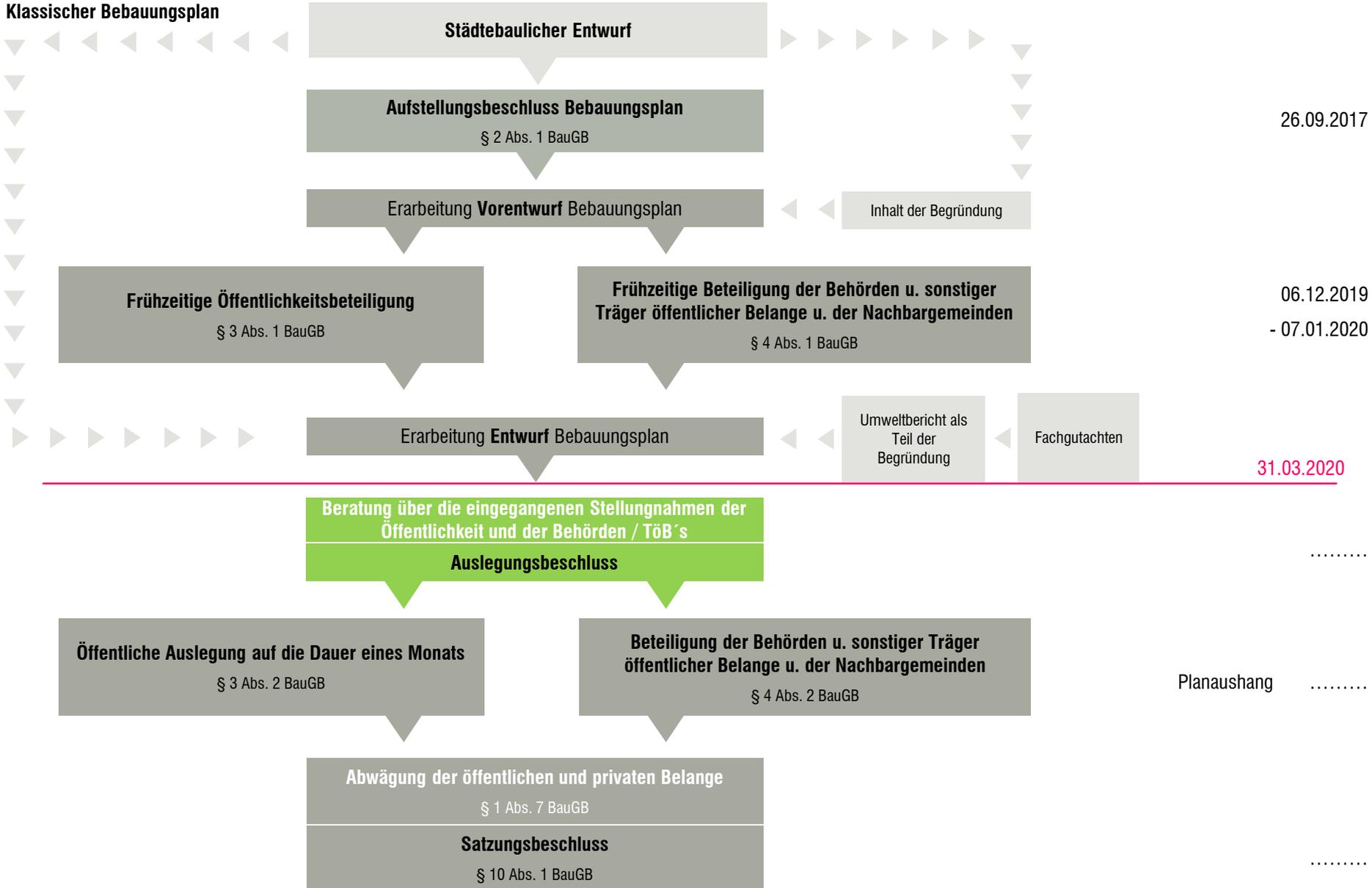


# Formales Verfahren

## Klassischer Bebauungsplan





Lfd. Nr.	Öffentlichkeit	Inhalt der Stellungnahme	Stellungnahme der Verwaltung	Beschlussvor-schlag
1	Miteigentümer (Wohnungseigentum) am Flst. Nr. 8504, Virchowstraße 7	<p>„In der „Brettener Woche" vom 6.11.2019 wurde eine Abbildung des geplanten „Kraichgau Hotels" in der Edisonstraße veröffentlicht. Wir waren davon überrascht, welche Ausmaße und welche Höhe das Gebäude haben soll. Des Weiteren fällt uns die nahezu ungegliederte Fassade des geplanten Gebäudes auf.</p> <p>Das allgemeine Stadtbild Brettens zeichnet sich durch eine eher niedrige und gegliederte Bebauung aus, was unserer Ansicht nach die Attraktivität der Stadt sehr positiv beeinflusst. Insofern hegen wir die Befürchtung, dass ein derart mächtiger Baukörper - auch wenn er in der Nachbarschaft von (gegliederten und wesentlich niedrigeren) Firmengebäuden liegt, das allgemeine Stadtbild in der Nachbarschaft und damit Brettens nachhaltig verschlechtert. Wir befürchten, dass ein so langer und hoher Baukörper eher wie eine kalte und abweisende Mauer wirken wird. Dies vor allem auch, da der Bauplatz eine Höhenlage gegenüber dem Stadtkern darstellt und das Gebäude damit prägend für das gesamte Stadtbild wird.“</p>	<p>Das Thema Landschaftsbild wurde im Rahmen des Umweltberichtes untersucht und bewertet. Insgesamt wird sich das Vorhaben sicherlich auf das gewohnte städtebauliche Bild auswirken, allerdings kann durch begleitende Maßnahmen wie eine dichte Abpflanzung des Freiraumgeländes mit hochstämmigen Bäumen, die Integration des Gebäudes in die Landschaft unterstützt werden. Von der Stadt aus betrachtet wird das Vorhaben nicht wesentlich in Augenschein treten. In den örtlichen Bauvorschriften wurden bereits Festsetzungen zur Gestaltung der Fassaden aufgenommen. Weiterführender Regelungsbedarf ist aus städtebaulich gestalterischer Sicht nicht notwendig und soll dem Bauherren eine gewisse Flexibilität in der Gestaltung des Bauvorhabens lassen.</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.</p>

Lfd. Nr.	TöB		Stellungnahme der Verwaltung	Beschlussvor-schlag
1	Stadt Bretten, Ordnungsamt, Stellungnahme vom 29.11.2019	Gegen den Entwurf des Bebauungsplans bestehen seitens der Straßenverkehrsbehörde keine Bedenken. Am weiteren Verfahren zum Bebauungsplan wollen Sie uns bitte beteiligen.	Das Ordnungsamt wird am weiteren Bebauungsplanverfahren beteiligt.	Die Stellungnahme wird berücksichtigt.
2	Stadt Bretten, SG Tiefbau, Stellungnahme vom 21.01.2020	Gegen die geplante Aufstellung des Bebauungsplans „Edisonstraße II. Abschnitt“ bestehen seitens des Stadtbauamts, Sachgebiet Tiefbau bzw. des Eigenbetriebs Abwasserbeseitigung Bretten (EAB) grundsätzlich keine Bedenken. Folgende Änderungen sind vorzunehmen: I. Bebauungsplanvorschriften der Satzung 11.4.5 Pz 5: Flächen mit Pflanzzwang Auf der durch ein Leitungsrecht (LR) gesicherten Leitungstrasse des öffentlichen Abwassersammlers, dürfen keinerlei Pflanzungen vorgenommen werden. Diese Trasse wird regelmäßig mit großen Kanalreinigungsfahrzeugen befahren. Außerhalb dieses Korridors kann der Pz5 problemlos realisiert werden. Begründung zur Satzung – Teil A 6.9 Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen Das am westlichen Ende des Geltungsbereichs verlaufende Leitungsrecht sollte im zeichnerischen Teil mit „LR“ gekennzeichnet werden. (Analog der Kennzeichnung des „GR/FR“ im Baugrundstück. Lageplan Zeichnerischer Teil Im Rahmen der Verbreiterung der Edisonstraße muss eine Zu- und Abfahrt zur bestehenden Kanaltrasse (LR) ermöglicht werden. Im zeichnerischen Teil ist in diesem erforderlichen Ein- und Ausfahrtsbereich noch eine Grünfläche / Pflanzfläche dargestellt. Die Planung ist entsprechend anzupassen und im zeichnerischen Teil zu übernehmen (analog der Darstellung von Grundstückszufahrten).	Hierzu fand bereits ein Abstimmungstermin statt, an dem die Möglichkeit einer Bepflanzung thematisiert wurde. Änderung am Bebauungsplan müssen nicht vorgenommen werden.  Dies wird im zeichnerischen Teil entsprechend berücksichtigt.  Der zeichnerische Teil wird entsprechend ergänzt.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.  Die Stellungnahme wird berücksichtigt.  Die Stellungnahme wird berücksichtigt.

<p>3</p>	<p>Deutsche Telekom Technik GmbH, Stellungnahme vom 5.12. 2019</p>	<p>Im Bereich des Bebauungsplan "Edisonstraße" verläuft keine unserer Richtfunkstrecken. Die benachbarten Richtfunktrassen haben genügend Abstand zum Planungssektor. Daher haben wir bezüglich unseres Richtfunks keine Einwände oder spezielle Planungsvorgaben. Die Telekom hat auch bei der Fa. Ericsson Services GmbH weitere Verbindungen angemietet. Die Daten dieser Strecken stehen uns leider nicht zur Verfügung. Wir weisen darauf hin, dass diese Stellungnahme nur für Richtfunkverbindungen des Telekom – Netzes gilt. Bitte beziehen Sie, falls nicht schon geschehen, die Firma Ericsson Services GmbH in Ihre Anfrage ein. Bitte richten Sie diese Anfrage an: Ericsson Services GmbH Prinzenallee 21, 40549 Düsseldorf oder per Mail an <a href="mailto:bauleitplanung@ericsson.com">bauleitplanung@ericsson.com</a></p>	<p>Die Firma Ericsson Services GmbH wurde bereits beteiligt. Siehe hierzu lfd. Nr. 6.</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.</p>
----------	--	---	---	--



4	Netze BW GmbH, Stellungnahme vom 6.12.2019	Im Geltungsbereich des o.g. Bebauungsplans unterhalten bzw. planen wir keine elektrischen Anlagen und keine Gasversorgungsanlagen. Wir haben daher zum Bebauungsplan keine Anregungen oder Bedenken vorzubringen. Abschließend bitten wir, uns nicht weiter am Verfahren zu beteiligen	---	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.
5	Gemeinde Zaisenhausen, Stellungnahme vom 9.12.2019	Wir nehmen Bezug auf Ihr Schreiben vom 28.11.2019 und teilen Ihnen folgendes mit: Aufgaben und/oder Interessen der Gemeinde Zaisenhausen bezüglich des im Betreff genannten Bebauungsplanverfahren „Edisonstraße II. Abschnitt“ werden nicht berührt. Wir haben deshalb keine Einwendungen zu Ihrer Planung.	---	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.
6	Netze Gesellschaft Südwest mbH, Stellungnahme vom 10.12.2019	Unsere Leitungen liegen lediglich in den Ortsteilen Neibsheim, Büchig und Bauerbach. In anderen Teilen der Stadt Bretten sind wir nicht betroffen; wir bitten uns an Verfahren in diesen anderen Bereichen nicht mehr zu beteiligen.	---	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.
7	Ericsson GmbH, Stellungnahme vom 16.12.2019	Bei den von Ihnen ausgewiesenen Bedarfsflächen hat die Firma Ericsson bezüglich ihres Richtfunks keine Einwände oder spezielle Planungsvorgaben. Bitte berücksichtigen Sie, dass diese Stellungnahme nur für Richtfunkverbindungen des Ericsson-Netzes gilt. Bitte beziehen Sie, falls nicht schon geschehen, die Deutsche Telekom, in Ihre Anfrage ein. Richten Sie diese Anfrage bitte an: Deutsche Telekom Technik GmbH Ziegelleite 2-4, 95448 Bayreuth <a href="mailto:richtfunk-trassenauskunft-dttgmbh@telekom.de">richtfunk-trassenauskunft-dttgmbh@telekom.de</a>	Die Deutsche Telekom wurde am Verfahren beteiligt (siehe unter lfd. Nr. 2).	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.
8	Deutsche Telekom Technik GmbH, Stellungnahme vom 16.12.2019	Die Telekom Deutschland GmbH (nachfolgend Telekom genannt) - als Netzeigentümerin und Nutzungsberechtigte i. S. v. § 68 Abs. 1 TKG - hat die Deutsche Telekom Technik GmbH beauftragt und bevollmächtigt, alle Rechte und Pflichten der Wegesicherung wahrzunehmen sowie alle Planverfahren Dritter entgegenzunehmen und dementsprechend die erforderlichen Stellungnahmen abzugeben. Zu der o.a. Planung nehmen wir wie folgt Stellung:	Die nebenstehenden Hinweise werden im Zuge der Ausführungsplanung beachtet.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.

		<p>Im Planbereich der oben genannten Baumaßnahme befinden sich teilweise Telekommunikationsanlagen der Telekom. Die Belange der Telekom - z.B. das Eigentum der Telekom, die ungestörte Nutzung ihres Netzes sowie ihre Vermögensinteressen sind betroffen. Der Bestand und der Betrieb der vorhandenen TK-Anlagen müssen weiterhin gewährleistet bleiben.</p> <p>Wir bitten Sie bei der Bauausführung darauf zu achten, dass Beschädigungen der vorhandenen Telekommunikationslinien vermieden werden und aus betrieblichen Gründen (z. B. im Falle von Störungen (Störungs-Hotline 0781 / 838-66 33)) der ungehinderte Zugang zu den Telekommunikationslinien jederzeit möglich ist. Ggf. sind die TK-Anlagen zu schützen bzw. zu sichern.</p> <p>Die Kabelschutzanweisung der Dt. Telekom ist zu beachten. Wir weisen darauf hin, dass sich die bauausführende Fa. vor Beginn der Baumaßnahme zu informieren hat.</p> <p>Der Ausbau durch die Deutsche Telekom erfolgt nur dann, wenn dies aus wirtschaftlicher Sicht sinnvoll erscheint. Dies bedeutet aber auch, dass die Telekom da, wo bereits eine Infrastruktur eines alternativen Anbieters besteht oder geplant ist, nicht automatisch eine zusätzliche, eigene Infrastruktur errichtet.</p> <p>Wir verweisen in diesem Zusammenhang auf §77i Abs. 7 TKG (Dignetzgesetz), dass im Rahmen der Erschließung von Neubaugebieten durch die Kommune stets sicherzustellen ist, dass geeignete passive Netzinfrastrukturen, ausgestattet mit Glasfaserkabeln, bedarfsgerecht mitverlegt werden.</p> <p>Maßnahmen der Telekom sind im Plangebiet derzeit nicht vorgesehen.</p> <p>Unsere Kontaktadresse lautet:          Deutsche Telekom Technik GmbH          Postfach 10 01 64, 76231 Karlsruhe          KoordinierungPTI31KA@telekom.de</p>		
--	--	---	--	--

9	Deutsche Bahn AG – DB Immobilien, Stellungnahme vom 17.12.2019	<p>Gegen die o.g. Aufstellung des Bebauungsplanes "Edisonstraße II. Abschnitt" mit örtlichen Bauvorschriften bestehen seitens der DB Netz AG keine Bedenken, wenn die nachfolgenden Bedingungen eingehalten werden.</p> <p>Durch den Eisenbahnbetrieb und die Erhaltung der Bahnanlagen entstehen Emissionen (insbesondere Luft- und Körperschall, Abgase, Funkenflug, Abriebe z.B. durch Bremsstäube, elektrische Beeinflussungen durch magnetische Felder etc.), die zu Immissionen an benachbarter Bebauung führen können.</p> <p>In unmittelbarer Nähe unserer elektrifizierten Bahnstrecke oder Bahnstromleitungen ist mit der Beeinflussung von Monitoren, medizinischen Untersuchungsgeräten und anderen auf magnetische Felder empfindlichen Geräten zu rechnen. Es obliegt dem Bauherrn, für entsprechende Schutzvorkehrungen zu sorgen.</p> <p>Die späteren Anträge auf Baugenehmigung für den Geltungsbereich sind uns erneut zur Stellungnahme vorzulegen. Wir behalten uns weitere Bedingungen und Auflagen vor.</p>	<p>Die nebenstehenden Hinweise werden im Zuge der Ausführungsplanung beachtet.</p> <p>Das Thema Schallemissionen aus dem Bahnbetrieb wird im Rahmen einer schalltechnischen Untersuchung geprüft. Diese liegt zur Entwurfsfassung des Bebauungsplanes als Anlage bei.</p>	Die Stellungnahme wird berücksichtigt.
10	Stadt Kraichtal, Stellungnahme vom 17.12.2019	<p>Als von Ihnen am Verfahren beteiligte Nachbarkommune teilen wir Ihnen mit, dass von unsere Seite aus keine Bedenken gegen die von Ihnen beabsichtigte Planung bestehen.</p> <p>Eine weitere Beteiligung am Verfahren ist deshalb nicht notwendig.</p>	Die Stadt Kraichtal wird auf eigenen Wunsch im weiteren Verfahren nicht mehr beteiligt.	Die Stellungnahme wird berücksichtigt.
11	Stadt Bruchsal, Stellungnahme vom 18.12.2019	Die Stadt Bruchsal hat keine Anregungen und Bedenken bzgl. des Bebauungsplans "Edisonstraße II. Abschnitt".	---	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.
12	IHK Karlsruhe, Stellungnahme vom 20.12.2019	Nach Überprüfung der uns überlassenen Unterlagen teilen wir Ihnen mit, dass die Industrie- und Handelskammer Karlsruhe zu oben genannter Planung keine Bedenken oder Anregungen vorzubringen hat.	---	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.
13	Netze BW, Netzentwicklung Nord, Stellungnahme vom 23.12.2019	<p>Ihr Schreiben vom 28.11.2019 haben wir auf die Versorgungsbelange der NetzeBW GmbH hin durchgesehen.</p> <p>Der im Bebauungsplan ausgewiesene Planbereich liegt nicht im Versorgungsbereich der NetzeBW GmbH.</p> <p>Im angefragten Bereich, der in dem uns zugesandten Plan gekennzeichnet ist, sind keine Versorgungsanlagen der NetzeBW GmbH vorhanden.</p>	---	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.

14	Abwasserverband Weißach- und Oberes Saalbachtal, Stellungnahme vom 23.12.2019	<p>Aus den Unterlagen geht nicht abschließend hervor, dass eine Entwässerung im Trennsystem vorgesehen ist (siehe Ziffer 5.2.3 und 6.11.2 Begründung Bebauungsplan).</p> <p>Dieser Sachverhalt sollte nochmals abgestimmt werden.</p> <p>In der bisherigen Schmutzfrachtberechnung ist dieses Gebiet als Erweiterungsfläche mit einem Befestigungsgrad von 30 % enthalten (siehe Anlage, Fläche BrE2).</p> <p>Die Entwässerungssituation des Plangebietes sollte daher auch mit der Uni Stuttgart (Herrn Klippstein) erörtert werden.</p> <p>Nach endgültiger Festlegung des Entwässerungssystems, sind dann die Auswirkungen auf die unterhalbliegenden Kanäle zu prüfen.</p> <p>Bitte beachten Sie dabei, dass zunächst eine Einleitung in den städtischen Kanal erfolgt.</p> <p>Da uns von diesem Kanalnetz keine Unterlagen vorliegen und somit die Einleitstelle in den Verbandskanal nicht bekannt ist, bitten wir Sie, dass dieses mit mir im Vorfeld nochmals abstimmt wird.</p>	<p>Entsprechend der Ausführungen unter 5.2.3 der Begründung wird Regen- und Schmutzwasser bis zum Übergabeschacht auf dem privaten Grundstück im Trennsystem geführt.</p> <p>Die konkrete Entwässerungsplanung erfolgt im Rahmen der Ausführungsplanung.</p>	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.
15	Gemeinde Ölbronn-Dürrn, Stellungnahme vom 03.01.2020	<p>Bezüglich des o.g. Bebauungsplanes hat die Gemeinde Ölbronn-Dürrn keine Bedenken/Anregungen zum vorgelegten Planentwurf.</p>	---	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.
16	Regierungspräsidium Freiburg-Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau, Stellungnahme vom 03.01.2020	<p>Im Rahmen seiner fachlichen Zuständigkeit für geowissenschaftliche und bergbehördliche Belange äußert sich das Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau auf der Grundlage der ihm vorliegenden Unterlagen und seiner regionalen Kenntnisse zum Planungsvorhaben.</p> <p><b>1 Rechtliche Vorgaben aufgrund fachgesetzlicher Regelungen, die im Regelfall nicht überwunden werden können</b> Keine</p> <p><b>2 Beabsichtigte eigene Planungen und Maßnahmen, die den Plan berühren können, mit Angabe des Sachstandes</b> keine</p> <p><b>3 Hinweise, Anregungen oder Bedenken</b> <b>Geotechnik</b></p>	Die nebenstehenden Hinweise werden unter Ziffer 7 der Hinweise zum Bebauungsplan eingearbeitet.	Die Stellungnahme wird berücksichtigt.

		<p>Das LGRB weist darauf hin, dass im Anhörungsverfahren des LGRB als Träger öffentlicher Belange keine fachtechnische Prüfung vorgelegter Gutachten oder von Auszügen daraus erfolgt. Sofern für das Plangebiet ein ingenieurgeologisches Übersichtsgutachten, Baugrundgutachten oder geotechnischer Bericht vorliegt, liegen die darin getroffenen Aussagen im Verantwortungsbereich des gutachtenden Ingenieurbüros.</p> <p>Andernfalls empfiehlt das LGRB die Übernahme der folgenden geotechnischen Hinweise in den Bebauungsplan:</p> <p>Das Plangebiet befindet sich auf Grundlage der am LGRB vorhandenen Geodaten im Verbreitungsbereich quartärer Lockergesteine (holozäne Abschwemmmassen, Löss) mit im Detail nicht bekannter Mächtigkeit. Darunter werden die Gesteine der Meißner-Formation (Oberer Muschelkalk) erwartet.</p> <p>Mit einem oberflächennahen saisonalen Schwinden (bei Austrocknung) und Quellen (bei Wiederbefeuchtung) des tonigen/tonig-schluffigen Verwitterungsbodens ist zu rechnen. 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.</p> <p>Ein ausreichender, nach boden- bzw. felsmechanischen Kriterien zu bemessender Sicherheitsabstand zwischen der am nordöstlichen Rand des Plangebiets verlaufenden Böschung und einer Bebauung sollte eingehalten werden.</p> <p>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, zur Baugrubensicherung, bei Antreffen verkarstungsbedingter Fehlstellen wie z.B. offenen bzw. lehmerfüllten Spalten) werden objektbezogene Baugrunduntersuchungen gemäß DIN EN 1997-2 bzw. DIN 4020 durch ein privates Ingenieurbüro empfohlen.</p>		
--	--	--	--	--

		<p><b>Boden</b> Zur Planung sind aus bodenkundlicher Sicht keine Hinweise, Anregungen oder Bedenken vorzutragen.</p> <p><b>Mineralische Rohstoffe</b> Zum Planungsvorhaben sind aus rohstoffgeologischer Sicht keine Hinweise, Anregungen oder Bedenken vorzubringen. LGRB Az. 2511 // 19-11500 vom 27.12.2019 Seite 3</p> <p><b>Grundwasser</b> Auf die Lage des Plangebietes innerhalb eines Wasserschutzgebietes und die Bestimmungen der Rechtsverordnung wird verwiesen.</p> <p><b>Bergbau</b> Die Planung liegt nicht in einem aktuellen Bergbaugebiet. Nach den beim Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau vorliegenden Unterlagen ist das Plangebiet nicht von Altbergbau oder Althohlräumen betroffen.</p> <p><b>Geotopschutz</b> Im Bereich der Planfläche sind Belange des geowissenschaftlichen Naturschutzes nicht tangiert.</p> <p><b>Allgemeine Hinweise</b> Die lokalen geologischen Untergrundverhältnisse können dem bestehenden Geologischen Kartenwerk, eine Übersicht über die am LGRB vorhandenen Bohrdaten der Homepage des LGRB (<a href="http://www.lgrb-bw.de">http://www.lgrb-bw.de</a>) entnommen werden. Des Weiteren verweisen wir auf unser Geotop-Kataster, welches im Internet unter der Adresse <a href="http://lgrb-bw.de/geotourismus/geotope">http://lgrb-bw.de/geotourismus/geotope</a> (Anwendung LGRB-Mapserver Geotop- Kataster) abgerufen werden kann.</p>		
17	Unitymedia, Stellungnahme vom 06.01.2020	<p>Im Planbereich liegen keine Versorgungsanlagen der Unitymedia BW GmbH. Wir sind grundsätzlich daran interessiert, unser glasfaserbasiertes Kabelnetz in Neubaugebieten zu erweitern und damit einen Beitrag zur Sicherung der Breitbandversorgung für Ihre Bürger zu leisten. Wir bitten Sie, uns am Bebauungsplanverfahren weiter zu beteiligen.</p>	---	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.

		<p>Für Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung. Bitte geben Sie dabei immer unsere oben stehende Vorgangsnummer an.</p> <p><b>Bitte beachten Sie:</b> Bei einer Stellungnahme, z.B. wegen Umverlegung, Mitverlegung, Baufeldfreimachung, etc. oder eine Koordinierung/Abstimmung zum weiteren Vorgehen, dass Vodafone und Unitymedia trotz der Fusion hier noch separat Stellung nehmen. Demnach gelten weiterhin die bisherigen Kommunikationswege. Wir bitten dies für die nächsten Monate zu bedenken und zu entschuldigen.</p>		
18	Regierungspräsidium Stuttgart Kampfmittelbeseitigungsdienst, Stellungnahme vom 07.01.2020	<p>Aufgrund der ausgedehnten Kampfhandlungen und Bombardierungen, die während des 2. Weltkrieges stattfanden, ist es ratsam, im Vorfeld von jeglichen Bau-(Planungs-)verfahren eine Gefahrenverdachtserforschung in Form einer Auswertung von Luftbildern der Alliierten durchzuführen.</p> <p>Alle nicht vorab untersuchten Bauflächen sind daher als potentielle Kampfmittelverdachtsflächen einzustufen.</p> <p>Seit dem 02.01.2008 kann der Kampfmittelbeseitigungsdienst Baden-Württemberg allerdings Luftbildauswertungen für Dritte, zur Beurteilungen möglicher Kampfmittelbelastungen von Grundstücken auf vertraglicher Basis, nur noch kostenpflichtig durchführen. Diese Auswertung kann bei uns mittels eines Vordrucks beantragt werden. Die dafür benötigten Formulare können unter <a href="http://www.rp-stuttgart.de">www.rp-stuttgart.de</a> (-&gt;Service-&gt;Formulare und Merkblätter) gefunden werden.</p> <p>Die momentane Bearbeitungszeit hierfür beträgt zurzeit mind. 36 Wochen ab Auftragseingang.</p> <p>Der Kampfmittelbeseitigungsdienst verzichtet auf weitere Beteiligung am Verfahren (Einladung zum Erörterungstermin, Informationen über Planänderungen und Übersendung des Planfeststellungsbeschlusses).</p>	<p>Aufgrund der Anregungen wurde eine Luftbildauswertung beim Kampfmittelbeseitigungsdienst beauftragt.</p> <p>Gemäß dem Ergebnis der Luftbildauswertung GmbH vom 10.02.2020 hat diese keine Anhaltspunkte für das mögliche Vorhandensein von Sprengbomben-Blindgängern innerhalb des Untersuchungsgebiets ergeben. Nach jetzigem Kenntnisstand sind in Bezug auf Sprengbomben-Blindgänger keine weiteren Maßnahmen erforderlich. Erkundungs- und Bauarbeiten können diesbezüglich ohne weitere Auflagen durchgeführt werden.</p>	Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.
19	Landratsamt Karlsruhe, Stellungnahme vom 15.01.2020 (Kreisbrandmeister)	<p><b>1. Rechtliche Vorgaben aufgrund fachgesetzlicher Regelungen, die im Regelfall nicht überwunden werden können:</b> Ausreichende Wasserversorgung für Gebäude zur Brandbekämpfung - Grundschutz - Durchführung vom wirksamen Löscharbeiten und der Rettung von Menschen und Tieren.</p> <p><b>1.1. Art der Vorgabe</b></p>	Die nebenstehenden Hinweise werden bei der Ausführungsplanung berücksichtigt.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.

		<p>Zur Sicherstellung der Löschwasserversorgung ist eine Wassermenge von mind. 96 m<sup>3</sup> / Std. über mindestens zwei Stunden erforderlich.</p> <p>Die geforderte Löschwassermenge muss innerhalb eines Löschbereiches von max. 300 m um die Objekte sichergestellt werden.</p> <p>Geeignete Entnahmestellen (z.B. Hydranten) müssen in einer Entfernung von höchstens 80 m zu Gebäuden vorhanden sein. Wir empfehlen für dieses Objekt die Verwendung von Überflurhydranten.</p> <p>Entnahmestellen (z.B. Hydranten) sind mindestens einmal im Jahr, möglichst vor Beginn des Winters, zu überprüfen und zu warten.</p> <p>Der Netzdruck darf bei der Löschwasserentnahme an keiner Stelle des Netzes unter 1,5 bar abfallen.</p> <p>Bei der Verwendung von Überflurhydranten ist die DIN EN 14384 zu beachten</p> <p>Bei der Verwendung von Unterflurhydranten ist die DIN EN 14339 zu beachten.</p> <p>Unterflurhydranten sind mit Hinweisschildern nach DIN 4066 zu kennzeichnen.</p> <p>Es sind Zufahrtsmöglichkeiten für Feuerlösch- und Rettungsfahrzeuge bzw. Zu- oder Durchgänge für die Feuerwehr zu den Gebäuden zu berücksichtigen.</p> <p>Die Vorgaben des § 2 LBOAVO sowie der VwV-Feuerwehrflächen sind zu beachten</p>		
19.1	Landratsamt Karlsruhe, Stellungnahme vom 15.01.2020 (Gesundheitsamt)	In o. g. Angelegenheit haben Sie uns um Stellungnahme gebeten. Das Planungsgebiet liegt in der Schutzzone III bzw. IIIA im Wasserschutzgebiet Bretten Bauschlotter Platte. Hier sind die entsprechenden Rechtsvorschriften zu beachten.	Auf die Lage im Wasserschutzgebiet wird bereits im Textteil unter Hinweise verwiesen.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.
19.2	Landratsamt Karlsruhe, Stellungnahme vom 15.01.2020	Wie den Unterlagen (Begründung S. 8, Ziff. 5.6) zu entnehmen ist, ist in der weiteren Planung eine schalltechnische Untersuchung vorgesehen. Insoweit bleibt diese für eine abschließende Stellungnahme abzuwarten.	Eine weitere Verfahrensbeteiligung mit Schallgutachten findet statt.	Die Stellungnahme wird berücksichtigt.

	(Immissions- und Arbeitsschutz)	Wir bitten zu gegebener Zeit um erneute Beteiligung.		
19.3	Landratsamt Karlsruhe, Stellungnahme vom 15.01.2020 (Umwelt und Arbeitsschutz - Naturschutz)	<p>Die untere Naturschutzbehörde gibt zu der Planung folgende Anregungen und Bedenken:</p> <p>I. Festsetzungen: Die vorgesehenen grünordnerischen Maßnahmen sowie die Dachbegrünung werden begrüßt. Die im UB beschriebenen artenschutzrechtlichen Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen sind vollständig umzusetzen: Bei der Beleuchtung der Gebäude sollte explizit darauf geachtet werden, dass auch von den höheren, stärker verglasten Stockwerken kein Streulicht in die freie Landschaft entsteht. Dies sollte verbindlich festgesetzt werden. Bei stärker verglasten Fassaden sollten Schutzmaßnahmen gegen Vogelschlag vorgesehen werden.</p> <p>II. Externe Kompensationsmaßnahmen: Es ist vorgesehen, das entstehende Defizit von 160.425 Ökopunkten ausschließlich durch die Aufbringung des anfallenden Oberbodens an anderer Stelle zu kompensieren. Die ÖkokontoVO sieht zwar diese Möglichkeit vor. Das Ausgleichsdefizit eines Baugebietes allein durch die Aufbringung von Oberboden zu kompensieren, wird der Zielrichtung einer angemessenen Kompensation allerdings nicht gerecht. Es sollte überlegt werden, ob weitere sinnvolle Aufwertungsmaßnahmen, insbesondere nach Westen in Richtung Landschaftsschutzgebiet erbracht werden können. Hierzu sollte das Planungsbüro einen Vorschlag machen. Auch im Landschaftsschutzgebiet selbst sind Aufwertungsmaßnahmen möglich und sinnvoll. In Anlage 2, Abschnitt 3 der ÖkokontoVO wird zum Thema Bodenaufbringung Folgendes vorausgesetzt: „Für den Wirkungsbereich »Wiederherstellung und Verbesserung von Bodenfunktionen« (§ 2 Abs. 1 Satz 2 Nr. 5) erfolgt die Bewertung durch einen Vergleich der Wertstufe des Bodens vor und nach der Maßnahme. Dabei entspricht die Verbesserung des Bodens um eine Wertstufe einem Gewinn von 4 Ökopunkten je Quadratmeter.“</p>	<p>zu I. Anregungen werden in den Festsetzungen im Bebauungsplan berücksichtigt.</p> <p>zu II. Die vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen werden entsprechend konkretisiert und dem Bebauungsplan zur Entwurfsfassung beigelegt.</p>	<p>Die Stellungnahme wird berücksichtigt.</p> <p>Die Stellungnahme wird berücksichtigt.</p>

		<p>Ohne nähere Kenntnis der Aufbringungsflächen ist der Ansatz im Planentwurf Fläche x Mächtigkeit = Ökopunkte daher zu pauschal. Eine korrekte Bewertung ist daher nur möglich, wenn die Aufbringungsflächen bekannt sind. Die angestrebte Bodenverbesserung um mindestens eine Wertstufe muss sich belegen lassen.</p> <p>III. Baugesuche: Bei den späteren Baugesuchen muss die Baustellenlogistik von Osten aus erfolgen. Die Flächen im angrenzenden Landschaftsschutzgebiet dürfen nicht für Aushub- und Baustofflagerung genutzt oder befahren werden. Dies ist bei der Planung von Bauvorhaben zu berücksichtigen. Es sollte jeweils mit dem Bauantrag ein entsprechender Baustellenplan eingereicht werden.</p>	<p>zu III. Nebenstehende Ausführungen werden in die Hinweise im Bebauungsplan aufgenommen und den Ausführungsplanern mitgeteilt.</p>	<p>Die Stellungnahme wird berücksichtigt.</p>												
19.4	Landratsamt Karlsruhe, Stellungnahme vom 15.01.2020 (Umwelt und Arbeitsschutz - Altlasten/Bodenschutz –Gewässer, Abwasser)	<p><b>Industrieabwasser/AwSV</b> <b>Folgender Absatz auf Seite 9 ist zu ersetzen:</b> Nach § 10 der derzeit gültigen Anlagenverordnung wassergefährdender Stoffe (VAwS), Stand 25.01.2012 sind in der weiteren Zone (Zone III/hier Zone III A) von Schutzgebieten Anlagen (z.B. Heizöllageranlagen) mit folgenden Rauminhalten unzulässig:</p> <table border="1" data-bbox="519 922 1386 1177"> <thead> <tr> <th>Anlagen Wassergefährdungsklasse</th> <th>Oberirdische Anlagen</th> <th>unterirdische Anlagen</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Ohne Begrenzung zulässig</td> <td>mehr als 1 000 m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>mehr als 100 m<sup>3</sup></td> <td>mehr als 40 m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>mehr als 10 m<sup>3</sup></td> <td>mehr als 1 m<sup>3</sup></td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Durch folgenden Absatz:</b> Nach der damals gültigen Verordnung VLwF und der Folgeverordnung § 10 der Anlagenverordnung wassergefährdender Stoffe (VAwS), Stand 25.01.2012 sind in der weiteren Zone (Zone III/hier Zone III A) von Schutzgebieten Anlagen (z.B. Heizöllageranlagen) mit folgenden Rauminhalten unzulässig:</p>	Anlagen Wassergefährdungsklasse	Oberirdische Anlagen	unterirdische Anlagen	1	Ohne Begrenzung zulässig	mehr als 1 000 m <sup>3</sup>	2	mehr als 100 m <sup>3</sup>	mehr als 40 m <sup>3</sup>	3	mehr als 10 m <sup>3</sup>	mehr als 1 m <sup>3</sup>	<p>Der Absatz wird entsprechend der Anregung ersetzt.</p>	<p>Die Stellungnahme wird berücksichtigt.</p>
Anlagen Wassergefährdungsklasse	Oberirdische Anlagen	unterirdische Anlagen														
1	Ohne Begrenzung zulässig	mehr als 1 000 m <sup>3</sup>														
2	mehr als 100 m <sup>3</sup>	mehr als 40 m <sup>3</sup>														
3	mehr als 10 m <sup>3</sup>	mehr als 1 m <sup>3</sup>														

Anlagen Wassergefährdungsklasse	Oberirdische Anlagen	unterirdische Anlagen
1	Ohne Begrenzung zulässig	mehr als 1 000 m <sup>3</sup>
2	mehr als 100 m <sup>3</sup>	mehr als 40 m <sup>3</sup>
3	mehr als 10 m <sup>3</sup>	mehr als 1 m <sup>3</sup>

**Abwasser**

Hinweise:

Die Siedlungsentwässerung umfasst nach heutigem Verständnis nicht nur geschlossene, unterirdische Kanäle zur Abwasserableitung. Vielmehr sind nach den Grundsätzen der Regenwasserbewirtschaftung Lösungen zu finden, um die qualitative Änderung der Wasserbilanz bei zunehmender Bebauung so gering wie möglich zu halten. Dazu stehen unterschiedliche Konzepte (dezentral, zentral) zur Verfügung. Dies gilt in besonderem Maße für die Niederschlagsentwässerung mit den kombinierbaren Elementen der Regenwasserbewirtschaftung.

Zur Umsetzung einer ökologisch orientierten Entwässerung sind vor einer Direkteinleitung in die öffentliche Kanalisation alle dezentralen und/oder zentralen Möglichkeiten der Versickerung in vollem Umfang auszuschöpfen, sofern die Flächenbelastung dies zulässt.

Auch bei gering durchlässigen Untergründen ist eine Versickerung (evtl. Teilversickerung) nicht generell ausgeschlossen. Die Anwendungsgrenze kann erweitert werden, wenn die geringe Versickerungsrate durch ein vergrößertes Speichervolumen ausgeglichen wird (z.B. Mulden-Rigolen-Element).

Die Entwässerungsplanung ist im Vorfeld mit dem Landratsamt Karlsruhe, Amt für Umwelt und Arbeitsschutz abzustimmen.

Die abgestimmte Entwässerungsplanung ist dem Landratsamt, Amt für Umwelt und Arbeitsschutz rechtzeitig vor Ausführung des Vorhabens vorzulegen, das durchgeführte Bewertungsverfahren und

zu Abwasser:

Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen und den Vorhabenplanern zur Verfügung gestellt.

Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.

		<p>die ggf. durchgeführte Überprüfung einer zentralen Drosselung der Einleitungswassermenge sind der Planung beizufügen. Die Wasserbehörde entscheidet über die Notwendigkeit eines Wasserrechtsverfahrens, bei zentralen Einleitungen ist generell eine wasserrechtliche Erlaubnis erforderlich.</p>		
19.6	Landratsamt Karlsruhe, Stellungnahme vom 15.01.2020 (Landschaftsentwicklung, Agrarordnung und Betriebswirtschaft)	<p><b>Rechtliche Grundlagen der Stellungnahme:</b>  <b>§ 1 Abs. 6 Nr. 8 b BauGB:</b> Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen... die Belange der Landwirtschaft...  <b>§ 1 a Abs. 2 BauGB:</b> Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang ungenutzt werden. ...  <b>Die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlich oder als Wald genutzter Flächen soll begründet werden;</b> dabei sollen Ermittlungen zu den Möglichkeiten der Innenentwicklung zugrunde gelegt werden, zu denen insbesondere Brachflächen, Gebäudeleerstand, Baulücken und andere Nachverdichtungsmöglichkeiten zählen können.</p> <p><b>Fachliche Stellungnahme, Bedenken und Anregungen:</b>  Die Stadt Bretten plant die Aufstellung des Bebauungsplanes Edison Straße, II Abschnitt mit einem Geltungsbereich von ca. 1,8 ha auf landwirtschaftlichen Flächen.  Im Flächennutzungsplan der der Verwaltungsgemeinschaft Bretten / Gondelsheim ist das Plangebiet als Gemischte Baufläche dargestellt.  Aus agrarstruktureller Sicht äußern wir keine Bedenken gegen das Plangebiet selbst.</p>	Die vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen werden zum Entwurfsstand des Bebauungsplans konkretisiert.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.

		<p>Wir begrüßen die Absicht, die externen Ausgleichsmaßnahmen in Form von Bodenverbesserungen auf anderen landwirtschaftlichen Flächen, mit dem anfallenden Oberboden, zu gestalten. Somit werden keine zusätzlichen Flächen der Landwirtschaft entzogen, § 1a Abs. 2 BauGB wird somit Rechnung getragen.</p> <p>Wir können jedoch noch keine abschließende Stellungnahme abgeben, da die externe Ausgleichsmaßnahme, Oberbodenauftrag auf landwirtschaftlichen Flächen, erst noch von der Unteren Naturschutzbehörde genehmigt werden muss. Falls diese Maßnahme keine Zustimmung finden sollte und weitere landwirtschaftliche Flächen für den externen Ausgleich in Anspruch genommen werden sollen, bitten wir um weitere Beteiligung am Verfahren</p>		
20	Vodafone BW GmbH, Stellungnahme vom 19.02.2020	Gegen die o.a. Planung habe keine Einwände. Eigene Arbeiten oder Mitverlegungen sind nicht geplant.	---	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.

## **Stadt Bretten, Landkreis Karlsruhe**

### **Satzungen (Entwurf) über**

#### **A. den Bebauungsplan „Edisonstraße II. Abschnitt“, Gemarkung Bretten**

#### **B. die örtlichen Bauvorschriften zum Bebauungsplan „Edisonstraße II. Abschnitt“, Gemarkung Bretten**

Aufgrund der §§ 1, 1a, 2, 2a, 8 – 10 des Baugesetzbuches in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I, Nr. 52, S. 2414), zuletzt geändert durch Neufassung des Gesetzes vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), der Baunutzungsverordnung 1990, zuletzt geändert durch Neufassung des Gesetzes vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), § 74 der Landesbauordnung für Baden-Württemberg vom 5. März 2010 (Ges.Bl.S. 357 ber. S. 416), zuletzt geändert durch Gesetz vom 18. Juli 2019 (GBl. S. 313), in Verbindung mit § 4 der Gemeindeordnung für Baden-Württemberg in der Fassung vom 24. Juli 2000 (Ges.Bl.S. 582), zuletzt geändert durch Artikel 16 des Gesetzes vom 21. Mai 2019 (GBl. S. 161, 186) hat der Gemeinderat der Stadt Bretten am tt.mm.jjjj die Aufstellung des Bebauungsplans „Edisonstraße II. Abschnitt“ mit örtlichen Bauvorschriften jeweils als Satzung beschlossen. Die Aufstellung des Bebauungsplans sowie der örtlichen Bauvorschriften erfolgte im Regelverfahren gemäß § 2 Abs.1 Baugesetzbuch (BauGB).

### **§ 1**

#### **Räumlicher Geltungsbereich**

Der räumliche Geltungsbereich ergibt sich aus dem unter § 2 dieser Satzung genannten zeichnerischen Teil des Bebauungsplans. Mit Inkrafttreten des Bebauungsplans sowie der örtlichen Bauvorschriften treten alle bisherigen bauplanungsrechtlichen Festsetzungen und Vorschriften außer Kraft, soweit sie vom Geltungsbereich des Bebauungsplans erfasst werden.

### **§ 2**

#### **Bestandteile der Satzung**

Bestandteile der Satzung sind:

- A. Bebauungsplan mit
  - a. zeichnerischem Teil in der Fassung vom tt.mm.jjjj
  - b. planungsrechtlichen Festsetzungen vom tt.mm.jjjj
- B. Örtliche Bauvorschriften vom tt.mm.jjjj

Beigefügt sind:

- Begründung, bestehend aus Planungs- und Umweltbericht einschließlich Anlage (Beschreibung externer Kompensationsmaßnahmen zum Ausgleich von Defiziten) (§9 Abs. 8 BauGB) vom 21.02.2020, Anlage vom 09.03.2020

- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag des Büros Wonnenberg, Karlsruhe, vom 29.09.2017, ergänzt am 12.07.2018 und aktualisiert und überarbeitet am 05.11.2019
- Schalltechnische Untersuchung des Büros Koehler & Leutwein, Karlsruhe, vom 09.03.2020
- Zusammenfassende Erklärung in der Fassung vom tt.mm.jjjj (wird zum Satzungsbeschluss vorgelegt)

### **§ 3 Ordnungswidrigkeiten**

Ordnungswidrig im Sinne von § 75 Abs. 3 Nr. 2 Landesbauordnung (LBO) handelt, wer den aufgrund von § 74 LBO ergangenen örtlichen Bauvorschriften zuwiderhandelt.

### **§4 Inkrafttreten**

Diese Satzung tritt mit der ortsüblichen Bekanntmachung des Satzungsbeschlusses nach § 10 (3) BauGB in Kraft.

Die Übereinstimmung dieser Satzung mit dem Gemeinderatsbeschluss vom tt.mm.jjjj wird bestätigt.

Ausgefertigt:

Bretten, tt.mm.jjjj

Martin Wolff  
Oberbürgermeister

Verfahrensdaten:

Aufstellungsbeschluss: 26.09.2017  
Vorentwurf: 19.11.2019  
Frühzeitige Beteiligung: 06.12.2019 - 07.01.2020

Entwurfsbilligung:  
Offenlage:  
Satzungsbeschluss:  
Veröffentlichung:

Ausfertigung:

Es wird bestätigt, dass der Inhalt dieses Planes, die schriftlichen Festsetzungen und die örtlichen Bauvorschriften in der Fassung vom \_\_\_\_\_ mit den hierzu ergangenen Beschlüssen des Gemeinderates der Stadt Bretten übereinstimmen.

Bretten,

Für den Gemeinderat:

Wolff  
Oberbürgermeister

Wolff  
Oberbürgermeister

Der Beschluss über den Bebauungsplan mit örtlichen Bauvorschriften als Satzung wurde im Amtsblatt der Stadt Bretten Nr. XXXXX vom XX.XX.XXXX öffentlich bekannt gemacht. Der Bebauungsplan und die örtlichen Bauvorschriften sind damit rechtsverbindlich.



Melancthon **Stadt Bretten**



Projekt:

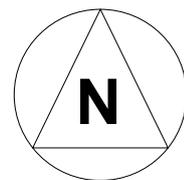
**Bebauungsplan  
"Edisonstraße, II. Abschnitt"  
mit örtlichen Bauvorschriften**

Gemarkung:

**Bretten**

Plan:

**Rechtsplan / Entwurf**



Maßstab:

**1: 1000**

Fassung vom:

**31.03.2020**

bearbeitet / gezeichnet / geplant:  
Baldauf Architekten und Stadtplaner GmbH



**Stadtbauamt**

Hermann-Beuttenmüller-Straße 6, 75015 Bretten, [www.bretten.de](http://www.bretten.de)

# Zeichenerklärung

## Planungsrechtliche Festsetzungen

### Art der baulichen Nutzung

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, §§ 1-11 BauNVO)



Eingeschränktes Gewerbegebiet  
(§ 8 BauNVO)



Sonstiges Sondergebiet Hotel  
(§ 11 BauNVO)



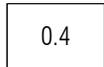
Abgrenzung unterschiedlicher Schallemissionskontingentierung mit Nutzungsbezeichnung

### Maß der baulichen Nutzung

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, §§ 16-21a BauNVO)



Höhe baulicher Anlagen: maximale Gebäudehöhe  
(§ 16 Abs. 2 Nr. 4 BauNVO)



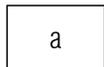
Grundflächenzahl  
(§ 19 BauNVO)



Zahl der Vollgeschosse  
(§ 20 BauNVO)

### Bauweise, Überbaubare Grundstücksfläche, Stellung der baulichen Anlagen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, §§ 22 und 23 BauNVO)



abweichende Bauweise



überbaubare Grundstücksflächen  
nicht überbaubare Grundstücksflächen  
Baugrenze (§ 23 Abs. 3 BauNVO)



überbaubare Grundstücksfläche für Terrassen

### Verkehrsflächen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)



öffentliche Verkehrsfläche



Verkehrsgrünflächen  
(§ 127 Abs. 2 Nr. 4 BauGB)



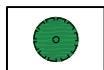
Ein-/Ausfahrtbereich  
(§ 9 Abs. 1 Nr. 4 und 11 BauGB)

### Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

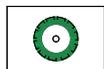
(§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a und b BauGB)



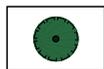
pz 1 / CEF-Maßnahme: Pflanzzwang Einzelbäume: Vogelkirsche, Prunus avium, Stu 20/25, 4 xv (s. Textteil)



pz 2: Pflanzzwang Einzelbäume (s. Textteil)



pz 3: Pflanzzwang Einzelbäume: Winterlinde, Tilia cordata, Stu 18/20

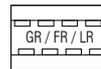


pz 4: Pflanzzwang Einzelbaum: Walnuss, Juglans regia, Stu 18/20



pz 5: Flächen mit Pflanzzwang

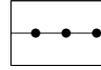
## Sonstige Planzeichen



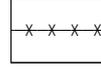
Geh-, Fahr- und Leitungsrechte  
(§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)



Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes  
(§ 9 Abs. 7 BauGB)



Abgrenzung unterschiedlicher Art baulicher Nutzung  
(§ 1 Abs. 4, § 16 Abs. 5 BauNVO)



Abgrenzung unterschiedlicher Festsetzungen: maximale Gebäudehöhe

## Örtliche Bauvorschriften

### Äußere Gestaltung

(§ 74 Abs. 1 Nr. 1 LBO)



Flachdach

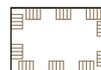
### Sonstige Planzeichen



Grenze des räumlichen Geltungsbereiches der örtlichen Bauvorschriften

## Nachrichtliche Übernahme

(§ 9 Abs. 6 BauGB)

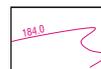


Landschaftsschutzgebiet  
"Rechberg" Nr. 2.15.049

## Hinweise



Bestandsvermessung, Vermessungsbüro Kunz & Stöckle, Bretten, 11.07.2019



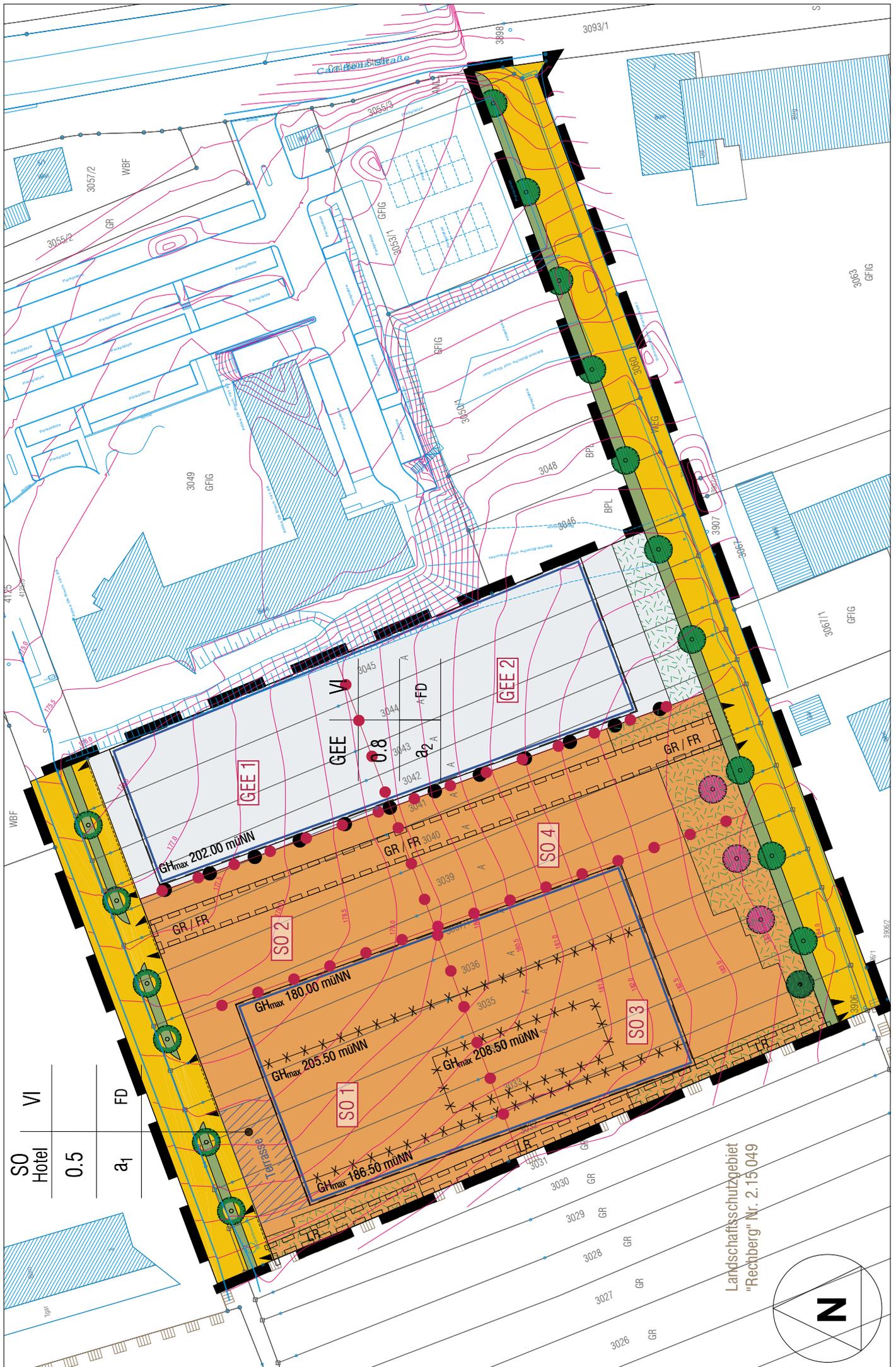
Höhenlinien in 0,5 m Schritten berechnet aus Bestandsvermessung, Vermessungsbüro Kunz & Stöckle, Bretten, 11.07.2019

### Beispiel Nutzungsschablone

GEE	VI
0.8	
a	FD

### Füllschema der Nutzungsschablone

Baugebiet	Zahl der Vollgeschosse
Grundflächenzahl	
Bauweise	Dachform



SO  
Hotel  
0.5  
a<sub>1</sub>

GEE 1

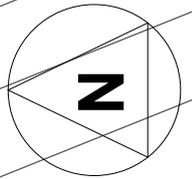
GEE 2

SO 2

SO 4

SO 3

Landschaftsschutzgebiet  
"Rechberg" Nr. 2.15.049





# STADT BRETTE

## LANDKREIS KARLSRUHE

---

---

### Satzungen über

- A. Bebauungsplan „Edisonstraße, II. Abschnitt“, Gemarkung Bretten, Entwurf vom 31. März 2020**
  - B. die örtlichen Bauvorschriften „Edisonstraße, II. Abschnitt“, Gemarkung Bretten, Entwurf vom 31. März 2020**
- 

---

### I. **Bebauungsplanvorschriften** **(Bauplanungs- und grünordnungsrechtliche Festsetzungen)**

---

#### 1. **Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB und §§ 1 - 11 BauNVO)**

##### 1.1. **Eingeschränktes Gewerbegebiet**

Zulässig sind gem. § 8 BauNVO i.V.m. § 1 Abs. 5 BauNVO:

- Gewerbebetriebe, soweit sie das Wohnen in der Umgebung nicht wesentlich stören und sie nicht nachfolgend unter den unzulässigen Nutzungen aufgeführt werden.
- öffentliche Betriebe,
- Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude.

Ausnahmsweise können zugelassen werden (§ 8 Abs. 3 Nr. 1 und 2 BauNVO i.V.m. § 1 Abs. 6 BauNVO):

- Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter,
- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke.

Nicht zulässig im Sinne des § 1 Abs. 5 und 6 BauNVO:

- Lagerhäuser,
- Lagerplätze,
- Tankstellen,
- Vergnügungsstätten.

##### 1.2. **Sonstiges Sondergebiet Hotel**

Im Sonstigen Sondergebiet Hotel sind ein [1] Hotel sowie Nutzungen zulässig, die im direkten funktionalen Zusammenhang stehen. Dies sind insbesondere:

- Zimmer zur Unterbringung von Gästen,
- Wellness- und Fitnessräume,
- Gastronomie, Veranstaltungen,

- Kongress- und Besprechungsräume,
- Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsräume,
- Sozial-, Lager- und Technikräume für die vorgenannten Nutzungen,
- Oberirdische Stellplätze, Carports, Tiefgaragen und ihre Zufahrten sowie Nebenanlagen.

### 1.3. Emissionskontingente

Es sind in den festgesetzten Teilflächen nur betriebliche Nutzungen zulässig, deren mittlere Schallabstrahlung (einschließlich Fahrverkehr auf dem Grundstück) pro qm Grundstücksfläche die nachfolgenden Emissionskontingente  $L_{EK}$  nach DIN 45691 nicht überschreiten. Die Emissionskontingente geben die zulässige, immissionswirksame Schallabstrahlung/m<sup>2</sup> der festgesetzten Flächen an.

Der Beurteilungspegel  $L_R$  am Immissionsort aufgrund der Betriebsgeräusche der Anlage oder des Betriebes, gilt entsprechend den Vorschriften der technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm, TA-Lärm vom 26.08.1998, unter Berücksichtigung der Schallausbreitungsverhältnisse zum Zeitpunkt der Genehmigung. Das zulässige Immissionskontingent  $L_{IK}$  ergibt sich unter Berücksichtigung der geometrischen Ausbreitungsdämpfung im Vollraum für jede Teilfläche und die anschließende Summation der einzelnen Immissionskontingente  $L_{IK}$  der einzelnen Teilflächen am Immissionsort.

Als Bezugsfläche zur Ermittlung der zulässigen Schallabstrahlung ist die in die Berechnung eingestellte Fläche heranzuziehen. Maßgeblich für den Nachweis der Immissionswirksamkeit sind die angegebenen Immissionsorte. Für die festgesetzten Flächen dürfen folgende Schallleistungspegel nicht überschritten werden:

Teilfläche im Bebauungsplan	Teilfläche gem. Schallgutachten	Flächengröße	Zulässiger Schallleistungspegel Tages-/Nachtzeitraum
SO 1	Teilfläche I – NW	2.514,96 m <sup>2</sup>	60/42 dB(A)
SO 2	Teilfläche II – NM	1.419,81 m <sup>2</sup>	57/40 dB(A)
GEE 1	Teilfläche III – NO	1.712,42 m <sup>2</sup>	50/38 dB(A)
SO 3	Teilfläche IV – SW	2.716,91 m <sup>2</sup>	60/50 dB(A)
SO 4	Teilfläche V – SM	1.624,31 m <sup>2</sup>	60/42 dB(A)
GEE 2	Teilfläche VI – SO	2.241,99 m <sup>2</sup>	60/40 dB(A)

Die Einhaltung der festgesetzten Werte ist im Zuge des Genehmigungsverfahrens nachzuweisen. Die Prüfung der Einhaltung erfolgt nach DIN 45691, 12/2006, Abschnitt 5.

## 2. Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. §§ 16-21a BauNVO)

Das Maß der baulichen Nutzung wird festgesetzt durch  
 - **Grundflächenzahlen** (GRZ, siehe zeichnerischer Teil).

## 3. Höhe der baulichen Anlagen (§ 9 Abs. 1 BauGB i.V.m. § 18 BauNVO)

Die Höhe der baulichen Anlagen wird festgesetzt durch die **Gebäudehöhe** (GH, siehe zeichnerischer Teil) in Metern über Normalnull. Maßgeblich ist der höchste Punkt des Gebäudes inkl. technischer Aufbauten o.ä.

Von den festgesetzten Höhen darf maximal + 1,0 m abgewichen werden.

**4. Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 22, 23 BauNVO)**

Für das Plangebiet wird die abweichende Bauweise festgesetzt. Zulässig sind Einzelhäuser ohne Längenbeschränkung.

Im Bereich des festgesetzten  $a_2$  ist Grenzbau zulässig.

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch Baugrenzen sowie eine überbaubare Grundstücksfläche für Terrassen festgesetzt (siehe zeichnerischer Teil).

**5. Stellplätze, Carports und Garagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB und § 12 BauNVO)**

Offene Stellplätze und unterirdische Tiefgaragen sind im gesamten Geltungsbereich zulässig.

Oberirdische Garagen sind in Form von überdachten und / oder erdüberdeckten Stellplätzen ohne Vorderwände (siehe hierzu örtliche Bauvorschriften) im gesamten Geltungsbereich zulässig.

**6. Nebenanlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB, § 14 und § 23 Abs. 5 BauNVO)**

In den Baugebieten sind jeweils 10 Nebenanlagen in Form von Gebäuden bis zu einer maximalen Höhe von 2,5 m zulässig. Ihre Grundfläche wird auf jeweils maximal 20 m<sup>2</sup> beschränkt.

**7. Verkehrsflächen sowie Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung und Anschluss anderer Flächen an die Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)**

**7.1. Öffentliche Straßenverkehrsfläche**

Die im zeichnerischen Teil festgesetzten Flächen werden als öffentliche Straßenverkehrsflächen festgesetzt.

**7.2. Öffentliche Verkehrsgrünflächen**

Die Verkehrsgrünflächen dürfen an den eingezeichneten Ein-/Ausfahrtbereichen für Zufahrten unterbrochen werden.

**7.3. Ein- und Ausfahrtbereich**

Die Erschließung der Baugebiete ist nur über die festgesetzten Ein- und Ausfahrtbereiche zulässig.

**8. Versorgungseinrichtungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 12 und Nr. 13 BauGB)**

Das Anbringen von Haltevorrichtungen und Leitungen für Beleuchtungskörper der Straßenbeleuchtung einschließlich der Beleuchtungskörper und des Zubehörs sowie Kennzeichen und Hinweisschilder sind auf privatem Grund zulässig.

**9. Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)**

Die mit GR / FR gekennzeichnete Fläche ist mit einem Geh- und Fahrrecht zugunsten der Allgemeinheit zu belasten.

Die Fläche LR ist mit einem Leitungsrecht zugunsten der Leitungsträger und der Stadt Bretten zu belasten.

**10. Die von der Bebauung freizuhaltenden Schutzflächen und ihre Nutzung, die Flächen für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstigen Gefahren im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes sowie die zum Schutz vor solchen Einwirkungen oder zur Vermeidung oder Minderung solcher Einwirkungen zu treffenden baulichen und sonstigen technischen Vorkehrungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)**

Für Außenbauteile und Aufenthaltsräume sind unter Berücksichtigung der Raumarten und Nutzungen die nach Tabelle 7 der DIN 4109 (Schallschutz im Hochbau, 2016-07) aufgeführten Anforderungen der Luftschalldämmung einzuhalten. Die Schallschutzklassen der Fenster ergeben sich aus dem Lärmpegelbereich der DIN 4109 und der VDI Richtlinie 2719, Tabelle 2, in Abhängigkeit von Fenster- und Wandgrößen aus den festgesetzten Lärmpegelbereichen. Im Lärmpegelbereich IV sind Fremdbelüftungen ohne Eigengeräusch vorzusehen.

Außenwohnbereiche im Lärmpegelbereich IV sind durch bauliche Schallschutzmaßnahmen, wie z. B. Wintergärten, verglaste Loggien oder vergleichbare Schallschutzmaßnahmen zu schützen. Für die Wintergärten und die verglasten Loggien etc. ist durch schallgedämmte Lüfter oder gleichwertige Maßnahmen bautechnischer Art eine ausreichende Belüftung sicherzustellen.

Sofern für die einzelnen Gebäudefronten oder Außenbereiche im Einzelfall geringere Lärmpegelbereiche nachgewiesen werden, die z. B. zukünftig durch abschirmende Bauten entstehen, können für die Außenbauteile entsprechend geringere Schalldämmmaße berücksichtigt werden.

Die maßgeblichen Lärmpegelbereiche sind der schalltechnischen Untersuchung zum Bebauungsplan „Edisonstraße – II. Abschnitt“, Stadt Bretten, Koehler & Leutwein GmbH & Co. KG Ingenieurbüro für Verkehrswesen, 09. März 2020, Karlsruhe (Anlage zum Bebauungsplan) zu entnehmen.

**11. Flächen für Aufschüttungen, Abgrabungen und Stützmauern zur Herstellung des Straßenkörpers (§ 9 Abs. 1 Nr. 26 BauGB)**

Angrenzend an die öffentliche Verkehrsfläche sind auf den privaten Grundstücken die zur Herstellung des Straßenkörpers und zur Herstellung der Versorgungseinrichtungen erforderlichen Böschungen und Abgrabungen bis 5,0 m Tiefe, Stützmauern und Straßenunterbauten bis maximal 0,5 m Tiefe festgesetzt.

**12. Grünordnerische Festsetzungen**

**11.1 Maßnahmen zur Konfliktvermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität / Minimierungsmaßnahmen (§ 1a BauGB und § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)**

Die nachfolgend festgesetzten Maßnahmen sind zwingend zu beachten und durchzuführen um Gefährdungen von Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von Vogelarten zu vermeiden oder zu mindern. Bei Berücksichtigung und Umsetzung nachfolgender Maßnahmen werden für die nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Arten und die nach der Vogelschutzrichtlinie geschützten europäischen Vogelarten keine Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG ausgelöst.

**11.1.1 Rodungsarbeiten, Baumfällungen und Pflegeschnitte**

Rodungsarbeiten, Baumfällungen und spätere Pflegeschnitte sind nur zwischen dem 1. Oktober und dem 27./28. Februar zulässig. Ausnahmen bedürfen einer Beantragung bei den zuständigen Behörden.

Die Räumung der Bäume entlang des bestehenden südlichen Feldweges ist erst unmittelbar vor Umsetzung des Straßenneubaus und der Umsetzung der CEF-Maßnahme (s. Ziffer 11.4.1) durchzuführen.

### **11.1.2 Geländeüberrbereitungen / Bauarbeiten**

Zur Vermeidung von erheblichen baubedingten Störungen der lokalen Fledermauspopulation sind alle Arbeiten (Geländeüberrbereitungen und Bauarbeiten) in der Zeit zwischen Anfang März und Mitte November außerhalb der nächtlichen Aktivitäten der Fledermäuse (bei Tageslicht) durchzuführen.

### **11.1.3 Insektenfreundliche Beleuchtung**

Im Plangebiet sowie entlang der neu zu bauenden Straße im Süden ist eine insektenfreundliche Beleuchtung zu verwenden. Beleuchtungskörper sollten so konstruiert sein, dass das Licht nach unten ausgesendet wird (kein Streulicht). Bei der Beleuchtung der Gebäude sollte explizit darauf geachtet werden, dass auch von den höheren, stärker verglasten Stockwerken kein Streulicht in die freie Landschaft entsteht.

Bei LED-Leuchtmittel ist auf eine niedrige Farbtemperatur zu achten, da weißes Licht blendet und von einigen Fledermausarten gemieden wird.

Entlang der neu zu bauenden Straße im Süden sind LED-Leuchtmittel mit niedriger Farbtemperatur zu verwenden.

## **11.2 Beseitigung des anfallenden Niederschlagswassers**

Das Regenwasser der Dachflächen ist auf dem Grundstück zu sammeln und dem Übergabeschacht auf dem Privatgelände zuzuführen. Regenwasser und Schmutzwasser sind bis zu diesem Übergabeschacht in getrennten Abwassernetzen (Trennsystem) zu führen.

## **11.3 Oberflächenbelag**

Der Oberflächenbelag privater Stellplätze sowie fußläufige Erschließungswege sind mit wasser-durchlässigen Belägen (wassergebundene Decke, Schotterrasen, Rasengittersteine, Pflaster mit mind. 30 % Fugenanteil, Drainasphalt etc.) auszuführen.

## **11.4 Pflanzzwänge (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB)**

### **11.4.1 Pz 1 / CEF-Maßnahme: Pflanzzwang Einzelbäume**

Vor Fällung der bestehenden Obstbäume an der südlichen Straße innerhalb des Plangebietes sind drei Vogelkirschen (*Prunus avium*, Stu 20/25 4xv) an den festgesetzten Standorten zu pflanzen.

### **11.4.2 Pz 2: Pflanzzwang Einzelbäume**

An den im zeichnerischen Teil festgesetzten Standorten sind heimische großkronige Laubbäume in der Qualität Stu 18/20 zu pflanzen. Aus Platzgründen kann auch auf Laubbäume in Säulenform zurückgegriffen werden.

### **11.4.3 Pz 3: Pflanzzwang Einzelbäume: Winterlinde**

An den im zeichnerischen Teil festgesetzten Standorten sind Winterlinden (*Tilia Cordata*, Stu 18/20) zu pflanzen.

#### 11.4.4 Pz 4: Pflanzzwang Einzelbäume: Walnuss

Am festgesetzten Standort ist ein Walnussbaum Stu 18/20 zu pflanzen. Vom Standort kann abgewichen werden, wenn Infrastruktureinrichtungen (Rohre, Kabel, etc.) einer Pflanzung entgegenstehen.

#### 11.4.5 Pz 5: Flächen mit Pflanzzwang

Die im zeichnerischen Teil festgesetzten Flächen sind mit gebietsheimischen Sträuchern der Liste im Anhang des Umweltberichtes anzupflanzen in der Mindest-Pflanzqualität: 3-5 Triebe, 100/150 cm. Eingestreut können hier Bäume, bevorzugt Obstbäume (Stu 18/20), gepflanzt werden.

#### 11.4.6 Pz 6: Pflanzzwang Einzelbäume (nicht im zeichnerischen Teil verortet)

Innerhalb der Baugebietsflächen sind außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen mindestens 45 hochstämmige Bäume zu pflanzen. Davon sind 23 Stück als gebietsheimische Laubbäume aus der Liste im Anhang des Umweltberichtes zu nehmen. Bei 22 Bäumen können auch sogenannte Stadtklimabäume wie z. B. der Amber-Baum (Liquidambar) verwendet werden, was vor allem in Pflanzbeeten zwischen Stellplätze geeignet ist. Alle Bäume sind in der Pflanzgröße Stu 18/20 zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten.

Zur Stellplatzbegrünung sind nach jedem fünften Baum großkronige Laubbäume Stu 18/20 in Pflanzbeeten mit einer Mindestgröße von 6 m<sup>2</sup> zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Baumschutzroste aus Metall oder Baumschutzplatten aus Beton sind zulässig, sofern diese eine durchlüftete und wasserdurchlässige Fläche sicherstellen.

#### 11.4.7 Pz 7: Dachbegrünung (nicht verortet)

Dächer mit Ausnahme von Terrassen und Glasdächern sind mit einer mindestens 10 cm dicken Substratschicht anzulegen und mit gebietsheimischen Mager-, Trockenrasen und Sedumarten dauerhaft zu begrünen.

Sollten Solaranlagen auf den begrüneten Dachflächen installiert werden, ist darauf zu achten, dass diese die bepflanzten Bereiche nicht zerstören. Größere Abschattungen der bepflanzten Bereiche (Licht- und Niederschlagsmangel) können zu Verlusten der Dachbegrünung führen.

#### 11.5 Zuordnung von Flächen und Maßnahmen zum Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1a S. 2 BauGB i.V.m. § 135a Abs. 2 S. 1 BauGB)

Den Eingriffen in Natur und Landschaft auf Grundstücken im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind nachfolgend aufgeführte Flächen und Maßnahmen zum Ausgleich im Sinne des § 1a Abs. 3 BauGB an anderer Stelle im sonstigen Geltungsbereich des Bebauungsplanes als auch außerhalb des Plangebietes gem. § 9 Abs. 1a BauGB zugeordnet.:

Zur Vermeidung von erheblichen baubedingten Störungen der lokalen Fledermauspopulation sind alle Arbeiten (Geländevorbereitungen und Bauarbeiten) in der Zeit zwischen Anfang März und Mitte November außerhalb der nächtlichen Aktivitäten der Fledermäuse (bei Tageslicht) durchzuführen.

Art der Maßnahme	Maßnahme	Zuordnung zu Grundstück
Ausgleich/Ersatzplanextern	Externe Kompensationsmaßnahmen gemäß Umweltbericht und Auflistung vorgehener externer Maßnahmen zur Kompensation von Defiziten.	sämtliche Baugrundstücke im Geltungsbereich

---

## **II. Örtliche Bauvorschriften nach § 74 LBO**

---

### **A. Geltungsbereich**

Die nachfolgenden örtlichen Bauvorschriften gelten für das Gebiet bzw. den Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Edisonstraße – II. Abschnitt“, Gemarkung Bretten. Für den Geltungsbereich ist der Bebauungsplan (zeichnerischer Teil) maßgebend.

### **B. Örtliche Bauvorschriften (§ 74 LBO)**

#### **1. Äußere Gestaltung der baulichen Anlagen (§ 74 Abs. 1 Nr. 1 LBO)**

##### Dachform und Dachneigung:

Maßgebend für die Festsetzung der Dachformen und Dachneigungen ist die jeweilige Nutzungsschablone (siehe zeichnerischer Teil).

##### Fassaden:

Die Gebäudeaußenflächen sind in Holz, Putz, Ziegel, Naturstein, Sichtbeton, seidenmatten / eloxierten Metallpaneelen und / oder Glas auszuführen. Fassadenverkleidungen aus poliertem reflektierendem Material, insbesondere Kunststoff, Metall, Glas, Keramik und Mosaik sind nur für untergeordnete Bauteile zulässig.

Im Sonstigen Sondergebiet Hotel sind Lochfensterfassaden mit stehenden Fensterformaten zulässig. Das unterste und das oberste Vollgeschoss dürfen hiervon abweichen.

Die Farbtöne der Fassaden sind durch Beimengung von Grau bzw. Schwarz, Ocker, Braun oder Umbra zu brechen. Weiße Putzfassaden sind zulässig.

#### **2. Einfriedungen, Hecken, Sichtschutzwände, Gestaltung der Außenanlagen (§ 74 Abs. 1 Nr. 3 LBO)**

Für alle Einfriedungen gilt bezüglich der Höhe das Nachbarrechtsgesetz Baden-Württemberg. Dies gilt für tote Einfriedungen ebenso wie für Hecken.

Bei Neupflanzungen gilt, dass Heckenpflanzungen aus Nadelgehölzen, z.B. aus Tannen und Thuja, oder aus Kirschlorbeer entlang aller Grundstücksgrenzen nicht zulässig sind. Es sind heimische frei wachsende Sträucher und Gehölze zu verwenden (siehe Grünordnerische Festsetzungen).

Die Anlage einer einseitigen / monotonen / flächigen Gestaltung von Außenanlagen in Form von Steingärten durch die Ausbringung von Schotter, Kies, Steinen, Findlingen, Glassteinen und -splittern ist nicht zulässig.

#### **3. Werbeanlagen und Automaten (§ 74 Abs. 1 Nr. 2 LBO)**

Fremdwerbung, Werbeanlagen an Südwestfassaden, die in Richtung des Landschaftsschutzgebietes „Rechberg“ Nr. 2.15.049 wirken, Werbeanlagen auf dem Dach, Werbeanlagen mit wechselndem, blinkendem, bewegtem oder laufendem Licht sowie Booster (Lichtwerbung am Himmel) sind unzulässig.

Unselbstständige Werbeanlagen sind flächenparallel an den Gebäudefassaden anzubringen. Sie dürfen eine Höhe von 1,5 m und eine Länge von 25 % der jeweiligen Fassadenlänge nicht

überschreiten. Oberhalb des ersten Vollgeschosses ist je Fassadenseite (ausgenommen Südwestfassade) eine unselbständige Werbeanlage zulässig.

Selbständige Werbeanlagen sind in Form von Stehlen und Fahnenmasten zulässig. Diese dürfen eine Höhe von 10 m über geplantem Gelände nicht überschreiten. Insgesamt sind 10 selbständige Werbeanlagen zulässig.

Automaten sind unzulässig.

### **3. Abfallbehälter, Kompostanlagen, sonstige Lagerplätze (§ 74 Abs. 1 Nr. 3 LBO)**

Abfallbehälter, Kompostanlagen und sonstige Lagerplätze, die von öffentlichen Verkehrs- und sonstigen Flächen aus sichtbar sind, sind einzugraben.

## **C. Ordnungswidrigkeiten**

Ordnungswidrig im Sinne von § 75 Abs. 3 Nr. 2 LBO handelt, wer den örtlichen Bauvorschriften nach Nr. B zuwiderhandelt. Zuwiderhandlungen gegen die örtlichen Bauvorschriften können gem. § 75 Abs. 3 Nr. 2 und Abs. 4 LBO als Ordnungswidrigkeit mit einer Geldbuße geahndet werden.

---

## **III. Hinweise**

---

### **1. Bodendenkmale / Archäologische Denkmale**

Sollten beim Vollzug der Planung unbekannte Funde und Befunde entdeckt werden, sind diese unverzüglich der Denkmalschutzbehörde (Regierungspräsidium Karlsruhe; Ref. 26) oder der Stadt anzuzeigen. Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Ablauf des vierten Werktages nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten, sofern nicht die Denkmalschutzbehörde mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist. Auf die Bestimmung des Denkmalschutzgesetzes über Ordnungswidrigkeiten (§ 27 DSchG) wird verwiesen.

### **2. Umweltschutz**

Sollten Altablagerungen aufgefunden werden, sind diese den zuständigen Behörden unverzüglich anzuzeigen. Maßnahmen zur Erkundung, Sanierung und Überwachung müssen bei Bedarf zugelassen werden.

### **3. Schutz des Oberbodens bzw. Unterbodens**

Anfallender Erdaushub (getrennt nach Ober- und Unterboden) hat soweit als möglich innerhalb des Gebietes zu verbleiben und ist dort wieder fachgerecht einzubauen (lt. DIN 18915).

### **4. Auffüllungen/Aufschüttungen**

Soweit im Rahmen der Baumaßnahmen Niveaueingleichsmaßnahmen, Verfüllungen oder Auffüllungen durchgeführt werden, darf nur unbelasteter kulturfähiger Bodenaushub zum Einbau kommen. Die Verwaltungsvorschrift des Landes Baden-Württemberg „Verwertung von als Abfall eingestuftem Boden“ vom 14.03.2007 ist dabei zu beachten (VwV Boden). Es dürfen ausschließlich Materialien zum Einbau kommen, die nach der Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung die Vorsorgewerte für Böden bzw. den Zuordnungswert Z 0 nach vorgenannter VwV einhalten.

Zertifizierte Sekundärrohstoffe (Recyclingbaustoffe mit Produktstatus) dürfen nach der Maßgabe des Erlasses des Umweltministeriums Baden-Württemberg über „Vorläufige Hinweise zum Einsatz von Baustoffrecyclingmaterial“ vom 13.04.2004 dort verwertet werden, wo dies bautechnisch notwendig ist und die natürlichen Bodenfunktionen nicht im Vordergrund stehen. Andere Materialien, z.B. Bauschutt, Recyclingmaterial oder Bodenaushub über Z 0 entsprechend VwV Boden, dürfen nur nach vorheriger schriftlicher Zustimmung des Landratsamtes Karlsruhe, Amt für Umwelt und Arbeitsschutz, zur Auffüllung verwendet werden.

Bei der Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht (z.B. gärtnerische Nutzung) sind die Vorsorgewerte der Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung bzw. die Zuordnungswerte 0 (Z 0) der vorgenannten VwV für Bodenmaterial einzuhalten.

## **5. Artenschutzrechtliche Vorschriften**

Es wird auf die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des geltenden Bundesnaturschutzgesetzes hingewiesen. Insbesondere zu beachten sind die Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nr. 1-4 BNatSchG. Bei Baumaßnahmen sind rechtzeitig durch fachkundige Personen mögliche Vorkommen zu untersuchen und die erforderlichen Artenschutzmaßnahmen durchzuführen. Weitere Ausführungen sind dem Umweltbericht zu entnehmen.

## **6. Vogelschlag**

Bei stärker verglasten Fassaden sollten Schutzmaßnahmen gegen Vogelschlag vorgesehen werden. Auf die einschlägigen Arbeitshilfen und Empfehlungen wird verwiesen.

## **7. Geotechnik**

Das Plangebiet befindet sich auf Grundlage der am LGRB vorhandenen Geodaten im Verbreitungsbereich quartärer Lockergesteine (holozäne Abschwemmmassen, Löss) mit im Detail nicht bekannter Mächtigkeit. Darunter werden die Gesteine der Meißner-Formation (Oberer Muschelkalk) erwartet. Mit einem oberflächennahen saisonalen Schwinden (bei Austrocknung) und Quellen (bei Wiederbefeuchtung) des tonigen/tonig-schluffigen Verwitterungsbodens ist zu rechnen. Verkarstungserscheinungen (offene oder lehmgefüllte 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. Ein ausreichender, nach boden- bzw. felsmechanischen Kriterien zu bemessender Sicherheitsabstand zwischen der am nordöstlichen Rand des Plangebiets verlaufenden Böschung und einer Bebauung sollte eingehalten werden.

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, zur Baugrubensicherung) werden objektbezogene Baugrunduntersuchungen gemäß DIN EN 1997-2 bzw. DIN 4020 durch ein privates Ingenieurbüro empfohlen.

## **8. Trinkwasserverordnung**

Seit dem 01. Januar 2003 gilt die neue Trinkwasserverordnung vom 21. Januar 2001. In der Verordnung werden die künftigen Eigentümer von Hausinstallationen im Sinne des § 3 Abs. 3 zur Einhaltung der allgemein anerkannten Regeln der Technik gemäß § 17 Abs. 1 und 2 verpflichtet.

Die neue Trinkwasserverordnung wurde zwischenzeitlich novelliert, um sie den gestiegenen Anforderungen an Wassergüte und Gesundheitsschutz anzupassen. Bei der Novellierung der Trinkwasserverordnung legt der Ordnungsgeber besonderen Wert auf eine Verschärfung der

Regelungen zur Eindämmung der Verunreinigung des Trinkwassers mit Legionellenbakterien, insbesondere im Bereich der Warmwasserversorgung. Aus diesem Grund wurden die Untersuchungspflichten in Bezug auf Legionellen mit der Änderung der Trinkwasserverordnung ausgeweitet.

In der Novelle der Trinkwasserverordnung müssen Trinkwasser – Installationen mit Warmwasser – Großanlagen (Speicherinhalt > 400 Liter und/oder > 3 Liter Leitungsinhalt zwischen Abgang der Trinkwasserwärmungsanlage und mindestens einer Entnahmestelle) sowie bei vorhandenen Duschen o.ä., bei gewerblicher und öffentlicher Tätigkeit alle drei Jahre auf Legionellenbakterien untersucht werden. Zum 14.12.2012 ist diese Änderung in Kraft getreten.

## 9. Wasserschutzgebiet „Bauschlotten Platte“

Der gesamte Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt in der Schutzzone IIIa des Wasserschutzgebietes „Bauschlotten Platte“ der Stadt Bretten vom 07.09.1992. Die dort erlassenen Bestimmungen und Auflagen sind zwingend zu beachten. Der Bau und der Betrieb von Grundwasser-Wärmepumpenanlagen bzw. Erdwärmegewinnungsanlagen sind innerhalb der Zone IIIa des Wasserschutzgebietes „Bauschlotten Platte“ verboten.

Nach der damals gültigen Verordnung VLwF und der Folgeverordnung § 10 der Anlagenverordnung wassergefährdender Stoffe (VAwS), Stand 25.01.2012 sind in der weiteren Zone (Zone III/hier Zone III A) von Schutzgebieten Anlagen (z.B. Heizöllageranlagen) mit folgenden Rauminhalten unzulässig:

Anlagen Wassergefährdungsklasse	Oberirdische Anlagen	Unterirdische Anlagen
1	ohne Begrenzung zulässig	mehr als 1000 m <sup>3</sup>
2	mehr als 100 m <sup>3</sup>	mehr als 40 m <sup>3</sup>
3	mehr als 10 m <sup>3</sup>	mehr als 1 m <sup>3</sup>

Ergänzend wird darauf hingewiesen, dass in der weiteren Zone von Schutzgebieten folgende Anlagen mit wassergefährdeten Stoffen nicht errichtet und folgende bestehende Anlagen nicht erweitert werden dürfen:

1. Anlagen der Gefährdungsstufe D nach § 39 AwSV
2. unterirdische Anlagen der Gefährdungsstufe C nach § 39 AwSV sowie
3. Anlagen mit Erdwärmesonden.

Anlagen in der weiteren Zone von Schutzgebieten dürfen nicht so geändert werden, dass sie durch diese Änderung zu Anlagen der Gefährdungsstufe D werden.

In der weiteren Zone von Schutzgebieten dürfen nur Lageranlagen und Anlagen zum Herstellen, Behandeln und Verwenden wassergefährdender Stoffe errichtet und betrieben werden, die

1. mit einer Rückhalteeinrichtung ausgerüstet sind, die abweichend von § 18 Absatz 3 AwSV das gesamte in der Anlage vorhandene Volumen wassergefährdender Stoffe aufnehmen kann oder
2. doppelwandig ausgeführt und mit einem Leckanzeigesystem ausgerüstet sind.

Hinweis: Ausnahmen hiervon regelt § 49 AwSV, Absatz 3.

In der weiteren Zone von Schutzgebieten dürfen nur Anlagen verwendet werden, die mit einem Auffangraum ausgerüstet sind, sofern sie nicht doppelwandig ausgeführt und mit einem Leckanzeigegerät ausgerüstet sind. Der Auffangraum muss das in der Anlage vorhandene Volumen wassergefährdender Stoffe aufnehmen können, das bei Betriebsstörungen ohne Berücksichtigung automatischer Sicherheitssysteme oder entsprechender Gegenmaßnahmen maximal freigesetzt werden kann.

## **10. Baustellenlogistik**

Die Baustellenlogistik muss von Osten aus erfolgen. Die Flächen im angrenzenden Landschaftsschutzgebiet dürfen nicht für Aushub- und Baustofflagerung genutzt oder befahren werden. Dies muss bei der Planung von Bauvorhaben berücksichtigt und mit dem Bauantrag ein entsprechender Baustellenplan eingereicht werden.



**STADT BRETTE**

**LANDKREIS KARLSRUHE**

---

.....  
**Begründung zu Satzungen über**

- A. Bebauungsplan „Edisonstraße, II. Abschnitt“, Gemarkung Bretten, Entwurf vom 31. März 2020**
  - B. die örtlichen Bauvorschriften „Edisonstraße, II. Abschnitt“, Gemarkung Bretten, Entwurf vom 31. März 2020**
- .....
-

## INHALTSVERZEICHNIS

Teil A:	Planungsbericht	1
I.	Bebauungsplanung	1
<b>1</b>	<b>Plangebiet.....</b>	<b>1</b>
1.1	Lage im Raum und Gebietsgröße	1
1.2	Bestand	2
<b>2</b>	<b>Ziele und Zweck der Planung .....</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>Verfahren .....</b>	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>Übergeordnete Planungen / Fachplanungen.....</b>	<b>4</b>
<b>5</b>	<b>Inhalt der Planung.....</b>	<b>6</b>
5.1	Städtebauliche Konzeption / Bauliche Nutzung	6
5.2	Infrastruktur	7
5.2.1	Soziale Infrastruktur	7
5.2.2	Äußere und innere Verkehrserschließung	7
5.2.3	Ver- und Entsorgung	7
5.3	Grünordnung und Landschaftspflege	8
5.4	Maßnahmen zur Konfliktvermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität / Minimierungsmaßnahmen, Private Grünflächen, öffentliche Grünflächen	8
5.5	Umweltbericht / Eingriffs- / Ausgleichsbilanz	8
5.6	Schalltechnische Untersuchung	8
<b>6</b>	<b>Begründung der bauplanungsrechtlichen Festsetzungen.....</b>	<b>10</b>
6.1	Art der baulichen Nutzung	10
6.1.1	Eingeschränktes Gewerbegebiet	10
6.1.2	Sonstiges Sondergebiet Hotel	10
6.2	Maß der baulichen Nutzung Höhe der baulichen Anlagen	11
6.3	Höhe der baulichen Anlagen	11
6.4	Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen	11
6.5	Stellplätze, Carports und Garagen	12
6.6	Nebenanlagen	12
6.7	Verkehrsflächen sowie Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung und Anschluss anderer Flächen an die Verkehrsflächen	12
6.8	Versorgungseinrichtungen	12
6.9	Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen	13

---

6.10	Flächen für Aufschüttungen, Abgrabungen und Stützmauern zur Herstellung des Straßenkörpers	13
6.11	Grünordnerische Festsetzungen	14
6.11.1	Maßnahmen zur Konfliktvermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität / Minimierungsmaßnahmen	14
6.11.2	Beseitigung des anfallenden Niederschlagswassers	14
6.11.3	Oberflächenbelag	14
6.11.4	Pflanzzwänge	14
6.11.5	Zuordnung von Flächen und Maßnahmen zum Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft	15
<b>7</b>	<b>Flächenspiegel, Planverwirklichung und Kostenschätzung.....</b>	<b>15</b>
7.1	Flächenspiegel	15
II.	Örtliche Bauvorschriften für das Gebiet des Bebauungsplanes	15
<b>8</b>	<b>Begründung der örtlichen Bauvorschriften .....</b>	<b>15</b>
8.1	Äußere Gestaltung der baulichen Anlagen	15
8.2	Einfriedigungen, Hecken, Sichtschutzwände, Gestaltung der Außenanlagen	16
8.3	Werbeanlagen und Automaten	16
8.4	Abfallbehälter, Kompostanlagen, sonstige Lagerplätze	16
Teil B:	Umweltbericht	17

---

---

## Teil A: Planungsbericht

---

### I. Bebauungsplanung

#### 1 Plangebiet

##### 1.1 Lage im Raum und Gebietsgröße

Die Stadt Bretten gehört zum Landkreis Karlsruhe und liegt im westlichen Kraichgau. Die westlich liegende zweitgrößte Stadt Baden-Württembergs Karlsruhe ist ca. 27 km von Bretten entfernt und das im Süden liegende Pforzheim ca. 18 km. Zur Großen Kreisstadt gehören neben der Kernstadt neun Stadtteile.

Verkehrstechnisch ist Bretten sehr gut sowohl an das örtliche, als auch an das überörtliche Verkehrsnetz angebunden. Über die Bundesstraßen B35 (Germersheim-Ilzingen), B293 (Heilbronn-Berghausen) und B294 (nach Freiburg im Breisgau) können unter anderem die Bundesautobahnen A5 westlich und A8 südlich von Bretten erreicht werden.

Aufgrund des Bahnhofs in Bretten ist die Stadt sehr gut mit öffentlichen Verkehrsmitteln ausgestattet. Hier hat neben der S-Bahnlinie auch der Regional Express einen Haltepunkt.



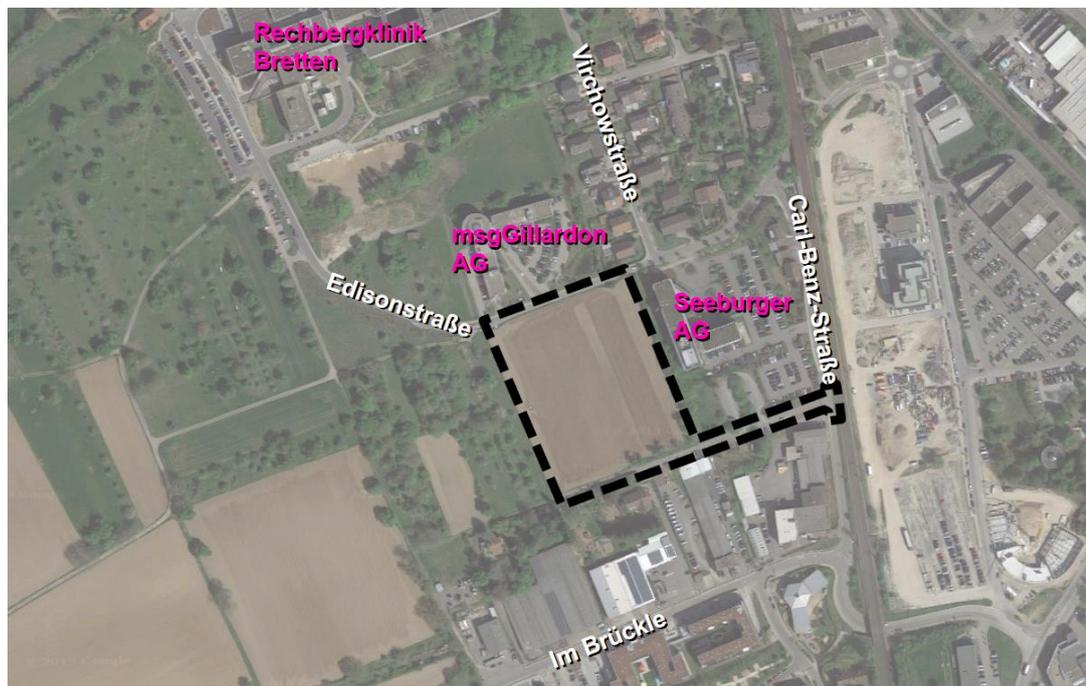
**Abbildung 1:** Lage im Siedlungsraum mit Plangebiet in rot, Quelle: Google Earth, Zugriff am 09.09.2019

Das Plangebiet, mit einer Fläche von insgesamt ca. 1,80 ha befindet sich südlich des Stadtzentrums. Die Begrenzung des Quartiers erfolgt im Westen durch das Landschaftsschutzgebiet „Rechberg“, Wohn- und gewerblich genutzte Bebauung im Süden, gewerbliche Nutzung im Norden und Osten bzw. die Edisonstraße und die Carl-Benz-Straße.

Maßgebend ist der Abgrenzungsplan.

## 1.2 Bestand

Im Plangebiet befinden sich Grundstücke, die als Ackerflächen genutzt werden sowie die Edisonstraße im Norden, ein Wirtschaftsweg im Süden sowie der geplante Anschlussbereich an die Carl-Benz-Straße. Das Plangebiet ist bislang nicht bebaut.



**Abbildung 2:** Bestehende Nutzungen mit Plangebiet in schwarz, Quelle: Google Earth, Zugriff am 09.09.2019

## 2 Ziele und Zweck der Planung

Bereits mit der um 2000 erfolgten Umsiedlung des Softwareunternehmens Seeburger an den Standort der ehemaligen Stadtgärtnerei an der heutigen Edisonstraße war es erklärtes Ziel, diesen Standort in Zukunft erweitern zu können. Diese Möglichkeit sieht die 1. Gesamtfortschreibung des Flächennutzungsplanes vor, die an dieser Stelle die Ausweisung eines Mischgebietes

tes zwischen dem derzeitigen Gewerbegebiet Im Brückle, dem Landschaftsschutzgebiet Rechberg, dem vorhandenen Bebauungsplan Edisonstraße und der Bestandsbebauung der Firma Seeburger beinhaltet.

Die Firma Seeburger hat nun erklärt, dass sie in die Weiterentwicklung des Standorts eintreten will und in diesem Zusammenhang auch das erforderliche Planungsrecht benötigt. Sie beabsichtigt, sowohl weitere Büroflächen als auch ein „Business Resort“, bestehend aus angeschlossenen hochwertigem Hotel und ergänzenden Einrichtungen anzusiedeln.

Gleichzeitig schreitet auch die Fertigstellung der neuen Rechbergklinik zügig voran. Diese hat für die Abwicklung der Baumaßnahmen bereits ihre neue Zufahrt erhalten. Eine derzeit noch ausstehende Verbreiterung in Höhe der Firma Gillardon ist geplant. Nach Realisierung des Ausbaus der Edisonstraße in diesem besagten Abschnitt verfügt die Rechbergklinik zwar über eine komplette Erschließung außerhalb des Wohngebiets um die Virchow- und Robert-Koch-Straße, eine unabhängige zweite Erschließung ist aber damit noch immer nicht gegeben. Die Rechbergklinik und das sie umgebende Wohngebiet hat damit noch immer nur eine Erschließungsmöglichkeit. Der komplette Siedlungsbereich ist bis heute nur über den Edisonstraßenabschnitt zwischen der Virchowstraße und der Carl-Benz-Straße erreichbar.

Will man diesen Zustand ändern, was sowohl aus städtebaulichen, verkehrlichen wie auch sicherheitsrelevanten Gründen sinnvoll ist, bedarf es einer zweiten Straßenanbindung. Diese kann z.B. durch eine Direktverbindung zwischen der Carl-Benz- und Edisonstraße mit Umfahrung des Anwesens der Fa. Seeburger hergestellt werden. Gleichzeitig können über diese zusätzliche Straße auch weitere, von der Fa. Seeburger dringend benötigte Parkplätze sowie der von eben dieser Firma projektierte Erweiterungsbereich erschlossen werden.

Ziel und Zweck der Aufstellung des Bebauungsplanes mit örtlichen Bauvorschriften ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die umfangreichen Entwicklungsabsichten der Fa. Seeburger am Standort Edisonstraße. In Verbindung damit soll auch die Erschließung der Rechbergklinik und des anschließenden Wohngebiets eine Verbesserung in Form einer zweiten Straßenanbindung erhalten.

Der Gemeinderat hat am 26.09.2017 in öffentlicher Sitzung den Aufstellungsbeschluss gefasst. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird um Teile der Flurstücke Nrn. 3046, 3048, 3050/1, 3053/1 und 3055/3 reduziert, da die betroffenen Flächen zur Umsetzung der städtebaulichen Ziele nicht benötigt werden.

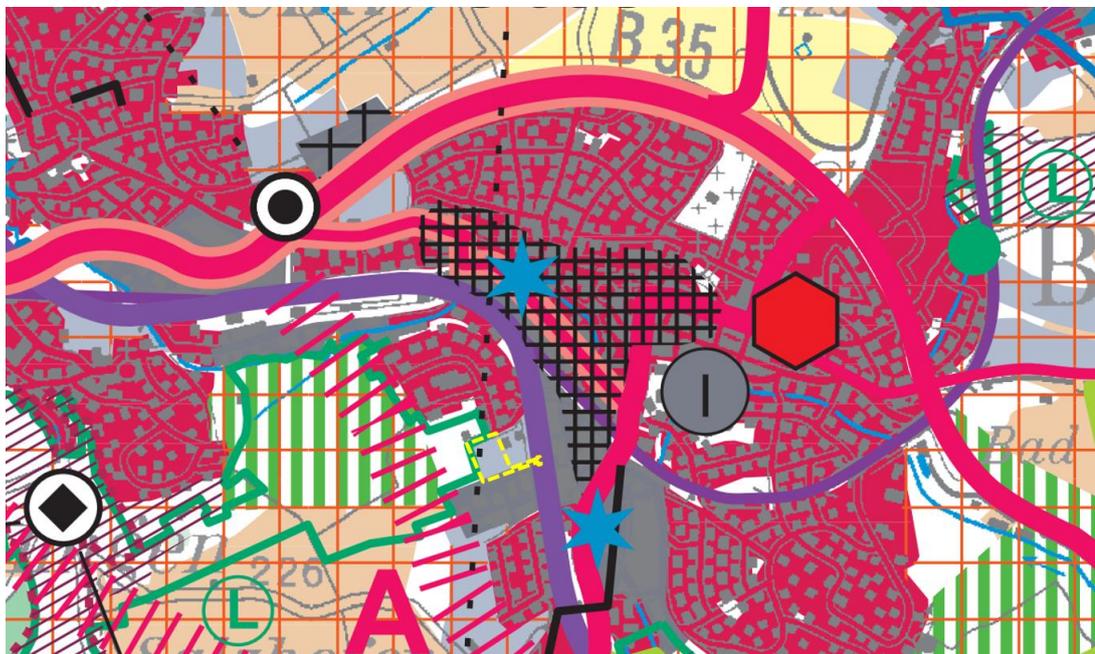
### 3 Verfahren

Der Bebauungsplan „Edisonstraße, II. Abschnitt“ wird im qualifizierten Bebauungsplanverfahren durchgeführt.

### 4 Übergeordnete Planungen / Fachplanungen

Im **Regionalplan** Mittlerer Oberrhein vom 13. März 2002 - genehmigt am 17. Februar 2003 ist die Stadt Bretten als Mittelzentrum ausgewiesen. Sie liegt innerhalb der Landesentwicklungsachse Bruchsal - Bretten - (Mühlacker). In Ergänzung verbindet die Regionale Entwicklungsachse (Germersheim) - Philippsburg - Graben-Neudorf - Bruchsal als Verlängerung der Achse des Landesentwicklungsplanes Bruchsal - Bretten - (Mühlacker) die nördliche Region mit dem südpfälzischen Raum.

Das Plangebiet selbst liegt innerhalb eines „Regionalplanerisch abgestimmten Bereichs für Siedlungserweiterung (V)“. Im Textteil wird hierzu ausgeführt, dass die Ausweisung von Wohn- und Gewerbebauflächen außerhalb des Siedlungsbestandes innerhalb der in der Raumnutzungskarte dargestellten, regionalplanerisch abgestimmten Bereiche für Siedlungserweiterungen erfolgen soll. Im Westen quert eine „Richtfunkstrecke/ Richtfunkstelle“ das Plangebiet und angrenzend verläuft die Grenze des Landschaftsschutzgebietes.



**Abbildung 3:** Ausschnitt der Raumnutzungskarte – Regionalplan Mittlerer Oberrhein, 13.03.2002, mit Plangebiet in gelb

Im derzeit rechtswirksamen **Flächennutzungsplan** des Verwaltungsraumes Bretten / Gondelsheim ist das Plangebiet als gemischte Baufläche dargestellt. Aufgrund der geplanten Nutzung als sonstiges Sondergebiet und eingeschränktes Gewerbegebiet ist das Entwicklungsgebot nach § 8 Abs. 2 BauGB nicht eingehalten. Der Flächennutzungsplan ist im Parallelverfahren zu ändern. Der Gemeinsame Ausschuss der Verwaltungsgemeinschaft Bretten / Gondelsheim hat in seiner Sitzung am 20.02.2020 die Einleitung des Verfahrens zur Änderung des FNP 2005 für den Bereich Edisonstraße II. Abschnitt beschlossen.



Das Plangebiet liegt in der Schutzzone III / IIIa des Wasserschutzgebietes „Bauschlotten Platte“ der Stadt Bretten vom 07.09.1992. Die Verordnung des

Regierungspräsidiums Karlsruhe zum Schutz des Grundwassers im Einzugsgebiet der Grundwasserfassungen Tiefbrunnen „II, III und IIIb“ sowie Tiefbrunnen „Diedelsheim“ der Stadt Bretten und Tiefbrunnen „Binzenlöchle“ der Gemeinde Neulingen (Wasserschutzgebiet „Bauschlotter Platte“) ist zu berücksichtigen.

## **5 Inhalt der Planung**

### **5.1 Städtebauliche Konzeption / Bauliche Nutzung**

Das städtebauliche Konzept der Artikular Architekten Partnerschaftsgesellschaft mbB Claudio Butticè & Maurice Huff, Esslingen, Stand 10.10.2019, beplant im direkten Anschluss an den bestehenden Standort der Firma Seeburger eine Erweiterungsfläche. Diese Fläche innerhalb des Geltungsbereichs stellt zunächst eine Vorhaltefläche für zukünftige Betriebserweiterungen dar. Bisher besteht noch keine konkrete Vorhabenplanung für diesen Bereich.

Zudem plant die Firma Seeburger ein Business Resort auf der westlichen Fläche. Vorgesehen ist ein länglicher Gebäudekomplex, der die topografischen Gegebenheiten gezielt ausnutzt, um die Stellplätze sowie Nebenräume in dem Hang unterzubringen. Dadurch entsteht eine gewisse Staffelung des Gebäudekomplexes. Insgesamt entstehen sechs Vollgeschosse. Das oberste Geschoss erstreckt sich nicht über die gesamte Grundfläche der darunterliegenden Geschosse und wird lediglich für Technikanlagen vorgehalten.

Im Erdgeschoss befindet sich der Eingangsbereich mit Rezeption, Verwaltungs- und Technikräumen sowie Gastronomie und auf der Westseite zum Außenbereich hin der Wellnessbereich. In den darüberliegenden Obergeschossen 1-4 sind die Zimmer untergebracht. Im 5. Obergeschoss befinden sich Tagungs- und Besprechungsräume sowie weitere gastronomische Einheiten.

Neben dem Gebäudekomplex wird eine entsprechende Anzahl an Stellplätzen für die Gäste auf dem Grundstück entstehen sowie ein qualitativ hochwertig gestalteter Außenbereich. Durch verschiedene Begrünungsmaßnahmen soll eine Durchgrünung des Gebiets sichergestellt werden und dadurch das Einfügen in die Stadtrandlage sowie die angrenzende freie Landschaft gestaltet werden.

## **5.2 Infrastruktur**

### **5.2.1 Soziale Infrastruktur**

Im Plangebiet sind keine Nutzungen vorgesehen, für die soziale Infrastruktureinrichtungen im direkten Umfeld erforderlich sind, da dort keine dauerhafte Wohnnutzung vorgesehen ist. Durch den Bebauungsplan entsteht auch kein weiterer Bedarf an sozialen Infrastruktureinrichtungen.

### **5.2.2 Äußere und innere Verkehrserschließung**

#### *Öffentlicher Personennahverkehr*

Die Kernstadt Bretten ist in das ÖPNV-Netz durch die Stadtbahnlinien S4 und S9 sowie mit Regionalzügen und Bussen eingebunden.

In unmittelbarer Nähe zum Plangebiet ist ein Regional- und S-Bahnanschluss gegeben. Die Regionalbahnhaltestelle Bretten Rechberg ist in ca. 250 m fußläufig erreichbar. Die S-Bahnhaltestelle Bretten (Baden), Stadtmitte ist in ca. 350 m fußläufig erreichbar.

#### *Individualverkehr*

Das Plangebiet wird im Wesentlichen über die Edisonstraße und die Carl-Benz-Straße erschlossen und an das inner- und überörtliche Verkehrsnetz angebunden. Über die B294 ist die Anbindung an die Bundesautobahn A8 gegeben und die B35 bindet die Stadt Bretten an die Bundesautobahn A5 an.

Aufgrund der Stadtrandlage ist die Fuß- und Radwegeanbindung in die Landschaft über die bestehenden Wirtschaftswege gegeben. Die Anbindung an das innerörtliche Fußwege- und Radroutennetz erfolgt über das vorhandene Straßen- und Wegenetz.

### **5.2.3 Ver- und Entsorgung**

Die Versorgung des Plangebietes ist über das Nahversorgungsnetz der Stadtwerke Bretten vorgesehen.

Regen- und Schmutzwasser wird bis zum Übergabeschacht auf eigenem Grundstück im Trennsystem geführt. Die Wassereinleitmenge in das öffentliche Kanalnetz wird entsprechend gedrosselt (Retention / Regenrückhaltung). Eine umfassende Versickerung ist in den anstehenden Böden nicht realisierbar.

### **5.3 Grünordnung und Landschaftspflege**

Zur Begrenzung negativer klimatischer Auswirkungen und zur Gewährleistung eines guten Kleinklimas wurden verschiedene grünordnerische Festsetzungen getroffen wie zum Beispiel die Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen, die Begrünung von Flachdächern sowie die Pflanzung von Einzelbäumen. Dadurch soll eine hohe innere Durchgrünung angestrebt werden und das Einfügen des Vorhabens in das Landschaftsbild mit dem angrenzenden Landschaftsschutzgebiet sichergestellt werden. Auf die weiteren Ausführungen des Grünordnungsplans zum Bebauungsplan wird verwiesen.

### **5.4 Maßnahmen zur Konfliktvermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität / Minimierungsmaßnahmen, Private Grünflächen, öffentliche Grünflächen**

Die erforderlichen Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung werden entsprechend festgesetzt, sodass bei der Durchführung der Maßnahmen keine Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG ausgelöst werden und um die ökologische Funktionalität zu sichern.

Um einen Beitrag zur Verbesserung der Funktions- und Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes zu leisten, der Durchgrünung des Gebiets zu dienen und aus gestalterischen Gesichtspunkten werden Baumpflanzungen, die Begrünung der Flachdächer und die Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen festgesetzt.

### **5.5 Umweltbericht / Eingriffs- / Ausgleichsbilanz**

Zum Bebauungsplan „Edisonstraße, II. Abschnitt“ wurde ein Umweltbericht mit Freiflächenplan und Eingriffs-/Ausgleichsbilanz erarbeitet. Die Auswirkungen der Planung auf die maßgeblichen Schutzgüter werden im Teil B dargestellt.

### **5.6 Schalltechnische Untersuchung**

Im Zuge des Bebauungsplanverfahrens „Edisonstraße – II. Abschnitt“ in Bretten erstellte das Ingenieurbüro für Verkehrswesen Koehler&Leutwein GmbH & Co. KG eine Schalltechnische Untersuchung mit Aussagen über mögliche künftige Lärmkonflikte. Die Untersuchung ist der Anlage zum Bebauungsplan“ zu entnehmen. Eine kurze zusammenfassende Darstellung erfolgt nachstehend:

---

*„Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens „Edisonstraße“ in Bretten wurde unter Berücksichtigung des Straßen- und Schienenverkehrslärms, sowie des*

---

*bestehenden und zukünftigen Gewerbelärms eine schalltechnische Untersuchung aufgestellt. Die zu erwartenden Lärmemissionen und –immissionen wurden entsprechend geltenden Richtlinien berechnet und nach DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau), der 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung) sowie der TA-Lärm (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm) beurteilt.*

*Durch Verkehrslärm ergeben sich im Plangebiet geringe bis mäßige Lärmbelastungen. Dabei werden die Orientierungswerte der DIN 18005 für die als Mischgebiet zu wertende Sondergebietsfläche im Plangebiet im Tageszeitraum unterschritten, im Nachtzeitraum teilweise überschritten. Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für Mischgebiete werden nicht überschritten. Aufgrund der Belastungen sind für Aufenthaltsräume Schallschutzmaßnahmen in Form von entsprechend gedämmten Außenbauteilen nach DIN 4109 festzusetzen.*

*Durch die zukünftige Verkehrserzeugung ergibt sich im umgebenden Straßennetz überwiegend keine maßgebliche Erhöhung der Verkehrsbelastung, um aufgerundet 3 dB(A), bei gleichzeitigem Überschreiten der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV im Bereich der bestehenden Wohnbebauung. An einzelnen Fassaden der vorhandenen Wohnbebauung Ecke Edisonstraße / Virchowstraße ergibt sich eine erhöhte Abwägungsrelevanz aufgrund der sich dort einstellenden geringen Erhöhung der Lärmbelastung (0,1 dB(A)) bei gleichzeitiger Überschreitung der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV, welche im Abwägungsverfahren zu betrachten ist. Maßnahmen diesbezüglich lassen sich hieraus rechtsverbindlich nicht ableiten.*

*Es wird empfohlen, im Bebauungsplanverfahren für die geplanten Gewerbeflächen Geräuschkontingente auf Grundlage der DIN 45691 (Geräuschkontingentierung) festzusetzen, um eine verträgliche Lärmbelastung für das Umfeld zu sichern. Hiernach ergeben sich im Tageszeitraum keine maßgeblichen Einschränkungen von Betriebstätigkeiten. Im Nachtzeitraum sind im Besonderen auf den nördlichen Teilflächen Einschränkungen erforderlich, sodass vor allem im Außenbereich hier nur in geringem Umfang bzw. keine Betriebstätigkeiten möglich sind.*

*Im Tages- und Nachtzeitraum ergeben sich im Umfeld unter Berücksichtigung eines Hotel Regelbetriebes keine Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der TA-Lärm. Ein Nachweis der Einhaltung der Vorgaben v.a. für über den Regelbetrieb hinausgehende Nutzungen ist im Betriebsgenehmigungsverfahren zu führen.“*

---

*[Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan „Edisonstraße – II. Abschnitt“, Stadt Bretten, Koehler&Leutwein GmbH & Co. KG Ingenieurbüro für Verkehrswesen, 09.03.2020, Karlsruhe]*

---

## **6 Begründung der bauplanungsrechtlichen Festsetzungen**

### **6.1 Art der baulichen Nutzung**

#### **6.1.1 Eingeschränktes Gewerbegebiet**

Wie vorab bereits erwähnt dient der Bebauungsplan der Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Standorterweiterung und -qualifizierung der Firma Seeburger. Daher wurde für die östliche Teilfläche ein eingeschränktes Gewerbegebiet festgesetzt, um auf dieser Fläche den Bau eines weiteren Firmengebäudes zu ermöglichen. Die Einschränkung des Gewerbegebiets besteht darin, dass lediglich Gewerbebetriebe zulässig sind, soweit sie das Wohnen nicht wesentlich stören. Damit wird das mögliche Konfliktpotential zu den angrenzenden Nutzungen minimiert.

Lagerhäuser und Lagerplätze werden ausgeschlossen, da sie nicht der gewünschten städtebaulichen Konzeption entsprechen. Des Weiteren ist die Unzulässigkeit in dem üblicherweise großen Flächenbedarf der Nutzung und deren geringen Arbeitsplatzintensität begründet. Der Ausschluss von Tankstellen im Plangebiet erfolgt, da diese ein erhebliches Verkehrsaufkommen erzeugen können und dies wegen der Zu- und Abfahrtsvorgänge die Leistungsfähigkeit der Straßen beeinträchtigen könnte. Daneben entsprechen Tankstellen und die meist damit verbundenen Tankstellenshops nicht den Entwicklungszielen für das Plangebiet und weisen kein entsprechendes städtebauliches Erscheinungsbild auf. In dem übrigen Stadtgebiet von Bretten existiert zudem eine ausreichende Zahl an Tankstellenstandorten. Der Ausschluss von Vergnügungsstätten ist aufgrund der umliegenden prägenden Wohn- und Kliniknutzung begründet. Städtebauliche Zielsetzung des Bebauungsplans ist die Entwicklung einer hochwertigen, das umliegende Wohnen nicht störenden Nutzungsstruktur.

#### **6.1.2 Sonstiges Sondergebiet Hotel**

Für das geplante „Business Resort“ wird ein sonstiges Sondergebiet gemäß § 11 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Hotel“ festgesetzt. Zulässig ist die Errichtung eines Hotels sowie die funktional damit verbundenen Nutzungen. In diesem Fall sind entsprechend der Planungen ein Wellness- und Fitnessbereich, Gastronomie, Kongress- und Besprechungsräume, Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsräume, Sozial-, Lager- und Technikräume für die vorgenannten Nutzungen sowie oberirdische Stellplätze, Carports, Tiefgaragen und ihre Zufahrten sowie Nebenanlagen vorgesehen.

### **6.1.3 Emissionskontingente**

Entsprechend den Ergebnissen und Empfehlungen der schalltechnischen Untersuchung ist es notwendig für die Flächen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Schallemissionkontingente für die gewerbliche Nutzung festzusetzen. Auf die detaillierten Ergebnisse der schalltechnischen Untersuchung zum Bebauungsplan „Edisonstraße – II. Abschnitt“, Stadt Bretten, Koehler&Leutwein GmbH & Co. KG Ingenieurbüro für Verkehrswesen, 09.03.2020, Karlsruhe, wird verwiesen.

### **6.2 Maß der baulichen Nutzung Höhe der baulichen Anlagen**

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Grundflächenzahl, die Anzahl der Vollgeschosse sowie die maximale Gebäudehöhe festgelegt.

Die Grundflächenzahl (GRZ) begrenzt die Versiegelung der Böden. Sie wird für das Hotel auf 0,5, entsprechend der Vorhabenplanung, festgesetzt. Damit soll eine zu große Versiegelung in der Stadtrandlage in untermittelbarer Nachbarschaft an das bestehende Landschaftsschutzgebiet vermieden werden.

Für das eingeschränkte Gewerbegebiet wird die Obergrenze des § 17 BauNVO festgesetzt, um für die Firmenerweiterung den nötigen Spielraum in der Ausnutzung des Grundstücks und der Ausgestaltung des Vorhabens zu gewährleisten.

### **6.3 Höhe der baulichen Anlagen**

Die Höhenfestsetzungen innerhalb des Sondergebietes orientieren sich eng an der Vorhabenplanung, sodass sichergestellt ist, dass keine zu großen Höhen zu dem Landschaftsschutzgebiet entstehen. Die Höhenfestsetzung für das eingeschränkte Gewerbegebiet leitet sich aus der Vorhabenplanung des Hotels sowie dem östlich bestehenden Firmengebäude ab. Ziel ist es durch die Festsetzung das Einfügen in die Umgebung zu gewährleisten und die charakteristische Sichtbeziehung zu dem topografischen Anstieg angrenzend zu wahren.

### **6.4 Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen**

Im Geltungsbereich des Plangebiets gilt die abweichende Bauweise im Sinne der offenen Bauweise, jedoch ohne Längenbeschränkung. Zulässig sind jeweils Einzelhäuser. Im Bereich des eingeschränkten Gewerbegebiets ist zudem Grenzbau zulässig, um einen direkten Anbau an den Bestandsstandort der Firma zu ermöglichen.

Um die städtebauliche Ordnung sicherzustellen, werden überbaubare Grundstücksflächen mittels Baugrenzen bestimmt. Baugrenzen definieren in der Planzeichnung die überbaubaren Grundstücksflächen (Baufenster). Gebäude sind nur innerhalb des Baufensters zulässig. Die Lage und Ausrichtung der Baufenster orientiert sich an der östlich des Plangebiets bestehenden Bebauung. Die überbaubare Grundstücksfläche wurde für die Teilfläche des Hotels eng gefasst, da die Vorhabenplanung bereits weit fortgeschritten ist und hier nur wenig Spielraum in Bezug auf die Ausdehnung der möglichen Versiegelung durch bauliche Anlagen eröffnet werden soll. Im Bereich des eingeschränkten Gewerbegebiets wurde ein großzügiges Baufenster festgesetzt, um dem Bauherren bei der Planung des Erweiterungsbaus ausreichend Spielraum in der Ausgestaltung zu ermöglichen.

### **6.5 Stellplätze, Carports und Garagen**

Für die geplante Nutzung sind in etwa 80 Stellplätze notwendig, die auf den privaten Grundstücken untergebracht werden müssen. Aufgrund der topographischen Gegebenheiten können Stellplätze teilweise in den Baukörper integriert bzw. als überdeckte Carports errichtet werden. Geschlossene Garagenbaukörper beeinträchtigen das städtebauliche Bild und werden aus diesem Grund ausgeschlossen. Diese müssen zumindest eine geöffnete Front aufweisen.

### **6.6 Nebenanlagen**

Die Anzahl und Größe von Nebenanlagen als Gebäude wird beschränkt, da diese Auswirkungen auf das städtebauliche Bild haben können. Ziel ist es einen gestalterisch offenen Vorplatz zum Hotel zu realisieren, ohne Nebenanlagen gänzlich auszuschließen.

### **6.7 Verkehrsflächen sowie Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung und Anschluss anderer Flächen an die Verkehrsflächen**

Die festgesetzten Flächen dienen sowohl der Erschließung des Plangebietes als auch dem Erhalt der bestehenden Verkehrsinfrastruktur entsprechend der städtebaulichen Zielsetzung. Die konkrete Festsetzung von Ein- und Ausfahrtbereichen dient der einer verkehrlich geordneten Struktur.

### **6.8 Versorgungseinrichtungen**

Die Festsetzung dient dem klaren Übergang von öffentlichen zu privaten Flächen. Hiermit werden die Vorgaben des § 126 BauGB umgesetzt, die der Erschließung der Flächen und der verkehrlichen Ordnung dienen.

## **6.9 Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen**

Mit der Belastung der eingetragenen Fläche mit einem Geh- und Fahrrecht kann eine zweite Notzufahrt zur Rechbergklinik sichergestellt werden. Diese wird nur für Einsatzfahrzeuge und im Falle einer Straßensperrung der Virchowstraße / untere Edisonstraße für den Verkehr freigegeben.

Das eingetragene Leitungsrecht sichert die bestehenden Leitungssysteme.

## **6.10 Die von der Bebauung freizuhaltenden Schutzflächen und ihre Nutzung, die Flächen für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstigen Gefahren im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes sowie die zum Schutz vor solchen Einwirkungen oder zur Vermeidung oder Minderung solcher Einwirkungen zu treffenden baulichen und sonstigen technischen Vorkehrungen**

Die Ergebnisse der Schallausbreitungsberechnung für Verkehrslärm zeigen innerhalb des Plangebietes zunächst das Bild einer geringen bis mäßigen Belastung durch Verkehrslärm, vor allem aufgrund der vorbeiführenden Bahnlinie. Besonders wegen der zukünftig prognostizierten hohen Anzahl von Güterzügen ergeben sich im Nachtzeitraum höhere Belastungen.

Trotz der überwiegenden Unterschreitungen der Orientierungswerte für Mischgebiete oder Gewerbegebiete sind zum Schutz von eventuellen Büro- / Sozialräumen oder auch Wohnnutzungen innerhalb des Hotels ggf. Lärmschutzmaßnahmen erforderlich. Aufgrund der zu erwartenden geringen Überschreitungen und des Abstandes zur Bahnlinie sind aktive Lärmschutzmaßnahmen nicht sinnvoll einsetzbar. Es werden daher passive Schallschutzmaßnahmen in Form von entsprechend gedämmten Außenbauteilen nach DIN 4109 (Schallschutz im Hochbau) festgesetzt, welche vor allem in den Randbereichen des Plangebietes in Abhängigkeit der konkreten Nutzungen erforderlich sein können.

Die Erhöhung der Lärmbelastung durch Verkehrslärm im Umfeld auf öffentlichen Straßen bringt zwar keine spürbare Erhöhung von mehr als 2 bzw. aufgerundet 3 dB(A), jedoch an einzelnen Gebäudefronten geringfügige Erhöhungen von 0,1 dB(A) bei gleichzeitigem Überschreiten der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV. Es lassen sich hierdurch zwar keine rechtsverbindlich zwingenden Schallschutzmaßnahmen ableiten, jedoch ergibt sich eine erhöhte Abwägungsrelevanz im Bebauungsplanverfahren, welche die Anforderungen der zukünftigen Nutzungen gegenüber den Lärmbelas-

tungen der vorhandenen Wohnnutzungen einschließlich dem Verhältnis der Geringfügigkeit der Erhöhungen oder Überschreitungen betrachtet.

### **6.11 Flächen für Aufschüttungen, Abgrabungen und Stützmauern zur Herstellung des Straßenkörpers**

Diese Festsetzung dient der Erschließungssicherung des Plangebietes und der Rechtssicherheit im Übergangsbereich zwischen privater Grundstücksfläche und öffentlicher Verkehrsfläche.

### **6.12 Grünordnerische Festsetzungen**

#### **6.12.1 Maßnahmen zur Konfliktvermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität / Minimierungsmaßnahmen**

Die festgesetzten Maßnahmen dienen dem Schutz von Natur und Landschaft sowie der Umsetzung der Vorgaben aus dem Bundesnaturschutzgesetz.

#### **6.12.2 Beseitigung des anfallenden Niederschlagswassers**

Das Wasserhaushaltsgesetz beinhaltet die Forderung, dass in geeigneten Fällen das Niederschlagswasser ortsnah versickert, verrieselt oder direkt über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden soll. Um die Voraussetzungen hierfür herzustellen wird gefordert, diese gesetzlichen Bestimmungen umzusetzen und das Niederschlagswasser getrennt abzuführen. Eine umfassende Versickerung ist aufgrund der Bodenbeschaffenheit nicht möglich.

#### **6.12.3 Oberflächenbelag**

Der Einsatz von wasserdurchlässigen Belägen für offene Stellplätze hat ökologische Gründe. So kann das Regenwasser hier direkt versickern und zur Grundwasserneubildung beitragen.

#### **6.12.4 Pflanzzwänge**

Die festgesetzten Pflanzzwänge dienen sowohl der Gestaltung des Plangebietes als auch der Umsetzung der Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes. Die festgesetzten CEF-Maßnahmen sind zwingend vor Eingriff umzusetzen um eine kontinuierliche Funktionalität sicherzustellen. Des Weiteren dienen die Pflanzzwänge als Maßnahme zur Minimierung und Kompensation des Eingriffs in Natur und Landschaft.

### 6.12.5 Zuordnung von Flächen und Maßnahmen zum Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft

Um dem Kostenerstattungsanspruch der Stadt Bretten gem. § 135 BauGB gerecht zu werden, sind die Ausgleichsmaßnahmen den Eingriffen, die durch den Bebauungsplan in Natur und Landschaft zulässig werden, zuzuordnen.

## 7 Flächenspiegel, Planverwirklichung und Kostenschätzung

### 7.1 Flächenspiegel

Bezeichnung	Flächenanteil in m <sup>2</sup>	Anteil in %
Gesamtfläche Plangebiet	18.016	100
Sonstiges Sondergebiet Hotel	9.757	54
Eingeschränktes Gewerbegebiet	4.254	24
Verkehrsr Grünflächen	699	4
Verkehrsflächen	3.306	18
<b>Summe</b>	<b>18.016</b>	<b>100</b>

## II. Örtliche Bauvorschriften für das Gebiet des Bebauungsplanes

### 8 Begründung der örtlichen Bauvorschriften

Zur Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes werden örtliche Bauvorschriften gemäß § 74 LBO Baden-Württemberg erlassen. Diese sollen dazu dienen, den Charakter des Quartieres auch bei einer Neubebauung zu wahren. Ziel ist moderne und individuelle Architektur zu ermöglichen und dennoch eine geordnete gestalterische Entwicklung sicherzustellen.

#### 8.1 Äußere Gestaltung der baulichen Anlagen

Im gewerblichen Bereich bildet das Flachdach die überwiegend verwendete Dachform, aufgrund von funktionalen Vorteilen. Für das Plangebiet wird daher auch Flachdach festgesetzt. Somit passt sich das Vorhaben harmonisch in die Umgebung ein und es entsteht eine weitgehend homogene Dachlandschaft. Um zur Verbesserung des Kleinklimas und des Wasserhaushaltes beizutragen, sind alle Flachdächer und flachgeneigten Fächer extensiv zu begrünen und dauerhaft zu unterhalten.

Die getroffenen Festsetzungen zur Fassadengestaltung dienen der Sicherstellung eines harmonischen Gesamtbildes. Ziel ist dabei insbesondere ein harmonisches Einfügen in die Stadtrandlage zu sichern. Aufgrund der hohen Außenwirkung der Teilfläche „Sondergebiet Hotel“ sind für diesen Bereich noch tiefergehende Regelungen bezüglich Fensterformaten etc. getroffen worden. Mit einer Lochfensterfassade soll durch eine gleichmäßige Gliederung ein ruhiges Erscheinungsbild generiert werden.

## **8.2 Einfriedigungen, Hecken, Sichtschutzwände, Gestaltung der Außenanlagen**

Entlang von Nachbargrenzen sowie der hinteren Grundstücksgrenzen gilt das Nachbarrechtsgesetz Baden-Württemberg. Daher sind hier keine Festsetzungen darüber hinaus erforderlich.

Heckenpflanzungen aus Nadelgehölzen z. B. Tannen und Thuja als auch Kirschlorbeer sind bei einer Neuanlage entlang aller Grundstücksgrenzen nicht zulässig, da diese Pflanzen keinen Mehrwert für die heimische Tierwelt darstellen. Es sind einheimische Pflanzen zu verwenden.

## **8.3 Werbeanlagen und Automaten**

Werbeanlagen kommt eine besondere Bedeutung zu, da sie sehr stadtbildprägend sind. Daher ist es wichtig diese zu beschränken und Regelungen zu treffen. Aufgrund der Lage des Plangebiets am Stadtrand in direkter Nachbarschaft mit dem bestehenden Landschaftsschutzgebiet mit hoher Außenwirkung sind beschränkende Regelungen erforderlich. Um eine zahllose Häufung und Überdimensionierung zu vermeiden sowie ein qualitativvolles Erscheinungsbild des Baugebiets sicherzustellen sind Anzahl, Größe und Anbringungsort der Werbeanlagen geregelt.

## **8.4 Abfallbehälter, Kompostanlagen, sonstige Lagerplätze**

Zur Wahrung eines qualitativvollen Erscheinungsbildes sind Abfallbehälter, Kompostanlagen, sonstige Lagerplätze einzugrünen, wenn sie von öffentlichen Verkehrs- und sonstigen Flächen sichtbar sind.

Büro Baldauf Architekten und Stadtplaner GmbH, Stuttgart und Stadtbauamt Bretten.

---

**Teil B: Umweltbericht**

---

Der Umweltbericht des Büros für Landschaftsplanung Elke Wonnenberg, Karlsruhe, 23.01.2020, ist Bestandteil der Begründung zum Bebauungsplan. Auf die detaillierten Ausführungen darin wird verwiesen.



## Stadt Bretten

---



## Umweltbericht mit Eingriffs-/ Ausgleichsbilanz zur Aufstellung des Bebauungsplans "Edisonstraße, II. Abschnitt"



ergänzte u. überarbeitete Fassung 21.02.2020

---



Büro für Landschaftsplanung  
Rankestraße 6  
76137 Karlsruhe  
0152 5391 5658  
[elke.wonnenberg@web.de](mailto:elke.wonnenberg@web.de)

## Stadt Bretten

### Umweltbericht mit Eingriffs- / Ausgleichsbilanz zur Aufstellung des Bebauungsplans "Edisonstraße, II. Abschnitt"

#### Fotos Titelblatt:

(von oben nach unten)

1. Blick von der Edisonstraße nach Osten, mit dem Bürogebäude Seeburger links.
2. Blick von Nordwesten auf das Plangebiet.
3. Blick von Südosten auf den westlichen Rand des Plangebietes.
4. Blick nach Osten mit dem südlichen Plangebiet.

**Auftraggeber:** Stadt Bretten  
Stadtentwicklung und Baurecht  
Hermann-Beuttenmüller Str. 6  
75015 Bretten

**Auftragnehmer:** Büro für Landschaftsplanung  
Elke Wonnenberg  
Rankestraße 6  
76137 Karlsruhe

**Bearbeitung:** Dipl.-Ing. Landespflege Elke Wonnenberg

verfasst: Karlsruhe, 5. November 2019  
ergänzte und überarbeitete Fassung 21. Februar 2020

  
Elke Wonnenberg  
Dipl.-Ing. Landespflege

## Inhaltsverzeichnis

### Umweltbericht

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>6</b>
1.1	Planziele und Aufgabenstellung	6
1.2	Gesetzliche Grundlagen	7
1.3	Abgrenzung des Untersuchungsgebietes	8
1.4	Planungsraumgrundlagen	9
1.5	Methodik der Umweltprüfung	11
<b>2</b>	<b>Umweltziele der einschlägigen Fachgesetze und Fachpläne sowie deren Berücksichtigung in der Bauleitplanung</b>	<b>11</b>
2.1	Zielvorgaben des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung	11
2.2	Übergeordnete Fachplanungen und deren Berücksichtigung	15
2.3	Geschützte Bestandteile von Natur und Landschaft	17
<b>3</b>	<b>Beschreibung der Planung</b>	<b>20</b>
3.1	Städtebauliche Konzeption	20
3.1.1	Ziele und Festsetzungen des Bebauungsplanes	21
3.1.2	Geltungsbereich und Flächenbedarf	22

### Umweltprüfung

<b>4</b>	<b>Bestandsbeschreibung, Bewertung und Beeinträchtigungen des Umweltzustandes</b>	<b>23</b>
4.1	Schutzgut Fläche	24
4.2	Schutzgut Boden	25
4.2.1	Altlasten	27
4.2.2	Archivböden	27
4.3	Schutzgut Wasser	27
4.4	Schutzgut Klima und Luft	27
4.5	Schutzgut Arten, Biotop und biologische Vielfalt	29
4.5.1	Tiere	29
4.5.1.1	Zusammenfassung der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung	31
4.5.2	Biotop und Pflanzen	31
4.5.3	Biologische Vielfalt	32
4.6	Schutzgut Landschaftsbild und Erholungsfunktion	32
4.7	Schutzgut Mensch	35
4.8	Schutzgut kulturelles Erbe und Sachgüter	35
4.9	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	36
4.10	Fotodokumentation	36
<b>5</b>	<b>Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung</b>	<b>38</b>
5.1	Ermittlung der relevanten Wirkfaktoren	39
5.2	Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen	41
<b>6</b>	<b>Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Ausgleich</b>	<b>41</b>
6.1	Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich des Schutzgutes Boden	41
6.2	Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung von	

	<b>Beeinträchtigungen in Natur und Landschaft</b>	<b>42</b>
	<b>6.2.1 Maßnahme zur Funktionserhaltung (CEF)</b>	<b>43</b>
<b>6.3</b>	<b>Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes</b>	<b>43</b>
<b>7</b>	<b>Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung</b>	<b>44</b>
<b>7.1</b>	<b>Schutzgut Boden</b>	<b>44</b>
<b>7.2</b>	<b>Schutzgut Biotope</b>	<b>45</b>
<b>7.3</b>	<b>Verbleibender Ausgleichsbedarf</b>	<b>46</b>
<b>7.4</b>	<b>Externe Kompensationsmaßnahmen</b>	<b>46</b>
<b>8</b>	<b>Planungsalternativen</b>	<b>47</b>
<b>8.1</b>	<b>Prognose bei Nichtdurchführung der Planung</b>	<b>47</b>
<b>8.2</b>	<b>Standortalternativen</b>	<b>47</b>
<b>9</b>	<b>Sonstige Angaben</b>	<b>48</b>
<b>9.1</b>	<b>Hinweise auf methodische Schwierigkeiten</b>	<b>48</b>
<b>9.2</b>	<b>Maßnahmen zur Überwachung der Auswirkungen</b>	<b>48</b>
<b>10</b>	<b>Kurze Zusammenfassung</b>	<b>48</b>
<b>Grünordnung</b>		
<b>11</b>	<b>Grünordnerische Festsetzungen für den Planvollzug</b>	<b>49</b>
<b>12</b>	<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>51</b>

#### **Abbildungsverzeichnis:**

Abb. 1: Übersicht zur Lage des Bebauungsplans.

Abb. 2: Untersuchungsgebiet.

Abb. 3: Auszug aus der Raumnutzungskarte des Regionalplans Mittlerer Oberrhein 2002 mit Fortschreibung 2018.

Abb. 4: Auszug aus dem rechtskräftigen Flächennutzungsplan.

Abb. 5: Lage des LSG "Rechberg" zum Plangebiet.

Abb. 6: Biotopverbund mittlerer Standorte.

Abb. 7: Wasserschutzgebietszone.

Abb. 8: Der aktuelle B-Plan-Entwurf vom 13.02.2020.

Abb. 9: Höhenlage und Relief.

Abb. 10: Böden im Plangebiet.

Abb. 11: Ackerzahlen im Plangebiet.

Abb. 12: Klimaanalyse.

Abb. 13: Landschaftsbildraum Zentraler Kraichgau.

Abb. 14: Fundgebiet Kulturdenkmale.

#### **Tabellenverzeichnis:**

Tab. 1: Geplante Nutzungsarten im Plangebiet.

Tab. 2: Bewertungsstufen des Eingriffs.

Tab. 3: Skala mit Wertpunkte für Biotoptypen.

Tab. 4: Biotoptypen im Bestand.

Tab. 5: Bewertung Landschaftsbildraum.

Tab. 6: Grundsätzliche Wirkungen des Planvorhabens auf die Schutzgüter.

Tab. 6.1: Betroffenheit Boden.  
Tab. 6.2a: Betroffenheit Arten.  
Tab. 6.2b: Betroffenheit Biotope und biologische Vielfalt.  
Tab. 6.3: Betroffenheit Landschaftsbild.  
Tab. 7: Erhebliche Umweltauswirkungen.  
Tab. 8: Bilanzierung Boden: Bestand  
Tab. 9: Bilanzierung Boden: Planung  
Tab. 10: Bilanzierung Biotope: Bestand  
Tab. 11: Bilanzierung Biotope: Planung

#### **Anhang**

- **B-Plan Entwurf vom 13.02.2020**
- **Bestandsplan - Biotoptypenkarte**
- **Freiflächenplan mit Pflanzgeboten**

#### **Anlage:**

- **Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung**
- **Beschreibung externer Kompensationsmaßnahmen zum Ausgleich von Defiziten**

## Umweltbericht

### 1 Einleitung

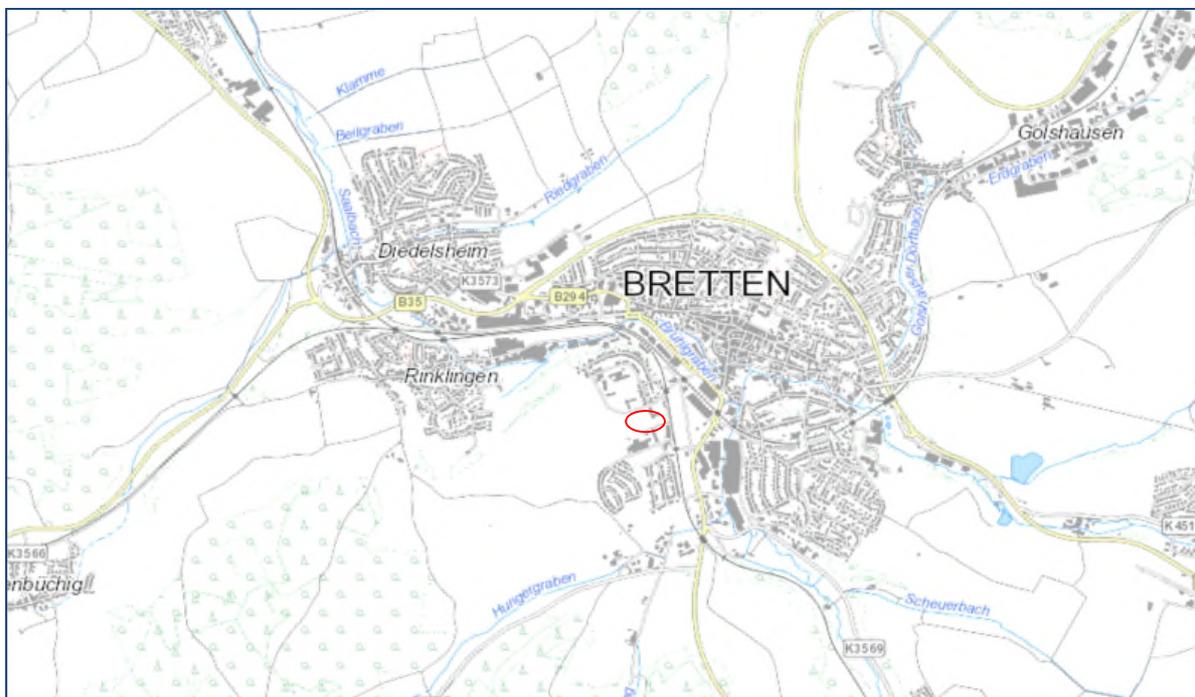
#### 1.1 Planziele und Aufgabenstellung

Die Stadt Bretten erstellt derzeit den Bebauungsplan "Edisonstraße, II. Abschnitt". Vorgesehen ist die Ausweisung eines eingeschränkten Gewerbegebietes und eines Sondergebietes Hotel. Das B-Plan-Gebiet soll die Erweiterung des Konzernsitzes der Firma Seeburger mit einem Hotelkomplex aus Tagungs- und Konferenzräumen, Wellness- und Fitnessräumen und Restaurant ermöglichen, sowie eine optionale Erweiterungsfläche für Büro- und Verwaltungsgebäude.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst auch eine Verkehrsfläche zur Erschließung der südlich gelegenen Gebäude innerhalb des angrenzenden Gewerbegebietes "Im Brückle".

Im Rahmen des Planverfahrens ist eine Umweltprüfung in Form eines Umweltberichtes für das ca. 1,8 ha große Plangebiet vorzulegen.

Das Büro für Landschaftsplanung/ Karlsruhe wurde Ende September 2019 beauftragt für das Plangebiet einen Umweltbericht im Rahmen der Umweltprüfung nach den gesetzlichen Vorgaben zu erstellen. Die Umweltprüfung bezieht sich dabei auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethode sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bebauungsplans in angemessener Weise verlangt werden kann.



**Abb. 1:** Übersicht zur Lage (rote Umrandung) des Bebauungsplans innerhalb der Gemarkung Bretten.  
Quelle <http://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de>

## 1.2 Gesetzliche Grundlagen

Nach § 2 a BauGB hat die Gemeinde im Aufstellungsverfahren dem Entwurf des Bauleitplans eine Begründung beizulegen, die neben den Zielen, Zwecken und wesentlichen Auswirkungen des Plans auch, als gesonderten Teil, einen Umweltbericht enthält. In ihm wird nach § 2 Abs. 4 BauGB für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen gemäß der Anlage 1 zum Baugesetzbuch ermittelt, beschrieben und bewertet werden. Die Änderungen der UVPG-Novelle 2017 sind entsprechend zu berücksichtigen.

Die Inhalte des Umweltberichtes richten sich nach Anlage 1 zum BauGB, die folgende wesentliche Vorgaben macht:

- ✚ eine Einleitung mit folgenden Angaben zur Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigen Ziele des Bauleitplans und Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind;
- ✚ eine Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 ermittelt wurden, u.a. mit der Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands, der Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei der Durchführung der Planung und die Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen und der in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten;
- ✚ sowie zusätzliche Angaben zur Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren, der Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen, eine allgemein verständliche Zusammenfassung und eine Referenzliste der Quellen.

In Anlage 2 des BauGB werden die anzuwendenden Kriterien für die Umweltprüfung detailliert aufgeführt.

Liegen Landschaftspläne oder sonstige Pläne vor, sind deren Bestandsaufnahmen und Bewertungen in der Umweltprüfung heranzuziehen (§ 2 Abs. 4 BauGB).

Gemäß § 1a Abs. 3 BauGB sind bei der Aufstellung von Bebauungsplänen die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in der Abwägung zu berücksichtigen (Eingriffsregelung nach dem BNatSchG).

Im Umweltbericht werden darüber hinaus die artenschutzrechtlichen Vorgaben gemäß der §§ 44 ff. BNatSchG (Zugriffsverbote im Hinblick auf europäische Vogelarten und Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie 92/43 EWG) berücksichtigt. Ziel des besonderen Artenschutzes sind die nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG besonders und streng geschützten Arten. Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG gelten für die besonders und streng geschützten Arten bestimmte Zugriffs- und Störungsverbote.

Bei nach den Vorschriften des BauGB zulässigen Eingriffen gelten diese Verbote jedoch nur für nach europäischem Recht geschützte Arten.

Gemäß § 2a BauGB ist der Umweltbericht Teil der Begründung zum Bebauungsplan und unterliegt damit den gleichen Verfahrensschritten wie die Begründung an sich.

### 1.3 Abgrenzung des Untersuchungsgebietes

Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes sind insbesondere die räumlich abgrenzbaren Teile seines Wirkungsgefüges im Hinblick auf die prägenden biologischen Funktionen, Stoff- und Energieflüsse sowie die landschaftlichen Strukturen zu schützen. Der Eingriffsraum, bzw. der Geltungsbereich des Bebauungsplanes bildet das engere Untersuchungsgebiet (s. Abbildung 2). Hier finden direkte Veränderungen durch den Bau, die Anlage und den Betrieb statt. Die Größe des Untersuchungsraumes ist nicht für alle zu untersuchenden Schutzgüter identisch. Für die Beurteilung der Schutzgüter Pflanzen/ Biotop sowie Fläche, Boden, Mensch und Kultur- und Sachgüter ist die Betrachtung des engeren Untersuchungsgebietes ausreichend.

Für die faunistischen Untersuchungen, insbesondere die Erfassung der Tiergruppen der Vögel und Fledermäuse wurde der Untersuchungsraum entsprechend des Umfeldes erweitert, um mögliche Auswirkungen auf Brutvorkommen, Flugrouten und Quartiere durch die Veränderung der räumlichen Struktur bewerten zu können (Büro für Landschaftsplanung 2017 und 2018).

Für die Bewertung des Landschaftsbildes/ Ortsbildes ist ein Landschaftsausschnitt zu beurteilen, der die visuellen Beziehungen zwischen Untersuchungsraum und Umland erfasst. Der Untersuchungsraum wurde deshalb entsprechend erweitert auch bezüglich der Sichtbeziehung von den höheren Lagen im Westen und Nordwesten.

Bei der Beurteilung des Schutzgutes Wasserhaushalt, Klima, Luft und Lufthygiene sind Wechselwirkungen mit dem Umland zu berücksichtigen.

Die Erfassung der Biotopstrukturen erfolgte im Jahr 2017 im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung und einer Überprüfung bzw. Aktualisierung 2019 im Rahmen der Aufstellung des Umweltberichtes. Für die Schutzgüter Menschen, Boden, Wasser, Klima/ Luft sowie Kultur- und Sachgüter wurden vorhandene Datengrundlagen ausgewertet (vgl. Kap. 1.5 Datenbasis).



**Abb. 2:** Untersuchungsgebiet

Die rote Darstellung zeigt das engere Untersuchungsgebiet (in etwa den Geltungsbereich des Bebauungsplanes).

Die gelbe Darstellung zeigt in etwa den erweiterten Untersuchungsraum der Artengruppen Vögel und Fledermäuse an.

Die weißen Pfeile stellen die Sichtbeziehungen überwiegend von den höheren Lagen dar, die unter dem Schutzgut Landschaftsbild dargestellt werden.

## 1.4 Planungsraumgrundlagen

Die Planungsraumgrundlagen vermitteln einen ersten Einblick auf die im Planungsgebiet ggf. relevanten Aspekte und Restriktionen.

### Geographische Grundlagen

Die wesentlichen geographischen Eigenschaften des Plangebietes sind:

- ✚ Naturraum/ Landschaftsräumliche Gliederung: Naturräumliche Haupteinheit Neckar- und Tauber-Gäuplatten, Naturraum 125 "Kraichgau", hier: Zentraler Kraichgau.
- ✚ Lage: westlich des Bürogebäudes der Fa. Seeburger zwischen der Edisonstraße und dem südlichen Gewerbegebiet "Im Brückle".
- ✚ Aktuelle Nutzung: größtenteils Ackerfläche sowie eine kleinere Straße im Süden, die auch zu Parkflächen der Firma Seeburger führt.
- ✚ Höhe über NN: auf der Anhöhe von 174 m im Osten bis 184 m im Westen und an der Edisonstraße 176 m im Osten bis 181 m im Westen.
- ✚ Klima/ Luft: Das Klima ist mäßig und warm. Das Frühjahr ist relativ trocken. Es gibt viel Niederschlag in den wärmsten Monaten im Sommer.
- ✚ Geologischer Untergrund: Muschelkalk überlagert von Löss.
- ✚ Bodentyp: Pararendzina aus Löss.
- ✚ Geomorphologie: Schwach von Südwesten nach Nordosten geneigter Hang. Die Hangneigung beträgt diagonal verlaufend ca. 5,3 %.

Einen visuellen Eindruck vom Plangebiet vermitteln die nachfolgenden Fotos:



**Foto 1: Blick nach Süden auf das leicht ansteigende Plangebiet. Im Hintergrund sind die angrenzenden Wohngebäude am Höhenrücken zu sehen, die zum Gewerbegebiet "Im Brückle" gehören. Hier fällt das Gelände wieder nach Süden ab.**



**Foto 2: Blick von der Anhöhe aus nach Norden auf bestehende Wohnbauung und Dienstleistungsgebäude an der Edisonstraße. Im Hintergrund die höheren Gebäude des Krankenhauses "Rechberg". Links das angrenzende Landschaftsschutzgebiet.**



**Foto 3: Blick von der Anhöhe nach Westen auf die angrenzenden Obstbaumwiesen des Landschaftsschutzgebietes. Links ragt einer der alten Obstbäume am südlichen Weg ins Bild.**



**Foto 4: Blick über das Plangebiet nach Nordwesten. Im Hintergrund rechts das Krankenhaus mit Zufahrtsstraße.**

## 1.5 Methodik der Umweltprüfung

Die Umweltprüfung richtet sich nach den gesetzlichen Vorgaben des BauGB, inklusive deren Anlagen. Die Bewertung der Schutzgüter Boden und Arten/ Biotope erfolgt nach der Ökokonto-Verordnung (ÖKVO). Die Schutzgüter Wasser, Klima/ Luft werden verbalargumentativ beurteilt und für das Landschaftsbild/ Erholung wird die Veröffentlichung Regionalplan Mittlerer Oberrhein: Landschaftsbild - Landschaftsbildräume: Bewertungsschlüssel Mai 2019 zugrunde gelegt.

---

## 2 Umweltziele der einschlägigen Fachgesetze und Fachpläne sowie deren Berücksichtigung in der Bauleitplanung

Durch die anzuwendenden Fachgesetze und übergeordneten Fachplanungen ergeben sich eine Reihe von Zielvorgaben, die im Rahmen der Bauleitplanung zu berücksichtigen sind. Die für das Bauvorhaben relevanten Zielvorgaben sowie deren Berücksichtigung im vorliegenden Bebauungsplan werden im folgenden Kapitel (2.1) aufgeführt.

Die Berücksichtigung der in den Fachplänen festgelegten Ziele wird in Kapitel 2.2 abgehandelt.

### 2.1 Zielvorgaben des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung

Umweltqualitätsziele definieren die anzustrebenden Umweltqualitäten eines Raumes und stellen damit den Maßstab für die Beurteilung von Vorhabenswirkungen dar. Beschrieben werden die allgemeinen Ziele zum Schutz von Umwelt, Natur und Landschaft im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und auf Landesebene im Naturschutzgesetz von Baden-Württemberg (NatSchG), im Baugesetzbuch (BauGB), in der Landesbauordnung Baden-Württemberg (LBO), im Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG), der Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV), im Wasserhaushaltsgesetz (WHG) und im Wassergesetz Baden-Württemberg (WG), in der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie (WRRL), im Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) mit Verordnungen und Technischen Anleitungen TA Luft und TA Lärm.

Die Umweltziele als Bemessungsmaßstab für die zu ermittelnden Auswirkungen werden schutzgutbezogen aus den nachfolgend aufgeführten **Fachgesetzen** abgeleitet:

#### Grundsätze der Bauleitplanung

> Vorgaben des §1 Abs. 5 Nr. 8 und 6 Nr. 7 **Baugesetzbuches (BauGB)**, insbesondere:

- ✚ die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie der Landschaft und der biologischen Vielfalt. Ebenso sind die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landespflanze zu berücksichtigen,
- ✚ umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie der Bevölkerung insgesamt,
- ✚ umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,
- ✚ die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,
- ✚ die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,
- ✚ die Darstellung von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts,
- ✚ die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes.

Nach § 1a Abs. 2 und 3 ff BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitplanung ergänzend nachfolgende Vorschriften zum Umweltschutz anzuwenden:

- ✚ mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden, dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendigste Maß zu begrenzen,
- ✚ eine Umnutzung von landwirtschaftlichen, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen erfolgt nur in notwendigem Umfang,
- ✚ die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes sind in der Abwägung zu berücksichtigen (Eingriffsregelung nach BNatSchG),
- ✚ den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden.

sowie Schutz des Mutterbodens nach § 202 BauGB:

- ✚ Mutterboden, der bei der Errichtung und Änderung baulicher Anlagen ausgehoben wird, ist zu erhalten und zu schützen.

#### Berücksichtigung der Zielvorgaben in der Planung:

Die Berücksichtigung erfolgt durch Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen gem. Anlage 1 des BauGB unter Beachtung der Angaben in den zur Verfügung stehenden Fachgutachten. Die Inanspruchnahme von unversiegelten Flächen ist zur Umsetzung des Planungszieles nicht vermeidbar. Eine Innenentwicklung ist durch den Bedarf an Fläche und einer Konzentration der Nutzungsformen nicht möglich. Das Baufenster wurde so gewählt, dass es den notwendigen Ansprüchen einer Umsetzung des Planvorhabens entspricht. Der sachgerechte, den Vorschriften entsprechende Umgang mit Abfällen und Abwässern wird vorausgesetzt. Maßnahmen, die den Klimaauswirkungen entgegenwirken, sind durch eine starke Durchgrünung mit hochstämmigen Bäumen (z.T. auch angepasste Klimabäume zwischen den befestigten Parkbereichen) und Stauden in den Freiflächen sowie einer Dachbegrünung der gesamten Dachfläche vorgesehen. Ein effizienter Umgang mit Energien ist aufgrund der Einhaltung der Anforderungen zur Energiesparverordnung (ENEV 2016) gegeben. Oberboden wird vor Baubeginn abgetragen, gelagert und als Wiederauftrag im Plangelände verwendet.

#### Grundsätze des Bundesnaturschutzgesetzes

> Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes (**BNatSchG**), insbesondere § 1 Abs. 3, 4, 5:

- ✚ Dauerhafte Sicherung und Schutz der wild lebenden Tiere und Pflanzen und ihrer Lebensgemeinschaften, ihrer Biotope und ihren Lebensstätten sowie ihrer Funktion im Naturhaushalt.
- ✚ Ermöglichung des Austausches zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedelung.
- ✚ Schutz von Luft und Klima insbesondere von Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen.
- ✚ Dauerhafte Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes der Landschaft.
- ✚ Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien.
- ✚ Sparsamer Umgang mit nicht erneuerbaren Naturgütern,

- ✚ Dauerhafte Sicherung von Bodendenkmälern, Erhalt der Böden und Bodenfunktionen, Sicherung von Boden, Vermeidung von Erosion,
- ✚ Grundwasserschutz und ausgeglichener Niederschlags-Abflusshaushalt,
- ✚ Renaturierung nicht mehr genutzter versiegelter Flächen oder, soweit eine Entsiegelung nicht möglich oder nicht zumutbar ist, Überlassen der natürlichen Entwicklung.
- ✚ Die erneute Inanspruchnahme bereits bebauter Flächen sowie die Bebauung un bebauter Flächen im Innenbereich hat Vorrang vor der Inanspruchnahme von Freiflächen im Außenbereich
- ✚ Charakteristische Strukturen und Elemente sind zu erhalten oder zu entwickeln. Beeinträchtigungen des Erlebnis- oder Erholungswertes der Landschaft sind zu vermeiden.

sowie die §§ 13-16 BNatSchG zum Allgemeinen Schutz von Natur und Landschaft und zur Regelung der Eingriffe mit den Verursacherpflichten.

#### Berücksichtigung der Zielvorgaben bei der Planung:

Die Nutzung regenerativer Energiequellen zur Energieversorgung ist auf dem Gelände nicht geplant und kann von Außerhalb aufgrund fehlender Angebote nicht genutzt werden. Ein Alternativkonzept zur Eigenversorgung mit Gas-Brennwertkessel, Blockheizkraftwerk und eigener Kälteerzeugung wird z.Zt. mit den Stadtwerken Bretten verhandelt. Grundwasser wird durch einfließende Schadstoffe (Belastungen) nicht verunreinigt. Der Niederschlagswasser-Abflusshaushalt wird durch Regenrückhaltung berücksichtigt. Eine umfassende Versickerung ist in den anstehenden Böden des Plangebietes nicht umsetzbar. Die Potenziale zur Innenentwicklung wurden von der Stadt überprüft. Es fanden sich keine durch die Bedarfsgröße geeigneten Flächen im Innenbereich. Bestehende Versiegelungen, die renaturiert werden können, befinden sich keine im Plangebiet. Gesetzliche Vorschriften der Klimaanforderung werden eingehalten. Eventuelle Ergebnisse des Bodengutachtens bezüglich eines Grundwasseranschnittes werden bei Vorlage des Gutachtens berücksichtigt und eingearbeitet.

#### Grundsätze des Naturschutzrechts-Baden-Württemberg

> Vorgaben des Gesetzes zum Schutz der Natur und zur Pflege der Landschaft (**NatSchG**) auf Landesebene, insbesondere § 14-19:

- ✚ Das Landesgesetz ergänzt Regelungen bzw. konkretisiert Eingriffe in Natur und Landschaft.

#### Berücksichtigung der Zielvorgaben bei der Planung:

Inhalte des Landesnaturschutzgesetzes werden beachtet und soweit erforderlich umgesetzt. Eingriffe in Natur und Landschaft werden bilanziert und ausgeglichen.

#### Grundsätze des Bundes-Bodenschutzgesetzes

> Vorgaben des Bundes-Bodenschutzgesetzes (**BBodSchG**), insbesondere § 1 und § 2 ff:

- ✚ Nachhaltige Sicherung und Wiederherstellung der Funktionen des Bodens.
- ✚ Abwehr schädlicher Bodenveränderungen.
- ✚ Weitestmögliche Vermeidung von Beeinträchtigungen der natürlichen Bodenfunktion sowie der Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte.

#### Berücksichtigung der Zielvorgaben bei der Planung:

Durch das Baugebiet kommt es zu Eingriffen in die Bodenfunktionen. Diese werden durch Maßnahmen wie Verwendung des Oberbodens vorrangig im Plangebiet und Dachbegrünung weit möglichst minimiert und durch Ausgleichsmaßnahmen kompensiert. Archivböden sind im Plangebiet nicht bekannt.

### **Grundsätze des Wasserhaushaltsgesetzes**

- > Vorgaben des Wasserhaushaltsgesetzes (**WHG**), insbesondere § 5 ff und § 55 Abs. 2:
- ✚ Sparsame Verwendung von Wasser, Erhalt der Leistungsfähigkeit des Wasserhaushaltes und Vermeidung der Vergrößerung und Beschleunigung des Wasserabflusses.
  - ✚ Keine Verschlechterung des ökologischen und chemischen Zustands des Grundwassers.
  - ✚ Ortsnahe Versickerung/ Verrieselung von Niederschlagswasser oder Einleitung in ein Gewässer ohne Vermischung mit Schmutzwasser, sofern dem keine wasserrechtlichen Vorschriften entgegenstehen.

#### Berücksichtigung der Zielvorgaben bei der Planung:

Regen- und Schmutzwasser wird im Plangebiet bis zum Übergabeschacht im Trennsystem geführt. Dachbegrünungsmaßnahmen sowie Rinnen und Zwischenauffang zur Rückhaltung des Regenwassers sind vorgesehen. Das Grundwasser unterliegt keiner chemischen Veränderung.

### **Grundsätze des Bundes-Immissionsschutzgesetzes**

- > Vorgaben des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (**BImSchG**), insbesondere § 1:
- ✚ Schutz von Menschen, Tieren und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter. Sie sind vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und deren Entstehen ist vorzubeugen.

#### Berücksichtigung der Zielvorgaben bei der Planung:

Schädliche Umwelteinwirkungen werden durch das Bauvorhaben mit größter Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen. Lärmbelastungen werden erhöht durch einen vermehrten Besucher- und Anlieferverkehr auftreten. Weit streuende Lichteinwirkungen nach Westen durch die überwiegend verglaste obere Etage, wird durch reduzierte Glasfronten in diesem Bereich vermieden. Einer Lichtverschmutzung innerhalb der Freiraumplanung wird durch ausgesuchte Lichtmasten und -polder mit einem zum Boden ausgerichteten Kegel entgegengewirkt. Bei der Lichtwahl wird bevorzugt auf warmes LED-Licht geachtet. Das Lärmgutachten liegt zurzeit noch nicht vor und konnte nicht berücksichtigt werden.

#### > Vorgaben der **Technische Anleitung Luft (TA Luft)**

Diese dient dem Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen und der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen, um ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt zu erreichen.

#### > Vorgaben der **Technische Anleitung Lärm (TA Lärm)**

Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche.

#### Berücksichtigung der Zielvorgaben bei der Planung:

Es wird davon ausgegangen, dass die Vorgaben der DIN 18005 hinsichtlich von Orientierungswerten zum Lärmschutz eingehalten werden wie ebenso die Vorgaben der TA Lärm hinsichtlich der Grenzwerte zum Lärmschutz.

### **Grundsätze der Landesbauordnung**

- > Vorgaben Landesbauordnung (**LBO**), insbesondere § 9 und § 11:
- ✚ Nichtüberbaute Flächen der bebauten Grundstücke müssen Grünflächen sein, soweit diese Flächen nicht für eine andere zulässige Verwendung benötigt werden.

- ✚ Bauliche Anlagen sind mit ihrer Umgebung so in Einklang zu bringen, dass sie das Straßen-, Orts- oder Landschaftsbild nicht verunstalten oder deren beabsichtigte Gestaltung nicht beeinträchtigen. Auf Kultur- und Naturdenkmale und auf erhaltenswerte Eigenarten der Umgebung ist Rücksicht zu nehmen.

Berücksichtigung der Zielvorgaben bei der Planung:

Die nicht überbaubaren Flächen werden eingegrünt. Innerhalb der Umweltauswirkungen werden die baulichen Anlagen beschrieben und bewertet.

## 2.2 Übergeordnete Fachplanungen und deren Berücksichtigung

Die Umweltziele als Bemessungsmaßstab für die zu ermittelnden Auswirkungen werden schutzgutbezogen aus den nachfolgend aufgeführten **Fachplänen** abgeleitet:

### Regionalplan

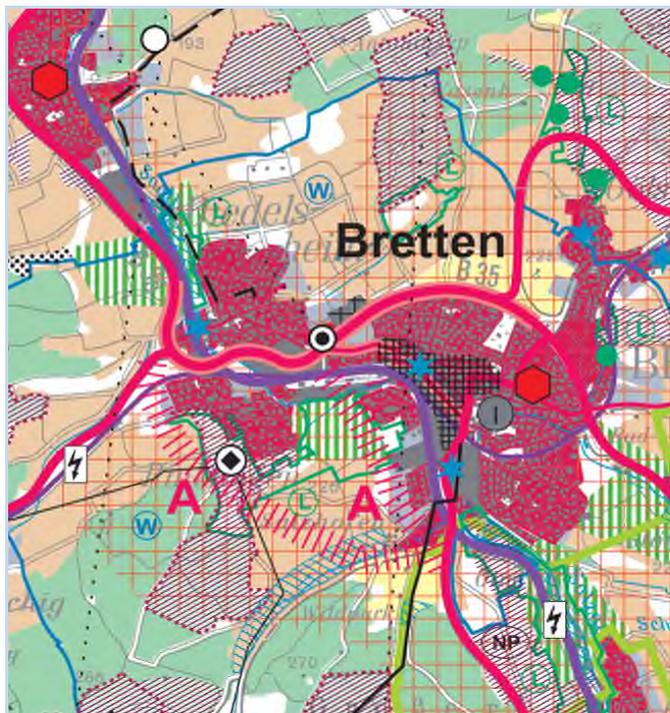
Das Plangebiet ist im Regionalplan 2002 mit Fortschreibung 2018 des Regionalverbandes Mittlerer Oberrhein in der Raumnutzungskarte als ein "Regionalplanerisch abgestimmter Bereich für Siedlungserweiterung" dargestellt.

Im westlichen Bereich des Plangebietes verläuft eine Richtfunkstrecke und direkt angrenzend das Landschaftsschutzgebiet "Rechberg".

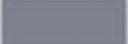
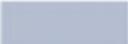
Der Geltungsbereich wahrt zum westlich dargestellten Grünzug/ Grünzäsur ausreichend Abstand, so dass in die Grünzäsur nicht eingegriffen wird.

Berücksichtigung der Zielvorgaben bei der Planung:

Mit der Planung sind keine Vorrangbereiche für Regionale Grünzüge/ Grünzäsuren oder Schutzgebiete direkt betroffen. In der Bauleitplanung werden die Ziele und Grundsätze der Raumordnung eingehalten. Ob eine Beeinflussung der Richtfunkstrecke durch die Höhe des Hotelgebäudes gegeben ist, ist durch die Bundesnetzagentur zu klären.



**Abb. 3: Auszug aus der Raumnutzungskarte des Regionalplans Mittlerer Oberrhein 2002 mit Fortschreibung 2018.**

	Siedlungsfläche (überwiegend gewerbliche Nutzung), Bestand
	Regionalplanerisch abgestimmter Bereich für Siedlungserweiterung (V) (Plansatz 2.4.2.)
	Schutzbedürftiger Bereich für die Erholung Erholungsgebiet (Z) (Plansatz 3.3.4.2)
	Grünzäsur (Z) (Plansatz 3.2.3)
	Neubau einer Straße mit unbestimmter Trassenführung (N) (V) (Plansatz 4.1.2)
	Landschaftsschutzgebiet
	Richtfunkstrecke/Richtfunkstelle (Plansatz 4.1.9)

Richtfunk: Als Richtfunk wird ein System des festen Funkdienstes bezeichnet, mit dem kostengünstige und leistungsfähige Übertragungswege also Punkt zu Punkt Verbindungen

realisiert werden. Ziviler Richtfunk wird häufig von Mobilfunkanbietern, aber auch zunehmend von anderen Unternehmen genutzt, um Daten zwischen Standorten auszutauschen.

Beeinflussungen von Richtfunkstrecken durch neue Bauwerke mit Bauhöhen unter 20 m sind nicht sehr wahrscheinlich. Bei höheren Gebäuden sind über die Bundesnetzagentur Informationen über die Betreiber einzuholen und in die B-Plan-Aufstellung einzubeziehen.

### Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan

Im Flächennutzungsplan (FNP) ist die Art der zukünftigen Bodennutzung dargestellt, wie sie sich aus den voraussehbaren Bedürfnissen für die gesamte Gemarkung ergibt. Der FNP ist der vorbereitende Bauleitplan für das gesamte Gemeindegebiet. Für Gemeinden ist der FNP bindend. Durch neue, nicht aus dem Flächennutzungsplan entwickelte Planungen der Mitgliedergemeinden, wird der FNP nach erfolgreichen Durchläufen eines Einzeländerungsverfahrens immer wieder aktualisiert.

Im aktuellen Flächennutzungsplan der Verwaltungsgemeinschaft Bretten/ Gondelsheim ist **das Plangebiet als gemischte Baufläche dargestellt**. Aufgrund der geplanten Nutzung als Sonstiges Sondergebiet Hotel und Eingeschränktes Gewerbegebiet ist das Entwicklungsgebot nach § 8 Abs. 2 BauGB nicht eingehalten.



**Abb. 4: Auszug aus dem rechtskräftigen Flächennutzungsplan.**

Der Flächennutzungsplan stellt eine Mischgebietsfläche für das Plangebiet dar.

### Angrenzende Bebauungspläne

An den Geltungsbereich des aufzustellenden Bebauungsplanes grenzen im Norden der Bebauungsplan Edisonstraße, I. Abschnitt an, der die Zulässigkeit eines Geschäfts- und Bürogebäudes innerhalb eines Mischgebietes nach § 6 BauNVO regelt.

Im nordöstlichen Bereich ist es der Bebauungsplan "Auf dem Rechberg", der an der Nahtstelle zum jetzigen Bebauungsplan ein allgemeines Wohngebiet festsetzt.

Im östlichen Anschluss befindet sich ein Teilbereich des Bebauungsplanes "St. Johann, Gänsbrücke, Im Brühl", der an der südlichen Außengrenze ein eingeschränktes Gewerbegebiet festgelegt hat. Hier dürfen 4 Vollgeschosse errichtet werden.

Im Süden des Plangebietes grenzt der Bebauungsplan "Im Brückle" an, der ein Gewerbegebiet nach § 8 BauNVO (mit Wohnbebauung) festgesetzt hat. Dieses Gewerbegebiet liegt an dem südexponierten Hang und ist nur vom Feldweg aus einsehbar.

Berücksichtigung der Zielvorgaben bei der Planung:

Das Bebauungs-Plangebiet "Edisonstraße, II. Abschnitt" kann mit seinem Sonstigen Sondergebiet Hotel und Eingeschränktem Gewerbegebiet nicht aus dem dargestellten Mischgebiet im Flächennutzungsplan entwickelt werden. Deshalb wird in einem Parallelverfahren eine punktuelle Änderung des Flächennutzungsplanes beantragt.

## 2.3 Geschützte Bestandteile von Natur und Landschaft

(Quelle: Daten- und Kartendienst der LUBW)

### Natura 2000-Gebiete: FFH- und Vogelschutzgebiete

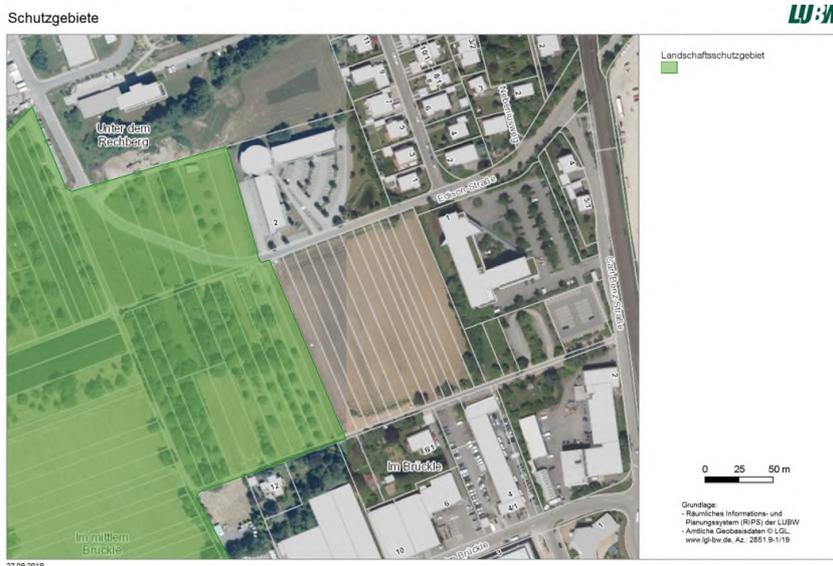
Es werden keine Natura 2000-Gebiete von der Planung berührt. Das nächste FFH-Gebiet ist das Schutzgebiet Mittlerer Kraichgau und liegt in ca. 1,2 km Entfernung westlich des Plangebietes. Eine Beeinträchtigung kann aufgrund der dazwischen liegenden Strukturen wie Obstbaumwiesen und Ackerflächen und des Abstandes zum Schutzgebiet, ausgeschlossen werden.

### Naturschutzgebiete

liegen weder innerhalb des Geltungsbereiches noch werden welche von der Planung berührt.

### Landschaftsschutzgebiete

Im Westen **grenzt das Landschaftsschutzgebiet Rechberg (Nr. 215.049, ca. 95,6 ha)** auf einer Länge von ca. 150 m unmittelbar am Plangebiet an. Das Landschaftsschutzgebiet wird charakterisiert als ein kleinräumig durch Heckenzüge und Streuobstwiesen gegliedertes Wiesengelände, das auch als stadtnahes Erholungsgebiet dienen soll.



**Abb. 5: Lage des LSG "Rechberg" zum Plangebiet.**

Das LSG grenzt unmittelbar am westlichen Plangebiet an (s. auch Foto 2 und 3).

### Handlungsverbote

In dem Landschaftsschutzgebiet sind alle Handlungen verboten, die den Charakter des Gebietes verändern oder dem besonderen Schutzzweck zuwiderlaufen, insbesondere wenn dadurch

1. der Naturhaushalt geschädigt,
2. die Nutzungsfähigkeit der Naturgüter nachhaltig gestört,
3. eine geschützte Flächennutzung auf Dauer geändert,

4. das Landschaftsbild nachteilig geändert oder die natürliche Eigenart der Landschaft auf andere Weise beeinträchtigt oder
5. der Naturgenuss oder der besondere Erholungswert der Landschaft beeinträchtigt wird.

Auch wenn das Plangebiet unmittelbar an das LSG heranreicht, kann eine Beeinträchtigung gering gehalten werden durch

- > eine Pufferfläche (Strauchabpflanzung) zwischen der Plangebietsnutzung und dem Außenbereich, wobei dabei die Lage eines größeren Rohres zu beachten ist,
- > eine Außennutzung in der obersten z.T. offenen Etage, die sich nicht nach Westen ausrichtet,
- > Vermeidung von Lichteinflüssen nach Westen durch keine größeren Verglasungen (hauptsächlich in der obersten Etage),
- > Verzicht auf eine Nord-Süd-Wegeverbindung zwischen Plangebiet und Landschaftsschutzgebiet.

#### Berücksichtigung der Zielvorgaben bei der Planung:

In den Charakter des LSG wird nicht eingegriffen. Erholungsfunktionen innerhalb des LSG werden nicht berührt, Wegführungen verlaufen wesentlich weiter westlich. Innerhalb der Umweltauswirkungen werden die baulichen Anlagen bezüglich der Schutzgüter beschrieben und bewertet.

#### Geschützte Biotope

Innerhalb des Geltungsbereichs der Planung oder in unmittelbarer Nähe befinden sich keine geschützten Biotope.

#### Biotopeverbund mittlerer Standorte

Im südöstlichen Teilbereich des Plangebietes befindet sich eine **Kernfläche des Biotopeverbundes mittlerer Standorte**, die durch die vorgesehene Straßenerweiterung entfallen wird. Diese östliche kleine Kernfläche ist isoliert zwischen Bepflanzungen und Straßen dargestellt. Die bestehende Nutzung ist größtenteils eine befestigte Parkplatzfläche, die zu der Firma Seeburger gehört.

Auf der Westseite grenzt die Kernfläche auf der gesamten Länge des Plangebietes an. Sie ist durch die Planung nicht betroffen.



**Abb. 6: Biotopverbund mittlerer Standorte.**

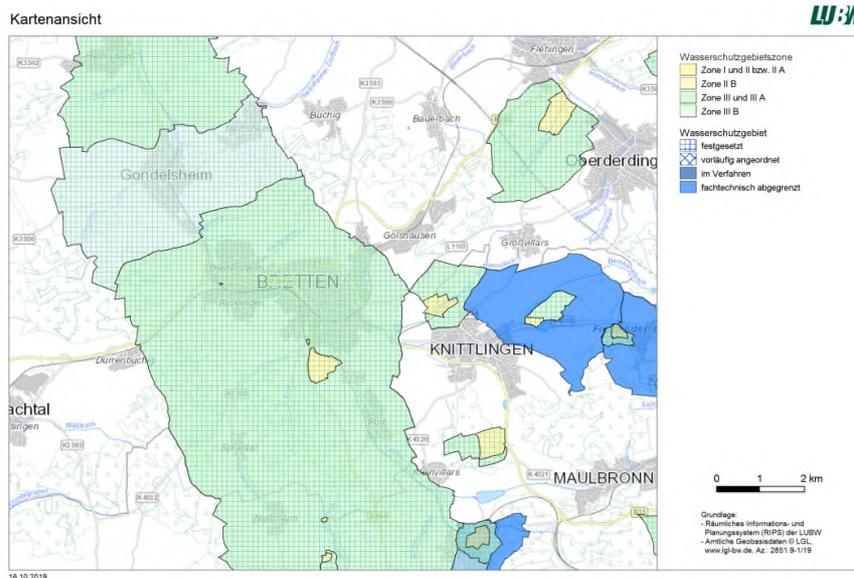
Der Pfeil zeigt auf die hier isolierte Kernfläche, die seit mehreren Jahren als befestigter Parkplatz ausgebaut ist.

### Wildtierkorridore

Wildtierkorridore befinden sich keine im Plangebiet oder unmittelbarer Nähe.

### Wasserschutzgebiet

Das Plangebiet befindet sich im Wasserschutzgebiet **Bauschlotten Platte (Gesamtfläche 7.192,24 ha) in der Schutzzone III A**, für die eine Reihe von Handlungsverboten aufgelistet werden. Die Verbote wurden bezüglich der Planung mit dem Ergebnis geprüft, dass keine der aufgeführten Verbote, die im Wesentlichen um Radioaktivität und wassergefährdende Stoffe handeln, betroffen sind.



**Abb. 7:**  
**Wasserschutzgebietszone.**

Das Plangebiet liegt in der Zone III und III A.

### Berücksichtigung der Zielvorgaben bei der Planung:

Abwasser-Abflüsse werden geregelt entsorgt. Schadstoffe werden keine in das Grundwasser eingeleitet. Vollversiegelte Flächen werden auf das Nötigste wie Straßen und Zufahrtswege, reduziert.

### Hochwasserschutz

Das Plangebiet liegt außerhalb von Überschwemmungsgebieten eines hundertjährigen Hochwassers (HQ 100).

### Sonstige bedeutsame Aspekte

Hinweise auf sonstige bedeutsame Aspekte (wie z.B. Kompensationsflächen) liegen für das Plangebiet nicht vor.

## 3 Beschreibung der Planung

### 3.1 Städtebauliche Konzeption

Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen.

Nach § 8 BauGB sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln.

#### Planungsintensivierung

Um dem Expansionsbestreben der Firma Seeburger Rechnung zu tragen sowie den Standort des Konzernsitzes auch künftig gewährleisten zu können, ist es erforderlich die Möglichkeit weiterer Büro- und Verwaltungsflächen und die Errichtung eines Hotels mit Tagungs- und Konferenzräumen für die internationalen Fachkräfte und Kunden der Firma zu schaffen.

#### Städtebauliche Konzeption

Ziel der Stadt Bretten als Mittelzentrum ist es, Dienstleistungsbetriebe zu erhalten und Erweiterungsmöglichkeiten in zentraler Lage zu bieten. Direkt angrenzend an das bestehende Firmengebäude ist ein weiteres Firmengebäude mit entsprechenden Stellplatzflächen geplant. Dieser Bereich stellt zunächst eine Vorhaltefläche dar.

Im Westen des Plangebietes wird durch die Firma Seeburger ein Business Resort (Hotel) geplant. Vorgesehen ist ein länglicher Gebäudekomplex entlang der Westgrenze, der sich in die topographischen Gegebenheiten hineinschiebt. Dadurch entstehen im Süden und Westen Böschungsbegrenzungen von mehreren Metern.

Im Erdgeschoss befinden sich der Eingangsbereich mit Rezeption, Verwaltungs- und Technikräumen sowie Gastronomie. Auf der Westseite befinden sich Fitness- und Wellnessbereiche mit Außenterrassen. In den darüber liegenden 4 Obergeschossen sind die Zimmer untergebracht. Im 5. Obergeschoss befinden sich Tagungs- und Besprechungsräume sowie weitere gastronomische Räume mit Außenterrasse. Diese Etage ist mit ihrer größeren fast durchgehenden Verglasung überwiegend nach Osten ausgerichtet. Eine Technikanlage befindet sich in einem Teilbereich darüber.

Auf dem Plangelände wird eine entsprechende Anzahl an Stellplätzen für Gäste vorgesehen sowie ein hochwertig gestalteter Freiraum. Durch z.T. festgelegte Begrünungsmaßnahmen (Pflanzgebote, Anzahl der hochstämmigen Bäume) soll eine starke Durchgrünung des Gebietes sichergestellt werden und somit das Einfügen der Stadtrandlage an die angrenzende freie Landschaft.

Häufiger auftretender Starkregen soll weitgehendst auf dem Plangelände aufgefangen werden. Dafür sind eine insgesamt extensive Dachbegrünung, Parkplatzflächen mit versickerungsfähigem Pflaster sowie Verzögerungsrinnen vorzusehen. Versickerungsmulden und Retentionsflächen sind im Plangebiet aufgrund des vorhandenen Bodens nicht möglich.

#### Freiraumkonzept mit Lichtkonzept

Es ist eine an die Landschaft angepasste stark durchgrünte Freiflächenplanung vorgesehen. Breitere und dichtere Abpflanzungen sind besonders an der Südseite geplant. Auf der Westseite ist aufgrund einer Rohrverlegung nur beschränkt eine Strauchabpflanzung möglich. Insgesamt ist die Pflanzung von 45 Bäumen (Hochstamm) innerhalb des Geländes vorgesehen, davon 22 zwischen den Stellplätzen. Entlang der neu zu bauenden Straße im Süden sowie im geplanten fortlaufenden Verkehrsgrünstreifen in der Edisonstraße sind ebenfalls 16 hochstämmige großkronige Bäume zu pflanzen, außer im Südosten, wenn aus mangelnden Platzgründen nur Säulenformen möglich sind. Dies entspricht auch den

allgemeinen Forderungen einer Entwicklung zum Klimaschutz in städtischen Bereichen. Die Sortenwahl der vorhandenen Bäume in der Edisonstraße (Winterlinden) ist hierbei zu übernehmen, um einen Alleecharakter aufzubauen. Ansonsten wird bei der Baumauswahl auch auf Klimastudien verwiesen, die besagen, dass nicht alle heimischen Sorten den Anforderungen des Klimawandels standhalten. Sogenannte "Klimabäume" als Zukunftsbäume können im Plangebiet in der Wahl herangezogen werden, zumal nichtheimische Sorten lt. wissenschaftlichen Studien für die heimischen Insekten ebenso von Nutzen sein können.

Pflanzbeete werden so gestaltet, dass zu jeder Jahreszeit abwechslungsreiche blühende Stauden vorhanden sind. Steingärten passen nicht in das Konzept.

Die Lichtverschmutzung im Freiraum soll gering gehalten werden, um damit auch den naturschutzrechtlichen Belangen Rechnung zu tragen. Innerhalb der Parkplätze werden Mastleuchten eingesetzt und die Wegebeleuchtung am Hotel wird durch Lichtpoller erfolgen, die das Licht jeweils kegelförmig nach unten richten. Gelbes insektenfreundliches LED-Licht ist vorgesehen.

### Erschließungskonzept

Derzeit ist der rund 112 m lange Straßenabschnitt der Edisonstraße nördlich des Plangebietes nicht ausgebaut. Er besteht bisher aus einer ca. 6 m breiten Verkehrsfläche, die sich in Gehweg und Fahrbahn aufteilt. Eine Verbreiterung konnte bisher nicht umgesetzt werden, da das notwendige Gelände nicht zur Verfügung stand. Mit dem Ausbau in diesem Teilstück wird auch die Straßeninfrastruktur zur Erschließung der Rechberg-Klinik durchgehend geschaffen. Da die Edisonstraße bisher die einzige Erschließungsstraße zur Rechberg-Klinik und in das weiter östlich gelegene Wohngebiet ist, soll zusätzlich eine zweite Erschließungsstraße von Süden kommend durch das Plangebiet als Bedarfsstraße (während Sperrungen in der Edisonstraße) eingerichtet werden. Dazu ist der bisherige Feldweg im südlichen Plangebiet auszubauen.

Die Erschließung des Plangebietes selbst erfolgt in zwei Bereichen über die Edisonstraße.

### Geltendes Recht

Parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes ist eine Änderung des aktuellen Flächennutzungsplanes in Teilbereichen notwendig, da die Fläche des Plangebietes als Mischgebiet dargestellt wird. Die Nutzungsform der Hotelanlage mit ca. 9.757 m<sup>2</sup>, fällt in das Sonstige Sondergebiet Hotel. Der geplante optionale Bereich für Büro und Verwaltungsgebäude mit ca. 4.254 m<sup>2</sup> ist als Eingeschränktes Gewerbegebiet darzustellen und im FNP entsprechend zu ändern.

## **3.1.1 Ziele und Festsetzungen des Bebauungsplanes**

Ziel der Planung ist die Errichtung eines zeitgemäßen hochwertigen Hotels, das auch die Durchführung mehrtägiger Veranstaltungen in Tagungs- und Konferenzräumen ermöglicht, was neben einer Unterbringung auch die Versorgung und einen Wellnessbereich einschließt. Ebenso ist die Möglichkeit einer Erweiterung von Büro- und Verwaltungsgebäuden vorgesehen.

Ziel der Architektur ist ein flächensparendes Bauen auf bis zu 5 Obergeschossen. Positive Effekte auf das Gesamtbild der Bebauung, thermische Auswirkungen sowie die Einbindung in das Landschaftsbild und die ökologische Funktion des Plangebietes, werden durch eine Begrünung der Dächer und durch eine qualitativ hohe Durchgrünung mit Bäumen erzielt.

Im vorläufigen Bebauungsplan werden folgende Grundflächenzahlen (GRZ) festgesetzt:

- ✚ Sonstiges Sondergebiet Hotel (SO): 0,5
- ✚ Eingeschränktes Gewerbegebiet (GEE): 0,8

Für alle Arten der baulichen Nutzung sind maximal 6 Vollgeschosse möglich.

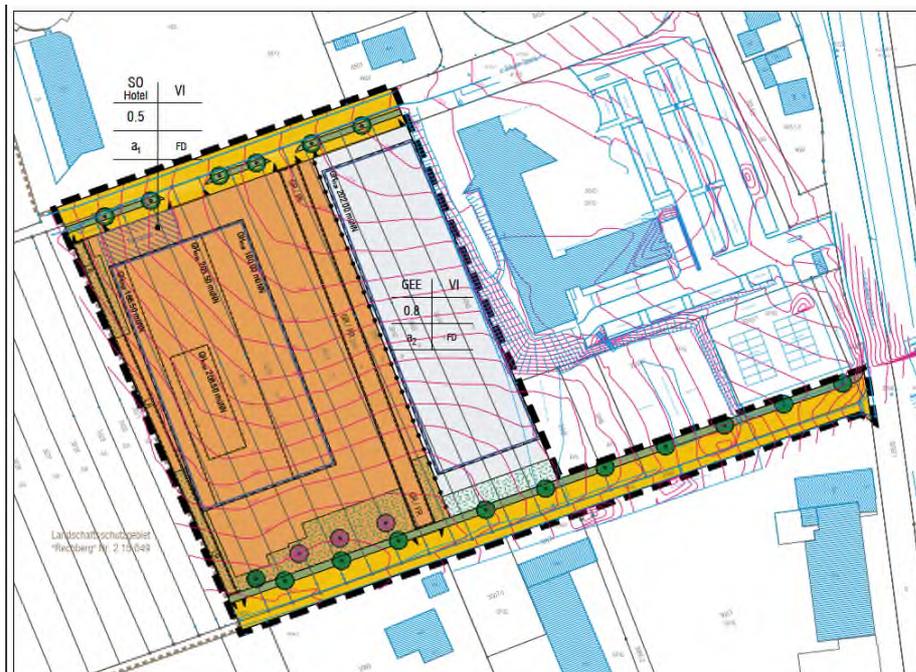
Die Höhe der baulichen Anlagen wird durch die absolute Gebäudehöhe (GH) in Metern über Normalnull festgesetzt. Hierbei ist der höchste Punkt des Gebäudes inkl. technischer Aufbauten maßgeblich:

- ✚ Sonstiges Sondergebiet Hotel (SO): 25,50 m + Technikzentrale
- ✚ eingeschränktes Gewerbegebiet (GEE): 22,0 m

Für die Bauweise (überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen) wird die abweichende Bauweise festgesetzt, d.h. zulässig sind Einzelhäuser ohne Längenbeschränkung. Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch Baugrenzen festgesetzt.

Im Sonstigen Sondergebiet Hotel sind offene Stellplätze in den hierfür festgesetzten Bereichen zulässig, im Eingeschränkten Gewerbegebiet im gesamten Gebiet. Unterirdische Tiefgaragen sind innerhalb des gesamten Geltungsbereiches zulässig.

Anfallendes Niederschlagswasser der Dachflächen ist auf dem Grundstück zu sammeln und dem Übergabeschacht auf eigenem Gelände zuzuführen. Regenwasser und Schmutzwasser sind bis zu diesem Übergabeschacht im Trennsystem zu führen.



**Abb. 8: Der aktuelle B-Plan-Entwurf vom 13.02.2020.**

Der vollständige Plan mit Legende befindet sich in der Anlage.

Als Dachform ist Flachdach mit extensiver Dachbegrünung vorgesehen. Die Substratschicht sollte mindestens 10 cm betragen und ist mit gebietsheimischen standortgerechten Pflanzen zu begrünen. Im Plangebiet ist eine eingetragene Fläche (Bedarfsstraße) mit einem Geh- und Fahrrecht zugunsten der Allgemeinheit festgelegt.

### 3.1.2 Geltungsbereich und Flächenbedarf

Das Plangebiet umfasst die Grundstücke 3032 bis 3036, 3037/1, 3039 bis 3045, 3046 tw., 3048 tw., 3050/1 tw., 3053/1 tw., 3055/3 tw., 3060 tw. und 4125 tw.

Die nachfolgende Tabelle vermittelt einen Überblick über die vorgesehenen Nutzungsarten innerhalb des Plangebietes.

Tab. 1: geplante Nutzungsarten im Plangebiet

Geplante Nutzungsarten	Fläche/ m <sup>2</sup> ca.
<b>Eingeschränktes Gewerbegebiet (GRZ 0,8)</b>	<b>4.254</b>
davon nicht überbaubare Grünfläche	851
davon überbaubare Fläche (80% der Gesamtfläche)	3.403
<b>Sonstiges Sondergebiet Hotel (GRZ 0,4)</b>	<b>9.757</b>
davon nicht überbaubare Grünfläche	4.878
davon überbaubare Fläche (50% der Gesamtfläche)	4.879
<b>Verkehrsfläche</b> gem. § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB	<b>3.321</b>
davon Ausbau Edisonstraße	1.275
davon Neubau der südlichen Straße	2.046
<b>Verkehrsgrünfläche</b>	<b>684</b>
davon entlang Edisonstraße	170
davon entlang der südlichen Straße	514
<b>Gesamtfläche (=Geltungsbereich)</b>	<b>ca. 18.016</b>
<b>Freiflächengestaltung innerhalb des Plangebietes</b>	<b>Fläche/ m<sup>2</sup></b>
Pflanzgebotsflächen	ca. 1.671
gestaltete Freiflächen Hotelanlage	ca. 1.096
gestaltete Freiflächen Gewerbegebiet	ca. 152
extensive Dachbegrünung (Hotelanlage)	ca. 1.535
extensive Dachbegrünung (Gewerbegebiet)	ca. 3.403
Rasenfugenpflaster (Parkplatzbereich Hotel)	ca. 1.285
Wasserdurchlässiges Pflaster (Terrassen Hotel)	ca. 732
Versiegelte Fläche um Hotelanlage, einschl. der Bedarfsstraße (832 m <sup>2</sup> )	ca. 3.130

## Umweltprüfung

### 4 Bestandsbeschreibung, Bewertung und Beeinträchtigungen des Umweltzustandes

Inhalt der Umweltprüfung ist die Ermittlung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen gemäß der Anlage 1 zum BauGB. Dabei werden diejenigen Umweltauswirkungen ermittelt, die durch die Aufstellung des Bebauungsplanes vorbereitet werden. Für die Ermittlung und Bewertung des aktuellen Bestandes und der zu erwartenden Umweltauswirkungen werden eigene Erhebungen der Biotoptypen sowie Informationsmaterialien der LUBW und der Raumordnung herangezogen.

Für die Bewertung von nachteiligen Auswirkungen wird auf folgende Bewertungsstufen zurückgegriffen:

Tab. 2: Bewertungsstufen des Eingriffs

Bewertung von nachteiligen Auswirkungen	keine bis sehr gering (1)	(Übergang) gering (2)	Mittel (3)	Hoch (4)	sehr hoch (5)
<b>Eingriffsbewertung</b>	<b>unerheblich</b>			<b>erheblich</b>	

#### Zusammenfassende Übersicht:

##### Naturräumliche Einordnung

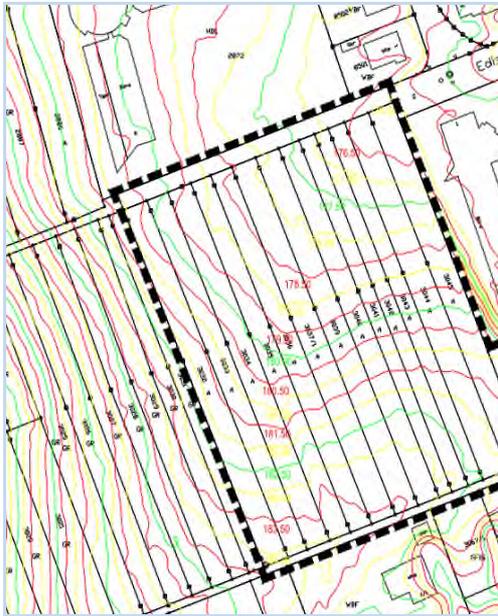
Das Plangebiet zählt zur Naturräumlichen Einheit 125 Kraichgau, der sich mit seinen fruchtbaren Lössböden, die ackerbaulich intensiv genutzt werden, auszeichnet. Aufgrund seiner Beckenlage ist er durch ein mildes Klima mit vergleichsweise hohen Temperaturen und moderatem Niederschlag gekennzeichnet. Der Naturraum liegt in einer Höhe zwischen 100 und 400 m ü NN.

##### Geologie/ Hydrogeologische Einheit

Oberer Muschelkalk.

### Höhenlage und Relief

Das Plangebiet ist topographisch bewegt. Es befindet sich in einer Höhe zwischen 176 m im Nordosten und 184 m im Südwesten und fällt von dort nach Südosten entlang des kleinen Weges bis zur angrenzenden Carl-Benz-Straße um 12,5 m. Entlang der Westgrenze ist es ein Höhenunterschied von 3,5 m.



**Abb. 9: Höhenlage und Relief**

Ausschnitt des Plangebietes mit Höhenangaben von 176 m bis 184 m NN. Das angrenzende Gelände steigt im Westen kontinuierlich bis ca. 260 m an.

**Foto 5:** Blick nach Nordosten auf den niedrigsten Punkt im Plangebiet.



### Derzeitige Nutzung

Insgesamt werden derzeit ca. 15.145 m<sup>2</sup> der Plangebietsfläche ackerbaulich genutzt. Die Begrenzung an den nördlichen und südlichen Enden besteht überwiegend durch schmale grasreiche Randstreifen sowie einer Saumvegetation, die mit Brombeeren durchzogen ist und auf der noch alte brüchige Obstbäume stehen. Der schmale Plangebietsstreifen im Südosten setzt sich aus Teilen einer kleinen Wiesenbrache, die zum Acker durch einen Gehölzstreifen getrennt wird und Teilen einer geschotterten alten Parkfläche der Firma Seeburger, die mittig mit einer größeren Feldhecke bestanden ist, zusammen. Anschließend nach Osten folgt ein weiterer grasreicher Ruderalstreifen, der im nördlichen Bereich zu den neueren Parkplatzflächen der Fa. Seeburger hin, von einer noch relativ jungen Gehölzreihe bestanden ist. Ein befestigter Feldweg begrenzt das gesamte Plangebiet im Süden.

### Umgebende Nutzungen

Die angrenzende Umgebung wird auf ihrer Nord-, Ost- und Südseite von gewerblichen Nutzungen (überwiegend Dienstleistungen) geprägt. Bei einem kleinen Teilbereich auf der Nordostseite handelt es sich um eine reine Wohnnutzung. Das auf der Südseite angrenzende Gewerbegebiet beinhaltet auch Wohnnutzungen. Auf der Westseite grenzt das Plangebiet unmittelbar an den unter Landschaftsschutz stehenden Außenbereich, der sich aus schmalen Obstbaumwiesen mit Gehölzen und im Norden aus einem kleinen Nutzgarten zusammensetzt.

## **4.1 Schutzgut Fläche**

Die Inanspruchnahme von Fläche, d.h. von bisher nicht versiegelter Bodenoberfläche gehört zu den Indikatoren der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie in Deutschland. Ziel dieser Strategie ist der sparsame und nachhaltige Umgang mit Flächen und die Begrenzung des Flächenverbrauchs von Siedlungs- und Verkehrsfläche.

### Vorgesehene Berücksichtigung

Durch die Festsetzung von hohen Grundflächenzahlen (0,5 und 0,8) sowie einer zulässigen Gebäudehöhe von 6 Vollgeschossen kann die Fläche des Baugebietes effizient genutzt werden.

## 4.2 Schutzgut Boden

Ziel des vorsorgenden Bodenschutzes ist es, die Funktionsfähigkeit der Böden zu erhalten, unvermeidbare Einwirkungen zu minimieren, auszugleichen und nachhaltig zu sichern. Böden sind schutzwürdig, weil sie viele Funktionen und Leistungen im Naturhaushalt übernehmen. Eingriffe in den Boden können i.d.R. nur schwer oder gar nicht rückgängig gemacht werden.

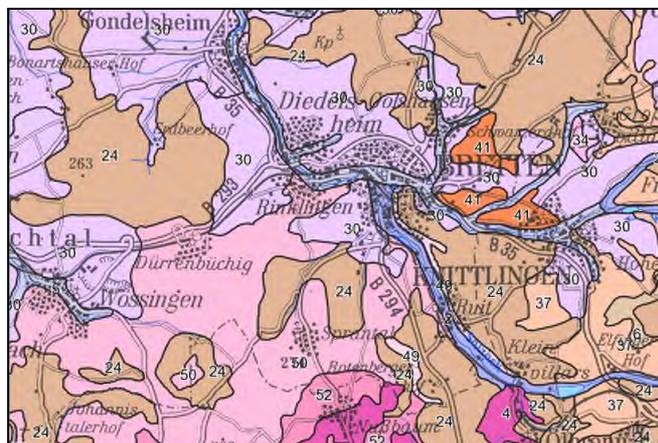
Humus befindet sich vorwiegend im Oberboden. Der Humusgehalt hängt vor allem von äußeren Umwelteinflüssen wie dem Klima, aber auch von der Nutzung durch den Menschen ab. Wird der Oberboden nicht geschützt oder durch eine intensive Landnutzung stark beansprucht, führt dies oft zu einer Verringerung der Humusgehalte.

Versiegelung gehört zu den stärksten Eingriffen: Sie führt zum vollständigen Verlust der Bodenfunktionen und des Bodenlebens. Der Boden ist dann nicht mehr Bestandteil des Naturkreislaufes und kann so seine Funktionen nicht mehr erfüllen. Versiegelter Boden ist vom Kreislauf aus Bodenbildung, Grundwasserversickerung und Pflanzenwachstum abgeschnitten und verringert die Wasseraufnahmekapazität und die Grundwasserneubildung.

Das Plangebiet befindet sich nach der geologischen Karte im Verbreitungsgebiet des Muschelkalks, der von Löss nicht bekannter Mächtigkeit und Zusammensetzung überlagert wird. Als Böden werden **Pararendzinen aus wärmzeitlichem Löß** angegeben.

Ausgangsmaterial für die Bodenbildung ist Löß, der durch Windverfrachtung von feinstem Gesteinsstaub der weiten Aufschüttungsflächen des Rheins entstanden ist. Der fruchtbare Löß ist flächenhaft verbreitet. Löß-Pararendzinen sind meist durch Erosionsvorgänge im Zusammenhang mit Rodung und Landnutzung entstanden. Der Humus im Oberboden ist schwach ausgebildet. Wasser hat eine hohe nutzbare Feldkapazität und hohe Durchlässigkeit. Die Luftkapazität ist hoch und die Austauschkapazität im Oberboden ist mittel, im Unterboden mittel bis gering.

Infolge ihrer meist hohen Fruchtbarkeit und ihrer besonderen Bedeutung als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf und Schadstoffpuffer werden Lößböden als besonders schutzwürdig eingestuft. Sie wirken als Puffer und Filter gegenüber Schadstoffen. Damit schützen sie insbesondere das Grundwasser.



**Abb. 10: Böden im Plangebiet**

Bodenkundliche Einheit

■ Pararendzinen aus Löss (30)

Angrenzend:

■ Parabraunerden aus Löss und Lösslehm (24)

und

■ Rendzinen und Parabraunerden aus Kalksteinzersatz und Lösslehm (50)

© Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau. Ausdruck vom 7.10.2019.

Die Flächen im Plangebiet werden überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Es handelt sich dabei um Böden mit mittleren bis hohen Ackerzahlen:



**Abb.11: Ackerzahlen im Plangebiet**  
(Stadt Bretten).

**Foto 6:** Blick über den Acker von Südwesten nach Nordosten.



Bitte beachten: Die Abgrenzung im Südosten des B-Plangebietes beruht noch auf einer veralteten Darstellung!

### **Bewertung**

Nach der Bewertung der einzelnen Teilfunktionen des Bodens durch das Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau auf der Grundlage der Bodenschätzung, ist die Bedeutung

- ✚ nach der natürlichen Bodenfruchtbarkeit: sehr hoch (3,5).
- ✚ als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf: hoch (3,0)
- ✚ als Filter und Puffer für Schadstoffe: mittel bis hoch (2,5)
- ✚ Sonderstandort für naturnahe Vegetation: keine sehr hohe Einstufung.

Für die vierte Bodenfunktion "Sonderstandort für naturnahe Vegetation" werden nur Standorte der Bewertungsklasse 4 (sehr hoch) betrachtet.

Die Bewertungsklassen der einzelnen Bodenfunktionen werden zu einer **Gesamtbewertung von 3,0** zusammengefasst angegeben.

Die Bewertung des Schutzgutes Boden orientiert sich an der Ökokonto-Verordnung (ÖKVO) Anlage 2 des Abschnittes 3 und Tabelle 3. Dabei werden die vier Bodenfunktionen entsprechend ihrer Leistungsfähigkeit bewertet. Der Punktwert wird pro Flächeneinheit im Ist-Zustand sowie im Planzustand ermittelt.

### **Beeinträchtigungen**

Durch die Umsetzung der Planung werden die vorhandenen Böden durch Bodenabgrabungen, Versiegelungen, Bodenumlagerungen und Bodenverdichtungen stark verändert und es kommt in großen Teilen zu vollständigen Verlusten der Bodenfunktionen.

Die geplanten Versiegelungen und Abgrabung des Bodens zur Anpassung des Geländes führen zu **erheblichen Beeinträchtigungen** in das Schutzgut Boden.

### **Vorgesehene Berücksichtigung**

Dachbegrünungen und wasserdurchlässige Stellplätze und Terrassen sind vorgesehen. Die durch den Baubetrieb verdichteten Böden sind in den Bereichen der Freiflächen fachgerecht wieder herzustellen.

#### 4.2.1 Altlasten

Es sind keine Altlasten im Plangebiet bekannt.

#### 4.2.2 Archivböden

Es werden für das Plangebiet keine Archivböden ausgewiesen.

### 4.3 Schutzgut Wasser

Für die Bewertung des Gebietes betreffend den Wasserhaushalt wird sowohl die Funktion von Oberflächengewässern bewertet als auch die Grundwasserneubildungskapazität des geologischen Untergrundes betrachtet.

#### Oberflächengewässer

Es befinden sich keine Oberflächengewässer im Plangebiet.

#### Grundwasser-Bewertung

Oberflächennah steht kein Grundwasser an. Die Flächen über Lößlehm haben nur eine geringe Bedeutung für die Grundwasserneubildung, da Niederschlagswasser zwar gut aufgenommen wird, aber nur in geringem Umfang an die darunter liegenden grundwasserführenden Schichten abgegeben wird. Nitratbelastungen des Grundwassers liegen in diesem Bereich vor. Schadstoffe bezüglich des Wasserschutzgebietes gelangen aufgrund der Umsetzung der Planung nicht in das Grundwasser. Infolge oberflächennah anstehender schluffiger Sedimente besteht allgemein die Gefahr von Staunässe nach Starkniederschlägen.

#### Beeinträchtigungen

Durch die vorgesehene bauliche Nutzung werden die Flächen für Gebäude und Straßen versiegelt und das Niederschlagswasser größtenteils davon über die Kanalisation abgeleitet. Es entstehen aber auf Grund der geringen Bedeutung des Gebietes für den Wasserhaushalt **geringe Beeinträchtigungen.**

#### Vorgesehene Berücksichtigung

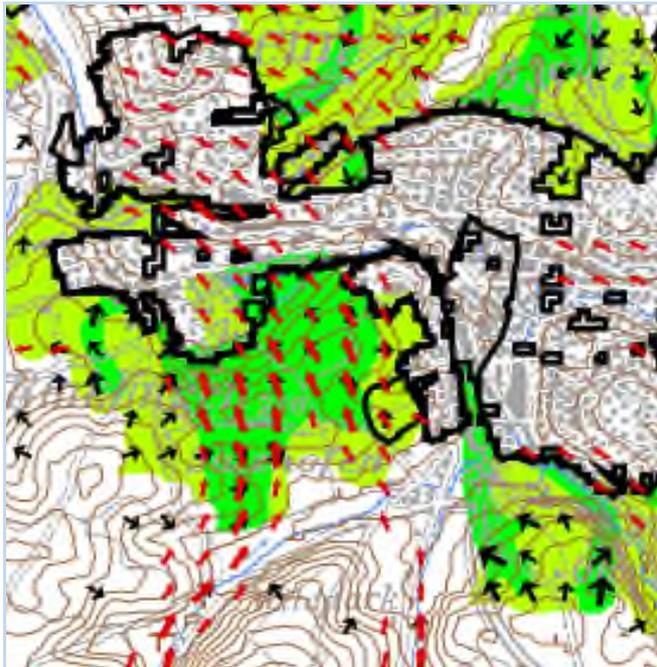
Es wird angestrebt, den Versiegelungsanteil im Plangebiet möglichst gering zu halten und wasserdurchlässige Materialien außerhalb der Fahrwege zur Befestigung zu verwenden. Niederschlagswasser wird über Rinnen und eine Dachbegrünung verzögert abgeleitet. Die Wasserschutzgebietsverordnung wird berücksichtigt.

### 4.4 Schutzgut Klima und Luft

Das Klima des Kraichgaus zeichnet sich durch ein mildes Klima mit einer Jahresmitteltemperatur von über 9° C aus, das auf die Beckenlage zwischen den angrenzenden Mittelgebirgen zurückzuführen ist. Der Kraichgau gehört damit zu den wärmsten Gebieten Deutschlands. Die mittleren jährlichen Niederschläge liegen zwischen 720 und 830 mm. Im Sommer sind Starkregen (>10 mm) typisch.

### Bewertung

Luftaustauschbahnen herrschen für den Kraichgau typischerweise in Süd- / Nordrichtung vor. Das Plangebiet liegt in einem Bereich der als lokalklimatisch wertvoll eingestuft wird. Werden vor Ort die Gegebenheiten genauer angesehen kann davon ausgegangen werden, dass thermische Vorbelastungen herrschen. Die südlich gelegenen mittlerweile größeren Siedlungs- und Gewerbeflächen liegen im dargestellten lokalklimatischen wertvollen Bereich. Lokale Kaltluftentstehungsgebiete sind so hier nicht mehr vorhanden.



**Abb. 12: Klimaanalyse**

Ausschnitt aus der Karte 3: Bewertung.  
Klimaanalyse Region Mittlerer Oberrhein,  
Nordteil.

Kaltluftabflüsse

- lokalklimatisch besonders wertvolle Bereiche
- lokalklimatisch wertvolle Bereiche

Kaltluftgeschwindigkeit (in m/s) in der Anfangsphase des Kaltluftabflusses

- 0.4 - 0.7
- 0.7 - 1
- > 1.0

Volumenstromdichte (in  $m^3 / (m^2 \cdot s)$ ) bei voll ausgebildeter Kaltluft

- ↑ 15 - 25
- ↑ 25 - 45
- ↑ > 45

### Beeinträchtigungen

Durch die geplante Bebauung gehen kleine randliche Kaltluftentstehungsbereiche verloren, wodurch für diesen Bereich geringe bis mittlere Beeinträchtigungen für das Schutzgut Klima/Luft entstehen. Werden die Vorbelastungen und die Maßnahmen zur Minimierung und Vermeidung berücksichtigt, **verbleibt die Beeinträchtigung unterhalb der Erheblichkeitsschwelle.**

### Vorgesehene Berücksichtigung

Eine intensive Abpflanzung des Geländes mit Gehölzen im Süden und soweit möglich im Südwesten und Nordwesten sowie eine Durchpflanzung von Hochstamm-Laubbäumen in den Freiflächen wird umgesetzt und wirkt sich günstig auf das Kleinklima aus. Alle Dächer werden als Gründächer zur Vermeidung einer sommerlichen Aufheizung angelegt. Die Gebäude werden an der Oberfläche hell gehalten, da helle Flächen mehr Strahlung reflektieren. Dadurch können Sonneneinstrahlungen aufgrund des sogenannten Albedo-Effektes zurückgeworfen werden. Der Einbau einer modernen, effizienten Heizanlage wird umgesetzt.

#### 4.5 Schutzgut Arten, Biotope und biologische Vielfalt

Im Rahmen einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zum Bauvorhaben wurden im Jahr 2017 Bestandserhebungen zunächst zur Ermittlung der relevanten Arten Zauneidechsen, Holzkäfer und Vögel durchgeführt. Fledermäuse wurden 2018 erhoben.

Für die Tiergruppen Fledermäuse und Vögel wurde anschließend eine artenschutzrechtliche Prüfung vorgenommen. Eine Begehung zur Plausibilitätseinschätzung der Untersuchungsergebnisse wurde 2019 durchgeführt, mit der Feststellung, dass sich im Gebiet selbst eine kleine Veränderung ergeben hat. So ist ein alter z.T. eingewachsener Birnbaum am südlichen Feldweg inzwischen abgestorben (s. Bestandsplan im Anhang). Er weist in seinem Holz Bohrlöcher von holzbewohnenden Käfern/ Insekten auf (keine FFH-Arten). Zudem wurden an dem südlichen Feldweg im Übergangsbereich zur Carl-Benz-Straße mehrere Bäume gefällt. Sie standen in einem Randstreifen an der Grenze zum Plangebiet. Im weiteren Verlauf dieses Randstreifens wurde auch ein Walnussbaum gefällt, der 2017 dem Star als Bruthöhle diente.

Planerische Veränderungen ergeben sich durch eine Verschmälerung des südöstlichen Bereichs. Diese Änderungen fließen in die überarbeitete artenschutzrechtliche Prüfung vom 31. Oktober 2019 ein, die mit den Ergebnissen und Vorgaben übernommen wird.

##### 4.5.1 Tiere

###### Vögel

Es wurden insgesamt 19 Vogelarten im Untersuchungsgebiet nachgewiesen, von denen nur noch die Kohlmeise mit ihrer Bruthöhle im Plangebiet liegt (abgestorbener Baum im Südosten des Feldweges im Bereich der Wiesenbrache). Angrenzende Brutstätten von Sumpfmehse, Amsel und Star sind im Laufe der Zeit durch die Fällung der Bäume nicht mehr vorhanden. Die Rote-Liste-Art der Star hat keine weiteren Brutstätten im Plangebiet. Die im Umfeld vorkommenden Vögel, die auf der Vorwarnliste geführt sind, wie Gartenrotschwanz, Goldammer und Haussperling sind durch das Bauvorhaben nicht betroffen. Die anderen im Umfeld vorkommenden Vögel und damit die meisten, sind häufige ungefährdete Ubiquisten.

Vogelschlag an dem stärker verglasten oberen Etagenbereich, kann aufgrund der Höhe und des Dachvorsprunges mit höchster Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden. Bei größeren Verglasungen an den Fassaden sind Durchsichten und Spiegelwirkungen zu vermeiden. Auf reflexionsarmes Glas ist zu achten.

###### Vorgesehene Berücksichtigung

Die Einhaltung des Gehölzrodungstermins (Anfang Oktober bis Ende Februar) ist Voraussetzung, damit es zu keiner Tötung von Individuen kommt.

###### **Holzbewohnende Käfer / Insekten**

Die in Baden-Württemberg vorkommenden Käferarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind neben zwei Schwimmkäferarten überwiegend Altholz bewohnende Arten. Deshalb wurden die älteren Obstbäume mit Totholzanteil im Plangebiet nach Mulmstellen und Bohrlöchern abgesucht. Größere Mulmbereiche in den Bäumen fehlen. Die Bohrlöcher in den Totholzbereichen sind Fraßlöcher und Fraßgänge der Raupen aus der Familie der Wurzelbohrer. Hinweise auf ein Vorkommen von Eremit, Heldbock und Hirschkäfer fehlen.

###### Vorgesehene Berücksichtigung

Der gekennzeichnete Totholzbaum im Bestandsplan im Anhang ist mit einigen kleinen Bohrlöchern bespickt. Um das Holz weiterhin als Lebensraum holzbewohnender Tiere erhalten zu können ist der Baum als Torso umzusetzen.

Anmerkung: Der Totholzbaum war im Februar 2020 bei einer Überprüfung nicht vorhanden.

### **Reptilien/ Zauneidechsen**

Eine naturraumbedingte Eignung besteht für die **Zauneidechse** (*Lacerta agilis*). Das Plangebiet selbst mit seiner Ackerfläche bildet keinen Lebensraum für Eidechsen. Hier würde der Saum und die kleine Wiesenbrache in Verbindung mit den südlich angrenzenden Bereichen am "Feldweg" noch am ehesten einem Lebensraum für Zauneidechsen entsprechen. Da im März und April in diesem Bereich des "Feldweges" die Arbeiten zur Verlegung der Versorgungsleitungen durchgeführt wurden, lagen anschließend starke Veränderungen der ursprünglichen Gegebenheiten vor. Der "Feldweg" erwies sich nun als breite Barriere mit seiner Schotterung bzw. Asphaltierung. Bei den Begehungen wurden daher intensiver die unveränderten Randbereiche sowie die kleine Wiesenbrache untersucht.

Es wurden 5 Begehungen (6.05., 17.05., 8.06., 7.08. und 23.08.2017) zur Kartierung der Zauneidechse durchgeführt. Die Begehungen wurden so gewählt, dass die Temperaturen, Windverhältnisse und Tageszeiten sehr gute Voraussetzungen bildeten, um Zauneidechsen bei ihren Aktivitäten beobachten zu können. Es wurden Vormittags- sowie Nachmittagsbegehungen durchgeführt. Die letzten beiden Begehungen fanden im August statt, um auch nach sogenannten "Schlüpflingen" zu suchen. Diese jungen Tiere sind erfahrungsgemäß leichter zu beobachten und es kann bei Funden auf eine Reproduktionsfläche geschlossen werden.

### **Vorgesehene Berücksichtigung**

Die Suche im Plangebiet und südlich des Feldweges nach Eidechsen blieb bisher negativ. Da es aber durchaus möglich sein kann, dass sich im Laufe der Zeit Eidechsen hier ansiedeln, wird eine Absuche der Saumbereiche entlang des südlichen Feldweges kurz vor Umsetzung des Straßenneubaus durchgeführt.

### **Fledermäuse**

Alle Fledermäuse sind nach dem Bundesnaturschutzgesetz streng geschützt, das gilt auch für ihre Quartiere, selbst wenn die Tiere nicht anwesend sind.

Ziel der Untersuchungen 2018 war es festzustellen, ob der südliche Feldweg mit seinen Gehölzen immer noch als Flugstraße und Jagdhabitat genutzt wird und ob es Hinweise auf Fledermausvorkommen im alten Baumbestand gibt.

Die abendlichen bzw. nächtlichen Untersuchungen fanden am 18.05./15.06. und 23.06.2018 statt und wurden mit dem Detektor Petersson D240x vorgenommen.

Bereits bei der ersten Begehung zeigte sich, dass der Baumbestand entlang des "Feldweges" eine wichtige Flugstraße darstellt und dass sich in der Nähe ein Wochenstubenquartier der Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) befindet. Es flogen kurz nach Beginn der aktuellen Ausflugszeit mindestens 13 Individuen aus Richtung E / ESE an. Der Baumbestand selbst gab keine Hinweise darauf, dass sich hier Fledermäuse aufhalten.

### **Bedeutung**

Der südliche "Feldweg" stellt mit seinem Baumbestand auch schon im Bereich des jetzigen Seeburger-Geländes eine **wichtige Flugstraße** für die Zwergfledermäuse zwischen ihrem Wochenstubenquartier im südlich gelegenen Gewerbegebiet und dem im Westen liegenden Jagdgebiet (Obstbaumwiesen) dar. Für lichtscheue Fledermäuse wie der Kleinen Bartfledermaus oder den Langohrfledermäusen ist dieser siedlungsnaher Bereich inzwischen durch die vorhandenen Lichtverschmutzungen nicht mehr nutzbar.

### **Vorgesehene Berücksichtigung**

Eine insektenfreundliche Beleuchtung in der Freianlage mit warmem LED-Licht und zum Boden ausgerichtete Lichtkegel sind vorgesehen. Der südliche Planbereich und Teilbereiche im Westen werden mit Sträuchern dicht abgepflanzt. Entlang der späteren südlichen Straße werden innerhalb des Verkehrsgrünstreifens hochstämmige Bäume gepflanzt sowie in der

südlichen Strauchabpflanzung 3 Vogelkirschen. Alle Gehölze zusammen bilden einen Flugkorridor für Fledermäuse.

#### 4.5.1.1 Zusammenfassung der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung

Die Betroffenheit der im Untersuchungsgebiet vorkommenden **Vogelarten** wurde geprüft: Keine der nachgewiesenen Vogelarten verliert durch das Planvorhaben ein unersetzliches Biotop. Keine Art kommt ausschließlich oder vorzugsweise im Plangebiet vor.

**Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1, Nr. 1 bis 3 des BNatSchG werden unter Einhaltung der aufgeführten Maßnahme (Kapitel 6.2 Artenschutz) nicht ausgelöst.**

Ebenso wurde die Betroffenheit der im Untersuchungsgebiet vorkommenden **Zwergfledermäuse** geprüft:

Mit einer Verschlechterung des aktuellen Erhaltungszustandes der Populationen, bei Umsetzung der aufgeführten Maßnahmen (Kap. 7.2 Artenschutz), ist nicht zu rechnen. Die durch Baulärm verursachte Störung ist zeitlich begrenzt. Dauerhafte signifikante Störungen durch Lichtverschmutzung und Lärm aufgrund der geplanten Neubauten und Straßen sind durch die Abpflanzung des südlichen Bereichs mit Sträuchern und Bäumen entlang der Straße nicht zu erwarten. Durch die vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF) bleibt die Leitlinie zum Jagdhabitat erhalten. Eine signifikante erhöhte Kollision mit Kraftfahrzeugen im Bereich der geplanten südlichen Straße kann ausgeschlossen werden.

**Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1, Nr. 1 bis 3 BNatSchG werden unter Einhaltung der aufgeführten Maßnahmen (Kapitel 7.2 Artenschutz) nicht ausgelöst.**

Um eine Tötung von potentiell vorkommenden **Zauneidechsen** ausschließen zu können, ist eine Absuche der Saumbereiche entlang des südlichen Feldweges kurz vor Umsetzung des Straßenneubaus durchzuführen.

#### 4.5.2 Biotope und Pflanzen

Zur Bewertung des Ist-Zustandes der Biotoptypen wird auf die fünfstufige Skala mit den entsprechenden Wertpunkten zurückgegriffen:

**Tab. 3: Skala mit Wertpunkten für Biotoptypen**

Leistung/ Funktion	keine bis sehr geringe	geringe	mittlere	hohe	sehr hohe
Wertpunkte	1-4	5-8	9-16	17-32	33-64

Die im Untersuchungsgebiet vorkommenden Biotoptypen wurden im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung 2017 (Büro für Landschaftsplanung) erhoben. Im Jahr 2019 überprüft, aktualisiert und in einer Karte (s. Anlage Bestandsplan) mit Flächenangabe dargestellt.

Das Plangebiet kann in zwei große Bereiche aufgeteilt werden. Dies ist zum Einen die große und Hauptflächen einnehmende Ackerfläche mit im Norden und Süden anschließenden schmalen grasreichen Randstreifen und zum Anderen das sich im Südosten verlängernde Plangebiet mit seinen kleinflächigen unterschiedlichen Biotoptypen bis zur Carl-Benz-Straße im Osten. Im Süden und Norden begrenzen jeweils unterschiedlich breite Straßen das Gebiet.

#### Bedeutung

Von hoher naturschutzfachlicher Bedeutung sind drei alte Obstbäume mit viel Totholzanteilen und ein abgestorbener Obstbaum auf dem kleinen Randstreifen im Süden des Plangebietes. Die versiegelten und geschotterten Bereiche der Straßen, Wege und Parkplätze mit zusammen ca. 1.633 m<sup>2</sup> haben keine naturschutzfachliche Bedeutung.

Die intensiv genutzte Ackerfläche mit ca. 15.153 m<sup>2</sup> hat eine sehr geringe naturschutzfachliche Bedeutung und die daran angrenzenden grasreichen Ruderalstreifen und der Saumbereich mit Brombeeren eine mittlere.

Die kleinflächigen anteilmäßigen Gehölze haben eine hohe naturschutzfachliche Bedeutung. Die grasreiche Wiesenbrache und der grasreiche Ruderalstreifen im Osten haben eine mittlere Bedeutung und der kleinflächige Saumstreifen vor der Wiesenbrache hat sich nach den Erdarbeiten 2017 am Weg als Saumstreifen entwickelt und kann mit hoher naturschutzfachlicher Bedeutung eingestuft werden.

Geschützte Biotope sind im Plangebiet nicht vorhanden. Für den Biotopverbund haben die Flächen keine Bedeutung.

Folgende Biotoptypen wurden aufgrund der Nutzung im Plangebiet festgestellt:  
(Lage siehe Bestandsplan im Anhang)

**Tab. 4: Biotoptypen im Bestand:**

Code	Biotyp	Wertpunkte	ca. m <sup>2</sup>
33.41	Fettwiese mittlerer Standorte, brach	0,8 x 13= 10,4*	156
35.12	Saumvegetation mittlerer Standorte	0,8 x 19= 15,2*	37
35.11	Nitrophytische Saumvegetation mit Brombeere	12*	108
35.64	Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation	11*	450
37.11	Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation	4	<b>15.153</b>
41.22	Feldhecke mit eingestreuten Bäumen/Obstbäumen	17*	463
45.40	Streuobstbäume 9 Stück		-
60.21	Versiegelte Straßen	1	<b>1.245</b>
60.23	Schotterfläche/ Parkplatz	2	<b>389</b>
60.53	Bodendecker-Anpflanzung	4	<b>16</b>
		*65,6:5 = 13,12	
	<b>Gesamtfläche 18.017 m<sup>2</sup></b>		1.214 <b>16.803</b>

Besondere Pflanzenarten wurden während der Kartierungen 2017 und im Zusammenhang mit der Biotoptypenüberprüfung nicht festgestellt.

### **Bedeutung insgesamt**

Zusammenfassend betrachtet haben **16.803 m<sup>2</sup>** der Planfläche **keine naturschutzfachliche Bedeutung** und die Restfläche von **1.214 m<sup>2</sup>** hat mit 13,12 Wertpunkten eine **mittlere naturschutzfachliche Bedeutung**.

### **4.5.3 Biologische Vielfalt**

Die biologische Vielfalt ist definiert nach dem BNatSchG § 7 Abs. 1 Ziff. 1: die Vielfalt der Tier- und Pflanzenarten einschließlich der innerartlichen (genetischen) Vielfalt sowie die Vielfalt an Formen von Lebensgemeinschaften und Biotopen.

### **Bedeutung**

Der größte Teil des Plangebietes (Ackerfläche, Straßen und Parkplätze) hat keine Artenvielfalt bzw. **keine Bedeutung für Tiere und Pflanzen**. Die restlichen eher kleinen bis sehr kleinen Flächen haben eine **mittlere Bedeutung für die Artenvielfalt**.

### **4.6 Schutzgut Landschaftsbild und Erholungsfunktion**

Das Landschaftsbild eines Gebietes wird hauptsächlich hinsichtlich seines visuellen Eindrucks, seiner Eigenart, Schönheit und Erholungswert von Natur und Landschaft betrachtet.

Folgende Beschreibung wurde aus dem Regionalverband Mittlerer Oberrhein: Landschaftsbild-Landschaftsbildräume: Beschreibung und Leitmotive Mai 2019, Seite 55 übernommen:

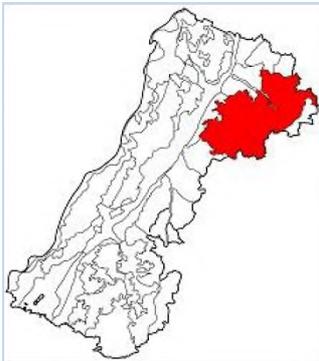


Abb. 13: Landschaftsbildraum Zentraler Kraichgau.

Hier "handelt es sich um ein Altsiedelgebiet mit hoher Klima- und Bodengunst und einer entsprechend intensiven ackerbaulichen Nutzung. Gegliedert ist diese Lösslandschaft durch zahlreiche Hügel, Kuppen, Rücken und Trockentäler. Täler mit dauerhaft wasserführenden Bächen sind selten. Verbreitet sind mittelgroße bis große Ackerschläge (4-15 ha) in strukturarmen, geometrisch gegliederten Feldfluren. Vielerorts eingestreut sind jedoch kleinere, wesentlich stärker strukturierte Bereiche. Dabei handelt es sich vor allem um Streuobstgebiete (mit Mager- und Fettwiesen) auf Flächen mit geringerer landwirtschaftlicher Bodengunst u.a. in Ortsrandbereichen auf kleinparzellierten, dem großflächigen Ackerbau nicht zugänglichen Flurstücken. Wesentlich seltener sind Weinberghänge. Von dem früheren Formenschatz ackerbaulich genutzter Lössgebiete (Hohlwege, Stufenraine, terrassierte Hänge) sind trotz deutlicher Vergrößerung der Ackerschläge noch Restbestände vorhanden. Zumeist werden sie von spontan aufgewachsenen Feldhecken und Feldgehölzen eingenommen".

Das Plangebiet liegt im Landschaftsraum "Zentraler Kraichgau" der sich vor Ort durch die vorhandene Nutzung und umliegenden Strukturen widerspiegelt.

Von der Edisonstraße kommend eröffnet sich das Gebiet mit seiner Ackerfläche und den angrenzenden Gehölzstrukturen im Westen erst nach dem Bürogebäude der Firma Seeburger. Die Gehölze auf dem leicht ansteigenden Gelände rahmen das Landschaftsbild wie eine Kulisse ein. Der Blick öffnet sich nur etwas über dem Straßenverlauf nach Nordwesten (s. auch Foto 1 und anschließende Fotodokumentation).

Die zu betrachtenden Parameter **Vielfalt, Eigenart und Schönheit** werden wie folgt bewertet:

#### Vielfalt

Vielfalt wird anhand der drei Indikatoren Reliefenergie, Kleinteiligkeit und Gehölzreichtum im Offenland bewertet mit den Werten gering (1), mittel (2) und hoch (3).

Positiv für die Vielfalt wirken Elemente, die naturraumtypisch sind.

- > Die Reliefenergie kann mit seiner leichten Hügellandschaft und Kuppe im Süden als mittel eingestuft werden.
- > Die Kleinteiligkeit beschreibt die Größe der einzelnen Nutzungseinheiten und wird für das Plangebiet mit gering angegeben.
- > Gehölzreichtum im Offenland wird mit unter 25% als gering angegeben.

#### Eigenart

Eigenart wird anhand der vier Indikatoren Naturnähe mit a) Erlebbarkeit natürlicher Dynamik und b) Erlebbarkeit jahreszeitlicher Veränderungen, Historische Kontinuität, Typische und besondere Landschaftselemente und Freiheit von Vorbelastungen bewertet.

- > Die Naturnähe a) wird mit gering und b) mit mittel eingestuft.
- > Die historische Kontinuität, typische und besondere Landschaftselemente wie Vorhandensein von Hinweisen auf eine frühere Nutzung wird mit mittel eingestuft.
- > Typische und besondere Landschaftsbildelemente werden ebenso mit mittel bewertet.
- > Der Indikator Freiheit von Vorbelastungen wird durch die Heranziehung der Unterindikatoren "Unzerschnittene Räume", "Lärmfreie Räume" und "Freiheit von Freilandleitungen" ermittelt und mit mittel bewertet.

#### Schönheit

Die Schönheit einer Landschaft unterliegt zwar subjektiven Einschätzungen, aber grundsätzlich wird jedoch eine, wenn auch vordergründige naturbelassene Landschaft als schöner empfunden als eine sehr stark anthropogen überprägte Landschaft. Der Aspekt der Schönheit kann durch die wenigen vertikalen Strukturen im Plangebiet selbst mit gering eingestuft werden. Erst im Zusammenhang mit den angrenzenden Gehölzbeständen im

Westen wirkt die Landschaft "schöner" und stellt eine für den Kraichgau typische Landschaft dar.

### Erholungseignung

Die Erholungseignung ist im Bereich der Planung durch die Kleinflächigkeit und angrenzende Bebauung mit Straße als gering einzustufen. Erst im weiteren westlichen Landschaftsteil gewinnt die Naherholung an Bedeutung und wird regelmäßig genutzt.

### Bestandbewertung

Auf Basis der aufgeführten Bewertung des Landschaftsbildes und der Erholungsfunktionen ergibt sich die nachfolgende Bewertung für das Schutzgut:

Tab. 5: Bewertung Landschaftsbildraum

Landschaftsbild-Raum	Bewertungskriterien									
	Eigenart				Vielfalt			Schönheit / Naturnähe	Erholungs- eignung	Ges.
	Naturnähe	Historische Kontinuität	Land- schafts- elemente	Freiheit von Vorbelast.	Relief- energie	Kleinteilig- keit	Gehölz- reichtum			
Bewertung	1,5	2	2	2	2	1	1	1	1	1,5

1= sehr gering, 2= gering, 3= mittel, 4= hoch, 5= sehr hoch

### Bedeutung und Empfindlichkeit

Insgesamt sind im Plangebiet das Landschaftsbild und die Erholungseignung als gering einzustufen.

Die Empfindlichkeit des Landschaftsbildes ist aufgrund des direkten Übergangs in die reich strukturierte Landschaft mit ihrer Erholungsfunktion als mittlere Empfindlichkeit einzustufen.

### Wirkzone

Die vorgesehene Bebauung ist in einem größeren räumlichen Zusammenhang landschaftswirksam. An drei Seiten besteht zwar bereits eine Bebauung, aber alle Gebäude sind niedriger. Das nach Westen steigende Gelände schränkt die Sichtbeziehung weitgehend ein. Der höchstgelegene Feldweg, der als Spazierweg genutzt wird, liegt auf ca. 210 m. Das geplante Gebäude mit seinen 25,50 m Höhe ragt bei einer angelegten Geländehöhe von 180 m noch weit aus dem Gelände heraus und hat dadurch eine Fernwirkung zu den umliegenden Anhöhen.

### Vorgesehene Berücksichtigung

Eine dichte Abpflanzung des Freiraumgeländes mit hochstämmigen Bäumen und eine Weiterführung der einseitigen Allee in der Edisonstraße sollen die Integration des Gebäudes in der Landschaft unterstützen und einen Übergang zur freien Landschaft schaffen.

Eine weitere Berücksichtigung erfolgt in der Umsetzung von Maßnahmen zum Erhalt und zur Entwicklung der Landschaftsbildräume entsprechend **den Leitmotiven aus dem Regionalplan:**

- ✚ Erhalten und Verjüngen von Streuobstwiesen (**bei fehlendem Nutzungsinteresse auch sukzessive Erweiterung des Artenspektrums um Wertholzbäume wie Walnuss, Vogel-Kirsche, Speierling, Elsbeere, Eiche**).

=> Umsetzung im Plangebiet: Auf der Anhöhe entlang des südlichen Weges, bzw. der geplanten neuen Straße, durch Pflanzung von drei Vogel-Kirschen.

✚ **Pflanzung von einzelnen Feldhecken, Baumreihen und Solitärbäumen an besonderen Orten (Aussichts- und Grenzpunkte, Feldwegkreuzungen).**

=> Umsetzung im Plangebiet: Im Südwesten im Übergangsbereich vom Plangebiet zur freien Landschaft, durch Pflanzung eines Walnussbaumes.

#### 4.7 Schutzgut Mensch

Hier wird insbesondere auf die menschliche Gesundheit eingegangen: Wohnumfeld und Erholungsmöglichkeit und Freizeit als Grundlage der hohen Lebensqualität eines Raumes ist für das Wohlbefinden und die menschliche Gesundheit vor allem eine gute Luftqualität relevant, weshalb sich Fragen bezüglich eines Anstiegs von Emissionen (Lärm, Schadstoffe, Staub etc.) ergeben und ob die Wohn- und Wohnumfeldfunktionen der im Nordosten angrenzenden Siedlung in Mitleidenschaft gezogen wird.

##### Bedeutung

Im Plangebiet sind aktuell keine schutzwürdigen Nutzungen vorhanden. Eine Bedeutung des Plangebietes selbst bezüglich der Funktion "Wohnen" ist nicht gegeben. Es wird eine Erhöhung der Verkehrszunahme durch Gäste des Hotels und Zulieferer kommen. Von dem geplanten Vorhaben gehen keine bisher bekannten stofflichen Emissionen relevanten Ausmaßes aus.

Die ackerbauliche Nutzung im Plangebiet selbst bietet mit fehlender Attraktivität und geringem Erlebniswert wenige Möglichkeiten zur wohnortnahen Erholung. Ausgebaute Feldwege, die von Erholungssuchenden genutzt werden, verlaufen außerhalb des Plangebietes und sind nicht betroffen.

Der Erholungswert des unmittelbar angrenzenden Landschaftsschutzgebietes bleibt weiterhin bestehen.

##### Vorbelastung und Empfindlichkeit

Vorbelastungen hinsichtlich Lärm und Schadstoffe bestehen in Form der Straßennutzung (Verkehrslärm Edisonstraße) im Norden, darunter Einsatzfahrzeuge des Krankenhauses.

##### Beeinträchtigungen

Relevante Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch sind nicht zu erwarten. Weder sind Emissionen zu prognostizieren, die in sensiblen Bereichen als erhebliche Störung bzw. Beeinträchtigung wahrgenommen werden könnten, noch kommt es zu relevanten Beeinträchtigungen in der Erholungsfunktion.

#### 4.8 Schutzgut kulturelles Erbe und Sachgüter

Bodendenkmäler sind Kulturdenkmäler, die Zeugnisse menschlichen, tierischen oder pflanzlichen Lebens von wissenschaftlichem Wert darstellen, bzw. aus heimatgeschichtlichen Gründen ein öffentliches Interesse bilden und die im Boden verborgen sind. Generell besteht gemäß § 20 DSchG eine Meldepflicht von Bodenfunden.

##### Bestand

Kulturdenkmale befinden sich voraussichtlich im südöstlichen schmalen Streifen des Plangebietes. Dieser südöstliche Bereich mit den Flurstücken 3046, 3048, 3050/1, 3053/1 und 3055/3 gehört u.a. zu der Liste der archäologischen Kulturdenkmale.

Wie im Kraichgau durchaus häufig, wurden auch bei Baumaßnahmen 1960/ 61 im unten dargestellten Fundgebiet Teile einer Villa rustica aus der Römerzeit angeschnitten und Funde aus der Latene-Epoche (5.–1. Jahrhundert v.Chr.) geborgen. Mit weiteren Funden in diesem Bereich ist bei Anschnitt der Erde zu rechnen.



Abb. 14: Fundgebiet Kulturdenkmale

Datengrundlage:  
Landesdenkmalpflege Baden-Württemberg  
Geobasisdaten © LGL  
www.lgl-bw.de, Stand 9/2016  
Ausdruckdatum: 15.10.2019

### **Vorgesehene Berücksichtigung**

Teilbereiche der oben aufgeführten Flurstücke liegen im Plangebiet. Vor Umsetzung des Straßenausbaus werden zur Grundlagenermittlung entsprechende Untersuchungen auf den betroffenen Flächen eingeleitet.

### **Beeinträchtigungen**

Es ist mit keiner Beeinträchtigung des Schutzgutes Kultur- und Sachgüter bei Einhaltung der vorherigen Untersuchungen und Einbeziehung des Landesdenkmalamtes zu rechnen.

## **4.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern**

Vorhabensbedingte Wirkungen, die zu Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern führen können und daher über die bei den einzelnen Abhandlungen aufgeführten Auswirkungen hinausgehen, sind nach derzeitigem Kenntnisstand und bei Umsetzung der definierten Vermeidungsmaßnahmen nicht zu erwarten.

## **4.10 Fotodokumentation**



**Foto 7:** Blick nach Westen auf den schmalen B-Plan-Bereich auf den Feldweg und rechts auf den Ruderalstreifen.



**Foto 8:** Blick auf die drei alten ökologisch wertvollen Obstbäume, die als Leitlinie für die Zwergfledermaus von Bedeutung sind.



**Foto 9:** Die Wiesenbrache kurz nach der Pflegemahd. Links die Feldhecke die die Wiesenbrache zum Acker trennt. Im Hintergrund jeweils die Bürogebäude der Firma Seeburger.



**Foto 10:** Im Anschluss an die Wiesenbrache befinden sich alte Parkplatzflächen der Firma Seeburger.



**Foto 11:** Blick von der Edisonstraße aus auf das Plangebiet, das erst nach dem Gebäude der Firma Seeburger eröffnet.



**Foto 12:** Blick vom Feldweg auf die Edisonstraße, die hier einen Knick nach Norden macht. Rechts die Gehölze, die an das Plangebiet grenzen.



**Foto 13:** Blick von der nach Norden abgeknickten Edisonstraße auf das Plangebiet.



**Foto 14:** Blick von dem nächsten Feldweg im Westen durch eine Gehölzlücke auf die Firma Seeburger und die Altstadt im Hintergrund (gezoomt).

## 5 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Die Wirkungsprognose ist der zentrale Arbeitsschritt zur Einstufung der Eingriffsregelung. Sie liefert die materielle Grundlage für die Bestimmung der Schwere von Beeinträchtigungen und damit auch von Vorkehrungen zur Vermeidung und Minimierung sowie von Maßnahmen zur Kompensation absehbarer unvermeidbarer erheblicher Beeinträchtigungen.

Die Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung ergibt sich vorwiegend aus der Veränderung der Flächennutzungen zwischen Bestand und Umsetzung der Planung. Einstufungen der Umweltauswirkungen erfolgen nach Empfehlungen der LFU (2005) in fünf Bewertungsstufen von sehr gering, gering, mittel, hoch und sehr hoch.

Im Folgenden werden die voraussichtlichen Auswirkungen der Planung auf die einzelnen Schutzgüter im Plangebiet beschrieben.

Die Auswirkungen, die von einem baulichen Vorhaben ausgehen und die zu Veränderungen führen können, werden in bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren unterschieden, dabei sind

- *baubedingte Wirkfaktoren vom Baufeld und Baubetrieb ausgehende Einflüsse, die während der Zeit der Baudurchführung zu erwarten sind, also zeitlich begrenzt sind*
- *anlagebedingte Wirkfaktoren in der Regel dauerhaft und*
- *betriebsbedingte Wirkfaktoren entstehen durch den Betrieb der Anlage.*

Grundsätzliche Wirkungen auf die Schutzgüter werden wie folgt aufgeführt:

**Tab. 6: Grundsätzliche Wirkungen des Planvorhabens auf die Schutzgüter**

Grundsätzliche Wirkungen	Schutzgüter
<b>Baubedingte Wirkungen</b>	
- Flächeninanspruchnahme - Bodenverdichtung - Vegetationsverlust - Veränderung von Biotoptypen - Störung durch Bautätigkeiten (Erschütterungen)	Boden, Wasser, Arten (Tiere und Pflanzen), Biotope, Kulturgüter, Mensch
- Emissionen durch Schadstoffe, Staub, Licht und Lärm	Boden, Arten und Biotope, Geländeklima (Luft), Mensch
- Schadstoffeinträge in Boden und Grundwasser	Boden, Arten und Biotope, Mensch
<b>....Anlagebedingte Wirkungen</b>	
- Flächeninanspruchnahme durch Erschließung und Zuwegung, Erdarbeiten, Bebauung und Versiegelung, Verlust von Lebensräumen	Boden, Arten und Biotope, Wasser (Entwässerung), Klima, Landschaftsbild, Erholungsnutzung
- Veränderung des Landschaftsbildes am Ortsrand (Trennwirkung)	Landschaftsbild, Mensch
<b>Betriebsbedingte Wirkungen</b>	
- Verlust von Lebensräumen für Pflanzen und Tiere	Arten und Biotope, Boden, Wasser
- Licht- und Lärmimmissionen	Arten, Mensch
- Veränderung Klima	Arten und Biotope, Mensch

## 5.1 Ermittlung der relevanten Wirkfaktoren

Zu betrachtende Schutzgüter sind gemäß den Ergebnissen aus Kapitel 4:

- ✚ Boden
- ✚ Arten, Biotoptypen und biologische Vielfalt
- ✚ Landschaftsbild

### Schutzgut Boden

Beschreibung der Betroffenheit:

Tab. 6.1: Betroffenheit Boden

Art der Wirkung	Beschreibung der Betroffenheit
Baubedingt	Bauzeitliche Beeinträchtigung durch Verdichtung, Bodenabtrag und -auftrag, Veränderung der Morphologie (Relief), eventueller Anschnitt von Grund- und Stauwasser, Flächeninanspruchnahme
Anlagebedingt	Verlust von natürlichen Bodenfunktionen durch Versiegelung, Verlust der Durchgängigkeit zum Grundwasser, Dauerhafte Veränderung der Morphologie
Betriebsbedingt	-
Wechselwirkungen	Boden zu: Wasser, Arten und Biotope, Mensch, Luft und Klima (Wärmebilanz)

#### Bewertung der Betroffenheit

Durch die Umlagerung von Boden zur Anpassung des Geländes und anstehende Versiegelung wird **erheblich in das Schutzgut Boden eingegriffen.**

### Schutzgut Arten, Biotope und biologische Vielfalt

Beschreibung der Betroffenheit:

Tab. 6.2a: Betroffenheit Arten

Art der Wirkung	Beschreibung der Betroffenheit
Baubedingt	Zerstörung von Vegetation durch Rodung, Erdarbeiten, Baustelleneinrichtung, Tötung von Tieren durch Rodung innerhalb der Vegetationsperiode, Temporäre Störung durch Staub, Licht, Lärm und Erschütterungen, Verlust von Leitlinien Arten der Vogelschutzrichtlinie betroffen. Arten der FFH-Richtlinie Anhang IV betroffen.
Anlagebedingt	Versiegelung durch Bebauung und Erschließung, Dauerhafter Verlust von Teilhabitaten (Licht und Lärm), Dauerhafte Störung, Unterbrechung von Habitatverbindungen
Betriebsbedingt	Dauerhafte abendliche Störungen (Licht und Lärm)
Wechselwirkungen	Arten zu: Boden (Lebensraum, Nahrungsgrundlage), Wasser (Lebensnotwendige Ressourcen), Klima/Luft (Beeinflussung des Lebensraumes)

Tab. 6.2b: Betroffenheit Biotope und biologische Vielfalt

Art der Wirkung	Beschreibung der Betroffenheit
Baubedingt	Verlust von alten Obstbäumen, von kleinflächigen Feldgehölzen, Ruderalvegetation und kleinflächiger Saumvegetation
Anlagebedingt	Dauerhafter Verlust von Biotopen durch Versiegelung (überwiegend Straßenbau),
Betriebsbedingt	-
Wechselwirkungen	Biotope zu: Boden (Lebensraum), Wasser (Lebens-notwendige Ressourcen), Klima/ Luft (Beeinflussung des Lebensraumes)

### Bewertung der Betroffenheit

Es sind Vögel und Fledermäuse als streng geschützte Arten betroffen. Ebenso Biotope und biologische Vielfalt besonders in den südöstlichen Bereichen des Plangebietes.

Unter Einhaltung der aufgeführten Maßnahmen (Dachbegrünung, Anlage von Feldgehölzen, planintern und Aufstellung eines Totholztorsos auf externen Flächen) kann der Eingriff als gering eingestuft werden.

Insgesamt können die Eingriffe in das Schutzgut Arten, Biotope und biologische Vielfalt unter Einhaltung der aufgeführten Maßnahmen in Kap. 6, **als gering und damit als unerheblich in das Schutzgut Arten, Biotope und biologische Vielfalt eingestuft werden.**

### Schutzgut Landschaftsbild

#### Beschreibung der Betroffenheit:

Tab. 6.3: Betroffenheit Landschaftsbild

Art der Wirkung	Beschreibung der Betroffenheit
Baubedingt	Beeinträchtigung durch Baustellenbetrieb und optische Bodenveränderungen
Anlagebedingt	Großflächige und hohe Bebauung im Übergang zur offenen Landschaft
Betriebsbedingt	-
Wechselwirkungen	Landschaftsbild zu: Mensch (Veränderung durch Bebauung und Nutzung), Arten und Biotope (Strukturveränderung)

### Bewertung der Betroffenheit

Die mittlere Empfindlichkeit des Landschaftsbildes beruht auf der Lage und dem Umfang der zulässigen Bebauung direkt im Übergangsbereich zur freien Landschaft. Durch die aufgeführten Maßnahmen (Eingrünung der Freiraumflächen mit einer größeren Anzahl hochstämmiger Bäume) kann der Eindruck des sogenannten Übergangsbereichs vorgezogen werden, um das Gebäude besser in die Landschaft zu integrieren.

Hinsichtlich des Schutzgutes Landschaftsbild ist durch die geplante Bebauung mit Beeinträchtigungen zu rechnen. Diese verbleiben jedoch unter der Erheblichkeitsschwelle, wenn die aufgeführten Maßnahmen umgesetzt werden.

## 5.2 Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen

Tab. 7: Erhebliche Umweltauswirkungen

betroffenes Schutzgut	Erheblichkeit
<b>Boden</b>	Die Auswirkungen auf den Boden sind <b>erheblich</b> . Es liegt ein Eingriff nach dem BNatSchG § 14 ff vor.
<b>Arten, Biotope u. biolog. Vielfalt</b>	Insgesamt können die Eingriffe in das Schutzgut Arten, Biotope und biologische Vielfalt unter Einhaltung der aufgeführten Maßnahmen <b>als gering und damit als unerheblich eingestuft werden</b> .
<b>Landschaftsbild</b>	Hinsichtlich des Schutzgutes Landschaftsbild ist durch die geplante Bebauung mit Beeinträchtigungen zu rechnen. Diese verbleiben jedoch <b>unter der Erheblichkeitsschwelle</b> , wenn die aufgeführten Maßnahmen umgesetzt werden.

## 6 Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Ausgleich

Nach § 15 BNatSchG und § 21 NatSchG BW ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen und unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege vorrangig auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder in sonstiger Weise zu kompensieren (Ersatzmaßnahmen).

Die nachfolgend beschriebenen Maßnahmen dienen der Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen und soweit erforderlich dem Ausgleich von erheblichen Eingriffen. Die größtmögliche Minimierung der negativen Auswirkungen eines Eingriffs im Plangebiet hat Vorrang vor Kompensationsmaßnahmen.

Aufgeführte Maßnahmen aus der artenschutzrechtlichen Prüfung werden übernommen. Wenn nicht extra aufgeführt, werden die Maßnahmen planintern umgesetzt.

### 6.1 Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich des Schutzgutes Boden

#### Vermeidungsmaßnahmen

- ✚ Ausführung der Bodenarbeiten nach DIN 19731 und DIN 18915
- ✚ Erdmassenberechnungen sind getrennt nach Bodenart durchzuführen
- ✚ Separierung von natürlichem Ober- und Unterboden (Lagerung, Einbau und Wiederverwendung)
- ✚ Möglichst Wiederverwendung des Bodens im Plangebiet
- ✚ Fachgerechte Lockerung des verdichteten Oberbodens
- ✚ Parkplatzflächen und Terrassen sind mit versickerungsfähigem Rasenfugenpflaster anzulegen
- ✚ Sollte im Zuge der Bauarbeiten Grundwasser erschlossen werden (gesättigter Bereich), so ist dieser Aufschluss nach § 49 Abs. 2 und 3 Wasserhaushaltsgesetz für Baden-Württemberg (WHG) in Verbindung mit § 37 Abs. 4 Wassergesetz für Baden-Württemberg (WG) unverzüglich beim Landratsamt anzuzeigen.
- ✚ Abstandsflächen zwischen Gebäude und freier Landschaft sind einzuhalten (LBO § 5 F = 0,125).

### Minimierungsmaßnahmen

- ✚ Festsetzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern
- ✚ Festsetzung von Einzelbäumen
- ✚ Begrenzung der Versiegelung durch Rasenfugen- und wasserdurchlässiges Pflaster
- ✚ Dachbegrünung der Gebäude (1.535 m<sup>2</sup> + 3.403 m<sup>2</sup>) mit einer Substratdicke von mindestens 10 cm.

Ausgleichsdefizite beim Schutzgut Boden die nicht mit bodenbezogenen Maßnahmen ausgeglichen werden können, werden extern schutzgutübergreifend beim Schutzgut Arten und Biotop ausgeglichen.

## **6.2 Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung von Eingriffen in Natur und Landschaft**

### Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

- ✚ **Gehölzrodungen im Zeitraum von Anfang Oktober bis Ende Februar**  
Gehölzrodungen für das Bauvorhaben sind außerhalb der Vegetationsperiode und damit auch außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten der Vögel durchzuführen, um Störungen und Verluste von Nestern, Eiern und Jungtieren zu vermeiden. Entsprechend der gesetzlichen Regelungen gemäß § 39 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG dürfen Hecken, Bäume und Gebüsche nicht in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September gefällt, gerodet oder auf andere Weise zerstört, abgeschnitten oder erheblich beeinträchtigt werden. Andere Zeiträume bedürfen einer Ausnahmegenehmigung der zuständigen Behörden.
- ✚ **Räumung der südlichen Bäume entlang des Feldweges**  
Die Räumung der Bäume entlang des kleinen südlichen Feldweges ist erst unmittelbar vor Umsetzung des Straßenausbaus durchzuführen (Lage der 9 Bäume s. Bestandskarte im Anhang). Diese Bäume gehören zur Leitlinie der Fledermäuse nach Westen in ihr Jagdrevier und sind erst nach Umsetzung der CEF-Maßnahme (Pflanzung von 3 größeren Bäumen siehe Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme) zu fällen.
- ✚ **Absuche entlang des südlichen Feldweges nach Eidechsen**  
vor Umsetzung des Straßenneubaus in diesem Bereich. Da es zu Veränderungen in der Besiedelung bis zum Zeitpunkt des Straßenneubaus kommen kann, sind aktuelle Eidechsenuntersuchungen kurz vorher durchzuführen, um festzustellen, ob eine Besiedelung stattgefunden hat und um entsprechende Maßnahmen ergreifen zu können.
- ✚ **Tageszeitliche Baubeschränkungen**  
Alle Arbeiten von Anfang März bis Mitte November sind im Geltungsbereich nur bei Tageslicht durchzuführen, zur Vermeidung von erheblichen baubedingten Störungen der lokalen Fledermauspopulationen.
- ✚ **Gehölzabpflanzungen im Süden und Westen des Plangebietes**  
Um einer Lichtverschmutzung entlang des Flug-Korridors im Süden entgegenzuwirken, ist parallel zum Feldweg, bzw. zum späteren Straßenausbau, ein breiter und dichter Gehölzstreifen aus heimischen, standortgerechten Sträuchern anzulegen, der sich noch so weit wie möglich als Puffer im Südwesten fortsetzen soll (Pflanzgebotsfläche insgesamt 1.672 m<sup>2</sup>, siehe Freiflächenplan).

- ✚ **Außennutzung und Lichteinflüsse in der obersten Etage nach Westen vermeiden**  
Eine Außennutzung sowie Lichtausstrahlungen in der obersten z.T. offenen Etage sollten sich nicht nach Westen in die freie Landschaft ausrichten.
- ✚ **Keine Nord-Süd-Wegeverbindung zwischen Plangebiet und Landschaftsschutzgebiet**  
Auf eine Wegeverbindung zwischen dem angrenzenden Schutzgebiet im Westen und der Planfläche ist zu verzichten.
- ✚ **Insektenfreundliche Beleuchtung**  
Im Plangebiet ist eine insektenfreundliche Beleuchtung zu verwenden. Beleuchtungskörper sollten so konstruiert sein, dass das Licht nach unten ausgesendet wird (kein Streulicht). Bei LED-Leuchtmittel ist auf eine niedrige Farbtemperatur zu achten, da weißes Licht blendet und von einigen Fledermausarten gemieden wird.
- ✚ **Straßenbeleuchtung**  
Die Lichtverschmutzung gilt auch für die Straßenbeleuchtung. Hier sind entlang der neu zu bauenden Straße im Süden LED-Leuchtmittel mit niedriger Farbtemperatur zu verwenden.
- ✚ **Umsetzen eines abgestorbenen Obstbaumes (Totholzbaum)**  
Der Birnbaum (Lage s. Bestandskarte im Anhang) ist vor Räumung der Fläche zum Ausbau der südlichen Straße umzusetzen. Hierzu ist der Stamm als Torso mit einer Höhe von ca. 2,50 m im Bereich einer Biotoplanlage in Bretten-Gölshausen wieder aufzustellen. Absprachen mit der ökologischen Baubetreuung-Monitoring sind notwendig.

Anmerkung: Der Totholzbaum wurde bei einer Überprüfung im Februar 2020 nicht mehr vorgefunden. Er war vermutlich zusammengebrochen und ist dann entfernt worden. Die Maßnahme kann nicht mehr ausgeführt werden.

### 6.2.1 Maßnahme zur Funktionserhaltung (CEF)

#### Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF)

- ✚ Vor Fällung der alten Obstbäume an der südlichen Straße sind 3 etwas größere Vogelkirschen (*Prunus avium*, Stu 20/25 4xv) im Pflanzgebotstreifen, wie im Freiraumplan angegeben, so bald als möglich zu pflanzen, um die Leitlinie der Fledermäuse ohne Unterbrechung zu erhalten.

### 6.3 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes

#### Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

- ✚ **Laubbaumpflanzungen entlang des Straßengrüns der südlichen Straße**  
In der Verkehrsgrünfläche der auszubauenden südlichen Straße sind alle 10 m 6 heimische großkronige Laubbäume in der Qualität STU 18/20 zu pflanzen. Im Bereich des angrenzenden südöstlich geplanten Parkhauses sind 2 Bäume (s.o.) zu pflanzen. Hier kann aus Platzgründen auf Laubbäume in Säulenform zurückgegriffen werden.

✚ **Laubbaumpflanzung entlang des Straßengrüns der Edisonstraße**

In den drei Verkehrsgrünflächen der erweiterten Edisonstraße sind jeweils 2 hochstämmige Bäume (STU 18/20) zu pflanzen. Hier sind Winterlinden (*Tilia cordata*) zu bevorzugen, um die schon südlich vorhandenen Bäume zu ergänzen und somit den Charakter einer einseitigen Allee aufzubauen bzw. weiterzuführen.

✚ **Eingrünung der Freifläche**

Auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind mindestens 45 hochstämmige Bäume zu pflanzen. Davon ist die Hälfte mit gebietsheimischen Laubbäumen aus der Liste im Anhang zu nehmen. Bei der anderen Hälfte können auch sogenannte Stadtklimabäume wie z.B. der Amber-Baum (*Liquidambar*) verwendet werden, was durchaus in den Pflanzbeeten der Stellplätze passend wäre. Alle Bäume sind in der Pflanzgröße STU 18/20 zu pflanzen und zu erhalten (§ 9 (1) 25a und b BauGB).

✚ **Pflanzen eines Wallnussbaumes**

In der südwestlichsten Ecke des Plangebietes ist im Übergangsbereich zur freien Landschaft ein Wallnussbaum (STU 18/20) zu pflanzen (s. Freiflächenplan). Die genaue Lage ist aufgrund hier verlegter größerer Rohre vorher vor Ort zu überprüfen und festzulegen.

---

## 7 Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung

Nach § 15 BNatSchG ist eine Beeinträchtigung ausgeglichen, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in der betroffenen Großlandschaft in gleicher Weise ersetzt sind oder das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet ist.

Verbal-argumentativ sind in den vorherigen Kapiteln die einzelnen Schutzgüter im Ist-Zustand und bei Durchführung der Planung bearbeitet worden. Zur quantitativen Beurteilung der durch die Bebauung entstehenden Beeinträchtigungen der Schutzgüter und des erforderlichen Ausgleichsumfangs wird das Bewertungsverfahren der Ökokonto-Verordnung in Kombination mit der Naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung Schutzgut Boden (LUBW 2012) sowie dem Biotopschlüssel Arten, Biotope, Landschaft (LUBW 2018) verwendet.

Für das Schutzgut Boden und das Schutzgut Arten, Biotope und biologische Vielfalt wird eine Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung erarbeitet.

Der Geltungsbereich beträgt **18.016 m<sup>2</sup>**. Für die Berechnung des Eingriffs wird der aktuelle Bebauungsplan-Entwurf zu Grunde gelegt.

### 7.1 Schutzgut Boden

Ein wesentliches Kriterium für den Eingriffsumfang stellt die Inanspruchnahme von Flächen für Gebäude, Zufahrten und Bedarfsstraße sowie Stellplätzen dar.

Aktuell wird der wesentlichste Anteil des Plangebietes ackerbaulich intensiv genutzt.

Tab. 8: Bilanzierung Boden: Bestand

Bestand	Boden			
	Fläche m <sup>2</sup>	Boden Wert- stufe	Grund wert Ökop.	Ökop. gesamt
	a	b	c	f
Pararendzinen aus Löss	16.382	3	4	196.584
Versiegelte Flächen, Flächen ohne Boden	1.634	0	0	0
<b>Summe</b>	<b>18.016</b>			<b>196.584</b>

Die Bodenwertstufe (b) setzt sich aus dem Ergebnis der Bodenbewertung in Kap. 42 zusammen, die mit dem Grundwert Ökopunkte (c) multipliziert wird und mit der Fläche die Gesamtökopunkte (f) ergibt.

Tab. 9: Bilanzierung Boden: Planung

Planung	Boden			
	Fläche m <sup>2</sup>	Boden Wert- stufe	Grund wert Ökop.	Ökop. gesamt
	a	b	c	f
Versiegelte Flächen, Flächen ohne Boden	7.458	0	0	0
Unbeeinträchtigte Flächen	3.603	3	4	43.236
Dachbegrünung auf 10-12 cm Substratschicht	4.938	0	2	9.876
Gepflasterte Flächen	2.017	0	1	2.017
<b>Summe</b>	<b>18.016</b>			<b>55.129</b>

**-Bilanz Bestand / Planung: Boden-Defizit 141.455 ÖP**

## 7.2 Schutzgut Arten, Biotope und biologische Vielfalt

Tab. 10: Bilanzierung Biotope: Bestand

Code	Bestand Flächennutzung/ Biotoptyp	Biotope		
		Fläche m <sup>2</sup>	Öko- punkte / m <sup>2</sup>	Ökopunkte Gesamt
33.41	Fettwiese mittlerer Standorte, brach	156	0,8x13	1.622
35.12	Saumvegetation mittlerer Standorte	37	0,8x19	562
35.11	Nitrophytische Saumvegetation mit Brombeere	108	12	1.296
35.64	Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation	450	11	4.950
37.11	Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation	15.153	4	60.612
41.22	Feldhecke mit eingestreuten Bäumen	463	17	7.871
60.21	Versiegelte Straßen	1.245	1	1.245
60.23	Schotterfläche/ Parkplatz	389	2	778
60.53	Bodendecker-Anpflanzung	15	4	60
	<b>Gesamtfläche</b>	<b>18.016</b>		<b>78.996</b>

Bestand 9 heimische Bäume	Biotoptyp Code	STU cm	Öko punkte	Ökopunkte Gesamt
1. Birne, ökol. wertvoll	45.30b	180	6	1.080
2. Birne, ökol. wertvoll	45.30b	270	6	1.620
3. Apfel, ökol. wertvoll	45.30b	210	6	1.260
4. Apfel	45.30b	150	6	900
5. Birne	45.30b	170	6	1.020
6. Berg-Ahorn	45.30b	130	6	780
7 Spitz-Ahorn	45.30a	2x 40	7	560
8. Spitz-Ahorn	45.30a	50	7	350
9. Spitz-Ahorn	45.30a	95	7	665
<b>Summe</b>				<b>8.235</b>

**Bestand Biotope und Bäume: 87.231 ÖP**

Tab. 11: Bilanzierung Biotope: Planung

Code	Planung Flächennutzung/ Biotoptyp	Biotope		
		Fläche m <sup>2</sup>	Öko- punkte / m <sup>2</sup>	Ökopunkte Gesamt
41.22	Feldhecke strukturreich und mit Bäumen	1.671	20	33.420
44.30	Heckenzaun	42	4	168
60.10	Versiegelte Fläche d. Bauwerke und Plätze	9.075	1	9.075
60.21	Versiegelte Verkehrsflächen	3.321	1	3.321
60.22	Gepflasterte Flächen (wasserdurchlässig)	2.017	2	4.034
60.50	Kleine Grünfläche (Verkehrsbegleitgrün)	684	4	2.736
60.50	Kleine Grünflächen (Gestalterische Grünflächen)	1.206	4	4.824
	<b>Gesamtfläche</b>	<b>18.016</b>		<b>57.578</b>

Planung	Biotop Code	STU cm	Öko punkte	Ökopunkte Gesamt
<b>Planung 40 heimische Bäume</b>				
19 auf kleine Grünflächen +70 STU nach 25 Jahren	45.30 auf 60.50a	18/20 19 +70	8	712x19= 13.528
3 Kirschen als CEF	in 41.22	20/25	-	-
1 Wallnuss	in 41.22	18/20	-	-
16 Straßenbäume +70 STU nach 25 Jahren	45.30 auf 33.41a	18/20 19 +70	6	534x16= 8.544
<b>Zwischensumme</b>				<b>22.072</b>
<b>Planung 22 nicht heimische Bäume</b>				
22 Einzelbäume / Stellplätze +70 STU nach 25 Jahren	45.30a Baumscheibe	18/20 19 +70	7	623x22= 13.706
<b>Summe</b>				<b>35.778</b>

Planung Biotope und Bäume: 93.356 ÖP

Biotopwertpunkte Planung:	93.356
./ Biotopwertpunkte Bestand:	87.231
<b>Bilanz Bestand / Planung Biotopwertpunkte-Überschuss:</b>	<b>6.125 ÖP</b>

### 7.3 Verbleibender Ausgleichsbedarf

Nach Bilanzierung der Biotoptypenbewertung (einschl. der Bäume) mit der Planung und gebietsinternen Ausgleichsmaßnahmen für das Schutzgut Arten, Biotope und biologische Vielfalt ergibt sich ein **Biotopwertpunkteüberschuss** von **6.125 ÖP**. Die rechnerische Bilanzierung zeigt, dass durch die festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen der Eingriff voll kompensiert wird.

Nach Umsetzung der Planung ergibt sich für das Schutzgut **Boden** nach der Bilanzierung ein rechnerisches **Kompensations-Defizit von 141.455 Wertpunkten**, die schutzgut-übergreifend mit dem Überschuss der Wertpunkte des Schutzgutes Arten, Biotope und biologische Vielfalt gemindert wird, sodass ein Restdefizit von **- 135.330 Ökopunkten** verbleibt, welches über externe Kompensationsmaßnahmen auszugleichen ist.

### 7.4 Externe Kompensationsmaßnahmen

Nach schutzgutübergreifender Anrechnung des Biotopwertpunkteüberschusses verbleibt für das Schutzgut Boden ein Restdefizit von 135.330 ÖP.

Zum Ausgleich dieses Restdefizits ist schutzgutübergreifend außerhalb des Plangebietes auf einem Städtischen Flurstück auf Gemarkung Rinklingen zur Verbesserung der Biotopqualität eine artenreiche Obstbaumwiese anzulegen (25.625 ÖP) und auf der Gemarkung Ruit ebenfalls auf Städtischen Flurstücken überalterte und sehr lückige Obstbäume zu ergänzen und in artenreiche Wiesen umzuwandeln (109.705 ÖP).

### Bilanzierung der externen Kompensationsmaßnahmen:

<b>Ausgleichendes Restdefizit von</b>		<b>135.330 ÖP</b>
Kompensationsmaßnahmen in Rinklingen	25.625 ÖP	
Kompensationsmaßnahmen in Ruit	<u>109.705 ÖP</u>	<b><u>./. 135.330 ÖP</u></b>
<b>Defizit ausgeglichen</b>		<b>0</b>

Durch diese externen Kompensationsmaßnahmen mit 135.330 ÖP wird das Defizit von 135.330 ÖP voll ausgeglichen.

Eine genaue Beschreibung der Maßnahmen wird in der Anlage (Beschreibung externer Kompensationsmaßnahmen zum Ausgleich) aufgeführt.

## 8 Planungsalternativen

### 8.1 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Im Umweltbericht ist eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung als Vergleichsgrundlage für die Beurteilung der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung zu erstellen.

Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt das Plangebiet entsprechend seines derzeitigen Bestandes bestehen und die vorab genannten Umweltauswirkungen werden nicht eintreten. Die geplante Bebauung, Lichtverschmutzung und Versiegelung wird nicht erfolgen. Hinsichtlich des Zustandes der Schutzgüter ist bei Nichtdurchführung der Planung von keiner großen Veränderung der bestehenden Situation auszugehen.

Für den Nullfall sind keine anderweitigen Planungen bekannt, die den derzeitigen Zustand verändern bzw. beeinflussen könnten.

Die bestehende Immissionsbelastung bleibt durch die weiterhin gegebene Verkehrsnutzung der Edisonstraße bestehen.

### 8.2 Standortalternativen

Die Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und den §§ 2a und 4c BauGB schreibt im Rahmen der Umweltprüfung die Suche nach möglichen Standortalternativen für das geplante Baugebiet vor. Es kommen nur solche alternativen Standorte in Frage, die zu einer Verwirklichung der städtebaulichen Entwicklung unter Berücksichtigung der Zielsetzungen führen.

Bei der Siedlungsentwicklung sind nach Landesentwicklungsplan Baden-Württemberg vorrangig die vorhandenen Potenziale an Brach-, Konversions- und Altlastenflächen, Baulücken und Baulandreserven zu nützen. Die Siedlungsentwicklung ist vorrangig am Bestand auszurichten.

Alternativen, die den Ansprüchen des Bauvorhabens genügen, sind innerhalb des Stadtbereichs von Bretten mit einer ähnlich guten Verkehrsanbindung und Flächengröße auf Ebene des Flächennutzungsplanes nicht gefunden worden, bzw. nicht vorhanden. Aus Gründen des bestehenden Bürogebäudes der Firma Seeburger am östlichen Rand des jetzigen Plangebietes, können alle baulichen Bedürfnisse direkt angrenzend umgesetzt werden und es kommt zu einer späteren Zentrierung aller Nutzungsformen und Nutzungsansprüche, die sonst in dieser Form und Zentriertheit nicht möglich wären. Eine in Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeit ergibt sich somit nicht.

---

## 9 Sonstige Angaben

### 9.1 Hinweise auf methodische Schwierigkeiten

Aufgrund der kurzfristigen Beauftragung der Aufstellung des Umweltberichtes mit zeitlichen Vorgaben erfolgten die Abstimmungen nur in diesem kurzen Zeitrahmen. Lärmtechnische Untersuchungen und das Bodengutachten standen zur Zeit der Überarbeitung und Ergänzung des Umweltberichtes (21.02.2020) noch nicht zur Verfügung. Für das Schutzgut Wasser lagen nur wenig spezifische Daten vor.

### 9.2 Maßnahmen zur Überwachung der Auswirkungen

Gemäß § 4c BauGB überwachen die zuständigen Ämter der Gemeinde im Rahmen ihrer Tätigkeit die ordnungsgemäße Anlage und Pflege der durchzuführenden Maßnahmen zur Vermeidung und Bewältigung von mit der Planung einhergehenden natur- und umweltschutzfachlichen Beeinträchtigungen.

#### Unterhaltungszeitraum

Die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind nach § 15 Abs. 4 BNatSchG in dem jeweils erforderlichen Zeitraum zu unterhalten und rechtlich zu sichern. Der Unterhaltungszeitraum ist durch die zuständige Behörde im Zulassungsbescheid festzusetzen. Verantwortlich für die Ausführung, Unterhaltung und Sicherung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ist der Verursacher oder dessen Rechtsnachfolger.

#### Monitoring

Die Funktionalität der CEF-Maßnahme ist durch ein Monitoring für 3 Jahre gutachterlich zu prüfen. Die Berichte sind unaufgefordert der Naturschutzbehörde zu übersenden.

#### Umsetzung und Pflege der Maßnahmen

Die Umsetzung und Pflege von festgesetzten Maßnahmen sind von der zuständigen Behörde zu überprüfen.

---

## 10 Kurze Zusammenfassung

Die Stadt Bretten plant die Aufstellung des Bebauungsplans "Edisonstraße, II Abschnitt" mit einem Geltungsbereich von ca. 1,8 ha zur Erweiterung von Gewerbeflächen und einem Sondergebiet Hotel für den ortsansässigen Konzern Seeburger, der sein Verwaltungsgebäude direkt angrenzend hat.

Bei der Bauleitplanung ist eine Umweltprüfung gesetzlich vorgeschrieben, bei der die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

Der Umweltbericht besteht regelmäßig aus

- ✚ Einleitung
- ✚ Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes
- ✚ Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes auf die Schutzgüter bei Durchführung der Planung
- ✚ Beschreibung der geplanten Maßnahmen, mit denen nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, vermindert oder soweit möglich ausgeglichen werden sollen
- ✚ Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung mit Kompensationsmaßnahmen bei einem Defizit.

In der Grünordnung wird die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung konkretisiert durch Festsetzungen zur Übernahme in den Bebauungsplan und es werden Maßnahmen aufgeführt, die im weiteren Umsetzungsverfahren zu beachten sind.

Der spezielle Artenschutz nach § 44 BNatSchG wurde in einem gesonderten Verfahren getrennt abgearbeitet. Es treten keine Verbotstatbestände unter Einhaltung von aufgeführten Maßnahmen auf, die im Umweltbericht übernommen wurden.

Zusammenfassend ist bei der Umsetzung der Planung das Schutzgut Boden erheblich beeinträchtigt. Entsprechend der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung sind innerhalb einer angemessenen Frist unvermeidbare, erhebliche Beeinträchtigungen auszugleichen

Die in der Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung vorgenommene Berechnung ergibt, dass für das Schutzgut Arten, Biotop ein Überschuss an ÖP besteht. Damit ist das Schutzgut innerhalb des Plangebietes voll ausgeglichen.

Für das Schutzgut Boden besteht ein Restdefizit an ÖP, das schutzgutübergreifend im Schutzgut Arten, Biotop extern auf der Gemarkung Rinklingen und der Gemarkung Ruit voll ausgeglichen wird.

## Grünordnung

---

### 11 Grünordnerische Festsetzungen für den Planvollzug

Ein Freiflächenplan liegt dem Bebauungsplan bei. Ein Grünordnungsplan wurde nicht erstellt. Die erarbeiteten Hinweise zur Grünordnung im Rahmen der Freiflächenplanung mit Abstimmungen sind Bestandteile des Berichts.

Zur Neugestaltung und Begrünung des Gebietes werden im Plangebiet folgende Pflanzgebote bzw. grünordnerische Maßnahmen vorgesehen, die eine ausreichende Durchgrünung und ein attraktives Wohnumfeld unter der Berücksichtigung der Übergangslage zur freien Landschaft sichern sollen.

#### Maßnahmen zur Minimierung und Kompensation

##### *Innerhalb des Baugebietes*

- ✚ Stellplätze sind wasserdurchlässig zu befestigen soweit keine wasserrechtlichen Vorschriften dagegen sprechen (§ 9 (1) 20 BauGB).

- ✚ Flachdächer von den Gebäuden sind extensiv zu begrünen und dauerhaft zu unterhalten. Die Substratstärke muss mindestens 10 cm betragen (§ 9 (1) 25a BauGB).
- ✚ Auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind mindestens 45 hochstämmige Bäume zu pflanzen. Davon ist die Hälfte (23 Stück) als gebietsheimische Laubbäume aus der Liste im Anhang zu nehmen. Bei der anderen Hälfte können auch sogenannte Stadtklimabäume wie z.B. der Amber-Baum (Liquidambar) verwendet werden, was gerade in den Pflanzbeeten zwischen den Stellplätzen geeignet wäre. Alle Bäume sind in der Pflanzgröße STU 18/20 zu pflanzen und zu erhalten (§ 9 Abs. 1 Ziff. 25a und b BauGB).
- ✚ Zur Stellplatzbegrünung sind nach jedem 5. Stellplatz großkronige Laubbäume (STU 18/20) in Pflanzbeeten mit einer Mindestgröße von 6 m<sup>2</sup> zu pflanzen und zu erhalten (§ 9 (1) 25a und b BauGB). Baumschutzroste aus Metall oder Baumschutzplatten aus Beton sind zulässig, sofern diese eine durchlüftete und wasserdurchlässige Fläche von 6 m<sup>2</sup> sicherstellen.
- ✚ In der südwestlichsten Ecke des Plangebietes ist (zusätzlich zu den oben genannten mindestens 45 hochstämmigen Bäumen) im Übergangsbereich zur freien Landschaft ein Walnussbaum (STU 18/20) zu pflanzen (s. Freiraumplanung). Die genaue Lage ist aufgrund verlegter größerer Rohre vorher vor Ort zu überprüfen und festzulegen.
- ✚ Pflanzgebotsflächen sind mit gebietsheimischen Sträuchern der Liste im Anhang abzupflanzen (1x1m und bei größeren Sträuchern 1,5x1,5m) in der Mindest-Pflanzqualität: 3-5 Triebe, 100/150 cm. Eingestreut können hier Bäume, bevorzugt Obstbäume (STU 18/20), gepflanzt werden.
- ✚ In den Verkehrsgrünflächen der erweiterten Edisonstraße sind jeweils 2 hochstämmige Bäume (insgesamt 6 Stück, STU 18/20) zu pflanzen. Hier sind Winterlinden (*Tilia cordata*) zu bevorzugen, um die schon südlich vorhandenen zu ergänzen und somit den Charakter einer einseitigen Allee aufzubauen.  
In der Verkehrsgrünfläche der auszubauenden südlichen Straße sind alle 10 m (10 Stück) heimische großkronige Laubbäume in der Qualität STU 18/20 zu pflanzen, außer im Bereich des angrenzenden südöstlich geplanten Parkhauses. Hier kann aus Platzgründen auf Laubbäume in Säulenform zurückgegriffen werden (§ 9 (1) 25a BauGB).
- ✚ die nicht überbauten oder befestigten Baugrundstücksflächen sind vollständig als Grünflächen anzulegen (§ 178 BauGB und § 74 Abs. 1, 1 LBO).
- ✚ Alle Pflanzungen sind spätestens ein halbes Jahr nach Fertigstellung der baulichen Anlagen durchzuführen. Die Bäume sind fachgerecht zu pflanzen, zu pflegen, zu erhalten und bei Trockenheit zu bewässern.

#### Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF)

##### *Innerhalb des B-Planes*

- ✚ Vor Fällung der alten Obstbäume an der südlichen Straße sind 3 etwas größere Vogelkirschen (*Prunus avium*, StU 20/25 4xv) im Pflanzgebotsstreifen, wie im Freiraumplan angegeben, so bald als möglich zu pflanzen.

### Weitere Hinweise

- ✚ Rodungsarbeiten, Baumfällungen und spätere Pflegeschnitte an den Strauchabpflanzungen, sind nur zwischen dem 1. Oktober und 28. Februar, also außerhalb der Fortpflanzungszeit der Vögel, zulässig. Damit wird eine erhebliche Störung oder Tötung der streng geschützten europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BNatSchG vermieden. Ausnahmen bedürfen einer Beantragung bei den zuständigen Behörden.
- ✚ Zur Vermeidung von erheblichen baubedingten Störungen der lokalen Fledermauspopulationen sind alle Arbeiten (Geländevorbereitungen und Bauarbeiten) in der Zeit zwischen Anfang März und Mitte November außerhalb der nächtlichen Aktivitäten der Fledermäuse, also bei Tageslicht durchzuführen.
- ✚ Sollten Solaranlagen auf den begrünten Dachflächen installiert werden, ist darauf zu achten, dass diese die bepflanzten Bereiche nicht zerstören. Größere Abschattungen der bepflanzten Bereiche (Licht- und Niederschlagsmangel) können zu Verlusten der Dachbegrünung führen.

---

## 12 Literaturverzeichnis

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017.

Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau (LWG, 2019): Stadtklimabäume - geeignete Habitate für die urbane Insektenvielfalt? - Institut für Stadtgrün und Landschaftsbau, Veitshöchheim.

Braun, M./ Dieterlen, F. (Hrsg.): (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs - Band 1: Allgemeiner Teil Fledermäuse (Chiroptera). Im Rahmen des Artenschutzprogramms Baden-Württemberg. Ulmer, Stuttgart.

Breunig, T., Vogel, P. (2005): Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung. Abgestimmte Fassung. Institut für Botanik und Landschaftsskunde. Karlsruhe.

Dengler, C. (2008): Oberbodenauftrag als naturschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme - Ein Konzept mit Zukunft?, Diplomarbeit am Institut für Geographie der Universität Stuttgart.

Dietz, C., von Helversen, O. und Nill, D. (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas - Biologie, Kennzeichen, Gefährdung. Kosmos Naturführer.

Gerhards, I. (2002): Naturschutzfachliche Handlungsempfehlungen zur Eingriffsregelung in der Bauleitplanung. BfN, Bonn-Bad Godesberg.

Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (2017): Nachhaltige Außenbeleuchtung - Informationen und Empfehlungen für Industrie und Gewerbe. Broschüre vom Land Hessen.

Hölzinger, J. (Hrsg.) (1997): Die Vögel Baden-Württembergs - Singvögel 2. Im Rahmen des Artenschutzprogramms Baden-Württemberg. Ulmer, Stuttgart.

Krampl, R. (2016): Bedeutung von Flachdächern für den Bruterfolg der Haubenlerche (*Galerida cristata*) an ausgewählten Standorten in Wien. Wien.

LANA (1996): Methodik der Eingriffsregelung (Teil III), Vorschläge zur bundeseinheitlichen Anwendung. Hannover.

Landeshauptstadt Düsseldorf (2016): Zukunftsbaumliste Düsseldorf.

Landesverband für Vogelschutz in Bayern e.V. LBV (2017): Artenvielfalt fördern auf dem Gründach. München.

LUBW (2012): Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung. - Arbeitshilfe-. Bodenschutz 24. Karlsruhe.

LUBW (2014): Untersuchungen zur Kühlwirkung und der Niederschlagsretention der extensiven Dachbegrünungsvegetation. Reihe KLIMOPASS- Berichte. Karlsruhe.

LUBW (2018): Arten, Biotope, Landschaft - Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten. 5. ergänzte und überarbeitete Auflage. Karlsruhe.

LUBW (2018): Bodenzustandsbericht Region Stuttgart. Karlsruhe.

LUBW (2019): Merkblatt Bodenauffüllungen. Bodenschutz 26. Karlsruhe.

Regierungspräsidium Karlsruhe (1999): Landschaften und Böden im Regierungsbezirk Karlsruhe. Karlsruhe.

Regionalverband Mittlerer Oberrhein (2019): Landschaftsbild - Landschaftsbildräume: Beschreibung und Leitmotive, Ergänzende Materialien zum Landschaftsrahmenplan; Stand: Mai 2019.

Regionalverband Mittlerer Oberrhein (2019): Landschaftsbild - Landschaftsbildräume: Bewertungsschlüssel, Ergänzende Materialien zum Landschaftsrahmenplan; Stand: Mai 2019.

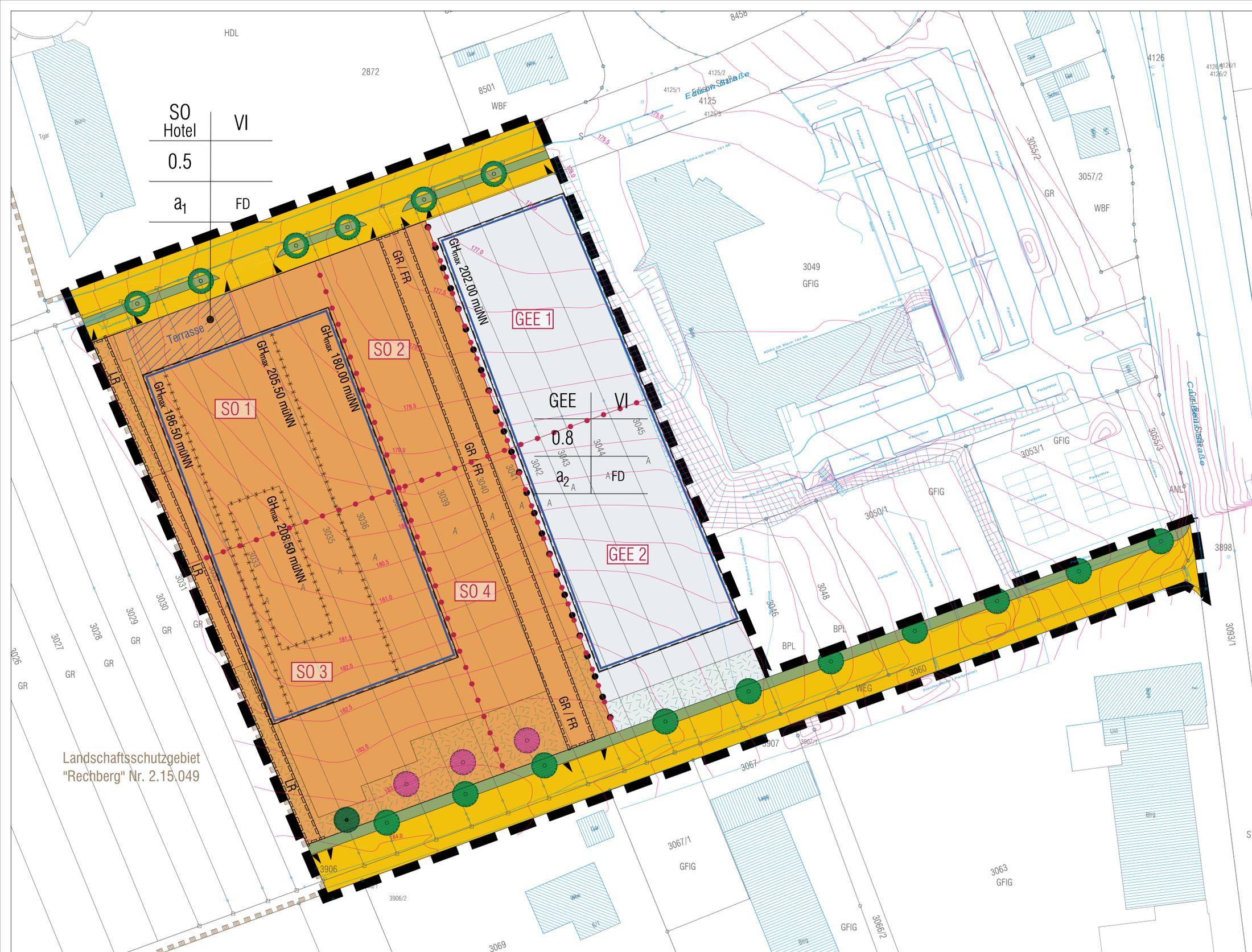
Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (2017): Fledermausquartiere an Gebäuden. Dresden.

Schmid, H. W. Doppler, D. Heynen & M. Rössler (2012): Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht. 2. überarbeitete Auflage. Schweizerische Vogelwarte Sempach.

Sternenpark Rhön (2017): Handlungsempfehlungen für Umrüstungen der öffentlichen Straßenbeleuchtung und Parkplätzen.

Südbeck, P./ Andretzke, H./ Fischer, S., Gedeon, K./ Schokone, T./ Schröder, K./ Sudfeldt, C., (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

## **Anhang**



### Zeichenerklärung

#### Planungsrechtliche Festsetzungen

- Art der baulichen Nutzung**
  - GEE: Eingeschränktes Gewerbegebiet (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, § 11 BauVO)
  - SO: Sonstiges Sondergebiet Hotel (§ 11 BauVO)
  - GEE 1: Abgrenzung unterschiedlicher Schallleistungscontingentierung mit Nutzungsbezeichnung
- Maß der baulichen Nutzung**
  - GH<sub>max</sub>: Höhe baulicher Anlagen; maximale Gebäudehöhe (§ 10 Abs. 2 Nr. 4 BauVO)
  - 0.4: Grundflächenzahl (§ 19 BauVO)
  - II: Zahl der Vollgeschosse (§ 20 BauVO)
- Bauweise, Überbaubare Grundstücksfläche, Stellung der baulichen Anlagen**
  - a: abweichende Bauweise
  - [Symbol]: überbaubare Grundstücksflächen nicht überbaubare Grundstücksflächen Baugrenze (§ 25 Abs. 3 BauVO)
  - [Symbol]: überbaubare Grundstücksfläche für Terrassen
- Verkehrsflächen**
  - [Symbol]: öffentliche Verkehrsfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)
  - [Symbol]: Verkehrsgrünflächen (§ 17 Abs. 2 Nr. 4 BauGB)
  - [Symbol]: Ein-/Ausfahrtbereich (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 und 11 BauGB)
- Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen**
  - pz 1 / CEF-Maßnahme: Pflanzung Einzelbäume: Vogelkirsche, Prunus avium, Stü 20/25, 4 xv (s. Textteil)
  - pz 2: Pflanzung Einzelbäume (s. Textteil)
  - pz 3: Pflanzung Einzelbäume: Winterlinde, Tilia cordata, Stü 18/20
  - pz 4: Pflanzung Einzelbaum: Walnuss, Juglans regia, Stü 18/20
  - pz 5: Flächen mit Pflanzung
- Sonstige Planzeichen**
  - [Symbol]: Gely-, Fahr- und Leitungsrechte (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)
  - [Symbol]: Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes (§ 9 Abs. 7 BauGB)
  - [Symbol]: Abgrenzung unterschiedlicher Art baulicher Nutzung (§ 1 Abs. 4, § 10 Abs. 5 BauVO)
  - [Symbol]: Abgrenzung unterschiedlicher Festsetzungen: maximale Gebäudehöhe
- Beispiel Nutzungsschablone**

GEE	VI
0.8	
a	FD
- Füllschema der Nutzungsschablone**

Baugbiet	Zahl der Vollgeschosse
Grundflächenzahl	
Bauweise	Dachform

#### Örtliche Bauvorschriften

- Äußere Gestaltung**
  - FD: Flachdach (§ 74 Abs. 1 Nr. 1 LB0)
- Sonstige Planzeichen**
  - [Symbol]: Grenze des räumlichen Geltungsbereiches der örtlichen Bauvorschriften
- Nachrichtliche Übernahme**
  - [Symbol]: Landschaftsschutzgebiet "Rechberg" Nr. 2.15.049 (§ 9 Abs. 6 BauGB)
- Hinweise**
  - [Symbol]: Bestandsvermessung, Vermessungsbüro Kurz & Stöckle, Bretten, 11.07.2019
  - [Symbol]: Höhenlinien in 0,5 m Schritten berechnet aus Bestandsvermessung, Vermessungsbüro Kurz & Stöckle, Bretten, 11.07.2019

<b>Verfahrensdaten:</b>		<b>Ausfertigung:</b>	
Aufstellungsbeschluss:	26.09.2017	Es wird bestätigt, dass der Inhalt dieses Planes, die schriftlichen Festsetzungen und die örtlichen Bauvorschriften in der Fassung vom mit den hierzu ergangenen Beschlüssen des Gemeinderates der Stadt Bretten übereinstimmen.	
Vorentwurf:	19.11.2019	Bretten,	
Frühzeitige Beteiligung:	06.12.2019 - 07.01.2020	Für den Gemeinderat:	
Entwurfsbilligung:		Wolff Oberbürgermeister	
Offenlage:			
Satzungsbeschluss:			
Veröffentlichung:			

Der Beschluss über den Bebauungsplan mit örtlichen Bauvorschriften als Satzung wurde im Amtsblatt der Stadt Bretten Nr. XXXX vom XX.XX.XXXX öffentlich bekannt gemacht. Der Bebauungsplan und die örtlichen Bauvorschriften sind damit rechtsverbindlich.



Projekt:	 <b>Bebauungsplan "Edisonstraße, II. Abschnitt" mit örtlichen Bauvorschriften</b>	Maßstab:	 <b>1: 500</b>
Gemarkung:		Fassung vom:	
Plan:		31.03.2020	
<b>Bretten</b>		<b>Rechtsplan / Entwurf</b>	

bearbeitet / gezeichnet / geplant:  
Baldauf Architekten und Stadtplaner GmbH

**Stadtbauamt**  
Hermann-Beuttenmüller-Straße 6, 75015 Bretten, www.bretten.de

# Bestandsplan

## Bebauungsplan "Edisonstraße, II. Abschnitt"



Landschaftsschutzgebiet  
"Reichberg" Nr. 2.13.049

● Baum

⊕ Totholz

Biotoptypen (LUBW 2018)

33.41 Fettwiese mittlerer Standorte, brach  
156 m<sup>2</sup>

35.10 Saumvegetation mittlerer Standorte  
37 m<sup>2</sup>

35.11 Nitrophytische Saumvegetation  
mit Brombeere 108 m<sup>2</sup>

35.64 Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation  
450 m<sup>2</sup>

37.11 Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation  
15.153 m<sup>2</sup>

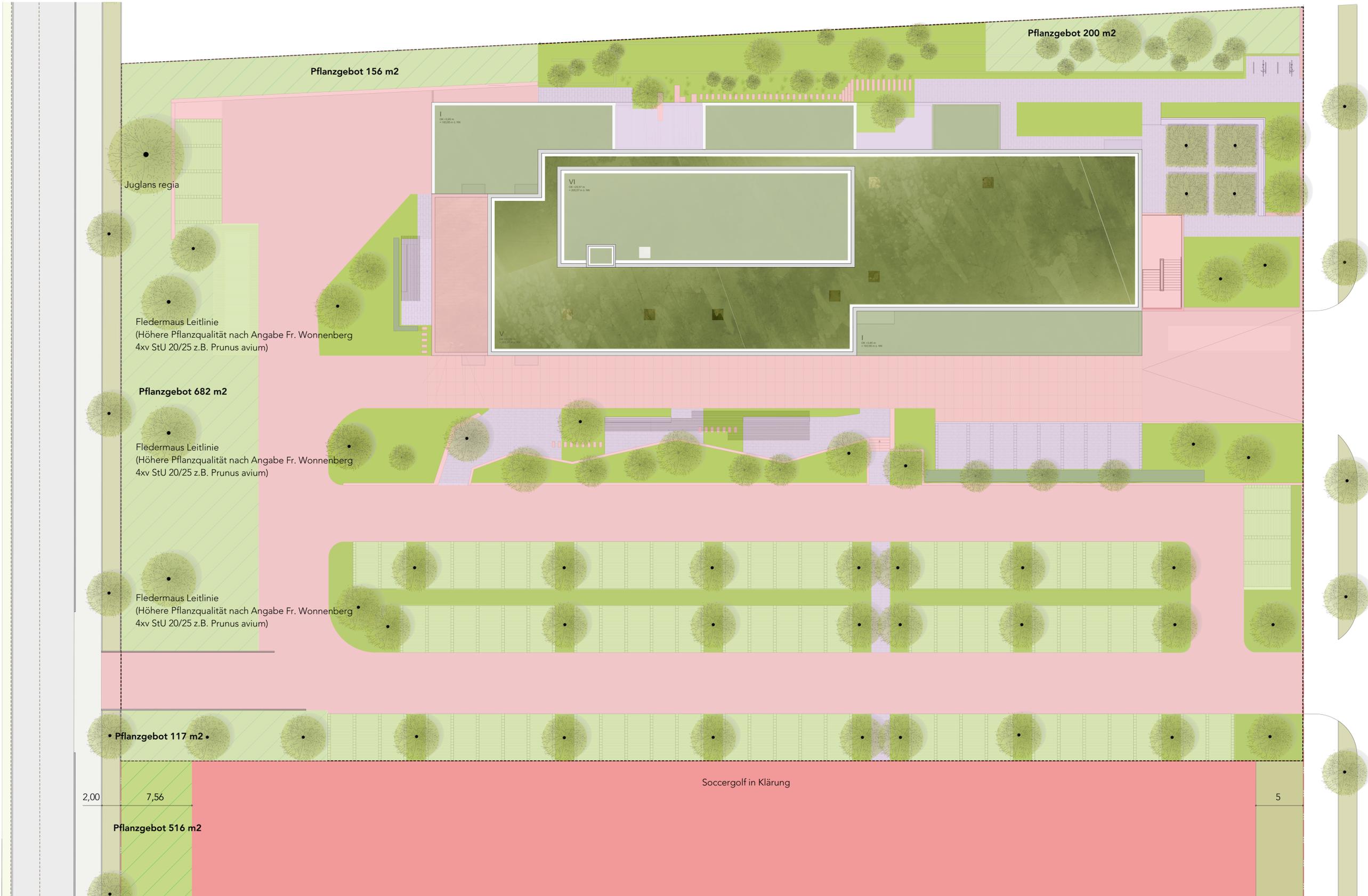
41.22 Feldhecke mit eingestreuten Obst-/ Bäumen  
463 m<sup>2</sup>

● Streuobstbäume

60.21 Versiegelte Straße  
1.245 m<sup>2</sup>

60.23 Schotterparkplatz  
389 m<sup>2</sup>

60.53 Bodendecker-Anpflanzungen  
16 m<sup>2</sup>







## Stadt Bretten

Aufstellung des Bebauungsplans  
"Edisonstraße, II. Abschnitt"



## Anlage zum Umweltbericht

---

Beschreibung externer  
Kompensationsmaßnahmen  
zum Ausgleich von Defiziten



Stand 21.02.2020,  
Korrigierte Fassung 9.03.2020

---



Büro für Landschaftsplanung  
Rankestraße 6  
76137 Karlsruhe  
0152 5391 5658  
[elke.wonnemberg@web.de](mailto:elke.wonnemberg@web.de)

**Stadt Bretten**  
**Aufstellung des Bebauungsplans "Edisonstraße, II. Abschnitt"**

**Beschreibung externer Kompensationsmaßnahmen zum Ausgleich  
von Defiziten**

**Auftraggeber:** Stadt Bretten  
Stadtentwicklung und Baurecht  
Hermann-Beuttenmüller Str. 6  
75015 Bretten

**Auftragnehmer:** Büro für Landschaftsplanung  
Elke Wonnenberg  
Rankestraße 6  
76137 Karlsruhe

**Bearbeitung:** Dipl.-Ing. Landespflege Elke Wonnenberg

verfasst: Karlsruhe, 21. Februar 2020, korrigiert 9.03.2020

  
Elke Wonnenberg  
Dipl.-Ing. Landespflege

## Konkretisierung der Maßnahmen zur Kompensation von Defiziten

### Allgemein

Nach nochmaliger Überprüfung der Möglichkeiten und Rücksprache mit der Freiraumplanerin bestehen keine weiteren Umsetzungsmöglichkeiten für Aufbesserungsmaßnahmen im Westen des Plangebietes, wie vom Landratsamt Karlsruhe (Umwelt und Arbeitsschutz – Naturschutz) in der Stellungnahme vom 15.01.2020 vorgeschlagen wurde. Es ist hierbei auch zu beachten, dass das geplante Gebäude recht nah an der Plangebietsgrenze im Westen verlaufen soll. Das Gelände besteht in diesem Bereich aus einer z.T. relativ steilen Böschung, die durch das hohe Gebäude stark, bzw. lange Zeit beschattet wird. Baumpflanzungen können in diesem Bereich aufgrund einer vorhandenen Rohrleitung nicht vorgenommen werden. Auf dem Plangelände sind im Rahmen der Möglichkeiten keine weiteren Ausgleichsmaßnahmen durchführbar.

Anfängliche Überlegungen den höherwertigen Oberboden aus dem Plangebiet zur Aufwertung geringwertiger Ackerböden im Sprantal zu verwenden, wurden nach Abwägungen und Problemen bei der Umsetzbarkeit fallengelassen.

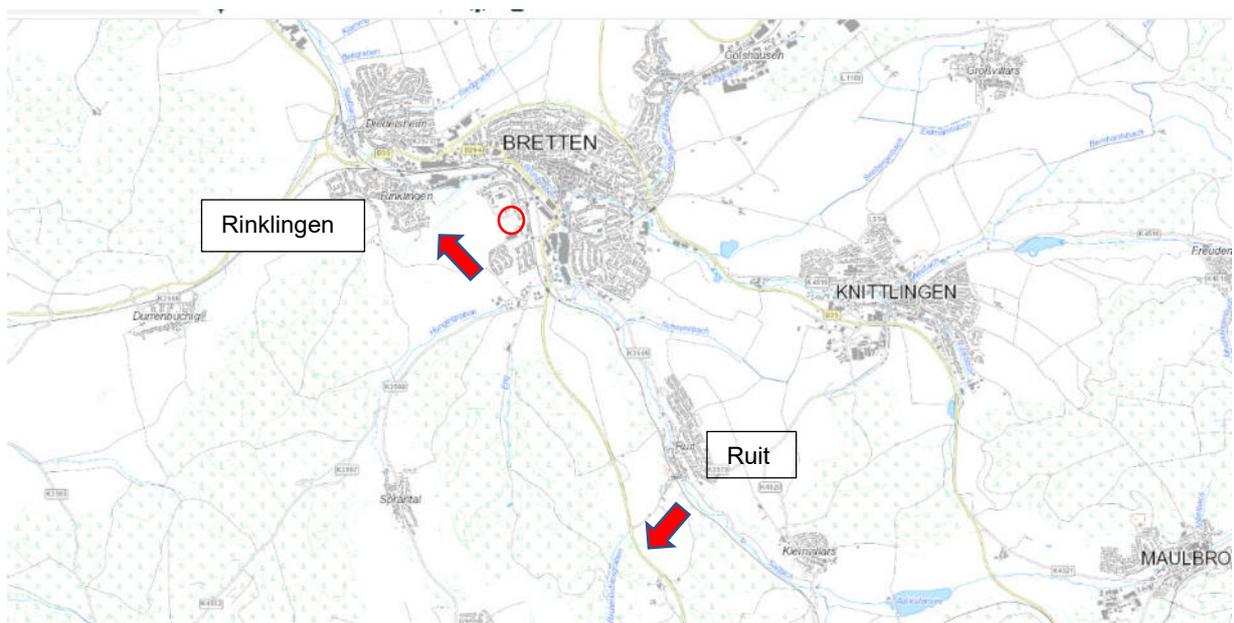
Ein externer Ausgleich des **Restdefizits** von **135.330 ÖP** zum Schutzgut Boden erfolgt schutzgutübergreifend beim Schutzgut Arten und Biotope, da keine bodenspezifischen Maßnahmen vorhanden, bzw. durchführbar sind.

Geeignete Flächen sind auf der Gemarkung Rinklingen und auf der Gemarkung Ruit vorhanden (Lage s. nachfolgende Übersicht). Beide Flächen/ Gebiete liegen jeweils in einem Landschaftsschutzgebiet. Die vorgesehenen Maßnahmen entsprechen den Schutzzielen der jeweiligen Verordnungen.

Bei den Ausgleichsmaßnahmen (Anlage artenreicher Streuobstwiesen) handelt es sich lt. Ökokonto-Verordnung um Schaffung höherwertiger Biotoptypen mit Förderung und Entwicklung höherwertiger, über die Vegetation definierter Biotoptypen des Offenlandes.

Die beiden Flächen werden im Folgenden näher aufgeführt, beschrieben und bilanziert.

**Abb. 1: Lage der beiden Flächen/ Gebiete in der Übersicht zum Plangebiet roter Kreis.**



## Vorgesehene Ausgleichsfläche in Rinklingen: Anlage einer arten- und strukturreichen Obstbaumwiese

Zur Kompensation wurde ein städtisches Flurstück in räumlicher Nähe des Plangebietes und innerhalb des Landschaftsschutzgebietes herangezogen, das sich eignet und eine Aufwertung des LSG Rechberg darstellt.



**Abb. 2:**  
Übersichtskarte zur Lage der Ausgleichsfläche auf der Gemarkung Rinklingen zum Plangebiet (dicker roter Pfeil).

In § 3 Schutzzweck des Landschaftsschutzgebietes Rechberg ist festgesetzt: Wesentlicher Schutzzweck ist die Erhaltung eines kleinräumig durch Heckenzüge und Streuobstwiesen gegliedertes Wiesengelände als

1. Lebensraum seltener und gefährdeter Tierarten,
2. Bedeutendes, standortnahes Erholungsgebiet,
3. Wichtige Freiraumfläche zur Gewährleistung eines ausgewogenen Naturhaushaltes.

Die nachfolgend aufgeführten Maßnahmen würden demnach auch dem Schutzzweck des LSG entsprechen und das Schutzgebiet aufwerten.

Die auf der Gemarkung Rinklingen liegende schmale Wiesenfläche (Flurst. 819/1, 1.935 m<sup>2</sup>) ist im Besitz der Stadt Bretten und wird von ihr extensiv durch Mulchen gepflegt. Dadurch hat sich das Artenspektrum auf Gräser stark reduziert und nur an den Rändern sind noch wenige Kräuter, meist Saumarten, zu finden.



Blick nach Nordosten auf die lange relativ schmale Wiese, die von zwei Seiten von Gehölzen eingefasst wird.

Im Nordwesten grenzt direkt das Biotop „Feldhecken und -gehölze auf dem Rechberg zwischen Rinklingen und Bretten“ (Nr.: 169182150400) an, bzw. ragt mit seiner Abgrenzung in das Flurstück hinein, sodass die zur Verfügung stehende Maßnahmenfläche von der Größe des Flurstückes um ca. 700 m<sup>2</sup> abweicht. Die angrenzenden Gehölze im Südosten befinden sich größtenteils auf dem Flurstück 819/2. Erst das anschließende Flurstück 820 mit seinen Gehölzen wird als geschütztes Biotop im Südosten ausgewiesen.

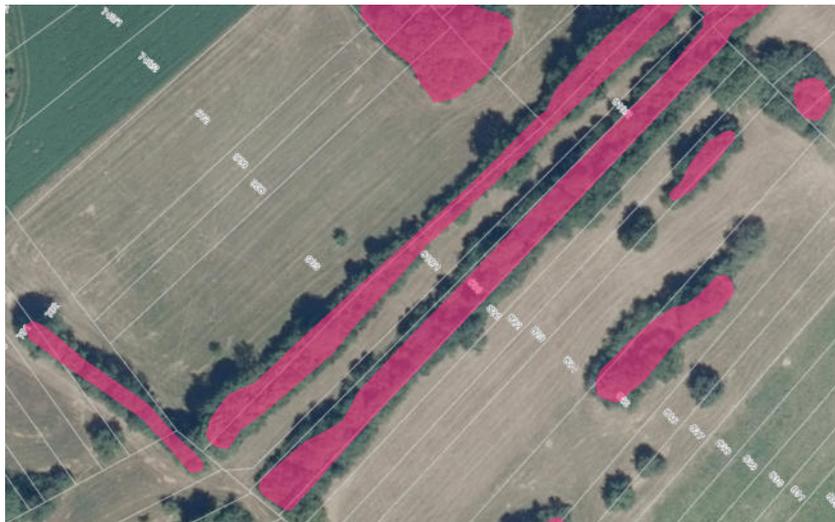


Abb. 3:

Biotop  
Offenlandbiotopkartierung  
Waldbiotopkartierung

Der Erhaltungszustand der Wiese ist aufgrund des nur geringen Artenreichtums (Mulchpflege) durchschnittlich bis beschränkt. Die Struktur ist homogen.

Zur externen Kompensation sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

✚ **Entwicklung eines Gehölzsaumstreifens**

entlang des Biotops im Nordwesten mit einer Breite von ca. 1 m und auf einer Länge von ca. 125 m. Hierzu ist der Streifen aus der normalen Mahd herauszunehmen und nur nach Bedarf sind die eindringenden, sich ausbreitenden Gehölze durch eine Mahd im Frühjahr zurückzudrängen.

✚ **Entwicklung einer artenreichen Mähwiese**

hierzu ist die Fläche vorab über 2 Jahre auszuhagern, d.h. eine 3malige Mahd mit Abtransport des Mähgutes. Keine Düngung und keine Ablagerungen des Mähgutes in den Randbereichen. Die nachfolgende weitere 1. Mahd orientiert sich an die extensive Heuwiesennutzung mit einem ersten Heuschnitt nach Überschreiten des Hauptblütezeitpunktes der Gräser (Zeitraum zwischen Anfang und Ende Juni); der 2. Schnitt im Jahr sollte ab Ende August bis spätestens Ende September durchgeführt werden. Auch hier gilt: das Mähgut ist abzutransportieren und die Fläche ist nicht zu düngen.

✚ **Pflanzung von 15 regional üblichen Hochstamm-Obstbäumen**

in einer Qualität von STU 14/16. Wobei auch zu Beginn eine Wildobstart (Speierling, Elsbeere) gepflanzt werden kann. Die Bäume sind einreihig in einem Abstand von ca. 10 Metern zu pflanzen. Eine Herbstpflanzung ist zu bevorzugen.

Luftbild des Flurstückes 819/1 im Gewinn Berg in Rinklingen mit Lage der vorgesehenen Maßnahmen:



○ = Obstbaumreihe

Der Gehölzsaumstreifen wurde nicht dargestellt.

### Bestand:

<b>Grundstückseigentümer:</b>	Stadt Bretten
<b>Naturraum:</b>	125 Kraichgau
<b>Gemeinde:</b>	Bretten
<b>Gemarkung:</b>	Rinklingen
<b>Gewinn:</b>	Berg
<b>Lage innerhalb von Schutzgebieten:</b>	Innerhalb des LSG Rechberg (Nr. 215.049) Überlappend im Nordwesten: Biotop „Feldhecken und -gehölze auf dem Rechberg zwischen Rinklingen und Bretten“ (Nr.: 169182150400)
<b>Flurstück Nr.:</b>	819/1
<b>Größe:</b>	1.935 m <sup>2</sup>
<b>Größe der Maßnahmenfläche:</b>	ca. 1.200 m <sup>2</sup>
<b>Verfügbarkeit:</b>	ja
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenfläche:</b>	Extensiv durch Mulchen gepflegte Wiesenfläche. Artenarme Fläche an der im Nordwesten ein geschütztes Feldbiotop direkt angrenzt, bzw. größtenteils als Streifen innerhalb des Flurstückes abgegrenzt ist.
<b>Biotoptypen:</b>	33.41 Fettwiese mittlerer Standorte, gemulcht.
<b>Ausgangswert Ökopunkte:</b>	Aufgrund der Artenarmut wird die niedrigste Punktzahl des Feinmoduls (8-13-19) angesetzt. Fläche 1.200 x 8 = <b>9600 ÖP Bestand</b>

**Externe Kompensationsmaßnahmen:**

<b>Biotoptypen mit Ausgangswert ÖP:</b>	<p><b>33.43</b> Magerwiese mittlerer Standorte (1.050 m<sup>2</sup>), Feinmodul 12-21-32 (Diese Magerwiese wird dem FFH-Lebensraumtyp 6510 zugeordnet)</p> <p><b>35.10</b> Saumvegetation mittlerer Standorte (Fläche 1m x125m), Feinmodul 11-19-32</p> <p><b>45.40</b> Einzelbäume: regional übliche Obstsorten auf Sämlingsunterlage (15 Obstbäume STU 14/16, mittel 15), Feinmodul 3-6, + Zuschlag <b>3</b> aufgrund der Änderung der Unternutzung, der Zuwachs nach 25 Jahren wird mit 65 cm angenommen.</p>
<b>Zielzustand Ökopunkte:</b>	<p><b>33.43:</b> Fläche 1050 x 21= 22.050</p> <p><b>35.10:</b> Fläche 125 x 19= 2.375</p> <p><b>45.40:</b> Bäume 15 x 80 (15 Stu+65) x 9 (6+3)= <u>10.800</u></p> <p><b>35.225 ÖP Maßnahmen</b></p>

**Zwischenbilanz Rinklingen:**

Aus der Gegenüberstellung von Bestand und Zielzustand nach Umsetzung der externen Kompensationsmaßnahmen ergeben sich

Externe Ausgleichsmaßnahmen: **35.225 ÖP**  
 ./ Ausgangswert des Bestandes: **9.600 ÖP**  
Anzurechnende Wertpunkte **25.625 ÖP**

**Vorgesehene Ausgleichsflächen in Ruit:  
 Herstellung artenreicher Obstbaumwiesen**

Auf der Gemarkung in Ruit im südwestlichen Bereich, wurden 23 städtische Flurstücke zur Kompensation herangezogen, die mehr oder weniger zu einem größeren Streuobstgebiet gehören. Sie liegen östlich der B 294, bzw. parallel zu der alten Straße.



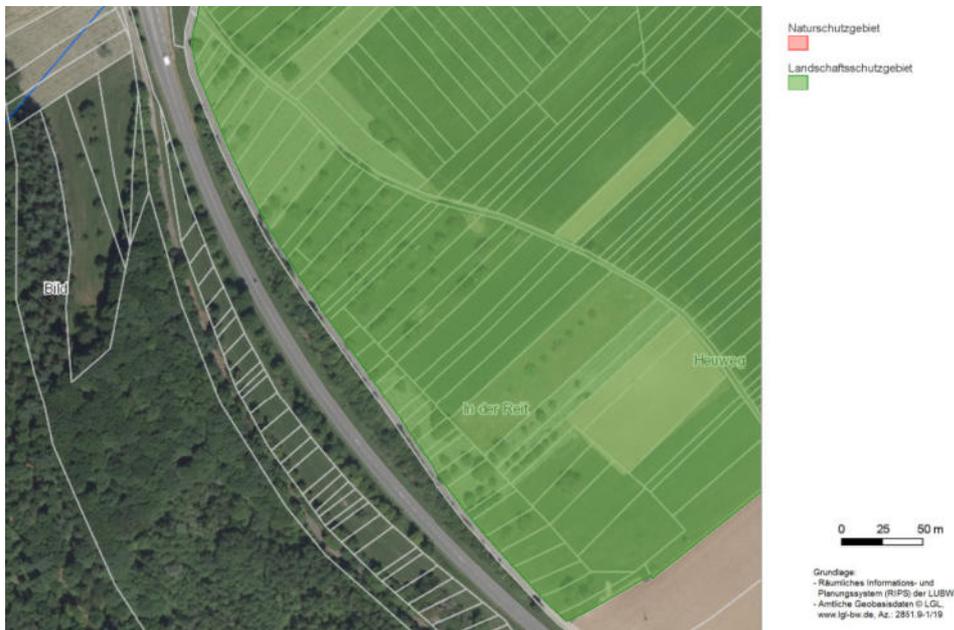
**Abb. 4:**  
 Übersichtskarte zur Lage der Ausgleichsflächen auf der Gemarkung Ruit.

— = Lage der Flurstücke

Auch dieses Gebiet liegt in einem Landschaftsschutzgebiet (Brettener Kraichgau, Nr. 2.15.070). Der Schutzzweck ist in § 3 wie folgt (gekürzt) festgesetzt:

- a) die Sicherung und Entwicklung der Streuobstbestände sowie die Erhaltung der Feldhecken, Feldgehölze und Gebüsche als Teile des charakteristischen Landschaftsbilds des Kraichgaus....

- b) die Erhaltung und Förderung artenreichen Extensivgrünlands als Lebensraum für Tier- und Pflanzenarten und zum Schutz für Boden und Wasser;



**Abb. 5:**  
Abgrenzung des  
LSG Brettener  
Kraichgau hier  
bis zur alten  
Straße.

Die nachfolgend aufgeführten Maßnahmen entsprechen demnach auch dem Schutzzweck des Landschaftsschutzgebietes und stellen eine Aufbesserung dar.

Die auf der Gemarkung Ruit liegenden 23 Flurstücke sind im Besitz der Stadt Bretten und zurzeit verpachtet. Das Gebiet befindet sich überwiegend als Streifen parallel zur alten Bundesstraße. Die Wiesenflächen werden landwirtschaftlich intensiv bewirtschaftet (Gülleauftrag) und sind artenarm. Es herrschen Gräser vor. Der Erhaltungszustand der Wiese ist aufgrund der intensiven Bewirtschaftung durchschnittlich. Die Wiesenstruktur ist überwiegend homogen. Die sich vereinzelt darauf befindenden Obstbäume werden nicht gepflegt, sie sind überaltert und überwiegend brüchig. Am Stammbereich ist oft viel Aufwuchs zu finden.



Blick des hier relativ  
schmalen Wiesenbereichs  
nach Südosten. Im  
Vordergrund ein überalterter  
Obstbaum mit starkem  
Aufwuchs am Stamm.

Zur externen Kompensation sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

✚ **Entwicklung einer artenreichen Mähwiese**

hierzu ist die Fläche vorab über 2 Jahre auszuhagern, d.h. eine 3malige Mahd mit Abtransport des Mähgutes. Keine Düngung und keine Ablagerungen des Mähgutes in den Randbereichen. Die nachfolgende weitere 1. Mahd orientiert sich an die extensive Heuwiesennutzung mit einem ersten Heuschnitt nach Überschreiten des Hauptblütezeitpunktes der Gräser (Zeitraum zwischen Anfang und Ende Juni); der 2. Schnitt im Jahr sollte ab Ende August bis spätestens Ende September durchgeführt werden. Auch hier gilt: das Mähgut ist abzutransportieren und die Fläche ist nicht zu düngen.

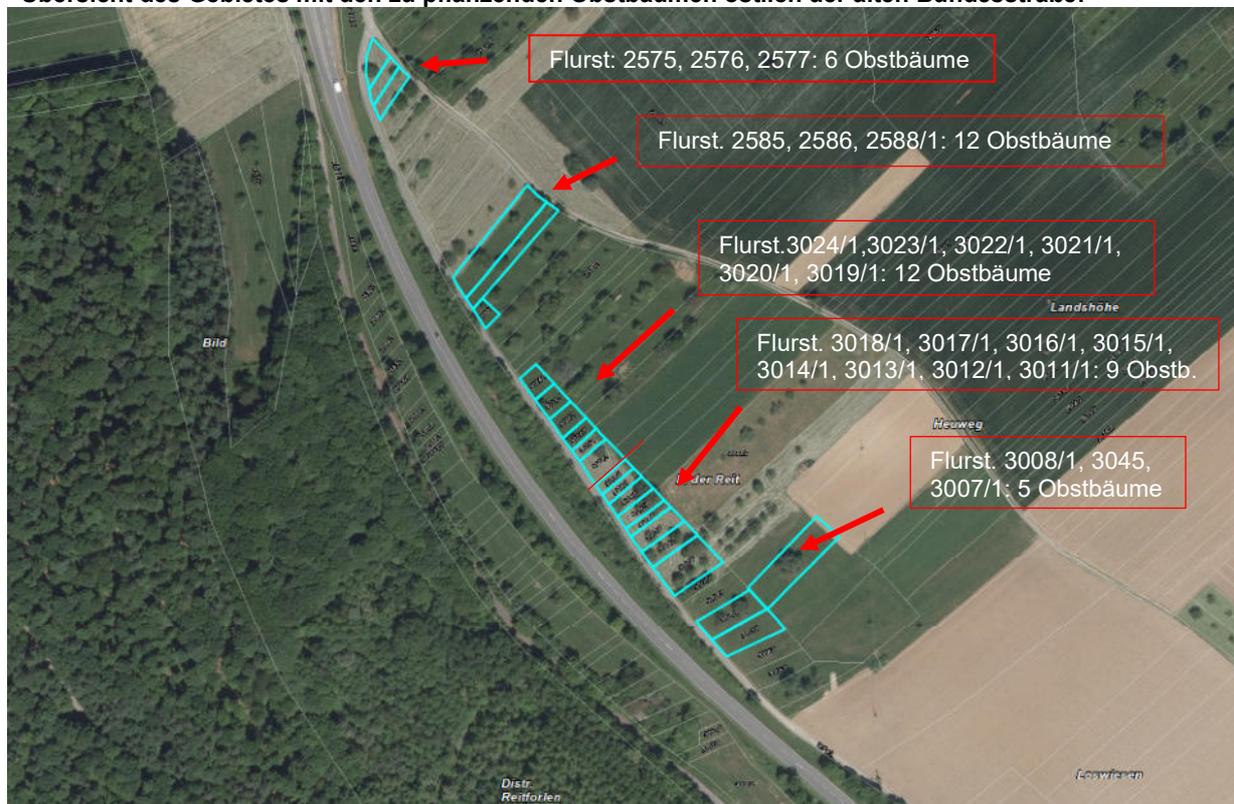
✚ **Pflanzung von 43 regional üblichen Hochstamm-Obstbäumen**

in einer Qualität von STU 14/16. Wobei auch Wildobstarten eingestreut (Speierling, Elsbeere) gepflanzt werden sollten, bevorzugt entlang des Weges. Die Bäume sind einreihig in einem Abstand von ca. 10 Metern zu pflanzen. Vorhandene Obstbäume sind zu erhalten und dabei zu berücksichtigen. Eine Herbstpflanzung ist zu bevorzugen.

✚ **Pflegeschnitt der vorhandenen Obstbäume mit Entfernen des Aufwuchses am Stamm**

Gehölzrückschnitt ist abzutransportieren.

Übersicht des Gebietes mit den zu pflanzenden Obstbäumen östlich der alten Bundesstraße:



**Bestand:**

<b>Grundstückseigentümer:</b>	Stadt Bretten
<b>Naturraum:</b>	125 Kraichgau
<b>Gemeinde:</b>	Bretten
<b>Gemarkung:</b>	Ruit
<b>Gewann:</b>	In der Reit
<b>Lage innerhalb von Schutzgebieten:</b>	Innerhalb des LSG Brettener Kraichgau (Nr. 2.15.070)
<b>Flurstück Nr.:</b>	2575, 2576, 2577,   2585, 2586, 2588/1,   3019/1, 3020/1, 3021/1, 3022/1, 3023/1, 3024/1,   3011/1, 3012/1, 3013/1, 3014/1, 3015/1, 3016/1, 3017/1, 3018/1,   3007/1, 3008/1+3045.
<b>Gesamt-Größe:</b>	ca. 7.145 m <sup>2</sup>
<b>Verfügbarkeit:</b>	Zurzeit verpachtet, kann relativ kurzfristig zur Verfügung stehen
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenfläche:</b>	Intensive Bewirtschaftung mit Düngung auch in Form von Gülle. Eine eher artenärmere grasreiche Fläche.
<b>Biototypen:</b>	33.41 Fettwiese mittlerer Standorte artenarm
<b>Ausgangswert Ökopunkte:</b>	Aufgrund der Artenarmut durch intensive Bewirtschaftung wird eine niedrige Punktzahl (10) des Feinmoduls (8-13-19) angesetzt. Fläche 7.145 x 10 = <b>71.450 ÖP Bestand</b>

**Externe Kompensationsmaßnahmen:**

<b>Biototypen mit Ausgangswert ÖP:</b>	<b>33.43</b> Magerwiese mittlerer Standorte (7.145 m <sup>2</sup> ), Feinmodul 12-21-32 (Diese Magerwiese wird dem FFH-Lebensraumtyp 6510 zugeordnet) <b>45.40</b> Einzelbäume: regional übliche Obstsorten auf Sämlingsunterlage (43 Obstbäume STU 14/16, mittel 15), Feinmodul 3-6, + Zuschlag 3 aufgrund der Änderung der Unternutzung, der Zuwachs nach 25 Jahren wird mit 65 cm angenommen.
<b>Zielzustand Ökopunkte:</b>	<b>33.43:</b> Fläche 7.145 x 21= 150.045 <b>45.40:</b> Bäume 43 x 80 (15 Stu+65) x 9 (6+3) = 30.960 <b>181.005 ÖP Maßnahmen</b>

**Zwischenbilanz Ruit:**

Aus der Gegenüberstellung von Bestand und Zielzustand nach Umsetzung der externen Kompensationsmaßnahmen ergeben sich

Externe Ausgleichsmaßnahmen: **181.005 ÖP**  
 ./ Ausgangswert des Bestandes: **71.450 ÖP**  
 Anzurechnende Wertpunkte 109.555 ÖP

+ Zuordnung des restlichen Defizits **150 ÖP\***  
**Anzurechnende Wertpunkte 109.705 ÖP**

**Zwischenbilanzierung der externen Kompensationsmaßnahmen:**

**Auszugleichendes Restdefizit von 135.330 ÖP**  
 Kompensationsmaßnahmen in Rinklingen 25.625 ÖP  
 Kompensationsmaßnahmen in Ruit 109.555 ÖP ./ **135.180 ÖP**

**Kompensationsdefizit 150 ÖP\***

\*Verbleibt ein Restwert von weniger als 1000 Ökopunkten, gilt dieser als der letzten Zuordnung der Ökokonto-Maßnahme zugerechnet.

### Bilanzierung der externen Kompensationsmaßnahmen:

<b>Auszugleichendes Restdefizit von</b>		<b>135.330 ÖP</b>
Kompensationsmaßnahmen in Rinklingen	25.625 ÖP	
Kompensationsmaßnahmen in Ruit	<u>109.705 ÖP</u>	<b>./. 135.330 ÖP</b>
<b>Defizit ausgeglichen</b>		<b>0</b>

### Empfohlene Wildobstsorten:

Besonders zum Rand hin sollten auch Wildobstsorten, die sehr wenig pflegeaufwendig sind, gepflanzt werden. Durch die allgemeine Klimaerwärmung werden wärmeliebende Bäume begünstigt.

- ✚ **Walnussorten:** veredelte Bäume tragen früher und bleiben kleiner. Auf wenig spätfrostgefährdete Sorten sollte geachtet werden.
- ✚ **Speierling:** er gilt in seinem Bestand bundesweit als gefährdet. Die Hauptvorkommen liegen in den klimatisch begünstigten Gebieten wie Baden-Württemberg. Früchte sind erst im überreifen Zustand essbar.
- ✚ **Elsbeere:** auch die Elsbeere ist eine wärmeliebende Art. Sie sollte als einstämmiger Baum gepflanzt werden und ist im ersten Standjahr unbedingt zu gießen. Die Früchte sind essbar und kurz bevor sie reif sind zu pflücken und zum Nachreifen noch zu lagern.



**Artenschutzrechtliche Prüfung (saP)  
im Rahmen  
der künftigen Bebauungsplanung  
"Edisonstraße, II. Abschnitt"**

**Gemarkung Bretten**



---

29. September 2017

Ergänzte Fassung 12. Juli 2018

Aktualisierte und überarbeitete Fassung vom 5. November 2019

**Auftraggeber:** Stadt Bretten  
Stadtentwicklung und Baurecht  
Hermann-Beuttenmüller Str. 6  
75015 Bretten

**Auftragnehmer:** Büro für Landschaftsplanung  
Elke Wonnenberg  
Rankestraße 6  
76137 Karlsruhe

**Bearbeitung:** Dipl.-Ing. Landespflege Elke Wonnenberg  
**in Zusammenarbeit** mit Dipl.-Biol. Brigitte Heinz/ Neckargemünd: Fledermausuntersuchung

**Foto Titelblatt:**

Blick nach Osten auf die Ackerfläche des Plangebietes. Links die Edisonstraße  
(Foto vom 12.04.2017).

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Aufgabenstellung</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Rechtliche Rahmenbedingungen</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Lage und Kurzbeschreibung des Gebietes</b>	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>Kurzbeschreibung des Vorhabens und Wirkfaktoren</b>	<b>9</b>
<b>5</b>	<b>Relevanzprüfung und Ermittlung relevanter Arten</b>	<b>10</b>
<b>6</b>	<b>Betroffenheit Europäischer Vogelarten</b>	<b>12</b>
6.1	Bestand	12
6.2	Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung	13
6.3	Artenschutzrechtliche Prüfung	14
6.4	Ergebnis der Prüfung	18
<b>7</b>	<b>Betroffenheit Fledermäuse</b>	<b>18</b>
7.1	Bestand	18
7.2	Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung	21
7.3	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF)	22
7.4	Artenschutzrechtliche Prüfung	22
7.5	Ergebnis der Prüfung	23
<b>8</b>	<b>Fazit der artenschutzrechtlichen Prüfung</b>	<b>24</b>
<b>9</b>	<b>Quellenverzeichnis</b>	<b>25</b>

## Anhang

Karte: Vorläufige B-Planung  
Brutreviere Vögel  
Flugkorridor Fledermäuse  
Schutzgebiete

## 1 Aufgabenstellung

Die Stadt Bretten plant auf der Gemarkung der Kernstadt Bretten im Bereich der Edisonstraße die Einleitung des Verfahrens zur Aufstellung eines Bebauungsplanes mit der Bezeichnung "Edisonstraße, II. Abschnitt". Mit der Aufstellung des B-Planes soll dem schon im Jahre 2000 erklärtem Ziel nachgekommen werden, dem Softwareunternehmen Seeburger eine Erweiterung zu ermöglichen.

Zur Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Belange entsprechend des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) in Verbindung mit den Artenschutzvorgaben der FFH-Richtlinie und der EU-Vogelschutzrichtlinie, soll im Vorfeld die artenschutzrechtliche Relevanzprüfung mit anschließender artenschutzrechtlicher Prüfung erstellt werden.

Das Büro für Landschaftsplanung/ Karlsruhe wurde am 29. März 2017 mit der artenschutzrechtlichen Abarbeitung für das Plangebiet beauftragt. Ziel dieser Abarbeitung ist die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung nach § 44 Abs.1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG sowie die Formulierung von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen und ggf. von CEF-Maßnahmen, um die Erfüllung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG zu verhindern.

Die Übersichtsbegehung zur Einschätzung der potentiellen Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten fand am 17. März 2017 statt.

Aufgrund von Planungskonkretisierungen ergab sich die Notwendigkeit einer neuen Straßenplanung und damit verbunden die Rodung der alten Obstbäume entlang des Feldweges sowie der Gehölze im alten Parkplatzbereich.

Für die artenschutzrechtliche Prüfung wurden daher aktuelle Nachweise der Fledermausarten mit Jagdhabitaten, Transferflügen und eventuellen Quartieren 2018 erforderlich, die hier in der ergänzten Fassung aufgenommen und abgearbeitet wurden.

### Aktualisierung

Mittlerweile wurde die Hotelplanung komplett überarbeitet und es ist eine weitere Bebauung direkt im westlichen Anschluss der Firma Seeburger vorgesehen. Desweiteren wurde im südlichen Bereich der Straßenausbau im Bereich des Feldweges überplant. Dies erfordert eine Aktualisierung und Überarbeitung des Fachbeitrages in den entsprechenden Kapiteln.

---

## 2 Rechtliche Rahmenbedingungen

Ziel des besonderen Artenschutzes sind die besonders und streng geschützten Arten, die in § 7 BNatSchG definiert sind, wobei die streng geschützten Arten eine Teilmenge der besonders geschützten Arten darstellen. Maßgeblich für die artenschutzrechtliche Prüfung sind die artenschutzrechtlichen Vorschriften des § 44 Abs. 1, Nr. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe, folgende Verbote:

### **Nr.1 Verletzung/Tötung von Individuen**

Es ist verboten wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

*Erläuterung: Das Tötungsrisiko darf sich nicht in signifikanter Weise erhöhen. Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind einzubeziehen.*

## Nr.2 Störung der lokalen Population

Es ist verboten wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.

*Erläuterung: Relevante Störungstypen sind -Beunruhigen, -Scheuchwirkungen, -Bewegung, -Lärm, -Licht und -Zerschneidungswirkungen. Eine lokale Population ist hierbei eine Gruppe von Individuen einer Art, die eine Fortpflanzungs- oder Überdauerungsgemeinschaft bilden und einen zusammenhängenden Raum gemeinsam bewohnen.*

## Nr.3 Beschädigung/ Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten:

Es ist verboten Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

*Erläuterung: Fortpflanzungstätten sind alle Teilareale, die eine ökologisch-funktionale Bedeutung für die Fortpflanzung haben. Ruhestätten sind alle Teilareale, die eine ökologisch-funktionale Bedeutung für das Überleben der Tiere während spezieller Ruhephasen haben, wie Sommer- und Winterquartiere, Männchenquartiere von Fledermäusen, Mauser- und Rastplätze von Zugvögel und Sonnenplätze von Reptilien. Nahrungs- und Jagdhabitats gehören grundsätzlich nicht zu Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Sind können ausnahmsweise relevant sein, wenn dadurch die Funktion der Stätte vollständig entfällt (sog. essentieller Habitatbestandteil).*

Nach § 44 Abs. 5 BNatSchG gelten bei Eingriffen im Bereich des Baurechts die aufgeführten Verbotstatbestände nur für nach europäischem Recht geschützte Arten, d.h. die in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Arten und die europäischen Vogelarten. Es liegt außerdem dann kein Verbotstatbestand im Sinne des § 44 Abs. 1 Satz 3 BNatSchG vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt ist, oder wenn dies durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) erreicht werden kann. In diesem Fall sind auch mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten verbundene unvermeidliche Beeinträchtigungen von Individuen vom Verbot in Satz Nr. 1 ausgenommen.

Sofern Verbotstatbestände nach § 44 erfüllt sind, gelten die Ausnahmenbestimmungen nach § 45 Abs.7 BNatSchG.

Nach dem Umweltschadengesetz (USchadG 2007) sind unter anderem die Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie sowie die Lebensräume nach Anhang I der FFH-Richtlinie nicht nur innerhalb sondern auch außerhalb von Natura 2000-Gebieten vor Schädigungen zu bewahren.

---

## 3 Lage und Kurzbeschreibung des Gebietes

Das Plangebiet hat eine Größe von ca. 1,8 ha und liegt am westlichen Rand der Stadt Bretten. Es ist fast quadratisch mit einer schmalen Verlängerung im südöstlichen Bereich.

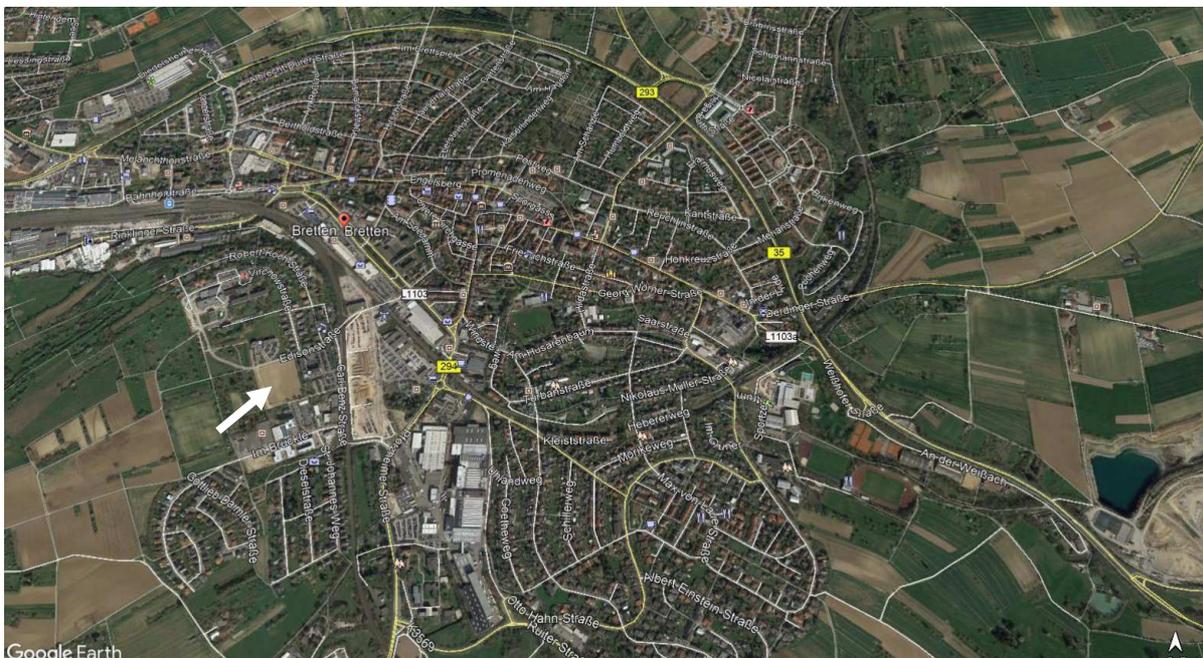
Im Norden des Plangebietes grenzt die Edison-Straße mit einem dahinter liegendem größeren Bürogebäude und Wohnbebauung im Nordosten an. Im Osten schließt direkt das Bürogebäude der Firma Seeburger an. Im südlichen Bereich des Plangebietes schließt sich

nach der leichten Kuppe ein älteres Gewerbegebiet mit eingestreuten Wohnhäusern auf einem südexponierten Hang an. Im westlichen direkten Anschluss (Landschaftsschutzgebiet) befindet sich ein Areal aus Obstbaumwiesen und Gehölzen, das sich hier typischerweise noch halten konnte (s. Foto 9) und den Übergang zur offenen Landschaft darstellt.

Das Plangebiet besteht überwiegend aus einer intensiv genutzten Ackerfläche, auf der seit mehreren Folgejahren Mais angebaut wurde. Im Süden des Plangebietes verläuft ein kleiner Feldweg in dem 2017 ein größeres Versorgungsrohr verlegt wurde (s. Foto 2), das am westlichen Ende des Ackers, nach Norden zur Edisonstraße abbiegt.

Zwischen dem kleinen Feldweg und der angrenzenden Ackerfläche befindet sich ein schmaler Böschungstreifen mit drei alten Obstbäumen (2 Birnen und 1 Äpfel, s. Fotos 3+4) sowie einem inzwischen ganz abgestorbenen Birnbaum. Diese alten Obstbäume sind mit Efeu, Sträuchern und Brombeere größtenteils eingewachsen und haben einige Hohlen in den dickeren Ästen. Die Bäume bilden eine wertvolle ökologische Bereicherung der sonst üblicherweise intensiven Nutzung von Obstbäumen in der näheren Umgebung.

Im Südosten, der schmalen Verlängerung des Plangebietes bis zur Carl-Benz-Straße, befinden sich Gehölzstreifen, Bäume, eine kleine Wiesenbrache, geschotterte Parkplätze sowie ein Randstreifen zu den neuer angelegten Parkplatzzflächen der Firma Seeburger.



Das Luftbild zeigt die Stadt Bretten mit Lage (weißer Pfeil) des Plangebietes im Westen.

Am Rand der kleinen Wiesenbrache zum Feldweg hin befinden sich zwei ältere Apfelbäume (s. Foto 6), die stark mit Efeu eingewachsen sind. Größere Gehölzstreifen befinden sich zwischen der Ackerfläche und Wiesenbrache und zwischen den geschotterten älteren Parkflächen. Sie setzen sich überwiegend aus Hartriegel zusammen mit eingestreuter Hasel, Liguster, Wildrosen und wenige größere Ahornbäume. Zum Acker hin sind noch Mirabellenbäume zu finden.

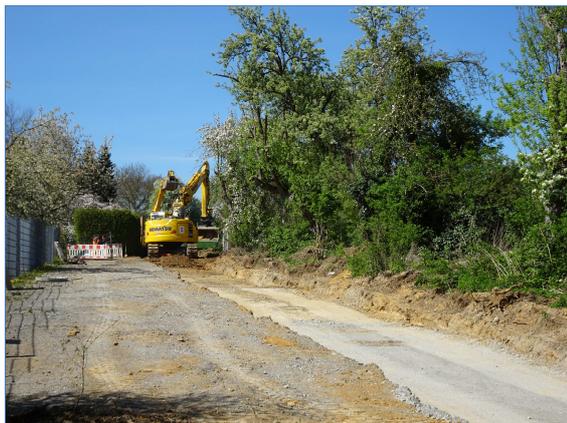
In den Einfahrten zu den Parkplätzen befinden sich noch kleine Bodendecker-Beete mit Schneebeere und Johanniskraut. Der weiter nach Osten angrenzende neuere Parkplatzbereich wird parallel zum Feldweg durch größere Hainbuchen in Strauchform begrenzt. Zwischen Feldweg und Abpflanzung befindet sich ein grasreicher Ruderalstreifen (s. Foto 7).

Foto vom 3.10.2019:



1: Blick auf die Ackerfläche in Richtung Südosten. Im Hintergrund das Bürogebäude der Firma Seeburger.

Foto vom 12.04.2017:



2: Rohrverlegung 2017 innerhalb des südlichen Feldweges. Hier im Bereich der alten Obstbäume.

Foto vom 17.03.2017:



3: Sehr alte Obstbäume im Süden des Plangebietes auf einem schmalen Böschungstreifen am Acker.

Foto vom 27.08.2019:



4: Weitere Obstbäume im Südosten im Bereich der kleinen Wiesenbrache vor den alten Parkflächen.

Foto vom 18.05.2017:



5: Blick auf die kleine Wiesenbrache südöstlich der Ackerfläche mit Gehölzstreifen.

Foto vom 13.07.2017:



6: Blick auf die alten Obstbäume im Randbereich der Wiesenbrache am Feldweg.

Beide Fotos vom 27.08.2019:



7: Blick auf den Feldweg von Osten nach Westen.



8: Blick auf den Einfahrtbereich des älteren Parkplatzes mit Ahornbaum und Bodendeckerbeet.

Beide Fotos vom 27.08.2019:



9: Blick auf die angrenzende Obstbaumwiese im LSG im Westen des Plangebietes.



10: Blick nach Osten auf den südlichen Weg. Links der angrenzende Maisacker und im Hintergrund die alten Obstbäume an der Straße.

### **Biotoptypen**

Das Plangebiet kann folgenden Biotoptypen zugeordnet werden (nach LUBW 2018: Arten, Biotope, Landschaft):

- 33.41 - Fettwiese mittlerer Standorte, brach
- 35.10 - Saumvegetation mittlerer Standorte
- 35.11 - Nitrophytische Saumvegetation mit Brombeeren
- 35.64 - Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation
- 37.11 - Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation
- 41.22 - Feldhecke mit eingestreuten Obst- /Bäumen
- 45.40 - Streuobstbäume
- 60.21 - versiegelte Straße
- 60.23 - Schotterplätze
- 60.53 - Bodendecker-Anpflanzungen

### **Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie/ Anhang I**

Es befinden sich **keine Lebensraumtypen** der FFH-Richtlinie/ Anhang I im Plangebiet oder angrenzend.

### **Schutzgebiete**

Im **Plangebiet** selbst befinden sich **keine Schutzgebiete**. Lediglich im Westen **grenzt unmittelbar das Landschaftsschutzgebiet Rechberg (Nr. 215.049)** mit seinen 95,6 ha an (s. Foto 9). Es wird charakterisiert als ein kleinräumig durch Heckenzüge und Streuobstwiesen gegliedertes Wiesengelände, das auch als stadtnahes Erholungsgebiet dienen soll.

---

## **4 Kurzbeschreibung des Vorhabens und Wirkfaktoren**

Das Plangebiet soll eine Erweiterung des Konzernsitzes der Firma Seeburger mit weiteren Büroräumen und ein größerer Hotelneubau mit Tagungs- und Besprechungsräumen. Zum Hotelneubau zählen auch ein Restaurant mit Außenterrasse und Bar in der oberen Etage. Es ist vorgesehen alle Dachflächen extensiv zu begrünen.

Parkplätze sind oberirdisch vor dem Hotelgebäude vorgesehen. Hierbei wird jeder 5 Parkplatz mit einem Baum überstellt. Eine weitere Durchgrünung mit hochstämmigen Bäumen ist vorgesehen. Eine dichte Strauchpflanzung ist im Süden und teilweise im Westen geplant. Entlang der neuen Straße im Süden sollen hochstämmige Bäume ca. alle 10 m gepflanzt werden und entlang der erweiterten Edisonstraße in den Verkehrsgrünflächen jeweils 2 Bäume.

Der Bau der neuen Straße im Süden des Plangebietes ist gleichzeitig als zweite Straßenanbindung bei Bedarf für die nördlich liegende Rechbergklinik sowie des anschließenden Wohngebietes sein, wenn die Edison-Straße gesperrt sein sollte..

Nachfolgend werden die Auswirkungen des Vorhabens auf die streng und europäisch geschützten Tier- und Pflanzenarten analysiert und die **Wirkfaktoren** ermittelt, von denen Beeinträchtigungen und/ oder Störungen ausgehen können:

### **Baubedingte Wirkfaktoren**

(d.h. Wirkungen, die mit dem Bau von Anlagen verbunden und zeitlich befristet sind)

Während der Bauphase besonders des Straßenbaus im Süden können zeitlich begrenzte, baubedingte Wirkungen auftreten, die in Form von Lärm und Störungen in den angrenzenden Flächen zu Habitatverlusten von Arten führen können.

### **Flächeninanspruchnahme:**

Zur Lagerung von Baumaterialien, Baustelleneinrichtung und zum Abstellen von Baumaschinen werden vorübergehend Flächen innerhalb der Planfläche in Anspruch genommen. Mit Verlusten von Lebensräumen außerhalb der Planfläche ist nicht zu rechnen.

### **Lärmimmissionen und Störungen:**

Die Bautätigkeiten können zu optischen Störreizen im Umfeld des Baufeldes aufgrund menschlicher Aktivitäten, erhöhtem Fahrzeugverkehr und Baumaschinen führen. Während der Bauphase können möglicherweise angrenzende Bäume im Westen und Süden sowie Hecken im Osten die potentiell als Ruhestätten und Nistmöglichkeiten dienen könnten, von störungsempfindlichen Arten vorübergehend nicht genutzt werden.

### **Verletzung oder Tötung von Tierarten und ihrer Entwicklungsformen:**

Bei Baufeldräumung (Rodung der Gehölze) innerhalb der Vegetationsperiode kann es zur Verletzung und/ oder Tötung von Tierarten kommen.

### **Anlagebedingte Wirkfaktoren**

(d.h. Wirkungen, die dauerhaft durch die Umsetzung von Planungen verursacht werden)

Durch die geplanten Neubauten sowie den Bau von Erschließungsstraßen kommt es zu dauerhaften Verlusten von Gehölzen und zu Flächenversiegelungen.

### **Dauerhafte Flächeninanspruchnahme:**

Intensiv genutztes Ackerland wird größtenteils umgewandelt in versiegelte Flächen. Durch die Rodung von drei alten Obstbäumen sowie älteren dichten aber nur teilweisen Gehölzreihen kommt es zu dauerhaften Verlusten von Nahrungshabitaten für Vögel und Fledermäuse und Ruhe- und Fortpflanzungsstätten für Vögel.

### **Barrierewirkung und Zerschneidung:**

Durch die Rodung von Gehölzen im Süden des Plangebietes entlang des Feldweges werden Leitstrukturen, die als Flugkorridor für Fledermäuse dienen, zerschnitten.

### **Betriebsbedingte Wirkfaktoren**

(d.h. Wirkungen, die durch den laufenden Betrieb im Rahmen der neuen Nutzungen entstehen)

Durch den Bau von Erschließungsstraßen wird es zu Lärmemissionen im Plangebiet und im südöstlichen Bereich des Feldweges kommen. Neu hinzu kommen Lichtemissionen durch den großen Gebäudekomplex und durch Straßenlaternen.

### **Lärmimmissionen:**

Durch die geplanten Neubauten sowie Erschließungsstraßen kommt es zu einer Kfz-Erhöhung und damit zu einer lokalen Erhöhung von Lärm und stofflichen Emissionen im Plangebiet, wo bisher landwirtschaftlicher Nutzverkehr herrschte. Lärmempfindliche Vögel an den Gehölzrändern werden diese Bereiche meiden.

### **Lichtimmissionen:**

Durch Lichteinwirkungen kann es zu Beeinträchtigungen im Flugverhalten von Fledermäusen bei ihren Jagd- und Transferflügen entlang des Grünkorridors am Feldweg nach Westen sowie nach Norden zur einzigen kleinen Wasserstelle (Privatteich nördlich der Edisonstraße) kommen. Ebenso sind die Obstbaumwiesen im Westen betroffen, die ein wichtiges Jagdhabitat für Fledermäuse darstellen. Besonders die lichtempfindlichen Fledermäuse werden diese Bereiche meiden.

### **Kollisionsrisiko:**

Ein höheres Kollisionsrisiko innerhalb der ausgebauten Edisonstraße kann eher ausgeschlossen werden. Durch den bisherigen Nutzungsverkehr, auch durch Einsatzfahrzeuge des Krankenhauses, ist die Straße vorbelastet. Ebenso der Bereich der neuen Bedarfsstraße im Südosten, der aktuell durch an- und abfahrende Autos zu den Parkplätzen genutzt wird. Kollisionen im Bereich großflächiger Glasfronten an den Gebäuden mit Spiegeln umliegender Bäume können nicht ausgeschlossen werden.

## **5 Relevanzprüfung und Ermittlung relevanter Arten**

Grundsätzlich sind im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung -saP- zunächst für die Abarbeitung alle aufgeführten FFH-Anhang IV-Arten und alle wild lebenden europäischen Vogelarten (alles europarechtlich geschützte Arten nach der Vogelschutzrichtlinie) relevant.

In Baden-Württemberg kommen aktuell rund 78 der im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Tier- und Pflanzenarten vor (LUBW Dez. 2016: Im Portrait - die Arten und Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie). Ein Vorkommen im Plangebiet kann für einige Artengruppen aufgrund fehlender Lebensräume ohne nähere Betrachtung ausgeschlossen werden.

Für die übrigen FFH-Artengruppen Anhang IV gelten folgende Überlegungen zu den Abschichtungen und Erfassungen:

### **Säugetiere:**

Von den im Anhang IV aufgeführten Säugetierarten ist im Plangebiet nur das Vorkommen von **Fledermäusen** denkbar und hier auch wahrscheinlich im südlichen Bereich im Zusammenhang mit den wenigen Strukturen (ältere Obstbäume und Sträucher) entlang des Feldweges und alten Parkplatzes der Fa. Seeburger. Zur Potentialabschätzung wurde nach Astlöchern, Spalten und abstehenden Rinden mit geeigneten freien Anflugmöglichkeiten an den alten Obstbäumen entlang des Feldweges am 31.03.2017 gesucht. Bei den Untersuchungen wurden potentiell geeignete Hohlungen sowie eine Stammbuße in einem fast abgestorbenen Birnbaum festgestellt.

Größtenteils waren die Stammbereiche und dickeren Äste der Obstbäume durch Sträucher und Efeu eingegrünt und damit auch die vorhandenen Spalten. Die im Südosten wachsenden Gehölze sind vital und weisen keine Hohlungen, abstehende Rinden etc. auf.

Im Jahre 2018 wurde das gesamte Plangebiet sowie Umgebung mit dem Detektor untersucht.

**Eine artenschutzrechtliche Prüfung wird vorgenommen.**

### **Reptilien:**

Eine naturraumbedingte Eignung besteht für die **Zauneidechse** (*Lacerta agilis*). Das Plangebiet selbst mit seiner Ackerfläche bildet keinen Lebensraum für Eidechsen. Hier würde der nitrophile Saum und die kleine Wiesenbrache am ehesten einem Lebensraum für Zauneidechsen entsprechen. Da im März und April 2017 in diesem Bereich des Feldweges die Arbeiten zur Verlegung der Versorgungsleitungen durchgeführt wurden, lagen anschließend starke Veränderungen der ursprünglichen Gegebenheiten vor. Der Feldweg erwies sich nun als breite Barriere mit seiner Schotterung bzw. Asphaltierung. Bei den Begehungen wurden daher intensiver die unveränderten Randbereiche sowie die kleine Wiesenbrache untersucht. 2018 wurden nochmals der gesamte Randbereich und Umgebung abgesucht.

Es wurden 5 Begehungen 2017 (6.05., 17.05., 8.06., 7.08. und 23.08.2017) und 4 Begehungen 2018 (28.04., 24.05., 10.08. und 12.08.2018) zur Kartierung der Zauneidechse durchgeführt. Die Begehungen wurden so gewählt, dass die Temperaturen, Windverhältnisse und Tageszeiten sehr gute Voraussetzungen bildeten, um Zauneidechsen bei ihren Aktivitäten beobachten zu können. Es wurden Vormittags- sowie Nachmittagsbegehungen durchgeführt. Die jeweils letzten beiden Begehungen fanden im August statt, um auch nach sogenannten "Schlüpflingen" zu suchen. Diese jungen Tiere sind erfahrungsgemäß leichter zu beobachten und es kann bei Funden auf eine Reproduktionsfläche geschlossen werden.

Die Suche im Randgebiet und Umgebung blieb negativ, es konnten keine Eidechsen bestätigt werden. Es kann ein Vorkommen von Zauneidechsen im Plangebiet ausgeschlossen werden.

**Es wurden während der Begehungen keine Zauneidechsen nachgewiesen. Ihr Vorkommen im Plangebiet kann ausgeschlossen werden. Eine artenschutzrechtliche Prüfung entfällt somit.**

### **Käfer (Holzkäferarten):**

Die in Baden-Württemberg vorkommenden Käferarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind neben zwei Schwimmkäferarten überwiegend Altholz bewohnende Arten.

Deshalb wurden die älteren Obstbäume mit Totholzanteil im Plangebiet nach Mulchstellen und Bohrlöchern abgesucht. Größere Mulchbereiche in den Bäumen fehlen. Die Bohrlöcher in den Totholzbereichen sind größtenteils Fraßlöcher und Fraßgänge der Raupen aus der Familie der Wurzelbohrer. Hinweise auf ein Vorkommen von Eremit, Heldbock und Hirschkäfer fehlen.

**Keine der nachgewiesenen Holzkäferarten befindet sich in der Auflistung des Anhangs IV der FFH-Richtlinie. Eine artenschutzrechtliche Prüfung entfällt somit.**

### **Pflanzen:**

Aufgrund der vorhandenen Strukturen und Nutzungen ist ein Vorkommen von aufgelisteten Pflanzen der FFH-Richtlinie, Anhang IV im Plangebiet ausgeschlossen. **Eine artenschutzrechtliche Prüfung entfällt.**

**Im Plangebiet kommen von den besonders geschützten Arten ausschließlich Vogel- und Fledermausarten vor. Für diese Artengruppen wurden 2017 bzw. 2018 Erhebungen durchgeführt.**

**Weitere Artengruppen der im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Arten, können im Plangebiet ausgeschlossen werden.**

## **6 Betroffenheit Europäischer Vogelarten**

### **6.1 Bestand**

Es fanden zur Erfassung des Vogelbestandes bzw. der Revierkartierung 6 Begehungen in den Monaten März bis Juli 2017 (31.03./ 12.04./ 7.05. und 17.05./ 14.06./ 12.07.2017) in den frühen Vormittagsstunden statt. Die Ermittlung der Brutreviere erfolgte anhand der Auswertungsempfehlungen von Südbeck et al. (2005). Die Erfassung zu den Vogelbeständen fand anhand von Lautäußerungen und Sichtbeobachtungen statt. Aufgrund der verhältnismäßig geringen Gebietsausdehnung konnte eine flächige Kartierung des Plangebietes mit angrenzendem Umland durchgeführt werden (s. Karte Brutreviere Vögel im Anhang).

**Im Untersuchungsgebiet wurden insgesamt 19 Vogelarten nachgewiesen, davon 3 mit ihrem Brutrevier im Plangebiet selbst.** Es kann davon ausgegangen werden, dass die alten Obstbäume normalerweise als Fortpflanzungsstätte genutzt werden. Im Frühjahr 2017 wurden Bauarbeiten zu den Versorgungsleitungen genau in der Brutzeit durchgeführt. Die direkt angrenzenden Arbeiten über Wochen auf Höhe der alten Obstbäume bedeutete eine zwar zeitlich begrenzte aber starke Störung für die Vögel. Es wurden entlang des südlichen Feldweges nur die östlich gelegenen Gehölze nach den Bauarbeiten angenommen, da sie zuerst wieder "störungsfrei" waren.

Die 3 nachgewiesenen Vogelarten **im Plangebiet** (Elster, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke) entsprechen einer eher Unempfindlichkeit der Arten und den Gehölzstrukturen im Südosten. Sie zählen zu den allgemein häufigen, ubiquitären Arten, die nicht auf der Roten Liste geführt werden. Ihre Populationen befinden sich sowohl auf lokaler als auch auf biogeografischer Ebene in einem günstigen Erhaltungszustand, so dass Beeinträchtigungen auf Populations-

ebene auszuschließen sind. Die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang bleibt ohne Unterbrechung erhalten.

Die nachgewiesenen **Vögel außerhalb des Plangebietes** wurden überwiegend in den angrenzenden Obstbaumwiesen und Gehölzbeständen im Westen sowie in den Gärten, Gebäuden und Gehölzbeständen im Süden verhört und beobachtet. Es handelt sich auch hier um weit verbreitete, allgemein häufige und ungefährdete Arten, die nicht in der Roten Liste aufgeführt sind. Lediglich der Gartenrotschwanz, die Goldammer und der Haussperling stehen auf der Vorwarnliste von Baden-Württemberg. Der Haussperling hat seine Brutkolonie in dem VHS-Gebäude an der Carl-Benz-Straße. Der Star, der seine Bruthöhle in einem angrenzenden hochwüchsigen Walnussbaum hatte, wurde 2018 bei zwischenzeitlichen Beobachtungen nicht mehr im Gebiet nachgewiesen. Der Walnussbaum wurde gefällt, andere Nistmöglichkeiten sind im Plangebiet oder angrenzend nicht vorhanden.

Der streng geschützte Grünspecht wurde zweimal außerhalb des Plangebietes in den Obstbaumwiesen im Westen bei der Nahrungssuche beobachtet. Seine Fortpflanzungsstätte lag in einem alten Weidenbaum am westlichsten Rand des Untersuchungsraumes. Im Überflug wurden Mäusebussard, Mehlschwalbe und Rabenkrähe nachgewiesen.

Artenliste aller 2017 festgestellten Vögel im Plangebiet, Umland sowie Überflug:

Artname	Wissenschaft. Name	Rote Liste BW	D	EG-VRLAnhang I	BNatSchG	BArtSchV	Trend kurzf. BW	Brutvogel im Plangebiet oder Umland
Amsel	<i>Turdus merula</i>	-	-	-	§	-	↑	x
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	-	-	-	§	-	↑	x
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	-	-	-	§	-	↓↓	x
Elster	<i>Pica pica</i>	-	-	-	§	-	↑	x
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	V	-	-	§	-	↓↓	x
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	-	-	-	§	-	↓↓	x
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	-	-	-	§§	s	↑	x
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	V	V	-	§	-	↓↓	x
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	-	-	§	-	=	x
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	V	V	-	§	-	=	x
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	-	-	-	§	-	=	x
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	-	-	-	§	-	=	Überflug
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	V	-	-	§	-	↓↓	Überflug
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	-	-	§	-	↑	x
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	-	-	-	§	-	=	Überflug
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	3	-	§	-	=	x
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	-	-	-	§	-	↓↓	x
Sumpfmehlschwalbe	<i>Poecile palustris</i>	-	-	-	§	-	=	x
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	-	-	§	-	=	x
19								3

**Rote Liste: BW** = Gefährdungskategorie in Baden-Württemberg, 6. Fassung Dez. 2013. Stand Dez. 2016.

V: Vorwarnliste (Rückgängig, aber noch keine Gefährdung).

**Rote Liste: D** = Gefährdungskategorie in Deutschland, Stand 5. Fassung August 2016.

3: Gefährdet, V: Vorwarnliste (Rückgängig, aber noch keine Gefährdung).

**EG-VRL:** Vogelschutzrichtlinie der Europäischen Gemeinschaft. \*: im Anhang I aufgeführt

**BNatSchG:** Bundesnaturschutzgesetz 2010, §= besonders geschützt, §§= streng geschützt.

**BArtSchV:** Bundesartenschutzverordnung, s= streng geschützte Art.

**Trend:** Bestandsveränderung im 25-jährigen Zeitraum 1985-2009:

↑: Kurzfristig um mehr als 20% zunehmend, ↑↑: Kurzfristig um mehr als 50% zunehmend.

↓↓: Kurzfristig starke Brutbestandsabnahme um mehr als 20%, ↓↓↓: Kurzfristig sehr starke Brutbestandsabnahme um mehr als 50%.

=: Kurzfristig stabiler bzw. leicht schwankender Brutbestand.

## 6.2 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung

Folgende Maßnahme wird durchgeführt, um Gefährdungen von Vogelarten zu vermeiden oder zu mindern, bzw. die Funktionsfähigkeit der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu gewähren:

### > Gehölzrodungen im Zeitraum von Anfang Oktober bis Ende Februar

Gehölzrodungen für das Bauvorhaben sind außerhalb der Vegetationsperiode und damit auch außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten der Vögel durchzuführen, um Störungen und Verluste von Nestern, Eiern und Jungtieren zu vermeiden. Entsprechend der gesetzlichen Regelungen gemäß § 39 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG dürfen Hecken, Bäume und Gebüsche nicht in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September gefällt, gerodet oder auf andere Weise zerstört, abgeschnitten oder erheblich beeinträchtigt werden.

## 6.3 Artenschutzrechtliche Prüfung

Für die artenschutzrechtliche Prüfung werden die im Untersuchungsgebiet erfassten Vogelarten in den folgenden Kategorien zusammengefasst: Gastvögel, Arten der Vorwarnliste Baden-Württembergs, Rote Liste Art, Streng geschützte Art, ubiquitäre Gehölzbrüter und ubiquitäre Gebäudebrüter.

Die Ermittlung der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1, Nr. 1 bis 3 des BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung der aufgeführten Maßnahme.

Gastvögel sind Arten, die nachweislich nicht im Plangebiet oder näheren Umgebung brüten. Dazu gehören **Mehlschwalbe**, **Mäusebussard** und **Rabenkrähe**, die nur im **Überflug** beobachtet wurden.

Arten der Vorwarnliste Baden-Württemberg sind:

Der **Gartenrotschwanz** (*Phoenicurus phoenicurus*). Er unterliegt Lebensraumverlusten durch Nutzungsänderungen von extensiv genutzten Streuobstbeständen mit altem Baumbestand und Zerstörung von strukturreichen und gewachsenen Gartenlandschaften mit alten Bäumen. Auch die Umwandlung in strukturarme und eintönige Gärten spielt hierbei eine Rolle. Der Brutbestand in Baden-Württemberg wird auf 15.000-20.000 Brutpaare eingestuft. Der Gartenrotschwanz gehört nicht zu den 40 häufigsten Brutpaaren in Baden-Württemberg. Das Land Baden-Württemberg hat eine sehr hohe Verantwortlichkeit gegenüber Deutschland für diese Art.

Gartenrotschwänze sind Höhlenbrüter und brüten Anfang bis Mitte Mai das erste mal. Zwei Jahresbruten sind üblich.

Im Untersuchungsgebiet wurde er außerhalb des Plangebietes in einem Garten, der auch als Lagerplatz genutzt wird, vorgefunden.

Die **Goldammer** (*Emberiza citrinella*) gehörte mit zu den häufigsten in Deutschland brütenden Vogelarten. Der Trend der Bestandsentwicklung ist jedoch rückläufig, so dass sie auch aktuell in der Vorwarnliste von Deutschland und Baden-Württemberg aufgeführt ist. Von den 40 häufigsten Brutpaaren in Baden-Württemberg steht sie an 20. Stelle mit 130.000-190.000 Brutpaaren. Das Land Baden-Württemberg hat eine hohe Verantwortlichkeit gegenüber Deutschland für diese Art.

Der Rückgang der Goldammer ist vor allem der Einengung und zunehmenden Entwertung der Brut- und Nahrungsgebiete, Intensivierung der Landwirtschaft mit Nahrungsmangel (vor allem im Winter) und Brutverlusten zuzuschreiben.

Goldammern besiedeln kleinräumige, offene und übersichtliche Kulturlandschaften mit Brachflächen, Hecken und Feldgehölzen. Böschungen am Wegrand oder Ruderalflächen mit

Gebüsch werden ebenfalls angenommen. Die Brutperiode dauert von Mitte April bis in den September hinein, wobei meist zwei Jahresbruten üblich sind. Die Art hat innerhalb des Untersuchungsgebietes ihr Brutrevier an der westlich angrenzenden Obstbaumwiese.

Der **Haussperling** (*Passer domesticus*) ist mittlerweile fast weltweit verbreitet. Er ist ein ausgesprochener Kulturfollower und war Jahrhunderte lang die Charakterart der Siedlungsbereiche. Mittlerweile zeichnet sich in den letzten Jahren ein deutlich negativer Bestandstrend ab. In der Vorwarnliste Deutschland wurde er aktuell (2016) aufgenommen. Von den 40 häufigsten Brutpaaren in Baden-Württemberg steht er an 5. Stelle mit 400.000-600.000 Brutpaaren. Es besteht eine anhaltende Bestandabnahme dieser "Allerweltsart" seit mehreren Jahren von mehr als 80%!

Das Land hat eine hohe Verantwortlichkeit gegenüber Deutschland für diese Art. Gefährdungsursachen sind der Verlust von Nistmöglichkeiten durch Gebäuderenovierungen bzw. Neubauten ohne Dachzugang und Einengung der Nahrungsgrundlage durch Verlust von Flächen mit Nahrungspflanzen und damit Rückgang der Insektennahrung für die Aufzucht der Jungvögel. Weiterhin kommt die Aufgabe von Viehhaltung im ländlichen Raum, zunehmende Intensivierung und Mechanisierung des Getreideanbaus hinzu.

Haussperlinge treten in Scharen auf. Sie bauen ihre Nester unter Dachpfannen, in Mauerspalt und gern in eigens für sie aufgehängte Nistkästen. Die Brutzeit ist von April bis August mehrmals und am liebsten in einer Kolonie. Für ihre Sozialkontakte benötigen sie Gehölze als Treffpunkt. Im Herbst und Winter bevorzugen sie einen geschützten Schlafplatz im dichten Efeu an Hauswänden und/oder in Höhlen unter Dachvorsprüngen.

Angrenzend an das Plangebiet im Südosten wurden Brutplätze im alten VHS-Gebäude nachgewiesen.

Als Rote Liste Art Deutschland wird der **Star** (*Sturnus vulgaris*) aufgeführt.

Er wurde in der aktuellen Roten Liste Deutschland neu als gefährdet eingestuft. In Baden-Württemberg hielt der Bestandsrückgang in Teilbereichen bis in jüngster Zeit an. Insgesamt ist derzeit aber eher von einer Stabilisierung und regional auch von einer Bestandserholung auszugehen. In der aktuellen Roten Liste Baden-Württembergs ist der Star nicht mehr in der Vorwarnliste aufgenommen. Von den 40 häufigsten Brutpaaren in Baden-Württemberg steht er an 9. Stelle mit 300.000-400.000 Brutpaaren.

Das Land hat eine hohe Verantwortlichkeit gegenüber Deutschland für diese Art. Gefährdungsursachen sind hauptsächlich der Verlust von Höhlenbäumen und landwirtschaftliche Nutzungsänderungen, wie z.B. Wiesenumbbruch.

Stare bewegen sich ganzjährig in Trupps und z.T. großen Schwärmen. Nachts werden gemeinsame Schlafplätze genutzt. Nur am Brutplatz ist der Star territorial. Die Nester werden in unterschiedlichen Arten von Höhlen (überwiegend Baumhöhlen) gebaut. Üblich ist eine Jahresbrut.

Eine genutzte Bruthöhle wurde in einem Walnussbaum angrenzend an das Plangebiet, am Feldweg ungefähr auf Höhe des alten Parkplatzes nachgewiesen. Der Walnussbaum ist eher schwachwüchsig und wurde durch die Bauarbeiten 2017 am Feldweg im Kronenraum stark geschädigt. Er wurde inzwischen gefällt.

Streng geschützte Art nach BNatSchG und BArtSchV: Der **Grünspecht** (*Picus viridis*) ist nicht auf der Roten Liste aufgeführt, d.h. in Baden-Württemberg ist er aktuell als ungefährdet eingestuft. Er wird aber als eine streng geschützte Art gelistet. Sein Brutbestand liegt bei 8.000-11.000 Paaren und der Trend kurzfristig ist um mehr als 20% zunehmend. Das Land hat eine hohe Verantwortlichkeit gegenüber Deutschland für diese Art.

Grünspechte leben in Höhlen alter und dicker Bäume und ernähren sich am liebsten von Ameisen. Zwischen April und Mai beginnt die Brutzeit.

Am äußersten Rand des westlichen Untersuchungsgebietes wurde seine Bruthöhle in einem alten Weidenbaum vorgefunden.

Ubiquitäre Gehölzbrüter sind weit verbreitete gehölzbrütende Arten, die auf Ästen oder in Hohlungen von Gehölzen brüten. Dazu zählen **Amsel, Blaumeise, Buchfink, Elster, Grünfink, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Stieglitz, Sumpfmehle und Zilpzalp**.

Ubiquitäre Gebäudebrüter sind weit verbreitete, gebäudebrütende Arten. Dazu wird der vorgefundene **Hausrotschwanz** gezählt, der an drei Stellen in angrenzenden Gebäuden beobachtet wurde.

Bei allgemein verbreiteten, d.h. ubiquitären Vogelarten wird davon ausgegangen, dass der Verlust von einzelnen Brutrevieren zu keiner Beeinträchtigung der jeweiligen lokalen Population führt und die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt, also keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG hervorgerufen werden. Dies gilt, wenn die Beseitigung von potentiellen Bruthabitaten außerhalb der Vogelbrutzeit erfolgt. Nahrungsreviere sind artenschutzrechtlich relevant, wenn sie essentiell sind. Aufgrund der Planung ist es vorgesehen die vorhandenen Gehölze im Südosten am alten Parkplatz, an der kleinen Wiesenbrache und die alten Obstbäume weiter entlang des "Feldweges" zu roden.

## **Prüfung der Verbote:**

### **Tötungs-/ Verletzungsverbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG:**

#### Gastvögel

Für die Gastvögel ist ein Tötungstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ausgeschlossen, da sie im Plangebiet nicht brüten, sondern lediglich das Gebiet überfliegen.

#### Gartenrotschwanz, Goldammer, Haussperling

Alle drei Arten wurden außerhalb des Plangebietes nachgewiesen. Theoretisch ist es möglich, dass der Gartenrotschwanz und/ oder die Goldammer auch im Plangebiet brüten. Es kann potentiell zu einer Tötung kommen, wenn die Gehölze während der Brutzeit gerodet werden. Um ein Verbotstatbestand laut § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG zu verhindern, sind deshalb Gehölze außerhalb der Brutzeit, d.h. in der Zeit vom 1.10. -29.02. zu roden. Die Brutstätte des Haussperlings liegt außerhalb des Plangebietes im VHS-Gebäude, das durch die Planungen unberührt bleibt.

#### Star

Der Star hatte seine Bruthöhle außerhalb des Plangebietes. Theoretisch könnte er auch soweit vorhanden, geeignete Hohlungen im Plangebiet nutzen. Es kann potentiell zu einer Tötung kommen, wenn die Gehölze während der Brutzeit gerodet werden. Um ein Verbotstatbestand laut § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG zu verhindern, sind deshalb Gehölze außerhalb der Brutzeit, d.h. in der Zeit vom 1.10. -29.02. zu roden.

#### Grünspecht

Für den Grünspecht ist ein Tötungstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ausgeschlossen, da er sich im Plangebiet weder zur Nahrungssuche noch zur Brut aufhält.

#### Ubiquitäre Gehölzbrüter

Bei allen gehölzbrütenden Arten ist ein Tötungstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG nur dann ausgeschlossen, wenn die Rodungsarbeiten außerhalb der Brutzeiten, d.h. in der Zeit vom 1.10. -29.02. durchgeführt werden.

#### Ubiquitäre Gebäudebrüter

Für den Hausrotschwanz ist ein Tötungstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ausgeschlossen, da er sich im Plangebiet weder zur Nahrungssuche noch zur Brut aufhält.

#### **Störungsverbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG:**

##### Gastvögel

Für alle Gastvögel ist ein Störungstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ausgeschlossen. Durch die geplanten Bauarbeiten werden sie nicht beeinträchtigt.

##### Gartenrotschwanz, Goldammer, Haussperling

Für den Gartenrotschwanz und die Goldammer verbleibt als Fortpflanzungsstätte weiterhin der südliche Garten bzw. die westliche Obstbaumwiese. Der Kulturfolger Haussperling ist Menschen gewohnt. Er wird seinen Brutplatz weiterhin nutzen können. Er ist durch die Planung nicht betroffen. Störungen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG können für diese Arten ausgeschlossen werden.

##### Star

Der Star hatte seine Bruthöhle am südlichen Feldweg angrenzend. Neue Bruthöhlen sind zurzeit nicht bekannt. Mit dem Ausbau der südlichen Straße werden auch die vorhandenen Bäume und damit die potentiellen Brutbäume entlang des Feldweges, geräumt.

##### Grünspecht

Für den Grünspecht ist ein Störungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ausgeschlossen, da er sich im Plangebiet oder direkt angrenzend weder zur Nahrungssuche noch zur Brut aufhält.

##### Ubiquitäre Gehölzbrüter

Werden die Bauarbeiten im Plangebiet während der Brutzeit durchgeführt, kann es eventuell zu Störungen einzelner Brutpaare in unmittelbarer Nähe entlang des Feldweges kommen. Diese Störungen sind jedoch zeitlich begrenzt und haben keine Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population dieser häufigen und weit verbreiteten Arten. Durch die neue Bebauung ist keine weitere Störung zu erwarten, da die Brutvögel menschliche Nähe bereits gewohnt sind. Somit kann ein Störungstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ausgeschlossen werden.

##### Ubiquitäre Gebäudebrüter

Für den Hausrotschwanz sind keine erheblichen Störungen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG zu erwarten. Da der Hausrotschwanz menschliche Nähe gewohnt ist, ist auch durch die neue Bebauung keine erhöhte Störwirkung zu erwarten.

#### **Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG:**

##### Gastvögel

Da die genannten Gastvögel nicht im Plan- und Untersuchungsgebiet brüten, ist eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ausgeschlossen.

##### Gartenrotschwanz, Goldammer, Haussperling

Südlich und westlich des Plangebietes bleiben die vorhandenen und potentiell vorhandenen Bruthabitate für die Art vorhanden, sodass die Funktion der Lebensstätte im räumlichen

Zusammenhang gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG gewahrt bleibt und kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG eintritt. Bruthabitate für die Goldammer und Haussperlinge sind durch die Planung nicht betroffen.

#### Star

Ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG tritt nicht ein, da zurzeit keine geeigneten Fortpflanzungsstätten im Plangebiet bekannt sind.

#### Grünspecht

Für den Grünspecht ist eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ausgeschlossen.

#### Ubiquitäre Gehölzbrüter

Im Zuge der Baufeldräumung kommt es durch die Gehölzentfernung im Plangebiet zu Verlusten von Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Gehölzbrüter. Da in der Umgebung Obstbaumwiesen, Gärten und Gehölzbestände erhalten bleiben bzw. vorhanden sind, bleibt die ökologische Funktion der Lebensstätte im räumlichen Zusammenhang erhalten. Ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG kann ausgeschlossen werden.

#### Ubiquitäre Gebäudebrüter

Für den Hausrotschwanz ist eine Zerstörung seiner Fortpflanzungs- und Ruhestätten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG im Rahmen der Planung ausgeschlossen.

### **6.4 Ergebnis der Prüfung**

Die Betroffenheit der im Untersuchungsgebiet vorkommenden Vogelarten wurde geprüft: Keine der nachgewiesenen Vogelarten verliert durch das Planvorhaben ein unersetzliches Biotop. Keine Art kommt ausschließlich oder vorzugsweise im Plangebiet vor. Der vorgesehene Zeitraum für eine Baufeldräumung stellt sicher, dass es zu keinen individuellen Verlusten während der Baustellenphase kommen wird, bzw. keine Tötungstatbestände auftreten. Störungen sind zeitlich begrenzt und nicht erheblich. Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird durch die Störung nicht verschlechtert. Das Plangebiet stellt keine essentiellen Nahrungshabitate für Vögel dar. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt im räumlichen Zusammenhang ohne zeitliche Unterbrechung erhalten. Ein Zerstörungstatbestand für die genannten Arten kann ausgeschlossen werden. **Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1, Nr. 1 bis 3 des BNatSchG werden unter Einhaltung der aufgeführten Maßnahme (Kapitel 6.2) nicht ausgelöst.**

---

## **7 Betroffenheit Fledermäuse**

Alle Fledermäuse sind nach dem Bundesnaturschutzgesetz streng geschützt, das gilt auch für ihre Quartiere, auch wenn die Tiere nicht anwesend sind.

### **7.1 Bestand**

Untersuchungen aus dem Jahre 2012, die im Rahmen des im Süden liegenden B-Plangebietes "Im Brückle" ausgewertet wurden, zeigten, dass der südliche Feldweg des jetzigen Plangebietes 2012 als Flugschneise von der Kleinen Bartfledermaus (*Myotis*

*mystacinus*), dem Grauen Langohr (*Plecotus austriacus*) und der Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) genutzt wurden. Mittlerweile wurden größere bauliche Veränderungen östlich der Bahn (große Parkflächen) durchgeführt. Fledermausuntersuchungen zu diesen Baumaßnahmen ergaben keinen Nachweis und damit keine Verbindung zu dem Gebiet westlich der Bahn.

Ziel der Untersuchungen 2018 war es festzustellen, ob der südliche Feldweg mit seinen Gehölzen immer noch als Flugstraße und Jagdhabitat genutzt wird und ob es Hinweise auf Fledermausvorkommen im alten Baumbestand gibt.

Die abendlichen bzw. nächtlichen Untersuchungen fanden am 18.05./15.06. und 23.06.2018 statt und wurden mit dem Detektor Petersson D240x vorgenommen.

Bereits bei der ersten Begehung zeigte sich, dass der Baumbestand entlang des Feldweges eine wichtige Flugstraße darstellt und dass sich in der Nähe ein Wochenstubenquartier der Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) befindet. Es flogen kurz nach Beginn der aktuellen Ausflugszeit mindestens 13 Individuen aus Richtung E / ESE an. Der Baumbestand selbst gab keine Hinweise darauf, dass sich hier Fledermäuse aufhalten.

### Wochenstube

Bei der zweiten Begehung wurde vor dem Ausflugsbeginn das Wochenstubenquartier der Zwergfledermaus gesucht. Es befindet sich hinter einer schmalen Flachdachverblendung in der südöstlichen Ecke des Firmengeländes einer Schreinerei südlich der VHS. Aus dem Quartier waren Sozialrufe zu hören und an der Hauswand und auf den Fensterbrettern konnte etwas Kot festgestellt werden. Es flogen hier insgesamt 28 adulte Tiere (Weibchen) aus. An anderen Stellen des Gebäudekomplexes war nichts zu hören und keine auffälligen Kots Spuren oder Verfärbungen zu sehen.

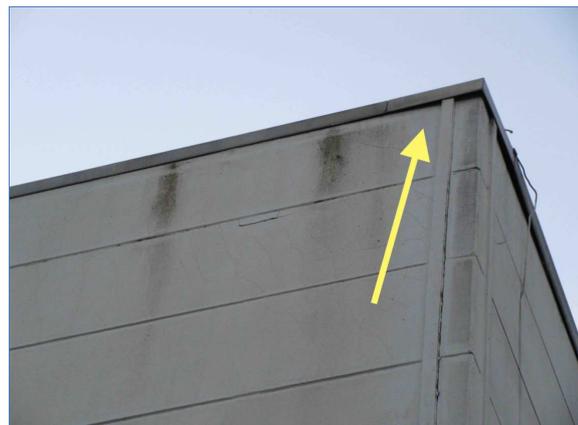
Nach dem Ausfliegen der Weibchen waren Kontaktrufe von Jungtieren aus dem Quartier zu hören. Um 23:05 Uhr herrschte Schwärmaktivität von mehreren Zwergfledermäusen um das Quartier (zum Säugen rückkehrende Weibchen).

Die schmale Blende stellt kein optimales Quartier dar für die Zwergfledermäuse und sie würden dieses Quartier an dieser Stelle nicht auswählen, wenn es ein besseres Quartierangebot geben würde.

Fotos von B. Heinz vom 15.06.2018:



11: Blick auf das Firmengebäude der Schreinerei mit der Lage der Wochenstube der Zwergfledermaus.



12: Ausflugsstelle des Wochenstubenquartiers.

### Flugkorridor

Der südliche "Feldweg" stellt mit seinem Baumbestand auch schon im Bereich des jetzigen Seeburger-Geländes eine wichtige Flugstraße für Zwergfledermäuse zwischen ihrem Wochenstubenquartier und Jagdgebiet dar. Nach dem Ausflug fliegt die gesamte Kolonie

nach Nordwesten über das Firmengelände zum Feldweg, um von dort zu den Obstbaumwiesen im Westen zum Jagen zu gelangen. Ein paar flogen aber auch nach Norden an der Westseite des Firmengebäudes Seeburger entlang und weiter zum kleinen Gillardon-Teich an der Edisonstraße, der mit seiner offenen Wasserfläche die scheinbar einzige geeignete Stelle zum Trinken in größerer Entfernung darstellt (s. Karte Flugkorridor im Anhang).

### Jagdhabitat

Die Obstbaumreihe entlang des "Feldweges" wird auch als Jagdhabitat genutzt. Während der Begehungen jagten hier 2-3 Tiere sehr ausdauernd. Während des Ausflugs und kurz danach war die Individuenzahl noch höher. Die meisten Zwergfledermäuse der Kolonie flogen offenbar in die westlich des Plangebietes gelegenen Streuobstwiesen. Hier wurde auch zweimal die Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*) auf Insektenjagd angetroffen. Diese Fledermaus ist sehr lichtempfindlich und hat sich wohl in die lichtarmen Bereiche im Westen zurückgezogen.

Diese westlich des Plangebietes gelegene Obstbaumwiesen mit dem nördlich daran angrenzenden Gehölzgürtel sind sehr gut als Jagdhabitat geeignet (struktureich, optimale Leitlinien, gutes Nahrungsangebot, keine Lichtverschmutzung). Auch die freie Wasserfläche des Teiches ist gut zum Jagen, während hier das direkte Umfeld kein Potenzial für Fledermäuse hat. So war der Nachweis und die Jagdaktivität eng auf den Teich begrenzt. Auf dem Seeburger-Gelände sowie entlang der Edisonstraße und der Carl-Benz-Straße konnten keine jagenden Fledermäuse nachgewiesen werden.

### Nahrungsmangel und Lichtverschmutzung

Die Umgebung der Wochenstube ist für die Fledermäuse inzwischen fast lebensfeindlich: Sehr hoher Versiegelungsgrad, kaum Nahrungsangebot, Gefährdung durch die Bahntrasse und Autoverkehr. Extrem ist das Lichtmeer aus Laternen, das ein großes Problem darstellt. Auf dem Seeburger-Gelände wurden 42 Laternen bzw. Außenleuchten gezählt, darunter neue, grelle LED-Lampen. Alle Parkplätze sind nachts hell erleuchtet, obwohl nur wenige Autos parken. Sogar die Rückseite des Gebäudes (Westseite) wird beleuchtet und damit auch die angrenzenden Gehölze. Für lichtscheue Fledermäuse wie der Kleinen Bartfledermaus oder den Langohrfledermäusen ist der siedlungsnaher Bereich dadurch nicht mehr nutzbar.

### 2018 nachgewiesene Arten im Plangebiet und Umgebung:

Artnahme	Wissenschaft.Name	Verbreitung	Population	Gesamtwertung	Rote Liste BW	D	BNatSchG	FFH-Arten Anhang	Plangebiet und Umgebung
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	+	+	+	3	V	s	IV	X
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	+	+	+	3	-	s	IV	X X

### Erhaltungszustand der aktuell in Baden-Württemberg vorkommenden Arten der FFH-Anhänge:

+ = günstig.

**Rote Liste: BW** = Gefährdungskategorie in Baden-Württemberg, Stand 2001: 3 = gefährdet.

**Rote Liste: D** = Gefährdungskategorie in Deutschland, Stand Oktober 2008: V = Vorwarnliste, .

**Schutzstatus BNatSchG:** Bundesnaturschutzgesetz § 44: s = streng geschützte Art.

**FFH-Arten:** FFH-Richtlinie auf Ebene des Landes Baden-Württemberg = Anhang IV Art.

#### Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)

Sie ist der kleinste Vertreter ihrer Gattung und ein geschickter Flieger, auch auf engstem Raum. Die Kleine Bartfledermaus ist eine typische Siedlungsfledermaus und gilt als anpassungsfähige Art ohne streng festgelegte ökologische Ansprüche. Ihre Sommerquartiere werden nur selten außerhalb von menschlichen Siedlungen, hier gerne am Ortsrand, gefunden. Vorzugsweise besiedelt sie den temperaturabgeschirmten Außenbereich von Gebäuden (Fassadenverkleidungen) für Tagesverstecke und Aufzuchtspplätze. Sie ist lichtempfindlicher bzw. lichtscheuer als die Zwergfledermaus. Im Untersuchungsgebiet wurde sie im Bereich der nordwestlichen Obstbaumwiese 2x jagend nachgewiesen.

#### Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Die Zwergfledermaus ist landesweit die häufigste Fledermausart. Aus Konkurrenzgründen zieht sie sich oft in Seitentäler und dörfliche Gebiete zurück. Sie ist bei der Lebensraumwahl sehr variabel. Die Wochenstuben sind überwiegend in Ritzen und Spalten an Gebäuden, seltener auf Dachböden und sehr selten in Baumhöhlen.

Eine Wochenstube befindet sich südöstlich in der Nähe des Plangebietes. Der südliche "Feldweg" wird mit seinen alten Baumbeständen als Jagdhabitat und wichtiger Flugkorridor in die westlich gelegenen Jagdhabitats genutzt.

## **7.2 Maßnahmen zum Schutz, zur Vermeidung und Minimierung**

Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung zielen darauf ab, dass von vornherein Beeinträchtigungen bzw. Konflikte vermieden oder auf ein Minimum reduziert werden, um die zu erwartende Erfüllung von Verbotstatbeständen zu vermeiden.

Folgende Maßnahmen werden zum Schutz durchgeführt und um Gefährdungen von Gebäude-Fledermäusen als Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie zu vermeiden oder zu mindern.

### **> Räumung der südlichen Bäume entlang des Feldweges**

Die Räumung der Bäume entlang des kleinen südlichen Feldweges ist erst unmittelbar vor Umsetzung des Straßenausbaus durchzuführen (Lage der 9 Bäume s. Bestandskarte im Anhang). Diese Bäume gehören zur Leitlinie der Fledermäuse nach Westen in ihr Jagdrevier und sind erst nach Umsetzung der CEF-Maßnahme (Pflanzung von 3 größeren Bäumen siehe Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme) zu fällen.

### **> Tageszeitliche Baubeschränkungen**

Alle Arbeiten von Anfang März bis Mitte November sind im Geltungsbereich nur bei Tageslicht durchzuführen, zur Vermeidung von erheblichen baubedingten Störungen der lokalen Fledermauspopulationen.

### **> Gehölzabpflanzungen im Süden und Westen des Plangebietes**

Um einer Lichtverschmutzung entlang des Flug-Korridors im Süden entgegenzuwirken, ist parallel zum Feldweg, bzw. zum späteren Straßenausbau, ein breiter und dichter Gehölzstreifen aus heimischen, standortgerechten Sträuchern anzulegen, der sich noch so weit wie möglich als Puffer im Südwesten und im Nordwesten fortsetzen soll.

**> Außennutzung und Lichteinflüsse in der obersten Etage nach Westen vermeiden**  
Eine Außennutzung sowie Lichtausstrahlungen in der obersten z.T. offenen Etage sollten sich nicht nach Westen in die freie Landschaft ausrichten, bzw. sind zu vermeiden.

**> Insektenfreundliche Beleuchtung**

Im Plangebiet ist eine insektenfreundliche Beleuchtung zu verwenden. Beleuchtungskörper sollten so konstruiert sein, dass das Licht nach unten ausgesendet wird (kein Streulicht). Bei LED-Leuchtmittel ist auf eine niedrige Farbtemperatur zu achten, da weißes Licht blendet und von einigen Fledermausarten gemieden wird.

**> Straßenbeleuchtung**

Die Lichtverschmutzung gilt auch für die Straßenbeleuchtung. Hier sind entlang der neu zu bauenden Straße im Süden LED-Leuchtmittel mit niedriger Farbtemperatur zu verwenden.

**> Extensive Dachbegrünung**

Flachdächer sollten extensiv begrünt werden. Eine extensiv genutzte Dachbegrünung fördert die Artenvielfalt und schafft Ersatzbiotope für Insekten, die wiederum Nahrung für Fledermäuse darstellen.

### **7.3 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF)**

Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität werden durchgeführt, um Gefährdungen lokaler Populationen zu vermeiden und um die ökologische Funktion ohne zeitliche Unterbrechung weiterhin erfüllen zu können.

**> Pflanzung von 3 Vogelkirschen**

Vor Fällung der alten Obstbäume an der südlichen Straße sind 3 etwas größere Vogelkirschen (*Prunus avium*, Stu 20/25 4xv) so bald als möglich im südlichen Bereich parallel zum Feldweg zu pflanzen, um die Leitlinie der Fledermäuse ohne Unterbrechung zu erhalten.

### **7.4 Artenschutzrechtliche Prüfung**

Die Ermittlung der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1, Nr. 1 bis 3 des BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung der aufgeführten Maßnahmen.

Im Umkreis des vorgefundenen Zwergfledermausquartiers spielt die Erhaltung des lichtarmen Flugkorridors im Süden entlang des Feldweges zu den Jagdgebieten im Westen eine wichtige Rolle. Größere Veränderungen im direkten Umfeld eines Quartiers können eine starke Beeinträchtigung der Wochenstubenkolonie bedeuten.

Der Verlust von Jagdhabitaten stellt keinen Verbotstatbestand nach § 44 BNatSchG dar, soweit die Existenz der lokalen Population nicht davon abhängig ist.

### **Prüfung der Verbote:**

### **Tötungs-/ Verletzungsverbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG:**

Durch die Rodung von Gehölzen einschließlich der alten Obstbäume im südlichen Plangebiet, sind keine Sommer- oder Winterquartiere von Fledermäusen betroffen. Mit dem Bau der südlichen Straße wird es zu keiner signifikanten Erhöhung von Kollisionen mit Kraftfahrzeugen kommen, da es sich um eine Bedarfsstraße handelt, die selten genutzt werden wird. Fahrzeuge innerhalb des Plangebietes werden auf Grund der Gegebenheiten langsam fahren. Ein Tötungs- und Verletzungstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kann im Rahmen des Bauvorhabens ausgeschlossen werden.

### **Störungsverbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG:**

Baulärm ist auf die jeweiligen Bauphasen bezogen und zeitlich begrenzt. Auf eine Nachtbaustelle ist zu verzichten. Siedlungstypische Fledermausarten sind menschliche Anwesenheit gewohnt, eine Störung durch Menschen kann ausgeschlossen werden. Durch eine insektenfreundliche Beleuchtung wird durch die Planumsetzung die Lichtverschmutzung möglichst gering gehalten. Eine relevante Störung durch einen erhöhten Lärm- und Lichtpegel ist bei Umsetzung der aufgeführten Maßnahmen (Kap. 7.2) nicht zu erwarten. Ein Störungstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG kann ausgeschlossen werden.

### **Beschädigungs-/ Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG:**

Die in der Umgebung vorhandene Wochenstube ist vom Bauvorhaben nicht betroffen und kann weiterhin als Fortpflanzungs- und Ruhestätte genutzt werden. Durch die vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF) und Erhalt der Bäume direkt am Feldweg bis kurz vor Bau der Straße, bleibt die Leitlinie ins Jagdhabitat nach Westen erhalten und damit die Funktion der Lebensstätte im räumlichen Zusammenhang gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG. Ein Beschädigungs-/ Zerstörungstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG kann ausgeschlossen werden.

## **7.5 Ergebnis der Prüfung**

Die Betroffenheit der im Untersuchungsgebiet vorkommenden Zwergfledermäuse wurde geprüft:

Mit einer Verschlechterung des aktuellen Erhaltungszustandes der Populationen, bei Umsetzung der aufgeführten Maßnahmen (Kap. 7.2), ist nicht zu rechnen. Die durch Baulärm verursachte Störung ist zeitlich begrenzt. Dauerhafte signifikante Störungen durch Lichtverschmutzung und Lärm aufgrund der geplanten Neubauten und Straßen sind durch die Abpflanzung des südlichen Bereichs mit Sträuchern und Bäumen entlang der Straße nicht zu erwarten. Durch die vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF) bleibt die Leitlinie zum Jagdhabitat erhalten. Eine signifikante erhöhte Kollision mit Kraftfahrzeugen im Bereich der geplanten südlichen Straße kann ausgeschlossen werden.

**Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1, Nr. 1 bis 3 BNatSchG werden unter Einhaltung der aufgeführten Maßnahmen (Kapitel 7.2) nicht ausgelöst.**

## 8 Fazit der artenschutzrechtlichen Prüfung

Eine artenschutzrechtliche Prüfung wurde für die vorkommenden Vogel- und Fledermausarten vorgenommen.

**Nach gutachterlicher Prüfung und Beurteilung werden durch das Vorhaben unter Einhaltung der aufgeführten Maßnahmen in Kapitel 6.2 und 7.2 sowie der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme (CEF) in Kapitel 7.3 keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG erfüllt.**

aufgestellt:

Karlsruhe, 29. September 2017,  
ergänzte Fassung vom 12. Juli 2018,  
aktualisierte und überarbeitete Fassung vom 5. November 2019

  
Elke Wonnenberg  
Dipl.-Ing. Landespflege

## 10 Quellenverzeichnis

Braun, M./ Dieterlen, F. (Hrsg.): (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs - Band 1: Allgemeiner Teil Fledermäuse (Chiroptera). Im Rahmen des Artenschutzprogramms Baden-Württemberg. Ulmer, Stuttgart.

Dietz, C., von Helversen, O. und Nill, D. (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas - Biologie, Kennzeichen, Gefährdung. Kosmos Naturführer.

Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (2017): Nachhaltige Außenbeleuchtung - Informationen und Empfehlungen für Industrie und Gewerbe. Broschüre vom Land Hessen.

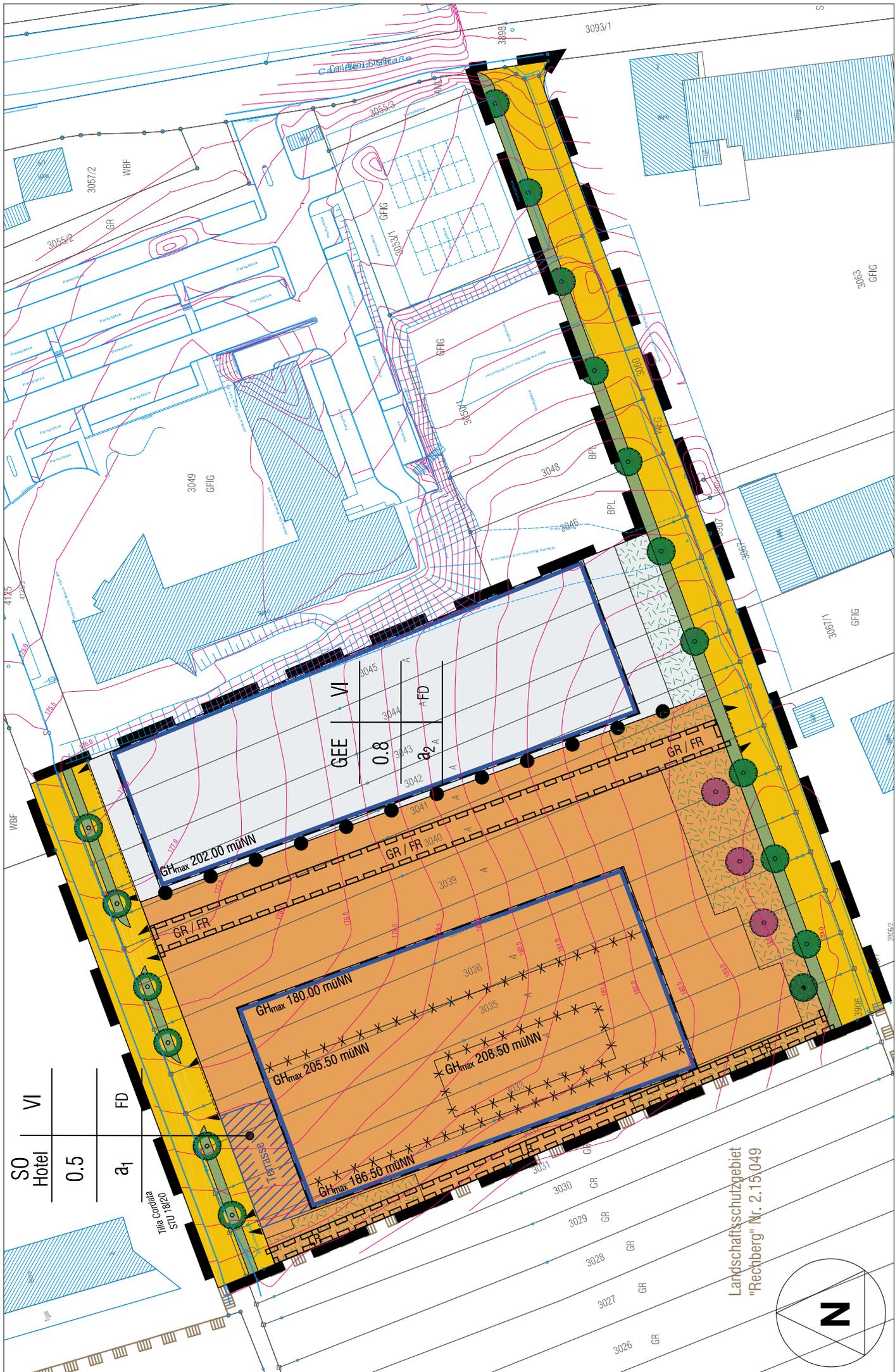
Hölzinger, J. (Hrsg.) (1997): Die Vögel Baden-Württembergs - Singvögel 2. Im Rahmen des Artenschutzprogramms Baden-Württemberg. Ulmer, Stuttgart.

Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (2017): Fledermausquartiere an Gebäuden. Dresden.

Schmid, H. W. Doppler, D. Heynen & M. Rössler (2012): Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht. 2. überarbeitete Auflage. Schweizerische Vogelwarte Sempach.

Sternenpark Rhön (2017): Handlungsempfehlungen für Umrüstungen der öffentlichen Straßenbeleuchtung und Parkplätzen.

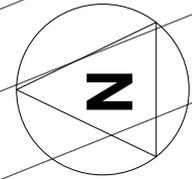
Südbeck, P./ Andretzke, H./ Fischer, S., Gedeon, K./ Schokone, T./ Schröder, K./ Sudfeldt, C., (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.



SO  
Hotel  
0.5  
a<sub>1</sub>

GEE  
0.8  
a<sub>2</sub>

Landschaftsschutzgebiet  
"Rechberg" Nr. 2.15.049



3063  
GFIC

1/19171  
GFIC

3906

3030 GR

3029 GR

3028 GR

3027 GR

3026 GR

3093/1

3098

3055/3

3033/1 GFIC

3049 GFIC

3048 BPL

3046 BPL

3045

3044

3043

3042

3041

3039

3036

3035

3033

3031

3030

3029

3028

3027

3026

3057/2

WBFB

GR

3049 GFIC

3048 BPL

3046 BPL

3045

3044

3043

3042

3041

3039

3036

3035

3033

3031

3030

3029

3028

3027

3026

3025

3024

3023

3022

3021

3020

3019

3018

3017

3016

3015

3014

3013

3012

3011

3010

3009

3008

3007

3006

3005

3004

3003

3002

3001

3000

2999

2998

2997

2996

2995

2994

2993

2992

2991

2990

2989

2988

2987

2986

2985

2984

2983

2982

2981

2980

2979

2978

2977

2976

2975

2974

2973

2972

2971

2970

2969

2968

2967

2966

2965

2964

2963

2962

2961

2960

2959

2958

2957

2956

2955

2954

2953

2952

2951

2950

2949

2948

2947

2946

2945

2944

2943

2942

2941

2940

2939

2938

2937

2936

2935

2934

2933

2932

2931

2930

2929

2928

2927

2926

2925

2924

2923

2922

2921

2920

2919

2918

2917

2916

2915

2914

2913

2912

2911

2910

2909

2908

2907

2906

2905

2904

2903

2902

2901

2900

2899

2898

2897

2896

2895

2894

2893

2892

2891

2890

2889

2888

2887

2886

2885

2884

2883

2882

2881

2880

2879

2878

2877

2876

2875

2874

2873

2872

2871

2870

2869

2868

2867

2866

2865

2864

2863

2862

2861

2860

2859

2858

2857

2856

2855

2854

2853

2852

2851

2850

2849

2848

2847

2846

2845

2844

2843

2842

2841

2840

2839

2838

2837

2836

2835

2834

2833

2832

2831

2830

2829

2828

2827

2826

2825

2824

2823

2822

2821

2820

2819

2818

2817

2816

2815

2814

2813

2812

2811

2810

2809

2808

2807

2806

2805

2804

2803

2802

2801

2800

2799

2798

2797

2796

# Zeichenerklärung

## Planungsrechtliche Festsetzungen

### Art der baulichen Nutzung

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, §§ 1-11 BauNVO)



Eingeschränktes Gewerbegebiet  
(§ 8 BauNVO)



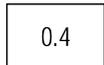
Sonstiges Sondergebiet Hotel  
(§ 11 BauNVO)

### Maß der baulichen Nutzung

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, §§ 16-21a BauNVO)



Höhe baulicher Anlagen: maximale Gebäudehöhe  
(§ 16 Abs. 2 Nr. 4 BauNVO)



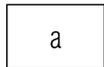
Grundflächenzahl  
(§ 19 BauNVO)



Zahl der Vollgeschosse  
(§ 20 BauNVO)

### Bauweise, Überbaubare Grundstücksfläche, Stellung der baulichen Anlagen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, §§ 22 und 23 BauNVO)



abweichende Bauweise



überbaubare Grundstücksflächen  
nicht überbaubare Grundstücksflächen  
Baugrenze (§ 23 Abs. 3 BauNVO)



überbaubare Grundstücksfläche für Terrassen

### Verkehrsflächen

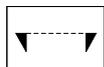
(§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)



öffentliche Verkehrsfläche



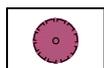
Verkehrsgrünflächen  
(§ 127 Abs. 2 Nr. 4 BauGB)



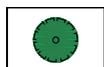
Ein-/Ausfahrtbereich  
(§ 9 Abs. 1 Nr. 4 und 11 BauGB)

### Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

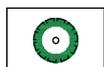
(§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a und b BauGB)



pz 1 / CEF-Maßnahme: Pflanzzwang Einzelbäume: Vogelkirsche, Prunus avium, Stu 20/25, 4 xv (s. Textteil)



pz 1: Pflanzzwang Einzelbäume (s. Textteil)



pz 2: Pflanzzwang Einzelbäume: Winterlinde, Tilia cordata, Stu 18/20

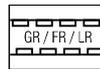


pz 3: Pflanzzwang Einzelbaum: Walnuss, Juglans regia, Stu 18/20



pz 4: Flächen mit Pflanzzwang

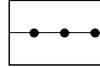
## Sonstige Planzeichen



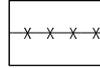
Geh-, Fahr- und Leitungsrechte  
(§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)



Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes  
(§ 9 Abs. 7 BauGB)



Abgrenzung unterschiedlicher Art baulicher Nutzung  
(§ 1 Abs. 4, § 16 Abs. 5 BauNVO)



Abgrenzung unterschiedlicher Festsetzungen: maximale Gebäudehöhe

## Örtliche Bauvorschriften

### Äußere Gestaltung

(§ 74 Abs. 1 Nr. 1 LBO)



Flachdach

### Sonstige Planzeichen



Grenze des räumlichen Geltungsbereiches der örtlichen Bauvorschriften

## Nachrichtliche Übernahme

(§ 9 Abs. 6 BauGB)

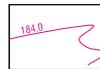


Landschaftsschutzgebiet  
"Rechberg" Nr. 2.15.049

## Hinweise



Bestandsvermessung, Vermessungsbüro Kunz & Stöckle, Bretten, 11.07.2019



Höhenlinien in 0,5 m Schritten berechnet aus Bestandsvermessung, Vermessungsbüro Kunz & Stöckle, Bretten, 11.07.2019

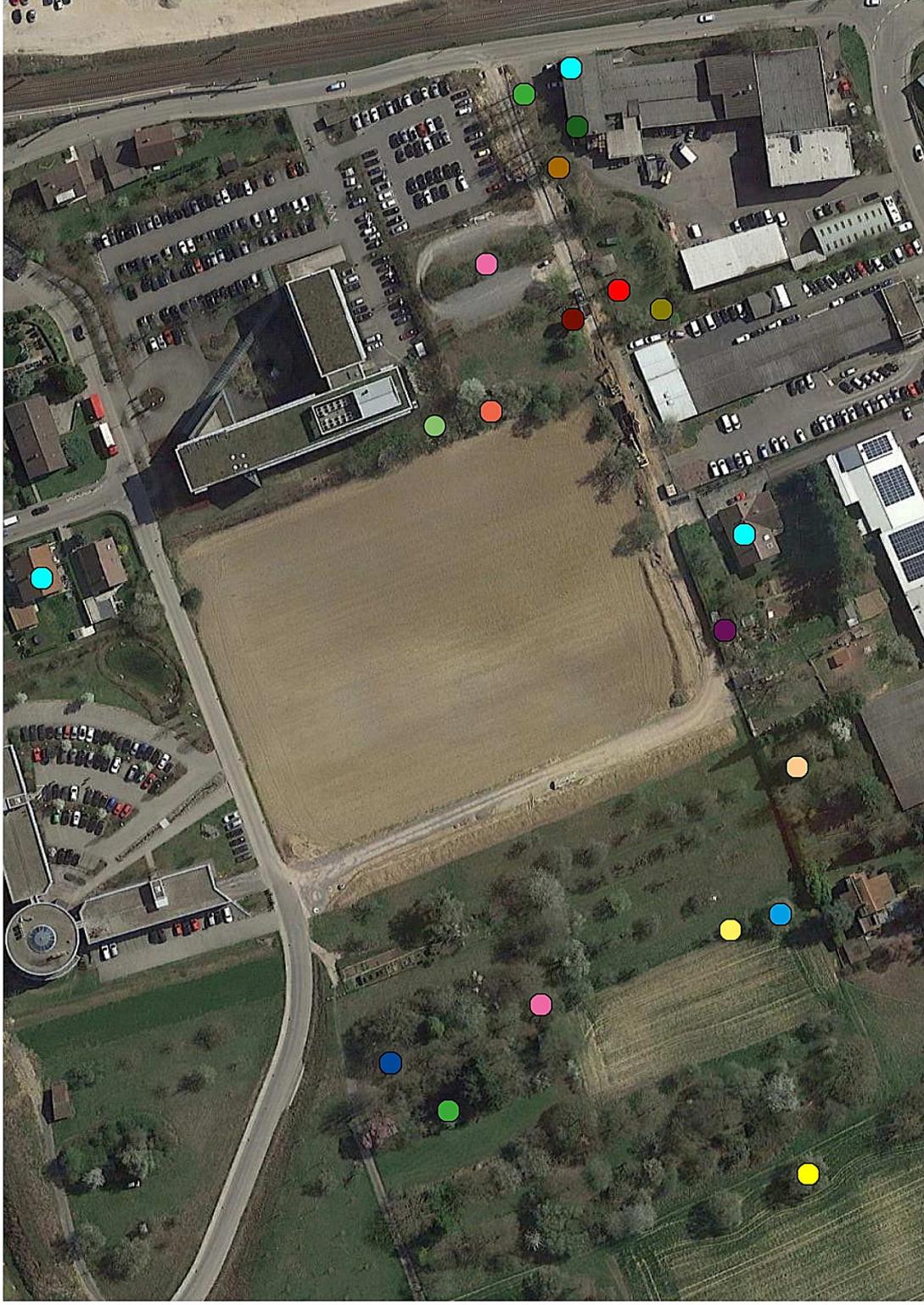
### Beispiel Nutzungsschablone

GEE	VI
0.8	
a	FD

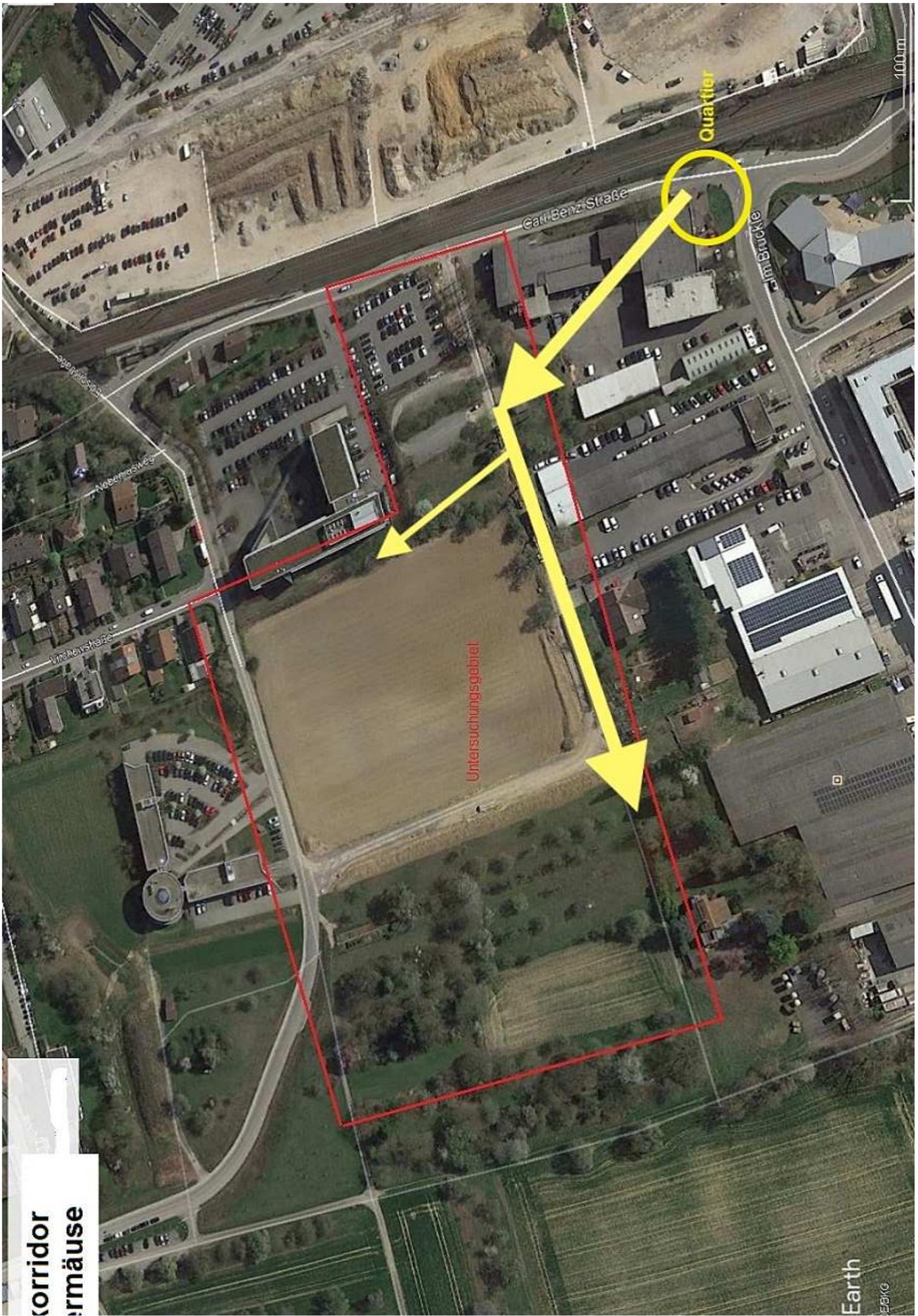
### Füllschema der Nutzungsschablone

Baugebiet	Zahl der Vollgeschosse
Grundflächenzahl	
Bauweise	Dachform

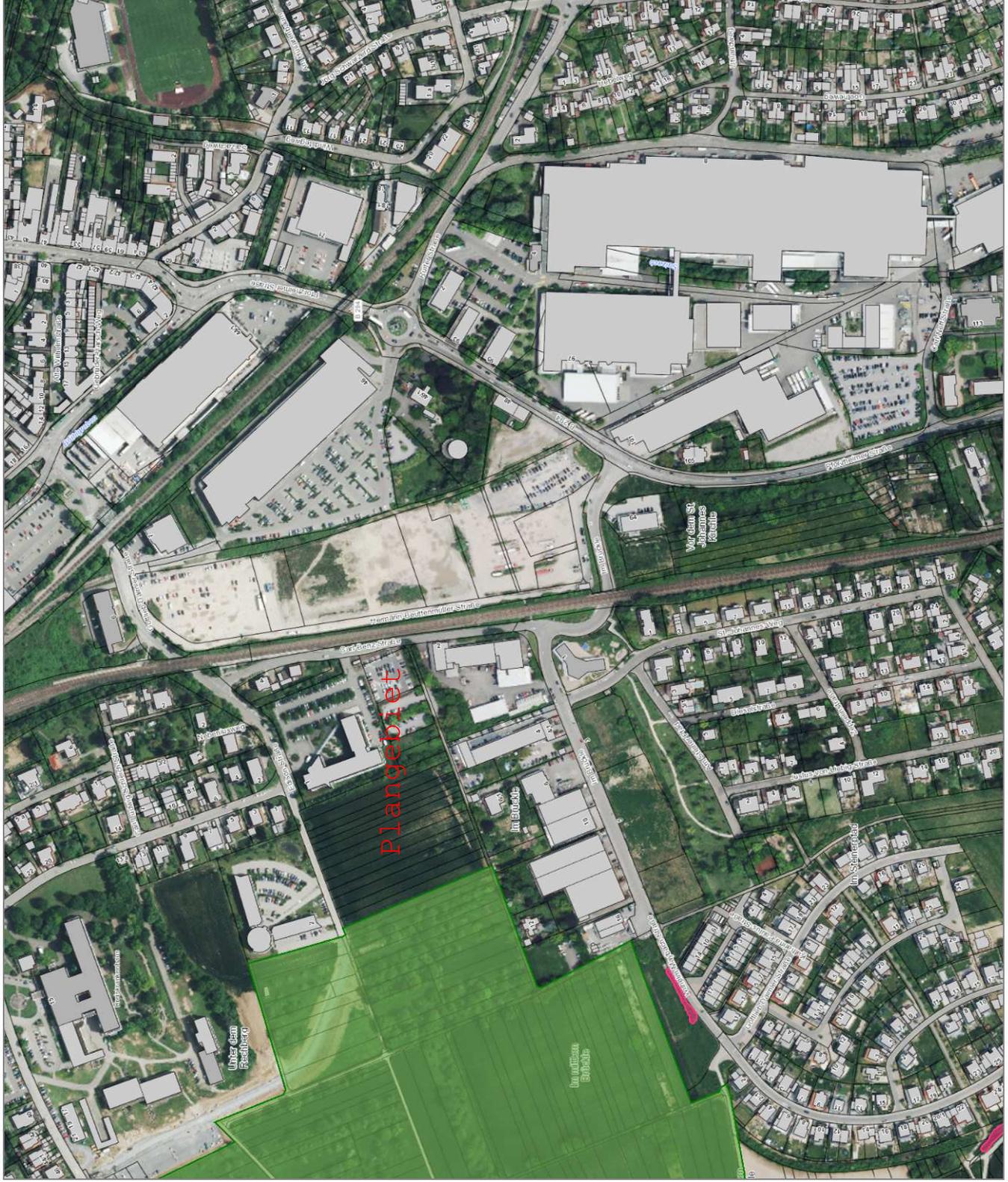
# Brutreviere Vögel



- Amsel
- Blaumeise
- Buchfink
- Elster
- Gartenrotschwanz
- Goldammer
- Grünfink
- Grünspecht
- Hausrotschwanz
- Haussperling
- Kohlmeise
- Mönchsgrasmücke
- Star
- Stieglitz
- Sumpfmeise
- Zilpzalp



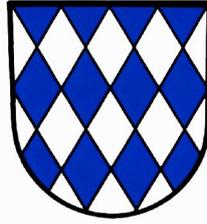
korridor  
ermäße



- Naturreinmal
  - Flächenhaft
  - Einzelgebilde
- Biotop
  - Offenlandbiotopkartierung
  - Waldbiotopkartierung
- Naturschutzgebiet
- Landschaftsschutzgebiet
- FFH-Gebiet
- Vogelschutzgebiet



Grundlage:  
 - Räumliches Informations- und Planungssystem (RIPS) der LUBW  
 - Amtliche Geobasisdaten © LGL,  
 www.lgi-bw.de, Az.: 2851.9-1/19



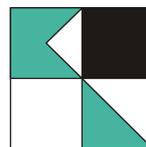
## **STADT BRETTE**

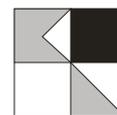
### **Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan „Edisonstraße – II. Abschnitt“**

#### **Erläuterungsbericht**

**Karlsruhe, 09. März 2020**

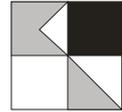
**KOEHLER & LEUTWEIN**  
Ingenieurbüro für Verkehrswesen





## INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
1. Ausgangssituation	1
2. Vorgehensweise	2
3. Grundlagen der Untersuchung	4
3.1 Berechnungsgrundlagen Verkehrslärm	5
3.1.1 Berechnungsgrundlagen Straßenverkehrslärm	5
3.1.2 Berechnungsgrundlagen Schienenverkehrslärm	5
3.2 Berechnungsgrundlagen Gewerbelärm	6
3.2.1 Gewerbelärm Prognose (flächenbezogen)	6
3.2.2 Geräuschquellen Prognose Hotel -Regelbetrieb (anlagenbezogen)	7
3.3 Beurteilungsgrundlagen	10
4. Ergebnisse Schallausbreitungsberechnungen	14
4.1 Ergebnisse Verkehrslärm	15
4.2 Ergebnisse Gewerbelärm	16
4.2.1 Gewerbelärm Prognose (flächenbezogen)	16
4.2.2 Gewerbelärm Hotel -Regelbetrieb (anlagenbezogen)	17
5. Beurteilung der Situation und Vorschläge für die Festsetzungen von Lärm- schutzmaßnahmen im Bebauungsplan	18
5.1 Beurteilung der Situation	18
5.2 Festsetzungsvorschläge Immissionsschutz	19
5.2.1 Vorschläge für die Festsetzung von Lärmschutzmaßnahmen Ver- kehrslärm	19
5.2.2 Vorschläge für die Festsetzung von Lärmschutzmaßnahmen Gewer- belärm	20
7. Qualität der Prognose	21
6. Zusammenfassung	22

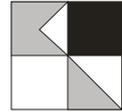


---

## **ANLAGENVERZEICHNIS**

### Anlage

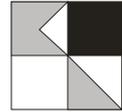
- 1 Übersichtslageplan
- 2 Verzeichnis der Gesetze, Verordnungen, Richtlinien und Normen
- 3.1.1 A Emissionsberechnung Straße - Verkehrslärm GLK Prognose-Nullfall
- 3.1.1-B Emissionsberechnung Straße - Verkehrslärm GLK Prognose-Planfall
- 3.1.2 Schienendetails - Prognose 2025
- 3.2.1 Gewerbelärm - flächenbezogener Schalleistungspegel  
maßgebliche Immissionsorte
- 3.2.2-A Schallquellen Gewerbelärm – Lageplan Hotel Regelbetrieb
- 3.2.2-B Tagesgang Parkplatz – 73 Stellplätze
- 3.2.2-C Schallquellen Gewerbelärm –Tabelle Hotel Regelbetrieb
- 4.1.1-d/n Verkehrslärm Prognose-Nullfall - Höchste Fassadenpegel  
Lärmisophonen H=4,0m - Tages-/ Nachtzeitraum
- 4.1.2-d/n Verkehrslärm Prognose-Planfall - Höchste Fassadenpegel  
Lärmisophonen H=4,0m - Tages-/ Nachtzeitraum
- 4.1.3 Verkehrslärm Differenzkarte - Prognose-Planfall / –Nullfall  
Oberstes Geschoss Fassadenpegel - Lärmisophonen H=4,0m - Nachtzeitraum
- 4.2.1-d/n Geräuschkontingentierung nach DIN 45691
- 4.2.2-d/n Gewerbelärm Prognose-Planfall - Hotel Regelbetrieb - Höchste Fassadenpegel  
Lärmisophonen H=4,0m - Tages-/ Nachtzeitraum



---

Anlage

- 5.1 Maßgeblicher Außenlärmpegel Lärmpegelbereiche nach DIN 4109, 2016/17  
Lärmisophonen H=4,0m - Nachtzeitraum
  
- 5.1 EG-OG6 Maßgeblicher Außenlärmpegel Lärmpegelbereiche nach DIN 4109, 2016/17  
Fassadenpegel Erdgeschoss bis 6. Obergeschoss  
Nachtzeitraum
  
- 5.2 Gewerbelärm Geräuschkontingente nach DIN 45691



Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens „Edisonstraße, II. Abschnitt“ in Bretten sind entsprechend der Beauftragung durch die Stadt Bretten am 25.11.2019 auf Grundlage unseres Angebots vom 07.10.2019 Aussagen über mögliche Lärmbeeinträchtigungen durch Verkehrs- und Gewerbelärm auf die geplante Bebauung, sowie durch die zukünftige Verkehrserzeugung und Gewerbelärmentwicklung des Gebietes auf das Umfeld zu treffen.

### **1. Ausgangssituation**

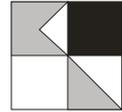
Das Bauvorhaben liegt im Südwesten von Bretten und ist über die Edisonstraße und die Carl-Benz-Straße sowie Im Brückle an das übergeordnete Straßennetz angebunden. Innerhalb des Bebauungsplangebietes ist die Entwicklung von eingeschränkten Gewerbegebieten auf der Ostseite bzw. eine Sondergebietsfläche mit einer Hotelnutzung auf der Westseite vorgesehen.

**Anlage 1** zeigt eine Übersicht über die örtliche Situation im Stadtgebiet sowie die umgebenden Verkehrslärmemittenten.

Im Rahmen einer schalltechnischen Untersuchung sind zum einen Aussagen über die Lärmeinwirkungen von umgebenden Verkehrslärmemittenten wie die B 294 sowie die nördlich liegende Bahnstrecke Bretten – Mühlacker auf die geplante Bebauung zu treffen und nach DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) zu beurteilen. Gegebenenfalls sind Vorschläge für die Festsetzung von Lärmschutzmaßnahmen zu treffen. Weiterhin ist der Einfluss der von bestehenden Gewerbebetrieben im Umfeld auf das Plangebiet nach TA-Lärm (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm) zu ermitteln und hieraus mögliche Lärmbelastungen auf die geplante Bebauung zu beurteilen.

Weiterhin ist zu untersuchen, welche Lärmbelastung durch Erhöhung der Verkehrslärmemissionen auf dem bestehenden Straßennetz aufgrund der zukünftig geplanten Nutzungen und der hieraus entstehenden Verkehrserzeugung auf bestehende Wohnnutzungen im Umfeld einwirken und ob hieraus maßgebliche Betroffenheiten entstehen. Grundlage hierzu bietet die 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung).

Abschließend sind die Gewerbelärmauswirkungen des Plangebietes auf bestehende und zukünftige Wohnnutzungen unter Berücksichtigung der vorhandenen Vorbelastungen ggf. durch eine Geräuschkontingentierung nach DIN 45691 zu reglementieren.



## **2. Vorgehensweise**

Für die Berechnung der Lärmsituation im Umfeld des Bebauungsplangebietes wurden zunächst die zur Verfügung gestellten Unterlagen in ein computergestütztes Rechenprogramm zur Erstellung eines dreidimensionalen Ausbreitungsmodelles eingearbeitet. Hierbei wurden Katasterdaten mit den Gebäudegrundrissen sowie Höhendaten aus Laserscan-überfliegung des Landesamtes für Geoinformation und Landesentwicklung eingearbeitet. Weiterhin wurde der Bebauungsplanvorentwurf der Stadtverwaltung Bretten mit Datum 13.02.2020 berücksichtigt.

Weiterhin herangezogen wurde der Bebauungsplanentwurf des Büros Baldauf, Stuttgart in der Fassung vom 13.02.2020, der Vorabzug der schalltechnischen Untersuchung des Büros Kurz und Fischer GmbH, Bretten mit Stand vom 31.01.2020 sowie die Pläne des Bauantrages ebenfalls vom 31.01.2020, Firma Artikular Architekten, Esslingen.

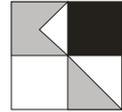
Entsprechend der DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau), 2002/1989 welche für die städtebauliche Planung zu beachten ist, sind die verschiedenen Geräuscharten (Verkehrs- und Gewerbelärm) aufgrund der verschiedenen Einstellungen der Betroffenen getrennt voneinander zu betrachten (Verkehrs-/Gewerbelärm).

Die Berechnung des Schienenverkehrslärms erfolgte auf Basis der Schall-03 (2012) anhand der von der Deutschen Bahn übermittelten Prognosebelastungen. Eine Berücksichtigung des Schienenbonus fand entsprechend der Entscheidung der Bundesregierung nicht mehr statt.

Die Berechnung des Straßenverkehrslärms erfolgte auf Grundlage von parallel durchgeführten Verkehrszählungen. Die Berechnung des Straßenverkehrslärms erfolgte dabei nach den Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, RLS-90.

Für die Untersuchung des Gewerbelärms wurde die bestehende Situation mit Untersuchung maßgeblicher Geräuschquellen der vorhandenen Gewerbebetriebe nördlich, östlich und südlich erfasst sowie die zukünftig möglichen Nutzungen der Gewerbeflächen untersucht.

Aufgrund der Vielzahl möglicher Geräuschestellungen durch die bestehenden Gewerbebetriebe im Umfeld des Plangebietes und die hieraus vorhandene Vorbelastung durch Gewerbelärm wird angestrebt, die Immissionsrichtwerte der TA-Lärm durch die Zusatzbelastung der Gewerbeflächen innerhalb des Plangebietes um mindestens 6 dB(A) zu unterschreiten (siehe hierzu die TA-Lärm Ziffer 3.2.1.)

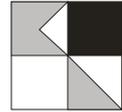


Für die konkrete Feststellung der zukünftig auf den Gewerbeflächen möglichen maximalen Geräuscentstehungen erfolgte eine Geräuschkontingentierung entsprechend der DIN 45691, (Geräuschkontingentierung), Dezember 2006 unter Berücksichtigung von flächenbezogenen Schalleistungspegeln.

Für den angedachten Betrieb eines Hotels innerhalb des Plangebietes erfolgte die anlagenbezogene Untersuchung der Auswirkungen auf das Umfeld. Zur Berechnung des von dabei geplanten Parkplätzen ausgehenden Verkehrslärms wurde die Parkplatzlärmstudie des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz, Augsburg, 2007, herangezogen. Zur Ermittlung des durch die Anlieferungen entstehenden Gewerbelärms wurde die Lkw-Studie des Hessischen Landesamtes für Umwelt und Geologie, "Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschimmissionen durch Lastkraftwagen auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern, Speditionen und Verbrauchermärkten sowie weitere typische Geräusche, insbesondere von Verbrauchermärkten", Wiesbaden, 2005, verwendet. Die Schallausbreitungsberechnung für den Gewerbelärm erfolgt grundsätzlich entsprechend der DIN ISO 9613-1 (Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien).

Zur Darstellung der Lärmsituation wurden Lärmisophonenkarten berechnet, sowie an maßgeblichen Gebäudefronten die jeweiligen Fassadenpegel der einzelnen Stockwerke für den Tages- und Nachtzeitraum ermittelt und dargestellt. Die Durchführung der Berechnungen erfolgte mit dem Berechnungsprogramm Soundplan, Version 7.4.

Bei der Ermittlung und Beurteilung einer Geräuschsituation erfolgt eine Simulierung von Schallausbreitungsbedingungen, bei der die maßgebliche Geräuschverursachung in Abhängigkeit von ihrer Intensität, der Einwirkzeit oder bei Gewerbelärm auch der Auffälligkeit von Geräuschquellen berücksichtigt werden. Es erfolgt dabei eine energetische Mittelung über einen Bezugszeitraum in Abhängigkeit von der Lärmart (Gewerbelärm, Verkehrslärm, Freizeitlärm), wobei höhere Pegel z. B. durch Lkw bei Verkehrslärm stärker gewichtet werden als niedriger Pegel. Gegebenenfalls werden für Gewerbelärm aufgrund von Impuls-, Ton- oder Informationshaltigkeit Zuschläge vergeben. Die auf Basis von dreidimensionalen Schallausbreitungsmodellen rechnerisch ermittelten sogenannten Beurteilungspegel  $L_R$  dienen zum Vergleich der in DIN-Normen, Verordnungen und Richtlinien vorgegebenen Orientierungs-, Immissionsricht- oder Grenzwerten, bildet jedoch nicht zwingend die subjektive Einstellung einzelner Betroffener zu den Geräuschverhältnissen vollständig ab.



Für die Beurteilung der Lärmeinwirkungen wurden zunächst die in der Lärmvorsorge im Städtebau und in der Bauleitplanung geltenden Orientierungswerte der DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau), 1987/2002 berücksichtigt. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die DIN 18005 lediglich Orientierungswerte vorgibt, die zur Abwägung heranzuziehen sind. Die Bestimmungen und Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung) werden ergänzend als Abwägungsgrundlage für Verkehrslärm im Bebauungsplanverfahren herangezogen. Weiterhin wurden für Gewerbelärm die Bestimmungen der TA-Lärm berücksichtigt.

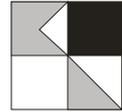
**Anlage 2** zeigt die für die Berechnung und Beurteilung zugrunde gelegten Verordnungen, Normen und Richtlinien.

Die Sondergebietsfläche im Plangebiet wird aufgrund der angestrebten Hotelnutzung als Mischgebiet (MI) beurteilt. Für die bestehenden Gewerbeflächen südlich des Bebauungsplangebietes wurde in Absprache mit der Stadtverwaltung ebenfalls davon ausgegangen, dass aufgrund städtebaulicher Bestrebungen dieser Bereich zukünftig als Mischgebietsfläche genutzt werden soll und auch eine Beurteilung des innerhalb dieser Flächen befindlichen Wohngebäude als Mischgebiet erfolgt. Zu den bestehenden gewerblichen Nutzungen im Umfeld wird z. B. durch die Firma Seeburger ist auszusagen, dass sich diese nicht in ausgewiesenen Gewerbegebietsflächen befinden, sondern im nicht konkret überplanten Innenbereich als eingeschränkte Gewerbegebietsflächen anzusehen sind.

Es ist dabei darauf hinzuweisen, dass somit für die schalltechnische Untersuchung zwar davon ausgegangen wird, dass von den Betrieben eine gewisse Vorbelastung ausgehen könnte, welche als Vorbelastung zu berücksichtigen war, um keine zusätzlichen Mehrbelastungen durch Gewerbelärm des Gebietes auf das Umfeld zu erzeugen. Dabei wird nicht davon ausgegangen, dass maßgebliche Geräuscherzeugungen auf das Plangebiet einwirken, da, wie oben beschrieben, es sich nur um eingeschränkte Gewerbebetriebe handelt. Gleichzeitig wird auch davon ausgegangen, dass durch zukünftige Entwicklungen das Umfeld als Mischgebiet zu beurteilen ist. Dies wird im Sinne einer „Worst Case“-Betrachtung und Berücksichtigung der Planungsziele für das Umfeld nicht als Widerspruch gesehen.

### **3. Grundlagen der Untersuchung**

Entsprechend der DIN 18005 sind verschiedene Arten von Lärm (Verkehrslärm und Gewerbelärm) jeweils getrennt voneinander zu untersuchen und zu beurteilen. Es erfolgte daher eine getrennte Betrachtung von Verkehrslärm durch das umgebende Straßennetz sowie der Bahnstrecke und des Gewerbelärms der bestehenden Gewerbebetriebe bzw. der geplanten Gewerbeflächen innerhalb des Bebauungsplangebietes.



### 3.1 Berechnungsgrundlagen Verkehrslärm

#### 3.1.1 Berechnungsgrundlagen Straßenverkehrslärm

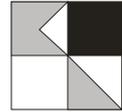
Auf Grundlage der parallel zur schalltechnischen Untersuchung durchgeführten Verkehrszählungen am Knotenpunkt Edisonstraße/ Virchowstraße sowie den Ergebnissen der Verkehrsuntersuchungen zum Bebauungsplanverfahren „St. Johann, Gänsbrücke, Im Brühl“ erfolgte die Ermittlung der bestehenden und zukünftigen Verkehrsbelastungen im Umfeld. Hierauf aufbauend erfolgte die Ermittlung der Verkehrsbelastungen auf den maßgeblichen Straßenabschnitten im Umfeld für den Prognose-Nullfall.

Die **Anlage 3.1.1-A** zeigt die sich einstellenden Verkehrslärmbelastungen der einzelnen maßgeblichen Straßenabschnitte für den Prognose-Nullfall mit den für die Schallausbreitungsberechnung maßgeblichen Parameter wie Schwerverkehranteil und zulässige Höchstgeschwindigkeit. Zuschläge für Steigungen über 5%, vom Standardreferenzbelag der RLS-90 abweichenden Oberflächen oder für Lichtsignalanlagen im Umfeld waren nicht zu vergeben.

Weiterhin erfolgten die Abschätzung der zukünftig möglichen Verkehrserzeugungen des Plangebietes nach VerBau, Dr. Bosserhoff, BPS Bochum / Ettlingen. Nach VerBau werden durch Besucher 210 Fahrten, durch Mitarbeiter 60 Fahrten und durch Anlieferungen 10 Fahrten jeweils im Quell- und Zielverkehr erzeugt und somit insgesamt 560 Kfz/24 h. Die zusätzlichen Belastungen fließen über die Edisonstraße auf das bestehende Verkehrsnetz. Die sich somit auf den einzelnen Streckenabschnitten einstellenden Verkehrsbelastungen ergeben die Grundlage für die Ermittlung der Lärmsituation für den Prognose-Planfall. **Anlage 3.1.1-B** zeigt die Belastungen für die maßgeblichen Straßenabschnitte für den Prognose-Planfall.

#### 3.1.2 Berechnungsgrundlage Schienenverkehrslärm

Für die Streckennummer 4800 wurden, entsprechend den Angaben der Deutschen Bahn AG, Vorstand Resort Technik, Systemverbund Bahn, Umweltschutz, Lärm und Erschütterung, 62/33 Güterzüge im Tages-/Nachtzeitraum für beide Richtungsgleise angenommen. Aus den Güterzügen entsteht die hauptsächliche Lärmbelastung. Auch die anderen Zugarten wurden entsprechend den Angaben der Deutschen Bahn AG berücksichtigt. Der **Anlage 3.1.2** können die sich ergebende Lärmemissionspegel für die einzelnen Fahrtrichtungen entnommen werden.



### 3.2 Berechnungsgrundlagen Gewerbelärm

Als Gewerbelärm sind grundsätzlich die gesamten einer Anlage zuzuordnenden Geräusche zu verstehen. Dabei sind nach TA-Lärm auch Fahrzeuggeräusche auf den Betriebsgrundstücken sowie bei der Ein- und Ausfahrt, die im Zusammenhang mit dem Betrieb der Anlage stehen, einer zu beurteilenden Anlage zuzurechnen.

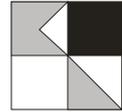
Es wird zum einen ein flächenhafter Ansatz zur Ermittlung theoretisch zukünftig möglicher Belastungen unter Berücksichtigung von flächenbezogenen Prognoseansätzen untersucht und zum anderen ein beispielhafter anlagenbezogener Untersuchungsfall dargestellt, welcher eine konkrete mögliche Regelnutzung eines Hotels auf der Sondergebietsfläche unterstellt.

#### 3.2.1 Gewerbelärm Prognose (flächenbezogen)

Die **Anlage 3.2.1** zeigt die geplanten Sondergebiets- bzw. Gewerbeflächen, auf denen ein flächenhafter Ansatz in Form von flächenbezogenen Schalleistungspegeln erfolgte.

Die DIN 18005 vom Juli 2002 sieht entsprechend Ziff. 5.2.3 für Gewerbeflächen einen flächenbezogenen Schalleistungspegel von 60 dB(A)/m<sup>2</sup> im Tages- und Nachtzeitraum vor. Bei einem Ansatz von 60 dB(A) werden geräuschintensive Arbeiten realistisch abgebildet. Bei diesen Ansätzen würden jedoch an maßgeblichen Immissionsorten im Untersuchungsgebiet die Immissionsrichtwerte der TA-Lärm im Nachtzeitraum überschritten. Zur Berücksichtigung möglicher Vorbelastungen durch bestehende Gewerbebetriebe wird unter Bezug auf Ziffer 3.2.1 der TA-Lärm versucht, den Immissionsbeitrag der zukünftigen Gewerbeflächen in einer Größenordnung zu definieren, der als nicht relevant anzusehen ist. Dies ist in der Regel der Fall, wenn die von der zu beurteilenden Anlage (neue Gewerbeflächen) ausgehende Zusatzbelastung die Immissionsrichtwerte der TA-Lärm an maßgeblichen Immissionsorten um mindestens 6 dB(A) unterschreitet.

Um zu ermitteln, welche Lärmentstehung auf den zukünftig vorgesehenen Gewerbegebietsflächen unter diesen Voraussetzungen möglich ist, ohne unzumutbare Lärmbeeinträchtigungen in der Nachbarschaft zu erzeugen, erfolgte eine Geräuschkontingentierung gemäß DIN 45691 (Geräuschkontingentierung). Entsprechend der DIN 45691 wird unter Berücksichtigung der Vorbelastung durch die Geräusche der westlich angrenzenden Gewerbeflächen für die zukünftigen Gewerbebetriebe der maximal mögliche flächenbezogene Schalleistungspegel ermittelt, um für maßgebliche Immissionspunkte in der Umgebung keine Über-



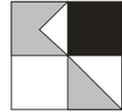
schreitungen der Orientierungs- oder Immissionsgrenzwerte von DIN 18005 oder TA-Lärm zu ermöglichen. Das Gewerbegebiet wurde dafür in sechs Teilflächen gegliedert, wie **Anlage 3.2.1** entnommen werden kann. Auf **Anlage 3.2.1** sind ebenfalls die maßgeblichen Immissionsorte außerhalb und innerhalb des Plangebietes dargestellt, an denen die Einhaltung der Planwerte berechnet wird. Als Immissionsorte ergeben sich im vorliegenden Fall Immissionspunkte mit bestehender Wohnnutzung, die als allgemeines Wohngebiet beurteilt werden (nördlich der Edisonstraße), sowie Immissionspunkte südlich des Plangebietes (als Mischgebiet MI in Abstimmung mit der Stadtverwaltung gewertet). Der **Anlage 3.2.1** können die Lage der Immissionspunkte entnommen werden. Die einzelnen Immissionspunkte haben folgende Gauß-Krüger-Koordinaten:

Immissionsort	Nutzung	X m	Y m
IO 01 Virchowstr. 1 W	WA	3478105,50	5432834,69
IO 02 Virchowstr. 1 S	WA	3478111,78	5432831,74
IO 03 Planstraße NW	MI	3478118,83	5432649,99
IO 04 Planstraße NO	MI	3478129,70	5432646,43

Im Rahmen der Geräuschkontingentierung wird für die Flächen unter Berücksichtigung der Vorbelastung, d. h. mit Unterschreitung der Immissionsrichtwerte um mehr als 6 dB(A) ein Immissionskontingent festgelegt, so dass an keinem der Immissionsorte der Planwert überschritten wird. Die Differenz zwischen dem Emissionskontingent  $L_{EK}$  und dem Immissionskontingent  $L_{IK}$  ergibt sich dabei aus der Größe der Fläche und dem Abstand ihres Schwerpunktes zum Immissionsort, wobei ausschließlich die geometrische Ausbreitungsdämpfung und keine Abschirmung durch z. B. Gebäude oder bestehenden Lärmschutz berücksichtigt werden.

### 3.2.2 Gewerbelärm Prognose Hotel -Regelbetrieb (anlagenbezogen)

Entsprechend der Abstimmung mit der Stadtverwaltung wurde davon ausgegangen, dass durch die Gewerbebetriebe im Umfeld, von Fahrbewegungen abgesehen, keine maßgeblichen Geräuschvorbelastung entsteht. Dies gilt vor allem im Nachtzeitraum. Das zukünftige Hotel ist als Betriebsanlage im Sinne der TA-Lärm zu werten. Dabei wurden teilweise Ansätze aus dem Vorabzug des Gutachtens der Kurz und Fischer GmbH zum Bauvorhaben „Neubau Hotel“ in der Edisonstraße in Bretten, Stand 31.01.2020 entnommen. Die Ansätze beziehen sich dabei vornehmlich auf die Punktschallquellen für Lüftungsanlagen auf dem Dach sowie Ansätze im Bereich Kommunikationsgeräusche der Gastronomie.



Für die vorliegende schalltechnische Untersuchung wird ausschließlich von einem Regelbetrieb des Hotels ausgegangen. Besondere oder seltene Ereignisse oder Schallschutzmaßnahmen für einzelne Veranstaltungen werden im vorliegenden Gutachten im Rahmen des Bebauungsplanes nicht untersucht. Dies ist im Rahmen der Betriebsgenehmigungen abzuhandeln. Hier sind auch unterschiedliche Betriebszustände oder die Durchführung von Veranstaltungen als seltene Ereignisse konkreter zu untersuchen.

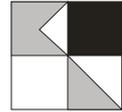
Für die Angaben der vorliegenden schalltechnischen Untersuchung wurde, was die Stellplatzanzahlen angeht, von der Plangrundlage des Büros Artikular Architekten zum Bauantrag, Stand 31.01.2020, ausgegangen.

Der **Anlage 3.2.2-A** kann die Lage der zur Berechnung des anlagenbezogenen Gewerbelärms angesetzten Schallquellen entnommen werden.

#### Parkplatzlärm Hotel

Entsprechend der vorliegenden Planunterlagen des Büros Artikular Architekten zum Bauantrag, Stand 31.01.2020 wurden für den Parkplatz östlich des Hotels 73 Stellplätzen für Kunden und Mitarbeiter angesetzt. Dabei wurde von asphaltierten Fahrgassen und von der Stellplatzart Gaststätten ausgegangen, woraus sich ein Zuschlag  $K_{PA}$  von 3 d(BA) ergibt. Weiterhin wurde ein Zuschlag  $K_I$  für die Impulshaltigkeit von 4 d(BA) entsprechend der Bayerischen Parkplatzlärmstudie vergeben und ein Zuschlag  $K_D$  für Parksuchverkehr in Abhängigkeit von der Stellplatzanzahl in Höhe von 5,42 dB(A). Für die Anzahl der gewählten Parkplatzbewegungen pro Stellplatz und Stunde wird auf die **Anlage 3.2.2-B** verwiesen, welche die unterschiedliche Intensität von Parkbewegungen der insgesamt ermittelten 560 Fahrbewegungen entsprechend der Ermittlung nach Bosserhoff aufzeigt, abzüglich der Fahrbewegungen durch die Fahrten zum Mitarbeiterparkplatz südlich des Hotels sowie der Fahrten durch den Anlieferungsverkehr, mit maximal 0,6 Fahrbewegungen pro Stellplatz und Stunde in den Mittag- und Abendstunden, welche sich vor allem durch die Restaurantbetriebe ergeben.

Für den Mitarbeiter-Parkplatz südlich des Hotels mit 4 Stellplätzen wurde ebenfalls von asphaltierten Fahrgassen ausgegangen und von der Stellplatzart Besucher und Mitarbeiter entsprechend der Bayerischen Parkplatzlärmstudie von 2007. Weiterhin wurde ein Zuschlag  $K_I$  für die Impulshaltigkeit von 4 d(BA)



entsprechend der Bayerischen Parkplatzlärmstudie vergeben. Dabei wurde von mehreren Stellplatzwechseln tags und auch einen Wechsel nachts ausgegangen.

Die Immissionen der Parkplätze wurden als Flächenschallquellen in einer Höhe von 0,5 m über dem digitalen Geländemodell berücksichtigt.

Die **Anlage 3.2.2-C** zeigt für die genannten Schallquellen ihren zeitlichen Verlauf und die sich dabei ergebenden Schallleistungspegel.

#### Anlieferung Hotel

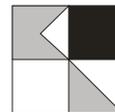
Es wurden sieben Fahrten von Lkw >3,5 t zur Warenanlieferung über den Tag verteilt angenommen. Es wurde von keiner Anlieferung im Nachtzeitraum ausgegangen.

Es ist vorgesehen, dass die Anlieferungen über die Edisonstraße aus erfolgen. Die Lkw fahren in Vorwärtsrichtung auf das Grundstück bis zur Anlieferzone im Südwesten des Hotels. In Rückwärtsfahrt stoßen sie zum Anlieferungsbereich vor. Der Anlieferungsbereich selbst ist überdacht. In Vorwärtsrichtung verlassen die Lkw das Gelände wieder über die Edisonstraße.

Entsprechend den Vorgaben des Technischen Berichtes zur Untersuchung der Geräuschemissionen durch Lastkraftwagen auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern, Speditionen und Verbrauchermärkten sowie weiterer typischer Geräusche insbesondere von Verbrauchermärkten wurde für die Vorwärtsfahrten ein längenbezogener Schallleistungspegel von 63 dB(A) bzw. für die Rückwärtsfahrt ein längenbezogener Schallleistungspegel von 68 dB(A) als Linienschallquelle pro Meter und Stunde 1 m über dem Gelände angesetzt.

Des Weiteren wurden die Geräusche von Kühlaggregaten von Lkw als Punktschallquelle mit einem Schallleistungspegel von 97 dB in 1 m über Gelände berücksichtigt, welche 4 x 15 Minuten pro Tag laufen.

Für den Bereich der Anlieferung wurde für jeden Anlieferungsvorgang als Maximalwertbetrachtung ein Palettenhubwagen über die Ladebordwand als Punktschallquelle mit einem Schallleistungspegel  $L_W$  von 88 dB(A) und einem  $L_{Wmax}$  von 121 dB(A) sowie Rollgeräusche des Wagenbodens als Punktschallquelle mit einem Schallleistungspegel  $L_W$  von 75 dB(A) und einem  $L_{Wmax}$  von 108 dB(A) berücksichtigt. Beide Schallquellen wurden jeweils 1 m über Gelände angesetzt.



Pro Anlieferungsvorgang wurden fünf Vorgänge von Bewegungen der Palettenhubwagen über die Ladebordwand und Rollgeräuschen von dem Wagenboden angenommen.

Die **Anlage 3.2.2-C** zeigt für die genannten Schallquellen ihren zeitlichen Verlauf und die sich dabei ergebenden Schallleistungspegel.

#### Gebäudetechnik auf dem Dach

Entsprechend der vorliegenden Planunterlagen des Büros Artikular Architekten zum Bauantrag, Stand 31.01.2020 wurden angenommen, dass sich die Technikzentrale auf dem Dach befindet. Die zur Berechnung angesetzten Planungswerte wurden auszugsweise aus dem Vorabzug des Gutachtens von Kurz & Fischer entnommen. Sie werden als Punktschallquellen in einer Höhe von 26,5 m Höhe über Gelände mit einem Tagesgang von 16 Stunden tagsüber und zwei Stunden im Nachtzeitraum angesetzt. Die einzelnen Schallleistungspegel mit zeitlichem Bezug können der **Anlage 3.2.2-C** entnommen werden.

#### Kommunikationsgeräusche auf Terrassen im 5. Obergeschoß:

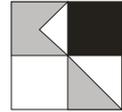
Für die Darstellung der Kommunikationsgeräusche der Besucher auf den Terrassen im 5. Obergeschoß wurden Flächenschallquellen mit einer Größe von 83,1 m<sup>2</sup> für die Terrasse des Restaurants bzw. 45,6 m<sup>2</sup> für die Terrasse der Bar in jeweils 19 m über Gelände angesetzt. Es wurde dabei angesetzt, dass die Hälfte der anwesenden Personen normal spricht und dabei einen Schallleistungspegel von 82,3 dB(A)/Anlage auf der Terrasse des Restaurants bzw. 81,8 dB(A)/Anlage auf der Terrasse der Bar erzeugt. Die sich ergebenden Ansätze mit zeitlichem Bezug können der **Anlagen 3.2.2-C** entnommen werden.

Es wurde davon ausgegangen, dass von der Gebäudetechnik abgesehen, keine maßgeblichen Geräusche vom Gebäudeinneren nach außen dringen.

### **3.3 Beurteilungsgrundlagen**

#### DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau)

Die sich aus dem jeweiligen Bewertungsverfahren ergebenden Beurteilungspegel für die jeweiligen Immissionsorte werden zunächst nach der für die städtebauliche Planung gültigen Richtlinie DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) beurteilt. Nach der DIN 18005, Beiblatt 1, Ziffer 1.2, Absatz 3, werden die Geräusche von verschiedenen Arten von Schallquellen, wie im vorliegenden Fall Verkehrs-/ Sportanlagen- und Gewerbelärm, aufgrund des unterschiedlichen Belästigungsempfindens der Betroffenen zu



den verschiedenen Arten von Geräuschquellen, jeweils für sich allein mit den jeweils zugeordneten Orientierungswerten verglichen.

Die in der DIN 18005 angegebenen Orientierungswerte betragen jeweils für den Tages- und Nachtzeitraum (6:00 bis 22:00 Uhr / 22:00 bis 6:00 Uhr) in dB(A) als Überblick:

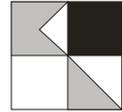
DIN 18005	Verkehrslärm	Gewerbelärm
Reine Wohngebiete (WR), Wochenendhausgebiete, Ferienhausgebiete	50 / 40 dB(A)	50 / 35 dB(A)
Allgemeine Wohngebiete (WA), Kleinsiedlungsgebiete (WS), Campingplatzgebiete	55 / 45 dB(A)	55 / 40 dB(A)
Friedhöfe, Park- und Kleingartenanlagen	55 / 55 dB(A)	55 / 55 dB(A)
Besondere Wohngebiete (WB)	60 / 45 dB(A)	60 / 40 dB(A)
Dorf- und Mischgebiete (MI)	60 / 50 dB(A)	60 / 45 dB(A)
Kerngebiete (MK) und Gewerbegebiete (GE)	65 / 55 dB(A)	65 / 50 dB(A)

Es ist anzumerken, dass die Orientierungswerte der DIN 18005 empfohlene Richtwerte darstellen, von denen im Einzelfall beim Vorliegen anderer entgegengesetzter Interessen mit entsprechender Begründung abgewichen werden kann (DIN 18005, Teil 1, Beiblatt 1, Ziffer 1.2). In einem solchen Fall sind geeignete Maßnahmen, wie z. B. aktiver Schallschutz, entsprechende Gebäudeanordnung, Grundrissgestaltung oder alternative planrechtliche Festsetzungen zum baulichen Schallschutz vorzusehen und planrechtlich abzusichern.

#### 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung):

Weiterhin wurde die 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung Juni 1990) herangezogen. Deren Bestimmungen und Grenzwerte gelten rechtsverbindlich im Fall von Neubaumaßnahmen oder wesentlichen Änderungen von Verkehrswegen.

Nach § 1 der 16. BImSchV ist eine Änderung wesentlich, wenn eine Straße um einen oder mehrerer durchgehende Fahrstreifen für den Kraftfahrzeugverkehr erweitert wird oder durch einen erheblichen baulichen Eingriff der Beurteilungspegel des von dem zu ändernden Verkehrsweg ausgehenden Verkehrslärm um mindestens 3 dB(A) oder auf mindestens 70 dB(A) am Tag oder mindestens 60 dB(A) in der Nacht erhöht wird.



Eine Änderung ist auch wesentlich, wenn der Beurteilungspegel des von dem zu ändernden Verkehrsweg ausgehenden Verkehrslärms von mindestens 70 dB(A) am Tage oder 60 dB(A) in der Nacht durch einen erheblichen baulichen Eingriff erhöht wird.

Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV betragen für den Tages- und Nachtzeitraum:

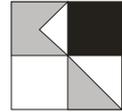
16. BImSchV	Verkehrslärm
Krankenhäuser, Kurheimen, Schulen, und Altenheime	57 / 47 dB(A)
Reine Wohngebiete (WR), allgemeine Wohngebiete (WA) und Kleinsiedlungsgebiete	59 / 49 dB(A)
Kern-, Dorf- und Mischgebiete (MI)	64 / 54 dB(A)
Gewerbegebiete (GE)	69 / 59 dB(A)

Zum Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsräusche ist bei dem Bau oder der wesentlichen Änderung gegebenenfalls durch Schallschutzmaßnahmen sicherzustellen, dass die oben genannten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden.

Die Regelungen und die Grenzwerte der 16. BImSchV werden auch als Zumutbarkeitsgrenze im Abwägungsprozess zum Bebauungsplan herangezogen. Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV liegen dabei für die einzelnen Gebietsausweisungen für den Tages- und Nachtzeitraum um jeweils 4 dB(A) höher als die Orientierungswerte der DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) für Verkehrslärm.

Entsprechend den Regelungen der 16. BImSchV §1, Absatz 2, Satz 2, auch bei relativ geringen Erhöhungen der Beurteilungspegel von Werten über 70 dB(A) im Tageszeitraum und über 60 dB(A) im Nachtzeitraum einen erheblichen baulichen Eingriff zu definieren, sieht auch die aktuelle Rechtsprechung bei der Erhöhung der Beurteilungspegel ab Werten von 70/60 dB(A) im Tages-/ Nachtzeitraum (Sanierungswerte) eine erhöhte Abwägungsrelevanz im Rahmen von Bebauungsplanverfahren.

Als Schwellenwerte für Maximalbelastungen werden bei der Ausweisung von Neubauvorhaben die Werte von 67/57 dB(A) berücksichtigt, welche als Grenze für Sanierungsmaßnahmen der Deutschen Bahn oder der Straßenbaulastträger klassifizierter Straßen angesetzt werden. Diese liegen damit noch etwas unter den Schwellenwerten zur



Gesundheitsgefährdung, sie bedeuten jedoch auch eine Grenze der Möglichkeiten von passiven Lärmschutzmaßnahmen in Form von entsprechend gedämpften Außenbauteilen und dabei vor allem von Fensterflächen.

#### TA-Lärm (Gewerbeanlagen)

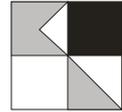
Zur Beurteilung des Gewerbelärms wurden zusätzlich zu den oben aufgelisteten Orientierungswerten der DIN 18005 für Gewerbelärm die Bestimmungen der TA-Lärm herangezogen. Zum Schutz der Allgemeinheit vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche wurde auf Grundlage des Bundesimmissionsschutzgesetzes § 48 die 6. Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum BImSchG, die Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA-Lärm, erlassen. Hiernach sind Anlagengeräusche und Fahrgeräusche auf dem Betriebsgrundstück sowie der Ein- und Ausfahrt der zu beurteilenden Anlage insgesamt zuzurechnen. Die Summe der Geräusche durch die Anlage, die bei der nächstgelegenen Wohnbebauung als Immissionspegel entstehen, ist nach den Immissionsrichtwerten der TA-Lärm, Ziffer 6.1, zu beurteilen. Die Immissionsrichtwerte sind abhängig von der jeweiligen Gebietsausweisung entsprechend der Baunutzungsverordnung im Bereich der zu schützenden Gebäude. Die TA-Lärm schreibt folgende Immissionsrichtwerte für den vom Grundstück ausgehenden Gewerbelärm vor.

Die Immissionsrichtwerte der TA-Lärm betragen tags/nachts (6:00 bis 22:00 Uhr und 22:00 bis 6:00 Uhr):

TA-Lärm	Gewerbelärm
Kurgebiete, Krankenhäuser und Pflegeanstalten	45 / 35 dB(A)
Reine Wohngebiete (WR)	50 / 35 dB(A)
Allgemeine Wohngebiete (WA) und Kleinsiedlungsgebiete	55 / 40 dB(A)
Kern-, Dorf- und Mischgebiete (MI)	60 / 45 dB(A)
Urbane Gebiete (MU)	63 / 45 dB(A)
Gewerbegebiete (GE)	65 / 50 dB(A)
Industriegebiete (GI)	70 / 70 dB(A)

Für die allgemeinen Wohngebiete sind nach TA-Lärm Zuschläge für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit zu vergeben.

Es ist weiterhin nach TA-Lärm, Ziffer 6.4 maßgebend für die Beurteilung des Nachtzeitraums die volle Nachtstunde mit dem höchsten Beurteilungspegel, zu dem die zu



beurteilende Anlage relevant beiträgt. Im Rahmen der Berechnungen erfolgt somit für jeden maßgeblichen Immissionspunkt eine Berechnung für jede einzelne Nachtstunde mit Ermittlungen der Beurteilungspegel aus den im Betrieb befindlichen Anlagen. Entsprechend TA-Lärm Ziffer 6.4 kann die Nachtzeit bis zu einer Stunde hinausgeschoben oder vorverlegt werden, soweit dies wegen der besonderen örtlichen oder wegen zwingender betrieblicher Verhältnisse unter Berücksichtigung des Schutzes vor schädlichen Umwelteinwirkungen erforderlich ist. Eine achtstündige Nachtruhe der Nachbarschaft im Einwirkungsbereich der Anlage ist jedoch in jedem Fall sicherzustellen.

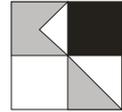
Eine Beurteilung nach den Vorgaben der TA-Lärm macht bereits auf der planrechtlichen Ebene Sinn, da im Zuge des Betriebsgenehmigungsverfahrens ohnehin der entsprechende Nachweis nach TA-Lärm zu erfolgen hat. Ergänzend ist noch auf die Regelung nach Ziffer 7.2, TA-Lärm hinzuweisen, nach der über eine begrenzte Zeitdauer von höchstens 10 Tagen pro Jahr höhere Immissionspegel zulässig sind (z. B. bei besonderen Anlieferungen oder verkaufsoffenen Wochenenden etc.).

Die Beurteilung der Gewerbelärmemissionen ist nach der TA-Lärm weiterhin zu unterteilen in die Geräusche, die von dem Anlagengrundstück ausgehen und in Verkehrsgeräusche auf öffentlichen Verkehrsflächen des An- und Abfahrverkehrs. Für diese sind entsprechend Ziffer 7.4 der TA-Lärm ebenfalls die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV und deren Bestimmungen zu berücksichtigen. In der TA-Lärm, Ziffer 7.4, heißt es für Verkehrsgeräusche auf öffentlichen Verkehrsflächen, dass die Geräusche des An- und Abfahrverkehrs in einem Abstand bis zu 500 m von dem Betriebsgrundstück durch Maßnahmen organisatorischer Art so weit wie möglich vermindert werden sollen soweit:

- sie die Beurteilungspegel der Verkehrsgeräusche für den Tag oder die Nacht rechnerisch um mindestens 3 dB(A) erhöhen,
- keine Vermischung mit dem übrigen Verkehr erfolgt ist und
- die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung 16. BImSchV erstmals oder weitergehend überschritten werden.

#### **4. Ergebnisse Schallausbreitungsberechnungen**

Neben den einzelnen Lärmemittenten wurden die umgebende Bebauung sowie die topografischen Verhältnisse zur Berücksichtigung von Bebauungsdämpfung und Reflexionen in die Berechnung einbezogen. Die Ergebnisse werden als Lärmisophonenkarten in einer Höhe von 4,0 m über Gelände dargestellt und weiterhin an maßgeblichen Gebäudefronten die jeweils höchsten Fassadenpegel, die sich in den Erd- bzw. Obergeschossen errechnen.



#### 4.1 Ergebnisse Verkehrslärm

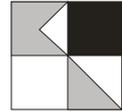
Die **Anlagen 4.1.1-d/n** zeigen die Lärmbelastungen Verkehrslärm des umgebenen Straßennetzes und der Bahnstrecken im Tages- und Nachtzeitraum. Für den Prognose-Nullfall unter Zugrundelegung der zu erwartenden Verkehrsbelastungen ohne die zukünftige Verkehrserzeugung des Plangebietes. Dabei ergeben sich im Tageszeitraum nahezu auf der gesamten Fläche Lärmbelastungen von unter 60 dB(A) und damit Unterschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 für Mischgebiete. Im Nachtzeitraum ergeben sich Belastungen.

Im Nachtzeitraum ergeben sich Belastungen, die zwischen ca. 45 dB(A) und ca. 55 dB(A) liegen. Die Orientierungswerte der DIN 18005 für Gewerbeflächen werden damit noch unterschritten. Für Mischgebiete ergeben sich teilweise Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005. Die als Grenze des Zumutbaren anzusehenden Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV werden für Mischgebiete im gesamten Gebiet noch unterschritten (54 dB(A)).

Im Umfeld ergeben sich an der allgemeinen Wohnbebauung an der Einmündung Virchowstraße Belastungen von maximal 57,4 dB(A) bzw. auf deren Ostseite bis zu 60 dB(A). Hierbei werden somit die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV im Nachtzeitraum geringfügig überschritten.

Im Umfeld ergeben sich im Tageszeitraum an der nächstgelegenen Wohnbebauung in der Virchowstraße Belastungen von teilweise über 59 dB(A) und im Nachtzeitraum an mehreren Gebädefassaden Belastungen von über 49 dB(A) und damit Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV. Für die südlich gelegene Wohnbebauung, welche als Mischgebiet zu werten ist, ergeben sich Belastungen im Tageszeitraum von bis zu 55 dB(A), womit die Immissionsgrenzwerte noch unterschritten würden. Im Nachtzeitraum ergeben sich maximale Belastungen von 54,6 dB(A) und damit geringfügige Überschreitungen der Immissionsrichtwerte für Mischgebiete.

Die **Anlagen 4.1.2-d/n** zeigen die Lärmbelastungen für den Prognose-Planfall mit Berücksichtigung der zusätzlichen Verkehrserzeugung des Plangebietes. Grundsätzlich ergeben sich vergleichbare Belastungen wie für den Prognose-Nullfall, jedoch können auch die zukünftigen Belastungen auf der Edisonstraße sowie Effekte durch Abschirmungen oder Reflexionen des geplanten Hotelgebäudes wahrgenommen werden. Innerhalb des Baufensters des Plangebietes ergeben sich für das geplante Hotelgebäude Belastungen im Tageszeitraum von maximal 57,5 dB(A), jedoch überwiegend geringere



Werte, die somit noch unterhalb der Belastungen der Orientierungswerte der DIN 18005 für MI liegen.

Im Nachtzeitraum ergeben sich Belastungen von maximal bis zu aufgerundet 54 dB(A). Somit werden zwar die Orientierungswerte der DIN 18005 überschritten, jedoch die Grenzwerte der 16. BImSchV gerade noch eingehalten. Es findet keine Überschreitung von Schwellenwerten für Gesundheitsgefährdung statt.

Die **Anlage 4.1.3** zeigt die Differenzenbelastung zwischen Planfall und Nullfall. Es zeigt sich, dass sich im Umfeld durch Reflexionen oder zusätzliche Verkehrsbelastung auf der Edisonstraße Erhöhungen von bis zu maximal 1,2 dB(A) ergeben. Im Bereich der Wohnbebauung ergibt sich eine maximale Steigerung von 0,7 dB(A). Für die überwiegende Bebauung im Umfeld ergibt sich keine rechnerische Erhöhung der Lärmbelastung.

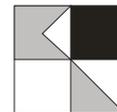
Die geringfügig erhöhten Lärmbelastungen an einzelnen Gebäudefassaden in der Virchowstraße, Einmündung Edisonstraße bei gleichzeitig schon vorhandenen Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der 16. BImSchV sind als abwägungsrelevant innerhalb des Bebauungsplanverfahrens anzusehen.

## 4.2 Ergebnisse Gewerbelärm

Wie bereits beschrieben wird unterschieden in Gewerbelärm, der theoretisch planrechtlich möglich von zukünftigen Nutzungen bzw. Gewerbeanlagen aus dem Plangebiet auf das Umfeld wirken kann, sowie von der beispielhaften Nutzung des Regelbetriebes eines möglichen Hotels, die auf das Umfeld einwirken kann.

### 4.2.1 Gewerbelärm Prognose (flächenbezogen)

Um zu ermitteln, welche Lärmentstehungen auf den sechs Teilflächen konkret möglich sind, ohne unzumutbare Lärmbeeinträchtigungen in der Nachbarschaft zu erzeugen, erfolgte eine Geräuschkontingentierung gemäß DIN 45691. Entsprechend der DIN 45691 wird, unter Berücksichtigung einer Vorbelastung, für zukünftige Gewerbebetriebe der maximal mögliche flächenbezogene Schallleistungspegel ermittelt, um für maßgebliche Immissionspunkte in der Umgebung keine Überschreitung der Orientierungs- oder Immissionsrichtwerte von der DIN 18005 oder TA-Lärm zu ermöglichen. Im vorliegenden Fall erfolgte die Geräuschkontingentierung für sechs Teilflächen.



Im Rahmen der Geräuschkontingentierung wird für die einzelnen Teilflächen ein Immissionskontingent festgelegt, sodass an den Immissionsorten der „Planwert“ nicht überschritten wird. Die Differenz zwischen dem Emissionskontingent  $L_{EK}$  und dem Immissionskontingent  $L_{IK}$  ergibt sich dabei aus der Größe der Fläche und dem Abstand ihres Schwerpunktes zum Immissionsort, wobei ausschließlich die geometrische Ausbreitungsdämpfung und keine Abschirmung durch z.B. Gebäude berücksichtigt wird.

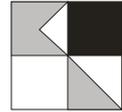
Die Ergebnisse der Geräuschkontingentierung sind in den **Anlagen 4.2.1** dargestellt. Im Tageszeitraum sind auf den Flächen mit Emissionskontingenten von 60 dB(A) keine Einschränkungen der Betriebsnutzung erforderlich. Für die Teilfläche mit 57 dB(A) sind ebenfalls nahezu keine Einschränkungen erforderlich. Für die Teilfläche III im Nordosten mit einem Immissionskontingent von 50 dB(A) sind demgegenüber Einschränkungen, was geräuschintensive Arbeiten, vor allem im Außenbereich, angeht, gegeben.

Im Nachtzeitraum ergibt sich eine deutlichere Notwendigkeit der Einschränkungen von Betriebstätigkeiten aufgrund der Berücksichtigung einer möglichen Vorbelastung. Wie der **Anlage 4.2.1** entnommen werden kann, sind dabei Emissionskontingente von 38 bis 50 dB(A) vorgesehen. Während bei Immissionskontingenten von 38 bis 42 dB(A) nahezu keine Geräuschimmissionen innerhalb der Gewerbeflächen möglich sind oder zumindest im Außenbereich nicht stattfinden können, sind bei einem Immissionskontingent von 50 dB(A), welche für die südwestliche Fläche vorgesehen ist, noch in gewissem Umfang Betriebstätigkeiten auch im Außenbereich möglich.

#### **4.2.2 Gewerbelärm Hotel -Regelbetrieb (anlagenbezogen)**

Die **Anlagen 4.2.2-d/n** zeigen die Lärmbelastungen für das Plangebiet unter Berücksichtigung der Gewerbelärmemission des simulierten Hotel-Regelbetriebs in unmittelbarer Nachbarschaft. Es zeigen sich im Tageszeitraum keine Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 und der Immissionsrichtwerte der TA-Lärm für WA bzw. MI. Die Immissionsrichtwerte werden an allen Immissionsorten um mehr als 6 dB(A) unterschritten.

Im Nachtzeitraum ergeben sich ebenfalls keine Überschreitungen der Immissionsrichtwerte auch unter Berücksichtigung von Parkplatzlärm und Kommunikationsgeräuschen.



Es ist hierbei nochmals darauf hinzuweisen, dass es sich bei der anlagenbezogenen Untersuchung und die Betrachtung eines Regelbetriebes ohne Sonderveranstaltungen oder seltene Ereignisse handelt, sondern nur die regelmäßig vorkommenden Fahrten zu den Parkplätzen, Kommunikationsgeräusche oder Lüftungsanlagen, wie unter Ziffer 3 beschrieben, berücksichtigt wurden.

Eine Untersuchung von Maximalpegeln ergab ebenfalls die Einhaltung der Vorgaben der TA-Lärm (ohne Darstellung).

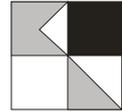
## **5. Beurteilung der Situation und Vorschläge für die Festsetzungen von Lärmschutzmaßnahmen im Bebauungsplan**

### **5.1 Beurteilung der Situation**

Die Ergebnisse der Schallausbreitungsberechnung für Verkehrslärm zeigen innerhalb des Plangebietes zunächst das Bild einer geringen bis mäßigen Belastung durch Verkehrslärm, vor allem aufgrund der vorbeiführenden Bahnlinie. Besonders wegen der zukünftig prognostizierten hohen Anzahl von Güterzügen ergeben sich im Nachtzeitraum höhere Belastungen.

Trotz der überwiegenden Unterschreitungen der Orientierungswerte für Mischgebiete oder Gewerbegebiete sind zum Schutz von eventuellen Büro- / Sozialräumen oder auch Wohnnutzungen innerhalb des Hotels ggf. Lärmschutzmaßnahmen erforderlich. Aufgrund der zu erwartenden geringen Überschreitungen und des Abstandes zur Bahnlinie sind aktive Lärmschutzmaßnahmen nicht sinnvoll einsetzbar. Es werden daher passive Schallschutzmaßnahmen in Form von entsprechend gedämmten Außenbauteilen nach DIN 4109 (Schallschutz im Hochbau) empfohlen, welche vor allem in den Randbereichen des Plangebietes in Abhängigkeit der konkreten Nutzungen erforderlich sein können.

Die Erhöhung der Lärmbelastung durch Verkehrslärm im Umfeld auf öffentlichen Straßen bringt zwar keine spürbare Erhöhung von mehr als 2 bzw. aufgerundet 3 dB(A), jedoch an einzelnen Gebäudefronten geringfügige Erhöhungen von 0,1 dB(A) bei gleichzeitigem Überschreiten der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV. Es lassen sich hierdurch zwar keine rechtsverbindlich zwingenden Schallschutzmaßnahmen ableiten, jedoch ergibt sich eine erhöhte Abwägungsrelevanz im Bebauungsplanverfahren, welche die Anforderungen der zukünftigen Nutzungen gegenüber den Lärmbelastungen der vorhandenen Wohnnutzungen einschließlich dem Verhältnis der Geringfügigkeit der Erhöhungen oder Überschreitungen betrachtet.



Bezüglich der im Bebauungsplangebiet vorgesehenen Gewerbeflächen ergibt sich im Tageszeitraum nur eine geringe Notwendigkeit von Einschränkungen. Im Nachtzeitraum sind deutliche Einschränkungen in Form von Emissionskontingenten erforderlich, um eine Überschreitung der Immissionsrichtwerte für bestehende Wohnnutzungen unter Berücksichtigung von möglichen Vorbelastungen durch Gewerbelärm im Umfeld durch die geplanten Nutzungen innerhalb des Bebauungsplangebietes zu vermeiden.

Eine Modellberechnung von Geräuscherzeugungen durch eine Hotelnutzung innerhalb der Sondergebietsfläche im Regelbetrieb zeigt keine Überschreitungen der Vorgaben im Tages- / Nachtzeitraum und könnte somit unter Berücksichtigung vergleichbarer Nutzungsansätzen stattfinden. Da im Tageszeitraum die Immissionsrichtwerte der TA-Lärm um mehr als 6 dB(A) unterschritten werden und im Nachtzeitraum im Bestand keine maßgeblichen Geräuscherzeugungen entstehen, ist ein Hotel-Regelbetrieb realistisch möglich. Die Einhaltung der Vorgaben der TA-Lärm und der Kontingentierung ist bei einer Nutzung über das beschriebene Maß hinaus im Rahmen der Betriebsgenehmigung nachzuweisen. Dies gilt z. B. auch für besondere Veranstaltungen, wobei nach TA-Lärm für zehn „seltene Ereignisse“ im Jahr weniger strenge Anforderungen definiert sind.

## 5.2 Festsetzungsvorschläge Immissionsschutz

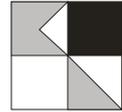
### 5.2.1 Vorschläge für die Festsetzung von Lärmschutzmaßnahmen Verkehrslärm

Die Festsetzung von passiven Schallschutzmaßnahmen im Bebauungsplan erfolgt anhand der DIN 4109 (Schallschutz im Hochbau), 2016-07. Die festzusetzenden Lärmpegelbereiche nach DIN 4109 ergeben sich dabei in diesem Fall nach Ziffer 4.5.5.1 Teil 2 der DIN 4109 2016-07 aus dem errechneten Beurteilungspegel im Nachtzeitraum (22:00 bis 06:00 Uhr) plus einem Zuschlag von 10 dB(A), bei einem Additionszuschlag von 3 dB(A) für Verkehrslärm zur Berücksichtigung der Freifeldkorrektur, siehe **Anlagen 5.1**.

Für das Plangebiet ergeben sich die Lärmpegelbereiche II, III und in Randbereichen sowie in Obergeschossen IV, bei dem in Abhängigkeit von Raumnutzung, Raumgröße und Orientierung ggf. auch Lüftungsanlagen vorzusehen sind. Aufgrund der mehrfachen Geschossigkeit innerhalb des Baufensters werden für die Stockwerke unterschiedliche Lärmpegelbereiche zur Festsetzung vorgeschlagen.

*Festsetzungen gegen Umwelteinwirkungen aus Verkehrs- und Gewerbelärm gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB:*

*Für Außenbauteile von Aufenthaltsräumen sind unter Berücksichtigung der Raumarten und Nutzungen die nach Tabelle 7 der DIN 4109-1 (Schallschutz im*



*Hochbau, 2016-07) aufgeführten Anforderungen der Luftschalldämmung einzuhalten. Die Schallschutzklassen der Fenster ergeben sich aus dem Lärmpegelbereich nach der DIN 4109 und der VDI Richtlinie 2719, Tabelle 2, in Abhängigkeit von Fenster- und Wandgrößen aus den festgesetzten Lärmpegelbereichen. Im Lärmpegelbereich IV sind Fremdbelüftungen ohne Eigengeräusch vorzusehen.*

*Außenwohnbereiche im Lärmpegelbereich IV sind durch bauliche Schallschutzmaßnahmen, wie z. B. Wintergärten, verglaste Loggien oder vergleichbare Schallschutzmaßnahmen zu schützen. Für die Wintergärten und die verglasten Loggien etc. ist durch schallgedämmte Lüfter oder gleichwertige Maßnahmen bautechnischer Art eine ausreichende Belüftung sicherzustellen.*

*Sofern für die einzelnen Gebäudefronten oder Außenbereiche im Einzelfall geringere Lärmpegelbereiche nachgewiesen werden, die z. B. zukünftig durch abschirmende Bauten entstehen, können für die Außenbauteile entsprechend geringere Schalldämmmaße berücksichtigt werden.*

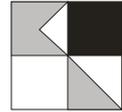
#### **5.2.2 Vorschläge für die Festsetzung von Lärmschutzmaßnahmen Gewerbelärm**

Die Berechnungen zur Geräuschkontingentierung sehen eine Aufteilung des Plangebietes in sechs Teilflächen. Es ergibt sich folgender Vorschlag für die Festsetzung im Bebauungsplan:

*Nach der Baunutzungsverordnung (BauNVO § 1 Abs. 4 S. 1 Nr. 2) wird das Bebauungsplangebiet in Flächen mit unterschiedlichen zulässigen Nutzungen gegliedert.*

*Es sind in den Teilflächen nur betriebliche Nutzungen zulässig, deren mittlere Schallabstrahlung (einschließlich Fahrverkehr auf dem Grundstück) pro qm Grundstücksfläche die nachfolgenden Emissionskontingent  $L_{EK}$  nach DIN 45691 nicht überschreiten. Die Emissionskontingente geben die zulässige, immissionswirksame Schallabstrahlung/m<sup>2</sup> der als Gewerbegebiet festgesetzten Flächen an.*

*Der Beurteilungspegel  $L_R$  am Immissionsort aufgrund der Betriebsgeräusche der Anlage oder des Betriebes, gilt entsprechend den Vorschriften der technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm, TA-Lärm vom 26.08.1998, unter Berücksichtigung der Schallausbreitungsverhältnisse zum Zeitpunkt der Genehmigung. Das zulässige Immissionskontingent  $L_{IK}$  ergibt sich unter Berücksichtigung der geometrischen Ausbreitungsdämpfung im Vollraum für jede Teilfläche und die an-*



*schließende Summation der einzelnen Immissionskontingente  $L_{IK}$  der einzelnen Teilflächen am Immissionsort.*

Als Bezugsfläche zur Ermittlung der zulässigen Schallabstrahlung ist die in die Berechnung eingestellte Fläche heranzuziehen. Maßgeblich für den Nachweis der Immissionswirksamkeit sind die angegebenen Immissionsorte. Für die Gewerbeflächen im Geltungsbereich dürfen folgende Schallleistungspegel nicht überschritten werden (siehe **Anlage 5.2**):

*Teilfläche I - NW  $L_{EK}=60/42$  dB(A) Tages-/Nachtzeitraum  
bei Fläche  $F = 2514,96$  m<sup>2</sup>*

*Teilfläche II - NM  $L_{EK}=57/40$  dB(A) Tages-/Nachtzeitraum  
bei Fläche  $F = 1419,81$  m<sup>2</sup>*

*Teilfläche III - NO  $L_{EK}=50/38$  dB(A) Tages-/Nachtzeitraum  
bei Fläche  $F = 1712,42$  m<sup>2</sup>*

*Teilfläche IV - SW  $L_{EK}=60/50$  dB(A) Tages-/Nachtzeitraum  
bei Fläche  $F = 2716,91$  m<sup>2</sup>*

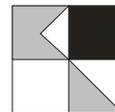
*Teilfläche V - SM  $L_{EK}=60/42$  dB(A) Tages-/Nachtzeitraum  
bei Fläche  $F = 1624,31$  m<sup>2</sup>*

*Teilfläche VI - SO  $L_{EK}=60/40$  dB(A) Tages-/Nachtzeitraum  
bei Fläche  $F = 2241,99$  m<sup>2</sup>*

*Die Einhaltung der festgesetzten Werte ist im Zuge des Genehmigungsverfahrens nachzuweisen. Die Prüfung der Einhaltung erfolgt nach DIN 45691, 12/2006, Abschnitt 5.*

## **6. Qualität der Prognose**

Die Qualität der angegebenen Beurteilungspegel sind abhängig von der Genauigkeit der Emissionsdaten, wie z. B. Schallleistungspegel, berücksichtigte Einwirkungsdauer, digitalisierte Lage usw. Die Ansätze der Lärmquellen entsprechen dabei den vorgegebenen Richtlinien oder aktuellen Veröffentlichungen für Lärmquellen, wie Lkw-Fahrten oder Be- und Entladevorgänge, deren Ansätze in der Regel einen Sicherheitszuschlag als „Worst-Case“-Fall beinhalten.



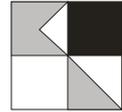
Bei der Erstellung des für die Schallausbreitungsberechnung erforderlichen dreidimensionalen Geländemodells wird versucht, die zukünftigen Situationen so genau wie möglich zu simulieren. In dem Programm Soundplan der Fa. Braunstein und Berndt werden dabei die Berechnungen nach dem Stand der Technik (DIN ISO 9613-2) durchgeführt. Durch die Verwendung von vorrangig digitalen georeferenzierten Plänen ist von einer höchsten Genauigkeit entsprechend dem Stand der Technik auszugehen. Mögliche Rechenungenauigkeiten gegenüber Lärmmessungen aufgrund von Annahmen einer mit-Wind-Situation oder Ungenauigkeiten des Rechenprogramms in Höhe von bis zu 0,5 dB(A), die sich nicht gegenseitig ausgleichen, werden durch die „Worst-Case“-Ansätze der Schallemissionsquellen zumindest ausgeglichen.

## **7. Zusammenfassung**

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens „Edisonstraße“ in Bretten wurde unter Berücksichtigung des Straßen- und Schienenverkehrslärms, sowie des bestehenden und zukünftigen Gewerbelärms eine schalltechnische Untersuchung aufgestellt. Die zu erwartenden Lärmemissionen und –immissionen wurden entsprechend geltenden Richtlinien berechnet und nach DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau), der 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung) sowie der TA-Lärm (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm) beurteilt.

Durch Verkehrslärm ergeben sich im Plangebiet geringe bis mäßige Lärmbelastungen. Dabei werden die Orientierungswerte der DIN 18005 für die als Mischgebiet zu wertende Sondergebietsfläche im Plangebiet im Tageszeitraum unterschritten, im Nachtzeitraum teilweise überschritten. Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für Mischgebiete werden nicht überschritten. Aufgrund der Belastungen sind für Aufenthaltsräume Schallschutzmaßnahmen in Form von entsprechend gedämmten Außenbauteilen nach DIN 4109 festzusetzen.

Durch die zukünftige Verkehrserzeugung ergibt sich im umgebenden Straßennetz überwiegend keine maßgebliche Erhöhung der Verkehrsbelastung, um aufgerundet 3 dB(A), bei gleichzeitigem Überschreiten der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV im Bereich der bestehenden Wohnbebauung. An einzelnen Fassaden der vorhandenen Wohnbebauung Ecke Edisonstraße / Virchowstraße ergibt sich eine erhöhte Abwägungsrelevanz aufgrund der sich dort einstellenden geringen Erhöhung der Lärmbelastung (0,1 dB(A)) bei gleichzeitiger Überschreitung der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV, welche im Abwägungsverfahren zu betrachten ist. Maßnahmen diesbezüglich lassen sich hieraus rechtsverbindlich nicht ableiten.

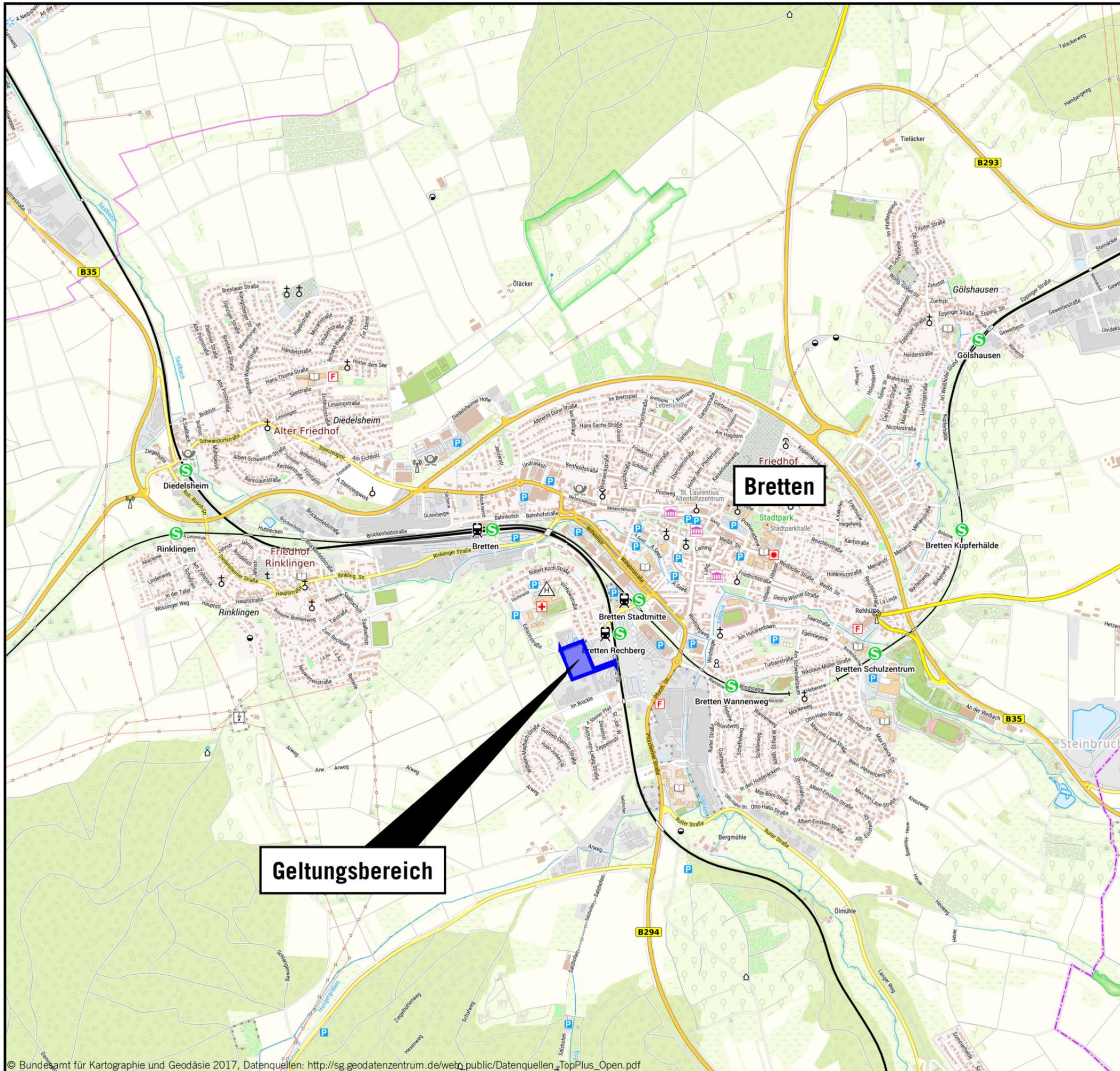


Es wird empfohlen, im Bebauungsplanverfahren für die geplanten Gewerbeflächen Geräuschkontingente auf Grundlage der DIN 45691 (Geräuschkontingentierung) festzusetzen, um eine verträgliche Lärmbelastung für das Umfeld zu sichern. Hiernach ergeben sich im Tageszeitraum keine maßgeblichen Einschränkungen von Betriebstätigkeiten. Im Nachtzeitraum sind im Besonderen auf den nördlichen Teilflächen Einschränkungen erforderlich, sodass vor allem im Außenbereich hier nur in geringem Umfang bzw. keine Betriebstätigkeiten möglich sind.

Im Tages- und Nachtzeitraum ergeben sich im Umfeld unter Berücksichtigung eines Hotel Regelbetriebes keine Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der TA-Lärm. Ein Nachweis der Einhaltung der Vorgaben v.a. für über den Regelbetrieb hinausgehende Nutzungen ist im Betriebsgenehmigungsverfahren zu führen.

Ingenieurbüro für Verkehrswesen  
Koehler & Leutwein GmbH & Co. KG

Datei: RK\_Bretten\_Edisonstraße\_II.Abschn\_SU\_2020-02-18  
Datum: 09.03.2020



**Geltungsbereich**

Auf DIN A3 in Maßstab 1:17500

01/20

**STADT BRETTEN**  
**SCHALLTECHNISCHE UNTERSUCHUNG**  
**ZUM BEBAUUNGSPLAN**  
**"EDISONSTRASSE, II. ABSCHNITT"**

**1**

**KOEHLER & LEUTWEIN**  
 Ingenieurbüro für Verkehrswesen



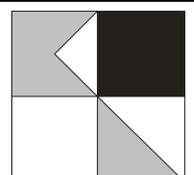
## Verzeichnis der Gesetze, Verordnungen, Richtlinien und Normen Lärm-/Immissionsschutz

- Bundes-Immissionsschutzgesetz (**BImSchG**) mit 1. - 39. BImSchV:  
Genehmigungsbedürftige AnlagenVO, GenehmigungsverfahrensVO, StörfallVO, TA Luft, TA Lärm
- Baugesetzbuch (**BauGB**):  
Gesetze und Verordnungen zum Bau- und Planungsrecht
- Baunutzungsverordnung (**BauNVO**):  
Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke
- Bundesminister für Verkehr (BMV):  
Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes  
(**Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV**) vom 12. Juni 1990 (Bonn)
- Anlage 2 zur 16. BImSchV: **Schall 03(2012)** - Berechnung des Beurteilungspegels für  
Schienenwege vom 17.07.2014
- Sportanlagenlärmschutzverordnung (**18. BImSchV**):  
Achtzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes vom 18. Juli  
1991, mit der Ergänzung Zweite Verordnung zur Änderung der  
Sportanlagenlärmschutzverordnung vom 01.06.2017
- **TA Lärm:**  
Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes Immissionsschutzgesetz (Technische  
Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm)
- **DIN ISO 9613, Teil 2:**  
Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien, Ausgabe Oktober 1999
- **DIN 4109 mit Beiblatt 1 und 2:**  
Schallschutz im Hochbau, Anforderungen und Nachweise, Juli 2016
- **DIN 18005 Teil 1:**  
Schallschutz im Städtebau, Grundlagen und Hinweise für die Planung, Mai 1987 / Juli 2002
- **DIN 18005 Teil 1, Beiblatt:**  
Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung, Mai 1987
- **DIN 45691:**  
Geräuschkontingentierung, Dezember 2006
- **VDI 2571:**  
Schallabstrahlung von Industriebauten, 1976
- **VDI 3760:**  
Berechnung und Messung der Schallausbreitung in Arbeitsräumen, Februar 1996
- **VDI 3770 mit Beiblatt 1 und 2:**  
Emissionskennwerte technischer Schallquellen Sport- und Freizeitanlagen, September 2012
- BMV, Abteilung Straßenbau:  
Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen **RLS-90**, Ausgabe 1990, Forschungsgesellschaft für  
Straßen- und Verkehrslärm, Köln
- Bayerisches Landesamt für Umweltschutz: Schriftenreihe Heft 89 - **Parkplatzlärmstudie**,  
Untersuchung von Schallemissionen aus Parkplätzen, Autohöfen und Omnibusbahnhöfen, sowie  
von Parkhäusern und Tiefgaragen, 6. Auflage 2007
- Hessische Landesanstalt für Umwelt und Geologie: 01/20  
Technischer Bericht zur Untersuchung der  
Lkw- und Ladegeräusche auf Betriebs-  
geländen von Fachzentren, Auslieferungslagern, Speditionen und  
Verbrauchermärkten sowie weiterer  
typischer Geräusche insbesondere von  
Verbrauchermärkten, Umwelt und  
Geologie Lärmschutz Heft 3, Wiesbaden  
2005

**STADT BRETTE**  
**SCHALLTECHNISCHE UNTERSUCHUNG**  
**ZUM BEBAUUNGSPLAN**  
**„EDISONSTRASSE, II. ABSCHNITT“**

**2**

**KOEHLER & LEUTWEIN**  
Ingenieurbüro für Verkehrswesen



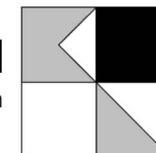
**Edisonstraße**  
**Emissionsberechnung Straße**  
**2020-02 Bretten Edisonstr Verkehrslärm GLK Prog Null - Zählung 2020-02-11**

Straße	KM	DTV Kfz/24h	p		vPkw		vLkw		DStr0 dB	Steig- ung %	D Stg dB(A)	LmE	
			Tag %	Nacht %	Tag km/h	Nacht km/h	Tag km/h	Nacht km/h				Tag dB(A)	Nacht dB(A)
Carl-Benz-Straße	0,00	1450	5,3	1,6	50	50	50	50	0,00	2,1	0,0	53,5	44,0
Carl-Benz-Straße	0,00	1450	5,3	1,6	50	50	50	50	0,00	5,8	0,5	54,0	44,5
Carl-Benz-Straße	0,02	1450	5,3	1,6	50	50	50	50	0,00	6,9	1,1	54,6	45,2
Carl-Benz-Straße	0,03	1450	5,3	1,6	50	50	50	50	0,00	4,3	0,0	53,5	44,0
Edisonstraße	0,16	1800	5,3	1,6	50	50	50	50	0,00	4,7	0,0	54,4	45,0
Edisonstraße	0,21	1800	5,3	1,6	50	50	50	50	0,00	5,8	0,5	54,9	45,5
Edisonstraße	0,22	1800	5,3	1,6	50	50	50	50	0,00	2,4	0,0	54,4	45,0
Edisonstraße	0,24	1800	5,3	1,6	50	50	50	50	0,00	5,6	0,3	54,7	45,3
Edisonstraße	0,26	1800	5,3	1,6	50	50	50	50	0,00	5,9	0,5	54,9	45,5
Edisonstraße	0,29	1800	5,3	1,6	50	50	50	50	0,00	11,5	3,9	58,3	48,9
Edisonstraße	0,30	1800	5,3	1,6	50	50	50	50	0,00	12,9	4,7	59,1	49,7
Edisonstraße	0,30	1800	5,3	1,6	50	50	50	50	0,00	12,1	4,3	58,7	49,3
Edisonstraße	0,31	1800	5,3	1,6	50	50	50	50	0,00	11,2	3,7	58,2	48,7
Edisonstraße	0,32	1800	5,3	1,6	50	50	50	50	0,00	10,2	3,1	57,5	48,1
Edisonstraße	0,32	1800	5,3	1,6	50	50	50	50	0,00	13,2	4,9	59,4	49,9
Edisonstraße	0,33	1800	5,3	1,6	50	50	50	50	0,00	14,1	5,5	59,9	50,5
Edisonstraße	0,34	1800	5,3	1,6	50	50	50	50	0,00	10,5	3,3	57,7	48,3
Edisonstraße	0,36	1800	5,3	1,6	50	50	50	50	0,00	9,4	2,6	57,0	47,6
Edisonstraße	0,39	1800	5,3	1,6	50	50	50	50	0,00	6,0	0,6	55,0	45,6
Edisonstraße	0,41	1800	5,3	1,6	50	50	50	50	0,00	0,6	0,0	54,4	45,0
Edisonstraße	0,49	1800	5,3	1,6	50	50	50	50	0,00	6,6	1,0	55,4	46,0
Edisonstraße	0,51	1800	5,3	1,6	50	50	50	50	0,00	6,9	1,2	55,6	46,1
Edisonstraße	0,54	1800	5,3	1,6	50	50	50	50	0,00	5,7	0,4	54,9	45,4
Edisonstraße	0,59	1800	5,3	1,6	50	50	50	50	0,00	-1,1	0,0	54,4	45,0

RGLK7005.res

02/20  
**3.1.1-A**

**KOEHLER & LEUTWEIN**  
 Ingenieurbüro für Verkehrswesen



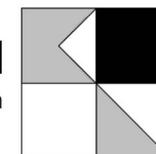
**Edisonstraße**  
**Emissionsberechnung Straße**  
**2020-02 Bretten Edisonstr Verkehrslärm GLK Prog Null - Zählung 2020-02-11**

Straße	KM	DTV Kfz/24h	p		vPkw		vLkw		DStr0 dB	Steig- ung %	D Stg dB(A)	LmE	
			Tag %	Nacht %	Tag km/h	Nacht km/h	Tag km/h	Nacht km/h				Tag dB(A)	Nacht dB(A)
Edisonstraße	0,00	2880	4,2	1,3	50	50	50	50	0,00	0,1	0,0	56,0	46,8
Edisonstraße	0,03	2880	4,2	1,3	50	50	50	50	0,00	7,3	1,4	57,3	48,2
Edisonstraße	0,04	2880	4,2	1,3	50	50	50	50	0,00	7,9	1,7	57,7	48,5
Edisonstraße	0,06	2880	4,2	1,3	50	50	50	50	0,00	6,4	0,9	56,8	47,6
Edisonstraße	0,07	2880	4,2	1,3	50	50	50	50	0,00	7,0	1,2	57,2	48,0
Edisonstraße	0,08	2880	4,2	1,3	50	50	50	50	0,00	6,6	0,9	56,9	47,7
Edisonstraße	0,09	2880	4,2	1,3	50	50	50	50	0,00	7,2	1,3	57,3	48,1
Edisonstraße	0,10	2880	4,2	1,3	50	50	50	50	0,00	9,2	2,5	58,5	49,3
Edisonstraße	0,11	2880	4,2	1,3	50	50	50	50	0,00	6,5	0,9	56,9	47,7
Edisonstraße	0,13	2880	4,2	1,3	50	50	50	50	0,00	5,1	0,1	56,0	46,9
Edisonstraße	0,15	2880	4,2	1,3	50	50	50	50	0,00	4,2	0,0	56,0	46,8
Im Brückle	0,00	4200	5,0	2,0	50	50	50	50	0,00	-4,8	0,0	57,7	48,8
Im Brückle	0,26	4550	5,3	1,6	50	50	50	50	0,00	-1,7	0,0	58,4	49,0
Im Brückle	0,39	4550	5,3	1,6	50	50	50	50	0,00	-5,7	0,4	58,8	49,4
Im Brückle	0,40	4550	5,3	1,6	50	50	50	50	0,00	-7,2	1,3	59,8	50,4
Virchowstraße	0,00	1260	1,9	0,6	50	50	50	50	0,00	3,2	0,0	51,0	42,6
Virchowstraße	0,03	1260	1,9	0,6	50	50	50	50	0,00	5,5	0,3	51,3	43,0
Virchowstraße	0,07	1260	1,9	0,6	50	50	50	50	0,00	8,9	2,4	53,4	45,0
Virchowstraße	0,10	1260	1,9	0,6	50	50	50	50	0,00	9,3	2,6	53,6	45,2
Virchowstraße	0,14	1260	1,9	0,6	50	50	50	50	0,00	9,4	2,7	53,7	45,3
Virchowstraße	0,17	1260	1,9	0,6	50	50	50	50	0,00	8,9	2,3	53,4	45,0
Virchowstraße	0,21	1260	1,9	0,6	50	50	50	50	0,00	8,7	2,2	53,3	44,9
Virchowstraße	0,23	1260	1,9	0,6	50	50	50	50	0,00	6,5	0,9	51,9	43,5
Virchowstraße	0,25	1260	1,9	0,6	50	50	50	50	0,00	4,4	0,0	51,0	42,6

RGLK7005.res

02/20  
**3.1.1-A**

**KOEHLER & LEUTWEIN**  
 Ingenieurbüro für Verkehrswesen



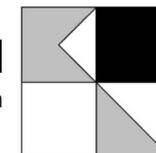
**Edisonstraße**  
**Emissionsberechnung Straße**  
**2020-02 Bretten Edisonstr Verkehrslärm GLK Prog Null - Zählung 2020-02-11**

Straße	KM	DTV Kfz/24h	p Tag %	p Nacht %	vPkw Tag km/h	vPkw Nacht km/h	vLkw Tag km/h	vLkw Nacht km/h	DStr0 dB	Steig- ung %	D Stg dB(A)	LmE Tag dB(A)	LmE Nacht dB(A)
Virchowstraße	0,27	1260	1,9	0,6	50	50	50	50	0,00	5,9	0,6	51,6	43,2

RGLK7005.res

02/20  
**3.1.1-A**

**KOEHLER & LEUTWEIN**  
 Ingenieurbüro für Verkehrswesen



**Edisonstraße**  
**Emissionsberechnung Straße**  
**2020-02 Bretten Edisonstr Verkehrslärm GLK Prog Null - Zählung 2020-02-11**

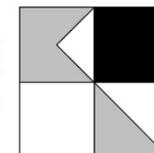
**Legende**

<b>Straße</b>		<b>Straßenname</b>
<b>KM</b>		<b>Kilometrierung</b>
<b>DTV</b>	<b>Kfz/24h</b>	<b>Durchschnittlicher Täglicher Verkehr</b>
<b>p Tag</b>	<b>%</b>	<b>Schwerverkehrsanteil Tag</b>
<b>p Nacht</b>	<b>%</b>	<b>Schwerverkehrsanteil Nacht</b>
<b>vPkw Tag</b>	<b>km/h</b>	<b>zul. Geschwindigkeit Pkw Tag</b>
<b>vPkw Nacht</b>	<b>km/h</b>	<b>-</b>
<b>vLkw Tag</b>	<b>km/h</b>	<b>zul. Geschwindigkeit Schwerverkehr Tag</b>
<b>vLkw Nacht</b>	<b>km/h</b>	<b>-</b>
<b>DStr0</b>	<b>dB</b>	<b>Korrektur Straßenoberfläche in Zeitbereich</b>
<b>Steig- ung</b>	<b>%</b>	<b>Längsneigung in Prozent (positive Werte Steigung, negative Werte Gefälle)</b>
<b>D Stg</b>	<b>dB(A)</b>	<b>Zuschlag für Steigung</b>
<b>LmE Tag</b>	<b>db(A)</b>	<b>Emissionspegel Tag</b>
<b>LmE Nacht</b>	<b>dB(A)</b>	<b>Emissionspegel Nacht</b>

RGLK7005.res

02/20  
**3.1.1-A**

**KOEHLER & LEUTWEIN**  
 Ingenieurbüro für Verkehrswesen



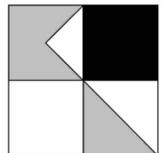
**Edisonstraße**  
**Emissionsberechnung Straße**  
**2020-02 Bretten Edisonstr Verkehrslärm RLK Prog Plan - Zählung 20200211 - 560 Fa**

Straße	KM	DTV Kfz/24h	p		vPkw		vLkw		DStr0 dB	Steig- ung %	D Stg dB(A)	LmE	
			Tag %	Nacht %	Tag km/h	Nacht km/h	Tag km/h	Nacht km/h				Tag dB(A)	Nacht dB(A)
Carl-Benz-Straße	0,00	1550	5,3	1,6	50	50	50	50	0,00	2,1	0,0	53,8	44,3
Carl-Benz-Straße	0,00	1550	5,3	1,6	50	50	50	50	0,00	5,8	0,5	54,3	44,8
Carl-Benz-Straße	0,02	1550	5,3	1,6	50	50	50	50	0,00	6,9	1,1	54,9	45,5
Carl-Benz-Straße	0,03	1550	5,3	1,6	50	50	50	50	0,00	4,3	0,0	53,8	44,3
Edisonstraße	0,22	1800	5,3	1,6	50	50	50	50	0,00	2,4	0,0	54,4	45,0
Edisonstraße	0,24	1800	5,3	1,6	50	50	50	50	0,00	5,6	0,3	54,7	45,3
Edisonstraße	0,26	1800	5,3	1,6	50	50	50	50	0,00	5,9	0,5	54,9	45,5
Edisonstraße	0,29	1800	5,3	1,6	50	50	50	50	0,00	11,5	3,9	58,3	48,9
Edisonstraße	0,30	1800	5,3	1,6	50	50	50	50	0,00	12,9	4,7	59,1	49,7
Edisonstraße	0,30	1800	5,3	1,6	50	50	50	50	0,00	12,1	4,3	58,7	49,3
Edisonstraße	0,31	1800	5,3	1,6	50	50	50	50	0,00	11,2	3,7	58,2	48,7
Edisonstraße	0,32	1800	5,3	1,6	50	50	50	50	0,00	10,2	3,1	57,5	48,1
Edisonstraße	0,32	1800	5,3	1,6	50	50	50	50	0,00	13,2	4,9	59,4	49,9
Edisonstraße	0,33	1800	5,3	1,6	50	50	50	50	0,00	14,1	5,5	59,9	50,5
Edisonstraße	0,34	1800	5,3	1,6	50	50	50	50	0,00	10,5	3,3	57,7	48,3
Edisonstraße	0,36	1800	5,3	1,6	50	50	50	50	0,00	9,4	2,6	57,0	47,6
Edisonstraße	0,39	1800	5,3	1,6	50	50	50	50	0,00	6,0	0,6	55,0	45,6
Edisonstraße	0,41	1800	5,3	1,6	50	50	50	50	0,00	0,6	0,0	54,4	45,0
Edisonstraße	0,49	1800	5,3	1,6	50	50	50	50	0,00	6,6	1,0	55,4	46,0
Edisonstraße	0,51	1800	5,3	1,6	50	50	50	50	0,00	6,9	1,2	55,6	46,1
Edisonstraße	0,54	1800	5,3	1,6	50	50	50	50	0,00	5,7	0,4	54,9	45,4
Edisonstraße	0,59	1800	5,3	1,6	50	50	50	50	0,00	-1,1	0,0	54,4	45,0
Edisonstraße	0,16	2360	5,3	1,6	50	50	50	50	0,00	4,7	0,0	55,6	46,2
Edisonstraße	0,21	2360	5,3	1,6	50	50	50	50	0,00	5,8	0,5	56,1	46,6

RRLK7008.res

02/20  
**3.1.1-B**

**KOEHLER & LEUTWEIN**  
 Ingenieurbüro für Verkehrswesen



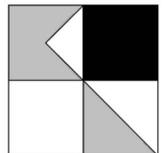
**Edisonstraße**  
**Emissionsberechnung Straße**  
**2020-02 Bretten Edisonstr Verkehrslärm RLK Prog Plan - Zählung 20200211 - 560 Fa**

Straße	KM	DTV	p Tag %	p Nacht %	vPkw Tag km/h	vPkw Nacht km/h	vLkw Tag km/h	vLkw Nacht km/h	DStr0 dB	Steig- ung %	D Stg dB(A)	LmE Tag dB(A)	LmE Nacht dB(A)
Edisonstraße	0,00	3340	4,2	1,3	50	50	50	50	0,00	0,1	0,0	56,6	47,4
Edisonstraße	0,03	3340	4,2	1,3	50	50	50	50	0,00	7,3	1,4	58,0	48,8
Edisonstraße	0,04	3440	4,2	1,3	50	50	50	50	0,00	7,9	1,7	58,4	49,3
Edisonstraße	0,06	3440	4,2	1,3	50	50	50	50	0,00	6,4	0,9	57,6	48,4
Edisonstraße	0,07	3440	4,2	1,3	50	50	50	50	0,00	7,0	1,2	57,9	48,8
Edisonstraße	0,08	3440	4,2	1,3	50	50	50	50	0,00	6,6	0,9	57,7	48,5
Edisonstraße	0,09	3440	4,2	1,3	50	50	50	50	0,00	7,2	1,3	58,1	48,9
Edisonstraße	0,10	3440	4,2	1,3	50	50	50	50	0,00	9,2	2,5	59,3	50,1
Edisonstraße	0,11	3440	4,2	1,3	50	50	50	50	0,00	6,5	0,9	57,6	48,5
Edisonstraße	0,13	3440	4,2	1,3	50	50	50	50	0,00	5,1	0,1	56,8	47,7
Edisonstraße	0,15	3440	4,2	1,3	50	50	50	50	0,00	4,2	0,0	56,7	47,6
Im Brückle	0,00	4200	5,0	2,0	50	50	50	50	0,00	-4,8	0,0	57,7	48,8
Im Brückle	0,26	4650	5,3	1,6	50	50	50	50	0,00	-1,7	0,0	58,5	49,1
Im Brückle	0,39	4650	5,3	1,6	50	50	50	50	0,00	-5,7	0,4	58,9	49,5
Im Brückle	0,40	4650	5,3	1,6	50	50	50	50	0,00	-7,2	1,3	59,9	50,4
Planstraße	0,00	0	0,0	0,0	50	50	50	50	0,00	0,2	0,0		
Virchowstraße	0,00	1260	1,9	0,6	50	50	50	50	0,00	3,2	0,0	51,0	42,6
Virchowstraße	0,03	1260	1,9	0,6	50	50	50	50	0,00	5,5	0,3	51,3	43,0
Virchowstraße	0,07	1260	1,9	0,6	50	50	50	50	0,00	8,9	2,4	53,4	45,0
Virchowstraße	0,10	1260	1,9	0,6	50	50	50	50	0,00	9,3	2,6	53,6	45,2
Virchowstraße	0,14	1260	1,9	0,6	50	50	50	50	0,00	9,4	2,7	53,7	45,3
Virchowstraße	0,17	1260	1,9	0,6	50	50	50	50	0,00	8,9	2,3	53,4	45,0
Virchowstraße	0,21	1260	1,9	0,6	50	50	50	50	0,00	8,7	2,2	53,3	44,9
Virchowstraße	0,23	1260	1,9	0,6	50	50	50	50	0,00	6,5	0,9	51,9	43,5

RRLK7008.res

02/20  
**3.1.1-B**

**KOEHLER & LEUTWEIN**  
 Ingenieurbüro für Verkehrswesen



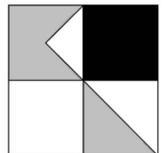
**Edisonstraße**  
**Emissionsberechnung Straße**  
**2020-02 Bretten Edisonstr Verkehrslärm RLK Prog Plan - Zählung 20200211 - 560 Fa**

Straße	KM	DTV Kfz/24h	p Tag %	p Nacht %	vPkw Tag km/h	vPkw Nacht km/h	vLkw Tag km/h	vLkw Nacht km/h	DStr0 dB	Steig- ung %	D Stg dB(A)	LmE Tag dB(A)	LmE Nacht dB(A)
Virchowstraße	0,25	1260	1,9	0,6	50	50	50	50	0,00	4,4	0,0	51,0	42,6
Virchowstraße	0,27	1260	1,9	0,6	50	50	50	50	0,00	5,9	0,6	51,6	43,2

RRLK7008.res

02/20  
**3.1.1-B**

**KOEHLER & LEUTWEIN**  
 Ingenieurbüro für Verkehrswesen



**Edisonstraße**  
**Emissionsberechnung Straße**  
**2020-02 Bretten Edisonstr Verkehrslärm RLK Prog Plan - Zählung 20200211 - 560 Fa**

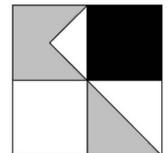
**Legende**

<b>Straße</b>		<b>Straßenname</b>
<b>KM</b>		<b>Kilometrierung</b>
<b>DTV</b>	<b>Kfz/24h</b>	<b>Durchschnittlicher Täglicher Verkehr</b>
<b>p Tag</b>	<b>%</b>	<b>Schwerverkehrsanteil Tag</b>
<b>p Nacht</b>	<b>%</b>	<b>Schwerverkehrsanteil Nacht</b>
<b>vPkw Tag</b>	<b>km/h</b>	<b>zul. Geschwindigkeit Pkw Tag</b>
<b>vPkw Nacht</b>	<b>km/h</b>	<b>-</b>
<b>vLkw Tag</b>	<b>km/h</b>	<b>zul. Geschwindigkeit Schwerverkehr Tag</b>
<b>vLkw Nacht</b>	<b>km/h</b>	<b>-</b>
<b>DStr0</b>	<b>dB</b>	<b>Korrektur Straßenoberfläche in Zeitbereich</b>
<b>Steig- ung</b>	<b>%</b>	<b>Längsneigung in Prozent (positive Werte Steigung, negative Werte Gefälle)</b>
<b>D Stg</b>	<b>dB(A)</b>	<b>Zuschlag für Steigung</b>
<b>LmE Tag</b>	<b>db(A)</b>	<b>Emissionspegel Tag</b>
<b>LmE Nacht</b>	<b>dB(A)</b>	<b>Emissionspegel Nacht</b>

RRLK7008.res

02/20  
**3.1.1-B**

**KOEHLER & LEUTWEIN**  
 Ingenieurbüro für Verkehrswesen



# Bretten Edisonstraße

## Emissionen Schienenverkehrslärm

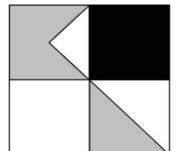
Zuggattung	N(6-22)	N(22-6)	vMax km/h	L'w 0m (6-22) dB(A)	L'w 0m (22-6) dB(A)	L'w 4m (6-22) dB(A)	L'w 4m (22-6) dB(A)	L'w 5m (6-22) dB(A)	L'w 5m (22-6) dB(A)
------------	---------	---------	--------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------

Schiene	Strecke 4800	KM	0,000	Fahrbahnart c1	Standard	Fahrbahn - keine	bueG	Stegdämpfer		
GZ-E		25	13	100	86,56	86,73	69,90	70,07	44,85	45,02
GZ-E		6	4	100	80,36	81,61	63,70	64,95	38,65	39,90
RB-ET 1 Wagen		13	2	100	68,59	63,47	48,58	43,46	42,01	36,89
RB-ET 2 Wagen		2	1	100	63,47	63,47	43,46	43,46	36,89	36,89
RE-E		9	0	100	72,50		59,38		40,41	

Schiene	Strecke 4800	KM	0,000	Fahrbahnart c1	Standard	Fahrbahn - keine	bueG	Stegdämpfer		
GZ-E		24	13	100	86,38	86,73	69,72	70,07	44,67	45,02
GZ-E		7	3	100	81,03	80,36	64,37	63,70	39,32	38,65
RB-ET 1 Wagen		12	2	100	68,24	63,47	48,23	43,46	41,66	36,89
RB-ET 2 Wagen		2	0	100	63,47		43,46		36,89	
RE-E		10	1	100	72,96	65,97	59,84	52,85	40,87	33,88

02/20  
**3.1.2**

**KOEHLER & LEUTWEIN**  
Ingenieurbüro für Verkehrswesen



# Bretten Edisonstraße

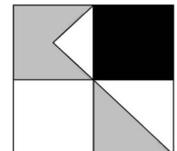
## Emissionen Schienenverkehrslärm

### **Legende**

Zuggattung	-	
N(6-22)	Anzahl Züge / Zugeinheiten	
N(22-6)	-	
vMax	km/h	Zuggeschwindigkeit
L'w 0m (6-22)	dB(A)	Emissionspegel des Zuges im Zeitbereich
L'w 0m (22-6)	dB(A)	Emissionspegel des Zuges im Zeitbereich
L'w 4m (6-22)	dB(A)	Emissionspegel des Zuges im Zeitbereich
L'w 4m (22-6)	dB(A)	Emissionspegel des Zuges im Zeitbereich
L'w 5m (6-22)	dB(A)	Emissionspegel des Zuges im Zeitbereich
L'w 5m (22-6)	dB(A)	Emissionspegel des Zuges im Zeitbereich

02/20  
**3.1.2**

**KOEHLER & LEUTWEIN**  
Ingenieurbüro für Verkehrswesen



# GEWERBELÄRM FLÄCHENBEZOGEN LAGEPLAN

Flächenaufteilung, Immissionsorte

## Legende

- Wohngebäude
- Nebengebäude
- Schule
- Kindergarten
- B-Plangrenze
- Straße
- Parkplatz
- Punktschallquelle
- Linienschallquelle
- Flächenschallquelle
- Immissionsort
- Lärmschutzwand



Maßstab 1:1500



3.2.1

02/20

STADT BRETEN  
SCHALLTECHNISCHE UNTERSUCHUNG  
ZUM BEBAUUNGSPLAN  
"EDISONSTRASSE, II. ABSCHNITT"

KOEHLER & LEUTWEIN  
Ingenieurbüro für Verkehrswesen



# GEWERBELÄRM ANLAGENBEZOGEN

Lageplan

Hotel Regelbetrieb

## Pegelwerte

in dB(A)	Immisionsrichtwerte TA-Lärm tags:
 <= 40	
 40 < <= 45	
 45 < <= 50	
 50 < <= 55	WA: 55 dB(A)
 55 < <= 60	MI: 60 dB(A)
 60 < <= 65	GE: 65 dB(A)
 65 < <= 70	GI: 70 dB(A)
 70 < <= 75	
 75 <	

## Legende

-  Wohngebäude
-  Nebengebäude
-  Geltungsbereich
-  Straße
-  Glaswand Terrasse Bar 5. OG
-  Parkplatz
-  Punktschallquelle
-  Linienschallquelle
-  Flächenschallquelle
-  Überdachung Anlieferung/ Terrasse



Auf DIN A3 im Maßstab 1:500

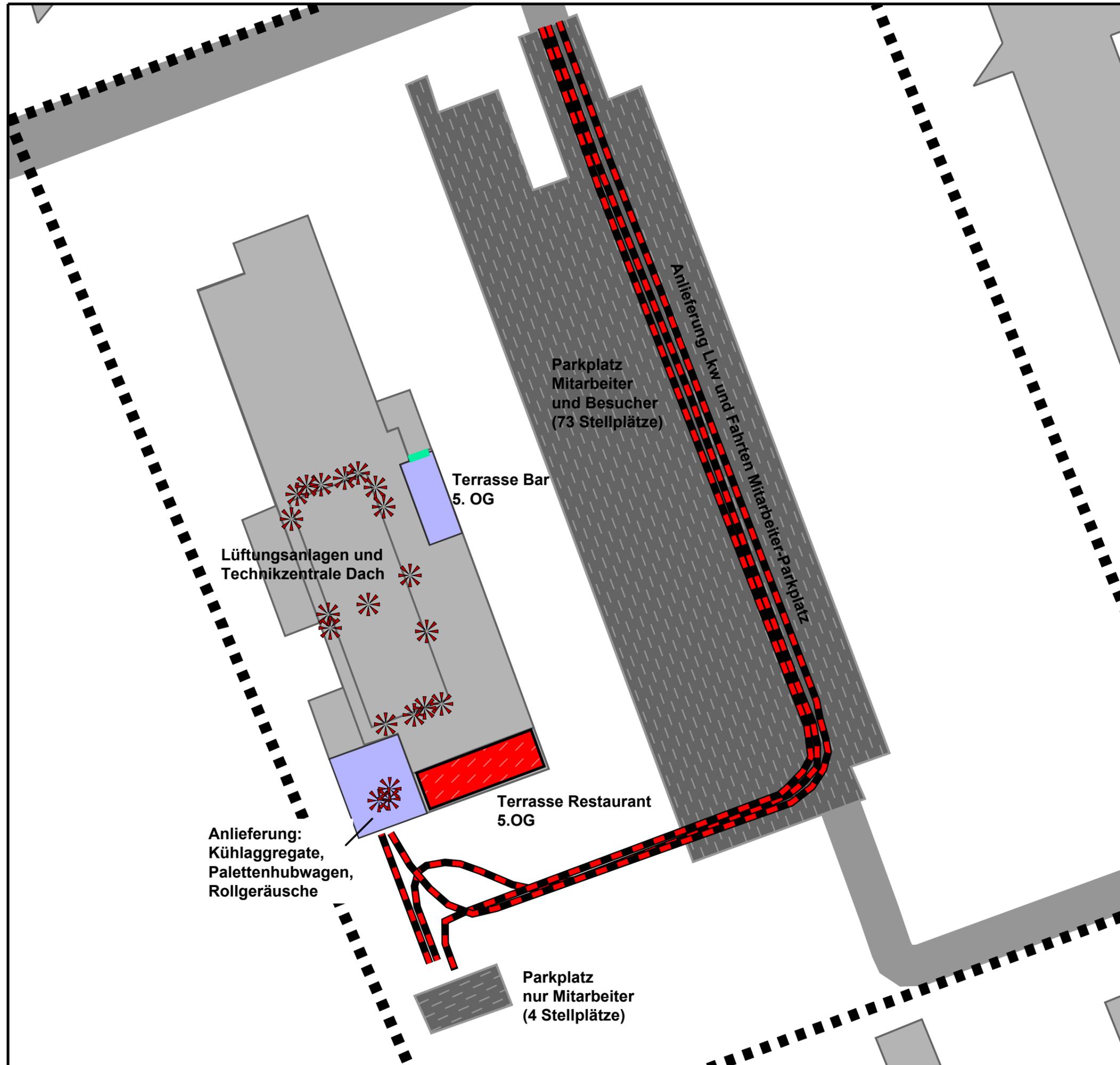
3.2.2-A



02/20

STADT BRETEN  
SCHALLTECHNISCHE UNTERSUCHUNG  
ZUM BEBAUUNGSPLAN  
"EDISONSTRASSE, II. ABSCHNITT"

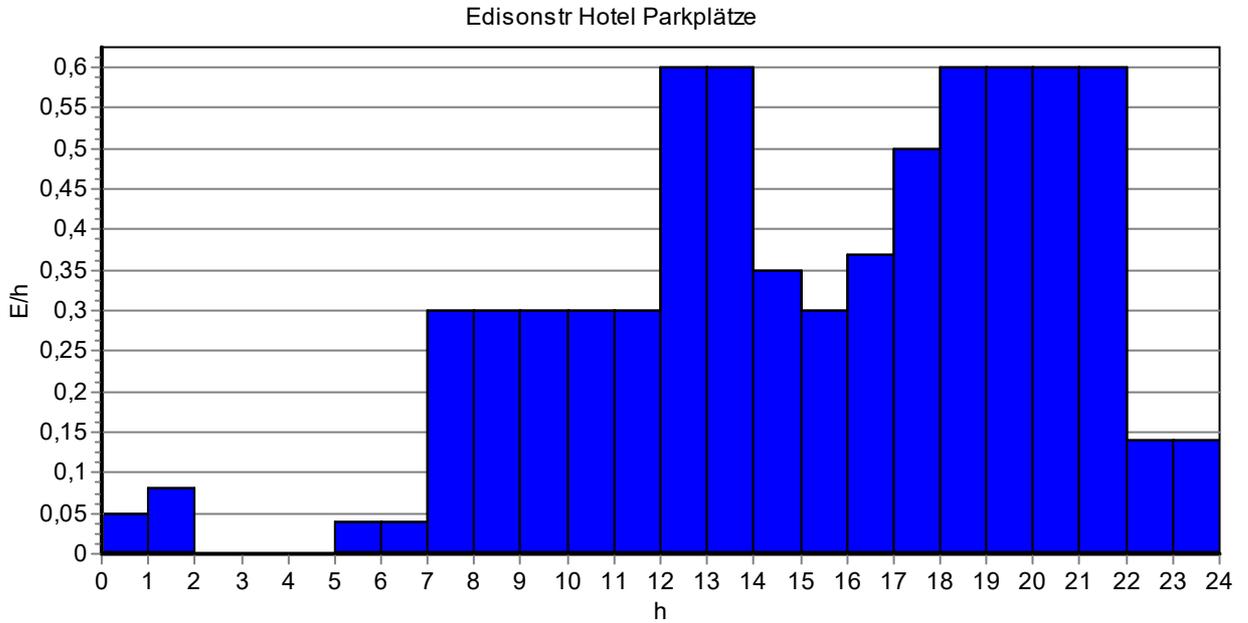
**KOEHLER & LEUTWEIN**  
Ingenieurbüro für Verkehrswesen



# Edisonstraße

## Tagesgang Parkplatz Hotel

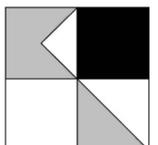
### 18 : Edisonstr Hotel Parkplätze



Stunde	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8
E/h	0,05	0,08	0,00	0,00	0,00	0,04	0,04	0,30
Stunde	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16
E/h	0,30	0,30	0,30	0,30	0,60	0,60	0,35	0,30
Stunde	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
E/h	0,37	0,50	0,60	0,60	0,60	0,60	0,14	0,14

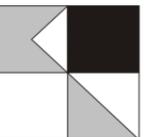
02/20  
**3.2.2-B**

**KOEHLER & LEUTWEIN**  
Ingenieurbüro für Verkehrswesen



**Bretten Edisonstraße**  
**Schallquellen Gewerbelärm**  
**2020-02 Bretten Edisonstr Gewerbelärm GLK Prog Plan - Regelbetrieb**

Schallquelle	Quelltyp	I oder S	L'w	Lw	KI	LwMax	K0-Wand	00-01 Uhr	01-02 Uhr	02-03 Uhr	03-04 Uhr	04-05 Uhr	05-06 Uhr	06-07 Uhr	07-08 Uhr	08-09 Uhr	09-10 Uhr	10-11 Uhr	11-12 Uhr	12-13 Uhr	13-14 Uhr	14-15 Uhr	15-16 Uhr	16-17 Uhr	17-18 Uhr	18-19 Uhr	19-20 Uhr	20-21 Uhr	21-22 Uhr	22-23 Uhr	23-24 Uhr	
Abluft Müllraum	Punkt		70,0	70,0	0		3							70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	
Abluft WC	Punkt		70,0	70,0	0		3							70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	
Anlieferung Ladebordwand	Punkt		88,0	88,0	0	121	0							99,8		95,0	98,0	95,0														
Anlieferung Lkw Kühlaggreat	Punkt		97,0	97,0	0		0							91,0		91,0	91,0	91,0														
Anlieferung Rollger. Wagenboden	Punkt		75,0	75,0	0	108	0							86,8		82,0	85,0	82,0														
Anlieferung Rückwärts	Linie	18,29	68,0	80,6	0	121	0							85,4		80,6	83,6	80,6														
Anlieferung Vorwärts Ausfahrt	Linie	172,69	63,0	85,4	0		0							90,1		85,4	88,4	85,4														
Anlieferung Vorwärts Einfahrt	Linie	175,07	63,0	85,4	0		0							90,2		85,4	88,4	85,4														
Fahrten Mitarbeiter	Linie	164,14	48,0	70,2	0		0	76,2					76,2	76,2								76,2	76,2								76,2	
Komm. Terrasse Bar OG5	Fläche	45,62	65,7	82,3	0		0																			82,3	82,3	82,3	82,3	82,3	82,3	
Komm. Terrasse Restaurant	Fläche	83,09	62,6	81,8	0		0																			81,8	81,8	81,8	81,8	81,8	81,8	
Parkplatz Besucher und MA 73 StPI	Parkplatz	3022,09	58,3	93,1	0		0	80,1	82,2				79,2	79,2	87,9	87,9	87,9	87,9	87,9	90,9	90,9	88,6	87,9	88,8	90,1	90,9	90,9	90,9	90,9	90,9	84,6	84,6
Parkplatz MA 4 StPI	Parkplatz	63,97	55,0	73,0	0		0	73,0					73,0	73,0								73,0	73,0									73,0
RLT 01-1	Punkt		56,0	56,0	0		0							56,0	56,0	56,0	56,0	56,0	56,0	56,0	56,0	56,0	56,0	56,0	56,0	56,0	56,0	56,0	56,0	56,0	56,0	
RLT 01-2	Punkt		57,0	57,0	0		0							57,0	57,0	57,0	57,0	57,0	57,0	57,0	57,0	57,0	57,0	57,0	57,0	57,0	57,0	57,0	57,0	57,0	57,0	
RLT 02-1	Punkt		67,0	67,0	0		0							67,0	67,0	67,0	67,0	67,0	67,0	67,0	67,0	67,0	67,0	67,0	67,0	67,0	67,0	67,0	67,0	67,0	67,0	
RLT 02-2	Punkt		62,0	62,0	0		0							62,0	62,0	62,0	62,0	62,0	62,0	62,0	62,0	62,0	62,0	62,0	62,0	62,0	62,0	62,0	62,0	62,0	62,0	
RLT 03-2	Punkt		67,0	67,0	0		0							67,0	67,0	67,0	67,0	67,0	67,0	67,0	67,0	67,0	67,0	67,0	67,0	67,0	67,0	67,0	67,0	67,0	67,0	
RLT 04-1	Punkt		52,0	52,0	0		0							52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	
RLT 04-2	Punkt		58,0	58,0	0		0							58,0	58,0	58,0	58,0	58,0	58,0	58,0	58,0	58,0	58,0	58,0	58,0	58,0	58,0	58,0	58,0	58,0	58,0	
RLT 05-1	Punkt		53,0	53,0	0		0							53,0	53,0	53,0	53,0	53,0	53,0	53,0	53,0	53,0	53,0	53,0	53,0	53,0	53,0	53,0	53,0	53,0	53,0	
RLT 05-2	Punkt		55,0	55,0	0		0							55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	
Technikzentrale Dach	Punkt		66,3	66,3	0		3							66,3	66,3	66,3	66,3	66,3	66,3	66,3	66,3	66,3	66,3	66,3	66,3	66,3	66,3	66,3	66,3	66,3	66,3	
Technikzentrale Nordfassade	Punkt		57,7	57,7	0		3							57,7	57,7	57,7	57,7	57,7	57,7	57,7	57,7	57,7	57,7	57,7	57,7	57,7	57,7	57,7	57,7	57,7	57,7	
Technikzentrale Ostfassade	Punkt		75,0	75,0	0		3							75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	
Technikzentrale Südfassade	Punkt		57,7	57,7	0		3							57,7	57,7	57,7	57,7	57,7	57,7	57,7	57,7	57,7	57,7	57,7	57,7	57,7	57,7	57,7	57,7	57,7	57,7	
Technikzentrale Westfassade	Punkt		62,3	62,3	0		3							62,3	62,3	62,3	62,3	62,3	62,3	62,3	62,3	62,3	62,3	62,3	62,3	62,3	62,3	62,3	62,3	62,3	62,3	
Verflüssiger Küche	Punkt		75,0	75,0	0		3							75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	



**Bretten Edisonstraße**  
**Schallquellen Gewerbelärm**  
**2020-02 Bretten Edisonstr Gewerbelärm GLK Prog Plan - Regelbetrieb**

**Legende**

Schallquelle		Name der Schallquelle
Quellentyp		Typ der Quelle (Punkt, Linie, Fläche)
I oder S	m,m <sup>2</sup>	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
L <sub>w</sub>	dB(A)	Leistung pro m, m <sup>2</sup>
L <sub>w</sub>	dB(A)	Anlagenleistung
KI	dB	Zuschlag für Impulshaltigkeit
L <sub>w</sub> Max	dB	Max./ Spitzenpegel
K0- Wand	dB(A)	Zuschlag für gerichtete Abstrahlung durch Wände
00-01 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
01-02 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
02-03 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
03-04 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
04-05 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
05-06 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
06-07 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
07-08 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
08-09 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
09-10 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
10-11 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
11-12 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
12-13 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
13-14 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
14-15 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
15-16 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
16-17 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
17-18 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
18-19 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
19-20 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
20-21 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
21-22 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
22-23 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
23-24 Uhr	dB(A)	Schalleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)



# VERKEHRSLÄRM PROGNOSE NULLFALL

Höchste Fassadenpegel  
Lärmisophonen H=4,0m

Tageszeitraum  
Zählung 2020-02-11

## Pegelwerte

in dB(A)	Orientierungswerte DIN 18005 tags:
<= 40	
40 <	<= 45
45 <	<= 50
50 <	<= 55 WA: 55 dB(A)
55 <	<= 60 MI: 60 dB(A)
60 <	<= 65 GE: 65 dB(A)
65 <	<= 70
70 <	<= 75
75 <	

## Legende

-  Wohngebäude
-  Nebengebäude
-  Schule
-  Kindergarten
-  Geltungsbereich
-  Straße
-  Emission Straße
-  Emission Schiene
-  Parkplatz



Auf DIN A3 im Maßstab 1:1500

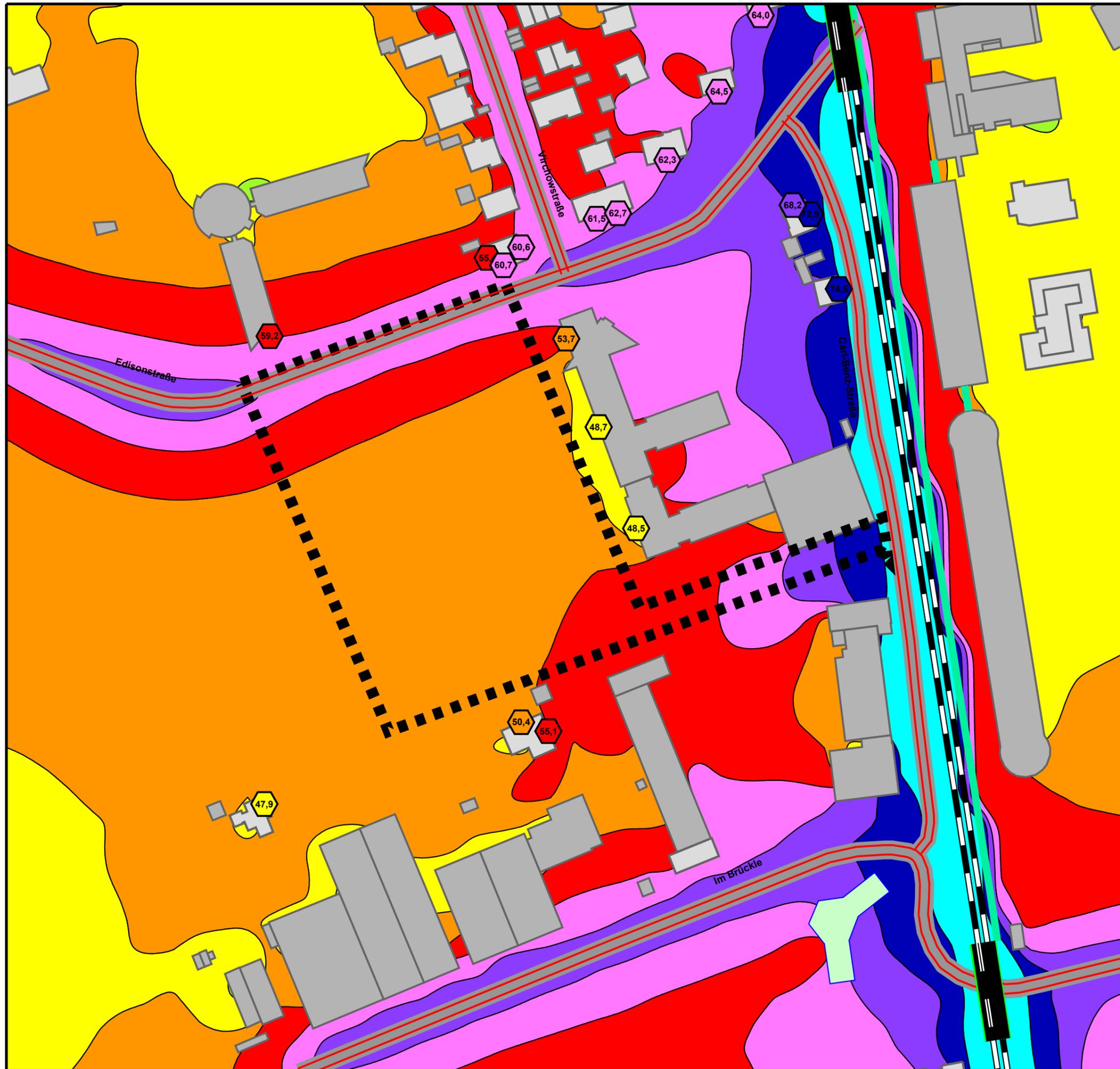
4.1.1-d



02/20

STADT BRETEN  
SCHALLTECHNISCHE UNTERSUCHUNG  
ZUM BEBAUUNGSPLAN  
"EDISONSTRASSE, II. ABSCHNITT"

**KOEHLER & LEUTWEIN**  
Ingenieurbüro für Verkehrswesen



# VERKEHRSLÄRM PROGNOSE NULLFALL

Höchste Fassadenpegel  
Lärmisophonen H=4,0m

Nachtzeitraum  
Zählung 2020-02-11

## Pegelwerte

in dB(A)	Orientierungswerte DIN 18005 nachts:
≤ 40	WA: 45 dB(A)
40 <	MI: 50 dB(A)
45 <	GE: 55 dB(A)
50 <	
55 <	
60 <	
65 <	
70 <	
75 <	

## Legende

- Wohngebäude
- Nebengebäude
- Schule
- Kindergarten
- Geltungsbereich
- Straße
- Emission Straße
- Emission Schiene
- Parkplatz



Auf DIN A3 im Maßstab 1:1500

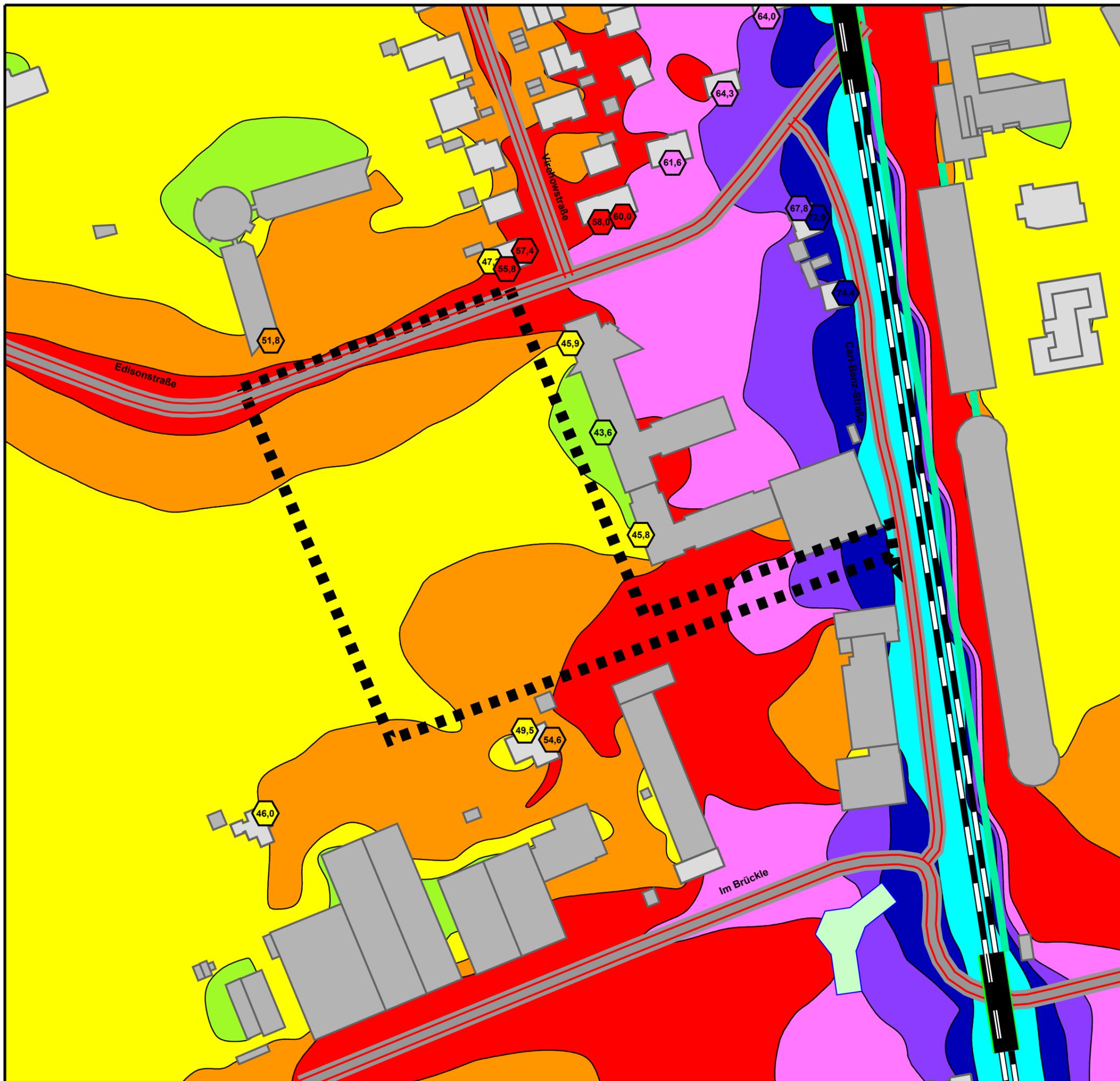
4.1.1-n



02/20

STADT BRETEN  
SCHALLTECHNISCHE UNTERSUCHUNG  
ZUM BEBAUUNGSPLAN  
"EDISONSTRASSE, II. ABSCHNITT"

**KOEHLER & LEUTWEIN**  
Ingenieurbüro für Verkehrswesen

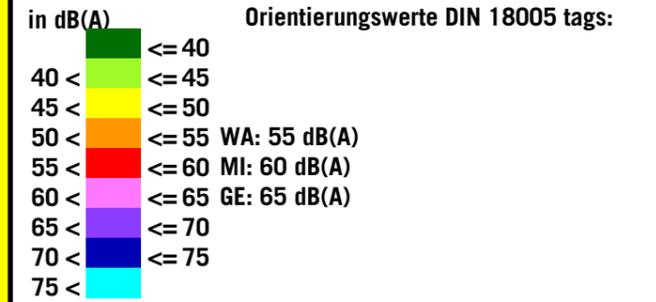


# VERKEHRSLÄRM PROGNOSE PLANFALL

Höchste Fassadenpegel  
Lärmisophonen H=4,0m

Tageszeitraum  
Zählung 11.02.2020  
560 zusätzliche Fahrten durch Hotelbetrieb

## Pegelwerte



## Legende

-  Wohngebäude
-  Nebengebäude
-  Schule
-  Kindergarten
-  Geltungsbereich
-  Straße
-  Emission Straße
-  Emission Schiene
-  Parkplatz
-  Lärmschutzwand



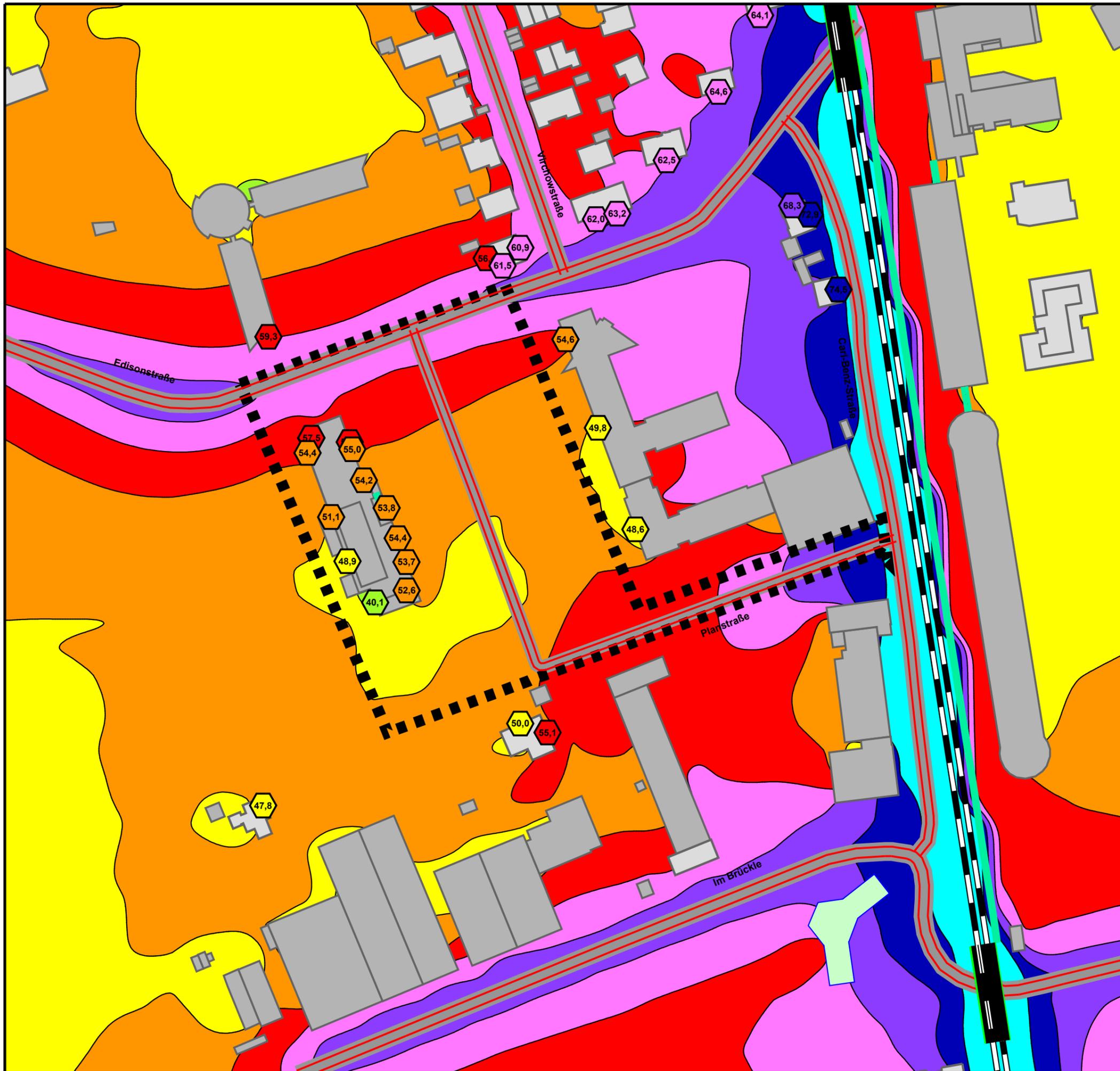
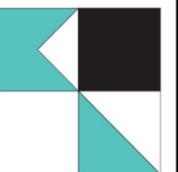
Auf DIN A3 im Maßstab 1:1500 **4.1.2-d**



02/20

STADT BRETEN  
SCHALLTECHNISCHE UNTERSUCHUNG  
ZUM BEBAUUNGSPLAN  
"EDISONSTRASSE, II. ABSCHNITT"

**KOEHLER & LEUTWEIN**  
Ingenieurbüro für Verkehrswesen



# VERKEHRSLÄRM PROGNOSE PLANFALL

Höchste Fassadenpegel  
Lärmisophonen H=4,0m

Nachtzeitraum  
Zählung 11.02.2020  
560 zusätzliche Fahrten durch Hotelbetrieb

## Pegelwerte

in dB(A)	Orientierungswerte DIN 18005 nachts:
≤ 40	WA: 45 dB(A)
40 <	MI: 50 dB(A)
45 <	GE: 55 dB(A)
50 <	
55 <	
60 <	
65 <	
70 <	
75 <	

## Legende

- Wohngebäude
- Nebengebäude
- Schule
- Kindergarten
- Geltungsbereich
- Straße
- Emission Straße
- Emission Schiene
- Parkplatz



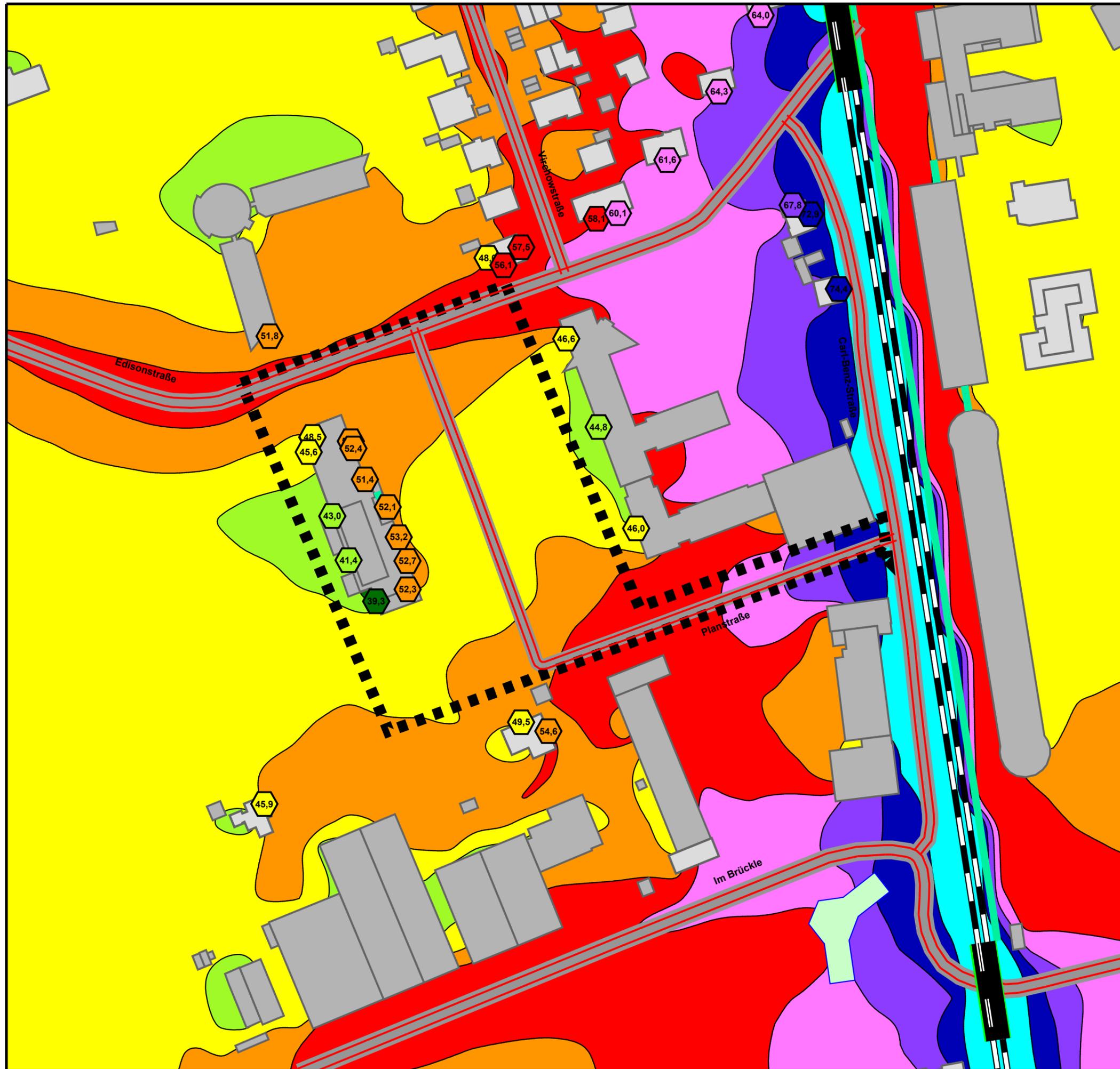
Auf DIN A3 im Maßstab 1:1500 **4.1.2-n**



02/20

STADT BRETLEN  
SCHALLTECHNISCHE UNTERSUCHUNG  
ZUM BEBAUUNGSPLAN  
"EDISONSTRASSE, II. ABSCHNITT"

**KOEHLER & LEUTWEIN**  
Ingenieurbüro für Verkehrswesen



# VERKEHRLÄRM DIFFERENZENKARTE PROGNOSE-PLANFALL - NULLFALL

Oberstes Geschoss Fassadenpegel  
Lärmisophonen H=4,0m

Nachtzeitraum  
Zählung 11.02.2020  
560 zusätzliche Fahrten durch Hotelbetrieb

## Pegelwerte

in dB(A)

≤ -1,00	≤ -1,00
-1,00 <	≤ -0,75
-0,75 <	≤ -0,50
-0,50 <	≤ -0,25
-0,25 <	≤ 0,00
0,00 <	≤ 0,25
0,25 <	≤ 0,50
0,50 <	≤ 0,75
0,75 <	≤ 1,00
1,00 <	

## Legende

- Wohngebäude
- Nebengebäude
- Schule
- Kindergarten
- Geltungsbereich
- Straße
- Emission Straße
- Emission Schiene
- Parkplatz



Auf DIN A3 im Maßstab 1:1500

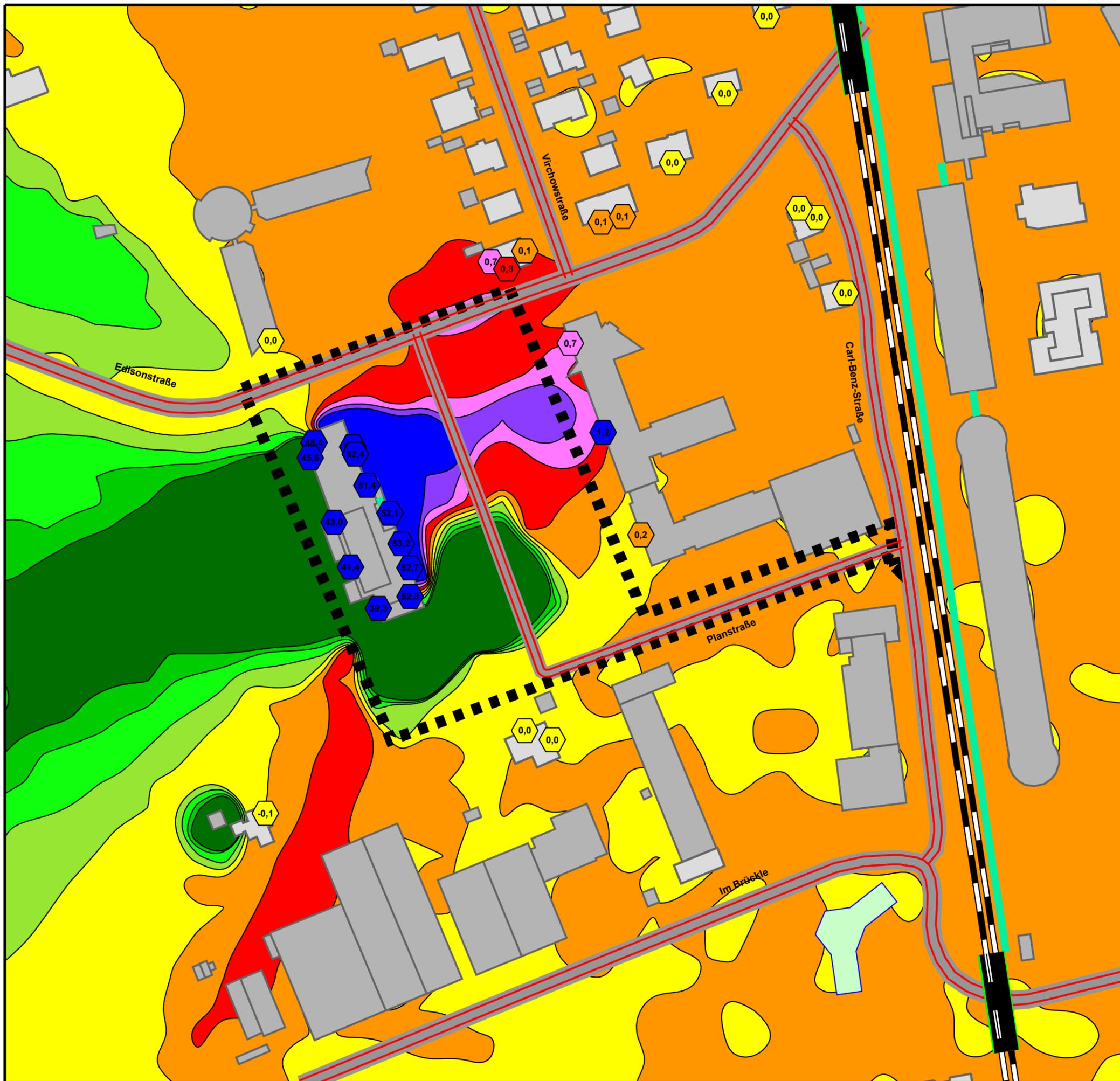
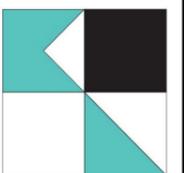


4.1.3

02/20

STADT BRETEN  
SCHALLTECHNISCHE UNTERSUCHUNG  
ZUM BEBAUUNGSPLAN  
"EDISONSTRASSE, II. ABSCHNITT"

**KOEHLER & LEUTWEIN**  
Ingenieurbüro für Verkehrswesen



# Edisonstraße

## Geräuschkontingentierung nach DIN 45691

Kontingentierung für: Tageszeitraum

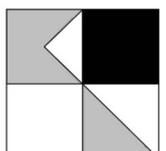
Immissionsort	IO 1, Virchowstr. 1 W	IO 2, Virchowstr. 1 S	IO 3, Planstraße NW	IO 4, Planstraße NO
Gesamtimmissionswert L(GI)	55,0	55,0	60,0	60,0
Geräuschvorbelastung L(vor)	0,0	0,0	0,0	0,0
Planwert L(PI)	55,0	55,0	60,0	60,0

			Teilpegel			
Teilfläche	Größe [m²]	L(EK)	IO 1, Virchowstr. 1 W	IO 2, Virchowstr. 1 S	IO 3, Planstraße NW	IO 4, Planstraße NO
I - NW	2514,1	60	43,7	43,6	41,1	40,4
II - NM	1419,7	57	41,3	41,2	35,8	35,3
III - NO	1712,2	50	36,9	37,5	29,3	29,0
IV - SW	2715,3	60	40,8	40,9	46,8	45,5
V - SM	1626,9	60	39,8	40,0	45,7	44,7
VI - SO	2241,0	60	41,7	42,1	45,3	45,1
Immissionskontingent L(IK)			48,9	49,0	51,4	50,5
Unterschreitung			6,1	6,0	8,6	9,5

RNAT7501

02/20  
**4.2.1**

**KOEHLER & LEUTWEIN**  
Ingenieurbüro für Verkehrswesen



# Edisonstraße

## Geräuschkontingentierung nach DIN 45691

Kontingentierung für: Nachtzeitraum

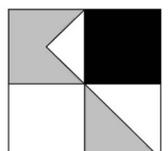
Immissionsort	IO 1, Virchowstr. 1 W	IO 2, Virchowstr. 1 S	IO 3, Planstraße NW	IO 4, Planstraße NO
Gesamtimmissionswert L(GI)	40,0	40,0	45,0	45,0
Geräuschvorbelastung L(vor)	0,0	0,0	0,0	0,0
Planwert L(PI)	40,0	40,0	45,0	45,0

			Teilpegel			
Teilfläche	Größe [m²]	L(EK)	IO 1, Virchowstr. 1 W	IO 2, Virchowstr. 1 S	IO 3, Planstraße NW	IO 4, Planstraße NO
I - NW	2514,1	42	25,7	25,6	23,1	22,4
II - NM	1419,7	40	24,3	24,2	18,8	18,3
III - NO	1712,2	38	24,9	25,5	17,3	17,0
IV - SW	2715,3	50	30,8	30,9	36,8	35,5
V - SM	1626,9	42	21,8	22,0	27,7	26,7
VI - SO	2241,0	40	21,7	22,1	25,3	25,1
Immissionskontingent L(IK)			33,9	34,0	37,9	36,7
Unterschreitung			6,1	6,0	7,1	8,3

RNAT7501

02/20  
**4.2.1**

**KOEHLER & LEUTWEIN**  
Ingenieurbüro für Verkehrswesen



# GEWERBELÄRM PROGNOSE-PLANFALL

Höchste Fassadenpegel  
Lärmisophonen H=4,0m

Tageszeitraum  
Regelbetrieb

## Pegelwerte

in dB(A)	Immissionsrichtwerte TA-Lärm tags:
≤ 40	WA: 55 dB(A)
40 <	MI: 60 dB(A)
45 <	GE: 65 dB(A)
50 <	GI: 70 dB(A)
55 <	
60 <	
65 <	
70 <	
75 <	

## Legende

- Wohngebäude
- Nebengebäude
- Schule
- Kindergarten
- Geltungsbereich
- Straße
- Lärmschutzwand
- Parkplatz
- Punktschallquelle
- Linienschallquelle
- Flächenschallquelle



Auf DIN A3 im Maßstab 1:1500

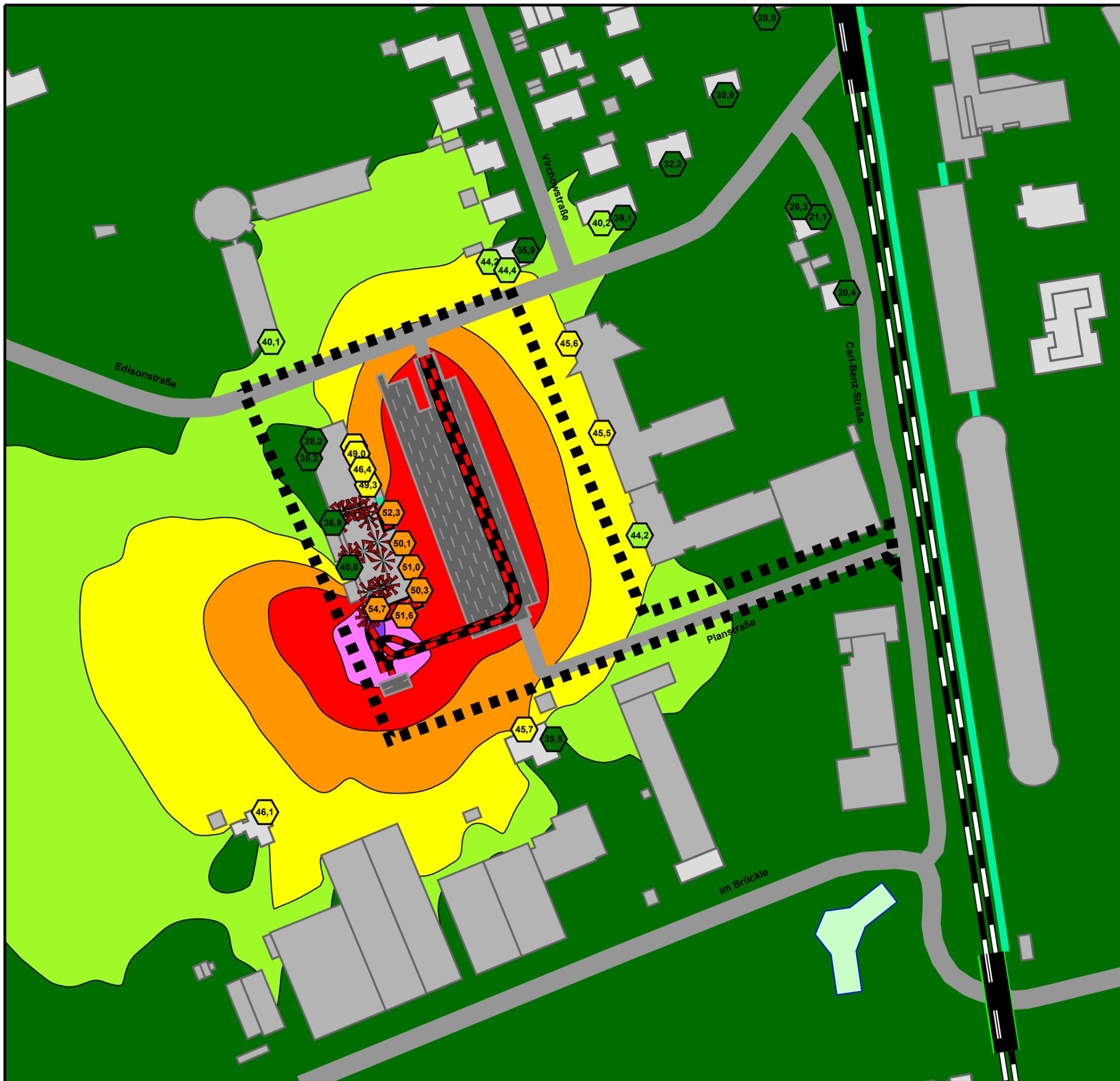
4.2.2-d



02/20

STADT BRETEN  
SCHALLTECHNISCHE UNTERSUCHUNG  
ZUM BEBAUUNGSPLAN  
"EDISONSTRASSE, II. ABSCHNITT"

**KOEHLER & LEUTWEIN**  
Ingenieurbüro für Verkehrswesen



# GEWERBELÄRM PROGNOSE-PLANFALL

Höchste Fassadenpegel  
Lärmisophonen H=4,0m

Nachtzeitraum  
Regelbetrieb

## Pegelwerte

in dB(A)	Immissionsrichtwerte TA-Lärm nachts:
≤ 40	WA: 40 dB(A)
40 <	MI: 45 dB(A)
45 <	GE: 50 dB(A)
50 <	≤ 55
55 <	≤ 60
60 <	≤ 65
65 <	≤ 70 GI: 70 dB(A)
70 <	≤ 75
75 <	

## Legende

- Wohngebäude
- Nebengebäude
- Schule
- Kindergarten
- Geltungsbereich
- Straße
- Lärmschutzwand
- Parkplatz
- Punktschallquelle
- Linienschallquelle
- Flächenschallquelle



Auf DIN A3 im Maßstab 1:1500

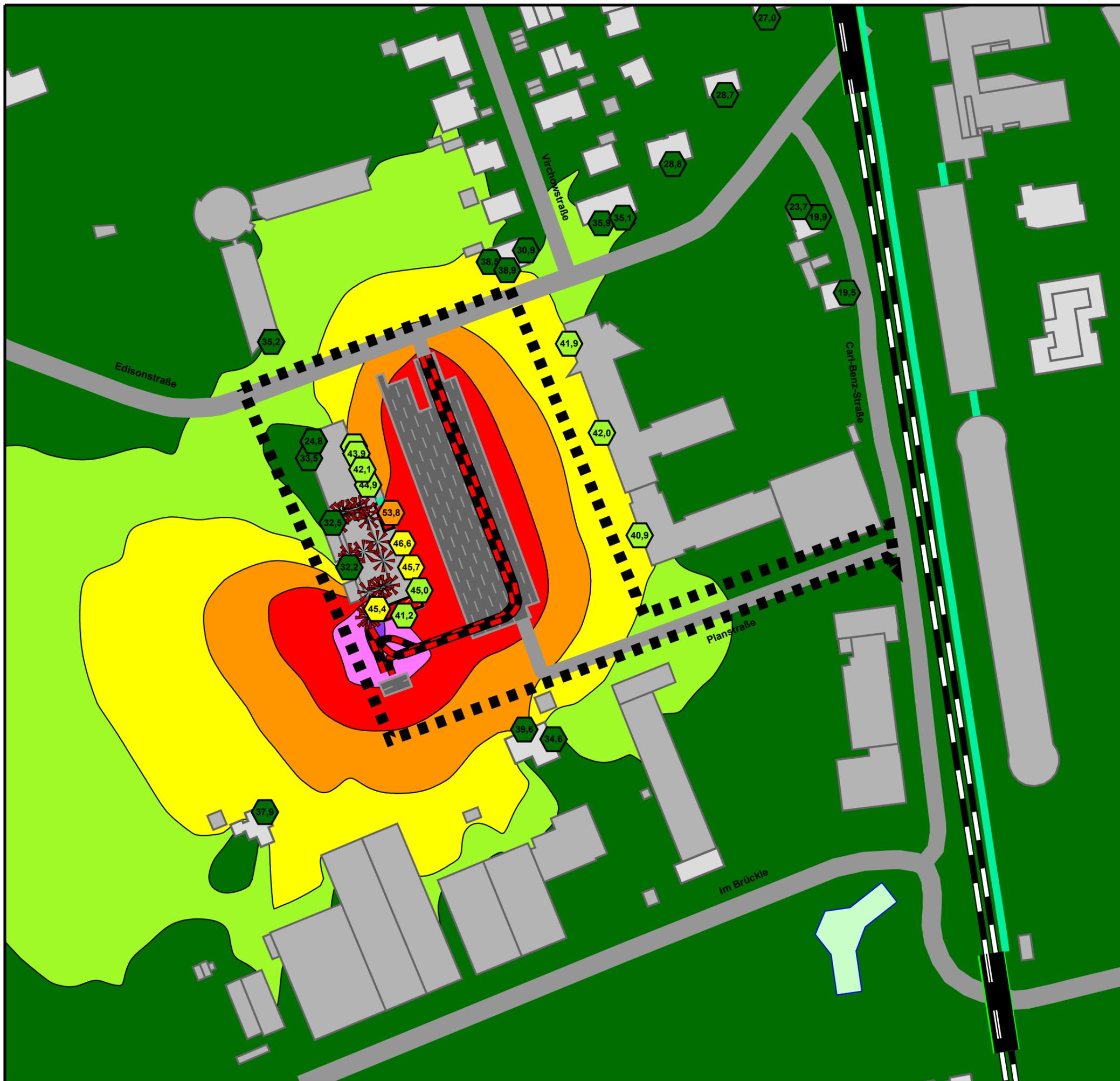


4.2.2-n

02/20

STADT BRETEN  
SCHALLTECHNISCHE UNTERSUCHUNG  
ZUM BEBAUUNGSPLAN  
"EDISONSTRASSE, II. ABSCHNITT"

**KOEHLER & LEUTWEIN**  
Ingenieurbüro für Verkehrswesen



**MASSGEBLICHER AUSSENLÄRMPEGEL  
LÄRMPEGELBEREICHE  
NACH DIN 4109, 2016/07**

Lärmisophonen H=4,0m

Nachtzeitraum  
BP 2020-02-13

**Pegelwerte**

in dB(A)	Lärmpegelbereiche nach DIN 4109:
≤ 46	≤ 46
46 <	≤ 51
51 <	≤ 56
56 <	≤ 61 LPB II
61 <	≤ 66 LPB III
66 <	≤ 71 LPB IV
71 <	≤ 76 LPB V
76 <	≤ 81 LPB VI
81 <	

**Legende**

-  Wohngebäude
-  Nebengebäude
-  Schule
-  Kindergarten
-  Geltungsbereich
-  Straße
-  Lärmschutzwand
-  Parkplatz
-  Punktschallquelle
-  Linienschallquelle
-  Flächenschallquelle



Auf DIN A3 im Maßstab 1:1500

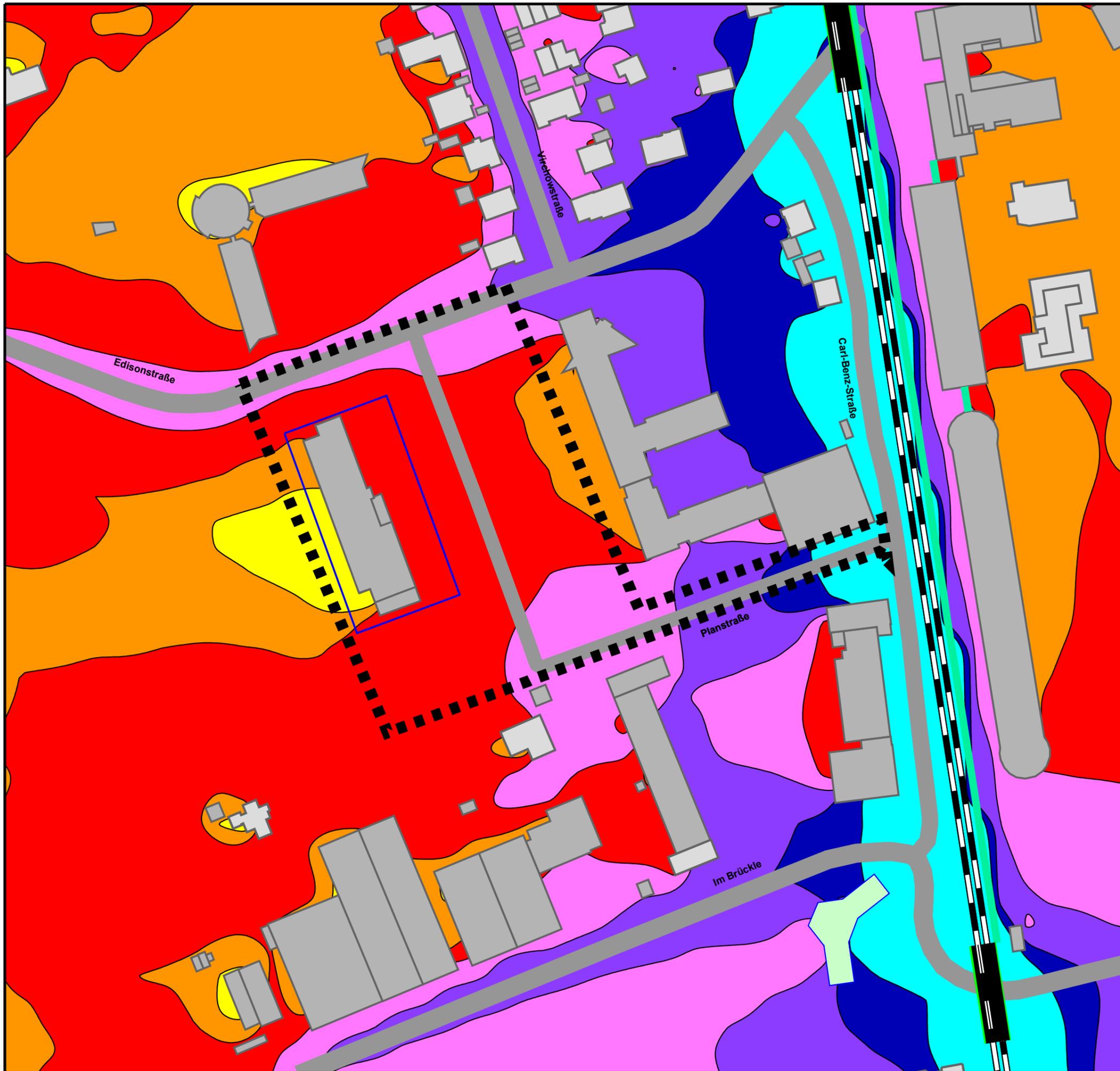
**5.1**



02/20

**STADT BRETEN  
SCHALLTECHNISCHE UNTERSUCHUNG  
ZUM BEBAUUNGSPLAN  
"EDISONSTRASSE, II. ABSCHNITT"**

**KOEHLER & LEUTWEIN**  
Ingenieurbüro für Verkehrswesen



# MASSGEBLICHER AUSSENLÄRMPEGEL LÄRMPEGELBEREICHE NACH DIN 4109, 2016/07

Fassadenpegel Erdgeschoss

Nachtzeitraum  
BP 2020-02-13

## Pegelwerte

in dB(A)	Lärmpegelbereiche nach DIN 4109:
$\leq 46$	$\leq 46$
$46 <$	$\leq 51$
$51 <$	$\leq 56$
$56 <$	$\leq 61$ LPB II
$61 <$	$\leq 66$ LPB III
$66 <$	$\leq 71$ LPB IV
$71 <$	$\leq 76$ LPB V
$76 <$	$\leq 81$ LPB VI
$81 <$	

## Legende

- Wohngebäude
- Nebengebäude
- Schule
- Kindergarten
- Geltungsbereich
- Baufenster
- Straße
- Emission Straße
- Emission Schiene
- LPB I
- LPB II
- LPB III
- LPB IV



Auf DIN A3 im Maßstab 1:500

5.1-EG



02/20

STADT BRETEN  
SCHALLTECHNISCHE UNTERSUCHUNG  
ZUM BEBAUUNGSPLAN  
"EDISONSTRASSE, II. ABSCHNITT"

KOEHLER & LEUTWEIN  
Ingenieurbüro für Verkehrswesen



**MASSGEBLICHER AUSSENLÄRMPEGEL  
LÄRMPEGELBEREICHE  
NACH DIN 4109, 2016/07**

Fassadenpegel 1. Obergeschoss

Nachtzeitraum  
BP 2020-02-13

**Pegelwerte**

in dB(A)	Lärmpegelbereiche nach DIN 4109:
<= 46	
46 <	<= 51
51 <	<= 56
56 <	<= 61 LPB II
61 <	<= 66 LPB III
66 <	<= 71 LPB IV
71 <	<= 76 LPB V
76 <	<= 81 LPB VI
81 <	

**Legende**

-  Wohngebäude
-  Nebengebäude
-  Schule
-  Kindergarten
-  Geltungsbereich
-  Baufenster
-  Straße
-  Emission Straße
-  Emission Schiene
-  LPB I
-  LPB II
-  LPB III
-  LPB IV



Auf DIN A3 im Maßstab 1:500

**5.1-0G1**



02/20

**STADT BRETEN  
SCHALLTECHNISCHE UNTERSUCHUNG  
ZUM BEBAUUNGSPLAN  
"EDISONSTRASSE, II. ABSCHNITT"**

**KOEHLER & LEUTWEIN**  
Ingenieurbüro für Verkehrswesen



# MASSGEBLICHER AUSSENLÄRMPEGEL LÄRMPEGELBEREICHE NACH DIN 4109, 2016/07

Fassadenpegel 2. Obergeschoss

Nachtzeitraum  
BP 2020-02-13

## Pegelwerte

in dB(A)	Lärmpegelbereiche nach DIN 4109:
<= 46	<= 46
46 <	<= 51
51 <	<= 56
56 <	<= 61 LPB II
61 <	<= 66 LPB III
66 <	<= 71 LPB IV
71 <	<= 76 LPB V
76 <	<= 81 LPB VI
81 <	

## Legende

- Wohngebäude
- Nebengebäude
- Schule
- Kindergarten
- Geltungsbereich
- Baufenster
- Straße
- Emission Straße
- Emission Schiene
- LPB I
- LPB II
- LPB III
- LPB IV



Auf DIN A3 im Maßstab 1:500

5.1-0G2



02/20

STADT BRETEN  
SCHALLTECHNISCHE UNTERSUCHUNG  
ZUM BEBAUUNGSPLAN  
"EDISONSTRASSE, II. ABSCHNITT"

KOEHLER & LEUTWEIN  
Ingenieurbüro für Verkehrswesen



**MASSGEBLICHER AUSSENLÄRMPEGEL  
LÄRMPEGELBEREICHE  
NACH DIN 4109, 2016/07**

Fassadenpegel 3. Obergeschoss

Nachtzeitraum  
BP 2020-02-13

**Pegelwerte**

in dB(A)	Lärmpegelbereiche nach DIN 4109:
<= 46	
46 <	<= 51
51 <	<= 56
56 <	<= 61 LPB II
61 <	<= 66 LPB III
66 <	<= 71 LPB IV
71 <	<= 76 LPB V
76 <	<= 81 LPB VI
81 <	

**Legende**

-  Wohngebäude
-  Nebengebäude
-  Schule
-  Kindergarten
-  Geltungsbereich
-  Baufenster
-  Straße
-  Emission Straße
-  Emission Schiene
-  LPB I
-  LPB II
-  LPB III
-  LPB IV



Auf DIN A3 im Maßstab 1:500

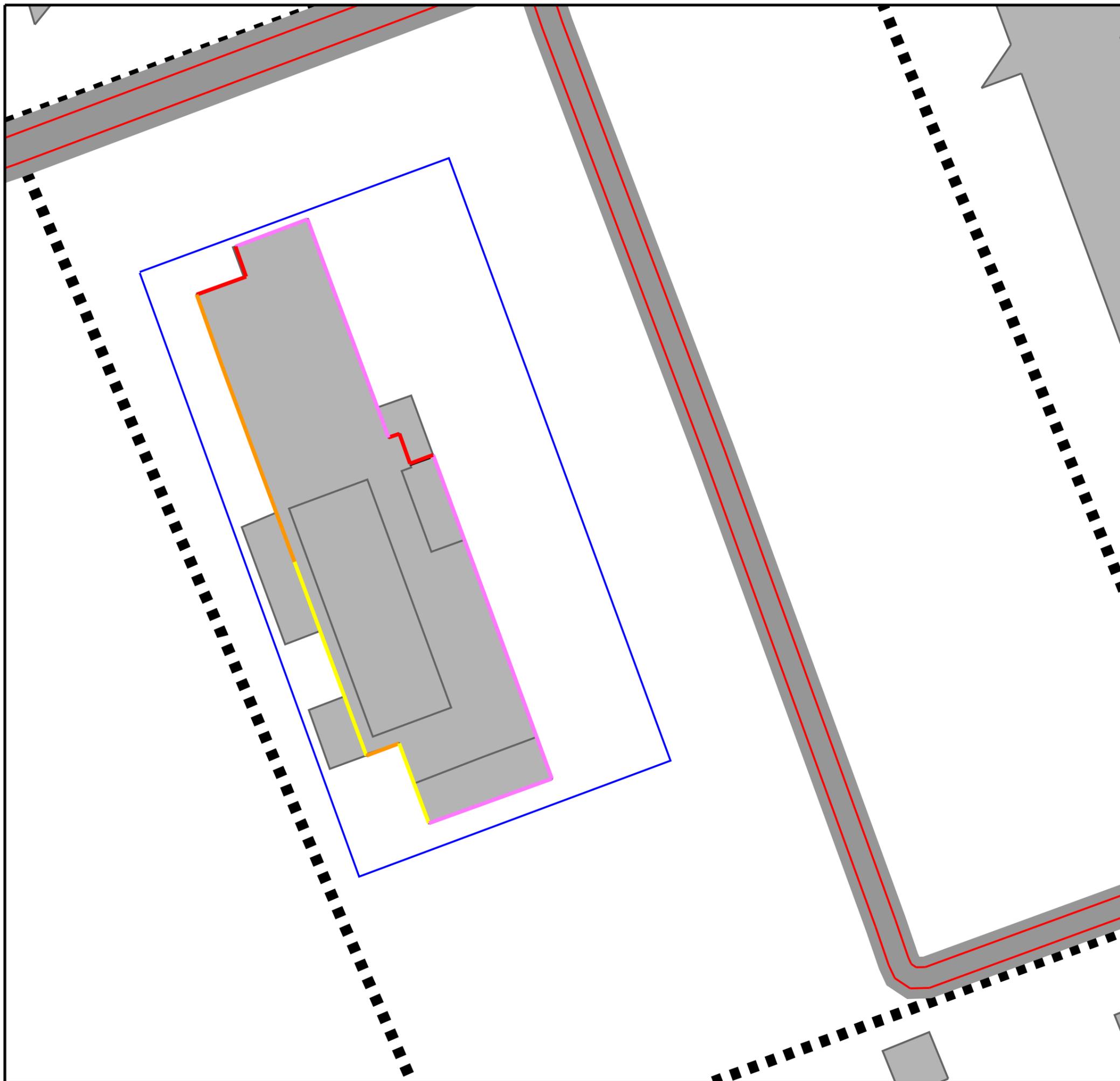
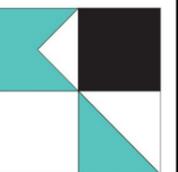
**5.1-0G3**



02/20

**STADT BRETEN**  
**SCHALLTECHNISCHE UNTERSUCHUNG**  
**ZUM BEBAUUNGSPLAN**  
**"EDISONSTRASSE, II. ABSCHNITT"**

**KOEHLER & LEUTWEIN**  
Ingenieurbüro für Verkehrswesen



# MASSGEBLICHER AUSSENLÄRMPEGEL LÄRMPEGELBEREICHE NACH DIN 4109, 2016/07

Fassadenpegel 4. Obergeschoss

Nachtzeitraum  
BP 2020-02-13

## Pegelwerte

in dB(A)	Lärmpegelbereiche nach DIN 4109:
<= 46	
46 <	<= 51
51 <	<= 56
56 <	<= 61 LPB II
61 <	<= 66 LPB III
66 <	<= 71 LPB IV
71 <	<= 76 LPB V
76 <	<= 81 LPB VI
81 <	

## Legende

- Wohngebäude
- Nebengebäude
- Schule
- Kindergarten
- Geltungsbereich
- Baufenster
- Straße
- Emission Straße
- Emission Schiene
- LPB I
- LPB II
- LPB III
- LPB IV



Auf DIN A3 im Maßstab 1:500

5.1-0G4



02/20

STADT BRETEN  
SCHALLTECHNISCHE UNTERSUCHUNG  
ZUM BEBAUUNGSPLAN  
"EDISONSTRASSE, II. ABSCHNITT"

KOEHLER & LEUTWEIN  
Ingenieurbüro für Verkehrswesen



**MASSGEBLICHER AUSSENLÄRMPEGEL  
LÄRMPEGELBEREICHE  
NACH DIN 4109, 2016/07**

Fassadenpegel 5. Obergeschoss

Nachtzeitraum  
BP 2020-02-13

**Pegelwerte**

in dB(A)	Lärmpegelbereiche nach DIN 4109:
<= 46	
46 <	<= 51
51 <	<= 56
56 <	<= 61 LPB II
61 <	<= 66 LPB III
66 <	<= 71 LPB IV
71 <	<= 76 LPB V
76 <	<= 81 LPB VI
81 <	

**Legende**

-  Wohngebäude
-  Nebengebäude
-  Schule
-  Kindergarten
-  Geltungsbereich
-  Baufenster
-  Straße
-  Emission Straße
-  Emission Schiene
-  Glaswand Terrasse Bar 5. OG
-  LPB I
-  LPB II
-  LPB III
-  LPB IV



Auf DIN A3 im Maßstab 1:500

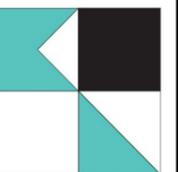
**5.1-0G5**



02/20

**STADT BRETEN**  
**SCHALLTECHNISCHE UNTERSUCHUNG**  
**ZUM BEBAUUNGSPLAN**  
**"EDISONSTRASSE, II. ABSCHNITT"**

**KOEHLER & LEUTWEIN**  
Ingenieurbüro für Verkehrswesen



**MASSGEBLICHER AUSSENLÄRMPEGEL  
LÄRMPEGELBEREICHE  
NACH DIN 4109, 2016/07**

Fassadenpegel 6. Obergeschoss Dach

Nachtzeitraum  
BP 2020-02-13

**Pegelwerte**

in dB(A)	Lärmpegelbereiche nach DIN 4109:
<= 46	
46 <	<= 51
51 <	<= 56
56 <	<= 61 LPB II
61 <	<= 66 LPB III
66 <	<= 71 LPB IV
71 <	<= 76 LPB V
76 <	<= 81 LPB VI
81 <	

**Legende**

-  Wohngebäude
-  Nebengebäude
-  Schule
-  Kindergarten
-  Geltungsbereich
-  Baufenster
-  Straße
-  Emission Straße
-  Emission Schiene
-  Glaswand Terrasse Bar 5. OG
-  LPB I
-  LPB II
-  LPB III
-  LPB IV



Auf DIN A3 im Maßstab 1:500

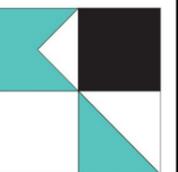
**5.1-0G6**



02/20

**STADT BRETEN  
SCHALLTECHNISCHE UNTERSUCHUNG  
ZUM BEBAUUNGSPLAN  
"EDISONSTRASSE, II. ABSCHNITT"**

**KOEHLER & LEUTWEIN**  
Ingenieurbüro für Verkehrswesen



# LAGEPLAN

Geräuschkontingente nach DIN 45691

## Legende

- Wohngebäude
- Nebengebäude
- Schule
- Kindergarten
- B-Plangrenze
- Straße
- Flächenschallquelle
- Immissionsort
- Lärmschutzwand



Maßstab 1:1500



5.2

01/20

STADT BRETEN  
SCHALLTECHNISCHE UNTERSUCHUNG  
ZUM BEBAUUNGSPLAN  
"EDISONSTRASSE, II. ABSCHNITT"

KOEHLER & LEUTWEIN  
Ingenieurbüro für Verkehrswesen

