

Ergänzend zum zeichnerischen Teil gelten folgende planungsrechtlichen Festsetzungen und örtlichen Bauvorschriften:

1 PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN

Rechtsgrundlagen

- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634)
- Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786)
- Planzeichenverordnung (PlanZV 90) vom 18.12.1990 (BGBl. I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 04.05.2017 (BGBl. I S. 1057)
- Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO) vom 05.03.2010 (GBl. S. 357, 358, ber. S. 416), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 21.11.2017 (GBl. S. 612, 613)
- § 4 der Gemeindeordnung für Baden-Württemberg (GemO) in der Fassung vom 24.07.2000 (GBl. S. 581, ber. S. 698), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 19.06.2018 (GBl. S. 221)

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

Allgemeines Wohngebiet (§ 4 BauNVO)

In den allgemeinen Wohngebieten sind die gemäß § 4 (3) BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen unzulässig.

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),
- der Geschossflächenzahl (GFZ),
- der Zahl der Vollgeschosse (Z),
- der Höhe baulicher Anlagen (GH) und
- der Wandhöhe (WH).

1.2.1 Die maximale Gebäudehöhe wird entsprechend dem Planeintrag begrenzt. Sie wird gemessen zwischen der Oberkante der Straßenmitte der Erschließungsstraße und der oberen Dachbegrenzungslinie an der Gebäudemitte. Maßgebend ist die Seite, von der die Zufahrt erfolgt. Bei Gebäuden mit Pultdach gilt als Gebäudehöhe der Pultfirst bzw. der oberste Gebäudeabschluss am Schnittpunkt Außenwand Oberkante Dachhaut.

1.2.2 Die maximale sichtbare Wandhöhe wird entsprechend Planeintrag begrenzt und ist allseitig einzuhalten, ausgenommen hiervon sind die Giebelseiten von geneigten Dächern. Als unterer Bezugspunkt gilt die Geländeoberkante (nach Herstellung der Baumaßnahmen). Als oberer Bezugspunkt gilt bei Dächern über 5° Dachneigung der Schnittpunkt Außenwand / Unterkante Dachhaut, bei Dächern mit 0-5° Dachneigung gilt die Oberkante der obersten Rohdecke. Die Wandhöhe kann im Bereich von Garagenzufahrten, Wiederkehren von Treppenhäusern etc. um bis zu 2 m überschritten werden.

- 1.2.3 Die Unterkante der Gründung (Bodenplatte) darf den mittleren Grundwasserhöchststand (MHW) nicht unterschreiten. Untergeschosse sind bis zum höchsten Grundwasserstand (HHW) als wasserdichte Wanne auszuführen. Dies bedeutet, dass ein gegen äußeren hydrostatischen Wasserdruck druckwasserdichter Baukörper in wasserundurchlässiger Bauweise zu erstellen ist.

Hinweis:

	niedrigster Grundwasserstand [m+NN]	mittlerer Grundwasserstand [m+NN]	höchster Grundwasserstand [m+NN]
119/113-1	128,04 (am 27.03.1972)	129,27	130,30 (am 23.02.1970)
171/113-8	127,96 (am 27.03.1972)	129,16	130,10 (am 08.07.1974)

Die in o. g. Tabelle dargestellten Grundwasserstände können hilfsweise herangezogen werden. Es handelt sich bei diesen Werten jedoch um Montagswerte, d.h. dass der bisher vorhandene tatsächliche Maximalwert zwischen zwei Montagswerten liegen kann und somit evtl. noch höher ist.

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

Als Bauweise gilt die offene Bauweise. Die zulässige Art der Gebäude ist der Planzeichnung zu entnehmen.

1.4 Überbaubare Grundstücksflächen (§ 9 (1) Nr. 2 BauGB, § 23 BauNVO)

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

- 1.4.2 Untergeordnete Bauteile wie Gesimse, Eingangs- und Terrassenüberdachungen, sowie Vorbauten wie Wände, Erker, Balkone, Tür- und Fenstervorbauten dürfen die Baugrenzen bis zu 1,50 m überschreiten, wenn sie nicht breiter als 5 m sind. Dachvorsprünge dürfen die Baugrenzen auf der gesamten Länge um bis zu 0,50 m überschreiten; maßgebend ist der äußerste Begrenzungspunkt (z. B. Außenkante Dachrinne).

1.5 Stellung baulicher Anlagen (§ 9 (1) Nr. 2 BauGB)

Die Stellung der baulichen Anlagen im allgemeinen Wohngebiet WA1 ist dem Planeintrag zu entnehmen. Eine Abweichung bis maximal 10° ist zulässig.

1.6 Garagen, Carports, Stellplätze und Nebenanlagen

(§ 9 (1) Nr. 4 BauGB sowie §§ 12, 14 und 23 (5) BauNVO)

- 1.6.1 Garagen, Carports und Stellplätze sind auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche im Bereich zwischen Erschließungsstraße und rückwärtiger Baufensterflucht (Baugrenze) zulässig. Maßgebend ist die Seite, von der die Zufahrt erfolgt. Carports werden definiert als an mindestens zwei Seiten offene, überdachte Stellplätze.
- 1.6.2 Zwischen Garagen- bzw. Carportöffnung und öffentlicher Verkehrsfläche ist ein Stauraum von mindestens 5 m einzuhalten. Garagen und Carports, die parallel zum öffentlichen Verkehrsraum erstellt werden, (d.h. Öffnung nicht direkt zum Straßenraum) müssen zur Straßenverkehrsfläche einen Abstand von mindestens 1 m einhalten.

- 1.6.3 Nebenanlagen von mehr als 25 m³ Bruttorauminhalt sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen (Baufenster) zulässig.
- 1.7 Öffentliche Grünflächen** (§ 9 (1) Nr. 15 BauGB)
- 1.7.1 Die öffentlichen Grünflächen mit der Zweckbestimmung Spielplatz sind als Spielplatz anzulegen und dauerhaft zu unterhalten. Anlagen zur Regenwasserbewirtschaftung (z.B. Regenrückhaltebecken) sind zulässig.
- 1.7.2 Die öffentlichen Grünflächen mit der Zweckbestimmung Wiese sind als Wiese zu unterhalten. Anlagen zur Regenwasserbewirtschaftung (z.B. Regenrückhaltebecken) sind zulässig.
- 1.8 Von Bebauung freizuhaltende Flächen** (§ 9 (1) Nr. 10 BauGB)
- Die im zeichnerischen Teil festgesetzten Sichtfelder sind von Sichthindernissen jeder Art in einer Höhe von 0,80 m bis 2,50 m freizuhalten.
- 1.9 Hochwasserangepasste Bauweise** (§ 9 (1) Nr.16c BauGB)
- Bauliche Anlagen sind in hochwasserangepasster Bauweise (Wasserdichte Wanne, Schutz vor Aufschwimmen, angepasste Erdgeschossfußbodenhöhe) herzustellen, um sie vor eindringendem Wasser und Bauschäden zu schützen.
- Hinweise:**
- Der Schutz des Bauwerks vor eindringendem Wasser und Bauschäden liegt in der Eigenverantwortung des Bauherrn.
- 1.10 Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft** (§ 9 (1) Nr. 20 BauGB)
- 1.10.1 Kfz- und Fahrradstellplätze, Zufahrten und Hofflächen sind als wasserdurchlässige Oberflächenbefestigung (z.B. Pflaster mit Rasenfugen bzw. anderen wasserdurchlässigen Fugen, Schotterrassen, begrüntes Rasenpflaster, Drainpflaster) auszuführen.
- 1.10.2 Zum Schutz nachtaktiver Insekten wird die Verwendung UV-anteilarmer Außenbeleuchtung zur Minderung der Fallenwirkung festgesetzt (z.B. LED-Leuchtmittel).
- 1.10.3 Kupfer, Zink oder Blei ist als Dacheindeckung, Regenrinnen oder Fallrohre nur in beschichteter oder ähnlicher Weise behandelter Ausführung zulässig.
- 1.11 Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen** (§ 9 (1) Nr. 25 a BauGB)
- 1.11.1 Die privaten Baugrundstücke sind je angefangene 400 m² Grundstücksfläche mit je einem standortheimischen Laubbaum (Hochstamm) und drei Sträuchern gemäß der Pflanzenliste im Anhang zu bepflanzen.
- 1.11.2 Am zeichnerisch festgesetzten Standort (Anpflanzung Bäume) ist ein hochstämmiger, standortgerechter Baum mit einem Stammumfang von mindestens 16-18 cm zu pflanzen. Der zeichnerisch festgesetzte Baumstandort kann aus gestalterischen oder verkehrstechnischen Gründen bis zu 3 m verschoben werden.
- 1.11.3 Die Anpflanzungen müssen spätestens ein Jahr nach Baufertigstellung (Schlussabnahme) erfolgen.
- 1.11.4 Alle festgesetzten Anpflanzungen sind dauerhaft zu pflegen und zu unterhalten. Abgängige Gehölze sind durch Neupflanzungen einer vergleichbaren Art gemäß der Pflanzenliste im Anhang zu ersetzen.

- 1.11.5 Zu verwenden sind Baumarten und –sorten gemäß der Pflanzliste im Anhang.

2 ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN

Rechtsgrundlagen

- Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO) vom 05.03.2010 (GBl. S. 357, 358, ber. S. 416), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 21.11.2017 (GBl. S. 612, 613)
- § 4 der Gemeindeordnung für Baden-Württemberg (GemO) in der Fassung vom 24.07.2000 (GBl. S. 581, ber. S. 698), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 19.06.2018 (GBl. S. 221)

2.1 Dachgestaltung (§ 74 (1) Nr. 1 LBO)

- 2.1.1 Die zulässige Dachform und die zulässige Dachneigung ist der Planzeichnung zu entnehmen. Bei versetzten Pultdächern darf der Versatz vom oberen Pultfirst zum unteren Pultfirst vertikal gemessen max. 1,50 m betragen.
- 2.1.2 Dachgauben sind nur bei Gebäuden mit Dachneigungen über 30° zulässig.
- 2.1.3 Die Dächer von Doppelhäusern müssen die gleiche Dachform und Dachfarbe aufweisen. Die Dachneigung direkt aneinander angrenzender Doppelhäuser muss einheitlich sein. Eine Abweichung bis maximal 3° ist zulässig. Wenn keine Einigung erzielt werden kann, gelten eine Dachneigung von 35° und eine graue Dachfarbe. Ein Versatz der Firstlinie bis zu 1 m ist zulässig.

Hinweis:

Sofern zunächst nur eine Doppelhaushälfte realisiert wird, ist die Dachneigung auch auf dem angrenzenden Grundstück durch Baulast zu sichern.

- 2.1.4 Garagen und Carports sind mit einer Dachneigung von 0° bis 35° zu versehen.
- 2.1.5 Wellfaserzement und Dachpappe sind als Dacheindeckung nicht zulässig.
- 2.1.6 Flache oder flach geneigte Dächer mit einer Neigung von 0° bis 5° von Haupt- und Nebengebäuden (einschließlich Garagen und Carports) ab 10 m³ sind mindestens zu 70% extensiv zu begrünen. Die Substrathöhe muss mindestens 5 cm betragen. Ausgenommen sind Dachflächen für untergeordnete Bauteile (z.B. Eingangsüberdachungen).
- 2.1.7 Anlagen, die der Energiegewinnung dienen (Photovoltaik, Solarthermie), sind nur am Gebäude zulässig.

2.2 Gestaltung unbebauter Flächen (§ 74 (1) Nr. 3 LBO)

Die unbebauten Flächen bebauter Grundstücke sind gärtnerisch zu gestalten und dauerhaft zu unterhalten.

2.3 Abfallplätze (§ 74 (1) Nr. 3 LBO)

Mülltonnenplätze und Abfallplätze (z.B. Kompostbehälter) sind dauerhaft gegenüber dem Straßenraum und anderen öffentlichen Räumen abzuschirmen und gegen direkte Sonneneinstrahlung zu schützen. Die Anlagen zur Abschirmung sind - sofern es sich bei diesen nicht bereits um Gehölze (Hecken) handelt - zu begrünen (Kletterpflanzen oder Spalierbäume).

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

- 2.4.1 Die Höhe der Einfriedungen zu angrenzenden öffentlichen Verkehrsflächen darf 0,80 m bezogen auf die Oberkante der angrenzenden Verkehrsfläche nicht überschreiten.
- 2.4.2 Der Abstand von Hecken und Hinterpflanzungen zur öffentlichen Verkehrsfläche muss mindestens 0,50 m betragen.
- 2.4.3 Maschendraht und Drahtzäune sind nur mit Heckenhinterpflanzungen zulässig. Die Verwendung von Stacheldraht ist unzulässig.
- 2.4.4 Geschlossene Einfriedungen (Mauern, Wände, Gabionenwände etc.) sind unzulässig.

2.5 Außenantennen (§ 74 (1) Nr. 4 LBO)

Außenantennen und/oder Parabolanlagen sind an einem Standort am Gebäude zu konzentrieren.

2.6 Freileitungen (§ 74 (1) Nr. 5 LBO)

Freileitungen (z. B. für Niederspannung, Telekommunikation) sind nicht zugelassen. Die entsprechenden Netze sind in Erdverkabelung auszuführen.

2.7 Stellplatzverpflichtung (§ 74 (2) Nr. 2 LBO)

Die Stellplatzverpflichtung für Wohnungen wird auf 1,5 Kfz-Stellplätze je Wohneinheit erhöht. Bruchteile einer Stellplatzanzahl sind auf die nächste volle Stellplatzzahl aufzurunden. Als notwendige Stellplätze werden auch Stauräume vor Garagen und Carports derselben Nutzungseinheit angerechnet.

2.8 Umgang mit Niederschlagswasser (§ 74 (3) Nr. 2 LBO)

Entsprechend des Entwässerungskonzepts („Erschließung des Baugebietes – Erläuterungsbericht“ vom Ingenieurbüro für das Bauwesen Siggelkow GmbH) ist das auf Dachflächen, Terrassen, Auffahrten, Wegen usw. anfallende Niederschlagswasser schadlos über den örtlichen Regenwasserkanal in den Gieselbach zu leiten.

Hinweis:

Entsprechend dem Ergebnis der Berechnungen des Landratsamt Ortenaukreis – Amt für Wasserwirtschaft und Bodenschutz wird ggf. ein Regenrückhaltebecken erforderlich. Das Niederschlagswasser ist dann vor Einleitung in einem ca. 160 m³ großen Regenrückhaltebecken in den öffentlichen Grünflächen zurück zu halten. Zudem ist entsprechend dem Ergebnis der Berechnungen des LRA die Ableitung des Niederschlagswassers des gesamten Baugebietes mit 19 l/s in den Gieselbach zu drosseln. Falls keine Drosselung erfolgt, ist im nachgelagerten Genehmigungsverfahren der Nachweis zu erbringen, dass keine schädlichen Veränderungen der Gewässermorphologie des Gieselbachs entstehen.

3 NACHRICHTLICHE ÜBERNAHME

Risikogebiete außerhalb von Überschwemmungsgebieten im Sinne des § 78b (1) WHG

Nach derzeitiger Einschätzung des Landratsamtes für Wasserwirtschaft und Bodenschutz wird das Plangebiet auf Grundlage des vorliegenden Entwurfes der Hochwassergefahrenkarten / der Flussgebietsuntersuchung bei extremen Hochwasserereignissen (HQextrem) überflutet. Die Gefährdung ergibt sich bei Hochwasserereignissen > HQ100 durch Versagen oder Überströmen der vorhandenen Schutzeinrichtungen bzw. durch Verkläusungsszenarien bei einem Hochwasserereignis HQ100 an den Brücken oder Durchlässen.

4 HINWEISE

4.1 Artenschutz

4.1.1 Mauereidechse (Maßnahme Nr. V1 vgl. Artenschutzrechtliche Verträglichkeitsstudie)

Innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans werden ca. 46 Mauereidechsenindividuen vermutet. Es ist davon auszugehen, dass der Aktionsraum der Tiere sowohl den Gärten vorgelagerten Grünstreifen als auch die Gartenanlagen selbst umfasst. Die auf dem Grünstreifen durch die Anwohner angelegten Holzstöße und die Komposthaufen bieten geeignete Versteck- und Rückzugsmöglichkeiten.

Durch die frühzeitige Beseitigung aller Versteckmöglichkeiten im westlichen Geltungsbereich sowie einer intensiven Mahd der Vegetation in diesem Bereich, kann ein Auslösen des Verbotstatbestands gemäß § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG (Töten und Verletzen von Individuen streng geschützter Arten) verhindert und die Mauereidechsen aus dem Vorhabenbereich vergrämt werden.

Die im Süden des Untersuchungsgebiets an den Geltungsbereich angrenzenden Hausgärten sind bisher wenig bis gar nicht von Mauereidechsen besiedelt. Dies betrifft einen Abschnitt von etwa 150 m Länge entlang der bestehenden Grundstücksgrenzen, auf dem im Rahmen der Kartierungen lediglich ein juveniles Tier festgestellt wurde. Die im Süden des Geltungsbereiches angrenzenden Gärten entsprechen in ihrer Habitatausstattung in etwa den Gärten im nördlichen Teil, wo der Schwerpunkt des Vorkommens der Mauereidechse im Untersuchungsgebiet liegt. Unbesetzter, strukturell geeigneter Lebensraum für die Mauereidechse ist somit im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang vorhanden. Die aus dem Geltungsbereich des Bebauungsplans vergränten Individuen können ohne Beeinträchtigung auf die Gärten im südlichen Teil der an den Geltungsbereich des Bebauungsplans angrenzenden Privatgrundstücke ausweichen.

Um zu vermeiden, dass bei der Beseitigung der Holzstöße und Komposthaufen darin überwinterte Tiere verletzt oder getötet werden, erfolgt die Beseitigung der Rückzugs- und Versteckmöglichkeiten von dem Grünstreifen erst nach der Winterruhe der Art ab Anfang März. Um sicher zu gehen, dass die Tiere aktiv sind und bei der Beräumung der Versteckmöglichkeiten flüchten können, ist dies bei trockener, warmer Witterung und schichtweise durchzuführen. Vor der Eiablage Anfang Mai sollte die Beräumung des Grünstreifens abgeschlossen sein.

Im Anschluss an die Beseitigung der Versteckmöglichkeiten erfolgt bis zur endgültigen Beräumung der Baufelder eine regelmäßige, flächendeckende und intensive Mahd des Grünstreifens. Hierdurch werden die erneute Ausbildung einer für Mauereidechsen geeigneten Vegetationsstruktur und damit eine Wiederbesiedlung des Grünstreifens durch die Art verhindert.

Der gemähte Grünstreifen wird regelmäßig durch die ökologische Baubegleitung auf Vorkommen von Mauereidechsen kontrolliert.

Um zu verhindern, dass Mauereidechsen in das brachliegende Baufeld einwandern, wird ein Reptilienschutzzaun (Rhizomsperre) so dicht wie möglich entlang der Grenze zu den Gartengrundstücken errichtet (siehe Abbildung 7.1-1). Dies geschieht sobald bei mehrfachen Kontrollen des Grünstreifens durch die ökologische Baubegleitung sichergestellt wurde, dass sich keine Mauereidechsen mehr auf dem Grünstreifen befinden.

Der Reptilienschutzzaun verläuft des Weiteren entlang der ersten Hälfte der nördlichen Grenze des Geltungsbereichs, um Einwanderungen von Mauereidechsen in das Baufeld aus dem Bereich nördlich davon zu vermeiden. Der Reptilienschutzzaun wird erst kurz vor der endgültigen Umwandlung des Grünstreifens in Gartenanlagen entfernt.

Ergänzend zu der Darstellung in Maßnahme- Nr. V1 der artenschutzrechtlichen Verträglichkeitsstudie werden folgende Maßnahmen zur Verbesserung des Angebots an Habitatstrukturen für die Mauereidechsen während der Bauphase durchgeführt:

- Der Reptilienschutzzaun wird in ausreichender Entfernung zu den Grundstücksgrenzen entlang der Grenze zum Acker errichtet, so dass während der Bautätigkeiten keine Habitatstrukturen vom Grünstreifen entfernt werden müssen. Da im südlichen Teil keine Mauereidechsen auf dem Grünstreifen festgestellt wurden, wird in diesem Abschnitt der Zaun entfernt, sobald die Bauarbeiten an den Wohngebäuden in diesem Bereich abgeschlossen sind und keine Gefahr mehr besteht, dass Mauereidechsen durch Baufahrzeuge im Baufeld verletzt oder getötet werden können.
- Nach Abschluss der Bauarbeiten an den Wohngebäuden entlang des nördlichen Abschnitts des Grünstreifens mit nachgewiesenen Mauereidechsenvorkommen werden die Habitatstrukturen durch die Anwohner vom Grünstreifen beseitigt und der Zaun anschließend entfernt.
- Die Beseitigung der Habitatstrukturen vom Grünstreifen erfolgt noch vor der Fortpflanzungszeit der Mauereidechse zwischen Anfang März und Ende April eines Jahres, so dass keine Tiere während der Überwinterung gestört werden.
- Zur Überbrückung der Zeit, bis aus Teilflächen der derzeit vorhandenen Ackerfläche strukturreiche Gärten entstanden sind, die für Mauereidechsen als Lebensraum nutzbar sind, werden bei Bedarf auf dem Grünstreifen nördlich des Geltungsbereichs sowie in der geplanten öffentlichen Grünfläche am Nordrand des Geltungsbereichs vorübergehend Reisighaufen oder andere Habitatstrukturen aufgeschüttet.
- Die Anzahl der Reisighaufen sowie deren Lage werden zu gegebener Zeit von der ökologischen Baubegleitung festgelegt sowie deren Aufschüttung begleitet.
- Der Zaun ist von Vegetation freizuhalten. Bis zur endgültigen Beseitigung des Reptilienschutzzauns wird dieser regelmäßig durch die ökologische Baubegleitung auf Schäden oder überwachsende Vegetation kontrolliert.

- 4.1.2 Pirol (Maßnahme Nr. V2 vgl. Artenschutzrechtliche Verträglichkeitsstudie)
Um das Nahrungsangebot für den Pirol, insbesondere während der Jungenaufzucht, im Umfeld des Geltungsbereichs zu verbessern, sind Pflanzungen von insgesamt zehn Heistern der Traubenkirsche im Gehölzbestand entlang des Gieselbachs durchzuführen. Die Pflanzungen erfolgen in gehölzarmen Abschnitten der Uferbereiche des Gieselbachs (vgl. Artenschutzrechtliche Verträglichkeitsstudie Abbildung 7.1-2). Als Pflanzmaterial werden Solitäre von *Prunus padus* mit Drahtballierung verwendet, die zum Zeitpunkt der Pflanzung eine Höhe von 400 - 500 cm aufweisen und mindestens 4x verpflanzt wurden.
- 4.1.3 LED-Leuchten
Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele der prüfungsrelevanten Lebensraumtypen und Arten durch Lichtemissionen (Straßen- und Gebäudebeleuchtung) sind auszuschließen. Um die Anlockwirkung auf Insekten zu reduzieren und dadurch negative Auswirkungen auf das Nahrungsangebot für Fledermäuse und nachtaktive Vogelarten ausschließen zu können, werden gemäß Ziffer 1.10.2 insektenfreundliche Lampentypen, wie LED-Leuchten, verwendet. Ein Anstrahlen der gewässerbegleitenden Gehölze ist zu vermeiden, indem die Leuchten so ausgerichtet werden, dass sie nur in lotrechte Richtung nach unten und maximal 70 Grad davon abweichend Licht abstrahlen. Dadurch ist die Lichtabstrahlung von einem Punkt aus, der sich über den Lichtquellen befindet, nicht direkt wahrnehmbar (BFN 2013) und auch der Umfang der ausgeleuchteten Fläche in Bodennähe wird auf das nötige Maß begrenzt. Beeinträchtigungen von Fledermäusen, die im Bereich der gewässerbegleitenden Gehölze nach Nahrung suchen, und dort brütender Vögel werden dadurch vermieden.
- 4.1.4 Gehölze am Gieselbach
Bei Bauarbeiten im östlichen Teil des Geltungsbereichs, nahe der dort stockenden Gehölze, sind die in DIN 18920 beschriebenen Maßnahmen zum Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen umzusetzen. Dadurch können baubedingte Beeinträchtigungen der dort vorkommenden Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-Richtlinie und Lebensstätten von Arten nach Anhang II FFH-Richtlinie vermieden werden.
- 4.1.5 Gewässerbegleitende Gehölze
Es wird empfohlen keine großflächigen, in Richtung der gewässerbegleitenden Gehölze weisenden Fensterfronten zu errichten, um das Risiko von Vogelschlag zu vermindern. Alternativ kann zur Reduzierung des Kollisionsrisikos für Vögel an großflächigen Glasfassaden, Bereichen mit Durchsichten oder Übereckverglasungen spezielles Vogelschutzglases verwendet werden. Vogelfreundliche Glasprodukte und Informationen zu renommierten Herstellern sind auf www.vogelglas.info zu erhalten.
- 4.2 Umgang mit Niederschlagswasser**
- 4.2.1 Es ist gemäß §§ 5 (1), 6 (1) und 57 (1) WHG nachzuweisen, dass zusätzlich eingeleitetes Regenwasser im Gewässer zu keinen schädlichen Veränderungen der Gewässermorphologie durch punktuelle hydraulische Überlastungen führt. Der Nachweis zur gewässermorphologischen Schadwirkung ist entsprechend den „Arbeitshilfen für den Umgang mit Regenwasser: Regenrückhaltung“ der Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg, (2005) zu führen.
- 4.2.2 Zusätzliche punktuelle Einleitungsmengen ins Gewässer dürfen keine Hochwasserschäden verursachen (Rechtsvorgaben: § 6 (1) Nr. 6 WHG i. V. m. § 12 (3)

S. 3 und (5) WG). Für den Nachweis zum Hochwasserschutz ist darzulegen, dass die hydrologische Überlagerung der Hochwasserwelle aus der neu versiegelten Fläche mit der bisherigen aus dem gesamten Einzugsgebiet keine Verschärfung für Unterlieger ergibt. Eine Abstimmung mit dem Amt für Wasserwirtschaft und Bodenschutz wird empfohlen.

- 4.2.3 Für die Dimensionierung der zentralen Regenwasserrückhalteanlage sind die KOSTRA 2010R-Daten zugrunde zu legen.

4.3 Wasserversorgung und Wasserentsorgung

- 4.3.1 Für die kanaltechnische Erschließung im öffentlichen Bereich ist rechtzeitig vor Baubeginn das Benehmen mit der Unteren Wasserbehörde nach § 48 (1) WG herzustellen.

- 4.3.2 Die zukünftigen Bewohner des Gebietes sind, um Fehleinleitungen zu vermeiden, über den korrekten Umgang mit Schmutzwässern im Trennsystem unterrichtet werden.

4.4 Hochwasser-Vorsorgemaßnahmen nach Angaben des Landratsamtes für Wasserwirtschaft und Bodenschutz

- 4.4.1 Es ist sicherzustellen, dass die Grundstücksnutzung mögliche Hochwasserschäden für Mensch, Umwelt oder Sachwerte ausschließt.

- 4.4.2 Es ist sicherzustellen, dass bauliche Anlagen nur in einer dem jeweiligen Hochwasserrisiko angepassten Bauweise errichtet werden. Dabei ist die Höhe eines möglichen Schadens zu berücksichtigen.

- 4.4.3 Zur Herstellung der Abdichtung von Baukörpern bzw. Bauteilen und sonstiger Anlagen dürfen keine Stoffe verwendet werden, bei denen eine Schadstoffbelastung des Grundwassers zu besorgen ist.

- 4.4.4 Die Herstellung einer Dränage zum Absenken und Fortleiten von Grundwasser ist unzulässig.

- 4.4.5 Es ist sicherzustellen, dass keine neuen Heizölverbraucheranlagen errichtet werden.

- 4.4.6 Es ist sicherzustellen, dass bestehende Heizölverbraucheranlagen - soweit wirtschaftlich vertretbar - bis zum 5. Januar 2033 nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik hochwassersicher nachgerüstet werden.

- 4.4.7 Anlagen mit wassergefährdenden Stoffen sind so zu errichten und zu betreiben, dass sie nicht aufschwimmen oder anderweitig durch Hochwasser beschädigt werden können.

- 4.4.8 Wassergefährdende Stoffe dürfen durch Hochwasser nicht abgeschwemmt oder freigesetzt werden.

- 4.4.9 In den hochwassergefährdeten Gebieten ist die Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) in der jeweiligen Fassung anzuwenden. Zudem sind Aspekte der Sicherung von Hochwasserabfluss und -Hochwasserrückhaltung zu berücksichtigen.

- 4.4.10 Im Internet sind über das umfassende Informationsportal www.hochwasserbw.de sämtliche Informationen erhältlich: Kompaktinformationen zur kommunalen und privaten Hochwasservorsorge, der WBW-Leitfaden „Hochwasser-Risiko-bewusst planen und bauen“ und weitere Hochwasserthemen. Die „Hochwasserschutzfibel“ des zuständigen Bundesministeriums informiert über Flächenvorsorge, bauliche Vorsorge und Ereignisbewältigung:

http://www.bmub.bund.de/fileadmin/Daten_BMU/Pool/Broschueren/hochwasserschutzfibel_bf.pdf

4.5 Grundwasser

In der näheren Umgebung zu dem Planungsgebiet liegen die Messstellen 119/113-1 und 171/113-8. Für die u. g. Messstellen wurde mit Hilfe der Grundwasserdatenbank des Landes Baden-Württemberg nachfolgende niedrigsten, mittleren und höchste Grundwasserstände ermittelt. Die in u. g. Tabelle dargestellten Grundwasserstände sind Montagswerte, d.h. dass der bisher vorhandene tatsächliche Maximalwert zwischen zwei Montagswerten liegen kann und somit evtl. noch höher ist.

	niedrigster Grundwasserstand [m+NN]	mittlerer Grundwasserstand [m+NN]	höchster Grundwasserstand [m+NN]
119/113-1	128,04 (am 27.03.1972)	129,27	130,30 (am 23.02.1970)
171/113-8	127,96 (am 27.03.1972)	129,16	130,10 (am 08.07.1974)

- 4.5.1 Zur Abschätzung der Grundwasserstände im Planungsgebiet sind zum nachgelagerten Baugenehmigungsverfahren die Ergebnisse der Auswertung aus der Grundwasserdatenbank mit vorliegenden Grundwassergleichenplänen zu interpretieren und ggf. auch anhand von Baugrunduntersuchungen zu bestätigen.
- 4.5.2 Aus Gründen des allgemeinen Grundwasserschutzes ist das Bauen im Grundwasser grundsätzlich abzulehnen. Die Höhenlage der Unterkante Kellerfußboden ist i.d.R. so zu wählen, dass diese über den mittleren bekannten Grundwasserständen liegt.
- 4.5.3 Für unvermeidbare bauliche Anlagen unterhalb des mittleren Grundwasserstandes sowie für Grundwasserabsenkungen im Rahmen von Bauvorhaben ist eine separate wasserrechtliche Erlaubnis bei der zuständigen Wasserbehörde (Landratsamt Ortenaukreis) zu beantragen.

4.6 Bodenschutz

4.6.1 Allgemeine Bestimmungen

Bei Baumaßnahmen ist darauf zu achten, dass nur so viel 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 abzuschleppen. 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.

Es können jedoch von Seiten des Entsorgungsunternehmers für die Entsorgung des Aushubmaterials weitere Beprobungen und Laboranalysen gefordert werden. Im Falle der Zwischenlagerung (z.B. zur weiteren Verwertung) sollten Materialien gegen Witterungseinflüsse geschützt werden. Beeinträchtigungen durch Sicker-, Stau- und Grundwasser sollten vermieden werden.

4.6.2 Bestimmungen zur Verwendung und Behandlung von Mutterboden

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.

4.7 Geotechnik

4.7.1 Das Plangebiet befindet sich auf Grundlage der dem Regierungspräsidium Freiburg – Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau vorhandenen Geodaten im Verbreitungsbereich quartärer Lockergesteine (Auenlehm, Holozänes Auen-sediment) unbekannter Mächtigkeit.

4.7.2 Mit 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.

4.7.3 Bei etwaigen geotechnischen Fragen im Zuge von Bauarbeiten (z. B. zum genauen Baugrundaufbau, zu Bodenkennwerten, zur Wahl und Tragfähigkeit des Gründungshorizontes, zum Grundwasser, zur Baugrubensicherung) werden objektbezogene Baugrunduntersuchungen durch ein privates Ingenieurbüro empfohlen.

4.8 Altlasten

Werden bei Erdarbeiten ungewöhnliche Färbungen und/oder Geruchsemissionen (z. B. Mineralöle, Teer etc.) wahrgenommen, so ist umgehend das Landratsamt Ortenaukreis (Amt für Umweltschutz; Amt für Wasserwirtschaft und Bodenschutz) zu unterrichten. Aushubarbeiten sind an dieser Stelle sofort einzustellen.

4.9 Landwirtschaftliche Emissionen

Das Bebauungsplangebiet grenzt an landwirtschaftliche Nutzflächen an. Daher kann es auch bei ordnungsgemäßer Bewirtschaftung zu Emissionen wie Gerüche, Stäube, Geräuschen und Erschütterungen kommen, die als ortsüblich hinzunehmen sind.

4.10 Vorfahrtsrecht

Beim Bau der Straßen ist die vorfahrtsrechtliche Situation baulich so herzustellen, dass es sich entweder um ein Vorfahrtsfall im Sinne von § 8 StVO (mit Verkehrszeichen oder „rechts vor links“) oder um ein Einfahren in den Verkehr nach § 10 StVO (Bordsteinkante oder verkehrsberuhigter Bereich und Bordsteinkante) handelt. Baulich ist hier eine Eindeutigkeit herzustellen.

4.11 Abfallentsorgung

4.11.1 Auf den z.T. eingeschränkten Entsorgungsservice von Seiten des Landratsamtes Ortenaukreis Abteilung für Abfallwirtschaft wird hingewiesen. Von Seiten der Stadt Rheinau wird gegenüber den Anwohnern eine z.T. erforderliche Bereitstellung der Abfallbehälter zur Abholung als zumutbar erachtet. Dies bedeutet für die Bewohner der betroffenen Grundstücke (im Bereich der Stichstraßen), dass die Abfallbehälter (Graue Tonne, Grüne Tonne, Gelbe Säcke) sowie die sonstigen Abfälle (Sperrmüll und Grünabfälle) in eine mit Abfallsammelfahrzeugen befahrbare Erschließungsstraße zur Abholung bereitgestellt werden müssen. Dazu dient die öffentliche Bereitstellungsfläche im Kreuzungsbereich.

4.11.2 Damit 3-achsige Müllsammelfahrzeuge die Erschließungsstraßen dauerhaft hindernisfrei befahren können, muss sichergestellt sein, dass in das Fahrbahnprofil keine Gegenstände wie z.B. starke Baumäste etc. hineinragen. Da die Anpflanzung von Bäumen geplant ist, möchten wir frühzeitig auf die Freihaltung des notwendigen Durchfahrtsprofils (Breite, Höhe und Ausschwenkbereich in Kurven) hinweisen. Bei der Auswahl (Anzahl, Größe, Wuchsform) und Anordnung der Bäume sollte dies entsprechend berücksichtigt werden.

4.11.3 Die speziellen Regelungen der Abfallentsorgung im Ortenaukreis enthält die Abfallwirtschaftssatzung des Eigenbetriebs Abfallwirtschaft Ortenaukreis in der jeweils geltenden Fassung.

4.12 Vermessung

Die Flurstücksgrenze des Flst.Nr. 1989 wird durch ein Gewässer 2. Ordnung begrenzt. Es ist nicht auszuschließen, dass infolge Überflutung oder Verlandung nach § 8 Wassergesetz i.V. mit Nr. 143 der Verwaltungsvorschrift des MLR für die Durchführung von Liegenschaftsvermessungen (VwVLV) der Gewässerverlauf mit der Flurstücksgrenze nicht übereinstimmt.

4.13 Telekommunikationslinien

4.13.1 Im Planbereich des neuen Baugebietes befinden sich noch keine Telekommunikationslinien der Telekom. Zur Versorgung des neuen Baugebietes mit Telekommunikationsinfrastruktur durch die Telekom ist die Verlegung neuer Telekommunikationslinien im Plangebiet und eventuell auch außerhalb des Plangebiets erforderlich.

4.13.2 Die Deutsche Telekom orientiert sich beim Ausbau ihrer Festnetzinfrastruktur unter anderem an den technischen Entwicklungen und Erfordernissen. Insgesamt werden Investitionen nach wirtschaftlichen Gesichtspunkten geplant. Der Ausbau der Deutschen Telekom erfolgt nur dann, wenn dies aus wirtschaftlicher Sicht sinnvoll erscheint. Dies bedeutet aber auch, dass die Deutsche Telekom da, wo bereits eine Infrastruktur eines alternativen Anbieters besteht oder geplant ist, nicht automatisch eine zusätzliche, eigene Infrastruktur errichtet.

4.13.3 In allen Straßen bzw. Gehwegen sind geeignete und ausreichende Trassen mit einer Leitungszone in einer Breite von ca. 0,3 m für die Unterbringung der Telekommunikationslinien der Telekom vorzusehen.

- 4.13.4 Für den rechtzeitigen Ausbau des Telekommunikationsnetzes sowie die Koordinierung mit dem Straßenbau und den Baumaßnahmen der anderen Leitungsträger ist es notwendig, dass Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen im Bebauungsplangebiet der Deutschen Telekom Technik GmbH so früh wie möglich, mindestens 6 Monate vor Baubeginn, schriftlich angezeigt werden.

4.14 Stromversorgung

- 4.14.1 Für die Unterbringung der Kabel sollte DIN 1998 zugrunde gelegt werden. Bei Anpflanzungen von Bäumen wird demnach ein seitlicher Mindestabstand von 2,5 m zum Erdkabel erforderlich. Ist dieser Abstand nicht realisierbar, werden zum Kabel hin geschlossene Pflanzringe oder Trennwände bis in 1 m Tiefe benötigt. Die Kosten sind vom Erschließungsträger zu übernehmen.
- 4.14.2 Wird das Neubaugebiet seitens der Stadt Rheinau endausgebaut, wird die Syna GmbH ihre Hausanschlusskabel als Kabelring in die jeweiligen Baugrundstücke legen. Diese Kabelringe stehen unter Spannung, entsprechend sind die Sicherheitsvorschriften zu beachten. Genaue Kabellagepläne können bei Planauskunft der Syna GmbH erfragt werden.
- 4.14.3 Bei den Straßenbeleuchtungs-Mastenstandorten ist zu beachten, dass die StVO folgende Sicherheitsabstände vorgibt:
- *Oberer Sicherheitsraum:* Die erforderliche lichte Höhe beträgt für den Kfz-Verkehr 4,50 m, für Geh- und Radwege im Regelfall 2,50 m.
 - *Seitlicher Sicherheitsraum:* Bei Gehwegen mit Hochbord normalerweise 50 cm. Ist weder ein Randstreifen noch ein Hochbord vorhanden, muss der seitliche Sicherheitsabstand 75 cm betragen, jeweils ab Fahrbahnrand gemessen.
 - Über die Verlegung der Straßenbeleuchtungskabel und die Kandelaber kann ein Angebot der Syna GmbH erfragt werden.
- 4.14.4 Der Beginn der Erschließungsarbeiten sowie die damit beauftragte Firma ist rechtzeitig der Syna GmbH mitzuteilen. Die Syna GmbH prüft darauf folgend, ob beauftragte Firma die Kabel der Syna GmbH mitverlegen kann.

4.15 Allgemeiner Denkmalschutz

Sollten bei der Durchführung der Maßnahme archäologische Funde oder Befunde entdeckt werden, sind gemäß § 20 DSchG Denkmalbehörde(n) oder Gemeinde umgehend zu benachrichtigen. Archäologische Funde (Steinwerkzeuge, Metallteile, Keramikreste, Knochen, etc.) oder Befunde (Gräber, Mauerreste, Brandschichten, bzw. auffällige Erdverfärbungen) sind bis zum Ablauf des vierten Werktages nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten, sofern nicht die Denkmalschutzbehörde oder das Regierungspräsidium Stuttgart, Referat 84 - Archäologische Denkmalpflege (E-Mail: abteilung8@rps.bwl.de) mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist. Auf die Ahndung von Ordnungswidrigkeiten gem. § 27 DSchG wird hingewiesen. Bei der Sicherung und Dokumentation archäologischer Substanz ist zumindest mit kurzfristigen Leerzeiten im Bauablauf zu rechnen.

Stadt Rheinau

Bürgermeister
Michael Welsche

fsp.stadtplanung

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

Planverfasser

ANHANG

Pflanzenliste

Heimische Gehölze

Mindestgrößen zur Festsetzung der Baum- bzw. Strauchgrößen:

- Bäume: 3 x v. Hochstämme, Stammumfang 16 - 18 cm
- Sträucher: 2 x verpflanzt, 60 - 100 cm Höhe
- Hecken: 175 - 200 cm Höhe
- Bei der Beschaffung der Bäume sind ausschließlich gebietsheimische Gehölze aus regionaler Herkunft zu verwenden. Für die regionale Herkunft ist von den Baumschulen ein entsprechender Nachweis zu erbringen.

Bäume

Acer campestre
Acer platanoides
Acer pseudoplatanus
Carpinus betulus
Populus tremula
Prunus avium
Quercus robur
Quercus petraea
Ulmus laevis
Tilia cordata
Juglans regia
Sorbus aucuparia
Sorbus torminalis
Sorbus domestica
Sorbus aria

Feldahorn
Spitz-Ahorn
Berg-Ahorn
Hainbuche
Zitterpappel
Wildkirsche
Stieleiche
Traubeneiche
Flatterulme
Winterlinde
Walnuss
Eberesche
Elsbeere
Speierling
Mehlbeere

Obstbaumarten:

Sorbus domestica
Morus alba
Prunus avium- Sorten

Pyrus pyraister- Sorten
Malus sylvestris- Sorten

Prunus domestica- Sorten

Speierling
Weiße Maulbeere
gebietsheimische Süßkirsche
(z.B. Markgräfler Kracher, Schauenberger, Hedelfinger)
Kulturbirne (z.B. Schweizer Wasserbirne, Geißhirtle)
gebietsheimische Apfelsorten (z.B. Bohnapfel, Ziegler Apfel, Boskoop)
gebietsheimische Zwetschgen
(z.B. Hauszwetschge)

Sträucher / Hecken

Carpinus betulus
Cornus mas
Cornus sanguinea
Prunus spinosa
Lonicera xylosteum
Ligustrum vulgare
Lonicera xylosteum
Rosa canina
Rhamnus cathartica
Sambucus nigra
Viburnum lantana
Viburnum opulus

Hainbuche
Kornelkirsche
Roter Hartriegel
Schlehe
Heckenkirsche
Liguster
Gemeine Heckenkirsche
Hundsrose
Kreuzdorn
Schwarzer Holunder
Wolliger Schneeball
Gemeiner Schneeball