

**UMWELTBETRAG ZUM
BEBAUUNGSPLAN**

**"SÜDLICH DER BLAUTALSTRASSE"
IM ORTSTEIL HERRLINGEN
nach § 13a BauGB**

Stand 13.04.2022

EDMUND SPENGLER

FREIER GARTEN- UND LANDSCHAFTSARCHITEKT
KONRAD-RÖNTGEN-STRASSE 17
89134 BLAUSTEIN

Inhalt

- 1. Einleitung und Grundlagen**
 - 1.1 Verfahren
 - 1.2 Lage
 - 1.3 Übergeordnete Planungen und Schutzgebiete
 - 1.4 Anlass und Ziel des Bebauungsplanes
 - 1.5 Allgemeine Auswirkungen von Baugebieten auf Naturhaushalt und Landschaft

- 2. Bestandsaufnahme und Bewertung**
 - 2.1 Vorhandene Nutzungen und Strukturen
 - 2.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen
 - 2.3 Schutzgut Boden
 - 2.4 Schutzgut Wasser
 - Grundwasser
 - Oberflächenwasser
 - 2.5 Schutzgut Klima
 - 2.6 Schutzgut Landschaft

- 3. Zusammenfassung**
 - 3.1 Beeinträchtigungen der Schutzgüter und geplante Maßnahmen
 - 3.2 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Anhang Literatur und Quellen

1. Einleitung und Grundlagen

1.1 Verfahren

Der Bebauungsplan „südlich der Blautalstraße“ wird gemäß § 13a BauGB als beschleunigtes Verfahren durchgeführt. Dieses Verfahren ist freigestellt von einer Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB, einem Umweltbericht gemäß § 2a BauGB sowie der Umweltüberwachung entspr. § 13a Abs. 2 Nr. 1 BauGB.

Die Belange des Umweltschutzes, insbesondere die möglichen Beeinträchtigungen für die in § 1 Abs. 6 Nr. 7 genannten Schutzgüter werden im Rahmen eines informellen Umweltbeitrags untersucht.

Schutzgüter:

- Tiere und Pflanzen
- Boden
- Wasser (Grund- und Oberflächenwasser)
- Klima
- Landschaft

1.2 Lage

Das Plangebiet liegt im Ortsteil Herrlingen, auf dem ehemaligen Werksgelände des Steinbruchs der Fa. Schwenk, südlich der B 28 (Blautalstraße) ca. 499,60 m – 497,40 m Höhe ü. NN und erstreckt sich bis zu Blau und Lauter.

Der Geltungsbereich umfasst die Flurstücke 317, 318, 319, 340, 341.

Südlich und östlich des Geltungsbereichs schließen Kleingärten, großflächige Gebäude der ehemaligen Firma Interglas und eine Autowerkstatt an; im Westen Wohnbebauung, im Norden das Werksgelände der Fa. Märker – Kalk GmbH und das Feuerwehrhaus der Stadt Blaustein, sowie 3 Wohnhäuser an der B 28.

1.3 Übergeordnete Planungen und Schutzgebiete

- Im Regionalplan (Teilfortschreibung vom 03.07.2000) wurde Blaustein als zweitgrößte Gemeinde im Alb-Donau-Kreis mit ca. 16 000 Einwohnern als Unterzentrum eingestuft.

- Im aktuellen Flächennutzungsplan des Nachbarschaftsverbandes Ulm / Neu-Ulm ist das Gebiet als geplantes Gewerbegebiet ausgewiesen.

- Die angrenzenden Flüsse Blau und Lauter liegen innerhalb des FFH-Gebiets "7524 - 341 Blau und Kleine Lauter".

- Im Plangebiet befinden sich keine nach § 32 NatSchG "Besonders geschützten Biotope".

- Das Plangebiet liegt nicht in einem Wasserschutzgebiet.

- Hochwasserschutz

Die HQ 100 Linie tangiert das Plangebiet am südlichen Rand, dort wo die Uferböschung als Ausgleichsfläche festgesetzt ist.

- Das Landschaftsschutzgebiet „Blaustein“ befindet sich nördlich der B 28, außerhalb des Geltungsbereichs.

1.4 **Anlass und Ziel des Bebauungsplans**

Nach dem Abbruch des Kalkwerks eröffnet sich die Möglichkeit, eine innerörtliche minder genutzte und brachliegende Fläche neu zu ordnen und in das Stadtgefüge einzugliedern.

Mit dem Bebauungsplan sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen geschaffen werden, um durch Nachverdichtung zeitgemäßen Arbeits- und Wohnraum sowie Flächen für den städtischen Bauhof zu ermöglichen.

1.5 **Allgemeine Auswirkungen von Baugebieten auf Naturhaushalt und Landschaftsbild**

Baugebiete verursachen durch Bau und Betrieb von Gebäuden, Verkehrsflächen und Straßen vielfältige Umweltveränderungen.

Nachfolgend sind **allgemeine Auswirkungen** von Baugebieten aufgeführt. Sie wurden in einigen typischen Gruppen zusammengefasst. Ohne Berücksichtigung eventueller Vermeidungsmaßnahmen sind folgende Auswirkungen zu erwarten:

Unmittelbare Auswirkungen

Im Baugebiet:

- weitgehender Flächen- und Funktionsverlust für alle Landschaftsfaktoren durch die Umnutzung:
 - * Bodenauf- und -abtrag, Bodenverdichtung und Oberflächenversiegelung
 - * Entfernung oder Veränderung der Vegetation (Verlust von Biotopstrukturen)
 - * Verminderung von Grundwasserdeckschichten
 - * Verminderung der Grundwasserneubildung
 - * Veränderung des Reliefs und der Oberflächenrauigkeit
 - * Veränderung des Landschaftsbildes

Im Baugebiet und der Umgebung:

- Nähr- und Schadstoffeintrag in Luft, Boden und Wasser:
 - * Hausbrand
 - * Leckagen bei der Bevorratung von Brennstoffen u.a. wassergefährdenden Stoffen
 - * Verkehrsemissionen
 - * Undichtigkeit von Abwasserkanalisationen
- Veränderung des Wasserhaushalts (Drainageeffekt, verringertes Retentionsvolumen, evtl. Grundwasserabsenkung)
- Behinderung des Luftaustausches

- Lärmemissionen, Beunruhigung in benachbarten, bisher relativ ungestörten Bereichen
- Lichtemissionen durch Beleuchtung
- Lebensraumverluste für Tierarten
- Trennung von Teillebensräumen für Tierarten
- Trennung von Erholungsgebieten und Nutzern
- visuelle Störungen, v.a. bei Ortsrandlagen bzw. Lage mitten in der Landschaft

Mittelbare Auswirkungen (Auswirkungen, die durch die Errichtung eines Baugebietes hervorgerufen werden, sich aber an anderer Stelle auswirken):

- Erhöhung der Verkehrsbelastung (Lärm-, Schadstoffemissionen)
- Erhöhung der Müll- und Abwassermengen
- Erdaushub, der zur Deponierung ansteht
- Aufschüttungen, die das Relief sichtbar verändern
- Erhöhung des Abflusses in Oberflächengewässern
- Intensivierung der Landnutzung (mit nachteiligen Folgen für Boden, Gewässer, Arten und Biotope)
- Erweiterung von Siedlungen und Infrastruktureinrichtungen
- Verlagerung/Erhöhung des Erholungsdrucks

Die durch das geplante Mischgebiet verursachten Beeinträchtigungen auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild werden anhand der o.g. Schutzgüter abgehandelt.

2. Bestandsaufnahme und Bewertung

2.1 Vorhandene Nutzungen und Strukturen

Das Gelände gehörte jahrzehntelang zum Steinbruchbetriebsgelände. Nördlich der Blautalstraße liegt der Steinbruch (z.T. rekultiviert), in dem hochwertiger Kalkstein, das sogenannte Ulmer Weiß abgebaut und weiterverarbeitet wurde (Düngekalk, Kalkmehl etc.).

Südlich der Blautalstraße befanden sich Büros, Lagerflächen und Werkstätten, die inzwischen z. T. abgerissen sind.

Im Westen liegt der Bauhof der Stadt Blaustein mit Hallen, z. T. überdachten Lagerflächen, Siloanlagen, asphaltierten Lagerflächen und Umfahrt. Die vorhandene

Betonbrücke über die Lauter (ehemals Gleisanschluss des Steinbruchs zum Herrlinger Bahnhof) liegt innerhalb des Bauhofgeländes.

2 ehemalige Bürogebäude schließen an den Bauhof an und werden aktuell als Unterkünfte für Flüchtlinge genutzt. Der anschließende Bereich wird von einer großen Schotterfläche dominiert, die z. T. als Lagerfläche genutzt wird.

Gegenüber der Zufahrt zum Feuerwehrgebäude befindet sich eine asphaltierte Fläche, von der aus eine Schotterzufahrt zur östlich gelegenen Autowerkstatt abgeht.

2.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Bestand Pflanzen

Der größte Teil des ebenen Plangebiets liegt als Schotterfläche ohne natürliche Bodenaufgabe vegetationslos da. Kleinere Teilflächen entlang der B 28 weisen einen lückigen Bewuchs (Gehölzaufwuchs) auf.

Die steile Böschung zur Blau bzw. Lauter ist von Westen her mit typischen Auwaldgehölzen bewachsen, die Richtung Osten zunehmend lückiger werden.

Die sehr steilen Bereiche sind fast ausschließlich mit Clematis, Brombeeren und Kratzbeeren überwuchert. Die Böschungsbereiche sind eutrophiert, stellenweise finden sich Müllablagerungen.

Östlich des Wehrs befinden sich kaum mehr Auwaldgehölze; die Böschung ist mit Brombeer- und Kratzbeergestrüpp überwuchert, z. T. liegt Schottermaterial offen da.

Bewertung Pflanzen

Die geplante Überbauung der artenarmen Schotterfläche führt zu keiner Beeinträchtigung für Pflanzen. Im Gegenteil ist sogar eine Aufwertung des Gebiets zu erwarten, wenn die geplanten grünordnerischen Maßnahmen (Baumreihe, öffentliche und private Grünflächen) umgesetzt werden.

Der Böschungsbereich wird durch die geplante Anpflanzung standortgerechter, heimischer Gehölze ebenfalls aufgewertet (durchgehender Auwaldstreifen). Festsetzung als Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft.

Bestand und Bewertung Tiere

Zur Einschätzung der Auswirkungen der geplanten Bebauung auf die Tierwelt wurde ein Naturschutzfachliches Gutachten zur artenschutzrechtlichen Prüfung nach § 44 B NatSchG erstellt vom Bio-Büro Ralf Schreiber, Neu-Ulm.

In Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde wurden folgende Arten untersucht:

- Fledermäuse
- Brutvögel
- Reptilien
- Tagfalter und ausgewählte Nachtfalter

Aufgrund der Strukturarmut des Gebiets und damit verbunden fehlender Habitatstrukturen sowie der Vorbelastungen ist eine artenschutzrechtliche Betroffenheit

der jeweiligen Artengruppen (entspr. Arten nach Anhang FFH-RL) mit hinreichender Sicherheit auszuschließen.

Die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 B NatSchG bzw. nach Artikel 12 FFH-RL werden nicht verletzt.

Maßnahmen zum Artenschutz werden im B-Plan festgeschrieben (Vorgaben zur Beleuchtung von Gebäuden und Fuß-Radweg (Gewässerunterhaltungsweg) sowie zu transparenten Fassaden).

2.3 **Schutzgut Boden**

Das Schutzgut Boden wird nicht weiter untersucht, da einerseits im Plangebiet während der langjährigen Nutzung als Betriebsgelände sämtliche natürlichen Böden entfernt wurden (s.o. Schotterflächen) und andererseits auf der bewachsenen Uferböschung kein Eingriff erfolgt.

2.4 **Schutzgut Wasser**

Bestand Grundwasser

Aufgrund der fehlenden Überdeckung mit geringdurchlässigen Deckschichten im Plangebiet ist das Schutzpotential für das Grundwasser als gering einzustufen. Schadstoffe können leicht in den Talauengrundwasserkörper der Blau übertreten.

In den Talschottern (Porengrundwasserleiter) zirkuliert eine nicht unbeträchtliche Grundwassermenge (VILLINGER 1989). Zwischen dem Talauengrundwasser und dem Karstgrundwasser im Gesteinskörper der Schwäbischen Alb bestehen enge hydraulische Kontakte. Der Porengrundwasserleiter wird überwiegend durch seitlichen Zustrom aus dem Karst gespeist. Daneben bestehen Wechselwirkungen zwischen der Blau und dem Talauengrundwasser.

Zu den aktuellen Grundwasserständen liegen keine Angaben vor. Es ist davon auszugehen, dass sie im Blautal mit den Wasserständen der Blau bzw. der Lauter korrespondieren.

Bestand Oberflächenwasser

Lauter und Blau liegen südlich des Plangebiets. Im Süden tangiert die HQ 100 Linie Teile der als Ausgleichsfläche festgesetzten Bereiche.

Die wesentliche, betroffene Funktion des Oberflächenwassers im Landschaftshaushalt ist daher das Wasserretentionsvermögen.

Im Plangebiet sind praktisch keine natürlichen Böden vorhanden.

Die gesamte Fläche, die überplant wird, ist als teilversiegelte Fläche einzuordnen (Schotterfläche), auf der kaum Wasserrückhaltung möglich ist.

Bewertung

Durch die geplanten Maßnahmen werden zwar teilversiegelte Schotterflächen durch Bauwerke voll versiegelt, dafür jedoch auch Schotterflächen begrünt.

Folgende grünordnerische Maßnahmen werden festgesetzt:

- extensive Dachbegrünung
- Tiefgarage mit mind. 60 cm Erdüberdeckung

- private Freiflächen als Grünflächen
- durchlässige Beläge für Stellplätze und Fuß-Radweg
- Sammeln, versickern und speichern von Niederschlagswasser aus versiegelten Flächen und Dächern.

Durch diese Maßnahmen wird das Wasserretentionsvermögen auf diesen Flächen erhöht und der Schutz des Grundwassers (durch Deckschichten) verbessert.

2.5 **Schutzgut Klima**

Das Plangebiet ist aufgrund der Lage, der fehlenden Vegetation und großer Schotterflächen nicht als Kaltluftentstehungsgebiet einzustufen.

Es sind durch die geplante Bebauung keine fühlbaren Auswirkungen auf das Lokalklima zu erwarten.

2.6 **Schutzgut Landschaft**

Bestand

Das Schutzgut Landschaft umfasst die Aspekte Erholung und Landschaftsbild.

Das Plangebiet wird nicht als Erholungsraum genutzt, es ist keinerlei Freizeitinfrastruktur vorhanden.

Durch das starke Verkehrsaufkommen auf der B 28 ist das Gebiet stark belastet.

Das Plangebiet wird als starkem, menschlichen Eingriff unterworfenen Landschaft empfunden. Das Landschaftsbild wird dominiert durch die großen Schotterflächen und nördlich der Blautalstraße die exponierte Felswand und die anschließenden, rekultivierten Hangbereiche (bewaldet bzw. Rasenfläche).

Bewertung

Der geplante Gewässerunterhaltungsweg oben entlang der Uferböschung ermöglicht eine Anbindung des Gebiets an das Ortszentrum Herrlingen und den Blauradweg, abseits der stark befahrenen B 28.

Das Landschaftsbild wird sich durch die geplante Bebauung verändern. Die derzeitige, ungestörte Blickbeziehung von der B 28 aus auf den Schlossberg und Schloss Klingenstein wird zumindest eingeschränkt sein. Vom geplanten Fuß-Radweg aus ergeben sich jedoch schöne Blickbeziehungen zu Blau, Lauter und Klingensteiner Schloss.

Durch die vorgesehenen Begrünungsmaßnahmen (Baumreihe entlang der Blautalstraße, Begrünung der privaten Freiflächen) ist eher eine Aufwertung des Landschaftsbilds zu erwarten.

3. **Zusammenfassung**

3.1 **Beeinträchtigungen der Schutzgüter und geplante Maßnahmen**

In Tab.1 werden die Beeinträchtigungen / Veränderungen der Schutzgüter durch das

geplante Baugebiet und die vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung und Kompensation gegenüber-gestellt.

Tab. 1: Gegenüberstellung Beeinträchtigungen / Veränderungen und Maßnahmen

Schutzgut	Beeinträchtigungen / Veränderungen	Kompensationsmaßnahmen
Tiere und Pflanzen	<ul style="list-style-type: none"> ● Verlust von geringwertigen Lebensräumen (Schotterfläche) 	<ul style="list-style-type: none"> ● Baumreihe entlang Blautalstraße ● Erweiterung und Aufwertung Auwaldstreifen auf Uferböschung ● Begrünung über TG mit mind. 60 cm Erdüberdeckung ● Vorgaben zu Beleuchtung und Fassadengestaltung
Boden	keine natürlichen Böden vorhanden	-----
Grundwasser und Oberflächenwasser	<ul style="list-style-type: none"> ● Verlust von Retentionsfläche: Anstieg vollversiegelter Flächen durch Gebäude ● Reduzierung teilversiegelter Schotterflächen durch Begrünung 	<ul style="list-style-type: none"> ● extensive Dachbegrünung ● Tiefgarage 60 cm Erdüberdeckung ● private Freiflächen als Grünflächen ● durchlässige Beläge für Stellplätze und Fuß-Radweg ● versickern und speichern von unbehandeltem Oberflächen- und Dachwasser
Klima	keine fühlbaren Auswirkungen	-----
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> ● Veränderungen des Landschaftsbildes ● eingeschränkte Blickbeziehung zum Klingensteiner Schloss von B 28 aus 	<ul style="list-style-type: none"> ● Einbindung Baugebiet durch Baumreihe entlang B 28 ● Blickbeziehung zum Klingensteiner Schloss von neuem Fuß – Radweg ● Fuß-Radweg zum Ortszentrum Herrlingen abseits der B 28

Tab. 2 zeigt als Übersicht die vorgesehenen Maßnahmen und ihre Festsetzung im Bebauungsplan.

Tab. 2: Übersicht der Maßnahmen

Nr.	Kurzbeschreibung	Begünstigte Schutzgüter	Durchsetzbarkeit	B-Plan
1	● Erweiterung Auwaldstreifen	TP	„Uferbereich“: Fläche f. Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft § 9 (1) 20 BauGB	X
2	● Gehölze im Uferbereich	TP	Pflanzgebot pfg 1 § 9 (1) 25a BauGB	X
3	● Baumreihe entlang B 28 und Parktaschen	TP / LA	Pflanzgebot pfg 3 § 9 (1) 25a BauGB	X
4	● private Freiflächen im Anschluss an Uferbereich	TP OW / GW	Pflanzgebot pfg 2 § 9 (1) 25a BauGB	X
5	● Erhalt von standortheimischen Gehölzen Im „Uferbereich“	TP / LA	Pflanzbindung pfb 1 § 9 (1) 25b BauGB	X
6	● Erhalt von Rasenfläche westl. Bauhof	TP	Pflanzbindung pfb 2 § 9 (1) 25b BauGB	X
7	● Maßnahmen zur Vermeidung und zur Funktionssicherung (artenschutzrechtlicher Belange)	TP	Maßnahmen zum Schutz und Pflege von Natur und Landschaft § 9 (1) 20 BauGB	X
8	● Versickerung und Speicherung von Dachflächen- und Oberflächenwasser auf Grundstück, Ableitung zur Blau	OW / GW	Anlagen zum Sammeln, Rückhaltung und verwenden von Niederschlagswasser § 74 Abs. 3 Nr. 2 LBO	X
9	● wasserdurchlässige Beläge für Stellplätze und Fuß - Radweg	OW / GW	Anforderungen an die Gestaltung, Bepflanzung und Nutzung der unbebauten Flächen der bebauten Grundstücke § 74 (1) 3 LBO	X
10	● Dachbegrünung extensiv	OW / GW	Maßnahme zum Schutz und Pflege von Natur und Landschaft § 9 (1) 20 BauGB	X
11	● Tiefgaragen mit mind. 60 cm Erdüberdeckung	OW / GW	§ 9 Abs 1 Nr. 4 BauGB i. V. mit § 12 Abs. 6 BauNVO	X
12	● Fuß – Radweg an Böschungsoberkante	LA	Öffentliche Grünfläche „Gewässerunterhaltungsweg“	X

Schutzgüter:

TP	=	Tiere und Pflanzen
GW	=	Grundwasser
OW	=	Oberflächenwasser
LA	=	Landschaft

3.2 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Vorhaben

Auf dem ehemaligen Werksgelände des Steinbruchs der Fa. Schwenk ist südlich der Blautalstraße (B 28) ein Mischgebiet geplant.

Umweltauswirkungen

Die voraussichtlichen Umweltauswirkungen, die sich durch das Baugebiet ergeben, sind:

- | | |
|---|---|
| - für Schutzgut
Tiere und Pflanzen: | Verlust von geringwertigen Lebensräumen
(Schotterfläche) |
| - für Schutzgut Ober-
flächenwasser: | Verlust von Retentionsfläche durch Überbauung
Erhöhung der Retentionsleistung durch Begrünung
von Schotterflächen |
| - für Schutzgut
Landschaft: | Veränderung des Landschaftsbildes |

Für das Schutzgut Boden entstehen keine Beeinträchtigungen, da im Gebiet keine natürlichen Böden vorhanden sind.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Klima sind nicht fühlbar.

Vorgesehene grünordnerische Maßnahmen

Um die Umweltauswirkungen zu vermeiden, zu reduzieren oder auszugleichen werden entspr. Maßnahmen vorgeschlagen. Die wichtigsten sind:

für Schutzgut Tiere und Pflanzen

- Erweiterung und Aufwertung Auwaldstreifen

für Schutzgut Oberflächen- und Grundwasser

- Speicherung und Versickerung von Dachflächen- und Oberflächenwasser, Ableitung zur Blau
- durchlässige Beläge für Stellplätze und Fuß – Radweg
- Erdüberdeckung mind. 60 cm bei Tiefgaragen

für Schutzgut Landschaft

- Durchblicke zwischen Gebäuden Richtung Blau und Schloss Klingenstein möglich
- Anlage Fuß-Radweg abseits der B 28
- Baumreihe entlang B 28

Beurteilung

Die zu erwartenden Eingriffe werden durch die vorgesehenen Maßnahmen ausgeglichen.

Literatur und Quellen

Bio – Büro Ralf Schreiber, Neu-Ulm (Juli 2018)

Naturschutzfachliches Gutachten zur artenschutzrechtlichen Prüfung
nach § 44 BNatSchG

Villinger, E. (1989): Hydrogeologie. In: Gwinner, M.P. (1989):

Geologische Karte von Baden-Württemberg 1:25.000. Erläuterungen
zu Blatt 7524 Blaubeuren. 64 S., 1 Kt., Stuttgart.