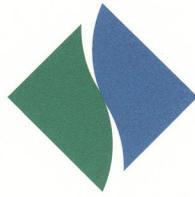


BEATE SCHIRMER



FREIRAUMPLANUNG

UMWELTBERICHT

zur Aufstellung des Bebauungsplans

„ZG-Areal“
Gemeinde Mühlhausen-Ehingen
Gemarkung Mühlhausen



Hilzingen, 08. April 2019

Beate Schirmer
Freiraumplanung
Peter-Thumb-Str. 6
78247 Hilzingen
Tel. 077 31 / 79 99 30
b.schirmer@freiraumplanung-schirmer.de

**Träger der Bau-
leitplanung:** **GEMEINDE MÜHLHAUSEN-EHINGEN**

Schlossstraße 46
78259 Mühlhausen-Ehingen

Auftraggeber: **ZG RAIFFEISEN EG**

Lauterbergstraße 1-5
76137 Karlsruhe

Auftragnehmer: **Beate Schirmer, Dipl.-Ing. Landespflege (FH)**

Peter-Thumb-Str. 6 Telefon 0 7731 / 799930
78247 Hilzingen Telefax 0 7731 / 799937

Gliederung

1	Kurzdarstellung Planbeschreibung und allgemeine Grundlagen	6
1.1	Name und Status der Planung	
1.2	Zielsetzung der städtebaulichen Planung	
1.3	Situation im Bestand	
1.4	Inhalte des Plans, geplante Nutzungen	
1.5	Öffentliche Erschließung	
	1.5.1 Verkehrstechnische Erschließung	
	1.5.2 Abwassertechnische Erschließung / Regenwassermanagement	
1.6	Umweltbezogene Ergebnisse aus übergeordneten oder vorangestellten Planungen	
1.7	Umweltrelevanter Bezug zu Fachplanungen	
1.8	Eigentumsverhältnisse	
2	Bestandsanalyse und Status-quo- Prognose der Umwelt.....	13
2.1	Vorhandene Umweltqualitäten und –empfindlichkeiten	
2.2	Vorbelastungen der Umwelt	
3	Ziel des Umweltschutzes und Angaben zu deren Berücksichtigung	14
3.1	Internationale und gemeinschaftliche Ziele	
3.2	Ziele von Bund und Ländern	
3.3	Ziele der Regionalplanung	
3.4	Ziele der Landschaftsplanung	
3.5	Sonstige Umweltschutzziele	
3.6	Rechtsdefinierte Schutzgebiete	
4	Geprüfte Alternativen	19
4.1	Standort	
4.2	Planinhalt	
5	Beschreibung und Bewertung des Umweltzustands	19
5.1	Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustands	
	5.1.1 Schutzgut Mensch	
	5.1.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen	
	5.1.3 Schutzgut Boden	
	5.1.4 Schutzgut Wasser	
	5.1.5 Schutzgut Luft und Klima	
	5.1.6 Schutzgut Landschaft	
	5.1.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter	
5.2	Wechselwirkungen der Schutzgüter	
6	Prognose der Umweltauswirkungen bei Durchführung des Plans und allgemeine Umweltbezogene Zielvorstellungen	34
6.1	Schutzgut Mensch	
6.2	Schutzgut Tiere und Pflanzen	
6.3	Schutzgut Boden	
6.4	Schutzgut Wasser	
6.5	Schutzgut Luft und Klima	
6.6	Schutzgut Landschaft	
6.7	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	
6.8	Wechselwirkungen der Schutzgüter	
6.9	Zu erwartende erhebliche Umweltauswirkungen	
7	Entwicklungsprognosen des Umweltzustands	38
7.1	Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	
7.2	Prognose bei Nichtdurchführung der Planung	
8	Vermeidung, Minimierung und Kompensation	38

8.1	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung nachteiliger Auswirkungen	
8.2	Geplante Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen	
8.2.1	Wasserretention	
8.2.2	Private Grünfläche (G1)	
8.2.3	Private Grünfläche (G2)	
8.2.4	Private Grünfläche (G3)	
8.2.5	Private Grünfläche (G4)	
8.2.6	Private Grünfläche (G5)	
8.2.7	Pflanzbindung	
8.2.8	Pflanzgebote	
8.2.8.1	PFG 1 Hochstamm erster Ordnung	
8.2.8.2	PFG 2 Schwarzerle	
8.2.8.3	PFG 3 Feldhecke/Feldgehölz	
8.2.8.4	PFG 4 Heckenzaun	
8.2.8.5	PFG 5 Fettwiese	
8.2.8.6	PFG 6 Hochstaudenflur	
8.2.8.7	PFG 7 Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation	
8.2.8.8	PFG 8 Flachdachbegrünung	
9	Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen (Monitoring).....	43
10	Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung.....	43
10.1	Schutzgut Tiere und Pflanzen	
10.2	Schutzgut Boden	
11	Grünordnerische Vorschläge zur.....	53
11.1	Landschaftsstruktur	
11.2	Siedlungsstruktur	
11.3	Verkehr	
12	Bedenken und Anregungen aus der frühzeitigen Beteiligung von Öffentlichkeit und Behörden.....	55
12.1	Bedenken und Anregungen aus der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit	
12.2	Bedenken und Anregungen aus der vorgezogenen Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange	
13	Bedenken und Anregungen aus der Offenlage	72
14	Kompensationsmaßnahmen	79
15	Überschlägig geschätzte Kosten	79
16	Vorgehensweise bei der Durchführung der Umweltprüfung (Methodik).....	80
17	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	81
	FOTODOKUMENTATION	83
	PFLANZENLISTE	84
	LITERATURAUSWAHL UND QUELLENVERZEICHNIS	90
Anhang 1	Potentialermittlung Tierart: Fledermäuse Bearbeiter: Klaus Heck, Konstanz vom 25.09.2015	
Anhang 2	Kompensationsmaßnahmen	

Einleitung

Das Baugesetzbuch sieht in seiner aktuellen Fassung vor, dass für die Belange des Umweltschutzes im Rahmen der Aufstellung oder Änderung der Bauleitpläne nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt wird, in der die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

Die Ergebnisse dieser Umweltprüfung sind in dem nachfolgenden Umweltbericht gemäß der gesetzlichen Anlage nach § 2a S. 2 in Verb. mit § 2 Abs. 4 BauGB festgehalten und bewertet worden und werden in der Abwägung berücksichtigt. Der Grünordnungsplan ist in den Umweltbericht eingearbeitet.

Eine Prüfung der Umweltverträglichkeit (UVP) ist nicht gegeben, da keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 b genannten Schutzgüter (Natura 2000) bestehen. Das Bauvorhaben ist kein Vorhaben nach Ziff. 18 der Anlage 1 zum UVPG und es ist nicht unter Ziff. 18.7 einzustufen.

Grundsätzlich gilt es, den ästhetischen, funktionellen und potenziellen wirtschaftlichen Wert des Naturhaushalts, in seinen Funktionen und Leistungen langfristig zu erhalten.

Nach § 14 (1) BNatSchG gelten Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, als Eingriffe in Natur und Landschaft, wenn sie die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.

Gemäß § 15 (1) und (2) BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Vermeidbar sind Beeinträchtigungen, wenn zumutbare Alternativen gegeben sind, die den verfolgten Zweck am gleichen Ort ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft erreichen. Können sie nicht vermieden werden, ist dies zu begründen. Der Verursacher ist verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen auszugleichen oder zu ersetzen. Das Maß wird in Form einer Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung ermittelt und dargestellt.

Die Sicherung und der Schutz vorhandener Biotope nach § 30 BNatSchG ist erforderlich. Die Belange des Artenschutzes bleiben davon unberührt (Art. 5, 9 V-RL, Art. 12, 13, 16 FFH-RL, BNatSchG).

In Verantwortung für künftige Generationen ist gemäß § 7 BBodSchG gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen Vorsorge erforderlich, um die natürlichen Lebensgrundlagen und damit die menschliche Lebensqualität zu erhalten und zu verbessern.

Nach § 1 BBodSchG sind sowohl die natürlichen als auch die Nutzungsfunktionen des Bodens nachhaltig zu sichern oder wiederherzustellen.

Mit der Festsetzung formal zulässiger, siedlungsökologischer Belange nach BauGB soll erreicht werden, dass die Umweltverhältnisse verbessert werden, wobei Umweltschutz nicht nur allein an der biologisch-technischen Durchsetzung zu messen ist, sondern ebenso ästhetisch-optische Bezüge besitzt.

1 Planbeschreibung und allgemeine Grundlagen

1.1 Name und Status der Planung

Der Planungsbereich ist nach § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan des GVV der Stadt Engen, der Stadt Aach und der Gemeinde Mühlhausen-Ehingen (2006) entwickelt. Die Fläche ist größtenteils als Gewerbefläche dargestellt.

Der Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan „ZG-Areal“ wurde in der öffentlichen Gemeinderatssitzung am 14.03.2016 gefasst.

Rechtskräftige Bebauungspläne aus älteren Aufstellungsräumen liegen keine vor.

Das Plangebiet liegt in der Gemeinde Mühlhausen-Ehingen, nordwestlich des Ortsteils Mühlhausen und ist Standort der Zentralgenossenschaft Raiffeisen eG (ZG Raiffeisen eG).

Die Genossenschaft, mit Sitz in Karlsruhe, ist die Regionalzentrale der genossenschaftlich organisierten Unternehmen der Agrar- und Ernährungswirtschaft in Baden. Sie ist eine von bundesweit fünf Hauptgenossenschaften im Verband der Raiffeisen-Organisation. Das Unternehmen geht auf eine Selbsthilfeorganisation badischer Landwirte vor 100 Jahren zurück. Sie ist als Handels- und Dienstleistungsunternehmen sowohl Anlaufstelle für Landwirte, die mit Betriebsmitteln wie Saatgut und Agrartechnik versorgt werden, deren Produkte erfasst, gelagert und vermarktet werden, als auch Verkaufsplattform für Endverbraucher, bei der neben den Erzeugnissen aus der Region auch Artikel des Agrargeschäfts, Energiehandels, Bau- und Gartenbedarfs erworben werden können. *)

Der Standort in Mühlhausen gliedert sich von Norden nach Süden in die drei Bereiche AGRAR – MARKT – WERKSTÄTTEN. Die ZG beabsichtigt, ihren Standort in Mühlhausen auszubauen und entwickelt hierzu die noch nicht überbaute Fläche zwischen den Bereichen AGRAR und WERKSTÄTTEN. Im Hinblick auf die Anforderungen an eine verkehrstechnisch günstige, konfliktarme Erschließung und unter Berücksichtigung vorhandener Umweltqualitäten eignet sich die Erweiterung zwischen beiden bereits entwickelten Gebieten vorrangig. Mit dem Bebauungsplan soll auf Flurstück Nr. 4412 der bestehende Bereich AGRAR planungsrechtlich gesichert und für die im Januar 2015 niedergebrannte Lagerhalle Ersatz geschaffen werden. Auf den Flurstücken 4414/1, 4414, 4415, 4416 und 4417 ist geplant, den Bereich MARKT neu zu schaffen, der ebenfalls vom Brand betroffen ist. Mit Flurstück Nr. 4413 wird auch ein Teil der öffentlichen Straße (Zufahrt) überplant.

Der genauere räumliche Geltungsbereich ergibt sich aus dem zeichnerischen Teil des Bebauungsplans und hat eine Fläche von 4,142 ha.

Die Gemeinde Mühlhausen-Ehingen liegt in der Singener Niederung, auf halber Strecke zwischen Singen und Engen. Von ursprünglich landwirtschaftlich geprägten Strukturen überwiegt heute deutlich der Wohncharakter, ergänzt mit Handwerksbetrieben und mittelständischen Gewerbebetrieben.

*) Quellenangabe: Homepage des Unternehmens

1.2 Zielsetzung der städtebaulichen Planung

Die Grundsätze der städtebaulichen Entwicklung:

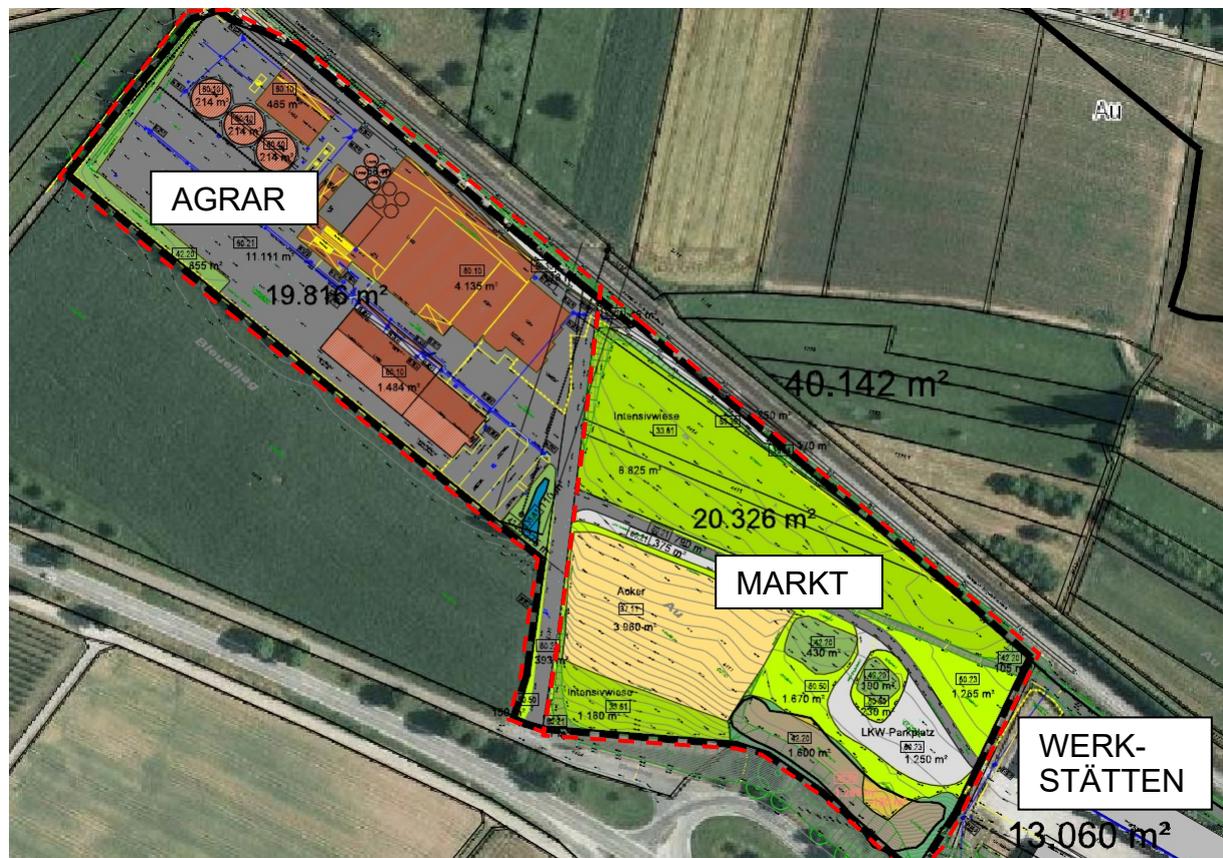
- Entwicklung des eingeschränkten Gewerbegebietes in Ortsrandlage, unter besonderer Berücksichtigung des Landschaftsbilds, der Naherholung und der Wasserretention
- Erhalt, Einbindung und Verbesserung der Strukturen um das geschützte Feldgehölz
- Gewerbebedarfsdeckung
- Eigenentwicklung der Gemeinde

1.3 Situation im Bestand

Das Plangebiet besteht aus zwei unterschiedlichen Bereichen. Als nördlichster Teil hat sich mit 19.816 m² der bereits bebaute Teil **AGRAR** entwickelt. Er ist bereits zu 98 % versiegelt. Auf der Fläche soll weiterhin die Aufnahme und Weiterverarbeitung der angelieferten Ernte aus der Landwirtschaft erfolgen. Auf ca. 2% der Fläche stehen Gebüsch und Hochstaudenflur im Bereich einer Retentionsmulde. Der mit 20.326 m² ähnlich große Bereich **MARKT**, wird überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Ca. 20% sind ackerbaulich bewirtschaftet, auf 39% erfolgt Grünlandnutzung. Gebüsch wächst auf ca. 4% der Fläche, auf ca. 8% ist ein geschütztes Feldgehölz kartiert. Die Zufahrtsstraße nimmt eine Fläche von ca. 4% ein, wassergebundene Verkehrsflächen liegen bei ca. 8%.

Die Nutzungsintensität beider Bereiche ist ihrem Typ nach sehr intensiv.

Im Plangebiet bestehen, neben der betrieblichen Nutzung, erhebliche Vorbelastungen aus den Verkehrsimmissionen der angrenzenden Bahntrasse und der L191.



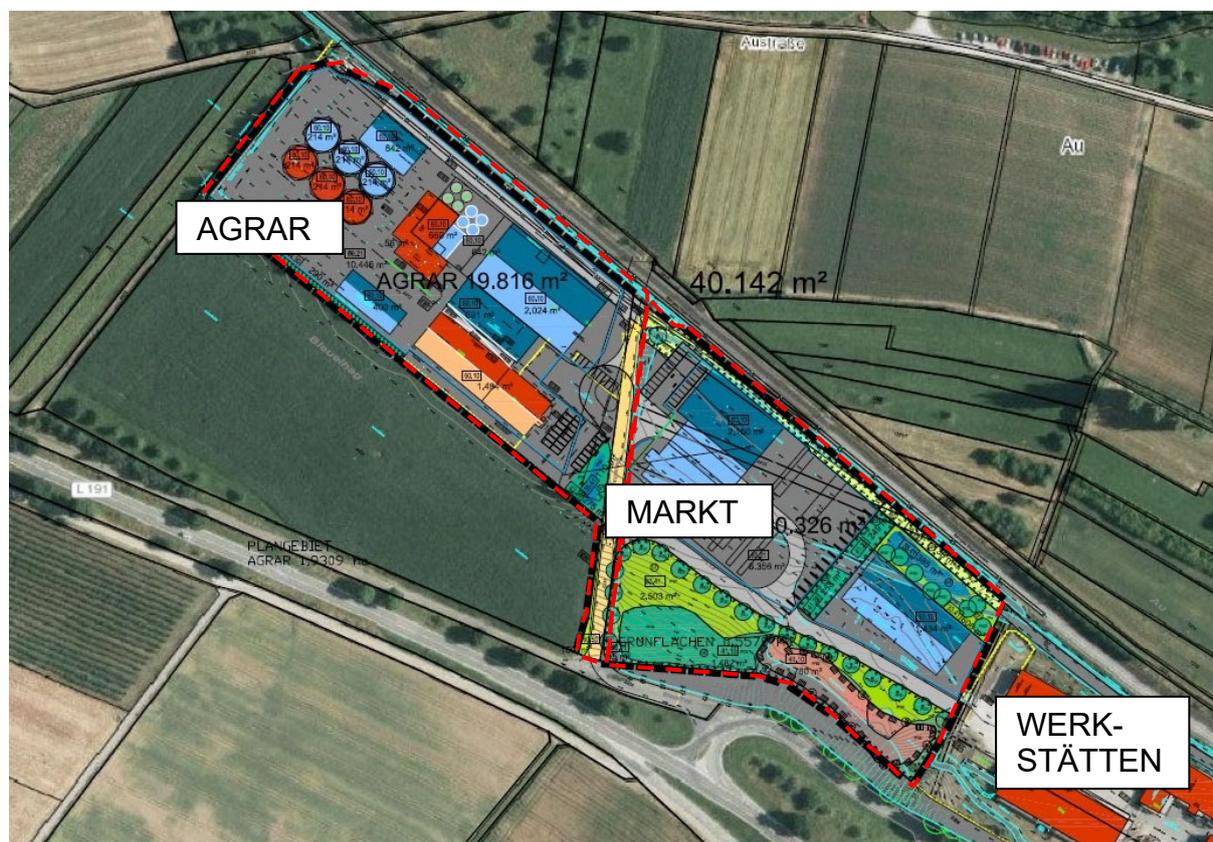
1.4 Inhalte des Plans, geplante Nutzungen

Das Plangebiet schließt sich nordwestlich an den bestehenden Teil WERKSTÄTTEN der ZG an und bildet den baulichen Abschluss des Ortsteils. Zwischen den Trassen der Bahn (Singen-Stuttgart) und der Landstraße L191 gelegen, war entwicklungsstechnisch nur eine lineare Ausdehnung möglich. Mit einem direkten Gleiszugang war es in früheren Zeiten der Genossenschaft möglich, Schüttgüter direkt auf der Schiene zu transportieren. Die aktuelle Planung sieht u. a. vor, den Gleiszugang rückzubauen.

Das geplante Nutzungskonzept sieht im gesamten Geltungsbereich eine Ausweisung als eingeschränktes Gewerbegebiet mit einer Grundflächenzahl von 0,8 vor. Die deutliche Trennung von AGRAR und MARKT soll zu einer Entflechtung der unterschiedlichen Nutzer führen. So wird die Anlieferung von Ernte und Schüttgüter und deren Verarbeitung im **AGRAR-Bereich** erfolgen. Ein entsprechender Ausbau mit einem Trockner (eingehaust), zusätzlichen Silos, Kalt- und Warmlager sowie weiterer Produktionshallen ist geplant, die innere Erschließung wird auf die Bedürfnisse angepasst. Die bisher offene Verladung soll geschlossen erfolgen. Auch die Annahmehallen vor den Silos sollen geschlossen werden. Ziel ist, die Annahmehallenleistung zu vergrößern, um Lieferzeiten, vor allem in der Erntezeit, zu reduzieren. Aufgrund der bestehenden Bebauung und Versiegelung werden keine zusätzlichen Grünflächen ausgewiesen.

Im **MARKT-Bereich** wird der Verkauf mit Ausstellungsflächen, Gartencenter und Baumarkt untergebracht. Die Fläche südlich der Erschließungsstraße wird durch Erweiterung des bestehenden Feldgehölzes und Ausweisung einer Fettwiese sowie Anpflanzung von Bäumen zur ökologischen Aufwertung herangezogen, sowie Feldhecken, Fettwiese und die Anpflanzungen an und in der Retentionsmulde. Eine ökologische Aufwertung der einstigen Ackerfläche beruht auf der Anpflanzung von Gehölzen und krautigen Pflanzen innerhalb der privaten Grünflächen und der damit einhergehenden linearen Vernetzung.

Zwischen dem Bereich AGRAR und den Bereich MARKT verläuft westlich der Zufahrtsstraße in Nord-Süd-Richtung eine Stromleitung.



Durch die Festsetzung privater Retentionsmulden wird die Bedeutung, die der Boden als Ausgleichskörper im Wasserhaushalt und als Filter und Puffer für Schadstoffe aufweist, berücksichtigt und planerisch eingebunden.

Auf Flurstück Nr. 4416 wird das Niederschlagswasser der Dachflächen und unverschmutztes Oberflächenwasser aus dem Bereich **MARKT** in einer Retentionsmulde gesammelt und versickert. Die Versickerung aus dem Bereich **AGRAR** erfolgt über die vorhandene Mulde an der Zufahrt Pleuelhag. Ein Überlauf an den nördlich der Bahnlinie angrenzenden Graben ist vorgesehen. Die Retentionsmulde muss ein ausreichendes Volumen für eine Rückhaltung und Versickerung aufweisen.

Bedarf an Grund und Boden für die geplanten Nutzungen

Vorhandene / geplante Nutzung	GRZ	Flächengröße in m²
GEE-Gebiet	0,8	11.193
Verkehrsflächen		18.802
Private Grünflächen		8.965
Versickerungsfläche		1.032
Verkehrsgrün		150
Summe		40.142

1.5 Öffentliche Erschließung

1.5.1 Verkehrstechnische Erschließung

Die Erschließung erfolgt aus Richtung Süden, von der L191 über die Schlosstraße, in den Bleuelhag. Dieser ist als Stichstraße ausgebildet. Die Planung sieht vor, vor dem Bereich **AGRAR** eine Wendemöglichkeit anzubieten, um versehentlich außerhalb der Öffnungszeiten anfahrenen landwirtschaftlichen Fahrzeugen ein gefahrloses Ausfahren zu ermöglichen. Eine weitere Zu- bzw. Ausfahrt ist nicht vorgesehen. Innerhalb des Bereichs sorgt eine ringartig verlaufende Erschließung für eine konfliktarme Verkehrsführung.

Der **MARKT** wird über die Verlegung der bestehenden Straße Bleuelhag, in Richtung Süden, erschlossen. In Verlängerung ist der Bereich **WERKSTÄTTEN** angebunden. Eine Wendemöglichkeit ist nicht vorgesehen.

Die öffentliche Erschließungsstraße Bleuelhag erhält eine Ausbaubreite von 6,50 m.

Die Ausweisung von Stellplätzen erfolgt jeweils räumlich zugeordnet in den einzelnen Bereichen **MARKT** und **AGRAR**.

1.5.2 Abwassertechnische Erschließung und Regenwassermanagement

- Entwässerung im Trennsystem
Das Schmutzwasser wird in die Kläranlage Ramsen geleitet.
- Rückhaltung (§ 45 WG. i. V. mit der Verordnung des UVM Baden-Württemberg über die dezentrale Beseitigung von Niederschlagswasser 1999)
Die Beseitigung der Dachwässer erfolgt u. a. über zwei Retentionsmulden, die an den Vorfluter angeschlossen sind.

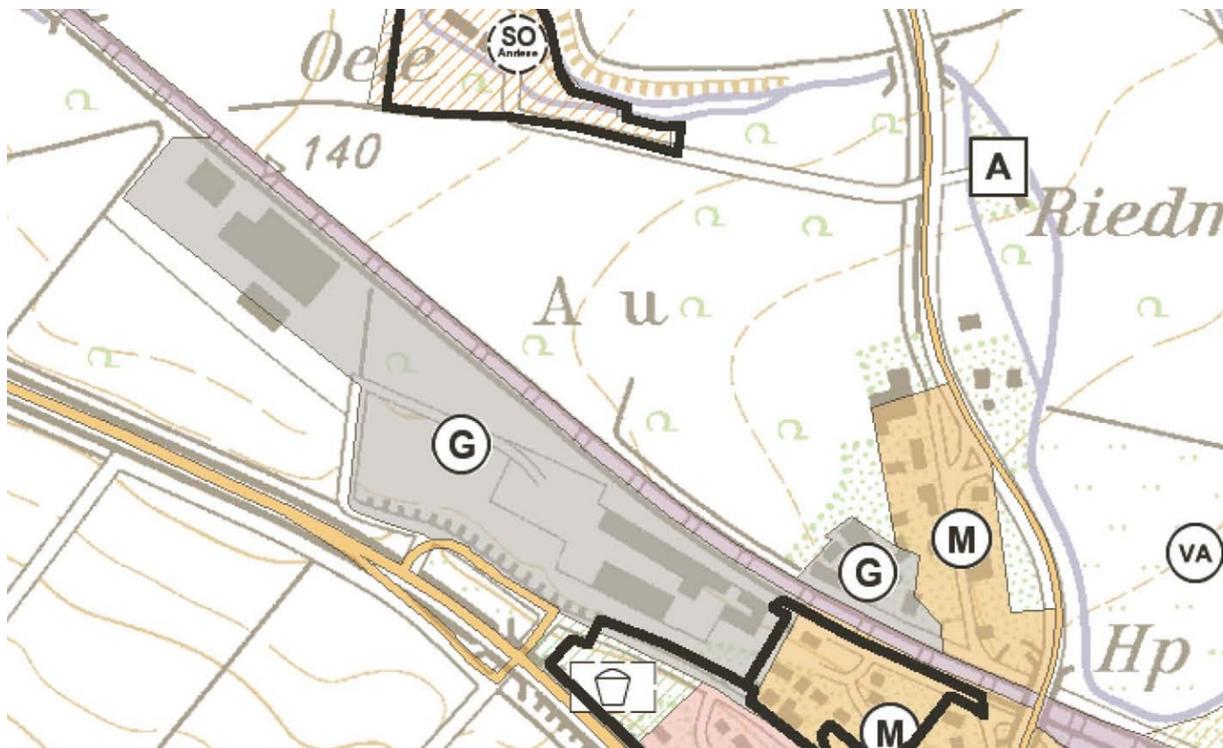
weitere Maßnahmen:

- Zisterne zur Brauchwassernutzung
die Verwendung von Brauchwasser ist nicht gegeben

- Flachdachbegrünung
extensive Begrünung aller Flachdächer bis 5°
- Teilentsiegelung des Bodens durch offenporigen wasserdurchlässigen Belag mit Rasenbewuchs, befahrbare Versickerungssteine (Merkblatt für wasserdurchlässige Befestigung von Verkehrsflächen – FGSV) wo technisch möglich
- Entsiegelung, Rückbau bestehender baulicher Anlagen und Asphaltdecken möglich und empfohlen.
im Plangebiet nicht möglich

1.6 Umweltbezogene Ergebnisse aus übergeordneten oder vorangestellten Planungen

- Flächennutzungsplan des GVV der Stadt Engen, der Stadt Aach und der Gemeinde Mühlhausen-Ehingen

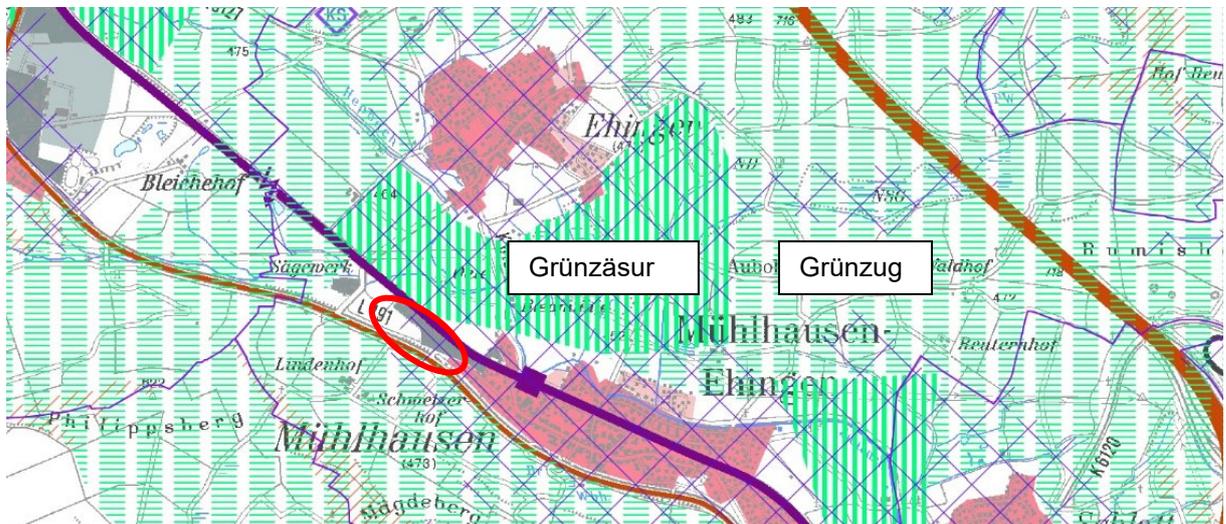


Im FNP aus dem Jahr 2006 ist das Plangebiet als Gewerbefläche ausgewiesen.

- **HQ₁₀₀ - Hochwassergefahrenkarte BADEN-WÜRTTEMBERG**
In der Hochwassergefahrenkarte sind die Flächen südlich der Bahntrasse außerhalb der ausgewiesenen Gefahrenzonen.



- **Regionalplan 2000 Hochrhein-Bodensee**
Zwischen Mühlhausen und Ehingen ist eine regionale Grünzäsur Nr. 25 eingetragen. Ein regionaler Grünzug ist von der Maßnahme nicht betroffen.



- **Biotopkartierung des Landes BW**
Als nach § 32 NatSchG geschütztes Biotop befindet sich am Südrand des Plangebietes ein Feldgehölz. Darüber hinaus befinden sich keine naturschutzrechtlich geschützten Flächen im Gebiet.

1.5 Umweltrelevanter Bezug zu Fachplanungen

- Gutachterliche Stellungnahme Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan „ZG-Areal“ in Mühlhausen-Ehingen, vom 22. Januar 2016. KRAMER SCHALLTECHNIK GMBH, Sankt Augustin
- Fachstellungnahme zur standortbezogenen Vorprüfung der UVP-Pflicht im Einzelfall inkl. Bewertung der bauplanungsrechtlichen Zulässigkeit für eine Lagerhalle für Dünge- und Pflanzenschutzmittel der ZG Raiffeisen eG in Mühlhausen vom 22.05.2017. DIPL.-GEOGR. KATHARINA WINTERHOLLER - TÜV SÜD
- Gutachten zur Ermittlung eines angemessenen Abstandes gemäß § 50 BImSchG zwischen der Lagerhalle für Dünge- und Pflanzenschutzmittel der ZG Raiffeisen eG in Mühlhausen Ehingen und benachbarten schutzbedürftigen Nutzungen vom November 2016. DIPL.-BIOLOGE WALTER MAIER, DIPL.-ING. ELIZBEITA WICHER-ALBRECHT - TÜV SÜD
- Fortschreibung des Brandschutzkonzeptes für die Lagerhalle der ZG Raiffeisen eG in Mühlhausen-Ehingen vom 03.11.2016. DIPL.-ING. MICHAEL DAUB - TÜV SÜD

1.8 Eigentumsverhältnisse

Grundstücke: Gemeinde
 Kreis, Bund, Land
 privat

2. Bestandsanalyse und Status-Quo Prognose der Umwelt

2.1 Vorhandene Umweltqualitäten und –empfindlichkeiten

Der Bereich **AGRAR** ist bereits zu 98% bebaut oder durch Straßen und Hofflächen versiegelt und den Betriebsabläufen mit den für diese Betriebsart typischen Immissionen, wie Lärm, Licht, Staub und menschlichem Einfluss unterlegen. Annähernd die Hälfte des Plangebiets weist daher keine nennenswerten Umweltqualitäten auf. Die kleine Retentionsmulde am Anfang des Geländes bildet mit dem umrandenden Gebüsch einen winzigen Trittstein im stark nutzungsorientierten Umfeld.

Im Bereich **MARKT** besteht im Schutzgut Boden, mit hohen Bodenfunktionen, eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Versiegelung im Grün- und Ackerland.

Im südöstlichen Teil ist auf der Böschungfläche ein Feldgehölz kartiert. Zwei dem Gehölz vorgelagerte Gebüschgruppen bilden den einzigen Gehölzbestand in diesem Bereich. Die beiden Wiesenflächen unterliegen ebenso wie die Ackerfläche einer intensiven Nutzung. Ihre Ausprägung zeigt keine besonderen Qualitäten.

Das Plangebiet liegt in einer breiten Talau, die vom Gewässersystem Hepbach-Saubach in Richtung Süden entwässert werden. Entsprechend verläuft die Hegauniederung in Nord-Süd-Richtung. Von den der steilen Ostflanke des Hegauer Kegelberglandes ist die Singener Niederung weit einsehbar und erlebbar. Naturlausstattung, Vielfalt und Ausprägung der naturraumtypischen Eigenart sind in der Region hoch. Die L191 ist Teil eines ausgewiesenen Radwegernetzes und der AutoRoute 1 Tengen-Immendingen.

Im weiteren Bereich nordöstlich des Plangebietes, beginnen auf der anderen Seite der Bahnlinie, die Freiflächen des Sonderpädagogischen Bildungs- und Beratungszentrums mit Internat „Haus Am Mühlebach“.

2.2 Vorbelastungen der Umwelt

Im Plangebiet sind die Umweltqualitäten entsprechend der vorgegebenen Nutzungen, wie unter Ziff. 2.1 bereits beschrieben, vorhanden. Intensive ackerbauliche Nutzung lässt auf höhere Werte von chemischen Substanzen aus Spritzmitteleinsatz (z.B. Herbiziden und Nitraten) schließen, aufgrund der Hanglage ist von Abschwemmungen der Feinanteile im Oberboden während der vegetationsfreien Zeit auszugehen.

Eine Immissionswirkung der L191 ist auf die Fläche gegeben. Der Betrieb der angrenzenden Bahnlinie verursacht temporär auftretenden Lärm und Erschütterungen und durch Freihalten des Schotterkörpers von Vegetation, Schadstoffeintrag durch Spritzung. Der nördliche Bereich AGRAR ist vollständig baulich vorgeprägt.

Nach derzeitigem Wissensstand sind weder Altlasten noch Altstandorte bekannt.

3. Ziele des Umweltschutzes und Angaben zu deren Berücksichtigung

3.1 Internationale und gemeinschaftliche Ziele

Innerhalb der Fachgesetze sind für die Schutzgüter Ziele und allgemeine Grundsätze formuliert worden, die im Rahmen der nachfolgenden Prüfung berücksichtigt werden müssen.

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Mensch	Baugesetzbuch Bundesimmissionsschutzgesetz einschl. Verordnungen 12. BImSchV - Störfallverordnung DIN 18 005 16. BImSchV 18. BImSchV LAI Freizeit-Lärm-Richtlinie Geruchsimmisionsrichtlinie/ VDI-Richtlinien Bundesnaturschutzgesetz	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes sowie der Freizeit und Erholung bei der Aufstellung der Bauleitpläne, insbesondere die Vermeidung von Emissionen. Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen). Zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen. Schutz von Mensch und Umwelt vor den Folgen, plötzlich auftretender Störfälle bei technischen Anlagen, durch Austreten gefährlicher Stoffe. Als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse für die Bevölkerung ist ein ausreichender Schallschutz notwendig, dessen Verringerung insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und -minderung bewirkt werden soll. Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor Lärm durch den Neubau oder die wesentliche Veränderung von Straßen oder Schienenwegen. Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor Lärm durch Sportanlagen Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor immissionsschutzrechtlich nicht genehmigungsbedürftigem Freizeitlärm. Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor Geruchsimmisionen, besonders landwirtschaftlicher Art sowie deren Vorsorge. Zur Sicherung der Lebensgrundlagen wird auch Erholung in Natur und Landschaft herausgestellt.
Tiere und Pflanzen	Bundesnaturschutzgesetz/ Landesnaturschutzgesetz Baugesetzbuch	Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass - die biologische Vielfalt, - die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie - die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind. Des Weiteren sind die Belange des Arten- und Biotopschutzes zu berücksichtigen. Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt sowie die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit

Schutz- gut	Quelle	Zielaussage
	FFH-RL VogelSchRL Bonner Konvention	des Naturhaushaltes in seinen in § 1 Abs. 7 Nr. 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach Bundesnaturschutzgesetz) zu berücksichtigen. Sicherung der Artenvielfalt durch Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen Schutz und Erhaltung sämtlicher wildlebender, heimischer Vogelarten und ihrer Lebensräume. Schutz der wandernden wildlebenden Tierarten und ihrer Lebensräume
Boden	Bundesbodenschutzgesetz einschl. Bundesbodenschutzverordnung Baugesetzbuch	Ziele des BBodSchG sind der langfristige Schutz oder die Wiederherstellung des Bodens hinsichtlich seiner Funktion im Naturhaushalt, insbesondere als <ul style="list-style-type: none"> - Lebensgrundlage und -raum für Menschen, Tiere und Pflanzen, - Bestandteil des Naturhaushaltes mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen, - Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen (Grundwasserschutz) - Archiv für Natur- und Kulturgeschichte, - Standorte für Rohstofflagerstätten, für land- und forstwirtschaftliche sowie Siedlungsbezogene und öffentliche Nutzungen, - der Schutz des Bodens vor schädlichen Bodenveränderungen, - die Förderung der Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten, sowie dadurch verursachter Gewässerverunreinigungen. Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden. Außerdem dürfen landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnungszwecke genutzte Flächen nur im notwendigen Ausmaß für andere Nutzungen in Anspruch genommen werden. Zusätzliche Anforderungen entstehen des Weiteren durch die Kennzeichnungspflicht für erheblich mit Umweltgefährdeten Stoffen belastete Böden.
Wasser	Wasserhaushaltsgesetz Landeswassergesetz einschl. Verordnungen Baugesetzbuch	Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit und zur Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen. Ziel der Wasserwirtschaft ist der Schutz der Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen und die sparsame Verwendung des Wassers sowie die Bewirtschaftung von Gewässern zum Wohl der Allgemeinheit. Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne sowie Berücksichtigung von wirtschaftlichen Belangen bei den Regelungen zur Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung.
Luft	Bundesimmissionsschutzgesetz einschl. Verordnungen	Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen). Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt. Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne.

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
	Bundesimmissionsschutzgesetz einschl. Verordnungen Bundesimmissionsschutzgesetz einschl. Verordnungen TA Luft TA Luft TA Luft Baugesetzbuch	Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen). Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt. Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne. Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen). Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt. Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne.
Klima	Baugesetzbuch	Berücksichtigung der "Verantwortung für den Klimaschutz" sowie Darstellung klimaschutzrelevanter Instrumente.
Land-schaft	Bundesnatur-schutzgesetz/ Landesnatur-schutzgesetz Baugesetzbuch	Schutz, Pflege, Entwicklung und ggf. Wiederherstellung der Landschaft. Auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft. Erhaltung und Entwicklung des Orts- und Landschaftsbildes im Rahmen der Bauleitplanung. Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne und Anwendung der Eingriffsplanung bei Eingriffen in das Landschaftsbild.
Kultur- und Sachgüter	Baugesetzbuch Bundesnatur-schutzgesetz	Schutz von Kultur- und Sachgütern im Rahmen der Orts- und Landschaftsbilderhaltung und -entwicklung. Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne. Erhaltung historischer Kulturlandschaften und -landschaftsteilen von besonders charakteristischer Eigenart, sowie der Umgebung geschützter oder schützenswerter Kultur, Bau- und Bodendenkmäler, sofern dies für die Erhaltung der Eigenart und Schönheit des Denkmals erforderlich ist.

3.2 Ziele von Bund und Ländern

Die Beschreibung der Zielsetzung der Rechtsdefinierten Schutzgüter erfolgt in der Übersichtstabelle Seite 18.

3.3 Ziele der Regionalplanung

Die Beschreibung der Zielsetzung der Rechtsdefinierten Schutzgüter erfolgt in Übersichtstabelle Seite 18.

3.4 Ziele der Landschaftsplanung

Die Beschreibung der Zielsetzung der Rechtsdefinierten Schutzgüter erfolgt in der Übersichtstabelle Seite 18 und unter Ziff. 1.5.

3.5 Sonstige Umweltschutzziele

Im Weiteren ergibt sich die Art und Weise, wie die hier dargestellten Ziele berücksichtigt werden. Die Ziele der Fachgesetze sind rein inhaltlich zu verstehen, während die Fachpläne darüber hinaus auch direkte räumliche Festsetzungen vorgeben. So erfüllen Böden mit besonderen Funktionen die Vorgaben aus dem Bodenschutzgesetz in hohem Maß.

Aus den gesetzlichen und fachplanerischen Zielen ergibt sich, welche ökologisch relevanten Umweltauswirkungen zur Abwägung herangezogen werden müssen.

Auch in der Bewertung der Auswirkungen spielt dieser „Standard“ eine wichtige Rolle. Je höher der Eingriff in ein Schutzgut ist und je weiter dieser von den geforderten Richtwerten abweicht, desto kleiner wird die Möglichkeit die gesetzlichen Ziele einzuhalten.

3.6 Rechtsdefinierte Schutzgebiete

Schutzgegenstand, Schutzkategorie, jetziger Bestand	Rechtliche Grundlage bzw. Definition	betroffen	Wird planerisch gesichert	Erlaubnis/Befreiung, Genehmigung nötig	Änderung/Aufhebung einer Satzungsverordnung	Umweltrechtliche Konsequenzen bei Fortführung:												
						1	2	3	4	5	6	7						
Natura 2000 - FFH- Lebensraum/Vogelschutzgebiet	§ 32 BNatSchG, § 36 ff NatSchG																	
NSG, Naturschutzgebiet	§ 23 BNatSchG, § 26 NatSchG																	
LSG, Landschaftsschutzgebiet	§ 26 BNatSchG, § 29 NatSchG																	
ND, FND, flächenhaftes Naturdenkmal	§ 28 BNatSchG, § 31 NatSchG																	
GG, nach Satzung geschützter Grünbestand	§ 33 NatSchG																	
Feuchtgebiete und Ufervegetation	§ 6 NatSchG																	
gesetzl. Geschützte Biotope und Waldgebiete	§ 32 NatSchG, § 30 BNatSchG, § 30 WaldG																	
ggf. Biotopkartierung Ausgleichsflächen / Ökokonto	Stadtbiotope, bestehende funktionelle Ausgleichsflächen																	
europäisch geschützte bzw. prioritäre Arten	FFH-RL Anhang II/IV, VSchRI., § 7 Abs. 2 Nr. 12, § 44 BNatSchG VW																	
National geschützte Arten	BartSchV v. 1999, §§ 37, 54 BNatSchG																	
WSZ I-III, Wasserschutzgebiet	§ 52 WHG, WG																	
Überschwemmungsgebiet	§§ 76, 78																	
Gewässer 1. und 2. Ordnung, naturnahe Fließstrecken und Lebensbereiche	§§ 2, 3 WHG, §§ 68a, 14a WG ggfs. Mit Fischgewässer																	
(10 m, 5 m) breiter Gewässerrandstreifen	WHG, § 38 WHG																	
Grundwasser, Aquifere und Quellen	WHG, WG, LNatSchG, BBodSchG																	
Wald im Sinne des Waldgesetzes	LWaldG																	
Waldschutzgebiete und Erholungswald	§ 32, 33 <IESfH																	
Schutzwald (Boden-, Biotopschutzwald, SW gegen schädliche Umwelteinwirkungen	§ 29, 30, 31 LWaldG																	
30 m Abstand zum Wald	§ 4 LBO																	
Regionaler Grünzug	Regionalplan, § 8,9 LPIG																	
Grünzäsur	FNP, § 1 Abs. 2, 3, § 5 BauGB																	
Denkmalschutz																		
Gebiete mit Überschreitung gesetzlich festgelegter Umweltqualitätsnormen	Im Einzelfall																	

4 Geprüfte Alternativen

4.1 Standort

An dieser Stelle wird auf den Flächennutzungsplan aus dem Jahr 2006 und auf Ziff. 1.1 des Umweltberichts verwiesen.

4.2 Planinhalt

Nach der frühzeitigen Beteiligung wurde anhand eines Gutachtens geprüft, ob, im Hinblick auf eine erweiterte Lagerkapazität für Düngemittel und Pflanzenschutzmittel, eine Mengenüberschreitung im Sinne der Störfallverordnung gegeben ist. Die Lagermengen werden aufgrund des Gutachtens so bemessen, dass eine Relevanz nicht gegeben ist. Die drei geplanten Silobehälter werden auf die Südseite der bestehenden Silos verlegt. Flachdächer von 0 bis 5⁰ sind extensiv zu begrünen.

Ergänzungen und Festsetzungen im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung:

- Schutz der Feldhecke wird explizit hervorgehoben
- der Vorhabenträger hat vom TÜV SÜD Industrie Service GmbH (TÜV SÜD) eine Fachstellungnahme zur standortbezogenen Vorprüfung der UVP-Pflicht im Einzelfall inkl. Bewertung der bauplanungsrechtlichen die Zulässigkeit für eine Lagerhalle für Dünge- und Pflanzenschutzmittel geprüft

Weitere Ergänzungen und Festsetzungen im Rahmen der Offenlage:

- Im Zuge der Offenlage wurde vom Sachbereich Bodenschutz dargelegt, dass eine Versickerung im Bereich AGRAR als problematisch erachtet wird und die Bewertung zu ändern ist. Die Bilanzierung wurde daraufhin angepasst. Der Hinweis, dass eine Flächenangabe (805 m² Straße) doppelt gerechnet wurde fand ebenfalls Berücksichtigung.
- Bei Überschreitung der Mengenschwelle nach Anhang I Spalte 4 StörfallVO (12. BImSchV) für giftige und sehr giftige sowie für brandfördernde Stoffe soll im Rahmen einer immissionsschutzrechtlichen Genehmigung keine Befreiung von den Festsetzungen unzulässiger Nutzungen erteilt werden.
- Zum Schutz vor Vogelschlag an Glasfassaden sind geeignete Maßnahmen wie z.B. die Verwendung von sog. Vogelschutzglas zu ergreifen. Hierzu sollten bereits im Vorfeld geeignete Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt werden.
- Zur Schonung nachtaktiver Insekten sind insektenfreundliche und abstrahlungsarme Leuchtmittel, wie z.B. LED zu verwenden
- Nach dem Stand der Technik müssen Vorkehrungen getroffen werden, die im Brandfall verhindern, dass kontaminiertes Löschwasser in den Saubach abfließen kann.
- Regelung von Neuanpflanzungen im Bereich der Bahntrasse

5 Beschreibung und Bewertung des Umweltzustands

5.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustands

Der derzeitige Umweltzustand ist auf die bisherigen Nutzungen, ihre Intensität und die damit zusammenhängenden Vorbelastungen zurückzuführen. Hinzu kommt die Ausprägung der natürlichen Faktoren (Schutzgüter).

Die Erläuterung erfolgt immer in Bezug auf das jeweilige Schutzgut, um auch Hinweise auf ihre Berücksichtigung in der Planung zu geben. Bei entstehenden erheblich negativen Umweltwirkungen werden anhand von geeigneten Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen Aussagen getroffen.

5.1.1 Schutzgut Mensch

Im Schutzgut Mensch sind im Zusammenhang mit der Planung die Auswirkungen auf das Arbeitsumfeld (Gesundheit und Wohlbefinden) zu untersuchen. Im Gegenzug sind voraussichtlich erhebliche Einflüsse, die durch das Plangebiet auf die Umgebungsbebauung einwirken, abzuschätzen.

Schutzziele sind die Regenerationsfähigkeit im Hinblick auf Lärm, Immissionen, visuelle Beeinträchtigungen, Landschaftsbild und Barrierewirkung.

Erholung

Das Plangebiet dient der Bevölkerung nicht als Naherholungsfläche, zu groß sind die Emissionen der gewerblichen Nutzung und die Lärmimmissionen von Straße und Bahn. Der noch nicht bebaute Bereich MARKT weist nur sehr geringe Qualitäten im Naturhaushalt auf. Von den Wohnstätten Mühlhausens aus sind hochwertige Erholungsbereiche fußläufig zu erreichen. An dieser Stelle wird auch auf Ziff. 5.1.6 verwiesen.

Bahnlinie und Kreisstraße bilden Barrieren zu den hochwertigeren Flächen der freien Landschaft, die fußläufig im Plangebiet, nicht überwunden werden können.

Bewertung

Keine Bedeutung für die Naherholung.

Lagerung und Produktion gefährlicher Stoffe

Die zur Lagerung vorgesehenen Mengen an Düngemitteln und Pflanzenschutzmitteln führen zu keiner Überschreitung der Mengenschwelle, im Sinne der Störfallverordnung. Dies wurde gutachterlich untersucht. Ein Mindestabstand von 147 m ist zur benachbarten schutzbedürftigen Nutzung (Sonderpädagogische Bildungs- und Beratungszentrum mit Internat, Misch- und Wohnbebauung) einzuhalten.

Bewertung

Bei Einhaltung der Mindestabstände und vor allem Lagermengen, ist keine Erheblichkeit zu erkennen.

Lärm

Zur Vermeidung einer doppelten Beschreibung wird auf Ziff. 6.1 der Begründung zum Bebauungsplan verwiesen.

Orientierungswerte für städtebauliche Planungen in dB (A):

Gebietsart	Orientierungswerte der DIN 18005 Tag/Nacht
Gewerbegebiet	65 / 50

Bei der Ausweisung neuer Baugebiete sind bei der Planung die Werte der DIN 18005, mit den von der Rechtsprechung eingeräumten Spielräumen anzustreben.

Die DIN 18005 ist jedoch ein privates Regelwerk und besitzt keine Rechtsverbindlichkeit.

Die Fläche des Bebauungsplans liegt außerhalb relevanter Bereiche der Umgebungslärmkartierung von 2012.

Bewertung

Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass die Immissionsrichtwerte an den maßgeblichen Messorten während der Tagzeit mit 3 dB und während der Nachtzeiten mit 7 dB unterhalb des Richtwertes sicher eingehalten werden. Eine Vorbelastung im Bestand besteht laut Aussage des Gutachtens nicht. vgl. Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan „ZG-Areal“ in Mühlhausen-Ehingen vom 22.01.16, *Kramer Schalltechnik GmbH Sankt-Augustin*.

Emissionen aus dem Schienenverkehr

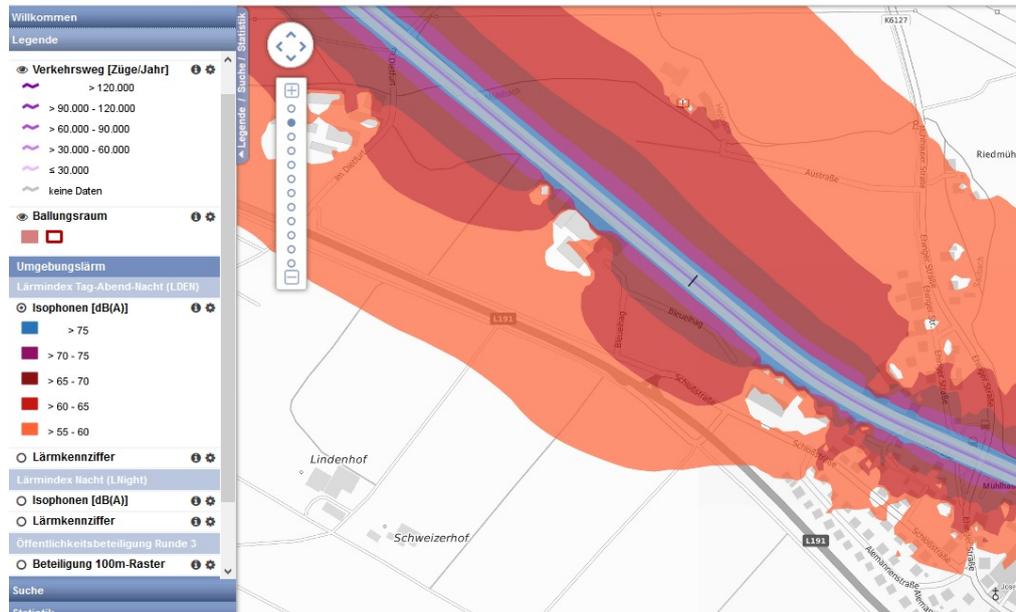
Sie entstehen am Gebietsrand überwiegend durch Rollgeräusche der vorbeifahrenden Züge. Da Schallimmissionen aus Schienenverkehr leiser empfunden werden als Straßenverkehrslärm, wird hier im Bestand eine Reduktion von 5 dB berücksichtigt.

Bei einem Messabstand von 7,50 m und einer Geschwindigkeit von 80 km/h können sich, bei Güterzügen, Werte von bis zu 96 dB(A) ergeben.

Bewertung

Die direkte Lage an der Bahnlinie, mit eigenem Gleisanschluss, war ein wichtiges Kriterium, warum sich das Unternehmen seiner Zeit für den Standort entschieden hat.

Lärmkartierung



Quelle: Eisenbahn-Bundesamt

Landwirtschaftliche Immissionen

Geruchs- Staub- und Lärmimmissionen aus der Landwirtschaft entstehen auf den angrenzenden Ackerbauflächen.

Bewertung

Die vom Ackerbau resultierenden Emissionen, im Rahmen einer ordnungsgemäßen Landwirtschaft, sind eine unvermeidbare Beeinträchtigung und in der Abwägung zu berücksichtigen.

Luftschadstoffe

Moderne Filteranlagen für die Produktionsstätten und der gültige Wärmedämmstandard werden im Plangebiet zugrunde gelegt. Aus dem Baugebiet sind keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.

Bewertung

Mittlere Belastung.

Licht, Beleuchtung

Im Bereich AGRAR sind bereits Hof- und Straßenbeleuchtungen vorhanden. Strahler leuchten bei nächtlichen Arbeiten die Arbeitsbereiche aus. Im Bereich MARKT sind keine Leuchtkörper vorhanden.

Bewertung

Mittlere bis hohe Belastungen im Bereich AGRAR, keine im Bereich MARKT.

Strahlung, elektromagnetische Felder

Mobilfunkantennen und Mobilfunksendeanlagen sind nicht vorhanden noch sind sie geplant.

Bewertung

Voraussichtlich keine Belastung.

Visuelle Beeinträchtigungen

Das geplante Baugebiet liegt in einer offenen Tallage. Der Bereich AGRAR setzt sich mit seinen Silos und hohen Gebäuden deutlich von der freien Landschaft ab. Der Bereich liegt inselartig und ist räumlich nicht an eine vorhandene Bebauung angebunden. Trotz der exponierten Lage ist die Fläche fast ausschließlich von der L191 und den westlich gelegenen Höhen (Mägdeberg) aus wahrnehmbar. Eine Randeingrünung in Richtung Norden und Westen besetzt nur fragmentarisch, durch einen kleinen Gebüschstreifen.

Bewertung

Höhe, Massivität und Oberfläche der baulichen Anlagen führen zu einer, bereits deutlichen, Beeinträchtigung im Bereich AGRAR.

Barrierewirkungen

Die Trasse der K191 und die zweigleisige Eisenbahn stellen zwei große Barrierewirkungen dar. Ein Überwinden ist für Fußgänger jeweils nicht möglich. Durch fehlende Eingrünung tritt die Schienentrasse optisch deutlich in Erscheinung.

Nachbarbebauung

Direkt angrenzende Nachbarbebauung gibt es nicht. Im Nordwesten liegt in einer Entfernung von ca. 180 m die „Dietfurt Mühle“. Nördlich des Plangebiets beginnen in ca. 110 m Entfernung die Freianlagen der Schule „Haus am Mühlebach“, einem Sonderpädagogischen Bildungs- und Beratungszentrum mit angegliedertem Internat. Im Südosten grenzt Wohnbebauung an den Bereich WERKSTÄTTEN der ZG-Raiffeisen, in einem Abstand von ca. 160 m zum Geltungsbereich.

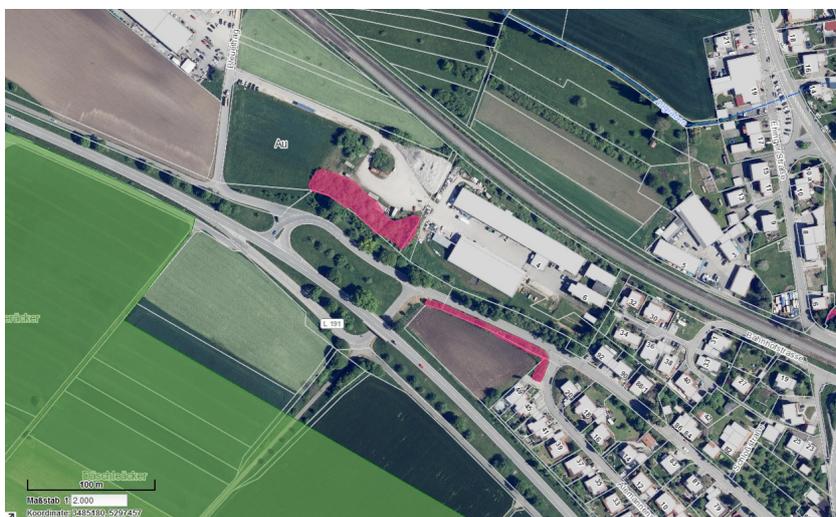
Von der Nachbarbebauung wirken keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Baugebiet.

5.1.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Bei den Tieren und Pflanzen steht der Schutz der Arten und ihrer Lebensgemeinschaften in ihrer natürlichen Artenvielfalt zusammen mit ihren Lebensräumen im Vordergrund. Grundlage hierfür ist das Bundesnaturschutzgesetz. So sind Lebensräume mit besonderen Funktionen für Tiere und Pflanzen (Biotopfunktion) und ihre Ausbreitungsmöglichkeiten (Biotopvernetzungsfunktion) zu berücksichtigen.

Eine besondere Rolle kommt hier den FFH- und Vogelschutzgebieten zu.

Im Plangebiet sind keine schützenswerten Landschaftsbestandteile, Naturschutzgebiete oder FFH- bzw. Vogelschutzgebiete vorhanden.



Kartenauszug LUBW

Gesetzlich geschützte Biotope

Im Plangebiet ist ein Biotop kartiert „**Feldgehölz nördl. Mühlhausen-Ehingen**“ Nr. 181183350861

Darüber hinaus sind keine Schutzgebiete betroffen.

Außerhalb des Geltungsbereichs:
-LSG Hegau Nr. 3.35.004,
-Feldhecke nördl.
Mühlhausen-Ehingen
Nr 181183350862

Biotoptypenbeschreibung

33.61 Intensivwiese als Dauergrünland (ÖKVO 6 ÖP)

Grünland, wegen intensiver Nutzung jedoch artenarm, jährlich mehr- bis vielfach gemäht. Obergräser dominieren (Wiesen-Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Italienisches Weidelgras (*Lolium multiflorum*), Quecke (*Elymus repens*). Wiesenstauden sind wenig vorhanden. Es handelt sich dabei hauptsächlich um stickstoffliebende bzw. tolerante Arten wie Bärenklau (*Heracleum sphondylium*), Löwenzahn (*Taraxacum officinale*) und Rotklee (*Trifolium pratense*). Die kleine Teilfläche oberhalb des Ackers ist zusätzlich durch das Gebüsch verschattet.

35.41 Hochstaudenflur quelliger, sumpfiger oder mooriger Standorte (ÖKVO 11-19-39 ÖP)

Wegen langanhaltender Trockenheit im Sommer 2015 ist der Biotoptyp stark beeinträchtigt.

35.62 Ausdauernde Ruderalvegetation trockenwarmer Standorte (ÖKVO 12-15-35 ÖP)

Es gibt Randflächen die eine Schotterung mit Kalkschotter aufweisen; vielleicht dienten diese Flächen ehemals als Abstellplatz oder Parkfläche da sie an der Straße liegen. Hier hat sich eine, im Gegensatz zum Grünland und zum Acker relativ artenangereicherte lückige bis geschlossene Vegetation aus Wildstauden angesiedelt. Darunter sind Wilde Möhre (*Daucus carota*), Graukresse (*Berteroa incana*), Kanadisches Berufkraut (*Conyza canadensis*), Wegwarte (*Cichorium intybus*), Echtes Leinkraut (*Linaria vulgaris*) etc. Ein besonderer Artenreichtum ist hier nicht gegeben, daher wird der Mittelwert von 15 ÖP angesetzt.

35.64 Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation (ÖKVO 8-11-15 ÖP)

Dieser Biotoptyp zieht sich über die kleine Böschung entlang des Gleiskörpers entlang und ist fast vollständig mit Gräsern und wenigen Stauden überwachsen. Einzelne Sträucher sind vorhanden. Der Bewuchs ist dicht und verfilzt. Im Übergang zum Gleisbereich kommen wenige Exemplare Rainfarn (*Tanacetum vulgare*) und Wegwarte (*Cichorium intybus*) vor. Dominant sind Gräser, auf der angrenzenden Wiese vorherrschend sind Quecke und Wiesen-Knäuelgras. Das Artenspektrum ist stark eingeschränkt, daher werden nur 8 ÖP vergeben.

37.11 Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation (ÖKVO 4–8 ÖP)

Intensiv bewirtschafteter Getreideanbau (Mais, Wintergetreide) mit geringer Unkrautvegetation und diese nicht wertgebend, wie Weißer Gänsefuß (*Chenopodium album*), Hühnerhirse (*Echinochloa crus-galli*, Acker-Senf (*Sinapis arvensis*). Die Bewertung des Ackers erfolgt mit 4 ÖP.

41. 10 Feldgehölz (ÖKVO 10–17–27 ÖP)

Das nach § 32 BNatSchG kartierte Biotop, Feldgehölz nördlich Mühlhausen, Nr. 181183350861, bleibt erhalten.

42.20 Gebüsch mittlerer Standorte (ÖKVO 9–16–27 ÖP)

Es handelt sich um drei kleine Gebüschgruppen, von denen zwei auf ebenem Gelände neben der Straße und in der Parkplatzfläche auf Flst. 4417 stehen. Die Dritte befindet sich auf einer kleinen Böschung zwischen Flurstück 4417 und 4416. In den Gebüschgruppen liegt entsorgtes Altholz und Betonsteine. Die Gehölze sind hauptsächlich aufgebaut aus Salweide (*Salix caprea*), Zwetschgen-Sämlingen (*Prunus* var.), Spitzahorn (*Acer platanoides*), Gewöhnlicher Hartriegel (*Cornus sanguineum*) und wuchernden Exemplaren

der Brombeergruppe (*Rubus sectio Rubus*). Für die Vergreisung bzw. keine bis wenig ausgeprägten Aufbaustrukturen (u.a. Säume) werden 13 ÖP angesetzt.

42.30 Gebüsch feuchter Standorte (ÖKVO 14–23–35 ÖP)

Es handelt sich um ein, im Zuge der Baumaßnahmen für die Bundesstraße und das Regewasser-Sammelbecken angepflanztes, Gebüsch. Integriert sind drei Eichen-Hochstämme. Das Gebüsch ist artenreich, gut strukturiert, innen dicht und nicht überaltert. Strauch- und Baumarten: Feldahorn, Steinweichsel, Schwarzdorn, Wasser-Schneeball, Wolliger Schneeball, Wildrose, Liguster, Hasel, Grauweide.

60.10 Gebäude im Bereich AGRAR (ÖKVO 1 ÖP)

Der Gebäudekomplex besteht aus einem Baucenter mit Bürogebäude, Lagerhallen, einer Annahmehalle mit Waage sowie drei Lager- und vier Puffersilos. Im Bereich **MARKT** sind keine Gebäude vorhanden.

60.21 Versiegelte Fläche (ÖKVO 1 ÖP)

Die Erschließungsstraße „Bleuelhag“ ist auf gesamter Länge bituminös befestigt. Im Bereich **AGRAR** sind alle Verkehrsflächen vollständig versiegelt. Der Kundenparkplatz ist gepflastert.

60.23 Weg oder Platz mit wassergebundener Decke, Kies oder Schotter (ÖKVO 2-4 ÖP)

Hierzu zählen die Park- und Lagerflächen im Bereich **MARKT**, die sich vorwiegend vor der Einfahrt in den Bereich **WERKSTÄTTEN** befinden. Ein ca. 3,50 m breiter Streifen zwischen Acker und Straße dient dem seitlichen Parkieren von Lkws.

60.30 Gleisbereich (ÖKVO 2 ÖP)

Am nördlichen Plangebietsrand führt ein Gleis von der Bahntrasse in den Bereich **AGRAR**. Die Fläche zwischen den beiden Schienen ist versiegelt, der direkte Randbereich mit Grobschotter belegt. Kaum Vegetationsentwicklung, nur im Randbereich von dauerhaften überwiegend kriechenden oder Ausläufer treibenden Arten.

60.50 Kleine Grünflächen (ÖKVO 4-8 ÖP)

Es handelt sich um Restflächen die nicht gezielt gepflegt werden und von Ziergehölzen sowie Sämlingen heimischer Gehölzarten bewachsen ist.

Biotopverbundplanung

Die Biotopverbundplanung des Landes stellt über Suchräume eine Vernetzung zu Kernflächen und deren Kernräume dar. Bebaute Flächen werden hierbei ausgenommen. Hieraus ergibt sich die Darstellung im Biotopverbund mittlerer Standorte, deren erweiterter Suchraum bis 1 km, zwischen den beiden bebauten Flächen ZG-AGRAR und ZG-WERKSTÄTTEN verlaufen als auch nordwestlich, zwischen ZG-AGRAR und der Dietfurtmühle. Vom Sickerberg aus, auf Weiterdinger Gemarkung, wird über einzelne Streuobstbestände an die nördlich verlaufende Aue des Saubachs, zwischen Ehingen und Mühlhausen, angebunden. Die Straßentrasse der L 191 und die Bahnlinie queren bereits den Suchraum.

Trotz der geplanten Bebauung mit ZG-MARKT, zwischen den beiden bereits bebauten Bereichen, wird dem Ziel der Biotopvernetzung mittlerer Standorte Raum gegeben. Am südlichen Rand wird das bestehende Feldgehölz um ca. 1.480 m² ergänzt und die Ackerfläche in ca. 2.500 m² Fettwiese umgewandelt. Zwei Gehölzinseln von insgesamt

500 m² setzen die Verbindung bis zur Bahnlinie fort. An diese schließt sich eine Versickerungsfläche, mit einer weiteren Fettwiese von ca. 600 m² an. Alle Anpflanzungen werden baurechtlich festgesetzt und mit dem entsprechenden Planzeichen gesichert.

Artenschutzrechtliche Prüfung

Artenschutzrechtliche Prüfung für den Bebauungsplan " ZG-Areals" der Gemeinde Mühlhausen-Ehingen, Ortsteil Mühlhausen

Rechtsgrundlagen

Das Artenschutzrecht in der Bebauungsplanung

Der Artenschutz ist bei der Bauleitplanung unter verschiedenen Gesichtspunkten zu beachten. Um Verwechslungen zu vermeiden sind hier die verschiedenen Verfahrensebenen genannt bei denen der Artenschutz auf unterschiedliche Weise abgearbeitet werden muss um genehmigungsfähige Planungen zu erlangen:

1. Im Rahmen der planerischen Abwägung als einfacher Umweltbelang (§ 1 Abs.6 Nr. 7a BauGB; § 7 Abs.1 und 2 BNatSchG (Schutzgüter)).
2. Im Rahmen des Gebietsschutzes oder auch Habitatschutzes, der dem Artenschutz dient (§ 1 Abs.6 Nr. 7b BauGB und § 1a Abs. 4 BauGB)
Für den Gebietsschutz ist das maßgebliche Prüfprogramm im Baugesetzbuch festgelegt. Unter Schutzgebieten sind FFH-Gebiete und europäische Vogelschutzgebiete zu verstehen. Der Sammelbegriff hierfür ist Natura 2000*.
3. Im Rahmen des Vollzugs des Bebauungsplans ist zu prüfen, ob Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote zu erwarten sind. Die Prüfung dieser Frage sowie die Möglichkeit der Bewältigung der daraus entstehenden Probleme sind Gegenstand der artenschutzrechtlichen Prüfung (asP) § 44 Abs.1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG.

Die artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote

§ 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG; Art. 12 FFH - RL und Art. 5 der Vogelschutz-RL
Die vier Verbotsnormen regeln, welche Zugriffe auf geschützte Arten verboten sind:

- Nr. 1 Tötung von besonders geschützten Arten - "Tötungsverbot"
"Es ist verboten wildlebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören."
- Nr. 2 Störung von streng geschützten Arten und europäischen Vogelarten während bestimmter Schutzzeiten - "Störungsverbot"
"Es ist verboten wildlebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert."
- Nr.3 Beschädigung geschützter Lebensstätten von besonders geschützten Arten - "Beschädigungsverbot"
"Es ist verboten Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören."

- Nr.4 Beschädigung besonders geschützter Pflanzen und ihrer Standorte
"Es ist verboten wildlebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören."

Besonders und streng geschützte Tier- und Pflanzenarten

Die besonders geschützten Arten sind in § 7 Abs.2 Nr. 13 BNatSchG, die streng geschützten Arten in § 7 Abs. 2 Nr. 14 festgeschrieben.

In der Artenschutzprüfung werden die besonders oder streng geschützten Tier- und Pflanzenarten herausgearbeitet, die ...

- tatsächlich dort vorgefunden werden (Beobachtungen, Bestandsaufnahmen) oder
- die auf Grund der vorzufindenden Lebensraumstrukturen dort potenziell vorkommen können.

Methode

Die Betroffenheit artenschutzrechtlicher Belange wird durch

- Begehung vor Ort und
- Habitatanalyse

vorgenommen. Sollte sich bei der Erfassung vor Ort und der Habitatanalyse die Betroffenheit besonders oder streng geschützter Arten ergeben, wird auf die betroffenen Tier- und Pflanzenarten im speziellen eingegangen.

Planungssituation

Die zur Überbauung vorgesehene Fläche liegt am westlichen Ortsrand vom Gemeindeteilort Mühlhausen und beinhalten neben den bestehenden Gebäudekomplexen AGRAR einen noch nicht überbauten Bereich MARKT. Diese haben unterschiedliche Funktionalitäten. Der nordwestliche Komplex, AGRAR besteht aus hohen, runden Lagersilos, Lagerhallen, versiegelten Rangierflächen und Transportbahnhof bzw. Haltestelle. Daran schließt sich der Bereich MARKT mit Verkaufsräumen sowie Parkplätzen an. Im Januar 2015 wurden der MARKT und Teile der Lagerhallen bei einem Großbrand zerstört. Nach ca. 200 m Grünland, Acker, Gehölzen und wassergebundenen und versiegelten Fahrflächen auf ca. 100 m Breite schließt der Komplex WERKSTÄTTEN das ZG-Gelände ab. Dieser Bereich wird ebenfalls von Lastkraftwagen und Sattelschleppern angefahren, ist aber nicht Bestandteil des B-Plans. Das gesamte ZG-Gelände wird nördlich von Bahngleisen und südlich von der L191 eingerahmt.

Das überplante Gelände gehört außerdem zum Auenbereich des Mühlebachs, der aber weiter nördlich liegt. Die Auensituation hat insofern noch Einfluss, als dass die ebenen Flächen, in diesem Fall nur das Grünland, gut mit Bodenwasser versorgt sind.

Biotoptypen / Habitate

Die Biotoptypen sind recht übersichtlich und durch Beeinträchtigungen wie Zerschneidung durch Verkehrswege, PKW- und LKW Verkehr sowie intensive Bewirtschaftung der zwei einzigen flächenmäßig ins Gewicht fallenden Offenlandbiotope Grünland und Acker belastet. Strukturegebend sind die Gehölzbestände, deren Hauptanteil von der Planung nicht berührt wird. Dazu kommen noch Gleise und der dazugehörige Schotterkörper sowie kleine Flächen mit Ruderalvegetation entlang der wassergebundenen Wege und Parkplätze. Auf Grund des Brandes und der Verrußung, Löschemikalien ist eine Nutzung der baulichen Anlagen bzw. Dachlager durch Fledermäuse oder Brutvögel unwahrscheinlich.

Einbindung in die Landschaft

Die umgebende Nutzung ist weitgehend intensiver Ackerbau oder Grünlandnutzung, weiter südlich in der Aue sind Streuobstbestände vorhanden. Das ZG-Areal befindet sich am Fuß des Mägdebergs und dem Übergang in die flache Aue, die weitgehend landwirtschaftlich überformt sind. In ca. 700 m Luftlinie nach Norden liegt das Naturschutzgebiet Ehinger Ried, im Süden endet an der L191 das Landschaftsschutzgebiet Hegau. Die Einbindung ist hauptsächlich wegen der Zwickellage zwischen verschiedenen Verkehrssträngen nicht gut.

Bestandsaufnahme:

In dem Gebiet sind zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme keine Vegetationsstrukturen vorhanden, die allein ausreichen, um auf das Vorkommen von besonders oder streng geschützten Arten schließen zu können. Lediglich die Gehölze und der geschotterte Gleiskörper sind potenzielle Habitate für besonders oder streng geschützte Tierarten.

Reptilien (Kriechtiere)

Gleiskörper in südexponierter Lage sind potenzielle Habitate für die streng geschützten Zauneidechsen (*Lacerta agilis*), wenn mehrerer Randbedingungen ebenfalls vorhanden sind, wie lichte, kurzrasige Vegetation, Ansitze zum Aufwärmen, Deckung und Plätze zur Eiablage (lockeres, grabbares Material in voller Sonne) in kleinräumiger, mosaikartiger Anordnung. Diese Voraussetzungen sind hier wenig bis gar nicht erfüllt. Die Vegetation auf dem Schotterkörper ist verfilzt oder hoch, auch Eiablagemöglichkeiten sind nicht ersichtlich.

Mit Vorkommen von Zauneidechsen ist unter den gegebenen Bedingungen nicht zu rechnen. Eine Verschattung der Gleise durch Gebäude hat keine artenschutzrechtlichen Auswirkungen.

Vögel (Flattertiere)

Alle heimischen Vogelarten sind besonders geschützt, einige Arten haben den strengen Schutzstatus. Artenschutzrechtliche Tatbestände können durch die geplante Überbauung geschaffen werden, wenn Vögel oder Nestlinge getötet, Nester und/oder Gelege zerstört werden oder bereits brütende Vögel vertrieben werden und die Gelege verlassen.

Die Gehölzstrukturen, die von Rodung betroffen sind, stellen keine hochwertigen, gut strukturierten und großflächigen Gehölze dar. Es handelt sich eher um den Gehölzaufwuchs auf kleinen Restflächen und einer Böschung, die den Vogelarten mehr als Schutz- und Nährgehölze denn als Brutgehölz dienen. Gehölzbrüter wie Rotkehlchen, Zaunkönig, Mönchsgrasmücke, Amsel, Heckenbraunelle, Gartengrasmücke und Zilpzalp bevorzugen den größeren, zusammenhängenden Gehölzbestand an der Südseite des Plangebiets. Dieser ist gesetzlich geschützt, in ihn wird nicht eingegriffen.

Artenschutzrechtliche Belange werden nicht berührt, wenn der Rodungszeitraum, wie vom Naturschutzgesetz vorgegeben, zwischen dem 1. Oktober und dem 1. März des Folgejahres liegt.

Hinweis: Eine gute Durchgrünung mit heimischen Sträuchern und Bäumen hilft den Brutvögeln weiterhin Deckung und Futter zu finden.

Säugetiere

Fledermäuse: An dieser Stelle wird auf die Potentialermittlung im Anhang von Klaus Heck verwiesen.

Ergebnis

Die Artenschutzrechtliche Prüfung kommt zu dem Ergebnis, dass unter Berücksichtigung des naturschutzrechtlichen Rodungszeitraumes keine artenschutzrechtlichen Belange verletzt werden.

5.1.3 Schutzgut Boden

Das Schutzgut Boden besitzt verschiedene Funktionen für den Naturhaushalt. So ist er Lebensgrundlage und Lebensraum für Mensch, Tier, Pflanze und Bodenorganismen. Darüber hinaus sind seine Wasser- und Nährstoffkreisläufe, Filter- und Pufferfunktionen, seine Grundwasserschutzfunktion und seine Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte langfristig zu sichern.

- Biotopbildungsfunktion
- Grundwasserschutzfunktion,
- Abflussregulationsfunktion

Gemäß BauGB soll mit Grund und Boden sparsam umgegangen werden. Die Bodenschutzklausel verlangt die Bodenversiegelung auf das notwendige Maß zu begrenzen.

Der geologische Aufbau und das darauf entstandene Relief weist Mühlhausen in der naturräumlichen Gliederung dem Naturraum des „Hegäus“ zu. Das Plangebiet liegt am unteren Hangabschnitt des Mägdebergs. Die Grundmoräne der Würmeiszeit bildet mit Schotterfläche und feuchte Senken den geologischen Untergrund. Zusammen mit der steil aufragenden Südostflanke des Hegauer Kegelberglands ergibt sich ein abwechslungsreiches Landschaftsbild. Der nordöstliche Teil des Bereichs AGRAR liegt bereits in den lehmigen Ablagerungen der Talauen und Niederungen (Tallehme) aus dem Holozän. Sie stellen fruchtbare Böden mit hohen Ertragszahlen. Solche Böden sind der landwirtschaftlichen Nutzung vorbehalten. Sie haben Großteils eine hohe Funktionserfüllung als Standort für Kulturpflanzen.

Flächig besteht eine sehr hohe Funktionserfüllung als Filter und Puffer für Schadstoffe und als Ausgleichskörper im Wasserhaushalt.

Anthropogene Bodenveränderungen durch Versiegelung im Bereich AGRAR und Ackernutzung sowie Beeinträchtigung durch die Immissionen der ganzjährig zufahrenden Kraftfahrzeuge.

Die Oberflächenform des Plangebiets fällt von Südwesten nach Nordosten hin ab, bei einer mittleren Geländehöhe von ca. 460,00 m ü. NN. Während sich im Bereich MARKT die Grünfläche nördlich der bestehenden Zufahrt nur gering, um ca. 1,50 m, neigt, fällt der südliche Teil von der Schlossstraße aus steil, um ca. 6,00 m ab. Im Bereich AGRAR sind die topografischen Verhältnisse mit einer Neigung von ca. 1,00 m von Westen nach Osten annähernd eben.

Altlasten

Flurstück Nr. 4412 ist aufgrund des Brandfalls und der EV-Tankstelle in das Bodenschutz- und Altlastenkataster aufgenommen worden. Laut Aussage des Sachbereichs Bodenschutz können daher Bodenkontaminationen nicht ausgeschlossen werden.

Bewertung

Die Bewertung der Böden wird nach Auskunft des Sachbereichs Bodenschutz in der Gesamtbewertung mit Wertstufen zwischen 2 und 3 angesetzt.

Es bleibt eine hohe Empfindlichkeit der Böden gegenüber Versiegelung und der daraus resultierenden Verringerung der Ausgleichs- Filter- und Pufferfunktion.

Aus diesem Eingriff leiten sich erhebliche Umweltauswirkungen ab, die eine flächenhafte Kompensation erfordern. Mit geeigneten Festsetzungen sind die Eingriffe zu minimieren.

Der Eingriff in den Boden ist erheblich.

5.1.4 Schutzgut Wasser

Hier liegen die Schutzziele in der Sicherung der Qualität und der Quantität von Grundwasservorkommen sowie der Erhaltung und Reinhaltung der Gewässer.

Quartäre Becken- und Moränensedimente sind als Grundwassergeringleiter einzustufen.

Wasserschutzgebiete liegen nicht im Plangebiet.

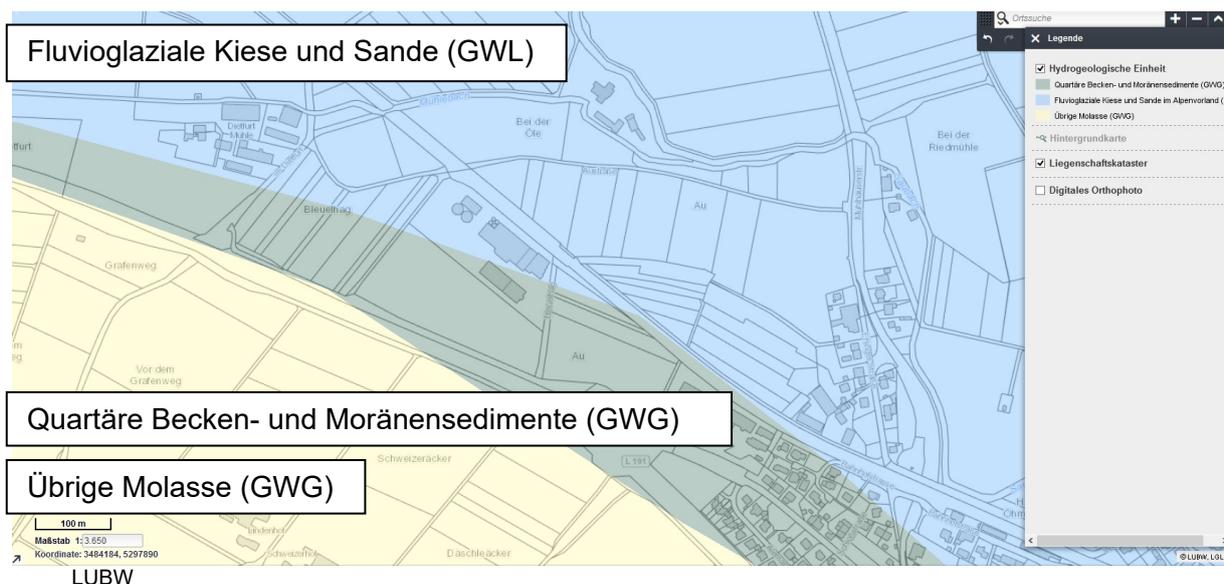
Die Grundwasserfließrichtung erfolgt entlang der glazialen Schmelzwasserrinne, in südöstlicher Richtung, ins „Singener Becken“. Die Gesamthärte des Grundwassers liegt bei über 18⁰ dH. Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Das Plangebiet ist im Entwurf der Hochwassergefahrenkarte für das HQ₁₀₀ nicht enthalten.

Die vegetationsarme Ackerfläche leistet einen geringen Beitrag zur Regulation des Abflusses von Niederschlägen. Im Gegensatz verfügen die Grünlandflächen aufgrund ihrer flachen Hangneigung über eine hohe Infiltrationskapazität. Niederschlagswasser versickert aufgrund der Durchlässigkeit der Böden in hohem Maße. Der Neubildung von Grundwasser ist die der flache untere Bereich des Hangs zuträglich.

Bewertung

Im Bebauungsplangebiet sind die natürlichen Wasserverhältnisse durch Im Bereich AGRAR durch Versiegelung bereits stark überformt. Die Standortfaktoren als Eignung für Funktionen des Bodenwasserhaushalts sind mittel. Die mit der Bebauung verbundenen Oberflächenversiegelung bewirkt eine Reduzierung der Oberflächenwasserversickerung, die als erhebliche Umweltauswirkung zu beurteilen ist.



5.1.5 Schutzgut Luft und Klima

Mühlhausen liegt innerhalb des Klimabezirks Rhein-Bodensee-Hügelland, der durch das gemäßigte, feuchte Klima von Mitteleuropa geprägt ist. Ausgeglichene Temperaturen und erhöhte Nebelbildung im Herbst und Winter kennzeichnen den Jahresablauf. Die Durchschnittstemperatur liegt im Sommer bei 16-17⁰ C, im Winter bei -1⁰ C. Im Jahresmittel herrschen 8 - 9⁰ C. Die durchschnittliche Jahresniederschlagsmenge liegt bei 800 mm mit einem leichten Sommermaximum. Feuchteste Monate sind Juni, Juli und August mit 300 mm. Der Januar erhält als trockenster Monat im Durchschnitt nur 30 - 40 mm Niederschlag.

Während als Windrichtung im Sommer Westen/Südwesten vorherrscht, kommt der Wind bei Frostperioden im Winter eher aus Osten/Nordosten.

Die Niederung von Saubach und Radolfzeller Aach stellt eine regional bedeutsame Luftleitbahn dar. Für die Raumschaft und die im Tal liegenden Siedlungen kommt dem Talzug eine hohe siedlungsklimatische Bedeutung zu. Insbesondere nimmt die Luftleitbahn positiven Einfluss auf die Auflösung von Inversionswetterlagen. Das Plangebiet befindet sich in Bezug auf bodennahe Kaltluftströmungen im Bereich der Luftleitbahn.

Der Beitrag der Ackerflächen im Plangebiet für den allgemeinen Immissionsschutz, z.B. die Ausfilterung von Schadstoffen, ist nahezu bedeutungslos.

Bei nächtlicher Abkühlung entsteht auf den offenen Acker- und Grünlandflächen im Wirkraum Kaltluft. Sie streicht in windschwachen Nächten hangabwärts und strömt, erheblich durch Bebauung und Gehölzstrukturen gebremst, in das Siedlungsgebiet von Mühlhausen.

Als Schutzziele sind die Vermeidung von Luftverunreinigungen, die Erhaltung von Reinluftgebieten, die Erhaltung des Bestandsklimas und der lokalklimatischen Regenerations- und Austauschfunktionen zu berücksichtigen.

Bewertung

Die Vorbelastungen durch Siedlungs- und Gewerbeflächen von Mühlhausen und die bestehenden baulichen Anlagen sowie Versiegelungen, überlagern die Bedeutung des Plangebietes für die Luftleitbahn.

5.1.6 Schutzgut Landschaft

Schutzziel ist zum einen das Landschaftsbild, das in seiner Eigenart, Vielfalt und Schönheit zu erhalten ist. Landschaftsteile mit besonderen Ausprägungen hinsichtlich Struktur und Größe sind zu berücksichtigen. Zum anderen ist die Erhaltung ausreichend großer, unzerschnittener Landschaftsräume von Bedeutung. Das Landschaftsbild wird vom Formenreichtum des Reliefs und den unterschiedlichen Nutzungen geprägt.

Mühlhausen ist Teil der Singener Niederung, die durch charakterisiert ist.

Mühlhausen-Ehingen gehört zum Naturraum Voralpines Hügel- und Moorland, in der 4. Ordnung, dem Hegau zugehörig, mit Untergliederung in die Westhegauer Talwannenlandschaft. Das Plangebiet liegt in der Singener Niederung, einer breiten Talau, die nach Osten durch die steile Ostflanke des Hegauer Kegelberglandes eine räumliche Begrenzung und einen besonderen landschaftlichen Reiz erfährt. Die Hügel des Hohenkrähen und Mägdeberges sind beliebte Ausflugsziele in der Region. Nach Richtung Norden und Osten beginnt die hügelige und meist bewaldete Jungmoränenlandschaft, was im Zusammenspiel ein abwechslungsreiches Landschaftsbild ergibt.

Das Gemeindegebiet war sowohl während der Riss- als auch der Würmeiszeit vollständig von Gletschern bedeckt. Besonders die Würmvereisung prägt das heutige Landschaftsbild.

Von Mühlhausen auf den Mägdeberg und entlang der L151 sind Erlebnis- und Radwege (Radtour Nr. 3 - Burgen im Hegau, Wanderweg Nr. 13 Vulkan im Hegau und Freizeitkarte 510, Blatt Singen, des Landesvermessungsamts BW) ausgewiesen.

Die Landschaft besitzt, durch das kontrastreiche Nebeneinander von offener ebener Feldflur, den mit Streuobst bewachsenen Hügeln und den bewaldeten Bergflanken, einen hohen Reiz. Naherholung und Freizeitvergnügen in vielfältiger Form sind in diesem abwechslungsreichen Landschaftsraum von Bedeutung.

Das Landschaftsbild ist im Plangebiet im Bereich AGRAR sehr stark durch Bebauung mit Silos, Hallen und Gebäuden vorgeprägt. Eine Eingrünung ist durch eine schmale Hecke nur unzulänglich gegeben.

Aufgrund der Lage in der Niederung, sind die Gebäude auch von den Höhen des Mägdeberges und des Hohenkrähen einsehbar.

Bewertung

vgl. Ziff. 3 der Begründung zum Bebauungsplan

Gesamtwirkung des Orts- und Landschaftsbildes

Der Wirkraum erstreckt sich über die offene Tallage, hauptsächlich in Richtung Norden (Welschingen). In Richtung Westen begrenzen die Hegauberge den Wirkraum. Durchbrochen wird die Einsehbarkeit durch die Streuobst- und Gehölzbestände am Hang und entlang der Verkehrswege in der Ebene. Durch Wohnhäuser und zum Teil dichten Gehölzbestand ist das ZG-Areal von Mühlhausen aus kaum einsehbar.

Die bereits bestehende, sich spornartig in die Landschaft entwickelnde Bebauung, sorgt für eine starke Vorbelastung.

Naturästhetischer Eigenwert „Vielfalt“

Zur landschaftlichen Vielfalt tragen das Feinrelief des Geländes, der Formenreichtum der Vegetation und das Vorkommen von Gewässern und Feuchtplächen bei. Im Wirkraum trägt die leicht bewegte Topographie, von der Niederung aus sanft, dann immer steiler ansteigenden Hanggelände, zur landschaftlichen Vielfalt bei.

Auch die Vegetation im Wirkraum ist für das Vielfaltserlebnis von großer Bedeutung. Bei den Ackerflächen ist es der kleinflächige Wechsel der Kulturen. Kleine Streuobstbestände beeindrucken während der Vegetationsperiode durch ihren Blüheffekt und Fruchtschmuck. Lineare Feldhecken und Waldsäume bieten zusätzliche Abwechslung und Vielfaltserlebnisse. Der Schwerpunkt liegt dabei außerhalb des Plangebietes.

Beim Plangebiet handelt es sich um den Übergangsbereich zur ebenen Talau. Mit Ausnahme des geschützten Feldgehölzes sind auch die landwirtschaftlichen Kulturen mit intensiver Nutzung nur bedingt von landschaftlicher Vielfalt.

Naturästhetischer Eigenwert „Naturnähe“

Im Ausschnitt der Kulturlandschaft zwischen der, als starken Zäsur wirkenden L151, der Trasse der Bahnlinie und dem ansteigenden Gelände zu den Hegaubergen, ist der menschliche Einfluss hauptsächlich in der Tallage und deren Randlagen allgegenwärtig. Landwirtschaftliche Nutzungen dominieren in der offenen Flur der Talau, Siedlungsbebauung am Hang ist auf den Kernort begrenzt. Die Naturnähe ist als Teil der Kulturlandschaft an der Ostflanke recht hoch. Die unbebauten Bereiche des Plangebietes sind durch intensive landwirtschaftliche Nutzungen charakterisiert. Eine ungestörte Vegetationsentwicklung findet in keinem Bereich des Plangebietes statt.

Naturästhetischer Eigenwert „Eigenart der Landschaft“

Siedlungsbedingte und industrielle Entwicklungen haben die althergebrachten Charakteristiken unserer Landschaften verändert. Soweit die Veränderungen in den letzten 50 Jahren (Referenzzeitraum) eingetreten sind und großtechnischen Charakter haben, spricht man von Verlusten der natürlichen Eigenart einer Landschaft.

Innerhalb des Wirkraums hat sich die Eigenart der Landschaft in den vergangenen Jahrzehnten kontinuierlich, vor allem durch Verkehrsentwicklungen verändert. Der Talraum wird durch die Trassen der L151, der Bahnlinie und im Weiteren der stark befahrenen A81 durchschnitten. Nicht nur die Entwicklung städtebaulich geprägter Flächen hat Einfluss auf die natürliche Eigenart der Landschaft genommen, auch hat sich durch die Intensivierung in der Landwirtschaft eine visuelle Veränderung der offenen Landschaft eingestellt.

5.1.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Unter Kulturgüter sind Gebäude, Gebäudeteile, gärtnerische, bauliche und sonstige – auch im Boden verborgene - Anlagen wie Park- oder Friedhofsanlagen und andere vom Menschen gestaltete Landschaftsteile zu verstehen, sofern sie von geschichtlichem, wissenschaftlichem, künstlerischem, archäologischem, städtebaulichem oder die Kulturlandschaft prägendem Wert sind.

Archäologie*

In Mühlhausen sind in der Alemannenstraße mittelneolithische Siedlungsreste aus der mittleren Jungsteinzeit (5400-2300 v. Chr.) dokumentiert. Im Gewerbegebiet Im Kai wurden Feuergruben aus der Hallstattzeit (ca. 6./5. Jh. v. Chr.) entdeckt. In Mühlhausen-Ehingen ist eine keltische Gehöftanlage mit Wall und Graben „Viereckschanze“ (3.–1. Jh. n. Chr.) aus der Eisenzeit nachgewiesen. Entlang des Ostfußes der Hegauberge verlief aus Richtung Rielasingen kommend, die alte Römerstraße Mühlhausen–Welschingen–Anselfingen–Engen. Entlang dieser Route entwickelte sich die erste römische Siedlungsphase (80 – 90 n. Chr.).

Die kulturgeschichtlich wertvollen Grabstätten müssen vor Beginn jeglicher Bodenarbeiten (geologische Schürfe im Planungszeitraum sowie Erdarbeiten bei der Erschließung und Bebauung) durch den Kreisarchäologen gesichert werden können. Funde (Scherben, Knochen, Mauerreste, Metallgegenstände, Gräber, auffällige Bodenverfärbungen) sind umgehend dem Kreisarchäologen oder dem Regierungspräsidium zu melden und zur Dokumentation und fachgerechten Ausgrabung im Boden zu belassen.

Bewertung

Für das Schutzgut Kultur- und Sachgüter ergibt sich bei Einhaltung der Auflagen kein Kompensationsbedarf.

5.2 Wechselwirkungen der Schutzgüter

Die nach den Vorgaben des BauGB zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maß. Um die verschiedenen Beziehungen zu ermitteln, wurden die Schutzgüter wie in der Tabelle dargestellt miteinander verknüpft. Aufgrund der geeigneten Festsetzungen im Plangebiet bezogen auf die einzelnen Schutzgüter, ist eine negative Verstärkung der erheblichen Umweltauswirkungen nicht zu erwarten.

* aus Archäologische Schätze im Kreis Konstanz

	Mensch	Tiere/ Pflanzen	Boden	Wasser	Klima / Luft	Landschaft
Mensch		Struktur und Ausprägung des Wohnumfeldes und des Erholungsraums	Verlust der Bodenfunktionen wie Speicherung von Niederschlagswasser, Filter- und Pufferfunktionen, erhöhter Oberflächenabfluss	Grundwasser als Brauchwasserlieferant und ggfs. Zur Trinkwassersicherung	Steuerung der Luft und des Mikroklimas, damit Beeinflussung des Wohnumfeldes und des Wohlbefindens des Menschen	Erholungsraum
Tiere / Pflanzen	Störung und verdrängen von Arten, Trittbelastung und Eutrophierung, Artenverschiebung		Standort und Standortfaktor für Pflanzen, Standort und Lebensmedium für höhere Tiere und Bodenlebewesen	Standort für Pflanzen und teils für Tiere	Luftqualität und Standortfaktor	Grundstruktur für unterschiedliche Biotope
Boden	Trittbelastung, Verdichtung, Strukturveränderung, Veränderung der Bodeneigenschaften	Zusammensetzung des Edaphon (Bodenlebeweit) Einfluss auf die Bodengenesse		Einflussfaktor für die Bodengenesse	Einflussfaktor für die Bodengenesse	Grundstruktur für unterschiedliche Böden
Wasser	Eutrophierung und Stoffeinträge, Gefährdung durch Verschmutzung	Vegetation als Wasserspeicher	Grundwasserfilter und Wasserspeicher		Steuerung der Grundwasserneubildung	
Klima / Luft		Steuerung des Mikroklimas durch z.B. Beschattung	Einfluss auf das Mikroklima	Einflussfaktor für die Verdunstungsrate		Einflussfaktor für die Ausbildung des Mikroklimas
Landschaft	Neubaustrukturen, Nutzungsänderung, Veränderung der Eigenart	Vegetation als charakteristisches Landschaftselement	Bodenrelief, z.B. verbliebene Dünen als charakteristisches Landschaftselement		Landschaftsbildner über die Ablagerung von Sand z. B zur Dünenbildung	

6. Prognose der Umweltauswirkungen bei Durchführung des Plans und allgemeine Umweltbezogene Zielvorstellungen

6.1 Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch

Während der Bauphase ist in den benachbarten Wohn- und Mischgebieten von Mühlhausen, mit Immissionsbedingten Belastungen, verkehrsbedingten und visuellen Beeinträchtigungen, wie Lärm durch Baumaschinen und Schwerlastverkehr, zu rechnen. Negative anlagebedingte Auswirkungen auf die Menschen sind nicht zu erwarten.

Von betriebsbedingten Auswirkungen für die angrenzende Wohnbebauung im Süden und das Haus am Mühlebach im Nordwesten ist aufgrund der Entfernung nicht auszugehen. Eine Erhöhung des Verkehrsaufkommens ergibt sich für den Kernort nicht, zumal entstehender Zielverkehr direkt auf die L191 geleitet wird.

Für das geplante eingeschränkte Gewerbegebiet ergibt sich, dass im jeweils eingereichten Baugesuch zu klären ist, ob die geplante Anlage den Anforderungen des Emissionsschutzes genügt.

Zur Anbindung des Plangebiets an das übergeordnete Straßennetz ist kein weiterer Ausbau erforderlich. Eine Belastung durch Fremdverkehr ist aufgrund fehlender Möglichkeiten zur Durchfahrt nicht gegeben. Das Verkehrsaufkommen resultiert aus reinem Zielverkehr der Kunden und Mitarbeiter.

Neben den erzeugten Belastungen durch den Verkehr entstehen zusätzlich gas- und staubförmige Immissionen durch die Heiztätigkeit im Winter. Erhebliche Auswirkungen lassen sich daraus jedoch nicht ableiten, da von modernen Heizanlagen bzw. Energiegewinnung ausgegangen werden kann.

Die Emissionsbelastung aus der Landwirtschaft wurde in der Gemeinderatssitzung vom 10.09.2018 behandelt und abgewogen.

Für die Bevölkerung und deren Gesundheit sind keine negativen Auswirkungen zu erwarten, vgl. auch Lärmgutachten.

Im Plangebiet ist bei zusätzlicher Beleuchtung generell auf eine insektenfreundliche Beleuchtung zu achten. Die Baumreihe entlang der Erschließungsstraße Pleuelhag soll die Beeinträchtigung in das Landschaftsbild, in Richtung Hegauberge, minimieren. Es bleibt eine unvermeidbare Belastung in Richtung Norden durch die Silotürme bestehen.

6.2 Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere und Pflanzen

Die großflächige Überbauung und Versiegelung von Acker- und Grünlandfläche stellt im Bereich MARKT eine erhebliche Verschlechterung der aktuellen Biotopqualität dar. Die Ausweisung privater Grünflächen auf ca. 8.922 m², die Anpflanzung von 29 Einzelbäumen und Feldhecken/-gehölzen auf 2.144 m² kann den Eingriff im Schutzgut Flora/Fauna kompensieren.

Folgende Gesichtspunkte sollten bei der Planung im Hinblick auf die Umwelteinwirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen einfließen:

- Festlegung von Baumstandorten entlang der Verkehrsflächen,
- Begrünung aller Flachdächer in extensiver Form

Unvermeidbare Belastungen bleiben durch die Versiegelung der Böden und die damit verbundene Reduzierung von Lebensräumen im Bereich Freizeitnutzung als Belastung bestehen.

6.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden

Die bau- und anlagebedingten Wirkungen sind im Schutzgut Boden sehr hoch. Bereits während der Bauphase wird der Boden stark beeinträchtigt. Bei den anstehenden Böden besteht bei stärkerer hydraulischer Belastung die Gefahr von Bodenausspülungen und des Verschlümmens. Oberboden und Teile tieferer Horizonte werden zur Versiegelung und Überbauung herangezogen. Bodenökologische Funktionen gehen auf diesen Flächen verloren. Das natürliche hohe Retentionsvermögen gerade bei Starkregenereignissen wird aufgehoben, was zu einem schnelleren Oberflächenabfluss führt. Zusätzliche Versiegelung und Überbauung bleiben als erhebliche unvermeidbare Belastung bestehen.

Durch die Umwandlung von Ackerland in Grünland/Feldhecke werden die Bodenfunktionen „Ausgleichskörpers im Wasserkreislauf“ und „Filter und Puffer für Schadstoffe“ im Bereich der Grünflächen verbessert, da der Boden dauerhaft von Vegetation bedeckt ist und zusätzliche Dünge- oder Spritzmittelgaben ausbleiben.

6.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser

Baubedingte Auswirkungen sind dort zu erwarten, wo infolge von Ausschachtungsarbeiten der schützende Bodenkörper entfernt und damit die Mächtigkeit der filternden Deckschicht verringert wird. Bei Unfällen mit wassergefährdenden Stoffen steigt die Gefahr der Grundwasserverunreinigung.

Anlagebedingte Wirkungen durch Überbauung und Versiegelung bisher unversiegelter Flächen unterbindet lokal die Grundwasserneubildung. Die Einspeisung nicht verschmutzten Oberflächenwassers in den Naturkreislauf, durch Ausweisung von Retentionsmulden sorgt für eine ausgeglichene Wasserbilanz. Dachwasser und unverschmutztes Oberflächenwasser sind über eine belebte Bodenschicht zu Versickern.

Abwasser wird dem Schmutzwasserkanal zugeführt und in die Kläranlage von Ramsen geleitet.

Der Bebauungsplan reagiert auf die Umweltauswirkungen im Schutzgut Wasser mit entsprechenden Festsetzungen, wie z. B. extensiver Dachbegrünung, die zur Reduzierung der Oberflächenversiegelung und Verbesserung der Oberflächenwasserrückhaltung führen. Eine Reduzierung der Oberflächenwasserversickerung und Verstärkung der Oberflächenwasseransammlung ist an dieser Stelle eine unvermeidbare Belastung.

Bei sorgfältigem Umgang sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.

6.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Luft und Klima

Durch zusätzliche Versiegelung der Flächen mit Straßen und Gebäuden werden künstliche Stoffe eingebracht, die eine andere Wärme- und Strahlungseigenschaft besitzen.

Oberflächen- und Lufttemperaturen werden kleinklimatisch darauf reagieren.

Das Plangebiet befindet sich innerhalb einer Luftleitbahn, der für bodennahe Strömungen relevanten Talsohle. Durch das „Füllen der Baulücke“ zwischen dem Bereich AGRAR und WERKSTÄTTEN in Längsrichtung und nicht quer zum Tal, ist von keiner erhöhten Beeinträchtigung für die Talströmung auszugehen. Durch die Anlage zusätzlicher Gebäude wird der Austausch bodennaher Luftschichten reduziert. Der Abfluss bodennaher Kaltluftschichten bleibt als unvermeidbare Belastung bestehen.

Die entstehenden Werte, verursacht durch das Plangebiet und dessen Emissionen liegen voraussichtlich unter der Erheblichkeitsgrenze.

Für das Schutzgut Klima und Luft bestehen voraussichtlich keine erheblichen negativen Auswirkungen.

6.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft

Beeinträchtigungen der Gesamtwirkung des Landschaftsbildes

- In der Fernwirkung ergibt sich durch das Baugebiet aufgrund der Gebäude- und Silohöhen von bestimmten Blickrichtungen aus, eine erhebliche Beeinträchtigung. Durch den baulichen Zusammenschluss des Bereichs AGRAR über den MARKT mit en WERKSTÄTTEN verliert sich die Insellage des Bereichs AGRAR. Eine spornartige Entwicklung in die Landschaft ist aufgrund der Lage zwischen Bahnlinie und L191 gegeben. Diese bleibt als unvermeidbare Belastung bestehen.
- Die im Bebauungsplan vorgesehenen Pflanzfestsetzungen tragen dazu bei, das Plangebiet in das Landschaftsbild einzubinden. Die un bebauten Höhen des Hegau bilden weiterhin die Grenze des Wirkraums.

Verlust landschaftlicher Vielfalt und Naturnähe

Die landwirtschaftlichen Strukturen im Plangebiet und in direkter Umgebung bestehen aus großflächig einheitlicher Nutzung und tragen nur in geringem Umfang zur landschaftlichen Vielfalt im Wirkraum bei. Somit ist der Verlust landschaftlicher Vielfalt durch das Planvorhaben als gering einzustufen.

Das Plangebiet ist bereits stark anthropogen überprägt. Die Naturnähe nimmt durch das geplante Baugebiet weiter ab, die Auswirkungen sind jedoch nicht als erheblich zu beurteilen.

Verlust der natürlichen Eigenart der Landschaft

Es werden keine Strukturen in der Landschaft überbaut oder beseitigt, die auf den Verlust der natürlichen Eigenart der Landschaft schließen lassen.

Für das Schutzgut Landschaftsbild ist der Eingriff im Hinblick auf die Gesamtwirkung des Landschaftsbildes hoch. Dieser wird durch die vorgesehenen Pflanzbindungen und -festsetzungen minimiert.

6.7 Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Unter Wahrung der im Bebauungsplan aufgeführten Maßnahmen, sind keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.

6.8 Auswirkungen auf die Wechselwirkungen der Schutzgüter

Im Rahmen der Bestandsaufnahme wurden eine Reihe unterschiedlicher Wechselwirkungen festgestellt. Mögliche Auswirkungen auf diese ergeben sich insbesondere durch Lebensraumversiegelung. Zusätzliche gravierende Beeinträchtigungen der Wechselbeziehungen zwischen den Schutzgütern sind nicht zu erwarten.

6.9 Zu erwartende erhebliche Umweltauswirkungen

Prognose der Umweltauswirkungen bei Durchführung des Plans

Bau- und anlagebedingte Wirkungen*	Beeinträchtigungen**				
	Verbesserung	Wahrscheinlich keine	gering	mittel	hoch
Oberbodenentfernung, Bodenverdichtung					XX
Versiegelung, Überbauung, Teilversiegelung					XX
Reliefveränderung (Flächengröße, Aufmaß, Einschnitte)				x	
Entnahmestellen, Abgrabungen (vgl. LBO)				x	
Lager, Deponien, Aufschüttungen (vgl. LBO)			x		
Dammbauten, Überbrückung		x			
Baustelleneinrichtung, Staub- u. Lärmentwicklung, Dämpfe und Abgase				x	
Vegetationsentfernung (Baumschicht)				x	
Vegetationsentfernung (Krautschicht)				x	
Gewässer (Verlegung/Ausbau, Entfernung)		x			
Entwässerung, Verdolung von Gräben und Wiesen		x			
Grundwasser (Stau, Absenkung,) Entwässerung			x		
Verschattung, Horizonteinengung				x	
Zerschneidung von Wald, Wiesen, Freiflächen, Sichtbezügen					X
Veränderung Mikroklima, Luft- und Windstau				x	

* Die Beurteilung erfolgt im Vergleich zum bestehenden Zustand

** Beeinträchtigungen: "mittel"- Verdacht auf erhebliche/nachhaltige Beeinträchtigung

"hoch" - hohe Wahrscheinlichkeit einer erheblichen/nachhaltigen Beeinträchtigung

"xx" - sehr hoch

Betriebsbedingte Wirkungen*	Beeinträchtigungen**				
	Verbesserung	Wahrscheinlich keine	gering	mittel	hoch
Lagern von Gütern und betriebsbedingten Abfällen				x	
Verkehr: Erzeugung, Umlenkung				x	
Verkehr: ÖPNV Anbindung		x			
Deponie, Rotte			x		
Nähr- und Schadstoffeintrag				x	
Einbringung fremder Arten (Neophyten, Neozoen)				x	
Emissionen/Immissionen: Stäube, Spurengase, Wasserdampf				x	
Emissionen/Immissionen: Abwässer, Abfall				x	
Emissionen/Immissionen: Erschütterungen, Lärm				x	
Emissionen/Immissionen: Licht, Wärme				x	

7. Entwicklungsprognosen des Umweltzustands

7.1 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Verlust von Teillebensräumen im Bereich Acker/Grünland/Feldhecken und Beeinträchtigung der überwiegend hohen Bodenfunktionen durch zusätzliche Bodenversiegelung bilden die ermittelten erheblichen Umweltauswirkungen. Durch die geplante bauliche Veränderung ergeben sich für die Schutzgüter Boden und Landschaftsbild voraussichtlich erhebliche Beeinträchtigungen.

7.2 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Ohne die Baugebietsentwicklung der Zentralgenossenschaft würden Bewirtschaftung und Durchlässigkeit des Bodens sowie seine Bodenfunktionen und das Kleinklima in der südlichen Hälfte MARKT weiterhin unverändert bleiben. Zufahrtsstraße und wassergebundene Beläge verbleiben als Vorbelastung. Die nördliche Hälfte des Plangebiets AGRAR ist bereits zu über 90 % versiegelt.

8 Vermeidung, Minimierung und Kompensation

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen die Belange des Umweltschutzes zu berücksichtigen. Dies muss ebenso in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB erfolgen. Bei geplanten Siedlungserweiterungen sind auf der Grundlage der Eingriffsregelung gem. § 1 a Abs. 3 BauGB i.V. mit § 18 Abs. 1 BNatSchG Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu beurteilen und Aussagen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich zu entwickeln. Vermeidbare Beeinträchtigungen sind durch die planerische Konzeption zu unterlassen bzw. zu minimieren. Entsprechende Wertverluste der einzelnen Schutzgüter sind durch geeignete Aufwertungsmaßnahmen innerhalb des Gebiets auszugleichen oder außerhalb zu kompensieren.

8.1 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung nachteiliger Auswirkungen

Maßnahmen zur Vermeidung beinhalten eine möglichst umweltschonende Ausgestaltung des Eingriffs vor Ort. Sie werden für die einzelnen Schutzgüter ausgearbeitet und in den Bebauungsplan übernommen. Art und Umfang der Vermeidungsmaßnahmen wird von der Gemeinde abwägend festgelegt. So sind aufgrund der bisherigen gewonnenen Ergebnisse folgende Strukturen zu sichern:

a) Textliche Festsetzungen aus dem Bebauungsplan:

- schonender Umgang mit Grund und Boden
- Einbau von offenporigem wasserdurchlässigem Pflaster, zum Erhalt bestimmter Bodenfunktionen, wo technisch und nutzungsbedingt möglich
- Nutzung vorhandener Erschließungstrassen (Zufahrt)
- Umfriedungszäune sind mit einer Bodenfreiheit von mind. 10 cm zu errichten, um Kleinsäugern eine Durchwanderung zu ermöglichen. Sockelmauern sind nicht zugelassen.
- Extensive Begrünung aller Flachdächer bis 5° Neigung

- Die Baumreihe entlang der Erschließungsstraße Pleuelhag soll während der Vegetationsperiode mögliche Irritationen z. B. von Fledermäusen im Bereich der Feldgehölze minimieren.
- Vor Abriss oder umfangreichen Umbaumaßnahmen sind die betroffenen Gebäudeteile durch den Fledermausbeauftragten oder einen Sachverständigen auf das Vorhandensein von Quartieren zu untersuchen.
- Verwendung von Insektenfreundlicher Beleuchtung

b) Gesetzliche Grundlagen:

- Verbot des Einsatzes von Spritzmitteln in den öffentlichen und privaten Grünflächen,
- fachgerechtes Lagern und Transportieren von abgeschobenem Oberboden gemäß DIN 18915 Blatt 2
- Verbot des Einbaus von Sickerschachtanlagen
- Baumfällungen/Rodungen außerhalb der Brutzeit, von Oktober bis Februar (§39 BNatSchG)

c) Empfehlungen:

- Anstrich des weißen massiven Siloturms in gedeckten Farben und horizontalen Streifen zur Verbesserung des Landschaftsbilds
- Breite Randeingrünung als Übergang zur freien Landschaft und gute Durchgrünung
- Berücksichtigung von klimatischen Wirkungen durch Verwendung heller Baustoffe,
- Reduzierung der versiegelten Flächen, wo technisch und nutzungsbedingt möglich (Wege und Stellplätze)
- Beschattung von Gebäuden durch Bepflanzung
- Berücksichtigung der Grundsätze des solaren Bauens
- Berücksichtigung der Grundsätze des ökologischen Bauens
- Reduzierung von Erdmassenbewegung, möglichst „Gleichgewicht“ von Bodenabtrag und Bodenauftrag
- Anbringen von Nistkästen für Vögel und Fledermäuse
- Vermeidung von Vogelschlag an großen zusammenhängenden Glasflächen
Hinweise: Schweizerische Vogelwarte Sempach (www.vogelglas.info)
-

8.2 Geplante Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Die Ausgleichsmaßnahmen sorgen im Plangebiet für die Behebung der nachteiligen Eingriffsfolgen und werden durch die Gemeinde in Art und Umfang abwägend festgelegt.

8.2.1 Wasserretention (§9 Abs. 1 Nr. 16 BauGB)

Zum Ausgleich des Eingriffs in den Wasserhaushalt ist anfallendes unverschmutztes Dach- und Oberflächenwasser in den Naturkreislauf einzuspeisen. Zum Ausgleich des Eingriffs in den Wasserhaushalt findet die Retention zentral über zwei Versickerungsmulden statt. Das gesamte Dachwasser wird in den dafür ausgewiesenen Flächen über eine mindestens 30 cm starke belebte Bodenschicht zeitlich verzögert zurückgehalten und versickert. Bindige Böden stellen ungünstige Bodenverhältnisse für eine Versickerung dar, die Rückhaltung und Verdunstung steht hier im Vordergrund. Ein Anschluss des Notüberlaufs an den nördlich verlaufenden Entwässerungsgraben ist vorzusehen.

8.2.2 Private Grünfläche G1

Im Bereich der vorhandenen Retentionsmulde (110 m²) wird im nördlichen Teil AGRAR eine ca. 390 m² große Grünfläche festgesetzt. Das Gebüsch feuchter Standorte (280 m²) ist zu erhalten. In der Retentionsmulde soll die Hochstaudenflur quelliger, sumpfiger Standorte erhalten werden. Extensive Pflege, mit einmaliger Mahd im Jahr, mit Abfuhr des Mähgutes, führt zu differenzierter Zusammensetzung der Vegetation. Die Maßnahme trägt zur Verbesserung in den Schutzgütern Wasser, Boden und Landschaftsbild bei und erhöht Artenvielfalt und Biotopqualität. Die Fläche ist als Ausgleichsfläche Teil der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung.

8.2.3 Private Grünfläche G2

Die einstige Ackerfläche wird auf ca. 2.503 m² im nördlichen, flacheren Bereich, als Fettwiese mittlerer Standorte (PFG 5) angesät und gepflegt.

Extensive Pflege führt zu differenzierten Standortsverhältnissen mit entsprechend unterschiedlicher Zusammensetzung an Art und Zahl von Gräsern und Kräutern. Aufgrund des vorhandenen hohen Nährstoffangebotes im Boden ist die Wiese in den ersten 3 Jahren dreimal im Jahr zu mähen, um eine Aushagerung zu erreichen. Eine zweimalige Mahd, mit Abfuhr des Mähgutes und Unterlassung zusätzlicher Düngung soll das Entwicklungsziel gewährleisten. Ein erster Schnittermin sollte nicht vor dem 15. Juni erfolgen, da sonst konkurrenzstarke Grasarten gefördert werden und die gewünschte Entwicklung der Kräuter zurückgedrängt würde. Eine Aushagerung mit Reduzierung der Schnitthäufigkeit und größerer Artenvielfalt ist langfristiges Ziel. Die Anpflanzung von heimischen Hochstämmen erster Ordnung (PFG 1), bevorzugt Winterlinde wird entlang der Straßen festgesetzt.

Die Maßnahme trägt zur Verbesserung in den Schutzgütern Wasser, Boden und Landschaftsbild bei und erhöht Artenvielfalt und Biotopqualität. Die Fläche ist als Ausgleichsfläche Teil der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung.

8.2.4 Private Grünfläche G3

Das vorhandene Feldgehölz (Biotop PFB 2, 1.600 m²) wird auf der nach Norden geneigten, südwestlich gelegenen Böschungsfläche um ca. 1.482 m² erweitert und im östlichen Teil um den gerodeten Bereich (160 m²) ergänzt. Als Ersatz für die beiden entfallenden Gehölzgruppen (430 m² und 190 m²), werden zwischen den beiden geplanten Gebäuden zwei Feldgehölze mit ca. 253 m² und 249 m² angepflanzt. Entsprechend den bestehenden natürlichen Vorbildern entsprechen die Gehölzarten der potenziell natürlichen Vegetation.

Die zusammenhängend bepflanzte Böschung trägt zur Verbesserung in den Schutzgütern Wasser, Boden und Landschaftsbild bei und erhöht Artenvielfalt und Biotopqualität. Die Fläche ist als Ausgleichsfläche Teil der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung.

8.2.5 Private Grünfläche G4

Am nordöstlichen Rand des Plangebiets wird entlang der Bahnlinie auf Höhe des gewachsenen Bodens eine Retentionsfläche auf ca. 385 m² ausgewiesen, in der sich eine Hochstaudenflur feuchter Standorte (PFG 6) durch Ansaht entwickelt. Die Artenzusammensetzung muss mindestens enthalten: Blutweiderich (*Lythrum salicaria*), Mädesüß (*Filipenula ulmaria*), Pfennigkraut (*Lysimachia nummularia*), Große Bibernelle (*Pimpinella major*), Sumpfscharfgarbe (*Achillea ptarmica*). Diese ist im zweijährigen Turnus zu mähen. Auf weiteren ca. 606 m² ist eine flächenhafte Vernässung möglich. Da es sich um eine temporäre Vernässung handelt, wird als Ansaat eine Fettwiese mittlerer Standorte (PFG 5) vorgesehen. Je nach Feuchtegrad werden sich auf den differenzierten Standortsverhältnissen unterschiedliche Gräser und Stauden entwickeln. Pflanzgebot, Pflege und Unterhaltung orientieren sich an bestehenden natürlichen Vorbildern und der potenziell natürlichen

Vegetation. Die Anpflanzung von 8 Schwarzerlen (PFG 2) wird festgesetzt. Die Fettwiese ist 2-schürig, unter Abfuhr des Mähgutes zu pflegen.

Die Maßnahme trägt zur Verbesserung in den Schutzgütern Wasser, Boden und Landschaftsbild bei und erhöht Artenvielfalt und Biotopqualität. Die Fläche ist als Ausgleichsfläche Teil der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung.

8.2.6 Private Grünfläche G5

Entlang der Bahnlinie wird die bestehende grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation auf die Fläche der entfernten Gleise ausgedehnt (PFG 7, insgesamt 1.138 m²). Die schmale Fläche zieht sich entlang der Bahnlinie und reicht bis auf Höhe der Retentionsmulde. Es ist davon auszugehen, dass das Samenreservoir in ausreichender Menge im Bereich des Gleiskörpers zur Verfügung steht. Sie kann der Vernetzung für wandernde Arten dienen. Eine temporäre Mahd mit Abfuhr des Mähgutes trägt zur Verbesserung im Sinne der Artenvielfalt des Bestands bei. Besondere Pflegemaßnahmen sind darüber hinaus nicht erforderlich. Die Fläche ist als Ausgleichsfläche Teil der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung.

8.2.7 Pflanzbindungen

Entsprechend der Darstellung im Maßnahmenplan ist der Gehölzbestand mit Pflanzbindung zu erhalten und sein Fortbestand langfristig zu sichern. Bei einem Verlust sind für den Naturraum typische Gehölzarten als Ersatz zu pflanzen.

Jegliche Veränderungen und sonstige Beeinträchtigungen, wie Aufschüttungen und Abgrabungen, Versiegelungen und Ablagerungen sowie die Nutzung als Parkplatz sind innerhalb des Kronen-/Wurzelbereichs nicht zulässig.

PFB 1 Gebüsch feuchter Standorte

PFB 2 Feldhecke mittlerer Standorte Biotop nach § 32 NatSchG

PFB 3 Hochstaudenflur sumpfiger Standorte

8.2.8 Pflanzgebote (§9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

Zur Gliederung des Plangebietes sowie zur Verbesserung des Landschaftsbilds, des Siedlungsklimas und der ökologischen Situation sind an den gekennzeichneten Stellen im Grünordnungsplan Bäume und Sträucher zu pflanzen. Die Pflanzgebote tragen zu einer Verbesserung des Siedlungsbilds bei und schaffen für Tier- und Pflanzenarten neue Lebensbereiche. Bei einem Totalausfall eines Baumes ist eine Ersatzpflanzung vorzunehmen. Geeignete Arten können der Pflanzenliste im Anhang entnommen werden.

Die Baumwahl (erste Ordnung/zweite Ordnung) kann auch aus der nächst höheren Ordnung entnommen werden. Sie gilt als Mindestanforderung. Großkronige Bäume sind mit einem Stammumfang von mind. 18-20 cm, klein- bis mittelkronige mit einem Stammumfang von mind. 14-16 cm zu pflanzen. Die Baumgruben sind mind. 2 x 2 x 0,60 m auszuheben, die Sohle versickerungsfähig aufzulockern und die Baumgrube mit Oberboden zu verfüllen.

Extreme Temperaturschwankungen aufgrund von Aufheizungen der Beläge werden abgepuffert, Stäube durch die Laubschicht zurückgehalten, Sauerstoff produziert und die Windströmungen begünstigt.

8.2.8.1 PFG 1 Hochstamm 1. Ordnung

Entlang der Erschließungsstraßen sind entsprechend Planeintrag 20 Hochstämme erster Ordnung anzupflanzen. Zwischen den nördlichen Teil AGRAR und dem mittleren Bereich MARKT, ist ein Baum erster Ordnung, bevorzugt Winterlinde (*Tilia cordata*), anzupflanzen.

Die Bäume dienen der Verkehrslenkung, Durchgrünung der hohen Versiegelungsrate und tragen zur Erhöhung der ökologischen Vielfalt bei vgl. Ziff. 8.2.3.

8.2.8.2 PFG 2 Schwarzerle

In der öffentlichen Grünfläche G4 sind acht Schwarzerlen im Bereich der Wiese gemäß Planeintrag zu pflanzen. Ihr Standort kann frei gewählt werden. Eine geeignete Auswahl ist der Pflanzenliste im Anhang zu entnehmen vgl. Ziff. 8.2.5.

8.2.8.3 PFG 3 Feldhecke/Feldgehölz

Anpflanzung von frei wachsenden heimischen standortgerechten Feldhecken bzw. Feldgehölzen innerhalb der Grünfläche G 3 gemäß Grünordnungsplan. Die Anpflanzungen sind dreireihig aufzubauen. Eine Mantelentwicklung ist auf den schattigen Seiten über das Maß hinaus zuzulassen. Die Artenzusammensetzung muss sich an der Pflanzliste im Anhang orientieren und mindestens 10 verschiedene Arten, beinhalten, 25% davon aus Gehölzen mit Stacheln sowie Wildobst, siehe auch vgl. Ziff. 8.2.4. und Pflanzraster im Anhang.

Die Maßnahme erhöht durch weitere Gehölzstrukturen den Biotopwert der Landschaft.

8.2.8.4 PFG 4 Heckenzaun

Anpflanzung von Heckenzaun auf ca. 230 m² zur äußeren Eingrünung entsprechend den räumlich beengten Gegebenheiten. Eine geeignete Auswahl ist der Pflanzenliste im Anhang zu entnehmen und muss der potenziell natürlichen Vegetation entsprechen.

8.2.8.5 PFG 5 Fettwiese

Die Wiesenfläche in G2 ist mit einer Wiesenmischung der Ausprägung „Fettwiese mittlerer Standorte“ gemäß Pflanzenliste im Anhang anzusäen, vgl. Ziff. 8.2.3 und 8.2.5.

8.2.8.6 PFG 6 Hochstaudenflur

Die Entwicklung einer Hochstaudenflur sumpfiger Standorte ist wie im Grünordnungsplan dargestellt durch Initialsaat anzulegen, vgl. Ziff. 8.2.5.

8.2.8.7 PFG 7 Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation

Die Entwicklung der vorhandenen Vegetation entlang der Gleise ist wie im Grünordnungsplan dargestellt, entsprechend anzulegen, vgl. Ziff. 8.2.6.

8.2.8.8 PFG 8 Flachdachbegrünung

Alle Flachdächer mit einer Neigung bis 10 Grad sind extensiv oder intensiv zu begrünen. Eine geeignete Auswahl kann der Pflanzenliste im Anhang entnommen werden.

9 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen (Monitoring)

Planbedingte erhebliche Umweltauswirkungen werden, so wie oben dargelegt, insbesondere durch Versiegelung und Überbauung landwirtschaftlich genutzter Flächen erzeugt. Darüber hinaus wird wertvoller Lebensraum für Tiere und Pflanzen in Siedlungsnähe zerstört. Hierbei sind die Schutzgüter Tiere und Pflanzen sowie der Boden und das Landschaftsbild besonders betroffen. Aber auch das Wasser und der Mensch sind im Focus zu behalten.

Werden nun die in der Bebauungsplanung festgelegten Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen nicht oder nur unzureichend ausgeführt, könnte dies bei der Realisierung des Baugebietes zu erheblichen Umweltauswirkungen führen, die so nicht vorgesehen waren. Um dies zu vermeiden soll die Durchführung dieser Maßnahmen überwacht werden.

Die Ausführung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen wird durch die Gemeinde erstmalig nach Abschluss der Baumaßnahme und erneut nach weiteren 3 Jahren durch Ortsbesichtigung überprüft. Darüber hinaus erfolgt eine Überprüfung im Zuge der Fortschreibung des Flächennutzungsplans im Turnus von 10 Jahren.

10 Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich

Die Eignung und Empfindlichkeit der Landschaftspotentiale wurde im Umweltbericht mit Umweltprüfung gemäß §§ 2 und 2a BauGB dargestellt.

10.1 Bewertungsmethoden

Eine verbindliche Methode zur Ermittlung der ökologischen Wertigkeit der Schutzgüter, zur Quantifizierung der Eingriffsfolgen für den Naturhaushalt und für das Landschaftsbild und zur Bemessung der Kompensationserfordernisse ist in Baden-Württemberg nicht vorgegeben.

Zur sachgerechten Beurteilung der Belange des Naturhaushaltes beim **Schutzgut Arten und Biotope**, zur Nachvollziehbarkeit der Bewertungen und der vorgeschlagenen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen und zur besseren Vergleichbarkeit von Entscheidungen hat sich eine **formalisierte Berechnungsmethode** etabliert. Sie basiert auf der von der Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg herausgegebene Anleitung: *“Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung” - Abgestimmte Fassung von August 2005*. Zudem erfolgt die Bilanzierung der Eingriffe und des Ausgleichs in Anlehnung an die **Ökokonto-Verordnung** vom Dezember 2010. Begleitend wird in dieser Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung eine **verbal-argumentative Bewertung** vorgenommen.

Beim **Schutzgut Boden** erfolgt die Bewertung auf der Grundlage des von der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg herausgegebenen Leitfadens: *“Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit. Leitfaden für Planungen und Gestattungsverfahren. Bodenschutz 23”* und in Anlehnung an die *„Ökokonto-Verordnung“*.

Die weiteren **Schutzgüter Wasserhaushalt, Klima und Landschaftsbild** werden verbal-argumentativ bewertet.

10.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Die Bewertung für das Schutzgut Flora/Fauna erfolgt in Anlehnung an die Ökokonto-Verordnung - ÖKVO.

10.2.1 Nördlicher Teil 1 -AGRAG-

Biotopwertliste / Feinmodul / Bestand

Nr.	Biotoptyp (Nr.)	Feinmodul	Biotop-wert	Fläche m ² =	Bilanz-wert
35.41	Hochstaudenflur quelliger, sumpfiger oder mooriger Standorte	11 - 19 - 39	19	110	2.090
42.20	Gebüsch mittlerer Standorte	9 - 16 - 27	13	850	11.050
42.30	Gebüsch feuchter Standorte	14 - 23 - 35	23	275	6.325
60.10	Gebäude/Silos (4.135+1.484+669+465+56 m ²)	1	1	6.809	6.809
60.21	Völlig versiegelte Straße oder Platz (11.111+393 m ²)	1	1	11.504	11.504
60.30	Gleisbereich	2	2	118	236
60.50	Verkehrsgrün	4	4	150	600
	Summe			19.816	38.614

Biotopwertliste / Planungsmodul

Nr.	Biotoptyp (Nr.)	Planungsmodul	Biotop-wert	Fläche m ²	Bilanz-wert
35.41	Hochstaudenflur quelliger, sumpfiger oder mooriger Standorte	11 - 19 - 25	19	110	2.090
42.30	Gebüsch feuchter Standorte	14 - 23 - 35	23	275	6.325
44.30	Heckenzaun	4	4	290	1.160
60.10	Von Bauwerken bestandene Fläche ³⁾ (1.484+669+642+56+842+149+2.024+691+642 m ²)	1	1	7.199	7.199
60.21	Völlig versiegelte Straße, Gehwege (10.791+1.001 m ²)	1	1	11.792	11.792
60.50	Verkehrsgrün	6	6	150	900
	Summe			19.816	29.466

Gegenüberstellung der Biotopwertdifferenzen

Im Schutzgut Flora / Fauna

Die Differenz Bestand / Planung innerhalb des Plangebietes im Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften beträgt

-9.148 Ökopunkte

Im Schutzgut Tiere und Pflanzen entsteht ein Defizit, das über eine geeignete Kompensationsmaßnahme auszugleichen ist.

10.2.2 Mittlerer Teil 2 -MARKT-

Biotopwertliste / Feinmodul / Bestand

Nr.	Biotoptyp (Nr.)	Feinmodul	Biotop-wert	Fläche m ² =	Bilanz-wert
33.61	Intensivwiese als Dauergrünland (6.815+1.160 m ²)	6	6	7.985	47.910
36.62	Ausdauernde Ruderalvegetation trockenwarmer Standorte	12 – 15 - 35	15	832	12.480
36.64	Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation	8 – 11 - 15	8	170	1.360
37.11	Acker	4 - 8	4	3.960	15.840
41.10	Feldgehölz	10 - 17 - 27	17	1.600	27.200
42.20	Gebüsch mittlerer Standorte (190+430+354 m ²)	9 - 16 - 27	13	974	12.662
60.21	Völlig versiegelte Straße oder Platz (790+45+11 m ²)	1	1	846	846
60.23	Wassergebundener Weg/Platz (375+1.250 m ²)	2 - 4	2	1.625	3.250
60.30	Gleisbereich	2	2	250	500
60.50	Verkehrsgrün/Bankette (230+184+1.670 m ²)	4 - 8	4	2.084	12.660
	Summe			20.326	130.384

Biotopwertliste / Planungsmodul

Nr.	Biotoptyp (Nr.)	Fein-Planungs-modul	Biotop-wert	Fläche m ²	Bilanz-wert
33.41	Fettwiese mittlerer Standorte (2.503+606 m ²)	8 - 13	13	3.109	40.417
35.41	Hochstaudenflur quelliger, sumpfiger oder mooriger Standorte / Retentionsmulde	11 - 19 - 25	19	385	7.315
35.64	Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation	8 - 11	11	1.138	12.518
41.10	Feldgehölz (Bestandserhalt)	10 - 17 - 27	17	1.600	27.200
41.10	Feldgehölz (160+1.482 m ²)	10 - 14 - 17	14	1.642	22.988
41.22	Feldhecke mittlerer Standorte (249+253 m ²)	10 - 14 - 17	14	502	7.028
45.30 b	21+8 St. Einzelbäume 1. Ordnung heimischer Arten PFG 1 auf Biotoptyp 33.41, STU 16 cm ¹⁾ = 76 cm.	3 - 6	6	(2.204)	13.224
60.10	Von Bauwerken bestandene Fläche (2.160+1.434 m ²)	1	1	3.594	3.594
60.21	Völlig versiegelte Straße	1	1	8.356	8.356
	Summe			20.326	142.640

¹⁾ Stammumfang bei der Pflanzung 16 cm, zzgl. 60 cm innerhalb der Entwicklungszeit (25 J.)

Gegenüberstellung der Biotopwertdifferenzen

Im Schutzgut Flora / Fauna

Die Differenz Bestand / Planung innerhalb des Plangebietes im Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften beträgt

+12.256 Ökopunkte

Der Eingriff im Schutzgut Tiere und Pflanzen ist durch die Ausgleichsmaßnahmen kompensiert.

10.2.3 Teil 1 und Teil 2 -MARKT- und -AGRAR-

Im Schutzgut Flora/Fauna beträgt, nach Abzug des Defizits aus dem Bereich AGRAR mit -9.148 ÖP, der Überschuss noch **+3.108 Ökopunkte**.

10.3 Schutzgut Boden

Bilanzierung Schutzgut Boden

Grundlage: LUBW: *Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit. Leitfaden für Planungen und Gestattungsverfahren. Bodenschutz 23.* Stand 02/2010
 in Verbindung mit der Ökokonto-Verordnung Stand 12/2010.

Tabelle 1: Flächenbilanz

	Bestand AGRAG in m ²	Bestand MARKT in m ²	Planung AGRAR in m ²	Planung MARKT in m ²	Differenz Ansatz in m ²
Versiegelte Böden					
Straße/Hoffläche - bituminös	11.504	846	11.792	8.356	
Gebäude	6.809		7.199	3.594	
Summe versiegelter Böden	18.313	846	18.991	11.950	+11.782
Teilversiegelte und teilweise versiegelte Böden					
Wassergebundener Belag		1.625			
Gleiskörper	118	250			
Summe teilversiegelte und teilweise versiegelte Böden	118	1.875	0	0	-1.993
Nicht versiegelte Böden					
Intensivwiese/Fettwiese		7.985		3.109	
Ruderalvegetation		1.002		1.138	
Acker		3.960			
Feldgehölz/Feldhecke		1.600		3.744	
Gebüsch/Heckenzaun	1.125	974	565		
Kleine Grünflächen	150	2.084	150		
Hochstauden/Retentionsmulde	110		110	385	
Summe nicht versiegelter Böden	1.385	17.605	825	1.800	-16.365
Gesamtsumme	19.816	20.326	19.816	20.326	

Tabelle 2: Bodenbewertung Bestand -AGRAR-

Bewertungsklassen für Boden- funktionen	Natürliche Bo- den-fruchtbarkeit	Ausgleichskörper im Wasser- kreislauf	Filter und Puf- fer für Schad- stoffe	Sonderstandort für natürliche Vegetation*)	Wertstufe Ge- samt- bewertung	Ökopunkte je m ²	Flächenanteil im Plangebiet in m ²	Ökopunkte
	Funktionserfüllung: 0 = keine, 1 = gering, 2 = mittel, 3 = hoch, 4 = sehr hoch							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<u>Nicht versiegelte Böden</u>								
Gebüsch	1**)	3**)	3**)		2,33	9,33	1.235	11.896
Kleine Grünfläche/Bankette	1**)	3**)	3**)		2,33	9,33	150	1.399
<u>Versiegelte Böden</u>								
Gebäude	0	0	0		0	0	6.809	0
Verkehrsflächen	0	0	0		0	0	11.504	0
<u>Teilweise versiegelte Böden</u>								
Gleiskörper	0	1	1		0,67	2,66	118	314
							19.816	13.236
Sonstige					0	0	0	0
Summen							19.816	13.236

*) keine Berücksichtigung, da maximal Wertstufe 3

***) Da keine Angaben zu dem überwiegend versiegelten Flurstück zur Verfügung stehen, werden die Werte des benachbarten Flurstücks zugrunde gelegt

Tabelle 2: Bodenbewertung Bestand -MARKT-

Bewertungsklassen für Boden- funktionen	Natürliche Bo- den-fruchtbarkeit	Ausgleichskörper im Wasser- kreislauf	Filter und Puf- fer für Schad- stoffe	Sonderstandort für natürliche Vegetation*)	Wertstufe Ge- samt- bewertung	Ökopunkte je m ²	Flächenanteil im Plangebiet in m ²	Ökopunkte
	Funktionserfüllung: 0 = keine, 1 = gering, 2 = mittel, 3 = hoch, 4 = sehr hoch							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<u>Nicht versiegelte Böden</u>								
Intensivwiese	1	3	3		2,33	9,33	3.051	28.466
Acker, Feldhecke	3	3	3		3	12	13.778	165.336
<u>Versiegelte Böden</u>								
Verkehrsflächen	0	0	0		0	0	805	0
<u>Teilweise versiegelte Böden</u>								
Gleiskörper, wassergeb. Weg, Ru- deralvegetation trockenw. Standorte	0	1	1		0,67	2,67	2.692	7.188
							20.326	200.989
				Sonstige	0	0	0	0
				Summen			20.326	200.989

*) keine Berücksichtigung, da maximal Wertstufe 3

Tabelle 3: Bodenbewertung Planung (Bebauungsplan) -AGRAR-

Bewertungsklassen für Bodenfunktionen	Natürliche Bodenfruchtbarkeit	Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	Filter und Puffer für Schadstoffe	Sonderstandort für natürliche Vegetation*	Wertstufe Gesamtbewertung	Ökopunkte je m ²	Flächenanteil im Plangebiet in m ²	Ökopunkte
	Funktionserfüllung: 0 = keine, 1 = gering, 2 = mittel, 3 = hoch, 4 = sehr hoch							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<u>Versiegelte Böden</u>								
Gebäude	0	0	0		0	0	7.599	0
Verkehrsflächen	0	0	0		0	0	11.392	0
<u>Nicht versiegelte Böden</u>								
Feldhecke, Hochstaudenflur, Verkehrsgrün, Kleine Grünflächen	1	3	3		2,33	9,33	825	7.697
Summen							19.816	7.697
							Ökopunkte Planung	7.697
							abzgl. Ökopunkte Bestand	-13.236
							Ausgleichsdefizit (-)	-5.539
Toleranz +/- 10 % des Ausgangswertes, entspricht +/- 554 Ökopunkten								

*) keine Berücksichtigung, da maximal Wertstufe 3

Im Bereich AGRAR wird bei den Gebäuden kein Zusatzbonus für Versickerungsleistung verrechnet, da diese an das bestehende System angeschlossen bleiben.

Tabelle 3: Bodenbewertung Planung (Bebauungsplan) -MARKT-

Bewertungsklassen für Bodenfunktionen	Natürliche Bodenfruchtbarkeit	Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	Filter und Puffer für Schadstoffe	Sonderstandort für natürliche Vegetation*	Wertstufe Gesamtbewertung	Ökopunkte je m ²	Flächenanteil im Plangebiet in m ²	Ökopunkte
	Funktionserfüllung: 0 = keine, 1 = gering, 2 = mittel, 3 = hoch, 4 = sehr hoch							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<u>Versiegelte Böden</u>								
Gebäude ¹⁾	0	1	0		0,333	1,33	3.594	4.780
Verkehrsflächen	0	0	0		0	0	8.356	0
<u>Nicht versiegelte Böden</u>								
Grünlandansaat, Hochstaudenflur,	1	3	3		2,33	9,33	1.138	10.618
Feldhecke, Fettwiese	3	3	3		3	12	6.853	82.236
Hochstaudenflur	3	3	3		3	12		4.620
Retention	0	1	0		1	4	385	1.540
Summen							20.326	99.174
							Ökopunkte Planung	99.174
							abzgl. Ökopunkte Bestand	-200.989
							Ausgleichsdefizit (-)	-101.815
Toleranz +/- 10 % des Ausgangswertes, entspricht +/- 10.182 Ökopunkten								

*) keine Berücksichtigung, da maximal Wertstufe 3

¹⁾ Versiegelte Fläche mit Anschluss an Versickerungsfläche bzw. Ableitung in Vegetationsflächen

Im Schutzgut Boden beträgt das Defizit im Bereich MARKT -101.815 Ökopunkte und im Bereich AGRAG -5.539 ÖP. Insgesamt ergibt dies ein Defizit in Höhe von -107.354 ÖP. Schutzgutübergreifend wird der Überschuss aus dem Schutzgut Flora/Fauna in Höhe von +3.108 ÖP angerechnet. Es bleibt ein Defizit von **-104.246 Ökopunkten**, das zu kompensieren ist.

Tabelle 4: Bodenbewertung der Kompensationsmaßnahmen

Bewertungsklassen für Bodenfunktionen	Natürliche Boden- fruchtbarkeit	Ausgleichs- körper im Wasser- kreislauf	Filter und Puffer für Schadstoffe	Sonder- standort für natürliche Vegetation	Wertstufe Gesamt- bewertung	Ökopunkte je m ²	Flächenan- teil im Plan- gebiet in m ²	Ökopunkte
	Funktionserfüllung: 0 = keine, 1 = gering, 2 = mittel, 3 = hoch, 4 = sehr hoch							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Kompensationsmaßnahme ÖKM 18.1 (siehe Anhang 2) – <i>Umwandlung von Hybridpappelbestand in Schwarzerlen-Bruchwald „Eschenbüdt“ Gemarkung Büßlingen, Stadt Tengen-</i>								0
						Ökopunkte Kompensation	0	
						abzgl. Ökopunkte Ausgleichsdefizit	-	
						verbleibendes Ausgleichsdefizit (-)	-	

Die Kompensationsmaßnahme führt zu keiner Aufwertung der Bodenfunktionen.

11 Grünordnerische Vorschläge zur

11.1 Grünstruktur

Aufzeigen von Maßnahmen zur Verbesserung der Biotopqualität der öffentlichen und privaten Grundstücke

An dieser Stelle sei die Aufwertung wärmeliebender Biotope angeregt.

Durch geeignete Maßnahmen, wie z. B. das Anlegen von Stein- und Reisighaufen, Sand- und Kiesflächen auch für wärmeliebende Arten und unter Berücksichtigung einer extensiven Pflege, kann an südexponierten Stellen die Biotopqualität u. a. für Zauneidechsen verbessert werden.

Naturnahe Garten-/Freianlagen bieten auf kleinstem Raum ein Mosaik unterschiedlichster Lebensstätten:

- Hecken und Sträucher als Verstecke für Igel, Spitzmaus und Zaunkönig
- Stein- und Reisighaufen sind beliebte Unterkünfte von Igel, Nagetieren und Käfern
- Warme Sandflächen sind Sonnenplätze für Reptilien
- Blumenreiche Wiesen und blütenreiche Stauden bieten Schmetterlingen (z.B. Tagpfauenauge, Zitronenfalte, Admiral), Käfern, Kleinsäugern und Vögeln Nahrungs- und Lebensraum
- alte Bäume mit Astlöchern und Spechthöhlen dienen Höhlenbrütern als Nistplatz; in den Höhlen finden als Folgearten auch Fledermäuse und Nagetiere (Gartenschläfer) Unterschlupf
- Das Anbringen von Nistkästen für Vögel und Fledermäuse verbessert die Qualität ihres Lebensraums und trägt positiv zum Artenschutz bei.

11.2 Siedlungsstruktur

Kellerausbau

Der Ausbau der Keller und Lichtschächte in wasserdichter Ausführung wird empfohlen, da Veränderungen im Strömungsverhalten des Grundwassers nicht ausgeschlossen werden können.

Flächen für den Gemeinbedarf (§ 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB)

Es ist nicht gestattet, Sickerschachtanlagen zu installieren, um die Beschleunigung der Oberflächenversickerung zu erreichen. Die potenzielle Gefährdung einer Grundwasser-Verunreinigung ist zu hoch. Versickerung kann nur über eine belebte Bodenschicht erfolgen.

Fassadenbegrünung

Die Begrünung von Fassaden bietet die Möglichkeit den Anteil an Vegetation in der Gemeinde zu erhöhen, ohne dass dadurch weitere Flächen zur Verfügung gestellt werden müssen.

Je nach Art der Fassade können geeignete Kletterhilfen, wie Spanndrähte, Gitter, Seile oder Stahlstäbe verwendet werden.

Die Beschattung besonnener Gebäudeteile mit Pflanzenwuchs verbessert zudem das Mikroklima. Durch das Luftpolster zwischen Blättern und Gebäudewand wird eine Verbesserung der Wärmedämmung erreicht. Aus klimatischen Gründen ist es empfehlenswert, auf der Südseite des Gebäudes Laub abwerfende Kletterpflanzen einzusetzen, um auch im Winter eine Erwärmung der Gebäudewand zu erhalten. Gleiches gilt für Westwände. Nach Osten exponierte Wände hingegen sollten mit immergrünen Pflanzen gegen die Witterung geschützt werden. Nordwände sollten grundsätzlich einen immergrünen Bewuchs erhalten. Geeignete Arten können der Pflanzenliste im Anhang entnommen werden.

Dachbegrünung

Bereits dünne Erdschichten eignen sich für die teilweise Rückgewinnung von ökologisch wirksamen Flächen. Durch die Begrünung von Dachflächen werden Lufttemperatur, Luftfeuchtigkeit und Strahlungsverhältnisse beeinflusst. Aber auch auf Staubkonzentration, Regenwasserrückhaltung und Wärmedämmung wirkt sie sich positiv aus.

Beispiel

Ein 40 cm hoher Aufbau einer intensiven Dachbegrünung vermag ca. 150 l/m² Niederschlag zu speichern. Durch die höhere Verdunstung begrünter Flachdachbauten wird auch die relative Luftfeuchtigkeit beeinflusst. Das verwendete Substrat sollte mind. in einer Stärke von 10 cm für eine extensive Begrünung aufgebracht werden.

Verwendung finden sollten möglichst Pflanzengesellschaften verwandter natürlicher Standorte, z.B. Trockenrasen und Felsbandgesellschaften (siehe Pflanzenliste im Anhang).

Vermeidung von Düngemitteln und Torf

Zur Bodenverbesserung ist Kompost oder ein Guss aus angesetzter Pflanzenjauche besser geeignet, als der Einsatz chemischer Düngemittel.

Auf die Verwendung von Torf sollte gänzlich verzichtet werden, da die Hochmoore durch den Abbau stark gefährdet sind und viele vom Aussterben bedrohte Tier- und Pflanzenarten nur dort ihren Lebensraum finden.

11.3 Verkehr

Erschließung

Die Höhe der Fahrbahn zu Vegetationsflächen ist so auszubilden, dass auch Kleinsäuger, Reptilien und Insekten die Straßen passieren können.

Parkplätze

(§ 9 Abs. 1 Nr. 11 i.V.m. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Private Parkflächen sind so anzulegen, dass die Wasserdurchlässigkeit des Bodens gewährleistet bleibt. Beläge mit einer Einsaat aus Magerrasen z.B. Schotterrasen und Rasenpflaster sind besonders geeignet.

Verkehrsflächen

Die Erschließung innerhalb der Grundstücke ist, wo nutzungsbedingt möglich, in Form wasserdurchlässiger Beläge oder Pflaster auszuführen und das Oberflächenwasser in die Vegetationsflächen abzuleiten.

Beleuchtung

Auf eine insektenfreundliche Straßenbeleuchtung ist zu achten.

12 Bedenken und Anregungen aus der frühzeitigen Beteiligung von Öffentlichkeit und Behörden

hier: umweltrelevante Stellungnahmen

12.1 Bedenken und Anregungen aus der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit (14.04. – 29.04.2016) Informationsveranstaltung (13.04.2016)

Stellungnahmen der Bürger

Anregungen und Hinweise	Abwägung des Gemeinderates
<p><u>Bürger</u></p> <p>Von den Bürgern wurden keine umweltrelevanten Anregungen und Hinweise vorgetragen.</p>	

12.2 Bedenken und Anregungen aus der vorgezogenen Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange (07.04. – 09.05.2016)

Anregungen und Hinweise	Abwägung des Gemeinderates
<p><u>Landratsamt Konstanz – Bauplanungs- und Bauordnungsrecht</u></p>	
<p>Einschränkung nach Art des Einzelhandels sowie Hinweis auf Einschränkung glänzender Dacheindeckungen</p> <p>Vorab bitten wir zu beachten, dass Änderungen im Bauleitplanverfahren grundsätzlich eine erneute Offenlage und eine erneute Beteiligung der Träger öffentlicher Belang erfordern.</p> <p>Grundsätzlich regen wir an eine Einschränkung welche Einzelhandelsbetriebe im Einzelnen im Plangebiet zulässig sind zu erwägen. Darüber hinaus weisen wir erneut darauf hin, dass großflächige Einzelhandelsbetriebe in Gewerbegebieten grundsätzlich ausgeschlossen sind.</p> <p>In Bezug auf die örtlichen Bauvorschriften regen wir eine Überprüfung der Festsetzungen des Punkt 1.2 an. Hierin werden glänzende Materialien als Dacheindeckung ausgeschlossen, gleichzeitig aber Anlagen zur Energiegewinnung (z. B. Solaranlagen, Photovoltaik) gewünscht, diese sind i.d.R. ebenfalls aus glänzenden Materialien. Hier besteht ein gewisser Widerspruch.</p>	<p>Beim aktuellen Verfahrensschritt handelt es sich um die „frühzeitige„ Unterrichtung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 BauGB bzw. der Behörden nach § 4 Abs. 1 BauGB, der im Verfahren stets eine öffentliche Auslegung nach § 3 Abs. 2 BauGB bzw. § 4 Abs. 2 BauGB folgt.</p> <p>Eine Einschränkung der Sortimente von Einzelhandelsbetrieben macht nur Sinn, sofern ein auf die Gemeinde abgestimmtes Einzelhandelskonzept existiert, das Vorgaben zur Stärkung der zentralörtlichen Versorgungsfunktion macht. Da in Mühlhausen jedoch keine Einzelhandelszentralität im Ortszentrum besteht und der Einzelhandel für die Entwicklung des Ortszentrums leider keine entscheidende Rolle mehr spielt, ist eine Einschränkung nicht vorgesehen.</p> <p>Mit Absicht wurden im Rahmen der Festsetzung eines Gewerbegebiets die Größe des Einzelhandelbetriebs auf kleinflächigen Einzelhandel mit einer maximalen Verkaufsfläche von 800 m² (Urteil vom 24.11.2005 – BVerwG 4 C 10.04) beschränkt.</p> <p><u>Beschlussvorschlag:</u></p> <p>In Ziffer 1.2 der Örtlichen Bauvorschriften wird der Satz „Glänzende Oberflächen der Dachhaut sind nicht zulässig.“ Gestrichen.</p>

Anregungen und Hinweise	Abwägung des Gemeinderates
Landratsamt Konstanz – Kreisbrandmeister(in)	
<p>Keine Belange Nach summarischer Prüfung der eingereichten Unterlagen zum Bebauungsplanverfahren „ZG-Areal“ sind die feuerwehrtechnischen Belange offenkundig eingehalten. Die Einzelheiten hierzu sind im Bauantragsverfahren festzulegen.</p>	<p>Keine Bedenken und Anregungen.</p>

Anregungen und Hinweise	Abwägung des Gemeinderates
Landratsamt Konstanz – Abfallrecht und Gewerbeaufsicht	
<p>Lagermengen im Rahmen der Störfallverordnung Die ZG Raiffeisen-Gruppe betreibt im Plangebiet eine Anlage zur Zwischenlagerung, zum Umschlag und zur Trocknung von Schüttgütern, sowie einen Baustoffhandel. Nach einem Großbrand im Markt im Januar 2015 sollen die Geschäftsbereiche neu geordnet werden. Unter anderem ist eine Erweiterung der Lager- und Umschlagkapazitäten in den Geschäftsbereichen Agrar vorgesehen. Das Plangebiet soll gemäß § 8 Abs. 2 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 1 Abs. 5 und Abs. 6 BauNVO als „eingeschränktes Gewerbegebiet“ hinsichtlich der Nutzungseinschränkung und nicht aus Lärmimmissionsgründen ausgewiesen werden.</p> <p>Aus den uns unabhängig vom Bebauungsplanverfahren vorliegenden Unterlagen zu den Planungen zum Lager der ZG Raiffeisen geht hervor, dass dieses Lager der Störfallverordnung unterliegt. Ein Störfallbetrieb wurde in den Unterlagen zum Bebauungsplanverfahren jedoch bisher nicht thematisiert.</p> <p>Störfallbetriebe des Landkreises Konstanz liegen in der Zuständigkeit des Regierungspräsidiums Freiburg, welches im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens gebeten wurde eine Stellungnahme zum Bebauungsplan abzugeben und darin ggf. auf die Störfallproblematik hinzuweisen.</p> <p>Sollte entgegen der vorliegenden Planung der ZG Raiffeisen kein Störfallbetrieb realisiert werden und folglich die Zuständigkeit wiederum beim Landratsamt Konstanz liegen, geben wir in unserer Zuständigkeit eine abschließende Stellungnahme ab.</p>	<p>Der Sachbereich wurde aufgefordert eine Stellungnahme zu den Unterlagen des Bebauungsplans mit Stand vom 14.03.2016 abzugeben. Zu diesem Zeitpunkt waren die geplanten Lagermengen außerhalb einer Grenze, die eine Überprüfung nach Störfallverordnung notwendig machen. Der Gemeinderat Mühlhausen-Ehingen hat keine Beschlüsse zu anderen Lagermengen gefasst, so dass im Rahmen der Bedenken und Anregungen eigentlich keine „anderweitig vorliegenden Unterlagen zu berücksichtigen sind.“</p> <p>Im Rahmen der Vorbereitung eines immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens zur Lagerung von Düngemitteln und Pflanzenschutzmitteln hat der Vorhabenträger ZG-Raiffeisen die Auswirkungen von erhöhten Lagermengen gutachterlich untersuchen lassen. Die begutachteten Mengen von 500 t Düngemitteln und 370 t Pflanzenschutzmitteln überschreiten die Mengenschwelle für giftige und sehr giftige, sowie für brandfördernde Stoffe. Demnach würde eine derart große Lagermenge der Störfallverordnung (Grundpflichten nach § 4 BImSchV) unterliegen. Im Sinne des § 50 BImSchG unter Berücksichtigung der Empfehlungen des Leitfadens KAS – 18 „Empfehlung für Abstände zwischen Betriebsbereichen nach Störfallverordnung und schutzbedürftigen Gebieten im Rahmen der Bauleitplanung – Umsetzung § 50 BImSchG“ kommt das Gutachten des TÜV-Süd zum Ergebnis, dass der angemessene Sicherheitsabstand zwischen der Lagerhalle für Düngemittel und Pflanzenschutzmittel der ZG Raiffeisen eG und den benachbarten schutzbedürftigen Nutzungen mindestens 147 m für das Szenario „Freisetzung toxischer Gase infolge eines Entstehungsbrandes mit Pflanzenschutzmitteln betragen muss. Dieser Abstand ist zu allen schutzbedürftigen Nutzungen im Umfeld gegeben.</p> <p>Ausgangspunkt der Bauleitplanung war die Schaffung von Baurecht für die insbesondere gewerblich genutzten Bereiche des ZG-Areals mit der Anforderung eine angemessene Weiterentwicklung des Standorts zu ermöglichen. Die Ausweisung eines Gewerbegebiets ging deshalb einher mit der Begrenzung des Störungsgrads Lärm und anderer Immissionen auf Betriebe, die in einem Gewerbegebiet zulässig sind und mit der Verträglichkeit bzw.</p>

	<p>Rücksichtnahme auf die Nutzungen im näheren und weiteren Umfeld. Grundsätzlich wurden deshalb besonders gefährliche Betriebe (Industriebetriebe) mit einer hohen Störanfälligkeit ausgeschlossen.</p> <p>Nach eingehender Prüfung und in Absprache mit der Gemeindeverwaltung soll am Standort Mühlhausen künftig lediglich eine Lagermenge unter den Schwellenwerten für Lager nach Störfallverordnung vorgesehen werden. Die nebenstehenden und nachfolgenden Erläuterungen und Informationen sind deshalb größtenteils obsolet, dienen aber der Anschauung der Konsequenzen aus weitreichenderen Festsetzungen.</p> <p>Es wird auch auf die Bedenken und Anregungen des Regierungspräsidiums Freiburg verwiesen.</p>
--	--

Anregungen und Hinweise	Abwägung des Gemeinderates
Landratsamt Konstanz –Kreisarchäologie	
<p>Einbeziehung bei Untersuchungen/Schürfen</p> <p>Aus fachlicher Sicht bestehen keine Bedenken. Der Hinweis auf mögliche archäologische Bodenfunde in den textlichen Festlegungen zum o.g. Bebauungsplan ist korrekt. Obwohl das Gelände bereits zu größeren Teilen überprägt ist, können archäologische Bodenfunde in den derzeitigen Acker-/Wiesenflächen nicht ausgeschlossen werden. Wir bitten um Einbeziehung der Kreisarchäologie bei evtl. geplanten bodenkundlichen Untersuchungen/Schürfen.</p>	<p>Die Einbeziehung der Kreisarchäologie ist ausführlich in den Textlichen Festsetzungen Ziffer C Nr. 2 geregelt.</p>

Anregungen und Hinweise	Abwägung des Gemeinderates
Landratsamt Konstanz –Landwirtschaft	
<p>Inanspruchnahme von landwirtschaftlicher Nutzfläche und möglichst Verzicht auf Umwandlung von Acker in Grünland zur Kompensation</p> <p>Nach einem Großbrand der ZG-Gebäude im Jahr 2015 sollen die Geschäftsbereiche neu geordnet werden und zu diesem Zweck o.g. Bebauungsplan aufgestellt werden. Der Geltungsbereich umfasst ca. 4 ha und gliedert sich laut Planunterlagen in die Bereiche Agrar und Markt. Daran angrenzend befinden sich die dazugehörigen Werkstätten. Der Teil Agrar ist bereits fast vollständig versiegelt, der Bereich Markt wird noch überwiegend landwirtschaftlich (sowohl als Intensivgrünland wie auch als Ackerfläche) genutzt.</p> <p>Der Eingriff durch die geplante Nutzung kann nicht vollständig innerhalb des Geltungsbereiches ausgeglichen werden. Deshalb sind zusätzliche Ersatzmaßnahmen außerhalb des Gebietes erforderlich. Wir bitten bereits im Vorfeld darum, auf eine Inanspruchnahme von hochwertiger Ackerfläche für Ausgleichsmaßnahmen möglichst zu verzichten.</p> <p>Seitens des Amtes für Landwirtschaft bestgehen aufgrund des geringen Umfangs keine grundsätzlichen Bedenken gegen die Aufstellung des o.g. Bebauungsplans.</p> <p>Eine abschließende Stellungnahme ist erst nach Bekanntgabe der externen Kompensationsmaßnahmen möglich.</p>	<p>Im Städtebaulichen Vertrag zwischen Gemeinde und Vorhabenträger wurde geregelt, dass der Vorhabenträger die notwendigen Ersatzmaßnahmen außerhalb des Plangebiets durch handelbare Ökopunkte kompensieren muss. Um das Defizit auszugleichen, erwirbt die ZG von der Stadt Tengen die erforderlichen Ökopunkte.</p> <p><u>Beschlussvorschlag:</u> Ziffer 8 der Textlichen Festsetzungen wird wie folgt ergänzt:</p> <p>KM1 – Umwandlung eines Hybrid-Pappelbestands in Erlenbruchwald Flurstück Nr.: wird nachgetragen Gewinn : Eschenbüdt Gemarkung : Büßlingen Eigentümer : Stadt Tengen</p> <p>Maßnahmenbeschreibung: Umwandlung eines Hybrid-Pappelbestands in Erlenbruchwald, auf Gemarkung Büßlingen, mit der Anlage eines naturnahen Stillgewässers von ca. 1.200 m². Die herangezogene Fläche ist Teil einer Kompensationsmaßnahme im gewann Eschenbüdt und bereits umgesetzt. Die Stadt Tengen verpflichtet sich über die nächsten 25 Jahre, dieses Entwicklungsziel zu erreichen.</p>

Anregungen und Hinweise	Abwägung des Gemeinderates
<u>Landratsamt Konstanz – Naturschutz</u>	
<p>Schutz von Feldhecke, Berücksichtigung eines Korridors des Biotopverbunds mittlerer Standorte</p> <p>Das Plangebiet liegt westlich des Ortsteils Mühlhausen und südlich der Bahnlinie Singen-Stuttgart</p> <p>Zum Umweltbericht im Rahmen der Begründung zum Bebauungsplan ist auszuführen:</p> <ol style="list-style-type: none"> <u>Biotopschutz nach § 30 BNatSchG:</u> Auf der zu überplanenden Fläche befindet sich eine als Biotop geschützte Feldhecke „Feldgehölz nördlich von Mühlhausen“ (Biotop Nummer 181183350437). Nach § 30 Abs. 1 und Abs. 2 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) sind Handlungen, die zu einer Zerstörung von Biotopen führen können, verboten. Dieses Verbot umfasst nach § 30 Abs. 2 Satz 2 BNatSchG auch die nach § 32 Abs. 2 Nr. 6 des Landesnaturschutzgesetzes Baden-Württemberg geschützten Feldhecken. Die Gemeinde plant die o.a. Feldhecke im Plangebiet bestehen zu lassen. <p>Ein Belassen der geschützten Feldhecke im Plangebiet wird aus folgenden Gründen seitens der Unteren Naturschutzbehörde kritisch gesehen:</p> <ol style="list-style-type: none"> Eine erhebliche Beeinträchtigung des Biotopschutzes kann nicht ausgeschlossen werden. Sollten die Biotopflächen bestehen bleiben, kann die angestrebte Überbauung des Geländes mit seinen zugelassenen Nutzungen negative Entwicklungen auf die geschützte Feldhecke bzw. deren Erhaltungszustand zur Folge haben. Beim vorliegenden Biotoptyp „Feldhecken“ ist der besondere Biotopschutz nach § 33 Abs. 1 Nr. 4 Landesnaturschutzgesetz Baden-Württemberg nur auf die „freie Landschaft“ beschränkt. Das heißt im Umkehrschluss, dass der Biotopschutz im Innenbereich dann entfallen würde. <p>Für die Untere Naturschutzbehörde wäre die geänderte Abgrenzung des Bebauungsplangebietes dergestalt, dass das Biotop außerhalb dieses Gebietes läge, die bestmögliche Lösung zum Schutz des Biotops.</p> <ol style="list-style-type: none"> <u>Biotopkartierung nach LUBW Kartendienst:</u> Laut LUBW Kartendienst ist im Bereich des zu überplanenden Gebietes ein Korridor für den Biotopverbund für mittlere Standorte eingezeichnet. Die Untere Naturschutzbehörde vermisst im Umweltbericht eine Auseinandersetzung mit dieser Problematik. <u>Bilanzierung Schutzgut Boden (s. Seite 45 ff. des Umweltberichts):</u> Nach Rücksprache mit dem Referat „Untere Wasserbehörde/Bodenschutz“ sind die Bodenwerte nicht korrekt ermittelt worden, was zur Folge hat, dass der Eingriff in das Schutzgut „Boden“ nicht richtig bewertet wurde. Für das sich neu ergebende, ausgleichende Defizit im Bereich des Schutzgutes „Boden“ sind von daher noch konkrete externe Kompensationsmaßnahmen zu benennen. <p>Hierzu bedarf es einer Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde.</p> <p>Eine abschließende Stellungnahme der Unteren Naturschutzbehörde zum Bebauungsplan „ZG-Areal“ kann erst</p>	<p>Das Biotop und dessen Erhaltung ist auch weiterhin durch den Bebauungsplan gegeben. Die geplante Bebauung hält ausreichend Abstand zum Biotop, so dass eine Beeinträchtigung nicht prognostiziert werden kann.</p> <p>Stellungnahme zu Biotop:</p> <p>Feldhecken sind unter § 33 Absatz 1 Nr. 4 NatSchG in Verbindung mit Anlage 2 geschützt. Hier sind unter 4.1 Feldhecken und Feldgehölze im Rahmen der landesrechtlichen Biotoptypen definiert. Unter „freie Landschaft“ im Sinne von Absatz 1 Satz 1 Nr. 4, werden gemäß § 33 Absatz 2 BNatSchG, sämtliche Flächen außerhalb besiedelter Bereiche verstanden. Dies entspricht nicht zwingend der planungsrechtlichen Situation. Während eine Feldhecke z. B. zwischen zwei Gebäuden einer Hofstelle nicht geschützt ist, ist dieser Schutz in einem Bebauungsplan auf einer unbebauten Fläche gewährleistet, obwohl sich diese faktisch im Innenbereich befindet. Der Bebauungsplan sieht in räumlicher Nähe zur Feldhecke keine Baufenster vor, noch eröffnet er die Möglichkeit, Nebenanlagen zu errichten. Durch die Festsetzung als Pflanzbindung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB, in Verbindung mit einer Ergänzungspflanzung nach § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB, wird der Erhalt, verbunden mit entsprechenden Auflagen gemäß Biotopbeschreibung, nachhaltig gesichert und eine mögliche Beeinträchtigung vermieden.</p> <p>Der VGH Baden-Württemberg hat sich im Beschluss vom 12.03.2013 - 3 S 954/12 mit diesem Thema befasst und kommt zum Ergebnis, dass Feldgehölze nicht deshalb aus dem Anwendungsbereich des § 33 Abs. 1 Nr. 6 NatSchG herausfallen, weil sich die Grundstücke im Geltungsbereich eines Bebauungsplans befinden und dieser eine Bebauung der Grundstücke vorsieht. Entscheidend ist vielmehr allein, ob die Grundstücke außerhalb oder innerhalb des besiedelten Bereichs liegen. Das Gericht kommt zum Ergebnis, dass sich Feldhecken am Rand der Ortslage an den sich ein jedenfalls weitgehend unbebauter Bereich anschließt nach den maßgebenden tatsächlichen Verhältnissen zur freien Landschaft im Sinne des § 14 Abs. 1 Nr. 3 NatSchG gehören.</p> <p>Beschlussvorschlag zu Biotop:</p> <ol style="list-style-type: none"> Der Geltungsbereich wird nicht geändert. Die Textlichen Festsetzung Ziffer 7.5 - Grünfläche G3 wird wie folgt ergänzt: <i>Innerhalb der Grünfläche befindet sich das Biotop Nr. 181183350861 Feldgehölz</i>

<p>nach entsprechender Überarbeitung des Umweltberichts erfolgen.</p>	<p><i>nördl. Mühlhausen-Ehingen.</i></p> <p>3 In die Textliche Festsetzung wird eine zusätzliche Ziffer 7.3 eingeschoben: <i>7.3 Biotop Feldhecke</i> <i>Das Biotop Nr. 181183350861 Feldgehölz nördl. Mühlhausen-Ehingen befindet sich innerhalb des Geltungsbereichs. Entsprechend dem Urteil des VGH Baden-Württemberg mit Beschluss vom 12.03.2013 - 3 S 954/12 wird der Bereich des Biotops als Ortsrandlage eingestuft und gehört somit im Sinne des § 14 Abs. 1 Nr. 3 LNatSchG zur freien Landschaft. Das Biotop hat deshalb den Schutzstatus nach § 33 Abs 1. Nr. 4 NatSchG.</i></p> <p>4. Die Umgrenzungslinie des Biotops wird gem. PlanzV in Symbol 13.3 geändert</p> <p>5. Der Umweltbericht wird um die Erläuterung ergänzt</p> <p>Beschlussvorschlag zu Biotopverbund: Der Umweltbericht wird um nachfolgende Erläuterung zum Biotopverbund ergänzt:</p> <p>Die Biotopverbundplanung des Landes stellt über Suchräume eine Vernetzung zu Kernflächen und deren Kernräume dar. Bebaute Flächen werden hierbei ausgenommen. Hieraus ergibt sich die Darstellung im Biotopverbund mittlerer Standorte, deren erweiterter Suchraum bis 1 km, zwischen den beiden bebauten Flächen ZG-AGRAR und ZG-WERKSTÄTTEN verlaufen als auch nordwestlich, zwischen ZG-AGRAR und der Dietfurtmühle. Vom Sickerberg aus, auf Weiterdinger Gemarkung, wird über einzelne Streuobstbestände an die nördlich verlaufende Aue des Saubachs, zwischen Ehingen und Mühlhausen, angebunden. Die Straßentrasse der L 191 und die Bahnlinie queren bereits den Suchraum. Trotz der geplanten Bebauung mit ZG-MARKT, zwischen den beiden bereits bebauten Bereichen, wird dem Ziel der Biotopvernetzung mittlerer Standorte Raum gegeben. Am südlichen Rand wird das bestehende Feldgehölz um ca. 1.480 m² ergänzt und die Ackerfläche in ca. 2.500 m² Fettwiese umgewandelt. Zwei Gehölzinseln von insgesamt 500 m² setzten die Verbindung bis zur Bahnlinie fort. An diese schließt sich eine Versickerungsfläche, mit weiterer Fettwiese, von ca. 600 m² an. Alle Anpflanzungen werden baurechtlich festgesetzt und mit dem entsprechenden Planzeichen gesichert.</p> <p>Stellungnahme Bilanzierung Schutzgut Boden: Siehe Stellungnahme zum Sachbereich Wasserwirtschaft und Boden – Fachbereich Boden</p>
---	---

<p>Anregungen und Hinweise</p>	<p>Abwägung des Gemeinderates</p>
<p><u>Landratsamt Konstanz – Nahverkehr und Straßen</u></p>	
<p>Keine Bedenken</p>	

<p>Kreisstraßen sind von dem Vorhaben nicht betroffen. Die Landesstraße L 191 wird durch das Vorhaben nur indirekt über die bestehende Erschließung betroffen. Unsere Stellungnahme wird in Bezug auf die L 191 lediglich im Hinblick auf Zufahrten, auf die Verkehrssicherheit und auf die Nutzung der Landesstraße abgegeben.</p> <p>Die Stellungnahme bezüglich eventuellen Planungen und/oder anderen straßenrechtlichen Belangen ist beim Regierungspräsidium Freiburg einzuholen.</p> <p>Das Plangebiet grenzt im Einmündungsbereich des Erschließungswegs Bleuelhag, Flst. Nrn.: 4404 und 4413 an die 20 m Anbauverbotszone gemäß § 22 Abs. 1.1a Straßengesetz von Baden-Württemberg. Maßnahmen in der Anbauverbotszone sind nicht geplant, daher ist hier aus fachlicher Sicht nichts zu veranlassen.</p>	<p>Keine Bedenken und Anregungen</p>
<p>Der Erschließungsweg Bleuelhag ist verkehrssicher ausgebaut und wurde bisher bereits als Zufahrt von der Landesstraße zur ZG genutzt. Maßnahmen an der Erschließung sind daher zurzeit nicht erforderlich.</p>	<p>Keine Bedenken und Anregungen</p>
<p>Ein Passus über Werbeanlagen wurde aufgenommen. Wir weisen darauf hin, dass in der Anbauverbotszone bzw. außerhalb des Plangebietes keinerlei Werbung oder Werbeanlagen gestattet werden.</p>	<p>Keine Bedenken und Anregungen</p>
<p>Wenn mit dem Plangebiet der im Bebauungsplan dargestellte Abstand zur Landesstraße eingehalten wird bestehen keine Einwendungen gegen das Vorhaben.</p>	<p>Keine Bedenken und Anregungen</p>

Anregungen und Hinweise	Abwägung des Gemeinderates
<u>Landratsamt Konstanz –Wasserwirtschaft und Bodenschutz</u>	
<p>Bodenbewertung im Rahmen der Versickerung, Verrechnung der Straßenfläche</p> <p>Gegen die Planungen bestehen keine Einwände. Eine abschließende Beurteilung der Planung ist derzeit noch nicht möglich (siehe Bodenschutz).</p> <p><u>Abwassertechnik</u> Die Entwässerungskonzeption ist mit dem Landratsamt Konstanz, Untere Wasserbehörde, abzustimmen. Entsprechende Planunterlagen sind rechtzeitig vor Baubeginn vorzulegen.</p> <p><u>Altlasten</u> Die Bestandsflächen (ZG-Areal) werden im Bodenschutz- und Altlastenkataster geführt. Bodenkontaminationen können dort aufgrund der Altlastrelevanz (EV-Tankstelle, Brandschaden) nicht ausgeschlossen werden. Sämtliche Tiefbauarbeiten sind gutachterlich begleiten zu lassen.</p> <p><u>Bodenschutz</u></p>	<p>Keine Bedenken und Anregungen</p> <p><u>Beschlussvorschlag:</u> In Ziffer C der Textlichen Festsetzungen wird eine weitere Nr. 3 aufgenommen: 3. Altlasten <i>Aufgrund des Brandfalles auf dem Grundstück Flurstück Nr. 4412 und der EV-Tankstelle wurde diese Fläche als Verdachtsfläche eingestuft. In Teilbereichen des Grundstücks ist mit entsorgungsrelevanten Veränderungen zu rechnen. Bei Erd- und Aushubarbeiten kann das anfallende Aushubmaterial möglicherweise nicht frei verwertet werden. Die Entsorgung ist im Vorfeld möglicher Arbeiten mit dem Landratsamt Konstanz abzustimmen. Sämtliche Tiefbauarbeiten sind gutachterlich zu begleiten.</i></p>

<p>Durch zusätzliche Versiegelungen kommt es zu einem Eingriff in das Schutzgut Boden. Dem Bestand von 15.078 Ökopunkten im Teilbebauungsplan Agrar und 208.500 ÖP im Teil-Bebauungsplan Markt stehen in der Planung -6.283 ÖP im Teilbebauungsplan Agrar und -114.106 Ökopunkte im Teilbebauungsplan Markt gegenüber. Damit entsteht durch die zusätzliche Versiegelung ein verbleibender Eingriff von 120.389 Ökopunkten. Der entstehende Eingriff ist durch geeignete Kompensationsmaßnahmen auszugleichen, die noch zu benennen, zu bilanzieren und in dem Bebauungsplan festzuschreiben sind.</p> <p>Die Änderungen des Ausgleichsdefizites setzen sich folgendermaßen zusammen:</p> <p><u>Teilbereich Agrar:</u> Die Anrechnung der versiegelten Gebäudeflächen mit Anschluss an Versickerungsanlagen wird nicht anerkannt. Das anfallende Niederschlagswasser wird größtenteils direkt in den Vorfluter eingeleitet. Laut BK 50 des LGBR ist die Wasserdurchlässigkeit des anstehenden Bodens gering. Das an die Feldhecke angrenzende Grundstück der Flurstücksnummer 4405 ist mit der Gesamtbewertungszahl „2,67“ bewertet.</p> <p><u>Teilbereich Markt:</u> Im Bestand sind in „Teilweise versiegelte Böden“ die Verkehrsflächen mit enthalten. Die Anrechnung der versiegelten Gebäudeflächen mit Anschluss an Versickerungsanlagen wird nicht anerkannt. Laut BK 50 des LGBR sind anstehende Böden im Bereich des Bebauungsplans nur gering sickerfähig. Versickerungsflächen sind Abgrabungen. Der verbleibende Restboden wird laut „Heft 24 – Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung“ mit der Wertstufe „1“ angenommen.</p> <p><u>Grundwasserschutz, Wasserversorgung, Oberirdische Gewässer</u> Dem Vorhaben stehen keine fachtechnischen Belange entgegen. Wasserschutzgebiete sind nicht betroffen.</p>	<p>In der Arbeitshilfe „Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung“ der LUBW wird unter Ziff. 5.1 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen unter „Bauwerke und bauliche Anlagen“, die Versickerung von Niederschlagswasser aus einer versiegelten Eingriffsfläche in Versickerungsmulden, aufgrund der Versickerungsmöglichkeit, bei der Funktion „Ausgleichskörper im Wasserkreislauf“ mit der Bewertungsklasse 1 eingestuft. Dieser Grundsatz wurde in der Bilanzierung berücksichtigt. Im B-Plan sind 385 m² + 110 m² Versickerungsfläche ausgewiesen. Ein Notüberlauf sorgt lediglich bei extremen Regenereignissen für den Wasserabfluss. Die Arbeitshilfe spricht ausdrücklich von versiegelter „Eingriffsfläche“ und unterscheidet hier nicht zwischen Dach- und Belagsflächen. Ihr Anwendungsbereich umfasst die naturschutzrechtliche und die baurechtliche Eingriffs- wie auch die Ökokontoregelung. Die Erfahrung hat gezeigt, dass selbst nur gering sickerfähige Böden Versickerungseigenschaften aufweisen, wenn ausreichend Fläche zur Versickerung zur Verfügung stehen.</p> <p>Das Flurstück Nr. 4405 liegt außerhalb des B-Plans, südlich angrenzend und wurde nicht in der Bilanzierung berücksichtigt.</p> <p><u>Beschlussvorschlag:</u> Die Anregung wird aufgenommen und die Versickerungsfläche im ZG-MARKT, mit 385 m² mit der Bewertungsklasse 1 eingestuft. Dies ergibt eine rechnerische Erhöhung des Defizits um -4.108 Ökopunkte. Im Bereich AGRAR wird keine Änderung vorgenommen, da hier die Fläche im Bestand bereits vorhanden und in der Planung unverändert bleibt.</p> <p>Die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung wird im Umweltbericht angepasst.</p> <p>Keine Bedenken und Anregungen</p>
---	--

Anregungen und Hinweise	Abwägung des Gemeinderates
<u>Landratsamt Konstanz –Vermessung</u>	
<p>Keine Bedenken Gegen die Planung bestehen von Seiten des Vermessungsamtes keine Bedenken</p>	Keine Bedenken und Anregungen

Anregungen und Hinweise	Abwägung des Gemeinderates
<u>Regierungspräsidium Freiburg –Abteilung Umwelt</u>	
<p>Erhöhte Lagermengen von Dünge- und Spritzmitteln, Regelung zulässiger Betriebe, schalltechnische Untersuchung 1. Stand der Planung und der immissionsschutzrechtlichen</p>	Wie bereits erläutert, hat der Vorhabenträger die ZG- Raiffeisen eG die Konsequenzen aus erhöhten Lagermengen von Dünge- und Spritzmitteln untersuchen lassen. Auf Basis

Verfahrensfestlegung ZG Raiffeisen, Mühlhausen-Ehingen
Die ZG Raiffeisen-Gruppe betreibt eine Anlage zur Zwischenlagerung, zum Umschlag und zur Trocknung von Schüttgütern (Mais, Ölsaaten, Getreide, Düngemittel u.a.) sowie einen Baustoffhandel (Groß- und Einzelhandel mit Baustoffen und Fliesen aller Art u.a.) am Standort Bleuelhag 4 bzw. 1 in 78259 Mühlhausen-Ehingen.

Nach einem Großbrand im Markt am 20. Januar 2015 sollen die Geschäftsbereiche neu geordnet werden. Unter anderem ist eine Erweiterung der Lager- und Umschlagkapazitäten in den Geschäftsbereichen Agrar vorgesehen, da die Wiegevorrichtung und die Trocknungsanlagen insbesondere in den Sommermonaten stark ausgelastet sind. Aus diesem Grund soll der Baumarkt ausgelagert, im südöstlichen Bereich des Plangebiets neu errichtet und die Durchfahrt überdacht werden. Die Lagerkapazität soll durch weitere Siloanlagen und Lagerhallen aufgestockt werden.

Da die geplanten Gebäude teilweise gewerblich genutzt werden und nicht mehr im Rahmen des § 35 BauGB als landwirtschaftlich privilegiert gelten, hat die Gemeinde Mühlhausen-Ehingen beschlossen, den Bebauungsplan „ZG-Areal“ aufzustellen. In der begleitenden verbindlichen Bauleitplanung sollen für Teilbereiche eingeschränkte Gewerbegebiete (GEE) festgesetzt werden. Im Einwirkungsbereich des Plangebietes befinden sich schutzbedürftige Nutzungen u.a. in Form von Wohngebäuden.

Eine umfangreiche Lagerliste mit gefährstoffrechtlichen Informationen und aktualisierten Stammdaten soll mit dem immissionsschutzrelevanten Antrag mitgeliefert werden, daher liegt uns noch kein detailliertes Verzeichnis der künftig bei der Firma ZG Raiffeisen eG Mühlhausen-Ehingen einzulagernden Höchstmengen an Gefahrstoffen vor. Die nachfolgende List gibt aber unseren aktuellen Informationsstand wieder:

störfallrelevante Gefahreigenschaften	Kategorie gem. Störfall bzw. Seveso-II-RL	maximale Lagermengen	Mengenschwellen gem. StörfallIV (kg)	
			Grundpflichten	Erweiterte Pflichten
sehr giftig (T+)	1	10.000 kg	5.000	20.000
entzündlich (R10)	6	500 kg	5.000.000	50.000.000
leichtentzündlich (F)	7a	500 kg	50.000	200.000
leichtentzündliche Flüssigkeiten (F)	7b	2.000 kg	5.000.000	50.000.000
hochentzündlich (F+)	8	500 kg	10.000	50.000
umweltgefährlich (N & R50 bzw. R50/53)	9a	50.000 kg	100.000	200.000
umweltgefährlich (N & R51/53)	9b	75.000 kg	200.000	500.000
Hochentzündliche verflüssigte Gase	11	100 kg	50.000	200.000
Ammoniumnitratdüngemittel (Gruppe B)	15.1	3.000 kg	5.000.000	10.000.000

der nebenstehenden Anregungen wurde mehrere Gutachten erstellt. In die Begründung sollte die Erläuterung zu den Untersuchungen und die Fachgutachten aufgelistet werden.

Nachfolgende Ausführungen des Regierungspräsidiums Freiburg beziehen sich auf die Lagerung erhöhter Mengen. Nach eingehender Prüfung und in Absprache mit der Gemeindeverwaltung soll am Standort Mühlhausen künftig lediglich eine Lagermenge unter den Schwellenwerten für Lager nach Störfallverordnung vorgesehen werden. Die nebenstehenden und nachfolgenden Erläuterungen und Informationen sind deshalb größtenteils obsolet, dienen aber der Anschauung der Konsequenzen aus weitreichenderen Festsetzungen.

Beschlussvorschlag:

Ziffer 1.3 – Verfahren wird wie folgt ergänzt:

Im Rahmen der Vorbereitung eines immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens zur Lagerung von Düngemitteln und Pflanzenschutzmitteln hat der Vorhabenträger ZG-Raiffeisen die Auswirkungen von erhöhten Lagermengen gutachterlich untersuchen lassen. Die begutachteten Mengen von 500 t Düngemitteln und 370 t Pflanzschutzmitteln überschreiten die Mengenschwelle für giftige und sehr giftige, sowie für brandfördernde Stoffe. Demnach würde eine derart große Lagermenge der Störfallverordnung (Grundpflichten nach § 4 BImSchV) unterliegen. Im Sinne des § 50 BImSchG unter Berücksichtigung der Empfehlungen des Leitfadens KAS – 18 „Empfehlung für Abstände zwischen Betriebsbereichen nach Störfallverordnung und schutzbedürftigen Gebieten im Rahmen der Bauleitplanung – Umsetzung § 50 BImSchG“ kommt das Gutachten des TÜV-Süd zum Ergebnis, dass der angemessenen Sicherheitsabstand zwischen der Lagerhalle für Düngemittel und Pflanzenschutzmittel der ZG Raiffeisen eG und den benachbarten schutzbedürftigen Nutzungen mindestens 147 m für das Szenario „Freisetzung toxischer Gas infolge eines Entstehungsbrandes mit Pflanzenschutzmitteln“ betragen muss. Dieser Abstand ist zu allen schutzbedürftigen Nutzungen im Umfeld gegeben. Außerdem wurde in der Fachstellennahme zur standortbezogenen Vorprüfung der UVP-Pflicht im Einzelfall die bauplanungsrechtliche Zulässigkeit einer Lagerhalle für Düngemittel und Pflanzenschutzmittel mit Lagermengen über den Schwellenwerten im Gewerbegebiet geprüft. Zusätzlich wurde das Brandschutzgutachten um die fortgeschriebenen.

Ausgangspunkt der Bauleitplanung ist die Schaffung von Baurecht für die insbesondere gewerblich genutzten Bereiche des ZG-Areals mit der Anforderung eine angemessene Weiterentwicklung des Standorts zu ermöglichen. Die Ausweisung eines Gewerbegebietes geht deshalb einher mit der Begrenzung des Stö-

	<p><i>rungsgrads Lärm und andere Immissionen auf Betriebe, die grundsätzlich in einem Gewerbegebiet zulässig sind und mit der Verträglichkeit bzw. Rücksichtnahme auf die Nutzungen im näheren und weiteren Umfeld. Deshalb sollen besonders gefährliche Betriebe (Industriebetriebe) mit einer hohen Störanfälligkeit ausgeschlossen werden. Nach eingehender Prüfung und in Absprache mit der Gemeindeverwaltung soll am Standort Mühlhausen künftig lediglich eine Lagermenge unter den Schwellenwerten für Lager nach Störfallverordnung vorgesehen werden. Die nebenstehenden und nachfolgenden Erläuterungen und Informationen sind deshalb größtenteils obsolet, dienen aber der Anschauung der Konsequenzen aus weitreichenderen Festsetzungen.</i></p> <p><u>Beschlussvorschlag:</u> In die Begründung wird eine zusätzlich Ziffer 10 der Begründung eingefügt.</p> <p>10. Anlagen</p> <ul style="list-style-type: none">- <i>Fachstellungnahme zur standortbezogenen Vorprüfung der UVP-Pflicht im Einzelfall inkl. Bewertung der bauplanungsrechtlichen Zulässigkeit einer Lagerhalle für Dünge- und Pflanzenschutzmittel der ZG Raiffeisen eG in Mühlhausen-Ehingen, erstellt von der TÜV Süd Industrie Service GmbH mit Stand vom 15.11.2017</i>- <i>Gutachten zur Ermittlung eines angemessenen Sicherheitsabstands gem. § 50 BImSchG zwischen der Lagerhalle für Dünge- und Pflanzenschutzmittel der ZG Raiffeisen eG in Mühlhausen-Ehingen und benachbarter schutzbedürftigen Nutzungen, erstellt von der TÜV Süd Industrie Service GmbH mit Stand von 11.2017</i>- <i>Fortschreibung des Brandschutzkonzepts für die Lagerhalle der ZG Raiffeisen eG in Mühlhausen-Ehingen erstellt von der TÜV Süd Industrie Service GmbH mit Stand von 03.11.2017</i>- <i>Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan „ZG-Areal“ in Mühlhausen-Ehingen erstellt von Kramer Schalltechnik GmbH mit Stand vom 22.01.2016</i> <p>Stellungnahme: Im Rahmen der Vorbereitung eines immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens zur Lagerung von Düngemitteln und Pflanzenschutzmitteln hat der Vorhabenträger ZG-Raiffeisen die Auswirkungen von erhöhten Lagermengen gutachterlich untersuchen lassen.</p> <p>Die begutachteten Mengen von 500 t Düngemitteln und 370 t Pflanzschutzmitteln überschreiten die Mengenschwelle für giftige und sehr giftige, sowie für brandfördernde Stoffe. Demnach würde eine derart große Lagermenge der Störfallverordnung (Grundpflichten nach § 4 BImSchV) unterliegen. Im Sinnes</p>
--	---

Aufgrund der o.g. Lagermenge ist das Lager nach Ziffer 9.3.2 der 4. BImSchV genehmigungsbedürftig und unterliegt den Grundpflichten der 12. BImSchV (Störfall-Verordnung).

Das Vorhaben bedarf einer immissionsschutzrechtlichen Genehmigung nach den § 4 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) i. V. m. § 1 Abs. 2 der Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen (4. BImSchV) und Nr. 9.3.2 (V) des Anhangs 1 zur 4. BImSchV. Danach wäre nur ein vereinfachtes Verfahren gemäß § 19 BImSchG (ohne Öffentlichkeitsbeteiligung) erforderlich, allerdings sieht die in diesem Punkt direkt geltende Seveso-III-Richtlinie eine Öffentlichkeitsbeteiligung sowie die Einarbeitung der Einwände und die darauffolgende Information über die Entscheidung der Behörde so umfassend und weitgehend vor, dass damit ein standardisiertes großes Verfahren mit Offenlegung durchzuführen ist.

Das Vorhaben unterfällt der Ziffer 9.3.3 der Anlage 1 zum Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG). Nach § 1 Abs. 2 der Verordnung über das Genehmigungsverfahren (9. BImSchV) ist eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchzuführen, wenn die nach § 3c Abs. 1 UVPG durchzuführende standortbezogene Vorprüfung des Einzelfalles ergibt, dass trotz der geringen Größe oder Leistung des Vorhabens nur aufgrund besonderer örtlicher Gegebenheiten gemäß den in der Anlage 2 Nummer 2 aufgeführten Schutzkriterien erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

Nach der bislang vorgelegten Übersicht der zu lagernden Mengen werden die Mengenschwellen des Anhangs I Spalte 4 der StörfallVO (12. BImSchV) überschritten, nicht aber die Mengenschwellen der Spalte 5. Damit würden für das Vorhaben die Grundpflichten nach der StörfallVO eingreifen. Sofern doch die Mengenschwellen der Spalte 5 überschritten werden sollten, kämen auch die erweiterten Pflichten gemäß §§ 9 bis 12 der StörfallVO zum Tragen. In dem Fall würden sich allerdings ggf. auch die oben dargelegten Einstufungen nach der 4. BImSchV und dem UVPG ändern.

Das Regierungspräsidium Freiburg ist für die Erteilung der Genehmigung zuständig. Es handelt sich bei dem Vorhaben zwar nicht um eine IE-Anlage gemäß § 3 der 4. BImSchV, aber aufgrund der Störfallrelevanz um einen Betriebsbereich nach § 3 Abs. 5 a BImSchG. Gemäß § 2 Abs. 1 b) der Immissionsschutz-Zuständigkeitsverordnung

des § 50 BImSchG unter Berücksichtigung der Empfehlungen des Leitfadens KAS – 18 „Empfehlung für Abstände zwischen Betriebsbereichen nach Störfallverordnung und schutzbedürftigen Gebieten im Rahmen der Bauleitplanung – Umsetzung § 50 BImSchG“ kommt das Gutachten des TÜV-Süd zum Ergebnis, dass der angemessenen Sicherheitsabstand zwischen der Lagerhalle für Düngemittel und Pflanzenschutzmittel der ZG Raiffeisen eG und den benachbarten schutzbedürftigen Nutzungen mindestens 147 m für das Szenario „Freisetzung toxischer Gas infolge eines Entstehungsbrandes mit Pflanzenschutzmitteln“ betragen muss. Dieser Abstand ist zu allen schutzbedürftigen Nutzungen im Umfeld gegeben.

In einer Fachstellungnahme des TÜV Süd zu standortbezogenen Vorprüfung der UVP-Pflicht im Einzelfall inkl. der Bewertung der bauplanungsrechtlichen Zulässigkeit für eine Lagerhalle für Düngemittel und Pflanzenschutzmittel mit Stand vom 15.11.2017 kommt zum Ergebnis, dass für eine Lagerhalle mit über dem Schwellenwert liegenden Lagermengen eine Verpflichtung zur standortbezogenen Vorprüfung des Einzelfalles gemäß UVPG vorliegt. Im Umkehrschluss ist die für geringere Lagermengen nicht notwendig.

Unabhängig davon kann das Ergebnis der Vorprüfung übertragen und in die Begründung aufgenommen werden.

Beschlussvorschlag:

Ziffer 3 der Begründung wird wie folgt ergänzt:

UVP-Prüfpflicht

Zur Prüfung der Machbarkeit einer Erweiterung der Dienstleistungen hat der Vorhabenträger vom TÜV SÜD Industrie Service GmbH (TÜV SÜD) eine Fachstellungnahme zur standortbezogenen Vorprüfung der UVP-Pflicht im Einzelfall inkl. Bewertung der bauplanungsrechtlichen die Zulässigkeit für eine Lagerhalle für Düngemittel und Pflanzenschutzmittel geprüft.

Das Gutachten kommt zum Ergebnis, dass auf Basis der vorliegenden Daten keine relevanten Auswirkungen auf die Umweltschutzgüter mit dem geplanten Vorhaben der ZG Raiffeisen eG in Mühlhausen verbunden sind. Außerdem sind durch das geplante Vorhaben nach überschlüssiger Prüfung keine schweren, komplexen, irreversiblen und damit erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten. Auch auf die weitere Umgebung im Einflussbereich der Anlage sind erhebliche nachteilige Einflüsse des Vorhabens auf die Umwelt auszuschließen. Nach dem derzeitigen Kenntnisstand wird die Erstellung einer Umweltverträglichkeitsprüfung als nicht erforderlich angesehen.

sind, soweit nichts anderes bestimmt ist, für den Vollzug der anlagenbezogenen Regelungen des BImSchG sowie der nach diesem Gesetz ergangenen Verordnungen die Regierungspräsidien zuständig für Betriebsgelände, auf denen mindestens ein Betriebsbereich nach § 3 Abs. 5 a BImSchG vorhanden ist oder errichtet werden soll.

Diese Verfahrensinformationen wurden der Firma und der Planerin in einem Gespräch am 24.03.2016 mitgeteilt.

2. Bebauungsplanverfahren ZG-Areal Mühlhausen-Ehingen

Der Entwurf des Bebauungsplans „ZG-Areal“ sieht vor, hinsichtlich der Art der baulichen Nutzung verschiedene Teilbereiche mit eingeschränkten Gewerbegebieten (GE) festzusetzen. Nach Ziffer 1.1 der textlichen Festsetzungen zum Bebauungsplan sind u.a. Gewerbebetriebe aller Art zulässig. Nicht zulässig sind lediglich Entsorgungsbetriebe und Biogasanlagen, Vergnügungsstätten, Anlagen für kirchliche und kulturelle Zwecke sowie Anlagen für soziale und gesundheitliche Zwecke.

Laut Begründung zum Bebauungsplan überträgt die Gemeinde im Rahmen eines städtebaulichen Vertrags dem Grundstückseigentümer bzw. Vorhabenträger ZG-Raiffeisen Genossenschaft gem. § 11 Abs. 1 BauGB die Vorbereitung und Durchführung städtebaulicher Maßnahmen auf eigene Kosten; dazu gehören auch die Neuordnung der Grundstücksverhältnisse und sonstige vorbereitende Maßnahmen, sowie die Ausarbeitung der städtebaulichen Planungen sowie des Umweltberichts und weiterer Gutachten wie z.B. Lärmimmissionsprognosen.

Während im Zuge des Bebauungsplanverfahrens z.B. eine schalltechnische Untersuchung durchgeführt wurde, ist eine Untersuchung zur voraussichtlich ebenfalls relevanten Störfall-Thematik nach Kenntnis des Regierungspräsidiums bislang nicht erfolgt.

Nach aktuellem Kenntnisstand des Regierungspräsidiums Freiburg (siehe 1.) beabsichtigt die Firma ZG Raiffeisen eG im Bereich GE 3 die Errichtung einer Lagerhalle, die einer immissionsschutzrechtlichen Genehmigung bedarf und zudem insbesondere in den Anwendungsbereich der 12. BImSchV (Störfallverordnung) fällt.

Unter diesen Umständen dürfte davon auszugehen sein, dass im Rahmen der bauleitplanerischen Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB auch den Anforderungen des § 50 Abs. 1 BImSchG Rechnung zu tragen ist. Nach § 1 Abs. 7 BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne die öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander gerecht abzuwägen.

Nach § 50 Abs. 1 BImSchG sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen, zu denen auch die Bauleitplanung gehört, die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass soweit wie möglich vermieden werden:

- schädliche Umwelteinwirkungen und
- von schweren Unfällen im Sinne des Artikels 3 Nr. 5 der Richtlinie 96/82/EG in Betriebsbereichen hervorgerufene Auswirkungen

auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete, insbesondere öffentlich genutzte Gebiete, wichtige Verkehrswege, Freizeitgebiete und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete und öffentlich genutzte Gebäude.

Da auch ein Gewerbebetrieb, der unter die Störfallverordnung fällt, als „Gewerbebetrieb aller Art“ im Sinne des § 8 Abs.2 Nr. 1 BauNVO im (eingeschränkten) Gewerbegebiet nicht grundsätzlich ausgeschlossen ist, und sich auch bei der hier vorliegenden Planung bislang die Einschränkung des Gewerbegebiets sich nicht auf Störfallbetriebe bezieht, ein solcher aber von der Firma offensichtlich geplant ist, muss unseres Erachtens schon auf Ebene der Bauleitplanung eine Auseinandersetzung mit der Störfallthematik erfolgen.

Dies insbesondere vor dem Hintergrund, dass sich im Umfeld des Plangebietes durchaus möglicherweise schutzbedürftige Nutzungen befinden, die z.B. im Hinblick auf die Einhaltung angemessener Abstände nach Störfallrecht zu berücksichtigen wären. Zu nennen sind hier z.B. das sonderpädagogische Bildungs- und Beratungszentrum mit Internat „Haus am Mühlbach“, die benachbarten Wohngebiete sowie das Raiffeisen-Baucenter, das selbst im Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplans vorgesehen ist.

Hinzuweisen ist dabei auf die Möglichkeit modifizierender Festsetzungen bei der Ausweisung von Gewerbegebieten, um Vorsorge gegen Auswirkungen schwerer Unfälle

Stellungnahme:

Mit Unterschreitung der Schwellenmenge entfällt die Abwägung der Anforderung des §50 BImSchG.

Stellungnahme:

Die Gutachten zur Störfallproblematik zeigen auf, dass für entsprechende Betriebe im Plangebiet unter den in den Gutachten angenommenen Voraussetzungen zwischen dem untersuchten Vorhaben und schutzbedürftigen Gebieten bzw. Objekten eine hinreichende räumliche Trennung vorhanden ist. Trotzdem soll sichergestellt werden, dass nicht im Zuge einer immissionsschutzrechtlichen Genehmigung eine entsprechende Anlage genehmigt werden kann.

Beschlussvorschlag:

Ziffer 1.1 wird wie folgt ergänzt:

Nicht zulässig sind:

- *Betriebe, die der zur Lagerung giftiger und sehr giftiger Stoffe, sowie brandfördernder Stoffe mit Genehmigungspflicht nach § 4 BImSchG mit Überschreitung der Mengenschwelle des Anhang I Spalte 4 StörfallVO (12 BImSchV) dienen.*

Hinweis: Die zu erwartenden betriebsabhängig Emission sowie die Zulässigkeit der jeweiligen Nutzung und der Anlagentechnischen Emissionen müssen im Einzelfall im Rahmen des Bauantrags bzw. des BImSchG-

<p>im Sinne des Art. 3 Abs. 13 Seveso-III-Richtlinie in Betriebsbereichen (§ 3 Abs. 5a BImSchG, § 1 der 12. BImSchV – Störfallverordnung) auf schutzbedürftige Gebiete im Sinne des § 50 Satz 1 BImSchG zu treffen. Um Schutzabstände zwischen Störfallbetrieben und z.B. Wohngebieten, öffentlich genutzten Gebieten oder wichtigen Verkehrswegen zu gewährleisten, kann das Gewerbegebiet nach § 1 Abs. 4 S. 1 Nr. 2 nach besonderen Eigenschaften der Störfallbetriebe – dem Emissionsverhalten – gegliedert werden. Gliederungskriterien können sein die Art und die Menge gefährlicher Stoffe im Sinne der Störfallverordnung sowie die auf Gefahrstoffarten und -mengen bezogenen Abstandsklassen der Empfehlungen der Kommission für Anlagensicherheit für Achtungsabstände im Rahmen der Bauleitplanung (KAS-18, S. 21: typisierende Richtwerte). Aus dem Kreis der Gewerbebetriebe aller Art können auf Grund des § 1 Abs. 9 BauNVO als Unterarten solche Anlagen ausgeschlossen oder für ausnahmsweise zulassungsfähig erklärt werden, die Betriebsbereiche im Sinne der Störfallverordnung bilden oder Teil solcher Betriebsbereiche sind, ggf. differenziert nach den Abstandsklassen nach KAS-18 oder unmittelbar nach Art und Mengenschwellen gefährlicher Stoffe in der Störfallverordnung (vgl. König/ Roeser/ Stock BauNVO § 8 Rn. 14 d).</p> <p>Angesichts der angestrebten Planung und des störfallrelevanten Vorhabens der Firma sowie aufgrund der weiteren genannten Gesichtspunkte empfehlen wir dringend, die Störfallthematik bereits im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans in die planerische Abwägung der öffentlichen und privaten Belange miteinzubeziehen. In diesem Zusammenhang weisen wir darauf hin, dass eine etwaige Nichtbeachtung des § 50 Satz 1 BImSchG möglicherweise einen erheblichen Mangel im Abwägungsvorgang begründen kann (vgl. Landmann/ Rohmer BImSchG § 50 Rn. 155 ff.).</p> <p>3. Bewertung schalltechnische Untersuchung und Vorentwurf Umweltbericht</p> <p>Die schalltechnische Untersuchung vom 22.01.2016 auf Basis der TA Lärm kommt bei konservativem Ansatz (während der Erntezeit unter Berücksichtigung des Verkehrslärms) zu dem für uns nachvollziehbarem und plausiblen Ergebnis, dass</p> <ul style="list-style-type: none"> • die gebietsspezifischen Immissionsrichtwerte zur Tageszeit an den maßgeblichen Immissionsorten und damit im Bereich der gesamten angrenzenden Nachbarschaft sicher eingehalten werden. So werden die Immissionsrichtwerte tagsüber um mindestens 3 dB und nachts (in der „lautesten Nachtstunde“) um mindestens 7 dB unterschritten werden, • eine relevante Vorbelastung an den Immissionsorten nicht vorliegt, sodass die Immissionsrichtwerte durch die Gesamtbelastung eingehalten werden, • kurzzeitige Überschreitungen durch einzelne Schallereignisse, die einen geltenden Immissionsrichtwert tags um mehr als 30 dB überschreiten, auszu-schließen sind, • die betriebsbezogenen Verkehrsgerausche auf öffentlichen Verkehrsflächen im vorliegenden Fall nicht beurteilungsrelevant sind und • bei Beachtung des vorliegenden Planungskonzeptes und der Emissionsansätze gemäß das geplante Gewerbegebiet „ZG-Areal“ aus schalltechnischer Sicht wie geplant realisiert werden kann. 	<p><i>Genehmigungsverfahrens nachgewiesen werden.</i></p> <p>In der Begründung wird eine neue Ziffer 4.1.3 eingefügt.</p> <p>4.1.3 Nicht zulässige Nutzungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Zur Erweiterung der Dienstleistungen beabsichtigt das Unternehmen an dem Standort den Betrieb einer neuen Lagerhalle für Düngemittel und Pflanzenschutzmittel als Ersatz für eine durch einen Brand zerstörte Lagerhalle. Der geplante Betrieb der Lagerhalle soll aufgrund der schützenswerten Nutzungen und Objekte im Umfeld keine Überschreitung der Mengenschwelle nach Anhang I Spalte 4 StörfallVO (12 BImSchV) für giftige und sehr giftige sowie für brandfördernde Stoffe der Genehmigungspflicht ermöglichen.</i> - <i>Die Betriebsfläche wird als Gewerbegebiet, nicht als Industriegebiet ausgewiesen. Gemäß § 8 BauNVO dienen Gewerbegebiete vorwiegend der Unterbringung von nicht wesentlich störenden Gewerbebetrieben. Immissionsschutzrechtlich genehmigungsbedürftige Anlagen sind nach der Rechtsprechung aufgrund der mit dem bestimmungsgemäßen Betrieb verbundenen Umweltauswirkungen in einem Gewerbegebiet i.d.R. unzulässig und nach § 9 BauNVO in Industriegebieten anzusiedeln.</i> <p>Auch trotz des Nachweises eines atypischen Gewerbebetriebs und einer im bestimmungsgemäßen Betrieb nicht wesentlich störenden Betriebsweise soll im Rahmen einer immissionsschutzrechtlichen Genehmigung keine Befreiung von den Festsetzungen unzulässiger Nutzungen erteilt werden. Dies gilt auch wenn keine erheblichen Beiträge zur Schadstoff- und Lärmbelastung entstehen oder wenn die Abstände zwischen den Störfall-Betriebsbereichen und empfindlichen Nutzungen angemessen wären.</p> <p>Stellungnahme:</p> <p>Das Gutachten des Büros Kramer Schalltechnik vom 18.01.2016 hat die zu erwartende Gewerbegeräuschsituation der Gesamtanlage im Hinblick auf mögliche Lärmkonflikte beurteilt. Die schalltechnische Untersuchung hat ergeben, dass die gebietsspezifischen Immissionsrichtwerte zur Tageszeit an den maßgeblichen Immissionsorten und damit im Bereich der gesamten angrenzenden Nachbarschaft sicher eingehalten werden. Die ist bereits in der Begründung Ziffer 6 erläutert.</p>
---	--

<p>Entsprechend <u>Vorentwurf des Umweltberichts</u> vom 14.03.2016 sind keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten, moderne Filteranlagen für die Produktionsstätten werden im Plangebiet zugrunde gelegt. Die vom Betrieb der ZG Raiffeisen ausgehenden sonstige Emissionen werden (antragsgemäß bzw. durch entsprechende Auflagen geregelt) dem Stand der Technik entsprechend mittels geeigneter Maßnahmen so reduziert, dass keine schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen zu besorgen sind.</p> <p>4. Ergänzende Unterlagen</p> <p>Zur Ergänzung der vorgelegten Bebauungsplan-Unterlagen (Begründung, Umweltbericht und Pläne) sollte zur Störfallthematik nach Ziffer 3.2 der KAS 18 ein Gutachten durch einen geeigneten, nach § 29a BImSchG bekannt gegebenen Sachverständigen vorgelegt werden. Dieser soll speziell im Fachgebiet Auswirkungsbetrachtungen (Auswirkungen von Störfällen, anderen Schadensereignissen sowie sonstigen Störungen des bestimmungsgemäßen Betriebs, Ermittlung, Berechnung und Bewertung) zugelassen sein.</p> <p>Das Gutachten sollte schlüssige, nachvollziehbare und bewertbare Aussagen enthalten, um im Rahmen der vorzunehmenden behördlichen Abwägung angemessene Abstandsregelungen i. S. d. § 50 Satz 1 BImSchG festsetzen zu können.</p> <p>Inhaltlich sollte im Gutachten insbesondere auf folgende Gesichtspunkte eingegangen werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Angaben zu den im Betriebsbereich vorhandenen gefährlichen Stoffen, die für die Abstandsermittlungen herangezogen wurden, • Bewertung der Örtlichkeiten, ggf. spezifische Bedingungen des Betriebsbereichs sowie seines Standortes im Hinblick auf die Aufgabenstellung, • Angaben zu den verwendeten Unterlagen, wie Genehmigungsbescheide, Sicherheitsbericht, Planungsunterlagen der Gemeinde und weitere Dokumente als Erkenntnisquelle, • Angaben des Betreibers, insbesondere zu Entwicklungsmöglichkeiten des Betriebsbereichs mit gefährlichen Stoffen, die sich abstandsbestimmend auswirken können, • Angaben zu der berücksichtigten Wetterlage, sofern diese von der mittleren Wetterlage abweicht, • Angaben zu den gewählten repräsentativen Szenarien eines schweren Unfalls, u. a. Auswahl der Leckagefläche und Freisetzungsrate, • Angaben zu den verwendeten Modellen für die Auswirkungsbetrachtungen und • nachvollziehbare Empfehlungen zu den erforderlichen Abständen und zum Beteiligungsradius. 	<p><u>Beschlussvorschlag:</u> Ziffer 6.1. Der Begründung wird wie folgt ergänzt: <i>Luftschadstoff- oder Geruchsemissionen</i> <i>Im Rahmen der Bauleitplanung insbesondere zur Konfliktbewältigung zu berücksichtigende Luftschadstoff- oder Geruchsemissionen entstehen nicht.</i></p>
---	--

Anregungen und Hinweise	Abwägung des Gemeinderates
<p><u>Deutsche Bahn AG</u></p> <p>Sicherung gegenüber Gefahrenquelle Bahnanlage, Pflanzabstände zum Bahngelände, Immissionen aus Bahnbetrieb, Regenwasserbehandlung und Bodenarbeiten</p> <p>Gegen den o.g. Bebauungsplan bestehen aus eisenbahntechnischer Sicht hinsichtlich der TöB-Belange keine Einwendungen, wenn folgende Hinweise und Anregungen beachtet werden:</p> <p>Wir bitten folgende Texte aufzunehmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - „Die im Bebauungsplangebiet ausgewiesenen bebaubaren Grundstücke / öffentlichen Verkehrsflächen sind entlang der Grenze zu den Bahnanlagen mit einer dauerhaften Einfriedung ohne Öffnung bzw. einer Leitplanke abzugrenzen.“ <p>Die Einfriedung kann auch als Lebendhecke ohne Baugenehmigung nach LBO gepflanzt werden.</p> <p>Durch die mit der Baumaßnahme verbundene Besiedlung wird für die Anwohner und deren Kinder eine Gefahrenquelle gegenüber dem Eisenbahnbetrieb geschaffen, für deren Abwehr nach den Grundsätzen des § 823 BGB derjenige, welcher diesen Zustand schafft, zuständig ist. Konkret bedeutet dies, dass der jeweilige Bauherr verkehrssicherungspflichtig ist.</p>	<p><u>Beschlussvorschlag:</u> Ziffer 3.1 wird wie folgt ergänzt: <i>Entlang der Grenze zu Bahnanlagen sind dauerhafte Einfriedungen ohne Öffnungen zu errichten. Wahlweise kann die Grundstücksgrenze mit Leitplanken abgegrenzt oder mit Lebenshecken gepflanzt werden.</i></p> <p>Ziffer C Nr. 2 wird wie folgt ergänzt: <i>Alle Maßnahmen zur Gefahrenabwehr und zur Verkehrssicherungspflicht nach den Grundsätzen des § 823 BGB obliegt dem Verursacher der Baumaßnahmen bzw. dem Bahngelände angrenzenden Grundstückseigentümer. Die Baulast zur Erstellung und dem Unterhalt der Maßnahme liegt beim jeweiligen Grundstückseigentümer. Die Maßnahme dient zum Schutz der Personen und Fahrzeugen vor den Gefahren des Eisenbahnbetriebes und vermeidet das Entstehen „wilder“ Bahnübergänge“. In den Baugenehmigungen ist von den Antragstellern die Einfriedigung als Auflage gem. Bebauungsplan zu fordern.</i></p>

Die Baulast zur Erstellung und der Unterhalt liegt beim jeweiligen Grundstückseigentümer. Diese Maßnahme dient zum Schutz der Personen und Fahrzeuge vor den Gefahren des Eisenbahnbetriebes und vermeidet das Entstehen „wilder Bahnübergänge“. In den Baugenehmigungen ist von den potentiellen Antragstellern die Einfriedigung als Auflage, gemäß Bebauungsplan zu fordern. Rechtsgrundlage ist die Wahrung der Verkehrssicherungspflicht gemäß den Grundsätzen des § 823 BGB.

„Alle Neuanpflanzungen im Nachbarbereich von Bahnanlagen müssen den Belangen der Sicherheit des Eisenbahnbetriebes entsprechen. Bepflanzungen sind daher nach Bahn-Richtlinie 882 „Handbuch Landschaftsplanung und Vegetationskontrolle“ zu planen und herzustellen“.

Die für die Planung erforderlichen **Richtlinienmodule 882.0210 bis 882.0230 sowie 882.0332 bis 882.0333A01** können bei der folgenden Stelle bezogen werden:

DB Kommunikationstechnik GmbH
Medien- und Kommunikationsdienste
Logistikcenter (T.CVM 4)
Kriegsstraße 136
76133 Karlsruhe
Tel.: 0721-938-5965
Fax: 0721-938-5509

dzd-bestellservice@deutschebahn.com

Des weiteren verweisen wir darauf, dass nach den anerkannten Regeln der Technik (**DIN VDE 0115 Teil 3, 1997-12 und DIN EN 50122-1**) zwischen Oberleitungsanlagen und Ästen von Bäumen oder Sträuchern ein Abstand von mindestens 2,50 m eingehalten werden muss.

Die Anpflanzungen im Grenzbereich entlang der Bahnanlagen sind so zu gestalten, dass ein Überhang nach § 910 BGB vermieden wird und die Vorgaben des Nachbarrechtes eingehalten sind. Die Pflanzung darf zu keinem Zeitpunkt die Sicherheit des Eisenbahnbetriebes gefährden.

Es ist zu berücksichtigen, dass es im Nahbereich von Bahnanlagen zu Immissionen aus dem Bahnbetrieb kommen kann. Hierzu gehören Bremsstaub, Lärm, Erschütterungen und Beeinflussungen durch elektromagnetische Felder. Eventuell erforderliche Schutzmaßnahmen gegen diese Einwirkungen aus dem Bahnbetrieb sind gegebenenfalls im Bebauungsplan festzusetzen.

Die benachbarten Streckengleise sind mit Oberleitung überspannt. Bei den Arbeiten sind die Schutzabstände zu den spannungsführenden Teilen der Oberleitungsanlage nach **DIN VDE 0105, DIN VDE 0115 und DIN VDE 0210** einzuhalten. Der Mindestabstand zu spannungsführenden Teilen von 3,00 m darf während der Bauausführung und auf Dauer nicht unterschritten werden.

Von Standflächen, die von Personen betreten werden dürfen, sind die Mindestabstände zu spannungsführenden Teilen der Oberleitungsanlage nach **DIN EN 50121*VDE 0115** und **EN 50122-1** einzuhalten.

Beschlussvorschlag:

Ziffer 10 der Textlichen Festsetzungen wird wie folgt ergänzt:

Alle Neuanpflanzungen im Nachbarbereich von Bahnanlagen müssen den Belangen der Sicherheit des Eisenbahnbetriebes entsprechen. Bepflanzungen sind daher nach Bahn Richtlinie 882 "Handbuch Landschaftsplanung und Vegetationskontrolle" zu planen und herzustellen. Die für die Planung erforderlichen Richtlinienmodule 882.0210 bis 882.0230 sowie 882.0332 bis 882.0333A01 können bei der folgenden Stelle bezogen werden: DB Kommunikationstechnik GmbH, Medien- und Kommunikationsdienste, Logistikcenter (T.CVM 4), Kriegsstraße 136, 76133 Karlsruhe, Tel.: 0721-938-5965, Fax: 0721-938-5509,

dzd-bestellservice@deutschebahn.com

Nach den anerkannten Regeln der Technik (DIN VDE 0115 Teil 3, 1997-12 und DIN EN 50122-1) muss zwischen Oberleitungsanlagen und Ästen von Bäumen oder Sträuchern ein Abstand von mindestens 2,50 m eingehalten werden.

Die Anpflanzungen im Grenzbereich entlang der Bahnanlagen sind so zu gestalten, dass ein Überhang nach § 910 BGB vermieden wird und die Vorgaben des Nachbarrechtes eingehalten sind. Die Pflanzung darf zu keinem Zeitpunkt die Sicherheit des Eisenbahnbetriebes gefährden.

In die Begründung wird eine neue Ziffer 6.2 eingefügt:

6.2 Immissionen aus Bahnbetrieb

Es ist zu berücksichtigen, dass es im Nahbereich von Bahnanlagen zu Immissionen aus dem Bahnbetrieb kommen kann. Hierzu gehören Bremsstaub, Lärm, Erschütterungen und Beeinflussungen durch elektromagnetische Felder. Eventuell erforderliche Schutzmaßnahmen gegen diese Einwirkungen aus dem Bahnbetrieb sind durch den Vorhabenträger vorzusehen.

Stellungnahme:

Ziffer C Nr. 2 der Textlichen Festsetzungen enthält bereits die nebenstehenden Festsetzungen.

<ul style="list-style-type: none"> - Anfallende Abwässer u. Oberflächenwässer dürfen nicht auf Bahngelände geleitet werden. Sie sind ordnungsgemäß in die öffentliche Kanalisation abzuleiten. Einer Versickerung in Gleisnähe kann nicht zugestimmt werden. - Beleuchtungsanlagen sind blendfrei zum Bahnbetriebsgelände hin zu gestalten. Sie sind in ihrer Farbgebung und Strahlrichtung so anzuordnen, dass jegliche Signalverwechslung und Blendwirkung ausgeschlossen ist. Sollte sich nach der Inbetriebnahme eine Blendung herausstellen, so sind vom Bauherrn entsprechende Abschirmungen anzubringen. - Entlang dem Grenzbereich dürfen keine Abgrabungen bzw. Aufschüttungen vorgenommen werden. Die Standsicherheit der angrenzenden Gleisanlagen und Fahrleitungsmaste darf durch Baumaßnahmen nicht beeinträchtigt werden und ist auch während der Bauzeit zu gewährleisten. - Im Bereich des Bebauungsplanes befindet sich der bahneigene Durchlass in km 140,128. Dieser darf in seiner Funktionsfähigkeit nicht eingeschränkt werden. Ebenfalls befindet sich die Zugangsweiche 106 incl. Schlüsselsperre zum Gleisanschluss der ZG im Bebauungsplanbereich. Für Wartungs-, Inspektions- u. Instandsetzungsmaßnahmen müssen die Anlagen jederzeit frei zugänglich sein. <p>Die späteren Bauanträge, auf den Nachbargrundstücken zum Bahngelände, sind uns ebenfalls zur Stellungnahme als Angrenzer zuzuleiten.</p> <p>Wir bitten Sie, uns die Abwägungsergebnisse und den Satzungsbeschluss zu gegebener Zeit zuzusenden. An weiteren Verfahren bitten wir um Beteiligung.</p>	<p>Stellungnahme:</p> <p>Wird ein Grundstück gewerblich genutzt, so ist das Merkblatt DWA-M 153 „Handlungsempfehlung zum Umgang mit Regenwasser“ der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V. (DWA) für die Auslegung der Niederschlagswasserbehandlungsanlage heranzuziehen. Von Versickerungsanlagen dürfen grundsätzlich keine Schäden an Gebäuden und Anlagen ausgehen. Die Vorgaben des Arbeitsblattes DWA-A 138 „Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser“ der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V. (DWA) sind zu beachten. Der Abstand von Versickerungsanlagen zu Grundstücksgrenzen ist unter Berücksichtigung der Art der Versickerungsanlage und der örtlichen Gegebenheiten so zu wählen, dass eine Beeinträchtigung benachbarter Grundstücke auszuschließen ist.</p> <p>Beschlussvorschlag:</p> <p>In den Örtlichen Bauvorschriften wird eine zusätzliche Ziffer 6 eingeschoben:</p> <p><i>6. Beleuchtungsanlagen zum Bahnbetriebsgelände:</i></p> <p><i>Beleuchtungsanlagen sind blendfrei zum Bahnbetriebsgelände hin zu gestalten. Sie sind in ihrer Farbgebung und Strahlrichtung so anzuordnen, dass jegliche Signalverwechslung und Blendwirkung ausgeschlossen ist. Sollte sich nach der Inbetriebnahme eine Blendung herausstellen, so sind vom Bauherrn entsprechende Abschirmungen anzubringen.</i></p> <p>Ziffer 6 der Örtlichen Bauvorschriften wird wie folgt ergänzt:</p> <p><i>Entlang dem Grenzbereich zu den Bahnanlagen dürfen ohne Abstimmung mit der Bahn keine Abgrabungen bzw. Aufschüttungen vorgenommen werden. Die Standsicherheit der angrenzenden Gleisanlagen und Fahrleitungsmaste darf durch Baumaßnahmen nicht beeinträchtigt werden und ist auch während der Bauzeit zu gewährleisten.</i></p> <p>In die Textlichen Festsetzung wird eine Ziffer 5.3 eingeschoben:</p> <p><i>5.3 Bahnanlagen:</i></p> <p><i>Im Bereich des Plangebiets befindet sich der bahneigene Durchlass in km 140,128. Dieser darf in seiner Funktionsfähigkeit nicht eingeschränkt werden. Ebenfalls befindet sich die Zugangsweiche 106 incl. Schlüsselsperre zum Gleisanschluss der ZG im Bebauungsplanbereich. Für Wartungs-, Inspektions- u. Instandsetzungsmaßnahmen müssen die Anlagen jederzeit frei zugänglich sein.</i></p>
--	---

Anregungen und Hinweise	Abwägung des Gemeinderates
Polizeipräsidium Konstanz -Führungs- und Einsatzstab Sachbereich Verkehr-	
Verkehrssicherheit durch unterschiedliche Nut-	

<p>zer, Berücksichtigen bei Betriebsabläufen</p> <p>Die gewerbliche Nutzung im gesamten Plangebiet führt zu einer Vielzahl von Fahrten des Schwerlastverkehrs. Gleichzeitig entwickelt sich insbesondere aus dem Betrieb des Baumarktes heraus auch Kundenverkehr. Bei solchen Konstellationen sprechen wir uns regelmäßig dafür aus, den Betriebsablauf so zu planen, dass eine bauliche Trennung zwischen Anliefer- und Kundenverkehr gegeben ist. Rangierfahrten des Lieferverkehrs in Bereichen, die auch von Fußgängern genutzt werden, halten wir für absolut nicht verkehrsverträglich. Das rückwärtige Rangieren über Fußgängerbereiche ist als äußerst kritisch und unfallträchtig zu bewerten. Die StVO fordert beim Rückwärtsfahren den Ausschluss jeglicher Gefährdung. Ggf. muss sich der Fahrer einweisen lassen. Da erfahrungsgemäß Anlieferungen nur mit einem Fahrer erfolgen und somit das Einweisen in der Praxis regelmäßig nicht leistbar ist, sollten Rangierbewegungen des Lieferverkehrs im Kundenbereich von vornherein ausgeschlossen sein. Aus verkehrspolizeilicher Sicht wird von uns grundsätzlich eine Planung favorisiert, die den Kundenverkehr vom Lieferverkehr trennt, sodass es zwischen diesen beiden Verkehrsarten zu keinen Berührungspunkten kommt. Ist eine Trennung nicht realisierbar, so sollte die Andienung des Lieferverkehrs so ausgestaltet sein, dass die Laderampe ohne Rangierbewegungen in Vorwärtsrichtung sowohl angefahren als auch wieder verlassen werden kann. Diverse Unfallschäden an einigen Fahrzeugen des Lieferverkehrs lassen erkennen, dass Rangierfahrten nicht unbedingt unfallfrei erfolgten. Werden hierbei Personen tangiert sind die Unfallfolgen oft drastisch. So kam es im Jahr 2012 in Konstanz zu einem tödlichen Verkehrsunfall, als ein Müllfahrzeug zur Aufnahme des Mülls eines Pflegeheimes rückwärts zur Müllsammelstelle fuhr und hierbei einen 79jährigen Rollstuhlfahrer erfasste. 2014 wurde in Tettngang eine 84jährige Fußgängerin beim rückwärtigen Rangieren eines Lieferwagens angefahren und zog sich tödliche Verletzungen zu. Und im November vergangenen Monat kam eine Radfahrerin in Gottmadingen zu Tode, die von einem zur Anlieferung eines Marktes rückwärts rangierenden Lastzug überrollt wurde. Die vorgesehene Planung erkennt diese Gefahrenmomente durchaus, weshalb für den Schwerlastverkehr auch eine entsprechend dimensionierte Wendeplattform vorgesehen ist. Diese kann jedoch aufgrund der falschen Platzierung weder vom Lieferverkehr noch vom Kundenverkehr sinnvoll genutzt werden. Denn zur Anlieferung der Betriebe wird der Lieferverkehr aufgrund der Menge und des Gewichts des Transportgutes die dort vorgesehenen Laderampen aufsuchen. Hierbei passiert der potentiell vorgesehene Nutzer die davor liegende Wendefläche und kann diese somit bei der Abfahrt nicht in Anspruch nehmen und ist so gezwungen außerhalb der geplanten Plattform zu wenden oder diese in Rückwärtsfahrt aufzusuchen. Beide Varianten sind aus den oben genannten Gründen jedoch abzulehnen.</p> <p>Im Weiteren sprechen wir uns dafür aus im Bebauungsplan für Betriebe mit keinem oder sehr geringen Kundenverkehr vorzugeben, dass die durch die Betriebe hervorgerufenen Verkehrsvorgänge auf dem Betriebsgelände abzuwickeln sind, um so rückwärtige Ein- oder Ausfahrten von/auf die Erschließungsstraße bzw. aufs/vom Betriebsgelände auszuschließen.</p> <p>Um Beteiligung im weitem Verfahren wird gebeten.</p>	<p>Stellungnahme:</p> <p>Das Betriebsgelände Agrar ist bereits bis auf wenige Bereiche größtenteils bebaut. Die Betriebsabläufe, der Liefer- und Kundenverkehr wurde auf den Bestand abgestimmt. Eine weitere Trennung des Liefer- und Kundenverkehrs ist nicht möglich.</p> <p>Der Baumarkt erhält eine Be- und Entladehalle mit Durchfahrt, so dass keine Rückwärtsfahrten notwendig werden. Dies ist auch bereits im Rechtsplan mit dem geplanten Fahrweg dargestellt. Abgesehen davon lässt der Bebauungsplan eine Vielzahl von Nutzungen außer den vom Einwender angesprochenen Einzelhandelsbetrieben zu und die Baufenster sind flexibel nutzbar, so dass im Rahmen dieses Bebauungsplans keine konkreteren Regelungen zu Anlieferungen sinnvoll sind. Dies stellt sich bei der Ausweisung von Sondergebieten für großflächige Einkaufsmärkte bzw. bei Vorhaben- und Erschließungsplänen anders dar.</p> <p>Stellungnahme:</p> <p>Da zur Diebstahlsicherung alle Betriebsbereiche eingefriedet werden sollen muss sichergestellt werden, dass Fahrzeuge, die außerhalb der Betriebszeiten das Gelände anfahren im öffentlichen Raum auch wenden können. Aus diesem Grund wurde ein entsprechender Wendehammer vorgesehen, der nicht eingezäunt werden darf. Hierzu macht Ziffer 5.2 der Begründung ausreichende Aussagen.</p> <p>Die nebenstehenden Bedenken zum Betriebsablauf sind nicht nachvollziehbar.</p> <p>Die Erschließung des Plangebiets erfolgt größtenteils über private Betriebsflächen oder private Straßen (grau Füllung), so dass nebenstehende Anregung bereits erfüllt sind. Außerdem sieht das Baugesetzbuch nur Regelungen zu Verkehrsflächen wie z.B. die Lage von Ein- und Ausfahrten vor, nicht jedoch verkehrsrechtliche Anordnungen wie das Verbot von rückwertigen Ausfahrten.</p>
--	--

Anregungen und Hinweise	Abwägung des Gemeinderates
<p>Planer und Verwaltung</p> <p>Brandschutzgutachten, Löschwasserbevorratung</p> <p>Sofern relevant sollen die Ergebnisse des Brandschutzgutachtens mit Stand vom 03.11.2016 in den Bebauungsplan aufgenommen werden.</p>	<p>Beschlussvorschlag:</p> <p>In die Begründung wird eine neue Ziffer 6.2 aufgenommen:</p> <p>6.2 Brandschutz</p> <p><i>Die TÜV SÜD Industrie Service GmbH wurde von der ZG Raiffeisen eG beauftragt, die erforderlichen Maßnahmen für die gegenseitigen Gefährdungen in einem Gutachten zu bewerten. Die gutachterliche Bewertung ersetzt nicht die Gefährdungsbeurteilungen nach TRGS durch den Arbeitgeber und den Nachweis des Brandschutzes im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens bzw. der BImSchG-Genehmigung.</i></p>

<p>Im Rahmen der Gebietsabgrenzung sollen alle vom Bauvorhaben ggf. tangierten Nutzungen aufgelistet werden</p>	<p><u>Löschwasserbereitstellung:</u> <i>Zur Brandbekämpfung mit Wasser muss eine ausreichende Löschwassermenge zur Verfügung stehen, Der Löschwasserbedarf ist in Abstimmung mit der für den Brandschutz zuständigen Stelle unter Berücksichtigung der Flächen der Brandabschnitte oder Brandbekämpfungsabschnitte sowie der Menge und Art der Brandlasten festzulegen.</i></p> <p><i>Die Löschwasserversorgung kann gemäß dem Wasserversorger nicht in der erforderlichen Menge zur Verfügung gestellt werden.</i></p> <p><i>Die Sicherstellung der Löschwasserversorgung kann mit nachfolgenden Möglichkeiten erreicht werden:</i></p> <ul style="list-style-type: none">- <i>Errichtung einer Löschwasserzisterne zur Löschwasserversorgung;</i>- <i>Löschwasserbereitstellung durch einen oberirdischen Tank;</i>- <i>Bereitstellung von Löschwasser über einen Löschteich. Zu beachten, im Hinblick auf die dauerhafte Wasserbevorratung (Keine Austrocknung im Sommer, Frostfreiheit im Winter) sind die Bereitstellung von notwendigen technischen Anlagen (Umwälzpumpen), welche redundant vorgehalten werden müssen.</i> <p><i>Erfordern die gelagerten Gefahrstoffe den Einsatz anderer Löschmittel als Wasser oder sollen aus betrieblichen Gründen mit Zustimmung der zuständigen Stelle (Feuerwehr) andere Löschmittel als Wasser verwendet werden, sind diese in ausreichender Menge bereitzuhalten.</i></p> <p><u>Löschwasserrückhaltung:</u> <i>Das Fassungsvermögen von Auffangräumen ist so zu bemessen, dass sich das Lagergut im Gefahrenfall nicht über den Auffangraum hinaus ausbreiten kann.</i></p> <p><u>Zufahrten / Aufstellung und Bewegungsflächen für die Feuerwehr</u> <i>Da es sich um einen Wiederaufbau einer baurechtlich genehmigten Bestandssituation handelt, werden die Punkte "Feuerwehruzufahrt" und "Bewegungsflächen für die Feuerwehr" als umgesetzt und vorhanden angenommen.</i></p> <p><u>Beschlussvorschlag:</u> Ziffer 1.1 der Begründung wird wie folgt ergänzt: <i>Die angrenzenden Flächen sind von landwirtschaftlichen Nutzungen geprägt. Eine erhöhte Empfindlichkeit hinsichtlich der Nutzung in der Standortumgebung ist im Bereich der umgebenden Wohnbebauung im weiteren Umfeld gegeben. Als nächstgelegene sensible/schutzwürdige Wohnnutzung befindet sich nördlich des Plangebiets, 190 m von der Grenze des Betriebsgrundstückes der ZG Raiffeisen eG entfernt, das Sonderpädagogi-</i></p>
---	---

	<p>sche Bildungs- und Beratungszentrum mit Internat „Haus am Mühlebach“ innerhalb einer Sonderbaufläche, gemäß B-Plan „Bei der Oele“. Weitere schutzbedürftige Nutzungen liegen südöstlich im Anschluss an die gewerblichen Bauflächen. Hier liegen Wohngebäude innerhalb der Wohngebiete „Unter dem Ziel“ und „Ob dem Ziel“ in ausgewiesenen Wohn-(WA) und Mischgebieten (MI). Im Osten befinden sich entlang der Ehinger Straße Wohnhäuser und Gewerbebetriebe in gemischten Bauflächen (unbeplanter Innenbereich). Außerdem grenzt direkt an das Plangebiet die Bahngleise der Bahnstrecke Engen-Singen. Knapp 200 m westlich des ZG Raiffeisen-Betriebsgeländes liegen jenseits von Landwirtschaftsflächen am Mühlbach weitere Gewerbeflächen (G) im Bereich des ehem. Sägewerks (Fa. AMP). Ca. 500 m im Südwesten liegen zwei Aussiedlerhöfe (A) mit Wohnnutzung, der Lindenhof und der Schweizerhof und im Osten der Riedmühle-Aussiedlerhof.</p>
--	---

13. Bedenken und Anregungen aus der Offenlage

(07.12.2018 – 11.01.2019)

Anregungen und Hinweise	Abwägung des Gemeinderates
Landratsamt Konstanz – Bauplanungs- und Bauordnungsrecht	
<p>Einschränkung nach Art des Einzelhandels sowie Hinweis auf Bauantragsverfahren bei baurechtlichen Belangen und abwehrenden Brandschutz</p> <p>Vorab bitten wir zu beachten, dass Änderungen im Bauleitplanverfahren grundsätzlich eine erneute Offenlage und eine erneute Beteiligung der Träger öffentlicher Belang erfordern.</p> <p>Grundsätzlich regen wir an eine Einschränkung welche Einzelhandelsbetriebe im Einzelnen im Plangebiet zulässig sind zu erwägen. Darüber hinaus weisen wir erneut darauf hin, dass großflächige Einzelhandelsbetriebe in Gewerbegebieten grundsätzlich ausgeschlossen sind. Es wird ergänzend auf die Stellungnahme vom 09.05.2016 verwiesen.</p> <p>Die Prüfung bauordnungsrechtlicher Belange bleibt dem für den geplanten Neubau der Lagerhalle erforderlichen Bauantragsverfahren vorbehalten. Auch die Grundrissplanung und das Brandschutzkonzept können in ihrem Umfang nur im Baugenehmigungsverfahren abschließend beurteilt werden. Es wird ergänzend auf die Stellungnahme zum abwehrenden Brandschutz hingewiesen.</p>	<p>Es ergeben sich aus nebenstehender Einwendung keine neuen Erkenntnisse gegenüber der frühzeitigen Beteiligung.</p> <p>Mit Absicht wurden im Rahmen der Festsetzung eines Gewerbegebiets die Größe des Einzelhandelsbetriebs auf kleinflächigen Einzelhandel mit einer maximalen Verkaufsfläche von 500 m² (Urteil vom 24.11.2005 – BVerwG 4 C 10.04) beschränkt.</p>

Anregungen und Hinweise	Abwägung des Gemeinderates
Landratsamt Konstanz – Abwehrender Brandschutz	
<p>Bemessung der Löschwassermenge</p> <p>Es bestehen aus Sicht des abwehrenden Brandschutzes</p>	<p>Keine abwägungsrelevanten Bedenken und Anregungen.</p>

<p>keine grundsätzlichen Bedenken, die über die im Brandschutzkonzept genannten Sachverhalte hinausgehen. Jedoch ist folgendes festzustellen:</p> <p><u>Löschwasserversorgung:</u> Zur Bestimmung der benötigten Löschwassermenge sind Masse oder Volumen und Art der Brandlasten darzulegen. Zur Erreichung der benötigten Löschwassermenge sind Maßnahmen, wie sie im vorliegenden Brandschutzkonzept genannt sind, notwendig.</p>	<p>Im Rahmen des Bebauungsplans ist die Errechnung der Löschwassermenge nicht relevant. Es ist ausreichend Fläche für die Anlage von Löschwasser-Lagermöglichkeiten vorhanden. Die Begründung macht in Ziffer 6.3 Vorschläge zur Bereitstellung der Löschwassermengen. Die endgültige Lösung ist im Rahmen des Bauantrags abzarbeiten.</p>
---	--

Anregungen und Hinweise	Abwägung des Gemeinderates
Landratsamt Konstanz – Flurneuordnung und Landentwicklung	
<p>Keine Belange Belange der Flurbereinigung sind nicht betroffen</p>	<p>Keine abwägungsrelevanten Bedenken und Anregungen.</p>

Anregungen und Hinweise	Abwägung des Gemeinderates
Landratsamt Konstanz – Immissionsschutz	
<p>Überschreitung der Mengenschwelle und die Möglichkeit zur Befreiung, ferner schalltechnische Untersuchung</p> <p>Das o.g. Plangebiet soll hinsichtlich der Art der baulichen Nutzung als eingeschränktes Gewerbegebiet festgesetzt werden. Es soll zunächst vorrangig dem Umschlag von landwirtschaftlichen Produkten, dem Verkauf von Baumaterial und im Weiteren dem produzierenden und verarbeitenden Gewerbe, sowie für Büros und Verwaltungen vorbehalten werden. Betriebe die der Lagerung giftiger und sehr giftiger Stoffe, sowie brandfördernder Stoffe mit Genehmigungspflicht nach § 4 BImSchG mit Überschreitungen der Mengenschwelle des Anhang 1 Spalte 4 StörfallVO (12.BISchV) dienen sind nicht zulässig.</p> <p>Unter Ziffer 4.1.3 „nicht zulässige Nutzungen“ Absatz 2 der Begründung zum o.g. Bebauungsplan, wird ausgeführt, dass <i>immissionsschutzrechtlich genehmigungsbedürftige Anlagen nach der Rechtsprechung aufgrund der mit dem bestimmungsgemäßen Betrieb verbundenen Umweltauswirkungen in einem Gewerbegebiet i.d.R. unzulässig und nach § 9 BauNVO in Industriegebieten anzusiedeln sind.</i></p> <p>Mit o.g. Formulierung wird ausgeschlossen, dass im geplanten eingeschränkten Gewerbegebiet eine genehmigungsbedürftige Anlage auch unterhalb der Mengenschwelle des Anhang 1 Spalte 4 StörfallVO (12. BImSchV) realisiert werden kann. Eine solche Anlage hatte die ZG Raiffeisen jedoch bereits vor dem in der Begründung zum Bebauungsplan genannten Brandereignis in der alten Halle. Auch wird eine solche Anlage derzeit von der ZG Raiffeisen hier zulässigerweise betrieben. Dies würde insoweit dem Ziel des Bebauungsplanes, den derzeitigen Bestand zu regeln (legitimieren) widersprechen.</p> <p>Im Widerspruch zu den oben genannten Ausführungen in der Begründung des Bebauungsplans findet sich unter Ziffer 1.1 der Textlichen Festsetzungen der folgende Hinweis: <i>„Die zu erwartenden betriebsabhängigen Emissionen sowie die Zulässigkeit der jeweiligen Nutzung und der Anlagentechnischen Emissionen müssen im Einzelfall im Rahmen des Bauantrages bzw. des BImSchG-Genehmigungsverfahrens</i></p>	<p>Keine abwägungsrelevanten Bedenken und Anregungen.</p> <p><u>Beschlussvorschlag:</u> Zur Klarstellung wird der Satz in Ziffer 4.1.3. wie folgt formuliert werden: <i>Immissionsschutzrechtlich genehmigungsbedürftige Anlagen mit Überschreitung der Mengenschwelle nach Anhang I Spalte 4 StörfallVO (12. BImSchV) für giftige und sehr giftige sowie für brandfördernde Stoffe sind nach der Rechtsprechung aufgrund der mit dem bestimmungsgemäßen Betrieb verbundenen Umweltauswirkungen in einem Gewerbegebiet i.d.R. unzulässig und nach § 9 BauNVO in Industriegebieten anzusiedeln.</i></p> <p>Nebenstehender Satz bildet keinen Widerspruch, denn der Nachweis der Unterschreitung von Mengenschwelle, oder von Lärmemissionen, Erschütterungen oder die Zulässigkeit von Anlagen nach 12. BImSchV) soll im Rahmen der Antragstellung gegenüber</p>

<p><i>nachgewiesen werden.“</i></p> <p>Aus o.g. Gründen wird unsererseits dringend empfohlen den o.g. Absatz 2 unter Ziffer 4.1.3 „nicht zulässige Nutzungen“ in der Begründung des Bebauungsplans zu streichen, beziehungsweise dahingehend abzuändern, dass er sich lediglich auf eine Anlage nach der Störfallverordnung bezieht und nicht allgemein auf immissionsschutzrechtlich genehmigungspflichtige Anlagen.</p> <p>Die Schalltechnische Untersuchung zu o.g. Bebauungsplan vom 22.01.2016, Projekt Nr. 15 02 029/01 der Kramer Schalltechnik kommt bei konservativem Ansatz (während der Erntezeit unter Berücksichtigung des Verkehrslärms) zu dem für uns nachvollziehbaren und plausiblen Ergebnis, dass die gebietsspezifischen Immissionsrichtwerte zur Tageszeit an den maßgeblichen Immissionsorten und damit im Bericht der gesamten angrenzenden Nachbarschaft sicher eingehalten werden. Der Gutachter führt aus, dass eine relevante Vorbelastung an den Immissionsorten nicht vorliegt, so dass die Immissionsrichtwerte durch die Gesamtbelastung eingehalten werden können. Auch liegt gemäß Gutachter keine kurzzeitige Überschreitung einzelner Schallereignisse vor und betriebsbezogene Verkehrsgeräusche auf öffentlichen Verkehrsflächen sind im vorliegenden Fall nicht beurteilungsrelevant. Gemäß Gutachter ist also bei Beachtung des vorliegenden Planungskonzeptes und der Emissionsansätze das o.g. geplante Gewerbegebiet „ZG-Areal“ aus schalltechnischer Sicht realisierbar.</p> <p>Da die zu erwartenden Emissionen betriebsabhängig sind und die schalltechnische Untersuchung nur das vorliegende Plankonzept und deren Emissionsansätze überprüfen konnte, wird im Bebauungsplan unter Ziffer 1.2 „Eingeschränktes Gewerbegebiet GEe – Lärmschutz“ der textlichen Festsetzungen festgesetzt, dass die Zulässigkeit der jeweiligen Nutzung und der Anlagentechnischen Emissionen im Einzelfall im Rahmen des Bauantrages bzw. des BImSchG-Genehmigungsverfahrens nachgewiesen werden müssen.</p> <p>Es ergeben sich darüber hinaus keine weiteren Anregungen.</p>	<p>der Festsetzung als Gewerbegebiet geprüft werden.</p> <p>Beschlussvorschlag: Absatz 2 Ziffer 4.1.3 der Begründung wird wie folgt angepasst:</p> <p>Auch trotz des Nachweises eines atypischen Gewerbebetriebs und einer im bestimmungsgemäßen Betrieb nicht wesentlich störenden Betriebsweise soll bei Überschreitung der Mengenschwelle nach Anhang I Spalte 4 StörfallVO (12 BImSchV) für giftige und sehr giftige sowie brandfördernde Stoffe im Rahmen einer immissionsschutzrechtlichen Genehmigung keine Befreiung von den Festsetzungen unzulässiger Nutzungen erteilt werden.</p> <p>Keine abwägungsrelevanten Bedenken und Anregungen.</p> <p>Keine abwägungsrelevanten Bedenken und Anregungen.</p>
--	--

Anregungen und Hinweise	Abwägung des Gemeinderates
Landratsamt Konstanz –Kreisarchäologie	
<p>Keine Belange</p> <p>Aus fachlicher Sicht bestehen keine Bedenken. Der Hinweis auf mögliche archäologische Bodenfunde in den textlichen Festlegungen zum o.g. Bebauungsplan ist korrekt.</p>	<p>Keine abwägungsrelevanten Bedenken und Anregungen.</p>

Anregungen und Hinweise	Abwägung des Gemeinderates
Landratsamt Konstanz –Landwirtschaft	
<p>Keine Belange</p> <p>Als externe Kompensationsmaßnahme werden die Ökopunkte einer bereits umgesetzten Umwandlung eines Hybrid-Pappelbestands in Erlenbruchwald auf Gemarkung Büßlingen verwendet.</p>	<p>Keine abwägungsrelevanten Bedenken und Anregungen.</p>

Seitens des Amtes für Landwirtschaft bestehen aufgrund des geringen Umfangs keine grundsätzlichen Bedenken gegen die Aufstellung des o.g. Bebauungsplans.	
---	--

Anregungen und Hinweise	Abwägung des Gemeinderates
<u>Landratsamt Konstanz – Naturschutz</u>	
<p>Nachweis zur Kompensationsmaßnahme, Umsetzung der Maßnahmen zum Artenschutz sowie Minimierungsmaßnahmen</p> <p>Das Plangebiet liegt westlich des Ortsteils Mühlhausen und südlich der Bahnlinie Singen-Stuttgart im Übergang zur freien Landschaft. Im Südosten grenzen die bestehenden Betriebsgebäude der ZG-Fahrzeugwerkstätten und im Süden die Schlossstraße an. Der o.a. Antragsteller beabsichtigt das bestehende ZG-Gelände zu erweitern, um den Agrarbereich vom Marktbereich u trennen. Dazu soll die noch unbebaute Fläche zwischen bestehenden ZG-Gebäuden und den bestehenden Werkstätten überplant werden. Der zusätzliche Marktbereich soll auf Flächen erstellt werden, die derzeit als Acker bzw. Wiese genutzt werden.</p> <p>Schutzgebiete oder FFH-Mähwiesen sind nicht betroffen, aber es wird ein gesetzlich geschütztes Biotop Nr. 18118-335-0861 „Feldgehölz nördlich von Mühlhausen“ in die Umgrenzung des Plangebiets einbezogen.</p> <p>Das Vorhaben führt zu Eingriffen in die Schutzgüter Boden, Fauna und Flora und das Landschaftsbild. Durch die bestehenden Silo-Anlagen besteht bereits ein Eingriff in das Landschaftsbild.</p> <p>Der für den Bebauungsplan erstellte Umweltbericht vom 19.11.2018 stellt die zu erwartenden Eingriffe in die Schutzgüter Fauna/Flora und den Boden dar, und bewertet nach der Ökokonto-Verordnung das Defizit in Form von Ökopunkten. Da die Kompensation vor Ort nicht vollständig erfolgen kann, ist eine Maßnahme der Stadt Tengen eingeplant. Hierzu ist noch der Nachweis zu erbringen, dass die Stadt Tengen diese tatsächlich abtritt und noch nicht selbst verbraucht hat. Es wird bezüglich des nicht vollständig ausgeglichenen Ökokontos auf die unten gemachten Ausführungen zum Bodenschutz verwiesen.</p> <p>Bei Bebauungsplänen sind die Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG zu berücksichtigen. Somit ist im Rahmen der Bauleitplanung grundsätzlich eine Erkennung und Abarbeitung der artenschutzrechtlichen Vorgaben erforderlich. Die artenschutzrechtlichen Belange sind entsprechend der Vorbelastung im Umweltbericht ausreichend berücksichtigt. Nach dem Gutachten zum Artenschutz Fledermäuse vom 25.09.2015 bitten wir die darin empfohlenen Maßnahmen umzusetzen und sollten als Bestandteil des Bebauungsplans mitaufgenommen werden.</p> <p>Als zusätzliche Minimierungsmaßnahmen bitten wir die nachfolgenden Maßnahmen in den Umweltbericht zu integrieren:</p>	<p>Keine abwägungsrelevanten Bedenken und Anregungen.</p> <p>Keine abwägungsrelevanten Bedenken und Anregungen.</p> <p>Keine abwägungsrelevanten Bedenken und Anregungen.</p> <p>Für die Kompensationsmaßnahme wurde ein Kaufvertrag mit Datum vom 12.12.2018 zwischen dem Vorhabenträger und der Stadt Tengen abgeschlossen, an den beide Parteien gebunden sind und der die Gemeinde Tengen auf 30 Jahre zur Unterhaltung der Maßnahme verpflichtet. Der Vertrag liegt der Gemeindeverwaltung Mühlhausen-Ehingen vor. Außerdem hat das Büro Freiraumplanung Beate Schirmer die Ökokontomaßnahme „Eschenbüdt – Teilfläche Abschnitt 1“ mit Stand vom 17.09.2018 detailliert dargelegt und bilanziert.</p> <p>Das BauGB sieht den Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft voll und ganz in der Abwägung der Gemeinde, die selbstverantwortlich handelt. Selbstverständlich wären der Vorhabenträger bzw. letztendlich die Gemeinde verpflichtet beim Ausfall der Maßnahme eine andere Kompensationsmaßnahme vorzusehen. Unabhängig davon ist die Maßnahme dinglich als Kompensationsmaßnahme zu sichern. Dies obliegt aber der Stadt Tengen.</p> <p>Dem Sachbereich werden der Vertrag und Maßnahmenbeschreibung mit Bilanzierung vorgelegt.</p> <p><u>Beschlussvorschlag:</u> In die Textlichen Festsetzungen wird eine zusätzliche Nummer 7 eingefügt:</p>

<p>1. Große zusammenhängende Glasflächen sind gegen Vogelschlag auszurüsten.</p> <p>2. Zusätzliche Außenbeleuchtung ist insektenverträglich auszuführen (unter Punkt 11.3 „Verkehr“ des Umweltberichts ist zwar der Hinweis, dass bei Straßenbeleuchtungen auf eine insektenfreundliche Variante zu achten ist. Es sollte aber für alle Außenbeleuchtungen gelten).</p> <p>Ansonsten bestehen aus naturschutzfachlicher Sicht auf Grund der Vorbelastung keine grundsätzlichen Bedenken oder zusätzliche Forderungen.</p> <p>Die Stellungnahme ergeht im Einvernehmen mit dem Naturschutzbeauftragten Herrn Dr. Bretthauer.</p>	<p>7. Maßnahmen zur Vermeidung im Sinne des § 1a Abs. 3 BauGB (§ 9 Abs. 1a BauGB)</p> <p><i>Festsetzungen zum Artenschutz</i></p> <p><i>Vogelschutz</i> Zum Schutz vor Vogelschlag an Glasfassaden sind geeignete Maßnahmen wie z.B. die Verwendung von sog. Vogelschutzglas zu ergreifen. Hierzu sollten bereits im Vorfeld geeignete Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt werden.</p> <p>Außenbeleuchtung: Zur Schonung nachtaktiver Insekten sind insektenfreundliche und abstrahlungsarme Leuchtmittel, wie z.B. LED zu verwenden.</p> <p>Keine Bedenken und Anregungen.</p>
---	---

Anregungen und Hinweise	Abwägung des Gemeinderates
Landratsamt Konstanz –Nahverkehr und Straßen	
<p>Keine Bedenken</p> <p>Kreisstraßen sind von dem Vorhaben nicht, die Landesstraße L 191 wird nur indirekt über die verkehrssicher ausgebaut Erschließung betroffen. Unsererseits bestehen im Hinblick auf die Zufahrt über den Bleuelhag, auf die Verkehrssicherheit und auf die Nutzung der Landesstraße keine Einwendungen gegen den Bebauungsplan.</p> <p>Das Baugebiet wird an einer klassifizierten Straße errichtet. Es wird darauf hingewiesen, dass der Straßenbaulasträger nicht zu Lärmschutzmaßnahmen verpflichtet ist. Darüber hinaus wird darauf hingewiesen, dass in der Anbauverbotszone und außerhalb des Plangebietes keinerlei Werbung oder Werbeanlagen gestattet werden.</p> <p><u>Straßenverkehrsamt</u></p> <p>Es bestehen keine Bedenken.</p>	<p>Keine abwägungsrelevanten Bedenken und Anregungen.</p>

Anregungen und Hinweise	Abwägung des Gemeinderates
Landratsamt Konstanz –Wasserwirtschaft und Bodenschutz	
<p>Bodenbewertung im Rahmen der Versickerung, Doppelte Verrechnung der Straßenfläche im Bestand „Markt“</p> <p>Es bestehen keine Bedenken. Eine abschließende Beurteilung der Planung ist derzeit noch nicht möglich (siehe Bodenschutz).</p> <p><u>Abwassertechnik</u> Die Entwässerungskonzeption ist mit dem Landratsamt Konstanz, Untere Wasserbehörde, abzustimmen. Entsprechende Planunterlagen sind rechtzeitig vor Baubeginn vorzulegen.</p> <p><u>Altlasten</u> Das Thema Altlasten wurde ausreichend berücksichtigt.</p> <p><u>Bodenschutz</u> Durch zusätzliche Versiegelungen kommt es zu einem ein-</p>	<p>Keine Bedenken und Anregungen</p> <p>Keine Bedenken und Anregungen</p> <p>Keine Bedenken und Anregungen</p> <p>Der Anschluss des bestehenden Agrarbereichs an die Retentionsmulde hat eine er-</p>

<p>griff in das Schutzgut Boden. Dem Bestand von 13.236 Ökopunkten (ÖP) im Teil-Bebauungsplan „Agrar“ und 208.500 ÖP im Teil-Bebauungsplan „Markt“ stehen in der Planung 7.697 ÖP im Teil-Bebauungsplan „Agrar“ und 99.174 ÖP im Teil-Bebauungsplan „Markt“ gegenüber. Damit entsteht durch die zusätzliche Versiegelung ein verbleibendes Ausgleichsdefizit von $5.539 + 109.326 = 114.865$ Ökopunkten.</p> <p>Durch den schutzgutübergreifenden Ausgleich aus dem Schutzgut Fauna/Flora (+3.108 ÖP) entsteht somit ein Ausgleichsdefizit von 111.757 ÖP.</p> <p>Der entstehende Eingriff soll durch die Ökokontomaßnahme „ÖKM 18.1 – Eschenbüdt-Teilfläche Abschnitt 1“ ausgeglichen werden, die mit 104.000 Ökopunkten bewertet ist.</p> <p>Für das fehlende Ausgleichsdefizit von 7.757 Ökopunkten ist noch eine geeignete Kompensationsmaßnahme zu benennen und im Bebauungsplan festzuschreiben.</p> <p>Die Änderungen des Ausgleichsdefizites setzen sich folgendermaßen zusammen:</p> <p><u>Agrar:</u></p> <p>-Die Anrechnung der versiegelten Gebäudeflächen mit Anschluss an Versickerungsanlagen wird nicht anerkannt. Das anfallende Niederschlagswasser wird größtenteils direkt in den Vorfluter eingeleitet.</p> <p><u>Markt:</u></p> <p>-Im Bestand „Teilweise versiegelte Böden“ sind die Verkehrsflächen (805 m²) enthalten.</p> <p><u>Grundwasserschutz</u></p> <p>Dem Vorhaben stehen keine fachtechnischen Belange entgegen.</p>	<p>hebliche Änderung der Entwässerungssituation zur Konsequenz. Da die Aufwertung in keinem Verhältnis zur Anrechenbarkeit der Ökopunkte stehen, ist die Umsetzung nicht sicher und die Bilanzierung sollte entsprechend angepasst werden. Unabhängig davon muss der Teilbereich Markt an die Retention angeschlossen werden. Deshalb kann die Versickerungsleistung, die erreicht wird, entsprechend bilanziert werden.</p> <p>Bei der Bilanzierung des Bestands im Bereich „Markt“ stimmen die Flächensummen nicht. Jedoch ist die doppelt vorhandene versiegelte Straßenfläche nicht im Bereich der teilweise versiegelten Flächen eingerechnet, wie der Fachbereich Boden vermutet hat, sondern versehentlich bei Acker / Feldhecke.</p> <p>Die Bilanz ändert sich wie folgt:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th></th> <th></th> <th>Bisher</th> <th>Änderung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">Markt</td> <td>Bestand</td> <td>-210.649</td> <td>-210.649</td> </tr> <tr> <td>Straße</td> <td></td> <td>9.660</td> </tr> <tr> <td>Planung</td> <td>99.174</td> <td>99.174</td> </tr> <tr> <td>Summe</td> <td>-111.475</td> <td>-101.815</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">Agrar</td> <td>Bestand</td> <td>-13.236</td> <td>-13.236</td> </tr> <tr> <td>Planung</td> <td>17.804</td> <td>17.804</td> </tr> <tr> <td>Retention</td> <td></td> <td>-10.107</td> </tr> <tr> <td>Summe</td> <td>4.568</td> <td>-5.539</td> </tr> <tr> <td>Summe</td> <td></td> <td>-106.907</td> <td>-107.354</td> </tr> </tbody> </table> <p>Durch § 1a BauGB wird keine unbedingte Verpflichtung begründet, die auf Grund eines Bebauungsplans zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft vollständig auszugleichen.</p> <p><u>Beschlussvorschlag:</u> Die Bilanzierung im Umweltbericht wird angepasst.</p> <p>Seite 50 / Tabelle 3: Bodenbewertung Planung – Agrar Gebäude wird mit Wertstufe 0 und 0 Ökopunkten angesetzt. Die Gesamtsumme reduziert sich um 10.107 ÖP auf 7.697 ÖP.</p> <p>Seite 49 / Tabelle 2: Bodenbewertung Bestand – Markt Die Fläche Acker / Feldhecke wird um 805 m² reduziert. Bei 12 ÖP/m² reduziert sich die Summe um 9.660 ÖP auf 165.336 ÖP. Das Gesamtdefizit wird in den Textlichen Festsetzungen angepasst. Eine weitere Kompensationsmaßnahme wird nicht vorgesehen.</p>			Bisher	Änderung	Markt	Bestand	-210.649	-210.649	Straße		9.660	Planung	99.174	99.174	Summe	-111.475	-101.815	Agrar	Bestand	-13.236	-13.236	Planung	17.804	17.804	Retention		-10.107	Summe	4.568	-5.539	Summe		-106.907	-107.354
		Bisher	Änderung																																
Markt	Bestand	-210.649	-210.649																																
	Straße		9.660																																
	Planung	99.174	99.174																																
	Summe	-111.475	-101.815																																
Agrar	Bestand	-13.236	-13.236																																
	Planung	17.804	17.804																																
	Retention		-10.107																																
	Summe	4.568	-5.539																																
Summe		-106.907	-107.354																																

Anregungen und Hinweise	Abwägung des Gemeinderates
<u>Landratsamt Konstanz – Vermessung</u>	
Keine Belange	

Es bestehen keine Einwände gegen die Planung	Keine abwägungsrelevanten Bedenken und Anregungen.
--	--

Anregungen und Hinweise	Abwägung des Gemeinderates
Stadt Singen	
<p>Löschwasserrückhaltung</p> <p>Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich außerhalb der ausgewiesenen Überflutungsflächen der Hochwassergefahrenkarten für den Saubach, der im weiteren Verlauf auch die Gemarkung Singen tangiert. Eine wichtige Bedeutung hat das Fassungsvermögen der Löschwasserrückhaltung. Es müssen nach dem Stand der Technik Vorkehrungen getroffen werden, dass im Brandfall kein kontaminiertes Löschwasser in den Saubach abfließen kann.</p>	<p>Die Begründung sieht bereits in Ziffer 6.3 vor: „Das Fassungsvermögen von Auffangräumen ist so zu bemessen, dass sich das Lagergut im Gefahrenfall nicht über den Auffangraum hinaus ausbreiten kann.“</p> <p>Beschlussvorschlag: Ziffer 6.3 wird wie folgt ergänzt: Nach dem Stand der Technik müssen Vorkehrungen getroffen werden, die im Brandfall verhindern, dass kontaminiertes Löschwasser in den Saubach abfließen kann.</p>

Anregungen und Hinweise	Abwägung des Gemeinderates
Deutsche Bahn AG	
<p>Regelung von Neuanpflanzungen im Bereich der Bahnanlagen</p> <p>Gegen den o.g. Bebauungsplan bestehen aus eisenbahntechnischer Sicht hinsichtlich der TöB-Belange keine Einwendungen, wenn folgende Hinweise und Anregungen beachtet werden:</p> <p>In der Abwägungstabelle werden auf Seite 15-17 die Stellungnahmen des Planers und der Verwaltung zu unseren Hinweisen vom 03.05.2018 aufgelistet.</p> <p>Mit den Abwägungsergebnissen wird wir einverstanden, müssen jedoch leider darauf hinweisen, dass die genannten Ergänzungen der Seite 15 und die Ergänzung der Ziffer 10 der Textlichen Festsetzungen auf Seite 16 in den Unterlagen nicht erscheinen. Wir bitten Sie die Ergänzungen noch in die Unterlagen aufzunehmen.</p>	<p>Die vom Gemeinderat im Rahmen der Abwägung zur frühzeitigen Beteiligung beschlossenen Änderungen im Bereich der Bahnanlage sind leider durch Verwendung einer Vorgängerversion bei der Anpassung der Beschlüsse der Sitzung vom 19.11.2018 untergegangen.</p> <p>Beschlussvorschlag: Ziffer C Nr. 2 der Textlichen Festsetzungen wird wie folgt ergänzt:</p> <p><i>Alle Maßnahmen zur Gefahrenabwehr und zur Verkehrssicherungspflicht nach den Grundsätzen des § 823 BGB obliegt dem Verursacher der Baumaßnahmen bzw. dem Bahngelände angrenzenden Grundstückseigentümer.</i></p> <p>Ziffer 11 (ehem. Nr. 10) der Textlichen Festsetzungen wird wie folgt ergänzt:</p> <p><i>Alle Neuanpflanzungen im Nachbarbereich von Bahnanlagen müssen den Belangen der Sicherheit des Eisenbahnbetriebes entsprechen. Nach den anerkannten Regeln der Technik (DIN VDE 0115 Teil 3, 1997-12 und DIN EN 50122-1) muss zwischen Oberleitungsanlagen und Ästen von Bäumen oder Sträuchern ein Abstand von mindestens 2,50 m eingehalten werden. Die Anpflanzungen im Grenzbereich entlang der Bahnanlagen sind so zu gestalten, dass ein Überhang nach § 910 BGB vermieden wird und die Vorgaben des Nachbarrechtes eingehalten sind. Die Pflanzung darf zu keinem Zeitpunkt die Sicherheit des Eisenbahnbetriebes gefährden.</i></p>

14 Kompensationsmaßnahmen

Der Schwerpunkt des Eingriffs liegt im Schutzgut Boden.

Die Eingriffe durch Versiegelung und Überbauung können nicht durch die festgesetzten Maßnahmen innerhalb des Baugebietes ausgeglichen werden.

Überblick über die Verrechnungseinheiten der Defizite/Überschüsse in den Schutzgütern:
 (vgl. Ziff. 10.1 + Ziff. 10.2 der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung)

Schutzgüter	Kompensationsbedarf in Ökopunkten ÖP
Boden	-107.354
Tiere und Pflanzen	+3.108
Gesamt	-104.246

Die Maßnahmen zur Kompensation des Eingriffs sind Anhang 2 zu entnehmen.
 Sie sind direkt dem Bebauungsplan zugeordnet.

15 Überschlüssig geschätzte Kosten

der Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Baugebiets:

- | | | |
|---|----------|-------------------|
| • Bäume 1. Ordnung ca. 21 St.
Straßenbäume | 600,-- € | 12.600,-- € |
| • Bäume 2. Ordnung/
Birnenhochstämme ca. 8 St.
Straßenbäume + private Grünfl. | 350,-- € | 2.800,-- € |
| • Retentionsmulden
ca. 660 m ² | psch | ,-- € |
| • Fettwiese artenreich ca. 3.109 m ²
innerhalb der privaten Grünfl. | 5,-- € | 15.545,-- € |
| • Feldgehölz ca. 1.642 m ²
innerhalb der privaten Grünfl. | 15,-- € | 24.630,-- € |
| • Feldhecke ca. 502 m ²
innerhalb der privaten Grünfl. | 12,-- € | <u>6.024,-- €</u> |

Kosten Ausgleichsmaßnahmen	61.599,-- €	61.599,-- €
----------------------------	--------------------	-------------

der Ersatzmaßnahmen außerhalb des Baugebiets:

Eschenbüdt – Teilfläche Abschnitt 1	104.000,-- €	<u>104.000,-- €</u>
-------------------------------------	--------------	---------------------

Gesamtkosten Kompensationsmaßnahmen		95.916,83 €
--	--	--------------------

16 Vorgehensweise bei der Durchführung der Umweltprüfung (Methodik)

Die Methodik der Umweltprüfung, die durch den Umweltbericht dokumentiert wird, orientiert sich an der klassischen Vorgehensweise einer Umweltverträglichkeitsstudie. Hierbei werden die Schutzgüter und ihre Bewertungen mit den jeweiligen vorhabenspezifischen Auswirkungen abgeglichen und die entstehenden Konflikte ausgewertet, bewertet und dargestellt. Je nach Ergebnis werden daraufhin die Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich entwickelt. Ziel ist die Erheblichkeit zu entschärfen.

Weitere Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben und Daten sind nicht aufgetreten.

Es liegen folgende Daten vor:

Allgemeine Datengrundlagen	- Flächennutzungsplan - Regionalplan -
Gebietsbezogene Grundlagen	- Schalltechnische Untersuchung DRAMER SCHALLTECHNIK GMBH - Vorprüfung der UVP-Pflicht TÜV SÜD - Gutachten nach § 50 BImSchG TÜV SÜD - Brandschutzkonzept TÜV SÜD
Verwendete Verfahren	Die anzuwendenden Methoden sind fachlich übliche Methoden (z. B. Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung in Anlehnung an die Bewertung der Ökokonto-Verordnung des Landes Baden-Württemberg Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung Heft 23
Bewertungsstufen	Bei der Bestandsbewertung wird in der Regel eine 5-stufige Wertskala (sehr hoch - hoch - mittel - gering - sehr gering/keine) zugrunde gelegt.

17 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

nach § 10 Abs. 4 BauGB

Ziel der Bebauungsplanaufstellung

Mit dem Bebauungsplan entspricht die Gemeinde Mühlhausen-Ehingen der Nachfrage der ZG Raiffeisen eG den Standort weiter zu entwickeln und auszubauen. Die Nutzung gliedert sich von Nord nach Süd in die Bereiche AGRAR, MARKT und WERKSTÄTTEN. Durch einen Großbrand im Jahr 2015 wurde eine Lagerhalle im Bereich AGRAR vernichtet. Im Zuge der Neuordnung im Bereich AGRAR, ist vorgesehen, den Bereich MARKT ebenfalls, als separaten Bereich, neu zu entwickeln.

Ziel ist die Sicherung des Standorts unter Berücksichtigung der erforderlichen Nutzungen, wie Anlieferung und deren Emissionen, Regelung von Lagerkapazitäten, Regelungen in einem Brandfall, Erweiterung von Silos und Erweiterung mit Trockner, Lager- und Produktionshallen. Im Bereich MARKT stehen Gartencenter und Baumarkt mit Ausstellungsflächen im Vordergrund.

Durch die räumliche Gliederung der unterschiedlichen Sparten beabsichtigt der Antragsteller aber auch eine Entflechtung und Lenkung der Verkehrsströme von Nutzer/Besucher, auch im Hinblick auf das östlich angrenzende Gelände der Deutschen Bahn.

Der Bebauungsplan ist aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

Die Ausweisung eines eingeschränkten Gewerbegebietes mit einer Grundflächenzahl von 0,8 ist für den gesamten Geltungsbereich festgesetzt. Die Gesamtfläche des Plangebietes beträgt 4,142 ha und setzt sich im Bereich AGRAR auf Fl.-St. Nr. 4412 aus 1,9816 ha und im Bereich MARKT auf den Fl.-St. Nrn. 4414/1, 4414, 4415, 4416 und 4417 230 aus 2,0326 ha zusammen.

Als naturschutzrechtlich geschützte Flächen befindet sich ein Biotop (Feldgehölz) im Plangebiet.

Die Entwicklung des Plangebietes am Nordwestrand der Gemeinde Mühlhausen erfordert die Berücksichtigung der schutzbedürftigen Nachbarbebauung von Wohnen am Ortsrand und des Sonderpädagogischen Bildungs- und Beratungszentrums „Haus am Mühlebach“, des Umgangs mit Niederschlagwasser, der Erschließung und Topografie sowie des Biotopschutzes und der Erholungsvorsorge.

Verfahrensablauf

Der Gemeinderat von Mühlhausen-Ehingen hat am 14.03.16 den Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan „ZG-Areal“ gefasst. Die Unterrichtung über die Ziele und voraussichtlichen Auswirkungen des Plans erfolgte im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit zum einen in einer Informationsveranstaltung am 13.04.2016 und durch Einsichtnahme (Auslegung) vom 14.04. – 29.04.16 (§ 3 Abs. 1 BauGB). Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt wird (§ 4 Abs. 1 BauGB), wurden ebenfalls aufgefordert, sich im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 vom 07.04. – 09.05.16 zu äußern. Die öffentliche Auslegung fand vom 07.12.18 – 11.01.19 statt. Der Gemeinderat hat in seiner Sitzung vom 08.04.2019 die Satzung beschlossen.

Beurteilung der Umweltbelange

Zur Beurteilung der Planung wurden Anregung aufgenommen, die u. a. zu einer klaren Regelung der Mengenschwelle im Sinne von Anhang I Spalte 4 StörfallVO (12 BImSchV) für giftige und sehr giftige sowie für brandfördernde Stoffe und deren Befreiungsverbot führte. Auf den Umgang mit kontaminiertem Löschwasser wurde eingegangen und Maßnahmen zur Gefahrenabwehr entlang des Bahngeländes wurden festgelegt. Die zentrale Versickerung von Dachwasser auf dem Gelände fand Berücksichtigung.

Eingriffe in die Schutzgüter Boden und Tiere und Pflanzen wurden mittels der Ökokonto-Verordnung ermittelt und bewertet. Geeignete Maßnahmen zum Ausgleich sind im Bebauungsplan festgesetzt. Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen im Sinne des § 2 Abs. 4 BauGB wurden im Schutzgut Boden ermittelt. Die nachteilig wirkenden Einwirkungen resultieren aus dem Verlust mittlerer bis hoher Bodenqualitäten und deren Bodenfunktionen, aus Versiegelung/Teilversiegelung. Negative Auswirkungen im Schutzgut Flora/Fauna durch die Inanspruchnahme von Grünland und Ackerfläche werden durch umfangreiche Pflanzgebote ausgeglichen.

Die Defizite im Schutzgut Boden werden schutzgutübergreifend im Schutzgut Flora/Fauna ausgeglichen. Zusätzlich ist eine Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangebiets erforderlich.

Als weitere nachteilige Auswirkung ist der Verlust landwirtschaftlich genutzter Grünland- und Ackerfläche anzuführen, die durch die Ausweisung von Gewerbefläche entsteht.

Für das Landschaftsbild sowie die anderen Schutzgüter ergibt sich keine Erheblichkeit.

Abwägungsvorgang

Die im Umweltbericht empfohlenen Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation der erheblichen Umweltauswirkungen wurden nach Abwägung zwischen ökonomischen, sozialen und umweltschutzbezogenen Belangen in weiten Teilen des Bebauungsplans übernommen. Der Bebauungsplan reagiert auf die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen mit geeigneten Festsetzungen, vgl. Ziff. 8, wie z.B. Vermeidungsmaßnahmen an Glasfassaden zum Schutz vor Vogelschlag, der Verwendung insektenfreundlicher und abstrahlungsarmer Leuchtmittel, dem Schutz des bestehenden Feldgehölzes und dem Umgang mit Erdaushub aus der ehemaligen Brandfläche. Minimierungsmaßnahmen sind im Bereich der Bodenversiegelung geregelt. Im Bereich der festgesetzten privaten Grünflächen und verschiedenartigen Gehölzpflanzungen können sich neue Biotopstrukturen entwickeln. Des Weiteren fanden Anpassung der Bilanzierung im Schutzgut Boden, Berücksichtigung der ungünstigen Versickerung im Bestand, Bereich AGRAR statt.

Die Wahl der Pflanzgebote erfolgt in Anlehnung an den Gehölzbestand und sorgt für eine landschaftsgerechte Einbindung. Zur Minimierung des Verlustes von Boden und Bodenfunktion trifft der Bebauungsplan Festsetzungen zur möglichst geringen Versiegelung der Böden.

Um den Eingriff in das Schutzgut Boden -107.354 ÖP auszugleichen wird der Überschuss aus dem Schutzgut Flora/Fauna mit +3.108 ÖP schutzgutübergreifend angerechnet.

Um das verbleibende Defizit in Höhe von -104.246 Ökopunkten auszugleichen, erwirbt der Antragsteller von der Stadt Tengen die bereits umgesetzte Kompensationsmaßnahme ÖKM 18.1 mit +104.00 Ökopunkten aus deren Ökokonto. Mit der Umwandlung von Hybridpappelbestand in Schwarzerlen-Bruchwald und der Anlage eines naturnahen Stillgewässers im *Eschenbüdt*, ist der Eingriff, der im Schutzgut Boden verursacht wird, schutzgutübergreifend vollständig ausgeglichen.

Unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich der erheblichen Umweltauswirkungen durch die Bebauung sind keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten.

Hilzingen, den 08. April 2019

Beate Schirmer
Freiraumplanung
Peter-Thumb-Str. 6
78247 Hilzingen
b.schirmer@freiraumplanung-schirmer.de



FOTODOKUMENTATION



West-Ansicht vom Wirtschaftsweg der L 191
auf den Bereich AGRAR



Süd-Ansicht von der Schloßstraße aus



Südwest-Ansicht auf Acker und Wiese des
Bereichs MARKT mit angrenzendem Bahndamm



Verkehrsbereich mit Gebüschgruppe



Stellgelegtes Gleis am Nordrand des
Plangebiets



Ruderalvegetation entlang der Gleise

PFLANZENLISTEN

Im Planungsgebiet sollen heimische und standortgerechte Gehölze, ausgehend von der potenziellen natürlichen Vegetation, dazu typische eingebürgerte Arten, gepflanzt werden. Im öffentlichen Straßenraum kann, soweit von den Standortbedingungen erforderlich, auf besser geeignete Sortenzüchtungen zurückgegriffen werden.

Großkronige Bäume sind mit einem Stammumfang von mind. 18-20 cm, kleinkronige mit einem Stammumfang von mind. 14-16 cm zu pflanzen. Sträucher sind in einer Qualität von 60-100 anzupflanzen.

Anlage Pflanzenlisten

Auswahl im Siedlungsbereich geeigneter Arten:

a) großwüchsige Gehölze erster Ordnung

Hauptsortiment

<i>Alnus glutinosa</i>	/ Schwarz-Erle
<i>Betula verrucosa</i>	/ Hänge-Birke
<i>Populus tremula</i>	/ Zitter-Pappel
<i>Quercus petraea</i>	/ Traubeneiche
<i>Quercus robur</i>	/ Stieleiche

weitere geeignete Arten

<i>Acer platanoides</i>	/ Bergahorn
<i>Acer pseudoplatanus</i>	/ Spitzahorn
<i>Tilia cordata</i>	/ Winter-Linde

b) kleinwüchsige Gehölze zweiter Ordnung

Hauptsortiment

<i>Acer campestre</i>	/ Feldahorn
<i>Carpinus betulus</i>	/ Hainbuche
<i>Prunus avium</i>	/ Vogel-Kirsche
<i>Salix rubens</i>	/ Fahl-Weide

weitere geeignete Arten

<i>Alnus incana</i>	/ Grau-Erle
---------------------	-------------

Hecken und Feldgehölze

Hauptsortiment

<i>Cornus sanguinea</i>	/ Roter Hartriegel (schwach giftig)
<i>Corylus avellana</i>	/ Haselnuß
<i>Euonymus europaeus</i>	/ Pfaffenhütchen (stark giftig)
<i>Ligustrum vulgare</i>	/ Liguster (stark giftig)
<i>Prunus spinosa</i>	/ Schlehe
<i>Rosa canina</i>	/ Hundsrose
<i>Salix purpurea</i>	/ Purpur-Weide
<i>Viburnum lantana</i>	/ Wolliger Schneeball (schwach giftig bis giftig)

weitere geeignete Arten

<i>Cornus mas</i>	/ Kornelkirsche
<i>Crataegus laevigata</i>	/ Zweigriffliger Weißdorn

Crataegus monogyna	/ Eingrifflicher Weißdorn
Lonicera xylosteum	/ Rote Heckenkirsche (giftig)
Rhamnus cathartica	/ Kreuzdorn (giftig)
Rosa vosagiaca	/ Blaugüne Rose
Rosa rubiginosa	/ Wein-Rose
Sambucus nigra	/ Schwarzer Holunder (grüne Teile schwach giftig)
Taxus baccata	/ Eibe (stark giftig)
Viburnum opulus	/ Gewöhl. Schneeball (schwach giftig bis giftig)

Obsthochstämme (für die Region geeignete Sorten)

Mindestkronenansatz: Freiland: 170-180 cm, Hausgarten 160 cm.

Äpfel:

Jakob Fischer
Boskoop
Wiltshire
Brettacher
Sonnenwirtsapfel
Bohnapfel
James Grieve
Gravensteiner
Berlepsch
Glockenapfel
Ontario

Birnen:

Bayrische Weinbirne
Sülibirne
Karcherbirne
Palmischbirne
Metzer Bratbirne
Kluppertebirne
Kirchensaller Mostbirne
Harrow Sweet; Harrow Delight
Clapps Liebling
Alexander Lukas
Conference

Kirschen

Sam
Schwarze Schüttler
Magda
Teickners Schwarze Herzkirsche
Hederlinger
Schattenmorelle

Zwetschgen:

Hauszwetschge Typ Gunzer oder Schüfer
Fellenberg

Mirabellen:

Nancy-Mirabelle

Reneklode:

Graf Althanns Reneclode
Große Grüne Reneclode
Schuler Reneclode
Ouillins Reneclode

Walnuss

Schmalkronige Straßenbäume

Acer platanoides 'Columnare'	/ Säulenspitzahorn 'Columnare'
Acer platanoides 'Olmstedt'	/ Schmalkroniger Spitzahorn 'Olmstedt'
Acer pseudoplatanus 'Bruchem'	/ Schmalkroniger Bergahorn 'Bruchem'
Acer pseudoplatanus 'Erectum'	/ Schmalkroniger Bergahorn 'Erectum'
Fraxinus excelsior 'Geessink'	/ Schmalkroniger Esche 'Geessink'
Fraxinus ornus 'Obelisk'	/ Schmalkroniger Blumenesche 'Obelisk'
Pyrus calleryana 'Chanticleer'	/ Chinesische Wildbirne 'Chanticleer'
Tilia cordata 'Erecta'	/ Schmalkronige Winterlinde 'Erecta'
Tilia cordata 'Greenspire'	/ Schmalkronige Winterlinde 'Greenspire'
Tilia cordata 'Rancho'	/ Schmalkronige Winterlinde 'Rancho'

Fassadenbegrünung

Selbstklimmer:

Hedera helix	/ Efeu (stark giftig)
Hydrangea petiolaris	/ Kletter-Hortensie
Parthenocissus tricuspidata „Veitchii“	/ Wilder Wein
Parthenocissus quinquefolia „Engelmannii“	/ Wilder Wein

benötigen Rankhilfe:

Aristolochia macrophylla	/ Pfeifenwinde
Clematis alpina	/ Alpen-Waldrebe
Clematis montana	/ Bergrebe
Clematis vitalba	/ Gemeine Waldrebe
Humulus lupulus	/ Hopfen
Jasminum nudiflorum	/ Winterjasmin (stark giftig)
Lonicera caprifolium	/ Jelängerjelieber(giftig)
Polygonum aubertii	/ Schling-Knöterich
Rosa-Hybriden	/ Kletterrosen
Vitis-Hybriden	/ Echter Wein

Dachbegrünung

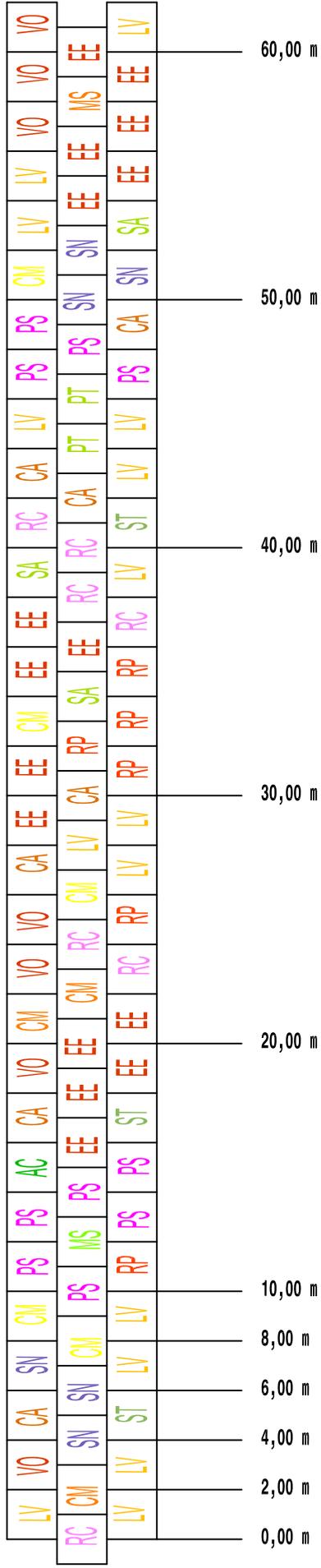
Sedum album	/ Weißer Mauerpfeffer
Sedum acre	/ Scharfer Mauerpfeffer
Sedum sexangulare	/ Milder Mauerpfeffer
Festuca ovina	/ Schafschwingel
Allium schoenoprasum	/ Schnittlauch
Potentilla argentea	/ Silber-Fingerkraut
Carex ornitopoda	/ Vogelfuß-Segge
Carex flacca	/ Blaugüne Segge
Hieracium pilosella	/ Kleines Habichtskraut
Potentilla verna	/ Frühlings-Fingerkraut

Thymus in Sorten	/	Thymian
Genista tinctoria	/	Färber-Ginster (giftig)
Salix rosmarinifolia	/	Rosmarin-Weide
Sanguisorba minor	/	Kleiner Wiesenknopf
Chrysanthemum leucanthemum	/	Margerite
Alchemilla millefolium	/	Frauenmantel
Prunella vulgaris	/	Kleine Prunelle

Pflanzenliste			
Regelzusammensetzung Kräuter und Gräser			
Achillea millefolium	- Schafgarbe	Picris hieracioides	- Gewöhl. Bitterkraut
Anthriscus sylvestris	- Wiesenkerbel	Plantago lanceolata	- Spitzwegerich
Bellis perennis	- Gänseblümchen	Prunella grandiflora	- Großblütige Braunelle
Campanula patula	- Wiesenglockenblume	Prunella vulgaris	- Gewöhl. Braunelle
Crepis biennis	- Wiesenpippau	Ranunculus acer	- Scharfer Hahnenfuß
Daucus carota	- Wilde Möhre	Ranunculus bulbosus	- Knolliger Hahnenfuß
Galium mollugo	- Wiesenlabkraut	Rumex acetosa	- Sauerampfer
Heracleum sphondylium	- Bärenklau	Salvia pratensis	- Wiesensalbei
Knautia arvensis	- Witwenblume	Sanguisorba minor	- Wiesenknopf
Leontodon hispidus	- Rauer Löwenzahn	Silene vulgaris	- Taubenkropf- Leimkraut
Leucanthemum vulgare	- Margerite	Tragopogon orientalis	- Wiesenbocksbart
Lotus corniculatus	- Hornklee	Arrhenaterum elatius	- Glatthafer
Onobrychis viciifolia	- Esparsette	Cynosurus cristatus	- Kammgras
		Trisetum flavescens	- Goldhafer

PFLANZRASTER - FELDHECKE -

2,00



BÄUME:

- AC ACER CAMPESTRE / FELDAHORN
- MS MALUS SILVESTRIS / HOLZAPFEL
- SA SORBUS ARIA / MEHLBEERE
- ST SORBUS TORNIMALIS / ELSBEERE

STRÄUCHER:

- CM CRATAEGUS MONOGYNA / EINGR. WEISSDORN
- CA CORYLUS AVELLANA / HASELNUSS
- CM CORNUS MAS / KORNELEKIRSCH
- EE EUONYMUS EUROPAEUS / PFAFFENHÜTCHEN
- LV LIGUSTRUM VULGARE / LIGUSTER
- PS PRUNUS SPINOSA / SCHLEHE
- RC ROSA CANINA / HUNDSROSE
- RP ROSA PIMPINELLIFOLIA / BIBERNELLROSE
- SN SAMBUCUS NIGRA / SCHWARZER HOLUNDER
- VO VIBURNUM OPULUS / GEWÖHNLICHER SCHNEEBALL

LITERATURAUSWAHL UND QUELLENVERZEICHNIS

ARCHITEKTURBÜRO WIESER: Bebauungsplanentwurf "ZG-Areal" Mühlhausen-Ehingen

KRAMER SCHALLTECHNIK GMBH: Schalltechnische Untersuchung zum B-Plan „ZG-Areal“

GEMEINDE MÜHLHAUSEN-EHINGEN:

REGIONALVERBAND HOCHRHEIN-BODENSEE:
Regionalplan 2000, Regionaler Grünzug im Landkreis Konstanz, Gemeinde Mühlhausen-Ehingen

LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG: Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung. August 2005.

LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG: Potenzielle natürliche Vegetation und Naturräumliche Einheiten. Untersuchungen zur Landschaftsplanung; Band 21

LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG - LUBW:
Arten, Biotope, Landschaft, Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten, Dezember 2009 4. Auflage

LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG - LUBW: Entwurf Hochwassergefahrenkarte, HQ₁₀₀

LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG - LUBW: Lärmkartierung Baden-Württemberg, 2012

LANDESVERMESSUNGSAMT BADEN-WÜRTTEMBERG: Geologische Karte 1 : 25 000.

MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND VERKEHR: Ökokonto-Verordnung - ÖKVO vom 19.12.2010.

UMWELTMINISTERIUM BADEN-WÜRTTEMBERG: Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit. Leitfaden für Planungen und Gestattungsverfahren. Heft 23, Stand 2010.

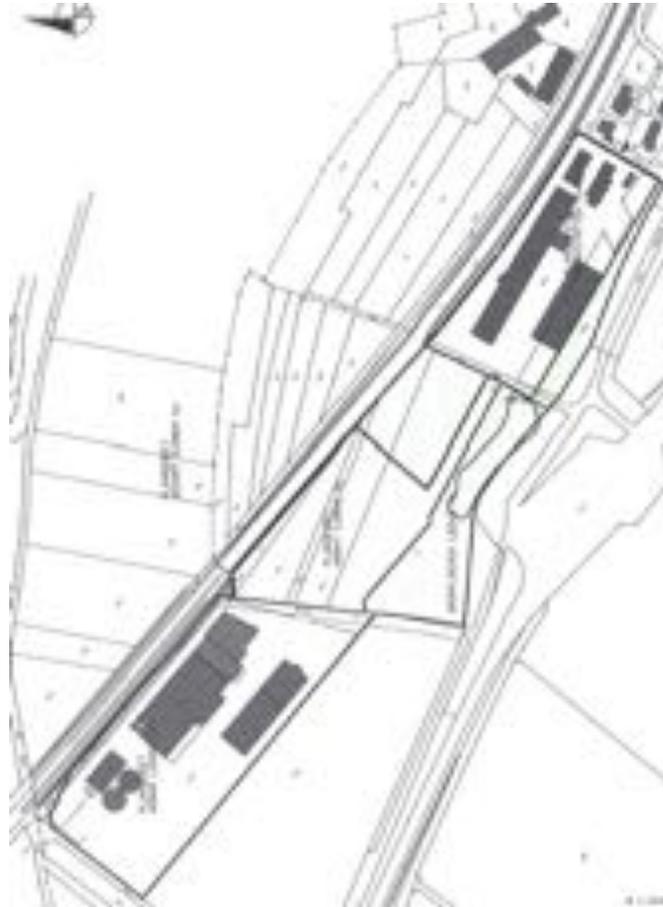
UMWELTMINISTERIUM BADEN-WÜRTTEMBERG: Das Schutzgut Böden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung. Arbeitshilfe. Juni 2006.

UMWELTMINISTERIUM BADEN-WÜRTTEMBERG: Erhaltung fruchtbaren und kulturfähigen Bodens bei Flächeninanspruchnahmen. Heft 10, Luft, Boden, Abfall. 5/91

LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG: Arten, Biotope, Landschaft, Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten

Potentialermittlung - Artenschutz Fledermäuse

„ZG Mühlhausen“



<p>Gemeinde: Mühlhausen / Ehingen Gemarkung: Mühlhausen</p>	<p>Auftraggeber: Freiraumplanung Beate Schirmer Peter-Thump-Straße 6 78247 Hilzingen</p>
<p>Auftragnehmer: Klaus Heck Mainastraße 209 h D - 78464 Konstanz</p>	 Klaus Heck
<p>Konstanz, 25.09.2015</p>	

Aufgabenstellung:

Im Zuge der Aufstellung eines Bebauungsplans „ZG Mühlhausen“ ist abzuklären, ob eine Bebauung bzw. Änderungen der bisherigen Bebauung Auswirkungen auf Feldermauspopulationen – insbesondere Flugstraßen, Jagdgebiete oder Lebensstätten - haben könnte.

Aktuelle Situation:

Das Gebiet besteht aus verschiedenen genutzten Teilflächen. Eine ZG-Genossenschaft im Norden, Wiesen- und Brachflächen, einem Wendehammer in der Mitte, einer Kleingewerbenutzung sowie einem nicht genutzten Gebäude im Süden. In Nordsüdrichtung auf der östlich gelegenen Seite begrenzt die Bahnlinie, auf der westlich gelegenen Seite Wiesen und Ackerflächen das überplante Gebiet. Im Wesentlichen befinden sich Gehölzbestände an den Rändern. (Bild 2 / Luftbild)

Vorgehensweise:

Besichtigung und in Augenscheinnahme des überplanten Gebietes. Das Kleingewerbegebiet im Süden war zugänglich.

Ergebnis:

Quartiere im Bereich der Freiflächen und Gehölze konnten nicht ermittelt werden. Potentielle Quartiere könnten sich möglicherweise in den Gebäuden befinden. Insbesondere das nicht genutzte Gebäude im Süden könnte hier von besonderem Interesse sein, ein Zugang war nicht möglich. Auch die Gebäude der ZG im Norden könnten potentielle Quartiere aufweisen. Weniger von Interesse ist die Leimbinderhalle direkt im Anschluss an das durch den Brand zerstörte Gebäude – hier am ehesten noch die Anbindung an die Massivbauten. Eine Nutzungswahrscheinlichkeit durch Fledermäuse wird eher als gering eingeschätzt – kann aber nicht ausgeschlossen werden. Die Gehölzbestände an den Rändern und in der inneren Fläche stellen potentielle Jagdhabitats dar.

Bewertung:

Sofern bei nachgehenden Untersuchungen nicht doch noch bedeutende Quartiere gefunden werden ist eine nachhaltige Beeinträchtigung von Fledermausvorkommen durch Bauvorhaben praktisch ausgeschlossen.

Da der Gebäudebestand (Bild 1 – nördliche Teilfläche) relativ komplex und umfangreich ist, wurde auf eine Untersuchung im Rahmen dieser Potentialabschätzung verzichtet bzw. war nicht möglich.

Empfohlene Maßnahmen:

Es ist erforderlich mit Vorlauf vor etwaigen Abriss- oder umfangreichen Umbauarbeiten diejenigen Gebäudeteile auf eine Nutzung durch Fledermäuse bzw. auf das Vorhandensein von Quartieren zu untersuchen, die tatsächlich auch von Bauvorhaben betroffen sind. (Ein ungehinderter Zugang zu Gebäuden und Gelände muss möglich sein.)

Die randständigen Gehölzbestände (Bild 2,4, Luftbild im Anhang) entlang der Bahnlinie und insbesondere im Südosten / Südwesten sollten als Leitlinien und Jagdgebiete für Fledermäuse weitestgehend erhalten bleiben. Ebenso ist es wünschenswert die Gehölzbestände des im Lageplan als Grünfläche bezeichneten Teilgebiets zu erhalten (Bild 3). Durch Baumaßnahmen ggf. entstehende Lücken im Gehölzbestand an den Rändern sollten durch Ersatzpflanzungen wieder ergänzt bzw. ausgeglichen werden. Siehe Anhang.

Klaus Heck

Konstanz, den 25.09.2015

Anhang



Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19

Gelb umrandete Flächen: Möglichst zu erhaltende Grünbestände



Bild 1

Brandruine mit anschließender Leimbinderhalle und Silogebäude. Untersuchung auf das Vorhandensein von Fledermausquartieren wenn fest steht welche Gebäudeteile tatsächlich betroffen sind.



Bild 2

Kleingewerbe im Südosten des Gebietes mit randständigen Gehölzen die als Jagdhabitat erhalten werden sollten.



Bild 3

Als Grünfläche mit Gehölzbestand - möglichst zu erhalten.



Bild 4

Gebäude mit potentiellen
Fledermausquartieren –
Untersuchung auf Quartiere mit
Vorlauf vor einem Abriss.

BEATE SCHIRMER



FREIRAUMPLANUNG

ÖKOKONTOMASSNAHME – ÖKM 18.1

„Eschenbüdt – Teilfläche Abschnitt 1“

Gemarkung Büßlingen
Stadt Tengen



Hilzingen 17.09.2018

Beate Schirmer
Freiraumplanung
Peter-Thumb-Str. 6
78247 Hilzingen
B.Schirmer@Freiraumplanung-Schirmer.de

Art der Maßnahme

Standortgerechte Waldumwandlung auf grundwasserbeeinflusster Senke.

Zustand vor Einleitung der Maßnahme:

Von ca. 20 m hohen Hybridpappeln dominierter, inselartiger Wald in einer Talsenke inmitten der Feldflur. Der Bestand ist durchzogen von mehreren wasserführenden Bächen und Gräben (Riederbach, Speckgraben, Zeltengraben). Aufgrund der natürlichen Gegebenheiten ist der Untergrund feucht bis sumpfig nass. In der zweiten Baumschicht haben wild gewachsene Vogelkirschen, Schwarzerlen sowie Stieleichen Fuß gefasst. Der naturferne Bestockungsanteil mit Hybridpappel liegt bei über 80%.

Entwicklungsziel:

Naturnaher Sumpfwald mit einem besonnten, periodisch austrocknenden Teich zur Förderung und Entwicklung heimischer Tier- und Pflanzenarten und zur Ergänzung bzw. Vernetzung von Feuchtlebensräumen im mittelbaren Umfeld.

Der feuchtnasse Boden bietet die Voraussetzung für die Entwicklung eines Auenbruchwaldes. Diese Vegetationsgesellschaft wird erreicht, durch partielles Herausnehmen der Pappeln um die natürliche Vegetation des Standortes zu fördern. Nach den Fällungen der Pappeln wurden vorkommende Stieleichen und Traubenkirschen gegen Verbiss geschützt. Schwarzerlen ersetzen die entnommenen Pappeln. An geeigneten, besonnten Stellen, erfolgte eine Initialpflanzung mit Weidenarten, z. B. in Form von Stecklingen. Im östlichen, höher gelegenen Bereich, wist eine Ergänzungspflanzung mit Stiel-Eiche und Flatterulme vorgenommen worden.

Die Entwicklungen von heimischen Sträuchern als Waldmantel und Saumübergängen zum angrenzenden Grünland, wird unterstützt.

Eine Störung der vorhandenen Avifauna wurde, durch die partielle Entnahme des Altholzes während der Wintermonate, gering gehalten.

Im ersten Abschnitt (nordöstliche Rodungsfläche) ist ein ca. 300 m² großer und bis zu 1 m tiefer Teich, als Laichgewässer für Amphibien, angelegt worden.

BILANZIERUNG SCHUTZGUT FLORA/FAUNA

Die Bewertung erfolgt in Anlehnung an die Ökokonto-Verordnung - ÖKVO.

Flurstück Nr. 1671/1

Bei einer Flurstücksgröße von 36.315 m² wird der Kernbereich im ersten Abschnitt, in dem die Rodung und die Anlage des Weihers stattfanden, mit 9.120 m² angesetzt. Davon beträgt die Fläche des Weihers ca. 800 m².

BESTAND Bewertungstabelle Standard-, Fein-, Basismodul

Nr.	Biototyp (Nr.)	Feinmodul	Biotop -wert	Fläche m ² =	Bilanz -wert
59.11	Naturferner Laubbaumbestand aus Hybrid -Pappel	9 - 14 - 22	14	9.120	127.680
	Summe			9.120	127.680

PLANUNG Bewertungstabelle Planungsmodul

Nr.	Biototyp (Nr.)	Planungs- modul	Biotop -wert	Fläche m ²	Bilanz -wert
13.80 a	Naturnaher Bereich eines natürlichen Stillgewässers 800 m ²	24 – 40 - 53	40	800	32.000
52.20	Sumpfwald (Feuchtwald) - 91.11.0 (Kernzone)	19 – 24	24	8.320	199.680
	Summe			9.120	231.680

Die Biotopwertdifferenz zwischen Bestand und Planung stellt den erreichten Kompensationsüberschuss dar, er beträgt

+104.000 Ökopunkte

FOTODOKUMENTATION



Der Spöckgraben fließt von Nordwesten nach Südosten durch das Wäldchen (Apr. 14)



eine kleine Lichtung im dichten Bestand



Pappelrodung im November 2015

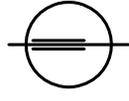


Nach der Rodung wird in einer entstandenen Lichtung ein Weiher angelegt. Einzelne Inseln bleiben bestehen



Zustand April 2017 nach erfolgter Bepflanzung





LEGENDE:

DARSTELLUNG DER EINZELNEN ABSCHNITTE ZUR UMSETZUNG; BEGINNEN MIT ÖKM 18.1, IM NORDÖSTLICHEN BEREICH DES FLURSTÜCKS.

UMWANDLUNG VON HYBRIDPAPPELBESTAND IN AUENWALD MIT ANLEGEN EINES WEIHERS

BEATE SCHIRMER
FREIRAUMPLANUNG
PETER-THUM-STR.-6
76247 HILZINGEN
TELEFON (07731) 79 99 30
TELEFAX (07731) 79 99 37

STADT TENGEN

MASSNAHMENPLAN ÖKM 18.1
KOMPENSATIONSMASSNAHME
FL. ST. NR. 1575/1, TEIL
GEMARKUNG BÜSSLINGEN

M = 1 : 2000

DER PLANER :

HILZINGEN, DEN 30.08.2018

Planäuskunft aus dem Geoinformationssystem