



Stadt Güglingen

**Vorhabenbezogener Bebauungsplan
„Gässle Erweiterung“
in Frauenzimmern**

**Grünordnerischer Beitrag mit
Eingriffs-Ausgleichs-Untersuchung**



Wagner + Simon Ingenieure GmbH
INGENIEURBÜRO FÜR UMWELTPLANUNG

Adalbert-Stifter-Weg 2 Tel. 06261 / 918390
74821 Mosbach Fax. 06261 / 918399

E-Mail: info@wsingenieure.de

Fertigung

Mosbach, den 24.05.2024



Inhalt	Seite
1 Einleitung	4
1.1 Aufgabenstellung.....	4
1.2 Räumliche Lage und Abgrenzung des Plangebietes.....	4
2 Räumliche Vorgaben	5
3 Bestandsaufnahme und -bewertung.....	6
3.1 Pflanzen und Tiere.....	6
3.2 Klima und Luft	7
3.3 Boden.....	8
3.4 Wasser	9
3.5 Landschaftsbild und Erholung.....	9
4 Wirkungen des Bebauungsplanes auf Natur und Landschaft	10
5 Konflikte und Beeinträchtigungen.....	11
5.1 Konfliktanalyse.....	11
5.2 Eingriffe und ihr Ausgleich	13
5.3 Beeinträchtigungen von Schutzgebieten und weiteren geschützten Flächen	13
6 Ziele und Maßnahmen der Grünordnung	15
6.1 Ziele der Grünordnung	15
6.2 Maßnahmen der Grünordnung.....	15
6.2.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung.....	15
6.2.2 Maßnahmen zur Kompensation der Eingriffe in Natur und Landschaft im Geltungsbereich des Bebauungsplanes	17
6.2.3 Maßnahmen zur Kompensation der Eingriffe in Natur und Landschaft außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes	18
7 Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz	19

Anhang

Vorgaben für die Bepflanzung

Bewertungsrahmen

Abbildungen

Abb. 1: Lage des Plangebietes (ohne Maßstab).....	4
---	---

Tabellen

Tabelle 1: Bewertung der Biotoptypen	7
Tabelle 2: Bewertung der Böden	8
Tabelle 3: Wirkungen	10
Tabelle 4: Flächenbilanz	11
Tabelle 5: Ergebnis der Konfliktanalyse.....	11

Artenlisten

Artenliste 1: Verwendung gebietsheimischer Gehölze für Anpflanzungen	27
Artenliste 2: Schwach bis mittelwüchsige Laubbaum-Sorten für Anpflanzungen auf Grundstücken in beengter Lage	27
Artenliste 3: Sortenliste für Baumpflanzungen im Stellplatz- und Straßenbereich.....	28
Artenliste 4: Obstbaumsorten	28
Empfohlene Saatgutmischung	28

1 Einleitung

1.1 Aufgabenstellung

Die Stadt Güglingen stellt im Stadtteil Frauenzimmern den Bebauungsplan „Gässle Erweiterung“ für die Erweiterung eines Gewerbebetriebs auf. Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von rd. 0,48 ha.

Nach § 1a Absatz 3 BauGB ist *die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in seinen in § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen¹ (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) in der Abwägung nach § 1 Absatz 7 zu berücksichtigen.*

Begleitend zur Aufstellung des Bebauungsplanes erarbeitet der Grünordnerische Beitrag mit Eingriffs-Ausgleichs-Untersuchung (GOB) die dazu erforderlichen Grundlagen.

Die hier vorgelegte Bestandsaufnahme von Natur und Landschaft und die Bewertung der Funktions- und Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes sind Grundlage der Ermittlung der erheblichen Beeinträchtigungen (Eingriffe), die durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes zu erwarten sind.

Der GOB schlägt Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen sowie Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen vor.

Schlussendlich stellt er die zu erwartenden Eingriffe und die im Bebauungsplan festgesetzten Maßnahmen der Vermeidung und Verminderung sowie des Ausgleiches und Ersatzes in einer Bilanz einander gegenüber.

Die Bewertung der Eingriffe in Natur und Landschaft und die Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen erfolgt in Anlehnung an das von der LUBW² vorgeschlagene Verfahren und die Ökokonto-Verordnung des Landes Baden-Württemberg³.

1.2 Räumliche Lage und Abgrenzung des Plangebietes

Das Plangebiet am westlichen Ortsrand von Frauenzimmern schließt südlich an die L1103/ Brackenheimer Straße an und wird im Süden von einer stillgelegten Bahnstrecke begrenzt. Im Osten schließt der zu Erweiterung vorgesehen Gewerbebetrieb, im Westen schließen Ackerflächen an.



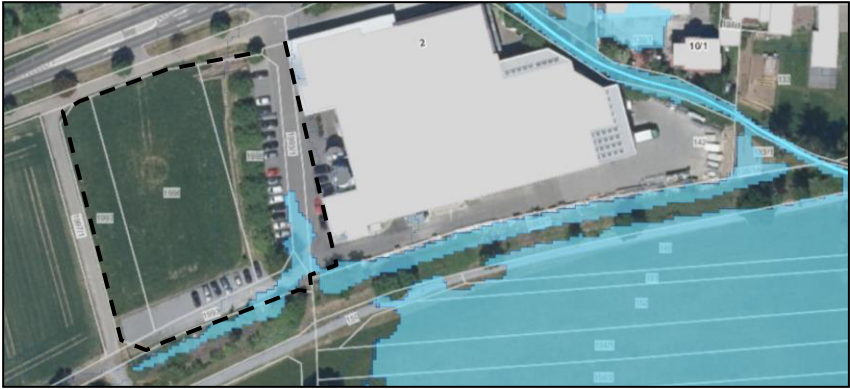
Abb. 1: Lage des Plangebietes
(ohne Maßstab)

¹ Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biol. Vielfalt,

² Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg: Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung, abgestimmte Fassung, Oktober 2005

³ Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen (Ökokonto-Verordnung) vom 19. Dez. 2010, GBl. S. 1089

2 Räumliche Vorgaben

Kennzeichen Naturraum	
Naturraum ¹	Neckarbecken; Untereinheit: Zabergäu
Grundwasserlandschaft ²	Altwasserablagerung
Klima ³	- Jahresmittel Temperatur 9,6 – 10,0°C - Jahresniederschlagssumme 701-750 mm
Kennzeichen engeres Untersuchungsgebiet	
Relief und Topographie	Talaue, 193-195 m ü. NN.
Geologie ⁴	Auenlehm (Lf)
Hydrogeol. Einheit ⁵	Altwasserablagerung
Übergeordnete Planungen	
Regionalplan ⁶	Siedlungsfläche für Industrie und Gewerbe. Westlich befindet sich ein Vorbehaltsgebiet für Erholung.
Flächennutzungsplan ⁷	Fläche für die Landwirtschaft
Fachplan landesweiter Biotopverbund ⁸	Flächen des Fachplan Landesweiter Biotopverbunds sind nicht betroffen.
Schutzgebiete	
nach Naturschutzrecht ⁹	Das Plangebiet liegt im Naturpark <i>Stromberg-Heuchelberg</i> . Entlang der südlich angrenzenden, stillgelegten Bahntrassen wachsen die nach §33 NatSchG geschützten <i>Feldhecken an stillgelegter Bahnstrecke Güglingen bis Frauenzimmern (Biotop-Nr. 6920-1250-623)</i> .
nach Wasserrecht ⁹	Wasserschutzgebiete sind nicht betroffen. Im südlichen Bereich reicht der Überschwemmungsbereich HQ100 des Riedfurthbachs in den Geltungsbereich. Eine Ausuferung östlich des Gewerbebetriebs staut sich dabei augenscheinlich am Bahndamm auf und reicht mit Überflutungstiefen von 0-0,25 m kleinflächig in den Geltungsbereich im Bereich der heutigen Hof- und Parkplatzflächen. Der Bereich ist Überschwemmungsgebiet nach §76 WHG.
	

¹ Amt für Landeskunde, (Hrsg.): Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 161 Karlsruhe, Geographische Landesaufnahme 1: 200.000, Bad Godesberg, 1953.

² Geodatendienst des LGRB: Hydrogeologische Karte 1:350.000, abgerufen am 02.01.2023

³ LUBW (Hrsg.): Klimaatlas Baden-Württemberg, Karlsruhe 2006.

⁴ Geodatendienst des LGRB: Geologische Karte 1:50.000, abgerufen am 02.01.2023

⁵ Geodatendienst des LGRB: Karte der Hydrogeologischen Einheiten 1:50.000, abgerufen am 02.01.2023

⁶ Regionalverband Heilbronn-Franken, Regionalplan Franken, Juni 2006

⁷ Vereinbarte Verwaltungsgemeinschaft Brackenheim-Cleebronn

⁸ LUBW; Fachplan Landesweiter Biotopverbund, Juli 2014, Karlsruhe.

⁹ Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg, Räumliches Information und Planungssystem

3 Bestandsaufnahme und -bewertung

3.1 Pflanzen und Tiere

Am westlichen Ortsausgang von Frauenzimmern befinden sich südlich der Brackenheimer Straße (L1103) die Gebäude der Firma Schneider Fensterbau. Westlich der Firmengebäude, zwischen einem parallel zur Brackenheimer Straße führenden Asphaltweg im Norden, einem Abzweig des Wegs im Westen und der stillgelegten Bahntrasse der Zabergäubahn im Süden, befindet sich der Geltungsbereich. Er umfasst im Wesentlichen eine kleine Wiesenfläche. Sie wird offenbar unregelmäßig gemäht und zum Teil auch nicht abgeräumt.¹ Der Blick in Luftbildreihen zeigt, dass die Fläche im Rahmen des Fuß- und Radwegbaus abgeräumt und anschließend neu eingesät wurde. Die grasdominierte, etwas ruderalere Wiese mit einem im Frühjahr ausgeprägten Bestand an Löwenzahn wird als Fettwiese mittlerer Standorte bewertet.

Im Osten ist ein schmaler Wiesenstreifen mit dem Gelände der Fensterbaufirma eingezäunt. Auf dem Streifen wächst eine Baumreihe, die überwiegend aus mittelalten Obstbäumen besteht. Im Norden, etwas abgesetzt zur Baumreihe, steht ein junger Ahorn auf der Geltungsbereichsgrenze. Der südlichste Baum ist ein ebenfalls mittelalter Walnussbaum. Im Zauneck wächst eine junge Konifere.

An den Wiesenstreifen schließen die Stellplätze (gepflastert) und Zufahrtsflächen der Firma (asphaltiert) an. Ein weiterer, mit Stabgitterzaun umzäunter Schotterparkplatz wurde im Süden der Wiesenfläche, angrenzend an die stillgelegte Bahntrasse angelegt.

Entlang der Bahnlinie haben sich überwiegend nördlich und südlich, zum Teil aber auch zwischen den Gleisen, feldheckenartige Gehölzbestände entwickelt. Neben einigen größeren Bäumen (Esche, Ahorn, Vogelkirsche) gibt es eine zum Teil dichte, zum Teil lückige Strauchschicht aus u.a. Hartriegel, Weißdorn und Brombeere.

Westlich des Geltungsbereichs schließt nach einem Asphaltweg, der im Süden die Bahnlinie quert und dann südlich parallel in Richtung Ortslage Frauenzimmern führt, eine Ackerfläche an.



Abb.: Wiesenfläche (l.o.) und Schotterparkplatz mit angrenzender Hecke an der stillgelegten Zabergäubahn (r.o.) im Süden des Gebiets



Abb.: Baumreihe am Parkplatz (l.)

¹ So liegt z.B. im Januar 2023 noch Mahdgut auf der Wiese

Bewertung

Die Bewertung der Biotoptypen erfolgt nach der Bewertungsregelung der Ökokontoverordnung¹. Die Bestände werden auf einer bis 64 Wertpunkte reichenden Skala eingeordnet und sind in der Tabelle auf der nächsten Seite aufgelistet.

Tabelle 1: Bewertung der Biotoptypen

Nr.	Biotoptyp	Biotopwert
33.41	Fettwiese mittlerer Standorte	13
45.12b	Baumreihe auf mittelwertigem Biotoptyp	6
60.21	Völlig versiegelte Straße oder Platz	1
60.22	Gepflasterte Straße oder Platz	1
60.23	Platz mit Schotter	2

Tierwelt

In der Wiesenfläche finden Insekten und Kleinsäuger einen Lebensraum, in der Baumreihe können Vögel brüten. Die stillgelegte Bahnstrecke ist Lebensraum von Zaun- und Mauereidechsen. Blindschleiche und Ringelnatter können hier vorkommen und durch die Nähe zur Zaber und zum Riedfurtbach ist zumindest gelegentlich auch mit Amphibien zu rechnen. Der Wechsel von besonnten und dicht bewachsenen Bereichen und die Hohlräume im Schotterkörper ist auch für zahlreiche Insekten interessant.

Die Europäischen Vogelarten und Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie werden im Fachbeitrag Artenschutz näher behandelt.

3.2 Klima und Luft

Das Plangebiet liegt am Rand der Zaberäue, die eine wichtige Leitbahn für Kalt- und Frischluft ist. Sowohl in den Auewiesen, als auch in flachwellig, überwiegend ackerbaulich geprägten Landschaft zwischen Frauenzimmern und Güglingen entsteht in Strahlungsnächten Kaltluft. Von den höher gelegenen Bereichen fließt diese der Geländeneigung folgend in Richtung der Aue ab. Vor allen in den bebauten Tallagen und den Siedlungsrandbereichen trägt dies zur Durchlüftung bei.

Auch in der Wiesenfläche am Rande der Ortslage entsteht in geringem Umfang Kalt- und Frischluft. Durch die nahe L1103 bestehen gewisse Vorbelastungen mit Schadstoffen.

Bewertung

Als Teil eines siedlungsrelevanten Kaltluftentstehungsgebiets und auf Grund der Lage am Rande der Zaberäue werden die Flächen zwischen Güglingen und Frauenzimmern mit hoher Bedeutung für das Schutzgut (Stufe B)² bewertet. Die Flächen des Geltungsbereichs nehmen darin aber schon auf Grund der geringen Größe nur eine untergeordnete Rolle ein.

¹ Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen (Ökokonto-Verordnung – ÖKVO) vom 19.12.2010.

² vgl. auch Bewertungsrahmen für das Schutzgut im Anhang.

3.3 Boden

Die Bodenkarte 1:50.000¹ zeigt für den Geltungsbereich *Braunen Auenboden-Auengley und Auengley aus Auenlehm* (f61). Im Bereich der Wiesenfläche ist davon auszugehen, dass diese Böden mit weitgehend unbeeinträchtigten Bodenfunktionen anstehen. Zum Teil sind die Flächen des Geltungsbereichs bereits asphaltiert, gepflastert oder geschottert.

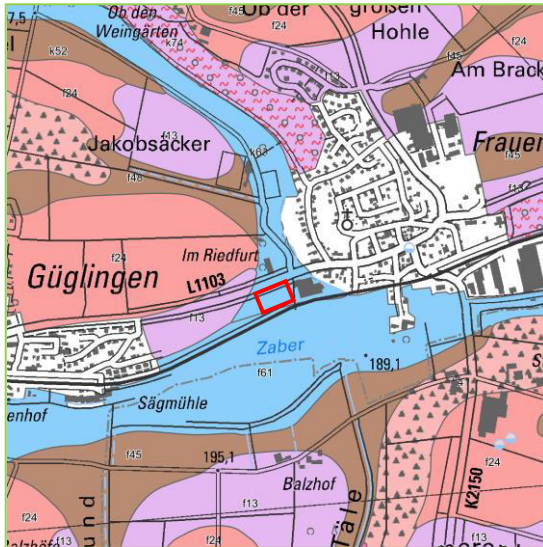


Abb.: Ausschnitt Bodenkarte 1:50.000
 (unmaßstäblich)

Bewertung

Zur weiteren Beschreibung und Bewertung der Böden wird auf die Bodenschätzdaten der Bodenkarte 1:50.000 des Geodatendienstes des LGRB zurückgegriffen.² Dort wird der Boden in seinen Funktionen natürliche Bodenfruchtbarkeit, Ausgleichskörper im Wasserkreislauf, Filter und Puffer für Schadstoffe und Sonderstandort für die naturnahe Vegetation bewertet³.

In den für Hofflächen, Parkplätze und Zufahrten asphaltierte, gepflasterte oder geschotterte Flächen sind keine Bodenfunktionen mehr vorhanden.

Tabelle 2: Bewertung der Böden

Bodentyp Nutzung/Flst.Nr.	Bewertung Bodenfunktionen				Gesamt- bewertung
	Natürliche Bodenfrucht- barkeit	Ausgleichs- körper im Wasser- kreislauf	Filter und Puffer für Schadstoffe	Sonderstand- ort für die naturnahe Vegetation	
f61 Grünland 1995-1997	2,5	3,0	2,5	8,0	2,67
Versiegelt, gepflastert, geschottert	0,0	0,0	0,0	-	0,00

Die Bewertung erfolgt mit einer vierstufigen Skala: 1 = gering, 2 = mittel, 3 = hoch, 4 = sehr hoch. 0 = Keine Funktion, 8 = keine hohen oder sehr hohen Bewertungen.

Erreicht die Bodenfunktion „Sonderstandort für naturnahe Vegetation“ die Bewertungsstufe 4 (sehr hoch), wird der Boden bei der Gesamtbewertung in die Wertstufe 4 eingestuft. In allen anderen Fällen wird der Boden über das arithmetische Mittel der Bewertungsstufen für die drei anderen Bodenfunktionen ermittelt. Die Bodenfunktion „Sonderstandort für naturnahe Vegetation“ wird dann nicht einbezogen.

¹ Geodatendienst des LGRB: Bodenkarte 1:50.000, abgerufen am 02.01.2023

² Geodatendienst des LGRB: Bodenkarte 1:50.000, abgerufen am 02.01.2023

³ vgl. auch Bewertungsrahmen für das Schutzgut im Anhang.

3.4 Wasser

Grundwasser

Die Grundwasserneubildungsrate und die Bedeutung einer Fläche für den Grundwasserschutz hängen maßgeblich von anstehenden Deckschichten, darunterliegenden geologischen Formationen und nicht zuletzt vom Versiegelungsgrad ab.

Im Geltungsbereich sind rd. 30 % bereits asphaltiert, gepflastert oder geschottert. Die Versickerungsrate und damit auch die Bedeutung der Grundwasserneubildung dieser Flächen ist sehr gering. Auftreffende Niederschläge fließen oberflächlich in Richtung Bahndamm oder über die Kanalisation ab.

In der Wiesenfläche versickern Niederschläge zum Teil im Boden, zum Teil werden sie von der Vegetation aufgenommen und über diese bzw. den Boden wieder verdunstet. Die anstehende hydrogeologische Einheit *Altwasserablagerung* hat als Deckschicht eine sehr geringe bis fehlende Porendurchlässigkeit. Der versickernde Anteil des Niederschlags ist daher gering.

Bewertung

Auf Grund des Versiegelungsgrads und der anstehenden hydrogeologischen Einheiten und Deckschichten wird die Bedeutung des Gebiets für das Teilschutzgut Grundwasser insgesamt mit gering (Stufe D)¹ bewertet.

Oberflächengewässer

Im Geltungsbereich und unmittelbar angrenzend gibt es keine Oberflächengewässer. Rd. 140 m südlich fließt die Zaber. Östlich des zu erweiternden Gewerbebetriebs bzw. nordöstlich der L1103 fließt der Riedfurtbach.

Beeinträchtigungen der Gewässer sind nicht zu erwarten. Das Teilschutzgut wird im Folgenden nicht weiter berücksichtigt.

3.5 Landschaftsbild und Erholung

Das Plangebiet liegt am westlichen Ortsrand von Frauenzimmern am Rande der Zaberaue. Der Ortsrand wird von den Gebäuden Fensterbaufirma und einer ehemaligen Baumschule geprägt. Blickt man mit etwas Abstand von Westen auf den Ortsrand, erhebt sich über den Gebäuden der Kirchturm.

Die Aue ist von großflächiger Grünlandnutzung und vom hochgewachsenen Auewaldstreifen der Zaber geprägt. Die stillgelegte, mit Hecken bewachsene Bahnstrecke grenzt die Aue von der angrenzenden, vorwiegend ackerbaulich genutzten und in Richtung Güglingen flach gewellten Feldflur ab. Landschaftsprägend ist zudem die Baumreihe entlang der L1103, die vom Ortsrand Frauenzimmerns bis an den nahen Ortsrand von Güglingen reicht.

Das Plangebiet selbst hat für die Erholung keine Bedeutung. Die angrenzenden Wege dienen der Naherholung sowie als Radweg und fußläufige Verbindung nach Güglingen.

Bewertung

Das Schutzgut wird mit mittlerer Bedeutung bewertet (Stufe C).

¹ vgl. auch Bewertungsrahmen für das Teilschutzgut Grundwasser im Anhang.

4 Wirkungen des Bebauungsplanes auf Natur und Landschaft

Die Firma Schneider Fensterbau beabsichtigt an ihrem Firmenstandort in Güglingen eine Erweiterung des Gewerbebetriebs. Zur Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für dieses Vorhaben wird für den Bereich östlich anschließend an das Firmengelände ein vorhabenbezogener Bebauungsplan aufgestellt.

Der Bebauungsplan setzt eine große Baugrenze, eine GRZ von 0,8 und Flächen für Stellplätze fest. Gemäß dem folgend abgebildeten Vorhaben- und Erschließungsplan, der Bestandteil des Bebauungsplans wird, soll darin ein großes Gewerbegebäude entstehen. Es wird im Südosten über einen Verbindungsbau an das Bestandsgebäude angeschlossen.

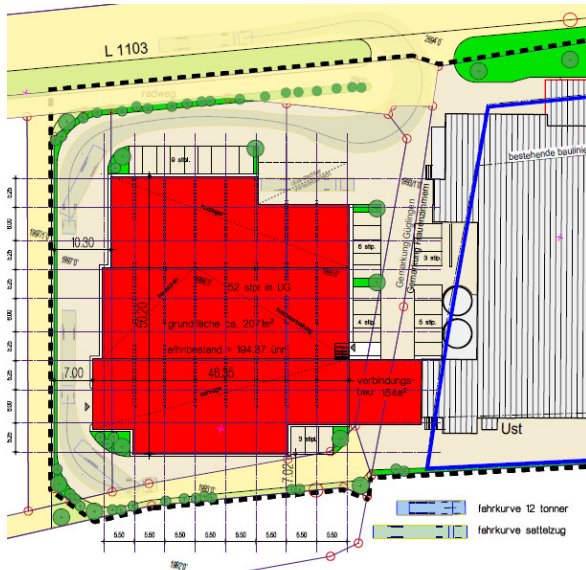


Abb.: Vorhaben- und Erschließungsplan (unmaßstäblich)

Um das Gebäude entstehen Stellplätze und am Gebietsrand eine Umfahrung, die voraussichtlich asphaltiert wird. Die Zufahrt zum Gelände erfolgt über die bestehende Zufahrt von der L1103 im Nordosten. Zwischen den Stellplatzreihen und in den Randbereichen werden kleine Grünflächen entstehen. Darauf sind zum Teil Laubbäume und Sträucher zu pflanzen. Am Südrand wird, wo heute der Schotterparkplatz bis unmittelbar an die Biotopgrenze reicht, eine schmale Grünfläche festgesetzt. Sie ist als artenreicher, insektenfreundlicher Gras- und Blühstreifen anzulegen und mit Strauchpflanzungen zu ergänzen. Zunächst wird für die Bebauung aber die Baumreihe entfernt, die Wiesenflächen abgeräumt und der Oberboden abgeschoben.

Tabelle 3: Wirkungen

Schutzgut	Wirkungen
Pflanzen und Tiere	- Beseitigung / Veränderung vorhandener Vegetation - Störung / Beunruhigung der Tierwelt
Klima und Luft	- Versiegelung und Überbauung von Flächen mit klimatischer Ausgleichswirkung - Emission von Gasen, Stäuben und Abwärme
Boden	- Versiegelung und Überbauung des Bodens - Auf- und Abtrag von Boden - Bodenverdichtung
Wasser	- Verringerung der Grundwasserneubildungsrate - Erhöhung des Oberflächenabflusses
Landschaftsbild und Erholung	- Beseitigung der vorhandenen Vegetation - Veränderung der Oberflächengestalt - Errichtung von Gebäuden, Erschließungs- und Nebenanlagen

Die Flächenbilanz zeigt die Veränderung der Nutzungs- und Biotopstruktur im Geltungsbereich und ist auf der folgenden Seite dargestellt.

Tabelle 4: Flächenbilanz

Flächenbezeichnung	Bestand (m ²)	Planung (m ²)
Fettwiese mittlerer Standorte	3.346	-
Schotterfläche	513	-
Gepflasterte Fläche	244	-
Versiegelte Fläche	691	-
Gewerbefläche	-	4.794
<i>davon überbaubar bei GRZ 0,8</i>	-	3.835
<i>davon Dachbegrünung</i>	-	1.780
<i>davon Flächen für Begrünung</i>	-	959
Summe:	4.794	4.794

5 Konflikte und Beeinträchtigungen

5.1 Konfliktanalyse

In der Konfliktanalyse werden die Auswirkungen der Planung auf die bewertete Bestands-situation von Natur und Landschaft ermittelt.

Der Bestand wird kurz beschrieben und bewertet und die Beeinträchtigungen bzw. Eingriffe, die durch das Vorhaben entstehen, werden aufgezeigt.

Schließlich werden die Möglichkeiten dargestellt, Beeinträchtigungen zu vermeiden und zu vermindern.

Tabelle 5: Ergebnis der Konfliktanalyse

Schutzgut Bestand und Bewertung	Beeinträchtigung / Eingriff	Vermeidung / Verminderung
<u>Pflanzen und Tiere</u> Fettwiese mit mittlerer naturschutzfachlicher Bedeutung. Baumreihe mit mittlerer naturschutzfachlicher Bedeutung. Asphaltierte, geschotterte, gepflasterte Flächen ohne naturschutzfachliche Bedeutung.	In den bei einer GRZ von 0,8 überbaubaren Flächen gehen vor allem Fettwiesen und eine Baumreihe dauerhaft verloren. ⇒ Eingriff Die nicht überbau- und versiegelbaren Flächen werden zu Grünflächen, die z.T. mit Sträuchern bepflanzt oder als Blühflächen angelegt werden. Die Wertigkeit der Flächen bleibt ähnlich (im Bereich von Wiesenflächen) oder nimmt zu. ⇒ kein Eingriff	Insektenschonende Beleuchtung Pflanzen von Bäumen und Begrünung mit Blühstreifen und Sträuchern Extensive Dachbegrünung
<u>Klima und Luft</u> Fläche am Rand der Kaltluftleit-	Mit der Überbauung geht ein kleiner	Pflanzen von Bäumen und

Schutzgut Bestand und Bewertung	Beeinträchtigung / Eingriff	Vermeidung / Verminderung
<p>bahn Zaberaue und am Rand einer siedlungsrelevanten Kaltluftentstehungsfläche. Hohe Bedeutung (Stufe B).</p>	<p>Teilbereich insgesamt großer Kaltluftentstehungsflächen verloren. Auswirkungen auf die klimatischen Ausgleichsfunktionen und die Luftleitbahn sind nicht zu erwarten. ⇒ kein Eingriff</p>	<p>Begrünung mit Blühstreifen und Sträuchern. Extensive Dachbegrünung</p>
<p><u>Boden</u> Grünland mit mittlerer bis hoher Erfüllung der Bodenfunktionen. Versiegelte, geschotterte und gepflasterte Flächen ohne Funktionserfüllung.</p>	<p>In den überbau- und versiegelbaren Flächen gehen alle Bodenfunktionen verloren. In den Bereichen, die mit Rasengitter befestigt werden, gehen die Bodenfunktionen weitgehend verloren. ⇒ Eingriff Nicht überbaubare Flächen werden im Zuge der Bebauung vorübergehend beansprucht oder umgestaltet. Bodenfunktionen gehen durch Befahren, Abtrag und Überdeckung ganz, teilweise oder für gewisse Zeit verloren. ⇒ Eingriff</p>	<p>Schonender Umgang mit dem Boden</p>
<p><u>Grundwasser</u> Hydrogeologische Einheit Altwasserablagerung mit geringer Bedeutung (Stufe D) für das Schutzgut bewertet.</p>	<p>Durch Überbauung und Versiegelung gehen rd. 0,4 ha Fläche mit geringer Bedeutung verloren. Der Oberflächenabfluss nimmt zu. Auf den Gesamtwasserhaushalt wird sich das nicht bemerkbar auswirken. ⇒ kein Eingriff</p>	<p>Wasserdurchlässige Beläge für Stellplätze</p>
<p><u>Landschaftsbild und Erholung</u> Ortsrandlage am Rande der Zaberaue. Vorbelastung durch bestehende Gewerbegebäude. Mittlere Bedeutung (Stufe C).</p>	<p>Der Ortsrand verschiebt sich mit dem geplanten Gewerbegebäude weiter in die freie Landschaft. ⇒ Eingriff</p>	<p>Pflanzen von Bäumen und Begrünung mit Blühstreifen und Sträuchern. Extensive Dachbegrünung Erhalt der Feldhecken südlich</p>

5.2 Eingriffe und ihr Ausgleich

Die Festsetzungen des Bebauungsplanes ermöglichen Beeinträchtigungen bezüglich der Schutzgüter Pflanzen und Tiere, Boden und Landschaftsbild, die erheblich und damit Eingriffe im Sinne der Naturschutzgesetze sind.

Beim **Landschaftsbild** gilt ein Eingriff dann als ausgeglichen, wenn das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist. Dies gelingt mit der randlichen Eingrünung und der Begrünung der Dachflächen.

Eingriffe, die beim Schutzgut **Pflanzen und Tiere** durch die Festsetzungen zu erwarten sind, werden innerhalb des Gebiets durch Begrünungsmaßnahmen teilweise ausgeglichen. Insgesamt verbleibt ein Kompensationsdefizit von **25.141 Ökopunkten**.

Beim **Schutzgut Boden** entsteht durch Versiegelungen und Bodenumgestaltungen ein Kompensationsdefizit von **25.751 Ökopunkten**.

Insgesamt besteht ein Defizit von **50.892 Ökopunkten**, das außerhalb des Geltungsbereichs ausgeglichen werden muss. Der Vorhabenträger muss für den Ausgleich aufkommen. Die zugeordneten Maßnahmen sind in Kapitel 6.2.3 beschrieben.

5.3 Beeinträchtigungen von Schutzgebieten nach Naturschutzrecht

Geschützte Biotop

Entlang des Bahndamms unmittelbar südlich des Geltungsbereichs wächst der geschützte Biotop „**Feldhecken an stillgelegter Bahnstrecke Güglingen bis Frauenzimmern**“ (6920-1250-623).

Die Biotopflächen liegen außerhalb des Geltungsbereichs und werden erhalten. Durch die Bebauung der Fläche nördlich wird sich die Lebensraumfunktion der Hecke nicht erheblich verschlechtern. Bereits heute grenzt unmittelbar an die Hecke eine Parkplatzfläche an. In diesem Bereich sind – als Puffer zum Biotop – schmale Grünflächen vorgesehen, die mit Sträuchern bepflanzt werden.

Für die Dauer der Bauarbeiten wird empfohlen, ergänzend zu dem gemäß Fachbeitrag Artenschutz aufzustellenden Reptilien- und Amphibienschutzzaun, einen Bau- oder Baustellenbegrenzungszaun aufzustellen. Ein Befahren der Hecke oder die Ablagerung von Material werden damit vermieden. Insgesamt ist für das Biotop nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen.

Naturpark

Das Plangebiet liegt im Naturpark „**Stromberg-Heuchelberg**“. Die Erschließungszonen des Naturparks werden einer im Wege der Bauleitplanung geordneten Bebauung angepasst.

Es wird nur eine sehr kleine Fläche bebaut, die an einen bestehenden Gewerbebetrieb anschließt. Der Bau eines weiteren Gebäudes am Ortsrand wird auf die Ausstattung des Naturparks mit Lebensräumen keinen wesentlichen Einfluss haben. Auch die Qualität des Gebiets als Erholungslandschaft wird nicht gemindert.

5.3 Beeinträchtigungen von Schutzgebieten nach Wasserrecht

Überschwemmungsgebiet

Im Süden reicht der Überschwemmungsbereich HQ100 des Riedfurtbachs in den Geltungsbereich. Eine Ausuferung östlich des Gewerbebetriebs staut sich dabei augenscheinlich am Bahndamm auf und reicht mit Überflutungstiefen von 0-0,25 m kleinflächig in den Geltungsbereich im Bereich der heutigen Hof- und Parkplatzflächen. Die HQ 100 – Flächen sind

Überschwemmungsgebiet nach §76 WHG.

Bei der Aufstellung des Bebauungsplans sind die Anforderungen gemäß WHG §78 Absatz 3 zur berücksichtigen:

- 1. Die Vermeidung nachteiliger Auswirkungen auf Oberlieger und Unterlieger,*
- 2. die Vermeidung einer Beeinträchtigung des bestehenden Hochwasserschutzes sowie*
- 3. die hochwasserangepasste Errichtung von Bauvorhaben.*

Für die Baumaßnahme bedarf es noch einer Baugenehmigung. Hierbei ist eine Ausnahme von den Verboten gemäß WHG §78 Absatz 4 zu beantragen. Nach WHG §78 Absatz 5 kann die zuständige Behörde aber abweichend von Absatz 4 die Errichtung oder Erweiterung einer baulichen Anlage genehmigen, wenn im Einzelfall das Vorhaben:

- 1. die Hochwasserrückhaltung nicht oder nur unwesentlich beeinträchtigt, der Verlust von verlorengelassenem Rückhalteraum umfang-, funktions- und zeitgleich ausgeglichen wird,*
- 2. den Wasserstand und den Abfluss bei Hochwasser nicht nachteilig verändert,*
- 3. den bestehenden Hochwasserschutz nicht beeinträchtigt und*
- 4. hochwasserangepasst ausgeführt wird*

oder wenn die nachteiligen Auswirkungen durch Nebenbestimmungen ausgeglichen werden können.

Der Erweiterungsbau ist westlich der bestehenden Parkplatzflächen geplant und liegt weitgehend oder vollständig außerhalb des ÜSG. Zwischen Bestandsbau und Erweiterungsbau ist eine Art Brücke bzw. Übergang vorgesehen, die sich mit dem ÜSG überlagert. An der Geländesituation ändert sich dadurch augenscheinlich nichts. Das Retentionsvolumen des ÜSG nimmt nicht ab und auch die Abflusssituation wird sich nicht ändern. In den Baugesuchunterlagen wird das ggf. nachzuweisen sein, eine Ausnahme von den Verboten des §78 WHG scheint aber möglich.

6 Ziele und Maßnahmen der Grünordnung

6.1 Ziele der Grünordnung

Die Ziele des Grünordnerischen Beitrags:

- Verminderung von Eingriffen in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild durch Festsetzungsvorschläge für den Geltungsbereich
- Erreichen einer Kompensation der Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild durch Festsetzungsvorschläge für Ausgleichsmaßnahmen innerhalb und außerhalb des Geltungsbereichs

6.2 Maßnahmen der Grünordnung

In den folgenden Abschnitten werden Maßnahmen der Grünordnung vorgeschlagen, die zur Erreichung der oben genannten Ziele beitragen sollen.

Die Maßnahmenvorschläge werden jeweils kurz begründet. Wo dies angezeigt war, wurden Festsetzungs- oder Hinweistexte (kursiv) zur Übernahme in den Bebauungsplan formuliert.

6.2.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung

Schutz des Bodens

Bei der Planung und Ausführung von Baumaßnahmen und anderer Veränderungen der Erdoberfläche ist der Boden als Naturkörper und Lebensgrundlage zu erhalten und vor Belastungen zu schützen. Eingetretene Belastungen sind zu beseitigen. Insbesondere ist auf einen sparsamen und schonenden Umgang mit dem Boden zu achten (Bodenschutzgesetz, Baugesetzbuch).

Mutterboden (humoser Oberboden) ist in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen (§ 202 Baugesetzbuch).

Bodenschutz	
<i>Mutterboden, der beim Bau anfällt, ist gesondert von tieferen Bodenschichten auszuheben und zu lagern. Er ist in kulturfähigem, biologisch-aktivem Zustand zu erhalten und zur Rekultivierung und Bodenverbesserung zu verwenden (siehe auch § 202 BauGB).</i>	Hinweis
<i>Als Zwischenlager sind Mieten vorzusehen, die den Erhalt der Bodenfunktionen gewährleisten (z.B. Schütthöhe bei feinkörnigem Boden mit Pflanzenresten maximal 1,5 m, Schutz vor Vernässung, Staunässe etc.).</i>	
<i>Entsprechendes gilt für Arbeitsbereiche, Lagerflächen und Flächen der Baustelleneinrichtung. Bodenverdichtungen sind zu vermeiden, um die Bodenstruktur vor erheblichen und nachhaltigen Veränderungen zu schützen. Entstandene Bodenverdichtungen sind nach Abschluss der Bautätigkeit aufzulockern.</i>	

Schutz des Wassers

Wasserhaushalt und Grundwasser hängen eng mit den Funktionen des Bodens zusammen. Beim Schutzgut Boden genannte Maßnahmen werden auch hier wirksam.

Beschichtung metallischer Dach- und Fassadenmaterialien	
Bei der Verwendung von metallischen Dacheindeckungen oder Fassadenverkleidungen ist zur Vermeidung von Schwermetalleinträgen in das Grundwasser eine verwitterungsfeste Beschichtung zwingend.	Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft. § 9 (1) Nr. 20

Wasserdurchlässige Beläge	
Pkw-Stellplätze sind so anzulegen, dass das Niederschlagswasser, sofern nicht schädlich verunreinigt, versickern kann (z.B. Rasengittersteine, Rasenpflaster, Schotterrassen, wasserdurchlässige Pflasterung o. ä.). Der Unterbau ist auf den Belag abzustimmen.	Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft. § 9 (1) Nr. 20

Schutz von Pflanzen und Tieren

Im Baugebiet sind Vermeidungsmaßnahmen nur in geringem Umfang möglich. Die regelmäßige Mahd des Baufelds im Vorfeld der Bebauung und die Aufstellung von Reptilien- bzw. Amphibienzäunen dienen der Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbeständen bezüglich der Vögel, der Zaun- und Mauereidechse und der Amphibien. Auf Grund fehlender bodenrechtlicher Relevanz können die Maßnahmen nicht im Bebauungsplan festgesetzt werden. Sie werden mit Verweis auf den §44 BNatSchG als Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen und – soweit erforderlich – über einen öffentlich-rechtlichen Vertrag planungsrechtlich abgesichert.

Regelmäßige Mahd	
<i>Im Vorfeld der Bau- und Erschließungsarbeiten ist die krautige Vegetation in den künftigen Baufeldern vom Beginn der Vegetationsperiode bis zum Baubeginn alle zwei Wochen zu mähen, um zu verhindern, dass Bodenbrüter Nester anlegen. Um ein Einwandern von Zauneidechsen zu verhindern, ist das Mähgut abzufahren.</i>	Hinweis

Gehölzrodung und Baufeldräumung	
<i>Bäume, die der Bebauung weichen müssen, werden im Vorfeld der Baumaßnahmen im Zeitraum von Oktober bis Februar gerodet.</i>	Hinweis

In der Fläche für den Gemeinbedarf entstehen große Gebäude mit wahrscheinlich großen Fassaden- und Glasflächen, die das Risiko eines vermehrten Vogelschlags bergen. Es sollte vorsorglich Folgendes festgesetzt werden.

Vermeidung von Vogelkollisionen	
<i>Zur Vermeidung von Vogel-Kollisionen sind transparente Glasflächen mit Sicht auf dahinterstehende Bäume und Büsche oder den freien Himmel zu vermeiden. Ebenso spiegelnde Glas- und /oder Metallflächen in denen sich Gehölze oder der Himmel spiegeln.</i> <i>Größere Glas- und Fensterflächen ($\geq 2 \text{ m}^2$) sind mit Vogelschutzglas der Kategorie A auszustatten.</i> <i>Alternativ sind wirksame Markierungen gegen Kollisionen einzuplanen. z.B. vertikale Linien (min. 5 mm breit bei max. 10 cm Abstand), horizontale Linien (min. 3 mm breit bei max. 3 cm Abstand oder min. 5 mm breit bei max.</i>	Hinweis

Vermeidung von Vogelkollisionen	
5 cm Abstand), Punktraster (min. 25% Deckungsgrad bei min. 5 mm Ø oder min. 15% Deckungsgrad ab 30 mm Ø)	

Zum Schutz nachtaktiver Insekten soll das Gebiet so beleuchtet werden, dass Insekten so wenig als möglich angezogen werden.

Beleuchtung des Gebietes	
Zum Schutz von nachtaktiven Insekten ist die Beleuchtung mit insektenschonenden Lampen entsprechend dem aktuellen Stand der Technik auszustatten. Es sind Leuchten zu wählen, die kein Streulicht erzeugen. Die Außenbeleuchtung ist auf das unbedingt erforderliche Mindestmaß zu beschränken.	Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft. § 9 (1) Nr. 20

6.2.2 Maßnahmen zur Kompensation der Eingriffe in Natur und Landschaft im Geltungsreich des Bebauungsplanes

Maßnahmen zur Kompensation des vorhabenbezogenen Bebauungsplans

Durch Pflanz- und Begrünungsmaßnahmen innerhalb des Plangebiets können Eingriffe in das Schutzgut Landschaftsbild vollständig ausgeglichen werden.

Für alle Dachflächen, auf denen Begrünung möglich ist, wird eine extensive Dachbegrünung festgesetzt. Sie gleicht den Eingriff ins Schutzgut Pflanzen und Tiere und ins Schutzgut Boden teilweise aus, kommt dem Landschaftsbild, dem Klima und dem Wasserhaushalt zu Gute. Es wird davon ausgegangen, dass rd. 80 % der Dachflächen gemäß Vorhabens- und Erschließungsplan begrünt sein werden.

Extensive Dachbegrünung	
Alle Dachflächen von Haupt- und Nebengebäuden, sofern sie nicht aus brandschutz- oder sonstigen, sicherheitstechnischen Gründen unbegrünt bleiben müssen, werden mit einem basenreichen Substrat mit mindestens 12 cm Höhe angedeckt. Die Flächen sind mit einer Saatgutmischung (z.B. Dachbegrünung/Saatgut von Rieger-Hofmann oder vergleichbar) einzusäen. Für die Einsaat ist Saatgut gesicherter Herkunft des Produktionsraums „7 Süddeutsches Berg- und Hügelland“, Ursprungsgebiet „11 Südwestdeutsches Bergland“ zu verwenden. Die Dachbegrünung ist in den Baugesuchsunterlagen nachzuweisen. Die Flächen sind jährlich zu kontrollieren und bei Bedarf zu pflegen. Photovoltaikanlagen sind in aufgeständerter Bauweise zu montieren.	Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen, § 9 (1) Nr. 25 a

Baumpflanzungen in Stellplatzflächen	
<p>Bei der Anlage von Stellplätzen auf den Baugrundstücken sind an den im Lageplan des Bebauungsplans gekennzeichneten Standorten insgesamt 11 gebietsheimische, hochstämmige Obst- und/oder Laubbäume mit einem Stammumfang von mind. 16/18 cm zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten.</p> <p>Die Bepflanzung ist in den Baugesuchsunterlagen nachzuweisen. Die Pflanzungen sind innerhalb eines Jahres nach Aufnahme der Gebäudenutzung vorzunehmen. Die Artenlisten im Anhang sind zu beachten.</p>	<p>Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen, § 9 (1) Nr. 25 a</p>

Vorgaben für Einfriedungen	
<p>Zur Durchlässigkeit von Kleintieren müssen Einfriedungen wie Zäune und Sichtschutzwände einen Bodenabstand (Abstand zwischen Unterkante Einfriedung und Erdreich) von min. 0,15 m aufweisen. Außerdem ist eine maximale Zaunhöhe von 2,50 m zulässig.</p>	<p>Örtliche Bauvorschriften (§ 74 Abs. 1 Nr. 3 LBO).</p>

Maßnahmen zum Ausgleich im sonstigen Geltungsbereich

Durch die Einsaat und Bepflanzung der nicht überbaubaren Fläche kann der Eingriff in das Schutzgut Pflanzen und Tiere teilweise ausgeglichen werden. Dazu werden folgende Festsetzungen getroffen:

Pflanzungen außerhalb der überbaubaren Fläche	
<p>Die im Lageplan des Bebauungsplans mit Pflanzzwang gekennzeichneten Flächen sind als artenreicher, insektenfreundlicher Gras- und Blühstreifen anzulegen. Wo möglich, sind zusätzlich gebietsheimische, standortgerechte Laubsträucher zu pflanzen.</p> <p>Sämtliche Pflanzungen sind dauerhaft zu erhalten. Notwendige Stützmauern zu Modellierung des Geländes sind in den Pflanzflächen zulässig.</p> <p>Gemäß Planzeichen im Bebauungsplan sind 2 gebietsheimische, hochstämmige Obst- und/oder Laubbäume in der Grünfläche entlang der Bahnstrecke zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Bei Abgang oder Verlust sind die Bäume gleichartig zu ersetzen. Die Bäume sollen bei ihrer Pflanzung als Hochstämme einen Stammumfang von mind. 16-18 cm haben.</p> <p>Die Bepflanzung ist spätestens 1 Jahr nach Fertigstellung der Erschließungsstraße vorzunehmen. Artenlisten und Saatgutangaben im Anhang sind zu beachten.</p>	<p>Fläche für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen, § 9 (1) Nr. 25 a</p>

6.2.3 Maßnahmen zur Kompensation der Eingriffe in Natur und Landschaft außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes

Im Geltungsbereich verbleibt ein Kompensationsdefizit von insgesamt **50.892 ÖP**.

Der Ausgleich erfolgt über folgende Maßnahme:

Blühbrache Flst.Nr. 1325 Gewann Taläcker

Das Ackergrundstück Flst.Nr. 1325 liegt unweit nördlich von Frauenzimmern im Gewann Taläcker. Es ist im Eigentum des Vorhabenträgers und hat eine Gesamtgröße von rd. 7.330 m².

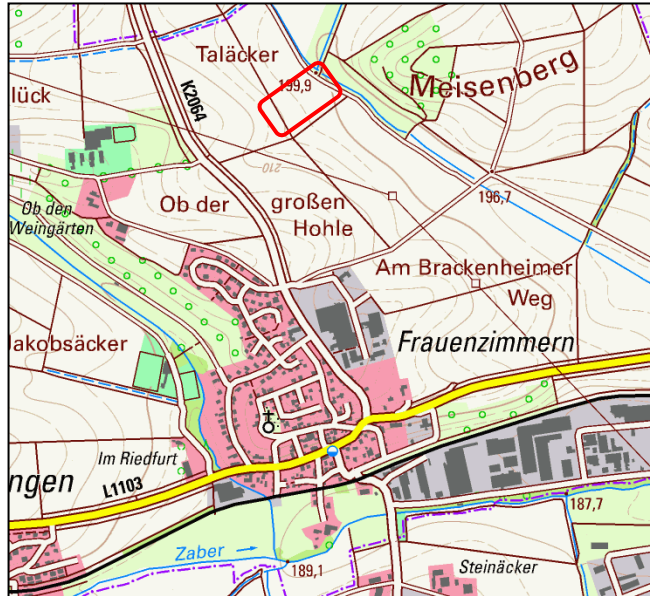


Abb.: Lage des Maßnahmegrundstücks (unmaßstäblich)

Auf einem rd. 4.245 m² großen Teilbereich der Ackerfläche soll eine mehrjährige Blühfläche zur Förderung der Insektenwelt und der Feldvögel angelegt werden. Die Maßnahme wird über einen öffentlich-rechtlichen Vertrag zwischen der Stadt und dem Landratsamt planungsrechtlich gesichert. In das Grundbuch wird eine dingliche Sicherung für die Maßnahme zu Gunsten der Stadt eingetragen.

Maßnahmenbeschreibung	
Anlage	<p>Die Fläche wird mit einer Saatgutmischung gesicherter Herkunft angesät. Zur Verwendung kommen können bspw. die Saatgutmischungen "Blühende Landschaft Süd", "Wildbienen- und Schmetterlingssaum" von Rieger-Hofmann oder vergleichbare Mischungen. Nach Möglichkeit wird eine Spätsommeransaat vorgenommen.</p> <p>Für die Bodenvorbereitung und Ansaat sind folgende Arbeitsschritte vorgesehen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - gründliche mechanische Unkrautbekämpfung - Herstellen eines lockeren und feinkrümeligen Saatbetts - maschinelle Ansaat mit Saatgutmischung (siehe oben) gemäß den Mengenangaben des Saatgutherstellers - Wahl der Mischung entsprechend dem Ansaatzeitpunkt. - Ansaat möglichst oberflächlich mit anschließendem Anwalzen
Entwicklungspflege	<p>Eine Entwicklungspflege ist nur bei dominantem Aufkommen unerwünschter Beikräuter erforderlich und zulässig. Ist dies der Fall, können folgende Pflegemaßnahmen durchgeführt werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zeitnahes Mulchen oder Mähen nach Ansaat bei starkem Aufkommen einjähriger Ackerunkräuter - Ackerkratzdisteln im ersten Standjahr bei Blühbeginn durch mehrmaliges Mähen eindämmen - Distelnester mechanisch entfernen, um Nachbarflächen vor Samenflug zu schützen. Eine Düngung oder der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln ist grundsätzlich nicht zulässig.

<p>Dauerhafte Pflege und Neuansaat</p>	<p>Eine jährliche Pflege ist grundsätzlich nicht erforderlich und nicht vorgesehen.</p> <p>Über die Entwicklungspflege hinaus kann bei Dominanz von unerwünschten Beikräutern ein einmaliger Mäh- oder Mulchschnitt pro Jahr auf jeweils der Hälfte des Streifens vorgenommen werden. Dieser darf nur zwischen Mitte August und Ende Februar erfolgen.</p> <p>Die Blütmischungen sind generell für eine Standzeit von mindestens 5 Jahren konzipiert. Dann ist i.d.R. eine Neuansaat erforderlich.</p> <p>Zulässig ist eine Neuansaat auf rd. 50 % der Fläche bereits nach 3 Jahren. Sollte nach 5 Jahren noch ein vielfältiger und blühender Pflanzenbestand vorhanden sein, kann auch eine Neuansaat zu einem späteren Zeitpunkt sinnvoll sein.</p> <p>Spätestens nach 7 Jahren muss die gesamte Fläche mindestens einmalig neu angesät werden.</p>
--	---



**Abb.: Abgrenzung der Maßnahmenfläche (gelb unterlegt)
(M 1:1.500)**

Detailbeschreibung der Ausgangs- und Zielzustände	
Ausgangszustand	
Biototyp	37.11 Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation
Fläche	4.245 m ²
Biotopwert	4 Ökopunkte/m ²
Beschreibung Ausgangszustand/ Begründung	Konventionell bewirtschafteter Acker
Flächenwert	14.720 Ökopunkte
Zielzustand	
Biototyp	37.12 Acker mit Unkrautvegetation
Fläche	4.245 m ²
Biotopwert	16 Ökopunkte/m ²
Begründung	<p>Wird auf Grund der wichtigen Lebensraumfunktion, die eine mehrjährige Blühfläche bei der Auswahl einer hochwertigen, gebietsheimischen Saatgutmischung insbesondere für die Insektenwelt einnehmen kann, mit 16 ÖP/m² entsprechend höher als der Normalwert bewertet. Die Saatgutmischung ermöglicht durch die unterschiedlichen Arten und Pflanzhöhen auch vertikal eine hohe Strukturvielfalt.</p> <p>Die Bewertung erfolgt daher in Anlehnung an die Bewertung von Hochstaudenfluren unter Berücksichtigung der Tatsache, dass der Brachstreifen extensiver gepflegt wird, als dies für Hochstaudenfluren der Fall ist. Durch die Mehrjährigkeit und das Stehenlassen von abgestorbenen Pflanzenteilen, profitieren in besonderem Maße auch Wildbienen und Offenlandbrüter.</p>
Flächenwert	58.880 Ökopunkte

Bewertung Wirkungsbereich Biotope				
Ausgangszustand				
Biototyp		Wert [ÖP/m ²]	Fläche[m ²]	Flächenwert [ÖP]
37.11	Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation	4	4.245	16.980
				16.980
Zielzustand				
Biototyp		Wert [ÖP/m ²]	Fläche[m ²]	Flächenwert [ÖP]
37.12	Acker mit Unkrautvegetation	16	4.245	67.920
				67.920
Aufwertung: Zielzustand (67.920 Ökopunkte) - Ausgangszustand (16.980 Ökopunkte) = 50.940 Ökopunkte				

Für weitere Wirkungsbereiche kann keine Bewertung erfolgen.

Zur Dokumentation und zum Nachweis der Artenausstattung und der Bedeutung für die Vogel- und Insektenwelt wird im dritten und fünften Jahr der Umsetzung der aktuelle Zustand (Pflanzenarten, Struktur) und die im Rahmen einer Übersichtsbegehung anzutreffenden Arten

(Insekten, Vögel, etc.) im Rahmen einer Erfolgskontrolle dokumentiert. Bei Nichterreichen des Zielzustands werden gegebenenfalls begleitende Korrektur-/Ergänzungsmaßnahmen entwickelt und mit der uNB abgestimmt. Das Monitoring wird Teil des öffentlich-rechtlichen Vertrags zur planungsrechtlichen Sicherung der Maßnahme.

Die Gesamtaufwertung der Maßnahme beträgt **50.940 ÖP**. Die Eingriffe durch den Bebauungsplan sind damit ausgeglichen.

7 Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz

Die nächsten Seiten zeigen die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz.

Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz
 Schutzgut Boden

Bestand				Planung			
Bodentyp Fläche / Fl.st.-Nr.	Gesamtwert	Fläche in m²	Bilanzwert	Fläche	Gesamtwert	Fläche in m²	Bilanzwert
f61 Grünland / 1995-1997	2,67	3.346	8.934	Gewerbeflächen (4.794 m²)			
Asphaltiert, gepflastert, geschottert	0,00	1.448	0	Überbaut/versiegelt (1)	0,00	1.720	0
				Extensive Dachbegrünung (2)	0,50	1.780	890
				Kleine Grünflächen (3)	1,50	959	1.439
				Rasengitter Stellplätze (4)	0,50	335	168
	Summe	4.794	8.934		Summe	4.794	2.496
	Saldo Bilanzwert		6.438	Saldo in Ökopunkten (Bilanzwert x 4)			25.751
				(1) Gewerbefläche x GRZ 0,8 abzüglich Dachbegrünung (siehe Vorhaben- und Erschließungsplan) (2) Dachfläche übernommen aus dem Vorhaben- und Erschließungsplan, eine Unterscheidung zwischen mit Solarmodulen überstellten und nicht überstellten Flächen wird bei der Bewertung der Bodenfunktionen nicht vorgenommen. Es werden auch unter den Modulen zumindest sehr geringe Funktionserfüllungen gegeben sein. (3) Die Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen durch Befahren, Abgraben oder Auffüllen werden dadurch berücksichtigt, dass die Erfüllung der Bodenfunktionen in den Grünflächen innerhalb des GE auf gering bis mittel, im Bereich der Flächen für das Anpflanzen an den Gebietsrändern auf mittel herabgestuft wird (4) Fläche für Stellplätze aus dem Vorhaben- und Erschließungsplan			
Beim Schutzgut Boden entsteht ein Kompensationsdefizit in Höhe von 25.751 ÖP.							

Landschaftsbild / Erholung					
Bestand			Planung		
Bereich	Fläche in ha	Bewertung	Bereich	Fläche in ha	Bewertung
Gesamtfläche	0,48	C	Gesamtfläche	0,48	D
Summe	0,48			0,48	
Die Wiesenflächen und eine Baumreihe werden als Gewerbegebiet überbaut. Das Landschaftsbild wird dadurch erheblich verändert. Durch die umfangreiche Eingrünung der Gewerbeflächen im Norden und Süden wird das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt.					
Klima / Luft					
Bestand			Planung		
Bereich	Fläche in ha	Bewertung	Bereich	Fläche in ha	Bewertung
Gesamtfläche	0,48	D	Überbaute/versiegelte Fl.	0,19	D
			Dachbegrünung	0,19	C
			nicht überbaubare Flächen/ Grünflächen	0,10	C
Summe	0,48			0,48	
Es entsteht ein Neubau der angrenzenden Fensterbaufirma und kleine Grünflächen. Durch Bebauung und Versiegelung entfällt ein Teil eines Kalt- und Frischluftentstehungsgebiets, das kaum für die Siedlung relevant ist. Die Beeinträchtigung ist nicht erheblich.					
Grundwasser					
Bestand			Planung		
Bereich	Fläche in ha	Bewertung	Bereich	Fläche in ha	Bewertung
Gesamtfläche	0,48	D	überbaute/versiegelte Fläche	0,19	E
			Dachbegrünung	0,19	E
			nicht überbaubare Flächen/ Grünflächen	0,10	D
Summe	0,48			0,48	
Durch Überbauung und Versiegelung gehen Flächen mit nur geringer Bedeutung für die Grundwasserneubildung verloren. Auf Grund der Größe sind die Beeinträchtigungen nicht erheblich.					
Oberflächengewässer					
Bestand			Planung		
Bereich	Fläche in m²	Bewertung	Bereich	Fläche in m²	Bewertung
Im Plangebiet gibt es keine Oberflächengewässer.					

Anhang

Vorgaben für die Bepflanzung

Bewertungsrahmen

Artenliste 1: Verwendung gebietsheimischer Gehölze für Anpflanzungen¹

Wissenschaftlicher Name (dt. Name)	Verwendung	
	Feldhe- cken/sonstige Bepflanzungen	Einzelbaum
Alnus glutinosa (Schwarz-Erle) *	●	
Acer pseudoplatanus (Berg-Ahorn) *		●
Carpinus betulus (Hain-Buche) *	●	●
Corylus avellana (Gewöhnliche Hasel)	●	
Euonymus europaeus (Gewöhl. Pfaffenhütchen)	●	
Frangula alnus (Faulbaum)	●	
Quercus robur (Stiel-Eiche) *	●	●
Salix caprea (Sal-Weide)	●	
Salix cinerea (Grau-Weide)	●	
Sambucus nigra (Schwarzer Holunder)	●	
Sambucus racemosa (Trauben-Holunder)	●	
Tilia platyphyllos (Sommer-Linde) *	●	●
Ulmus glabra (Berg-Ulme)		●
Viburnum opulus (Gewöhnlicher Schneeball)	●	

Herkunftsgebiet für Pflanzgut soll in der Regel das süddeutsche Hügel- und Bergland sein. Bei den mit „*“ gekennzeichneten Arten soll das Herkunftsgebiet entsprechend Forstvermehrungsgutgesetz (FoVG) berücksichtigt werden.

Artenliste 2: Schwach bis mittelwüchsige Laubbaum-Sorten für Anpflanzungen auf Grundstücken in beengter Lage

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name
Acer campestre „Elsrijk“	Feldahorn
Carpinus betulus „Frans Fontaine“ / „Fastigiata“	Hainbuche
Cornus mas	Kornelkirsche
Mespilus germanica	Mispel
Sorbus aria / Sorbus aria „Magnifica“	Mehlbeere
Sorbus aucuparia „Fastigiata“ / „Rossica Major“	Eberesche
Sorbus aucuparia var. edulis	Eberesche

¹ Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (Hrsg.), Gebietsheimische Gehölze in Baden-Württemberg, Karlsruhe 2002.

Artenliste 3: Sortenliste für Baumpflanzungen im Stellplatz- und Straßenbereich

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name
Acer campestre „Elsrijk“	Feldahorn
Acer platanoides „Columnare“	Spitzahorn
Carpinus betulus „Fastigiata“	Hainbuche
Fraxinus excelsior „Westhof s Glorie“	Esche
Quercus robur „Fastigiata“	Stieleiche
Tilia cordata „Erecta“	Winterlinde
Tilia cordata „Rancho“	Winterlinde

Artenliste 4: Obstbaumsorten

Obstbaumart	Geeignete Sorten
Apfel	Bittenfelder, Börtlinger Weinapfel, Boskoop, Brettacher, Champagner Renette, Danziger Kant, Gehrers Rambur, Gewürzluiken, Goldrenette von Blenheim, Hauxapfel, Josef Musch, Kaiser Wilhelm, Maunzenapfel, Rheinischer Bohnapfel, Rheinischer Krummstiel, Rheinischer Winterrambur, Sonnenwirtsapfel, Welschiser, Zabergäu Renette, Schöner von Berwangen
Birne	Petersbirne, Wahls Schnapsbirne, Nägelesbirne, Palmischbirne, Fässlesbirne, Kärcherbirne, Wilde Eierbirne, Conference, Kirchensaller Mostbirne, Metzger Bratbirne, Schweizer Wasserbirne, Josephine von Mecheln, Bayerische Weinbirne, Paulsbirne, Geddelb. Mostbirne, Stuttgarter Geißhirtle
Süßkirschen	Regina, Hedelfinger, Büttners Rote Knorpel, Sam
Walnüsse	Mars, Nr. 26, Nr. 139

Empfohlene Saatgutmischung

Bereich	Saatgutmischung
Dachbegrünung	Dachbegrünung / Saatgut (Rieger-Hofmann oder vergleichbar)
Grünflächen	Schmetterlings- und Wildbienensaum

Herkunftsgebiet für Saatgut gesicherter Herkunft soll das „Süddeutsche Hügel- und Bergland“ sein.

Kriterien zur Bewertung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und der Landschaft

Synopse der unterschiedlichen Wertstufen bei den Schutzgutbewertungen

	Pflanzen und Tiere <i>Ökopunkte Feinmodul</i>	Landschaftsbild und Erholung Klima und Luft Wasser	Boden <i>Funktionserfüllung</i>	
keine bis sehr geringe naturschutzfachliche Bedeutung	1 – 4	E	0	keine (versiegelte Flächen)
geringe naturschutzfachliche Bedeutung	5 – 8	D	1	gering
mittlere naturschutzfachliche Bedeutung	9 – 16	C	2	mittel
hohe naturschutzfachliche Bedeutung	17 – 32	B	3	hoch
sehr hohe naturschutzfachliche Bedeutung	33 – 64	A	4	sehr hoch

Bewertungsrahmen für das Schutzgut Pflanzen und Tiere

Die Bewertung des Bestandes erfolgt über die erfassten Biotoptypen¹ und die Biotopwertliste der Anlage 2 zur Ökokonto-Verordnung².

Bei normaler Biotopausprägung wird der Normalwert des Feinmodules verwendet. Bei einer vom Normalwert abweichenden Biotopausprägung werden innerhalb einer vorgegebenen Wertspanne höhere oder niedrigere Werte ermittelt und fachlich begründet.

Der zugewiesene Biotopwert wird mit der Fläche des Biotops in m² multipliziert und in Ökopunkten (ÖP) angegeben.

Bei Bäumen wird der zugewiesene Wert mit dem Stammumfang in cm multipliziert. Bei Streuobstbeständen wird der Wert für den Streuobstbestand zum ermittelten Wert des baumbestandenen Biotoptyps addiert.

Bei der Bewertung der Planung werden i.d.R. die Biotopwerte des Planungsmoduls verwendet und entsprechend weiter verfahren.

Der Kompensationsbedarf entspricht der Differenz der Ökopunkte des Bestandes und der Planung.

Bei der Bewertung von Ausgleichsmaßnahmen wird genauso vorgegangen.

Bewertung des Schutzgutes Boden

Die Böden werden über die Erfüllung der Funktionen „Natürliche Bodenfruchtbarkeit“, „Ausgleichskörper im Wasserkreislauf“, „Filter und Puffer für Schadstoffe“ und „Sonderstandort für naturnahe Vegetation“ bewertet.

In der Regel wird zur Bewertung auf die „Aufbereitung und Auswertung der Bodenschätzungsdaten auf Basis des ALK und ALB“ durch das Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau zurückgegriffen, die nach dem Bewertungsleitfaden der LUBW³ flurstücksbezogen die Bodenschätzung auswertet.

Die Einzelbewertungsklassen der Bodenfunktionen werden hier zu einer Wertstufe aggregiert.

¹ Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg [Hrsg.]:

Arten, Biotope, Landschaft, Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten, Karlsruhe 2001.

² Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen (Ökokonto-Verordnung) vom 19. Dez. 2010, GBl. S. 1089.

³ Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg: Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit. 2., völlig überarbeitete Auflage, Bodenschutz 23, Karlsruhe 2010.

Wird die Funktion „Sonderstandort für die naturnahe Vegetation“ mit 4 (sehr hoch) bewertet, dann werden die drei anderen Funktionen vernachlässigt und 4 wird zur Wertstufe.

Ansonsten ergibt sich die Wertstufe aus dem arithmetischen Mittel der Bewertungsklassen der Funktionen „Natürliche Bodenfruchtbarkeit“, „Ausgleichskörper im Wasserkreislauf“ und „Filter und Puffer für Schadstoffe“.

Auch hier werden sowohl für die Bestandssituation als auch die Planung die Wertstufen mit den Flächen verrechnet. Zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs wird entsprechend der Ökokontoverordnung der sich ergebende Wert mit 4 Ökopunkten je Quadratmeter multipliziert.

Bei Ausgleichsmaßnahmen wird entsprechend verfahren.

Bewertungsrahmen für das Schutzgut Klima und Luft⁴

Einstufung	Bewertungskriterien
(Stufe A) sehr hoch	siedlungsrelevante Kaltluftleitbahnen Steilhänge in Siedlungsnähe (>5° bzw. 8,5% Neigung) Lufthygienisch und/oder bioklimatisch besonders aktive Flächen (z.B. Wald, große Streuobstkomplexe); Klimaschutzwald, Immissionsschutzwald
(Stufe B) hoch	siedlungsrelevante Kaltluftentstehungsgebiete (Neigung 2° bis 5° bzw. 3,5 % bis 8,5%, dort gebildete Kaltluft kann direkt in die Siedlungen einströmen oder wird über Kaltluftleitbahnen gesammelt und dabei in Siedlungsflächen fortgeleitet) alle übrigen Kaltluftleitbahnen (ohne direkte Siedlungsrelevanz); lufthygienisch und/oder bioklimatisch aktive Flächen (z.B. kleine Waldflächen, vereinzelte Streuobstwiesen); Immissionsschutzpflanzungen
(Stufe C) mittel	Kaltluftentstehungsgebiete mit geringer Neigung (nicht siedlungsrelevante Kaltluftentstehungsgebiete) Flächen, auf denen weder eine nennenswerte Kalt- bzw. Frischluftentstehung gegeben ist noch wesentliche Belastungen bestehen
(Stufe D) gering	klimatisch und lufthygienisch wenig belastete Gebiete, z.B. durchgrünte Wohngebiete
(Stufe E) sehr gering	klimatisch und lufthygienisch stark belastete Gebiete von denen Belastungen auf angrenzende Bereiche ausgehen, z.B. Industriegebiete, belastende Gewerbegebiete

⁴ Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Hrsg.): Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung, abgestimmte Fassung, Oktober 2005.

Bewertungsrahmen für das Teilschutzgut Grundwasser⁵

Einstufung	Bewertungskriterien (Geologische Formation)			
sehr hoch (Stufe A)	RWg d	Schotter des Riß-Würm-Komplexes in großen Talsystemen Deckenschotter		
hoch (Stufe B)	h	junge Talfüllungen	mku	Unterer Massenkalk
	RWg	Schotter des Riß-Würm-Komplexes außerhalb großer Talsysteme	tj	Trias, z.T. mit Jura, ungegliedert in Störungszonen
	g	Schotter, ungegliedert (meist älteres Pliozän)	tiH	<i>Hangende Bankkalk*</i>
	s	jungtertiäre bis altpleistozäne Sande	ox2	<i>Wohlgeschichtete Kalke*</i>
mittel (Stufe C)	pl	Pliozän-Schichten	sm	<i>Mittlerer Buntsandstein*</i>
	u	Umlagerungssedimente	km2	Schilfsandstein-Formation
	tv	Interglazialer Quellkalk, Travertin	km1	Gipskeuper
	OSMc	Alpine Konglomerate, Jurangelfluh	kmt	Mittelkeuper, ungegliedert
	sko	Süßwasserkalke	ku	Unterkeuper
	joo	Höherer Oberjura (ungegliedert)	mo	Oberer Muschelkalk
	jom	Mittlerer Oberjura (ungegliedert)	mu	Unterer Muschelkalk
	ox	Oxford-Schichten	m	Muschelkalk, ungegliedert
gering (Stufe D)	kms	Sandsteinkeuper	sz	Mittlerer Buntsandstein bis Zechsteindolomit-Formation
	km4	Stubensandstein		
	Grundwasseringleiter I		als Überlagerung eines Grundwasserleiters	
	pm	Moränensedimente	plo	Löß, Lößlehm
	ol	Oligozän-Schichten	BF	Bohnerz-Formation
	mi	Miozän-Schichten	Hat	Moorbildungen, Torf
	OSM	Obere Süßwassermolasse	OSM	Obere Süßwassermolasse
	BM	Brackwassermolasse	BM	Brackwassermolasse
	OMM	Obere Meeresmolasse	OMM	Obere Meeresmolasse
	USM	Untere Süßwassermolasse	USM	Untere Süßwassermolasse
	tMa	Tertiäre Magmatite		
	jm	Mitteljura, ungegliedert		
	ju	Unterjura		
	ko	Oberkeuper		
	km3u	Untere Bunte Mergel		
	mm	Mittlerer Muschelkalk		
	so	Oberer Buntsandstein		
r	Rotliegendes			
dc	Devon-Karbon			
Ma	Paläozoische Magmatite			
sehr gering (Stufe E)	Grundwasseringleiter II		als Überlagerung eines Grundwasserleiters	
	eo	Eozän-Schichten	b	Beckensedimente
	al1	Opalinuston		
	Me	Metamorphe Gesteine		
	bj2, cl	<i>Oberer Braunjura (ab delta)*</i>		
km5	Knollenmergel			

Bewertungsrahmen für das Teilschutzgut Oberflächengewässer

Das Teilschutzgut wird über die Gewässerfunktionen bewertet. Hierbei wird ein an die Strukturgütekartierung nach LAWA angelehntes Verfahren angewendet. Die dort verwendete 7-stufige Skala wird dabei in die hier angewandte 5-stufige Skala übersetzt, indem die beiden höchsten und die beiden niedrigsten Wertklassen zusammengefasst werden. Ergänzend dazu kann über die Gewässergüte die Qualität des Oberflächengewässers klassifiziert werden.

⁵ Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg.

Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung, abgestimmte Fassung, Oktober 2005.

* In Abweichung zu LGRB (1998) wurden der Mittlere Buntsandstein und einige Schichten des Oberjuras trotz der nur mittleren Durchlässigkeit aufgrund der i.d.R. hohen Mächtigkeit in Wertstufe B („hoch bedeutsam“) bzw. der Untere Muschelkalk in C („mittel“) eingestuft.

Bewertungsrahmen für das Schutzgut Landschaftsbild und Erholung⁶

Ein- stufung	Hauptkriterien		Nebenkriterien (werden in Form von Zu- oder Abschlägen berücksichtigt)									Bewertungsbeispiele (Kriterien Erfüllung)
	Vielfalt	Eigenart/ Historie	Harmonie	Einschbar- keit	Natürlich- keit	Infrastruk- tur	Zugänglich- keit	Geruch	Geräusche	Erreichbar- keit	Beobachtb. Nutzungs- muster	
sehr hoch (Stufe A)	viele verschiedenartige Strukturen, Nutzungen, hohe Artenvielfalt (Vegetation, Fauna) (hohe, aber geordnete Komplexität)	ausschließlich Elemente mit Landschaftstypischem und –prägendem Charakter, keine störenden anthropogenen Überformungen (z.B. gut dem Relief angepasste Nutzungen) (kulturhistorische Entwicklung)	guter Einklang der natürlichen mit den anthropogenen Elementen (ans Relief angepasst, Maßstäblichkeit gewahrt, regionstypische Elemente herrschen vor)	Gebiet ist von nahezu allen Seiten einsehbar (offenes, erlebbares Gelände)	Große Naturnähe (z.B. Naturwald, naturnahe Au Landschaften, Moore etc.) alte Obstwiesen, Extensivst Grünland, naturverjüngte Wälder (anthropogener Einfluss nicht bis gering vorhanden)	Zahlreiche Erholungs-einrichtungen vorhanden (Sitzbänke, Grillstellen) (erhöhte Aufenthaltsqualität)	vielfältiges, geschlossenes Wegenetz (> 3 km/km ²) (erleichterter Aufenthalt)	angenehmer Geruch (z.B. Blüten, Heu, Früchte) (erhöhte Aufenthaltsqualität)	angenehme Geräusche (z.B. Vogelgezwitscher, Wind, Wasser)	siedlungsnah (< 1 km von Siedlungsrand entfernt)	Raum ist stark frequentiert, vielfältige, verschiedene Nutzungsmuster beobachtbar	Landschaftlich besonders reizvolle Flächen, Linien oder Punkte mit einer für den Naturraum charakteristischen Eigenart in sehr guter Ausprägung. Besondere Ausprägung von Eigenart und Vielfalt (Flächen liegen z. B. in großem, zusammenhängendem Streuobstwiesenkomplex oder Laubwald, sind Teil einer historischen Kulturlandschaft oder kulturbedeutsam, liegen an natürlichem oder naturnahem Gewässer mit entsprechend naturnahem Umfeld; stark landschaftsprägende historische Alleen, Gehölzgruppen oder Feldgehölze; stark reliefiertes Gelände, markante geländemorphologische Ausprägungen, naturhistorisch oder geologisch bedeutsame Elemente wie Aufschlüsse oder Vulkanschote; Flächen oder Punkte, die besondere Sichtbeziehungen ermöglichen) Störungen sehr gering bis fehlend Sehr gut erschlossene und mit erholungswirksamer Infrastruktur ausgestattete Erholungsflächen in Siedlungsnähe, Erholungswald Stufe 1, LSG
hoch (Stufe B)	viele Strukturen, Nutzungen, aber weniger verschiedenartig; hohe Nutzungs- und/oder Artenvielfalt	viele Elemente mit landschaftstypischem und –prägendem Charakter, kaum störende anthropogene Überformungen (z.B. dem Relief angepasste kleine Straße etc.)										Landschaftlich reizvolle Flächen, Linien oder Punkte mit einer für den Naturraum charakteristischen Eigenart in guter Ausprägung. Eigenart erkennbar, Vielfalt ist vorhanden; wie Stufe 5, jedoch weniger stark ausgeprägt (z.B. kleine, intakte Streuobstwiesenbereiche oder Fläche in großem, gering gestörtem Obstwiesenkomplex; Alleen, Gehölzgruppen oder Feldgehölze; reliefiertes Gelände); typische kleinflächige Kompensationsmaßnahmen geringe Störungen vorhanden erschlossene und mit erholungswirksamer Infrastruktur ausgestattete Erholungsflächen in Siedlungsnähe oder sehr gut ausgestattete siedlungsferne Erholungsflächen, Erholungswald Stufe 2, LSG)

⁶ erstellt unter Verwendung von Ansätzen von: Leitl, G. (1997): Landschaftsbilderfassung und -bewertung in der Landschaftsplanung - dargestellt am Beispiel des Landschaftsplanes Breitung-Wernshausen., in: Natur und Landschaft, 72.Jg. (1997) Heft 6, 282-290; Menz, N. (O.J.): unveröff. Manuskript „Analyse und Bewertung der Landschaft“ aus: Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Hrsg.): Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung, abgestimmte Fassung, Oktober 2005.

Ein- stufung	Hauptkriterien		Nebenkriterien (werden in Form von Zu- oder Abschlägen berücksichtigt)									Bewertungsbeispiele (Kriterien Erfüllung)
	Vielfalt	Eigenart/ Historie	Harmonie	Einsehbar- keit	Natürlich- keit	Infrastruk- tur	Zugänglich- keit	Geruch	Geräusche	Erreichbar- keit	Beobachtb. Nutzungs- muster	
mittel (Stufe C)	wenige bis einige Strukturen, Nutzungen; Mäßige Nutzungs- und/oder Artenvielfalt	wenige Elemente mit landschaftstypischem und –prägendem Charakter, kaum störende bis störende anthropogene Überformungen	die natürlichen Elemente korrespondieren noch mit den anthropogenen	Gebiet ist von einigen Stellen einsehbar	mittlere Naturnähe (durchschnittliches Grünland, Brachflächen, etc.)	einige Erholungseinrichtungen vorhanden	Wegenetz vorhanden (1-3 km /km ²)	geruchsfrei, oder angenehme und störende Gerüche halten sich die Waage	angenehme und störende Geräusche halten sich die Waage	1 bis 1,5 km vom Siedlungsrand entfernt	Raum ist mäßig frequentiert, einige Nutzungsmuster beobachtbar	Charakteristische Merkmale des Naturraums sind noch vorhanden, jedoch erkennbar überprägt bzw. gestört. Landschaftstypische Eigenart ist vorhanden (z.B. Restflächen von Stufe B, durchschnittliche Kulturlandschaften, stark verbrachte oder verbuschte Nutzungen; Siedlungsraum: stark durchgrünte, eindeutig orts- und regionstypische Wohngebiete mit standortheimischer Vegetation)
gering (Stufe D)	wenige Strukturen, Nutzungen; Geringe Nutzungs- und/oder Artenvielfalt	wenige bis keine Elemente mit landschaftstypischem und –prägendem Charakter, anthropogene Überformungen deutlich spürbar	die natürlichen Elemente korrespondieren nur schwach oder nicht mit den anthropogenen	Gebiet ist nur von wenigen Stellen oder nicht einsehbar	geringe Naturnähe (z.B. Obstplantage, Fichtenmonokultur, Acker, unbefestigte Wege, Straßen, Siedlungsflächen, Agrarintensivflächen)	Erholungseinrichtungen nicht oder kaum vorhanden	unvollkommenes Wegenetz (< 1 km/km ²); (fehlende Infrastruktur erschwert den Aufenthalt)	Gerüche verringern die Aufenthaltsqualität (z.B. Kfz-, Industrieemissionen, Massentierhaltung, Düngemittel,...)	Geräusche verringern die Aufenthaltsqualität (z.B. Flugzeug-, Kfz-, Industrieemissionen etc.)	siedlungsfern (> 1,5 km vom Siedlungsrand entfernt)	Raum ist schwach bis nicht frequentiert, kaum bis keine verschiedenen Nutzungsmuster beobachtbar	Überformte Flächen mit überwiegend einförmiger Nutzung; einige wenige landschaftstypische Merkmale sind aber noch vorhanden. Landschaftstypische Eigenart ist noch erkennbar (z.B. untypisch ausgeräumte Ackerlandschaften mit Restvegetationsstrukturen, Gartenhausgebiete, stark mit standortheimischen Gehölzen durchgrünte Wohngebiete, durchschnittlich mit standortheimischen Gehölzen durchgrünte Wohngebiete, Restflächen von Stufen B und C mit starken Störungen (z.B. Autobahn etc.); Flächen mit geringer Aufenthaltsqualität (visuelle oder Lärmbelastungen)
sehr gering (Stufe E)	Struktur- und/oder artenarme, ausgeräumte Landschaftsteile, kaum verschiedenartige Nutzungen (monoton, langweilig)	(so gut wie) keine Elemente mit landschaftstypischem und –prägendem Charakter, anthropogene Überformungen stören stark (Elemente ohne historische Bedeutung)	(unmaßstäbliche, unstimulierende bis störende Anordnung; regionstypische Materialien)	(unzugängliches, geschlossenes wirkendes Gelände)	(anthropogener Einfluss hoch)	(keine- bis geringe Zugänglichkeit)	(fehlende Infrastruktur erschwert den Aufenthalt)	(keine- bis geringe Zugänglichkeit)	(keine- bis geringe Zugänglichkeit)	(keine- bis geringe Zugänglichkeit)	(keine- bis geringe Zugänglichkeit)	Strukturarme Flächen mit starker Überformung, Zerschneidung und Störungen (z.B. Lärm), Merkmale des Naturraums fehlen. Keine landschaftstypische Eigenart erkennbar (z.B. untypisch ausgeräumte Ackerlandschaften ohne Restvegetationsstrukturen, Fichtenforste, nicht bis kaum durchgrünte Siedlungsgebiete oder andere Flächen mit sehr hohem Versiegelungsgrad; Flächen ohne Aufenthaltsqualität (starke visuelle oder Lärmbelastungen gegeben)



Legende

Bestand

- Fettwiese mittlerer Standorte (33.41)
- Feldhecke mittlerer Standorte (41.22)
- Baumreihe (45.12b)
- Völlig versiegelte Straße (60.21), Gepflasterter Platz (60.22)
- Weg mit Schotter (60.23)
- Geschützter Biotop Abgrenzung LUBW
- Geltungsbereich



Wagner + Simon Ingenieure GmbH
INGENIEURBÜRO FÜR UMWELTPLANUNG

Adalbert-Stifter-Weg 2 Tel. 06261 / 918390
74821 Mosbach Fax. 06261 / 918399
E-Mail: info@wsingenieure.de



Stadt Güglingen
Stadtteil Frauenzimmern

Vorhabenbezogener BP „Gässle Erweiterung“ Grünordnerischer Beitrag mit Eingriffs-Ausgleichs-Untersuchung

Bestandsplan

	Datum	Name
Bearbeitet	03.2023	JS
Gezeichnet	03.2023	PN
Maßstab: 1:500		
Projektnr.: 21128	1. Änderung	
Zeichnung: FBA_BP_Gässle_Erw._Güglingen.dwg	2. Änderung	
Auftraggeber:	Ingenieurbüro:	
Datum	Unterschrift	Unterschrift