

GEMEINDE OBERDERDINGEN

Bebauungsplan

„Karl-Fischer-Straße/Süd“ und örtliche Bauvorschriften

Aufstellung gemäß § 13b BauGB

Fassung vom 08.12.2020

ENTWURF

Verfahrensvermerke

Die Änderung des Bebauungsplans erfolgt im beschleunigten Verfahren nach § 13b BauGB

Aufstellungsbeschluss	gem. § 2 (1) BauGB	am	10.12.2019
Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses	gem. § 2 (1) BauGB	am	
Vorentwurfsbilligung sowie Beschluss über die frühzeitige Beteiligung		am	
Frühzeitige Unterrichtung der Öffentlichkeit	gem. § 3 (1) BauGB	vom bis	
Frühzeitige Unterrichtung der Behörden und TöB	gem. § 4 (1) BauGB	vom bis	
Entwurfsbilligung und Beschluss zur öff. Auslegung		am	
Ortsübliche Bekanntmachung der öff. Auslegung	gem. § 3 (2) BauGB	am	
Öffentliche Auslegung	gem. § 3 (2) BauGB	vom bis	
Einholung der Stellungnahmen	gem. § 4 (2) BauGB	vom bis	
Satzungsbeschluss	gem. § 10 (1) BauGB	am	
Ortsübliche Bekanntmachung und Inkrafttreten	gem. § 10 (3) BauGB	am	

Satzung

über den Bebauungsplan „Karl-Fischer-Straße/Süd“ und örtliche Bauvorschriften zum Bebauungsplan

Der Gemeinderat der Gemeinde Oberderdingen hat am aufgrund des Baugesetzbuches (BauGB), der Landesbauordnung (LBO) und der Gemeindeordnung für Baden-Württemberg (GemO) - jeweils in den Fassungen der letzten Änderungen - den Bebauungsplan „Karl-Fischer-Straße/Süd“ – und örtliche Bauvorschriften zum Bebauungsplan als Satzung beschlossen.

§ 1

Räumlicher Geltungsbereich

Für den räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans und örtlichen Bauvorschriften zum Bebauungsplan ist der Lageplan des zeichnerischen Teils in der Fassung vom maßgebend.

§ 2

Bestandteile und Anlagen der Satzung

Bestandteile der Satzung

A Zeichnerischer Teil	in der Fassung vom
B Bauplanungsrechtliche Festsetzungen	in der Fassung vom
C Örtliche Bauvorschriften	in der Fassung vom

Anlagen

D Hinweise	in der Fassung vom
E Begründung	in der Fassung vom

Weitere, gesonderte Anlagen

Vertiefte Artenschutzrechtliche Bewertung	in der Fassung vom 26.11.2020
Schalltechnische Untersuchung	in der Fassung vom 27.04.2020
Schalltechnische Stellungnahme zum „Wohnpark Kupferhalde“	in der Fassung vom 04.11.2020

§ 3

Ordnungswidrigkeiten

Ordnungswidrig im Sinne des § 75 (3) Nr. 2 LBO handelt, werden aufgrund von § 74 LBO erlassenen örtlichen Bauvorschriften zuwider handelt. Auf § 213 BauGB (Ordnungswidrigkeiten) wird verwiesen.

§ 4

Inkrafttreten

Der Bebauungsplan und die örtlichen Bauvorschriften treten mit deren ortsüblicher Bekanntmachung gem. § 10 (3) BauGB in Kraft.

Ausfertigungsvermerk

Es wird bestätigt, dass die Inhalte dieses Bebauungsplans sowie die Inhalte der örtlichen Bauvorschriften mit den hierzu ergangenen Gemeinderatsbeschlüssen übereinstimmen.

Oberderdingen, den.....

.....
Thomas Nowitzki
Bürgermeister

Teil A - Zeichnerischer Teil

siehe separate Planzeichnung

Teil B - Planungsrechtliche Festsetzungen

Rechtsgrundlagen:

Baugesetzbuch (BauGB)

Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (BauNVO)

Planzeichenverordnung 1990 (PlanzV 90)

Gemeindeordnung Baden-Württemberg (GemO)

Die Rechtsgrundlagen gelten jeweils in den zum Zeitpunkt des Beginns der öffentlichen Auslegung rechtskräftigen Fassungen.

In Ergänzung der Planzeichnung wird folgendes festgesetzt:

1 Art der baulichen Nutzung (§ 9 (1) Nr. 1 BauGB)

Allgemeines Wohngebiet (WA) gem. § 4 BauNVO.

Allgemeine Wohngebiete dienen vorwiegend dem Wohnen.

Allgemein zulässige Nutzungen:

- Wohngebäude
- Nicht störende Handwerksbetriebe

Unzulässige Nutzungen:

- Die der Versorgung des Gebiets dienenden Schank- und Speisewirtschaften
- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke
- Betriebe des Beherbergungsgewerbes
- Sonstige nicht störende Gewerbebetriebe
- Die der Versorgung des Gebiets dienenden Läden
- Anlagen für Verwaltungen
- Gartenbaubetriebe
- Tankstellen

2 Maß der baulichen Nutzung (§ 9 (1) Nr. 1 BauGB)

Das Maß der baulichen Nutzung wird festgesetzt durch die maximal zulässige Gebäudehöhe (GH), die Anzahl der Vollgeschosse als Höchstmaß sowie die maximal zulässige Grundflächenzahl (GRZ) gemäß Eintrag im zeichnerischen Teil des Bebauungsplans.

Die Bezugshöhe (BZH) zur Ermittlung der Gebäudehöhe ist die Hinterkante der angrenzenden Erschließungsfläche (Oberkante Straße, Gehweg) nach fertiggestelltem Endausbau, gemessen in Grundstücksmitte senkrecht zur angrenzenden Erschließungsanlage. Bei Eckgrundstücken ist die höher gelegene Bezugshöhe maßgebend.

Die Gebäudehöhe (GH) ist das Maß zwischen Bezugshöhe und dem höchstgelegenen Punkt der Dachhaut.

3 Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen (§ 9 (1) Nr. 2 BauGB)

In der offenen Bauweise sind die Gebäude mit seitlichem Grenzabstand zu errichten.

Im Plangebiet sind nur **Einzelhäuser** zulässig.

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch Baugrenzen im zeichnerischen Teil festgesetzt.

Terrassen sind auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen bis zu einer Größe von 30qm zulässig.

Ausnahmen (§ 23 Abs. 3 Satz 3 BauNVO): Die festgesetzten Baugrenzen dürfen mit untergeordneten Bauteilen, Eingangs- und Terrassenüberdachungen sowie Vorbauten bis 5.00 m Breite um bis zu 1.50 m, bei Wänden und Dächern aus lichtdurchlässigen Baustoffen (Wintergärten) um bis zu 2.00 m überschritten werden.

4 Garagen / Carports und Nebenanlagen (§ 9 (1) Nr. 4 BauGB)

Garagen / Carports sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche oder in den dafür ausgewiesenen Flächen zulässig.

Stellplätze und Nebenanlagen i.S.d. § 14 BauNVO sowie Anlagen zur Energieversorgung sind innerhalb und außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.

Mit Nebenanlagen i.S.d. § 14 BauNVO - ausgenommen Einfriedungen sowie erforderliche Zugänge und Zufahrten - ist zu vorderen Grundstücksgrenzen ein Mindestabstand von 1.50 m einzuhalten.

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

Bodenschutz

Ein weitgehender Massenausgleich im Baugebiet ist anzustreben. Die Böden sind in abgetrocknetem Zustand zu bewegen. Ober- und Unterböden sind beim Ausbau zu trennen. Verdichten der Böden durch unsachgemäßen Umgang ist zu vermeiden; dies betrifft insbesondere Maßnahmen beim Befahren oder Auftürmen von Mieten. Auf die Pflicht zur Beachtung der Bestimmungen des Bundes-Bodenschutz-Gesetzes (BBodSchG), insbesondere auf §§ 4 und 7, wird hingewiesen.

Naturnahe Gestaltung der nicht überbauten Grundstücksflächen

Die unversiegelten Flächen sind, soweit sie nicht für Nebenanlagen, Zufahrten, Wege oder Stellplätze benötigt werden, eidechsen- und insektenfreundlich zu gestalten, z.B. durch Schaffung von besonnten Randstrukturen (Gebüschränder, Mäuerchen, Böschungen, liegendes Totholz z.B. Baumstämme als Sitzgelegenheit oder Einfriedung) und höherer Vegetation und Säumen (ohne Einsaat). Innerhalb dieser Flächen sind artenreiche naturraumtypische Blühpflanzenbestände zu schaffen. Darüber hinaus gelten die Pflanzgebote in den planungsrechtlichen Festsetzungen (Teil B, Ziffer 11, Pflanzgebote).

Lichtmanagement

Es ist eine insekten- und fledermausfreundliche Außenbeleuchtung im Plangebiet herzustellen. Dies ist durch folgende Maßnahmen umzusetzen:

- Verwendung von Lampen mit geringem Einfluss auf nachtaktive Insekten, d.h. mit geringem UV- und Blaulicht-Anteil im Lichtspektrum wie beispielsweise LED-Lampen.
- Ausstrahlung des Lichts nach unten und Vermeidung von Streuung in mehrere Richtungen durch entsprechende Konstruktion und waagrechte Anbringung der Beleuchtungskörper .
- Verwendung insektendicht schließender Leuchtgehäuse mit einer Oberflächentemperatur von maximal 60 °C.

Ersatzbrutplätze für Vögel

Für die betroffenen Höhlenbrüter (Vögel) sind als Ausgleichsmaßnahme Nistkästen an den Gebäuden oder Bäumen im neuen Baugebiet fachgerecht aufzuhängen.

Je Grundstück sind dies mindestens:

- 1 Nisthilfe für Höhlenbrüter mit einem Fluglochdurchmesser 32-45 mm
- 1 Nisthilfe für Halbhöhlenbrüter/ Nischenbrüter

Die Funktion der Nisthilfen ist dauerhaft sicher zu stellen.

Vermeidung der unbeabsichtigten Tötung von Eidechsen

Vor dem Beginn von Erdarbeiten innerhalb der aktuell von Eidechsen besiedelten Bereiche werden die betroffenen Tiere abgefangen oder in geeignete benachbarte Bereiche vergrämt. Das Vergrämen erfolgt nach aktuellem Stand der Technik. Abfang oder Vergrämung erfolgt während der Aktivzeit der Tiere und außerhalb der Eizeitigung (März - Anfang Mai, Mitte Juli - September).

Sofern die Bebauung zeitlich gestaffelt stattfindet, stehen für Mauereidechsen durchgängig Flächen innerhalb des Planungsgebiets als Lebensraum zur Verfügung. Diese gilt es unter Hinzuziehung einer ökologischen Baubegleitung zu sichern, gegebenenfalls aufzuwerten und durch Zäunung die Tiere zu schützen. Sollten Tiere aus den Eingriffsbereichen abgefangen werden, sind diese in die nähere Umgebung zu verbringen. Die nähere und weitere Umgebung bietet ausreichend Lebensraum und Nahrung, um diese Tiere für die Bauphase aufzunehmen. Zudem werden auf Flurstück 271 und entlang der Karl-Fischer-Straße neue Habitatflächen geschaffen. Nach Abschluss der Freiflächengestaltung stehen den Tieren die Flächen des Planungsgebiets wieder als Lebensraum zur Verfügung.

Die genaue Verortung von Zäunen, ein geeigneter Zeitplan hinsichtlich Schaffung von Habitatflächen im Gebiet sowie die Umsiedlung oder Vergrämung von Tieren wird im weiteren Verlauf von einer ökologischen Baubegleitung betreut, dokumentiert und den zeitlichen und örtlichen Gegebenheiten angepasst (siehe auch Eidechsenkonzept für die Bauphase).

Erstellung eines Eidechsenkonzepts für die Bauphase

Vor Baubeginn ist für die gesamte Phase der Erschließungs- und Bauarbeiten ein Konzept für den Umgang mit den vorhandenen Tieren und Habitatflächen von Zaun- und Mauereidechse zu erstellen. Hierin zu regeln sind die zeitlichen Abläufe, die Festlegung von Baunebenflächen, die Lage und Ausgestaltung von Schutzzäunen, die Fixierung von Habitatflächen, die während der Bauphase erhalten werden können, sowie die zeitliche Fertigstellung von Ersatzlebensräumen auf öffentlichen Grünflächen. Alle Abläufe, Flächenfestlegungen und eidechsenrelevanten Eingriffe sind von einer ökologischen Baubegleitung zu betreuen.

Erhalt von und Schaffung neuer Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Zaun- und Mauereidechse im Planungsgebiet

In die Gestaltung der vorhandenen öffentlichen Grünflächen werden Habitatelemente für Zaun- und Mauereidechsen integriert. Dies sind beispielsweise Trockenmäuerchen und Gabionen zur Böschungssicherung, liegende Stammstücke (z.B. als Einfriedung oder als Sitzgelegenheit und Balancierelement auf dem Spielplatz), lockere Strauchpflanzungen mit südexponierten Säumen. Für die weitere Pflege und Unterhaltung der Flächen dürfen die Ränder der genannten Elemente sowie alle anderen Randstrukturen nicht mehrmals jährlich sauber ausgemäht werden. Das Aufwachsen von höherer Vegetation ist zu ermöglichen. Einzelne kleine Flächen werden nur im mehrjährigen Turnus gemäht.

Die Lebensräume von Zaun- und Mauereidechse entlang der Sternenfelder Straße sowie am östlichen Rand der Karl-Fischer-Straße sind abgesehen vom Neubau des Fuß- und Radwegs sowie der Aufweitung der Straßenflächen dauerhaft zu erhalten.

Externe artenschutzrechtliche Maßnahme: Schaffung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Zaun- und Mauereidechse außerhalb des Planungsgebiets

Auf Flurstück 271 (960 m²) werden die im Planungsgebiet gefällten potentiellen Brutbäume von Holzkäfern ausgelegt (siehe nächste externe artenschutzrechtliche Maßnahme). Die Stammhölzer stellen geeignete Habitatelemente für Eidechsen dar. Die Fläche wird extensiv gemäht. Insbesondere um die ausgelegten Stämme ist das Aufkommen von Vegetation zuzulassen und nicht sauber auszumähen.

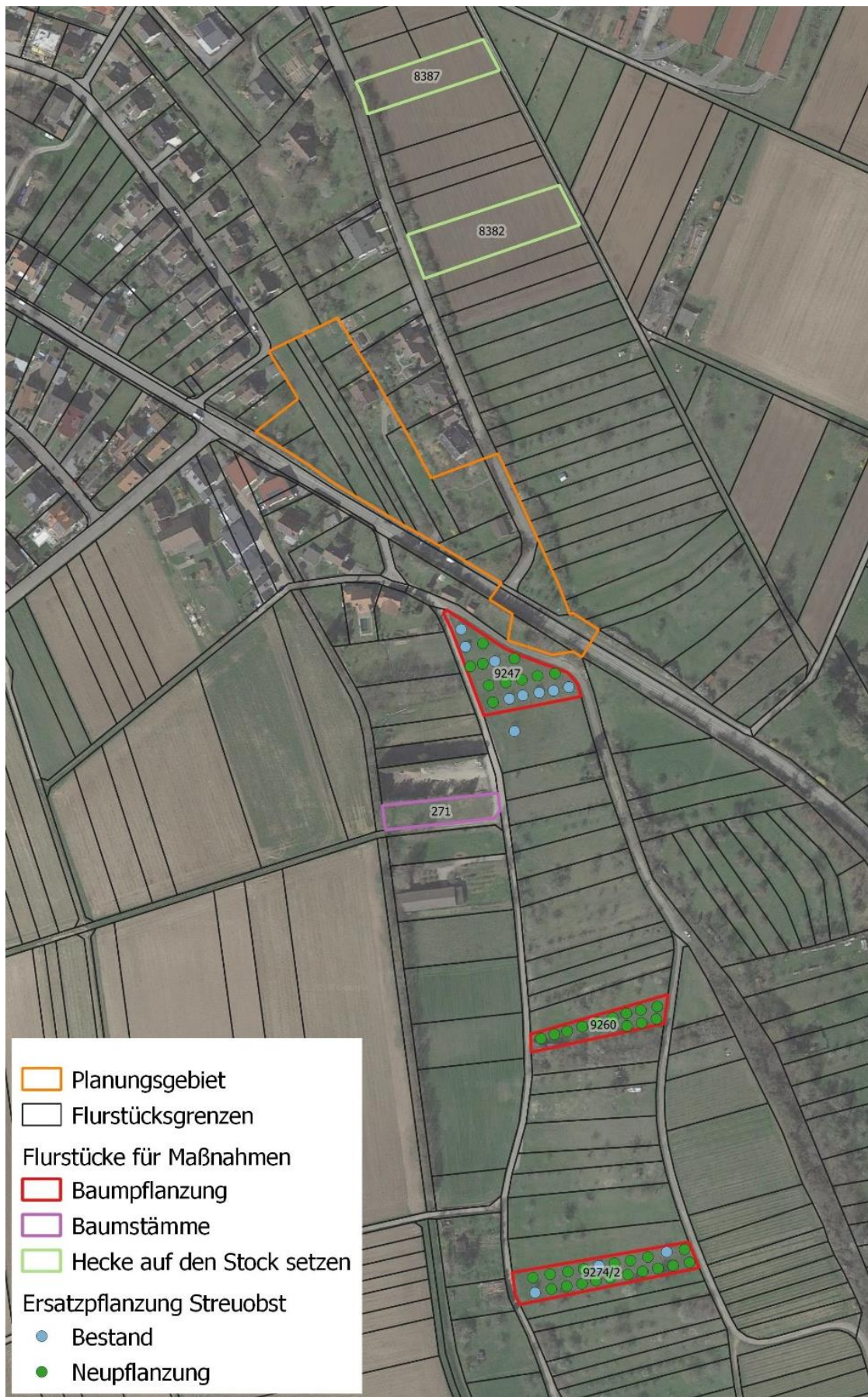
Entlang der Karl-Fischer-Straße wird die z.T. überalterte Feldhecke auf der Straßenböschung östlich der Straße abschnittsweise auf den Stock gesetzt. Die darin enthaltenen Reste von Trockenmauern werden freigestellt. Gesichert ist dies auf den gemeindeeigenen Flurstücken 8382 und 8387 (siehe nachfolgende Abbildung, hellgrün umrandete Grundstücke). Weitere Abschnitte werden in Rücksprache mit den Grundstücksbesitzern möglich sein. Hierfür werden innerhalb der gesetzlichen Frist (1.10.-29.2.) die Gehölze bis auf 15-30 cm Höhe entfernt. Einzelne Bäume sind als Überhälter zu belassen. Die offenen, besonnten und durch Wurzelwerk reich strukturierten Flächen stellen geeignete Habitate für die Mauereidechse dar. Langfristiges Ziel ist das Wiederaufwachsen der Hecke (geschützt nach §33 NatSchG), für welche das Auf-den-Stock-Setzen zugleich eine anerkannte Pflegemaßnahme darstellt.

Externe artenschutzrechtliche Maßnahme: Lagerung von potentiellen Brutbäumen von Holzkäfern

Die aktuell als Brutbäume für Holzkäfer geeigneten Bäume (siehe Abbildung 16 der Artenschutzrechtlichen Bewertung) werden nach ihrer Fällung für mindestens 5 Jahre auf dem südlich des Planungsgebiets gelegenen Flst. Nr. 271 gelagert (siehe nachfolgende Abbildung, lila umrandetes Grundstück), sodass sich die darin befindlichen Larven entwickeln können.

Externe artenschutzrechtliche Maßnahme: Nachpflanzung / Neuanlage von Streuobstbeständen außerhalb des Planungsgebiets

Für den Erhalt essentieller Nahrungshabitate der festgestellten Fledermausarten sowie die Sicherung von Lebensraum für Vögel und Holzkäfer sind planextern 40 Obstbäume zu pflanzen und dauerhaft zu pflegen. Die Erfordernis ergibt sich zudem aus § 33a NatSchG (gültig seit Juli 2020). Die Pflanzung wird auf den Flurstücken 9247, 9260 und 9274/2 vorgenommen (siehe auch nachfolgende Abbildung, rot umrandete Grundstücke). Die Nachpflanzung erfolgt in bereits bestehenden lückigen Streuobstbeständen oder auf bisher baumfreien Flächen. Bei der Auswahl der Flächen wurde darauf geachtet möglichst wenig Fläche des FFH-Lebensraumtyps Magere Flachland-Mähwiesen (6510) zu überplanen und möglichst bestehende lückige Bestände aufzufüllen. Zu verwenden sind standortgerechte hoch- oder mittelstämmige Obstbaumsorten. Die Wiesenflächen sind mit einer extensiven Nutzung z.B. durch Beweidung oder durch zweimalige Mahd mit Abräumen des Mahdgutes als insektenreiche Offenland-Habitate zu bewirtschaften. Sortenempfehlung und Pflanzabstände siehe vertiefte Artenschutzrechtliche Bewertung.

Externe artenschutzrechtliche Maßnahmen (Abbildung Büro Breunig):

6 Höchstzulässige Zahl der Wohnungen (§ 9 (1) Nr. 6 BauGB)

In den Einzelhäusern sind maximal zwei (2) Wohneinheiten zulässig.

7 Entwässerung (§ 9 (1) Nr. 14 BauGB)

Die Entwässerung erfolgt im Mischsystem im Anschluss an das bestehende Netz.

8 Leitungsrecht (§ 9 (1) Nr. 21 BauGB)

Die im zeichnerischen Teil entsprechend festgesetzten Flächen sind mit einem Leitungsrecht zugunsten der entsprechenden Leitungsträger zu belasten. Ausnahmsweise sind Überbauungen mit Garagen und Carports in Absprache mit den Leitungsträgern möglich.

9 Festsetzungen gegen Umwelteinwirkungen aus Verkehrslärm (§ 9 (1) Nr. 24 BauGB)

Für die innerhalb der gekennzeichneten Lärmpegelbereiche liegenden Fassaden sind Vorkehrungen zur Geräuschkürzung zu treffen.

Im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens ist vom Antragsteller ein Nachweis über die Luftschalldämmung nach DIN 4109 zu führen, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:

- Aufenthaltsräume in Wohnungen und ähnliche Räume ab Lärmpegelbereich III.
- Büroräume und ähnliche Räume ab Lärmpegelbereich IV.

Hiervon kann abgewichen werden, wenn im Zuge der Baugenehmigung gutachterlich nachgewiesen wird, dass sich aufgrund der vorgesehenen Bebauung an den Fassaden von schutzbedürftigen Räumen geringere Lärmpegelbereiche als in der Planzeichnung angegeben ergeben. Nach VDI 2719 ist bei Außengeräuschpegeln von über 50 dB(A) nachts eine schalldämmende, eventuell fensterunabhängige Lüftungseinrichtung notwendig. In jeder Wohnung ist dann wenigstens ein zum Schlafen geeigneter Raum mit Lüftungseinrichtungen vorzusehen.

Grundlage für den Hinweis ist die schalltechnische Untersuchung des Büros BS Ingenieure, Ludwigsburg vom 27. April 2020 (A 5937), die auch Anlage des Bebauungsplans ist.

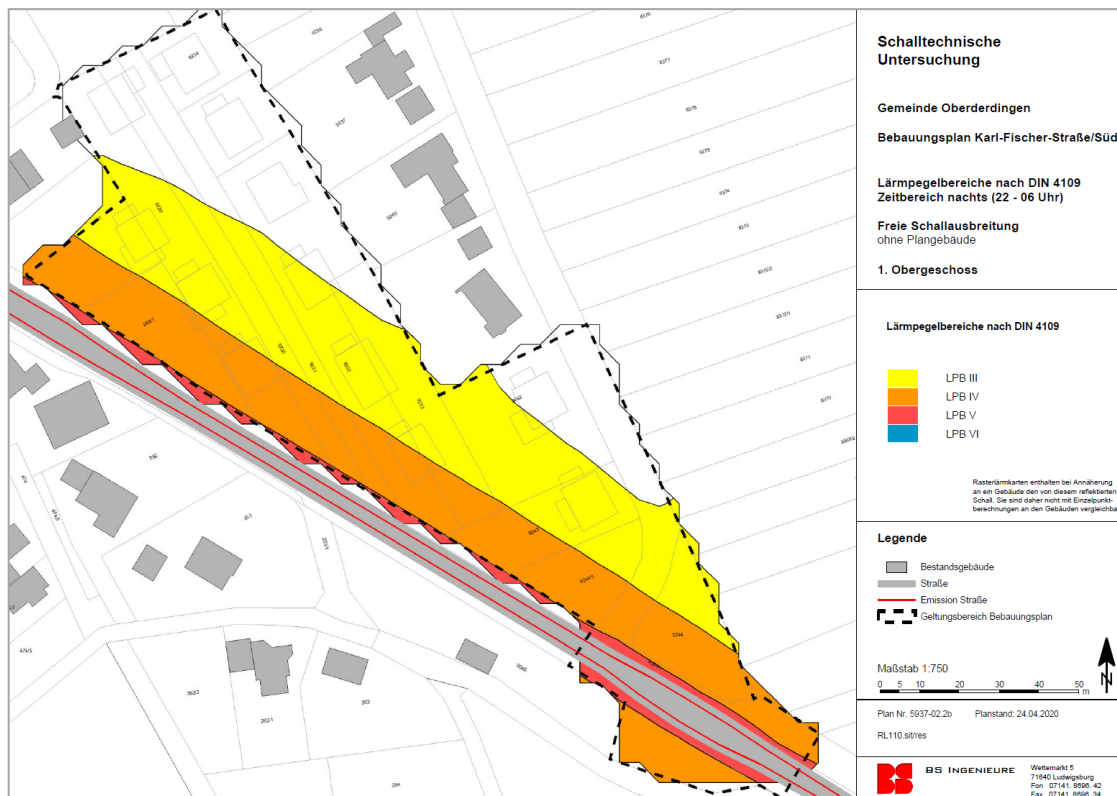


Abbildung: Ausschlaggebende Lärmpegelbereiche nach DIN 1409 Zeitbereich nachts (22-06 Uhr) – Freie Schallausbreitung (ohne Bebauung)

10 Festsetzungen zum Anpflanzen und zur Bindung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 (1) Nr. 25 BauGB)

10.1 Pflanzgebot (§ 9 (1) Nr. 25a BauGB)

Das Plangebiet ist mit heimischen Baum- und Straucharten zu begrünen.

Baumpflanzungen auf Privatgrundstücken

Pro angefangene 300 m² Grundstückfläche ist mind. ein Laubbaum aus nachfolgender Artenliste oder ein Obstbaum regionaltypischer Sorten zu pflanzen (Ziffer 10.4) und dauerhaft zu pflegen.

Gehölzpflanzungen auf Privatgrundstücken

Pro angefangene 300 m² Grundstückfläche sind mind. 5 standortheimische Sträucher zu pflanzen und dauerhaft zu pflegen. Es sind die Straucharten der nachfolgenden Artenliste (Ziffer 10.4) zu verwenden.

Pflanzungen im öffentlichen Raum

Der Bereich der öffentlichen Grünflächen ist unter Berücksichtigung des Verbots der Sichtbehinderung gestalterisch anzulegen und zu begrünen.

Innerhalb dieser Fläche sind Fußwege zulässig. Sie sind mit wasserdurchlässigen Belägen oder als Erdwege anzulegen.

Darüber hinaus gelten folgende Pflanzgebote für die öffentlichen Flächen:

- Das **Pflanzgebot für Bäume im öffentlichen Raum** ist im zeichnerischen Teil dargestellt. Von den eingezeichneten Baumstandorten kann aus funktionalen Gründen abgewichen werden, die Anzahl muss beibehalten werden.
- Auf der **öffentlichen Grünfläche mit Pflanzgebot 1 (PGF 1)** sind auf dem Wall einzelne Sträucher aus der Artenverwendungsliste aus Ziffer 10.4 zur Randeingrünung und als Sichtschutz zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Die Freiflächen werden extensiv begrünt, wenn möglich durch Selbstbegrünung. Andernfalls ist eine artenreiche standortgerechte Wiesenmischung regionaler Herkunft zu verwenden. Die Pflege erfolgt durch 1-2x jährliche Mahd mit Abräumen.
- Auf den **öffentlichen Grünflächen mit Pflanzgebot 2 (PGF 2)** sind zur Eingrünung des Ortseingangs auf der westlichen Fläche ein hochwüchsiger Solitärbaum, auf der östlichen Fläche 2-3 Solitärbäume aus der Artenverwendungsliste (mit (S) gekennzeichnet) aus Ziffer 10.4 zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Die Freiflächen werden extensiv begrünt, wenn möglich durch Selbstbegrünung. Andernfalls ist standortgerechtes gebietsheimisches Saatgut für eine artenreiche Wiese mittlerer Standorte zu verwenden. Die Pflege erfolgt durch 1-2x jährliche Mahd mit Abräumen.
- Die **öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Spielplatz“** ist gärtnerisch anzulegen und dauerhaft zu pflegen.

10.2 Pflanzbindung (§ 9 (1) Nr. 25b BauGB)

Die im zeichnerischen Teil gekennzeichneten Bäume sind zu dauerhaft zu erhalten und zu pflegen. Sie sind bei Abgang durch gleichwertige Bäume zu ersetzen.

10.3 Extensive Dachbegrünung

Die Dachflächen der Wohnhäuser sind extensiv mit einer Substrathöhe von mindestens 10,00 cm zu begrünen. Das Substrat sollte nicht mehr als 20 Gewichtsprozent organische Bestand-

teile und keinen Torf enthalten. Für die Ansaat sind die Arten aus der nachfolgenden Liste (Ansaat Dachbegrünung) zu verwenden. Die Einsaat soll lückig erfolgen, so dass die spontane Ansiedelung von Wildkräutern möglich ist

10.4 Artenverwendungsliste und Pflanzqualität zur Grundstücksbegrünung

Baumarten:

Acer campestre	Feld-Ahorn
Acer platanoides	Spitz-Ahorn
Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn (S)
Aesculus hippocastanum	Rosskastanie (S)
Betula pendula	Hänge-Birke (S)
Carpinus betulus	Hainbuche
Corylus colurna	Baum-Hasel
Crataegus laevigata	Zweiggriffeliger Weißdorn
Crataegus monogyna	Eingriffeliger Weißdorn
Fagus sylvatica	Rot-Buche
Juglans regia	Walnuss (S)
Malus sylvestris	Holzapfel
Prunus avium	Vogel-Kirsche (S)
Pyrus pyraeaster	Holzbirne
Quercus petraea	Traubeneiche
Quercus robur	Stieleiche (S)
Salix caprea	Sal-Weide
Sorbus aucuparia	Eberesche
Sorbus domestica	Speierling
Sorbus torminalis	Elsbeere
Tilia cordata	Winterlinde (S)
Heimische Obstbäume	
(S) = Solitärbaum	

Straucharten:

Acer campestre	Feldahorn
Carpinus betulus	Hainbuche
Cornus sanguinea	Roter Hartriegel
Corylus avellana	Gewöhnliche Hasel
Crataegus laevigata	Zweiggriffeliger Weißdorn
Crataegus monogyna	Eingriffeliger Weißdorn
Euonymus europaeus	Pfaffenhütchen
Ligustrum vulgare	Gewöhnlicher Liguster
Prunus spinosa	Schlehe
Rosa canina	Echte Hundsrose
Salix purpurea	Purpurweide
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Viburnum opulus	Gewöhnlicher Schneeball

Rankgewächse:

Hedera helix	Efeu
Humulus lupulus	Hopfen
Lonicera caprifolium	Jelängerjelier
Lonicera periclymenum	Wald-Geißblatt
Vitis vinifera	Weinrebe

Es gelten folgende Qualität und Größenbindungen für die Bäume:

Bäume:	Hochstamm (Obstbäume auch Mittelstamm), 3x verpflanzt, mit Ballen, Stammumfang 12-14 cm (Obstbäume auch schon mit 8-10 cm Stammumfang)
Sträucher:	2 x verpflanzt, 60-100 cm

Ansaat Dachbegrünung:

<i>Kräuter</i>	Deutscher Name
Allium schoenoprasum	Schnittlauch
Erodium cicutarium	Gewöhnlicher Reiherschnabel
Hieracium pilosella	Kleines Habichtskraut
Potentilla verna	Frühlings-Fingerkraut
Sanguisorba minor	Kleiner Wiesenknopf
Saponaria ocymoides	Polsterseifenkraut
Sedum album	Weißer Mauerpfeffer
Sedum reflexum	Felsen-Fetthenne
Sedum sexangulare	Milder Mauerpfeffer
Sedum spurium	Teppichsedum
Sempervivum montanum	Bergdachwurz
<i>Gräser</i>	
Carex flacca	Blaugrüne Segge
Festuca ovina agg.	Schafschwingel
Poa compressa	Platthalmrispe

11 Flächen für die Herstellung des Straßenkörpers (§ 9 (1) Nr. 26 BauGB)

Auf den Grundstücksflächen sind unterirdische Stützbauwerke, Hinterbeton der Randsteine, Aufschüttungen und Abgrabungen, sowie Lampenfundamente entlang der Grundstücksgrenze in der erforderlichen Breite und Höhe zu dulden.

12 Bedingte Festsetzung (§ 9 (2) BauGB)

Für das Bestandsgebäude, das im Planteil entsprechend dargestellt ist gilt:

Zulässig sind:

- Bauliche Erneuerungen des vorhandenen Wohnhauses (Sanierungs- und Modernisierungsmaßnahmen).
- Bauliche Änderungen innerhalb des vorhandenen Wohnhauses (z.B. an Grundriss und Fassade).
- Bauliche Erweiterung des vorhandenen Wohnhauses innerhalb der Baugrenzen.

Unzulässig:

- Eine Erhöhung des Gebäudes über die bestehende Trauf- und Firsthöhe. Ausnahme: Gerüpfliche Erhöhung durch Dämmmaßnahmen im Dachbereich.

Bei Neubebauung nach vollständigem Abbruch des Bestands sind die im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen einzuhalten.

Teil C - Örtliche Bauvorschriften

Rechtsgrundlage

Landesbauordnung Baden-Württemberg (LBO)

Die Rechtsgrundlage gilt in der zum Zeitpunkt des Beginns der öffentlichen Auslegung rechtskräftigen Fassung.

In Ergänzung der Planzeichnung wird folgendes festgesetzt:

1 Dachform und Dachneigung

Es sind **Flachdächer** bis inklusive 3° Dachneigung sowie **flach geneigte Pultdächer, Zeltdächer und Satteldächer** mit je bis zu 12° Dachneigung zulässig.

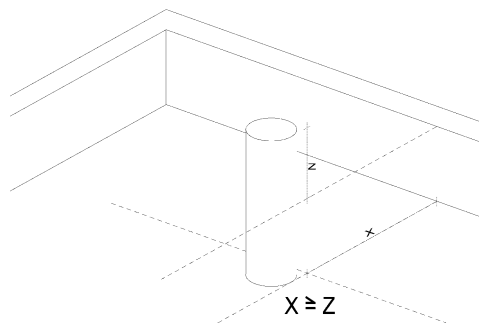
Die Flachdächer und flachgeneigten Dächer sind mindestens extensiv zu begrünen (siehe planungsrechtliche Festsetzungen Ziffer 10.4).

Für **Garagendächer** sind nur mindestens extensiv begrünte Flachdächer zulässig, sofern sie nicht als Dachterrassen genutzt werden.

Aufbauten für Photovoltaikanlagen und Anlagen zur solarthermischen Nutzung

Ergänzend zur Dachbegrünung sind Aufbauten für Photovoltaikanlagen und Anlagen zur solarthermischen Nutzung zulässig, sofern die Dachbegrünung und deren Wasserrückhaltefunktion dadurch nicht wesentlich beeinträchtigt werden. Die Befestigung von Photovoltaikanlagen und Anlagen zur solarthermischen Nutzung sind so zu gestalten, dass sie nicht zur Reduzierung des Volumens des Schichtaufbaus der Dachbegrünung führen. Photovoltaikmodule sind gemäß dem Stand der Technik reflexionsarm auszuführen.

Die Aufbauten haben zu Außenfassaden mindestens im selben Maß Abstand zu halten, wie sie die Höhe des oberen Fassadenabschlusses (Flachdachattika) überschreiten ($X \geq Z$; s. Beispielskizze).



Beispielskizze Mindestabstand der Dachaufbauten zu Außenfassaden

2 Fassadenfarben

Fassadenfarben mit einer Buntheit > 40 nach dem RAL Design System sind unzulässig.

3 Böschungen und Mauern zur Außenraumgestaltung

Mauern zur Terrassierung des Grundstücks sind in Naturstein, mit Gabionen oder unbehandelten Holzkonstruktionen auszuführen und dürfen eine Höhe von 1.20 m nicht überschreiten. Größere Höhen sind durch einen horizontalen Versatz von mindestens 2.00 m zu terrassieren.

Für die Sicherung und Gestaltung von abgeschrägten Geländeverläufen sind ebenfalls Natursteine, Gabionen oder unbehandelte Holzkonstruktionen zu verwenden.

4 Zahl der nachzuweisenden Stellplätze

Je Wohneinheit sind mind. 2 Stellplätze nachzuweisen.

5 Gestaltung der nicht überbauten Flächen

Nicht überbaute Grundstücksflächen außerhalb notwendiger Stellplätze, Zugänge, Zufahrten und Terrassen sind als begrünte Gartenflächen herzustellen und dauerhaft zu unterhalten. Steinschüttungen zur Freiflächenabdeckung sind untersagt.

Eine Befestigung der unbebauten Flächen ist nur zulässig zur Herstellung der notwendigen Stellplätze, Zufahrten und Zugänge sowie Terrassen. Für die Herstellung dieser Flächen sind wasserdurchlässige Beläge zu verwenden, soweit keine Gefahr des Eintrags von wassergefährdenden Stoffen besteht.

6 Werbeanlagen

Werbeanlagen sind nur als Hinweisschilder auf Beruf, Gewerbe oder Wohnung an der Gebäudefassade sowie an der Grundstücks-Einfriedung zulässig. Einzelne Hinweisschilder dürfen eine Fläche von 0.50 qm und in der Summe eine Gesamtfläche von 1.00 qm pro Gebäude nicht überschreiten.

7 Einfriedungen

Entlang der Erschließungsstraße sind tote Einfriedungen grundsätzlich nicht zugelassen.

Maschendraht ist mit Gehölzarten aus der Artenverwendungsliste (Kapitel 10.4) zu hinterpflanzen. Für Einfriedungen aus Hecken sind Gehölze aus der Artenverwendungsliste (Kapitel 10.4) zu verwenden.

Einfriedungen entlang der Erschließungsstraße dürfen eine Höhe von 0.80 m über Oberkante der an die Grundstücksgrenze angrenzenden Verkehrsflächen nicht überschreiten. Dies gilt ebenso für Einfriedungen entlang seitlicher Grundstücksgrenzen in einem Grundstücksabschnitt von 3.00 m Tiefe ab vorderer Grundstücksgrenze.

Teil D - Hinweise

1 Bodenschutz

Auf die Pflicht zur Beachtung der Bestimmungen des Bodenschutzgesetzes (BodSchG), insbesondere auf § 4, wird hingewiesen.

2 Anlagen zum Sammeln, Verwenden oder Versickern von Niederschlagswasser

Das unverschmutzte Niederschlagswasser der überbauten Flächen sollte in einer Zisterne zurückgehalten werden. Der Notüberlauf der Zisterne ist an die Kanalisation anzuschließen. Das aufgefangene Wasser kann als Brauchwasser oder zur Gartenbewässerung verwendet werden.

3 Maßnahmen zum Artenschutz gem. §44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

Gehölzentfernung und Gebäudeabriss

Entfernung von Gehölzen und Abriss der Gebäude außerhalb der Brutzeit von Vögeln und der Aktivzeit der Fledermäuse (1. Oktober - 29. Februar). Sollte eine Gehölzentfernung oder der Abriss von Gebäuden außerhalb dieser Frist erforderlich sein, ist dies nur zulässig, sofern keine aktuelle Nutzung der Strukturen durch Vögel oder Fledermäuse festgestellt werden kann.

Entfernung von Gehölzen und Nisthilfen sowie der Abriss von Gebäuden, jeweils ohne Potential für Fledermausquartiere, muss außerhalb der Brutzeit von Vögeln (1. Oktober - 29. Februar) erfolgen. Sollte eine Gehölz- oder Nisthilfenentfernung oder der Abriss von Gebäuden außerhalb dieser Frist erforderlich sein, ist dies nur zulässig, sofern keine aktuelle Nutzung der Strukturen durch Vögel festgestellt werden kann.

Vermeidung der unbeabsichtigten Tötung von Fledermäusen bei Baumfällungen und Gebäudeabriss

Um bei den eingriffsbedingten Baumfällungen oder Gebäudeabriss (mit Potential als Fledermausquartiere) auszuschließen, dass Tiere getötet werden, ist sicherzustellen, dass keine Tiere in den Quartieren sind. Dies kann am ehesten bei starkem Frost prognostiziert werden, da die Bäume keine Wandstärken aufweisen, die eine Überwinterung zulassen würden. D.h. die Fällungen müssen in den Wintermonaten (d.h. von November bis März) bei Frosttemperaturen (am besten unter -10°C) erfolgen, um eine Tötung von Tieren in möglichen Ruhestätten zu vermeiden. Alternativ können die Fällungen nach vorheriger Inspektion durch einen Fledermausspezialisten durchgeführt werden. Die Fällungen sind unmittelbar nach der Inspektion durchzuführen oder es ist durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen, dass freigegebene Hohlräume bis zur Fällung bzw. Abriss nicht wiederbesiedelt werden.

Vermeidung der unbeabsichtigten Tötung von Eidechsen während der Winterruhe

Innerhalb des Lebensraums von Eidechsen dürfen keine Eingriffe in den Boden während der Winterruhe (September - März) oder der Eizeitigung (Mai - Juli) erfolgen.

Bauliche Maßnahmen zur Vermeidung von Vogelschlag

Die Gestaltung der Außenfassaden von Wohn- und Nebengebäuden sind vogelfreundlich zu gestalten. Dies beinhaltet verspiegelte Glasfassaden bzw. hochglänzende und/oder spiegelnde Materialien an den Außenfassaden sowie Bereiche mit Durchsichten sind zur Vermeidung von Vogelschlag unzulässig. Alternative Produkte oder Maßnahmen, die das Vogelschlagrisiko nachweislich gleichwertig wirksam mindern, sind zulässig. Verglaste Balkone oder sonstige Brüstungen sind mit Milchglas oder mit hochwirksamen Muster gegen Vogelschlag auszuführen. Nähere Erläuterungen sind SCHMID & al. (2012) und LFU (2014) zu entnehmen.

4 Bodendenkmale

Das Planungsgebiet liegt im Bereich einer vermuteten Siedlung römischer oder mittelalterlicher Zeitstellung (MA 19; Prüffall auf KD nach §2 DSchG).

An dem Erhalt solcher Kulturdenkmale besteht grundsätzlich ein öffentliches Interesse. Künftige Baumaßnahmen im betroffenen Prüffallbereich bedürfen einer denkmalrechtlicher Genehmigung (§ 8 DSchG). Die denkmalrechtliche Zustimmung kann mit der Auflage versehen

werden (§ 7 DSchG), dass die archäologischen Befunde vor ihrer Zerstörung fachgerecht dokumentiert werden müssen.

Vorsorglich sei darauf hingewiesen, dass im Falle notwendiger Rettungsgrabungen durch eine Grabungsfirma die Bergung und Dokumentation der Kulturdenkmale ggf. längere Zeit in Anspruch nehmen kann. Die Kostentragungspflicht liegt beim Bauherren. Zur Klärung der Rahmenbedingungen etwaig notwendiger Rettungsgrabungen ist eine öffentlich-rechtlichen Vereinbarung zwischen Bauherren und LAD abzuschließen.

Um allseitige Planungssicherheit zu gewährleisten und spätere Bauverzögerungen zu vermeiden, sollten frühzeitig im Vorfeld der Maßnahme Voruntersuchungen durch das Landesamt für Denkmalpflege im Regierungspräsidium Stuttgart (LAD) durchgeführt werden. Zweck dieser Voruntersuchungen ist es festzustellen, ob bzw. in welchem Umfang es nachfolgender Rettungsgrabungen bedarf. Dazu bietet das Landesamt für Denkmalpflege den Abschluss einer öffentlich-rechtlichen Vereinbarung zu den Rahmenbedingungen an, d.h. insbesondere zu Fristen für die Untersuchungen und zur Kostenbeteiligung des Veranlassers. Nähere Informationen finden sie unter (<http://www.denkmalpflege-bw.de/denkmale/projekte/archaeologische-denkmalpflege/pilotprojekt-flexibleprospektionen.html>).

5 Geotechnik

Das Plangebiet befindet sich auf Grundlage der am LGRB vorhandenen Geodaten im Ausstrichbereich von Gesteinen der Grabfeld-Formation (Mittelkeuper, frühere Bezeichnung: Gipskeuper). Diese werden lokal von quartären Lockergesteinen (Holozäne Abschwemmmassen) mit im Detail nicht bekannter Mächtigkeit überlagert.

Mit lokalen Auffüllungen vorangegangener Nutzungen, die ggf. nicht zur Lastabtragung geeignet sind, sowie mit einem oberflächennahen saisonalen Schwinden (bei Austrocknung) und Quellen (bei Wiederbefeuchtung) des tonigen/tonig-schluffigen Verwitterungsbodens ist zu rechnen.

Verkarstungserscheinungen (offene oder lehmerfüllte Spalten, Hohlräume, Dolinen) sind nicht auszuschließen. Sollte eine Versickerung der anfallenden Oberflächenwässer geplant bzw. wasserwirtschaftlich zulässig sein, wird auf das Arbeitsblatt DWA-A 138 (2005) verwiesen und im Einzelfall die Erstellung eines entsprechenden hydrologischen Versickerungsgutachtens empfohlen. Wegen der Gefahr einer Verschlechterung der Baugrundeigenschaften sowie ggf. von Sulfatgesteinslösung im Untergrund sollte von der Errichtung technischer Versickerungsanlagen (z. B. Sickerschächte, Sickerbecken, Mulden-Rigolen-Systeme zur Versickerung) Abstand genommen werden.

Bei etwaigen geotechnischen Fragen im Zuge der weiteren Planungen oder von Bauarbeiten (z. B. zum genauen Baugrundaufbau, zu Bodenkennwerten, zur Wahl und Tragfähigkeit des Gründungshorizontes, zum Grundwasser, zur Baugrubensicherung, bei Antreffen verkarstungsbedingter Fehlstellen wie z. B. offenen bzw. lehmerfüllten Spalten) werden objektbezogene Baugrunduntersuchungen gemäß DIN EN 1997-2 bzw. DIN 4020 durch ein privates Ingenieurbüro empfohlen.

Allgemeine Hinweise

Die lokalen geologischen Untergrundverhältnisse können dem bestehenden Geologischen Kartenwerk, eine Übersicht über die am LGRB vorhandenen Bohrdaten der Homepage des LGRB (<http://www.lgrb-bw.de>) entnommen werden.

Des Weiteren wird auf das Geotop-Kataster, welches im Internet unter der Adresse <http://lgrb-bw.de/geotourismus/geotope> (Anwendung LGRB-Mapserver Geotop-Kataster) abgerufen werden kann, verwiesen.

6 Versorgungsleitungen - Stromversorgung

Hinsichtlich der Kabeltrasse innerhalb des Neubaugebiets ist das „Merkblatts über Baumstandorte und unterirdische Versorgungsanlagen“, der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen zur berücksichtigen.

Die Herstellung des elektrischen Versorgungsnetzes erfolgt durch ein von der Netze BW GmbH beauftragtes, qualifiziertes Unternehmen. Bei der Ausführungsplanung ist der hierfür erforderliche zeitliche Aufwand bei der Netze BW GmbH zu erfragen und im Bauzeitenplan zu berücksichtigen.

Zur Vermeidung von Schäden an bestehenden Versorgungsleitungen wird gebeten, die Baufirmen auf das Einholen von Lageplänen hinzuweisen. Lagepläne müssen rechtzeitig vor Baubeginn bei der Netze BW GmbH angefordert werden.

7 Normen

Sofern im Rahmen der textlichen Festsetzungen Bezug auf DIN-Normen (z.B. DIN 4109 und 45691) genommen wird, können diese während der allgemeinen Öffnungszeiten beim Bauamt im Rathaus Amthof 13, Oberderdingen eingesehen werden.

Teil E - Begründung

1 Planerfordernis

Die Gemeinde Oberderdingen mit stark 11.000 Einwohnern verzeichnet aufgrund der ortsansässigen aufstrebenden Gewerbebetriebe und der guten Lage im Kraichgau einen stetigen Bevölkerungszuwachs und benötigt daher dringend Wohnraum. Die Nachfrage nach Wohnraum kann am Markt nicht gedeckt werden, daraus folgt ein Mangel an Wohnraum. Um dem entgegenzuwirken will die Gemeinde am südöstlichen Ortsrand des Kernorts Oberderdingen eine zum großen Teil unbebaute Fläche mit ca. 1,15 ha als Bauland entwickeln.

Für das Plangebiet ist eine Machbarkeitsstudie erarbeitet worden, auf dessen Basis der Bebauungsplan entwickelt wurde. Die Machbarkeitsstudie sieht eine Erschließung über die bestehende Karl-Fischer-Straße und die Sternenfelser Straße mittels einer neuen Stichstraße vor. Diese Stichstraße mündet in einen Wendehammer, der für ein 3-achsiges Müllfahrzeug ausgelegt ist. Zusätzlich ist eine Fußwegeanbindung über den Wendehammer an das Baugebiet Hemrich und damit weiter zum Ortskern vorgesehen. In Hinblick auf den umgebenden Bestand sollen freistehende Einzelhäuser entstehen, die aufgrund der Höhenentwicklung des Geländes und aus klimatischen Gründen mit begrünten Flachdächern und flachgeneigten Dächern ausgebildet werden sollen.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans „Karl-Fischer-Straße/Süd“ mit örtlichen Bauvorschriften verfolgt die Gemeinde das Ziel, die Wohnfunktion zu stärken, sowie ein rechtssicheres und zukunftsfähiges Plangebiet zu entwickeln. Die für die Errichtung des Wohngebiets vorgesehenen Flächen befinden sich am Ortsrand von Oberderdingen. Der Flächennutzungsplan weist in dem Bereich bereits eine Wohnbaufläche aus. Zur Umsetzung der entwickelten Planung ist die Aufstellung eines Bebauungsplans im Verfahren nach § 13b erforderlich.

2 Lage des Plangebiets / Örtliche Gegebenheiten / bestehendes Baurecht

Das Plangebiet liegt am südöstlichen Ortsrand vom Kernort Oberderdingen, entlang der Sternenfelser Straße (L 1103) und der Karl-Fischer-Straße. Nördlich, südlich und westlich grenzt das Plangebiet an bestehende Wohnbebauung an. Östlich des Plangebiets befindet sich die freie Landschaft. Das Plangebiet selbst wird derzeit hauptsächlich als Obstbaumwiese genutzt. Das Bestandsgebäude im Gebiet soll erhalten werden und wurde in der Planung berücksichtigt. Nach Nordosten hin steigt das Gebiet an. Es ergibt sich ein Höhenunterschied von ca. 10.00 m innerhalb des Gebiets. Der Bereich bildet von Sternenfels kommend den östlichen Ortseingang.

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans „Karl-Fischer-Straße/Süd“ mit einer Gesamtfläche von ca. 11.495 m² ist zeichnerischen Teil des Bebauungsplans zu entnehmen und umfasst die Flurstücke Nr. 249/1, 9229, 9230, 9231, 9232, 9233, 9234, 9242/1, 9243, 9244 und 9244/1 vollständig sowie die Flurstücke Nr. 247/1, 9218/3 (Karl-Fischer-Straße). 9237, 9245, 9380 (Sternenfelser Straße) und 9380/1 (Sternenfelser Straße) teilweise.



Quelle: Räumliches Informations- und Planungssystem (RIPS) der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW), Abfrage vom 14.02.2020

3 Beschleunigtes Verfahren nach § 13b BauGB

Das beschleunigte Verfahren gem. § 13b BauGB kann bei Flächen angewendet werden, die die Zulässigkeit von Wohnnutzung begründen und sich im Zusammenhang an bebaute Ortsteile anschließen.

Die Voraussetzungen für die Anwendung des beschleunigten Verfahrens sind im vorliegenden Fall gegeben:

- Es handelt es sich um eine im Zusammenhang an bebaute Ortsteile anschließende Fläche, die der Wohnnutzung dient.
- Es bestehen keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung von Schutzgütern im Sinne des § (6) Nr. 7b BauGB
- Vorhaben, die eine Umweltverträglichkeitsprüfung erfordern, sind nicht geplant.
- Die Grundflächen liegen unter dem gesetzlichen Schwellenwert von 10.000 qm. (Geltungsbereich ca. 1,15 ha). Deshalb kann das beschleunigte Verfahren nach § 13b BauGB durchgeführt werden.

4 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan (FNP)

Der Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplans ist im rechtskräftigen Flächennutzungsplan (FNP) der Verwaltungsgemeinschaft Oberderdingen-Kürnbach als Wohnbaufläche dargestellt. Damit entspricht die geplante Nutzung den Vorgaben des FNP.



Ausschnitt Flächennutzungsplan, Quelle: Gemeinde Oberderdingen

5 Artenschutz

Zur Klärung des Artenschutzes wurde eine Artenschutzrechtliche Bewertung durchgeführt. Das INSTITUT FÜR BOTANIK UND LANDSCHAFTSKUNDE, Karlsruhe, wurde mit der Erstellung der Untersuchung beauftragt. Diese ist dem Bebauungsplan als separater Bestandteil beige-fügt. Auf die Artenschutzrechtliche Bewertung von 2020 wird verwiesen. Die Untersuchung kommt zu folgendem Ergebnis:

„Die Gemeinde Oberderdingen plant die Aufstellung des Bebauungsplans „Karl-Fischer-Straße/Süd“. Es war zu prüfen, ob besonders oder streng geschützten Tier- und Pflanzenarten nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG von der Planung betroffen sind und Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG berührt werden.

Aufgrund von geeigneten Strukturen für Eidechsen, Fledermäuse und geschützte Pflanzenarten fanden nach Rücksprache mit dem Landratsamt Karlsruhe im Frühjahr / Sommer 2020 vertiefte Untersuchungen zu diesen Artengruppen statt. Die Betroffenheit weiterer Artengruppen wurde anhand des Lebensraumpotentials abgeschätzt.

*Für **Vögel** haben insbesondere die offenen Wiesenflächen mit Streuobst eine hohe Bedeutung als Nahrungshabitat. Für Hecken-, Nischen- und Höhlenbrüter bieten die bestehenden Gebäude und Gehölzbestände Nistmöglichkeiten. Mittels Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen kann das Eintreten von Verbotstatbeständen abgewendet werden. Diese sind: eine naturnahe Gestaltung der Gärten und Grünflächen, die Verwendung heimischer Gehölze, die Schaffung von Nischen und Halbhöhlen im geplanten Gebäudebestand, ein geeignetes Lichtmanagement, Maßnahmen an Gebäuden zur Vermeidung von Vogelschlag und der planexterne Ausgleich der entfallenden Streuobstflächen.*

Für **Fledermäuse** dient das Gebiet als essentielles Nahrungshabitat. Es wurden fünf Fledermausarten sicher nachgewiesen. Zur Vermeidung des Eintretens von Verbotstatbeständen sind Maßnahmen zu ergreifen. Diese sind: zeitliche Einschränkungen und Maßnahmen bei Baumfällungen und Gebäudeabrissen, insektenfreundliche Beleuchtung, Ersatzpflanzung von Streuobstbeständen in der Umgebung und die naturnahe Gestaltung von Gärten und öffentlichen Flächen mit heimischen und standortgerechten Gehölzarten.

Für **Eidechsen** dienen die besonnten Randstrukturen als Lebensraum. Die Mauereidechse besiedelt weite Bereiche im Osten des Planungsgebiets, die Zauneidechse wurde nur im Süden angetroffen. Die angetroffenen Tiere sind jeweils Teil einer größeren lokalen Population. Zum Schutz vor Tötung von Einzeltieren und Sicherung des Lebensraums sind Maßnahmen zu ergreifen. Diese sind: Eidechsen- und insektenfreundliche Gestaltung der privaten Gärten und öffentlichen Grünflächen, Beachtung von zeitlichen Einschränkungen für den Beginn von Erdarbeiten, Stellung von Schutzzäunen, Umsiedeln / Vergrämen von Tieren aus den Eingriffsbereichen. Die Eidechsenmaßnahmen für das Planungsgebiet sind in einem separaten Maßnahmenkonzept zeitlich und räumlich mit dem Bauablauf zu koordinieren und von einer ökologischen Baubegleitung zu betreuen.

Für **Amphibien** fehlen im Gebiet und in der Umgebung geeignete Lebensräume als Laichgewässer. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände sind nicht zu erwarten.

Für totholzbewohnende **Insekten** sind drei Bäume von Bedeutung, die Bohrlöcher von Holzkäfern aufweisen. Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen sind die Stämme dieser Bäume nach Fällung für mindestens fünf Jahre an einem besonnten Ort zu lagern.

Abgesehen von Gartenflüchtlingsen wurden unter den **geschützten Pflanzen** die Stinkende Nieswurz und die Echte Schlüsselblume im Gebiet festgestellt. Beide Arten sind im Naturraum häufig und nicht gefährdet. Nachteilige Auswirkungen auf die Populationen der Arten sind nicht zu erwarten.

Unter Einhaltung der geschilderten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie einer Betreuung durch eine ökologische Baubegleitung ist nach gutachterlicher Einschätzung und aktuellem Kenntnisstand nicht von der Erfüllung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG auszugehen.“

6 Verkehrserschließung

Das Plangebiet wird über die bestehende Karl-Fischer-Straße und die Sternenfelser Straße mittels einer neuen Stichstraße ins Gebiet hinein erschlossen. Diese Stichstraße mündet in einen Wendehammer, der für ein 3-achsiges Müllfahrzeug ausgelegt ist. Zusätzlich ist eine Fußwegeanbindung über den Wendehammer an das Baugebiet Hemrich und damit weiter zum Ortskern geplant.

7 Immissionsschutz: Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen

Zur Klärung der immissionstechnischen Belange wurde eine schalltechnische Untersuchung (BS Ingenieure, Ludwigsburg, Stand 2020) erarbeitet. Diese kam zu folgendem Ergebnis:

„Das Plangebiet ist dem Einfluss der Sternenfelser Straße (L 1103) ausgesetzt. Die ermittelten Beurteilungspegel im Plangebiet liegen um maximal 11 dB über den schalltechnischen Orientierungswerten nach DIN 18005-1 für ein Allgemeines Wohngebiet (WA) von 55/45 dB(A) tags/nachts. Es sind Vorkehrungen zum Schutz gegen Außenlärm vorzusehen.

In vorbelasteten Bereichen, insbesondere bei vorhandener Bebauung, bestehenden Verkehrswegen und in Gemengelage, lassen sich die Orientierungswerte oft nicht einhalten. Wo im Rahmen der Abwägung mit plausibler Begründung von den Orientierungswerten abgewichen werden soll, weil andere Belange überwiegen, sollte nach DIN 18005-1 möglichst ein Ausgleich durch andere geeignete Maßnahmen vorgesehen und planungsrechtlich abgesichert werden. Infolge der örtlichen Situation (Abstand Bebauung zur Straße, Geländesituation, Verhältnismäßigkeit) sind aktive Schallschutzmaßnahmen nicht vertretbar.

Das bedeutet, dass die Grundrisse von Gebäuden vorzugsweise so anzulegen sind, dass die dem ständigen Aufenthalt dienenden Räume (Büro-, Wohn- und Schlafzimmer) zu den dem Lärm abgewandten Gebäudeseiten orientiert werden.

Falls dies nicht realisierbar ist, ist der erforderliche passive Schallschutz durch bauliche Maßnahmen am Gebäude nach der zum Zeitpunkt der Einreichung des Bauantrags geltenden und bauaufsichtlich eingeführten Fassung der DIN 4109 zu dimensionieren.

Im Genehmigungsverfahren ist der Nachweis für die vorgeschriebenen Lärmpegelbereiche zu führen.

Da bauliche Maßnahmen an Außenbauteilen zum Schutz gegen Außenlärm nur wirksam sind, wenn Fenster und Türen bei der Geräuscheinwirkung geschlossen bleiben, müssen zur Sicherstellung eines hygienisch ausreichenden Luftwechsels in Schlafräumen ggf. Lüftungseinrichtungen nach VDI 2719 vorgesehen werden. An Außenbauteile von Räumen, die nicht dem dauernden Aufenthalt von Menschen dienen (z. B. Küchen, Bäder, Hausarbeitsräume) und von Räumen, bei denen der eindringende Außenlärm aufgrund der in den Räumen ausgeübten Tätigkeit nur einen untergeordneten Beitrag zum Innenraumpegel leistet, werden keine schalltechnischen Anforderungen gestellt.

Maßgeblich ist die Lärmbelastung derjenigen Tageszeit, die die höhere Anforderung ergibt. Für den Nachtzeitraum gilt dies nur für Räume, die überwiegend zum Schlafen genutzt werden.“

Eine schalltechnische Stellungnahme von November 2020, die die Auswirkungen des geplanten „Wohnparks Kupferhalde“ in der Mozartstraße auf das Plangebiet „Karl-Fischer-Straße/Süd“ untersucht, kommt zu folgendem Ergebnis:

„Schalltechnisch relevante Einwirkungen am Bebauungsplan „Karl-Fischer-Straße/Süd“ durch Anlagen- und Betriebsgeräusche aus der Umsetzung des Bebauungsplans „Wohnpark Kupferhalde - mit Pflegequartier Oberes Feld“ liegen nicht vor..... Legt man an der Einmündung Mozartstraße/ Sternenfelder Straße für die Zu- bzw. Abfahrt den schalltechnisch ungünstigsten Fall zugrunde, dass sich dieser Projektverkehr von 370 Kfz-Fahrten/24h ausschließlich nach Osten Richtung Sternenfelds orientiert bzw. von dort kommt, so ergeben sich im Plangebiet im ungünstigsten Fall im Zeitbereich tags (6:00 bis 22:00 Uhr) 0,2 dB(A) höhere Pegel und im Zeitbereich nachts (22:00 bis 6:00 Uhr) 0,3 dB(A) höhere Pegel. Diese geringe rechnerische Pegeldifferenz im nicht wahrnehmbaren Bereich führt zu keiner anderen Beurteilung der Geräuschimmissionen und der ermittelten Lärmpegelbereiche nach DIN 4109.“

8 Klimaschutz und Klimaanpassung

Durch die BauGB-Klimanovelle 2011 wurden zur Stärkung des Klimaschutzes u.a. eine Klimaschutzklausel (§ 1 (5) Satz 2), sowie ein neuer Absatz 5 in § 1a BauGB eingefügt. Die Klimaschutzklausel erweitert die Festsetzungsmöglichkeiten zum Einsatz und zur Nutzung erneuerbarer Energien und aus Kraft-Wärme-Kopplung, führt Sonderregelungen für die Windenergienutzung ein und erleichtert insbesondere die Nutzung von Photovoltaikanlagen an oder auf Gebäuden. Klimaschutz und Klimaanpassung sind nunmehr ausdrücklich abwägungsrelevante Belange in der Bauleitung und daher im Verhältnis zu den anderen Belangen der Bauleitplanung gleichberechtigt gegeneinander und untereinander sachgerecht abzuwägen. Eine Planungspflicht wird dadurch also nicht ausgelöst.

In der vorliegenden Plankonzeption wurde die lokalklimatische Situation berücksichtigt um die Versiegelung und Aufheizung des Gebiets so gering wie möglich zu halten, sowie ein durchgrüntes Wohngebiet zu gestalten:

Aufgrund der Ausrichtung und Lage des Plangebiets am Hang können die Gebäude im Plangebiet zwar nicht in reiner Nord-Süd-Orientierung ausgerichtet werden, wohl aber mit einer Abweichung, die immer noch eine effiziente Nutzung von Anlagen zur Gewinnung regenerativer Energien ermöglicht (die technischen Anlagen haben heute einen hohen Ausnutzungsgrad, bei der die Himmelsrichtung eine weitaus geringere Rolle spielt als früher). Der Einsatz regenerativer

Energien im Baugebiet ist so auf vielfältige Art und Weise möglich - in Abhängigkeit vom privaten Engagement der Eigentümer/innen.

Durch die Anordnung der Gebäude innerhalb der Baufenster ist ein angemessener Grünflächenanteil im rückwärtigen Bereich gesichert, was sich auch positiv auf das Kleinklima auswirkt. Darüber hinaus wird durch die Festsetzung von Dachbegrünung und dem Untersagen von Steinschüttungen zur Freiflächenabdeckung ein weiterer Beitrag zur Begünstigung des Kleinklimas geleistet.

9 Bauplanungsrechtliche Festsetzungen

9.1 Art der baulichen Nutzung

Die Bauflächen im Geltungsbereich werden als allgemeines Wohngebiet (WA) gem. § 4 BauNVO ausgewiesen.

Die Wohnnutzung steht hier klar im Vordergrund, deshalb werden die ausnahmsweise zulässigen Nutzungen nach § 4(3) ausgeschlossen, weil diese Betriebe nicht mehr als wohnähnlich einzustufen sind, keinen funktionalen Bezug mehr zum Wohnen haben und das im Hinblick auf das Wohnen zukommende Beeinträchtigungspotenzial solcher Nutzungen vermieden werden soll.

Auch die nach § 4(2) Nr. 2 zulässigen, der Versorgung des Gebiets dienenden Läden sowie Schank- und Speisewirtschaften werden ausgeschlossen, da an dieser Stelle, mit Sackgasse sowie einer begrenzten Zahl an Stellplatzmöglichkeiten eine Entwicklung dieser Nutzungen nicht gegeben ist. Auch die nach Nr. 3 BauNVO allgemein zulässigen Nutzungen (Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke) werden ausgeschlossen, weil kirchliche und kulturelle Einrichtungen an anderer Stelle innerhalb der zentralen Ortslage bevorzugt anzusiedeln sind.

Für Anlagen mit sozialem, gesundheitlichem und sportlichem Hintergrund ist in dem vorliegenden Plangebiet weder ein Bedarf noch eine angemessene Entwicklungschance zu erkennen.

Im Plangebiet sind somit zulässig:

- Wohngebäude,
- nicht störende Handwerksbetriebe

9.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird festgesetzt durch die Grundflächenzahl (GRZ), die Anzahl der Vollgeschosse und eine max. Gebäudehöhe (GH) gemäß Eintrag im zeichnerischen Teil. Die GRZ entspricht der geplanten Bauweise, den vorgesehenen Grundstücksgrößen sowie der geplanten Freiflächenstruktur. Es handelt sich dabei um einen in der Baunutzungsverordnung (BauNVO) vorgegebenen Maximalwert, dessen Ausnutzung durch überbaubare Flächen begrenzt werden kann.

Über die Höhenfestsetzungen und Bezugshöhen wird die Einpassung der geplanten Neubebauung in den umgebenden Gebäudebestand gewährleistet. Die im Gebiet zulässigen Gebäudehöhen ermöglichen zusammen mit der festgesetzten maximalen Geschossigkeit von einem Vollgeschoss auch noch ein Dachgeschoß bzw. Staffelgeschoss und einen Sockelbereich zur Belichtung eines möglichen Kellers. Die maximale Gebäudehöhe wurde im Plangebiet auf 7.50 m festgesetzt. Damit wird sichergestellt, dass die Bestandsgebäude in ihrer Sicht nicht zu sehr eingeschränkt werden. Für das Bestandsgebäude gilt die Ziffer 12 in den Planungsrechtlichen Festsetzungen, die Erläuterung in der Begründung findet sich nachfolgend in Ziffer 11.

9.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen

Die offene Bauweise nach § 22 Abs. 2 BauNVO ermöglicht eine flexible Bebauung mit Einzelhäusern. Diese Bauweise stellt eine mit dem umgebenden Bestand verträgliche Erweiterung der vorhandenen Baustruktur sicher.

Zugunsten der Sicherung eines angemessenen Grünflächenanteils auf den Grundstücken sind Terrassen auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig, dort allerdings nur bis zu einer Größe von 30 qm.

Ausnahmsweise dürfen die festgesetzten Baugrenzen mit untergeordneten Bauteilen, Eingangs- und Terrassenüberdachungen sowie Vorbauten bis 5.00 m Breite um bis zu 1.50 m, bei Wänden und Dächern aus lichtdurchlässigen Baustoffen (Wintergärten) um bis zu 2.00 m überschritten werden.

9.4 Garagen / Carports und Nebenanlagen

Die Errichtung von Garagen / Carports ist nur innerhalb der überbaubaren Flächen oder in den dafür ausgewiesenen Flächen zulässig. Diese Festsetzungen dienen der Sicherung eines zusammenhängenden Grünanteils und einer angemessenen Gestaltung im Bereich.

Die größere festgesetzte Fläche für Garagen und Carports im Bereich des Grundstücks mit Zugang von der Sternenfelser Straße sichert die Zufahrbarkeit des Gartens und ermöglicht so wegen des hängigen Geländes einen zumutbaren Abtransport von Gartenabfällen etc..

Zu vorderen Grundstücksgrenzen ist mit Nebenanlagen – mit Ausnahme von Einfriedungen sowie erforderlichen Zugänge und Zufahrten – ein Abstand von mind. 1.50 m einzuhalten.

Je Baugrundstück sind Nebengebäude bis insgesamt 25 cbm Bruttorauminhalt im Rahmen des § 23 Abs. 5 BauNVO zulässig.

9.5 Höchstzulässige Zahl der Wohnungen

Im Hinblick auf die Wohnruhe im Gebiet und mit Rücksicht auf den umgebenden Bestand verbietet sich eine unkontrollierte bauliche Verdichtung im überplanten Bereich. Daher ist es erforderlich, die Anzahl der Wohnungen pro Wohngebäude einzuschränken.

9.6 Entwässerung

Die Entwässerung erfolgt im Mischsystem über Anschluss an die vorhandenen Netze.

9.7 Leitungsrecht

Die im zeichnerischen Teil festgesetzten Leitungsrechte sichern die Lage von Leitungen und Kanälen zugunsten der entsprechenden Leitungsträger für die höher gelegenen Grundstücke. Zur besseren Auslastung und Nutzung des Grundstücks dürfen im Bereich der Leitungsrechte ausnahmsweise Garagen und Carports in Absprache mit dem Leitungsträger errichtet werden, wenn eine Beeinträchtigung der Leitungen ausgeschlossen werden kann. Hierbei ist auch zu beachten, dass die Errichtung von Garagen / Carports nur innerhalb der überbaubaren Flächen oder in den dafür ausgewiesenen Flächen zulässig ist.

10 Grünordnung

Zur Sicherung einer angemessenen Begrünung im Plangebiet wurden Baumpflanzungen, Gehölzpflanzungen sowie Flächen zum Anpflanzen von Gehölzen und öffentliche Grünflächen mit flächenhaften Pflanzgeboten und Zweckbestimmung festgesetzt. Zusätzlich wurden Vorgaben zur extensiven Begrünung der Dachflächen gemacht.

11 Flächen für die Herstellung des Straßenkörpers

Zur Sicherung und Herstellung der vorhandenen oder auszubauenden Straßenkörper im Gebiet sind auf den Grundstücksflächen unterirdische Stützbauwerke, Hinterbeton der Randsteine, Aufschüttungen und Abgrabungen, sowie Lampenfundamente entlang der Grundstücksgrenze, in der erforderlichen Höhe und Breite zu dulden.

12 Bedingte Festsetzung (für das Bestandsgebäude)

Zur Sicherung der vorhandenen Bausubstanz gilt im Bebauungsplan für das gekennzeichnete Bestandsgebäude (Haus-Nr. 39) eine bedingte Festsetzung. Damit wird der Fortbestand des Gebäudes gesichert, was zum nachhaltigen Umgang mit der vorhandenen Bausubstanz beiträgt. Es sind somit beim Erhalt des Bestandes – unabhängig der getroffenen Festsetzungen im Bebauungsplan – bauliche Erneuerungen, Änderungen und Erweiterungen bis zu einem bestimmten Maß zulässig, was dazu dienen soll, das Gebäude an zeitgemäße Wohnverhältnisse anzupassen. Diese bedingte Festsetzung gilt nicht mehr bei Abbruch des Bestandes. Nach Abbruch sind die im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen einzuhalten.

13 Örtliche Bauvorschriften

13.1 Dächer

Es sind Flachdächer bis inklusive 3° Dachneigung sowie flach geneigte Pultdächer, Zeltdächer und Satteldächer mit je bis zu 12° Dachneigung zulässig.

Die Festsetzungen zur Dachform und Dachneigung beschränken sich hinsichtlich des Siedlungsbilds, des Umweltschutzes und des Schutzes von nachbarschaftlichen Interessen auf ein für notwendig erachtetes Maß, lassen aber trotzdem noch ausreichend Spielraum für die individuelle Realisierbarkeit von Bauvorhaben.

Im Hinblick auf die Hanglage im Schnittpunkt zwischen neuer und älterer Bebauung sind nur Flachdächer und flachgeneigte Dächer – jeweils mit Dachbegrünung - zulässig.

Damit soll sichergestellt werden, dass sich für die umgebende (Bestands-)Bebauung möglichst wenig Sichteinschränkungen ergeben.

Flachdächer, flachgeneigte Dächer und die ebenfalls als Flachdach auszubildenden **Gara-gen** – hierzu zählen auch Carports – sind **mindestens extensiv zu begrünen**. Durch die Begrünung dieser Dächer werden nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt eingeschränkt und der Niederschlagswasserabfluss des Gebiets verringert. Zudem ist es eine ökologisch wertvolle Maßnahme zur Verbesserung des Kleinklimas.

Aufbauten für **Photovoltaikanlagen und Anlagen zur solarthermischen Nutzung** sind zulässig. Damit diese nicht unverhältnismäßig in Erscheinung treten, haben Dachaufbauten zu Außenfassaden mindestens im selben Maß Abstand zu halten, wie sie die Höhe des oberen Fassadenabschlusses (Flachdachattika) überschreiten.

Die Kombination von Dachbegrünung und solarenergetischer Nutzung schließen sich nicht aus, sondern es können sich sogar gegenseitige Synergieeffekte wie etwa die Senkung von Temperaturspitzen und damit ein höherer Energieertrag von Photovoltaikmodulen ergeben. Beide Komponenten müssen jedoch hinsichtlich Bauunterhaltung und Pflege aufeinander abgestimmt sein.

13.2 Fassadenfarben

Zur Vermeidung einer unerwünscht dominanten Wirkung einzelner Gebäudefassaden, zur Sicherung eines harmonischen Erscheinungsbildes und im Hinblick zum Übergang in die Landschaft sind grelle Anstriche mit einer Buntheit > 40 nach dem RAL Design System unzulässig.

13.3 Böschungen und Mauern zur Außenraumgestaltung

Im Planungsgebiet ergibt sich aufgrund der vorhandenen Hanglage ein Höhenunterschied auf den Grundstücken. Aus gestalterischen und nachbarschutzrechtlichen Gründen sind diese Höhenunterschiede so zu gestalten und bei Bedarf abzutreten, dass sich für das Ortsbild und die angrenzenden Grundstücke keine Beeinträchtigung ergeben.

13.4 Zahl der nachzuweisenden Stellplätze

Je Wohneinheit sind mind. 2 Stellplätze nachzuweisen. Im öffentlichen Straßenraum ist das realisierbare Parkierungsangebot begrenzt. Erfahrungsgemäß geht der tatsächlich zu erwartende Bedarf an privaten Stellplätzen über den nach Landesbauordnung zu führenden Nachweis von 1 Stellplatz je Wohneinheit hinaus. Es ist daher erforderlich, bei Bauvorhaben wie im vorliegenden Fall, den zu erbringenden Stellplatznachweis auf 2 Stellplätze pro Wohneinheit festzusetzen, um die Stellplätze auf den privaten Flächen unterzubringen und nicht im öffentlichen Raum bzw. auf der öffentlichen Verkehrsfläche. Dies dient vor allem der Verkehrssicherheit (Einsehbarkeit Straße, Zufahrbarkeit Feuerwehr/ Abfallunternehmen etc.), aber auch einem geordneten städtebaulichen Gesamtbild.

13.5 Gestaltung der nicht überbauten Flächen

Zur angemessenen Begrenzung der Grundstücks-Versiegelung ist eine Befestigung der unbebauten Flächen nur zur Herstellung der notwendigen Stellplätze, Zufahrten und Zugänge sowie Terrassen zulässig. Für die Herstellung dieser Flächen sind wasserdurchlässige Beläge zu verwenden, soweit keine Gefahr des Eintrags von wassergefährdenden Stoffen besteht. Nicht überbaute Grundstücksflächen außerhalb notwendiger Stellplätze, Zugänge, Zufahrten und Terrassen sind als begrünte Gartenflächen herzustellen und dauerhaft zu unterhalten. Steinschüttungen zur Freiflächenabdeckung sind untersagt.

13.6 Werbeanlagen

Werbeanlagen und Fassadenfarben können die gestalterische Wirkung eines Baugebiets beeinflussen. Zur Begrenzung solcher Einflüsse sind Werbeanlagen aus städtebaulich-gestalterischen Gründen nur als Hinweisschilder auf Beruf, Gewerbe oder Wohnung an der Gebäudefassade sowie an der Grundstücks-Einfriedung zulässig. Einzelne Hinweisschilder dürfen eine Fläche von 0.50 qm und in der Summe eine Gesamtfläche von 1.00 qm pro Gebäude nicht überschreiten.

13.7 Einfriedungen

Zur einheitlichen Gestaltung der Grundstückseingrenzung und zur Eingrünung des Gebiets wurde die Unzulässigkeit von toten Einfriedungen entlang der Erschließungsflächen festgesetzt. Maschendraht ist mit Gehölzarten aus der Artenverwendungsliste (Textteil Kapitel 10.4) zu hinterpflanzen. Für Einfriedungen aus Hecken sind ebenso Gehölze aus der Artenverwendungsliste zu verwenden.

Um verkehrsgefährdende Sichtbehinderungen zu vermeiden, die durch zu hohe Einfriedungen an den Verkehrsflächen entstehen können, dürfen Einfriedungen eine Höhe von 0.80 m über Oberkante der an die Grundstücksgrenze angrenzenden Erschließungsstraße nicht überschreiten. Dies gilt ebenso für Einfriedungen entlang seitlicher Grundstücksgrenzen in einem Grundstücksabschnitt von 3.00 m Tiefe ab vorderer Grundstücksgrenze.