Ergänzend zum zeichnerischen Teil gelten folgende planungsrechtliche Festsetzungen und örtliche Bauvorschriften:

1 PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN

Rechtsgrundlagen

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 22.12.2025 (BGBl. 2025 I Nr. 348)
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 03.07.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176)
- Planzeichenverordnung (PlanZV 90) vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 12.08.2025 (BGBl. 2025 I Nr. 189)
- Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO) vom 16.03.2026 (GBl. 2026 Nr.44)
- Gemeindeordnung für Baden-Württemberg (GemO) in der Fassung vom 24.07.2000 (GBl. S. 581, ber. S. 698), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 10.02.2026 (GBl. 2026 Nr. 13)

1.1 Art der baulichen Nutzung (§ 9 (1) Nr. 1 BauGB, §§ 1-15 BauNVO)

Gewerbegebiet (GE) (§ 8 BauNVO)

1.1.1 Einzelhandelsbetriebe sind nicht zulässig. Ausnahmsweise können Verkaufsflächen für den Verkauf von Waren zugelassen werden, wenn sie auf dem Grundstück mit einem Produktions- oder Handwerksbetrieb verbunden sind, um ausschließlich dort hergestellte oder weiter zu verarbeitende oder weiter verarbeitete Produkte zu veräußern, wenn die Verkaufsfläche der sonstigen Betriebsfläche deutlich untergeordnet ist (sog. Handwerkerprivileg). Von einer deutlich untergeordneten Verkaufsfläche kann ausgegangen werden, wenn die Verkaufsfläche nicht mehr als 5 % der Geschossfläche und gleichzeitig maximal 100 m² beträgt.

1.1.2 Wohnungen sind als Ausnahme nach § 8 (3) Nr. 1 BauNVO (Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie Betriebsinhaber und Betriebsleiter) nur zulässig, wenn sie dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind. Dabei darf die Wohnfläche die gewerbliche Nutzfläche nicht überschreiten. Wohnungen sind gemäß § 1 (7) Ziffer 3 BauNVO im Erdgeschoss nicht zulässig.

1.1.3 Anlagen für sportliche Zwecke und Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke sowie Sexshops, Bordelle und bordellartige Betriebe sind nicht zulässig.

1.2 Maß der baulichen Nutzung (§ 9 (1) Nr. 1 BauGB, §§ 16-21a BauNVO)

Das Maß der baulichen Nutzung ist der Planzeichnung zu entnehmen und wird bestimmt durch die Festsetzung von

- der Grundflächenzahl (GRZ) und
- der Höhe der baulichen Anlagen (TH und GH).

1.3 Höhe baulicher Anlagen (§ 18 BauNVO)

1.3.1 Die maximale zulässige Traufhöhe (TH) ist der Planzeichnung zu entnehmen. Als Traufhöhe gilt der Schnittpunkt der äußeren Wandfläche mit der Oberkante der Dachhaut.

1.3.2 Die maximal zulässige Gebäudehöhe (GH) ist der Planzeichnung zu entnehmen. Als Gebäudehöhe gilt der oberste Punkt der Dachbegrenzungskante.

1.3.3 Unterer Bezugspunkt für die Höhen baulicher Anlagen ist die Oberkante der Straße, von der die Erschließung erfolgt, gemessen senkrecht in der Mitte der straßenzugewandten Gebäudefassade.

1.3.4 Die maximal zulässige Gebäudehöhe (GH) kann durch technische Aufbauten oder Bauteile um maximal 2 m überschritten werden. Anlagen, die der solaren Energiegewinnung dienen, dürfen die realisierte Gebäudehöhe um bis zu 1,5 m überschreiten.

1.4 Bauweise (§ 9 (1) Nr. 2 BauGB, § 22 BauNVO)

Als abweichende Bauweise gilt die offene Bauweise, wobei auch Gebäude mit über 50 m Länge zulässig sind.

1.5 Überbaubare Grundstücksfläche (§ 9 (1) Nr. 2 BauGB, § 23 BauNVO)

Maßgebend für die überbaubaren Grundstücksflächen (Baufenster) sind die Baugrenzen im zeichnerischen Teil.

1.6 Begrenzung der Grundstückszufahrten (§ 9 (1) Nr. 14 BauGB)

1.6.1 Die Summe der Grundstückszufahrten ist auf das notwendige Mindestmaß zu beschränken. Im GE sind je Baugrundstück bis zu 2 Zufahrten von insgesamt maximal 12,00 m Breite in Bezug auf die Unterbrechung der Versickerungsmuldensohle zulässig.

1.6.2 Die offenen Versickerungsmulden entlang der Erschließungsstraße dürfen für Zufahrten auf die privaten Baugrundstücke überdeckt werden. Dabei muss die Durchgängigkeit der Versickerungsmulden mit einer Entwässerungsrinne bzw. Linienentwässerung gewährleitet bleiben.

1.7 Zufahrtsverbote (§ 9 (1) Nr. 11 BauGB)

Im Bereich der festgesetzten Zufahrtsverbote sind Ein- und Ausfahrten der Baugrundstücke auf die bzw. von den angrenzenden öffentlichen Verkehrsflächen nicht zulässig.

1.8 Garagen, Stellplätze und Nebenanlagen
(§ 9 (1) Nr. 4 BauGB, § 12 und § 14 BauNVO)

1.8.1 Garagen, überdachte Stellplätze und Nebengebäude im Sinne des § 14 (1) BauNVO sind nur innerhalb der Baufenster zulässig.

1.8.2 Offene Kfz-Stellplätze können außerhalb der Baufenster in einem Mindestabstand von 1 m zur öffentliche Straßenverkehrsfläche zugelassen werden.

1.8.3 Offene und überdachte Fahrrad-Stellplätze können im gesamten Baugebiet, mit einem Mindestabstand von 1 m zur öffentliche Straßenverkehrsfläche, zugelassen werden.

1.8.4 Die der Versorgung mit Elektrizität, Gas, Wärme und Wasser sowie zur Ableitung von Abwasser dienenden Nebenanlagen (§ 14 (2) BauNVO) sind im gesamten Plangebiet allgemein zulässig.

1.9 Öffentliche Grünflächen (§ 9 (1) Nr. 15 BauGB)

1.9.1 Die Bereiche der festgesetzten öffentlichen Grünflächen, die nicht von den Maßnahmen F1 und F2 beansprucht werden, sind als Wiese anzulegen, dauerhaft zu erhalten und mindestens einmal pro Jahr zu mähen.

1.9.2 Innerhalb der öffentlichen Grünfläche sind in den zeichnerischen festgesetzten Bereichen Versickerungsmulden zulässig.

1.10 Flächen für Aufschüttungen und Abgrabungen (§ 9 (1) Nr. 17 BauGB)

Baugrundstücke sind bis zur Oberkante der angrenzenden öffentlichen Verkehrsfläche aufzufüllen. Maßgebend ist die Verkehrsfläche, von der die Erschließung erfolgt. Für Baugrundstücke, die sich vom Bürchleweg bis zur neuen Planstraße erstrecken ist generell der Bürchleweg maßgebend.

1.11 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 (1) Nr. 20 BauGB)

1.11.1 Im Plangebiet sind alle Gebäude mit Dachneigungen von 0° - 15° auf mindestens 80 % der Dachfläche mit einer mindestens 10 cm dicken Substratschicht extensiv zu begrünen. Eine Kombination mit Anlagen zur Energieerzeugung oder -einsparung ist zulässig.

1.11.2 Kupfer-, zink- oder bleigedeckte Dächer sind im Bebauungsplangebiet nur zulässig, wenn sie beschichtet oder in ähnlicher Weise behandelt sind. Eine Kontamination des Bodens oder des Gewässers, in das anfallendes Oberflächenwasser eingeleitet wird, ist dauerhaft auszuschließen.

1.11.3 Stellplatzflächen für PKW sind mit Ausnahme von Fahrgassen in einer wasserdurchlässigen Oberflächenbefestigung (z. B. Schotterrasen, Rasenfugen-Pflaster, wassergebundene Decke) auszuführen. Dies gilt für befestigte Grundstücke, sofern keine Fahrzeuge gereinigt/gewartet werden und kein Lagern von oder Umgang mit wassergefährdenden Stoffen erfolgt.

1.11.4 Gewerblich genutzte Flächen, auf denen mit wassergefährdenden Stoffen umgegangen wird bzw. Rangier-, Anlieferungs-, Parkierungs- und Abstellflächen für LKW sind mit einer wasserundurchlässigen Oberfläche zu versehen und über zusätzliche Reinigungsanlagen zu entwässern. Hof- und untergeordnete Verkehrsflächen, von deren Nutzung keine Grundwassergefährdung ausgeht, sind mit wasserdurchlässigem Material (z.B. wassergebundene Flächen, Schotterrasen, Rasenfugenpflaster) zu befestigen.

1.11.5 Bei der Anlage von Zäunen ist ein Bodenabstand zwischen der Zaununterkante und dem anstehenden Gelände von mindestens 15 cm einzuhalten. Ausnahmen sind bei sicherheitstechnischen Bedenken zulässig.

1.11.6 Für die öffentliche und private Außenbeleuchtung sind umwelt- und insektenschonende Leuchtmittel in Form von staubdichten Natriumdampflampen und warmweißen LEDs mit einer Farbtemperatur bis max. 2000 Kelvin ohne UV-Anteil mit einem Lichtspektrum um 590 Nm zu verwenden. Die Leuchtkörper sind vollständig einzukoffern, der Lichtpunkt muss sich im Gehäuse befinden. Die Beleuchtungsintensität und Farbe (Amber-Beleuchtung) ist z.B. durch die Verwendung von

Bewegungsmeldern zu reduzieren. Insbesondere die angrenzende freie Landschaft muss unbeleuchtet bleiben.

1.11.7 Innerhalb der öffentlichen Grünfläche F1 sind Sandhaufen, Flächen mit grabfähigem Substrat, Totholzhaufen und Saumvegetation/Ruderalfluren mit einer Fläche von insgesamt mindestens 400 m², verteilt auf mindestens 5 Teilflächen auf der neu entstehenden Süd-Böschung anzulegen. Zudem ist aufgeworfener, verfestigter schluffig-toniger Boden oder Löss mit einer Fläche von 2 m² auf den entstehenden Böschungen anzulegen. Außerdem ist eine Ansaat mit lückiger Ruderalvegetation auf einer Fläche von 300 m² auf den neu entstehenden Böschungen mit einer jährlichen 1-schürige Mahd im Herbst herzustellen.

1.11.8 Auf den neu entstehenden südlichen Böschungsbereichen des Plangebiets (F1) sind vorgezogen geeignete Reptilienhabitate für die Mauereidechse anzulegen und über 25 Jahre dauerhaft funktionsfähig zu erhalten. Herzustellen sind mindestens fünf Sandhaufen bzw. Flächen mit grabfähigem Substrat zur Eiablage mit 10 bis 50 cm Mächtigkeit, Totholzhaufen aus strukturreichem gemischtem Altholz mit 50 bis 100 cm Höhe sowie Saum- und Ruderalvegetation unter Verwendung von gebietsheimischem Saatgut des Ursprungsgebiets 9. Die Gesamtfläche muss insgesamt mindestens 400 m² betragen und sich auf mindestens 5 Einzelgebilde aus Sand und Totholzhaufen aufteilen. Die Maßnahme ist mittels jährlicher Funktionskontrolle und Monitoring über 5 Jahre zu begleiten.

1.11.9 Innerhalb der öffentlichen Grünflächen F2 sind auf 400 m² Hecken und Gebüsche zu pflanzen, zu pflegen und auf Dauer zu erhalten. Die Pflanzung ist aus standortheimischen Sträuchern und Heistern der Sortierung 100-150 cm Wuchshöhe und mit einer Pflanzdichte von 1 Pflanze/ 2,5 m² herzustellen. Die Pflanzung erfolgt zweireihig im Halbverband.

Artenliste (nicht abschließend):

Feld-Ahorn	Acer campestre
Hartriegel	*Cornus sanguinea*
Holz-Apfel	*Malus sylvestris*
Pfaffenhütchen	*Euonymus europaeus*
Rosen	*Rosa canina*
Weißdorn	*Crataegus spec.*
Heckenkirsche	*Lonicera xylosteum*
Schlehe	*Prunus spinosa*
Wolliger Schneeball	*Viburnum lantana*
Hasel	*Corylus avellana*

1.12 Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen
(§ 9 (1) Nr. 25a und (6) BauGB)

Die zeichnerisch zum Anpflanzen festgesetzten Bäume sind als heimische Laubbäume bzw. deren Sorten zu pflanzen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen. Von den zeichnerisch festgesetzten Pflanzstandorten kann im Bedarfsfall abgerückt werden. Dabei ist die Baumscheibe mit mindestens 8 m² zu konzipieren. Für ein geeignetes Baumsubstrat, einen luft- und wasserdurchlässigen Belag im Stamm- und Wurzelbereich und einen Schutz gegen Befahren ist Sorge zu tragen. Für sämtliche Baumpflanzungen innerhalb eines Straßenzuges ist dieselbe Baumart zu wählen. Auf die sich verändernden Klimaverhältnisse ist Rücksicht zu nehmen und Sorten zu bevorzugen, die hitze- und wärmeresistent sind.

Vorschlagliste (nicht abschließend):

Spitzahorn (Sorte)	*Acer platanoides, z.B. „Eurostar, „Cleveland“, „Fairview“ oder „Olmsted“*
Oxelbeere (Sorte)	*Sorbus intermedia, z.B. „Brouwers“*
Mehlbeeren (Sorte)	*Sorbus aria, z.B. “Magnifica”*

Hinweis:
Gemäß § 178 BauGB kann die Gemeinde den Eigentümer durch Bescheid verpflichten, sein Grundstück innerhalb einer zu bestimmenden angemessenen Frist entsprechend den nach § 9 (1) Nr. 25 getroffenen Festsetzungen des Bebauungsplans zu bepflanzen.

1.13 Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen
(§ 9 (1) Nr. 25b und (6) BauGB)

Die zeichnerisch zum Erhalt festgesetzten Bäume entlang des Bürchlewegs sind mit einer umgebenden Baumscheibe von mindestens 16 m² dauerhaft zu erhalten. Abgängige Gehölze sind gleichwertig zu ersetzen.

2 ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN

Rechtsgrundlagen

- Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO) vom 16.03.2026 (GBl. 2026 Nr.44)
- Gemeindeordnung für Baden-Württemberg (GemO) in der Fassung vom 24.07.2000 (GBl. S. 581, ber. S. 698), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 10.02.2026 (GBl. 2026 Nr. 13)

2.1 **Dächer** (§ 74 (1) Nr. 1 LBO)

2.1.1 Im Plangebiet sind Dächer mit einer Dachneigung von 0° - 25° zulässig.

2.1.2 Dächer mit einer Dachneigung zwischen 0° und 15° sind extensiv zu begrünen.

2.1.3 Leuchtfarben und reflektierende Materialien sind zur Oberflächengestaltung der Gebäude (Dach und Fassade) unzulässig.

2.1.4 Wellfaserzement und offene Bitumenbahnen sind als Dacheindeckung nicht zulässig.

Hinweis:
Material und Farbe der Gebäude sollten so gewählt werden, dass eine Aufheizung der Gebäude weitgehend vermieden wird (helle Farben, Materialien, die sich wenig aufheizen). Damit wird nicht nur der nachträgliche Kühlbedarf im Gebäude selbst, sondern auch die Aufheizung der Umgebung (Hitzeinsel) reduziert.

2.2 **Werbeanlagen** (§ 74 (1) Nr. 2 LBO)

2.2.1 Werbeanlagen sind ausschließlich innerhalb der Baufenster zulässig.

2.2.2 Werbeanlagen an Gebäuden sind bis zu einer Größe von jeweils 10 m² zulässig. In der Summe dürfen sie jedoch 10 % der jeweiligen Fassadenfläche nicht überschreiten. Werbeanlagen an Gebäuden dürfen die tatsächliche Gebäudehöhe nicht überschreiten.

2.2.3 Freistehende Werbeanlagen sind zulässig bis zu einer Höhe von 8,0 m, bis zu einer Breite von 3,0 m und einer Ansichtsfläche bis zu 10,0 m².

2.2.4 Selbstleuchtende Werbung und Werbeanlagen mit wechselndem, bewegtem oder laufendem Licht und Booster (Lichtbewegung am Himmel) sind nicht zulässig. Die Leuchtstärke von Werbeanlagen muss so begrenzt werden, dass die Verkehrsteilnehmer nicht geblendet bzw. behindert werden. Beleuchtungen von Betriebsgeländen und Lichtquellen an Gebäuden müssen so beschaffen sein, dass keine Blendwirkung eintritt.

2.3 **Gestaltung unbebauter Flächen bebauter Grundstücke** (§ 74 (1) Nr. 3 LBO)

2.3.1 Die unbebauten Flächen bebaubarer Grundstücke, die nicht als Arbeits- oder Lagerfläche genutzt werden, sind naturnah oder gärtnerisch anzulegen.

2.3.2 Abstellflächen wie Abfalltonnenplätze, Abfallplätze und Lagerplätze sind mit einem festen Sichtschutz und/oder einer dichten Bepflanzung abzuschirmen. Die Anlagen zur Abschirmung sind, sofern es sich bei diesen nicht bereits um Gehölze (Hecken) handelt, mit Kletterpflanzen oder Spalierbäumen zu begrünen.

2.4 Einfriedungen (§ 74 (1) Nr. 3 LBO)

2.4.1 Einfriedungen sind nur bis zu einer Höhe von max. 1,8 m (ab Oberkante Gelände bzw. angrenzender Verkehrsfläche) als Zäune und/oder Hecken zulässig. Maschendrahtzäune sind nur mit Heckenhinterpflanzung zulässig. Die Verwendung von Nadelgehölzen und Koniferen (z.B. Thuja) ist nicht zulässig.

2.4.2 Die Sichtdreiecke gemäß Planzeichnung sind in einer Höhe zwischen 0,80 m und 2,50 m, gemessen ab Oberkante Fahrbahn von Sichthindernissen und sichtbehinderndem Bewuchs freizuhalten.

2.4.3 Einfriedungen mit Stacheldraht und geschlossene Einfriedungen (Mauern, Wände, Gabionenwände etc.) sind nicht zulässig.

2.5 Niederspannungsfreileitungen (§ 74 (1) Nr. 5 LBO)

Niederspannungsfreileitungen sind nicht zulässig.

2.6 Anlagen zum Sammeln und Versickern von Niederschlagswasser (§ 74 (3) Nr. 2 LBO)

2.6.1 Das Oberflächenwasser von Dachflächen und befestigten Außenanlagen ist auf den Grundstücken dezentral in offenen Versickerungsmulden über eine belebte Bodenschicht mit einer Mindestdicke von 30 cm zu versickern. Die Bemessung und die bauliche Umsetzung hat nach den DWA-Regelwerken Arbeitsblatt DWA-A 138-1 und A 102 zu erfolgen und ist mit dem Entwässerungsgesuch einzureichen.

2.6.2 Die erforderliche Tiefe der Versickerungsmulde beträgt mind. 0,5 m. Im Zuge des Ausbaus der Versickerungsanlage ist ein entsprechender Bodenaustausch der schlecht wasserdurchlässigen Decklagen auszuführen. Die erforderliche Sickerfläche beträgt in Bezug auf das Bemessungsereignis mit einer Jährlichkeit von 5 Jahren 14 m² je 100 m² angeschlossener, undurchlässiger Fläche. Beim Einsatz von Gründächern (extensiv oder intensiv begrünt) kann mit den entsprechenden Nachweisen gemäß einer Bemessung der geplanten Versickerungsanlage nach DWA-Regelwerken Arbeitsblatt DWA-A 138-1 davon abgewichen werden.

2.6.3 Sollten keine offenen Versickerungsmulden hergestellt werden können, ist der Einbau eines Rigolen-Systems mit vorgeschalteter Regenwasserbehandlungsanlage (Filtersystem) herzustellen.

2.6.4 Die Ableitung des Niederschlagswassers von privaten Grundstücksflächen in die öffentliche, straßenbegleitende Versickerungsmulde ist nicht zulässig.

2.7 Nutzung erneuerbarer Energien (§ 74 (1) Nr. 1 und 3 LBO i. V. m. § 74 (1) Satz 2 LBO)

Die oben aufgeführten örtlichen Bauvorschriften nach § 74 (1) Satz 1 Nrn. 1 und 3 LBO gelten nicht für Vorhaben zur Nutzung erneuerbarer Energien.

3 HINWEISE

3.1 Sichtfelder an Grundstückszufahrten

Der private Grundstückseigentümer hat dafür Sorge zu tragen, dass im Bereich von Grundstückseinfahrten eine ausreichend Ein- und Ausfahrtssicht gewährleistet wird. Beeinträchtigungen beispielsweise durch Bepflanzungen über 0,80 m sind auszuschließen.

3.2 Photovoltaikpflicht

Auf die Pflicht zur Installation von Photovoltaikanlagen gemäß § 23 KlimaG BW, insbesondere beim Neubau von Parkplätzen mit mehr als 35 Stellplätzen, wird hingewiesen. Möglichkeiten zur Erhöhung der Eigenverbrauchsquote und verschiedene Betreibermodelle sind dem Leitfaden „Photovoltaik in Gewerbe und Industrie" des Photovoltaik-Netzwerkes Baden-Württemberg zu entnehmen.

3.3 Denkmalschutz

Das Plangebiet liegt innerhalb von und direkt neben folgenden denkmalrelevanten Objekten:

- „Vorgeschichtliche Grabhügel“, Listen-Nr. 30, §2, ADAB-Id. 97017052
- „Römerzeitliche Siedlung“, Listen-Nr. 44, §2, ADAB-Id. 111418072

Die Erhaltung von Kulturdenkmalen liegt im öffentlichen Interesse.

Wird es infolge baulicher Bodeneingriffe zur Zerstörung des Kulturdenkmals kommen, ist in diesem Falle der Veranlasser der Zerstörung gem. § 6 Abs. 2 DSchG zur fachgerechten Untersuchung, Bergung und Dokumentation des Kulturdenkmals zunächst im Rahmen einer archäologischen Baggersondierung und ggf. Rettungsgrabung verpflichtet. Die archäologischen Maßnahmen erfolgen i.d.R. durch ein privates Grabungsunternehmen, das vom Veranlasser auf eigene Kosten beauftragt wird. Für die Maßnahme gelten die Grabungsrichtlinien des Landes Baden-Württemberg sowie der Genehmigungsvorbehalt gem. § 21 DSchG (Nachforschungsgenehmigung). Der finanzielle und zeitliche Rahmen der Maßnahmen ist abhängig von der Größe der Untersuchungsfläche und der Komplexität des archäologischen Befundes. Sie kann bis zu mehreren Monaten in Anspruch nehmen.

Zur Herstellung von Planungssicherheit wird der Abschluss einer öffentlich-rechtlichen Investorenvereinbarung mit dem Land Baden-Württemberg, vertreten durch das Landesamt für Denkmalpflege im Regierungspräsidium Stuttgart empfohlen. Darin werden die Rahmenbedingungen und Einzelheiten zur Durchführung der erforderlichen bauvorgreifenden Maßnahmen festgelegt und die Kostentragung geregelt.

Es wird darauf hingewiesen, dass archäologische Grabungen bei entsprechender Größe eine baurechtliche Genehmigung erforderlich machen können, in der ggf. weitere Genehmigungen (Naturschutz, Immissionsschutz, Bodenschutz, etc.) enthalten sind. Es obliegt dem Vorhabenträger, vor Beginn der Grabungen alle erforderlichen Genehmigungen bei den zuständigen Behörden einzuholen und das LAD zu unterrichten, sobald diese vorliegen.

Für die außerhalb der Denkmalfläche gelegenen Bereiche wird auf die Regelungen der §§ 20 und 27 DSchG verwiesen: Sollten bei der Durchführung vorgesehener Erdarbeiten archäologische Funde oder Befunde entdeckt werden, ist dies gemäß §

20 DSchG umgehend einer Denkmalbehörde oder Gemeinde anzuzeigen. Archäologische Funde (Steinwerkzeuge, Metallteile, Keramikreste, Knochen, etc.) oder Befunde (Gräber, Mauerreste, Brandschichten, auffällige Erdverfärbungen, etc.) 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. Zuwiderhandlungen werden gem. § 27 DSchG als Ordnungswidrigkeit geahndet. Bei der Sicherung und Dokumentation archäologischer Substanz ist zumindest mit kurzfristigen Leerzeiten im Bauablauf zu rechnen. Ausführende Baufirmen sollten hierüber schriftlich in Kenntnis gesetzt werden.

Baggersondierungen sind in Absprache mit der Denkmalschutzbehörde zur Prospektion betroffener Kulturdenkmale vor Beginn der Bodenarbeiten durchzuführen. Es können nachfolgend verpflichtende Rettungsgrabungen und die Verpflichtung zur fachgerechten Untersuchung, Bergung und Dokumentation des Kulturdenkmals anfallen. Für die Maßnahme gelten die Grabungsrichtlinien des Landes Baden-Württemberg sowie der Genehmigungsvorbehalt gem. § 21 DSchG (Nachforschungsgenehmigung).

3.4 Kampfmittelbeseitigung

Der Bericht der Vorerkundung auf Kampmittelbelastung vom 29.11.2022 liegt den Bebauungsplanunterlagen bei. Daraus geht hervor, dass die Verdachtsfläche nicht innerhalb des Geltungsbereichs des Plangebiets liegt.

Der Bericht der Magnetprospektion vom 21.03.2023 liegt ebenfalls den Bebauungsplanunterlagen bei. Die im Zuge der Magnetprospektion festgestellte Anomalie auf den Flurstücken 9439 und 9440 ist zu überprüfen. Gegebenenfalls ist der Kampfmittelbeseitigungsdienst Baden-Württemberg oder ein autorisiertes privates Unternehmen zur Kampfmittelbeseitigung zu involvieren. Eingriffe in den Untergrund jeglicher Art und Arbeiten, die Erschütterungen verursachen, sollten vorher nicht durchgeführt werden.

3.5 Geotechnik

Bei etwaigen geotechnischen Fragen im Zuge der weiteren Planungen (z.B. zum genauen Baugrundaufbau, zu Bodenkennwerten, zur Wahl und Tragfähigkeit des Gründungshorizonts, zum Grundwasser etc.) wird geotechnische Beratung durch ein privates Ingenieurbüro empfohlen.

3.6 Geologie

Im Plangebiet liegt eine Überdeckung aus den quartären Lockergesteinseinheiten "Hochflutlehm" und "Neuenburg-Formation" vor. Darüber hinaus sind die Festgesteinseinheiten "Tertiär" und "Kaiserstuhl-Magmatite" im Untergrund zu erwarten.

3.7 Bodenkunde

Die bodenkundlichen Verhältnisse sowie Bewertungen der natürlichen Bodenfunktionen nach § 2 Abs. 2 BBodSchG können für nicht bereits versiegelte oder baulich überprägte Flächen außerhalb von Siedlungen in Form der Bodenkundlichen Karte 1 : 50 000 (GeoLa BK50) eingesehen werden. Für landwirtschaftliche Flächen sollte vorrangig die frei zugängliche Bodenfunktionsbewertung auf Grundlage der digitalen Bodenschätzungsdaten verwendet werden, da diese im Vergleich zur BK50 lokale Bodeneigenschaften abbildet. Liegt keine solche Bewertung für die in Anspruch

genommenen landwirtschaftlichen Flächen vor, ist die Bodenfunktionsbewertung auf Basis von ALK und ALB heranzuziehen.

Gemäß § 13 BNatSchG, § 1a Abs. 2 BauGB sowie § 2 LBodSchAG ist bei der Planung auf einen sparsamen und schonenden Umgang mit dem Boden zu achten.

Zusätzlich der Hinweis, dass nach § 2 Abs. 3 LBodSchAG bei Vorhaben mit Eingriffen in unversiegelte, nicht baulich veränderte oder unbebaute Flächen ab 0,5 ha ein Bodenschutzkonzept zu erstellen ist. Die Erstellung nach DIN 19639 wird empfohlen, ggf. abweichende Vorgaben der zuständigen Unteren Bodenschutzbehörde sind zu berücksichtigen.

Sollten bei dem vorliegenden Bauvorhaben mehr als 500 m³ Bodenüberschussmassen entstehen, so ist bei dem nach § 3 Abs. 4 LKreiWiG geforderten Abfallverwertungskonzept auf eine höchstmögliche Verwertung nach § 3 Abs. 2 LKreiWiG zu achten, um so die Bodenfunktionen im größtmöglichen Umfang zu erhalten.

3.8 Ingenieurgeologie

Mit lokalen Auffüllungen vorangegangener Nutzungen, die ggf. nicht zur Lastabtragung geeignet sind, sowie einem kleinräumig deutlich unterschiedlichen Setzungsverhalten des Untergrundes ist zu rechnen. Ggf. vorhandene organische Anteile können zu zusätzlichen bautechnischen Erschwernissen führen. Der Grundwasserflurabstand kann bauwerksrelevant sein.

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 durch ein privates Ingenieurbüro empfohlen.

3.9 Erdmassenausgleich

Im Sinne einer Abfallvermeidung und -Verwertung sowie im Sinne des Boden- und Klimaschutzes soll im Planungsgebiet gem. § 3 Abs. 3 LKreiWiG ein Erdmassenausgleich erfolgen (zum Beispiel durch Geländemodellierung), wobei der Baugrubenaushub vorrangig auf den Grundstücken verbleiben und darauf wieder eingebaut werden soll, soweit Dritte dadurch nicht beeinträchtigt werden. Für den Fall, dass ein Erdmassenausgleich nicht möglich sein sollte, sind die Gründe hierfür in der Begründung zum Bebauungsplan bzw. im Landschaftspflegerischen Begleitplan darzulegen. Sofern ein Erdmassenausgleich im Bereich des Geltungsbereichs des Bebauungsplans nicht möglich ist, sind überschüssige Erdmassen anderweitig zu verwerten. Diesbezüglich soll die Gemeinde selbst Maßnahmen ermitteln. Unbelasteter Erdaushub kann für Bodenverbesserungen, für Rekultivierungsmaßnahmen oder anderen Baumaßnahmen verwendet werden, soweit dies technisch möglich, wirtschaftlich zumutbar und rechtlich zulässig ist. Erst nach gründlicher Prüfung einer sinnvollen Verwertung des Materials kann eine Entsorgung auf einer Erdaushubdeponie als letzte Möglichkeit in Frage kommen.

3.10 Bodenschutz

<u>Allgemeine Bestimmungen</u>

- Bei Baumaßnahmen ist darauf zu achten, dass nur soviel Mutterboden abgeschoben wird, wie für die Erschließung des Baufeldes unbedingt notwendig ist. Unnötiges Befahren oder Zerstören von Mutterboden auf verbleibenden

Freiflächen ist nicht zulässig.
- Bodenarbeiten sollten grundsätzlich nur bei schwach feuchtem Boden (dunkelt beim Befeuchten nach) und bei niederschlagsfreier Witterung erfolgen.
- Ein erforderlicher Bodenabtrag ist schonend und unter sorgfältiger Trennung von Mutterboden und Unterboden durchzuführen.
- Bei Geländeaufschüttungen innerhalb des Baugebiets, z.B. zum Zwecke des Massenausgleichs, der Geländemodellierung usw. darf der Mutterboden des Urgeländes nicht überschüttet werden, sondern ist zuvor abzuschieben. Für die Auffüllung ist ausschließlich Aushubmaterial (Unterboden) zu verwenden.
- Die Bodenversiegelung durch Nebenanlagen ist auf das unabdingbare Maß zu beschränken, wo möglich, sind Oberflächenbefestigungen durchlässig zu gestalten.
- Anfallender Bauschutt ist ordnungsgemäß zu entsorgen; er darf nicht als An- bzw. Auffüllmaterial für Mulden, Baugruben, Arbeitsgraben usw. benutzt werden.
- Bodenbelastungen, bei denen Gefahren für die Gesundheit von Menschen oder erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes nicht ausgeschlossen werden können, sind der Unteren Bodenschutzbehörde zu melden.

<u>Bestimmungen zur Verwendung und Behandlung von Mutterboden</u>

- Ein Überschuss an Mutterboden soll nicht zur Krumenerhöhung auf nicht in Anspruch genommenen Flächen verwendet werden. Er ist anderweitig zu verwenden (Grünanlagen, Rekultivierung, Bodenverbesserungen) oder wiederverwertbar auf geeigneten (gemeindeeigenen) Flächen in Mieten zwischenzulagern.
- Für die Lagerung bis zur Wiederverwertung ist der Mutterboden maximal 2 m hoch locker aufzuschütten, damit die erforderliche Durchlüftung gewährleistet ist.
- Vor Wiederauftrag des Mutterbodens sind Unterbodenverdichtungen durch Auflockerung bis an wasserdurchlässige Schichten zu beseitigen, damit ein ausreichender Wurzelraum für die geplante Bepflanzung und eine flächige Versickerung von Oberflächenwasser gewährleistet sind.
- Die Auftragshöhe des verwendeten Mutterbodens soll 20 cm bei Grünanlagen und 30 cm bei Grabeland nicht überschreiten.

Der Umgang mit Boden und Bodenaushub hat fachgerecht und in Übereinstimmung mit den einschlägigen Gesetzen zu erfolgen; stoffliche und mechanische Belastungen des Bodens sind zu vermeiden. Anfallende Erd- und Aushubmassen sind, soweit geeignet und zulässig, vor Ort wiederzuverwenden. Aufschüttungen dürfen nur mit unbelastetem, verdichtbarem Material erfolgen.

- Ober- und Unterboden sind entsprechend BBodSchV schonend und getrennt voneinander auszubauen. Sie dürfen nicht vermischt werden und müssen getrennt voneinander gelagert werden. Im Unterboden weisen Farbunterschiede, zunehmender Steingehalt, Veränderung der Musterung und/oder der Dichte auf einen Horizontwechsel hin. Unterböden mit unterschiedlichen Steingehalten, Farben, Mustern und/oder Dichte (Horizonte) sind getrennt auszubauen und zu lagern.

- Ausgebaute Böden (Ober- und Unterboden) sind fachgerecht zwischenzulagern und im nutzungsfähigen Zustand zu erhalten und vor Verlust und Verunreinigung zu schützen.

- Beim Wiedereinbau sind die natürlichen Schichtfolgen und -mächtigkeiten aus Ober- und Unterboden und Untergrund wiederherzustellen. Dabei sind übermäßige Verdichtungen zu vermeiden.

- Nur Böden mit geeigneten Mindestfestigkeiten dürfen befahren, aus- oder eingebaut oder umgelagert werden. Die Grenzen der Befahrbarkeit und Bearbeitbarkeit nach den geltenden technischen Normen sind jeweils zu beachten und einzuhalten.
- Eine Vermischung von Bodenmaterial mit Fremdmaterialien und Bauabfällen ist unzulässig. Eventuelle Fremdmaterialeinträge sind rückstandslos zu entfernen.

3.11 Externe Ausgleichsmaßnahmen

Im nachfolgenden werden die sich aus dem Umweltbericht ergebenden Externen Ausgleichmaßnahmen aufgeführt und erläutert. Diese befinden sich außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans und werden daher über eine vertragliche Vereinbarung gesichert. Die aufgeführten Bezeichnungen (z.B. Teilfläche M1) beziehen sich auf die Karte der externen Ausgleichsmaßnahmen des Umweltberichts.

3.11.1 Auf einer Teilfläche (M1) des Flurstücks 3332/1 der Gemarkung Gündlingen ist Acker in extensiv genutztes Grünland mit Streuobst umzuwandeln. Die Ansaat erfolgt mit einer Einsaatmischung aus autochthonem Saatgut oder Wiesendrusch zur Anlage einer artenreichen Fettwiese.

Die Wiese ist dauerhaft extensiv durch zweischürige Mahd mit Abräumen des Mähguts zu bewirtschaften. Eine Düngung ist unzulässig und nur ausnahmsweise und punktuell zur Baumpflege erlaubt. Der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln ist untersagt. Bei jedem Schnitt sind etwa 10 % wechselnde Altgrasflächen zu belassen; hierzu können auch ungemähte Bereiche unterhalb der Bäume zählen.

Auf der Fläche (M1) sind Hochstamm-Obstbäume in lockerem Verbund zu pflanzen, dauerhaft zu erhalten und zu pflegen. Zu Böschungen ist ein Bewirtschaftungsabstand von etwa 5 m, zu östlichen Heckenpflanzungen ein Abstand von etwa 8 m einzuhalten. Die Bäume sollen zueinander 12 m, mindestens jedoch 10 m Abstand haben. Es sind vor allem Walnuss-Bäume oder starkwüchsige Apfelsorten, daneben Birne und Kirsche zu verwenden. Vorgesehen sind 15 Bäume auf einer umzuwandelnden Ackerfläche von insgesamt 2.389 m².

3.11.2 Auf einer Teilfläche (M2) des Flurstücks 3332/1 der Gemarkung Gündlingen ist zwischen den Ackerschlägen der Flurstücke 3332/1 und 3332 als südliche Verlängerung einer Baumreihe eine strukturreiche Feldhecke herzustellen. Die Hecke ist auf 6 m Breite und 78 m Länge zweireihig mit einem Pflanzabstand von 1,5 m und Pflanzen mindestens der Pflanzqualität 2xv zu pflanzen. Zu verwenden sind bevorzugt dorn- oder stachelbesetzte Sträucher, Gehölze mit Fruchtangebot und strukturbildende Arten.

Vorschlagliste (nicht abschließend):

Hunds-Rose	*Rosa canina*
Weißdorn	*Crataegus spec.*
Kreuzdorn	*Frangula alnus*
Pfaffenhütchen	*Euonymus europaeus*
Heckenkirsche	*Lonicera xylosteum*
Schlehe	*Prunus spinosa*
Liguster	*Ligustrum vulgare*
Gew. Hasel	*Corylus avellana*
Wolliger Schneeball	*Viburnum lantana*

3.11.3 Auf einer Teilfläche (M3) des Flurstücks 3332/1 der Gemarkung Gündlingen ist die bestehende Baumreihe am Grenzdamm zum Sportplatz auf 6 m Breite und 118 m Länge mit Sträuchern mindestens der Pflanzqualität 2xv zu unterpflanzen. Die Pflanzung erfolgt zwischen den bestehenden Bäumen. Zu verwenden sind bevorzugt dorn- oder stachelbesetzte Sträucher, Gehölze mit Fruchtangebot und strukturbildende Arten.

Vorschlagliste (nicht abschließend):

Hunds-Rose	*Rosa canina*
Weißdorn	*Crataegus spec*
Kreuzdorn	*Frangula alnus*
Pfaffenhütchen	*Euonymus europaeus*
Heckenkirsche	*Lonicera xylosteum*
Schlehe	*Prunus spinosa*
Gew. Hasel	*Corylus avellana*
Roter Hartriegel	*Cornus sanguinea*

3.11.4 Auf einer Teilfläche (M4) des Flurstücks 3332/1 sind Flächen nördlich der Maßnahmenfläche zur Wiesenneuanlage mit Streuobst auf Flurstück 3332/1, die derzeit keiner direkten Nutzung unterliegen, durch eine 2-schürige Mahd mit Abräumen als Wiesenflächen zu entwickeln und zu erhalten. Der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln oder Dünger, sowie die Ablagerung von Grünschnitt auf der Fläche sind zu unterlassen. Vor Beginn der angepassten Mahd sind vorhandene Ablagerungen einmalig zu entfernen.

3.11.5 Auf den Flurstücken 10091 bis 10095 der Gemarkung Ihringen (M5) ist auf der bestehenden Wiese eine Streuobstpflanzung herzustellen. Die Hochstamm-Obstbäume sind in lockerem Verbund zu pflanzen, dauerhaft zu erhalten und zu pflegen. Zu Böschungen ist ein Bewirtschaftungsabstand von etwa 5 m einzuhalten. Die Bäume sollen zueinander mindestens 12 m, möglichst 16 m Abstand haben. Es sind vor allem Walnuss-Bäume und starkwüchsige Apfelsorten, daneben Birne und Kirsche zu verwenden. Vorgesehen sind insgesamt 20 Bäume auf einer Wiesenfläche von 3.925 m².

3.12 Artenschutz

Gehölzrückschnitte und Gehölzrodungen sind nur im Zeitraum vom 01.10. bis 29.02. zulässig. Die Vorgaben des § 39 BNatSchG sind einzuhalten.

Baufeldräumung und erstmaliger Baustart sind nur außerhalb der Hauptbrutzeit, also von Anfang August bis Ende Februar, zulässig. Die Freigabe des Baufelds erfolgt durch die ökologische Baubegleitung.

Vor der Beeinträchtigung von Strukturen mit Quartierpotential für Feldermäuse, insbesondere ältere Bäume, sind diese durch eine fledermauskundige ökologische Baubegleitung auf Besatz zu kontrollieren. Der Abriss von Quartierstrukturen soll nach Möglichkeit im November oder von März bis April erfolgen. Baustopps können insbesondere zwischen April und Juli sowie im Winter nach November erforderlich werden, wenn Tiere nach der Besatzkontrolle nicht umsiedelbar sind oder eine Neubesiedlung nicht ausgeschlossen werden kann.

Zur Vergrämung von Eidechsen ist die Vegetation innerhalb der Aktivitätsperiode der Reptilien (Ende März bis Ende September) ab Beginn der Vegetationsperiode durch Vergrämungsmahd auf möglichst geringer Wuchshöhe zu halten. Vor Aufschüttungen sind die betroffenen Bereiche durch die ökologische Baubegleitung zu

überprüfen und freizugeben. Anschließend sind Reptilienschutzzäune aufzustellen. Das Baufeld ist durch die ökologische Baubegleitung auf Individuen zu kontrollieren; gefundene Reptilien sind durch eine reptilienkundige ökologische Baubegleitung in das vorbereitete Ersatzhabitat umzusetzen. Erdarbeiten sollen anschließend innerhalb der Aktivitätsperiode erfolgen, soweit ein Vorkommen überwinternder Individuen nicht sicher ausgeschlossen ist.

Für den Verlust von Fledermaus-Paarungsrevieren sind vor Beginn der Beeinträchtigungen, möglichst vor März des Eingriffsjahres, 10 Ersatznistkästen nach Angaben eines Fachgutachters anzubringen. Die Kästen sind in einem Suchradius von etwa 100 m, mindestens 3 m hoch und in geeigneter Ausrichtung anzubringen.

Für den Verlust von Brutrevieren von Wendehals, Kohlmeise, Gartenrotschwanz und Hausrotschwanz sind auf den geplanten Ausgleichsflächen der Obstbaumbestände mindestens 9 Ersatznistkästen nach Angaben eine*r Fachgutachter*in anzubringen. Empfohlen werden 2 Nisthöhlen für den Wendehals, 5 Nisthöhlen für Kohlmeise und Gartenrotschwanz sowie 2 Halbhöhlen für Hausrotschwanz und weitere Halbhöhlenbrüter. Die Wendehalsreviere sind auf die beiden Teilflächen zu verteilen.

Großflächige, vertikal zusammenhängende Glasflächen ab einer Fläche von drei Quadratmetern sind durch technische Maßnahmen für Vögel sichtbar zu machen. Verspiegelte Fassaden oder volltransparente Verglasungen über Eck, beispielweise als Balkongeländer, sind nicht zulässig. Für große Fensterflächen und Anlagen, die der regenerativen Energiegewinnung dienen sind Materialien zu verwenden, die nicht spiegeln oder reflektieren, um Blendeffekte zu vermeiden.

Die Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung sowie die (vorgezogenen) Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind von einer Umweltbaubegleitung (UBB) anzuleiten, umzusetzen und zu dokumentieren. Die fachliche Eignung der UBB muss über entsprechende Referenzen nachgewiesen werden. Fachlich qualifiziert sind Personen mit ökologischem Studium, welche die Biotoptypen, FFH-Lebensraumtypen sowie Habitatansprüche der im Untersuchungsgebiet vorkommenden Arten fachlich qualifiziert bestimmen sowie nach den gängigen Regelwerken einschätzen und bewerten können. Die Baubegleitung erhält Überwachungsbefugnisse gegenüber den auf der Baustelle tätigen Akteuren/-innen und soll dafür sorgen, dass unnötige Schäden durch Bautätigkeiten vermieden und alle im Bebauungsplan sowie in den Gutachten enthaltenen naturschutzrechtlichen Maßgaben eingehalten werden.

3.13 Landwirtschaftliche Emissionen

Das Bebauungsplangebiet grenzt an landwirtschaftliche Nutzflächen an. Daher kann es auch bei ordnungsgemäßer Bewirtschaftung zu Emissionen wie Gerüche, Stäube oder Geräuschen kommen. Diese sind als ortsüblich hinzunehmen, soweit die einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen, insbesondere die Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft) sowie die Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm), eingehalten werden.

Ihringen, den

fsp.stadtplanung
Fahle Stadtplaner Partnerschaft mbB
Schwabentorring 12, 79098 Freiburg
Fon 0761/36875-0, www.fsp-stadtplanung.de

Bürgermeister
Benedikt Eckerle

Planverfasser

Ausfertigungsvermerk
Es wird bestätigt, dass der Inhalt des Planes sowie der zugehörigen planungsrechtlichen Festsetzungen und der örtlichen Bauvorschriften mit den hierzu ergangenen Beschlüssen des Gemeinderates der Gemeinde Ihringen übereinstimmen.

Ihringen, den

Bürgermeister
Benedikt Eckerle

Bekanntmachungsvermerk
Es wird bestätigt, dass der Satzungsbeschluss gem. § 10 (3) BauGB öffentlich bekannt gemacht worden ist. Tag der Bekanntmachung und somit Tag des Inkrafttretens ist der _____.

Ihringen, den

Bürgermeister
Benedikt Eckerle