

Vorlage Bauamt

45/2020

öffentlich nicht-öffentlich

Beratungsgegenstand

- Aufhebung des Aufstellungsbeschlusses des Bebauungsplans „Blautalstraße“ in Herrlingen vom 25.04.2017
- Neuaufstellung des Bebauungsplans „Südlich der Blautalstraße“ in Herrlingen nach § 2 Abs. 1 BauGB i. V. m. § 13a BauGB.
- Billigung des Bebauungsplanentwurfes mit Stand vom 04.08.2020.
- Beschluss zur Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange

Beschlussantrag

- I. Die Verwaltung beantragt den Aufstellungsbeschluss des Bebauungsplans „Blautalstraße“ in Herrlingen vom 25.04.2017 aufzuheben.
- II. Zur Einleitung des Bebauungsplanverfahrens „Südlich der Blautalstraße“ in Herrlingen, beantragt die Verwaltung für die planungsrechtliche Sicherung der vorgesehenen Bebauung folgendes zu beschließen:
 1. Der Bebauungsplan „Südlich der Blautalstraße“ in Herrlingen wird gemäß § 2 Abs. 1 BauGB i. V. m. § 13 a Abs.1 Satz 2 Nr.1 BauGB aufgestellt.
 2. Billigung des Bebauungsplanentwurfes mit Stand vom 04.08.2020.
 3. Beschluss zur öffentlichen Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB und zur Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB des Bebauungsplanentwurfes „Südlich der Blautalstraße“ mit Stand vom 04.08.2020.



Thomas Kayser
Bürgermeister

I. Bisherige Beratungs- und Beschlusslage

Gremium	Datum	ö/nö	Beschluss	Zustimmung/ Ablehnung
Gemeinderat	23.10.2012		Beschluss über Erstellung eines städtebaulichen Konzepts	Zustimmung
Gemeinderat	11.06.2013		Zustimmung zum Vorgehen und Planerbeauftragung an Büro Hähning/Gemmeke Tübingen	Zustimmung
OR Herrlingen	18.06.2015		Vorstellung Planungsstand	Zustimmung
ATU	30.06.2015		Beschluss über städtebauliche Entwicklung	Zustimmung
ATU	22.06.2016		Information über Planungsvarianten	Zustimmung
ATU	27.09.2016		Vorstellung Planungsstand	Zustimmung
ORt Herrlingen	26.01.2017		Vorstellung des Bebauungsplanvorentwurfs im ORat Herrlingen	Zustimmung
ATU	04.04.2017		Vorstellung des Bebauungsplanentwurfs	Zustimmung
Gemeinderat	25.04.2017		Zustimmung zum Aufstellungsbeschluss	Zustimmung
ATU	24.04.2018		Bebauungsplan "Blautalstraße", Ortsteil Herrlingen -Vorstellung des geänderten Bebauungsplanentwurfs	Zustimmung
ATU	25.09.2018		Beratung über Abgrenzung Bauhof	Zustimmung
ORt Herrlingen	08.11.2018		Weitere Anregungen	Zustimmung
GR	04.12.2018		Vorstellung des geänderten Bebauungsplanentwurfs - Grundstückangelegenheiten - Vergabekriterien, Ausschreibung	Zustimmung
GR	11.12.2018		Bebauungsplan „Blautalstraße“, Ortsteil Herrlingen Abwägung der vorgebrachten Äußerungen Auslegungsbeschluss Bebauungsplan	Zustimmung
ATU	26.05.2020		Präsentation der Entwicklung des bisherigen Bebauungsplans „Blautalstraße“ in Herrlingen und des neuen städtebaulichen Entwurfs für den Bebauungsplan „Südlich der Blautalstraße“. – kein Beschluss	Zustimmung

II. Sachvortrag

2.1 Anlass und Erforderlichkeit der Planung

Das Erfordernis zur Aufstellung des Bebauungsplanes „Südlich der Blautalstraße“ im Ortsteil Herrlingen gemäß § 1 Abs. 3 BauGB ergibt sich aus folgenden städtebaulichen Gründen:

Nach dem Abriss des Kalkwerks der Firma Märker besteht die Möglichkeit das Grundstück an der Blautalstraße (B28) städtebaulich neu zu ordnen und durch die Aufstellung eines Bebauungsplanes planungsrechtlich zu sichern.

Ziel ist es, die vorhandenen innerörtlichen Flächenpotenziale des ehemaligen Kalkwerks in direkter Angrenzung an den Naturraum der Blau für die Realisierung von zeitgemäßen Angeboten des Wohnens und Arbeitens sowie für die Unterbringung von Gewerbeflächen und Flächen für den städtischen Bauhof wieder nutzbar zu machen und in das Stadtgefüge einzugliedern.

Der bisher versteckte Uferbereich der Blau soll naturnah aufgewertet werden. Ein neuer Fuß- und Radweg entlang der Blau ermöglicht erstmals eine durchgängige Wegeverbindung am nördlichen Ufer.

Im Rahmen einer städtebaulichen Machbarkeitsstudie vom Architekturbüro Hähmig und Gemmeke aus Tübingen wurden für den Bereich städtebauliche Varianten geprüft.

Um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Realisierung des Konzeptes zu schaffen, ist es erforderlich, einen Bebauungsplan aufzustellen.

2.2 Ziel und Zweck der Planung

Zielsetzung der Planung ist eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, wobei insbesondere folgende Planungsgrundsätze und –ziele relevant sind:

- die Erhaltung und Fortentwicklung vorhandener Ortsteile gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 4 BauGB

Mit der Planung wird insgesamt das Ziel verfolgt, durch Nachverdichtung von minder genutzten und brachliegenden Flächen in Blaustein die Schaffung von Arbeits- und Wohnraum im Innenbereich zu ermöglichen, ohne die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu gefährden. Hierdurch kann ein Teil der prognostizierten Bevölkerungszunahme im Innenbereich stattfinden wodurch sich in der Folge der Druck, Wohnbauflächen im Außenbereich auszuweisen, verringert.

2.3 Lage des Plangebietes und Angaben zum Bestand

Das Plangebiet liegt im Südosten des Stadtteils Herrlingen, auf den Flächen des ehem. Kalkwerks, und bildet dort den Übergang zum Stadtteil Klingenstein.

Im Süden grenzt der Bebauungsplan an den nördlichen Flussarm und den Naturraum der Blau an, die sich in diesem Bereich aufgabelt. Die angrenzenden Flüsse Lauter und Blau liegen innerhalb des FFH-Gebietes „7524-341 Blau und kleine Lauter“. Im Norden wird der Geltungsbereich durch die südliche Straßenkante der B28 begrenzt.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst die Flurstücke 317, 318, 319, 340 und 341, die sich im Eigentum der Stadt Blaustein befinden und umschließt eine Fläche von ca. 1,9 ha. Für die Abgrenzung des Geltungsbereichs ist der zeichnerische Teil des Bebauungsplans maßgeblich.

Der Großteil des Plangebietes ist bereits leergeräumt, das ehem. Kalkwerk ist Ende 2013 abgerissen worden. Die auf dem Plangebiet bestehenden Gebäude des Bauhofs sollen erhalten und planungsrechtlich gesichert werden. Für den Bauhof sind zudem Erweiterungsmöglichkeiten vorgesehen. Die übrigen Flächen einer Neunutzung zugeführt.

Westlich des Plangebietes schließt sich ein Wohngebiet und der Ortskern von Herrlingen an. Weiter nördlich befindet sich die markante Hangkante des Beibruckbergs (z.T. geschützte Heidelandschaft) und das Feuerwehrgerätehaus. Östlich schließt sich die Wohnbebauung des Ortsteils Klingenstein an.

Im Süden grenzt der Bebauungsplan an die Wasserflächen der Blau und der Lauter mit dem Wehr, welches noch in Betrieb ist.

Das Gebiet „Blautalstraße“ wird aktuell durch die B 28 („Blautalstraße“) erschlossen. Für Fußgänger bietet sich derzeit nur die zweiseitig mit einem Gehweg ausgestattete B28, um in das Plangebiet zu gelangen.

2.4 Vorgesehene Bebauung des Plangebietes - Städtebauliches Konzept

Südlich der Blautalstraße/ B28 wird ein Mischgebiet ausgewiesen. Vom erweiterten Bauhofgelände im Westen bis hin zur Abzweigung Feuerwehr ist eine straßenbegleitende Bebauung mit vier maximal viergeschossigen Solitärbaukörpern (maximale Gebäudehöhe 14,50 m) geplant, die eine durchgängige Raumkante definieren.

Nach Süden zum Landschaftsraum der Blau ist eine Bebauung mit dreigeschossigen, untergeordneten Bauteile (maximale Gebäudehöhe 11,50 m) vorgesehen.

Es entstehen Flächen für Gewerbe, Büro- und Wohnnutzung. Gebäudetiefen von 15,00 m bis 19.80 m berücksichtigen die zukünftigen Nutzungen eines Mischgebietes.

Aus Straßenlärmgründen sind in den Erdgeschossen Wohneinheiten nur schwierig anzubieten. Angestrebt werden im Erdgeschoss gewerbliche Nutzungen mit dem Ziel, eine optische Aufwertung der Erdgeschosse zu erreichen.

Durch die nach Süden zum Landschaftsraum der Blau orientierten Nutzungssituationen werden dennoch attraktive, lärmgeschützte Wohnnutzungen ermöglicht.



Städtebauliches Konzept von HähniG Gemmeke Architekten

Entlang der Blautalstraße soll in den Bereichen der Zufahrten und der Gebäudefugen eine erlebbare, begleitende Baumreihe entstehen. Zwischen je zwei der Baukörper sind Zufahrtsbereiche von der Blautalstraße mit Integration oberirdischer Stellplätze und möglichen Tiefgaragenzufahrten vorgesehen. Die Tiefgaragen sind erdüberdeckt, begrünt, nicht sichtbar angelegt und schaffen somit fließende Übergänge zwischen dem Landschaftsraum und den privaten Grünflächen. Der durchgängige Pflegeweg oberhalb der Böschungsoberkante bildet den Grenzverlauf zwischen privaten und öffentlichen Grundstücken.

Der bestehende Bauhof erhält im Osten Erweiterungsflächen und kann damit auf zukünftige Entwicklungen an diesem Standort reagieren.

Notwendige Geh- und Fahrrechte werden in die Gesamtkonzeption eingebunden.

Das Plangebiet wird von der Blautalstraße / B28 aus erschlossen. Die Einfahrten ins Gebiet werden auf zwei neue Zufahrten begrenzt. Die Zufahrten zu den oberirdischen Stellplätzen sowie den Tiefgaragen erfolgen gebündelt über die privaten Flächen als Stichstraßen. Die für die Bebauung notwendigen Stellplätze können in Tiefgaragen sowie als offene Stellplätze für Besucher entlang der Stichstraße ausgeführt werden. Für Fußgänger und Radfahrer entsteht ein Wegenetz entlang der Blau und der Lauter (Gewässerunterhaltungsweg).

2.5 Art der Verfahrensbearbeitung

Im ersten Verfahren erstreckte sich das Plangebiet nördlich und südlich der Blautalstraße. Der nördliche Teil des Bebauungsplans lag im Außenbereich. Nachdem der Grunderwerb der nördlichen Fläche nicht erfolgen konnte, wurde der Geltungsbereich des Bebauungsplans auf die südlichen Flächen zur B 28 reduziert, die sich im Eigentum der Stadt Blaustein befinden und ausschließlich im Innenbereich liegen.

Der Flächennutzungs- und Landschaftsplan 2010 des Nachbarschaftsverbandes Ulm weist dieses Plangebiet als gewerbliche Fläche aus.

Der Nachbarschaftsverband hat in seiner Stellungnahme erklärt, dass durch die Darstellung des Plangebietes als Gewerbefläche ein Änderungsverfahren des Flächennutzungsplans erforderlich ist und ein Flächentausch mit der geplanten Wohnfläche im Verhältnis 2:1 notwendig ist. Um auf diesen Flächentausch verzichten zu können und somit den Verlust von anderen Entwicklungsgebieten vermeiden zu können, erfolgt eine Neuaufstellung nach §13 a BauGB.

Der vorliegende Bebauungsplan wird deshalb im Verfahren für „Bebauungspläne der Innenentwicklung“ gemäß §13a BauGB (beschleunigtes Verfahren) durchgeführt. Die entsprechenden Voraussetzungen zur Anwendung des Verfahrens liegen vor.

Somit wird von einer Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB und von einem Umweltbericht nach § 2a BauGB abgesehen.

Die Belange des Umweltschutzes gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB wurden ermittelt. Sie sind im Umweltbeitrag vom Büro Edmund Spengler dargestellt und anhand von Festsetzungen und Maßnahmen in den Bebauungsplan integriert.

Der Flächennutzungsplan ist gem. §13a Abs.2 Nr.2 BauGB im Wege der Berichtigung anzupassen.



Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan 2010

2.6 Vorgesehene Festsetzung des Bebauungsplans

Um der Zielsetzung einer Innenentwicklung zur Schaffung von Arbeits- und Wohnraum gerecht zu werden, wird als Art der baulichen Nutzung ein Mischgebiet festgesetzt.

Gartenbaubetriebe werden wegen des erforderlichen Flächenbedarfs ausgeschlossen, Tankstellen werden vor dem Hintergrund des generellen Störgehalts ausgeschlossen. Nicht zulässig sind Vergnügungsstätten im Sinne des § 4a Abs. 3 Nr. 2. BauNVO.

In den Erdgeschossen sind keine Wohneinheiten zulässig.

Die Baufenster ermöglichen eine Errichtung von 4 Wohn- und Geschäftsgebäuden, die zur Blau hin orientiert sind. Mit einer maximalen Breite von 15,00m bis 19,80m ist auch der Errichtung von Büro- und nicht störenden Gewerbebetrieben möglich.

Das Baufenster für die Erweiterung des Bauhofs richtet sich nach der vorhandenen Bebauung des Bauhofs und ist damit in seiner Ausnutzung begrenzt.

Die privaten Grundstücksflächen sind gärtnerisch anzulegen und von Bebauung freizuhalten um dem Konzept der sich zum Uferbereich der Blau öffnenden Gartenbereiche Rechnung zu tragen.

Die öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Gewässerunterhaltungsweg/ Fuß- und Radweg“ dient zum einen der Sicherstellung der Zugänglichkeit zur Pflege des Gewässers, zum andern wird eine Anbindung an das Ortszentrum Herrlingen sowie den Blau-Radweg abseits der stark befahrenen Blautalstraße ermöglicht. Der Gewässerrandstreifen wird als wassergebundener Weg mit Grünstreifen ausgebaut und kann von Fußgängern und Radfahrern genutzt werden.

Darüber hinaus sind im Bebauungsplan u.a. folgende Festsetzungen vorgesehen:

Art der baulichen Nutzung

Mischgebiet (MI)

Maß der baulichen Nutzung

Grundflächenzahl (GRZ): bis max. 0,6

Die GRZ darf gemäß § 19 (4) Satz 3 BauNVO durch Grundflächen von Anlagen nach § 19 (4) Nr. 1, 2 u. 3

BauNVO und für Tiefgaragen bis zu einem Wert von 0,9 überschritten werden.

Zahl der Vollgeschosse: III - IV zur Blautalstrasse
als Mindest- u. Höchstmaß,
III zur Blau nach Süden

Maximal zulässige Höhe baulicher Anlagen

MI 1 max. HbA = 7,0m

MI 2 max. HbA zur Blautalstraße = 14.5m

max. HbA zur Blau nach Süden = 11.5m

Als unterer Bezugspunkt f. d. Höhenbeschränkungen gilt die Höhe der angrenzenden Verkehrsfläche (B28). Der obere Bezugspunkt für die Festlegung der HbA ist bei Flachdächern die oberste Dachbegrenzung.

Bauweise

offene Bauweise

überbaubare Grundstücksfläche

Die überbaubare Grundstücksfläche ist im zeichnerischen Teil des Bebauungsplans durch Baugrenzen festgesetzt.

Verkehrerschließung

über die Blautalstraße

Stellplätze und Garagen

Offene Stellplätze, Garagen, Carports sind nur innerhalb der mit ST, ST1, CA gekennzeichneten Flächen zulässig. Innerhalb der mit ST 1 gekennzeichneten Flächen sind Tiefgaragenzufahrten zulässig. Entsprechend den Eintragungen in der Planzeichnung sind die Zufahrten von der Blautalstraße zu den oberirdischen Stellplätzen und den Tiefgaragen nur gebündelt über eine gemeinsame Erschließung in den gekennzeichneten Einfahrtsbereichen zulässig. Ein direkter Anschluss der Stellplätze an die B28 ist nicht zulässig.

Tiefgaragen sind mit einer Erdüberdeckung von mindestens 0,60 m zu versehen. Tiefgaragen dürfen die GRZ bis zu einer Dichte von 0,9 überschreiten.

Versorgungsanlagen

Die Errichtung einer Trafostation ist zulässig

Grünflächen

Öffentliche Grünfläche

Es wird eine öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Gewässerunterhaltungsweg“ festgesetzt. Auf der Grünfläche ist ein wassergebundener Fuß- und Radweg entlang der Blau / Lauter zulässig.

Private Grünfläche

Auf dem östlichen Flurstück 341 entlang der B 28 ist ein 3 m breiter Grünstreifen mit einer Baumreihe entsprechend pfg 3 anzulegen und dauerhaft zu unterhalten.

Maßnahmen und Flächen z. Schutz u. Pflege von Natur und Landschaft

Uferbereich A1

Innerhalb der gekennzeichneten Fläche ist ein durchgehender Auwaldstreifen zu entwickeln. Die standortheimischen Bäume und Sträucher sind zu erhalten und entsprechend pfg 1 zu ergänzen.

Nicht standortheimische Gehölze (z. B. Birke) und die Brombeerflächen sind zu entfernen.

Dachbegrünung

Flachdächer und flachgeneigte Dächer (mit einer Neigung bis zu 5°) von Gebäuden sind extensiv zu begrünen mit einer Substratstärke von mind. 10 cm.

Ausgenommen sind Dachterrassen, Glasdächer sowie die Flächen für techn. Anlagen und Flächen mit Solar-/ Photovoltaikanlage.

Die Erd- bzw. Substrathöhe auf der Tiefgarage muss mindestens 60 cm betragen.

Ergebnis des naturschutzfachlichen Gutachtens zum Artenschutz

Maßnahmen zur Vermeidung und zur Funktionssicherung :

Die Ufergehölze sind bei den Bauarbeiten mit einem Schutzzaun zu sichern.

Bei der Beleuchtung der Gebäude und ggf. des Uferwegs ist darauf zu achten, dass sowohl die Blau als auch die Ufer nicht angeleuchtet werden.

Da Vögel die Fläche regelmäßig queren (vgl. Kap. 4.2 des naturschutzfachlichen Gutachtens), ist bei der Konstruktion der Gebäude darauf zu achten, dass sie keine transparenten Fassaden enthalten (siehe planungsrechtliche Festsetzungen, II.9).

Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

gr, fr 1 Geh- und Fahrrecht zu Gunsten der Betreiber und Eigentümer des vorhandenen Wehrs.

gr, fr, lr 2 Geh- Fahr- und Leitungsrecht zu Gunsten der Versorgungsträger.

Immissionsschutzmaßnahmen

Nach der schalltechnischen Untersuchung des Ingenieurbüros für Bauphysik (AWF) vom Juli 2020 bedingen die Lärmeinwirkungen des Straßenverkehrs der Blautalstraße und der Bahnlinie 4540 Vorkehrungen zum Schutz gegen Außenlärm gemäß DIN 4109-Schallschutz im Hochbau. Es wird in der bebaubaren Fläche des Planungsgebiets maximal der Lärmpegelbereich VI erreicht.

Bei der Errichtung von Gebäuden sind in den nicht nur vorübergehend zum Aufenthalt von Menschen

vorgesehen Räumen die Anforderungen an das resultierende Schalldämm-Maß entsprechend dem Lärmpegelbereich IV bis VI nach Tabelle 7 der DIN 4109 zu erfüllen (Nachweis des Schallschutzes gegen Außenlärm).

Nach der Tabelle 7 der DIN 4109 – Schallschutz im Hochbau – sind folgende Anforderungen an das erforderliche Schalldämm-Maß des jeweiligen Außenbauteils (erf. R_{w,res}) nachzuweisen:

Raumart	erf. R _{w,res} des Außenbauteils			
	LPB III	LPB IV	LPB V	LPB VI
Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume u. ä.	35 dB	40 dB	45 dB	50 dB
Bürräume und ähnliches a)	30 dB	35 dB	40 dB	45 dB

D
An Außenbauteile von Räumen, bei denen der eindringende Außenlärm aufgrund der in den Räumen ausgeübten Tätigkeiten nur einen untergeordneten Beitrag zum Innenraumpegel leistet, werden keine Anforderungen gestellt.

Die oben genannten Anforderungen sind in Abhängigkeit vom Verhältnis der gesamten Außenfläche zur Grundfläche gemäß DIN 4109 zu korrigieren.

Für schutzbedürftige Räume sind schalldämmende, fensterunabhängige Lüftungseinrichtungen oder der Einsatz von Lüftungsanlagen zur kontrollierten Belüftung mit Wärmerückgewinnung vorzusehen.

Grundlage für die Bemessung der Maßnahmen zum Schutz gegen Außenlärm sind die Lärmpegelbereiche des Planes 06 (Anlage zum Bebauungsplan) für Nutzungen im Zeitbereich nachts.

Der Nachweis der Einhaltung der schalltechnischen Anforderungen nach DIN 4109 – Schallschutz im Hochbau – ist im Baugenehmigungsverfahren zu erbringen.

Grünordnerische Festsetzungen - Anpflanzen v. Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Sämtliche Bepflanzungen der Pflanzgebote (pgf) sind dauerhaft zu pflegen, zu erhalten und bei Abgang durch gleichwertige Pflanzen zu ersetzen.

Pflanzgebote

pgf 1: Gehölze im Uferbereich

Auf der Böschung sind zur Ergänzung der vorhandenen Gehölze gruppenweise Bäume und Sträucher entspr. der Artenliste 1 anzupflanzen. Es sind 2 x v. Sträucher, und Bäume als verpflanzte Heister mit mind. 150 – 200 cm Höhe zu verwenden.

pfg 2: Private Freiflächen

Die mit pfg 2 gekennzeichneten Flächen sind als Grünflächen anzulegen und mit standortgerechten Laubbäumen, Gehölzen, Stauden, Sommerblumen zu bepflanzen bzw. als Rasen- oder Wiesenfläche anzulegen und dauerhaft zu unterhalten

pfg 3: Baumreihe entlang der Blautalstraße

An den im zeichnerischen Teil festgesetzten Standorten entlang der Blautalstraße ist jeweils ein Laubbaum der Artenliste 2, Stammumfang mind. 20/25 cm als Hochstamm zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten.

Die erforderlichen Sichtfelder in den Bereichen der festgesetzten Einfahrtsbereiche sind zu berücksichtigen und zwischen 0,8 m und 2,50 m Höhe von sichtbeeinträchtigender Bepflanzung frei zu halten.

Pflanzbindungen

pfb 1: Standortheimische Gehölze im „Uferbereich“

Im Uferbereich sind die standortheimischen Bäume und Sträucher zu erhalten, soweit die Beseitigung nicht für den Ausbau oder die Unterhaltung der Gewässer, zur Pflege des Bestandes oder zur Gefahrenabwehr erforderlich ist.

pfb 2: Rasenfläche westl. Mischgebiet 1

Im Übergangsbereich zwischen Mischgebiet 1 und der angrenzenden Wohnbebauung ist die vorhandene, artenreiche Rasenfläche zu erhalten und extensiv zu pflegen.

Örtliche Bauvorschriften

Fassadengestaltung und Fassadenbegrünung

Fassadenverkleidungen aus polierten, glänzenden oder fluoreszierenden Materialien sind nicht zulässig. Bei Verwendung von Glasflächen ist das Risiko Vogelschlag zu reduzieren.

Die Fassaden sind an geeigneter Stelle zu begrünen.

Carports, Stellplätze

Carports sind mit Flachdächern mit einer Dachneigung von 0-5° herzustellen und dürfen maximal 3 m hoch sein. Sie sind mit extensiver Dachbegrünung zu versehen.

Die Stellplätze sind einschließlich des Unterbaues mit dauerhaft wasserdurchlässigen Belägen (Wasserdurchlässigkeit mind. 30 %) auszuführen.

Gestaltung der unbebauten Flächen

Die nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind mit Ausnahme v. Nebenanlagen, Zufahrten, Zuwegungen sowie Stellplätzen, gärtnerisch zu gestalten.
Hinweis zu Schottergärten: Kies-, Schotter und sonstige Materialschüttungen sind nicht zulässig.

Einfriedungen entlang der B28 sind aufgrund der Verkehrssicherheit (Sichtdreieck) nicht zulässig.

Anlagen z. Sammeln, Rückhaltung u. Verwenden v. Niederschlagswasser / Starkregenschutz

Das anfallende Niederschlagswasser der versiegelten Flächen und der Dachflächen ist in Anlagen zum Sammeln, Versickern und Speichern von Niederschlagswasser zurückzuhalten und in die Blau einzuleiten.

Die Hof- und Stellplatzflächen sind in wasser-durchlässiger Weise zu befestigen. Zusätzlich muss die Ableitung des Oberflächenwassers durch eine Entwässerungsrinne bzw. einen Ablauf auf privatem Grund sichergestellt werden. Der Ablauf ist an das geplante Entwässerungssystem anzuschließen. Von privaten Zufahrten oder Hofflächen darf kein Oberflächenwasser auf die öffentlichen Gehwege oder Straßen gelangen.

2.7 Altlasten

Südlich der B28 ist die Altablagerung AA Langweidwiesen II, Blaustein Herrlingen (Objekt Nr. 01151-000) im Bodenschutz- und Altlastenkataster erfasst, die Altablagerung wurde mit A=Ausscheiden, Archivieren gekennzeichnet.

Der südliche Teil des Altstandortes AS Blautalstraße 17, Kalkwerk, Blaustein-Herrlingen (Objekt-Nr. 02634-000) ist im Bodenschutz- und Altlastenkataster erfasst. Aufgrund der langjährigen Nutzung als Kalkwerk kann es nicht ausgeschlossen werden, dass es teilweise zu entsorgungsrelevanten Bodenverunreinigungen kam.

Das im Bereich des Bebauungsplanes vorhandene Transformatorenhäuschen war nicht Gegenstand der Historischen Untersuchung des Altstandortes, bei dessen Rückbau muss auf mögliche Bodenverunreinigungen geachtet werden.

2.8 Umweltbeitrag

Die Belange des Umweltschutzes gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB wurden ermittelt, bewertet und in die Abwägung eingestellt. Sie sind im Umweltbeitrag vom Büro Edmund Spengler dargestellt und anhand von Festsetzungen und Maßnahmen in den Bebauungsplan integriert (Anlage zum Bebauungsplan).

2.9 Artenschutz

Ein naturschutzfachliches Gutachten des Bio-Büro Schreiber hat die Fragen nach evtl. artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen geklärt. Durch die Überplanung des südlichen Teils des ehemaligen Kalkwerks an der Blautalstraße sind Individuen bzw. lokale Populationen aller möglicherweise und tatsächlich vorkommenden Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie und aller europäischen Vogelarten sowie ihre Lebensstätten entweder nicht bzw. nicht erheblich betroffen. Die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG bzw. nach Artikel 12 FFH-RL werden nicht verletzt. Maßnahmen zur Vermeidung sind als Festsetzungen in den Bebauungsplan integriert.

2.10 Hochwasserschutz

Im Süden des Geltungsbereiches tangiert die HQ100 Linie Teile der als Ausgleichsfläche festgesetzten Bereiche. Diese Flächen sind größtmäßig untergeordnet, bleiben im Bestand erhalten und werden nicht überbaut. Somit können sie als Überschwemmungsflächen erhalten werden. Der Bebauungsplan tangiert den Hochwasserschutz somit nicht.

2.11 Verkehrliche Stellungnahme Brenner-Bernard

Im Planungsfall 2 betrachtet das Gutachten zwei Ein- u. Ausfahrten ins Plangebiet, wobei man von einer Verteilung 1/3 zu 2/3 bei den Zufahrten ausgeht. Die Errichtung eines separaten Linksabbiegestreifens auf der B28 ist nach Aussage des Gutachtens nicht notwendig. Es kommt lediglich in der Spitzenstunde zu kurzen Rückstaus und geringen Wartezeiten im Osten der Blautalstraße. Linksabbiegespuren verbessern die Leistungsfähigkeit des Gesamtknotens nur gering. Die aktuelle Planung mit einer gleichwertigen Verteilung von 50% bei beiden Zufahrten führt nach Aussage von Brenner Bernard zu keinen deutlichen Veränderungen, die im Gutachten getroffenen Empfehlungen haben weiterhin Gültigkeit.

2.11 Schallschutz

Für das Plangebiet liegt ein Schallimmissionsschutzgutachten des Ingenieurbüros für Bauphysik AWS Dipl.-Ing. (FH) Karl Häberle vom 17.07.2020 vor (Anlage zum Bebauungsplan).

Das Ergebnis lässt sich wie folgt zusammenfassen:

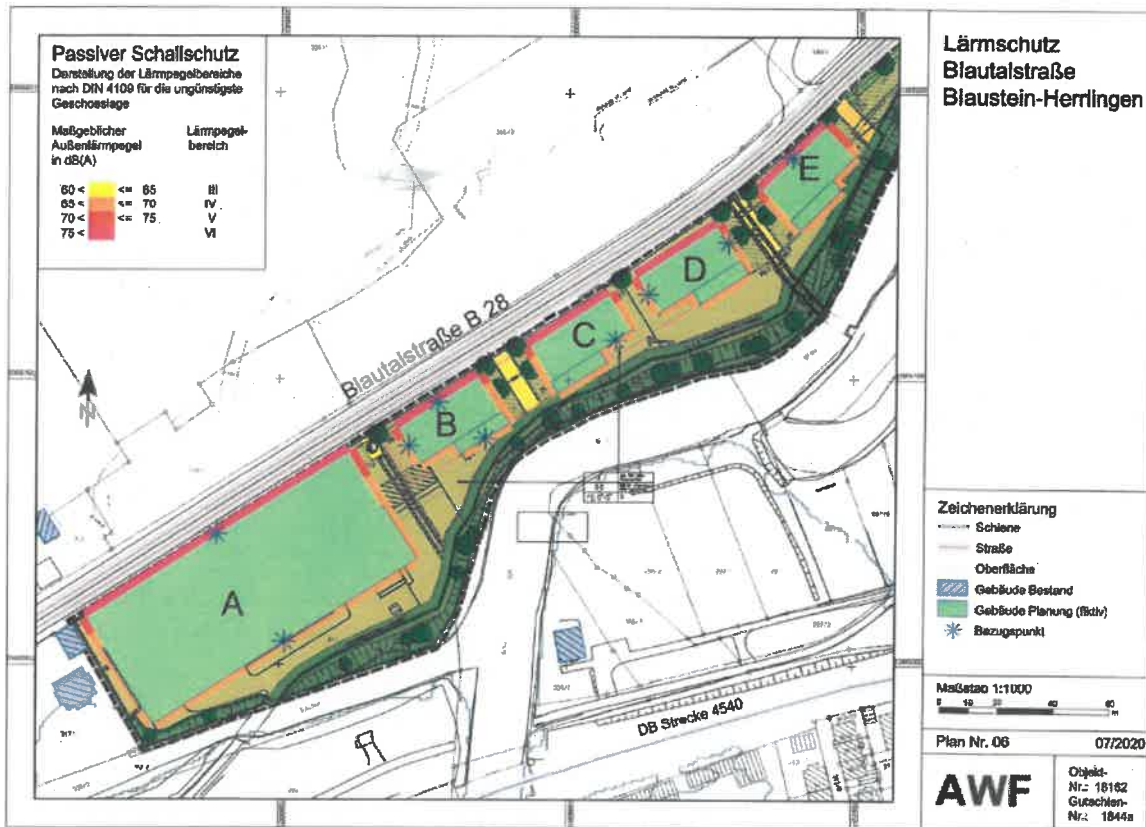
„In der vorliegenden Untersuchung wurden für den Geltungsbereich des Bebauungsplans und für die geplante Bebauung die Lärmeinwirkungen der Blautalstraße (B 28) und der Bahnstrecke 4540 ermittelt und beurteilt. Daneben wurden die Lärmeinwirkungen aus gewerblichen Nutzungen auf die geplante Bebauung betrachtet.

Die maßgeblichen Außenlärmpegel und Lärmpegelbereiche nach DIN 4109 [3] sind für schutzbedürftige Nutzungen im Zeitbereich nachts (Wohn- und Schlafräume) im Plan 06 für die ungünstigste Geschosslage dargestellt.

Den zur Blautalstraße orientierten Seiten der Baufenster ist maximal der Lärmpegelbereich VI, den zur Bahnlinie und zur Blau orientierten Seiten der Baufenster ist maximal der Lärmpegelbereich IV zuzuordnen.

Die Lärmeinwirkungen des Straßen- und Schienenverkehrs bedingen Vorkehrungen zum Schutz gegen Außenlärm im gesamten Planungsgebiet. In Anbetracht der hohen Lärmeinwirkungen des Schienen- und Straßenverkehrs werden für schutzbedürftige

Räume schalldämmende, fensterunabhängige Lüftungseinrichtungen oder der Einsatz von kontrollierten Belüftungen mit Wärmerückgewinnung empfohlen. Gegebenenfalls ist auch der Einsatz von kontrollierten Wohnungsbelüftungen mit Wärmerückgewinnung zu prüfen. Der Nachweis des Schallschutzes gegen Außenlärm gemäß DIN 4109 [3] ist im Rahmen der Baugenehmigung zu erbringen." Siehe hierzu auch Begründung zum B-Plan, Punkt VII. 11.



Plan 06 zum Schallschutzgutachten

2.13 Beratung Ortschaftsrat Herrlingen

Das Ergebnis der Beratung im Ortschaftsrat Herrlingen vom 30.7.2020 wird in der Sitzung mitgeteilt.

III. Finanzierung

Sachkonto Kostenstelle Kostenträger	HH-Ansatz (Euro)	Noch verfügbare Mittel (Euro)	Geplante Erträge/ Aufwendungen (Euro)	überplanmäßig/ außerplanmäßig
Sachkonto: 4271000 Kostenstelle: 511000 Kostenträger: 51100000	Verfügbarer Haushalts- ansatz 250.00	140.438	26.089 (AB Hähnig- Gemmeke, bisheriger B-Plan) 11.820 (AB Hähnig- Gemmeke, Neuaufstellung nach §13a) 1.700 Anpassung Umweltbeitrag 2.400 Anpassung	-

			Schallschutzgutachten	
--	--	--	-----------------------	--

Folgekosten (Euro) pro Jahr/bis	2021	2022	2023	2024

Anmerkungen zur Finanzierung:

Das Büro Hähnig - Gemmeke Architekten Partnerschaft mbB, Tübingen wurde für den städtebaulichen Entwurf für ein Honorar von 37.901€ beauftragt. Dies wurde über das Sanierungsgebiet Stadlwiesen zu 60% gefördert. Der Anteil der Stadt betrug 15.160€. Dies wurde bis 2016 vom Büro Hähnig - Gemmeke abgerechnet.

Das Honorar für den bisherigen Bebauungsplan wurde vom Büro Hähnig – Gemmeke noch nicht abgerechnet. Hierfür fällt ein Honorar von 26.089€ an.

Für die Neuaufstellung des Bebauungsplanes „Südlich der Blautalstraße“ nach § 13a wurde das Büro Hähnig - Gemmeke Architekten Partnerschaft mbB, Tübingen für ein Honorar von 11.820 € beauftragt. Der Umweltbeitrag musste durch die Landschaftsarchitektin Münch-Spengler auf das Verfahren nach § 13a BauGB angepasst werden (1.700€). Das Schallschutzgutachten von AWF musste auf den geänderten Entwurf ausgelegt werden, wodurch Kosten in Höhe von 2.400€ entstanden sind. Das Artenschutzgutachten des Bio-Büro Schreiber wurde kostenneutral auf das Verfahren nach § 13a BauGB angepasst.

IV. Nachhaltigkeitseinschätzung

Der Nachhaltigkeitscheck ist derzeit in Bearbeitung und wird zur Sitzung vorgelegt.

Externe Fachleute: Büro Hähnig - Gemmeke Architekten Partnerschaft mbB, Tübingen

Verfasser

Beteiligte Ämter

Marlene
Dietl-Berchtold
Fachbereich 3.1
Bauamt

Sandra Pianezzola
Amtsleiterin
Bauamt

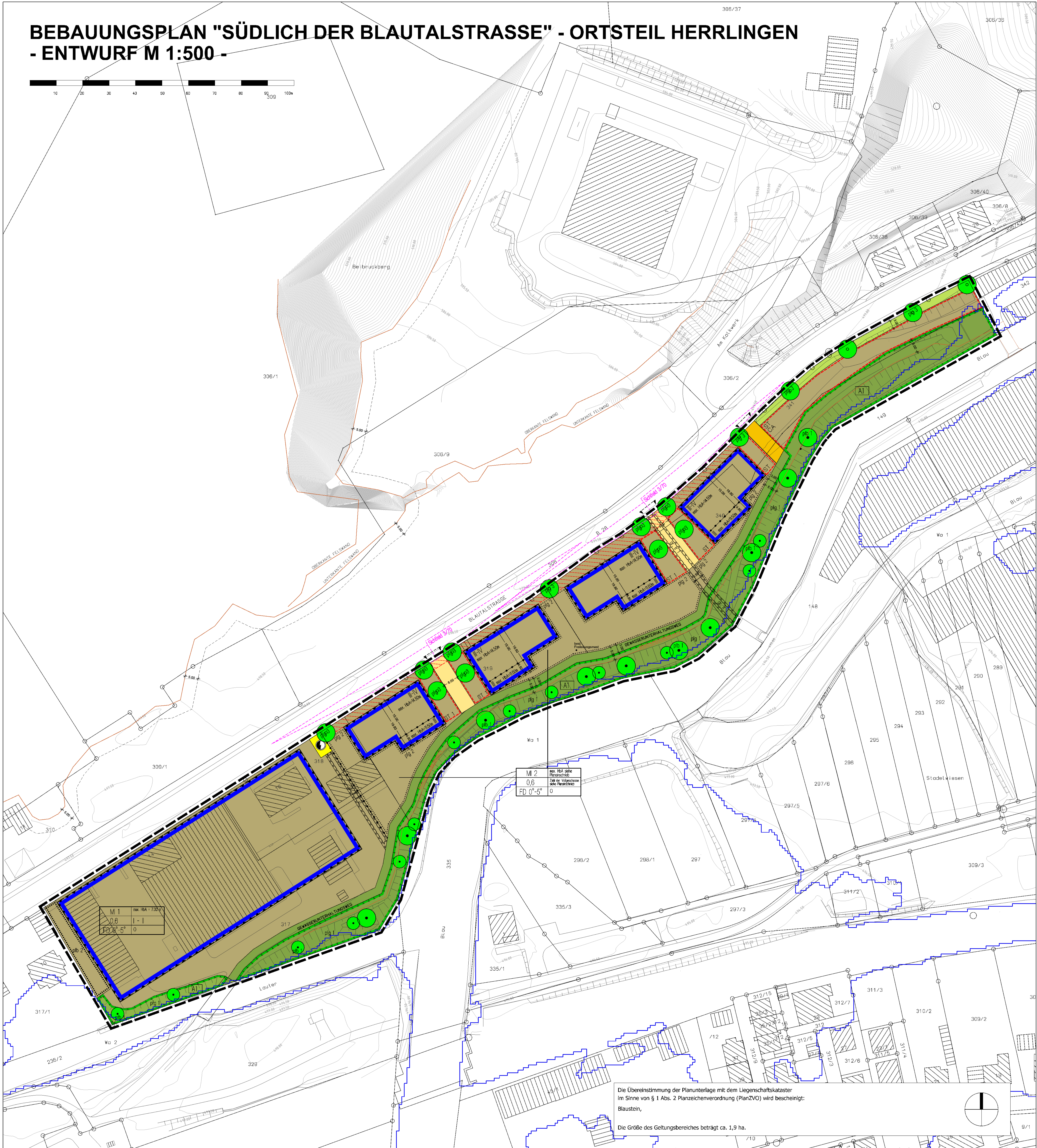
Jürgen Oettinger
Amtsleiter
Finanzverwaltung

Anlagen:

Die Anlagen 5-8 wurden nicht mit der Sitzungsvorlage verschickt, da die Unterlagen zu umfangreich sind. Diese Unterlagen sind im nicht-öffentlichen Teil des Rats-Infosystem für die GR - Sitzung am 04.08.2020 eingestellt und können heruntergeladen und ausgedruckt werden.

- 1) Entwurf Bebauungsplan „Südlich der Blautalstraße“ im Ortsteil Herrlingen, Stand 4.8.2020
- 2) Entwurf planungsrechtlichen Festsetzungen und örtlichen Bauvorschriften zu Bebauungsplan, Stand 4.8.2020
- 3) Entwurf Begründung zum Bebauungsplan, Stand 4.8.2020
- 4) Naturschutzfachliches Gutachten, Bio-Büro Schreiber, Stand August 2020
- 5) Natura 2000 – Vorprüfung vom Januar 2013
- 6) Schallimmissionsschutz, Gutachten von AWF vom 17.07.2020
- 7) Umweltbeitrag zum Bebauungsplan „Südlich der Blautalstrasse“, Edmund Spengler, Freier Garten- und Landschaftsarchitekt, Stand 17.6.2020 vom LA Münch-Spengler
- 8) Verkehrliche Stellungnahme von Brenner Bernard, Stand 13.5.2019 und Stellungnahme vom 10.07.2020.

BEBAUUNGSPLAN "SÜDLICH DER BLAUTALSTRASSE" - ORTSTEIL HERRLINGEN - ENTWURF M 1:500 -



- ### Legende
- Art der baulichen Nutzung §9 (1) Nr.1 BauGB, §§1 bis 11 BauNVO
 - Mi 1:0,6 III-IV:0 FD 0-5°:0
 - Maß der baulichen Nutzung §9 (1) Nr.1, § 16 BauNVO

Nutzungsbezeichnung

Art der Festsetzung: Mischgebiet
Höhe baulicher Anlagen als Höchstmaß:
z.B. 16,00m über angrenzender Verkehrsfläche
GFZ als Dezimalzahl: z.B. 0,6
als Mindest- und Höchstmaß: (z.B. III-IV) bzw. als Höchstmaß (z.B. III)
Dachform: nur Flachdach zulässig - Dachneigung 0-5°
Bauweise: offen
 - Bauweise, Baulinien, Baugrenzen §9 (1) Nr.2 BauGB, §§22 und 23 BauNVO
 - o offene Bauweise (gem. § 22 (2) BauNVO)
 - Baugrenze
 - Verkehrsflächen §9 (1) Nr.4, 11 und (6) BauGB
 - öffentliche/private Verkehrsfläche
 - Einfahrtsbereiche MI 2
 - Flächen für Versorgungsanlagen, Abfall-, Abwasserbeseitigung, Ablagerungen §9 Abs.1 Nr.12, 14 und Abs.6 BauGB
 - Flächen für Versorgungsanlagen
 - Elektrizität (Trafostation)
 - Grünflächen §5 Abs.2 Nr.5 und Abs.4, §9 Abs.1 Nr.15 und Abs.6 BauGB
 - öffentliche Grünfläche
 - private Grünfläche
 - Maßnahmen und Flächen zum Schutz und Pflege von Natur und Landschaft §9 Abs.1 Nr.20 und Abs.6 BauGB
 - Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur u. Landschaft
 - Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen §9 Abs.1 Nr.21 und Abs.6 BauGB
 - Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen
 - gr. fr.1 Geh- und Fahrrecht zu Gunsten der Besitzer und Betreiber des Wehrs.
 - Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen §9 Abs.1 Nr.24 BauGB
 - Vorkehrungen zum Schutz gegen Außenlärm (siehe Textliche Festsetzungen, Anlage 02: Gutachten Schallimmissionsschutz)
 - Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen §9 Abs.1 Nr.20, 25 und Abs.6 BauGB
 - Anpflanzen von Bäumen
 - Erhalt von Bäumen und Baumgruppen
 - Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen
 - Flächen mit Bepflanzungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern
 - plg 1-4: siehe Textliche Festsetzungen
 - pb 1-2: siehe Textliche Festsetzungen
 - Sonstige Planzeichen
 - §1 Abs.4, §16 Abs.5 BauNVO
 - Abgrenzung unterschiedlicher Nutzung oder Abgrenzung des Maßes der Nutzung innerhalb eines Baugebietes (z.B. § 1 (4), § 16(5) BauNVO) oder Abgrenzung unterschiedlicher abweichender Bauweisen
 - §9 Abs.1 Nr.4 und 22 BauGB i. V. m. § 12 Abs. 6 BauNVO
 - Umgrenzung von Flächen für Stellplätze, Garagen und Gemeinschaftsanlagen
 - ST oberirdische Stellplätze
 - CA Carports
 - Umgrenzung von Flächen ohne Tiefgaragen
 - §9 Abs.7 BauGB
 - Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans
 - Hinweise durch Planzeichen
 - vorhandene Grundstücksgrenzen
 - alte Grundstücksgrenzen
 - geplante Grundstücksgrenzen
 - bestehende Gebäude
 - bestehende Nebengebäude
 - Unverbindliche Aufteilung der Verkehrsflächen
 - bestehende Flurstücksnummer
 - bestehende Höhenlinien
 - HC 100
 - Böschungserkerker/Gewässerstrandstreifen
 - Sichtfelder

Rechtsgrundlagen

Baugesetzbuch (BauGB)
in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 27.3.2020 (BGBl. I S. 587)

BauNutzungsverordnung (BauNVO)
in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786)

Planzeicherverordnung (PlanZVO)
in der Fassung vom 18.12.1990 (BGBl. I 1991, S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 04.05.2017 (BGBl. I S. 1057)

Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO)
in der Fassung vom 05.03.2010 (GBl. S. 357-358) berichtigt S. 416), zuletzt geändert durch Gesetz vom 18. Juli 2019 (GBl. S. 313)

Ausfertigungsvermerk

Der Vorverfahrensbeschluss des Bebauungsplans "Südlich der Blautalstraße" in Blaustein - Ortsteil Herrlingen - entspricht den gesetzlichen Bestimmungen. Die Planzeichnung und der Textteil mit den planungsgerechten Festsetzungen und der Satzungen über die örtlichen Bauvorschriften sind als Original Bestandteil des Satzungsbeschlusses des Gemeinderates.

Die vom Gemeinderat anerkannte Planzeichnung trägt das Datum vom: _____
Der vom Gemeinderat anerkannte Textteil mit den planungsgerechten Festsetzungen und der Satzungen über die örtlichen Bauvorschriften trägt das Datum vom: _____
Die vom Gemeinderat anerkannte Begründung zu diesem Bebauungsplan trägt das Datum vom: _____

Anlagen zum Bebauungsplan sind:
ANLAGE 01: Bio-Büro Schreiber, August 2020: Naturschutzfachliches Gutachten
ANLAGE 02: AVF Ingenieurbüro für Bauphysik Dat.-Ing. (FH) Karl Haberle, 17.07.2020: Gutachten Schallimmissionsschutz
ANLAGE 03: Edmund Spangler Freier Garten- und Landschaftsarchitekt, 17.06.2020: Umweltbeitrag zum Bebauungsplan Umweltbeitrag zum Bebauungsplan "Südlich der Blautalstraße" im Ortsteil Herrlingen
ANLAGE 04: Bio-Büro Schreiber, Stand 04.07.2018: Natura 2000 - Überprüfung in Baden-Württemberg
ANLAGE 05: Brenner Bernard Ingenieure GmbH, 13.5.2019 und 10.07.2020: Verkehrliche Stellungnahmen

Blaustein, den _____ (Thomas Kayser, Bürgermeister der Stadt Blaustein)

Der Satzungsbeschluss zu dem Bebauungsplan wurde am _____ gemäß § 10 Abs. 3 Halbsatz 2 BauGB ortsüblich bekannt gemacht.

Der Bebauungsplan ist damit in Kraft getreten.

Blaustein, den _____ (Thomas Kayser, Bürgermeister der Stadt Blaustein)

Verfahrensvermerke

Aufstellungsbeschluss durch den Gemeinderat	
Planinhaltsbeschluss und Beschluss der Beteiligung gem. § 3 (2) und § 4 (2) BauGB	
Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses und der Beteiligung gem. § 3 (2) und § 4 (2) BauGB	
Beteiligung gem. § 3 (2) BauGB parallel zur Beteiligung gem. § 4 (2) BauGB im Zeitraum vom _____	



**Bebauungsplan
Südlich der Blautalstraße -
OT Herrlingen**
Gemarkung Blaustein
Alb-Donau Kreis

- Entwurf -

Blaustein

Stadt Blaustein
Marktplatz 2
89134 Blaustein
Telefon: 07304 802-0
Fax: 07304 802-111
stadt@blaustein.de

Maßstab: 1:500 Plandatum: 04.08.2020

Diese Zeichnung ist urheberrechtlich geschützt!

Die Übereinstimmung der Planunterlage mit dem Liegenschaftskataster im Sinne von § 1 Abs. 2 Planzeicherverordnung (PlanZVO) wird bescheinigt:
Blaustein,
Die Größe des Geltungsbereichs beträgt ca. 1,9 ha.



Stadt Blaustein

**Bebauungsplan
„Südlich der Blautalstraße“
im Ortsteil Herrlingen**

nach § 13 a BauGB

Textteil

vom 04. August 2020

**Entwurf zur Beteiligung
gemäß § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB**

Inhalt

I.	Rechtsgrundlagen	4
II.	Planungsrechtliche Festsetzungen § 9 Abs. 1 BauGB	5
II.1	Art der baulichen Nutzung § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 11 BauNVO	5
II.2	Maß der baulichen Nutzung § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 16-20 BauNVO	5
II.2.1	Höhe baulicher Anlagen (§ 18 BauNVO)	5
II.2.2	Grundflächenzahl	6
II.2.3	Zahl der Vollgeschosse	6
II.3	Bauweise § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB und § 22 BauNVO	6
II.4	Überbaubare Grundstücksfläche § 9 Abs.1 Nr. 2 BauGB i. V. m. § 23 BauNVO	6
II.5	Stellplätze und Garagen mit ihren Einfahrten § 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB i. V. m. § 12 Abs. 6 BauNVO	6
II.6	Verkehrsflächen § 9 Abs.1 Nr. 11 BauGB	7
II.7	Versorgungsanlagen § 9 Abs. 1 Nr. 12 BauGB	7
II.8	Grünflächen § 9 Abs. 1 Nr. 15	7
II.9	Maßnahmen und Flächen zum Schutz und Pflege von Natur und Landschaft § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB	7
II.10	Geh-, Fahr- und Leitungsrechte § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB	8
II.11	Vorkehrungen zum Schutz von schädlichen Umweltauswirkungen § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB	8
II.11.1	Immissionsschutzmaßnahmen	8
II.12	Grünordnerische Festsetzungen - Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen § 9 Abs.1 Nr. 25a i. V. m. § 9 Abs.1 Nr. 25b BauGB	10
II.12.1	Pflanzgebote	10
II.12.2	Pflanzbindungen	11
III.	Örtliche Bauvorschriften	12
III.1	Gestaltung der baulichen Anlagen § 74 Abs. 1 Nr. 1 LBO	12
III.1.1	Dachgestaltung	12
III.1.2	Fassadengestaltung und Fassadenbegrünung	12
III.1.3	Carports, Stellplätze	12
III.2	Werbeanlagen § 74 Abs. 1 Nr. 2 LBO	12
III.3	Gestaltung der unbebauten Flächen § 74 Abs. 1 Nr. 3 LBO	13
III.4	Außenantennen § 74 Abs. 1 Nr. 4 LBO	13
III.5	Niederspannungsfreileitungen § 74 Abs. 1 Nr. 5 LBO	13
III.6	Anlagen zum Sammeln, Rückhaltung und Verwenden von Niederschlagswasser § 74 Abs. 3 Nr. 2 LBO	13
IV.	Hinweise	14
IV.1	Verfahren	14
IV.2	Ordnungswidrigkeiten	14
IV.3	Geotechnik	14
IV.4	Bodenfunde	14
IV.5	Boden- und Grundwasserschutz	15
IV.6	Altlasten	16

IV.7	Hochwasserschutz	16
IV.8	Gewässerrandstreifen	16
IV.9	Telekommunikation	16
IV.10	Umweltbelange	17
IV.11	Versorgungsleitungen, Verteileranlagen	17

I. Rechtsgrundlagen

- **Baugesetzbuch (BauGB)**
in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 27.3.2020 (BGBl. I S. 587)
- **Baunutzungsverordnung (BauNVO)**
in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786)
- **Planzeichenverordnung (PlanzV)**
in der Fassung vom 18.12.1990 (BGBl. I 1991, S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 04.05.2017 (BGBl. I S.1057)
- **Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO)**
in der Fassung vom 05.03.2010 (GBl. S. 357, berichtigt S. 416), zuletzt geändert durch Gesetz vom 18. Juli 2019 (GBl. S. 313)

Geltungsbereich

Der genaue räumliche Geltungsbereich ergibt sich aus dem zeichnerischen Teil zum Bebauungsplan.

Sämtliche innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes bisher bestehenden planungs- und bauordnungsrechtlichen Festsetzungen sowie frühere baupolizeiliche Vorschriften treten außer Kraft.

II. Planungsrechtliche Festsetzungen § 9 Abs. 1 BauGB

II.1 Art der baulichen Nutzung § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 11 BauNVO

Entsprechend Planeinschrieb – Nutzungsschablone ist festgesetzt:

MI – Mischgebiet (§ 6 BauNVO)

Zulässig sind (§ 6 Abs. 2 BauNVO):

- Wohngebäude,
- Geschäfts- und Bürogebäude,
- Einzelhandelsbetriebe, Schank- und Speisewirtschaften sowie Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
- sonstige Gewerbebetriebe,
- Anlagen für Verwaltungen sowie kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke

Nicht zulässig sind (§ 1 Abs. 5, Abs. 6 und Abs. 7 BauNVO):

- Gartenbaubetriebe
- Tankstellen (ausgenommen Ladestationen für Elektrofahrzeuge)
- Vergnügungsstätten im Sinne des § 4a Abs. 3 Nr. 2

II.2 Maß der baulichen Nutzung § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 16-20 BauNVO

Entsprechend Planeinschrieb – Nutzungsschablone sind festgesetzt:

- Maximal zulässige Höhe baulicher Anlagen (max. HbA) in m,
- Grundflächenzahl,
- Zahl der Vollgeschosse

II.2.1 Höhe baulicher Anlagen (§ 18 BauNVO)

Das Höchstmaß der Gebäudehöhe (max. HbA) ist entsprechend den Eintragungen im zeichnerischen Teil – Nutzungsschablone des Bebauungsplans einzuhalten.

- Die zulässigen max. Höhen baulicher Anlagen (HbA) sind bezogen auf die Höhe der angrenzenden Verkehrsfläche.
- Mit der tatsächlichen Oberkante Fertigfußboden kann von der angrenzenden Verkehrsfläche um +/- 0,25 m abgewichen werden.
- Der obere Bezugspunkt für die Festlegung der HbA ist bei Flachdächern die oberste Dachbegrenzung.
- Die zulässige Gebäudehöhe (max. HbA) darf mit betriebsbedingten Aufbauten – wie Schornsteinen, Aufzugsschächten und Antennen – um 1,00 m überschritten werden. Die Anlagen müssen mind. 1,00 m von der Attika eingerückt werden.

- Die zulässige Gebäudehöhe (max. HbA) darf mit Solaranlagen (Sonnenkollektoren, Photovoltaikanlagen, Solarthermie) um 1,50 m überschritten werden. Die Anlagen müssen mind. 2,00 m von der Attika bzw. Traufe eingerückt werden.

II.2.2 Grundflächenzahl

Entsprechend Planeinschrieb – Nutzungsschablone ist festgesetzt:

Im gesamten Plangebiet wird eine Grundflächenzahl von 0,6 festgelegt.

Die im zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes festgesetzte Grundflächenzahl darf gemäß § 19 Abs. 4 Satz 3 BauNVO durch Grundflächen von Anlagen nach § 19 Abs. 4 Nr. 1, 2 u. 3 BauNVO (Garagen, Stellplätze und ihre Zufahrten; bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, Tiefgaragen) bis zu einem Wert von 0,9 überschritten werden.

II.2.3 Zahl der Vollgeschosse

Die Zahl der Vollgeschosse ist entsprechend Planeinschrieb-Nutzungsschablone als Mindest- und Höchstmaß bzw. als Höchstmaß festgesetzt.

II.3 Bauweise § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB und § 22 BauNVO

Entsprechend dem Planeinschrieb – Nutzungsschablone ist festgesetzt:

Offene Bauweise.

II.4 Überbaubare Grundstücksfläche § 9 Abs.1 Nr. 2 BauGB i. V. m. § 23 BauNVO

Die überbaubare Grundstücksfläche ist im zeichnerischen Teil des Bebauungsplans durch Baugrenzen festgesetzt.

II.5 Stellplätze und Garagen mit ihren Einfahrten § 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB i. V. m. § 12 Abs. 6 BauNVO

Offene Stellplätze, Garagen, Carports sind nur innerhalb der mit ST, ST1, CA gekennzeichneten Flächen zulässig. Innerhalb der mit ST 1 gekennzeichneten Flächen sind Tiefgaragenzufahrten zulässig.

Entsprechend den Eintragungen in der Planzeichnung sind die Zufahrten von der Blautalstraße zu den oberirdischen Stellplätzen und den Tiefgaragen nur gebündelt über eine gemeinsame Erschließung in den gekennzeichneten Einfahrtsbereichen zulässig. Ein direkter Anschluss der Stellplätze an die B28 ist nicht zulässig.

Die erforderlichen Sichtfelder sind in den Bereichen der festgesetzten Einfahrtsbereiche sind zu berücksichtigen und zwischen 0,8 m und 2,50 m Höhe von ständigen Sichthindernissen, parkenden Fahrzeugen und sichtbeeinträchtigender Bepflanzung auf Dauer frei zu halten.

Tiefgaragen sind bis zu einer erweiterten GRZ von 0,9 gemäß § 19 Abs.4 Satz 3 BauNVO innerhalb der Baugebiete zulässig. In den als Flächen ohne Tiefgaragen

gekennzeichneten Teilbereichen des MI 2 sind Tiefgaragen gemäß § 12 Abs. 6 BauNVO unzulässig. Tiefgaragen sind mit einer Erdüberdeckung von mindestens 0,60 m zu versehen.

Die Tiefgaragen dürfen gegenüber dem Fuß- und Radweg / Gewässerunterhaltungsweg baulich nicht in Erscheinung treten.

II.6 Verkehrsflächen § 9 Abs.1 Nr. 11 BauGB

Entsprechend den Eintragungen im Plan werden öffentliche und private Verkehrsflächen festgesetzt.

II.7 Versorgungsanlagen § 9 Abs. 1 Nr. 12 BauGB

Entsprechend den Eintragungen im Plan ist zur Versorgung des Gebietes mit Elektrizität die Errichtung einer Trafostation zulässig.

II.8 Grünflächen § 9 Abs. 1 Nr. 15

Öffentliche Grünfläche

Entsprechend den Eintragungen im Plan wird eine Öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Gewässerunterhaltungsweg“ festgesetzt. Auf der Grünfläche ist ein wassergebundener Fuß- und Radweg entlang der Blau / Lauter zulässig.

Private Grünfläche

Entsprechend den Eintragungen im Plan ist auf dem östlichen Flurstück 341 entlang der B 28 ein 3 m breiter Grünstreifen mit einer Baumreihe entsprechend pfg 3 anzulegen und dauerhaft zu unterhalten.

II.9 Maßnahmen und Flächen zum Schutz und Pflege von Natur und Landschaft § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

A1 „Uferbereich“

Innerhalb der gekennzeichneten Fläche ist ein durchgehender Auwaldstreifen zu entwickeln. Die standortheimischen Bäume und Sträucher sind zu erhalten (pfb 1) und entsprechend pfg 1 zu ergänzen.

Nicht standortheimische Gehölze (z. B. Birke) und die Brombeerflächen sind zu entfernen.

Das Geh- und Fahrrecht für Eigentümer und Betreiber des Wehrs befindet sich innerhalb der Fläche A 1.

Dachbegrünung

Flachdächer und flachgeneigte Dächer (mit einer Neigung bis zu 5°) von Gebäuden sind extensiv zu begrünen, d.h. Substratstärke von mindestens 10 cm, flächiges Aufbringen von Erde bzw. Substrat. Ausgenommen sind Dachterrassen, Glasdächer

sowie die Flächen für techn. Anlagen und Flächen mit Solar-/ Photovoltaikanlage. Die Erd- bzw. Substrathöhe auf der Tiefgarage muss mindestens 60 cm betragen.

Ergebnis des naturschutzfachlichen Gutachtens zum Artenschutz
(Anlage zum Bebauungsplan):

Maßnahmen zur Vermeidung

Die Ufergehölze sind bei den Bauarbeiten mit einem Schutzzaun zu sichern.

Bei der Beleuchtung der Gebäude und ggf. des Uferwegs ist darauf zu achten, dass sowohl die Blau als auch die Ufer nicht angeleuchtet werden.

Da Vögel die Fläche regelmäßig queren (vgl. Kap. 4.2 des naturschutzfachlichen Gutachtens, Anlage zum Bebauungsplan), ist bei der Konstruktion der Gebäude darauf zu achten, dass sie keine transparenten Fassaden enthalten. Denn Eckverglasungen, (begrünte) verglaste Dachterrassen, gläserne Verbindungsgänge und -tunnel sowie (Lärm-) Schutz- und Balkonwände aus Glas stellen latente Gefahren für Vögel dar, da diese das transparente Hindernis, durch das die dahinterliegende Landschaft sichtbar ist, nicht erkennen. Deshalb sind derartige Elemente zu vermeiden oder verpflichtend nichttransparente Markierungen, Muster, Netze oder Gitter in ausreichend engem Abstand anzubringen (vgl. BAYLFU 2014, <https://vogelglas.vogelwarte.ch/de>, LANDTAG BW 2018). Sichtbare Muster können direkt in das Glas geätzt oder per Siebdruck aufgebracht, Scheiben per Sandstrahlung partiell mattiert werden. Auch halbtransparente Materialien wie Milchglas, Glasbausteine oder farbiges Glas bieten oftmals geeignete, vogelsichere Alternativen. Vogel-Silhouetten (z. B. Aufkleber) sind nicht geeignet, und auch so genanntes „Vogelschutzglas“ ist teilweise unwirksam!

II.10 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB

Die im zeichnerischen Teil des Bebauungsplans festgesetzten Flächen sind gemäß Planeintrag mit folgenden Rechten zu belasten:

gr, fr 1 Geh- und Fahrrecht zu Gunsten der Betreiber und Eigentümer des vorhandenen Wehrs.

gr, fr, lr 2 Geh- Fahr- und Leitungsrecht zu Gunsten der Versorgungsträger.

**II.11 Vorkehrungen zum Schutz von schädlichen Umweltauswirkungen
§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB**

II.11.1 Immissionsschutzmaßnahmen

Nach der schalltechnischen Untersuchung des Ingenieurbüros für Bauphysik (AWF) vom Juli 2020 (Anlage zum Bebauungsplan) bedingen die Lärmeinwirkungen des Straßenverkehrs der Blautalstraße (B28) und der Bahnlinie 4540 Vorkehrungen zum Schutz gegen Außenlärm gemäß DIN 4109 – Schallschutz im Hochbau –. Es wird in der bebaubaren Fläche des Planungsgebiets maximal der Lärmpegelbereich VI erreicht.

Bei der Errichtung von Gebäuden sind in den nicht nur vorübergehend zum Aufenthalt von Menschen vorgesehen Räumen die Anforderungen an das resultierende Schalldämm-Maß entsprechend dem Lärmpegelbereich IV bis VI nach Tabelle 7 der DIN 4109 zu erfüllen (Nachweis des Schallschutzes gegen Außenlärm).

Nach der Tabelle 7 der DIN 4109 – Schallschutz im Hochbau – sind folgende Anforderungen an das erforderliche Schalldämm-Maß des jeweiligen Außenbauteils (erf. $R'_{w,res}$) nachzuweisen:

Raumart	erf. $R'_{w,res}$ des Außenbauteils			
	LPB III	LPB IV	LPB V	LPB VI
Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume u. ä.	35 dB	40 dB	45 dB	50 dB
Büroräume und ähnliches a)	30 dB	35 dB	40 dB	45 dB

An Außenbauteile von Räumen, bei denen der eindringende Außenlärm aufgrund der in den Räumen ausgeübten Tätigkeiten nur einen untergeordneten Beitrag zum Innenraumpegel leistet, werden keine Anforderungen gestellt.

Die oben genannten Anforderungen sind in Abhängigkeit vom Verhältnis der gesamten Außenfläche zur Grundfläche gemäß DIN 4109 zu korrigieren.

Für schutzbedürftige Räume sind schalldämmende, fensterunabhängige Lüftungseinrichtungen oder der Einsatz von Lüftungsanlagen zur kontrollierten Belüftung mit Wärmerückgewinnung vorzusehen.

Grundlage für die Bemessung der Maßnahmen zum Schutz gegen Außenlärm sind die Lärmpegelbereiche des Planes 06 des Schallimmissionsschutzgutachtens (Anlage zum Bebauungsplan) für Nutzungen im Zeitbereich nachts.

Im Einzelfall dürfen bei der Bemessung des resultierenden Schalldämm-Maßes geringere als die im Isophonenplan gekennzeichneten Lärmpegelbereiche zugrunde gelegt werden, wenn dies durch eine schalltechnische Untersuchung begründet wird.

Der Nachweis der Einhaltung der schalltechnischen Anforderungen nach DIN 4109 – Schallschutz im Hochbau – ist im Baugenehmigungsverfahren zu erbringen.

II.12 Grünordnerische Festsetzungen - Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen § 9 Abs.1 Nr. 25a i. V. m. § 9 Abs.1 Nr. 25b BauGB

Sämtliche Bepflanzungen der Pflanzgebote sind dauerhaft zu pflegen, zu erhalten und bei Abgang durch gleichwertige Pflanzen zu ersetzen. Von den festgesetzten Standorten kann in begründeten Fällen geringfügig abgewichen werden.

II.12.1 Pflanzgebote

pfg 1: Gehölze im Uferbereich

Auf der Böschung sind zur Ergänzung der vorhandenen Gehölze gruppenweise Bäume und Sträucher entspr. der Artenliste 1 anzupflanzen. Es sind 2 x v. Sträucher, und Bäume als verpflanzte Heister mit mind. 150 – 200 cm Höhe zu verwenden.

Artenliste 1:

Acer pseudoplatanus (Bergahorn)
Alnus glutinosa (Schwarzerle)
Cornus sanguinea (Hartriegel)
Corylus avellana (Haselnuss)
Euonymus europaeus (Pfaffenhütchen)
Ligustrum vulgare (Liguster)
Prunus padus (Traubenkirsche)
Quercus robur (Stieleiche)
Salix alba (Silberweide)
Salix fragilis (Bruchweide)
Viburnum lantana (wolliger Schneeball)
Viburnum opulus (gewöhnlicher Schneeball)

pfg 2: Private Freiflächen

Die mit pfg 2 gekennzeichneten Flächen sind als Grünflächen anzulegen und mit standortgerechten Laubbäumen, Gehölzen, Stauden, Sommerblumen zu bepflanzen bzw. als Rasen- oder Wiesenfläche anzulegen und dauerhaft zu unterhalten.

pfg 3: Baumreihe und Parktaschen entlang der Blautalstraße

An den im zeichnerischen Teil festgesetzten Standorten entlang der Blautalstraße ist jeweils ein Laubbaum der Artenliste 2, Stammumfang mind. 20/25 cm als Hochstamm zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten. Von den im zeichnerischen Teil des Bebauungsplans festgesetzten Standorten kann geringfügig abgewichen werden, die Anzahl der Bäume ist einzuhalten. Die Verwendung einer einheitlichen Baumart ist vorgeschrieben.

Die erforderlichen Sichtfelder in den Bereichen der festgesetzten Einfahrtsbereiche sind zu berücksichtigen und zwischen 0,8 m und 2,50 m Höhe von sichtbeeinträchtigender Bepflanzung frei zu halten.

Artenliste 2:

- Acer campestre (Feldahorn)
- Acer platanoides (Spitzahorn in Sorten)
- Acer pseudoplatanus (Bergahorn in Sorten)
- Corylus colurna (Baumhasel)
- Quercus robur (Stieleiche in Sorten)
- Sorbus aria (Mehlbeere)
- Sorbus aucuparia (Eberesche)
- Tilia (Linden in Sorten)

II.12.2 Pflanzbindungen

pfb 1: Standortheimische Gehölze im „Uferbereich“

Im Uferbereich sind die standortheimischen Bäume und Sträucher zu erhalten, soweit die Beseitigung nicht für den Ausbau oder die Unterhaltung der Gewässer, zur Pflege des Bestandes oder zur Gefahrenabwehr erforderlich ist.

pfb 2: Rasenfläche westl. Mischgebiet 1

Im Übergangsbereich zwischen Mischgebiet 1 und der angrenzenden Wohnbebauung ist die vorhandene, artenreiche Rasenfläche zu erhalten und extensiv zu pflegen.

III. Örtliche Bauvorschriften

III.1 Gestaltung der baulichen Anlagen § 74 Abs. 1 Nr. 1 LBO

III.1.1 Dachgestaltung

Als Dachform sind Flachdächer mit einer Dachneigung von 0-5° zulässig. Diese sind mit extensiver Dachbegrünung zu versehen. Die Substratschicht muss mindestens 10 cm betragen.

III.1.2 Fassadengestaltung und Fassadenbegrünung

Fassadenverkleidungen aus polierten, glänzenden oder fluoreszierenden Materialien sind nicht zulässig. Bei Verwendung von Glasflächen ist das Risiko Vogelschlag zu reduzieren.

Die Fassaden sind an geeigneter Stelle zu begrünen.

Die Fassadengestaltung und die Farbgebung sind mit der Stadt abzustimmen.

III.1.3 Carports, Stellplätze

Carports sind mit Flachdächern mit einer Dachneigung von 0-5° herzustellen und dürfen maximal 3 m hoch sein. Sie sind mit extensiver Dachbegrünung zu versehen.

Stellplätze sind mit wasserdurchlässigen Belägen auszuführen.

III.2 Werbeanlagen § 74 Abs. 1 Nr. 2 LBO

Werbeanlagen in privaten, ortsbildprägenden Grün- und Freiflächen sind grundsätzlich nicht zulässig.

Die Beleuchtung von Werbeanlagen ist grundsätzlich blendfrei auszuführen. Die Lichtquelle darf von öffentlichen Verkehrsflächen aus nicht sichtbar sein.

Werbeanlagen sind grundsätzlich genehmigungspflichtig und nur an der Stätte der Leistung zulässig.

Fremdwerbeanlagen und freistehende Werbeanlagen sind nicht zulässig. Die Werbeanlagen dürfen sich nicht mit Architekturelementen (z. B. Balkone, Putzgliederungen, Fassadenöffnungen) überschneiden.

Werbeanlagen sind im Bereich der Erdgeschosse sowie bis zur Brüstungshöhe des ersten Obergeschosses zulässig. Einzelne Werbeanlagen dürfen eine Größe von 1 m² nicht überschreiten.

Je Betrieb sind maximal zwei Werbeanlagen mit nur einer Werbeanlage pro Fassadenseite zulässig.

Schaukästen, die an einer Fassade zur angrenzenden Straßenseite angebracht werden, dürfen eine Größe von 1,5 m² nicht überschreiten und keine Dauerbeleuchtung aufweisen.

Frei aufgestellte Warenautomaten, Fahnenmasten und Pylone sind nicht zulässig.

III.3 Gestaltung der unbebauten Flächen § 74 Abs. 1 Nr. 3 LBO

Die nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind mit Ausnahme von Nebenanlagen, Zufahrten, Zuwegungen sowie Stellplätzen, gärtnerisch zu gestalten. Kies-, Schotter und sonstige Materialschüttungen (Schottergärten) sind nicht zulässig.

Die Stellplätze sind einschließlich des Unterbaues mit dauerhaft wasserdurchlässigen Belägen (Wasserdurchlässigkeit mind. 30 %) auszuführen.

Müllbehälter sind allseitig und dauerhaft gegen Blicke abzuschirmen. Die Standorte sind durch Baum- oder Strauchpflanzungen bzw. durch mit Kletterpflanzen begrünte Rankgerüste intensiv zu begrünen oder im Gebäude unterzubringen.

Einfriedungen entlang der B28 sind aufgrund der Verkehrssicherheit (Sichtdreieck) nicht zulässig.

III.4 Außenantennen § 74 Abs. 1 Nr. 4 LBO

Satellitenempfangsanlagen sind an Gebäudefassaden nicht zulässig. Im Dachbereich können sie ausnahmsweise zugelassen werden. Pro Gebäude ist maximal eine Anlage zulässig.

III.5 Niederspannungsfreileitungen § 74 Abs. 1 Nr. 5 LBO

Niederspannungsfreileitungen sowie Kommunikationsfreileitungen sind vorbehaltlich der Regelung in § 68 Absatz Satz 2 und 3 Telekommunikationsgesetz (TKG), nicht zulässig. Sie sind erdverkabelt auszuführen.

III.6 Anlagen zum Sammeln, Rückhaltung und Verwenden von Niederschlagswasser § 74 Abs. 3 Nr. 2 LBO

Das anfallende Niederschlagswasser der versiegelten Flächen und der Dachflächen ist in Anlagen zum Sammeln, Versickern und Speichern von Niederschlagswasser zurückzuhalten und in die Blau einzuleiten.

Starkregenschutz:

Die Hof- und Stellplatzflächen sind in wasserdurchlässiger Weise zu befestigen. Zusätzlich muss die Ableitung des Oberflächenwassers durch eine Entwässerungsrinne bzw. einen Einlauf auf privatem Grund sichergestellt werden.

Der Ablauf ist an das geplante Entwässerungssystem anzuschließen. Von privaten Zufahrten oder Hofflächen darf kein Oberflächenwasser auf die öffentlichen Gehwege oder Straßen gelangen.

IV. Hinweise

IV.1 Verfahren

Die örtlichen Bauvorschriften für das Gebiet "Südlich der Blautalstraße" werden zusammen mit dem Bebauungsplan "Südlich der Blautalstraße" beschlossen. Das Verfahren für ihren Erlass richtet sich nach den für den Bebauungsplan geltenden Vorschriften - § 74 Abs. 7 LBO.

IV.2 Ordnungswidrigkeiten

Ordnungswidrig im Sinne von § 75 Abs. 3 Nr. 2 LBO handelt, wer den örtlichen Bauvorschriften zuwiderhandelt.

IV.3 Geotechnik

Auf Grundlage der am LGRB vorhandenen Geodaten liegt das Plangebiet im Verbreitungsbereich von Gesteinen des Oberen und Unteren Massenkalks, welche teilweise von Auenlehm überlagert werden. Mit lokalen Auffüllungen vorangegangener Nutzungen, die ggf. nicht zur Lastabtragung geeignet sind, ist zu rechnen.

Mit einem kleinräumig deutlich unterschiedlichen Setzungsverhalten des Untergrunds ist zu rechnen. Ggf. vorhandene organische Anteile können zu zusätzlichen bautechnischen Erschwernissen führen. Der Grundwasserflurabstand kann bauwerksrelevant sein.

Verkarstungserscheinungen (offene oder lehmerfüllte Spalten, Hohlräume, Dolinen) sind nicht auszuschließen. Sollte eine Versickerung der anfallenden Oberflächenwässer geplant bzw. wasserwirtschaftlich zulässig sein, wird auf das Arbeitsblatt DWA-A 138 (2005) verwiesen und im Einzelfall die Erstellung eines entsprechenden hydrologischen Versickerungsgutachtens empfohlen. Wegen der Gefahr der Ausspülung lehmerfüllter Spalten ist bei Anlage von Versickerungseinrichtungen auf ausreichenden Abstand zu Fundamenten zu achten.

Bei etwaigen geotechnischen Fragen im Zuge der weiteren Planungen oder von Bauarbeiten (z.B. zum genauen Baugrundaufbau, zu Bodenkennwerten, zur Wahl und Tragfähigkeit des Gründungshorizonts, zum Grundwasser, Baugrubensicherung, bei Antreffen verkarstungsbedingter Fehlstellen z.B. offenen bzw. lehmerfüllten Spalten) werden objektbezogene Baugrunduntersuchungen gemäß DIN EN 1997-2 bzw. DIN 4020 durch ein privates Ingenieurbüro empfohlen. Ferner wird darauf hingewiesen, dass im Anhörungsverfahren des LGRB als Träger öffentlicher Belange keine fachtechnische Prüfung vorgelegter Gutachten oder Auszügen daraus erfolgt.

IV.4 Bodenfunde

Sollten bei der Durchführung der Maßnahme archäologische Funde oder Befunde entdeckt werden, sind gemäß § 20 DSchG Denkmalbehörde(n) oder Stadt umgehend zu benachrichtigen. Archäologische Funde (Steinwerkzeuge, Metallteile, Keramikreste, Knochen, etc.) oder Befunde (Gräber, Mauerreste, Brandschichten, bzw.

auffällige Erdverfärbungen) sind bis zum Ablauf des vierten Werktages nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten, sofern nicht die Denkmalschutzbehörde oder das Regierungspräsidium Stuttgart (Referat 84.2) mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist. Auf die Ahndung von Ordnungswidrigkeiten (§ 27 DSchG) wird hingewiesen. Bei der Sicherung und Dokumentation archäologischer Substanz ist zumindest mit kurzfristigen Leerzeiten im Bauablauf zu rechnen. Für weitere Informationen und Terminabsprachen wenden Sie sich bitte an das Landesamt für Denkmalpflege.

IV.5 Boden- und Grundwasserschutz

Auf die Pflicht zur Beachtung der Bestimmungen des Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG), insbesondere des § 4 und § 7, und der bodenschutzrechtlichen Regelungen (BbodSchV, DIN- Normen) wird hingewiesen.

Bei der Planung und Ausführung von Baumaßnahmen und anderen Veränderungen der Erdoberfläche ist auf einen sparsamen und schonenden Umgang mit dem Boden zu achten und jegliche Bodenbelastung auf das unvermeidbare Maß zu beschränken.

Bodenversiegelungen sind auf das notwendige Maß zu begrenzen.

Das Anlegen von Sicherheitsdrainagen zur Ableitung von Grundwasser für den Schutz der Gebäude ist nicht gestattet.

Wird bei Bauarbeiten unvorhersehbares Grundwasser erschlossen, so ist dies gem. § 43 Abs. 6 Wassergesetz Baden-Württemberg dem Landratsamt Alb-Donau-Kreis unverzüglich anzuzeigen; die Bauarbeiten sind bis zu einer Entscheidung des Landratsamts einzustellen.

Sind im Rahmen von Bauvorhaben von vornherein Maßnahmen geplant, die in das Grundwasser eingreifen, so ist rechtzeitig vor deren Durchführung mit dem Alb-Donau-Kreis Verbindung aufzunehmen. Möglicherweise wird eine wasserrechtliche Erlaubnis für die geplanten Maßnahmen erforderlich sein.

Erdwärmesonden und Grundwasserentnahmen für den Betrieb von Wärmepumpen für die Gebäudebeheizung sind generell beim Landratsamt Alb-Donau-Kreis anzuzeigen. Grundwasserentnahmen dürfen zudem nur mit einer wasserrechtlichen Erlaubnis betrieben werden. Auskünfte erteilt der Fachdienst Umwelt- und Arbeitsschutz beim Landratsamt Alb-Donau-Kreis.

Erdwärmekollektoren ohne Kontakt zum Grundwasser und außerhalb von Wasserschutzgebieten werden als flache Erdaufschlüsse anzeigefrei errichtet. Materialauswahl und Herstellung unterliegen grundsätzlich den allgemein anerkannten Regeln der Technik. Sollte auf Grund geringer Grundwasserflurabstände Grundwasser freigelegt bzw. angeschnitten werden ist dies anzeigepflichtig und erfordert eine wasserrechtliche Erlaubnis. Auskünfte erteilt der Fachdienst Umwelt- und Arbeitsschutz beim Landratsamt Alb-Donau-Kreis.

IV.6 Altlasten

Südlich der B28 ist die Altablagerung AA Langweidwiesen II, Blaustein Herrlingen (Objekt Nr. 01151-000) im Bodenschutz- und Altlastenkataster erfasst. Da laut den vorliegenden Unterlagen hauptsächlich Abraum aus dem Steinbruch und nur zu einem geringen Teil Hausmüll abgelagert wurde, wurde die Altablagerung mit A=Ausscheiden, Archivieren gekennzeichnet.

Auch der südliche Teil des Altstandortes AS Blautalstraße 17, Kalkwerk, Blaustein-Herrlingen (Objekt-Nr. 02634-000) ist im Bodenschutz- und Altlastenkataster erfasst. Aufgrund der langjährigen Nutzung als Kalkwerk kann es nicht ausgeschlossen werden, dass es teilweise zu entsorgungsrelevanten Bodenverunreinigungen kam. Deswegen wurde der Altstandort für den Wirkungspfad Boden-Grundwasser auf B - Entsorgungsrelevanz bewertet.

Das im Bereich des Bebauungsplanes vorhandene Transformatorenhäuschen war nicht Gegenstand der Historischen Untersuchung des Altstandortes, bei dessen Rückbau muss auf mögliche Bodenverunreinigungen geachtet werden.

Sollte im Bereich des noch aktiven Bauhofs in der Zukunft eine Wohnbebauung geplant werden, muss zuvor eine historische Untersuchung bzgl. dessen Altlastenrelevanz durchgeführt werden.

Sollten bei Arbeiten im Untergrund Bodenverunreinigungen (auffälliger Geruch, Verfärbungen, Hausmüll, etc.) festgestellt werden, so ist unverzüglich das Landratsamt Alb-Donau-Kreis zu benachrichtigen.

IV.7 Hochwasserschutz

Im Süden des Geltungsbereiches tangiert die HQ100 Linie Teile der als Ausgleichsfläche festgesetzten Bereiche. Diese Flächen sind größtmäßig untergeordnet, bleiben im Bestand erhalten und werden nicht überbaut. Somit können sie als Überschwemmungsflächen erhalten werden. Der Bebauungsplan tangiert den Hochwasserschutz somit nicht.

IV.8 Gewässerrandstreifen

Der Gewässerrandstreifen entlang Blau und Lauter ist ab Böschungsoberkante 5 m breit (§ 29 Abs. 1 Wassergesetz Baden-Württemberg). Innerhalb dieses Streifens ist die Anlage eines „Gewässerunterhaltungswegs“, wie im Plan dargestellt, zulässig. Die Errichtung weiterer baulicher und sonstiger Anlagen soweit sie nicht wasserwirtschaftlich erforderlich sind, ist nicht zulässig.

Die übrigen, rechtlichen Regelungen für Gewässerrandstreifen nach dem Wassergesetz Baden-Württemberg sind einzuhalten.

IV.9 Telekommunikation

Auf die sich im Planbereich befindlichen Telekommunikationslinien der Telekom ist Rücksicht zu nehmen. Die Telekom ist über Beginn und Ablauf der Baumaßnahmen so früh wie möglich, mindestens 16 Kalenderwochen vor Baubeginn, schriftlich zu

informieren, damit die baulichen Maßnahmen mit der Telekom und den anderen Versorgungsunternehmen rechtzeitig koordiniert werden können. Die Informationen sind zu richten an: Deutsche Telekom Technik GmbH, Technik Niederlassung Südwest, PTI 22 Ulm, PB 5, Olgastr. 63, 89073 Ulm oder Telefon 0731/100-84721.

IV.10 Umweltbelange

Der Bebauungsplan wird gemäß § 13a BauGB im beschleunigten Verfahren durchgeführt. Somit wird von einer Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB und von einem Umweltbericht nach § 2a BauGB abgesehen.

Die Belange des Umweltschutzes gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB wurden ermittelt, bewertet und in die Abwägung eingestellt. Sie sind im Umweltbeitrag vom Büro Edmund Spengler dargestellt und anhand von Festsetzungen und Maßnahmen in den Bebauungsplan integriert (Anlage zum Bebauungsplan).

Ein naturschutzfachliches Gutachten des Bio-Büro Schreiber hat die Fragen nach evtl. artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen geklärt. Maßnahmen zur Vermeidung sind als Festsetzungen in den Bebauungsplan integriert. (Anlage zum Bebauungsplan).

IV.11 Versorgungsleitungen, Verteileranlagen

Die Stadt ist gem. § 126 Abs. 1 BauGB berechtigt, auf den Anliegergrundstücken Straßenbeleuchtungsmasten und gem. § 14 BauNVO ausnahmsweise Verteilerkästen und Fernmeldeanlagen zu erstellen bzw. erstellen zu lassen.

Durch geplante Bepflanzungen dürfen bestehende und geplante Versorgungsanlagen nicht gefährdet und notwendige Aufgrabungen anlässlich von Störungsbeseitigungen nicht behindert werden.

Bei Pflanzungen im Umfeld der bestehenden oder geplanten Versorgungsleitungen sind gem. DIN 18920 Wurzelschutzmaßnahmen durch den Erschließungsträger vorzusehen.

Ausfertigungsvermerk

Der Verfahrensablauf des Bebauungsplans "Südlich der Blautalstraße" im Ortsteil Herrlingen entspricht den gesetzlichen Bestimmungen.

Die Planzeichnung und der Textteil mit den planungsrechtlichen Festsetzungen und der Satzung über die örtlichen Bauvorschriften sind als Original Bestandteil des Satzungsbeschlusses des Gemeinderates.

Die vom Gemeinderat anerkannte **Planzeichnung** trägt das Datum vom:

dd.mm.yyyy

Der vom Gemeinderat anerkannte **Textteil** mit den planungsrechtlichen Festsetzungen und der Satzung über die örtlichen Bauvorschriften trägt das Datum vom:

dd.mm.yyyy

Die vom Gemeinderat anerkannte **Begründung** zu diesem Bebauungsplan trägt das Datum vom:

dd.mm.yyyy

Anlagen zum Bebauungsplan sind:

Anlage 01: Bio-Büro Schreiber, August 2020: Naturschutzfachliches Gutachten

Anlage 02: AWF Ingenieurbüro für Bauphysik Dipl.-Ing. (FH) Karl Häberle, 17.07.2020:
Gutachten Schallimmissionsschutz

Anlage 03: Edmund Spengler Freier Garten- und Landschaftsarchitekt, 17.06.2020:
Umweltbeitrag zum Bebauungsplan „Südlich der Blautalstraße“ im Ortsteil Herrlingen

Anlage 04: Bio-Büro Schreiber, Stand 04.07.2018: Natura 2000 - Vorprüfung in Baden -
Württemberg

Anlage 05: Brenner Bernard Ingenieure GmbH, 13.5.2019 und 10.07.2020: Verkehrliche Stellungnahmen

Blaustein, den **dd.mm.yyyy**

Thomas Kayser, Bürgermeister der Stadt Blaustein

Der Satzungsbeschluss zu dem Bebauungsplan wurde am **dd.mm.yyyy** gemäß § 10 Abs. 3 Halbsatz 2 BauGB ortsüblich bekannt gemacht.

Der Bebauungsplan ist damit in Kraft getreten.

Blaustein, den **dd.mm.yyyy**

Thomas Kayser, Bürgermeister der Stadt Blaustein



Stadt Blaustein

**Bebauungsplan
„Südlich der Blautalstraße“
Ortsteil Herrlingen**

nach § 13 a BauGB

Begründung

vom 04. August 2020

**Entwurf zur Beteiligung
gemäß § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB**

Inhaltsverzeichnis

I	Rechtsgrundlagen	3
II	Verfahren	4
III	Anlass, Erforderlichkeit und Ziele des Bebauungsplans	5
III.1.	Anlass und Erforderlichkeit	5
III.2.	Ziele und Zweck der Planung	5
IV	Ausgangssituation	6
IV.1.	Räumliche Lage	6
IV.2.	Größe und Geltungsbereich	6
IV.3.	Bestand und derzeitige Nutzung im Planungsgebiet	6
IV.4.	Bestand und Nutzungsstrukturen der Umgebung	6
IV.5.	Erschließung	6
IV.6.	Planungsrechtliche Ausgangssituation	7
IV.6.1	Flächennutzungsplanung	7
V	Nachrichtliche Übernahmen, Fachplanungen und Gutachten	7
V.1.	Altlasten	7
V.2.	Hochwasserschutz	8
V.3.	Gewässerrandstreifen	8
V.4.	Verkehrliche Stellungnahme Brenner-Bernard	8
V.5.	Denkmalschutz	9
V.6.	Vorliegende Gutachten/ Fachplanungen:	9
VI	Planinhalt	10
VI.1.	Städtebauliches Konzept / Nutzungskonzept	10
VI.2.	Verkehrskonzept und Erschließung	11
VI.3.	Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan	11
VII	Planungs- und bauordnungsrechtliche Festsetzungen	12
VII.1.	Art der baulichen Nutzung	12
VII.2.	Maß der baulichen Nutzung, Bauweise,	12
VII.3.	Bauweise	12
VII.4.	Überbaubare Grundstücksflächen	13
VII.5.	Stellplätze und Garagen mit ihren Einfahrten	13
VII.6.	Verkehrsflächen	13
VII.7.	Versorgungsleitungen	13
VII.8.	Grünflächen	14
VII.9.	Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft	14
VII.10.	Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zu belastende Flächen- Wehranlage	14
VII.11.	Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen	14
VII.12.	Grünordnerische Festsetzungen - Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	15
VII.13.	Örtliche Bauvorschriften	16
VII.14.	Flächenbilanz	17
VIII	Umweltbelange	18

I Rechtsgrundlagen

- **Baugesetzbuch (BauGB)**
in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 27.3.2020 (BGBl. I S. 587)
- **Baunutzungsverordnung (BauNVO)**
in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786)
- **Planzeichenverordnung (PlanzV)**
in der Fassung vom 18.12.1990 (BGBl. I 1991, S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 04.05.2017 (BGBl. I S.1057)
- **Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO)**
in der Fassung vom 05.03.2010 (GBl. S. 357, berichtigt S. 416), zuletzt geändert durch Gesetz vom 18. Juli 2019 (GBl. S. 313)

II Verfahren

Der vorliegende Bebauungsplan wird im Verfahren für „Bebauungspläne der Innenentwicklung“ gemäß §13a BauGB (beschleunigtes Verfahren) durchgeführt. Die entsprechenden Voraussetzungen zur Anwendung des Verfahrens liegen vor.

Von einem Umweltbericht kann abgesehen werden. Die Belange des Umweltschutzes sind in einem Umweltbeitrag zusammengefasst (Anlage zum Bebauungsplan). Die Maßnahmen zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege sind als planungsrechtliche Festsetzungen in den Bebauungsplan integriert.

Aufstellungsbeschluss gemäß § 2 Abs. 1 BauGB durch den Gemeinderat	vom
Planinhaltsbeschluss und Beschluss der Beteiligung gem. § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB durch den Gemeinderat	vom
Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses und der Beteiligung gemäß § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB	vom
Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB parallel zur Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB	von bis
Satzungsbeschluss durch den Gemeinderat gemäß § 10 BauGB	vom

III Anlass, Erforderlichkeit und Ziele des Bebauungsplans

III.1. Anlass und Erforderlichkeit

Das Erfordernis zur Aufstellung des Bebauungsplanes „Südlich der Blautalstraße“ im Ortsteil Herrlingen gemäß § 1 Abs. 3 BauGB ergibt sich aus folgenden städtebaulichen Gründen:

Nach dem Abriss des Kalkwerks der Firma Märker besteht die Möglichkeit das Grundstück an der Blautalstraße (B28) städtebaulich neu zu ordnen und durch die Aufstellung eines Bebauungsplanes planungsrechtlich zu sichern.

Ziel ist es, die vorhandenen innerörtlichen Flächenpotenziale des ehemaligen Kalkwerks in direkter Angrenzung an den Naturraum der Blau für die Realisierung von zeitgemäßen Angeboten des Wohnens und Arbeitens sowie für die Unterbringung von Gewerbeflächen und Flächen für den städtischen Bauhof wieder nutzbar zu machen und in das Stadtgefüge einzugliedern.

Der bisher versteckte Uferbereich der Blau soll naturnah aufgewertet werden. Ein neuer Fuß- und Radweg entlang der Blau ermöglicht erstmals eine durchgängige Wegeverbindung am nördlichen Ufer.

Im Rahmen einer städtebaulichen Machbarkeitsstudie vom Architekturbüro Hähniß und Gemmeke aus Tübingen wurden für den Bereich städtebauliche Varianten geprüft.

Um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Realisierung des Konzeptes zu schaffen, ist es erforderlich, einen Bebauungsplan aufzustellen.

III.2. Ziele und Zweck der Planung

Zielsetzung der Planung ist eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, wobei insbesondere folgende Planungsgrundsätze und –ziele relevant sind:

- die Erhaltung und Fortentwicklung vorhandener Ortsteile gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 4 BauGB

Mit der Planung wird insgesamt das Ziel verfolgt, durch Nachverdichtung von minder genutzten und brachliegenden Flächen in Blaustein die Schaffung von Arbeits- und Wohnraum im Innenbereich zu ermöglichen, ohne die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu gefährden. Hierdurch kann ein Teil der prognostizierten Bevölkerungszunahme im Innenbereich stattfinden wodurch sich in der Folge der Druck, Wohnbauflächen im Außenbereich auszuweisen, verringert.

IV Ausgangssituation

IV.1. Räumliche Lage

Das Plangebiet liegt im Südosten des Stadtteils Herrlingen, auf den Flächen des ehem. Kalkwerks, und bildet dort den Übergang zum Stadtteil Klingenstein.

IV.2. Größe und Geltungsbereich

Im Süden grenzt der Bebauungsplan an den nördlichen Flussarm und den Naturraum der Blau an, die sich in diesem Bereich aufgabelt. Im Norden wird der Geltungsbereich durch die südliche Straßenkante der B28 begrenzt.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst eine Fläche von ca. 1,9 ha. Für die Abgrenzung des Geltungsbereichs ist der zeichnerische Teil des Bebauungsplans maßgeblich.

IV.3. Bestand und derzeitige Nutzung im Planungsgebiet

Der Großteil des Plangebietes ist bereits leergeräumt, das ehem. Kalkwerk ist Ende 2013 abgerissen worden. Die auf dem Plangebiet bestehenden Gebäude des Bauhofs sollen erhalten und planungsrechtlich gesichert werden. Für den Bauhof sind zudem Erweiterungsmöglichkeiten vorgesehen. Die übrigen Flächen werden einer Neunutzung zugeführt.

IV.4. Bestand und Nutzungsstrukturen der Umgebung

Westlich des Plangebietes schließt sich ein Wohngebiet und der Ortskern von Herrlingen an. Im Norden befindet sich die markante Hangkante des Beibruckbergs (z.T. geschützte Heidelandschaft). Dort befindet sich zudem das Feuerwehrgerätehaus. Weiter Östlich schließt sich die Wohnbebauung des Ortsteils Klingenstein an.

Im Süden grenzt der Bebauungsplan an die Wasserflächen der Blau und der Lauter mit dem Wehr, welches noch in Betrieb ist.

IV.5. Erschließung

Das Gebiet „Blautalstraße“ wird aktuell durch die B 28 („Blautalstraße“) erschlossen. Für Fußgänger bietet sich derzeit nur die zweiseitig mit einem Gehweg ausgestattete B28, um in das Plangebiet zu gelangen. In ca. 300 m Luftlinie Entfernung liegt der Bahnhof Herrlingen mit Bahn- und Bushaltestationen.

IV.6. Planungsrechtliche Ausgangssituation

IV.6.1 Flächennutzungsplanung

Der Flächennutzungs- und Landschaftsplan 2010 des Nachbarschaftsverbandes Ulm, stellt das Plangebiet als gewerbliche Baufläche dar. Der Flächennutzungsplan 2010 des Nachbarschaftsverbandes Ulm weist das Plangebiet als Gewerbliche Fläche aus. Der Flächennutzungsplan ist gem. §13a Abs.2 Nr.2 BauGB im Wege der Berichtigung anzupassen.



Abbildung 1: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan 2010

V Nachrichtliche Übernahmen, Fachplanungen und Gutachten

V.1. Altlasten

Südlich der B28 ist die Altablagerung AA Langweidwiesen II, Blaustein Herrlingen (Objekt Nr. 01151-000) im Bodenschutz- und Altlastenkataster erfasst. Da laut den vorliegenden Unterlagen hauptsächlich Abraum aus dem Steinbruch und nur zu einem geringen Teil Hausmüll abgelagert wurde, wurde die Altablagerung mit A=Ausscheiden, Archivieren gekennzeichnet.

Auch der südliche Teil des Altstandortes AS Blautalstraße 17, Kalkwerk, Blaustein-Herrlingen (Objekt-Nr. 02634-000) ist im Bodenschutz- und Altlastenkataster erfasst. Aufgrund der langjährigen Nutzung als Kalkwerk kann es nicht ausgeschlossen werden, dass es teilweise zu entsorgungsrelevanten Bodenverunreinigungen kam. Deswegen wurde der Altstandort für den Wirkungspfad Boden-Grundwasser auf B - Entsorgungsrelevanz bewertet.

Das im Bereich des Bebauungsplanes vorhandene Transformatorenhäuschen war nicht Gegenstand der Historischen Untersuchung des Altstandortes, bei dessen Rückbau muss auf mögliche Bodenverunreinigungen geachtet werden.

Sollte im Bereich des noch aktiven Bauhofs in der Zukunft eine Wohnbebauung geplant werden, muss zuvor eine historische Untersuchung bzgl. dessen Altlastenrelevanz durchgeführt werden.

Sollten bei Arbeiten im Untergrund Bodenverunreinigungen (auffälliger Geruch, Verfärbungen, Hausmüll, etc.) festgestellt werden, so ist unverzüglich das Landratsamt Alb-Donau-Kreis zu benachrichtigen.

V.2. Hochwasserschutz

Im Süden des Geltungsbereiches tangiert die HQ100 Linie Teile der als Ausgleichsfläche festgesetzten Bereiche. Diese Flächen sind größtmäßig untergeordnet, bleiben im Bestand erhalten und werden nicht überbaut. Somit können sie als Überschwemmungsflächen erhalten werden. Der Bebauungsplan tangiert den Hochwasserschutz somit nicht.

V.3. Gewässerrandstreifen

Der Gewässerrandstreifen entlang Blau und Lauter ist ab Böschungsoberkante 5 m breit (§ 29 Abs. 1 Wassergesetz Baden-Württemberg). Innerhalb dieses Streifens ist die Anlage eines „Gewässerunterhaltungswegs“, wie im Plan dargestellt, zulässig. Die Errichtung weiterer baulicher und sonstiger Anlagen soweit sie nicht wasserwirtschaftlich erforderlich sind, ist nicht zulässig.

Die übrigen, rechtlichen Regelungen für Gewässerrandstreifen nach dem Wassergesetz Baden-Württemberg sind einzuhalten.

V.4. Verkehrliche Stellungnahme Brenner-Bernard

Im Rahmen einer verkehrlichen Untersuchung wurde durch das Ingenieurbüro Brenner Bernard GmbH geprüft, ob die zukünftige Ein- und Ausfahrt des Gebiets auch ohne separate Linksabbiegestreifen im Zuge der B 28 leistungsfähig ist. Dazu wurden zwei unterschiedliche Fälle betrachtet.

Im Planungsfall 2 betrachtet das Gutachten vom 13.05.2019 zwei Ein- und Ausfahrten ins Plangebiet, wobei man von einer Verteilung 1/3 zu 2/3 bei den Zufahrten ausgeht. Die Errichtung eines separaten Linksabbiegestreifens auf der B28 ist nach Aussage des Gutachtens nicht notwendig. Es kommt lediglich in der Spitzenstunde zu kurzen Rückstaus und geringen Wartezeiten im Osten der Blautalstraße. Linksabbiegespuren verbessern die Leistungsfähigkeit des Gesamtknotens nur gering.

Die aktuelle Planung mit zwei Ein- und Ausfahrten ins Plangebiet, wobei man von einer gleichwertigen Verteilung von 50% bei beiden Zufahrten ausgeht, führt nach Aussage von Brenner Bernard zu keinen deutlichen Veränderungen. Die im Gutachten vom 13.05.2019 getroffenen Empfehlungen haben weiterhin Gültigkeit (s. Stellungnahme vom 10.07.2020).

Vgl. Verkehrliche Stellungnahmen (Brenner Bernard Ingenieure GmbH, 13.5.2019 und 10.07.2020)

V.5. Denkmalschutz

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind keine denkmalschutzrechtlichen Belange betroffen.

V.6. Vorliegende Gutachten/ Fachplanungen:

- Naturschutzfachliches Gutachten (Bio-Büro Schreiber, August 2020)
- Gutachten Schallimmissionsschutz (AWF Ingenieurbüro für Bauphysik Dipl.-Ing. (FH) Karl Häberle, 17.07.2020)
- Umweltbeitrag zum Bebauungsplan „Südlich der Blautalstraße“ im Ortsteil Herrlingen (Edmund Spengler Freier Garten- und Landschaftsarchitekt, 17.06.2020)
- Natura 2000 - Vorprüfung in Baden -Württemberg (Bio-Büro Schreiber, Stand 04.07.2018)
- Verkehrliche Stellungnahmen (Brenner Bernard Ingenieure GmbH, 13.5.2019 und 10.07.2020)

VI Planinhalt

VI.1. Städtebauliches Konzept / Nutzungskonzept

Südlich der Blautalstraße/ B28 wird ein Mischgebiet ausgewiesen. Vom erweiterten Bauhofgelände im Westen bis hin zur Abzweigung Feuerwehr ist eine straßenbegleitende Bebauung mit vier maximal viergeschossigen Solitärbaukörpern (maximale Gebäudehöhe 14.50 m) geplant, die eine durchgängige Raumkante definieren.

Nach Süden zum Landschaftsraum der Blau entstehen mit der Bebauung durch dreigeschossige untergeordnete Bauteile (maximale Gebäudehöhe 11.50 m) die gewünschten Verzahnungen.

Es entstehen Flächen für Gewerbe, Büro- und Wohnnutzung. Gebäudetiefen von 15.00 m bis 19.80 m berücksichtigen diese zukünftigen Nutzungen eines Mischgebietes.



Abbildung 2: Städtebauliches Konzept, Stand 25.03.2020

Aus Straßenlärmgründen ist in den Erdgeschossen Wohnen nur eingeschränkt möglich. Angestrebt werden in den Erdgeschossen gewerbliche Nutzungen mit dem Ziel, eine optische Aufwertung der Erdgeschosse zu erreichen.

Durch die nach Süden zum Landschaftsraum der Blau orientierten Nutzungssituationen werden dennoch attraktive, lärmgeschützte Wohnnutzungen ermöglicht.

Entlang der Blautalstraße soll in den Bereichen der Zufahrten und der Gebäudefugen eine erlebbare, begleitende Baumreihe entstehen. Zwischen je zwei der Baukörper sind Zufahrtbereiche von der Blautalstraße mit Integration oberirdischer Stellplätze und möglichen Tiefgaragenzufahrten vorgesehen. Die Tiefgaragen sind erdüberdeckt, begrünt, nicht sichtbar vorgesehen und schaffen somit fließende

Übergänge zwischen dem Landschaftsraum und den privaten Grünflächen. Der durchgängige Pflweg oberhalb der Böschungsoberkante bildet den Grenzverlauf zwischen privaten und öffentlichen Grundstücken.

Der bestehende Bauhof erhält im Osten Erweiterungsflächen und kann damit auf zukünftige Entwicklungen an diesem Standort reagieren.

Notwendige Geh- und Fahrrechte werden in die Gesamtkonzeption eingebunden.

VI.2. Verkehrskonzept und Erschließung

Das Plangebiet wird weiterhin von der Blautalstraße / B28 aus erschlossen. Weitere Erschließungsmaßnahmen sind nicht notwendig. Die für die Bebauung notwendigen Stellplätze können in Tiefgaragen sowie als offene Stellplätze für Besucher ausgeführt werden. Die Einfahrten ins Gebiet sind begrenzt. Die Zufahrten zu den oberirdischen Stellplätzen sowie den Tiefgaragen erfolgen gebündelt über die privaten Flächen als Stichstraßen. Für Fußgänger und Radfahrer entsteht ein Wegenetz entlang der Blau und der Lauter (Gewässerunterhaltungsweg).

VI.3. Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan 2010 des Nachbarschaftsverbandes Ulm weist das Plangebiet als Gewerbliche Fläche aus. Der Flächennutzungsplan ist gem. §13a Abs.2 Nr.2 BauGB im Wege der Berichtigung anzupassen.

VII Planungs- und bauordnungsrechtliche Festsetzungen

VII.1. Art der baulichen Nutzung

Um der Zielsetzung einer Innenentwicklung zur Schaffung von Arbeits- und Wohnraum gerecht zu werden, wird als Art der baulichen Nutzung ein Mischgebiet festgesetzt. Die nach § 6 Abs.2 Nr.4 BauNVO zulässigen Gartenbaubetriebe werden aufgrund des erhöhten Flächenbedarfs für solche Anlagen ausgeschlossen. Tankstellen nach § 6 Abs.2 Nr.7 BauNVO werden vor dem Hintergrund des generellen Störgehalts, der durch diese Anlagen einhergehenden negativen verkehrlichen Auswirkungen auf die bestehende und neue Bebauung ausgeschlossen.

Die nach § 6 Abs. 3 ausnahmsweise zulässigen Vergnügungsstätten im Sinne des § 4a Abs. 3 Nr. 2 werden ausgeschlossen um den Charakter des Gebietes, das städtebauliche Erscheinungsbild und die vielfältigen Funktionen des Gebietes nicht zu gefährden.

VII.2. Maß der baulichen Nutzung, Bauweise,

Mit den Festsetzungen der Grundflächenzahl, der Anzahl der Vollgeschosse sowie der maximalen Höhe baulicher Anlagen (HbA) in Abhängigkeit von der angrenzenden Verkehrsfläche, wird zusammen mit der Festsetzung der Dachform und -neigung (siehe Örtliche Bauvorschriften) die äußere Gebäudehülle der künftigen Gebäude definiert.

Als Grundflächenzahl wird im Bebauungsplan 0,6 als Obergrenze festgesetzt und damit die Ausnutzung der gesamten Baufenster ermöglicht. Die GRZ darf gemäß § 19 (4) Satz 3 BauNVO durch Grundflächen von Anlagen nach § 19 (4) Nr. 1 u. 3 BauNVO (Garagen, Stellplätze und ihre Zufahrten; bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, Tiefgaragen) bis zu einem Wert von 0,9 überschritten werden.

Mit der festgesetzten Zahl der Vollgeschosse wird die vollständige Nutzbarkeit von vier Vollgeschossen ermöglicht.

Als unterer Bezugspunkt für die Höhenbeschränkungen gilt die Höhe der angrenzenden Verkehrsfläche (B28). Zur Anpassung an die örtlichen Gegebenheiten, kann mit der tatsächlichen Oberkante Fertigfußboden von der angrenzenden Verkehrsfläche um +/- 0,25 m abgewichen werden.

VII.3. Bauweise

Um eine angemessene Nachverdichtung in Abstimmung mit der umgebenden Bebauung und der Lage an der B 28 zu ermöglichen wird im MI die offene Bauweise festgesetzt.

VII.4. Überbaubare Grundstücksflächen

Die Baufenster im MI ermöglichen die Errichtung von 4 Wohn- und Geschäftsgebäuden, die zur Blau hin orientiert sind. Mit einer maximalen Breite von 15.00m bis 19.80 m ist auch der Errichtung von Büro- und nicht störenden Gewerbebetrieben möglich.

Das Baufenster für die Erweiterung des Bauhofs richtet sich nach der vorhandenen Bebauung des Bauhofs und ist damit in seiner Ausnutzung begrenzt.

VII.5. Stellplätze und Garagen mit ihren Einfahrten

Um das Konzept der zur Blau orientierten Wohn- und Geschäftshäuser zu realisieren und die an den neu entstehenden Gewässerunterhaltungsweg, Fuß- und Radweg angrenzenden, privaten Freiflächen freiraumgestalterisch nutzen zu können, werden die Stellplätze überwiegend in Tiefgaragen unterhalb der Geländeoberfläche untergebracht. Besucherstellplätze können im Bereich zwischen den Gebäuden als offene, oberirdische Stellplätze erstellt werden.

Aus verkehrstechnischen und nutzungstechnischen Gründen und wegen der Verkehrssicherheit, werden die Bereiche festgesetzt, in denen von der Blautalstraße gebündelt in das Mischgebiet zu- und abgefahren werden darf. Über eine gemeinsame Zufahrt auf den privaten Mischgebietsflächen werden die oberirdischen Stellplätze und Tiefgaragen erschlossen. Ein unmittelbarer Anschluss der Stellplätze an die B 28 wird vermieden und eventuell erforderliche Aufstellflächen für die Tiefgaragenzufahrten können auf den privaten Verkehrsflächen untergebracht werden.

Um die Baumstandorte entlang der Blautalstraße zu ermöglichen, werden in diesem Bereich Flächen ohne Tiefgaragen festgesetzt.

Die erforderlichen Sichtfelder in den Bereichen der festgesetzten Einfahrtsbereiche sind aus Gründen der Verkehrssicherheit zu berücksichtigen und von ständigen Sichthindernissen, parkenden Fahrzeugen und sichtbeeinträchtigender Bepflanzung auf Dauer frei zu halten.

Im östlichen Teil des Mischgebietes sind Flächen für oberirdische Stellplätze und Carports zugelassen, um den Stellplatzbedarf der vorhandenen, angrenzenden Gewerbenutzungen abzudecken.

VII.6. Verkehrsflächen

Die öffentlichen Verkehrsflächen dienen der Erschließung des geplanten Gewässerunterhaltungsweges und des Fuß- und Radweges entlang der Blau bzw. Lauter.

Über die privaten Verkehrsflächen werden die oberirdischen Stellplätze und die Tiefgaragen gebündelt erschlossen. Die gemeinsame Nutzbarkeit der privaten Verkehrsflächen durch mehrere Anlieger wird privatrechtlich geregelt.

VII.7. Versorgungsleitungen

Versorgungsleitungen sind unterirdisch zu verlegen, um das städtebaulich beabsichtigte Erscheinungsbild des Mischgebietes nicht zu stören.

VII.8. Grünflächen

Die öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Gewässerunterhaltungsweg/ Fuß- und Radweg“ dient zum einen der Sicherstellung der Zugänglichkeit zur Pflege des Gewässers, zum andern wird eine Anbindung an das Ortszentrum Herrlingen sowie den Blau-Radweg abseits der stark befahrenen Blautalstraße ermöglicht.

Die private Grünfläche südlich an die Blautalstraße angrenzend wird aus gestalterischen Gründen festgesetzt.

VII.9. Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

Zur Verminderung und Kompensation der Eingriffe in die Natur und Landschaft sind die Maßnahmen für die dargestellte Fläche im Umweltbeitrag beschrieben.

Vermeidungsmaßnahmen sind entsprechend dem naturschutzfachlichen Gutachten berücksichtigt.

VII.10. Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zu belastende Flächen- Wehranlage

Mit dem Geh- und Fahrrecht 1 wird das bereits auf dem Grundstück bestehende Geh- und Fahrrecht zur „Vornahme von Instandsetzungsarbeiten am Kanalwehr“ auch in Zukunft planungsrechtlich gesichert. Damit ist für die Besitzer und Betreiber des Wehrs der Zugang zum Wehr gegeben. Der Gewässerunterhaltungsweg nach VII.8. ist ebenfalls öffentlich zugänglich und kann als Fläche, z.B. zu Reparaturarbeiten, herangezogen werden. Somit kann der Kanal auf der gesamten Länge unterhalten werden.

Weitere Maßnahmen zur Sicherung des Wehrs sind außerhalb des Bebauungsplanes zu regeln. So ist die Stadt z.B. bereit, bei einer Erneuerung des Wehrs oder der Herstellung eines Streichwehrs nach den Vorgaben der unteren und oberen Wasserbehörde die dafür notwendigen Flächen am Gewässer abzutreten, um das Betreiben der Wehranlagen auch zukünftig sicher stellen zu können.

Das Geh- Fahr- und Leitungsrecht 2 zu Gunsten der Versorgungsträger ermöglicht die Verlagerung der erforderlichen Trafostation und deren Anschluss an das bestehende Versorgungsnetz.

VII.11. Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen

Für das Plangebiet liegt ein Schallimmissionsschutzgutachten des Ingenieurbüros für Bauphysik AWS Dipl.-Ing. (FH) Karl Häberle vom 17.07.2020 vor (Anlage zum Bebauungsplan).

Zusammenfassung - Interpretation:

"In der vorliegenden Untersuchung wurden für den Geltungsbereich des Bebauungsplans und für die geplante Bebauung die Lärmeinwirkungen der Blautalstraße (B 28) und der Bahnstrecke 4540 ermittelt und beurteilt.

Daneben wurden die Lärmeinwirkungen aus gewerblichen Nutzungen auf die geplante Bebauung betrachtet. Bezüglich des Kalkwerks Herrlingen wurde auf die uns überlassene Lärmprognose [6] zurückgegriffen. Die Lärmeinwirkungen der gewerblich genutzten Flächen östlich des Untersuchungsgebiets wurden qualitativ beurteilt.

Aus den Lärmeinwirkungen des Straßen- und Schienenverkehrs wurden die Anforderungen gemäß DIN 4109 – Schallschutz im Hochbau – [3] zum Schutz der Bebauung oder der Wohnräume vor unzumutbaren Lärmbeeinträchtigungen abgeleitet.

Zur Darstellung der Lärmeinwirkungen des Straßen- und Schienenverkehrs auf den Geltungsbereich des Bebauungsplans wurden Isophonenpläne und eine Gebäude-lärmkarte erstellt. Ergänzend wurden Einzelpunktberechnungen durchgeführt. Dabei wurden zunächst die Lärmquellen „Straßenverkehr“ und „Schienenverkehr“ getrennt betrachtet:

Straßenverkehr: Pläne 02 und 03

Schienenverkehr: Pläne 04 und 05

Zur abschließenden Beurteilung wurden die Lärmeinwirkungen des Straßen- und Schienenverkehrs überlagert. Die maßgeblichen Außenlärmpegel und Lärmpegelbereiche nach DIN 4109 [3] sind für schutzbedürftige Nutzungen im Zeitbereich nachts (Wohn- und Schlafräume) im Plan 06 für die ungünstigste Geschosslage dargestellt. Den zur Blautalstraße orientierten Seiten der Baufenster ist maximal der Lärmpegelbereich VI, den zur Bahnlinie und zur Blau orientierten Seiten der Baufenster ist maximal der Lärmpegelbereich IV zuzuordnen.

Die Lärmeinwirkungen des Straßen- und Schienenverkehrs bedingen Vorkehrungen zum Schutz gegen Außenlärm im gesamten Planungsgebiet. In Anbetracht der hohen Lärmeinwirkungen des Schienen- und Straßenverkehrs werden für schutzbedürftige Räume schalldämmende, fensterunabhängige Lüftungseinrichtungen oder der Einsatz von kontrollierten Belüftungen mit Wärmerückgewinnung empfohlen. Gegebenenfalls ist auch der Einsatz von kontrollierten Wohnungsbelüftungen mit Wärmerückgewinnung zu prüfen.

Der Nachweis des Schallschutzes gegen Außenlärm gemäß DIN 4109 [3] ist im Rahmen der Baugenehmigung zu erbringen."

(vgl. Gutachten Schallimmissionsschutz, AWF Ingenieurbüro für Bauphysik Dipl.-Ing. (FH) Karl Häberle, 17.07.2020)

VII.12. Grünordnerische Festsetzungen - Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Die Pflanzfestsetzungen dienen allgemein der Minimierung der Flächenversiegelung und garantieren somit die Grundwasserneubildung. Gleichzeitig dienen sie dem Kli-

maschutz, minimieren den Eingriff in den Naturhaushalt und wirken positiv auf die Gestaltung und somit das städtebauliche Erscheinungsbild des Gebietes.

Baumpflanzungen entlang der Blautalstraße und zwischen den Gebäuden (Parktaschen) unterstützen die Gliederung und Attraktivierung des Straßenraums und der Stellplatzflächen. Sie lockern die Bebauung auf und binden sie in den Landschaftsraum ein.

Die erforderlichen Sichtfelder in den Bereichen der festgesetzten Einfahrtsbereiche sind aus Gründen der Verkehrssicherheit zu berücksichtigen und von sichtbeeinträchtigender Bepflanzung frei zu halten.

Die grünordnerischen Maßnahmen und ihre Festsetzungen sind im Umweltbeitrag berücksichtigt. Auf den Umweltbeitrag wird verwiesen (Anlage zum Bebauungsplan).

VII.13. Örtliche Bauvorschriften

Um eine geordnete städtebauliche und gestalterische Entwicklung im Hinblick auf die Gestaltung des öffentlichen Raumes sicherzustellen, werden zusammen mit dem Bebauungsplan örtliche Bauvorschriften aufgestellt. Sie ergänzen die bauplanungsrechtlichen Festsetzungen als gestalterische Regelungen:

- Durch die Vorschriften zur Dachgestaltung wird sichergestellt, dass entlang der B28 ein einheitliches Gesamterscheinungsbild entsteht und zugleich eine maximale Ausnutzung der Gebäude ermöglicht wird.
- Die Vorschriften zu den Werbeanlagen dienen dem Schutz des Ortsbildes und sollen gestalterisch unerwünschte und für die Umgebung untypische Werbeanlagen verhindern.
- Durch die Vorschrift zur Fassadengestaltung und Fassadenbegrünung, der Beschränkung der Verwendung von Außenantennen, Niederspannungsfreileitungen sollen Beeinträchtigungen sowie eine unpassende Entwicklung für das Siedlungsbild vermieden bzw. das Gebiet gestalterisch aufgewertet werden.
- Die Festsetzung zur Gestaltung der unbebauten Flächen wird getroffen, um eine Mindestdurchgrünung zu erhalten, die Freiflächen auch optisch als solche wirksam werden zu lassen und damit einen gestalterischen Übergang zum Uferbereich der Blau bzw. Lauter zu schaffen.
- Nach den gestalterischen Vorschriften sind Standplätze für bewegliche Abfallbehälter so einzugrünen, dass die auf den öffentlichen Raum (Straße) gestalterisch störend wirkenden Abfallbehälter auf natürliche – und ökologische – Weise der allgemeinen Wahrnehmung entzogen werden.
- Mit den Vorschriften zu Einfriedungen soll einerseits die Gestaltung möglichst offener öffentlicher (Straßen-)Räume und andererseits ein möglichst homogenes Gesamterscheinungsbild des Plangebietes erreicht werden.
- Mit der Festsetzung zu Carports wird sichergestellt, dass diese einerseits gut nutzbar, andererseits aber durch die Beschränkung in der Höhe und der Eingrünung gestalterisch und städtebaulich deutlich untergeordnet sind. Zur Minimierung der Versiegelung im Gebiet wird festgesetzt, dass die Stellplätze mit wasserdurchlässigen Belägen auszuführen sind.

- Anlagen zur Rückhaltung von Niederschlagswasser von Dachflächen und versiegelten Flächen dienen dazu, den bestehenden Kanal bei Starkregenfällen zu entlasten. Das geringverschmutzte Wasser kann ggf. auch als Brauchwasser im Haushalt genutzt werden.

VII.14. Flächenbilanz

	Fläche in qm	Fläche in Prozent des Geltungsbereiches
Mischgebiet	ca. 13.220 m ²	ca. 69,7 %
Fläche für Versorgungsanlagen	ca. 40 m ²	ca. 0,2 %
Öffentliche Verkehrsfläche	ca. 90 m ²	ca. 0,5 %
Private Verkehrsfläche	Ca. 280 m ²	Ca. 1,5 %
Öffentliche Grünfläche	ca. 930 m ²	ca. 4,9 %
Private Grünfläche	ca. 290 m ²	ca. 1,5 %
Flächen zum Schutz und Pflege von Natur und Landschaft	ca. 4.130 m ²	ca. 21,7 %
Geltungsbereich des Bebauungsplans	ca. 18.980 m ²	100%

VIII Umweltbelange

Der Bebauungsplan wird gemäß § 13a BauGB im beschleunigten Verfahren durchgeführt. Somit wird von einer Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB und von einem Umweltbericht nach § 2a BauGB abgesehen.

Die Belange des Umweltschutzes gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB wurden ermittelt und bewertet.

Sie sind im Umweltbeitrag vom Büro Edmund Spengler dargestellt und anhand von Festsetzungen und Maßnahmen in den Bebauungsplan integriert (Anlage zum Bebauungsplan).

Ein naturschutzfachliches Gutachten des Bio-Büro Schreiber hat die Fragen nach evtl. artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen geklärt. Durch die Überplanung des südlichen Teils des ehemaligen Kalkwerks an der Blautalstraße in Blaustein sind Individuen bzw. lokalen Populationen aller möglicherweise und tatsächlich vorkommenden Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie und aller europäischen Vogelarten sowie ihre Lebensstätten entweder nicht bzw. nicht erheblich betroffen. Die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG bzw. nach Artikel 12 FFH-RL werden nicht verletzt. Maßnahmen zur Vermeidung sind als Festsetzungen in den Bebauungsplan integriert. (Anlage zum Bebauungsplan).

erstellt:

Blaustein, den 04.08.2020

**Stadt Blaustein
Bebauungsplan „Südlich der Blautalstraße“**

Naturschutzfachliches Gutachten

als Vorlage für die Naturschutzbehörden
zur
**artenschutzrechtlichen Prüfung
nach § 44 BNatSchG**

Auftraggeber:

Stadt Blaustein
Marktplatz 2
89134 Blaustein

Bearbeitung:

Dipl.-Biol. Ralf Schreiber (Erfassung Arten 2017, Text)
M.Sc. Christian Schmid (Nacherfassung Fledermäuse 2018)

BIO - BÜRO SCHREIBER	
	Dipl.-Biol. Ralf Schreiber Washingtonallee 33 89231 Neu-Ulm Tel. 0731 / 72 90 651 Fax 032/123 928 946 mobil 0163 / 71 69 073 bio.buero@gmx.de

August 2020



Inhaltsverzeichnis

Kapitel		Seite
1	EINLEITUNG.....	3
1.1	Anlass.....	3
1.2	Aufgabenstellung.....	3
1.3	Methodik.....	4
2	DATENGRUNDLAGE UND BESTAND.....	5
3	WIRKUNG DES VORHABENS, MÖGLICHE KONFLIKTE, VORBELASTUNGEN	9
3.1	Konflikt Überbauung (Flächenentzug und Arbeiten selber)	9
3.2	Konflikt Struktur- und Nutzungsänderung.....	9
3.3	Konflikt Störung / Emissionen	9
3.4	Vorbelastungen.....	10
4	VORPRÜFUNG / RELEVANZPRÜFUNG	11
4.1	Arten nach Anhang IV FFH-RL	11
4.1.1	Artengruppe Fledermäuse.....	11
4.1.2	Artengruppe übrige Säugetiere	12
4.1.3	Kriechtiere und Lurche	12
4.1.4	Fische	12
4.1.5	Käfer, Tag- und Nachtfalter, Libellen.....	12
4.1.6	Schnecken und Muscheln	13
4.1.7	Gefäßpflanzen	13
4.2	Vögel nach Art. 1 Vogelschutz-Richtlinie.....	13
5	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND ZUR FUNKTIONSSICHERUNG.....	15
6	ABSCHLIEßENDE BEWERTUNG.....	15
7	SONSTIGE (BESONDERS) GESCHÜTZTE ARTEN	15
8	LITERATUR.....	15



1 EINLEITUNG

1.1 Anlass

Nach dem Abbruch und Rückbau des Kalkwerks der Firma Märker an der Blautalstraße / B28 will die Stadt Blaustein den Bereich südlich (Abb. 1) städtebaulich neu ordnen und durch die Aufstellung eines Bebauungsplanes planungsrechtlich sichern.

Aus der Begründung der Stadt zum B-Plan (Stand 4.8.2020):

„Ziel ist es, die vorhandenen innerörtlichen Flächenpotenziale des ehemaligen Kalkwerks in direkter Angrenzung an den Naturraum der Blau für die Realisierung von zeitgemäßen Angeboten des Wohnens und Arbeitens sowie für die Unterbringung von Gewerbeflächen und Flächen für den städtischen Bauhof wieder nutzbar zu machen und in das Stadtgefüge einzugliedern.

Der bisher versteckte Uferbereich der Blau soll naturnah aufgewertet werden. Ein neuer Fuß- und Radweg entlang der Blau ermöglicht erstmals eine durchgängige Wegeverbindung am nördlichen Ufer.

...

Mit der Planung wird insgesamt das Ziel verfolgt, durch Nachverdichtung von minder genutzten und brachliegenden Flächen in Blaustein die Schaffung von Arbeits- und Wohnraum im Innenbereich zu ermöglichen, ohne die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu gefährden. Hierdurch kann ein Teil der prognostizierten Bevölkerungszunahme im Innenbereich stattfinden wodurch sich in der Folge der Druck, Wohnbauflächen im Außenbereich auszuweisen, verringert.“



Abb. 1: Lage des Gebiets im Stadtbereich von Blaustein.
Hintergrund: RIPS der LUBW.

1.2 Aufgabenstellung

Durch die Maßnahmen könnten besonders und streng geschützte Arten betroffen sein. Der folgende Text soll der Naturschutzbehörde als Grundlage zur Prüfung des besonderen Arten-



schutzrechts dienen. Dabei werden die durch das Vorhaben im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen möglicherweise erfüllten artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände gemäß § 44 (1) BNatSchG,

- wild lebende Tiere zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen sowie ihre Fortpflanzungs- oder Ruhestätten zu beschädigen oder zu zerstören
- und streng geschützte Arten und europäische Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören,

ermittelt und dargestellt.

In diesem Sinne zu prüfen sind derzeit alle gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (europäische Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie) sowie die „Verantwortungsarten“ nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG. (Für Letztere liegt derzeit jedoch noch keine entsprechende Verordnung des Bundesumweltministeriums vor, d. h. dieser Teil entfällt.)

Die im Folgenden verwendeten Begrifflichkeiten und Definitionen folgen den in Naturschutzfachkreisen allgemein bekannten „Hinweisen“ des ständigen Ausschusses "Arten- und Biotopschutz" der Bund-Länder-Arbeitsgemeinschaft Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung zum Artenschutz (LANA 2009).

1.3 Methodik

In Baden-Württemberg sind derzeit fast 500 Tier- und Pflanzenarten als Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie bzw. als Vogelarten zu berücksichtigen. Der saP brauchen jedoch nur die Arten unterzogen werden, die durch das jeweilige Projekt tatsächlich betroffen sind (sog. Relevanzschwelle). Eine entsprechende Abschichtung zur Vorauswahl möglicherweise betroffener Arten wurde deshalb nach folgenden Kriterien vorgenommen:

1. Die Art ist entsprechend den Roten Listen Baden-Württembergs ausgestorben oder verschollen (RL 0) oder kommt nicht vor;
2. der Wirkraum liegt außerhalb des bekannten bzw. anzunehmenden Verbreitungsgebiets der Art;
3. der erforderliche Lebensraum / Standort der Art kommt im Wirkraum des Vorhabens nicht vor (so genannte Gastvögel wurden nicht berücksichtigt, da das Gebiet zu klein ist);
4. die Wirkungs-Empfindlichkeit der Art ist vorhabensspezifisch so gering, dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können (relevant für mobile, euryöke, weit verbreitete, ungefährdete Arten bzw. allg. geringe, unerhebliche Wirkungsintensität).

Nur Arten, die nicht diese Kriterien erfüllten, wurden entsprechend in Kap. 4 ff. geprüft.

Der Bebauungsplan „Südlich der Blautalstraße“ wurde von der Stadt Blaustein im August 2020 gemäß § 2 Abs. 1 BauGB i. V. m. § 13 a Abs.1 Satz 2 Nr.1 BauGB neu aufgestellt. Deshalb wurde auch das Artenschutzgutachten im Sommer 2020 angepasst. Neue Untersuchungen wurden nicht mehr durchgeführt, da sich die Struktur- und Nutzungsverhältnisse seitdem nicht wesentlich geändert haben.



2 DATENGRUNDLAGE UND BESTAND

Der Anfang 2017 erteilte Auftrag beinhaltete ursprünglich auch die ehemaligen Kalkwerks-Flächen nördlich der Blautalstraße (B 28), deshalb ist das Programm auch auf die dortigen Fels-Steilwände und Magerrasen ausgerichtet. Folgende Erfassungen wurden durchgeführt:

Datum:	Zeit & Witterung	F	V	R	T+N+H
1.3.2017	morgens, 3°C, leicht bewölkt, stark windig		x		
5.4.2017	morgens-vormittags, ab 7°C, leicht windig, sonnig		x	x	
5.5.2017	morgens, 8°C, leicht bewölkt, windig		x		
15.5.2017	Abenddämmerung/Nacht, 16°C, klar, leicht windig - fast windstill	x			
25.5.2017	morgens-vormittags, ab 14°C, leicht windig, sonnig		x	x	x
21.6.2017	morgens-vormittags, ab 21°C, leicht windig, sonnig		x	x	x
	Abenddämmerung/Nacht, 23°C, leicht bewölkt, fast windstill	x			
15.7.2017	mittags, 19°C, sonnig-leicht bewölkt, leicht windig				x
	Abenddämmerung/Nacht, 18°C, leicht bewölkt, fast windstill	x			
28.7.2017	nachmittags, 22°C, sonnig-leicht bewölkt, leicht windig				x
9.8.2017	Abenddämmerung/Nacht, 20°C, bewölkt, fast windstill	x			
19.8.2017	mittags nach Regen, 18°C, sonnig, leicht windig			x	x
20.9.2017	Abenddämmerung/Nacht, 11°C, klar, fast windstill	x			
15.6.2018	Dämmerung/Nacht, 16°C, fast klar, fast windstill	x			

F = Fledermäuse; V = Vögel; R = Reptilien; T+N+H = Tagfalter + relevante Nachtfalter + Heuschrecken.

Fledermäuse

- 5 Begehungen (Transekte in der Dämmerung und Nacht, entlang der Steilwände und entlang des Blau-Ufers, Geschwindigkeit ca. 1 km/h, d. h. drei „Runden“ pro Termin) von Mai bis September 2017, zusätzlich Sichtbeobachtungen; zusätzlich Kontrolle der Bäume am Blau-Ufer im laubfreien Zustand (Anfang März) auf entsprechende Habitatstrukturen (Spechthöhlen, Rindenspalten, Risse etc.);
- Erfassung mit Hand-Ultraschalldetektor SSF BAT2 (mit manuellem Mischerverfahren / Heterodyn und automatischem Scanner / Teiler mit Maximalfrequenz-Anzeige und Spektrogramm der Rufe;
- zusätzlich eine Begehungen im Juni 2018 mit einem „Batcorder“ der Fa. ecoObs, Aufnahme und Auswertung der Rufe.

Brutvögel

- 5 Begehungen von Anfang März (Eulen!) bis Ende Juni, jeweils morgens;
- Verhören und Sicht/Fernglas 10x50.

Reptilien

- 4 Begehungen von Frühjahr bis Spätsommer;
- gezielte Suche (Sichtung) entlang von Saumstrukturen (Gewässerufer-Oberkante, Steilwand-Unterrand, entlang Zaun auf Nordseite der b 28), an luftkühlen, sonnigen Tagen in den späten Morgenstunden, Kontrolle potenzieller Versteckmöglichkeiten (Umdrehen von Steinen, Brettern, sonstigen am Boden liegenden Gegenständen).

Tagfalter + ausgewählte Nachtfalter

- 4 Begehungen von Frühjahr bis Herbst, davon 2 parallel zur Reptilien-Erfassung;
- primär Suche nach Imagines durch Sichtbeobachtung im Gelände bei sonniger, warmer Witterung, teilweise Käscherfang; an Weidenröschen und Nachtkerzen nächtliche Raupensuche des Nachtkerzenschwärmers.

Darüber hinaus wurden auch Heuschrecken erfasst.

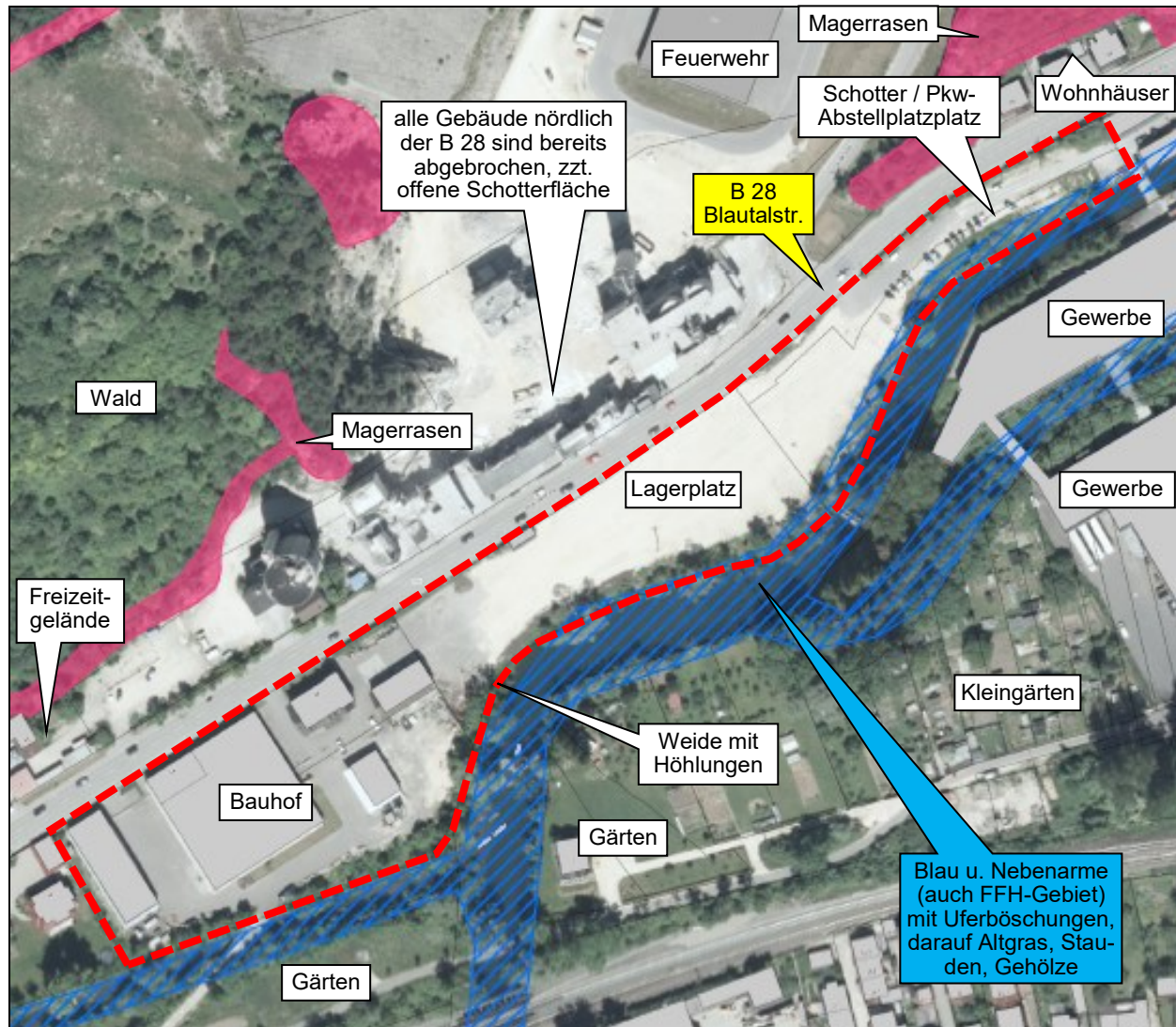


Abb. 2: Relevante Strukturen im Plangebiet und in der unmittelbaren Umgebung.

Blau schraffiert: FFH-Gebiet; magenta Flächen: Biotope.

Das Luftbild ist nicht mehr aktuell, da alle Gebäude nördlich der B 28 bereits abgebrochen wurden.

Quelle: RIPS der LUBW.

Das überplante Areal liegt zwischen der Stadt Blaustein und dem Stadtteil Herrlingen. Im Norden bildet die B 28 die Grenze, im Süden die Blau mit Nebenarmen bzw. Kanälen mit ihrem jeweils linksseitigen Ufer. Der Ostteil ist ein schmaler Schotterstreifen, auf dem Pkws abgestellt sind und im Frühjahr ein Spargel-Verkaufsstand. Der mittlere Teil war anfänglich fast leere Schotterfläche, die sich im Laufe des Jahres mit Lagerplatz für einen Elektrobetrieb und diverse Bodenmieten füllte. Im Westen stehen die Gebäude des städtischen Bauhofs.

Das Blau-Ufer ist mit Bäumen, kleineren Gehölzen und Gebüsch sowie Altgras-Hochstauden-Vegetation bestanden; vereinzelt kamen am Rand zur Schotterfläche Weidenröschen vor. (Nördlich der B 28 gab es zusätzlich auch Nachtkerzen.) Eine alte Weide an der Blau östlich des Bauhofs weist mehrere Höhlen auf (Abb. 3).



Abb. 3: Die hintere Weide am Blau-Ufer weist Höhlen auf.

Amtliche Biotope sind nur im Umfeld vorhanden, die Blau ist als FFH-Gebiet ausgewiesen (vgl. Abb. 2). Biotope, Naturdenkmäler und weitere Schutzobjekte in der weiteren Umgebung (Abb. 4) haben mit Ausnahme der Blau und ihrer schmalen Ufer keinen erkennbaren Bezug zum überplanten, strukturarmen Gebiet.

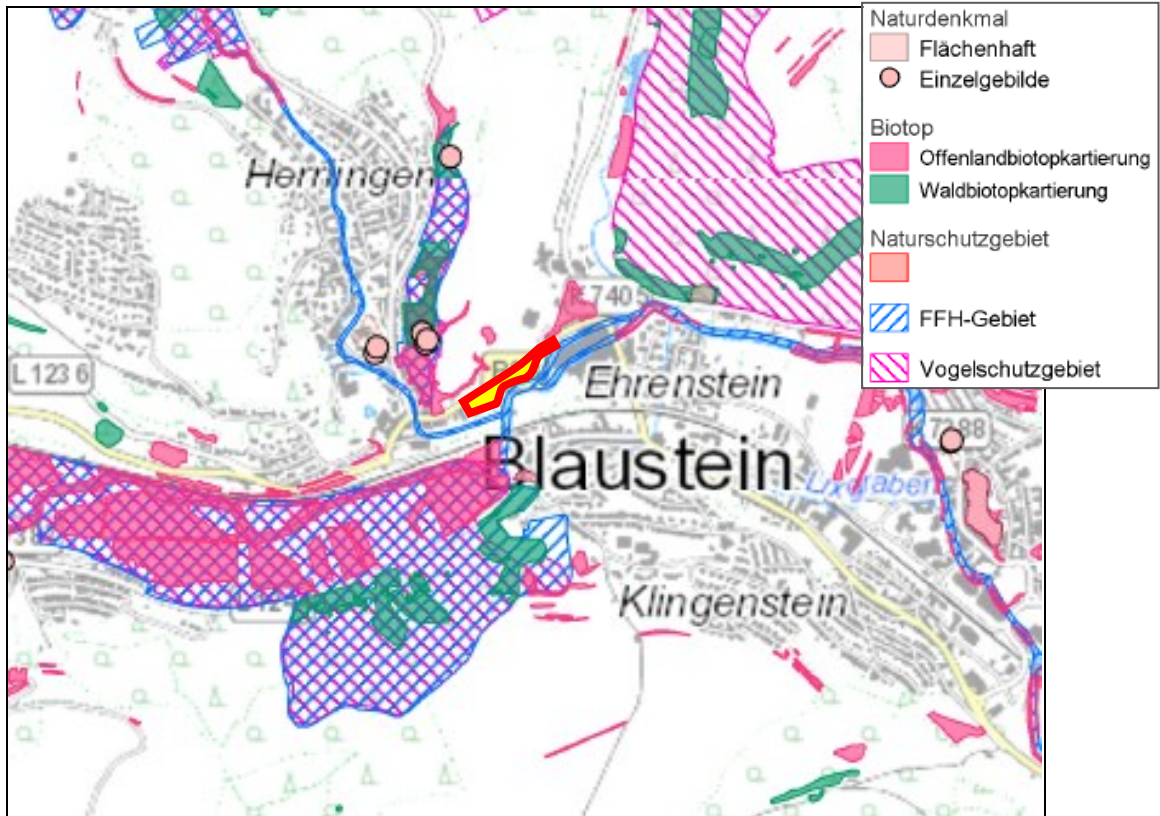


Abb. 4: Schutzobjekte in der Umgebung des überplanten Bereichs.

Quelle: RIPS der LUBW.



3 WIRKUNG DES VORHABENS, MÖGLICHE KONFLIKTE, VORBELASTUNGEN

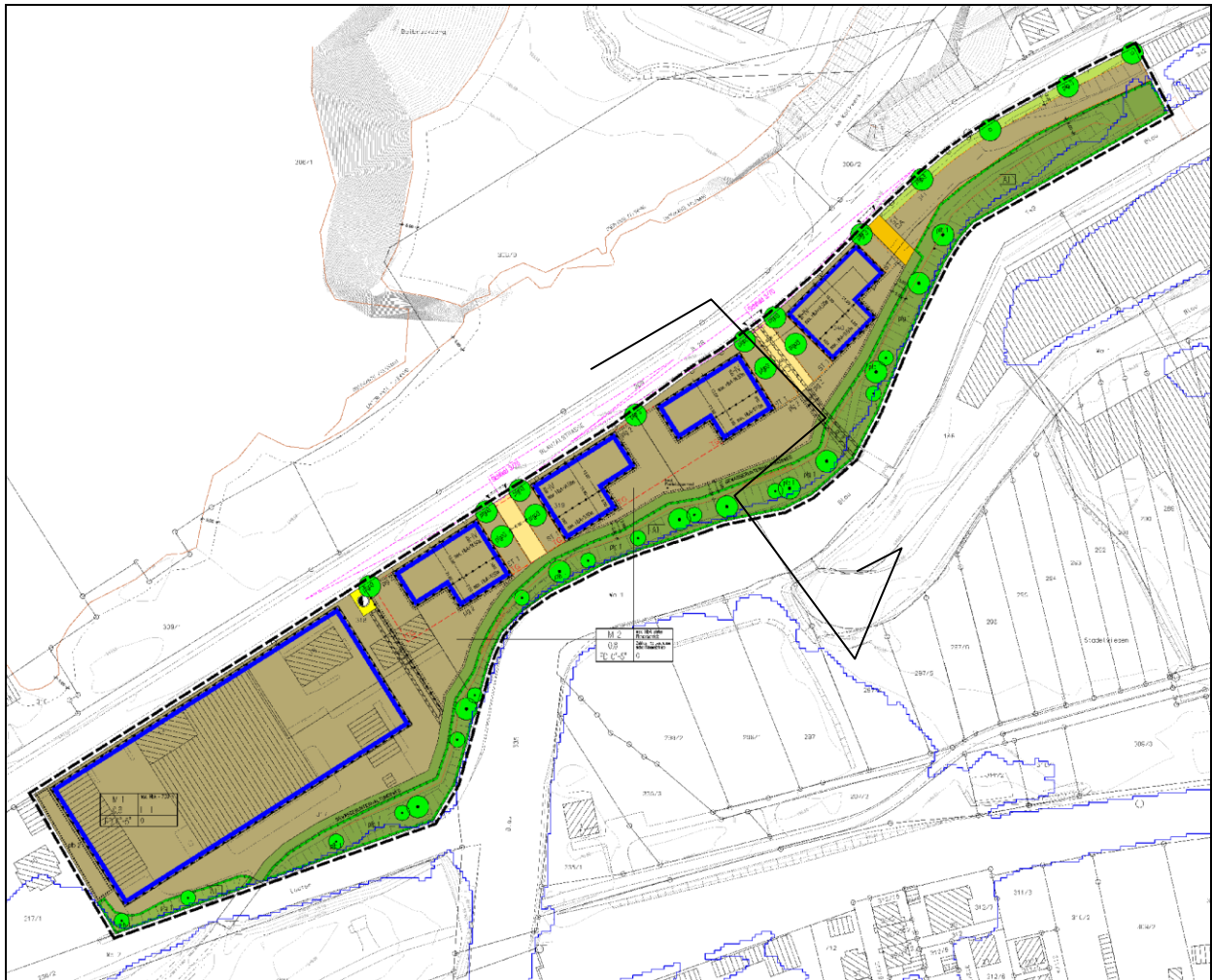


Abb. 5: Planung (Stand 4.8.2020).

Quelle: Stadt Blaustein.

3.1 Konflikt Überbauung (Flächenentzug und Arbeiten selber)

Durch die Überbauung und weitgehende Versiegelung der überplanten Flächen (Abb. 5) werden randlich Lebensräume streng geschützter Arten verschwinden, durch die Baumaßnahmen könnten Tiere gestört, verletzt oder getötet werden.

3.2 Konflikt Struktur- und Nutzungsänderung

Durch die Baumaßnahmen werden (potenzielle) Teil-Lebensräume von Arten entfernt.

3.3 Konflikt Störung / Emissionen

Durch Baumaßnahmen und Betrieb werden unmittelbar benachbart lebende oder vorbeiziehende Arten durch Schall, Licht, Bewegungen, Erschütterungen o. ä. gestört. Insbesondere nächtliche Beleuchtung kann sich negativ auf den Tag-Nacht-Rhythmus mancher Tiere auswirken. Auch ist am Anfang mit Abwanderungen von Tieren aus derart gestörten, "unangenehmen" Lebensräumen zu rechnen, was möglicherweise dazu führt, dass diese beim Überqueren der Bundesstraße zusätzlich durch den Verkehr gefährdet sind.



Allerdings wird dieser Konflikt angesichts der Vorbelastungen (bestehende Straßen, angrenzende Gewerbeflächen, Lagerplatz-Betrieb) als nicht relevant eingestuft.

Außerdem soll das Blau-Ufer auf mindestens 5 m Breite von Bebauung freigehalten werden (vgl. Abb. 5).

3.4 Vorbelastungen

Die Lagerplatz-Nutzung führt zu Störungen der Uferbereiche; teilweise wird Bodenmaterial bei Starkregen in die Böschung gespült oder rutscht aus Unachtsamkeit ab (Abb. 6).

Die bestehenden Nutzungen der Umgebung (Verkehr, Bauhof, Parkplätze im Osten) stören durch Beleuchtung, Lärm, Bewegungen und andere Emissionen.



Abb. 6: Anfang Mai 2017 wurden Boden-Mieten aufgeschüttet; im Vordergrund (Pfeil) ist zu erkennen, wie von einer vorigen Miete Material die Böschung hinuntergerutscht ist.



4 VORPRÜFUNG / RELEVANZPRÜFUNG

Mit „Betroffenheit“ ist im Folgenden eine Betroffenheit der jeweiligen Arten (-gruppe) entsprechend der einschlägigen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände gemäß § 44 Absatz 1 BNatSchG gemeint.

Wenn im Folgenden von Arten die Rede ist, dann handelt es sich immer nur um Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie oder europäische Vogelarten. Die meisten Artengruppen beinhalten darüber hinaus natürlich noch zahlreiche weitere Arten, die aber nicht Gegenstand dieses Gutachtens sind.

4.1 Arten nach Anhang IV FFH-RL

4.1.1 Artengruppe Fledermäuse

Im Jahr 2017 konnten bei den Transekten im Untersuchungsgebiet (vgl. Abb. 5) Fledermäuse nur am Blau-Ufer bzw. über der Blau sowie am Rand der Steilwand nördlich der B 28 (außerhalb des UG, hier nicht aufgeführt) erfasst werden. Insgesamt waren je Begang nur wenige Individuen nachweisbar, was an der Strukturarmut des Großteils der überplanten Fläche liegt.

Datum	Nachweise
15.5.2017	1 AS im Überflug, 1 ZW jagend über Blau, 2 Ind. unbestimmt im Überflug
21.6.2017	1-2 WA jagend über Blau, 2 ZW sowie 1 Ind. jagend am Blau-Ufer
15.7.2017	1 ZW sowie 2 Ind. unbestimmt jagend am Blau-Ufer
9.8.2017	3 AS fliegen hoch über Gelände (Sicht), 1 WA jagend über der Blau, 2 Ind. unbestimmt jagend am Blau-Ufer
20.9.2017	2 WA jagend über der Blau, 1 ZW jagend am Blau-Ufer

AS = Großer Abendsegler, WA = Wasserfledermaus: ZW = Zwergfledermaus



Abb. 5: Fledermaus-Transekt und Nachweise am 15.6.2018.

Ppip = *Pipistrellus pipistrellus*; x = Nachweise außerhalb Reichweite des Ultraschalldetektors.



Neben der Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*, Rote Liste BW 3) und der Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*, Rote Liste BW 3) konnte noch der Große Abendsegler (*Nyctalus noctua*) nachgewiesen werden. Im Rahmen der Zusatzbegehung im Juni 2018 waren nur Zwergfledermäuse nachweisbar. Unter den nicht bestimmbar nachgewiesenen dürften u. a. die aus der Region bekannten Arten Weißrandfledermaus (*Pipistrellus kuhlii*, RL BW D [Daten defizitär]), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*) oder Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*, Rote Liste BW 2) sein.

Mit Ausnahme der Weide, die erhalten bleibt (vgl. Abb. 2), sind im überplanten Bereich keine Strukturen vorhanden, die als regelmäßig genutzte Quartiere für Fledermäuse in Frage kommen. Auch an oder in den Bauhof-Gebäuden sind keine geeigneten Fledermaus-Quartiere vorhanden.

Jagdhabitats über den kahlen Schotterflächen sind aktuell nicht vorhanden; dazu müssten die Bodenmieten erst mit Spontanvegetation bewachsen sein, die wiederum Insekten anzieht. Deshalb beschränken sich die relevanten Flächen auf das Blau-Ufer und die offene Wasserfläche; beide werden aber nicht überplant.

Insofern kann eine artenschutzrechtliche Betroffenheit von Fledermäusen mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

4.1.2 Artengruppe übrige Säugetiere

Für die übrigen relevanten Säuger-Arten gibt es im Bereich des überplanten, durch die umgebende Bebauung sowie die Bundesstraße stark gestörten Gebiets keine geeigneten Habitats, weder dauerhaft noch Ruheplätze bei Wanderungen, d. h. eine Betroffenheit dieser Arten kann mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

4.1.3 Kriechtiere und Lurche

Für die relevanten Kriechtier-Arten (arealgeografisch möglich: Schlingnatter und Zauneidechse) sowie für die relevanten Lurch-Arten gibt es im überplanten Gebiet und in der unmittelbaren Umgebung keine geeigneten Lebensräume, was u. a. auch an der Nutzung bzw. der permanenten Störung der Fläche liegt. (Auch nördlich der B 28 konnten keine Nachweise erbracht werden.) Eine Betroffenheit der Arten dieser Gruppen kann deshalb sicher ausgeschlossen werden.

4.1.4 Fische

Einträge in die Blau über das Grundwasser sind allein schon durch entsprechende Auflagen aus wasserrechtlicher Sicht nicht anzunehmen. Deshalb ist eine direkte oder indirekte Betroffenheit von Fischen mit Sicherheit auszuschließen.

4.1.5 Käfer, Tag- und Nachtfalter, Libellen

Im überplanten Gebiet gibt es keine geeigneten Habitats für die artenschutzrechtlich relevanten Arten:

- Die meisten Bäume sind für Totholzkäfer noch nicht alt genug, die einzelne ältere Weide steht zu isoliert und dürfte außerdem noch keine Mulmhöhlen haben.
- Bis auf einige wenige Weidenröschen (*Epilobium* sp.) an der Uferoberkante der Blau fehlen Raupenfutterpflanzen (z. B. Großer Wiesenknopf, *Sanguisorba officinalis*) für die relevanten Schmetterlinge. Die zweimalige Absuche der Weidenröschen auf Raupen des Nachtkerzenschwärmers (*Proserpinus proserpina*) Mitte und Ende Juli 2017 blieb ohne Erfolg.
- Für Libellen fehlen geeignete Gewässer für die Fortpflanzung. Die Blau selber – potenzielles Habitat der Grünen Keiljungfer *Ophiogomphus cecilia* – wurde nicht näher untersucht, da sie unverändert bleibt. Das Auftreten relevanter Libellen-Arten nur zur Nahrungssuche genau hier ist extrem unwahrscheinlich.



Insgesamt sind so Vorkommen und Betroffenheiten aller Arten dieser Artengruppe sicher auszuschließen.

Darüber hinaus konnten südlich der B 28 auch keine seltenen oder gefährdeten Tagfalter- oder Heuschrecken-Arten nachgewiesen werden.

4.1.6 Schnecken und Muscheln

Im überplanten Gebiet gibt es keine geeigneten Habitate für die relevanten Arten. Bei den Muscheln können Beeinträchtigungen potenzieller Vorkommen in der Blau über Einleitungen o. ä. analog den Fischen ausgeschlossen werden. Damit sind Vorkommen und Betroffenheiten aller Arten dieser Artengruppen sicher auszuschließen.

4.1.7 Gefäßpflanzen

Im überplanten Gebiet gibt es keine geeigneten Wuchsorte für die relevanten Gefäßpflanzen, sodass Vorkommen und Betroffenheiten mit Sicherheit auszuschließen sind.

4.2 Vögel nach Art. 1 Vogelschutz-Richtlinie

Bei den Begehungen wurden folgende Arten erfasst:

Art	Status	Bemerkung
Amsel	(C), N	am anderen Blau-Ufer
Bachstelze	N	
Blässhuhn	N	auf der Blau
Blaumeise	N	
Ringeltaube	N, A?	am anderen Blau-Ufer
Buchfink	(C)	am anderen Blau-Ufer
Buntspecht	N	
Elster	N	
Grauschnäpper	(B)	am anderen Blau-Ufer
Grünspecht	N?	am anderen Blau-Ufer
Hausperling	(C), N	in Kleingärten
Feldsperling	(C), N	in Kleingärten
Kohlmeise	N,A	in Weide?
Gartengrasmücke	(B)	am anderen Blau-Ufer
Girlitz	(C)	am anderen Blau-Ufer
Grünfink	(C)	am anderen Blau-Ufer
Mehlschwalbe		selten, v.a. über Blau
Mönchsgrasmücke	(C)	am anderen Blau-Ufer
Rabenkrähe	N	
Rauchschwalbe	N	selten, über Blau
Rotkehlchen	(A)	am anderen Blau-Ufer
Star	(C)	in Kleingärten
Stockente	N	auf der Blau
Sumpfrohrsänger	(C)	am anderen Blau-Ufer etwas oberhalb
Wacholderdrossel	(C)	am anderen Blau-Ufer
Wasseramsel	N	an der Blau
Zaunkönig	(C)	auf Blau-Insel
Zilpzalp	(C)	am anderen Blau-Ufer

Statusangaben: C = sicher brütend, B = wahrscheinlich brütend, A = möglicherweise brütend; () = außerhalb



Die meisten Arten brüteten außerhalb am rechten, gegenüberliegenden Blau-Ufer. Auf der überplanten Fläche brütete – evtl. mit Ausnahme einer Kohlmeise in der Weide am Blau-Ufer – kein Vogel. Großvogel-Nester in den Bäumen am Blau-Ufer waren nicht vorhanden.

Die nördlich des UG an der Oberkante des Steinbruchs – teils in Nistkästen des NABU (Abb. 6) – eventuell vorkommenden Felsbrüter Uhu, Wanderfalke oder Kolkrabe sind durch die Bebauung ebenfalls nicht betroffen.



Abb. 6: Nistkasten an Steinbruch-Oberkante ca. 200 m nördlich der B 28 (außerhalb).

Auffällig war, dass relativ viele Vögel zwischen rechtsseitigem (südlichen) Blau-Ufer mit seinen Gehölzen und dem Wald und den Magerasen oberhalb des Kalkwerks nördlich der B 28 über die Offenflächen hin- und herflogen.

Grundsätzlich können im überplanten Gebiet noch weitere Vogel-Arten vorkommen; insbesondere zum Nahrungserwerb oder zur Zugzeit. Allerdings ist dies sicher nicht relevant. Damit sind Betroffenheiten aller Vogel-Arten im überplanten Gebiet mit hinreichender Sicherheit auszuschließen.



5 MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND ZUR FUNKTIONSSICHERUNG

Die Ufergehölze sind bei den Bauarbeiten mit einem Schutzzaun zu sichern.

Bei der Beleuchtung der Gebäude und ggf. des Uferwegs ist darauf zu achten, dass sowohl die Blau als auch die Ufer nicht angeleuchtet werden.

Da Vögel die Fläche regelmäßig queren (vgl. Kap. 4.2), ist bei der Konstruktion der Gebäude darauf zu achten, dass sie keine transparenten Fassaden enthalten. Denn Eckverglasungen, (begrünte) verglaste Dachterrassen, gläserne Verbindungsgänge und -tunnel sowie (Lärm-) Schutz- und Balkonwände aus Glas stellen latente Gefahren für Vögel dar, da diese das transparente Hindernis, durch das die dahinterliegende Landschaft sichtbar ist, nicht erkennen. Deshalb sind derartige Elemente zu vermeiden oder verpflichtend nichttransparente Markierungen, Muster, Netze oder Gitter in ausreichend engem Abstand anzubringen (vgl. BAYLFU 2014, <https://vogelglas.vogelwarte.ch/de>, LANDTAG BW 2018). Sichtbare Muster können direkt in das Glas geätzt oder per Siebdruck aufgebracht, Scheiben per Sandstrahlung partiell mattiert werden. Auch halbtransparente Materialien wie Milchglas, Glasbausteine oder farbiges Glas bieten oftmals geeignete, vogelsichere Alternativen. Vogel-Silhouetten (z. B. Aufkleber) sind nicht geeignet, und auch so genanntes „Vogelschutzglas“ ist teilweise unwirksam!

Funktionssichernde Maßnahmen (CEF-Maßnahmen) sind nicht erforderlich.

6 ABSCHLIEßENDE BEWERTUNG

Durch die Überplanung des südlichen Teils des ehemaligen Kalkwerks an der Blautalstraße in Blaustein sind Individuen bzw. lokalen Populationen aller möglicherweise und tatsächlich vorkommenden Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie und aller europäischen Vogelarten sowie ihre Lebensstätten entweder nicht bzw. nicht erheblich betroffen. Die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG bzw. nach Artikel 12 FFH-RL werden nicht verletzt.

Damit ist das Bauvorhaben aus der Sicht des strengen Artenschutzes nach § 44 BNatSchG genehmigungsfähig.

7 SONSTIGE (BESONDERS) GESCHÜTZTE ARTEN

Für die übrigen besonders geschützten Arten, die (potenziell) im Bereich des Bebauungsplans „Südlich der Blautalstraße“ in Blaustein – auch außerhalb des unmittelbaren Umgriffs – vorkommen bzw. betroffen sein können, liegt nach § 44 Abs. 5 BNatSchG „bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor“. Die (potenziellen) Konflikte können im Rahmen des Bebauungsplans abgearbeitet werden. Allerdings sind weder Vorkommen solcher Arten noch erhebliche Beeinträchtigungen zu erwarten.

8 LITERATUR

BAYLFU = BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2014): Vogelschlag an Glasflächen vermeiden. – Merkblattreihe UmweltWissen – Natur; pdf, 12 S.



BRAUN, M. & F. DIETERLEN (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs. - Verlag Eugen Ulmer

LANA = Bund/Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung, ständiger Ausschuss (stA) "Arten- und Biotopschutz": (2009): Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes. – unveröff. Dokument (pdf, 25 S.).

LANDTAG BW (2018) = LANDTAG VON BADEN-WÜRTTEMBERG, 16. WAHLPERIODE, DRUCKSACHE 16 / 5338, 06. 12. 2018: Kleine Anfrage des Abg. Paul Nemeth CDU und Antwort des Ministeriums für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft: „Massentod von Vögeln an Glasscheiben“; pdf, 4 S.

Abkürzungen:

BNatSchG = Bundesnaturschutzgesetz vom 29.7.2009

FFH-RL = Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie; Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.5.1992

NatSchG: Baden-Württembergisches Naturschutzgesetz

1. Allgemeine Angaben

1.1 Vorhaben	<i>B-Plan „Blautalstraße – südlicher Teil“</i>	
1.2 Natura 2000-Gebiete (bitte alle betroffenen Gebiete auflisten)	Gebietsnummer(n) <i>7524-341</i>	Gebietsname(n) <i>Blau und Kleine Lauter (knapp. 1.600 ha)</i>
1.3 Vorhabenträger	Adresse <i>Stadt Blaustein, Marktplatz 2, 89134 Blaustein</i>	Telefon / Fax / E-Mail <i>07304/802-510</i>
1.4 Gemeinde	<i>Blaustein</i>	
1.5 Genehmigungsbehörde (sofern nicht § 34 Abs. 6 BNatSchG einschlägig)	<i>LRA Alb-Donau-Kreis</i>	
1.6 Naturschutzbehörde	<i>UNB Alb-Donau-Kreis</i>	
1.7 Beschreibung des Vorhabens	<i>Der Südteil des ehemaligen, mittlerweile abgebrochenen Kalkwerks Märker an der Blautalstraße soll zwischen B 28 und Blau bebaut werden. Planung siehe Anhang.</i>	
	<input type="checkbox"/> weitere Ausführungen: siehe Anlage	

2. Zeichnerische und kartographische Darstellung

Das Vorhaben soll durch Zeichnung und Kartenauszüge soweit dargestellt werden, dass dessen Dimensionierung und örtliche Lage eindeutig erkennbar ist. Für Zeichnung und Karte sind angemessene Maßstäbe zu wählen.

- 2.1 Zeichnung und kartographische Darstellung in beigefügten Antragsunterlagen enthalten
 2.2 Zeichnung / Handskizze als Anlage kartographische Darstellung zur örtlichen Lage als Anlage

3. Aufgestellt durch (Vorhabenträger oder Beauftragter):

Anschrift *	Telefon *	Fax *
<i>Bio-Büro Schreiber</i>	<i>0731 7290651</i>	<i>032123 928 946</i>
<i>Dipl.-Biol. Ralf Schreiber</i>		
<i>Washingtonallee 33</i>	e-mail *	
<i>89231 Neu-Ulm</i>	<i>bio.buero@gmx.de</i>	

* sofern abweichend von Punkt 1.3

4.7.2018 gez. Ralf Schreiber
 Datum Unterschrift



Erläuterungen zum Formblatt sind bei der Naturschutzbehörde erhältlich oder unter <http://natura2000-bw.de> → "Formblätter Natura 2000"

4. Feststellung der Verfahrenszuständigkeit

(Ausgenommen sind Vorhaben, die unmittelbar der Verwaltung der Natura 2000-Gebiete dienen)

4.1 Liegt das Vorhaben

- in einem Natura 2000-Gebiet ~~oder~~ und
 außerhalb eines Natura 2000-Gebiets mit möglicher Wirkung auf ein oder ggfs. mehrere Gebiete oder auf maßgebliche Bestandteile eines Gebiets?

⇒ weiter bei Ziffer 4.2

4.2 Bedarf das Vorhaben einer behördlichen Entscheidung oder besteht eine sonstige Pflicht, das Vorhaben einer Behörde anzuzeigen?

- ja ⇒ weiter bei Ziffer 5
 nein ⇒ weiter bei Ziffer 4.3

4.3 Da das Vorhaben keiner behördlichen Erlaubnis oder Anzeige an eine Behörde bedarf, wird es gemäß § 34 Abs. 6 Bundesnaturschutzgesetz der zuständigen Naturschutzbehörde hiermit angezeigt.

⇒ weiter bei Ziffer 5

Vermerke der
zuständigen Behörde

Fristablauf:

(1 Monat nach Ein-
gang der Anzeige)

5. Darstellung der durch das Vorhaben betroffenen Lebensraumtypen bzw. Lebensräume von Arten *)

Lebensraumtyp (einschließlich charakteristischer Arten) oder Lebensräume von Arten **)	Lebensraumtyp oder Art bzw. deren Lebensraum kann grundsätzlich durch folgende Wirkungen erheblich beeinträchtigt werden:	Vermerke der zuständigen Behörde
3260 Fließgewässer mit flutender Wasservegetation	Beschattung, Beleuchtung, Schadstoffeinträge	
6430 Feuchte Hochstaudenfluren	Beschattung, Beleuchtung, Schadstoffeinträge	
91E0 Auenwälder mit Erle, Esche, Weide	Beleuchtung	
<i>Cottus gobio</i> Gruppe	Schadstoffeinträge	
<i>Lampetra planeri</i> Bachneunauge	Schadstoffeinträge	

*) Sofern ein Lebensraumtyp oder eine Art an verschiedenen Orten vom Vorhaben betroffen ist, bitte geografische Bezeichnung zur Unterscheidung mit angeben.

Sofern ein Lebensraumtyp oder eine Art in verschiedenen Natura 2000-Gebieten betroffen ist, bitte die jeweilige Gebietsnummer – und ggf. geografische Bezeichnung – mit angeben.

***) Im Sinne der FFH-Richtlinie prioritäre Lebensraumtypen oder Arten bitte mit einem Sternchen kennzeichnen.

weitere Ausführungen: siehe Anlage

6. Überschlägige Ermittlung möglicher erheblicher Beeinträchtigungen durch das Vorhaben anhand vorhandener Unterlagen

	mögliche erhebliche Beeinträchtigungen	betroffene Lebensraumtypen oder Arten *) **)	Wirkung auf Lebensraumtypen oder Lebensstätten von Arten (Art der Wirkung, Intensität, Grad der Beeinträchtigung)	Vermerke der zuständigen Behörde
6.1	anlagebedingt			
6.1.1	Flächenverlust (Versiegelung)	-	Blau und Ufer werden von Bebauung freigehalten, die Gebäude werden nördlich des Flusses errichtet, sodass sie nicht beschatten, es wird ein zusätzlicher 5-m-Uferstreifen angelegt, d. h. es ergeben sich eher Verbesserungen.	
6.1.2	Flächenumwandlung	-		
6.1.3	Nutzungsänderung	-		
6.1.4	Zerschneidung, Fragmentierung von Natura 2000-Lebensräumen	-		
6.1.5	Veränderungen des (Grund-) Wasserregimes	-		
6.2	betriebsbedingt			
6.2.1	stoffliche Emissionen	(Fische, 3260)	Durch Uferandstreifen und geordnete Ableitung der Oberflächen- und Abwässer keine Auswirkungen	
6.2.2	akustische Veränderungen	-		
6.2.3	optische Wirkungen	3260 und 6430, charakteristische Arten (Insekten)	Beleuchtung wird so justiert, dass sie nicht auf die Blau und das Ufer scheint	
6.2.4	Veränderungen des Mikro- und Mesoklimas	-		
6.2.5	Gewässerausbau	-		
6.2.6	Einleitungen in Gewässer (stofflich, thermisch, hydraulischer Stress)	Fische, 3260	Durch Uferandstreifen und geordnete Ableitung der Oberflächen- und Abwässer keine Auswirkungen	
6.2.7	Zerschneidung, Fragmentierung, Kollision	91E0 charakteristische Arten (Vögel)	Gebäude werden ohne transparente Fassadenelemente gebaut	
6.3	baubedingt			
6.3.1	Flächeninanspruchnahme (Baustraßen, Lagerplätze etc.)	-	erfolgen sicher nicht im FFH-Gebiet	
6.3.2	Emissionen	-	(durch Vorbelastungen keine Empfindlichkeiten vorhanden)	
6.3.3	akustische Wirkungen	-	(durch Vorbelastungen keine Empfindlichkeiten vorhanden)	

*) Sofern ein Lebensraumtyp oder eine Art an verschiedenen Orten vom Vorhaben betroffen ist, bitte geografische Bezeichnung zur Unterscheidung mit angeben.
Sofern ein Lebensraumtyp oder eine Art in verschiedenen Natura 2000-Gebieten betroffen ist, bitte die jeweilige Gebietsnummer – und ggf. geografische Bezeichnung – mit angeben.

**) Im Sinne der FFH-Richtlinie prioritäre Lebensraumtypen oder Arten bitte mit einem Sternchen kennzeichnen.

7. Summationswirkung

Besteht die Möglichkeit, dass durch das Vorhaben im Zusammenwirken mit anderen, bereits bestehenden oder geplanten Maßnahmen die Schutz- und Erhaltungsziele eines oder mehrerer Natura 2000-Gebiete erheblich beeinträchtigt werden?

- ja weitere Ausführungen: siehe Anlage

	betroffener Lebensraumtyp oder Art	mit welchen Planungen oder Maßnahmen kann das Vorhaben in der Summation zu erheblichen Beeinträchtigungen führen ?	welche Wirkungen sind betroffen?	Vermerke der zuständigen Behörde
7.1				
7.2				
7.3				
7.4				
7.5				

Sofern durch das Vorhaben Lebensraumtypen oder Arten in mehreren Natura 2000-Gebieten betroffen sind, bitte auf einem separaten Blatt die jeweilige Gebietsnummer mit angeben.

- nein, Summationswirkungen sind nicht gegeben,
u. a. auch da das FFH-Gebiet sehr groß ist.

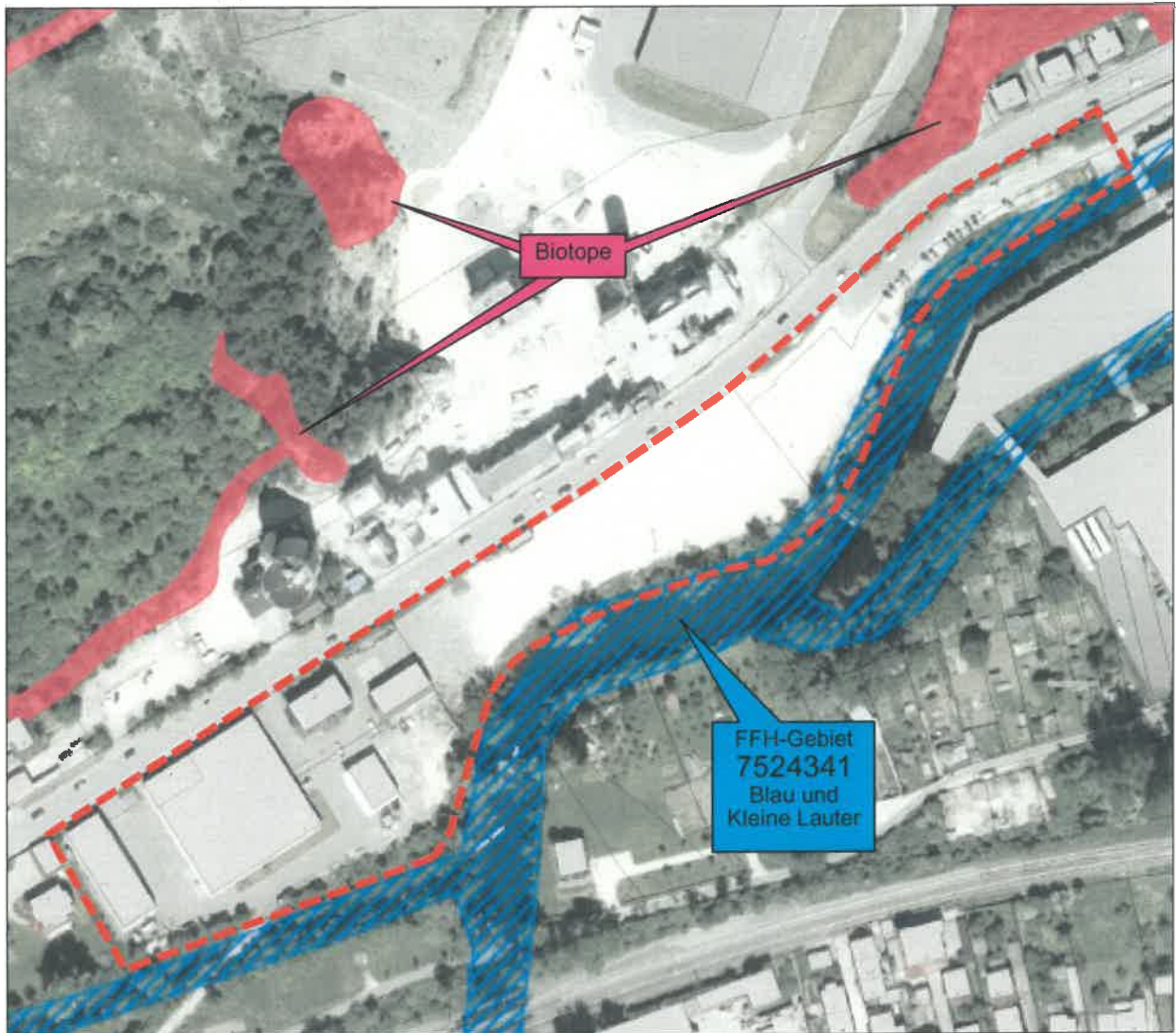
8. Anmerkungen

(z.B. mangelnde Unterlagen zur Beurteilung der Wirkungen oder Hinweise auf Maßnahmen, die eine Beeinträchtigung von Arten, Lebensräumen, Erhaltungszielen vermeiden könnten)

Der MaP ist in Bearbeitung. Nach mündlicher Auskunft des beauftragten Planungsbüros sind im „betroffenen“ (aber nicht überbauten) Uferabschnitt keine relevanten Schutzgüter-Vorkommen vorhanden.

- weitere Ausführungen: siehe Anlage

Anlage: Planung



9. Stellungnahme der zuständigen Naturschutzbehörde

Auf der Grundlage der vorstehenden Angaben und des gegenwärtigen Kenntnisstandes wird davon ausgegangen, dass vom Vorhaben **keine erhebliche Beeinträchtigung** der Schutz- und Erhaltungsziele des / der oben genannten Natura 2000-Gebiete ausgeht.

Begründung:

Das Vorhaben ist geeignet, die Schutz- und Erhaltungsziele des / der oben genannten Natura 2000-Gebiets / Natura 2000-Gebiete erheblich zu beeinträchtigen. **Eine Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung muss durchgeführt werden.**

Begründung:

Bearbeiter Naturschutzbehörde (Name, Telefon)	Datum	Handzeichen	Bemerkungen
Erfassung in Natura 2000 Eingriffsdatenbank durch:	Datum	Handzeichen	Bemerkungen

Bearbeiter Genehmigungsbehörde (Name, Telefon)	Datum	Handzeichen	Bemerkungen
--	-------	-------------	-------------



Gutachten

Objekt: 18162	Ga.: 1844a	Datum: 17. Juli 2020
Fachbereich:	Schallimmissionsschutz	
Betrifft:	Lärmschutz Blautalstraße Blaustein - Herrlingen	
Auftraggeber:	Stadt Blaustein Marktplatz 2 89134 Blaustein	
Dieses Gutachten besteht aus 21 Textseiten, 6 Seiten Anhang und 6 Plänen Er darf nicht gekürzt oder ohne Wissen der Unterzeichner weitergereicht werden.		

Inhalt

1. Aufgabenstellung	2
2. Ausgangsdaten	3
2.1. Örtliche Gegebenheiten	3
2.2. Straßenverkehr	3
2.3. Schienenverkehr	4
2.4. Kalkwerk Herrlingen	4
2.5. Gewerbegebiet südöstlich des Planungsgebiets	5
3. Schalltechnische Anforderungen	6
3.1. DIN 18005 – Schallschutz im Städtebau	6
3.2. Schalltechnische Anforderungen - TA-Lärm	7
3.3. DIN 4109 – Schallschutz im Hochbau	8
4. Lärmimmissionen	10
4.1. Berechnungsverfahren	10
4.2. Berechnungsergebnisse Straßenverkehrslärm	11
4.3. Berechnungsergebnisse Schienenverkehrslärm	12
4.4. Überlagerung der Lärmeinwirkungen des Schienen- und Straßenverkehrs	12
5. Passive Schallschutzmaßnahmen	16
6. Festsetzungen im Bebauungsplan	17
7. Zusammenfassung – Interpretation	19
8. Erklärung	20
Literatur	21
Anhang	
Pläne 01 bis 06	

1. Aufgabenstellung

Die Stadt Blaustein beabsichtigt die Aufstellung des Bebauungsplans „Blautalstraße“ im Ortsteil Herrlingen zur Ausweisung eines Mischgebiets. In der vorliegenden Untersuchung sind für den Geltungsbereich des Bebauungsplans und für die geplante Bebauung die Lärmeinwirkungen der Blautalstraße (B 28) und der Bahnstrecke 4540 zu ermitteln und zu beurteilen.

Daneben sind die Lärmeinwirkungen aus gewerblichen Nutzungen auf die geplante Bebauung zu betrachten. Bezüglich des Kalkwerks Herrlingen wird auf die uns überlassene Lärmprognose zurückgegriffen. Die Lärmeinwirkungen der gewerblich genutzten Flächen östlich des Untersuchungsgebiets werden qualitativ beurteilt.

Die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 –Schallschutz im Städtebau– [1] bilden die Beurteilungsgrundlage bei der städtebaulichen Planung. Sie wird zur Beurteilung der Lärmeinwirkungen des Straßen- und Schienenverkehrs herangezogen.

Die Lärmeinwirkungen der gewerblichen Nutzungen werden anhand der schalltechnischen Anforderungen nach TA-Lärm [2] beurteilt.

Aus den Lärmeinwirkungen ist die Notwendigkeit von passiven Lärmschutzmaßnahmen (z. B. Lärmschutzfenster) im Baugebiet aufgrund dieser Lärmeinwirkungen zu ermitteln. In Abhängigkeit der zu erwartenden Lärmeinwirkungen sind die Lärmpegelbereiche zur Dimensionierung der passiven Schallschutzmaßnahmen nach DIN 4109 – Schallschutz im Hochbau– [3] auszuweisen.

Die Ergebnisse der im Auftrag der Stadt Blaustein durchgeführten Untersuchung werden hiermit vorgelegt.

2. Ausgangsdaten

2.1. Örtliche Gegebenheiten

Vom Auftraggeber wurden uns zur Ausarbeitung der schalltechnischen Untersuchung Lagepläne ausgehändigt, aus denen sowohl der Geltungsbereich des Bebauungsplans als auch die benachbarte Bebauung hervorgehen. Der Entwurf des Bebauungsplans sieht die Ausweisung des Planungsgebiets als Mischgebiet (MI) vor (Stand Juli 2020). Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst das Areal des Bauhofs der Stadt Blaustein (Plan 01: Baufenster A).

Das Planungsgebiet „Blautalstraße“ in Herrlingen wird im Norden durch die Blautalstraße (B 28) und im Süden durch das Flussbett der Blau und der Lauter begrenzt.

Südöstlich grenzt ein Gewerbegebiet, das derzeit im Wesentlichen die Lagerhallen einer Spedition umfasst, an das Flussbett der Blau. Südlich des Gewerbegebiets verläuft die Bahnstrecke 4540 (Ulm - Ehingen).

Nordöstlich des Planungsgebiets befindet sich das Kalkwerk Herrlingen.

Die örtlichen Gegebenheiten sind in den Plänen 01 bis 06 schematisch dargestellt.

2.2. Straßenverkehr

Die Verkehrskenndaten der Blautalstraße (B 28) basieren auf den Straßenverkehrszählungen vom 20. Februar 2018. Aus den Ergebnissen wurden unter Berücksichtigung einer pauschalen Verkehrszunahme zum Prognosehorizont 2030 von ca. 10 % die Grundlagedaten für die Berechnung der Lärmemissionen nach RLS-90 [4] abgeleitet.

Straßenabschnitt:	DTV in Kfz/24 h	Emissionspegel in dB(A)	
		tags	nachts
Blautalstraße B 28	19.800	65,1	56,9

DTV Durchschnittlicher Täglicher Verkehr

Die Berechnung der Emissionen nach RLS-90 [4] erfolgte unter Berücksichtigung der zulässigen Höchstgeschwindigkeiten (50 km/h) sowie der Korrekturen für Fahrbahnoberflächen. Die detaillierten Eingabedaten und die Emissionspegel gehen aus dem

Anhang (Seiten 1 und 2) hervor. Zuschläge für Steigungen und Signalsteuerungen sind nicht erforderlich.

2.3. Schienenverkehr

Die Kenndaten des Schienenverkehrs basieren auf dem Bundesverkehrswegeplan für den Prognosehorizont 2030. Sie wurden von der Deutsche Bahn AG geliefert. Die Berechnungen wurden mit der aktuellen Schall 03 [5] entsprechend der Verordnung des Deutschen Bundestages vom 23. Dezember 2014 (Bundesgesetzblatt 2014, Teil I Nr. 61) durchgeführt. Nach Schall 03 [5] ergeben sich folgende Emissionspegel:

Strecke	Emissionspegel L _w (0m)	
	tags	nachts
Strecke 4540	84,1	77,5

Pegelangaben in dB(A)

Die detaillierten Eingabedaten und die damit berechneten Emissionspegel gehen aus dem Anhang (Seite 3) hervor.

2.4. Kalkwerk Herrlingen

Zur Beurteilung der Lärmeinwirkungen des Kalkwerks wurde uns vom Auftraggeber die „Prognose über die zu erwartenden Lärmemissionen und -immissionen durch den Betrieb des Kalkwerks Herrlingen mit den Kalkschachtöfen SO 3 und SO 5 der Märker Kalk GmbH“ [6] überlassen. Die Prognose [6] stellt die Grundlage für die Genehmigung des Betriebs durch das Regierungspräsidium Tübingen dar.

Die Lärmkarten für den Planzustand Tagzeit und den Planzustand Nachtzeit lassen keine Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der TA-Lärm [2] für Mischgebiete im Planungsgebiet befürchten. Vielmehr sind im Zeitbereich tags Unterschreitungen des Immissionsrichtwerts von mindestens 10 dB(A) und im Zeitbereich nachts von mindestens 5 dB(A) zu erwarten

2.5. Gewerbegebiet südöstlich des Planungsgebiets

Die Fläche des Gewerbegebiets befindet sich im Eigentum der Stadt Blaustein. Sie ist im Wesentlichen mit Lagerhallen bebaut. Diese werden derzeit durch eine Spedition genutzt. Störende Lärmeinwirkungen durch die derzeitige Nutzung sind nicht bekannt, zumal die Einlagerung von Waren in den Lagerhallen in der Regel ohne signifikante Geräuschentwicklung erfolgt. Auch ist der Andienungsbereich nach Süden orientiert, so dass keine erhebliche Beeinträchtigung des Planungsgebiets durch das Gewerbegebiet zu erwarten ist. Nach dem Ende des Mietverhältnisses in 2-3 Jahren sollen die Hallen abgebrochen und das Gewerbegebiet überplant werden. Angestrebt wird die Reduzierung der gewerblichen Nutzungen zugunsten der Wohnnutzung. Folglich ist von einer Reduzierung des Konfliktpotentials auszugehen.

3. Schalltechnische Anforderungen

3.1. DIN 18005 – Schallschutz im Städtebau

Das Beiblatt 1 zur DIN 18005 – Schallschutz im Städtebau – [1] liefert schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung. Diese Orientierungswerte sind abhängig von der Nutzung des Baugebietes. Ihre Einhaltung oder Unterschreitung ist wünschenswert, um die mit der Eigenart des betreffenden Baugebietes verbundene Erwartung auf angemessenen Schutz vor Lärmbelastigungen zu erfüllen:

Bei Mischgebieten (MI)	tags 60 dB(A)
	nachts 50 bzw. 45 dB(A)

Bei zwei angegebenen Nachtwerten soll der niedrigere für Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm sowie für Geräusche von vergleichbaren öffentlichen Betrieben gelten.

In vorbelasteten Bereichen, insbesondere bei bestehenden Verkehrswegen und vorhandener Bebauung, lassen sich die Orientierungswerte der DIN 18005 [1] oftmals nicht einhalten.

Können die Orientierungswerte auch unter Berücksichtigung von aktiven Lärmschutzmaßnahmen nicht eingehalten werden, so ist durch andere geeignete Maßnahmen (z. B. Gebäudeanordnung und Grundrissgestaltung, bauliche Schallschutzmaßnahmen) ein Ausgleich vorzusehen und planungsrechtlich abzusichern.

Die Dimensionierung der baulichen (passiven) Schallschutzmaßnahmen nach DIN 4109 –Schallschutz im Hochbau– [3] ist nicht abhängig von der Gebietsausweisung des Baugebietes sondern von der Nutzung der einzelnen Räume eines schutzwürdigen Gebäudes.

Es wird angemerkt, dass nach ständiger verwaltungsgerichtlicher Rechtsprechung auch die Immissionsrichtwerte für Mischgebiete regelmäßig gewährleistet, dass die Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse gewahrt sind.

3.2. Schalltechnische Anforderungen - TA-Lärm

Die in der Nachbarschaft von gewerblichen Betrieben einzuhaltenden Richtwerte „außen“ sind abhängig von der Gebietsausweisung im Bereich der zu schützenden Einrichtungen. Die am 01. Juni 2017 in Kraft getretene TA-Lärm [2] schreibt folgende Immissionsrichtwerte „außen“ vor:

Bei Allgemeinen Wohngebieten (WA)	tags	55 dB(A)
	nachts	40 dB(A)
Bei Dorf-, Misch- und Kerngebieten (MD, MI, MK)	tags	60 dB(A)
	nachts	45 dB(A)

Die durch die schallemittierenden Betriebe in 0,5 m Abstand vor den nächstgelegenen Fenstern eines schutzbedürftigen Raumes verursachten Beurteilungspegel dürfen die o. a. Immissionsrichtwerte nicht überschreiten.

Bei der Bestimmung der Beurteilungspegel ist das in der o. a. Richtlinie [2] angegebene, nachfolgend kurz skizzierte Verfahren anzuwenden:

- Der Beurteilungspegel „tags“ ist auf einen Zeitraum von 16 Stunden während der Tageszeit (06.00 bis 22.00 Uhr) zu beziehen. In Reinen und Allgemeinen Wohngebieten, Kleinsiedlungsgebieten und Kurgebieten werden wegen der erhöhten Störwirkung von Geräuschen während der Ruhezeiten (werktags: 06.00 bis 07.00 Uhr und 20.00 bis 22.00 Uhr; sonn- und feiertags: 06.00 bis 09.00 Uhr, 13.00 bis 15.00 Uhr und 20.00 bis 22.00 Uhr) die Mittelungspegel während dieser Teilzeiten mit einem Zuschlag von 6 dB(A) versehen.
- Der Beurteilungspegel „nachts“ ist auf die ungünstigste („lauteste“) Stunde innerhalb der Nachtzeit (22.00 bis 06.00 Uhr) zu beziehen.
- Kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen den Richtwert am Tag um nicht mehr als 30 dB(A) und in der Nacht um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten.

3.3. DIN 4109 – Schallschutz im Hochbau

Durch die Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVV TB) wird die DIN 4109 – Schallschutz im Hochbau – [3] Bestandteil der Landesbauordnung.

In der DIN 4109 [3] sind Anforderungen an den Schallschutz mit dem Ziel festgelegt, Menschen in Aufenthaltsräumen vor unzumutbaren Belästigungen und Schallübertragungen zu schützen.

Für Außenbauteile von Aufenthaltsräumen – bei Wohnungen mit Ausnahme von Küchen, Bädern und Hausarbeitsräumen – sind unter Berücksichtigung der Raumarten und Raumnutzungen folgende Anforderungen an die Luftschalldämmung nach DIN 4109 [3] einzuhalten:

Tabelle 7 [3]: Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen

Lärmpegelbereich	Maßgeblicher Außenlärmpegel dB(A)	Raumarten		
		Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien	Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume u. ä.	Büroräume und ähnliches a)
		erf. $R'_{w,res}$ des Außenbauteils in dB		
I	bis 55	35	30	-
II	56 bis 60	35	30	30
III	61 bis 65	40	35	30
IV	66 bis 70	45	40	35
V	71 bis 75	50	45	40
VI	76 bis 80	b)	50	45
VII	über 80	b)	b)	50

a) An Außenbauteile von Räumen, bei denen der eindringende Außenlärm aufgrund der in den Räumen ausgeübten Tätigkeiten nur einen untergeordneten Beitrag zum Innenraumpegel leistet, werden keine Anforderungen gestellt.

b) Die Anforderungen sind hier aufgrund der örtlichen Gegebenheiten festzulegen.

Die oben genannten Anforderungen sind in Abhängigkeit vom Verhältnis der gesamten Außenfläche zur Grundfläche gemäß DIN 4109 [3] zu korrigieren.

Beträgt die Differenz zwischen Tag- und Nachtwert mehr als 10 dB(A), so wird der Maßgebliche Außenlärmpegel (MAP) durch die Erhöhung des Beurteilungspegels tags um 3 dB(A) gebildet (Korrektur für Schalleinfallrichtung: Labor – Praxis). Ist die Pegeldifferenz zwischen Tag- und Nachtwert kleiner als 10 dB(A), so ist zur Bildung des Maßgeblichen Außenlärmpegels der Beurteilungspegel nachts um 13 dB(A) zu erhöhen. Neben der Korrektur für die Schalleinfallrichtung wird in diesem Fall eine Korrektur

tur von 10 dB(A) zur Anpassung der Schalldämmung an die Lärmsituation nachts berücksichtigt.

Da Lärmschutzfenster nur in geschlossenem Zustand wirksam sind, müssen zur Sicherstellung eines hygienisch ausreichenden Luftwechsels in Aufenthaltsräumen und besonders in Schlafräumen und Kinderzimmern ggf. fensterunabhängige Lüftungseinrichtungen oder der Einbau einer kontrollierten Lüftungsanlage vorgesehen werden, falls keine Lüftung über lärmabgewandte Gebäudeseiten erfolgen kann. Räume, die nicht zum Schlafen benutzt werden, können in der Regel mittels Stoßlüftung belüftet werden.

Entsprechend der VDI 2719 [7] werden bei Außenlärmpegeln von über 50 dB(A) nachts für schutzbedürftige Räume, insbesondere Schlaf- und Kinderzimmer, schalldämmende, fensterunabhängige Lüftungseinrichtungen empfohlen.

4. Lärmimmissionen

4.1. Berechnungsverfahren

Die Berechnung der Schallimmissionen wurde mit dem Programmpaket soundPLAN der soundPLAN GmbH, Backnang, durchgeführt. Die einschlägigen Regelwerke der Schallimmissionsberechnung (hier: RLS-90 [4], Schall 03 [5]) bilden die Grundlage von soundPLAN.

Die Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten bei den Berechnungen bedingt die Erstellung eines dreidimensionalen Geländemodells. Dies erfordert die Eingabe folgender Datensätze nach Lage und Höhe:

- Linienschallquellen mit Emissionspegeln (Bahnstrecke, Straße)
- Reflexkanten (Gebäude)
- Gelände
- Bezugspunkte als Einzelpunkte oder Punktraster

Für die einzelnen Bezugspunkte werden die Lärmeinwirkungen der abstrahlenden Linienschallquellen unter Berücksichtigung der Pegelminderungen auf dem Ausbreitungsweg (z. B. Bodendämpfung, Abstand, Abschirmung) und der Pegelerhöhungen durch Reflexionen berechnet.

Zur Darstellung der Lärmsituation im Planungsgebiet wurden zunächst Isophonenpläne ohne Berücksichtigung der geplanten Gebäude getrennt für die Lärmquellen Straße und Schiene erstellt. Die Isophonen sind aus Rasterlärmkarten mit einem Rasterabstand der Bezugspunkte von 3 m auf 3 m abgeleitet. Es wurde eine Bezugshöhe von ca. 6 m über Gelände (repräsentativ für das 1. OG) betrachtet.

Auf eine Überlagerung der Lärmquellen in Form von Isophonenplänen wurde verzichtet, da durch die geplante Bebauung jeweils nur eine Lärmquelle, Straße oder Schiene, für die zur Lärmquelle orientierte Gebäudeseite maßgeblich ist.

Anhand von Einzelpunktberechnungen erfolgt die geschossweise Bestimmung der Lärmsituation an den Gebäuden und die Ausweisung der Lärmpegelbereiche zur Dimensionierung von Lärmschutzmaßnahmen. Hierbei wurden beide Lärmquellen bei der Bestimmung der Lärmpegelbereiche berücksichtigt. Ergänzend wurden für die Bau-fenster Gebäudelärmkarten erstellt, die die Lärmsituation an den Fassaden beschrei-

ben. Die Darstellung in den Plänen bezieht sich jeweils auf das ungünstigste Geschoss.

Die Berechnungen sind im Anhang ab Seite 4 dokumentiert.

4.2. Berechnungsergebnisse Straßenverkehrslärm

Zur Darstellung der Lärmeinwirkungen des Straßenverkehrs auf das Planungsgebiet wurden Rasterlärmkarten für die Zeitbereiche tags und nachts berechnet. Aus den Rasterlärmkarten wurden Isophonenpläne abgeleitet. Die Isophonenpläne beziehen sich auf eine Höhe von ca. 6 m über Gelände und stellen die schalltechnische Situation in den 1. Obergeschossen dar.

Es wurde die Situation im Planungsgebiet ohne Bebauung **zum Prognosehorizont 2030** betrachtet:

Plan 02: Straßenverkehr Lärmsituation tags

Die Lärmeinwirkungen des Straßenverkehrs lassen im Zeitbereich tags, im Nahbereich der Blautalstraße (B 28) Beurteilungspegel über 70 dB(A) erwarten. Der Orientierungswert der DIN 18005 [1] für Mischgebiete von 60 dB(A) im Zeitbereich tags wird bis zu einem Abstand von ca. 50 m zur Blautalstraße überschritten.

Plan 03: Straßenverkehr Lärmsituation nachts

Im Planungsgebiet sind Beurteilungspegel von ca. 50 bis ca. 65 dB(A) zu erwarten. Der Orientierungswert der DIN 18005 [1] für Mischgebiete von 50 dB(A) im Zeitbereich nachts wird in nahezu dem gesamten Planungsgebiet überschritten.

Ergänzend wurden Einzelpunktberechnungen für einzelne Seiten der Gebäude im Planungsgebiet durchgeführt und die Lärmpegelbereiche zugeordnet. Die Ergebnisse sind im Abschnitt 4.4 Überlagerung der Lärmeinwirkungen des Schienen- und Straßenverkehrs dokumentiert.

4.3. Berechnungsergebnisse Schienenverkehrslärm

Zur Darstellung der Lärmeinwirkungen des Schienenverkehrs zum Prognosehorizont 2030 wurden ebenfalls Isophonenpläne ausgearbeitet, die sich auf eine Höhe von 6m über Gelände beziehen:

Plan 04: Schienenverkehr Lärmsituation tags

Die Lärmeinwirkungen des Schienenverkehrs lassen im Zeitbereich tags. Beurteilungspegel im Bereich bis zu ca. 60 dB(A) erwarten. Der schalltechnische Orientierungswert der DIN 18005 [1] für Mischgebiete von 60 dB(A) im Zeitbereich tags wird im gesamten Planungsgebiet unterschritten.

Plan 05: Schienenverkehr Lärmsituation nachts

Der Plan 05 lässt im Zeitbereich nachts Beurteilungspegel im Bereich von ca. 45 bis über 57 dB(A) erwarten. Der Orientierungswert der DIN 18005 [1] für Mischgebiete von 50 dB(A) im Zeitbereich nachts wird im südwestlichen Teil des Planungsgebiets überschritten.

Ergänzend wurden Einzelpunktberechnungen für einzelne Seiten der Gebäude im Planungsgebiet durchgeführt und die Lärmpegelbereiche zugeordnet. Die Ergebnisse sind im Abschnitt 4.4 Überlagerung der Lärmeinwirkungen des Schienen- und Straßenverkehrs dokumentiert.

4.4. Überlagerung der Lärmeinwirkungen des Schienen- und Straßenverkehrs

Zur abschließenden Beurteilung der Lärmeinwirkungen und zur Ausweisung der Anforderungen an den Schallschutz gegen Außenlärm nach DIN 4109 [3] ist die Überlagerung der Lärmanteile des Straßen- und Schienenverkehrs erforderlich.

Der maßgebliche Außenlärmpegel wird bei Nutzungen mit Schutzbedürfnis im Zeitbereich nachts (Wohnnutzungen) durch die Erhöhung des Beurteilungspegels nachts um 13 dB(A) gebildet. Neben der Korrektur für die Schalleinfallrichtung wird in diesem Fall

eine Korrektur von 10 dB(A) zur Anpassung der Schalldämmung an die Lärmsituation nachts berücksichtigt.

Zur Beurteilung der Lärmsituation und zur Ausweisung der Anforderungen an den passiven Schallschutz an den geplanten Gebäuden wurden Einzelpunktberechnungen durchgeführt und Gebäudelärmkarten erstellt.

An den Bezugspunkten an den Gebäuden im Planungsgebiet sind die in den folgenden Tabellen aufgelisteten Pegelwerte zu erwarten. Die Lage der Bezugspunkte geht aus dem Plan 06 hervor. Als Grundlage für die Dimensionierung passiver Schallschutzmaßnahmen nach der DIN 4109 [3] sind die maßgeblichen Außenlärmpegel MAP und die Lärmpegelbereiche LPB aufgelistet. Die Berechnungen sind im Anhang (ab Seite 4) dokumentiert.

Bezugspunkt			Ergebnisse Straßenverkehr			
			Mittelungspegel		MAP	LPB
			tags	nachts		
Planung A	NW	EG	72,0	63,7	77	VI
		1.OG	71,4	63,2	77	VI
Planung B	NW	EG	70,9	62,7	76	VI
		1.OG	70,6	62,3	76	VI
		2.OG	70,0	61,7	75	V
		3.OG	69,3	61,0	74	V
Planung B	SW	EG	64,4	56,2	70	IV
		1.OG	64,7	56,4	70	IV
		2.OG	64,4	56,1	70	IV
		3.OG	63,7	55,5	69	IV
Planung D	NO	EG	63,9	55,6	69	IV
		1.OG	64,2	56,0	69	IV
		2.OG	64,1	55,8	69	IV
		3.OG	63,8	55,5	69	IV
Planung E	NW	EG	71,6	63,3	77	VI
		1.OG	71,0	62,8	76	VI
		2.OG	70,3	62,0	75	V
		3.OG	69,5	61,2	75	V

Pegelangaben in dB(A)

An den zur Blautalstraße orientierten Seiten der Baufenster wird maximal der Lärmpegelbereich VI nach DIN 4109 [3] erreicht.

Anmerkung:

Sollten in den Gebäuden Büronutzungen oder Ähnliches eingerichtet werden, so sind für Nutzungen mit Schutzanspruch im Zeitbereich tags die Maßgeblichen Außenlärm-

pegel durch die Erhöhung des Beurteilungspegels tags um 3 dB(A) zu berechnen. Dementsprechend leitet sich aus den Lärmeinwirkungen für Nutzungen mit Schutzanspruch im Zeitbereich tags maximal der Lärmpegelbereich V ab.

Durch den Schienenverkehr sind an den Bezugspunkten folgende Pegelwerte zu erwarten:

Bezugspunkt	HR Geschoss		Ergebnisse Schienenverkehr			
			Mittelungspegel		MAP	LPB
		tags	nachts			
Planung A	SO	EG	55,7	53,1	67	IV
		1.OG	56,4	53,7	67	IV
Planung B	SW	EG	48,7	46,1	60	II
		1.OG	49,7	47,1	61	III
		2.OG	50,8	48,2	62	III
		3.OG	51,7	49,1	63	III
Planung Bb	SO	EG	52,2	49,6	63	III
		1.OG	52,9	50,2	64	III
		2.OG	53,4	50,8	64	III
Planung C	SO	EG	51,5	48,9	62	III
		1.OG	51,9	49,2	63	III
		2.OG	52,1	49,4	63	III
		3.OG	52,7	50,0	63	III
Planung D	SW	EG	49,5	46,9	60	II
		1.OG	49,8	47,2	61	III
		2.OG	50,1	47,5	61	III
		3.OG	50,4	47,8	61	III

Pegelangaben in dB(A)

An den zur Bahnlinie und zur Blau orientierten Seiten der Baufenster wird durch die Lärmeinwirkungen des Schienenverkehrs maximal der Lärmpegelbereich IV nach DIN 4109 [3] erreicht.

Zur abschließenden Beurteilung sind die Lärmeinwirkungen des Schienen- und Straßenverkehrs zu überlagern. Dabei wurde entsprechend DIN 4109 [3] vorgegangen und der maßgebliche Außenlärmpegel an den von der Lärmquelle abgewandten Gebäude-seite durch die Minderung des Maßgeblichen Außenlärmpegels der zur Lärmquelle gewandten Seite um 10 dB(A) gebildet.

Die so für Wohnnutzungen ermittelten maßgeblichen Außenlärmpegel und Lärmpegelbereiche sind im Plan 06 für die ungünstigste Geschosslage dargestellt.

Entsprechend der VDI 2719 [7] werden bei allen Gebäuden für schutzbedürftige Räume - insbesondere Schlaf- und Kinderzimmer - schalldämmende, fensterunabhängige Lüftungseinrichtungen empfohlen. Zweckmäßig erscheint es, auf eine Fensterlüftung beziehungsweise den Einbau von fensterunabhängigen Lüftungseinrichtungen zu verzichten und den notwendigen Luftwechsel über eine kontrollierte Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung zu bewerkstelligen. Eine Lüftungsanlage bietet die Möglichkeit, die Zuluft an der von der Blautalstraße abgewandten Gebäudeseite abzugreifen.

5. Passive Schallschutzmaßnahmen

Nach der Tabelle 7 der DIN 4109 [3] – Schallschutz im Hochbau – sind abhängig von den jeweiligen Lärmpegelbereichen LPB und den Nutzungen folgende Anforderungen an das erforderliche Schalldämm-Maß des jeweiligen Außenbauteils (erf. $R'_{w,res}$) eines Gebäudes nachzuweisen:

Raumart	erf. $R'_{w,res}$ des Außenbauteils			
	LPB III	LPB IV	LPB V	LPB VI
Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungstätten, Unterrichtsräume u. ä.	35 dB	40 dB	45 dB	50 dB
Büroräume und ähnliches a)	30 dB	35 dB	40 dB	45 dB

a) An Außenbauteile von Räumen, bei denen der eindringende Außenlärm aufgrund der in den Räumen ausgeübten Tätigkeiten nur einen untergeordneten Beitrag zum Innenraumpegel leistet, werden keine Anforderungen gestellt.

Die oben genannten Anforderungen sind in Abhängigkeit vom Verhältnis der gesamten Außenfläche zur Grundfläche gemäß DIN 4109 [3] zu korrigieren.

Die Anforderungen entsprechend Lärmpegelbereich III bei Wohnnutzung und die Anforderungen an Lärmpegelbereich IV bei Büronutzungen werden in der Regel mit üblichen Bauteilen (z. B. Standardfenster) erfüllt.

In Anbetracht der hohen Lärmeinwirkungen des Straßen- und Schienenverkehrs werden für schutzbedürftige Räume schalldämmende, fensterunabhängige Lüftungseinrichtungen oder der Einsatz von Lüftungsanlagen zur kontrollierten Belüftung mit Wärmerückgewinnung empfohlen.

Durch die schalldämmenden, fensterunabhängigen Lüftungseinrichtungen können angemessene Innerraumpegel bei geschlossenen Fenstern in Verbindung mit einem ausreichenden Luftwechsel erzielt werden.

Werden Lüftungseinrichtungen/Rollläden vorgesehen, so sind die Schalldämm-Maße und die Flächen dieser Bauteile bei der Ermittlung des resultierenden Schalldämm-Maßes des Außenbauteils zu berücksichtigen.

6. Festsetzungen im Bebauungsplan

Vorschlag 1: Immissionsschutzmaßnahmen

Nach der schalltechnischen Untersuchung des Ingenieurbüros für Bauphysik (AWF) vom Juli 2020 bedingen die Lärmeinwirkungen des Straßenverkehrs der Blautalstraße und der Bahnlinie 4540 Vorkehrungen zum Schutz gegen Außenlärm gemäß DIN 4109 – Schallschutz im Hochbau –. Es wird in der bebaubaren Fläche des Planungsgebiets maximal der Lärmpegelbereich VI erreicht.

Bei der Errichtung von Gebäuden sind in den nicht nur vorübergehend zum Aufenthalt von Menschen vorgesehen Räumen die Anforderungen an das resultierende Schalldämm-Maß entsprechend dem Lärmpegelbereich IV bis VI nach Tabelle 7 der DIN 4109 zu erfüllen (Nachweis des Schallschutzes gegen Außenlärm).

Nach der Tabelle 7 der DIN 4109 – Schallschutz im Hochbau – sind folgende Anforderungen an das erforderliche Schalldämm-Maß des jeweiligen Außenbauteils (erf. $R'_{w,res}$) nachzuweisen:

Raumart	erf. $R'_{w,res}$ des Außenbauteils			
	LPB III	LPB IV	LPB V	LPB VI
Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume u. ä.	35 dB	40 dB	45 dB	50 dB
Büroräume und ähnliches a)	30 dB	35 dB	40 dB	45 dB

a) An Außenbauteile von Räumen, bei denen der eindringende Außenlärm aufgrund der in den Räumen ausgeübten Tätigkeiten nur einen untergeordneten Beitrag zum Innenraumpegel leistet, werden keine Anforderungen gestellt.

Die oben genannten Anforderungen sind in Abhängigkeit vom Verhältnis der gesamten Außenfläche zur Grundfläche gemäß DIN 4109 zu korrigieren.

Für schutzbedürftige Räume sind schalldämmende, fensterunabhängige Lüftungseinrichtungen oder der Einsatz von Lüftungsanlagen zur kontrollierten Belüftungen mit Wärmerückgewinnung vorzusehen.

Grundlage für die Bemessung der Maßnahmen zum Schutz gegen Außenlärm sind die Lärmpegelbereiche des Planes 06 für Nutzungen im Zeitbereich nachts.

Im Einzelfall dürfen bei der Bemessung des resultierenden Schalldämm-Maßes geringere als die im Isophonenplan gekennzeichneten Lärmpegelbereiche zugrunde gelegt werden, wenn dies durch eine schalltechnische Untersuchung begründet wird.

Der Nachweis der Einhaltung der schalltechnischen Anforderungen nach DIN 4109 – Schallschutz im Hochbau – ist im Baugenehmigungsverfahren zu erbringen.

Vorschlag 2: Schallschutz

Zum Schutz der Wohn-, Schlaf- und Aufenthaltsräume vor Lärmbeeinträchtigungen durch den Straßenverkehr sind die technischen Baubestimmungen (VwVTB) nach der DIN 4109-1: 2016-07 sowie die DIN 4109-2: 2016-07 zu beachten (vgl. A5 der VwVTB). Es gilt die jeweils technische Baubestimmung in der im Zeitpunkt der Genehmigung gültigen Fassung. Auf die schalltechnische Untersuchung des Ingenieurbüros für Bauphysik (AWF) vom 17. Juli 2020 zum Bebauungsplan wird hingewiesen.

7. Zusammenfassung – Interpretation

Die Stadt Blaustein beabsichtigt die Aufstellung des Bebauungsplans „Blautalstraße“ im Ortsteil Herrlingen zur Ausweisung eines Mischgebiets. In der vorliegenden Untersuchung wurden für den Geltungsbereich des Bebauungsplans und für die geplante Bebauung die Lärmeinwirkungen der Blautalstraße (B 28) und der Bahnstrecke 4540 ermittelt und beurteilt.

Daneben wurden die Lärmeinwirkungen aus gewerblichen Nutzungen auf die geplante Bebauung betrachtet. Bezüglich des Kalkwerks Herrlingen wurde auf die uns überlassene Lärmprognose [6] zurückgegriffen. Die Lärmeinwirkungen der gewerblich genutzten Flächen östlich des Untersuchungsgebiets wurden qualitativ beurteilt.

Aus den Lärmeinwirkungen des Straßen- und Schienenverkehrs wurden die Anforderungen gemäß DIN 4109 – Schallschutz im Hochbau – [3] zum Schutz der Bebauung oder der Wohnräume vor unzumutbaren Lärmbeeinträchtigungen abgeleitet.

Zur Darstellung der Lärmeinwirkungen des Straßen- und Schienenverkehrs auf den Geltungsbereich des Bebauungsplans wurden Isophonenpläne und eine Gebäude-lärmkarte erstellt. Ergänzend wurden Einzelpunktberechnungen durchgeführt. Dabei wurden zunächst die Lärmquellen „Straßenverkehr“ und „Schienenverkehr“ getrennt betrachtet:

Straßenverkehr: Pläne 02 und 03

Schienenverkehr: Pläne 04 und 05

Zur abschließenden Beurteilung wurden die Lärmeinwirkungen des Straßen- und Schienenverkehrs überlagert. Die maßgeblichen Außenlärmpegel und Lärmpegelbereiche nach DIN 4109 [3] sind für schutzbedürftige Nutzungen im Zeitbereich nachts (Wohn- und Schlafräume) im Plan 06 für die ungünstigste Geschosslage dargestellt. Den zur Blautalstraße orientierten Seiten der Baufenster ist maximal der Lärmpegelbereich VI, den zur Bahnlinie und zur Blau orientierten Seiten der Baufenster ist maximal der Lärmpegelbereich IV zuzuordnen.

Die Lärmeinwirkungen des Straßen- und Schienenverkehrs bedingen Vorkehrungen zum Schutz gegen Außenlärm im gesamten Planungsgebiet. In Anbetracht der hohen Lärmeinwirkungen des Schienen- und Straßenverkehrs werden für schutzbedürftige

- 20 -

Objekt: 18162

Ga.: 1844a

Räume schalldämmende, fensterunabhängige Lüftungseinrichtungen oder der Einsatz von kontrollierten Belüftungen mit Wärmerückgewinnung empfohlen. Gegebenenfalls ist auch der Einsatz von kontrollierten Wohnungsbelüftungen mit Wärmerückgewinnung zu prüfen.


Der Nachweis des Schallschutzes gegen Außenlärm gemäß DIN 4109 [3] ist im Rahmen der Baugenehmigung zu erbringen.


8. Erklärung

Die Unterzeichner versichern, das Gutachten neutral erstellt zu haben.

Das Gutachten umfasst 21 Textseiten, 6 Seiten Anhang und 6 Pläne, die in digitaler Form dem Auftraggeber übersandt wurden.

Die Originale der Gutachtenausfertigung bleiben im Besitz des Auftragnehmers.


Dipl.-Ing.(FH) Karl Häberle
öbuv Sachverständiger




Dip I.-Ing.(FH) Manfred Spinner
öbuv Sachverständiger



Literatur

- [1] DIN 18005 Beiblatt 1, Schallschutz im Städtebau
Mai 1987
- [2] TA-Lärm (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm)
Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum
Bundes-Immissionsschutzgesetz
01. Juni 2017
- [3] DIN 4109, Schallschutz im Hochbau
Juli 2016
- [4] RLS-90, Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen
Bundesminister für Verkehr, Abt. Straßenbau
Ausgabe 1990
- [5] Schall 03 – 2012, Berechnung des Beurteilungspegels für Schienenwege
Deutsche Bundesbahn, Ausgabe 2012
- [6] „Prognose über die zu erwartenden Lärmemissionen und -immissionen durch den
Betrieb des Kalkwerks Herrlingen mit den Kalkschächten SO 3 und SO 5 der Mär-
ker Kalk GmbH“ Technischer Bericht UMt-TB-017/2007
Forschungsinstitut der Zementindustrie GmbH, Düsseldorf
- [7] VDI-Richtlinie 2719, Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen
August 1987



Objekt: 18162
Ga.: 1844a

Anhang

Objekt-Nr.:
18162
Gutachten-Nr.:
1844a

Blautalstraße, Blaustein

01 EP Blautalstraße Pro

AWF

Straße	KM	DTV Kfz/24h	k Nacht	p		M Tag Kfz/h	M Nacht Kfz/h	vPkw km/h	vLkw km/h	Dv		Lm25 Tag dB(A)	Lm25 Nacht dB(A)	DStrO dB	Steigung %	D Stg dB(A)	LmE	
				Tag %	Nacht %					Tag dB	Nacht dB						Tag dB(A)	Nacht dB(A)
Blautalstraße	0,000	19800	0,0080	6,3	7,3	1158	158	50	50	-4,62	-4,47	69,7	61,3	0,00	0,4	0,0	65,1	56,9

16.07.2020

AWF Karl Häberle, Robert-Schumann-Weg 19, 89150 Laichingen

Seite 1

Objekt-Nr.:
18162
Gutachten-Nr.:
1844a

Blautalstraße, Blaustein

01 EP Blautalstraße Pro

AWF

Legende

Straße	Straßenname
KM	Kilometrierung
DTV	Durchschnittlicher Täglicher Verkehr
k Nacht	stündlicher Anteil am DTV Nacht
p Tag	Schwerverkehrsanteil Tag
p Nacht	Schwerverkehrsanteil Nacht
M Tag	durchschnittliche stündliche Verkehrsstärke Tag
M Nacht	durchschnittliche stündliche Verkehrsstärke Nacht
vPkw	zul. Geschwindigkeit Pkw Tag
vLkw	zul. Geschwindigkeit Schwerverkehr Tag
Dv Tag	Geschwindigkeitskorrektur in Zeitbereich
Dv Nacht	Geschwindigkeitskorrektur in Zeitbereich
Lm25 Tag	Basis-Emissionspegel in 25 m Abstand in Zeitbereich
Lm25 Nacht	Basis-Emissionspegel in 25 m Abstand in Zeitbereich
DStrO	Korrektur Straßenoberfläche in Zeitbereich
Steigung	Längsneigung in Prozent (positive Werte Steigung, negative Werte Gefälle)
D Stg	Zuschlag für Steigung
LmE Tag	Emissionspegel Tag
LmE Nacht	Emissionspegel Nacht

16.07.2020

AWF Karl Häberle, Robert-Schumann-Weg 19, 89150 Laichingen

Seite 2

Objekt-Nr.: 18162 Gutachten-Nr.: 1844a	Blautalstraße, Blaustein 01 EP Schiene Pro 2030	AWF
---	---	------------

DB 4540 (1+2) 2030		Gleis: 3		Richtung: 1+2			Abschnitt: 1			Km: 0+000		
Zugart Name	Anzahl Züge		Geschwindigkeit km/h	Länge je Zug m	Max	Emissionspegel L'w [dB(A)]						
	Tag	nachts				Tag			nachts			
						0 m	4 m	5 m	0 m	4 m	5 m	
6 GZ-V 2030	6,0	1,0	100	729	-	79,4	63,0	-	74,6	58,2	-	
4 RB-VT 1 2030	46,0	4,0	120	69	-	80,5	56,0	-	72,9	48,4	-	
5 RB-VT 2 2030	15,0	1,0	120	104	-	77,4	52,9	-	68,6	44,1	-	
- Gesamt	67,0	6,0	-	-	-	84,1	64,1	-	77,5	58,8	-	
Schiene- kilometer km	Fahrbahnart c1		Fahrflächen- zustand c2	Kurvenfahr- geräusch dB	Gleisbrems- geräusch KL dB	Vorkehrungen g. Quietschgeräusche dB		Sonstige Geräusche dB		Brücke KBr KLM dB		
0+000	Standardfahrbahn		-	-	-	-		-		-		
0+874	Standardfahrbahn		-	-	-	-		-		-		

16.07.2020	AWF Karl Häberle, Robert-Schumann-Weg 19, 89150 Laichingen	Seite 3
------------	--	---------

Objekt-Nr.: 18162 Gutachten-Nr.: 1844a	Blautalstraße, Blaustein 01 EP Blautalstraße Pro	AWF
---	--	------------

Immissionsort	Nutzung	HR	Geschoss	LrT dB(A)	LrN dB(A)	
Planung A	MI	NW	EG	72,0	63,7	
			1.OG	71,4	63,2	
Planung B	MI	NW	EG	70,9	62,7	
			1.OG	70,6	62,3	
			2.OG	70,0	61,7	
			3.OG	69,3	61,0	
Planung B	MI	SW	EG	64,4	56,2	
			1.OG	64,7	56,4	
			2.OG	64,4	56,1	
			3.OG	63,7	55,5	
Planung D	MI	NO	EG	63,9	55,6	
			1.OG	64,2	56,0	
			2.OG	64,1	55,8	
			3.OG	63,8	55,5	
Planung E	MI	NW	EG	71,6	63,3	
			1.OG	71,0	62,8	
			2.OG	70,3	62,0	
			3.OG	69,5	61,2	

Objekt-Nr.:
18162
Gutachten-Nr.:
1844a

Blaualstraße, Blaustein
01 EP Schiene Pro 2030

AWF

Immissionsort	Nutzung	HR	Geschoss	LrT	LrN	
				dB(A)	dB(A)	
Planung A	MI	SO	EG	55,7	53,1	
			1.OG	56,4	53,7	
Planung B	MI	SW	EG	48,7	46,1	
			1.OG	49,7	47,1	
			2.OG	50,8	48,2	
			3.OG	51,7	49,1	
Planung Bb	MI	SO	EG	52,2	49,6	
			1.OG	52,9	50,2	
			2.OG	53,4	50,8	
Planung C	MI	SO	EG	51,5	48,9	
			1.OG	51,9	49,2	
			2.OG	52,1	49,4	
			3.OG	52,7	50,0	
Planung D	MI	SW	EG	49,5	46,9	
			1.OG	49,8	47,2	
			2.OG	50,1	47,5	
			3.OG	50,4	47,8	

Objekt-Nr.:
18162
Gutachten-Nr.:
1844a

Blaualstraße, Blaustein
01 EP Schiene Pro 2030

AWF

Legende

Immissionsort

Nutzung

HR

Geschoss

LrT

LrN

dB(A)

dB(A)

Name des Immissionsorts

Gebietsnutzung

Himmelsrichtung

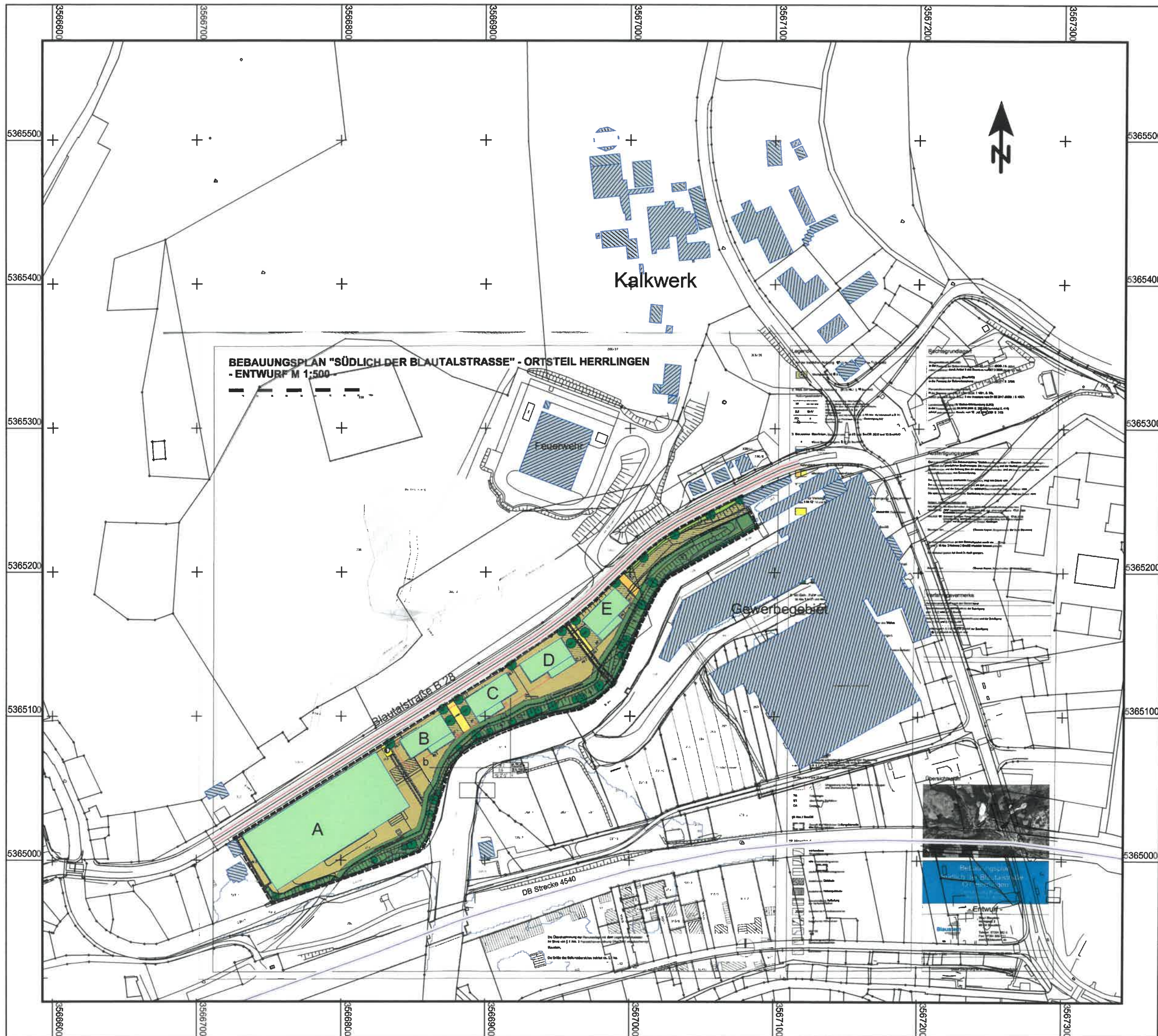
Geschoss

Tag

Nacht

Lärmschutz
Blautalstraße
Blaustein-Herrlingen

Übersichtsplan



BEBAUUNGSPLAN "SÜDLICH DER BLAUTALSTRASSE" - ORTSTEIL HERRLINGEN
- ENTWURF M 1:500

Kalkwerk

Feuerwehr

Gewerbegebiet

Blautalstraße B 28

DB Strecke 4540

Zeichenerklärung

- Straße
- Schiene
- Oberfläche
- ▨ Gebäude Bestand
- Gebäude Planung (fiktiv)

Maßstab 1:2500



Plan Nr. 01

07/2020

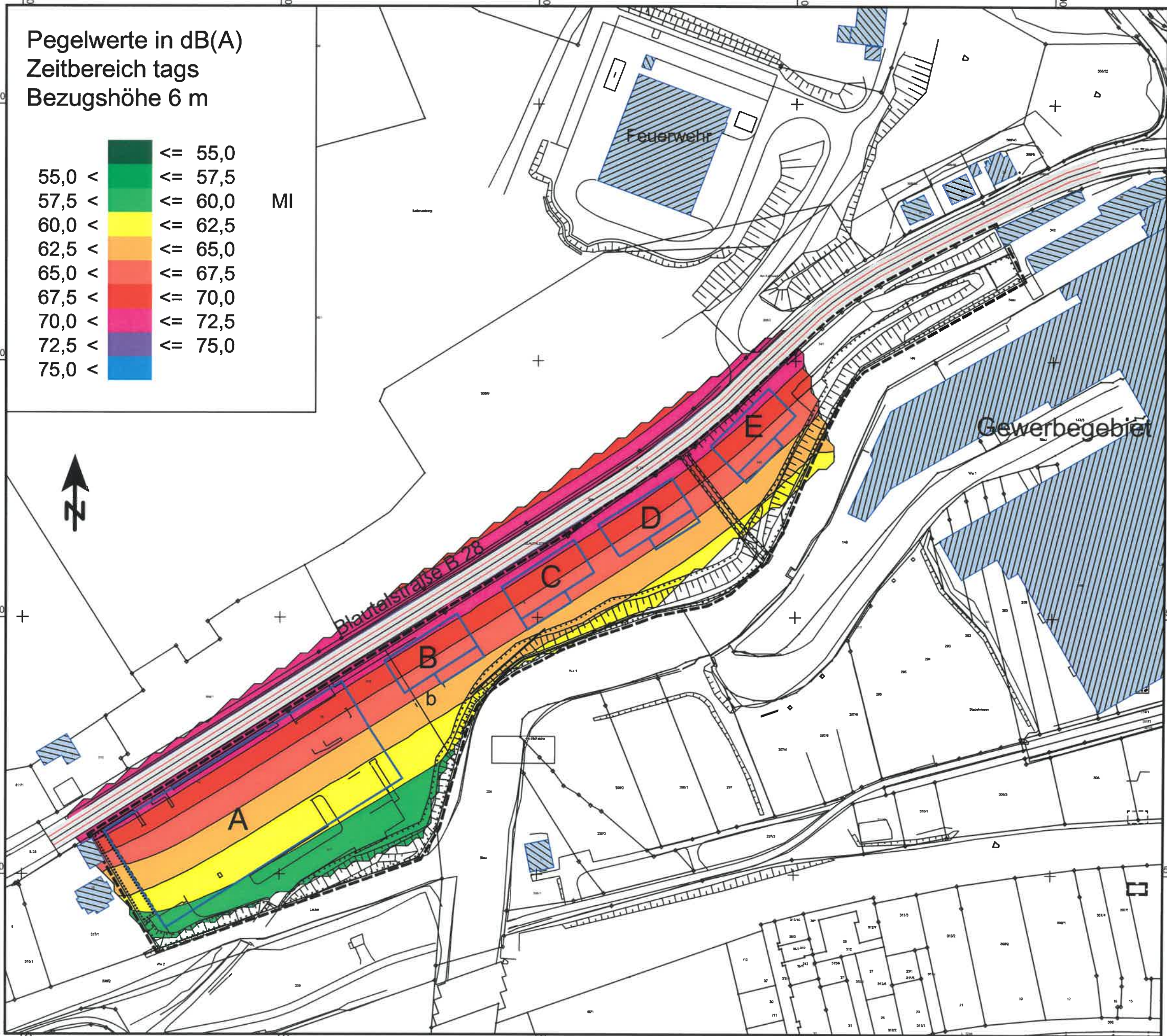
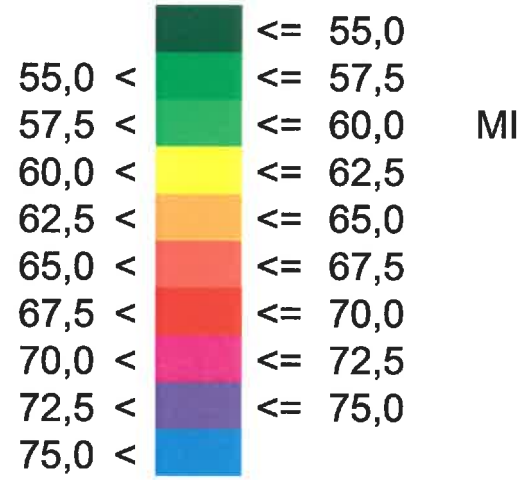
AWF

Objekt-
Nr.: 18162
Gutachten-
Nr.: 1844a

Lärmschutz
Blautalstraße
Blaustein-Herrlingen

Straßenverkehr tags

Pegelwerte in dB(A)
Zeitbereich tags
Bezugshöhe 6 m



Zeichenerklärung

- Straßenachse
- Emissionslinie
- Oberfläche
- ▨ Gebäude Bestand
- Rechengebiet Lärm
- Baufenster

Maßstab 1:1500



Plan Nr. 02

07/2020











AWF

Objekt-
Nr.: 18162
Gutachten-
Nr.: 1844a

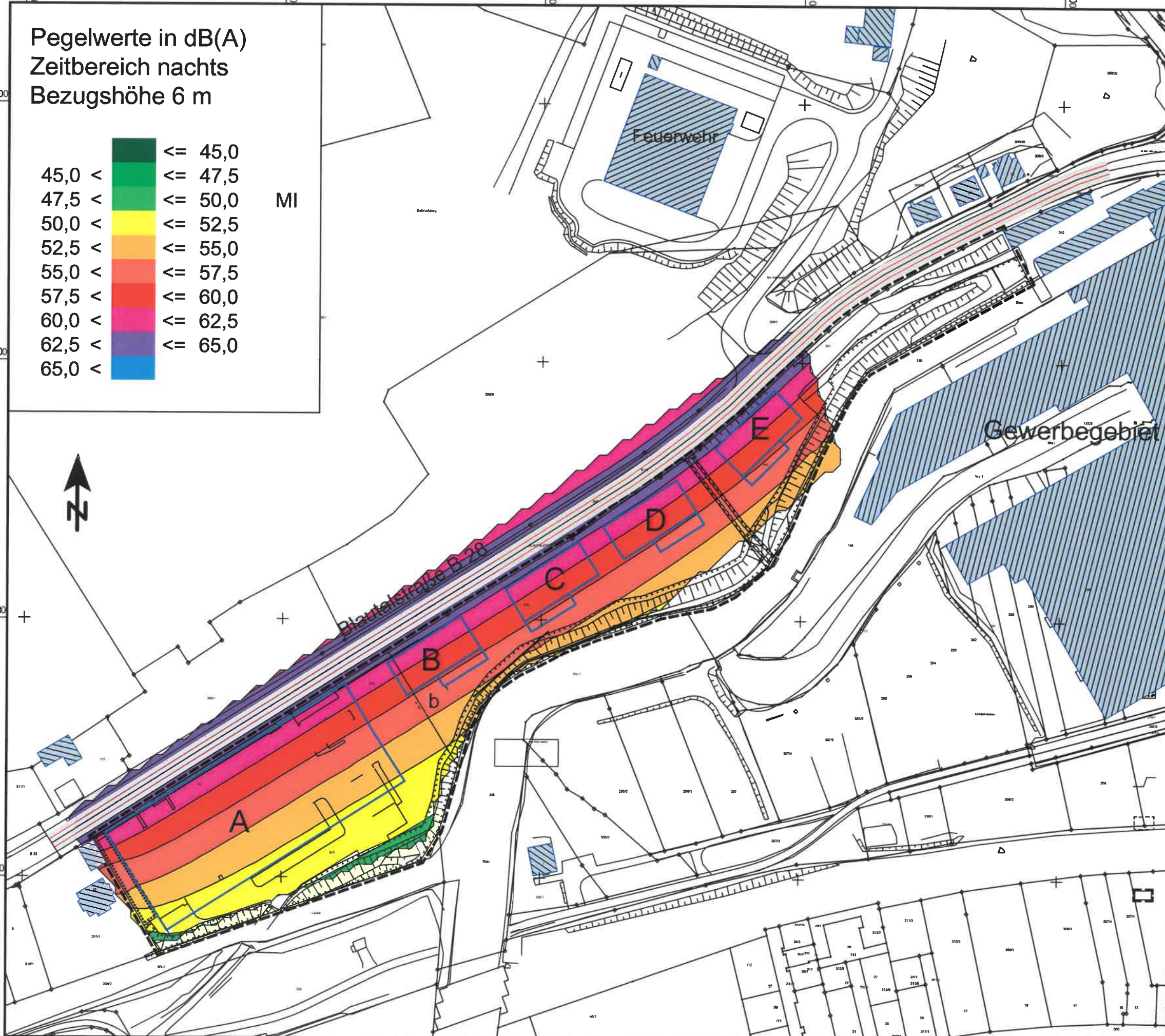
Lärmschutz Blautalstraße Blaustein-Herrlingen

Straßenverkehr nachts







Pegelwerte in dB(A)
Zeitbereich nachts
Bezugshöhe 6 m

		<= 45,0
45,0 <		<= 47,5
47,5 <		<= 50,0
50,0 <		<= 52,5
52,5 <		<= 55,0
55,0 <		<= 57,5
57,5 <		<= 60,0
60,0 <		<= 62,5
62,5 <		<= 65,0
65,0 <		

MI



Zeichenerklärung

-  Straßenachse
-  Emissionslinie
-  Oberfläche
-  Gebäude Bestand
-  Rechengebiet Lärm
-  Baufenster

Maßstab 1:1500



Plan Nr. 03

07/2020

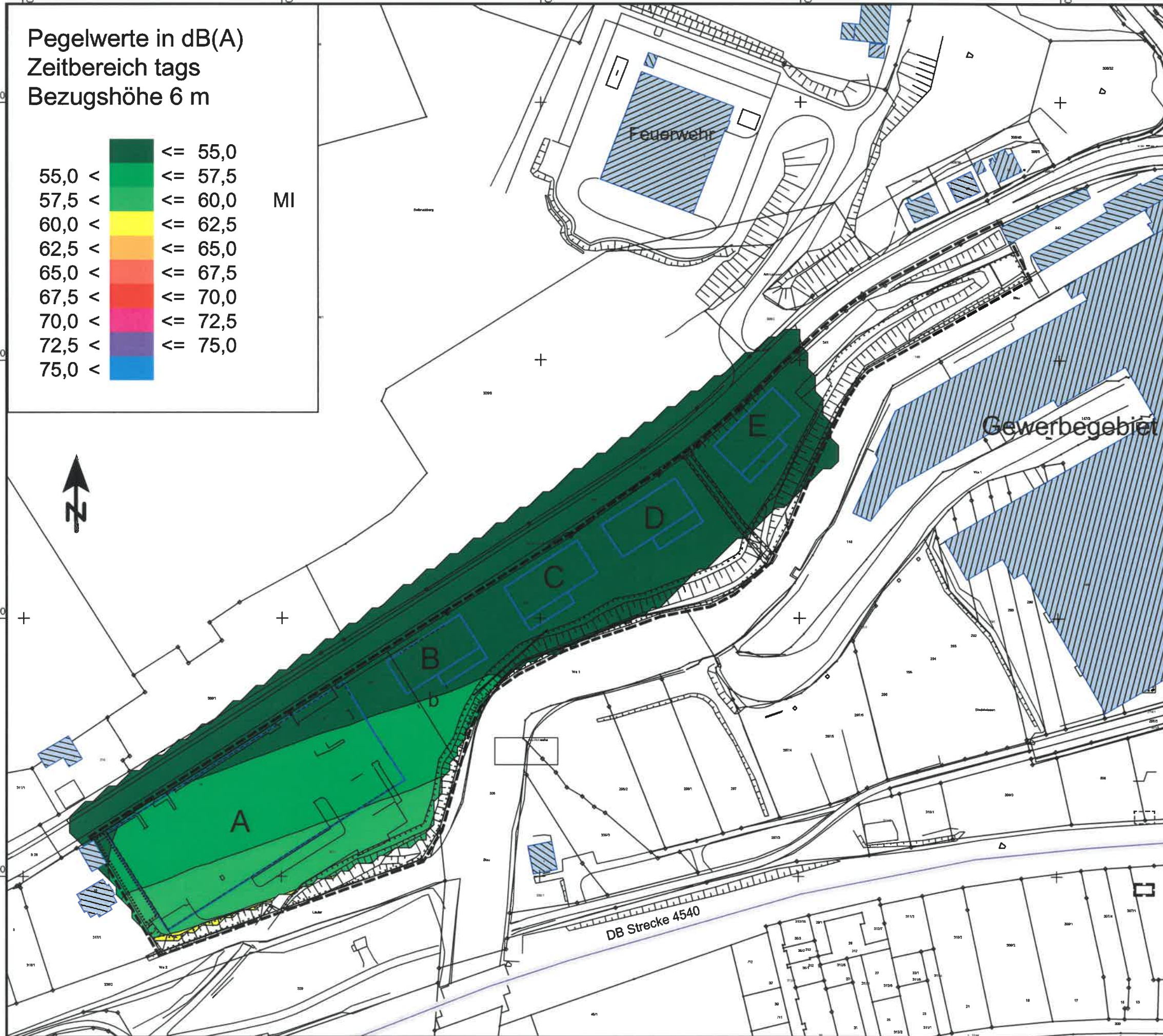
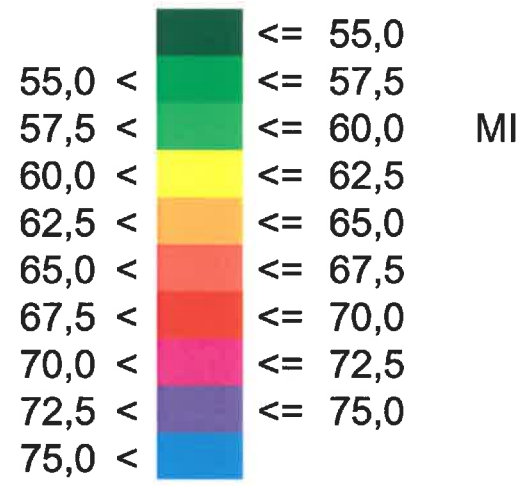
AWF

Objekt-
Nr.: 18162
Gutachten-
Nr.: 1844a






Lärmschutz
Blautalstraße
Blaustein-Herrlingen

Schienenverkehr tags

Pegelwerte in dB(A)
Zeitbereich tags
Bezugshöhe 6 m



Zeichenerklärung

-  Schiene
-  Oberfläche
-  Gebäude Bestand
-  Rechengebiet Lärm
-  Baufenster

Maßstab 1:1500



Plan Nr. 04

07/2020









AWF

Objekt-
Nr.: 18162
Gutachten-
Nr.: 1844a

Lärmschutz
Blautalstraße
Blaustein-Herrlingen

Schienenverkehr nachts

Zeichenerklärung

-  Schiene
-  Oberfläche
-  Gebäude Bestand
-  Rechengebiet Lärm
-  Linie
-  Schienenachse
-  Emissionslinie
-  Oberfläche

Plan Nr. 05

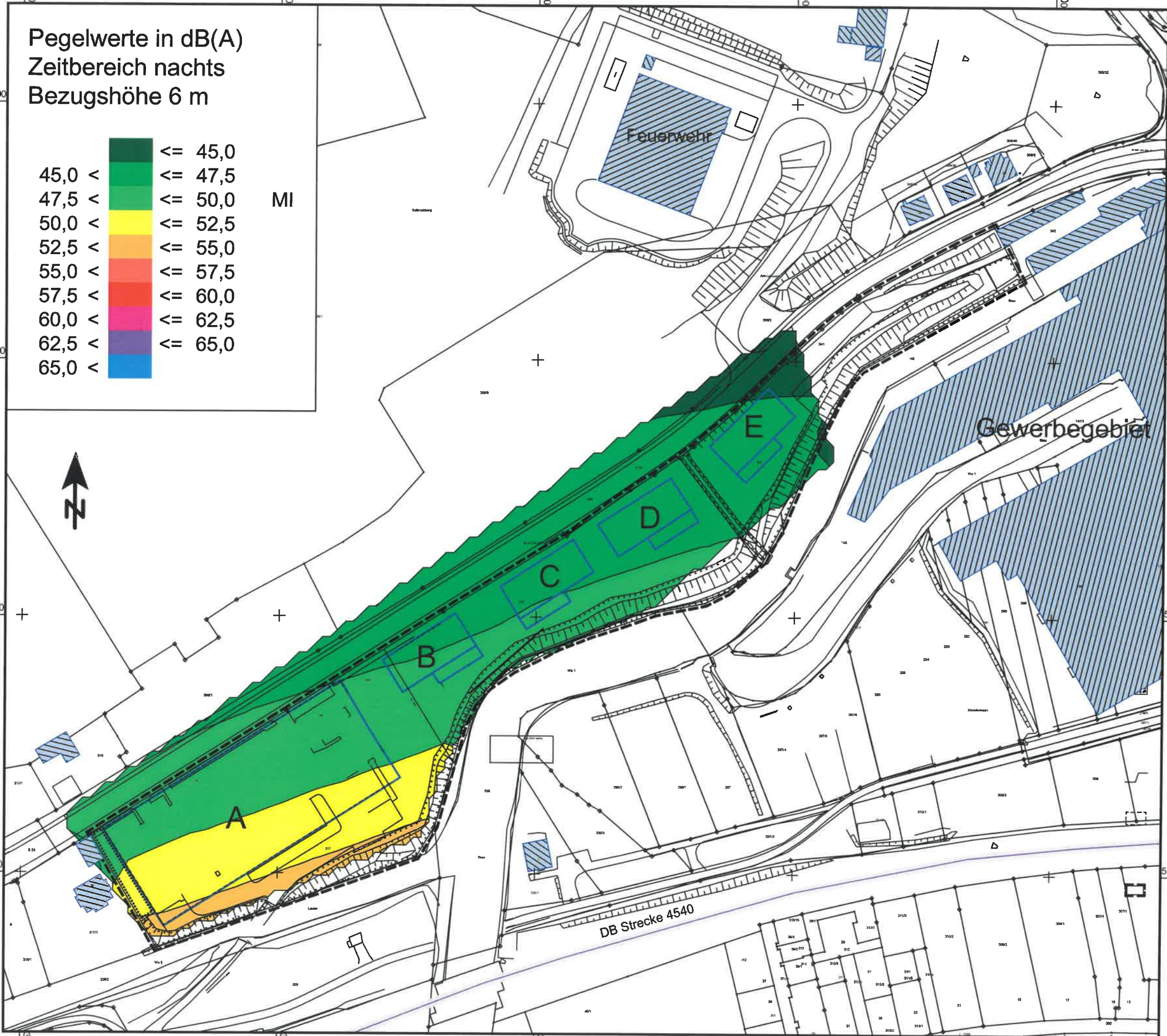
07/2020

AWF

Objekt-
Nr.: 18162
Gutachten-
Nr.: 1844a

Pegelwerte in dB(A)
Zeitbereich nachts
Bezugshöhe 6 m

	<= 45,0	MI
	<= 47,5	
	<= 50,0	
	<= 52,5	
	<= 55,0	
	<= 57,5	
	<= 60,0	
	<= 62,5	
	<= 65,0	



5365300
5365200
5365100
5365000

5365300
5365200
5365100
5365000

3566700
3566800
3566900
3567000
3567100

3566700
3566800
3566900
3567000
3567100

3566700
3566800
3566900
3567000
3567100

3566700
3566800
3566900
3567000
3567100

3566700
3566800
3566900
3567000
3567100

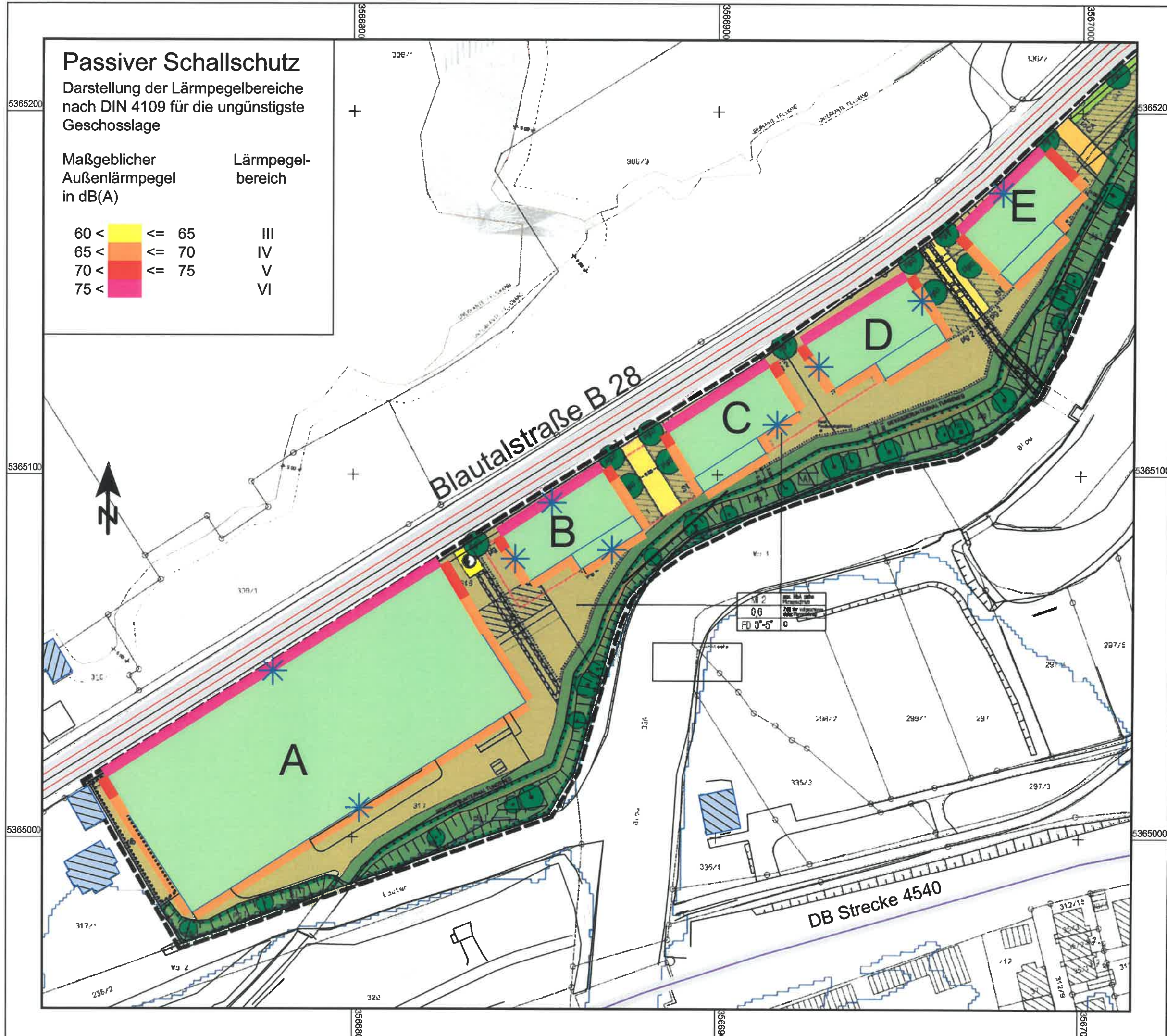
Passiver Schallschutz

Darstellung der Lärmpegelbereiche nach DIN 4109 für die ungünstigste Geschosslage

Maßgeblicher Außenlärmpegel in dB(A)

Lärmpegelbereich

60 <	≤	65	III
65 <	≤	70	IV
70 <	≤	75	V
75 <			VI



Lärmschutz Blautalstraße Blaustein-Herrlingen

Zeichenerklärung

- Schiene
- Straße
- Oberfläche
- Gebäude Bestand
- Gebäude Planung (fiktiv)
- Bezugspunkt



Plan Nr. 06 07/2020

AWF Objekt-Nr.: 18162
Gutachten-Nr.: 1844a

**UMWELTBETRAG ZUM
BEBAUUNGSPLAN**

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

Stand 17.06.2020

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 Fuß-Radweg (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 Park- taschen	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 (artenschutzrecht- licher 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, Rückhal- tung und verwenden von Nieder- schlagswasser § 74 Abs. 3 Nr. 2 LBO	X
9	● wasserdurchlässige Beläge für Stell- plätze und Fuß - Radweg	OW / GW	Anforderungen an die Gestaltung, Bepflanzung und Nutzung der un- bebauten 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 Erdüber- deckung	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.



brenner BERNARD Ingenieure GmbH • Postfach 91 64 • 73416 Aalen

Stadt Blaustein
Frau Sandra Pianezzola
Marktplatz 2
89134 Blaustein

ein Unternehmen der **BERNARD**
GRUPPE

Ihre Zeichen	Ihre Nachricht vom	Unsere Zeichen 5787	Tel.-Durchwahl 5707- 57	Datum 13.05.2019
--------------	--------------------	------------------------	----------------------------	---------------------

Verkehrliche Stellungnahme zum geplanten Mischgebiet „Blautalstraße“ an der B 28

Sehr geehrte Frau Pianezzola,

Im Zuge des Bebauungsplans „Blautalstraße“ beabsichtigt die Stadt Blaustein die Entwicklung eines Mischgebiets entlang der B 28. Hierbei sollen 75 Wohnungen entstehen. Im Rahmen einer verkehrlichen Untersuchung wird geprüft, ob die zukünftige Ein- und Ausfahrt des Gebiets auch ohne separate Linksabbiegestreifen im Zuge der B 28 leistungsfähig ist. Dazu werden zwei unterschiedliche Fälle betrachtet: Im ersten Planungsfall wird eine Ein- und Ausfahrt mittig im Gebiet eingerichtet. Der zweite Fall betrachtet neben der ersten Einmündung die Einrichtung einer zweiten Ein- und Ausfahrt weiter im Osten der B 28. Dabei erfolgt die Ein- und Ausfahrt zu $\frac{1}{3}$ über die erste Einmündung und zu $\frac{1}{3}$ über die Einmündung im Osten.

Auf Basis der geplanten Wohnnutzung wird zunächst das zukünftige Verkehrsaufkommen mithilfe von Kennziffern zum Mobilitätsverhalten und zur Motorisierung sowie den Ansätzen aus dem Berechnungsverfahren zur Verkehrserzeugung nach Bosserhoff abgeschätzt. Die Abschätzung der Kfz-Fahrten wird mithilfe der folgenden Kennzahlen durchgeführt:

Zweckspezifischer Verkehr	
Einwohnerverkehr	75 Wohneinheiten mit jeweils rund 2,0 - 2,5 Einwohner
	Ø 3,5 Wege/Einwohner und Tag
	ca. 10 % der Wege außerhalb des Gebiets
	MV-Anteil von rund 65 %
Besucherverkehr	Besetzungsgrad 1,5
	10 % Anteil des Besucherverkehrs am Einwohnerverkehr
	MV-Anteil 70 %
Wirtschaftsverkehr	Besetzungsgrad 1,5
	0,05 Lkw-Fahrten/Einwohner und Tag

Beratende Ingenieure VBI
Consulting Engineers



brenner BERNARD Ingenieure GmbH, Rathausplatz 2-8, 73432 Aalen
T +49(0)7361 5707-0, F +49(0)7361 5707-77, info@brenner-bernard.com

www.brenner-bernard.com

Commerzbank AG IBAN: DE50 6148 0001 0581 3232 00
VR-Bank Ostalb eG IBAN: DE04 6149 0150 0040 7930 01
Deutsche Bank IBAN: DE86 6137 0024 0154 2539 00
Kreissparkasse Ostalb IBAN: DE84 6145 0050 0110 0764 98

BIC: DRESDEFF614
BIC: GENODE31AAV
BIC: DEUTDE33HAN
BIC: OASPDE66A

Sitz der Gesellschaft: München
Registergericht München HRB Nr. 239571
Steuernummer: 50472/11219
USt-IdNr.: DE261629121

Geschäftsführer:
Dipl.-Ing. Jost H. Mazur
Ing. Giebert Wieser

Aus diesen Eingangsgrößen ergibt sich ein Verkehrsaufkommen von rund 280 Kfz/24 h, davon ca. 10 Fahrten im Schwerverkehr. Die aktuelle Verkehrsbelastung der Blautalstraße liegt aus Verkehrszählungen von der brenner BERNARD ingenieure GmbH vom Montag, den 20.02.2017 vor. Im Bestand liegt die Querschnittsbelastung östlich des Knotenpunkts Bahnhofstraße/Blautalstraße auf der B 28 bei rund 17.970 Kfz/24 h, davon sind ca. 1.150 Fahrten dem Schwerverkehr/Lieferverkehr zuzuordnen.

Die Verteilung der Neuverkehre auf das Straßennetz orientiert sich an der umgebenden Siedlungsstruktur. Das geplante Mischgebiet wird je nach Planungsfall über eine oder zwei Ein- und Ausfahrten entlang der nördlich gelegenen B 28 erreicht bzw. verlassen. Die Umlegung der Verkehrsmengen aus der Verkehrserzeugungsberechnung erfolgt angelehnt an die Verteilung der Verkehre am Knotenpunkt Bahnhofstraße/Blautalstraße. Somit verteilt sich der Pkw-Verkehr zu rund 70 % in Richtung Blaustein und 30 % in Richtung Blaubeuren, während im Schwerverkehr 50 % aller Fahrten in Richtung Blaustein und die verbleibenden 50 % der Fahrten in Richtung Blaubeuren erfolgen. Auf Grundlage dieser Umlegung und Überlagerung mit den bestehenden Verkehrsmengen kann das zukünftig zu erwartende Gesamtverkehrsaufkommen im Zuge der B 28 ermittelt werden.

Die Ermittlung der Leistungsfähigkeit erfolgt nach dem Verfahren des Handbuchs für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS 2015). Zur Beurteilung der Leistungsfähigkeit ist die maßgebende Spitzenstunde (höchste Verkehrsmenge am Tag) relevant. Diese wird auf der B 28 zwischen 16:30 - 17:30 Uhr erreicht. Durch die Neunutzung werden in diesem Zeitbereich 26 Fahrten zusätzlich ermittelt. Die Berechnungstabellen sind als Anlage beigefügt.

Im Ergebnis wird festgestellt, dass sowohl im ersten als auch im zweiten Planfall die Einmündungen ohne Linksabbiegestreifen leistungsfähig abgewickelt werden können.

Im Planfall 1 mit lediglich einer Einmündung zur Anbindung des neuen Mischgebiets, wird eine ausreichende Qualität erreicht (Qualitätsstufe D). Der maßgebende Strom sind die Linkseinbieger aus dem Gebiet auf die Blautalstraße mit mittleren Wartezeiten von ca. 31 s. Auf der B 28 in Richtung Westen kommt es in der abendlichen Spitzenstunde zu Rückstau von bis zu 31 m (bis zu 5 Fahrzeuge) mit Wartezeiten von etwa 5 Sekunden. Ein separater Linksabbiegestreifen auf der B 28 kann die Leistungsfähigkeit insgesamt nur geringfügig verbessern (Qualitätsstufe C). Der Rückstau im Osten der B 28 kann im geradeausfahrenden Strom allerdings vermieden werden.

Planfall 2 untersucht die Ein- und Ausfahrt über zwei Einmündungen. Bei der ersten Einmündung mittig im Gebiet wird die ausreichende Qualitätsstufe D erreicht. Hier kommt es zu mittleren Wartezeiten für den aus dem Gebiet links ausfahrenden Strom von ca. 30 s. Der Rückstau auf der B 28 in Richtung Westen beträgt – wie im Planfall 1 – rund 31 m mit nur geringen Wartezeiten. Bei der zweiten Einmündung, die ca. 1/3 aller Fahrten in und aus dem Gebiet aufnimmt, wird auch ohne separate Linksabbiegestreifen die Qualitätsstufe C erreicht. Der maßgebende Strom sind die aus dem Gebiet kommenden Linkseinbieger auf die B 28 mit einer Wartezeit von unter 30 s. Im Osten der B 28 entsteht in der Spitzenstunde ein Rückstau von ebenso ca. 31 m. Die Einrichtung von separaten Linksabbiegestreifen an den Einmündungen verbessert die Leistungsfähigkeit insgesamt nur gering, der Geradeausverkehr kann dann ohne Behinderungen abfließen.

Auf Grundlage dieser Untersuchungen ist die Errichtung eines separaten Linksabbiegestreifens auf der B 28 (Blautalstraße) in beiden Anbindungsvarianten nicht notwendig. Es kommt lediglich in der Spitzenstunde zu kurzen Rückstaus mit geringen Wartezeiten im Osten der Blautalstraße, die in der Regel keine Auswirkungen auf andere Knotenpunkte besitzen. Linksabbiegespuren verbessern die Leistungsfähigkeit des Gesamtknotenpunktes nur gering.

Für weitere Abstimmungen oder Rückfragen stehen wir Ihnen jederzeit gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

brenner BERNARD ingenieure GmbH

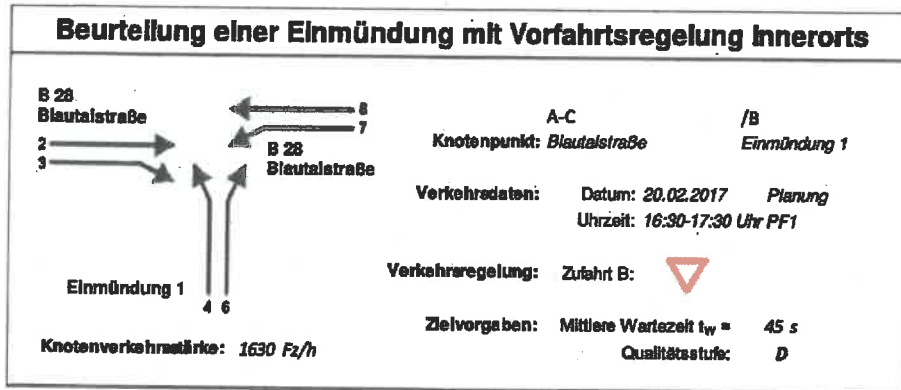
ppa.
Dipl.-Ing. (FH) Claudia Zimmermann
c.zimmermann@brenner-bernard.com

i. A.
Sara Angioni, M.Eng.
s.angioni@brenner-bernard.com

Anlage: HBS-Berechnungsblätter für beide Planfälle

Anlage

Planfall 1 (Abendspitzenstunde 16:30 – 17:30 Uhr): ohne Linksabbiegestreifen



Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten: liegt vor, ohne genaue Differenzierung des Schwerverkehrs

Kapazitäten der Einzelströme

Zufahrt	Strom (Rang)	Hauptströme q_{PEJ} [Fz/h]	Grundkap. C_1 [Pkw-E/h]	Abminderungs-faktor f_t [-]	Kapazität C_{PEJ} [Pkw-E/h]	Auslastungs-grad α_i [-]	stauraumfreier Zustand p_0
A	2 (1)	—	1800	1,000	1800	0,336	—
	3 (1)	.0	1600	1,000	1600	0,003	—
B	4 (3)	1619	124	1,000	119	0,017	—
	6 (2)	593	582	1,000	582	0,012	—
C	7 (2)	595	653	1,000	653	0,017	0,960
	8 (1)	—	1800	1,000	1800	0,574	—

Qualität der Einzel- und Mischströme

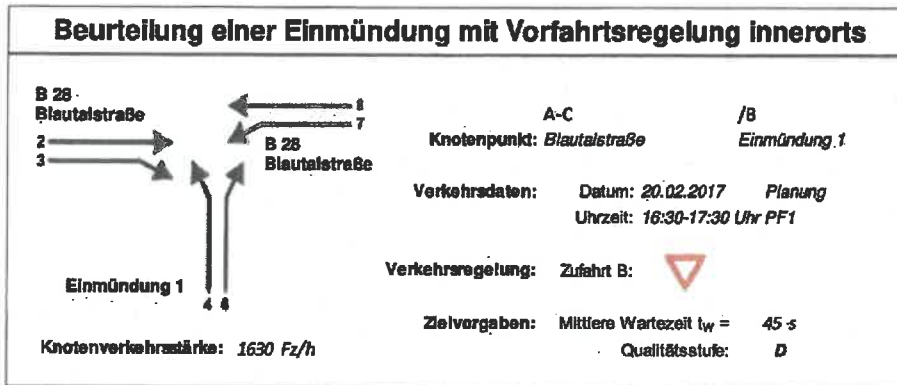
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge q_{PEJ} [Fz/h]	Faktoren f_{PEJ} [-]	Kapazität C_{PEJ} [Pkw-E/h]	Kapazität C_1 [Fz/h]	Auslastungs-grad α_i [-]	Kapazitäts-reserve R_i [Fz/h]	mittlere Wartezeit w [s]	Qualitäts-stufe OSV
A	2	590	1,024	1800	1758	0,336	1168	0,0	A
	3	5	1,000	1600	1600	0,003	1595	0,0	A
B	4	2	1,000	119	119	0,017	117	30,7	D
	6	.7	1,000	582	582	0,012	575	6,3	A
C	7	11	1,000	653	653	0,017	642	5,6	A
	8	1015	1,017	1800	1768	0,574	754	0,0	A
A	2+3	595	1,024	1798	1757	0,339	1162	0,0	A
B	4+6	9	1,000	313	313	0,029	304	11,9	B
C	7+8	1026	1,017	1800	1770	0,580	744	4,8	A
erreichbare Qualitätsstufe OSV _{Fz,ges}									D

Stauraumbemessung - Abbiegeströme

Zufahrt	Strom	Fahrzeuge q_{PEJ} [Fz/h]	Faktoren f_{PEJ} [-]	Kapazität C_1 [Fz/h]	S [%]	N_s [Fz]	Staulänge [m]
A	2+3	595	1,024	1757	95,0	1,53	13
B	4+6	9	1,000	313	95,0	0,09	6
C	7+8	1026	1,017	1770	95,0	4,09	31



Planfall 1 (Abendspitzenstunde 16:30 – 17:30 Uhr): mit Linksabbiegestreifen



Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten:

liegt vor, ohne genaue Differenzierung des Schwerverkehrs

Kapazitäten der Einzelströme

Zufahrt	Strom (Rang)	Hauptströme q_{PEJ} [Fz/h]	Grundkap. G_1 [Pkw-E/h]	Abminderungsfaktor f_f [-]	Kapazität C_{PEJ} [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad x_1 [-]	stufenfreier Zustand P_0
A	2 (1)	—	1800	1,000	1800	0,336	—
	3 (1)	0	1600	1,000	1600	0,003	—
B	4 (2)	1619	124	1,000	122	0,016	—
	6 (2)	583	582	1,000	582	0,012	—
C	7 (2)	585	653	1,000	653	0,017	0,983
	8 (1)	—	1800	1,000	1800	0,574	—

Qualität der Einzel- und Mischströme

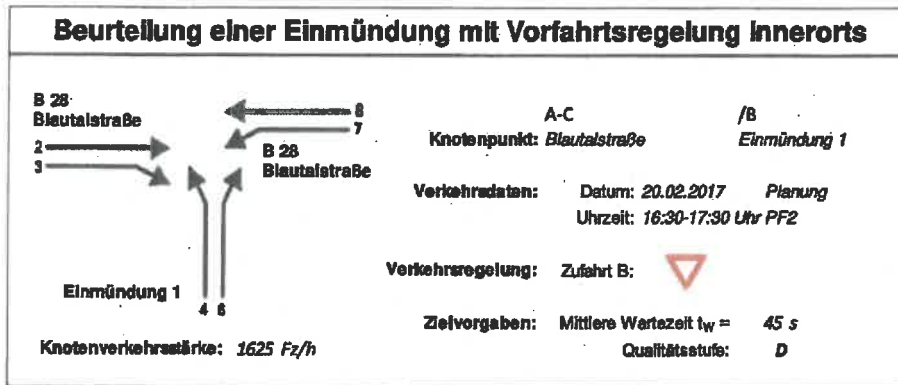
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge q_{PEJ} [Fz/h]	Faktoren f_{PEJ} [-]	Kapazität C_{PEJ} [Pkw-E/h]	Kapazität C_1 [Fz/h]	Auslastungsgrad x_1 [-]	Kapazitätsreserve R_1 [Fz/h]	mittlere Wartezeit w [s]	Qualitätsstufe GSV
A	2	590	1,024	1800	1758	0,336	1168	0,0	A
	3	5	1,000	1600	1600	0,003	1595	0,0	A
B	4	2	1,000	122	122	0,016	120	30,0	C
	6	7	1,000	582	582	0,012	675	6,3	A
C	7	11	1,000	653	653	0,017	642	5,6	A
	8	1015	1,017	1800	1769	0,574	754	0,0	A
A	2+3	585	1,024	1798	1757	0,339	1162	0,0	A
B	4+6	9	1,000	317	317	0,028	308	11,7	B
C	7+8	—	—	—	—	—	—	—	—
erreichbare Qualitätsstufe GSV _{FZ 0,98}									C

Stauraumbemessung - Abbiegeströme

Zufahrt	Strom	Fahrzeuge q_{PEJ} [Fz/h]	Faktoren f_{PEJ} [-]	Kapazität C_1 [Fz/h]	S [%]	N_s [Fz]	Staulänge [m]
A	2+3	595	1,024	1757	95,0	1,53	13
B	4+6	9	1,000	317	95,0	0,09	6
C	7	11	1,000	653	95,0	0,05	6



Planfall 2 (Abendspitzenstunde 16:30 – 17:30 Uhr): ohne Linksabbiegestreifen



Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten:

liegt vor, ohne genaue Differenzierung des Schwerverkehrs

Kapazitäten der Einzelströme

Zufahrt	Strom (Rang)	Hauptströme q_{Fzj} [Fz/h]	Grundkap. C_j [Pkw-E/h]	Abminderungs-faktor f_j [-]	Kapazität C_{Fzj} [Pkw-E/h]	Auslastungs-grad α_j [H]	staufreier Zustand P_0
A	2 (1)	—	1800	1,000	1800	0,337	—
	3 (1)	0	1600	1,000	1600	0,002	—
B	4 (3)	1618	124	1,000	121	0,017	—
	6 (2)	594	561	1,000	561	0,007	—
C	7 (2)	595	653	1,000	653	0,012	0,971
	8 (1)	—	1800	1,000	1800	0,574	—

Qualität der Einzel- und Mischströme

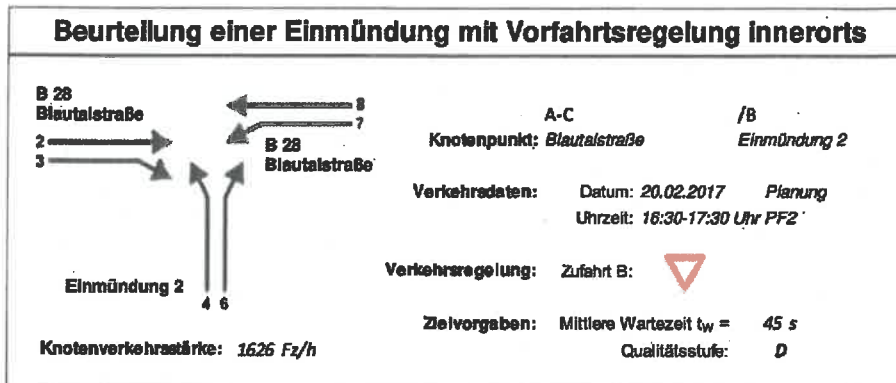
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge q_{Fzj} [Fz/h]	Faktoren f_{Fzj} [-]	Kapazität C_j [Pkw-E/h]	Kapazität C_j [Fz/h]	Auslastungs-grad α_j [H]	Kapazitäts-reserve R_j [Fz/h]	mittlere Wartezeit w [s]	Qualitäts-stufe QSV
A	2	592	1,024	1800	1758	0,337	1166	0,0	A
	3	3	1,000	1600	1600	0,002	1597	0,0	A
B	4	2	1,000	121	121	0,017	119	30,3	D
	6	4	1,000	561	561	0,007	577	6,2	A
C	7	8	1,000	653	653	0,012	645	5,8	A
	8	1016	1,017	1800	1770	0,574	754	0,0	A
A	2+3	595	1,024	1799	1758	0,339	1163	0,0	A
B	4+6	6	1,000	266	256	0,023	250	14,4	B
C	7+8	1024	1,017	1800	1770	0,579	746	4,8	A
erreichbare Qualitätsstufe QSV _{FZ, max}									D

Stauraumbemessung - Abbiegeströme

Zufahrt	Strom	Fahrzeuge q_{Fzj} [Fz/h]	Faktoren f_{Fzj} [-]	Kapazität C_j [Fz/h]	S [%]	N_0 [Fz]	Staulänge [m]
A	2+3	595	1,024	1758	95	1,53	13
B	4+6	6	1,000	256	95	0,07	6
C	7+8	1024	1,017	1770	95	4,07	31



Planfall 2 (Abendspitzenstunde 16:30 – 17:30 Uhr): ohne Linksabbiegestreifen



Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten: liegt vor, ohne genaue Differenzierung des Schwerverkehrs

Kapazitäten der Einzelströme

Zufahrt	Strom (Rang)	Hauptströme q_{PEI} [Fz/h]	Grundkap. G_i [Pkw-E/h]	Abminderungs-faktor f_i [-]	Kapazität C_{PEI} [Pkw-E/h]	Auslastungs-grad x_i [-]	staufreier Zustand P_0
A	2 (1)	—	1800	1,000	1800	0,338	—
	3 (1)	0	1800	1,000	1800	0,001	—
B	4 (3)	1622	124	1,000	122	0,008	—
	6 (2)	595	580	1,000	580	0,003	—
C	7 (2)	598	652	1,000	652	0,006	0,985
	8 (1)	—	1800	1,000	1800	0,578	—

Qualität der Einzel- und Mischströme

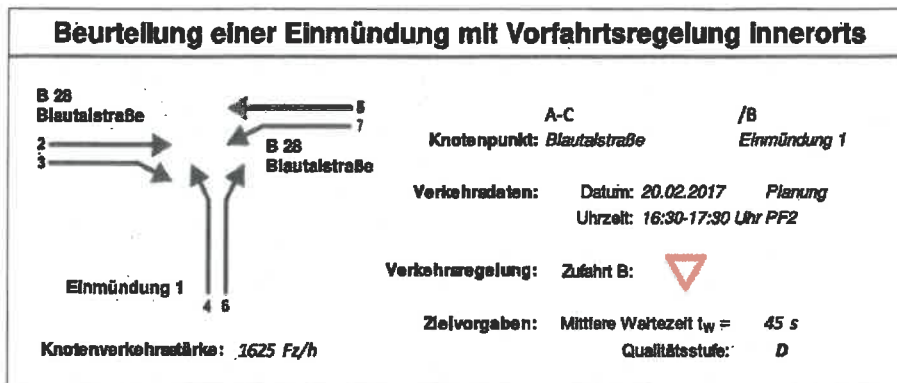
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge q_{PEI} [Fz/h]	Faktoren f_{PEI} [-]	Kapazität C_{PEI} [Pkw-E/h]	Kapazität C_i [Fz/h]	Auslastungs-grad x_i [-]	Kapazitäts-reserve R_i [Fz/h]	mittlere Wartezeit w [s]	Qualitäts-stufe GSV
A	2	594	1,024	1800	1759	0,338	1165	0,0	A
	3	2	1,000	1800	1800	0,001	1598	0,0	A
B	4	1	1,000	122	122	0,008	121	29,8	C
	6	2	1,000	580	580	0,003	578	6,2	A
C	7	4	1,000	652	652	0,006	648	5,8	A
	8	1023	1,017	1800	1770	0,578	747	0,0	A
A	2+3	596	1,023	1799	1758	0,339	1182	0,0	A
B	4+6	3	1,000	257	257	0,012	254	14,1	B
C	7+8	1027	1,017	1800	1770	0,580	743	4,8	A
erreichbare Qualitätsstufe $GSV_{FZ,900}$									C

Stauraumbemessung - Abbiegeströme

Zufahrt	Strom	Fahrzeuge q_{PEI} [Fz/h]	Faktoren f_{PEI} [-]	Kapazität C_i [Fz/h]	S [%]	N_s [Fz]	Staulänge [m]
A	2+3	596	1,023	1758	95	1,53	13
B	4+6	3	1,000	257	95	0,04	6
C	7+8	1027	1,017	1770	95	4,10	31



Planfall 2 (Abendspitzenstunde 16:30 – 17:30 Uhr): mit Linksabbiegestreifen



Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten: liegt vor, ohne genaue Differenzierung des Schwerverkehrs

Kapazitäten der Einzelströme

Zufahrt	Strom (Rang)	Hauptströme q_{Fz} [Fz/h]	Grundkap. C_1 [Pkw-E/h]	Abminderungs-faktor f_c [-]	Kapazität C_{PE1} [Pkw-E/h]	Auslastungs-grad α_i [-]	stautfreier Zustand P_0
A	2 (1)	—	1800	1,000	1800	0,337	—
	3 (1)	0	1800	1,000	1800	0,002	—
B	4 (3)	1818	124	1,000	123	0,016	—
	6 (2)	594	581	1,000	581	0,007	—
C	7 (2)	595	653	1,000	653	0,012	0,988
	8 (1)	—	1800	1,000	1800	0,574	—

Qualität der Einzel- und Mischströme

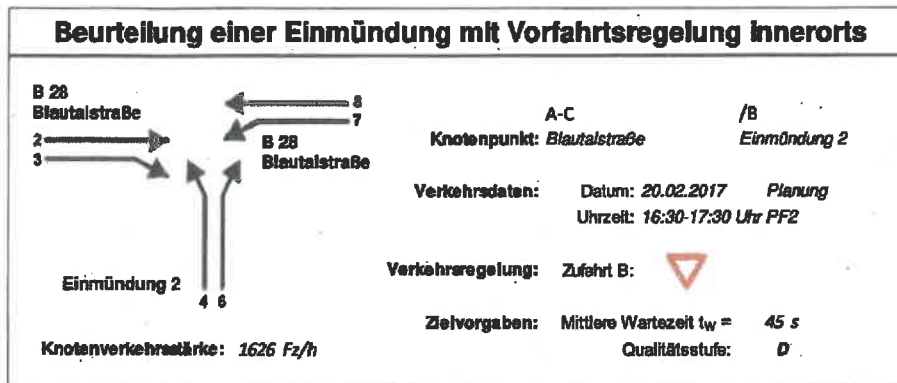
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge q_{Fz} [Fz/h]	Faktoren f_{PE1} [-]	Kapazität C_{PE1} [Fz/h]	Kapazität C_1 [Fz/h]	Auslastungs-grad α_i [-]	Kapazitäts-reserve R_i [Fz/h]	mittlere Wartezeit w [s]	Qualitäts-stufe QSV
A	2	582	1,024	1800	1758	0,337	1186	0,0	A
	3	3	1,000	1800	1800	0,002	1597	0,0	A
B	4	2	1,000	123	123	0,016	121	29,8	C
	6	4	1,000	581	581	0,007	577	6,2	A
C	7	8	1,000	653	653	0,012	645	5,8	A
	8	1016	1,017	1800	1770	0,574	754	0,0	A
A	2+3	595	1,024	1789	1758	0,339	1183	0,0	A
B	4+6	6	1,000	259	259	0,023	253	14,2	B
C	7+8	—	—	—	—	—	—	—	—
erreichbare Qualitätsstufe $QSV_{Fz, gem}$									C

Stauraumbemessung - Abbiegeströme

Zufahrt	Strom	Fahrzeuge q_{Fz} [Fz/h]	Faktoren f_{PE1} [-]	Kapazität C_1 [Fz/h]	S [%]	N_s [Fz]	Staulänge [m]
A	2+3	595	1,024	1758	95	1,53	13
B	4+6	6	1,000	259	95	0,07	6
C	7	8	1,000	653	95	0,04	6



Planfall 2 (Abendspitzenstunde 16:30 – 17:30 Uhr): mit Linksabbiegestreifen



Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten: liegt vor, ohne genaue Differenzierung des Schwerverkehrs

Kapazitäten der Einzelströme

Zufahrt	Strom (Rang)	Hauptströme $q_{PE,i}$ [Fz/h]	Grundkap. G_i [Pkw-E/h]	Abminderungsfaktor f_i [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad α_i [-]	staufreier Zustand P_0
A	2 (1)	—	1800	1,000	1800	0,338	—
	3 (1)	0	1800	1,000	1800	0,001	—
B	4 (3)	1622	124	1,000	123	0,008	—
	6 (2)	595	580	1,000	580	0,003	—
C	7 (2)	596	652	1,000	652	0,008	0,984
	8 (1)	—	1800	1,000	1800	0,578	—

Qualität der Einzel- und Mischströme

Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{PE,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität C_i [Fz/h]	Auslastungsgrad α_i [-]	Kapazitätsreserve R_i [Fz/h]	mittlere Wartezeit w [s]	Qualitätsstufe QSV
A	2	594	1,024	1800	1759	0,338	1165	0,0	A
	3	2	1,000	1800	1800	0,001	1598	0,0	A
B	4	1	1,000	123	123	0,008	122	29,5	C
	6	2	1,000	580	580	0,003	578	6,2	A
C	7	4	1,000	652	652	0,008	648	5,6	A
	8	1023	1,017	1800	1770	0,578	747	0,0	A
A	2+3	596	1,023	1799	1758	0,339	1162	0,0	A
B	4+6	3	1,000	259	259	0,012	256	14,1	B
C	7+8	—	—	—	—	—	—	—	—

erreichbare Qualitätsstufe QSV_{FZ,0,95} **C**

Stauraumbemessung - Abblegestrome

Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{PE,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität C_i [Fz/h]	S [%]	N_0 [Fz]	Staulänge [m]
A	2+3	596	1,023	1758	95	1,53	13
B	4+6	3	1,000	259	95	0,04	6
C	7	4	1,000	652	95	0,02	6



Dietl-Berchtold Marlene

Von: Zimmermann Claudia <claudia.zimmermann@bernard-gruppe.com>
Gesendet: Donnerstag, 9. Juli 2020 13:53
An: Dietl-Berchtold Marlene
Betreff: AW: Bebauungsplans „Südlich der Blautalstraße“ in Herrlingen -
Verkehrliche Stellungnahme

Sehr geehrte Frau Dietl-Berchthold,

vielen Dank für Ihre Anfrage. Nach einer ersten kurzen Einschätzung gehen wir davon aus, dass sich die Ergebnisse der bisherigen Stellungnahme aufgrund der angepassten Planungen nur wenig ändern werden. Die geringe Änderung der Wohneinheiten führt nur zu einem geringen Rückgang des Fahrtenaufkommens. Die Verkehrsbelastung der B 28 ist in den letzten Jahre relativ konstant. Die Berechnungsergebnisse der beiden Zufahrten sind bereits bei einer Verteilung 1/3 zu 2/3 von den Ergebnissen (Rückstau und Wartezeit auf der B 28) sehr ähnlich. Bei einer Verteilung von jeweils 50% ist keine deutliche Veränderung zu erwarten. Die damals getroffenen Empfehlungen sind somit weiterhin gültig.

Wir hoffen Ihnen mit dieser Aussage weitergeholfen zu haben und stehen für Abstimmungen oder Rückfragen jederzeit gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

ppa. Dipl.-Ing. (FH) Claudia Zimmermann
Niederlassungsleiterin Verkehrsplanung

BERNARD Gruppe ZT GmbH
claudia.zimmermann@bernard-gruppe.com
Rathausplatz 2-8 • 73432 Aalen • Deutschland
T +49 7361 5707 57 • M +49 151 12551504 • F +49 7361 5707 957

BERNARD
GRUPPE

Folgen Sie uns auf bernard-gruppe.com | [LinkedIn](#) | [Xing](#) | [YouTube](#)
Handelsregister: HRB 239571 Registergericht München
Geschäftsführung: Dr. Maria Bernard-Schwarz, Dipl.-Ing. Jost H. Mazur, Ing. Gisbert Wieser

Diese E-Mail-Nachricht einschließlich ihrer Anhänge ist vertraulich und allein für den Gebrauch durch den vorgesehenen Empfänger bestimmt. Wenn diese Nachricht nicht für Sie bestimmt ist, darf deren Inhalt sowie die Tatsache ihres Empfanges weder aufgezeichnet noch Unbefugten mitgeteilt oder für irgendwelche Zwecke verwendet werden. Aufgezeichnete Nachrichten sind zu löschen oder auf andere Art zu vernichten. Der Absender übernimmt keine Gewähr oder sonstige Haftung, welcher Art auch immer, für Übermittlungsfehler oder für zeitliche Verzögerungen der übertragenen Daten. Der Absender übernimmt des Weiteren keine Gewähr oder sonstige Haftung welcher Art auch immer für Schäden des Empfängers oder Dritter, die auf mangelhaft übertragene Daten zurückzuführen sind. Die Haftung des Absenders für leichte Fahrlässigkeit ist jedenfalls ausgeschlossen.

Von: Dietl-Berchtold Marlene [<mailto:Dietl-Berchtold@blaustein.de>]
Gesendet: Donnerstag, 9. Juli 2020 10:36
An: 'info@brenner-bernard.com' <info@brenner-bernard.com>
Cc: 'c.zimmermann@brenner-bernard.com' <c.zimmermann@brenner-bernard.com>
Betreff: WG: Bebauungsplans „Südlich der Blautalstraße“ in Herrlingen - Verkehrliche Stellungnahme

Von: Dietl-Berchtold Marlene
Gesendet: Donnerstag, 9. Juli 2020 10:29
An: 'info@brenner-bernard.com'
Betreff: Bebauungsplans „Südlich der Blautalstraße“ in Herrlingen - Verkehrliche Stellungnahme

Sehr geehrte Frau Zimmermann,
die zeichnerische Darstellung hat sich geändert. Es sind jetzt 2 gleichwertige Einfahrten geplant.
Müsste das Gutachten angepasst werden?

Freundliche Grüße

Marlene Dietl-Berchtold
Architektin und Stadtplanerin

Stadt Blaustein
Bauamt
Stadtentwicklung, Bau und Bauverwaltung
Fachbereich 3.1
Marktplatz 2
89134 Blaustein

Tel. 07304 802-411
Fax. 07304 802-444
E-Mail: dietl-berchtold@blaustein.de
Internet: www.blaustein.de