



Stadt Brackenheim

Bebauungsplan „Bürgermühle Nord“

Grünordnerischer Beitrag mit Eingriffs-Ausgleichs-Untersuchung

(Vorläufige Fassung)



Wagner + Simon Ingenieure GmbH
INGENIEURBÜRO FÜR UMWELTPLANUNG

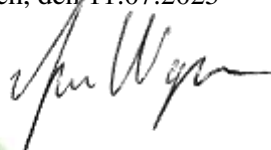
Adalbert-Stifter-Weg 2 Tel. 06261 / 918390
74821 Mosbach Fax. 06261 / 918399
E-Mail: info@wsingenieure.de

Erstellt im Auftrag:

Hans und Volkmar Spielberger KG
Burmühle 1
74336 Brackenheim

Fertigung

Mosbach, den 11.07.2025




Wagner + Simon Ingenieure GmbH
INGENIEURBÜRO FÜR UMWELTPLANUNG

Inhalt	Seite
1 Einleitung	4
1.1 Aufgabenstellung.....	4
1.2 Räumliche Lage und Abgrenzung des Plangebietes.....	5
2 Räumliche Vorgaben.....	6
3 Bestandsaufnahme und -bewertung.....	8
3.1 Pflanzen und Tiere.....	8
3.2 Klima / Luft	16
3.3 Boden.....	17
3.4 Wasser	18
3.5 Landschaftsbild und Erholung.....	18
4 Wirkungen des Vorhabens auf Natur und Landschaft.....	20
5 Konflikte und Beeinträchtigungen.....	21
5.1 Konfliktanalyse.....	21
5.2 Eingriffe und ihr Ausgleich	23
6 Ziele und Maßnahmen der Grünordnung	23
6.1 Ziele der Grünordnung	25
6.2 Maßnahmen der Grünordnung.....	25
6.2.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung.....	25
6.2.2 Maßnahmen zur Kompensation der Eingriffe in Natur und Landschaft im Geltungsbereich des Bebauungsplanes.....	28
6.2.3 Maßnahmen zur Kompensation der Eingriffe in Natur und Landschaft außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes	32
7 Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz	32

Anhang

Vorgaben für die Bepflanzung

Abbildung: Obstwiese / Streuobst

Tabelle Obstbestand (Flst.Nr. 5952 u. 5953)

Bewertungsrahmen

Abbildungen

Abb. 1: Lage des Gebietes (ohne Maßstab)..... 5

Tabellen

Tabelle 1:	Bewertung der Biotoptypen.....	16
Tabelle 2:	Bewertung der Böden	18
Tabelle 3:	Flächenbilanz.....	20
Tabelle 4:	Ergebnis der Konfliktanalyse	21

Artenlisten

Artenliste 1:	Verwendung von gebietseigenen Gehölzen.....	37
Artenliste 2:	Obstbaumsorten	37
Saatgutmischungen.....		38

1 Einleitung

1.1 Aufgabenstellung

Die Stadt Brackenheim stellt zwischen den Stadtteilen Brackenheim und Meimsheim für Flächen bei der Burgermühle einen Bebauungsplan mit einem rd. 1,56 ha großen Plangebiet auf.

Der Hans und Volkmар Spielberger KG soll über die Festsetzung eines Gewerbegebietes die Erweiterung des hier ansässigen Mühlenbetriebs ermöglichen werden.

Um die umweltschützenden Belange entsprechend § 1a Baugesetzbuch und § 18 Bundesnaturschutzgesetz in der bauleitplanerischen Abwägung sachgerecht berücksichtigen zu können, ist es notwendig begleitend zum Bebauungsplan die dazu erforderlichen Grundlagen zu erarbeiten.

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

Der Grünordnerische Beitrag mit Eingriffs-Ausgleichs-Untersuchung 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 LUBW¹ vorgeschlagene Verfahren und die Ökokonto-Verordnung des Landes Baden-Württemberg².

Die Erweiterung des Betriebes erfordert auch eine Neugestaltung bzw. einen Umbau der Anbindung der Burgermühle an die nördlich vorbeiführende Landesstraße L 1103.

Soweit er den Anschluss an die Landesstraße betrifft, ersetzt der Bebauungsplan hier eine Planfeststellung.

Im Allgemeinen gilt bei der Aufstellung eines Bebauungsplanes der § 1a Abs. 3 BauGB. Hier wird ausgeführt: *„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 Bestandteilen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) sind in der Abwägung nach § 1 Absatz 7 zu berücksichtigen.“*

Der § 18 Abs. 1 des Bundesnaturschutzgesetzes ergänzt hierzu: *„Sind auf Grund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen ... Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden.“*

Für einen Bebauungsplan, der eine Planfeststellung ersetzt, gibt § 18 BNatSchG Abs. 2 Satz 2 allerdings vor: *„... für Bebauungspläne, soweit sie eine Planfeststellung ersetzen, bleibt die Geltung der §§ 14 bis 17 [BNatSchG] unberührt.“*

D.h. die Eingriffsregelung der Naturschutzgesetze gilt hier unmittelbar und Vermeidung und Ausgleich können nicht in die Abwägung eingestellt werden.

¹ 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.

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.

§ 14 BNatSchG definiert:

„Eingriffe in Natur und Landschaft ... sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.“

§ 15 regelt vor allem die Verursacherpflichten. *Der Verursacher eines Eingriffs ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Beeinträchtigungen sind vermeidbar, wenn zumutbare Alternativen, den mit dem Eingriff verfolgten Zweck am gleichen Ort ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu erreichen, gegeben sind. ...*

Der Verursacher ist verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen).

Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind also vorrangig zu vermeiden und zu vermindern. Erhebliche Beeinträchtigungen (Eingriffe) sind durch Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen auszugleichen.

Der Grünordnerische Beitrag ist für den Abschnitt mit dem Straßenabschnitt auch Landschaftspflegerischer Begleitplan.

1.2 Räumliche Lage des Plangebietes

Das Plangebiet liegt südöstlich von Brackenheim. Es umfasst zwei Grundstücke nördlich der Burgermühle, die Zufahrt über die stillgelegte Zabergäubahn zur Mühle und ein Teilstück der L1103 in Richtung Brackenheim und Meimsheim.



Abb. 1: Lage des Gebietes (M 1 : 25.000)

2 Räumliche Vorgaben

Kennzeichen Naturraum			
Naturraum ¹	Neckarbecken, Untereinheit: Zabergäu		
Klima ²	<i>im Zeitraum</i>	<i>1961-1990</i>	<i>2024</i>
	Mittelwert Lufttemperatur	9,3° C	11,8° C
	Jahresniederschlagssumme	724 mm	748 mm
Kennzeichen engeres Untersuchungsgebiet			
Relief und Topographie	Talaue der Zaber mit dem Zufluss Forstbach. Plangebiet Gewerbe von Südost (182 m üNN) nach Nordwesten (187,5 m üNN) ansteigend, L1103 (182 - 183 m üNN)		
Geologie ³	Überwiegend <i>Auenlehm</i> in den Talfüllungen von Zaber und Forstbach. Im Nordwesten kleinflächig <i>Löss</i> .		
Hydrogeol. Einheit ⁴	Überwiegend <i>Altwasserablagerung</i> in den Talfüllungen von Zaber und Forstbach. Im Nordwesten kleinflächig <i>Lösssediment</i> .		
Übergeordnete Planungen			
Regionalplan ⁵	Regionaler Grünzug (VRG) zwischen Burgermühle und Meimsheim. Insgesamt Gebiet für Erholung (VBG). Südlich der Zufahrt Gebiet für vorbeugenden Hochwasserschutz (VBG).		
Flächennutzungsplan ⁶	Flächen für Landwirtschaft, Bestandsgebäude		
Schutzgebiete ⁷			
nach Naturschutzrecht	Das Plangebiet liegt im Naturpark <i>Stromberg-Heuchelberg</i>. Die Flächen südlich an das Plangebiet (Zufahrt und L 1103) angrenzend liegen im FFH-Gebiet <i>Heuchelberg und östlicher Kraichgau</i> (6820-311) und im Naturschutzgebiet <i>Zaberauen von Meimsheim und Botenheim</i>. Die <i>Glatthafer-Wiese bei der Burgermühle NW Meimsheim</i> (B-Nr. 369201250155) nach BNatSchG geschützt als Magere Flachland-Mähwiese reicht von Osten ins geplante Gewerbegebiet. Südlich der Zufahrt außerhalb des Plangebietes liegt die <i>Nasswiese O Burgermühle</i> (B-Nr. 169201250159). Eine Teilfläche der <i>Hecken an der stillgelegten Bahnlinie SO Brackenheim</i> (B-Nr. 169201250656) reicht an der Zufahrt in Plangebiet. Die Teilflächen des <i>Auwaldstreifen am Forstbach SO Brackenheim</i> (B-Nr. 169201250150) nördlich und südlich der L 1103 grenzen direkt ans Plangebiet oder liegen entfernter. Nördlich der L 1103 und östlich der Forstbaches gibt es den <i>Tümpel im Gewann 'Siedichfür' SO Brackenheim</i> (B-Nr.169201250655)		
nach Wasserrecht	<i>Wasserschutzgebiete</i> gibt es auch im weiteren Umfeld nicht. Am Forstbach, Gewässer II. Ordnung, besteht ein 10 m breiter <i>Gewässerrandstreifen</i>.		

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

² <https://www.klimaatlas-bw.de/kartenviewer-vergangenheit>

³ Geodatendienst des LGRB: Geologische Karte 1:50.000, abgerufen am 12.04.2023

⁴ Geodatendienst des LGRB: Karte der Hydrogeologischen Einheiten 1:50.000, abgerufen am 12.04.2023

⁵ Regionalverband Heilbronn-Franken: Regionalplan Heilbronn-Franken, Heilbronn 2006.

⁶ Vereinbarte Verwaltungsgemeinschaft Brackenheim - Clebronn, Flächennutzungsplan 2. Fortschreibung, 2006

⁷ Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg, Räumliches Informations- und Planungssystem

	Das verordnete <i>Überschwemmungsgebiet</i> ÜSG liegt südlich der Zufahrt außerhalb des Plangebietes. Das HQ ₁₀₀ -Überschwemmungsgebiet beiderseits des Forstbaches überschneidet sich mit dem Plangebiet.
Fachplan landesweiter Biotopverbund ¹	 Kernflächen und Kernräume des Biotopverbunds feuchte Standorte weit nördlich und südlich des Plangebiets. Dazwischen 500m-Suchraum.
	 Kernflächen und Kernräume des Biotopverbunds mittlere Standorte nördlich der L 1103 und östlich des Forstbaches. 500m-Suchraum nach Südost.
	 Kernflächen und Kernräume des Biotopverbunds Gewässerlandschaften innerhalb der Aue (hellgrün).

3 Bestandsaufnahme und -bewertung

Bei der Aufstellung des Bebauungsplanes ging es zunächst vor allem um die Flächen, Flst.Nr. 5951 und 5952 nördlich der Zufahrt. Hier sollen neue, gewerblich nutzbare Gebäude entstehen.

Es wurde aber schnell offensichtlich, dass mit der Nutzung der Fläche und wegen des entstehenden zusätzlichen Verkehrs ein Ausbau der Anbindung an die nördlich vorbeiführende Landesstraße L 1103 erforderlich sein würde.

Das Plangebiet umfasst damit die beiden genannten Grundstücke, die daran anschließende Zufahrt bis hinauf zur L 1103 und hier den Abschnitt der Landesstraße, der Gegenstand des Ausbaus sein würde.

3.1 Pflanzen und Tiere

Im Südwesten beginnt das Plangebiet mit der Durchfahrt zwischen dem „Altbestand“ der Burmühle und dem erst vor wenigen Jahren errichteten Lagergebäude.



Die Fläche ist asphaltiert und an den Rändern, auf den Parkierungsflächen und hinter den Gebäuden geschottert.

Dazwischen und an den Rändern Ruderalvegetation.



Nördlich schließen große Ackerflächen an, die auch einen Großteil des Plangebietes ausmachen.



Die Schotterfläche zwischen Lagergebäude und Heckengehölz wächst sukzessive wieder zu.



Es folgt ein Obstbaumbestand. Der Unterwuchs wird regelmäßig und übers Jahr oftmals gemulcht. Die Bäume entstammen verschiedenen Pflanzgenerationen. Viele, wie der im Vordergrund, wurden als Halbstämme gepflanzt und später aufgeastet. Viele sind abgestorben oder kurz davor, alle sind seit Jahren nicht gepflegt.





Zwei der Obstbäume stehen schon in der Magerwiese des angrenzenden Grundstückes.

Diese reicht im Nordosten kleinflächig ins Plangebiet. Zumindest wenn man der Abgrenzung der Mähwiesenkartierung folgt. Vor Ort lässt sich die Abgrenzung nicht nachvollziehen.



Schon Ende Mai 2023 entstand das Panoramabild des Obstbaumbestandes.

Die Gehölze rechts sind schon Teil der Hecken an der ehemaligen Bahnlinie und liegen wie der Grasweg davor außerhalb des Plangebietes.

Nach der Begehung 2023 wurde der Obstbaumbestand insgesamt als nach § 33a Naturschutzgesetz Baden-Württemberg geschützter Streuobstbestand an Hand der Darstellung im Luftbild bewertet und abgegrenzt.

Bei der aktuellen Bearbeitung in 2025 wurde die Lage der Bäume vor Ort aufgenommen und ihre wesentlichen Eigenschaften erfasst. In der am Ende des Berichts beigefügten Abbildung sind die Bäume dargestellt. Die zugehörige Tabelle stellt die erfassten Merkmale zusammen.

Der Obstbaumbestand wird nur teilweise als Streuobst bewertet, was teils auch historisch begründbar ist.



Ein historisches digitales Orthophoto aus dem Jahr **1988**¹ zeigt eine eng gepflanzte Obstbaumkultur. Die beiden Obstbäume auf dem östlichen Nachbargrundstück (5953) sind gut erkennbar.

Die heute als scheinbare Hochstämme bezeichneten Apfelbäume standen damals schon, gepflanzt als Halbstämme mit Stammhöhen um einen Meter.



1998. Kaum weniger Bäume. Die Wiese wird gemäht.



2008. Bäume mussten tw. einem Stellplatz weichen. Im Westen ist aus Obstbäumen, Hasel und anderen Sträuchern das heutige Gehölz entstanden.

¹ geoportal-bw.de; Digitaler Luftbildatlas, 1988, Graustufen 40 cm Bodenauflösung; 1998 Graustufen 25 cm Bodenauflösung; 2008 Farbe 50 cm Bodenauflösung



2015.

Im Süden mussten weitere Bäume dem Lagergebäude weichen. Im nordöstlichen Teil von Flst.Nr. 5952 wurden vor wenigen Jahren Hochstämme gepflanzt.¹

Unter Beachtung dieser historischen Entwicklung und der in der Tabelle im Anhang zusammengestellten Merkmale ist nur ein Teil der nördlichen Obstwiese als Streuobstbestand zu bewerten. Die beiden alten Bäume auf der östlichen Wiese werden einbezogen. Die abgegrenzte Fläche ist aber nur 720 m² groß.

Der Streuobstbestand im Norden des Grundstückes ist damit kein nach §33a Naturschutzgesetz geschützter. Seine Umwandlung bedarf keiner Genehmigung durch die untere Naturschutzbehörde. In die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz geht der nichtsdestotrotz ein.

Die Zufahrt zur Burmühle erfolgt über den breiten Asphaltweg an der Gemarkungsgrenze. Die Bankette auf beiden Seiten werden regelmäßig gemulcht. Südlich (links im Bild) und nicht mehr im Plangebiet schließt eine Wiese an, die zur geschützten Nasswiese im Naturschutz- und FFH-Gebiet wird.

Nördlich (rechts im Bild) folgt, auch außerhalb des Plangebietes, eine Glatthafer-Wiese, geschützt als Magere Flachland-Mähwiese. Am Gehölz im Hintergrund vor dem Gebäude aus einer großen Kopfweide, einer großen Esche und Sträuchern wächst ein kleiner Schilfbestand. Auch das Gehölz liegt außerhalb.



Vor der Querung der ehemaligen Bahnlinie zweigt nach Nordwesten ein Grasweg und nach Südosten ein Schotterweg, Richtung Forstbachbrücke, ab. n

¹ Ausschnitt Bestandsplan aus GOB 2015



Von links drängt Brombeergestrüpp an den Weg, rechts wachsen am Rand der Ruderalvegetation auf dem Gleisschotter einzelne Eschen.

Nach der Querung biegt der Weg nach Osten ab. Südlich, im Bild links, reichen die Gehölze am Forstbach in die Ruderalvegetation der Seitenflächen.



Nordwestlich stehen in der Seitenfläche zwei großer Spitzahorne (St-Ø 0,40 m), die geschützte Feldhecke an der Bahnlinie reicht in die Fläche.



Richtung Brackenheim.
Von links geschützte Feldhecke an der Bahn-
linie, grasreiche Ruderalfläche, Landesstra-
ße, grasreiche Ruderalfläche, Radweg, Ban-
kett, Acker. Die Bankette werden häufig
gemulcht.
Der Spitzahorn (St-Ø 0,50 m) markiert die
Kreuzung. Gegenüber ein etwa gleich großer
Bergahorn.



Die Landesstraße kreuzt hier den Forstbach.





An die Ruderalstreifen der Straßenseitenflächen grenzt südwestlich eine Wiese, nordöstlich eine Obstwiese mit einem geschützten Tümpel an.

Tiere

Soweit es die Vögel und die streng geschützten Arten angeht wird hier auf den Fachbeitrag Artenschutz verwiesen.

In den Acker und Obstwiesenflächen und den Gehölzen beiderseits der Landesstraße gibt es sicher einiges an Insekten, Spinnentieren und Kleinsäugetern. Arten- und Individuenzahl dürften aber eher mittelmäßig bzw. durchschnittlich sein.

In angrenzenden Flächen, Magerwiese und Nasswiese, in und um die Gewässer Zaber und Forstbach und vor allem im NSG wird die Biodiversität höher sein. Großsäuger, wie Fuchs und Reh sind hier ebenso wahrscheinlich wie Blindschleiche und Ringelnatter bei den Reptilien.

Bewertung

Die Bewertung der Biotoptypen erfolgt nach den Bewertungsregeln der Ökokontoverordnung¹. Die Bestände werden hier auf einer bis 64 Wertpunkte reichenden Skala eingeordnet.

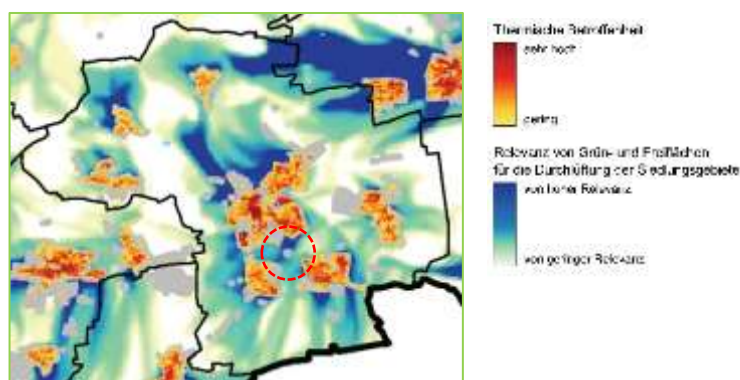
Die Tabelle umfasst nur die Biotoptypen, die im Sinne der Eingriffsregelung betroffen sind oder betroffen sein können. Sie sind alle auch im Bestands- und Konfliktplan dargestellt.

Tabelle 1: Bewertung der Biotoptypen

Nr.	Biotoptyp	Biotopwert
33.41	Fettwiese mittlerer Standorte	10 ²
45.40b	Streuobstbestand auf mittelwertigem Biotoptyp	+ 3 ³
45.40b	Obstbaumbestand auf mittelwertigem Biotoptyp	+ 4 ⁴
33.43	Magerwiese mittlerer Standorte	18 ⁵
35.43	Sonstige Hochstaudenflur	16
35.64	Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation	11
37.11	Acker (Feldfutterbau)	4
41.22	Feldhecke mittlerer Standorte	17
42.20	Gebüsch mittlerer Standorte	16
43.10	Gestrüpp	16
45.30c	Einzelbäume auf mittel- bis hochwert. Biotoptyp	4
60.10	Von Bauwerken bestandene Fläche	1
60.20	völlig versiegelte Straße oder Platz	1
60.23	Weg/Platz Schotter	2

3.2 Klima und Luft

Die erst seit kurzer Zeit vorliegende Klimaaanalyse für die Region Heilbronn-Franken⁶ zeigt auch für das Gebiet der Stadt Brackenheim die klimatische Situation.



Die Planungshinweiskarte zeigt die Relevanz der Grün- und Freiflächen für die Durchlüftung der Siedlungsgebiete. Die Burgermühle (grauer Punkt im roten Kreis) liegt mitten in einer solchen Freifläche mit mittlerer Relevanz.

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 artenarm, beeinträchtigt durch Mulchen über viele Jahre > Feinmodulwert 10 statt 13

³ Einheitlich gleichalte junge Hochstämme > Feinmodulwert +3 statt +6

⁴ alte Halbstämme gleichaltrig > Feinmodulwert +4 statt +6

⁵ mittelwüchsige, mäßig artenreiche Glatthafer-Wiese; Gesamterhalt: C > Feinmodulwert 18 statt 21

⁶ iMA Richter & Röckle GmbH & Co. KG i.A. Regionalverband Heilbronn-Franken, Klimaaanalyse für den Regionalverband Heilbronn-Franken, 24.04.2023

Bewertung

Die Freifläche hat eine hohe Bedeutung (Stufe B).

3.3 Boden

Die Bodenkarte 50¹ zeigt als Bodeneinheit im Plangebiet überwiegend Auengley-Brauner Auenboden aus Auenlehm (k62).



In der Aue von Zaber und Forstbach schließen Böden der Einheit Brauner Auenboden-Auengley und Auengley aus Auenlehm (f61) an.

Im Nordwesten tritt Pararendzina aus Löss (f13) hinzu.

Bewertung

Zur weiteren Beschreibung und Bewertung der Böden wird auf die „Aufbereitung und Auswertung der Bodenschätzungsdaten auf Basis des ALK und ALB“ durch das Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau zurückgegriffen.²

Parzellenscharf wird dort der Boden in seinen Funktionen natürliche Bodenfruchtbarkeit, Ausgleichskörper im Wasserkreislauf, Filter und Puffer für Schadstoffe und Sonderstandort für die naturnahe Vegetation bewertet.³

Diese Bewertung liegt im Plangebiet nur für die beiden landwirtschaftlich genutzten Grundstücke Flst.Nr. 5951 und 5952 vor. Für das Ackergrundstück Flst.Nr. 6582 wird deshalb die Bewertung der Bodenkarte 50 herangezogen.

Die versiegelten, geschotterten und überbauten Flächen erfüllen keine Bodenfunktionen mehr. Die Bodenfunktionen der sonstigen Flächen Straßenseitenflächen, Graswege etc. werden mit gering bewertet.

¹ Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LRGB9: Bodenkarte 1:50.000, Geodatendienst abgerufen am 12.04.2023

² Regierungspräsidium Freiburg, LGRB, Daten per E-Mail erhalten am 03.05.2023

³ Vgl. auch Bewertungsrahmen für das Schutzgut im Anhang.

Tabelle 2: Bewertung der Böden

Klassenzeichen Nutzung / Flst. Nr.	Bodenfunktion				Gesamt- bewer- tung
	Natürliche Boden- frucht- barkeit	Ausgleichs- körper im Wasser- kreislauf	Filter und Puffer für Schadstoffe	Sonderstand- ort für die naturnahe Vegetation	
L 3 Lö Acker, Grünland 5951, 5952	3,0	3,0	4,0	8,0	3,33
k62 / f61 Acker 6582 ¹	3,5 / 2,5	3,5 / 3,0	3,5 / 2,5	8,0	3,5 / 2,67
Seitenflächen, Gras- wege	1,0	1,0	1,0	-	1,00
Versiegelte, befestigte, überbaute Flächen	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 Bewertungsklassen für die drei anderen Bodenfunktionen ermittelt. Die Bodenfunktion „Sonderstandort für naturnahe Vegetation“ wird dann nicht einbezogen.					

3.4 Wasser

Das Plangebiet liegt am Rand bzw. in der Talaue der Zaber und des Forstbaches.

Die Zaber selbst ist hier nicht betroffen, der Forstbach nur insoweit, als dass er vom Neuanchluss der Burgermühle an die L1103 überquert wird. Weder an der Verdolung noch am Gewässer ober- und unterhalb ändert sich etwas.

Niederschläge, die auf die Wiesen- und Ackerflächen im Nordwesten fließen abhängig von Dauer und Menge des Niederschlags oberflächlich ab. Vor allem in den Wiesenflächen nehmen Boden und Vegetation i.d.R. viel auf und verdunsten auch wieder.

Die Grundwasserneubildung dürfte bei den anstehenden Böden respektive den hydrogeologischen Einheiten (*Altwasserablagerung* und *Lößsediment*) mit nur sehr geringer bis fehlender Porendurchlässigkeit sehr gering sein.

In den bebauten Flächen wird ein großer Teil der Niederschläge abgeleitet. Entlang der Straßen und Wege gibt es Entwässerungsgräben.

Bewertung

Soweit es den Wasserhaushalt allgemein und das Grundwasser angeht, ist das Plangebiet nur von geringer Bedeutung (Stufe D).

3.5 Landschaftsbild und Erholung

Die schon im 16. Jahrhundert erwähnte Burgermühle, bis in die 1960er betrieben mit der Wasserkraft des von der Zaber abgezweigten Mühlkanals, hat sich in den letzten Jahrzehnten zu einem modernen Mühlenbetrieb entwickelt.

Die alten Gebäude sind umgebaut und modernisiert, neue für den Mühlenbetrieb notwendige Lager- und Betriebsgebäude sind am Rand des Naturschutzgebietes Zaberaue entstanden.

¹ keine digitale Bodenschätzung verfügbar

Die im Norden vorbeiführende L 1103 ist hinter dem Gehölzband auf der Trasse der aufgegebenen Zabergäubahn kaum zu erkennen. Die südliche Obstwiese ist zumindest im nördlichen Teil noch relativ jung.

Bewertung

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

4 Wirkungen des Bebauungsplanes auf Natur und Landschaft

Der Bebauungsplan setzt für die beiden Grundstücke, Flst.Nr. 5951 und 5952, den südlich anschließenden Abschnitt des Weggrundstückes, Flst.Nr. 5955 und einen schmalen Flächenstreifen südlich davon ein eingeschränktes Gewerbegebiet (GE/E) fest. Bei einer Grundflächenzahl von 0,8 können innerhalb der Baugrenzen Gebäude mit ca. 11 m Höhe im Süden, bzw. 22 m im Norden gebaut werden.

Nebenanlagen, Garagen und Carports sind außerhalb der Baugrenzen nicht zulässig. Zu den südlich außerhalb stehenden Gebäuden wird ein Verbindungsüberbau möglich. Der überbrückte Weg ist künftig keine Durchfahrt zu den westlichen Grund an das Plangebiet anschließenden Grundstücken mehr.

Im Westen und Norden der Gewerbefläche wird eine 3 m breite, zur Nordwestecke sich verbreitende Fläche für das Anpflanzen festgesetzt.

Nach Osten wird ein ca. 100 m langer Abschnitt der heutigen Zufahrt innerhalb des Weggrundstückes, Flst.Nr. 5955, zur Verkehrsfläche (Privatstraße).

Die angrenzenden Teilstücke des gleichen Grundstücks und weitere Flächen mit und beiderseits der L 1103 werden zu Verkehrs- und Verkehrsgrünflächen innerhalb denen der neue Anschluss an die Landesstraße gebaut werden soll.

Die Flächenbilanz stellt die Veränderung der Nutzungs- und Biotopstruktur im Plangebiet dar.

Tabelle 3: Flächenbilanz

Flächenbezeichnung	Bestand (m ²)	Planung (m ²)
GE/E mit Zufahrt (Privatstraße)		
Acker (Feldfutterbau)	2.770	-
Fett-, Magerwiese tw. mit Obst	2.222	-
Fläche mit Ruderalvegetation, Hochstauden	230	-
Gehölzfläche	211	-
Von Bauwerken bestandene Fläche	746	-
Weg/Platz asphaltiert	1.716	-
Weg/Platz Schotter	460	-
Gewerbegebiet GE/E	-	7.585
<i>davon überbaubar bei GRZ 0,8</i>	-	6.068
<i>davon Flächen für das Anpflanzen</i>	-	630
Verkehrsfläche (versiegelt)	-	670
Verkehrsgrün (Bankett)	-	100
Summe	8.355	8.355
Anschluss L 1103 / Übergang Bahn		
Acker	86	-
Fläche mit Ruderalvegetation	2.844	-
Gehölzfläche	1.358	-
Weg / Straße asphaltiert	2.958	-
Flächen unverändert	-	2.568
Rückbaufläche / Arbeitsstreifen Feldhecke	-	792
Straße, Radweg	-	3.005
Böschung, Bankett	-	881
Summe	7.246	7.246
Summe	15.601	15.601

5 Konflikte und Beeinträchtigungen

Mit dem Bebauungsplan werden zwei unterschiedliche Vorhaben ermöglicht. Zum einen geht es vor allem um die bauliche Nutzung eines eingeschränkten Gewerbegebietes, zum anderen aber auch um den „Neu“-Anschluss eben dieses Gewerbegebietes und der Burgermühle insgesamt an die Landesstraße L 1103.

Während im ersten Fall der § 18 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz gilt „Sind auf Grund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen ... Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden“, ist im anderen der § 18 BNatSchG Abs. 2 Satz 2 „... für Bebauungspläne, soweit sie eine Planfeststellung ersetzen, bleibt die Geltung der §§ 14 bis 17 [BNatSchG] unberührt“ maßgebend.

In der Konfliktanalyse und auch der Bilanzierung des Eingriffes wird das mit einer getrennten Behandlung beider Bereiche, wo immer das sinnvoll und notwendig ist, beachtet.

5.1 Konfliktanalyse

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

Die Analyse erfolgt hier für das Gewerbebiet einschließlich private Verkehrsfläche und den Anschluss an die L1103 getrennt.

In der folgenden Aufstellung wird der Bestand kurz beschrieben und bewertet und die Beeinträchtigungen bzw. Eingriffe, die durch das Vorhaben entstehen, aufgezeigt. Schließlich werden die Möglichkeiten dargestellt, Beeinträchtigungen zu vermeiden und zu vermindern.

Tabelle 4: Ergebnis der Konfliktanalyse

Schutzgut Bestand und Bewertung	Beeinträchtigung / Eingriff	Vermeidung / Verminderung
<u>Pflanzen und Tiere</u> Überwiegend Fettwiesen, gras- reiche Ruderalvegetation, Gebü- sche und Brombeergestrüpp mit mittlerer Bedeutung. Nasswiese, Streuobstwiese, Feld- hecke und gewässerbegleitender Auwaldstreifen mit hoher Bedeu- tung. Stark ausgebauter Forstbachab- schnitt und Mühlkanal mit gerin- ger Bedeutung. Acker und kleine Grünfläche mit sehr geringer sowie Gebäude der Mühle, asphaltierte und geschot- terte Wege, Stellplätze und Hof- flächen ohne Bedeutung für das Schutzgut. Drei einzelne Ahorne mit geringer Bedeutung.	In den Flächen, die bei einer GRZ von 0,6 überbaut werden dürfen, gehen vor allem Grünland, zum Teil mit Streuobst, Acker und zu kleine Gebüsch d. dauerhafte Fl. verloren. ⇒ Eingriff Die nicht überbaubaren Flächen werden zu kleinen Grünflächen. Da in erster Linie Ackerfläche betroffen ist, bleibt die Wertigkeit gleich. ⇒ kein Eingriff Innerhalb der privaten Grünflächen im Norden und Süden werden Wie- senflächen und Gehölze erhalten. Wo nicht werden Grünland angesät und Flächen mit Gehölzen beplant. ⇒ kein Eingriff	Regelmäßige Mahd im Vorfeld der Be- bauung. Insektenschonende Beleuchtung des Gebietes. Erhalt...

Schutzgut Bestand und Bewertung	Beeinträchtigung / Eingriff	Vermeidung / Verminderung
<u>Klima und Luft</u> Kaltluftleitbahn mit hoher Bedeutung für das Schutzgut.	Durch die zusätzliche Bebauung am Rand der Kaltluftleitbahn wird der Kaltluftabfluss nicht verhindert. Erhebliche Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten. ⇒ kein Eingriff	
<u>Boden</u> Vorwiegend Grünland und Acker mit mittlerer bis sehr hoher Erfüllung der Bodenfunktionen. Überbaute, versiegelte und geschotterte Flächen ohne Bedeutung für das Schutzgut.	In den Flächen, die bei einer GRZ von 0,6 überbaut werden dürfen und die für die Erschließung versiegelt werden, gehen sämtliche Bodenfunktionen verloren. ⇒ Eingriff Die nicht überbaubaren Flächen werden zu kleinen Grünflächen. Im Zuge der Bebauung gehen Bodenfunktionen durch Befahren, Abtrag und Überdeckung teilweise verloren. ⇒ Eingriff In den geplanten Wiesen- und Gehölzstreifen im Norden und Süden bleiben die Bodenfunktionen vollständig erhalten. ⇒ kein Eingriff	Schonender Umgang mit Boden.
<u>Grundwasser</u> Fläche mit insgesamt mittlerer Bedeutung für das Grundwasser.	Durch Bebauung und Versiegelung gehen etwa 1,94 ha geht eine Fläche mittlerer Bedeutung für die Grundwasserneubildung verloren. Es kommt zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen. ⇒ kein Eingriff	Beschichtung metallischer Dach- und Fassadenverkleidungen. Wasserdurchlässige Beläge für Stellplätze.
<u>Oberflächengewässer</u> Forstbach 45 m Mühlkanal 70 m Zaber südlich angrenzend	Die Fließgewässer werden wie vorgefunden erhalten. Es kommt zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen.	Getrennte Ableitung und Erfassung von Niederschlagswasser.
<u>Landschaftsbild und Erholung</u>		

Inhaltlich noch zu ergänzen

Schutzgut Bestand und Bewertung	Beeinträchtigung / Eingriff	Vermeidung / Verminderung
Mühle im Außenbereich umgeben von Grünland und Acker. Das Offenland ist durch lineare Gehölzstrukturen entlang der Landstraße/Bahntrasse und an den Fließgewässern sowie einen Streuobstbestand recht strukturreich.	Auf den Grünland und Ackerflächen entstehen in Anschluss an die bestehenden Gebäude fünf große Lagerhallen. Auch wenn die Hallen durch die Gehölze an der Straße und an den Gewässern weitgehend verdeckt sind, wird durch die zusätzlichen großen Gebäude das Landschaftsbild deutlich verändert und erheblich beeinträchtigt. ⇒ Eingriff	

5.2 Eingriffe und ihr Ausgleich

Die Konflikthanalyse zeigt, dass trotz ergriffener Vermeidungsmaßnahmen sowohl durch den Teil **GE/E** als auch durch den Teil **Anschluss L 1103** Eingriffe ausgelöst werden.

Das Schutzgut Klima und Luft und das Schutzgut Wasser werden nicht erheblich beeinträchtigt. Das Landschaftsbild wird nur beim Teil GE/E erheblich beeinträchtigt, der Eingriff aber durch die Neugestaltung verbunden mit umfangreicher Fassaden- und Dachbegrünung bei den neu entstehenden Gebäuden ausgeglichen.

Der Eingriff in das Schutzgut Pflanzen und Tiere kann in beiden Eingriffsflächen zum Teil durch Pflanzungen und Einsaaten ausgeglichen werden.

Es bleibt bezüglich des GE/E aber ein Kompensationsdefizit von 2.358 Ökopunkten und beim Straßenanschluss von 14.575 ÖP. Insgesamt werden Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen im Umfang von 16.933 Ökopunkten gebraucht.

Der Eingriff in das Schutzgut Boden führt beim GE/E zu einem Kompensationsdefizit von 49.964 Ökopunkten. Hier sorgt die Dachbegrünung für einen teilweisen Ausgleich im Gebiet. Beim Straßenanschluss liegt das Kompensationsdefizit bei 2.852 ÖP. Insgesamt werden Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen im Umfang von 52.816 Ökopunkten gebraucht.

Es verbleibt insgesamt ein Defizit von **69.749 Ökopunkten**, das über die in Kapitel 6.2.3 noch zu beschreibenden Maßnahmen ausgeglichen wird.

5.3 Schutzgebiete und Biotopverbund

Das Plangebiet liegt im Naturpark Stromberg-Heuchelberg. Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes wird es zur Erschließungszone.

Die Flächen südlich an das Plangebiet (Zufahrt und L 1103) angrenzend liegen im FFH-Gebiet *Heuchelberg und östlicher Kraichgau* (6820-311) und im Naturschutzgebiet *Zaberauen von Meimsheim und Botenheim*. Erhebliche Beeinträchtigungen beider Schutzgebiete sind nicht zu erwarten.

Die bei der Erfassung vor fünf Jahren vorgenommene Abgrenzung der *Glatthafer-Wiese bei der Burgermühle NW Meimsheim* (B-Nr. 369201250155), nach BNatSchG als Magere Flachland-Mähwiese geschützt, reicht mit knapp 200 m² von insgesamt 5.561 m² im Osten ins geplante Gewerbegebiet. Vor Ort ist die Abgrenzung heute nicht nachvollziehbar.

Formell sollte trotzdem ein Antrag auf Ausnahme (§ 30 Abs. 4 BNatSchG) gestellt werden.

Südlich der Zufahrt außerhalb des Plangebietes liegt die *Nasswiese O Burgermühle* (B-Nr. 169201250159). Sie wird nicht beeinträchtigt.

Eine große Teilfläche der *Hecken an der stillgelegten Bahnlinie SO Brackenheim* (B-Nr. 169201250656) reicht an der Zufahrt in Plangebiet. 380 m² gehen durch den Ausbau der L 1103 dauerhaft, 260 m² temporär verloren. Auch hier ist ein Antrag auf Ausnahme zu stellen.

Die Teilflächen des *Auwaldstreifen am Forstbach SO Brackenheim* (B-Nr. 169201250150) nördlich und südlich der L 1103 grenzen direkt ans Plangebiet oder liegen entfernter. Nördlich der L 1103 und östlich der Forstbaches gibt es noch den *Tümpel im Gewann 'Siehdichfür' SO Brackenheim* (B-Nr. 169201250655). Beeinträchtigungen dieser geschützten Biotope sind nicht zu erwarten.

Der *Fachplan landesweiter Biotopverbund* zeigt beim **Biotopverbund feuchte Standorte** und beim **Biotopverbund mittlere Standorte** keine direkte Betroffenheit von Kernflächen und Kernräumen. Durch die Suchräume verläuft die L 1103 bereits heute. Der Ausbau der Straße und die kleinflächige Überbauung im 1000 m-Suchraum, BV feuchte Standorte verschlechtern des Verbund nicht.

Der Ausbau der L 1103 betrifft den Kernraum des **Biotopverbunds Gewässerlandschaften** (Forstbach und nahe Aue). Die geringfügigen Flächenveränderungen haben keine negativen Auswirkungen

6 Ziele und Maßnahmen der Grünordnung

6.1 Ziele der Grünordnung

Nach der Überprüfung und Ermittlung der Auswirkungen der Planung auf Natur und Landschaft sucht die Grünordnung nach Möglichkeiten und Maßnahmen mit denen

- Beeinträchtigungen von Naturhaushalt und Landschaft vermieden oder vermindert werden können,
- Eingriffe in Natur und Landschaft im Plangebiet zumindest teilweise ausgeglichen werden können und
- im Plangebiet nicht ausgleichbare Eingriffe außerhalb durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen ausgeglichen werden können.

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).

Folgende Maßnahmen tragen dazu bei, die gesetzlichen Vorgaben zu erfüllen:

Bodenschutz – Umgang mit Mutterboden bzw. Oberboden	
<i>Mutterboden bzw. Oberboden, der beim Bau anfällt, ist gesondert von tieferen Bodenschichten auszuheben und zu lagern.</i> <i>Er ist in kulturfähigem, biologisch-aktivem Zustand zu erhalten und zur Rekultivierung und Bodenverbesserung zu verwenden (s. § 202 BauGB).</i> <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> <i>Boden von Straßenseitenflächen sollte möglichst wieder auf neu entstehenden Seitenflächen angedeckt werden.</i>	Hinweis

Schutz des Wassers

Durch die Überbauung und zusätzliche Versiegelung ändert sich der Wasserhaushalt des Plangebietes.

Ziel muss es sein, möglichst viel Niederschlagswasser im Gebiet zurückzuhalten bzw. wie bisher auch an den Straßen in die vorhandenen Entwässerungsmulden oder breitflächig abzuleiten. Letzteres sieht die aktuelle Straßenplanung bereits vor.

Soweit Stellplätze und andere Flächen außerhalb der im GE/E festgesetzten Baugrenzen befestigt werden müssen, soll das mit wasserdurchlässigen Belägen erfolgen.

Wasserdurchlässige Beläge	
Stellplätze und andere Flächen außerhalb der Baugrenzen, die befestigt werden müssen, sind so anzulegen, dass Niederschlagswasser versickern kann. Die Flächen können mit Rasengittersteinen, Rasenpflaster, Schotterrasen, wasserdurchlässiger Pflasterung o.ä. hergestellt werden. Der Unterbau ist auf den Belag abzustimmen.	Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft. § 9 (1) Nr. 20

Die im Kapitel 6.2.2 beschriebene ausgleichswirksame Dachbegrünung leistet was die Rückhaltung von Niederschlagswasser im Plangebiet angeht einen wesentlichen Beitrag.

Ganz gleich ob Niederschlagswasser abgeleitet oder zurückgehalten wird, ist es wichtig, eine Belastung des Wassers, die ihre Ursache in verwendeten Baumaterialien haben kann, zu vermeiden.

Dach- und Fassadenmaterialien	
Für Dach und Fassaden dürfen nur Materialien verwendet werden, aus denen keine belastenden Stoffe insbesondere Schwermetalle, wie Blei, Kupfer, Zink durch Niederschläge gelöst werden können. Ggf. ist eine verwitterungsfeste Beschichtung zwingend.	Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft. § 9 (1) Nr. 20

Schutz des Landschaftsbildes

Wirksam sind hier die Festsetzungen zur Bepflanzung der Randflächen und zur Dach- und Fassadenbegrünung (siehe Kap. 6.2.2), aber auch die zum Schutz wertvoller Gehölz- und Wiesenvegetation, die ans Plangebiet bzw. an Baufelder im Plangebiet angrenzen. (siehe unten)

Schutz von Pflanzen und Tieren

Um Beeinträchtigungen zu vermeiden ist wichtig im Vorfeld von Baumaßnahmen bestimmte zeitliche Vorgaben zu beachten.

Vorgezogene Gehölzrodung und regelmäßige Mahd im Vorfeld von Bauarbeiten	
Bäume und Sträucher sind rechtzeitig vor dem Beginn von Baumaßnahmen im Zeitraum ab dem 1. Oktober und vor dem 1. März zu roden und zu räumen. Dies betrifft alle Obstbäume und sonstigen Gehölze im Grundstück, Flst.Nr. 5952. Einschränkungen ggf. ergänzen. Holz, Astwerk und Schnittgut sind unverzüglich abzuräumen. Dies betrifft auch alle Heckengehölze, Einzelbäume und auch Gestrüppe, die für den Ausbau des Anschlusses an die L 1103 entfallen oder zurückgenommen werden müssen. Liegen die von Gehölzen frei gemachten Flächen über einen längeren Zeitraum brach, so sind sie im Vorfeld von Bauarbeiten ab Beginn der Vegetationsperiode bis zum Baubeginn mindestens alle zwei Wochen zu mähen um zu verhindern, dass Bodenbrüter Nester anlegen.	Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft. § 9 (1) Nr. 20

An das Grundstück, Flst.Nr. 5952, das zur gewerblichen Baufläche wird, und das Weggrundstück mit der Zufahrt grenzen geschützte Mager- und Nasswiesenflächen an. Sie dürfen bei den Baumaßnahmen auch nicht vorübergehend in Anspruch genommen oder befahren werden. Eine Baustelleneinrichtung ist hier nicht möglich.

Da sie sehr nah an den Baumaßnahmen liegen ist ein Schutz notwendig. Gleiches gilt auch für die Gehölze, die an das Baufeld des Anschlusses an die L 1103 grenzen.

Schutz geschützter Wiesen und Gehölze	
Die Grenzen der Grundstücke, Flst.Nr. 5953, 5954, 6849 und 6850 sind deutlich zu kennzeichnen. Für die Dauer der Baumaßnahmen sind sie mit einem Zaun entsprechend R SBB¹ bzw. DIN 18920 zu schützen. Ein entsprechender Zaun ist auch an den zurückgenommenen Gehölzen an der L 1103 erforderlich. Zaun und Kennzeichnung sind für die gesamte Bauzeit zu unterhalten.	Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft. § 9 (1) Nr. 20

Am Radweg entlang der L1103 zwischen den Stadtteilen gibt es heute eine Beleuchtung, ebenso innerhalb der Burgermühle. Strahler an der neueren Lagerhalle beleuchten die davorliegende Hofffläche.

Notwendigkeit und Art der Radwegbeleuchtung werden im Zuge der weiteren Straßenplanung überprüft. Ein notwendiger Ersatz orientiert sich an den Vorgaben unten. Ein Dauerbetrieb sollte auf jeden Fall vermieden werden.

¹ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, **R SBB** Richtlinien zum Schutz von Bäumen und Vegetationsbeständen bei Baumaßnahmen, Ausgabe 2023

Insektenschonende Beleuchtung	
Die Außenbeleuchtung entlang des Radweges und im Gewerbegrundstück ist energiesparend, blendfrei, streulichtarm sowie arten- und insektenfreundlich zu gestalten und auf das notwendige Maß zu beschränken. Zulässig sind daher nur voll abgeschirmte Leuchten, die im installierten Zustand nur unterhalb der Horizontalen abstrahlen und Leuchtmittel mit für die meisten Arten wirkungsarmem Spektrum, wie bernsteinfarbenes bis warmes Licht, entsprechend den Farbtemperaturen von 1.600 bis 2.400, max. 3.000 Kelvin. Durch Schalter, Zeitschaltuhren, Bewegungsmelder oder „Smarte Technologien“ soll die Beleuchtung auf die Nutzungszeit begrenzt werden. 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

Die Planung für die Gebäude im neuen eingeschränkten Gewerbegebiet ist noch in einem frühen Stadium. Der Hinweis zur Vermeidung sollte noch zum Tragen kommen.

Vermeidung Vogelschlag	
<i>Zur Minimierung des Vogelschlagrisikos sind großflächige und ungegliederte Glasflächen, transparente Durchsichten und exponierte Glaselemente (wie Übereckverglasung, verglaste Verbindungsgänge, Wintergärten, freistehende Glaselemente) insbesondere in exponierter Lage und in Nachbarschaft zu Gehölzbeständen zu vermeiden. Sofern solche Flächen baulich nicht von vornherein vermieden werden können, sind geeignete Maßnahmen gegen Vogelschlag zu ergreifen, wie die Verwendung von vogelfreundlichem Spezialglas, Strukturierung der Scheiben, vorgesetzte Lamellen o.Ä.</i> <i>Die Empfehlungen der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten (LAG VSW 2021: Vermeidung von Vogelverlusten an Glasscheiben - Bewertung des Vogelschlagrisikos an Glas) sind zu beachten.</i> <i>Des Weiteren wird auf die Broschüre "Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht" der Schweizerischen Vogelwarte Sempach verwiesen.</i>	Hinweis

6.2.2 Maßnahmen zur Kompensation der Eingriffe in Natur und Landschaft im Geltungsbe- reich des Bebauungsplanes

Eingeschränktes Gewerbegebiet (GE/E)

Die Möglichkeiten des Ausgleichs in der Fläche des Eingriffs, die bei einer GRZ von 0,8 bebaut werden kann sind begrenzt.

Dachbegrünung, Fassadenbegrünung und Flächen für das Anpflanzen sind die drei wesentlichen Möglichkeiten.

Die Dächer der Gebäude sollen begrünt werden. Auf dem Dach des Hochregallagers und des manuellen Lagers sollen voraussichtlich Module einer Photovoltaikanlage gebaut werden. Hier ist nur eine extensive Begrünung auf einer dünnen Substratschicht möglich. Auf niedrigeren Dächern im Verladebereich ohne PV soll die Begrünung intensiver werden.

Extensive Dachbegrünung	
Die Dachflächen des Hochregallagers und des manuellen Lagers werden extensiv begrünt. Aus der aktuellen Bauplanung ergibt sich eine Dachfläche von 3.700 m². Nach Abzug von Flächen, die aus Brandschutz-, Sicherheitstechnischen oder sonstigen Gründen unbegrünt bleiben müssen, bleiben 80 % der Fläche. Im Baugesuch ist eine dachbegrünte Fläche von mind. 2.960 m² nachzuweisen. In die Flächen wird eine Substratschicht mit mindestens 10 cm Höhe eingebaut. Die in der Dachbegrünungsrichtlinie des FLL enthaltenen Vorgaben für das Substrat sind einzuhalten. Die Flächen sind mit einer Saatgutmischung (z.B. Dachbegrünung/Saatgut von Rieger-Hofmann oder vergleichbar) einzusäen. Es ist Saatgut gesicherter Herkünfte, Ursprungsgebiet <i>11 Südwestdeutsches Bergland</i>, Produktionsraum <i>7 Süddeutsches Berg- und Hügelland</i> zu verwenden. Alternativ ist auch eine Begrünung mit Sedumsprossen möglich. Die Flächen sind jährlich zu kontrollieren und bei Bedarf zu pflegen.	Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft. § 9 (1) Nr. 20 Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen. § 9 (1) Nr. 25 a

In kleinerem Umfang werden Dächer entstehen, in denen PV-Module nicht vorgesehen sind und deshalb größere Substratdicken und intensivere Pflanzungen möglich werden.

Intensive Dachbegrünung	
Die Dachflächen in der Vorzone des Hochregallagers und Verladebereiches werden intensiv begrünt. Aus der aktuellen Bauplanung ergibt sich eine Dachfläche von rd. 800 m². Nach Abzug von Flächen, die aus Brandschutz-, Sicherheitstechnischen oder sonstigen Gründen unbegrünt bleiben müssen, bleiben 80 % der Fläche. Im Baugesuch ist eine dachbegrünte Fläche von mind. 640 m² nachzuweisen. In die Flächen wird ein Substrat mit mindestens 40 cm Höhe eingebaut. Die in der Dachbegrünungsrichtlinie des FLL enthaltenen Vorgaben für das Substrat sind einzuhalten. Die Flächen sind mit einer Saatgutmischung (z.B. Dachbegrünung/Saatgut von Rieger-Hofmann oder vergleichbar) einzusäen. Es ist Saatgut gesicherter Herkünfte, Ursprungsgebiet <i>11 Südwestdeutsches Bergland</i>, Produktionsraum <i>7 Süddeutsches Berg- und Hügelland</i> zu verwenden.	Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft. § 9 (1) Nr. 20 Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen. § 9 (1) Nr. 25 a

Die Gehölze im geplanten eingeschränkten Gewerbegebiet entfallen vollständig. Am Ende steht an ihrer Stelle ein zwar durch unterschiedliche Höhenentwicklung gut gegliedertes, im Hauptteil aber ca. 22 m hohes Hochregallager.

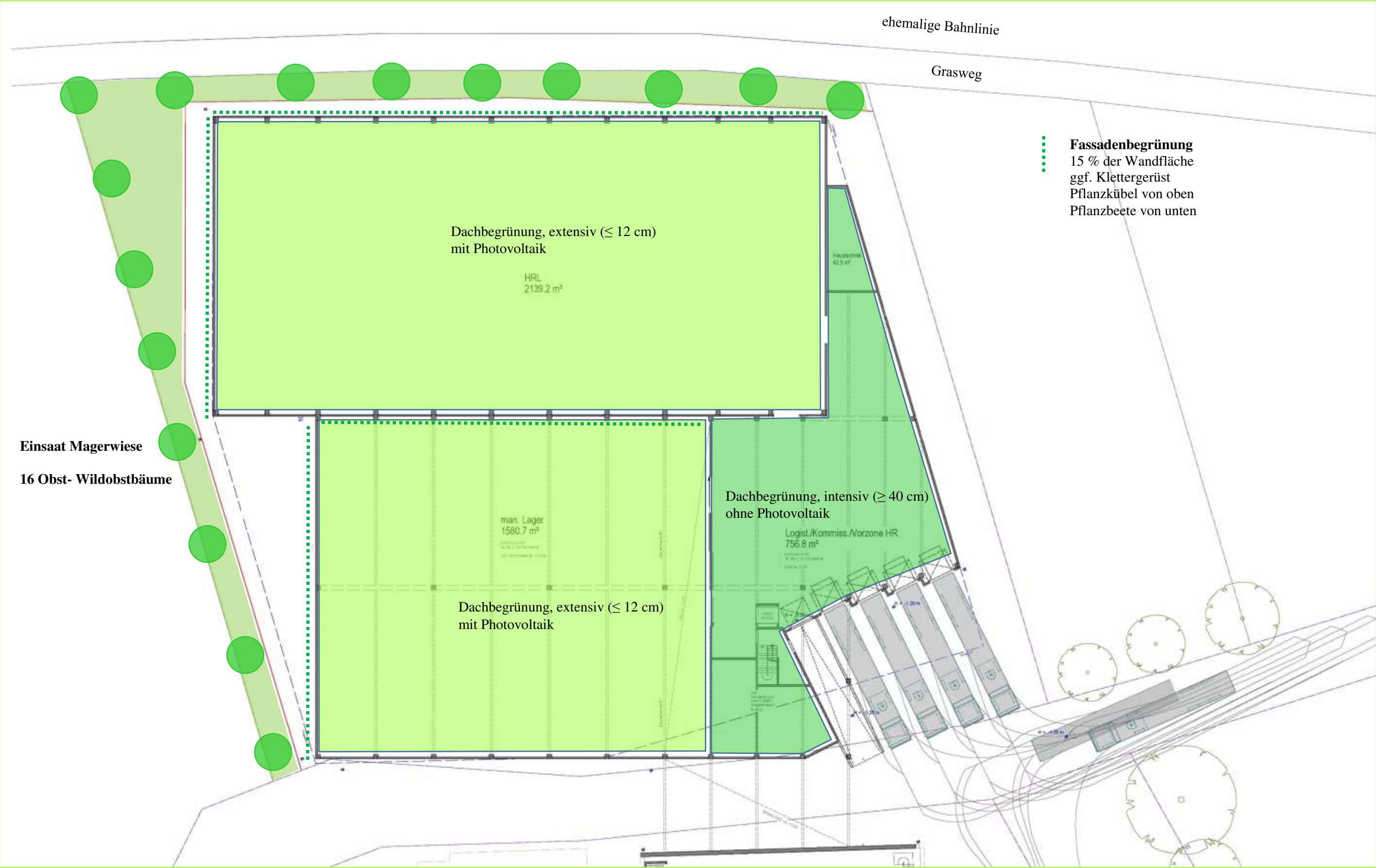
Die Reaktivierung der Zabergäubahn steht im Raum und würde mit dem weitgehenden Verlust der Gehölze, die bis dahin eine gute Grüneinbindung der Gebäude sind, verbunden sein.

Flächen für die Pflanzung umfangreicherer Baum- und Gehölzbestände sind weder im Osten noch im Westen verfügbar. Bleibt eine gute Fassadenbegrünung, die weniger Beeinträchtigungen beim Schutzgut Pflanzen und Tiere ausgleicht, als dass sie zu einer Neugestaltung des Landschaftsbildes beiträgt.

Fassadenbegrünung	
Für die Nord- und Westfassade des Hochregallagers ist eine Fassadenbegrünung mit Schling- oder Kletterpflanzen vorzusehen. Die vom Laub der Pflanzen überdeckte Fläche sollte mindesten 15 % der Fassadenfläche groß sein. Ggf. sind geeignete Klettergerüste anzubringen. Am Fuß der Fassade sind geeignete und ausreichend große Pflanzbeete vorzusehen. Ergänzend sind auch Pflanzkübel an den Dachrändern möglich. Eine ausreichende und dauerhafte Bewässerung und Pflege ist sicherzustellen. Die in der Fassadenbegrünungsrichtlinie des FLL enthaltenen Vorgaben sind einzuhalten. Entsprechendes gilt für die Westfassade des manuellen Lagergebäudes und die Südfassade des Hochregallagers. Auch eine Begrünung der Ostfassaden ist möglich soll aber nicht als zwingend festgesetzt werden	Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft. § 9 (1) Nr. 20 Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen. § 9 (1) Nr. 25 a

Im Norden und Westen des Grundstückes wird ein drei Meter breiter Streifen, der sich im Nordwesten erweitert als Fläche für das Anpflanzen festgesetzt.
Die heute noch Wiesenflächen werden beim Bau der Lagergebäude mehr oder weniger stark in Anspruch genommen.

Randbegrünung Nord und West	
Die Flächen werden am Ende der Hochbau-Arbeiten hergerichtet und rekultiviert. Bodenverdichtungen werden gelockert. Die Flächen sind mit Saatgut gesicherter Herkunft (Ursprungsgebiet 11 Südwestdeutsches Bergland) als Magerwiese einzusäen. Die Saatgutmischungen im Anhang sind zu beachten. Die Flächen sind zweimal im Jahr zu mähen. Das Mähgut ist abzuräumen. In der Fläche ist über Eck eine Baumreihe aus 16 Obst- oder Wildobstbäumen zu pflanzen. Zu pflanzen sind Hochstämme, Stammumfang min. 14 - 16 cm.	Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft. § 9 (1) Nr. 20 Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen. § 9 (1) Nr. 25 a



Skizze: Vorschlag Pflanzungen GE/E

Sonstiger Geltungsbereich

Bei der Herstellung des neuen Anschlusses an die L 1103 können auch bisher asphaltierte Zufahrtsflächen zurückgebaut werden.

Asphalt und Unterbau werden ausgebaut, entsorgt bzw. an anderer Stelle wiederverwendet. Neuer Boden wird eingebaut. Es geht mit knapp 400 m² um eine relativ kleine Fläche und es wird auch deshalb empfohlen die Fläche nicht eingesäen. Der Samenvorrat im angedeckten Boden und was aus der Umgebung anfliegt sollen keimen. Ein- oder zweimal Mähen, möglichst mit Abräumen des Mähgutes, sollte genügen.

Ein weiterer naturschutzrechtlicher Ausgleich ist aktuell nur durch eine naturschutzorientierte Einsaat der neuen Verkehrsgrünflächen (Bankette, Böschungen etc.) und die Pflanzung einzelner Bäume möglich.

Zu den Einsaaten wird folgendes festgelegt.

Bankette entlang der Straßen, die Böschungen und die sonstigen Verkehrsgrünflächen sind mit Saatgut gesicherter Herkünfte einzusäen.

Ursprungsgebiet 11 Südwestdeutsches Bergland

Die Saatgutmischungen im Anhang sind zu beachten.

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

Es bleibt insgesamt ein Kompensationsdefizit von **69.749 Ökopunkten**, das durch Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches ausgeglichen werden muss.

.....

7 Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz

Die nächsten Seiten zeigen die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz.

Stadt Brackenheim
Bebauungsplan „Burmühle Nord“

Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz
Schutzgut Pflanzen und Tiere

Bestand					Planung				
Nr.	Biotoptyp	Biotopwert	Fläche in m²	Bilanzwert	Nr.	Biotoptyp	Biotopwert	Fläche in m²	Bilanzwert
GE/E mit Zufahrt (Privatstraße)					GE/E mit Zufahrt (Privatstraße)				
33.41	Fettwiese mittlerer Standorte (1)	10	2.165	21.650		Gewerbegebiet 7.585 m²			
45.40b	Streuobstbestand auf mittelwertigen Biotoptypen (1)	+3	720	2.160	60.10	Überbaubare Fläche (2)	1	6.068	6.068
45.40b	Obstbestand auf mittelwertigen Biotoptypen (1)	+4	1.000	4.000	60.50	Kleine Grünfläche / Dachbegrünung, extensiv (3)	4	2.950	11.800
33.43	Magerwiese mittlerer Standorte (1)	18	57	1.026		Dachbegrünung, intensiv (4)			
35.43	sonstige Hochstaudenflur	16	32	512	35.64	Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation	11	540	5.940
35.64	Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation	11	198	2.178	42.20	Gebüsch mittlerer Standorte	14	100	1.400
37.11	Acker	4	2.770	11.080		Fläche für das Anpflanzen (630 m²)			
42.20	Gebüsch mittlerer Standorte	16	211	3.376	33.43	Magerwiese mittlerer Standorte	18	630	11.340
60.10	Von Bauwerken bestandene Fläche	1	746	746	45.30a	Einzelbaum auf mittel- bis hochwert. Biotoptypen (5)	4		5.440
60.20	völlig versiegelte Straße / Platz	1	1.716	1.716					
60.23	Schotterweg /-platz	2	460	920	60.50	Kleine Grünfläche	4	887	3.548
						Verkehrsfläche (Privatstraße) 770 m²			
					60.21	völlig versiegelte Straße / Platz	1	670	670
					35.64	Verkehrsgrün / Bankett	8	100	800
	(1) abweichende Bewertung. Siehe Bericht Tabelle 1.					(2) GE/E * GRZ 0,8			
						(3) Dachfläche gemäß Gebäudeplanung Hochregallager und man. Lager. 3.720 m². Mind. 2.950 m² (80%) begrünte Dachfläche sind im Baugesuch nachzuweisen. Aufbau ≥ 10 cm; Einsaat z.B. Dachbegrünung Saatgut Rieger-Hofmann; Für die mit aufgeständerten PV-Modulen überdeckte Fläche wird keine weitere Abwertung vorgenommen, da die Vegetation auch unter den Modulen bei der vorgesehenen Ansaat mit Saatgut gesicherter Herkunft mindestens den naturschutzfachlichen Wert einer kleinen Grünfläche hat.			
						(4) Dachfläche ist gemäß Gebäudeplanung Vorzone HR und Ladebereich rd. 800 m² groß. Mind. 640 m² (80%) begrünte Dachfläche sind im Baugesuch nachzuweisen. Aufbau ≥ 50 cm; Einsaat wie oben, 100 m² Sträucher			
						(5) 17 Hst. StU14/16 + Zuwachs 65 cm; 17 * (15+65) * 4 =			
		Summe	8.355	49.364			Summe	8.355	47.006
	Kompensationsdefizit			-2.358					

Stadt Brackenheim
Bebauungsplan „Burmühle Nord“

Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz
Schutzgut Pflanzen und Tiere

Bestand					Planung				
Nr.	Biotoptyp	Biotopwert	Fläche in m²	Bilanzwert	Nr.	Biotoptyp	Biotopwert	Fläche in m²	Bilanzwert
Anschluss L 1103 / Übergang Bahn					Anschluss L 1103 / Übergang Bahn				
35.64	Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation	11	2.844	31.284		Flächen außerhalb Baufeld - unverändert			
37.11	Acker	4	86	344	35.64	Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation	11	1.378	15.158
41.22	Feldhecke mittlerer Standorte	17	1.111	18.887	41.22	Feldhecke mittlerer Standorte	17	470	7.990
42.20	Gebüsch mittlerer Standorte	16	226	3.616	42.20	Gebüsch mittlerer Standorte	16	226	3.616
43.11	Brombeergestrüpp	9	21	189	45.30b	Einzelbaum auf mittelwertigen Biotoptypen (2)	6		1.800
45.30b	Einzelbaum auf mittelwertigen Biotoptypen (1)	6		3.600	60.20	völlig versiegelte Straße / Platz	1	494	494
45.30b	Einzelbaum auf mittelwertigen Biotoptypen (1)	6		1.080		überplante Flächen			
60.20	völlig versiegelte Straße / Platz	1	2.958	2.958	35.64	Grasreiche ausd. Ruderalvegetation (Rückbaufläche)	11	392	4.312
					35.64	Grasr. ausd. Ruderalveg. (Arbeitsstreifen Feldhecke)	11	140	1.540
					41.22	Sukzession zur Feldhecke (Arbeitsstreifen Feldhecke)	14	260	3.640
						Verkehrsfläche / Verkehrsgrün			
					60.21	Verkehrsfläche Straße / Radweg völlig versiegelt	1	3.005	3.005
					60.50	Bankett, Kleine Grünfläche,	4	305	1.220
					35.54	Böschung, Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation	8	576	4.608
	(1) 4 Ahorne am Anschluss 4 *StU 150 cm *6 Weide am Heckenrand 1 * StU 180 cm * 6					(2) 2 Ahorne am Anschluss können erhalten werden			
		Summe	7.246	61.958			Summe	7.246	47.383
		Kompensationsdefizit		-14.575					

Der Eingriff in das Schutzgut Pflanzen und Tiere kann in beiden Eingriffsflächen zum Teil durch Pflanzungen und Einsaaten ausgeglichen werden. Es bleibt bezüglich des GE/E aber ein Kompensationsdefizit von 2.358 Ökopunkten und beim Straßenanschluss von 14.575 ÖP. Insgesamt werden Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen im Umfang von 16.933 Ökopunkten gebraucht.

Stadt Brackenheim
Bebauungsplan „Burmühle Nord“

Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz
Schutzgut Boden

Bestand					Planung			
Flst. Nr. / Fläche	Gesamtwert	Fläche in m²	Bilanzwert		Fläche	Gesamtwert	Fläche in m²	Bilanzwert
GE/E mit Zufahrt (Privatstraße)					GE/E mit Zufahrt (Privatstraße)			
L 3 Lö; Acker, Grünland 5951, 5952	3,33	4.992	16.623		Gewerbegebiet 7.585 m²			
Seitenflächen	1,00	230	230		Überbaubare Fläche (1)	0,00	6.068	0
Versiegelte und überbaute Flächen, Schotter	0,00	3.133	0		Extensive Dachbegrünung (3)	0,50	2950	1.475
					Intensive Dachbegrünung (4)	1,00	640	640
					Kleine Grünfläche	1,00	887	887
					Fläche für das Anpflanzen	2,00	630	1.260
					Verkehrsfläche (Privatstraße) 770 m²			
					völlig versiegelte Straße / Platz	0,00	670	0
					Verkehrsgrün / Bankett	1,00	100	100
					(1) Fläche Gewerbegebiet x GRZ 0,8			
					(2) Kleine Grünfläche; (3) Aufbau ≥ 10 cm; (4) Aufbau ≥ 40 cm			
	Summe	8.355	16.853			Summe	8.355	4.362
Saldo Bilanzwert					Saldo in Ökopunkten (Bilanzwert x 4)	49.964		
Anschluss L 1103 / Übergang Bahn					Anschluss L 1103 / Übergang Bahn			
k62 / f61; Acker, 6582	3,00	86	258		Flächen außerhalb Baufeld - unverändert			
Seitenflächen	1,00	4.202	4.202		Versiegelte Flächen, Schotter	0,00	494	0
Versiegelte Flächen, Schotter	0,00	2.958	0		Seitenflächen	1,00	2.074	2.074
					überplante Flächen			
					Seitenflächen (Rückbauflächen)	1,00	392	392
					Seitenflächen (Arbeitsstreifen Feldhecke)	1,00	400	400
					Verkehrsfläche / Verkehrsgrün			
					völlig versiegelte Straße / Radweg	0,00	3005	0
					Bankett / Böschung	1,00	881	881
					(1) Fläche Gewerbegebiet x GRZ 0,8			
	Summe	7.246	4.460			Summe	7.246	3.747
Saldo Bilanzwert					Saldo in Ökopunkten (Bilanzwert x 4)	2.852		

Der Eingriff in das Schutzgut Boden führt beim GE/E zu einem Kompensationsdefizit von 49.964 Ökopunkten. Hier sorgt die Dachbegrünung für einen teilweisen Ausgleich im Gebiet. Beim Straßenanschluss liegt das Kompensationsdefizit bei 2.852 ÖP. Insgesamt werden Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen im Umfang von 52.816 Ökopunkten gebraucht.

Anhang

Vorgaben für die Bepflanzung

Abbildung: Obstwiese / Streuobst Tabelle Obstbestand (Flst.Nr. 5952 u. 5953)

Bewertungsrahmen

Vorgaben für die Bepflanzung und Einsaaten

Artenliste 1: Verwendung von gebietseigenen Gehölzen¹

Wissenschaftlicher Name (dt. Name)	Verwendung		
	Feldhecke	Baumreihe	Einzelbaum
Acer campestre (Feldahorn)	●		
Acer platanoides (Spitzahorn) *			●
Acer pseudoplatanus (Bergahorn) *			●
Cornus sanguinea (Roter Hartriegel)	●		
Corylus avellana (Gewöhnlicher Hasel)	●		
Crataegus laevigata (Zweigr. Weißdorn)	●		
Crataegus monogyna (Eingr. Weißdorn)	●		
Euonymus europaeus (Pfaffenhütchen)	●		
Frangula alnus (Faulbaum)	●		
Malus sylvestris (Wild-Apfel)			●
Prunus avium (Vogelkirsche) *			●
Prunus spinosa (Schlehe)	●		
Rhamnus cathartica (Echter Kreuzdorn)	●		
Rosa canina (Echte Hundsrose)	●		
Salix caprea (Salweide)	●		
Sorbus domestica (Speierling)			●
Sorbus torminalis (Elsbeere)			●
Viburnum opulus (Gew. Schneeball)	●		

Die fett hervorgehobenen Arten sollen bei Anpflanzungen in der freien Landschaft bevorzugt verwendet werden.

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: Obstbaumsorten

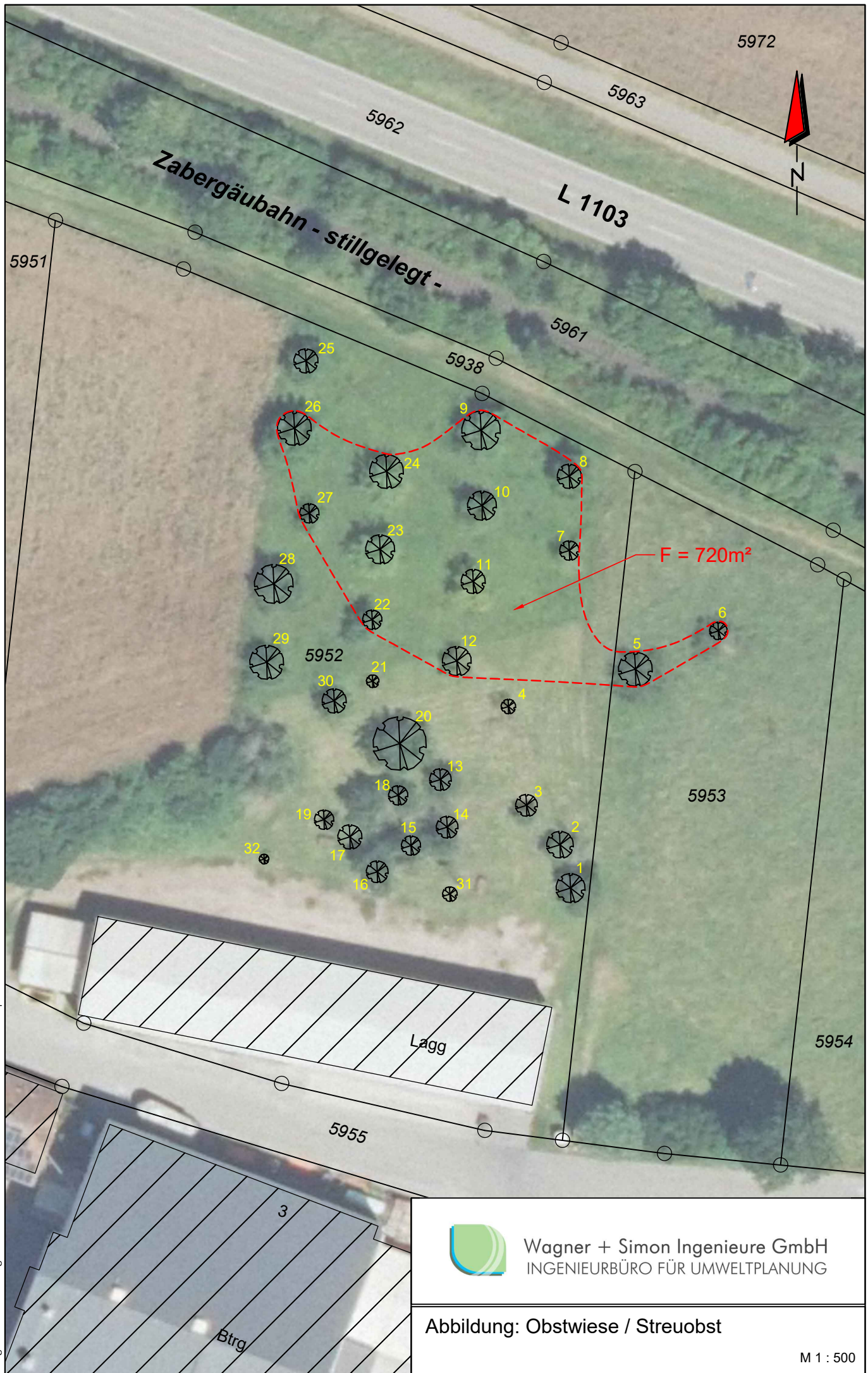
Obstbaumart	Geeignete Sorten
Apfel	Bittenfelder, Börtlinger Weinapfel, Boskoop, Brettacher, Champagner Renette, Danziger Kant, Gehrers Rambur, Gewürzluiken, Goldrenette von Blenheim, Hauxapfel, Josef Musch, Kaiser Wilhelm, Maunzenapfel, Rheinischer Bohnapfel, Rheinischer Krummstiel, Rheinischer Winterrambur,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

¹ Breunig, T., J. Schach, K. Wiest & N. Schoof (2024): Gebietseigene Gehölze in Baden-Württemberg – Vorkommensgebiete, Erntebestände und Empfehlungen zu geeigneten Arten. – Naturschutz-Praxis Landschaftspflege 3, LUBW Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg, Karlsruhe, 144 S.

Saatgutmischungen

Fläche	Saatgutmischung
Bankette	Bankettmischung, (z. B. Rieger Hofmann salzverträgliche Bankettmischung 20 % Blumen und 80 % Gräser oder vergleichbar)
Böschungen	Böschungen / Straßenbegleitgrün (z. B. Rieger-Hofmann 30 % Blumen und 70 % Gräser oder vergleichbare Mischungen anderer Anbieter)
Sonstige Verkehrsgrünflächen	<i>Fettwiese</i> (z.B. Rieger-Hofmann Frischwiese/Fettwiese; Blumen 30% / Gräser 70% oder vergleichbare Mischungen anderer Anbieter)

Zu verwenden ist Saatgut gesicherter Herkunft: Ursprungsgebiet 11 Südwestdeutsches Bergland.



Projektnr.: 23012

Wagner + Simon Ingenieure CAD Format: A4



Wagner + Simon Ingenieure GmbH
INGENIEURBÜRO FÜR UMWELTPLANUNG

Abbildung: Obstwiese / Streuobst

M 1 : 500

Nr.	Baumart	StD (m)	KrD (m)	StH (m)	H (m)	Anmerkungen
1	Apfel	0,25	6,00	1,60	5,50	scheinbarer Hochst., Starkäste 1,2 m gekappt, Stammausschläge, dünnes Totholz in der Krone
2	Apfel	0,25	5,50	1,10	4,50	Halbstamm, Stockaustriebe, 2/3 der Krone abgestorben
3	Apfel	0,30	4,50	1,00	4,00	scheinbarer Hochst, Stammriss, Starkäste auf ca. 0,8m Höhe gekappt, Stamm- und Stockausschläge, Leitast abgestorben, kleine Höhlen, Nistkasten
4	Apfel	0,30	3,00	1,00	4,00	scheinbarer Hochst, Starkäste auf ca. 0,8m Höhe gekappt, abgestorben, kleine Höhlen
5	Apfel	-	7,00	-	-	Stumpf, Stamm zusammengebrochen, Austriebe strauchartig
6	Apfel	0,40	3,50	1,60	4,00	Krone teils abgebrochen, starkes Totholz
7	Apfel	0,15	4,00	1,60	3,50	Seitenäste Krone abgestorben, belaubter Haupttrieb
8	Apfel	0,30	5,00	1,60	7,00	Hochstamm, dichte Krone, belaubt
9	Apfel	0,25	8,00	1,60	6,00	Hochstamm, dichte Krone, belaubt
10	Apfel	0,20	6,00	1,60	6,00	Hochstamm, dichte Krone, belaubt
11	Apfel	0,30	5,00	1,60	6,00	Hochstamm, dichte Krone, belaubt, teils schütter
12	Apfel	0,25	6,00	1,60	6,00	Hochstamm, dichte Krone, belaubt
13	Apfel	0,20	4,50	1,90	5,00	scheinbarer Hochst, Stammriss, Starkäste auf ca. 0,8 m Höhe gekappt, Stamm- und Stockausschläge
14	Apfel	0,30	4,50	1,80	5,00	scheinbarer Hochst, Stammriss, Starkäste auf ca. 0,8 m Höhe gekappt, Stamm- und Stockausschläge, starkes Totholz in Krone
15	Apfel	0,25	4,00	1,20	5,00	Halbstamm, Stamm- und Stockausschläge, starkes Totholz in der Krone,
16	Apfel	0,25	4,50	1,40	5,00	scheinbarer Hochst, Starkäste auf ca. 1m Höhe gekappt, Stamm- und Stockausschläge, starkes Totholz in der Krone, kleine Höhlen
17	Apfel	0,25	5,00	2,20	5,50	scheinbarer Hochst, Starkäste auf ca. 1m Höhe gekappt, Stamm- und Stockausschläge, Totholz in der Krone, kleine Höhlen
18	Apfel	0,20	4,00	1,60	4,50	scheinbarer Hochst, Starkäste auf ca. 1m Höhe gekappt, Stamm- und Stockausschläge, starkes Totholz in der Krone, Nistkasten

Kriterien zur Bewertung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und der Landschaft

Synopse der unterschiedlichen Wertstufen bei den Schutzgutbewertungen

	Pflanzen und Tiere <i>Biotopwertpunkte 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 Biotopwertpunkten (BWP) angegeben.

Bei Bäumen wird der zugewiesene Wert mit dem Stammumfang in cm, bei Streuobstbeständen mit der überschirmten Kronenfläche multipliziert und zum ermittelten Wert des überschirmten 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 Biotopwertpunkte 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, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg [Hrsg.]:

Arten, Biotope, Landschaft, Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten, 4. Auflage, Karlsruhe 2009.

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 RWg	junge Talfüllungen Schotter des Riß-Würm-Komplexes außerhalb großer Talsysteme	mku tj	Unterer Massenkalk Trias, z.T. mit Jura, ungegliedert in Störungszonen
	g	Schotter, ungegliedert (meist älteres Pliozän)	tiH ox2	<i>Hangende Bankkalke*</i> <i>Wohlgeschichtete Kalke*</i>
	s	jungtertiäre bis altpleistozäne Sande	sm	<i>Mittlerer Buntsandstein*</i>
	pl	Plio- und Pleistozän-Schichten		
mittel (Stufe C)	u	Umlagerungssedimente	km2	Schilfsandstein-Formation
	tv	Interglazialer Quellschotter, Travertin	km1	Gipskeuper
	OSMc	Alpine Konglomerate, Jurangelfluh	kmt	Mittelkeuper, ungegliedert
	sks	Süßwasserkalke	ku	Unterkeuper
	joo	Höherer Oberjura (ungegliedert)	mo	Oberer Muschelkalk
	jom	Mittlerer Oberjura (ungegliedert)	mu	Unterer Muschelkalk
	ox	Oxford-Schichten	m	Muschelkalk, ungegliedert
	kms	Sandsteinkeuper	sz	Mittlerer Buntsandstein bis Zechsteindolomit-Formation
	km4	Stubensandstein		
		Grundwassergeringleiter I	als Überlagerung eines Grundwasserleiters	
gering (Stufe D)	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)		Grundwassergeringleiter II	als Überlagerung eines Grundwasserleiters	
	eo	Eozän-Schichten	b	Beckensedimente
	al1	Opalinuston		
	Me	Metamorphe Gesteine		
	bj2, cl km5	<i>Oberer Braunjura (ab delta)*</i> 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

Einstufung	Hauptkriterien		Nebenkriterien (werden in Form von Zu- oder Abschlägen berücksichtigt)									Bewertungsbeispiele (Kriterienerfüllung)
	Vielfalt	Eigenart/Historie	Harmonie	Einsehbarkeit	Natürlichkeit	Infrastruktur	Zugänglichkeit	Geruch	Geräusche	Erreichbarkeit	Beobachtb. Nutzungsmuster	
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, naturn. Aue-landschaften, Moore etc.) alte Obstwiesen, Extensivstgrünland, naturverjüngte Wälder (anthropogener Einfluss nicht bis gering vorhanden)	Zahlreiche Erholungseinrichtungen 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 Vulkanschloten; 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 Komp.maßnahmen 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:

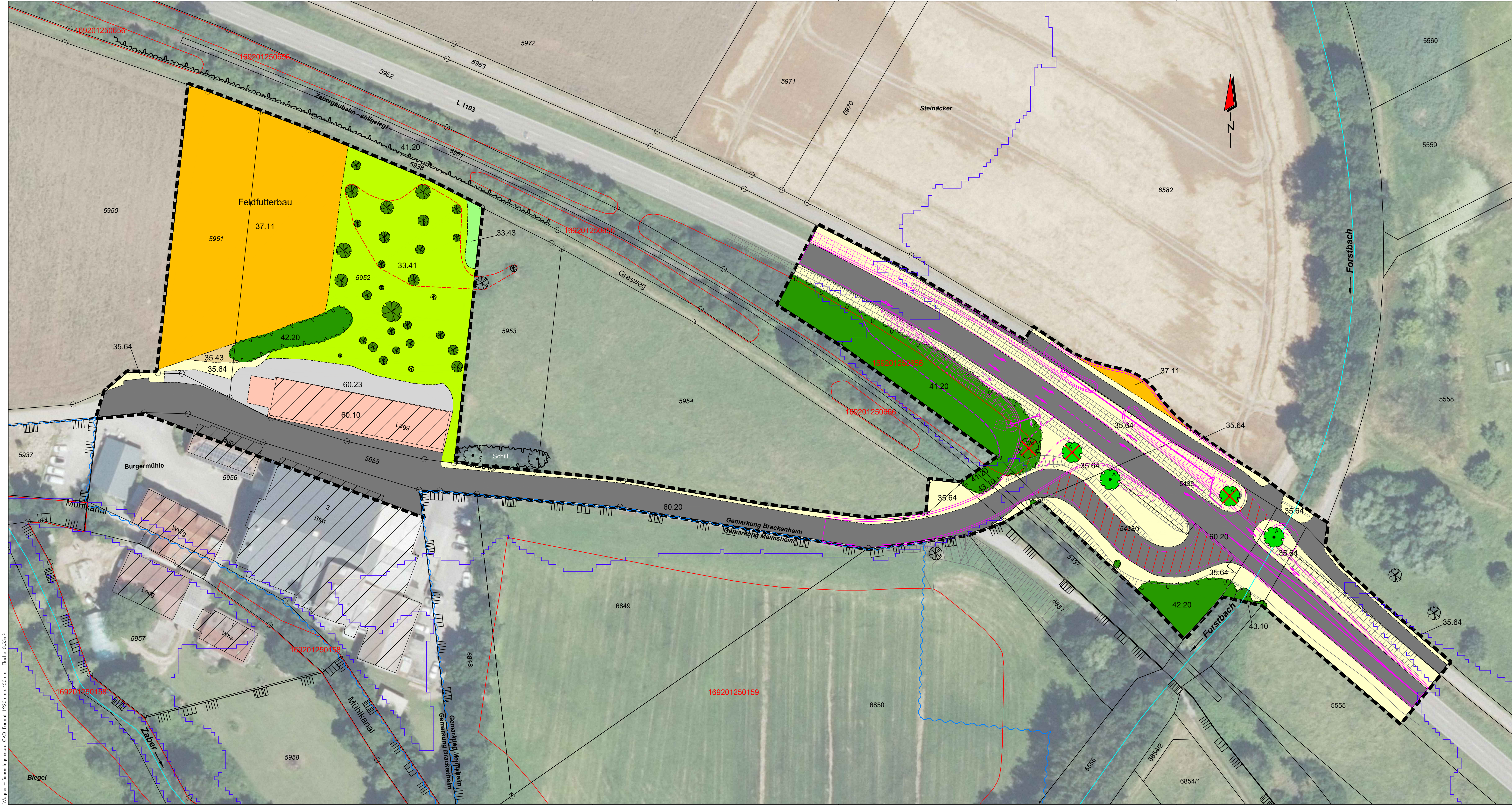
Leitl, G. (1997): Landschaftsbilderfassung und -bewertung in der Landschaftsplanung - dargestellt am Beispiel des Landschaftsplanes Breitung-Wernshausen., in: Natur und Landschaft, 72.Jg. (1997) Heft 6, 282-290

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.

Einstufung	Hauptkriterien		Nebenkriterien (werden in Form von Zu- oder Abschlägen berücksichtigt)									Bewertungsbeispiele (Kriterienerfüllung)
	Vielfalt	Eigenart/Historie	Harmonie	Einschbarkeit	Natürlichkeit	Infrastruktur	Zugänglichkeit	Geruch	Geräusche	Erreichbarkeit	Beobachtb. Nutzungsmuster	
mittel (Stufe C)	wenige bis einige Strukturen, Nutzungen; Mäßige Nutzungs- und/oder Artenvielfalt	wenige Elemente mit landschaftstypischem und –prägendem Charakter, kaum 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 /km²)	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/km²);	Gerüche verringern die Aufenthaltsqualität (z.B. Kfz-, Industrieemissionen, Massentierhaltung, Düngemittel,...)	Geräusche verringern die Aufenthaltsqualität (z.B. Flugzeug-, Kfz-, Industrieemissionen etc.)	siedlungsfern (> 1,5 km von 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 Gewerbegebiete, 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 histor. Bedeutung)	(unmaßstäbliche, unstimulierende bis störende Anordnung; regionsuntypische Materialien)	(unzugängliches, geschlossenes wirkendes Gelände)	(anthropogener Einfluss hoch)	(keine– bis geringe Zugänglichkeit)	(fehlende Infrastruktur erschwert den Aufenthalt)					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)
- Magerwiese mittlerer Standorte (33.43)
- Sonstige Hochstaudenflur (35.43)
- Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation (35.64)
- Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation (37.11)
- Feldhecke (41.20), Gebüsch mittlerer Standorte (42.20), Gestrüpp (43.10)
- Einzelbaum (45.30) [Wd = Weide, A = Ahorn]
- Obstbäume (45.30)
- Von Bauwerken bestandene Fläche (60.10)
- Straße (60.20)
- Schotter (60.23)

Schutzgebiete nach Naturschutzrecht

- FFH-Gebiet
- Naturschutzgebiet
- Geschützte Biotope Abgrenzung LUBW (Juli 2020)

Schutzgebiete nach Wasserrecht

- Überschwemmungsgebiet (Rechtsverordnung)
- Überschwemmungsgebiet (HQ₁₀₀)
- Abgrenzung Streuobst

Konflikt - Planung Anschluss L1103

- Radweg
- Böschungen
- Bankett
- Fahrbahn
- Bankett
- Böschungen
- Baum entfällt
- Kritischer Arbeitsbereich
- Rückbau
- Geltungsbereich



Wagner + Simon Ingenieure GmbH
INGENIEURBÜRO FÜR UMWELTPLANUNG

Adolf-Bark-Straße 2
74821 Mosbach
E-Mail: info@ws-ingenieure.de

Tel. 06261 / 918399
Fax 06261 / 918399



Stadt Brackenheim

Bebauungsplan
„Bürgermühle Nord“

Bestands- und Konfliktplan		Datum	Name
		Bearbeitet 07.2025	WS
Maßstab: 1:500		Gezeichnet 07.2025	PN
Projektnr.: 23012	1. Änderung		
Zeichnung: BP Bürgermühle.DWG	2. Änderung		
Auftraggeber:		Ingenieurbüro:	
		11.07.2025	
Datum	Unterschrift	Datum	Unterschrift