

Textlicher Teil zum Bebauungsplan "Riedwiesen"

Rechtsgrundlagen

Baugesetzbuch (BauGB) i.d.F. der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 20.12.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394)

Baunutzungsverordnung (BauNVO) i.d.F. der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 03.07.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176)

Planzeichenverordnung (PlanzV) vom 18.12.1990 (BGBl. I S. 58), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 20.11.2023 (BGBl. I S. 1802)

Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO) i.d.F. vom 05.03.2010 (GBl. S. 358, berichtigt S. 416), zuletzt geändert durch Gesetz vom 13.06.2023 (GBl. S. 422)

Gemeindeordnung Baden-Württemberg (GemO) vom 24.07.2000 (GBl. S. 581), zuletzt geändert durch Art. 4 des Gesetzes vom 27.06.2023 (GBl. S. 229, 231)

1. PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN

1.1 Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs.1 Nr. 1 BauGB i.V.m. §§ 1-11 BauNVO)

Festgesetzt wird ein allgemeines Wohngebiet (WA) gem. 4 BauNVO mit folgenden Maßgaben:

- Zulässig sind Wohngebäude, die der Versorgung des Gebiets dienende Läden und Schank- und Speisewirtschaften sowie Anlagen für kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke.
- I.V.m. § 1 Abs. 5 BauNVO nicht zulässig sind Anlagen für kirchliche und sportliche Zwecke.
- I.V.m. § 1 Abs. 6 BauNVO werden sämtliche, gem. § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen nicht Bestandteil des Bebauungsplans.

Festgesetzt wird ein Gewerbegebiet (GE) mit abschnittswisen Einschränkungen (GEE) nach folgenden Maßgaben:

- I.V.m. § 1 Abs. 5 BauNVO nicht zulässig sind Anlagen für sportliche Zwecke, Betriebe des Beherbergungsgewerbes, selbstständige Lagerplätze, Garagen/ Carports und Stellplatzanlagen zur gewerblichen Unterbringung von Wohnmobilen, Wohnwagen und privaten Einlagerungen, Einzelhandelsbetriebe, Erotikshops sowie Bordelle, bordellartige Betriebe, Tankstellen und Anlagen für Fremdwerbung (nicht an Stätte der Leistung).
- I.V.m. § 1 Abs. 6 BauNVO werden die gem. § 8 Abs. 3 Nr. 2 und 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen nicht Bestandteil des Bebauungsplans. Die ausnahmsweise zulässigen Wohnungen für Betriebsinhaber und -leiter müssen dem Gewerbebetrieb funktional zugeordnet und ihm in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sein; die Zuordnung einer Wohnung zu einem Betrieb auf einem anderen Grundstück ist nicht zulässig. Gemäß § 1 Abs. 9 BauNVO i.V.m. § 31 Abs. 1 BauGB sind i.S. der Ausnahmeregelung nur solche Wohnungen für Betriebsinhaber und -leiter zulässig, wenn diese aufgrund betrieblicher Gründe und Abläufe objektiv sinnvoll sind. Das Erfordernis ist zu begründen. I.V.m. § 1 Abs. 7 Nr. 3 BauNVO sind die v.g. Ausnahmen im Erdgeschoss unzulässig.
- GEE: i.V.m. § 1 Abs. 4 Nr. 2 und Abs. 5 BauNVO wird die Zulässigkeit von Vorhaben (Betriebe und Anlagen) auf solche beschränkt, die das Wohnen nicht wesentlich stören (§ 6 BauNVO).

1.2 Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1, Abs. 3 BauGB i.V.m. §§ 16-21a BauNVO)

Im WA wird eine Grundflächenzahl (GRZ) von jeweils 0,4 gemäß Planeintrag festgesetzt.

In WA und GE wird die Zahl der Vollgeschosse mit mind. II und max. III festgesetzt.

I.V.m. § 21a Abs. 1 BauNVO werden Garagengeschosse nicht auf die Zahl der zulässigen Vollgeschosse angerechnet.

Die Gebäudehöhen (GH) sind in den Maßen von 476 m bis 483 ü. NHN entsprechend Signatur „Abgrenzung unterschiedlicher Höhen“ zulässig, ebenso Überschreitungen um bis zu 1,5 m durch untergeordnete technische Aufbauten (z.B. Solaranlagen, Abluftführungen).

Im GE wird eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 gemäß Planeintrag festgesetzt.

Die GH darf im gesamten GE max. 10,0 m betragen. Als Gebäudehöhe ist das Abstandsmaß zwischen der Höhe der Oberkante Erdgeschossrohfußboden (EFH; unteren Bezugspunkt) bis zur OK Attika (oberer Bezugspunkt) zu verstehen. Überschreitungen der Gebäudehöhe durch untergeordnete technische Aufbauten (z.B. Schornsteine, Lüftungsanlagen, Solaranlagen) bis zu 1,5 m Höhe sind zulässig.

In Verbindung mit § 9 Abs. 3 BauGB wird festgesetzt, dass der untere Bezugspunkt maximal 0,5 m über der Oberkante der nächstgelegenen Erschließungsstraße nach Fertigstellung liegen darf (gemessen rechtwinklig zur Mitte der straßenzugewandten Fassade).

1.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 und Abs. 3 BauGB i.V.m. §§ 22, 23 BauNVO)

Festgesetzt wird im WA und GE eine offene (o) Bauweise.

Im GEE wird eine Baulinie zur östlichen Erschließungsstraße und ansonsten im GE eine Baugrenze festgesetzt.

Die Festsetzung der überbaubaren Grundstücksfläche im WA erfolgt durch Baugrenzen gemäß Planeintrag. Balkone bzw. Terrassen dürfen die Baugrenzen ausnahmsweise bis zu einer Tiefe von 2,0 m überschreiten, wenn deren Länge nicht mehr als 5,0 m beträgt.

1.4 Flächen für Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen mit ihren Einfahrten (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB i.V.m. §§ 12, 14 BauNVO)

Außerhalb der durch Planzeichen festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen (Baugrenzen) sind Nebenanlagen i.S.d. § 14 Abs. 1 BauNVO nicht zulässig, jedoch solche zur technischen Versorgung des Gebiets i.S.d. § 14 Abs. 1a und 2 BauNVO.

Stellplätze, Carports und Garagen gemäß § 12 Abs. 6 BauNVO sind

- im WA nur in den hierfür festgesetzten Flächen (TG, Gemeinschaftsstellplätze) bzw. außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen (südlich und westlich) zulässig,
- im GE, Bereich zwischen nördlicher Baugrenze und L 230, unzulässig.

1.5 Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

Als öffentliche Verkehrsflächen werden festgesetzt eine zentrale Erschließungsstraße mit Wendeschleife für Lastzüge (gem. RAST 06) und Fuß- bzw. Radwegverbindungen.

Als Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung festgesetzt werden ein verkehrsberuhigter Bereich im Wohngebiet, Radwege und ein Landwirtschaftsweg.

In WA wird die Zugänglichkeit für den Pkw-Verkehr zur TG mittels Signatur „Einfahrtsbereich“ geregelt.

1.6 Flächen für die Versorgung und für die Abwasserbeseitigung (§ 9 Abs. 1 Nr. 12, 14 BauGB)

Für eine Trafostation wird eine separate Fläche in der Abmessung von 4,0 x 3,0 m festgesetzt.

Festgesetzt wird eine Fläche für die Behandlung von Schmutz- und Niederschlagswasser in Form unterirdischer Regenüberlauf- und Filterbecken.

1.7 Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

Festgesetzt werden öffentliche straßen- und wegebegleitende Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Verkehrsgrün“ (v). Gemäß wasserwirtschaftlicher Erfordernisse sind sie so auszubilden, dass Niederschlagswasser von der nächstgelegenen Bebauung ferngehalten wird (z.B. Mulde, Wall).

1.8 Flächen für die Wasserwirtschaft, Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von Schäden durch Starkregen (§ 9 Abs. 1 Nr. 16a, b, c BauGB)

Das auf den Grundstücken anfallende Niederschlagswasser ist auf dem Grundstück zu sammeln, zu versickern, zu verdunsten oder zentral bzw. dezentral zu nutzen. Niederschlagswasser welches nicht ortsnah bewirtschaftet werden kann, ist getrennt vom Schmutzwasser zu fassen und in ausreichend gedrosselter Form in den Regenwasserkanal oder in Retentionsmulden abzuleiten. Maßnahmen zur Regenwasserrückhaltung wie die Nutzung von Zisternen und soweit möglich Regenwassermulden werden empfohlen. Nicht schädlich verunreinigtes Niederschlagswasser z.B. aus Dachflächen, wasserdurchlässig befestigten PKW-Stellplätzen oder Feuerwehrumfahrten soll in den Regenwasserkanal eingeleitet werden. Sofern es die örtlichen Gegebenheiten zulassen (Grundwasserabstand, geeigneter Boden), ist auch eine Versickerung möglich. Im Fall einer Versickerung auf dem Grundstück, muss diese breitflächig und über eine mind. 0,3 m starke bewachsene Oberbodenzone erfolgen. Es ist ein Nachweis zu führen, dass nur nicht oder gering mit Schadstoffen belastetes Niederschlagswasser der Versickerungsanlage zugeführt wird.

Festgesetzt wird eine Einleitungsbeschränkung in Kanalisation oder Retentionsmulden von 20 l/(s*ha). Die Ermittlung des Drosselabflusses und Bemessung des erforderlichen Rückhaltevolumens muss nach den geltenden Regeln der Technik erfolgen. Der zulässige Drosselabfluss, Drosselabläufe bzw. Notüberläufe an die öffentliche Kanalisation und die erforderlichen Rückhaltevolumen sind im Baugenehmigungsverfahren mit der SER abzustimmen.

Im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens ist auch für Grundstücke unter 800 m² ein Überflutungsnachweis entsprechend den Regeln der Technik zu führen. Es ist nachzuweisen, dass der Niederschlag über dem Bemessungsregen und bis zu dem 100-jährlichen Regenereignis auf dem Grundstück zurückgehalten wird. Der Nachweis zu Art und Maß des erforderlichen Rückhaltevolumens als auch ggf. des schadlosen Einstaus von Versickerungsanlagen ist Gegenstand der Objekt- und Fachplanung (Baugenehmigung).

Im Westen des Plangebiets wird eine Fläche für die Wasserwirtschaft (R - Retentionsmulde) zur Aufnahme von Außengebietswasser (u.a. Durchlass Bahndamm) festgesetzt. Über den Riedwiesengraben wird das Wasser schließlich dem Vorfluter (Wiesaz) zugeleitet. Je nach erforderlichem Volumen und damit einhergehender Einstauhöhe ist die Fläche einzuzäunen. Umzusetzen sind die v.g. gebrauchsfertigen Retentionssysteme (DWA-A 138) mindestens zeitgleich mit der Bauwerksfertigstellung. Der Anschluss von Drainagen an den öffentlichen Kanal ist nicht zulässig.

I.V.m. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB ist die Mulde als Nahrungshabitatfläche (Fledermäuse) aus magerem Grünland, feuchter Hochstaudenfluren und einem Kleingewässer zu gestalten. Die feuchte Hochstaudenflur ist in den ersten 3 Jahren jährlich im September zu mähen und das Mähgut ist abzuräumen. Anschließend erfolgt eine Mahd im September alle 2 Jahre mit abräumen des Mähguts. Das Grünland ist jährlich zweimal zu mähen, das Mähgut ist abzuräumen.

Zur Regelung des Wasserabflusses bei Starkregenkalamitäten wird ein sog. Notwasserweg zwischen Wendeanlage und Retentionsmulde festgesetzt, der von Bebauung (Hochbauten) freizuhalten ist.

1.9 Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 i.V.m. § 9 Abs. 1a BauGB)

M1 (interne Maßnahme): Zum Schutz der örtlichen Fledermausvorkommen ist eine Puffer- und Leitzone aus blütenreicher Ruderalvegetation und gestuften Gehölzsäumen zu gestalten. Die Zone dient als Verbindung zwischen dem Quartiershabitat in der bestehenden Siedlung und dem Jagdhabitat im Süden und Westen des geplanten Baugebiets. Die Ruderalvegetation ist in den ersten 5 Jahren jährlich im September zu mähen und das Mähgut abzuräumen. Wenn kein Gehölzjungwuchs mehr aufkommt, kann auf einen zweijährlichen Schnittrhythmus umgestellt werden.

Zum Schutz besonders geschützter Holzkäfer ist aus dem im Plan gekennzeichneten Habitatbaum und weiterer zu fällender Bäume eine Totholzpyramide am südwestlichen Rand der Fläche M1 anzulegen.

Diese unterliegt, wie ein Habitatbaum selbst, dem natürlichen Zerfall und muss nach ihrem Zusammenbrechen nicht ersetzt werden.

M1* (externe Ausgleichsmaßnahme; Flurstück 460/5, Gemarkung/ Flur Reutlingen): Dem Bebauungsplan werden durch Monetarisierung (gem. Ausgleichsabgabenverordnung) anteilig die Kosten für die bereits abgeschlossene Herstellung der Durchlässigkeit der Echaz mittels Fischaufstiegshilfen am Rath'schen Wehr per Ökokonto zugeordnet.

M2* (externe Ausgleichsmaßnahme „Klingenhalde“; Flurstücke 139, 804, Gemarkung Bronnweiler): Zur Kompensation des Eingriffsdefizits wird die Entwicklung einer rund 0,4 ha umfassenden, artenreichen Streuobstwiese festgesetzt und diesem Bebauungsplan zugeordnet. Der Ausgleich besteht darin, durch verschiedene Maßnahmen (z.B. Baumpflege, Beweidung) den Bereich vor zunehmender Sukzession dauerhaft zu bewahren (s. *Anlage*).

M3* (externe Ausgleichsmaßnahme „Waldrandgestaltung im NSG Listhof“, Flurstücke 9498, 9499/1, Gemarkung/ Flur Reutlingen): Innerhalb der ca. 1,2 ha umfassenden Fläche sind entlang des dichten Waldrands der aufkommende Jungwuchs (überwiegend Fichten) zugunsten der Entwicklung eines Lichtwalds zu entfernen. Zur langfristigen Erhaltung und Sicherung des alten Eichenbestands erfolgen zunächst Initialpflanzungen mit Eichen und Kirschen. Die Erst- und weiterführenden Pflegearbeiten erfolgen durch Ziegen- bzw. Schafbeweidung (s. *Anlage*).

M4* (externe Ausgleichsmaßnahme „Brühl“, Flurstücke: 7277, 7280, 7286, Gemarkung/ Flur Reutlingen): Entlang des Dietwegs bestehen Reste ehemaliger asphaltierter Zuwege und Parkplätze eines Gärtnereigeländes. Diese Flächen werden durch eine Vollentsiegelungsmaßnahme im Umfang von rd. 0,1 ha wiederhergestellt und anschließend insektenfreundlich und ökologisch gestaltet.

M5* (externe Ausgleichsmaßnahme „Revitalisierung der Echaz im Bereich der ehemaligen Gärtnerei Baisch“, Flurstücke u.a. 1084/1 und /2, Flur Betzingen): Die naturnahe Umgestaltung der Echaz im Bereich des ersten Planungsabschnitts wird in der Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung des Büros StadtLand-Fluss (21.07.2021) ausführlich beschrieben.

M6* (externe Ausgleichsmaßnahme „Entwicklung einer Streuobstwiese an der Achalm „Hinterer Esch“, Flurstück: 9601, Gemarkung/ Flur Reutlingen): Zur Erhaltung und Förderung einer Vielzahl von Arten der Flora und Fauna an der Achalm wird ein ca. 1,0 ha großer Bereich in eine hochstämmige artenreiche Streuobstwiese überführt und entsprechend gepflegt. Die Wiese wird weiterhin von einem Wanderschäfer 2 bis 3 x im Jahr beweidet.

M7* (externe Ausgleichsmaßnahme Rückführung und Entwicklung von Restbereichen eines historischen Hutewalds an der Achalm, Gemarkung/ Flur Reutlingen, Flurstück: 9577/0): Zunächst werden naturschutzfachlich wertvolle Habitatbäume (alte Kastanien, Eschen, Buchen, Eichen) von aufkommendem Jungwuchs freigestellt und damit nachhaltig gefördert bzw. teilweise durch Neupflanzungen ergänzt. Vor allem Vögel (Spechte, Höhlenbrüter), Insekten (z.B. Alpenbock) und Fledermäuse profitieren vom Charakter eines historischen Hutewalds, welcher wieder von Wanderschäfern bewirtschaftet werden kann.

CEF-Maßnahme: Zum vorgezogenen Funktionsausgleich sind am bestehenden Gehölzrand entlang der ehemaligen Bahntrasse 5 Quartierhilfen für Fledermäuse (2 Flachkästen, 3 Rundkästen) anzubringen und dauerhaft zu erhalten. Die Auswahl und Platzierung der Nisthilfen, vorzugsweise an Bäumen in Höhen von ≥ 3 m, soll durch Fachleute erfolgen. Bei Fledermausquartieren ist auf gute Besonnung und freien Anflug zu achten; sie sind 1x pro Jahr zu reinigen.

Zur dauerhaften Sicherung des Fortbestands geeigneter Nist- und Quartierplätze für gebäudenutzende Vogel- und Fledermausarten sind an den neuen Gebäuden am Nord- und Westrand der Gewerbegebiete geeignete Niststeine in der Fassade oder nutzbare Spalten und Hohlräume an der Traufe oder unter den Abdeckprofilen von Dachabschlüssen in mind. 3 m Höhe anzubringen. Sie sollen für spaltenbewohnende Fledermausarten, und die Vogelarten, wie Hausrotschwanz und Hausperling geeignet sein. Es sind mind. 2 geeignete Nist- und Quartierhilfen je 15 m Fassadenlänge in die Fassadengestaltung zu integrieren.

Zum Schutz von Vögeln und Fledermäusen vor Tötungen und Verletzungen sind Gehölzfällungen nur im Zeitraum von November bis einschließlich Februar bei Frosttemperaturen durchzuführen. Herrschen in diesem Zeitraum keine Frosttemperaturen, sind Überwinterungsstrukturen in den zu fällenden Gehölzen unmittelbar vor der Fällung von sachkundigem Personal auf die Anwesenheit geschützter Tierarten zu erkunden und diese ggf. zu bergen.

Über Tiefgaragen außerhalb der Wege- und Platzflächen ist eine begrünte Intensivsubstratschicht von mindestens 0,50 m herzustellen.

Neu anzulegende, nicht für Kfz konzipierte Flächen, sind mit wasserdurchlässigen Materialien zu befestigen. Es können bspw. offenfugiges Pflaster, Drain-Pflaster/-asphalt (WDA), wassergebundene Decken oder Rasengittersteine verwendet werden. Flächenhafte Stein-/ Kies-/ Split- und Schotterschüttungen sind unzulässig (NatSchG).

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen nachtaktiver Insekten und Fledermäusen sind Außenbeleuchtungen ausschließlich mit Farbtemperaturen bis zu 3.000 Kelvin unter Verwendung gekapselter Gehäuse zulässig, die kein Streulicht emittieren.

1.10 Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten belastete Flächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)

Die mit einem Geh-, Fahr- und Leitungsrecht gekennzeichneten Flächen sind zugunsten der Stadt Reutlingen bzw. der Stadtentwässerung Reutlingen (SER) zu belasten.

Zum Zwecke von Pflege und laufender Unterhaltung müssen die Flächen für berechtigtes Personal befahrbar sein. Geringfügige Lageabweichungen sind zulässig.

1.11 Flächen für Anlagen und Vorkehrungen sowie Maßnahmen zum Schutz vor schädlichen Umweltwirkungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

Entsprechend den Eintragungen im Planteil werden nach DIN 4109 die Lärmpegelbereiche (LPB) II (56-60 dB(A), III (61-70 dB(A)), IV (71-75 dB(A)) und V (71-75 dB(A)) festgesetzt. In diesen Bereichen ist die Errichtung von Gebäuden nur dann zulässig, wenn sichergestellt werden kann, dass die Außenbauteile unter Berücksichtigung des zugehörigen Lärmpegelbereichs die Anforderung an die Luftschalldämmung entsprechend der DIN 4109 erfüllen. Der Nachweis ist im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens zu erbringen.

Überwiegend zum Schlafen genutzte Räume sind mit mechanischen, schallgedämmten Lüftungseinrichtungen zu versehen, ausgenommen sind Schlafräume, die eine natürliche Belüftungsmöglichkeit an einer Fassade mit Beurteilungspegeln kleiner 50 dB(A) nachts aufweisen.

Die Gebäude im GEE sind als Lärmschutzriegel vor der Erstellung von Gebäuden im übrigen Gewerbegebiet zu erstellen. Gemäß § 9 Abs. 2 Nr. 2 BauGB sind daher Bauvorhaben in GE erst dann zulässig, wenn GEE vollumfänglich bebaut ist.

Von den v.g. Regelungen bzw. Ausführungen kann abgewichen werden, wenn im Rahmen eines Einzelnachweises nachgewiesen wird, dass aus der tatsächlichen Lärmbelastung geringere Anforderungen an den passiven Lärmschutz resultieren oder der Mindestschallschutz auf andere Weise bzw. auch ohne Errichtung der Gebäude im GEE sichergestellt ist.

1.12 Anpflanzen und Erhalt von Gehölzen und sonstige Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a, b BauGB)

Pflanzbindung: Mit Signatur „Erhaltung“ gekennzeichnete Bäume dürfen weder beseitigt, noch durch Aushub, Abgrabungen oder Fundamentierungsarbeiten im Wurzelbereich geschädigt werden. Abgängige Bäume sind mit vergleichbaren Arten nachzupflanzen.

Pflanzgebot 1: Innerhalb des zentralen Hofes sind 8 stadtklimafeste Bäume 2. Ordnung anzupflanzen (z.B. Feld-, Französischer Ahorn, Hopfenbuche). Die Standorte dürfen bis zu 5 m von denen der Planzeichnung abweichen.

Pflanzgebot 2: Innerhalb der nicht von baulichen Anlagen überdeckten Grundstücksflächen (§ 19 Abs. 4 BauNVO) sind durch Neuansaat extensive, artenreiche Wiesenflächen anzulegen. Deren Pflege erfolgt durch 2-malige Mahd pro Jahr (Entwicklung zweischürige Wiesenfläche).

Pflanzgebot 3: Westlich und südlich entlang der das WA begrenzenden Erschließungsstraße sind im Mindestabstand von 12 m großkronige stadtklimafeste Laubbäume 1. Ordnung in dem nach Nachbarrechtsgesetz vorgegebenen Mindestabstand zur Erschließungsstraße zu pflanzen.

Pflanzgebot 4: Innerhalb der mit Verkehrsgrün gekennzeichneten Flächen sind im Mindestabstand von untereinander 12 m mittel- bis großkronige Bäume trockenstressresistenter Arten zu pflanzen.

Pflanzgebot 5: Entlang der Straße im Gewerbegebiet sind beidseitig 18 sowie entlang des Radwegs insgesamt 8 Laubbäume in einem Mindestabstand von 12 m mit jeweils ausreichend großen und speicherfähigen Baumscheiben (mind. 9 m², 12 m³ Volumen bei ca. 1,5 m Tiefe) zu pflanzen. Die Pflanzungen sind spätestens bis zu der der Bauwerksfertigstellung folgenden Vegetationsperiode auszuführen. Empfohlen wird die Verwendung standortgerechter und klimaresistenter Laubbäume bzw. geeigneter Arten von Straßenbäumen in der Mindestqualität: dreijährige Hochstämme o.B., 18-20 cm Stammumfang. Die Bäume sind fachgerecht zu pflegen, zu entwickeln, dauerhaft zu unterhalten und abgängige Exemplare in den entsprechenden Arten nachzupflanzen. Die Verwendung als invasiv geltender Arten (z.B. Robinien) ist nicht zulässig.

Pflanzgebot 6: Im Gewerbegebiet sind Fassaden mind. zu 25 % ihrer Fläche, Stützmauern vollflächig zu begrünen. Die Pflanzungen (z.B. Ranker, Selbstklimmer) sind dauerhaft zu unterhalten und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen.

Pflanzgebot 7: Dachflächen von Haupt- und Nebengebäuden sind dauerhaft und flächendeckend extensiv mit heimischen Mager- oder Trockenrasen zu begrünen. Der Aufbau der Dachbegrünungsschicht muss eine Mindeststärke von 10 cm (über TG mind. 1,0 m) aufweisen, über eine Dränmatte zur Wasserspeicherung verfügen und eine dauerhafte Vegetation bspw. von Wildkräutern, Gräsern und winterharten Blühpflanzen gewährleisten. Die gesetzlich vorgeschriebene Installation von Photovoltaik-Anlagen auf Dachflächen ist entsprechend zu berücksichtigen und im Baugenehmigungsverfahren ggf. durch einen Dachplan nachzuweisen (PVPf-VO).

Pflanzgebot 8: Die Fläche für Regenüberlauf- und Klärbecken ist nach Abschluss der Tiefbauarbeiten zu begrünen und randlich mit Laubbäumen zu bepflanzen. Die Standorte richten sich nach der Lage einzubringender Leitungen und deren Schutzabständen.

1.13 Flächen, bei deren Bebauung besondere bauliche Vorkehrungen gegen äußere Einwirkungen oder bei denen besondere bauliche Sicherungsmaßnahmen gegen Naturgewalten erforderlich sind (§ 9 Abs. 5 Nr. 1 BauGB)

Sämtliche Bauteile unterhalb des Bemessungswasserstands (0,5 m unter tiefstem Geländepunkt), wie z.B. auch Lichtschächte, Rampen, Zugänge und Plattengründungen müssen druckwasserdicht und auftriebssicher als „weiße Wanne“ in WU-Beton ausgebildet werden. Es empfiehlt sich, die erdberührenden Außenwände auch oberhalb der Bemessungswasserstände bis zum Niveau des fertigen Geländes wasserdicht auszubilden (nachträgliche Injektionen bei Undichtigkeiten).

Bei der Geländegestaltung (Neigung, Arbeitsraumverfüllung) ist weiterhin zu beachten, dass die Gebäude hydraulisch nicht zusätzlich belastet werden. Auf befestigten Flächen anfallendes Oberflächenwasser muss daher in geeigneter Weise gefasst (z.B. Rinnen, Hofeinfälle o.ä.) und abgeleitet werden. Zur Herstellung der Abdichtung von Baukörpern/ Bauteilen und sonstiger Anlagen dürfen keine Materialien verwendet werden, bei denen eine Schadstoffbelastung des Grundwassers zu besorgen ist.

Eine dauerhafte Haltung des Grundwassers, Drainagen und Unterkellerungen sind, mit Ausnahme der Tiefgarage, in allen Gebietsteilen unzulässig. Damit die ins Grundwasser eintauchenden Bauteile nicht als Staukörper für den Grundwasserstrom wirken, sind zur Gewährleistung der Grundwasserumlaufbarkeit die seitlichen Arbeitsräume bis zum Bemessungswasserstand mit körnigem, durchlässigem Material zu verfüllen (2/45 oder gleichwertig) sowie sorgfältig in Lagen einzubauen und zu verdichten. Darüber ist bis zur Geländeoberkante Lehmschlag (Grünflächen) oder Siebschutt mit erhöhtem bindigem Anteil (befestigte Flächen) einzubauen.

Abwasseraufnahmeeinrichtungen der Grundstücksentwässerungsanlagen, insbesondere Toiletten, Bodenabläufe, Spül-/ Waschbecken, die tiefer als die Straßenoberfläche an der Anschlussstelle der Grundstücksentwässerung (Rückstauenebene) liegen, müssen gegen Rückstau gesichert werden (Sperrventile, Rückstauklappen u.a.); ein rückstaufreier Abfluss des Abwassers ist zu gewährleisten.

Unvermeidbare bauliche Anlagen unterhalb des mittleren Grundwasserstands sowie Grundwasserabsenkungen im Rahmen von Bauvorhaben bedürfen der Beantragung einer wasserrechtlichen Erlaubnis beim zuständigen Landratsamt Reutlingen.

2. ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN (§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 74 LBO)

- 2.1** In beiden Gebietsteilen sind nur Flachdächer (0-10°) zulässig (vgl. Dachneigungen gem. Dachbegrünungsrichtlinie, FLL Bonn). Die Fassaden der Gebäude sind in ihrer Länge mind. alle 20 m vertikal zu gliedern, wie z. B. durch Pfeiler, Vor- und Rücksprünge, Öffnungen, Glasbänder (§ 74 Abs. 1 Nr. 1 LBO).
- 2.2** Um Kollisionen von Vögeln an großflächigen Glas- oder Metallfassaden zu reduzieren (Wintergärten und/oder Fensteröffnungen ab einer Fläche von 1,5 m²), sind vogelfreundliche Alternativen wie handelsübliche Gläser mit einem Außenreflexionsgrad von maximal 15 %, flächige Markierungen oder halbdurchsichtige Materialien einzusetzen. Vorgehängte und eingelegte Raster, Sprossen oder begrünte Fassaden können ebenfalls als Nebeneffekt einen Vogelkollisionsschutz bewirken.
Um das Töten und Verletzen von Amphibien- und Kleinsäugerarten zu vermeiden, sind die Straßenabläufe und Kellerschächte mit Ausstiegshilfen (geeignetes Geotextil, Amphibienleiter, bei Kellerschächten auch Abdeckungen mit Gitterweiten ≤ 1 cm) zu versehen und dauerhaft zu unterhalten (§ 74 Abs. 1 Nr. 1 LBO).
- 2.3** Zur Verminderung oder Vermeidung von Schäden durch Starkregenabflüsse ist eine hochwasserangepasste Bauweise erforderlich (Eigenvorsorge nach § 5 Abs. 2 WHG): Kelleröffnungen, Lichtschächte, Zugänge, Tiefgaragenzufahrten, Installationsdurchführungen etc. sind konstruktiv so zu gestalten, dass Oberflächenwasser nicht eindringen kann und mind. 0,20 m über der umliegenden Wasserspiegellage bei Starkregen liegen (Starkregengefahrenkarte - SRGK außergewöhnlich, 100-jährlich: bis zu 50 cm Einsatzhöhe, Fließrichtung in Richtung Westen mit bis zu 2 m/s; www.reutlingen.de/geoportal/Umwelt-und-Klima/Stark) unterhalten (§ 74 Abs. 1 Nr. 1 LBO).
- 2.4** Im Bereich des Knotenpunkts zur L 230 ist eine zentrale Werbeanlage zur Übersicht und Orientierung (Werbeturm, Firmenwegweiser o.ä.) mit Zustimmung der zuständigen Straßenbaubehörde gestattet (§ 74 Abs. 1 Nr. 2 LBO).
- 2.5** Einfriedungen sind im Bereich von Grundstückseinfahrten als Hecke nur bis zu einer maximalen Höhe von 0,8 m und generell nicht in Form von Mauern zulässig (§ 74 Abs. 1 Nr. 3 LBO). Die Regelungen des Nachbarrechtsgesetzes sind zu beachten.
- 2.6** Die Freiflächen der Baugrundstücke müssen als bewachsene Grünflächen angelegt und unterhalten werden. Nicht begrünte Flächen sind auf das zulässige und notwendige Maß zu begrenzen. Kfz-Stellplätze und Zuwegungen sowie neu anzulegende, nicht per Kfz befahrbare Flächen, sind mit wasserdurchlässigen Materialien zu befestigen. Es können bspw. offenfugiges Pflaster, Drain-Pflaster/-asphalt (WDA), wassergebundene Decken oder Rasengittersteine verwendet werden. Flächenhafte Stein-/ Kies-/ Split- und Schottererschüttungen sind unzulässig (§ 74 Abs. 1 Nr. 3 LBO).

Der Baugenehmigungsbehörde ist ein Freiflächengestaltungsplan im Maßstab 1 : 100, bei größeren Vorhaben ausnahmsweise im Maßstab 1 : 200 vorzulegen. Dieser muss die Darstellung von Bestands- und Planungshöhen, Oberflächenmaterialien, Stützmauern, Entwässerungseinrichtungen, Ausstattung und Bepflanzung enthalten. Geländeschnitte sowie Schnitte des Aufbaus von Dachbegrünungen sind beizufügen. Pflanzen sind mit Art- und Sortennamen sowie Pflanzqualität zu bezeichnen (vgl. *Der qualifizierte Freiflächengestaltungsplan*, bdla, 2022; Merkblatt).

3. NACHRICHTLICHE ÜBERNAHMEN, HINWEISE

3.1 Denkmalschutz

Sollten bei der Durchführung vorgesehener Erdarbeiten archäologische Funde oder Befunde entdeckt werden, ist dies gemäß § 20 DSchG umgehend einer Denkmalschutzbehörde oder der Gemeinde anzuzeigen. Archäologische Funde (Steinwerkzeuge, Metallteile, Keramikreste etc.) oder Befunde (Mauerreste, Brandschichten, auffällige Erdverfärbungen etc.) sind bis zum Ablauf des vierten Werktags nach

der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten, sofern nicht die Denkmalschutzbehörde mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist.

Auf die Ahndung von Ordnungswidrigkeiten (§ 27 DSchG) wird hingewiesen. Bei der Sicherung und Dokumentation archäologischer Substanz ist zumindest mit kurzfristigen Leerzeiten im Bauablauf zu rechnen. Ausführende Baufirmen sollten darüber schriftlich in Kenntnis gesetzt werden.

3.2 Straßenverkehrsrecht

Gemäß den textlichen Festsetzungen sind Flächen zwischen den Baugrenzen und der Fahrbahn der Landesstraße K 6722 gemäß § 22 Abs. 1 StrG (Anbaubeschränkungen) mit einem Abstand von 15 m von Bebauung freizuhalten. Ebenfalls sind Nebenanlagen gemäß BauNVO, insbesondere Hochbauten, Stellplätze, Garagen sowie Werbeanlagen, nicht zulässig. Nebenanlagen, welche nach § 14 BauNVO auch außerhalb der Baugrenzen zulässig wären oder genehmigungsfreie Anlagen, dürfen innerhalb des vor genannten Anbauverbotsfläche nicht ohne die Zustimmung der Straßenbauverwaltung zugelassen oder errichtet werden.

Im Einmündungsbereich zur L 230 sind zur Freihaltung der Anfahrtsicht (gem. RAS-K) im Planteil Sichtfelder eingetragen. Innerhalb jener gelten die Regelungen des LStrG bzw. von der zuständigen Straßenverkehrsbehörde (LRA) erteilten Auflagen. Die Bereiche sind zwischen 0,8 m und 2,5 m Höhe von Sichthindernissen (parkende Fahrzeuge, Bewuchs u.a.) dauerhaft freizuhalten. Bäume, Lichtmasten, Lichtsignalgeber o.ä. sind innerhalb der Sichtfelder möglich. Die Sicht wartepflichtiger Fahrer, die aus dem Stand einbiegen oder kreuzen wollen, auf bevorrechtigte Fahrzeuge oder nichtmotorisierten Verkehrsteilnehmern, darf nicht verdeckt werden. Der Landesstraße darf kein Oberflächenwasser aus dem Plangebiet zugeleitet werden.

3.3 Bodenschutz, Geologie und Hydrologie

Hinsichtlich geotechnischer Fragen wurden im Zuge der Planung oder beabsichtigter Bauarbeiten objektbezogene Baugrunduntersuchungen gemäß DIN EN 1997-2 bzw. DIN 4020 in Form von Schürfungen und Kernbohrungen bis in Tiefen von 6 m unter Geländeoberkante durchgeführt (Ingenieurbüro Gerweck/Potthoff, 1994/ 2018).

Nach mehreren Aufschlüssen (Schürfgruben, Bohrungen) wurden im Plangebiet teilweise uneinheitliche Untergrundverhältnisse angetroffen. Unterhalb des humosen Oberbodens finden sich Talablagerungen der Wiesaz, im oberen Schichtabschnitt solche aus weichem bis steifem, tonigem bis stark tonigem Schluff (Auenlehm) bestehend. Darunter folgen Kiesböden mit variablen Sand-, Ton- und Schluffgehalten (Talkiese). Im südlichen Geländeabschnitt folgt unter dem Oberboden Hanglehm, zusammengesetzt aus tonigem bis stark tonigem Schluff von steifer Konsistenz. Unter den Talablagerungen bzw. Hanglehm wurde die Schichtfolge des Opalinustons in unterschiedlichen Verwitterungsstufen erschlossen. In verschiedenen Tiefen besteht dieser Schichtabschnitt aus halbfestem, tonigem bis stark tonigem Schluff sowie schluffigem Ton.

Lehmböden sind aufgrund ihrer hohen Plastizität nicht für direkte Lastabtragungen geeignet, Talkieführende Schichten sowie solche mit Opalinuston, mäßig bis schwach verwittert, bieten gute Tragfähigkeitseigenschaften. Bei einer eingeschossigen Unterkellerung mit üblichen Raumhöhen können hangseits mindestens steife Verwitterungsböden erreicht werden, talseits muss die Gründung voraussichtlich mittels Betonvertiefungen bis auf mindestens steife Verwitterungsböden geführt werden. Aufgrund der inhomogenen Untergrundverhältnisse wird empfohlen, die Untergeschosse und die nicht unterkellerten Bereiche der Erdgeschosse als biegesteife Kästen in Stahlbeton auszubilden.

Nach DIN 4149 (2005-04) „Bauten in deutschen Erdbebengebieten“ und der Karte der Erdbebenzonen und geologischen Untergrundklassen liegt der Stadtteil Bronnweiler in der Erdbebenzone 3. Für einen rechnerischen Nachweis der Erdbebensicherheit kann nach Tabelle 2 der genannten Norm ein Bemessungswert der Bodenbeschleunigung von 0,8 m/s² angesetzt werden.

Bodenarbeiten sind unter Beachtung der einschlägigen Normen, bspw. DIN 18915 „Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Bodenarbeiten“, DIN 19731 „Bodenbeschaffenheit – Verwertung von Bodenmaterial“ und DIN 19639 „Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben“, durchzuführen. Bei sehr hochwertigen Böden (Bodenzahl > 60) ist besondere Sorgfalt bei den Arbeiten mit kulturfähigem Boden notwendig (z.B. Abtrag, Lagerung, Wiederaufbringung; § 202 BauGB).

Gemäß DIN 19639 bzw. § 2 Abs. 3 LBodSchAG ist bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben nach LBO ein Bodenschutzkonzept einschließlich eines Bodenschutzplans mit räumlicher Konkretisie-

rung von Bodenschutzmaßnahmen, z.B. Lagerflächen für Bodenmieten, Verlauf von temporären/ provisorischen Baustraßen, Ausweisung von Tabu-Flächen (Anlage: Merkblatt) durch einen Fachplaner mit bodenkundlichem Sachverstand zu erstellen und dem Landratsamt vorzulegen. Hierzu kann auf das vorliegende Bodengutachten zurückgegriffen werden.

Bei Bauvorhaben mit einem zu erwartenden Anfall von mehr als 500 m³ Bodenaushub ist nach § 3 Abs. 4 Landes-Kreislaufwirtschaftsgesetz (LKreiWiG) ein Verwertungskonzept erforderlich und den Planunterlagen beizufügen. Überschüssiger, kulturfähiger Boden kann zur Bodenverbesserung auf landwirtschaftliche Flächen aufgebracht werden. Chemische Untersuchungen des Oberbodens gemäß den Vorgaben der BBodSchV sind grundsätzlich notwendig (Mindestuntersuchungsumfang gemäß Anlage 1, Tabelle 1 und 2 BBodSchV). Geplante Boden-Auffüllmaßnahmen (> 500 m²) müssen bau- und naturschutzrechtlich genehmigt werden. Hierfür ist das Formblatt „Auftrag von Bodenmaterial“ bei der Unteren Bodenschutzbehörde einzureichen.

Zur Ableitung des anfallenden Außengebietswassers und Abfangung von Hangwasser sowie zum Schutz der Wohn- und Gewerbebebauung vor Starkregen ist vor Realisierung der Baugebiete entlang des Bahndamms die Herstellung technischer Maßnahmen zur Regelung des Wasserabschlusses in Form offen ausgebildeter Regenwassergräben beabsichtigt. Unter Beachtung des Verschlechterungsverbots kann das Oberflächenwasser bei einem außergewöhnlichen Ereignis schadlos in Richtung Riedwiesengraben abgeleitet werden.

Die Querschnitts-Dimensionierung des auf dem Damm befindlichen, zu ertüchtigenden Entwässerungsgrabens inkl. dessen Durchlass und die Ableitung zum Riedwiesengraben folgt der Modellierung eines hydraulischen Modells (u.a. Integriertes Hochwasserschutzkonzept Süd; Erweiterung des Einzugsgebiets, siehe Anlagen) für die gesamte südliche Ortslage Bronnweiler. Die damit verbundenen Maßnahmen sind vor Inanspruchnahme der Baugebiete umzusetzen und entfalten in nachrichtlicher Übernahme quasi eine planaufschiebende Wirkung (ähnlich § 9 Abs. 2 BauGB). Ohne Vergrößerung der Abflussquerschnitte von Gräben und Durchlass ist davon auszugehen, dass bei Starkregenkalamitäten der Bahndamm in Richtung Plangebiet überströmt wird. Ein Überschwemmungsgebiet HQ₁₀₀ „Riedwiesengraben“ betrifft das Plangebiet hingegen nur marginal im nordwestlichen Abschnitt.

Das Bebauungsplangebiet befindet sich in einem hydraulisch nachweislich gerechneten gefährdeten Gebiet durch Überflutungen infolge von Starkregen. Neben den hierzu notwendigen Regelungen des Städtebaulichen Vertrags wird im Zusammenhang mit der Bauvorsorge auf die allgemeinen Sorgfaltspflichten nach § 5 Abs. 2 Wasserhaushaltsgesetz hingewiesen: „Jede Person, die durch Hochwasser betroffen sein kann, ist im Rahmen des ihr Möglichen und Zumutbaren verpflichtet, geeignete Vorsorgemaßnahmen zum Schutz vor nachteiligen Hochwasserfolgen und zur Schadensminderung zu treffen, insbesondere die Nutzung von Grundstücken den möglichen nachteiligen Folgen für Mensch, Umwelt oder Sachwerte durch Hochwasser anzupassen.“ Fachliche Empfehlungen für eine hochwasserangepasste Bauweise der Gebäude gibt bspw. die Hochwasserschutzfibel des Bundesministeriums für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen.

3.4 Versorgung und Telekommunikation

Für Anlagen und Versorgungseinrichtungen (FairNetz GmbH), wie Netzanschlussleitungen z.B. für Wasser, Stromnieder- oder Mittelspannungs- und Beleuchtungskabel sind bei Bepflanzungen Abstände zu geplanten/ vorhandenen Leitungen gemäß VDE-Bestimmungen und dem "Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen" einzuhalten. Bei größeren und besonderen Bauvorhaben wird eine rechtzeitige Kontaktaufnahme hinsichtlich der Netzanschlussmöglichkeiten, Planung und Bauausführung, öffentlich-rechtliche Sicherung sowie Kostentragung erbeten. Ggf. sind Stellflächen für Kabelverteilerschränke erforderlich. Falls keine Gehwege oder städtischen Aufstellflächen hierfür vorhanden sind, müssen die Kabelverteilerschränke auf privaten Grundstücken eingeplant werden.

Im Planbereich befinden sich im Bereich der öffentlichen Wege (südliche Seite „Im Wiesaztal“ inkl. Bereich Anschlussknoten) und der Hauszuführungen teilweise Telekommunikationslinien. Zur Versorgung ist die Verlegung neuer Telekommunikationslinien im und evtl. auch außerhalb des Plangebiets erforderlich. Günstigenfalls sind dann nur einzelne Hauszuführungen notwendig, die vom Bauherren bei unserem Bauherrensenservice zu beantragen sind. Sollte die Struktur des Gebiets neu aufgeteilt werden und damit eine zusätzliche TK-Infrastruktur notwendig werden, prüft die Telekom nach Ankündigung der Erschließung den Ausbau und orientiert sich dabei an den technischen Entwicklungen und Erfordernissen sowie an wirtschaftlichen Aspekten. Für einen Ausbau des TK-Netzes sowie die Koordinierung mit den Baumaßnahmen anderer Leitungsträger und dem Straßenbau ist es notwendig, deren Beginn und Ablauf der Deutschen Telekom Technik GmbH so früh wie möglich, mindestens 6 Monate vor Baubeginn, schriftlich anzuzeigen.

Fläche des Plangebiets: ca. 2,9 ha

Aufhebung bestehender Festsetzungen: keine