



Bebauungsplan

"Bründel"

Gemarkung Dühren

Begründung

zum Bebauungsplan und zu den örtlichen Bauvorschriften

Stand: 05.10.2021

Planung:

STADTLANDPLAN

Stefanie Hanisch

Johannesstraße 5 67346 Speyer Telefon 06232/68 65 601

Städtebau . Umweltplanung
Email kontakt@stadt-land-plan.de

1 Erfordernis der Planaufstellung

Der Siedlungsdruck und die Nachfrage nach Wohnraum sowie kurzfristig verfügbarer Bauflächen für Ein- bis Zweifamilienhäuser ist in der gesamten Stadt Sinsheim trotz demographischem Wandel ungebrochen hoch.

Aufgrund höherer Geburtenraten und Wanderungsgewinnen zeigt die aktuelle Bevölkerungsvorausrechnung des statistischen Landesamts BW auch für die Stadt Sinsheim eine deutlich positivere Bevölkerungsentwicklung auf, als in der Vergangenheit angenommen wurde. Während man 2015 noch von einem maximalen Zuwachs auf 35.292 Einwohner bis 2030 ausging, wird diese Zahl in der aktuellen Prognose im gleichen Zeitraum mit 36.643 EW deutlich überschritten.

Neben Bedarfen nach neuen, der aktuellen Lebenssituation angepassten Wohnformen und der Zunahme der Wohnfläche pro Einwohner ist daher mit einer Zunahme des Siedlungsdrucks auch durch Zuzüge aus dem Verdichtungsraum Rhein-Neckar rechnen.

Die Einwohnerzahl der Gesamtstadt ist in den letzten 10 Jahren um 749 EW (+2,1 %, Stadt Sinsheim, Einwohnermeldeamt, 31.12.2020) gewachsen. Die Bevölkerungszahl in Dühren blieb in den letzten 10 Jahren durch Nutzbarmachung von privaten Baulücken und Nachverdichtungsmaßnahmen im Ortskern stabil bzw. verzeichnete einen leichten Zuwachs von 35 Einwohnern seit 2010 und liegt heute bei etwa 2.269 Einwohnern (Dez. 2020).

In den Ortsteilen Sinsheims leben zwei Drittel der Bevölkerung. Der hohe Wohnflächenbedarf der Gesamtstadt soll daher auch in den Ortsteilen untergebracht werden. Im Ortsteil Dühren wurde eine Erweiterungsfläche am nordwestlichen Ortsrand identifiziert, die sich für eine kurzfristige Entwicklung als Wohngebiet eignet.

Die Altersgruppe der jungen Menschen im erwerbsfähigen Alter ist entscheidend für eine langfristig stabile Bevölkerungsentwicklung einer Kommune. Entsprechend will Sinsheim auch weiterhin attraktiv für junge Menschen und Familien bleiben. Dazu gehören entsprechende Wohnraumangebote, die mit der Entwicklung kleinerer Baugebiete wie dem vorliegenden Baugebiet "Bründel" ermöglicht werden sollen.

Der Bebauungsplan dient der Schaffung von Bauplätzen für Ein- und Mehrfamilienhäuser auf einer bisher landwirtschaftlich genutzten Fläche zur Deckung des dringenden Wohnraumbedarfs im Anschluss an den im Zusammenhang bebauten Siedlungsbereich von Dühren. Er soll daher nach § 13b BauGB im beschleunigten Verfahren aufgestellt werden. Das ca. 1,1 ha große Plangebiet grenzt an die Wohnbebauung am Ernst-Ziegler-Weg an (Baugebiet "Alter Eschelbacher Weg links") und kann über den Bründelweg erschlossen werden.

Das Baugebiet "Bründel" weist durch seine gute Anbindung an das überörtliche Verkehrsnetz (BAB 6) und die Nähe zu Versorgungseinrichtungen eine gute Lage auf. Der Ortsteil Dühren besitzt ein ausreichendes Angebot von Gütern des täglichen Bedarfs, eine Grundschule, Arztpraxen, Gastronomie und ist ein beliebter Wohnstandort. Arbeitsstätten in nahegelegenen Gewerbe- und Industriegebieten sind gut erreichbar.

Das letzte Wohngebiet von städtischer Seite wurde 1997 mit dem Gebiet "Alter Eschelbacher Weg links" verwirklicht.

Um eine geordnete städtebauliche Entwicklung zu gewährleisten, hat der Gemeinderat der Stadt Sinsheim in seiner öffentlichen Sitzung vom 03.12.2019 die Aufstellung des Bebauungsplanes "Bründel" beschlossen.

2 Landesentwicklungsplan und Regionalplan

Gemäß **Landesentwicklungsplan 2002** Baden-Württemberg (LEP 2002) ist Sinsheim als Mittelzentrum ausgewiesen und gehört zum ländlichen Raum in der Region Unterer Neckar. Sinsheim liegt an der Landesentwicklungsachse Heidelberg - Neckargemünd - Meckesheim - Sinsheim - Heilbronn.

Als Ziele für Mittelzentren beschreibt das LEP die Entwicklung als Standorte eines vielfältigen Angebots an höherwertigen Einrichtungen und Arbeitsplätzen, so dass sie den gehobenen, spezialisierten Bedarf decken können. Mittelbereiche sollen im Ländlichen Raum mindestens 35.000 Einwohner umfassen.

Als Grundsatz der Landesentwicklungsplanung ist in den Mittelbereichen auf eine mit den Versorgungs-, Arbeitsplatz- und Verkehrsangeboten abgestimmte Verteilung von Wohn- und Arbeitsstätten sowie auf ausgewogene Raumfunktionen hinzuwirken.

Sinsheim ist im **Einheitlichen Regionalplan (ERP) Rhein-Neckar** von 2014 als Mittelzentrum im ländlichen Raum und als Siedlungsbereich Wohnen (Einschränkung auf die Kernstadt) sowie Siedlungsbereich Gewerbe (Einschränkung auf die Kernstadt südlich der A6 sowie die Ortsteile Dühren und Steinsfurt) festgelegt. Sinsheim liegt an einer großräumigen und an regionalen Entwicklungsachsen.



Auszug: Raumnutzungskarte zum ERP Rhein-Neckar für den Bereich Dühren

In der Raumnutzungskarte zum Einheitlichen Regionalplan (ERP) Rhein-Neckar befinden sich im Bereich des Plangebiets keine regionalplanerischen Festlegungen ("weiße" Fläche). Die Freiflächen weiter nördlich Richtung Ehmer Hof (außerhalb des Plangebiets) sind als Vorranggebiet für Naturschutz und Landschaftspflege (Ziel der Regionalplanung) festgelegt. Die Ackerflächen westlich des Plangebiets sind als Vorranggebiet für die Landwirtschaft festgelegt und einer Besiedlung nicht zugänglich. Der Übergang von "weißer" Fläche zu Vorranggebiet ist in der Raumnutzungskarte nicht parzellenscharf abgebildet. Der Regionale Grünzug ist an der Stelle des Planbereichs kein Schutzziel.

Im wirksamen Flächennutzungsplan der vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Sinsheim-Angelbachtal-Zuzenhausen von 2006 ist das Plangebiet als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt.

Der Flächennutzungsplan ist im Wege der Berichtigung anzupassen.

4 Beschreibung des Plangebietes

Das Gebiet liegt am westlichen Ortsrand Dührens, nördlich der B 39/292 und umfasst die Grundstücke Flst.Nr. 4798, 4805, 4797 (Weg), 5418, 5417 (Ernst-Ziegler-Weg) und Teile von 4789 (Feldweg) und 4831/1 (Hohlweg).

Die Fläche besteht im Wesentlichen aus einer intensiv genutzten Ackerfläche und fällt von rund 197 m üNN im Nordwesten bis zu ca. 181 m üNN im Südosten ab.

Der Ostrand des Gebietes wird durch bereits bebautes Gebiet begrenzt. Neben einem Heckenstreifen, einem unbefestigten Feldweg und einer schmalen Böschung wird der Großteil des daran westlich anschließenden Gebiets aktuell als Getreideacker genutzt.

Nördlich und westlich des Gebiets verläuft ein alter Hohlweg mit Hecken und Baumbestand (Walnüsse, Eichen, Rotbuchen).

Am Südrand des Gebiets grenzt Grünland mit einer Streuobstwiese sowie das bebaute Grundstück Bründelweg Nr. 1 an.



Geltungsbereich "Bründel" mit Luftbild

Die Flächen zwischen der B 39/292 und dem Bründelweg werden nicht, wie ursprünglich beabsichtigt, in den Geltungsbereich mit einbezogen, da dort verschiedene Restriktionen und Konflikte zu berücksichtigen sind, die insbesondere im zeitlichen Rahmen des § 13b-Verfahrens nicht gelöst werden können (Abstand zur Bundesstraße/Ortseinfahrt, Lärm, Gewässerrandstreifen Bründelweggraben, Biotopabstand).

5 Bestehende Rechtsverhältnisse

5.1 Eigentumsverhältnisse

Die Grundstücke im Geltungsbereich befinden sich in städtischem Eigentum.

5.2 Angrenzende Bebauungspläne

Im Osten grenzt der Geltungsbereich des Bebauungsplans "Alter Eschelbacher Weg links" an. Der vorliegende Bebauungsplan "Bründel" überschneidet sich mit dessen Geltungsbereich im Bereich des Ernst-Ziegler-Wegs und des Grundstücks Flst.Nr. 5418 und ersetzt die bisherigen Festsetzungen (öffentliche Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung "Mischfläche" und "Wirtschaftsweg", öffentliche Grünfläche "EA" für Ersatzmaßnahmen zum Eingriffsausgleich) in diesem Bereich.

5.3 Einbeziehung von Außenbereichsflächen in das beschleunigte Verfahren

Der Bebauungsplan "Bründel" begründet die Zulässigkeit von Wohnnutzungen auf einer Fläche, die sich an im Zusammenhang bebaute Ortsteile anschließt und kann daher nach § 13b BauGB im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB aufgestellt werden.

Dies bedeutet, dass die Vorschriften des vereinfachten Verfahrens nach § 13 Abs. 2 (keine frühzeitige Beteiligung nach § 3 und § 4 BauGB) und Abs. 3 Satz 1 BauGB (kein Umweltbericht, keine zusammenfassende Erklärung) angewendet werden können.

Dabei sind insbesondere folgende Voraussetzungen einzuhalten:

- Das Verfahren zur Aufstellung eines Bebauungsplans muss bis zum 31. Dezember 2019 förmlich eingeleitet worden sein; der Satzungsbeschluss nach § 10 Absatz 1 ist bis zum 31. Dezember 2021 zu fassen;
- festgesetzte Grundfläche nach § 19 Abs. 2 BauNVO weniger als 10.000 m²; dann gelten Eingriffe, die auf Grund der Aufstellung des Bebauungsplans zu erwarten sind, als im Sinne des § 1a Abs. 3 Satz 5 vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig und ein Ausgleich wird nicht erforderlich;
- keine Begründung der Zulassung von Vorhaben, die einer Umweltverträglichkeitsprüfung bedürfen;
- keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 b BauGB genannten Schutzgüter (Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung, Europäische Vogelschutzgebiete);
- keine Anhaltspunkte dafür, dass bei der Planung Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes zu beachten sind.

Im vorliegenden Fall sind die Voraussetzungen für das beschleunigte Verfahren gegeben.

Die im Bebauungsplan festgesetzte zulässige Grundfläche beträgt mit ca. 2.500 m² (GRZ 0,3) deutlich weniger als 10.000 m².

5.4 Artenschutz

Im Rahmen der Bebauungsplanaufstellung ist auch der besondere Artenschutz nach § 44 BNatSchG zu beachten, der bestimmte Verbote der Beeinträchtigung europarechtlich besonders und streng geschützter Arten bzw. ihrer Lebensstätten beinhaltet.

Zur Prüfung der Artenschutzbelange wurden nach einer artenschutzrechtlichen Voruntersuchung im Januar 2019 im Verlauf des Jahres 2019 weitere spezielle artenschutzrechtliche Untersuchungen (saP) zu den Artengruppen Brutvögel, Reptilien und Fledermäuse durchgeführt (Spezielle artenschutzrechtliche Untersuchungen zum Vorhaben „Baugebiet Bründel“ in Sinsheim, OT Dühren, Büro Bioplan Gesellschaft für Landschaftsökologie und Umweltplanung, Heidelberg vom 13.12.2019, siehe Anlage).



Untersuchungsraum der artenschutzrechtlichen Untersuchungen mit damaligem Plangebiet

Der Untersuchungsbereich der speziellen artenschutzrechtlichen Untersuchung umfasst einen deutlich größeren Bereich mit sehr viel mehr hochwertigen natürlichen Landschaftsstrukturen als der endgültige Geltungsbereich des Bebauungsplans. Die Grundstücke Flst.Nr. 4806, 4808 und 4809 im Süden der in der Untersuchung angenommenen Plangebietsabgrenzung sind nicht Teil des jetzigen Geltungsbereiches. Unabhängig vom vorliegenden Bebauungsplan wurde in der Zwischenzeit der alte Obstbaumbestand mit Baumhöhlen südlich des jetzigen Geltungsbereiches im Rahmen der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung entfernt und durch Neupflanzungen ersetzt.

Im Untersuchungsbereich konnten folgende streng geschützte Arten sicher nachgewiesen werden:

- Reptilien: Zauneidechse
- Vögel: im jetzigen Geltungsbereich Haussperling, Star, Mehlschwalbe, Mauersegler; in der Umgebung Feldlerche, Goldammer, Grünspecht, Klappergrasmücke und Turmfalke
- Fledermäuse: Zwergfledermaus, Breitflügelfledermaus, Mausohr und Abendsegler

Reptilien

Es konnten bei zwei Begehungen **Zauneidechsen** im Geltungsbereich (am östlichen Rand, Grasweg am Ende des Ernst-Ziegler-Wegs) und in seiner Umgebung (nördlich im Bereich des Hohlwegs) nachgewiesen werden.

Aufgrund des Nachweises streng geschützter Zauneidechsen sind geeignete CEF-Maßnahmen für die Zauneidechse erforderlich. Da die Zauneidechsen innerhalb der künftigen Baufläche am Ende des Ernst-Ziegler-Wegs im Bereich des Graswegs nachgewiesen wurden, bietet sich eine Vergrämung der Zauneidechsen in das angrenzende Habitat (bestehende Ausgleichsfläche auf dem Flurstück Nr. 5418) an. Dazu erfolgt die Festsetzung einer entsprechenden **CEF-Fläche** im Bebauungsplan, die als Grünland mit Zauneidechsenrefugien aufzuwerten ist. Als Richtmaß dient hier 1 Refugium für 3 Individuen. Hierbei sind alle für Zauneidechsen relevanten Habitatstrukturen in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde zu errichten (Eiablageplätze, Sonn- und Versteckmöglichkeiten, Überwinterungshabitat).

Je nach Vegetationswuchs sind regelmäßige Pflegemaßnahmen bzw. Rückschnitte von Gehölzen durchzuführen. Die Eidechsenrefugien selbst sind dauerhaft von Vegetation freizuhalten.

Die CEF-Maßnahme muss zum Zeitpunkt des Eingriffes funktionsfähig sein. Die innerhalb der Grenzen des Bebauungsplanes vorgefundenen Zauneidechsen sind fachgerecht zu fangen und auf bereits entwickelte CEF-Flächen umzusiedeln oder zu vergrämen. Die Funktionsfähigkeit und Pflege der CEF-Flächen sind dauerhaft zu sichern und durch eine Funktionskontrolle in einem Abstand von 1, 2 und 3 Jahren ab Eingriff zu überprüfen.

Abstimmungen mit der Unteren Naturschutzbehörde im Rahmen der Bebauungsplanung haben ergeben, dass die vorgesehene CEF-Fläche geeignet ist, die durch das Baugebiet bedingten Lebensraumverluste zu kompensieren, vor allem unter dem Aspekt, dass hier eine Verbindung zu weiteren, bereits bestehenden Populationen nördlich des Gebiets im Bereich des Hohlwegs und der Feldhecken besteht.

Nach jetzigem Kenntnisstand ist mindestens 1 Refugium einzurichten. Sollte sich während des Verfahrens zeigen, dass wider Erwarten weitere Ersatzlebensräume benötigt werden, können diese Flächen in der näheren Umgebung in der Feldlage von Dühren zur Verfügung gestellt und entsprechend mit Habitatstrukturen angelegt werden.

Vögel

Mit 24 nachgewiesenen **Vogelarten** zeigen sich der Untersuchungsraum und seine Umgebung hinsichtlich der Artenzahl als durchschnittlich.

Gemäß saP können von den nachgewiesenen Vogelarten, die auf der Roten Liste geführt werden bzw. strengen Schutz genießen, Mauersegler, Mehlschwalben Turmfalke und Grünspecht als Brutvögel ausgeschlossen werden, da sie nur einmalig als Nahrungsgast nachgewiesen wurden bzw. für sie keine geeigneten Strukturen im Gebiet existieren (die Mehlschwalben brüten an den Gebäuden im angrenzenden Wohngebiet).

Die Feldlerche hat ihre Reviere in ausreichendem Abstand zum Plangebiet außerhalb des Meideabstandes zu Vertikalstrukturen und ist daher ebenfalls nicht durch das Baugebiet betroffen.

Der Haussperling brütet in Gebäuden des benachbarten Wohngebiets und nutzt das Plangebiet lediglich zur Nahrungsaufnahme. Durch die reich strukturierte Umgebung kann davon ausgegangen werden, dass der Haussperling auch nach Planverwirklichung ausreichend Nahrung im Umfeld findet und durch die Planung nicht betroffen ist.

Für Stare sind einige alte Bäume mit Höhlen in den Bestandsgehölzen (außerhalb des jetzigen Geltungsbereiches) für die Brut attraktiv, in die durch die Planung nicht eingegriffen wird. Im Geltungsbereich selbst gibt es keine Gehölze mit Baumhöhlen. Daher sind keine CEF-Maßnahmen für Stare erforderlich.

Goldammer und Klappergrasmücke brüten in der als Biotop geschützten Feldhecke südlich des Untersuchungsbereiches, in die durch die Planung nicht eingegriffen wird. Durch die heranrückende Bebauung kann es ggf. zu einer Entwertung als Bruthabitat für die Goldammer kommen; laut saP ist jedoch davon auszugehen, dass die Goldammer andere Fortpflanzungsstätten in der strukturreichen näheren Umgebung findet. Zudem liegt nun zwischen jetzigem Geltungsbereich und Feldhecke ein Abstand von ca. 50 m.

Bei den übrigen festgestellten Vogelarten handelt es sich laut artenschutzrechtlicher Untersuchung um regional und lokal weit verbreitete und nicht bestandsbedrohte Arten, bei denen von einer Verlagerung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Bereich des ökologischen Funktionszusammenhangs ausgegangen werden kann.

Durch die Verkleinerung des Geltungsbereichs gegenüber der für die artenschutzrechtlichen Untersuchungen angenommenen Plangebietsabgrenzung sind (mit Ausnahme der kleineren Gehölze innerhalb der ehemaligen Ausgleichsfläche des angrenzenden Baugebiets "Alter Eschelbacher Weg links" auf Flst.Nr. 5418) weder Bäume noch Gebäude im Geltungsbereich vorhanden. Zur Planverwirklichung muss daher lediglich im Bereich der ehemaligen Ausgleichsfläche zur Herstellung der Straße und geeigneten Habitatbedingungen für die streng geschützte Zauneidechse (Trockenstandort) in geringem Umfang der Gehölzbewuchs entfernt werden. Dieser wird im Verhältnis 1:1 im näheren Umfeld (Lückenschließung im Hohlwegbiotop angedacht) ersetzt.

Fledermäuse

Es konnten vier **Fledermausarten** sicher nachgewiesen werden (Zwergfledermaus, Breitflügelfledermaus, Mausohr und Abendsegler), die am Gebietsrand regelmäßig jagen. Intensiv verwendete Flugrouten sind entlang der nördlichen und südlichen Baumreihe außerhalb des Plangebiets. Aber nur vereinzelt findet eine Durchquerung des Gebiets statt. Wochenstubenquartiere sind im angrenzenden Siedlungsbereich wahrscheinlich. Bäume mit Quartierpotenzial befinden sich ebenfalls außerhalb des Plangebiets, insbesondere im Bereich der nördlichen und südlichen Baumreihen (Biotope).

Unter der Voraussetzung, dass sowohl im Norden als auch im Süden die Gehölzstrukturen (außerhalb des Geltungsbereiches) unverändert bleiben, ist nicht mit einer Beeinträchtigung der Flugwege und der nahen Wochenstubenquartiere von Fledermäusen zu rechnen.

Im Bebauungsplan wird als Vermeidungsmaßnahme ein ausreichender Abstand von 10 m zwischen den überbaubaren Grundstücksflächen (Baugrenzen) und den geschützten Gehölzstrukturen im Norden in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde festgesetzt. Es wird festgelegt, dass zur Beleuchtung von Straßenräumen und Außenanlagen Leuchtmittel mit geringer Lockwirkung auf Insekten und Fledermäuse zu verwenden sind. Eine dauerhafte Beleuchtung der rückwärtigen Gartenbereiche ist unzulässig. Die Abstrahlrichtung muss nach unten gerichtet sein (kein Streulicht).

Die Flugwege und Jagdgebiete entlang der südlichen Baumreihen liegen aufgrund der jetzigen Abgrenzung des Geltungsbereiches deutlich außerhalb des Plangebiets.

Fazit

Die Untersuchungen kommen daher zum Ergebnis, dass durch den Bebauungsplan Verbotsstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötung, erhebliche Störung/Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) unter Beachtung entsprechender Maßnahmen für Eidechsen, Vögel und Fledermäuse nicht ausgelöst werden. Die notwendigen Maßnahmen werden im Bebauungsplan festgesetzt bzw. als Hinweise in die textlichen Festsetzungen aufgenommen.

6 Städtebauliche Konzeption, Erschließung

Mit dem Baugebiet "Bründel" soll ein Beitrag zur Deckung des Wohnbedarfs für Dühren und die Gesamtstadt durch die Bereitstellung von Baugrundstücken für Ein- und Zweifamilienhäuser, sowie in einem Randbereich auch für Mehrfamilienhäuser, geleistet werden.

In Anlehnung an die im Umfeld vorhandenen Strukturen ist eine dorfgerichte Bebauung mit Einzel- und Doppelhäusern geplant. Im Vorfeld wurden Planungsvorstellungen in Form zweier alternativer Gestaltungspläne entwickelt, die sich hinsichtlich der möglichen Erschließung (Stichstraßen- oder Ringerschließung) unterscheiden. Unter Betrachtung der Vor- und Nachteile wurde die Ringerschließung präferiert, da sie verkehrstechnisch unkomplizierter ist und flexiblere Grundstückszuschnitte ermöglicht.

Die im rechtskräftigen Bebauungsplan "Alter Eschelbacher Weg links" festgesetzte Ausgleichsfläche am östlichen Gebietsrand wird in den neuen Bebauungsplan übernommen, geringfügig erweitert und mit Eidechsenrefugien als CEF-Maßnahme ausgestattet. Die Grünfläche war ursprünglich zur Eingrünung und Einbindung des angrenzenden Wohngebiets in die Landschaft gedacht. Diese Funktion entfällt infolge der baulichen Erweiterung und die Grünfläche dient nun neben ihrer ökologischen Funktion als städtebauliche grüne Zäsur zwischen den Baugebieten.

Im Süden des Gebiets ist eine Bebauung mit kleineren bis zu dreigeschossigen Mehrfamilienhäusern vorgesehen, um im Baugebiet neben dem Einfamilienhausbau auch geeigneten Wohnraum für andere Bevölkerungs- und Altersgruppen anbieten zu können. Zudem sind auf dieser Fläche aufgrund der Nähe zur Bundesstraße Vorkehrungen zum Lärmschutz zu treffen, die im Rahmen der Gebäudeplanung und Anordnung der Stellplätze umgesetzt werden könnten. Durch die etwas höhere Bebauung kann auch eine abschirmende Wirkung für die nördlich angrenzende Bebauung erzielt werden.



Die Grundstücke im Plangebiet werden durch eine Ringstraße erschlossen. Es entstehen insgesamt ca. 14 Baugrundstücke für Einfamilienhäuser mit Größen von überwiegend ca. 450 bis 490 m² (aufgrund der Ecksituation sind zwei Grundstücke kleiner als 450 m² und eines ca. 530 m² groß). Die Fläche für den Bau von Mehrfamilienhäusern ist ca. 1.630 m² groß.

Bei der Mehrfamilienhausbebauung im Süden des Baugebiets sind grundsätzlich unterschiedliche Typologien möglich. Angedacht sind Einzelhäuser oder auch Stadtreihenhäuser. Die Beschränkung der Gebäudelänge auf 18 m gewährleistet, dass eine ortsverträgliche, kleinteilige Bebauung entsteht. Dies wird durch die Einschränkung der zulässigen Dachformen und der zulässigen Gebäudehöhe ergänzt. Es dürfen nur Gebäude mit Satteldächern, zweiseitig versetzten Pultdächern oder Flachdächern errichtet werden. Bei Flachdächern ist ein zurückversetztes Staffelgeschoss mit Flachdach möglich. Die Gebäudehöhe ist für eine maximal dreigeschossige Bebauung festgelegt und orientiert sich an der Topographie des Grundstücks und der angrenzenden Straßen.

Hier können Wohnungen für verschiedene Zielgruppen entstehen, z.B. auch barrierefreie Wohnungen für Senioren oder Mehrgenerationenwohnen oder auch dichtere Wohnformen für den Einfamilienhausbau. Die Stellplätze können flächensparend in Tiefgaragen oder auch in Parkierungssystemen auf dem Grundstück untergebracht werden. Im Gestaltungsplan ist eine Stellplatzbebauung im Westen dargestellt, die auch als Abschirmung der Freibereiche zur Bundesstraße hin fungieren könnte.

Die geplanten Gebäude im Innern des Rings, im Norden und Westen sind zweigeschossig als Einzel- oder Doppelhäuser konzipiert, wobei je nach Gebäudeform und Anordnung der Wohnebenen am Hang das Dachgeschoss als zweites Vollgeschoss zählt. Im offen bebauten, durchgrünten und in sich abgeschlossenen Wohnquartier soll die flexible Verwendung von Dachformen ermöglicht werden. Zur Harmonisierung des Ortsbildes werden jedoch für jede zulässige Dachform Vorgaben zu Dachneigung, Dachgestaltung und Dacheindeckung gemacht. Die Möglichkeit des Baus von Passivhäusern und die Nutzung solarer Energie wurde dabei berücksichtigt und ist aus Klimaschutzgründen ausdrücklich erwünscht.

Die Planung berücksichtigt die vorhandene Topographie sowie den Übergang zwischen Bebauung und freier Landschaft bzw. den Übergang zur vorhandenen Bebauung im Osten. Die vorhandenen Gehölzriegel entlang der Böschungen im Norden und die Pflanzflächen an den Gebietsrändern sorgen für eine Eingrünung des Gebietes gegenüber der Landschaft.

Der ruhende Verkehr soll auf den Baugrundstücken untergebracht werden.

Planungsstatistik "Bründel":

Auf den Baugrundstücken sind Einzel- und Doppelhäuser mit bis zu zwei Wohnungen je Einzelhaus oder Doppelhaushälfte zulässig. Bei den Mehrfamilienhäusern wird keine Beschränkung der Wohnungszahl vorgenommen, Maßgabe ist hier die Gebäudekubatur mit maximal 18 m Länge und maximal drei Geschossen. Die Zahl der künftig realisierten Wohneinheiten im Gebiet kann daher nur überschlägig geschätzt werden.

Gebäude:	Ca. 14 Gebäude mit maximal je 2 WE
	Ca. 2 Gebäude mit voraussichtlich je 6-8 WE
Wohneinheiten	Ca. 40 Wohneinheiten
Belegungsdichte	Belegungsdichte 2,2 (Stadt Sinsheim, 2018 laut Stat. Landesamt BW)
Einwohner	Ca. 88 Einwohner

6.1 Erschließung

Die Grundstücke im Geltungsbereich werden im Nordosten des Gebiets über eine neue Ringstraße von dem nach Norden verlängerten Ernst-Ziegler-Weg aus erschlossen.

Der Ringschluss dient dem Anliegerverkehr. Der Straßenquerschnitt der neuen Erschließungsstraße ist mit 6,3 m vorgesehen. Der Straßenraum bietet Platz für den Begegnungsverkehr Pkw/Pkw und einen einseitigen Gehweg von 1,5 m zzgl. Entwässerungsrinne zwischen Fahrbahn und Gehweg.

Alternativ ist in der Ringstraße die Einrichtung eines Einbahnsystems angedacht, das die Möglichkeit bietet, dass ggf. am Straßenrand geparkt werden könnte.

Das neue Baugebiet ist über einen bestehenden Weg in westliche Richtung an das angrenzende Feldwegenetz angebunden. Die Verbindung dient der Erschließung angrenzender Landwirtschaftsflächen im Westen des Plangebiets, aber auch der Erreichbarkeit des angrenzenden Landschaftsraums für Spaziergänger.

6.2 Entwässerung

Mit der Erschließungsplanung (Straßen- und Entwässerungsplanung) wurde das Büro Bioplan Ingenieurgesellschaft mbH, Sinsheim, beauftragt. Für das Baugebiet "Bründel" wurde eine Entwässerungskonzeption im Auftrag der Stadtwerke Sinsheim erarbeitet, die sich neben der Entwässerung von Schmutz- und Niederschlagswasser aus dem Plangebiet auch mit der Ableitung des Außengebietswassers bei Starkregen befasst (siehe Anlage).

Die für die Einleitung des Oberflächenwassers in das Gewässer ggf. erforderliche wasserrechtliche Erlaubnis wird unter Bezug auf § 1 Niederschlagswasser VO vom 22.03.1999 durch die Ausführungen dieses Bebauungsplanes ersetzt. Die Planung der Niederschlagswasserableitung ist den Unterlagen des Bebauungsplanes daher in der erforderlichen Ausarbeitungstiefe beigelegt.

Das Baugebiet „Bründel“ soll wie das angrenzende Wohngebiet "Alter Eschelbacher Weg links" im Trennverfahren entwässert werden. Das anfallende Regenwasser der befestigten Flächen wird über ein zweites Kanalsystem in das geplante zentrale Rückhaltebecken außerhalb des Geltungsbereiches (siehe nachrichtliche Darstellung in der Planzeichnung des Bebauungsplanes), das westlich der bestehenden Bodenfilteranlage zwischen Bründelweg und Bundesstraße erstellt werden soll, zugeführt.

Schmutzwasser

Das anfallende häusliche Schmutzwasser wird an das örtliche Mischwasserkanalnetz abgegeben bzw. in Richtung Kläranlage Sinsheim zur Behandlung abgeleitet. Die Auswirkungen des Schmutzwasseranfalls auf den Mischwasserkanal in der Karlsruher Straße wurden bereits im allgemeinen Kanalisationsplan (AKP) betrachtet.

Sämtliche Schmutzwasserkanäle im Plangebiet werden als Freispiegelkanäle ausgebildet. Der Anschluss der neuen Schmutzwasserkanalisation an das bestehende Schmutzwasser-netz erfolgt im Ernst-Ziegler-Weg im Bereich der Einmündung zur neuen Ringstraße.

In Abhängigkeit von der nach dem Bebauungsplan festgelegten Bezugshöhe für die Gebäudehöhe bzw. der späteren EFH, insbesondere bei den zum Sammelkanal talseits gelegenen Grundstücken, muss ggf. eine Entwässerung der Untergeschosse mittels Hebeanlage erfolgen. In diesem Zusammenhang sind auch die Ausführungen der DIN 1986-100 zum Schutz gegen Rückstau zu beachten.

Regenwasserkanalisation

Die Regenwasserkanäle haben ihre Vorflut über das neue Regenrückhaltebecken bzw. den Retentionsbodenfilter "Eschelbacher Weg" im Bründelweggraben. Der Bründelweggraben geht südlich der Bundesstraße B292/Karlsruher Straße in den verrohrten Galgenteichgraben über, der in der Ortslage Dühren in den Erlenbach mündet.

Die neuen Regenwasserkanäle sind für eine Überstauhäufigkeit, die seltener als einmal in drei Jahren auftritt, ausgelegt. Bei einem Regenereignis der Wiederkehrzeit von 20 Jahren (Bemessungsansatz für Überflutungsprüfung) soll gegenüber dem Zustand der unbebauten Fläche des Plangebietes keine Verschlechterung der Überstausituation eintreten.

Beim Ansatz einer dezentralen Retention (private Zisternen mit einem Gesamtvolumen von 70 m³) kann dieser Entwässerungsanspruch zwar gewährleistet werden, wird aber aufgrund der Unsicherheit einer regelmäßigen Funktionsprüfung und Wartung der Zisternen durch die privaten Eigentümer rechnerisch nicht angesetzt. Stattdessen wird jeweils am unteren Ende der geplanten RW-Kanäle im Plangebiet ein Rohrspeicher (DN 800 und DM 900) mit Abflusssdrosselung als zentrale Retention vorgesehen.

Die Retentionszisternen werden dennoch vorgeschrieben und dienen als Puffer.

Außengebietsabfluss

An der Nordseite des Plangebiets schließt ein höher gelegenes Außengebiet in der Größe von mehr als 3 ha an. Am westlichen Rand befindet sich ebenfalls ein abflussrelevantes Teilgebiet. Die Niederschlagsabflüsse dieser Außengebiete müssen von der Wohnbebauung ferngehalten werden, um mögliche Überflutungen von tiefliegenden Gebäudeteilen zu vermeiden.

Aufgrund der topographischen Situation ist die größere Einzugsgebietsfläche an der Nordseite mittels eines Entwässerungsgrabens im Norden und Osten des Plangebiets abzuleiten und über ein Einlaufbauwerk in die geplante Regenwasserkanalisation einzuleiten. Durch eine entsprechende Verwallung ist es möglich, die Fließwege des Oberflächenabflusses an der Westseite so abzuändern, dass die zukünftige Bebauung vor Überflutung von außen geschützt werden kann.

An dieser Stelle wird darauf hingewiesen, dass das südlich des Plangebietes gelegene, bebaute Grundstück Flst.Nr. 4809 im rückwärtigen Gartenbereich ebenfalls bei Starkregenereignissen von Oberflächenabflüssen aus Außengebieten bereits ohne das Baugebiet betroffen sein könnte. Nach Umsetzung des Baugebiets ist der Einfluss des Oberflächenabflusses aus der natürlichen Einzugsgebietsfläche auf das Flurstück Nr. 4809 geringer.

Retention der Niederschlagsabflüsse

Durch eine Baugebietserschließung dürfen sich die Abflussverhältnisse für die Unterlieger nicht nachteilig verändern. Die Gebietsentwässerung ist daher für ein 100-jährliches Ereignis auf den natürlichen Gebietsabfluss zu reduzieren. Ebenso sind Gewässerschädigungen an Fließgewässern infolge von Regenwassereinleitungen zu vermeiden

Daher werden die aus dem zukünftigen Wohngebiet anfallenden Regenabflüsse im geplanten Regenrückhaltebecken zwischengespeichert und auf 32 l/s gedrosselt in den Bründelweggraben abgeleitet. Der Retentionsraum ist so bemessen, dass statistisch gesehen ein Überlauf nur alle 100 Jahre auftritt. Gleichzeitig erfolgt eine Weiterleitung der restlichen Wassermenge (10 l/s) in den vorhandenen Retentionsbodenfilter. Dadurch wird ein Teil des Gesamtregenabflusses einer Behandlung zugeführt, zum anderen wird durch die Abtrennung

des bestehenden RW-Kanals im Ernst-Ziegler-Weg einer Unterlast des Filters entgegenwirkt.

Das Regenrückhaltebecken wird durch eine Modellierung und eine kleine Rinne so ausgestaltet, dass bei kleinen und häufigeren Regenereignissen ein schnelles Abtrocknen der Beckensohle erreicht wird. Die Sohl- und Böschungsflächen werden mit Oberboden angedeckt und mit standortgerechten Landschaftsrasen angesät.

6.3 Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes

Das beschleunigte Verfahren befreit zwar vom Verfahren der Umweltprüfung bzw. von der Erstellung eines Umweltberichtes sowie einer Ausgleichsverpflichtung im Sinne der Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz, nicht aber von den allgemeinen Bestimmungen, die Umweltbelange in der Abwägung zu berücksichtigen.

Arten- und Biotopschutz, Landschaftsbild

Das Gebiet selbst ist relativ strukturarm und nur in der künftigen CEF-Fläche für die Zauneidechse (ehemalige Ausgleichsfläche des Baugebiets "Alter Eschelbacher Weg links") und in angrenzenden Bereichen (geschützte Feldhecken, angrenzendes Wohngebiet) für Brutvögel interessant. Mit Umsetzung des Bebauungsplanes sind jedoch Beeinträchtigungen für die Zauneidechse und der Eignung als Jagd- und Transfergebiet für Fledermäuse verbunden. Durch Erschließung und Bebauung wird das Landschaftsbild verändert; zudem rückt die Wohnbebauung näher an die Feldhecken als Brutrevier für Vögel.

Mit folgenden Maßnahmen sollen Beeinträchtigungen vermieden bzw. gemindert werden:

- Erhalt des begleitenden Gehölzbestandes auf der Böschung des Hohlwegs nördlich des Gebiets,
- Abstand der Bebauung von den Gehölzstrukturen im Norden (mindestens 10 m),
- Begrünung der Baugrundstücke, Anpflanzen von (Obst)bäumen, Eingrünung am westlichen und südlichen Gebietsrand mit Sträuchern,
- Verbot von großflächigen Kies- und Schottergärten,
- Vermeidung von Lichtverschmutzung durch Vorgaben für die Außenbeleuchtung (Insekten- und Fledermausschutz),
- Vorgaben der äußeren Gestaltung der Gebäude zur Einbindung des Gebiets in die nähere Umgebung (Dachform und Farbe der Dachdeckung),
- CEF-Maßnahmen für die Zauneidechse. Falls tatsächlich mehr Zauneidechsen bei der ökologischen Baubegleitung der CEF-Maßnahme gefunden werden, als aufgrund der saP zu erwarten wäre, sollen weitere Refugien in der näheren Umgebung des Plangebiets angelegt werden.
- Als Ausgleich zum Wegfall von Gehölzen in der Ausgleichsfläche des Baugebiets "Alter Eschelbacher Weg links" durch Erschließungsmaßnahmen (Straße, Entwässerungsmaßnahmen) und Eidechsenrefugien werden neue Heckenstrukturen in der näheren Umgebung des Plangebiets geschaffen.

Die genannten Maßnahmen wurden im Rahmen einer Begehung mit der Unteren Naturschutzbehörde im Vorfeld abgestimmt.

Das neue landesweite Biotopverbundnetz geht mit einer schematischen, nicht parzellenscharfen Kennzeichnung (s.u. Karte der LUBW) über den Geltungsbereich hinweg. Entsprechende vernetzende Strukturen werden mit dem Erhalt und Schutz des nördlichen Hohlweges und der Festsetzung von Pflanzflächen am westlichen und südlichen Gebietsrand erhalten. Damit werden die Biotope im Hohlweg mit denen der Feldraine verbunden.



LUBW Kartenansicht Biotopverbund

Boden- und Wasserschutz

Mit folgenden Maßnahmen sollen nachteilige Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Wasser vermieden bzw. gemindert werden. Die Versiegelung bzw. Teilversiegelung von Flächen sowie Bodenverdichtung führen dazu, dass anfallendes Regenwasser zu erhöhtem Anteil als Oberflächenwasser abfließt und zu geringerem Anteil zur Neubildung von Grundwasser beiträgt.

- Beschränkung der GRZ auf 0,3,
- Vorgaben zur Verwendung wasserdurchlässiger Beläge,
- Beschränkung von Aufschüttungen und Abgrabungen,
- Begrünung flachgeneigter Dächer von Hauptgebäuden, Garagen und Nebenanlagen,
- Entwässerungskonzept mit Regenwasserrückhaltung und Drosselung des Gebietsabflusses.

Klima/Luft und Immissionsschutz

Bei der Verwirklichung des Baugebiets sollen durch Festsetzungen zum einen die Auswirkungen des Klimawandels vorsorglich gemildert werden und andererseits der Ausstoß klimaschädlicher Gase (Treibhausgase) so weit wie möglich reduziert werden.

Zu den Auswirkungen des Klimawandels gehören vor allem die allgemeine Erwärmung und die Folgen von Extremwetterereignissen. Die Erwärmung im Plangebiet hängt stark vom Versiegelungsgrad ab.

Vorschriften zur Bepflanzung sollen einen Teil der erhöhten Wärmeabstrahlung ausgleichen und gleichzeitig den Ortsrand eingrünern. Auf jedem Baugrundstück ist mindestens ein Laub- oder Obstbaum zu pflanzen. Die nicht bebaute Fläche eines jeden Grundstücks ist gärtnerisch anzulegen, wobei großflächige Kies- und Schottergärten ausdrücklich ausgeschlossen werden. Unter den Hinweisen wird nochmals ausdrücklich darüber informiert, dass Gartenflächen vorwiegend begrünt werden und wasseraufnahmefähig belassen oder hergestellt werden müssen. Der Bildung von Vorgärten mit einem hohen Anteil bepflanzter Fläche wird durch die Beschränkung der Zufahrtsbreiten gefördert.

Auf flach geneigten Dächern ist die Begrünung vorgeschrieben, um einerseits die Wärmeabstrahlung zu reduzieren und eine zusätzliche Regenrückhaltung zu ermöglichen. Neben Eigenschaften der Oberflächen ist für die Temperaturverhältnisse im Baugebiet die Gebäudeanordnung und Gebäudehöhe von Bedeutung. Die offene Bauweise (auch im Teilbereich 2) ermöglicht die Durchlüftung, insbesondere in der Hauptwindrichtung Ost-West. Die flexiblen Möglichkeiten bei der Wahl der Dachform und Gebäudeausrichtung lassen sowohl die aktive als auch passive Nutzung der Sonnenenergie zu und ermöglichen den Bau von Passivhäusern mit hohem Energiestandard (im Vergleich zu einem durchschnittlichen Neubau gemäß Energieeinsparverordnung werden 30 bis 45 Prozent eingespart). Auf den Dachflächen sind Anlagen zur Nutzung von Sonnenenergie zulässig und werden nicht auf die Gebäudehöhe angerechnet.

Eine wahrnehmbare positive Wirkung übt die Vegetation aus. Insbesondere Laubbäume wirken sich im Hinblick auf verschiedene bio-ökologische Komponenten wie Staubfiltereffekt, Verdunstung, Windschutz, Schattenspende positiv auf das Siedlungsklima und die Luftqualität aus.

Auch ist mit Starkregenereignissen (extreme, kaum vorhersagbare und räumlich begrenzte Niederschläge) zunehmend zu rechnen. Diese wurden im Rahmen der Entwässerungskonzeption betrachtet und werden durch folgende Maßnahmen im Bebauungsplan berücksichtigt:

- Ableitung des Außengebietswassers und Schutz vor Überflutung durch Herstellung einer Entwässerungsmulde bzw. einer Verwallung am Rande des Plangebietes.

Zusätzlich wird in den Hinweisen empfohlen, Untergeschosse bzw. Keller wasserdicht und Öffnungen überflutungssicher auszuführen, da Schäden durch Starkregenereignisse auch bei entsprechenden Vorkehrungen nicht ausgeschlossen werden können.

Mit folgenden Maßnahmen sollen Beeinträchtigungen gemindert werden:

- Begrenzung der Versiegelung (Beschränkung der GRZ auf 0,3, Verwendung wasserdurchlässiger Beläge),
- Begrünung flachgeneigter Dächer,
- Anpflanzungen auf Baugrundstücken, Pflicht zur gärtnerischen Gestaltung der unbebauten Grundstücksflächen und Festsetzung von öffentlichen Grünflächen,
- Ermöglichung der aktiven und passiven Nutzung der Sonnenenergie durch Zulässigkeit unterschiedlicher Dachformen und Gebäudeausrichtungen.

6.4 Lärmschutz

Südlich des Plangebiets verläuft in ca. 50 m Entfernung die Bundesstraße B 39/292 nach Eschelbach. Daher sind Lärmemissionen durch Verkehr zu erwarten, die auf das Baugebiet einwirken. Die dafür zu berücksichtigende **DIN 18005-1 Schallschutz im Städtebau** gibt Hinweise zur Berücksichtigung des Lärmschutzes bei der städtebaulichen Planung. Als Zielvorstellungen sind schalltechnische Orientierungswerte für die unterschiedlichen Baugebietsarten nach Baunutzungsverordnung (BauNVO) angegeben, deren Einhaltung bei der Planung von schutzbedürftigen Nutzungen im Einwirkungsbereich von Straßen anzustreben ist.

Die Immissionsgrenzwerte der **16. BImSchV (16. Bundesimmissionsschutzverordnung - Verkehrslärmschutzverordnung)** sind eigentlich nur für den Bau oder die wesentliche Änderung von öffentlichen Straßen einzuhalten; bei deren Überschreitung besteht ein Anspruch auf Lärmschutzmaßnahmen. Diese Grenzwerte können aus schalltechnischer Sicht als

Obergrenze der noch als zumutbar eingestuften Belastungen durch Verkehrslärm angesehen werden.

Das Plangebiet ist als Allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO festgesetzt.

	DIN 18005	16. BImSchV
Tags (6-22 Uhr)	55 dB(A)	59 dB(A))
Nachts (22-6 Uhr)	45 dB(A)	49 dB(A)

Schalltechnische Orientierungs- und Grenzwerte für Allgemeine Wohngebiete

Während die Lärmrichtwerte der DIN 18005 der Abwägung zugänglich sind, müssen die Lärmgrenzwerte der 16. BImSchV eingehalten werden. Eine Überschreitung der Grenzwerte erfordert aktive (an der Lärmquelle) oder passive (am Wirkungsort) Lärmschutzmaßnahmen.

Zum aktiven Lärmschutz zählen Maßnahmen, die direkt am Verkehrsweg stattfinden, wie z.B. die Errichtung eines Lärmschutzwalls oder einer Lärmschutzwand. Grundsätzlich besitzt aktiver Lärmschutz Vorrang vor passivem, jedoch müssen aktive Maßnahmen unter städtebaulichen sowie ökonomischen Gesichtspunkten zum tatsächlichen Schutzzweck verhältnismäßig sein. Zu den passiven Maßnahmen gehört etwa der Einbau von Lärmschutzfenstern.

Beurteilung des Verkehrslärms

Die nächstgelegenen Immissionsorte im Plangebiet befinden sich in ca. 75 m (Einfamilienhaus im Westen) und ca. 50 m (Mehrfamilienhaus im Süden) Entfernung zur Bundesstraße. Zur Feststellung möglicher Lärmbeeinträchtigungen des Baugebietes "Bründel" durch Verkehrslärm wurde die Lärmaktionsplanung der Stadt Sinsheim (EU – Umgebungslärmrichtlinie, Lärmaktionsplanung, Erläuterungsbericht, Koehler & Leutwein, Karlsruhe, im Oktober 2017) bzw. die Umgebungslärmkartierung der Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW) herangezogen, in die die Ergebnisse der Lärmaktionsplanung der Stadt Sinsheim eingegangen sind.

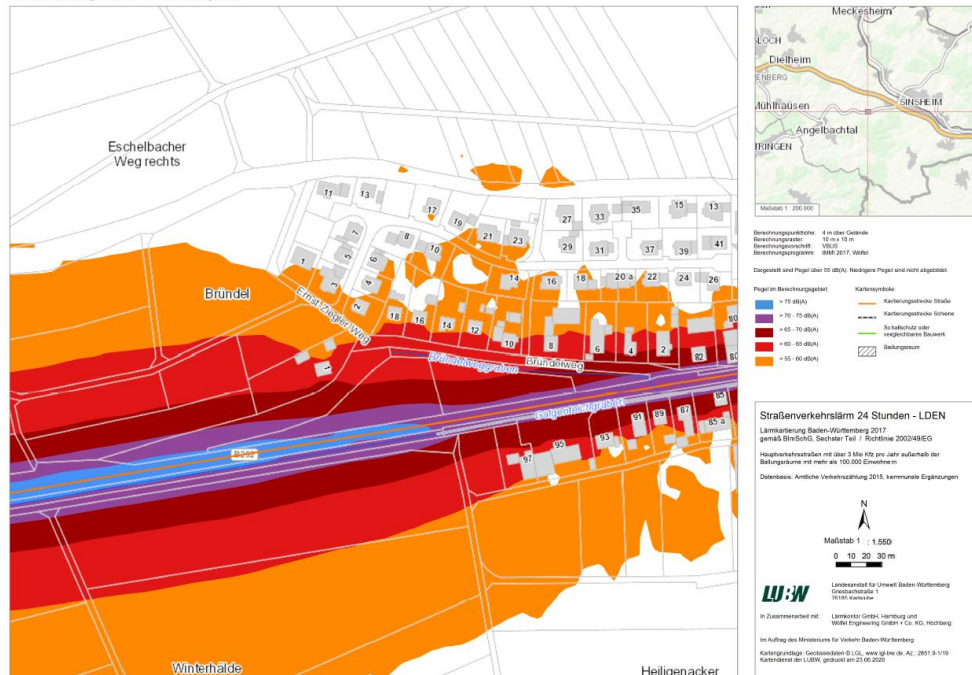
Im Rahmen der Lärmaktionsplanung wurden lärmbelastete Flächen entsprechend den Ergebnissen der Lärmkartierung aus der Berechnung eines Lärmwertes LDEN („Day-Evening-Night-Level“, über 24 h gemittelt, mit Zuschlägen für den Zeitraum 18.00 Uhr bis 6.00 Uhr) und eines Nachtwertes LN („Night-Level“, gemittelt für den Zeitraum zwischen 22.00 Uhr und 6.00 Uhr) in 5 dB(A)-Schritten ermittelt. Diese werden in einer sogenannten Lärmisophonenkarte dargestellt. Lärmisophone sind "Kurven gleicher Lautstärke". Durch sie wird beschrieben, welcher Schalldruckpegel erforderlich ist, um jeweils den gleichen Lautstärkeindruck bei Menschen zu erzielen. Damit ist eine Beurteilung der allgemeinen Störwirkung (LDEN) und der gesundheitlichen Beeinträchtigung über mögliche Schlafstörungen (LN) möglich.

In der Schallausbreitungsberechnung der Lärmaktionsplanung wurden die topografischen Verhältnisse entsprechend dem erstellten digitalen Geländemodell berücksichtigt. Neben den jeweiligen Lärmemittanten wurde die umgebende Bebauung zur Berücksichtigung von Bebauungsdämpfung und Reflexionen in die Berechnung einbezogen.

Nach der Lärmkartierung der LUBW für den LDEN liegt der südliche Teil des Plangebiets überwiegend im Pegelbereich > 55 - 60 dB(A) bzw. der südlichen Rand im Pegelbereich > 60 - 65 dB(A). Es werden somit in Teilbereichen sowohl die Orientierungswerte der DIN 18005 um bis zu 10 dB(A) als auch die Lärmgrenzwerte der 16. BImSchV um bis zu 6 dB(A) am Tag überschritten. Allerdings beziehen sich die Orientierungswerte und Lärmgrenzwerte auf den Zeitbereich von 6:00 bis 22:00 Uhr tags, während der LDEN als Ganztageswert über 24 Stunden gebildet wird. Da der LDEN-Wert Pegelzuschläge für die Nacht enthält, wird dieser zur Beurteilung der Immissionssituation als geeignet bewertet.

Die Schwelle zur Gesundheitsgefährdung (70 dB(A)) wird nicht erreicht.

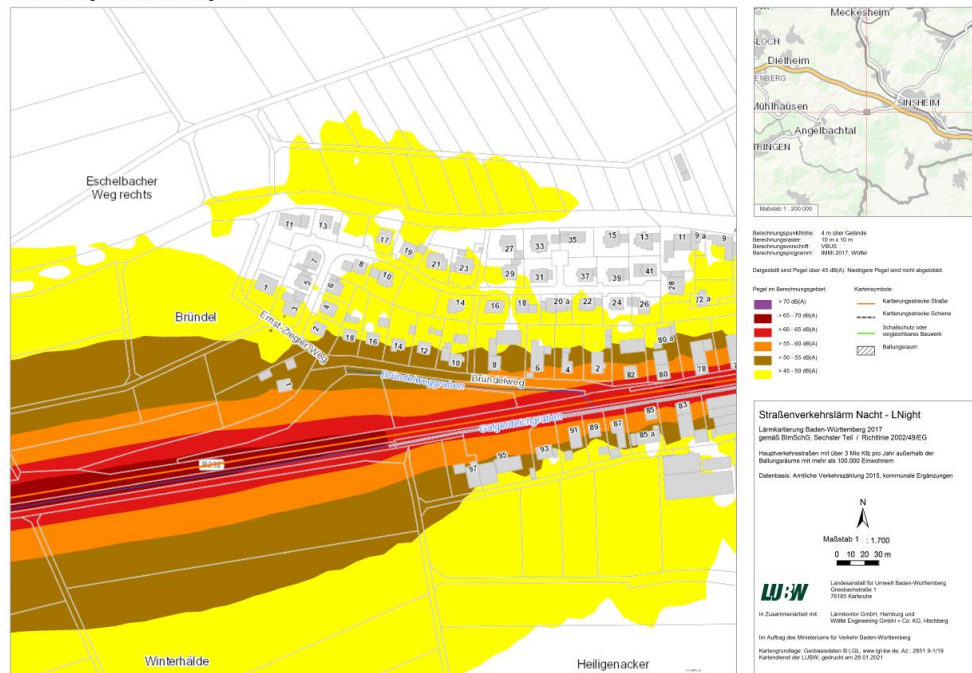
Lärmkartierung Baden-Württemberg 2017



LUBW Straßenverkehrslärm 24 Stunden - LDEN

Die Kartierung LN für den Nachtzeitraum weist Pegelbereiche von <45 dB (A) - 50 dB (A) für den mittleren Teilbereich und > 50 - 55 dB(A) für den südlichen Randbereich auf. Es werden somit in Teilbereichen sowohl die Orientierungswerte der DIN 18005 um bis zu 10 dB(A) als auch die Lärmgrenzwerte der 16. BImSchV um bis zu 6 dB(A) in der Nacht überschritten. Die Schwelle zur Gesundheitsgefährdung (70 dB(A)) wird nicht erreicht.

Lärmkartierung Baden-Württemberg 2017



LUBW Straßenverkehrslärm Nacht - LNight

Lärmschutz

Die Errichtung von aktiven Lärmschutzmaßnahmen wie Lärmschutzwänden oder -wällen entlang der Straße steht im vorliegenden Fall in keinem Verhältnis zum tatsächlichen Schutzzweck, da nur Grundstücke im südlichen Randbereich von Überschreitungen betroffen sind. Eine Lärmschutzwand müsste entlang der Bundesstraße schon sehr viel weiter vor Beginn der Ortslage errichtet werden, da sich Immissionen in alle Richtungen ausbreiten. Daher sollen zum Lärmschutz passive Lärmschutzmaßnahmen, d.h. über das Normalmaß hinausgehende bauliche Maßnahmen am Gebäude selbst, vorgesehen werden.

Ob passive Lärmschutzmaßnahmen erforderlich sind, hängt von einer Überschreitung der Lärmwerte aus der DIN 18005 und der 16. BImSchV ab.

Keine Lärmschutzmaßnahmen werden in Bereichen erforderlich, in denen die Beurteilungspegel LDEN und LN nicht mehr als 59 dB(A) am Tag und nicht mehr als 49 dB(A) in der Nacht betragen, d.h. die Orientierungswerte der DIN 18005-1 um nicht mehr als 4 dB(A) überschritten und die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV eingehalten werden.

Für die Bereiche des Plangebiets, in denen die die Grenzwerte der 16. BImSchV überschritten werden, werden passive Lärmschutzmaßnahmen erforderlich.

Da die kartierten kritischen Pegelbereiche im Nachtzeitraum (50 dB(A)-Isophone) als lärm-sensiblere Tageszeit eine größere Plangebietsfläche betreffen als im kartierten 24 Stunden-Zeitraum (60 dB(A)-Isophone), werden die errechneten Nachtwerte der LUBW-Umgebungslärmkartierung für die Berücksichtigung von Lärmschutzmaßnahmen im Bebauungsplan herangezogen.

Die kartierten Pegelbereiche in der LUBW-Umgebungslärmkartierung gehen von einer freien Schallausbreitung ohne die abschirmende Wirkung einer künftigen Bebauung im Plangebiet aus. Deshalb kann bei einer späteren vollständigen Aufsiedlung des Gebiets eine günstigere Lärmsituation erwartet werden.

Passive Lärmschutzmaßnahmen an Gebäuden

Die Orientierung der Gebäude bzw. der Wohnungsgrundriss bieten weitere Möglichkeiten, die Lärmbelastung zu reduzieren. So können z. B. Räume, deren Nutzung weniger lärmempfindlich ist, wie Küchen, Bäder und Treppenhäuser zur Lärmquelle hin orientiert werden, während Räume wie Wohn- und Schlafzimmer auf der lärmabgewandten Gebäudeseite angeordnet werden.

Gemäß städtebaulicher Lärmfibel¹ ist die Lärmbelastung an der abgewandten Seite bei einer geschlossenen Bebauung ca. 15 dB, bei lockerer Bebauung ca. 5 dB geringer als an der lärmzugewandten Seite.

Die Anforderungen des baulichen Lärmschutzes ergeben sich bezüglich des Schutzes gegen Außenlärm aus der DIN 4109 (Schallschutz im Hochbau, 2018). Für die Festlegung der erforderlichen Luftschalldämmung von Außenbauteilen gegenüber Außenlärm werden verschiedene Schallpegelbereiche zugrunde gelegt, denen die jeweils vorhandenen oder zu erwartenden "maßgeblichen Außenlärmpegel" zuzuordnen sind. Die folgende Tabelle zeigt die Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen, unterschieden nach Lärmpegelbereichen.

¹ Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau Baden-Württemberg, Städtebauliche Lärmfibel Hinweise für die Bauleitplanung, Stuttgart 2018.

Lärm- pegel- bereich	Maßgeblicher Außenlärm- pegel dB(A)	Raumarten
		Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungs-räume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume und ähnliches
		Erf. $R'_{w, ges}$ des Außenbauteils in dB
I	bis 55	30
II	56 - 60	30
III	61 - 65	35
IV	66 - 70	40
V	71 - 75	45
VI	76 - 80	50
VII	> 80	2)

1) An Außenbauteile von Räumen, bei denen der eindringende Außenlärm aufgrund der in den Räumen ausgeübter Tätigkeiten nur einen untergeordneten Beitrag zum Innenraum-pegel leistet, werden keine Anforderungen gestellt.
2) Die Anforderungen sind hier aufgrund der örtlichen Gegebenheiten festzulegen.

Erf. $R'_{w, ges}$ = erforderliches Gesamtschalldämm-Maß

Lärmpegelbereiche (LPB), maßgebliche Außenlärmpegel sowie erforderliche Gesamtschalldämm-Maße nach DIN 4109.

Im Bebauungsplan "Bründel" werden für Aufenthalts- und Schlafräume passive Lärmschutzmaßnahmen festgesetzt. Auf Grundlage der Lärmaktionsplanung der Stadt Sinsheim, die in die Umgebungslärmkartierung der LUBW Eingang gefunden hat, werden Lärmpegelbereiche gemäß DIN 4109 (Schallschutz im Hochbau) definiert, die als Bemessungsgrundlage für die Lärmschutzmaßnahmen dienen: Außenbauteile (Wände, Fenster) im Bereich von Aufenthalts- und Schlafräumen müssen Schalldämmwerte entsprechend der dargestellten Lärmpegelbereiche aufweisen.

Ausnahmsweise genügen für die Außenbauteile von Aufenthalts- und Schlafräumen die Schalldämmmaße niedrigerer Lärmpegelbereiche, wenn im Einzelfall nachgewiesen ist, dass im Bereich des Bauvorhabens z.B. aufgrund von dauerhaft verringertem Verkehrslärm oder besonderer Gebäudestellung niedrigere maßgebliche Außenlärmpegel bestehen.

Lüftungseinrichtungen

Schalldämmung wirkt nur bei geschlossenem Fenster. Im Bebauungsplan werden daher im Lärmpegelbereich III zusätzliche Lüftungseinrichtungen zur Belüftung von Schlafräumen empfohlen, im Lärmpegelbereich IV vorgeschrieben. Bei Niedrigenergiegebäuden ist häufig eine kontrollierte Be- und Entlüftung ohnehin erforderlich.

Wird im Einzelfall der Nachweis erbracht, dass der Beurteilungspegel eines betroffenen Fassadenbereiches nicht über 49 dB (A) nachts liegt, kann auf die Lüftungseinrichtungen verzichtet werden. Einzelnachweise im Baugenehmigungsverfahren können erforderlich werden.

Außenwohnbereiche

Für den Tagzeitraum sind auch die Außenwohnbereiche wie Terrassen, Balkone u.a. zu schützen. Wie der Lärmkartierung LDEN zu entnehmen ist, ist insbesondere der südwestliche Bereich des Geltungsbereiches, insbesondere das Grundstück mit Mehrfamilienhausbebauung, von Beurteilungspegeln von mehr als 60 dB(A) betroffen, d.h. der Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV wird nicht mehr eingehalten. In Abhängigkeit von der künftigen

Bebauungssituation kommen zusätzliche Lärmschutzmaßnahmen in Frage, um ruhige Außenwohnbereiche zu gewährleisten.

7 Planungsrechtliche Festsetzungen

7.1 Art der baulichen Nutzung

Das Plangebiet wird als "Allgemeines Wohngebiet" festgesetzt.

Zulässig sind Wohngebäude, die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden sowie nicht störenden Handwerksbetriebe und Anlagen für soziale und gesundheitliche Zwecke. Damit soll die Ergänzung der Wohnnutzung z.B. durch Versorgungseinrichtungen zur Deckung des täglichen Bedarfs sowie eine standort- wie zeitgemäße und zukunftsfähige Grundstücksnutzung ermöglicht werden.

Nutzungen, für die sich das Wohngebiet aufgrund der zu erwartenden Konflikte (z.B. wegen Lärm und erhöhtem Publikumsverkehr) nicht eignet (Schank- und Speisewirtschaften nach § 4 Abs. 2 Nr. 2 BauNVO und Anlagen für kirchliche, kulturelle und sportliche Zwecke nach § 4 Abs. 2 Nr. 3 BauNVO), werden ausgeschlossen. Zudem sind solche Nutzungen nicht mehr dem Merkmal "Wohnnutzung" im Sinne des § 13b BauGB zuzuordnen.

Alle Ausnahmen nach § 4 Abs. 3 BauNVO (Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen) sind nicht Bestandteil des Bebauungsplanes, da diese aufgrund ihres Platzbedarfs bzw. des von ihnen verursachten Verkehrsaufkommens im Plangebiet städtebaulich nicht integriert werden können bzw. nicht vom Begriff "Wohnnutzung" abgedeckt sind.

7.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung ist durch Planeintrag der Grundflächenzahl in Verbindung mit der Höhe der baulichen Anlagen (Trauf- und Firsthöhe) über grundstücksbezogenen Bezugspunkten sowie der höchstzulässigen Zahl der Vollgeschosse festgesetzt.

Im Plangebiet gilt eine Grundflächenzahl von 0,3. Diese darf entsprechend den Regelungen in § 19 Abs. 4 BauNVO durch die Grundflächen von Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO und baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, um bis zu 50 v.H. überschritten werden.

Im Nutzungsbereich 2 für Mehrfamilienhäuser ist eine Überschreitung der festgesetzten GRZ bis 0,8 für erdüberdeckte, begrünte Tiefgaragen zulässig, um die Unterbringung der notwendigen Stellplätze auf den Baugrundstücken zu ermöglichen und gleichzeitig Stellplatzflächen als Garten- und Freibereich nutzen zu können. Die Auswirkung der Versiegelung wird durch die Bodenüberdeckung und Bepflanzung gemindert.

Die Grundflächenzahl wurde im gesamten Gebiet mit 0,3 (analog zum benachbarten Baugebiet "Alter Eschelbacher Weg links") und damit niedriger als die in der BauNVO für Allgemeine Wohngebiete vorgesehene maximale Grundflächenzahl von 0,4 festgesetzt, um die Versiegelung im Baugebiet möglichst gering zu halten. Mit der Begrenzung der GRZ soll die Durchgrünung des Baugebiets gefördert und der Regenwasserabfluss aus dem Gebiet durch die Vergrößerung versickerungs- bzw. rückhaltefähiger Flächen soweit wie möglich gemindert werden.

Die Größe der Grundstücke erlauben dennoch eine ausreichende bauliche Nutzbarkeit.

Im **Nutzungsbereich 1** wird die Höhe der baulichen Anlagen durch die Vorgabe maximaler Trauf- und Firsthöhen festgesetzt, die analog zum gegenüberliegenden Baugebiet "Alter Eschelbacher Weg links" eine zweigeschossige Bebauung ermöglichen.

Für Gebäude mit geneigten Dächern wird eine Traufhöhe von maximal 5,5 m und eine Firsthöhe von maximal 9,5 m und für Flachdachgebäude eine maximale Firsthöhe (definiert als Oberkante Attika) von 6,0 m festgesetzt, bezogen auf einen festgelegten Bezugspunkt innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche. Die jeweiligen unteren Höhenbezugspunkte sind als Geländehöhen in m über NHN in der Planzeichnung für jedes einzelne Baugrundstück eingetragen.

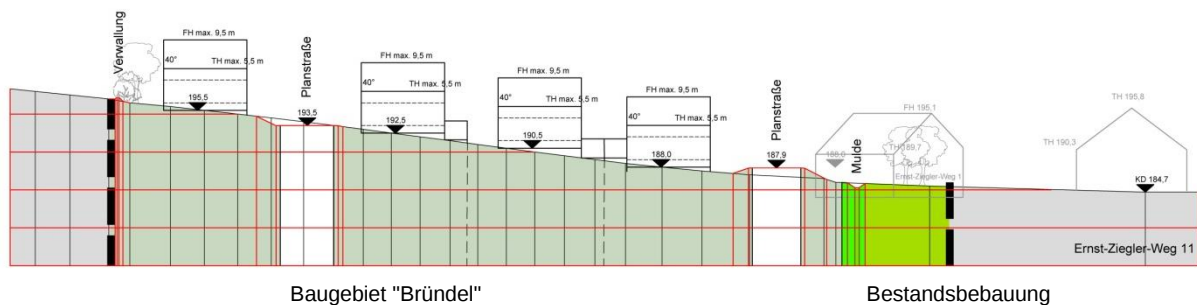


Abb. Geländeschnitt Einfamilienhäuser beispielhaft

Der **Nutzungsbereich 2** südlich des neuen Erschließungsringes ist für eine kleinere Mehrfamilienhausbebauung vorgesehen; hier ermöglichen die Höhenfestsetzungen ein Geschoss mehr, d.h. für Gebäude mit geneigten Dächern wird eine Traufhöhe von maximal 6,0 m und eine Firsthöhe von maximal 11,0 m festgesetzt. Bei einer Flachdachbebauung ist die maximale Firsthöhe wie in Nutzungsbereich 1 mit 6,0 m festgesetzt. Zusätzlich ist ein an mindestens zwei Seiten um 1,50 m zurückversetztes Staffelgeschoss bis 9,5 m Höhe zulässig.

Die höhere Bebauung erstreckt sich parallel zur Erschließungsstraße und dient auch als Abschirmung zur Bundesstraße.

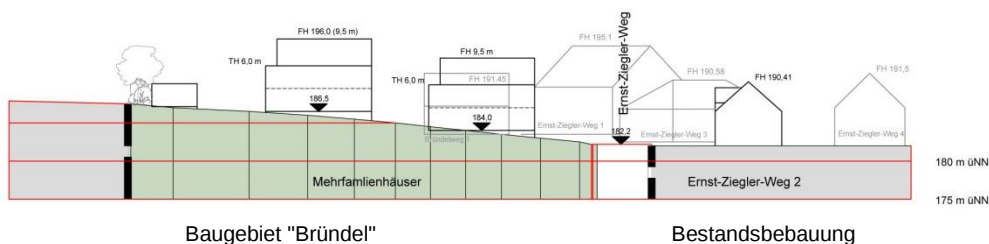


Abb. Geländeschnitt Mehrfamilienhäuser beispielhaft

Die Höhenfestsetzungen sollen eine harmonische Entwicklung der Neubebauung entlang der Topographie bewirken; sie orientieren sich an der Lage der Gebäude im Gelände und berücksichtigen das Niveau der Erschließungsstraße. Im Gebiet "Alter Eschelbacher Weg links" sind im Anschluss an das Baugebiet "Bründel" ähnliche Gebäudehöhen zulässig.

In Ergänzung zur Höhe der baulichen Anlagen werden zur Umsetzung der städtebaulichen Gestaltungsabsichten maximal zwei Vollgeschosse im Bereich für Einfamilienhäuser und drei Vollgeschosse für die Mehrfamilienhäuser im Süden festgesetzt.

7.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen, Stellung baulicher Anlagen

In Anlehnung an die örtlichen Baustrukturen ist im Nutzungsbereich 1 eine offene Bauweise mit Einzel- und Doppelhäusern festgesetzt. Damit soll einerseits die Versorgung mit ortstypischen Einfamilienhäusern sichergestellt werden und andererseits im Hinblick auf die Hanglage ein Gebietscharakter erzielt werden, der von einer aufgelockerten Bauweise mit Einfamilienhäusern und Durchgrünung geprägt ist. Auch die Mehrfamilienhäuser im südlichen Teilbereich sollen angepasst an die dörflichen Strukturen in offener Bauweise errichtet werden. Hier sind neben Einzel- und Doppelhäusern auch Hausgruppen möglich.

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind durch Baugrenzen festgelegt. Die überbaubaren Flächen ermöglichen bei einer Südausrichtung der Gebäude die Nutzung der Sonnenenergie auf dem Dach. Die Festsetzungen erlauben es im Bereich der Einfamilienhäuser (Nutzungsbereich 1) überwiegend ebenso, die Gebäude dem Geländeverlauf entsprechend zu drehen. Die Baugrenzen der nördlichsten Baureihe halten einen Abstand von 10 m zu den geschützten Biotopstrukturen ein, weshalb die überbaubaren Grundstücksflächen hier etwas weniger tief sind. Zum Ausgleich sind die Grundstücke breiter geschnitten, um auch hier eine gute Grundstücksnutzung zu ermöglichen.

Die großzügigen Baugrenzen für die Mehrfamilienhäuser sollen eine flexible Vermarktung und Bebauung der Fläche ermöglichen.

Für die Mehrfamilienhäuser wird die Stellung baulicher Anlagen festgesetzt (für Sattel- und versetzte Pultdächer die Hauptfirstrichtung, bei Flachdächern die längere Gebäudeseite), um die Ausbildung einer Gebäudekante entlang der Straße zu bestärken, die neben der gestalterischen Fassung des Straßenraums auch eine Abschirmung zur südlich gelegenen Bundesstraße darstellt.

7.4 Flächen für Stellplätze und Garagen

Im Bereich der Einfamilienhausbebauung sind Stellplätze und Garagen nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen oder in den seitlichen Abstandsflächen zulässig. Garagen und Carports müssen mit ihrer Zufahrtsseite mind. 5,0 m zur straßenseitigen Grundstücksgrenze und mit ihrer Längsseite mind. 1,0 m Abstand zu öffentlichen Flächen wie Straße oder Grünfläche einhalten.

Mit diesen Festsetzungen soll eine flexible und gleichzeitig geordnete Grundstücksnutzung erreicht werden. Die Vorschriften zu den Mindestabständen der Garagen und überdachten Stellplätze (Carports) zur Straße sollen neben gestalterischen Absichten auch eine gute Zufahrbarkeit gewährleisten und ein Hineinragen davor abgestellter Fahrzeuge in die öffentlichen Verkehrsflächen vermeiden. Zusätzlich stellt der Stauraum vor den Garagen einen weiteren Stellplatz dar.

Bei den Mehrfamilienhäusern sind Garagen, Carports und Tiefgaragen nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Garagen und Carports müssen auch hier mit ihrer Zufahrtsseite mind. 5,0 m Abstand zur straßenseitigen Grundstücksgrenze einhalten. Offene Stellplätze sind zusätzlich straßenseitig (bis zu 2/3 der Grundstückslänge, s.u. 7.6) zulässig.

7.5 Höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden

Im Nutzungsbereich 1 sind je Wohngebäude höchstens 2 Wohnungen zulässig. Eine höhere bauliche Verdichtung soll insbesondere wegen der dann erforderlichen Stellplätze und Zu-

fahrten auf den Grundstücken und der damit verbundenen Versiegelung, wegen der dörflichen Strukturen der Umgebung und der Lage am Ortsrand vermieden werden.

7.6 Verkehrsflächen und Anschluss anderer Flächen an die Verkehrsflächen

Die Erschließungsstraße wird als öffentliche Verkehrsfläche festgesetzt.

Mit der Beschränkung von Zufahrtsbereichen auf maximal 6 m je Baugrundstück soll die Versiegelung der Vorgärten auf ein Mindestmaß begrenzt und die Durchgrünung des Baugebiets gefördert werden.

Um die Unterbringung von offenen Stellplätzen in Ergänzung zu Garagen-/Carportanlagen oder Tiefgaragen im Bereich der Mehrfamilienhäuser, z.B. für Besucher, in ausreichender Zahl zu ermöglichen, sind diese einschließlich der Zufahrten im Vorgartenbereich bis zu 2/3 der Grundstückslänge zulässig. Die übrigen straßenseitigen Flächen sollen begrünt werden.

7.7 Öffentliche Grünflächen

Das 372 m² große Grundstück Flst.Nr. 5418 im Nordosten des Geltungsbereiches ist im rechtskräftigen Bebauungsplan "Alter Eschelbacher Weg links" als Ausgleichsfläche (Kennzeichnung "EA" für Ersatzmaßnahmen zum Eingriffsausgleich) festgesetzt und diente ursprünglich der Ortsrandeingrünung.

Diese Fläche wird in den Geltungsbereich des Baugebiets "Bründel" als öffentliche Grünfläche miteinbezogen, da hier Veränderungen durch die Böschung der neuen Erschließungsstraße und eine Entwässerungsmulde vorgenommen werden und Artenschutzmaßnahmen für Zauneidechsen darauf untergebracht werden sollen. Die Grünfläche dient nun als Zäsur zwischen den beiden Baugebieten.

Die festgesetzte Grünfläche wird erweitert, umfasst nun auch Teile des ehemaligen Graswegs nach Norden (Flst.Nr. 5417) und erstreckt sich entlang der nördlichen Geltungsbereichsgrenze auf Flst.Nr. 4831/1. Hier wird eine Entwässerungsmulde zur Ableitung von Außenbereichswasser angelegt (Zweckbestimmung "Mulde/Graben"), die ihren Einlauf in die RW-Kanalisation am südlichen Ende der Grünfläche am Ernst-Ziegler-Weg hat.

Die Grünfläche mit der Zweckbestimmung "CEF-Fläche" ist ca. 418 m² groß. Damit ist gewährleistet, dass der ursprünglich vorgesehene Eingriffsausgleich für das Baugebiet "Alter Eschelbacher Weg links" flächenmäßig erhalten bleibt.

7.8 Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Im Bebauungsplan werden eine Reihe von Festsetzungen getroffen, mit denen Beeinträchtigungen des Naturhaushalts vermieden bzw. so weit wie möglich minimiert werden sollen.

Die Verwendung wasserdurchlässiger Oberflächenmaterialien dient der Minderung der Versiegelung, die Festsetzungen zur Gestaltung der öffentlichen Grünflächen dienen der Umsetzung des Entwässerungskonzepts sowie artenschutzrechtlichen Maßnahmen.

Im Bebauungsplan werden entsprechend den Empfehlungen der artenschutzrechtlichen Untersuchungen (siehe Anlage) Vorgaben zur Außenbeleuchtung im Gebiet, die insbesondere dem Fledermausschutz dienen, sowie CEF-Maßnahmen für die Zauneidechse festgesetzt.

Dazu wird die festgesetzte CEF-Fläche als Grünland mit mindestens einem Refugium für Zauneidechsen aufgewertet, in die die vorhandenen Eidechsen umgesiedelt oder vergrämt werden (siehe auch 5.4). Damit sollen Verstöße gegen die artenschutzrechtlichen Verbotsstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG vermieden werden.

Zum Schutz der Gewässer werden Dacheindeckungen aus den unbeschichteten Metallen Zink, Blei oder Kupfer ausgeschlossen, wenn diese über die Regenwasserkanalisation in den Bründelweggraben entwässert werden. Sollte durch den Bauherrn eine Versickerung auf dem eigenen Grundstück beabsichtigt sein, ist dafür eine wasserrechtliche Erlaubnis beim Wasserrechtsamt zu beantragen. Hierbei wird auch die Versickerungsleistung einer solchen Anlage geprüft.

Wie in der Entwässerungskonzeption vorgesehen, werden entlang des westlichen und nördlichen Gebietsrandes Geländemodellierungen zur Ableitung von Außengebietswasser zum Schutz der Baugrundstücke bei Starkregenereignissen festgesetzt.

Westlich angrenzend an das Plangebiet werden Ackerflächen bewirtschaftet. Die Verwaltung (zur Ableitung des Wassers aus dem kleineren westlichen Einzugsbereich mit ca. 0,23 ha) entlang der westlichen Gebietsgrenze ist mit einer Mindesthöhe von 0,40 m über der angrenzenden Ackerfläche anzulegen und von den Eigentümern auf den privaten Grundstücken zu errichten. Um bei Starkregenereignissen ein Eindringen von Wasser aus dem Außengebiet in die Grundstücke zu vermeiden, ist besonders auf die dauerhafte Sicherung der Mindesthöhe des Walles zu achten. Dieser ist vom Eigentümer regelmäßig zu kontrollieren.

Eine Heckenbepflanzung entlang des Walls kann die Schutzwirkung erhöhen. Der nach Nachbarrechtsgesetz BW einzuhaltende Mindestabstand von Hecken und Sträuchern zur landwirtschaftlichen Fläche von 0,5 m bemisst sich ab der Mittelachse der der Grenze nächsten Triebe bei deren Austritt aus dem Boden.

Entlang der nördlichen Gebietsgrenze wird aufgrund der topographischen Situation eine Mulde zur Ableitung von Außengebietswasser des größeren Einzugsbereiches (ca. 3,5 ha) angelegt, die sich zur besseren Kontrolle, Pflege und Wartung innerhalb einer öffentlichen Grünfläche befindet. Die Mulde ist für ein 100-jährliches Niederschlagsereignis ausgelegt, mit 10facher Sicherheit (es ergibt sich ein Abfluss von 829 l/s bei Vollfüllung des Gerinnequerschnitts). Die Mulde ist regelmäßig zu kontrollieren, damit der vorgegebene Abflussquerschnitt eingehalten wird und von Bepflanzung mit Gehölzen, Stauden und dergleichen freizuhalten.

Mit Starkregenereignissen (extreme, kaum vorhersagbare und räumlich begrenzte Niederschläge) muss gerechnet werden. Es wird darauf hingewiesen, dass Schäden durch Starkregenereignisse auch bei entsprechenden Vorkehrungen nicht ausgeschlossen werden können. Es wird empfohlen, die Gebäude so zu bauen, dass sie rückwärtig bzw. zum Hang gerichtet vor Eindringen von Wasser geschützt sind z.B. Terrassenzugänge nicht ebenerdig anzulegen, Untergeschosse bzw. Keller wasserdicht und Öffnungen überflutungssicher auszuführen.

Die Durchlässigkeit von Einfriedungen in Bodennähe ist für Kleintiere, wie z.B. Igel, von großer Bedeutung. Das kann man erreichen, wenn man einen ausreichend großen Abstand der Einfriedung zur Oberkante des Geländes einhält oder auf ausreichend große Spalten in der Einfriedung selbst achtet und auf Sockelmauern verzichtet. Ausreichend sind ca. 10 cm x ca. 10 cm große Spalten oder Öffnungen.

7.9 Passiver Lärmschutz

Im Bebauungsplan "Bründel" werden für Aufenthalts- und Schlafräume passive Lärmschutzmaßnahmen auf Grundlage der DIN 4109 (Schallschutz im Hochbau) festgesetzt.

Damit sollen gesunde Wohnverhältnisse geschaffen werden.

(siehe auch 6.4)

7.10 Anpflanzung und Erhalt von Bäumen und Sträuchern

Mit den Vorschriften zu Anpflanzungen und zur Erhaltung von Bäumen und Sträuchern sollen Kompensationsaspekte für den Artenschutz, aber auch die Gestaltung des Ortsbildes und die Einbindung der Neubebauung in den Landschaftsraum berücksichtigt werden.

Durch Baumpflanzungen auf den Baugrundstücken soll eine Mindestbegrünung erreicht werden, um das Baugebiet in die dörfliche Umgebung einzubinden. Entlang des westlichen und südlichen Gebietsrandes sind zusätzlich heimische Sträucher auf den Grundstücken zu pflanzen (mind. 5 Sträucher je 100 m²), um das Baugebiet am Ortsrand einzugrünen, die ökologische Wertigkeit der Gärten und den Biotopverbund zu fördern.

Festgesetzte Pflanzungen sind dauerhaft zu erhalten und bei Abgängigkeit zu ersetzen, damit das Begrünungskonzept des Bebauungsplanes wirksam bleibt.

Die Begrünung flachgeneigter Dächer von Hauptgebäuden, Nebenanlagen und Garagen unterstützt die Rückhaltung von Regenwasser im Gebiet und wirkt sich positiv auf das Mikroklima aus.

Die Gehölze in der ehemaligen Ausgleichsfläche des Baugebiets "Alter Eschelbacher Weg links" sind soweit wie möglich zu erhalten, sofern sie nicht wegen der Geländemodellierung (Straßenbau und Entwässerungsmulde) und zur besseren Besonnung der Eidechsenhabitate entfernt werden müssen. Zur Förderung eines geeigneten Lebensraums für Zauneidechsen sind zumindest regelmäßige Pflegemaßnahmen bzw. Rückschnitte der Gehölze erforderlich. Entfallende Gehölze sind im Verhältnis 1:1 in räumlicher Nähe auszugleichen.

7.11 Flächen für die Herstellung des Straßenkörpers

In den an öffentliche Verkehrsflächen angrenzenden Grundstücken sind unterirdische Stützbauwerke (Hinterbeton von Randsteinen und Rabattenplatten), Aufschüttungen und Abgrabungen sowie Lampenfundamente entlang der Grundstücksgrenzen in der erforderlichen Breite und Höhe zulässig und entschädigungslos zu dulden.

Diese für die Herstellung des Straßenkörpers erforderlichen Flächen werden nicht als Verkehrsflächen benötigt und werden daher den Baugrundstücken zugeschlagen, um eine insgesamt bessere bauliche Ausnutzung der Grundstücksflächen zu erreichen.

8 Örtliche Bauvorschriften

Mit den örtlichen Bauvorschriften soll ein einheitliches und mit der Umgebung in Einklang befindliches Erscheinungsbild des Plangebietes erreicht werden. Besondere Rücksicht wird dabei auf die Hanglage am Siedlungsrand genommen.

8.1 Äußere Gestaltung der baulichen Anlagen

Dachformen und Dachneigung

Im Bebauungsplan werden verschiedenen Dachformen zugelassen; neben den traditionellen Dachformen (Satteldach, Walmdach, Krüppelwalmdach) sollen im Nutzungsbereich 1 auch Zeltdach, Pult- und Flachdach zugelassen werden, um den Wünschen der künftigen Bauherrschaft nach zeitgemäßen Bauformen entgegen zu kommen. Im Nutzungsbereich 2 sind aufgrund der besonders exponierten, erhöhten Lage am Ortsrand nur Sattel-, zweiseitig gegeneinander versetzte Pultdächer und Flachdächer zulässig, um an der Einfahrt zum neuen Gebiet eine ruhige Dachlandschaft mit klaren Linien zu erzeugen.

Zur Erzeugung eines harmonischen, ruhigen Erscheinungsbildes sind im ganzen Plangebiet auch Kombinationen unterschiedlicher Dachformen an einem Gebäude nicht zulässig. Bei Hauptgebäuden mit geneigtem Dach dürfen allerdings eingeschossige Vor-/Anbauten (Nutzungsbereich 1 / Einfamilienhäuser) bzw. bis zu zweigeschossige Vor-/Anbauten (Nutzungsbereich 2 / Mehrfamilienhäuser) als Flachdach ausgeführt werden, wenn sie in Summe nicht mehr als 40% der Fläche des darüber liegenden Hauptdachs einnehmen. Diese untergeordneten Flachbauten wirken sich gestalterisch nicht störend aus und können z.B. als Dachterrassen für die Gebäudenutzung sinnvoll sein.

Alle anderen Dachformen sind ausgeschlossen.

Für jede Dachform werden Dachneigungen als Höchstmaß vorgeschrieben, um ein trotz der Vielfalt harmonisches Gesamtbild zu bewirken; Flachdächer und einseitige Pultdächer sind zudem zu begrünen.

Dachgestaltung

Dachaufbauten sind erst ab einer Dachneigung von 30° und somit nur bei Satteldächern, Walm- und Krüppelwalmdächern sowie zweiseitigen, gegeneinander versetzten Pultdächern zulässig. Die Maße von Dachaufbauten werden geregelt, um eine harmonische ortstypische Dachlandschaft zu erzeugen. Daher dürfen auch Dachaufbauten und Dacheinschnitte auf einer Dachseite nicht kombiniert werden.

Dacheindeckung und Fassadengestaltung

Mit den festgesetzten Farbspektren zu den Dacheindeckungen soll der in Dühren vorhandenen und angrenzenden vorhandenen Bebauung Rechnung getragen werden. Dort herrschen rote bis braune, aber auch graue Farbtöne vor. Gleichzeitig soll das zulässige Farbspektrum den Grundstücksnutzern einen größeren Gestaltungsspielraum insbesondere bei der Integration von Anlagen zur Nutzung von Sonnenenergie anbieten. Um gestalterische Störungen und Blendwirkungen zu vermeiden, sind glänzende und hoch reflektierende Materialien nicht zulässig.

Gestaltung der Gebäude

Die Gebäudelänge darf je Hauptbaukörper höchstens 18 m betragen. Mit der Beschränkung der Gebäudelänge sollen innerhalb der offenen Bauweise, die noch Hausformen bis 50 m

Länge erlaubt, ortsangepasste Gebäudekörper entstehen. Ein Gebäude mit 18 m Länge ermöglicht beispielsweise auch noch die Aufteilung in drei Stadtreihenhäuser.

8.2 Werbeanlagen

Mit den Regelungen zu den Werbeanlagen hinsichtlich des Anbringungsorts, der Größe und der Beleuchtung soll einerseits der Charakter des Plangebiets als Wohngebiet geschützt und trotzdem genügend Gestaltungsraum für Werbeanlagen gegeben werden.

8.3 Gestaltung und Bepflanzung der unbebauten Flächen bebauter Grundstücke, Einfriedungen

Gestaltung und Bepflanzung

Zur Gestaltung des Ortsbildes und zum Erhalt des dörflichen Charakters sind die Grundstücksfreiflächen vorwiegend gärtnerisch anzulegen und zu bepflanzen; dabei sind überwiegend regionaltypische und standortgerechte Bäume und Sträucher zu verwenden. Eine Gestaltung mit Kies und Schotter ist dorfuntypisch und daher unzulässig.

Das Landesnaturschutzgesetz stellt in § 21a klar, dass Schottergärten grundsätzlich keine zulässigen Grünflächen nach § 9 Abs. 1 Satz 1 LBO darstellen. Gartenanlagen sollen insektenfreundlich gestaltet und Gartenflächen vorwiegend begrünt werden.

Einfriedungen

Die Regelungen werden getroffen, um einen offenen Charakter des Wohngebiets entlang der Straßen zu erzielen und Angsträume zu vermeiden. Es sollen unverträgliche Abgrenzungen zur Landschaft und das Ortsbild beeinträchtigende Trennwirkungen ausgeschlossen werden. Um eine gute Sicht bei grenznahen Zu- und Abfahrten von den Grundstücken zu ermöglichen, sollen Einfriedungen auch an den seitlichen Grundstücksgrenzen bis zu einer Tiefe von 1 m, von der Straßenbegrenzungslinie aus gemessen, nur bis zu 0,8 m Höhe zulässig sein.

Soweit im Bebauungsplan keine weitergehenden Regelungen zu Bepflanzungen und Einfriedungen erfolgen, ist das Nachbarrecht zu beachten.

Ausnahmsweise können Stützmauern zum Abfangen des Geländes an öffentlichen Verkehrsflächen bis zu einer Höhe von 1,50 m zugelassen werden, um z.B. Aufschüttungen zur Herstellung ebener Grundstücksteile zu ermöglichen. Stützmauern dürfen mit offenen Einfriedungen als Umwehrung in der erforderlichen Höhe gem. LBO von maximal 0,9 m kombiniert werden.

An Grundstücksgrenzen, die an den Außenbereich angrenzen, sind Einfriedungen nur als Hecken oder offene Zäune (Draht- oder Stabgitterzäune) mit Heckenhinterpflanzung aus regionaltypischen und standortgerechten Sträuchern und Bäumen zulässig. Entlang der Entwässerungsmulde am nördlichen Gebietsrand werden Heckenhinterpflanzungen nicht vorgeschrieben, da hier eine Eingrünung des Gebiets durch die Feldheckenbiotope vorhanden ist.

8.4 Zahl der Stellplätze

Die Stellplatzverpflichtung in der Landesbauordnung sieht als Regel einen Stellplatz je Wohnung vor. Diese soll im vorliegenden Bebauungsplan auf zwei Stellplätze für Wohneinheiten erhöht werden, die größer als 50 m² sind, um dem erhöhten Bedarf im ländlichen Raum ge-

recht zu werden. Dabei dürfen zu einer Wohneinheit gehörige Stellplätze auch hintereinander angeordnet werden ("Gefangene Stellplätze").

Mit dieser Vorschrift sollen die Grundstückseigentümer verpflichtet werden, ausreichend private Stellplätze auf den Baugrundstücken unterzubringen. Die öffentlichen Verkehrsflächen sollen zur Minderung der Investitions- und Unterhaltskosten sparsam hergestellt werden.

Laut statistischem Landesamt Baden-Württemberg liegt die durchschnittliche Wohnfläche je Einwohner landesweit bei rund 46 m², weshalb eine Wohnungsgröße von 50 m² als fiktive Abgrenzung von Einpersonenhaushalten zugrunde gelegt wurde.

8.5 Höhenlage der Grundstücke

Grundsätzlich soll zur Vermeidung unnötigen Bodenaushubs der natürliche Geländeverlauf nach Abschluss der Erschließungsarbeiten erhalten bleiben. Dennoch wird eine geringfügige harmonische Geländemodellierung ermöglicht, um eine gewisse Terrassierung zu erlauben. Insbesondere kann so modelliert werden, dass der Zugang bzw. die Zufahrt von der Straße aus barrierefrei erfolgen kann. Dazu werden Regelungen zur Zulässigkeit von Aufschüttungen, Abgrabungen und Stützmauern getroffen. Die Geländeverhältnisse benachbarter Grundstücke sind jedoch aufeinander abzustimmen. Geländesprünge zwischen den Grundstücken von mehr als 2 m sind nicht zulässig.

8.6 Anlagen zum Sammeln, Verwenden oder Versickern von Niederschlagswasser

Es werden Regelungen für das Herstellen von Anlagen zum Sammeln und Rückhalten von Niederschlagswasser auf den Baugrundstücken (Retentionszisternen) getroffen, um die durch die Neubebauung verursachte hydraulische Verschlechterung so gering wie möglich zu halten und als zusätzliche Puffermöglichkeit zur Regenrückhaltung beizutragen.

9 Flächenbilanz

Nutzung	ca. m ²	ha	%
Geltungsbereich	10.996	1,10	100
Wohnbaufläche	8.120	0,81	74
Verkehrsfläche Straße	1.736	0,17	16
Verkehrsfläche bes. Zweckbest. Feldweg	189	0,02	1
öffentliche Grünfläche "CEF-Fläche"	418	0,05	5
öffentliche Grünfläche "Mulde/Graben"	533	0,04	4

10 Maßnahmen zur Verwirklichung der Planung / Bodenordnung

Es sind bodenordnende Maßnahmen zur Schaffung der neuen Baugrundstücke erforderlich.

Speyer, den 05.10.2021

Stefanie Hanisch
STADTLANDPLAN

Anlagen

- Spezielle artenschutzrechtliche Untersuchungen zum Vorhaben „Bebauungsplan Bründel“ in Sinsheim, OT Dühren, Büro Bioplan Gesellschaft für Landschaftsökologie und Umweltplanung, Heidelberg vom 13.12.2019.
- Stadtverwaltung Sinsheim, Eigenbetrieb Stadtwerke, Erschließung BG "Bründel" Stadtteil Dühren, Entwässerung, Entwurfs- und Genehmigungsplanung, Erläuterungsbericht, Büro Bioplan Ingenieurgesellschaft mbH, Sinsheim von Juni 2021.