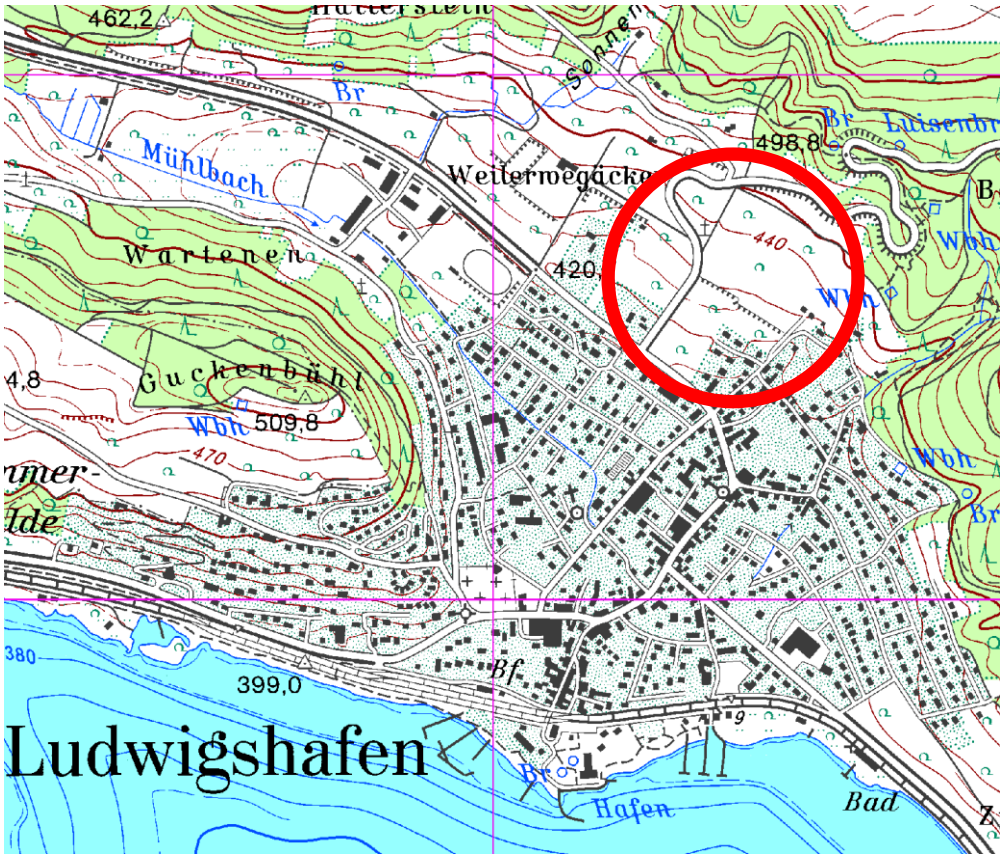
BÜRGERMEISTERAMT
Bodman-Ludwigshafen
AZ 621.4161:Verfahren

Bebauungsplan „Haiden“



SATZUNG
der Gemeinde BODMAN-LUDWIGSHAFEN

über
den Bebauungsplan „Haiden“

Unter Zugrundelegung der nachfolgenden Rechtsvorschriften hat der Gemeinderat der Gemeinde Bodman-Ludwigshafen am den Bebauungsplan „Parkplatz Weilerkapelle“ als Satzung beschlossen:

- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), das zuletzt durch Artikel 6 des Gesetzes vom 20. Oktober 2015 (BGBl. I S. 1722) geändert worden ist
- Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 11. Juni 2013 (BGBl. I S. 1548) geändert worden ist
- Planzeichenverordnung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. Juli 2011 (BGBl. I S. 1509) geändert worden ist
- Landesbauordnung in der Fassung vom 08.08.1995 (GBl. S. 617) zuletzt geändert durch Gesetz vom 11.11.2014 (GBl. S. 501)
- Gemeindeordnung in der Fassung vom 24.07.2000 (GBl. S. 582, ber. S. 698) zuletzt geändert durch Gesetz vom 17.12.2015 (GBl. 2016 S. 1)

§ 1
Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich ergibt sich aus den Festsetzungen im zeichnerischen Teil des Bebauungsplans.

§ 2
Bestandteile des Bebauungsplans

Der Bebauungsplan besteht aus:

1. dem Planteil des Architekturbüros Wieser i.d.F. vom 07.02.2017
2. den textlichen Festsetzungen vom 07.02.2017
3. den örtlichen Bauvorschriften vom 07.02.2017
4. dem Umweltbericht des Büros SLIK vom 30.01.2017

Dem Bebauungsplan ist die Begründung des Architekturbüros Wieser vom 30.01.2017 beigefügt.

§ 3
Inkrafttreten

Der Bebauungsplan tritt mit seiner ortsüblichen Bekanntmachung nach § 10 BauGB in Kraft.

Bodman-Ludwigshafen, den

Matthias Weckbach
Bürgermeister

TEXTLICHE FESTSETZUNGEN

zum Bebauungsplan

„HAIDEN“

Gemeinde Bodman-Ludwigshafen
Gemarkung Ludwigshafen

INHALT

A. GRUNDLAGEN

B. PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN

C. NACHRICHTLICHE ÜBERNAHMEN

D. HINWEISE

A. GRUNDLAGEN

1. Rechtsgrundlagen

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414) zuletzt geändert durch Gesetz vom 20.10.2015 (BGBl. I S. 1722) m.W.v. 24.10.2015:

- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung BauNVO) i. d. F. der Bekanntmachung vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Gesetz vom 11.06.2013 (BGBl. I S. 1548) m.W.v. 20.09.2013.

- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung 1990 - PlanzV 90) vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58) zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. Juli 2011 (BGBl. I S. 1509).

- Gesetz zur Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) in der Neufassung vom 24.02.2010 (BGBl I S. 94), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 21.12.2015 (BGBl. I.S. 2490).

- Landesbauordnung für Baden-Württemberg In der Fassung vom 08.08.1995 (GBl. S. 617) zuletzt geändert durch Gesetz vom 11.11.2014 (GBl. S. 501) m.W.v. 01.03.2015.

B. PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN

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

1.1 Die für die Bebauung vorgesehenen Flächen werden als Allgemeines Wohngebiet gemäß § 4, Abs. 1 BauNVO festgesetzt.

1.2 Zulässig sind die in § 4 Abs. 2 BauNVO genannten Nutzungen.

Von den in § 4 Abs. 3 BauNVO definierten Ausnahmen sind ausnahmsweise zulässig:
- Betriebe des Beherbergungsgewerbes bis 6 Betten.
- Sonstige nicht störende Gewerbebetriebe.
- Anlagen für Verwaltung.

Von den in § 4 Abs. 3 BauNVO definierten Ausnahmen sind nicht zulässig
- Gartenbaubetriebe.
- Tankstellen.

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

2.1 Das Maß der baulichen Nutzung wird festgesetzt durch

die Mindestgrundstücksgröße,
die Grundflächenzahl (GRZ),
die Höhe der baulichen Anlagen (WH, FH),
die Zahl der Vollgeschosse,
die Zahl der Wohneinheiten.

Dazu sind die nachfolgenden Festsetzungen und die Eintragungen in den Nutzungsschablonen des zeichnerischen Planteiles maßgebend.

2.2 Grundflächenzahl
(§ 19 BauNVO)

Die Grundflächenzahl (GRZ) darf betragen

im Allgemeinen Wohngebiet WA 1+2:	0,30
im Allgemeinen Wohngebiet WA 3:	0,40
im Allgemeinen Wohngebiet WA 4 + WA5 :	0,40

Entsprechend § 19 Abs.4 BauNVO werden abweichend Bestimmungen für die zulässige Überschreitung der Grundfläche getroffen:

Die festgesetzte Grundfläche darf mit Terrassen, Balkonen, Eingangsüberdachungen, Garagen/Carports und Stellplätzen mit Ihren Zufahrten, Zuwegungen und Nebenanlagen entsprechend § 14 BauNVO bis zu einer Grundflächenzahl von 0,6 überschritten werden.

2.3 Zahl der Vollgeschosse

Die zulässige Zahl der Vollgeschosse wird festgesetzt

in WA 1+2 mit:	maximal **2 Vollgeschossen**.
in WA 3 mit:	maximal **3 Vollgeschossen**.
in WA 4 + 5 mit	maximal **3 Vollgeschossen + TG (Tiefgarage als Vollgeschoss)**

In den Bereichen WA4 + 5 dürfen die Tiefgaragen aufgrund des Geländeverlaufs zusammen mit Keller-, Technik- und Nebenräumen ebenfalls zum Vollgeschoss werden. Aufenthaltsräume sind in diesem 4. Vollgeschoss nicht zulässig.

2.4 Höhe der baulichen Anlagen
(§ 18 BauNVO)

Die zur Festsetzung baulicher Anlagen verwendeten Maße und Bezugspunkte werden wie folgt definiert:

2.4.1 Erdgeschossfußbodenhöhe (EFH)

Die festgesetzte Erdgeschossfußbodenhöhe (EFH) dient nur als Bezugshöhe zur Festsetzung der maximalen Firsthöhen. Sie ist für das jeweils vorgesehene Baugrundstück im zeichnerischen Teil zum Bebauungsplan durch Festsetzung auf NN als bestimmt.

Es wird empfohlen sich bei der Wahl der Oberkante des Rohfußbodens im Erdgeschoss an der festgesetzten Erdgeschossfußbodenhöhe zu orientieren. Abweichungen nach unten und nach oben sind zulässig, wobei sich jedoch die maximale zulässige Firsthöhe immer auf die im zeichnerischen Teil zum Bebauungsplan festgelegte EFH bezieht.

Alle Festsetzungen zur Höhe der baulichen Anlagen gelten auch für die zulässigen Nebenanlagen außerhalb der überbaubaren Flächen.

2.4.2 Hangwassersicherung / Hochwasserschutz

Aus Gründen des Schutzes vor Oberflächenwasser und unterirdischen Hangwasserströmen sind die Kellergeschosse hochwassersicher und wasserdicht auszuführen.

2.4.2 Wandhöhe (WH)

Die Wandhöhe wird gemessen ab Oberkante Erdgeschossfußbodenhöhe (EFH) bis zum Schnittpunkt der Wandaußenfläche mit der Dachoberfläche.

Sie ist festgelegt mit (WH):

im Allgemeinen Wohngebiet WA 1+2:	bis zu 6,50 m
im Allgemeinen Wohngebiet WA 3+4:	bis zu 7,00 m
im Allgemeinen Wohngebiet WA 5:	bis zu 10,00 m

Im Allgemeinen Wohngebiet WA4 + 5 bezieht sich bei Flachdachgebäuden die Wandhöhe auf die Oberkante der Brüstung im 2. bzw. 3. Obergeschoss

2.4.3 Firsthöhe (FH)

Die Firsthöhe wird gemessen ab der im Bebauungsplan festgesetzten Erdgeschossfußbodenhöhe (EFH = Unterer Bezugspunkt für die Firsthöhen):

- bis zum First der Dachoberfläche (FHS) bei Satteldächern (beidseitig geneigte Dächer mit Dachneigungen DN >=25 ° siehe Örtliche Bauvorschriften)
- bis zur Oberkante des Pultdachfirsts (FHP) bei Pultdächern (einseitig geneigte Dächer mit Dachneigung DN >=15 ° siehe Örtliche Bauvorschriften)
- bis zum höchsten Punkt der Dachoberfläche (FHFD) oder gegebenenfalls der Oberkante Attika bei Flachdächern und allen anderen geneigten Dächern bis 15° Dachneigung (siehe örtliche Bauvorschriften)

Sie ist wie folgt festgelegt:

Für Satteldächer mit (FHS):

Im Allgemeinen Wohngebiet WA1+WA2	max. 8,50 m
Im Allgemeinen Wohngebiet WA3	max. 10,00 m
Im Allgemeinen Wohngebiet WA4	max. 12,00 m
Im Allgemeinen Wohngebiet WA5	max. 15,00 m

Für Pultdächer mit (FHP):

Im Allgemeinen Wohngebiet WA1+WA2	max. 7,50 m
Im Allgemeinen Wohngebiet WA3	max. 8,00 m
Im Allgemeinen Wohngebiet WA4	max. 10,00 m
Im Allgemeinen Wohngebiet WA5	max. 13,00 m

Für Flachdächer mit (FHFD)

Im Allgemeinen Wohngebiet WA4	max. 9,50 m
Im Allgemeinen Wohngebiet WA5	max. 12,50 m

Höhenversetzte, gegenläufige Pultdächer werden bei der Höhenfestsetzung wie Satteldächer behandelt.

Die Firsthöhe von Flachdachgebäuden bezieht sich auf die Oberkante der Attika des zurückgesetzten Attikageschosses entsprechend den Örtlichen Bauvorschriften.

Hinweis: Entsprechend den Festsetzungen der Örtlichen Bauvorschriften sind Dachflächen von Pultdächern nur „hangparallel“ zulässig.

3. Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen, Stellung baulicher Anlagen
(§ 9, Abs. 1 Nr. 2 BauGB)

3.1 Es gilt die offene Bauweise nach § 22, Abs. 2 BauNVO,
mit der Einschränkung :

Im Allgemeinen Wohngebiet WA4 + 5	nur Einzelhäuser
Im Allgemeinen Wohngebiet WA1 + 2 + 3	nur Einzel- und Doppelhäuser

Hinweis: Die maximal zulässige Länge von Einzelgebäuden wird durch Örtliche Bauvorschriften begrenzt.

3.2 Die überbaubaren Grundstücksflächen sind im Plan durch Baugrenzen festgelegt.
Terrassen und Balkone sind auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zugelassen

3.3 Der zulässige Firstverlauf für Satteldächer ist im Plan durch ein entsprechendes Planzeichen festgesetzt. Bei Satteldächern und Pultdächern wird die Richtung durch die Firstlinie bestimmt. Bei Flach- und Zeltdächern sind die Außenwände des Gebäudes parallel bzw. rechtwinklig zu den eingetragenen Fristrichtungen auszurichten. Geringfügige Abweichungen bis max. 5 Grad sind zulässig.

4. Mindestbauland / Zahl der Wohneinheiten
(§ 9 Abs. 1 Nr. 3 und Nr. 6 BauGB)

4.1 Die Mindestbaulandgröße (anrechenbare Grundstücksfläche) wird gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 3 BauGB festgesetzt auf:

Für das Allgemeine Wohngebiet WA 1 +WA 2+ WA3
300 qm für den Bau von Einzelhäusern
200 qm für den Bau einer Doppelhaushälfte

4.2 Die Zahl der Wohneinheiten wird gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB begrenzt auf:

Für das Allgemeine Wohngebiet WA 1 + WA 2+ WA3
2 Wohneinheiten je Einzelhaus,
1 Wohneinheit je Doppelwohnhaushälfte.

Für das Allgemeine Wohngebiet WA 4
8 Wohneinheiten je Gebäude

Für das Allgemeine Wohngebiet WA 5
11 Wohneinheiten je Gebäude

5. Nebenanlagen und Stellplätze
(§ 9, Abs. 1 Nr. 4 BauGB)

5.1 Nebenanlagen nach § 14 BauNVO sind auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.

5.2 PKW-Garagen, Carports- und Stellplätze

In der Planzeichnung werden bevorzugte mögliche Standorte vorgeschlagen.
PKW-Garagen, Carports, Stellplätze und Tiefgaragen sind auf den überbaubaren und nicht überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.

Im Allgemeines Wohngebiet WA 4+5:
70% der notwendigen Stellplätze sind in unterirdischen Garagengeschossen (Tiefgaragen) unterzubringen. Oberirdische Garagen und Carports sind unzulässig.

5.3 Anbauverbotszone
Entlang der Kreisstraße K 6174 wird auf einem Abstand von 7,50 m zum Fahrbahnrand eine Anbauverbotszone festgesetzt. Innerhalb dieser Fläche sind Nebenanlagen gem. § 14 Baunutzungsverordnung (BauNVO), sowie Garagen Stellplätze und untergeordnete Bauteile der Hauptgebäude nicht zulässig

5.4 Zur Sicherung der öffentlicher Grünflächen an den Erschließungsstraßen sowie von erhaltenswerten Bäumen (PFB) sind in der Planzeichnung Bereiche ohne Ein- und Ausfahrt festgesetzt.

5.5 Angrenzende Feldwege und außerhalb des Geltungsbereichs liegende Straßen dürfen nicht zur Erschließung des Baulandes genutzt werden.

6. Nicht überbaubare Grundstücksflächen / Sichtdreiecke
(§ 9, Abs. 1 Nr. 10 BauGB)

6.1 Sichtdreiecke
Sowohl bei der äußeren Verkehrsanbindung als auch bei der inneren Verkehrserschließung sind die notwendigen Sichtfelder gemäß den Richtlinien RASt06 einzuhalten. Des Weiteren sind auch die Grundstückszu- und –ausfahrten so anzulegen, dass ausreichende Sichtverhältnisse in den öffentlichen Verkehrsraum gegeben sind. Die Sichtfelder sind von jeglicher Bebauung, Bepflanzung oder dauerhaften Benutzung ab einer Höhe von 0,60 Metern freizuhalten.

Auszug aus der Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen RASt 06, Seite 124

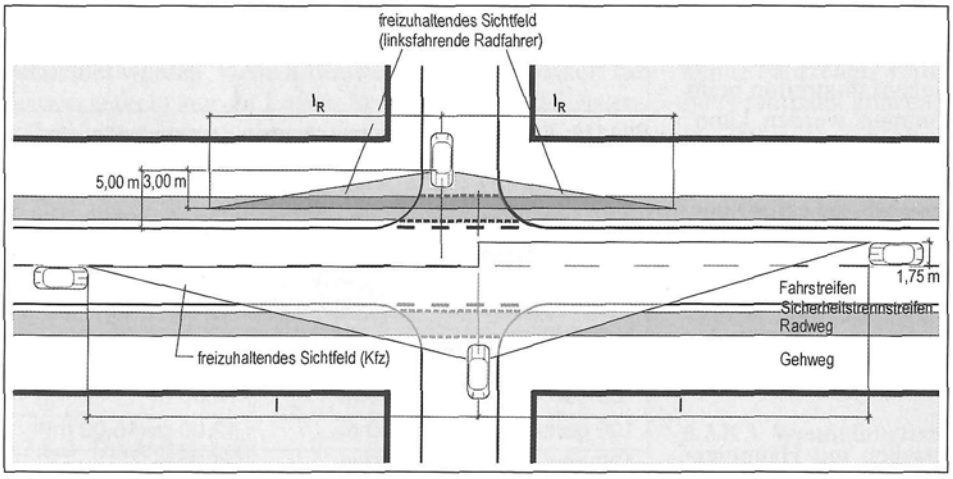


Tabelle 59: Schenkellänge l der Sichtfelder auf bevorrechtigte Kraftfahrzeuge

V_{zul}	Schenkellänge l
30 km/h	30 m
40 km/h	50 m
50 km/h	70 m
60 km/h	85 m
70 km/h	110 m

Bild 120:
Sichtfelder auf bevorrechtigte Kraftfahrzeuge und Radfahrer

7. Flächen mit Leitungsrechten
(§ 9, Abs. 1 Nr. 21 BauGB)

7.1 Zur ordnungsgemäßen Ver- und Entsorgung sind Flächen mit Leitungsrechten zugunsten der Träger der öffentlichen Ver- und Entsorgung im Plan eingetragen. Die Eigentümer der betroffenen Grundstücke sind verpflichtet, die Verlegung und Unterhaltung der Leitungen und der damit verbundenen Einrichtungen zu dulden.

8. Geländeanpassung an Verkehrsflächen
§9 Abs. 1 Nr. 26 BauGB
Aufschüttung und Abgrabungen zur Anpassung an den Straßenkörper sind auf den angrenzenden privaten Baugrundstücken zulässig und zu dulden. Die Anschlussflächen der privaten Grundstücke sollen höhenmäßig an die Verkehrsflächen, durch entsprechende weiche Modellierung des Geländes, angepasst werden

9. Maßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Tatbestände und vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme) zum Artenschutz
(§ 9 Abs. 1 Nr. 20)

Detaillierte Angaben zu den nachfolgenden Maßnahmen sind dem Umweltbericht zu entnehmen

9.1 V1 Bauzeitbeschränkung (Brutvögel und Fledermäuse)
Beschränkung der Bauzeit für die Baufeldfreimachung (Rodung von Gehölzen) analog zum § 39 BNatSchG auf den Zeitraum zwischen 30. September und 1. März

9.2 V2 Vergrämung (Zauneidechse)
Einschränkung der Habitateignung für Zauneidechsen durch abschnittweises Abdecken der Bauflächen. Die Maßnahme dient der Vergrämung bzw. zur Verhinderung der zwischenzeitlichen Einwanderung von Zauneidechsen. Unmittelbar vor Baubeginn Nachkontrolle und ggf. Abfangen verbliebener Tiere. Zusätzlich Gestaltung von Leitlinienkorridoren durch Reptilenzäune.

9.3 ACEF1 -Vorgezogene Ausgleichmaßnahme (Ersatzhabitat Zauneidechse)
Neuanlage eines flächigen Ersatzhabitats für die von der Vergrämungsmaßnahme betroffenen Zauneidechsen auf dem Flurstück Nr. 759 mit einer Mindestgröße von 5‘500 m2.

- Extensivierung des Grünlands, Pflanzung einzelner Gebüschgruppen,
- Verstecke bzw. Winterquartiere und Flächen zur Eiablage: Erhöhung der Strukturvielfalt durch Einbringen von Steinriegeln (Kantenlänge 10-40 cm), vorgelagerten Sandmulden (Korngröße > 2mm) und Totholz,
- Umzäunung der Fläche mit einem Reptilienzaun zur Verhinderung der Einwanderung angrenzender Populationen und der Abwanderung der vergrämten Individuen, dauerhafte Unterhaltung bis zum Abschluss der Baumaß
- Dauerhafte standfeste Einfriedung der Maßnahmenfläche z.B.durch einen Wildschutzzaun zum Schutz vor unberechtigter Flächennutzung.
- In der Folge sind zur Vermeidung der Verbuschung der Fläche einmal jährlich aufgekommene Schlingpflanzen, Brombeeren und Gehölzjungwuchs auszumähen. Insbesondere die geschaffenen Habitatstrukturen sind von Bewuchs freizuhalten. Das Schnittgut ist abzutransportieren.

9.4 ACEF2 - Vorgezogene Ausgleichmaßnahme (Trockenmauer)
Anlage einer ca. 35 m langen Trockenmauer oder Gabionenwand auf dem Flurstück 757 als Habitatbereich der Zauneidechse zur Aufwertung der Habitatstruktur im angrenzenden Landschaftsraum. Die Kantenlänge der verwendeten Steine soll 10-40 cm betragen, die Mauer soll ins frostfreie Erdreich einbinden.

9.5 ACEF3 - Vorgezogene Ausgleichmaßnahme (Stehendes Totholz)
Aufstellen von jeweils drei untereinander verbundenen gerodeten Obstbäumen als stehendes Totholz. zur Schaffung von Ersatzhabitaten für totholzbewohnende Käfer und für Höhlenbrüter, z.B. Kleinspecht.

10. Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege u. zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft innerhalb und außerhalb des Geltungsbereiches

(§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Detaillierte Angaben zu den nachfolgenden Maßnahmen sind dem Umweltbericht zu entnehmen

Die Schwerpunkte des Eingriffs liegen in den Schutzgütern Tiere und Pflanzen sowie dem Boden. Die Eingriffe durch Versiegelung und Überbauung können nicht durch die festgesetzten Maßnahmen innerhalb des Baugebietes ausgeglichen werden. Im Schutzgut Flora / Fauna ergibt sich ein Defizit Bestand / Planung innerhalb des Plangebietes im Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften. Diese beträgt – 641‘742 Ökopunkte. Nach der Arbeitshilfe des Umweltministeriums Baden-Württemberg ergibt sich im Schutzgut Boden ein verbleibendes Defizit von – 113‘584,79 Bodenwerteinheiten bzw. -454‘339 Ökopunkten. Hieraus ergibt sich ein Gesamtdefizit von 1‘096‘081 Ökopunkten. Der Eingriff in die Schutzgüter ist durch die nachfolgenden Ersatzmaßnahmen ausgeglichen.

Ersatzmaßnahme/-	Kompensationsleistung in Ökopunkten (ÖP)
ACEF	158‘474 Wertpunkte
A3	40‘725 Wertpunkte
A4	19‘500 Wertpunkte
E1	457‘470 Wertpunkte
E2	340‘760 Wertpunkte
E3	179‘152 Wertpunkte
Gesamtsumme	1‘096‘081 Wertpunkte

Mehrere, außerhalb des Plangebiets liegende, externe Ersatzmaßnahmen werden von der Gemeinde Bodman-Ludwigshafen zum Ausgleich des entstehenden Eingriffs in die Schutzgüter Boden, Tiere und Pflanzen verwendet. Die exakte Erläuterung und Detailierung der einzelnen Maßnahmen ist dem Umweltbericht zu entnehmen.

ACEF1 -Vorgezogene Ausgleichmaßnahme
Beschreibung : Ersatzhabitat Zauneidechse

Flurstück Nr. :	759
Gemarkung :	Ludwigshafen
Fläche :	5500 m²
Umsetzungszeitpunkt :	2016
Maßnahme:	Neuanlage eines flächigen Ersatzhabitats für die von der Vergrämungsmaßnahme betroffenen Zauneidechsen auf dem Flurstück Nr. 759 mit einer Mindestgröße von 5‘500 m2.

Ausgleichsmaßnahme A1
Beschreibung : Bepflanzung von Privatgrundstücken

Maßnahme:	Auf den Grundstücken ist je angefangene 400 m2 Grundstücksfläche ein Laubbaum 2. Ordnung oder ein Obstbaum zu pflanzen
Bilanzierung:	Die Maßnahmen werden nicht bilanziert.

Ausgleichsmaßnahme A2
Beschreibung : Anpflanzung von Straßenbäumen

Maßnahme:	Anpflanzung von ca. 80 hochstämmigen Laubbäumen
Bilanzierung:	Die Maßnahme wird nicht separat bilanziert, sondern in der Bewertung der künftigen Gartenflächen berücksichtigt.

Ausgleichsmaßnahme A3
Beschreibung : Entwicklung von Felsstandorten und Trockenwald

Flurstück Nr. :	650, 650/1, 754/1, 921, 922, 1744/1
Gemarkung :	Ludwigshafen
Fläche :	4525 m²
Maßnahme :	Freistellen einer Molassekante entlang der ehemaligen Trasse der Bergstraße im Gewann "Hudler" von Gehölzaufwuchs; Umbestockung von nicht standortgerechtem Mischwald in Eichen-Kiefern-Trockenwald.

Ausgleichsmaßnahme A4
Beschreibung : Entbuschung und Entwicklung von Magerweiden

Flurstück Nr. :	919 sowie in Teilflächen der Flurstücke 918 und 921
Gemarkung :	Ludwigshafen
Fläche :	1.500 m²
Umsetzung:	bereits umgesetzt
Maßnahme:	Freistellen von ehemaligem Grünland von Gehölzaufwuchs; anschließend jährliche Beweidung mit Ziegen.

Ersatzmaßnahme E1:
Beschreibung : Umwandlung Maisacker extensives Feuchtgrünland

Flurstück Nr. :	1785, 1786, 1787, 1788, 1789, 1790, 1791, 1792
Gemarkung :	Ludwigshafen
Fläche :	26.910 m²
Umsetzungszeitpunkt :	2016
Maßnahme:	dauerhafter Verzicht auf den Ackerstatus und die Entwicklung von standorttypischen feuchten Extensivwiesen (Biotoptyp 33.43). Der Zielwert des Biotoptyps beträgt laut ÖKVO im Regelfall 21 Wertpunkte. Dieser Wert ist durch die geplante Maßnahmen E2 in jedem Fall zu erreichen und wird als vorläufiger Planwert angesetzt. Wegen des vorgesehenen Einbringen von Saat-gut /Heudrusch aus hochwertigen Spenderflächen und des hohen Entwicklungspotenzials auf Feuchtstandort und Moorböden wird ein Zuschlag von 4 Wertpunkten als angemessen erachtet. Die Bewertung liegt damit innerhalb der Wertspanne der ÖKVO. In Vereinbarung mit der Unteren Naturschutzbehörde ist nach 5 Jahren im Rahmen des Monitoring eine Kontrolle und Nachbilanzierung vorzunehmen. Sofern der höhere Biotopwert darin nachgewiesen werden kann, wird dieser für die Kompensation angerechnet.

Ersatzmaßnahme E2:
Beschreibung : Heckenpflege

Flurstück Nr. :	"Großes Ried" (Flst. 1526, 1526/4, 1526/5), "Kleines Ried" (Flst. 1529, 1529/1) und "In der Wäsch" (Flst. .1050, 1051, 1051/1, 1051/2, 1052/1, 1052/2, 1056, 1057, 1058, 2554, 2555, 2557, 2558, 2559, 2813)
Gemarkung :	Ludwigshafen
Fläche :	48.680 m²
Umsetzungszeitpunkt :	2016
Maßnahme:	Die Feldhecken werden abschnittsweise auf den Stock gesetzt, wobei abwechselnd 50 m gepflegt und 50 m stehen gelassen werden. Bäume und starkes Gehölz werden entnommen, einzelne Solitärbäume belassen,

Ersatzmaßnahme E3:
Beschreibung : Schwimmbalken in der Stockacher Aach

Gemarkung :	Bodman
Flurstück Nr. :	2569, 1678
angerechnete Kosten :	44.788,00 €
Maßnahme:	Die Errichtung eines Fangbauwerks zur Verhinderung des Müll- und Treibguteintrags in die Aachmündung und in den Bodensee

11. Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (Pflanzgebote)

(§ 9, Abs. 1 Nr. 25 a BauGB)

Für die nachfolgend festgesetzten Pflanzungen sind die geeigneten Pflanzen aus der Anlage 1 „Empfehlungslisten für Pflanzmaßnahmen“ zu entnehmen

11.1 Pflanzgebot 1 (PFG 1)
Als markante Straßenbäume sind entsprechend Planeintrag standortgerechte, heimische Hochstämme 1. Ordnung zu pflanzen und zu unterhalten. Die Pflanzungen dürfen die Sicht der Kraftfahrer nicht einschränken. Kronenansatz 4,50 m.

11.2 Pflanzgebot 2 (PFG 2)
Als Straßenbäume sind entsprechend Planeintrag standortgerechte, heimische Hochstämme 2. Ordnung zu pflanzen und zu unterhalten. Die Pflanzungen dürfen die Sicht der Kraftfahrer nicht einschränken.

11.3 Pflanzgebot 3 (PFG 3)
Im Bereich des Spielplatzes sind gemäß Planeintrag Bäume 2. Ordnung gemäß Pflanzliste zu pflanzen. Der Standort kann frei gewählt werden.

11.4 Pflanzgebot 4 (PFG 4)
Auf den Grundstücken ist je 400 m2 Grundstückfläche ein Baum 2. Ordnung gemäß Pflanzliste zu pflanzen. Der Standort kann frei gewählt werden. Der Abstand zur Straßenbegrenzungslinie muß jedoch mindestens 3,0 m und zu den Beleuchtungskörpern der öffentlichen Straßenbeleuchtung mindestens 5,0 m betragen.

Die erfassten Einzelbäume innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans, die einer bestimmungsgemäßen Nutzung nicht entgegenstehen, sind dauerhaft zu erhalten und können auf das Pflanzgebot angerechnet werden. Bei angrenzenden Baumaßnahmen sind Schutzvorkehrungen unter Einhaltung der DIN 18920 "Schutz von Bäumen, Pflanzflächen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen" sowie der RAS-LP 4 "Richtlinien für die Anlage von Straßen, Teil: Landschaftspflege, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen" zu ergreifen.

Es wird empfohlen gegebenenfalls einen der Bäume als Straßenbaum 2. Ordnung (Feldahorn, Hainbuche) entlang der Erschließungsstraße sofern dort nicht bereits Grünflächen vorhanden sind zu pflanzen. Der zeichnerische Teil zum Bebauungsplan macht Vorschläge zur Standortwahl. Außerdem wird empfohlen im Garten des Grundstücks ein Obsthochstamm zu pflanzen. Es wird außerdem empfohlen bei allen Baumpflanzungen die Verschattung des Nachbargrundstücks und insbesondere der Gebäude und Solaranlagen zu vermeiden.

Hochstämme müssen im Bereich klassifizierter Straßen einen Abstand von 7,50 m zum Fahrbahnrand einhalten. Das Lichtraumprofil ist durch Rückschnitt freizuhalten.

11.5 Pflanzgebot 11 (PFG 11)
Alle flachen oder flach geneigten Dächer mit Neigungen von 0-15 Grad sind zu begrünen. Zur Ausführung machen der Umweltbericht und Grünordnungsplan entsprechende Vorschläge.

11.6 Dem Bauantrag ist ein qualifizierter Freianlagenplan insbesondere mit Darstellung der Pflanzgebote beizufügen.

11.7 Monitoring
Die Gemeindeverwaltung überprüft nach Abschluss der Bauarbeiten diese Pflanz- und Pflegemaßnahmen Erhaltungsgebote. Die Gemeinde kann den Grundstückseigentümer durch Bescheid dazu verpflichten, das Pflanzgebot innerhalb angemessener Frist zu erfüllen.

12. Besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinflüssen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

Aufgrund der Geräuschbelastung durch die das Plangebiet tangierende Hauptverkehrsstraßen sind Lärmpegelbereiche I bis IV definiert. Der Beurteilung werden die Orientierungswerte für Allgemeine Wohngebiete nach der DIN 18005 mit tags 55 dB(A) und nachts 45 dB(A), bzw. nach der 16. BImSchV mit tags 59 dB(A) und nachts 49 dB(A) zugrunde gelegt.

Die im Folgenden genannten Schalldämm-Maße sind in Abhängigkeit vom Verhältnis der gesamten Außenfläche eines Raumes ($S_{(W+F)}$) zur Grundfläche des Raumes (S_G) nach DIN 4109 Tab. 9 zu erhöhen oder zu mindern. Für Wohngebäude mit üblichen Raumhöhen von etwa 2,50 m und Raumtiefen von etwa 4,50 m darf ohne besonderen Nachweis ein Korrekturwert von -2 dB herangezogen werden.

Lärmpegelbereich	Maßgeblicher Außenlärmpegel	Anforderung gemäß DIN 4109 an den Schallschutz gegen Außenlärm von Aufenthaltsräumen in Wohnungen
Lärmpegelbereich IV	66 bis 70 dB(A)	**erf. $R'_{w,res}$ = 40 dB**
Lärmpegelbereich III	61 bis 65 dB(A)	**erf. $R'_{w,res}$ = 35 dB**
Lärmpegelbereich II	56 bis 60 dB(A)	**erf. $R'_{w,res}$ = 30 dB**
Lärmpegelbereich I	bis 55 dB(A)	**erf. $R'_{w,res}$ = 30 dB**

An den der der Bergstraße und der Stockacher Straße direkt zugewandten Fassaden, insbesondere der direkt angrenzenden Häuserzeile, ist eine Überschreitung der Orientierungswerte für ein allgemeines Wohngebiet gemäß DIN 18005 zu erwarten. Für alle Fassaden muss auf Basis des maßgeblichen Außenlärmpegels das erforderliche Schalldämm-Maß der Außenbauteile festgelegt werden. Für Fassaden mit einer resultierenden Schalldämmung der Außenbauteile von R'w>=35 dB (Lärmpegelbereich III + IV) ist im Genehmigungsverfahren ein Nachweis des Schallschutzes gegen Außenlärm gemäß Einführungserlass zur DIN 4109 für Baden-Württemberg zu führen.

Hinweis: Das Baugebiet wird an einer bestehenden klassifizierten Straße errichtet. Der Straßenbaulastträger ist nicht generell zu Lärmschutzmaßnahmen verpflichtet.

13. Ausnahmen und Befreiungen

Für Ausnahmen und Befreiungen von den Festsetzungen gilt § 31 BauGB.

14. Ordnungswidrigkeiten

Für Ordnungswidrigkeiten gilt § 213 BauGB.

C. NACHRICHTLICHE ÜBERNAHMEN

1. Bodenfunde

(§ 9, Abs. 6 BauGB)

Da mit archäologischen Bodenfunde zu rechnen ist, ist der Beginn aller Erd- und Aushubarbeiten sowie geologischer / bodenkundlicher Schürfe frühzeitig vor Baubeginn dem Kreisarchäologen (Am Schlossgarten 2, 78224 Singen, Tel. 07731/61229 oder 0171/3661323) terminlich abzustimmen. Der Abtrag des Oberbodens hat mit einem Humuslöffel unter Aufsicht der Kreisarchäologie zu erfolgen. Mit Unterbrechungen der Bauarbeiten ist gegebenenfalls zu rechnen und Zeit zur Fundbergung einzuräumen. Werden archäologische Rettungsarbeiten größeren Umfangs notwendig, ist eine öffentlich rechtliche Investorenvereinbarung mit dem Land Baden-Württemberg, vertreten durch das Landesamt für Denkmalpflege im Regierungspräsidium Stuttgart (Arbeitsstelle Hemmenhofen, Fischersteig 9, 78343 Gaienhofen, Tel 07735 / 93777-0) abzuschließen, in welcher die Rahmenbedingungen der Rettungsgrabungen (Fristen, Kostenbeteiligung) geregelt werden. Dies ist bei der terminlichen Planung der Bauvorhaben zu berücksichtigen. Gemäß § 20 Denkmalschutzgesetz sind während des gesamten Bauverlaufs etwaige Funde (Scherben, Knochen, Mauerreste, Metallgegenstände, Gräber, auffällige Bodenverfärbungen) umgehend dem Kreisarchäologen oder dem Landesamt für Denkmalpflege (Dienststelle Hemmenhofen) zu melden und bis zur sachgerechten Dokumentation und Ausgrabung im Boden zu belassen.

D. HINWEISE

1. Geltungsbereich
(§ 9, Abs. 7 BauGB)

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes ergibt sich aus dem Planeintrag der Grenze des räumlichen Geltungsbereiches im zeichnerischen Teil zum Bebauungsplan.

2. Landwirtschaft

Die angrenzenden Grundstücke werden landwirtschaftlich genutzt. Die unter Einhaltung guter fachlicher Praxis durch die landwirtschaftliche Bewirtschaftung der angrenzenden Flächen entstehenden Emissionen (z.B. Staub, Gerüche, Lärm) werden als nicht erheblich eingestuft.

3. Örtliche Bauvorschriften
(§ 9, Abs. 4 BauGB i. V. mit § 74 LBO)

Auf die Örtlichen Bauvorschriften „Haiden“ wird hingewiesen.

4. Umweltbericht und Grünordnungsplan

Auf den Umweltbericht mit integriertem landschafspflegerischen Begleitplan und die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung vom Büro S-Lik Bürogemeinschaft für Stadt- und Landschaftsplanung, Uhldingen-Mühlhofen wird hingewiesen.

5. Pflanzlisten

Auf die Anlage „Empfehlungslisten für Pflanzmaßnahmen“ wird hingewiesen.

Bodman-Ludwigshafen, 07.02.2017

Bürgermeister : Stadtplaner :

---------- ----------

ANLAGE 1 - PFLANZENLISTEN

Auswahl im Siedlungsbereich geeigneter Arten:

1. Straßenbäume

Acer campestre	Feldahorn
Acer platanoides "Columnare"	Säulen-Spitzahorn
Sorbus intermedia	Mehlbeere
Tilia spec.	Linde i. Sorten

2. Bäume auf privaten Grünflächen

Acer campestre	/ Feldahorn
Carpinus betulus	/ Hainbuche

3. Obstbäume (für die Region geeignete Sorten)

Äpfel:
Boikenapfel
Boskoop
Danziger Kantapfel
Freiherr von Berlepsch
Gewürzluiken
Glockenapfel
Goldrenette von Blenheim
Jakob Lebel
Kaiser Wilhelm

Zwetschgen:
Hauszwetschge
Typ Gunzer oder Schüfer

Birnen:
Apfelbirne
Bergler Birne
Bayrische Weinbirne
Gräfin von Paris

Zwetschgen:
Hauszwetschge Typ Gunzer oder Schüfer
Fellenberg

Kirschen
Hedelfinger
Kanada-Renette
Landsberger Renette
Ribston Pepping

Kirschen
Schwaikheimer
Signe Tillisch
Teuringer Rambour
Transparent
Wiltshire
Zabergäu Renette
Kirchensaler Mostbirne
Palmischbirne
Sülibirne
Schweizer Wasserbirne
Brennkirsche
Schwarze Schüttler

3. Hecken zur Grundstückseinfriedigung

Carpinus betulus	Hainbuche	Heckenpfl., 1x V., o. B., 60-80
Crataegus monogyna	Weißdorn	Sträucher, 2x V., o. B., 60-100
Fagus sylvatica	Rotbuche	Heckenpfl., 1x V., o. B., 60-80
Taxus baccata	Eibe	Heckenpfl., 3x V., m. B., 30-40

3. Gehölzhecken

Amelanchier ovalis	/ Gemeine Felsenbirne
Comus mas	/ Kornelkirsche
Cornus sanguinea	/ Roter Hartriegel
Corylus avellana	/ Haselnuss
Euonymus europaeus	/ Gewöhnliches Pfaffenhütchen
Ligustrum vulgare	/ Liguster
Lonicera xylosteum	/ Gewöhnliche Heckenkirche
Prunus spinosa	/ Schlehe
Rosa canina	/ Hundsrose
Sambucus nigra	/ Schwarzer Holunder
Viburnum lantana	/ Wolliger Schneeball

ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN

zum Bebauungsplan

„HAIDEN“

Gemeinde Bodman-Ludwigshafen
Gemarkung Ludwigshafen

INHALT

A. RECHTSGRUNDLAGEN

B. ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN

C. HINWEISE

A. RECHTSGRUNDLAGEN

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414) zuletzt geändert durch Gesetz vom 20.10.2015 (BGBl. I S. 1722) m.W.v. 24.10.2015.

- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung 1990 - PlanzV 90) vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58) zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. Juli 2011 (BGBl. I S. 1509).

- Landesbauordnung für Baden-Württemberg In der Fassung vom 08.08.1995 (GBl. S. 617) zuletzt geändert durch Gesetz vom 11.11.2014 (GBl. S. 501) m.W.v. 01.03.2015.

B. ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN
(§ 9, Abs. 4 BauGB i. V. mit § 74 LBO)

1. Äußere Gestaltung baulicher Anlagen
(§ 74, Abs. 1 Nr. 1 LBO)

1.1 Dachneigung
Die Dachneigung muss im gesamten Plangebiet

für Satteldächer und gegenläufige Pultdächer	25 – 45 und
für Pultdächer	15 – 25 Grad
für Flachdächer	0 – 15 Grad betragen

Hinweis: Die Firsthöhenbegrenzung ist jedoch vorrangig und lässt bei großen Gebäudetiefen (ab 12,00 m) die Ausnutzung der Höchstdachneigung nicht zu.

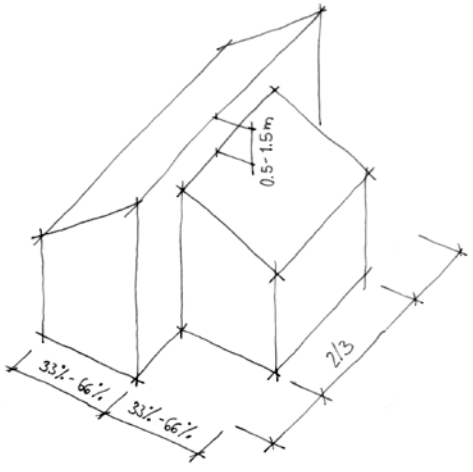
1.2 Dachform

Folgende Dachformen sind ausschließlich zulässig:

1.2.1 Satteldächer (SD)
In Dachgeschossen des Allgemeinen Wohngebiets WA1 ist die Ausbildung eines einseitig um mindestens 2,00 m zurückgesetzten Attika-Geschosses an einer Längsfassade zulässig. Die Wandhöhe dieses Attikageschosses regeln die Textlichen Festsetzungen.

1.2.2 First höhenversetzte,
gegenläufige Pultdächer (GP)
Der Höhenversatz muss mindestens 50 cm betragen und darf nicht höher als max. 1,50 m sein (Die Versatzhöhe wird gemessen ab Oberkante Dachdeckung der tiefer liegenden Dachfläche bis zum Firstpunkt der höher liegenden Dachfläche).

Das Verhältnis der Tiefe der beiden Pultdachbereiche muss zwischen 1:1 bis max. 1:2 liegen (Maßgebend sind die Fassadenlängen, Dachüberstände bleiben unberücksichtigt).



Die Länge der tiefer liegenden Pultdachtraufe muss mindestens 2/3 der Länge des höherliegenden Pultdachfirsts betragen.
Im Bereich des tiefer liegenden Pultdachs sind keine Gauben zulässig.

1.2.3 Pultdächer (PD)
Die Pultdachfläche ist „hangparallel“ zu erstellen.

1.2.4 Flachdächer (FD)
Ausschließlich in den Teilbereichen WA4 + 5 sind Flachdachgebäude zulässig.

Im Teilbereich WA 4 muss das 2. Obergeschoss und im Teilbereich WA 5 das 3. Obergeschoss als Attikageschoss mit umlaufend mindestens 1,5m zurückversetzten Fassaden erstellt werden.

Hinweis: Entsprechend den Textlichen Festsetzungen sind im Teilbereich WA5 maximal 3 Vollgeschosse zulässig, so dass das 3. Obergeschoss nicht als Vollgeschoss errichtet werden darf.

1.2.4 Abwalmungen
Abwalmungen bis hin zum Zeltdach sind zulässig.

1.3 Dachaufbauten / Sonstige Dachformen

Dachgauben und Widerkehrbauten sind zulässig. Je Dachfläche ist nur eine Gaubenart gestattet. Die Länge der Dachgauben und Widerkehre dürfen in der rechnerischen Zusammenfassung jedoch insgesamt je Dachseite max. die halbe Hauslänge betragen. Die maßgebliche Dachlänge bei Walmdachflächen ergibt sich aus der mittleren Länge zwischen Trauf- und Firstkante der Dachfläche. Es sind hierbei auch flache oder flach geneigte Dachformen ohne Dachbegrünung zugelassen. Gaubendächer sind nicht als Flachdachterrassen zulässig. Dachgauben und Widerkehre sind mindestens 50 cm senkrecht gemessen unterhalb des Firstes anzusetzen.

Garagendächer sollten in Dachneigung und Dachdeckung dem Dach des Hauptgebäudes angepasst sein. Es sind hier jedoch auch flache oder flach geneigte Dächer zugelassen.

Flache oder flach geneigte Dächer mit Neigungen von 0 - 15 Grad sind zu begrünen, sofern sie nicht im Rahmen des Bauordnungsrechts und nachbarrechtlich zulässig als Terrasse genutzt werden.

Hinweis: Anlagen zur Energiegewinnung und Energieeinsparung sind auf den Dachflächen zulässig und erwünscht, die Oberkanten dieser Anlagen müssen jedoch die maximale Firsthöhe einhalten.

Spiegelnde Oberflächen sind nicht zugelassen. Ausgenommen hiervon sind Anlagen zur Energiegewinnung (Solaranlagen).

1.4 Beschränkung der Gebäudelänge

Die höchstzulässige Gebäudelänge wird nach § 74 Abs. 1 LBO im Bereich des Allgemeinen Wohngebiets WA1, WA2, WA3 begrenzt auf:

max. 16,00 m für Einzelhäuser, bzw.
max. 8,00 m für jeden Hausteil von Doppelhäusern.

Abweichungen können für die Hausteile von Doppelhäusern zugelassen werden, wenn durch öffentlich-rechtliche Verpflichtung zu Lasten der jeweils anderen Haushälfte gesichert ist, dass die Länge des Gesamtbaukörpers 16 m nicht überschreitet.

Zur Reduktion der „optischen“ Länge sind Längsfassaden bei Gebäudelängen über 12,0 m in Fassadenabschnitte mit Vor- und Rücksprüngen mit min. 50 cm Tiefe zu staffeln.

2. Unbebaute Flächen und Einfriedungen
(§ 74, Abs. 1 Nr. 3 LB0)

Als Einfriedung zulässig sind ausschließlich Hecken (jedoch keine Nadelgehölzhecken mit Ausnahme der Eibe) gemäß Pflanzliste im Anhang, Holzlattenzäune, Stabgitterzäune und Drahtzäune bei gleichzeitiger Hinterpflanzung.

Hinweis: Nicht zulässig sind Lebensbäume, Thujen (Thuja), Zypressengewächse, Kirschlorbeer, Stechpalme, Bambus

Jegliche Einfriedung muss mindesten 50cm Abstand zur Straßenbegrenzungslinie einhalten. Massive blickdichte Einfriedungen sind unzulässig (z.B. Sichtschutzzäune und -mauern). Umfriedungszäune sind mit einer Bodenfreiheit von mind. 10 cm zu errichten, um Kleinsäugern eine Durchwanderung zu ermöglichen. Sockelmauern sind nicht zugelassen.

Hinweis: Die Höhe der Einfriedung zu den Nachbargrundstücken richtet sich nach dem Nachbarrecht.

Tote Einfriedungen (Holzlattenzäune, Stabgitterzäune und Drahtzäune) dürfen eine Höhe von 1,50 m nicht überschreiten.

Zu öffentlichen Grundstücken hin darf die Gesamthöhe der Einfriedung das Maß von 0,60 m nicht übersteigen. Im Bereich WA2 sind entlang der nordwestlichen Grundstücksgrenzen zum Geh-und Radweg entlang der Bergstraße hin Hecken bis zu einer Höhe von 1,80 m zulässig.

Hinweis: Die erforderlichen im Rechtsplan eingetragenen Sichtfelder sind freizuhalten.

2.2 Bei Anordnung von Nebenanlagen, Garagen und Carports entlang der öffentliche Verkehrsfläche muss der Grenzabstand aller oberirdischen Bauteile mind. 1,50 m betragen.

2.3 Entlang von öffentlichen Wegen und Straßen sind auf den privaten Grundstücken in einem Abstand von 0,50 m von der Grundstücksgrenze Standorte für Beleuchtungskörper und Schaltkästen einschließlich Fundament und Leitungsführung zu dulden. Die geplanten Standorte der Straßenbeleuchtung insbesondere auf privaten Grundstücken sind im Rechtsplan eingetragen.

2.4 Im Bereich des Allgemeinen Wohngebiets wird zur Vermeidung der Beeinträchtigung des Orts- und Landschaftsbildes folgendes festgesetzt:

Niederspannungs- und Telekommunikationsfreileitungen sind nicht zulässig. Antennenanlagen werden auf die Empfangsanlagen für Rundfunk und Fernsehen beschränkt. Mobil- und Telekommunikationsfunk-Sendeanlagen sind ausgeschlossen.

Ausgenommen ist der bestehende Strommast an der Südwestecke des Grundstücks Nr. 1

3. Stellplatzverpflichtung
(§ 74, Abs. 2 Nr. 2 LBO)

3.1 Die Stellplatzverpflichtung für Wohnungen (§ 37, Abs. 1 LBO) wird gemäß der „Satzung über die Zahl der notwendigen Stellplätze bei Wohnungen“ der Gemeinde Bodman- Ludwigshafen (rechtskräftig seit 30.10.1997) festgesetzt.

Die Zahl der notwendigen Stellplätze beträgt je Wohneinheit bei einer Wohnfläche von:

bis zur 35 m²	1 Stellplatz
über 35 m² bis zu 70 m²	1,5 Stellplätze
über 70 m²	2,0 Stellplätze

Sich ergebende Bruchteile sind aufzurunden.

Zufahrten vor Garagen und Carports können bei einer Länge von min. 5,50 m auf die Anzahl der Stellplätze angerechnet werden.
Hinweis: Entsprechend den Textlichen Festsetzungen sind Im Allgemeinen Wohngebiet WA 4 70% der notwendigen Stellplätze in unterirdischen Garagengeschossen (Tiefgaragen) unterzubringen. Oberirdische Garagen und Carports sind unzulässig.

4. Bodenaushub / Geländeveränderungen
(§ 74, Abs. 3 Nr. 1 LBO)

4.1 Der natürliche Geländeverlauf darf durch Aufschüttungen und Abgrabungen nicht wesentlich beeinträchtigt oder verändert werden. Die Grundstücksfläche sollte nicht vollständig eben einplaniert werden. Die Topographie sollte durch Staffelung in einzelne Geländeebenen und Bereiche genutzt werden, gegebenenfalls müssen Terrassen im Erdgeschoss als Balkone ausgebildet werden.

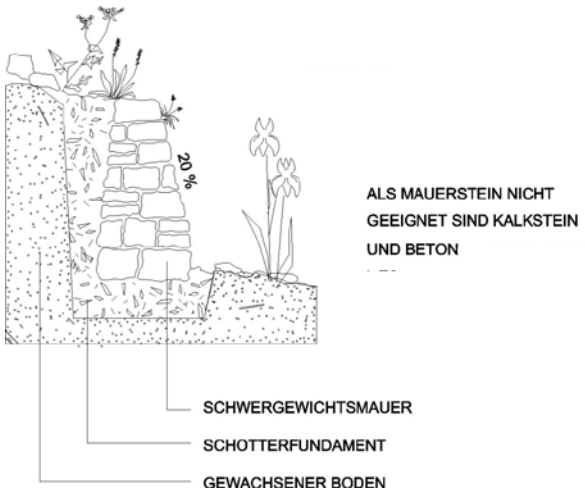
Aufschüttungen (Terrassen und dergleichen) in Verbindung mit Böschungen sind bis zu einer Höhe von max. 1,50 m über dem natürlichen Geländeverlauf zugelassen. Der ursprüngliche und der geplante Geländeverlauf sind in den Planzeichnungen des Bauantrages darzustellen.

Hinweis: Der natürliche Geländeverlauf ist durch die im Rechtsplan eingetragenen Höhenlinien dokumentiert.

Im Bereich von Straßenböschungen, die einen vertikalen Höhenunterschied von über 2,0 m zwischen Böschungsfuß und Böschungsoberkante aufweisen, sind zur Anpassung des Grundstücks an den Straßenkörper ausnahmsweise Aufschüttungen und Abgrabungen bis 2,5 m Höhe zulässig.

Abgrabungen im Bereich der im zeichnerischen Teil eingetragenen Straßenböschungen sind nur für Zufahrten mit einer Breite von maximal 10 m je Grundstück zulässig; gemessen wird die Breite 1 m hinter der Bordsteinhinterkante.

4.2 Stützmauern sind mit einer maximalen Höhe von 1,00 m zulässig. Für die Abstände zu den Nachbargrundstücken wird auf die Vorschriften des Nachbarrechts verweisen. Bei der Staffelung mehrerer Stützmauern muss das Sprungmaß der Staffelung mindestens 1,00 m betragen. Auf die maximale Geländeveränderung mit 1,50 m gegenüber dem natürlichen Geländeverlauf wird verwiesen.



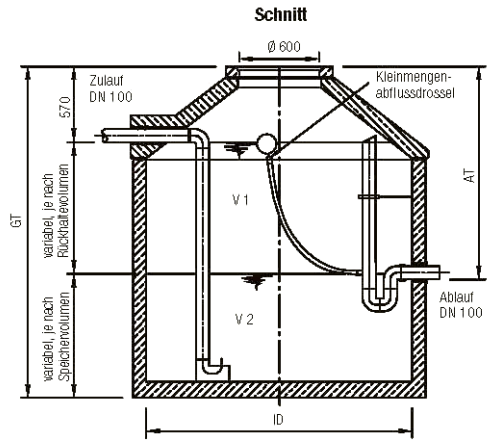
Stützmauern müssen zu Straßen und Gehwegen einen Abstand von mindestens 50 cm einhalten. Sofern die Stützmauer entlang öffentlicher Flächen unterhalb des Straßenniveaus liegen muss der Abstand mindestens das Zweifache der Höhe betragen.

Zur Anlage von Hauptzugängen, Stellplätzen Garagen und deren Zufahrten sind Stützmauern ausnahmsweise auch bis zu einer Höhe von 1,5m zulässig.

Es wird empfohlen Stützmauern als Trockenmauern nach dem Vorbild alter Weinbergsmauern mit einem hohen Anteil an Fugen herzustellen. Dies dient der Förderung wärmeliebender Tier- und Pflanzenarten.

5. Anlagen zum Sammeln, Verwenden oder Versickern von Niederschlagswasser
(§ 74, Abs. 3 Nr. 2)

5.1 Nicht oder nur leicht verunreinigte Oberflächenwässer (von Dachflächen) dürfen nicht direkt dem Kanalisation zugeleitet werden. Das Regenwasser ist über Retentionsflächen abzuführen, die als Mulden oder Mulden-Rigolen ausgebildet werden müssen. Sie sind mit einem Notüberlauf an die Kanalisation anzuschließen.



Im Bereich klassifizierter Straßen ist das Versi ckern von Oberflächenwasser nur gestattet, wenn sicherfähiger Boden in ausreichender Tiefe vorhanden ist. Ein Einsickern des Oberflächenwassers in den Straßenkörper und das Einbringen in die Straßenentwässerung ist nicht zulässig.

Alternativ kann ein Regenwasserspeicher mit mindestens 5 m³ Inhalt und einem zusätzlichem Puffervolumen mit integrierter Schwimmerdrossel eingebaut werden, die innerhalb eines Tages ein freies Rückhaltevolumen für den nächsten Niederschlag schafft. Das Puffervolumen der Zisterne muss mindestens 1 m³ je 50 m² angeschlossene Dachfläche betragen.

5.2 Darüber hinaus wird die Anlage von Regenwasser-Kleinspeicher mit mindestens 5 cbm Volumen zur Rückhaltung, zur zeitverzögerten Ableitung und zur Nutzung der Niederschläge als Brauchwasser empfohlen. Der Überlauf ist an die Regenwasserkanalisation anzuschließen oder über private Retentionsflächen abzuführen. Brauchwasseranlagen im Haushalt müssen den Vorschriften der Gemeindewasserversorgung entsprechen.

5.3 Es ist nicht gestattet, Sickerschachtanlagen zu installieren, welche Oberflächenwasser direkt dem Grundwasser zuführen. Die Versickerung darf nur über eine belebte Bodenschicht erfolgen.

5.4 Befestigte Flächen (Stellplätze, Garagenzufahrten, Hof- und Wegflächen) sind mit wasserdurchlässigen Belägen auszuführen. Geeignete Belagsarten sind wassergebundene Decke, Schotterrasen, Rasengitterstein, Rasenpflaster oder Drainstein. Das Oberflächenwasser ist in die Vegetationsflächen abzuleiten.

6. Weitergehende Empfehlungen

6.1 Bei der Baustoffauswahl ist darauf zu achten, dass umweltverträgliche, recyclingfähige Baustoffe verwendet werden.

6.2 Die nicht überbauten Grundstücksflächen sind gärtnerisch zu gestalten und zu pflegen. Gestaltung und Pflege der gärtnerischen Flächen sollen unter dem Gesichtspunkt des maßvollen und umweltgerechten Einsatzes von Dünger und Bodenverbesserungsstoffen erfolgen. Auf die Verwendung von Torf und torfhaltigen Produkten ist aus Gründen des Umweltschutzes zu verzichten.

6.3 Durch die Anlage von Kleinbiotopen, wie Trockenmauern, Hecken, Kompost-, Laub- und Reisighaufen kann ein erheblicher Beitrag für den Artenschutz geleistet werden.

6.4 Fassadenbegrünung: Bei den Außenwandflächen der Gebäude und Garagen wird eine Begrünung mit kletternden und rankenden Pflanzen empfohlen. Entsprechende Hinweise geben die grünordnerischen Vorschläge im Umweltbericht.

6.5 Nutzung regenerativer Energiequellen: Die Möglichkeiten zur passiven oder aktiven Nutzung regenerativer Energiequellen (z.B. Solarenergie) sind zu berücksichtigen.

7. Ausnahmen und Befreiungen

Für Ausnahmen und Befreiungen von den Festsetzungen gilt § 56 LBO.

8. Ordnungswidrigkeiten

Für Ordnungswidrigkeiten gilt § 75 LBO.

C. HINWEISE

1. Geltungsbereich

(§ 9, Abs. 7 BauGB)

Der Geltungsbereich der Örtlichen Bebauungsvorschriften ergibt sich aus dem räumlichen Geltungsbereich des gleichnamigen Bebauungsplanes.

2. Bebauungsplan

Auf dem Bebauungsplan „Haiden“ wird hingewiesen (Zeichnerischer Teil zum Bebauungsplan und Textliche Festsetzungen).

3. Umweltbericht und Grünordnungsplan

Auf den Umweltbericht mit Grünordnungsplan vom Büro S-Lik Bürogemeinschaft für Stadt- und Landschaftsplanung, Uhldingen-Mühlhofen wird hingewiesen.

4. Baugrundverhältnisse

Der Geotechnische Bericht des Büros Kempfert + Partner macht Aussagen zu den geotechnischen Verhältnissen und zur Bauausführung. Er kann jedoch nicht die objektbezogene Baugrunduntersuchungen mit einer angepassten Gründungsempfehlung bzw. notwendige Baugrubensicherung ersetzen. Den Bauherren wird daher empfohlen den Baugrund in Hinsicht auf die Tragfähigkeit und geologische Besonderheiten untersuchen zu lassen.

5. Drainagen

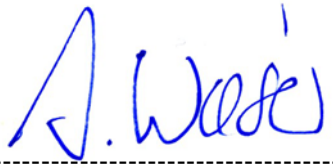
Drainagen sind auf dem Grundstück zu versickern und dürfen nicht an den Regenwasserkanal angeschlossen werden.

6. Lärmschutz bei stationären Geräten

Beim Einsatz von Klimageräten, Kühlgeräten, Lüftungsgeräten, Luft-Wärmepumpen und Mini-Blockheizkraftwerken müssen die Grenzwerte an den betroffenen Immissionsorten gemäß TA- Lärm eingehalten werden. Für die erforderlichen Abstände wird auf den „Leitfaden für die Verbesserung des Schutzes gegen Lärm bei stationären Geräten“ und insbesondere die Tabelle Seite 8, Spalte 3 verwiesen.

Bodman-Ludwigshafen, 07.02.2017

Bürgermeister : Stadtplaner :



---------- ----------

B E G R Ü N D U N G

zum Bebauungsplan

„HAIDEN“

Gemeinde Bodman-Ludwigshafen
Gemarkung Ludwigshafen

INHALT

1. ALLGEMEINES
2. STÄDTEBAU UND PLANUNGSZIELE
3. BEBAUUNG
4. VERKEHR
5. UMWELTVERTRÄGLICHKEIT, LANDSCHAFT UND GRÜNORDNUNG
6. HOCHWASSERSCHUTZ / REGENWASSERRÜCKHALTUNG
7. VER- UND ENTSORGUNG
8. LÄRMSCHUTZ
9. ARCHÄOLOGIE
10. GEMEINBEDARF UND FOLGEEINRICHTUNGEN
11. BEGRÜNDUNG DER ÖRTLICHEN BAUVORSCHRIFTEN
12. STÄDTEBAULICHE DATEN
13. KOSTEN

1. ALLGEMEINES

Geltungsbereich

Das Plangebiet liegt am Nordrand des Ortsteils Ludwigshafen.

Es grenzt im Westen an die Bergstraße - Kreisstraße K6174, im Süden an die Stockacher Straße - Bundestraße B31 und im Osten an die bestehende Bebauung entlang der Schorenstraße und der Hegaustraße.

Die exakten Grenzen des Plangebietes sind im zeichnerischen Teil (Lageplan) als Grenze des räumlichen Geltungsbereiches dargestellt.
Die Größe des Plangebietes beträgt:

Plangebietsfläche 6,4689 ha

Anlass der Planaufstellung

Die zuletzt von der Gemeinde erworbenen, erschlossenen und zur Bebauung angebotenen Plangebiete sind zwischenzeitlich fast vollständig bebaut. Es besteht aber weiterhin eine erhebliche Nachfrage nach Bauplätzen für freistehende Einfamilienwohnhäuser. Aufgrund der verhältnismäßig hohen Baulandpreise will die Gemeinde künftig in Teilbereichen des Plangebiets sowohl bezahlbares Bauland wie auch Mehrfamilienhäuser mit Mietwohnungen ausweisen.

Die Gemeinde Bodman-Ludwigshafen hat daher mit den Grundstückseigentümern Verhandlungen geführt, Vorverträge zur Umlegung der Grundstücke geschlossen und möchte hier ein entsprechendes Wohngebiet planen und erschließen.

Bedarf und Abwägungsgebot

Der Bedarf an Baugrundstücken für Häuser zur Selbstnutzung aus der Nachfrage macht es notwendig, diesen Bebauungsplan aufzustellen. In den vergangenen Jahren wurden Baulücken im Ort bebaut. Die wenigen im bebauten Ort noch vorhandenen Baulücken sind im privaten Eigentum und kurzfristig nicht verfügbar. Sie werden teilweise für späteren Eigenbedarf zurückgehalten und stehen Bauwilligen nicht zur Verfügung.

Die Gemeinde Bodman-Ludwigshafen hat auf der Grundlage von § 1, Abs. 6, BauGB die öffentlichen Belange, die Belange des Städtebaues, die Belange des Natur- und Landschaftsschutzes, die Belange des Vollzuges, die Belange der Wirtschaftlichkeit sowie die privaten Belange abgewogen und darauf folgend den Beschluss zur Aufstellung dieses Bebauungsplanes gefasst.

Rahmenbedingungen

Das Plangebiet eignet sich für die bauliche Nutzung, ohne Ziele der Raumordnung und Landesplanung zu verletzen. Der auf dem Landesentwicklungsplan basierende Regionalplan 2000 der Region Hochrhein-Bodensee weist die Fläche des Plangebietes als Baulandfläche aus.

Die Auswirkungen der städtebaulichen Planung auf Natur und Landschaft sind im Umweltbericht und Grünordnungsplan behandelt. Es wird auf diesen, sowie auf die Aussagen unter Ziffer 5 der Begründung verwiesen.

Verfahren

Die Daten zu den einzelnen Verfahrensschritten werden fortlaufend im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans nachgetragen und ergänzt.

In der Sitzung vom 19.02.2014 hat der Gemeinderat die Aufstellung des Bebauungsplans und der Örtlichen Bauvorschriften beschlossen. In der Sitzung vom 15.12.2015 hat der Gemeinderat den Aufstellungsbeschluss erweitert und das Plangebiet neu abgegrenzt. Außerdem hat er dem Entwurf zugestimmt. Der Aufstellungsbeschluss wurde am 18.12.2015 veröffentlicht.

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit fand in der Zeit vom 21.12.2015 bis 29.01.2016 statt. Die durch die Planung berührten Behörden, Gemeinden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden in der Zeit vom 21.12.2015 bis 29.01.2016 über Ziele und Zwecke der Planung informiert und um Stellungnahme gebeten.

In der Sitzung vom 01.03.2016 hat der Gemeinderat nochmals über die Festsetzungen der Gebäudehöhen und die öffentlichen Stellplätze beraten und diverse Änderungen beschlossen.

In der Sitzung vom 10.05.20126 hat der Gemeinderat die Bedenken und Anregungen aus der frühzeitigen Beteiligung abgewogen. Außerdem wurde beschlossen, die Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB zu beteiligen und den Bebauungsplan gem. § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich auszulegen.

Die Ortsübliche Bekanntmachung über Ort und Dauer der öffentlichen Auslegung war am 13.05.2016. Die Beteiligung der Öffentlichkeit fand in der Zeit vom 23.05.2016 bis 23.06.2016

statt. Die durch die Planung berührten Behörden, Gemeinden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden aufgefordert bis zum 23.06.2016 ihre Stellungnahme abzugeben.

Die eingegangenen Stellungnahmen, sowie die Bedenken und Anregungen aus der Beteiligung der Öffentlichkeit wurden in der Sitzung vom 13.09.2016 durch den Gemeinderat bewertet und abgewogen. Entsprechend der Abwägungsergebnisse hat der Gemeinderat beschlossen eine erneute Offenlage gem. § 4a Abs. 3 BauGB durchzuführen.

Die Ortsübliche Bekanntmachung über Ort und Dauer der 2. Öffentlichen Auslegung war am 16.09.2016. Die Beteiligung der Öffentlichkeit fand in der Zeit vom 26.09.2016 bis 26.10.2016 statt. Die durch die Planung berührten Behörden, Gemeinden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden aufgefordert bis zum 26.10.2016 ihre Stellungnahme abzugeben.

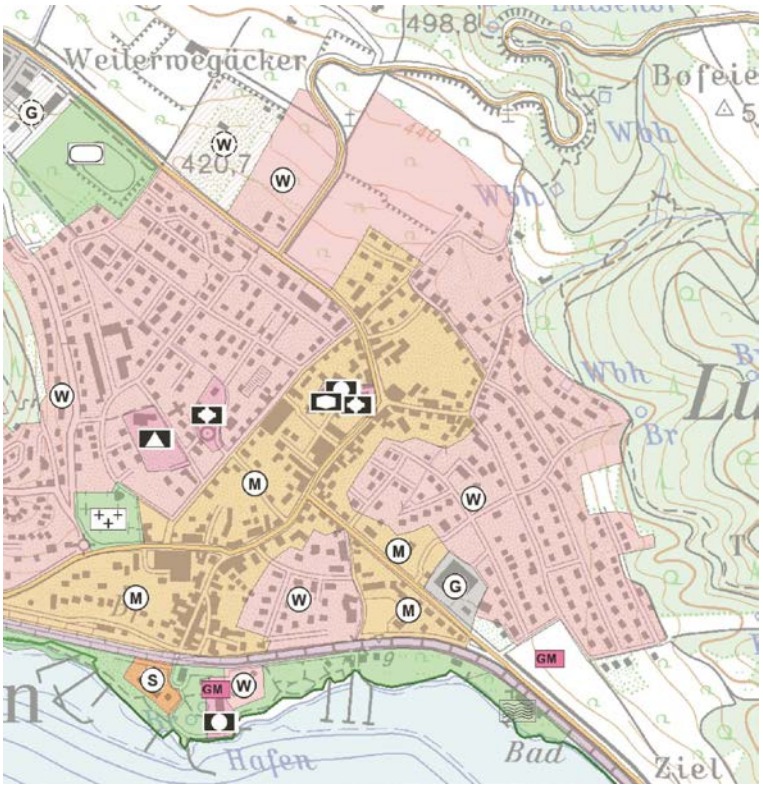
Die eingegangenen Stellungnahmen, sowie die Bedenken und Anregungen aus der Beteiligung der Öffentlichkeit wurden in der Sitzung vom 06.12.2016 durch den Gemeinderat bewertet und abgewogen. Entsprechend der Abwägungsergebnisse hat der Gemeinderat beschlossen eine erneute Offenlage gem. § 4a Abs. 3 BauGB durchzuführen.

Die Ortsübliche Bekanntmachung über Ort und Dauer der 3. Öffentlichen Auslegung war am 09.12.2016. Die Beteiligung der Öffentlichkeit fand in der Zeit vom 19.12.2016 bis 19.01.2017 statt. Die durch die Planung berührten Behörden, Gemeinden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden aufgefordert bis zum 19.01.2017 ihre Stellungnahme abzugeben.

Die eingegangenen Stellungnahmen, sowie die Bedenken und Anregungen aus der Beteiligung der Öffentlichkeit wurden in der Sitzung vom 07.02.2017 durch den Gemeinderat bewertet und abgewogen. In gleicher Sitzung hat der Gemeinderat den Satzungsbeschluss des Bebauungsplans gefasst.

Bezug zum Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan (rechtskräftig seit dem 27.07.2001) weist das Plangebiet als „Wohnbaufläche“ aus. Der Bebauungsplan entwickelt sich somit aus der Darstellung im Flächennutzungsplan.



Landschaftsschutzgebiet

Das Landschaftsschutzgebiet „Bodenseeufer“, angeordnet am 20.07.1951 zuletzt geändert mit Veröffentlichung im Amtsblatt Bodman-Ludwigshafen vom 19.09.1997 befindet sich nordöstlich des Plangebiet. Erhebliche negative Auswirkungen und Beeinträchtigung durch die Bebauung sind nicht zu erwarten.

2. STÄDTEBAU UND PLANUNGSZIELE

Städtebauliche Gestaltung

Wichtigstes Ziel der städtebaulichen Gestaltung ist die Schaffung eines neuen Wohnquartiers. Die geplante Bebauung soll sich im südlichen Bereich an die vorhandene Bebauung im Bereich der Stockacher Straße hinsichtlich Höhe und Kubatur anpassen.

In der Hanglage soll durch die Beschränkung auf talseitig zweigeschossig erscheinende Satteldachgebäude und die Staffelung der Baukörper eine struktur-untypische Verdichtung der Ortsrandlage verhindern, andererseits die Realisation zeitgemäßer Wohnformen ermöglichen.

Städtebaulich bildet das gesamte Gebiet später den Abschluss des Ortes nach Norden zur freien Landschaft. Da westseitig mit einer mittelfristigen Weiterentwicklung zu rechnen ist, sollten sich die Gebäude zwar dem Landschaftsbild unterordnen, auf die Festsetzungen von Eingrünungsmaßnahmen sollte aber verzichtet werden.

Der Bebauungsplan soll den Bau von freistehenden Einfamilien-, Doppel- und Mehrfamilienhäusern ermöglichen. Dabei soll die stärkste Verdichtung im Bereich der Stockacher Straße mit der Ansiedelung von Geschosswohnungsbau und von verhältnismäßig stark verdichteten Einfamilienwohnhausgrundstücken am Übergang zur bestehenden Bebauung entlang der Hegau Straße vorgesehen werden. Der direkte Verkehrsabfluss auf die übergeordnete Verbindungspange Kreisstraße K 6174 „Bergstraße“ führt dadurch auch zur Minimierung des gebietsinternen Ziel- und Quellverkehrs und Reduktion des Verkehrsabflusses auf die bestehende verhältnismäßig enge Schoren Straße.

Die Grundstücke sind fast rein südorientiert und durch die Staffelung der Gebäudefluchten wird den Bauherren die Nutzung von Solarenergie auf einer Süddachfläche ermöglicht und empfohlen.

Ökologische Planungsziele

Das Plangebiet soll trotz baulicher Nutzung weiterhin bestimmte ökologische Funktionen erfüllen. Der Umweltbericht mit Grünordnungsplan vom Büro S-Lik Bürogemeinschaft für Stadt- und Landschaftsplanung, Uhldingen-Mühlhofen gibt Maßnahmen für ökologische Planungsziele vor, welche in die Textlichen Festsetzungen und in die Örtlichen Bauvorschriften aufgenommen werden.

Schutzgebiete

Schutzgebiet	Betroffenheit geplante Bebauung	
FFH-Gebiet	nein [X]	ja, [ ] Name:
Vogelschutzgebiet	nein [X]	ja, [ ] Name:
Regionaler Grünzug lt. Regionalplan	nein [X]	ja, [ ]
Grünzäsur lt. Regionalplan	nein [X]	ja, [ ]
Vorrangbereich für wertvolle Biotope lt. Regionalplan	nein [X]	ja, [ ]
Vorrangbereich für Überschwemmungen lt. Regionalplan	nein [X]	ja, [ ]
Naturschutzgebiet	nein [X]	ja, [ ] Name:
Landschaftsschutzgebiet	nein [X]	ja, [ ] Name:
Naturdenkmal	nein [X]	ja, [ ]
Besonders geschütztes Biotop gem. § 32 NatSchG	nein [ ]	ja, [X]
Waldbiotop gem. § 30a LWaldG	nein [X]	ja, [ ]
Bannwald	nein [X]	ja, [ ]
Schonwald	nein [X]	ja, [ ]
Wasserschutzgebiet	nein [X]	ja, [ ] Name:
Überschwemmungsgebiet	nein [X]	ja, [ ] Name:

3. BEBAUUNG

Art der baulichen Nutzung

Entsprechend der Eigenart der im Osten angrenzenden Wohnbebauung wird der Plangebietsteil als Allgemeines Wohngebiet (WA) ausgewiesen. Zulässig sind die in § 4 Abs. 2 BauNVO genannten Nutzungen mit Ausnahme der nachfolgenden in § 4 Abs. 3 genannten Nutzungen:

- Gartenbaubetriebe,
- Tankstellen.

Aufgrund der Kleinräumigkeit und der Erschließung sind diese Nutzungen für das Plangebiet nicht geeignet.

Maß der baulichen Nutzung

In der sensiblen Lage am Hang oberhalb der bisherigen Ortsbebauung mit entsprechenden Eingriffen in das Landschaftsbild sollen die baulichen Anlagen zusammen mit den Vegetationsstrukturen ein ausgewogenes Erscheinungsbild bieten.

Das Maß der baulichen Nutzung soll deshalb den Charakter des aufgelockerten und durchgrünten Gebietes regeln. Um eine aufgelockerte Bebauung bei gleichzeitig hoher Ausnutzung der Grundstücke zu sichern wird einerseits eine Mindestgrundstücksgröße festgelegt, andererseits eine zeitgemäße Grundflächenzahl zugelassen. Dies trägt zu einer punktuellen Verdichtung mit sinnvollen Gebäudeabständen bei. Die festgesetzten Baugrenzen lassen den Grundstückseigentümern einen angemessenen Gestaltungsspielraum für bauliche Anlagen. Da das Plangebiet der Entwicklung von dauerhaft bewohnten Gebäuden dienen soll und die Errichtung von Gebäuden mit überwiegender Ferien- und Wochenendhausnutzung unerwünscht ist, wird die Anzahl der Wohneinheiten je Gebäude eingeschränkt.

Entsprechend der gewünschten Strukturen wird das Maß der baulichen Nutzung mit folgenden Kenngrößen festgesetzt:

- die Mindestgrundstücksgröße,
- die Grundflächenzahl (GRZ),
- die Höhe der baulichen Anlagen (HW, HF),
- die Zahl der Vollgeschosse,
- die Zahl der Wohneinheiten.

Der Bebauungsplan sieht den Bau von freistehenden Wohnhäusern als Einzel- oder Doppelhaus vor. Doppelhäuser werden jedoch soweit begrenzt, dass die beiden Hausteile insgesamt nicht über das Bauvolumen eines großen Einzelhauses hinausgehen.

Da bei der vorhandenen Bebauung höchst unterschiedliche Gebäudetypen und Grundstücksgrößen anzutreffen sind, wird das Plangebiet in Teilgebiete unterteilt. Mit arabischen Ziffern (WA 1 bis WA 4) werden Teilgebiete bezeichnet, die für die Einzelgrundstücke gleiche Höhenfestsetzungen ausweisen.

4. VERKEHR

Äußere Verkehrsanbindung

Das Plangebiet wird einerseits mit einem Anschluss direkt an die Kreisstraße K6174 Bergstraße mit einem Kreisverkehr angeschlossen. Dieser ermöglicht den Verkehrsabfluss ins Ortszentrum und über die Bundesstraße B31 Stockacher Straße Richtung Autobahnauffahrt Stockach Ost. Der Straßenverlauf im Bereich der Anschlussknoten des Plangebiets soll neu gestaltet werden. Aus diesem Grund wurde die Bergstraße in das Plangebiet aufgenommen. Der Ortseingang soll durch Baumpflanzungen betont werden. Die Anordnung von direkten Grundstückszufahrten ist nicht zulässig.

Andererseits wird das Plangebiet durch Verlängerung der Hegaustraße im südlichen Bereich zusätzlich an die Bergstraße angebunden.

Ein Geh- und Radweg ist bisher nicht vorhanden und wird im Zuge der Erschließungsmaßnahmen neu angelegt werden. Er soll im Bereich des Plangebiets durch einen Grünstreifen von der Fahrbahn getrennt werden.

Für die Untersuchung des Verkehrsflusses und Überprüfung der zusätzlichen Belastung des angrenzenden Straßennetzes hat die Gemeinde eine Verkehrsuntersuchung beim Büro Gevas humberg & partner beauftragt. Die allgemeine Verkehrsprognose ergibt aufgrund der demografischen Entwicklungen im Ergebnis, dass der Realisierung des Bebauungsplanes verkehrlich keine Bedenken entgegenstehen.

Für das geplante Wohngebiet "Haiden" wird die Verkehrserzeugung berechnet. Es ist mit einem Verkehrsaufkommen von ca. 430 Kfz/Tag zu rechnen. Bei der Verkehrsverteilung wird die geringe Aufnahmefähigkeit der Schorenstraße berücksichtigt und ein Großteil des Verkehrs über die neu geplante Anbindung an die Bergstraße (K6174) geführt. Die Leistungsfähigkeitsuntersuchungen der gezählten Knotenpunkte ergeben sehr gute (QSV A) bis gute (QSV B) Qualitätsstufen für den Verkehrsablauf unter Berücksichtigung der 1,41-fachen Erhöhung der auf den Zählungen aufbauenden Prognoseverkehre 2030. Die Wartezeiten der untergeordneten Zufahrten sind dabei stets kurz.

Innere Verkehrsführung

Eine Sammelstraße wird als Ring durch das gesamte Plangebiet geführt. Die Hegaustraße wird außerdem als Sammelstraße verlängert. Zur Anbindung des zentralen Bereichs wird zudem eine neue Nord-Süd-Verbindung parallel zur Bergstraße geschaffen, die südlich der Querungshilfe neu an die Stockacher Straße angebunden wird.

Durch Fahrbahnversätze und Pflanzquartiere soll die Geschwindigkeit innerhalb des Plangebiets reduziert werden. Die Sammelstraße wird mit einer Breite von 5,25 m ausgebaut. Ein einseitiger Gehweg mit 1,5 m Breite wird teilweise durch einen Grün- und Parkstreifen von der Fahrbahn getrennt. Zur Sicherung der Baumstandorte und Parkplätze werden Ein-und Ausfahrtsverbote in diesen Bereichen festgesetzt.

Der innere Teil des Plangebiets wird durch verkehrsberuhigte Bereiche gem. Zeichen 325 StVO erschlossen. Um den Charakter des Wohnwegs deutlich zu machen werden im Anschlussbereich an die Sammelstraße entsprechende Grünflächen zur Reduktion der Kreuzungstrichter vorgesehen.

Die Planung sieht am Nordostrand des Plangebiets zur Überwindung des Höhenunterschieds eine Serpentine zur Anbindung des Plangebiets an die Schorenstraße vor. Aufgrund des geringen Anliegerteils und der langen und geschwindigkeitsbeschränkten Verkehrsführung wird von einer geringen Mehrbelastung des bestehenden Straßennetzes ausgegangen.

Die fußläufige Anbindung zum Ortszentrum erfolgt über die Gehwege entlang der Sammelstraßen.

Grenzbauten auf Baugrundstücken (Garagen) müssen entlang der Straßenkanten einen Abstand von 50 cm einhalten. Einfriedigungen und Stützmauern entlang der Straße sollen ebenfalls einen Abstand von 50 cm einhalten. Dies soll Beschädigungen von Gebäuden durch Schneeräum- und Straßenreinigungsgeräte sowie durch überstehende Teile und Ladungen von Lastkraftwagen und landwirtschaftlichen Fahrzeugen verhindern.

Feldwege

Der Feldweg am Nordwestrand des Plangebiets wird mit einem eigenen Arm an den Kreisverkehr neu angebunden. Er könnte später der Erschließung eines Hotelbetriebs dienen.

Öffentlicher Personennahverkehr

Die Haltestelle „Löwen“ der Verkehrsbetriebe „Südbadenbus GmbH“ befindet sich an der Stockacher Straße in ca. 400 m Entfernung von der Mitte des Plangebiets und die Haltestelle „Volksbank“ an der Radolfzeller Straße in 650 m Entfernung von der Mitte des Plangebiets. Die Linienbusse in Richtung Stockach verkehren tagsüber etwa stündlich.

Der Bahnhof der Bahnlinie Radolfzell-Friedrichshafen-Lindau befindet sich am Südrand des Ortes angrenzend an den Uferbereich. Die Entfernung beträgt ca. 1,3 km von der Mitte des Plangebiets

Ruhender Verkehr, Park- und Stellplätze

Aufgrund der relativ großen Entfernung zu den Haltestellen der öffentlichen Verkehrsmitteln werden diese von den Einwohnern voraussichtlich nicht in ausreichendem Maß angenommen. Ferner befinden sich die örtlichen Versorgungseinrichtungen für den täglichen Bedarf (Lebensmittelläden und dergleichen) nicht in unmittelbarer Nähe.

In den Wohnstraßen ist wegen der geringen Ausbaubreite und der freizuhaltenden Grundstückszufahrten das Parken nur in sehr beschränktem Maß möglich. Im Bereich der Sammelstraße und des Anschlussknotens zur Bergstraße ist aufgrund des Verkehrsaufkommens und aus Gründen der notwendigen Sichtweiten das Parken ebenfalls nur in sehr beschränktem Maß möglich. Abweichend von der Verwaltungsvorschrift über die Herstellung notwendiger Stellplätze (VwV Stellplätze) wird deshalb die Anwendung der Stellplatzsatzung der Gemeinde Bodman-Ludwigshafen festgesetzt.

Die Anordnung von Garagen und Nebenanlagen auf den Baugrundstücken muss sich an den möglichen Zufahrten orientieren. Im Bebauungsplan werden hierzu Standorte vorgeschlagen.

Für die Mehrfamilienhäuser im Bereich der Stockacher Straße wird die Errichtung von Tiefgargen zwingend vorgeschrieben. Aufgrund der Hangsituation liegen die Wohngeschosse bergseitig etwa geländeeben. Teilweise jedoch können die Tiefgaragengeschosse zu Vollgeschossen werden. Hierzu kann im Bereich WA1 die Tiefgarage zusammen mit Keller-, Technik- und Nebenräumen ebenfalls zum Vollgeschoss werden. Aufenthaltsräume sind in diesem Vollgeschoss jedoch nicht zulässig. Da die Grundstücke in diesem Bereich stark verdichtet sind, sollen alle notwendigen Stellplätze ausschließlich in den Tiefgaragen nachgewiesen werden. Die öffentlichen Stellplätze in diesem Bereich dienen dann vorwiegend dem Besucherverkehr.

Südöstlich des Plangebiets befindet sich ein Parkplatz des südlich an der Schorenstraße bestehenden Feuerwehrhauses. Eine öffentliche Zufahrt zur Parkfläche ist aus dem Plangebiet nicht vorgesehen.

Straßenbeleuchtung:
Die geplanten Standorte der Straßenbeleuchtung insbesondere auf privaten Grundstücken sind im Rechtsplan eingetragen.

5. UMWELTVERTRÄGLICHKEIT, LANDSCHAFT UND GRÜNORDNUNG

Prüfung der Umweltverträglichkeit

Die Bewertung der Auswirkungen des Bebauungsplanes auf die Umweltverträglichkeit hat ergeben:

- Es handelt sich um ein bauplanungsrechtliches Vorhaben nach Ziffer 18 der Anlage 1 zum UVPG und es ist unter Ziffer 18.7 einzuordnen.
- Aus der Nettobaulandfläche von ca. 4,87 ha und der Grundflächenzahl von 0,3 ergibt sich eine maximale Größe der Grundfläche (§ 19 Abs. 2 BauNVO) von ca. 1,46 ha, die unter dem Schwellenwert von 20.000 qm (Ziffer 18.7.2 der Anlage 1 zum UVPG) liegt.
- Es ist wegen der Unterschreitung des Schwellenwertes keine Vorprüfung des Einzelfalles nötig.

Ergebnis: Eine Umweltverträglichkeitsprüfung ist nicht erforderlich.

Ökologische Vorgaben und Bestandsaufnahme

Die ökologische Bestandserfassung und Bewertung ist im Umweltbericht mit Grünordnungsplan vom Büro S-Lik Bürogemeinschaft für Stadt- und Landschaftsplanung, Uhldingen-Mühlhofen dargestellt.

Bewertung des Eingriffes

Die Aufstellung des Bebauungsplanes lässt Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes erwarten, die im Sinne des § 8 BNatSchG als Eingriff in Natur und Landschaft zu bewerten sind.

Im Textteil zum Umweltbericht und Grünordnungsplan macht das Planungsbüro Aussagen zu den Auswirkungen der geplanten Bebauung im Plangebiet. Aufgrund dieser Vorgaben werden gemäß § 8 BNatSchG in Verbindung mit § 1a BauGB innerhalb und außerhalb des Plangebietes Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich festgelegt.

Bilanzierung und Maßnahmen zum Ausgleich

Die aus dem Umweltbericht und dem Grünordnungsplan übernommenen Maßnahmen innerhalb des Plangebietes werden als Darstellungen in den zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes und als Festsetzungen in den Textteil des Bebauungsplanes sowie in die Örtlichen Bauvorschriften aufgenommen.

Für Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes ist die Gemeinde verantwortlich. Der notwendige Ausgleich erfolgt über mehrere Kompensationsmaßnahmen.

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme zum Artenschutz

Direkt betroffen von der Bebauung und deren Wirkungen sind die Zauneidechsen. Sie haben den Schutzstatus 'besonders geschützt 'nach dem Bundesnaturschutzgesetz. Die in der Anlage „Artenschutzrechtliche Prüfung zum Bebauungsplan“ zum Umweltbericht festgelegte CEF-Maßnahme wird festgesetzt.

Landwirtschaft

Die westlich und nördliche angrenzenden Grundstücke werden teilweise landwirtschaftlich genutzt. Durch die Bewirtschaftung sind entsprechende Emissionen, wie Staub, Gerüche und Lärm zu erwarten. Unter Einhaltung einer guten fachlichen Praxis werden jedoch keine erheblichen Auswirkungen auf das Plangebiet prognostiziert.

Nordöstlich in einer Entfernung von ca. 650 m befindet sich das Hofgut Weiherhof und in einem Abstand von ca. 1230 m das Hofgut Negelhof. Aufgrund der vorhandenen Entfernung ist entsprechend den empfohlenen Abständen zwischen Tierhaltung und Wohngebieten auf Basis der VDI-Richtlinie Emissionsminderung Tierhaltung nicht mit einer erheblichen Auswirkung auf das Plangebiet zu rechnen.

6. HOCHWASSERSCHUTZ / REGENWASSERRÜCKHALTUNG

6.1 Allgemeines

Zum Schutz des Plangebiets vor möglichem Hangwasser bei Starkregenereignissen wird am Feldweg nördlich des Plangebiets eine Mulde auf einem öffentlichem Grundstück vorgesehen.

6.2 Maßnahmen Regenwasserbehandlung

Es wird festgesetzt, dass nicht oder nur leicht verunreinigte Oberflächenwässer in privaten Mulden auf dem Grundstück zur Versickerung zu bringen und nur den Notüberlauf an die öffentliche Kanalisation anzuschließen ist. Alternativ kann ein Regenwasser-Kleinspeicher mit mindestens 5 m³ Volumen zur Rückhaltung mit entsprechendem Puffervolumen, zur zeitverzögerten Ableitung und zur Nutzung der Niederschläge als Brauchwasser vorgesehen werden.

7. VER- UND ENTSORGUNG

Regenwasser

Zur Reduktion der anfallenden Regenwassermenge muss dieses im Gebiet dezentral versickert bzw. zurückgehalten werden. Der Notüberlauf der dezentralen Anlagen muss an die geplante Kanalisation angeschlossen werden.

Aufgrund der Hangneigung, der vorhandenen Sammler und deren Entwässerungsleistung muss das Regenwasser in vier Teilbereich unterschiedlich abgeleitet werden. Die Ableitung des Regenwassers aus dem nordwestlichen Bereich erfolgt im Trennsystem mit einer neuen Regenwasserleitung zum Hochwassserrückhaltebecken Fuchsweg. Der südwestliche Bereich wird im Mischsystem abgeleitet und an den Staukanal am Südrand des Plangebiets angeschlossen bzw. an den Mischwasserkanal in der Hegaustraße. Der nordöstliche Bereich wird im Mischsystem abgeleitet und an den Kanal in der Schorenstraße angebunden. Der südöstliche Bereich wird ebenfalls im Mischsystem abgeleitet und an den Kanal in der Schorenstraße angebunden.

Schmutzwasser

Die Entwässerung des nordwestlichen Plangebiets erfolgt im Trennsystem und somit für das Abwasser über entsprechende Schmutzwasserkanäle. Er wird zusammen mit dem südwestlichen Plangebiet an den Sammelkanal mit Staukanalfunktion angeschossen. Das restliche Plangebiet wird im Mischsystem entwässert und an die Sammler in der Schoren- und der Hegaustraße angeschlossen. Die verunreinigten Abwässer werden so der Kläranlage des Abwasserzweckverbands Stockacher Aach in Espasingen zugeführt.

Wasserversorgung

Die Versorgung mit Wasser obliegt der Gemeinde Bodman-Ludwigshafen und ist gesichert. Regenwassernutzungsanlagen sind zugelassen, soweit sie den Forderungen der Hygiene und der Gemeindewasserversorgung (Wasserwerk) entsprechen.

Drainagen

Drainagen sind auf dem Grundstück zu versickern und dürfen nicht an den Regenwasserkanal angeschlossen werden.

Strom, Telekommunikation

Die Versorgung mit Strom, Gas und Telekommunikation ist möglich und gesichert.

Die bestehenden Freileitungen zur Versorgung der Flurstücke Nrn. werden zurückgebaut und im privaten Erschließungsweg unterirdisch verlegt. Die Anschlüsse der Gebäude Flst. Nrn. 910 und 894 werden ebenfalls unterirdisch an der bestehenden Versorgungsleitung des Sendemasts am Regentsweiler Weg angebunden.

Nutzung regenerativer Energien

Die Firstrichtungen der Gebäude sind so vorgeschlagen, dass die Nutzung solartechnischer Anlagen begünstigt wird. Darüber hinaus sind alle privaten Maßnahmen erwünscht, die zur Einsparung von Energie führen. Auf Möglichkeiten zur passiven oder aktiven Nutzung regenerativer Energiequellen (z.B. Solarenergie) wird hingewiesen.

Müllbeseitigung

Anfallender Hausmüll (getrennt nach Biomüll und Restmüll) sowie Wertstoffe werden von der Gemeinde bzw. öffentlich beauftragen Firmen abgefahren.

8. LÄRMSCHUTZ

Das Plangebiet grenzt im Westen an die Bergstraße und im Süden an die Stockacher Straße. Über den Umfang der Lärmimmissionen wurde eine Prognose der Dekra Bielefeld erstellt. Daraus ergibt sich, dass an den direkt der Straße zugewandten Fassaden eine deutliche Überschreitung der Orientierungswerte für ein Allgemeines Wohngebiet zu erwarten sind.

Beim Plangebiet handelt es sich um eine Ergänzung der vorhandenen Bebauung entlang der Ortsdurchfahrt, so dass sich keine Möglichkeiten ergeben durch vergrößerte Abstandsflächen oder aktive Lärmschutzmaßnahmen die Immissionen zu verringern.

Ein Ausgleich muss deshalb durch geeignete passive Lärmschutzmaßnahmen (bauliche Schallschutzmaßnahmen bzw. geeignete Gebäudeanordnung und Grundrissgestaltung bei unbebauten Grundstücken) vorgenommen werden. Durch entsprechende Festsetzungen in unterschiedlichen Lärmpegelbereichen werden diese Maßnahmen planungsrechtlich abgesichert.

9. ARCHÄOLOGIE:

Aus den Grundstücken südlich und nördlich der Bergstraße (Straße Ludwigshafen – Bonndorf; Gewanne Hudler, Breite, Haiden) sind Funde der römischen Kaiserzeit sowie Hinweise auf unterirdisch noch erhaltenes Mauerwerk aus älteren Aufsammlungen und Geländebeobachtungen des dort tätigen Landwirts bekannt. Ausgehend von diesem Anfangsverdacht wurden durch die Fa. Terrana im Auftrag der Gemeinde Bodman-Ludwigshafen geophysikalische Messungen in den zugänglichen bzw. begehbaren Grundstücken im nördlichen Bereich des Plan-gebiets (nördlich des ehemaligen Grubeneingriffs) am 24.-26.2.16 sowie am 1.-2.3.16 und 4.3.16 durchgeführt. Während bei den geomagnetischen Messungen keine Anomalien sichtbar wurden, konnten im Zuge der elektrischen Widerstandsmessung am nördlichen Rand des Plangebiets ein kleineres, wohl römisches Mauerfundament sowie in den nordwestlichen Bereichen des Plangebiets weitere Anomalien, die auf archäologische Befunde hinwiesen, lokalisiert werden.

Vom 09.03-14.03.2016 wurden dann im Auftrag der Gemeinde in den oben genannten Bereichen auf den geplanten Erschließungstrassen sowie in künftigen Baufenstern systematisch Baggerschürfe unter Anleitung und anschließender Dokumentation durch die Kreisarchäologie durchgeführt. Dabei konnten Siedlungsreste einer bronzezeitlichen Siedlung aus dem 2. Jahrtausend v. Chr. in einem Teilbereich der Fläche festgestellt werden. Teilweise liegen die archäologischen Befunde unter erosionsbedingten Deckschichten (sog. Kolluvien) von 1,5-2 m Mächtigkeit. Nur im Süden wurden oberflächennah, unter der modernen Humus-schicht, kleinräumige Flächen mit ei-

ner bronzezeitlichen Kulturschicht angetroffen. Es handelt sich bei den festgestellten archäologischen Befunden um ein Kulturdenkmal nach § 2 Denkmalschutzgesetz.

In einer mit der Gemeinde Bodman-Ludwigshafen, den beteiligten Planern sowie dem Landesamt für Denkmalpflege durchgeführten Besprechung am 15.04.16 wurde vereinbart, im Bereich eines von Befunden betroffenen Abschnitts der Nord-Süd-verlaufenden Erschließungstrasse einen vorgezogenen Humusabtrag und Teilaushub des später notwendig werden Kanalgrabens unter Aufsicht der Kreisarchäologie durchzuführen. Dadurch sollen Verzögerungen im Zuge der Erschließungsarbeiten vermieden werden. Zudem soll in einer südlich anschließenden Fläche, in welcher oberflächennah archäologische Funde festgestellt wurden, der Oberboden wiederum unter Aufsicht der Kreisarchäologie abgetragen werden. Die Erdarbeiten in den oben genannten Bereichen sind mit einem Bagger mit Humus-löffel durchzuführen. Die Kosten für die Baggerarbeiten (inkl. späterer Wiederherstellung des Geländes) sowie für die archäologische Bergung und Dokumentation der zu erwartenden archäologischen Fundstellen sind von der Gemeinde Bodman-Ludwigshafen zu tragen. Hierfür ist eine öffentlich-rechtliche Investorenvereinbarung mit dem Land Baden-Württemberg, vertreten durch das Landesamt für Denkmalpflege im Regierungspräsidium Stuttgart (Arbeitsstelle Hemmenhofen, Fischersteig 9, 78343 Gaienhofen, Tel. 07735/93777-0) abzuschließen, in welcher die Rahmenbedingungen der Rettungsgrabung (Fristen, Kosten, Ablauf und Vorgehensweise) geregelt werden. Dies ist bei der terminlichen Planung aller mit dem Bebauungsplanverfahren verbundenen Maßnahmen zu berücksichtigen. Die Voruntersuchung kann einerseits vor dem Erschließungsbeginn oder auch parallel mit dem Erschließungsbeginn durchgeführt werden, sofern mit den Erschließungsarbeiten im von Bodendenkmalen wohl nicht betroffenen südlichen Bereich des Plangebiets (ehemalige Grube) begonnen wird.

Da aufgrund der Tiefe der Befunde eine vorgezogene flächige Untersuchung der künftigen Baufenster nicht sinnvoll erscheint, ist eine baubegleitende archäologische Überwachung und gegebenenfalls auch Untersuchung und Dokumentation für die einzelnen Baufenster notwendig. Je nach Lage im Gelände wird bei den einzelnen Baumaßnahmen eine mögliche archäologische Untersuchung davon abhängen, ob eine Unterkellerung des Gebäudes geplant ist und damit archäologisch relevante Bereiche durch den Erdeingriff erreicht werden.

10. GEMEINBEDARF UND FOLGEEINRICHTUNGEN

Spielplatzbedarf
Für Kleinkinder stehen auf den ausgewiesenen Wohngrundstücken ausreichend private Spielflächen zur Verfügung. Die größeren Kinder werden die verkehrsberuhigten Straßenteile und die freie Landschaft zu diesem Zweck nutzen. Jugendliche treffen sich im Zentrum des Ortes und bei Angeboten der zahlreichen Vereine zur Beschäftigung in der Freizeit.

Im Zentrum des Plangebiets wird außerdem ein öffentlicher Spielplatz angelegt.

Sonstige Gemeinbedarfsflächen
Gemeinbedarfsflächen für öffentliche Einrichtungen sind im Plangebiet nicht erforderlich.

Weitere Folgeeinrichtungen
Kulturelle und kirchliche Einrichtungen sind vorhanden. Ein Kindergarten und eine Grundschule sind fußläufig erreichbar. Ebenso die Haltestellen des Öffentlichen Personennahverkehrs zu den weiterführenden Schulen in Stockach und Überlingen. Weitere Folgereinrichtung befinden sich in der Nachbarstadt Stockach.
Ladengeschäfte für den täglichen Bedarf, Dienstleistungs- und Verwaltungseinrichtungen befinden sich im Ortskern.

11. BEGRÜNDUNG DER ÖRTLICHEN BAUVORSCHRIFTEN

Festsetzung

Zur Regelung einer geordneten Gestaltung, der Einordnung in das gewachsene Bild des Ortskernes und der gewünschten Gliederung der Grünstrukturen macht die Gemeinde von § 74 LBO Gebrauch und erlässt die „Örtlichen Bauvorschriften – Haiden“.

Orts- und Landschaftsbild

Um Beeinträchtigungen des Ortsbildes zu vermeiden und die in der Regel schwierige Einfügung zu erleichtern, werden Festsetzungen zu den Dachneigungen und zur Dachform getroffen. Dabei sollen örtliche Besonderheiten aufgegriffen und weitergeführt werden.

Die Häuser sollen sich dem Landschaftsbild unterordnen und dem Hangverlauf der vorhandenen Geländesituation folgen. Lediglich die Baumpflanzungen sollen die Silhouette der Dachlinien auflösen. Nivellierungen des Geländes und damit verbundene Anschüttungen von hohen Böschungen stören das Landschaftsbild. Es werden deshalb Festsetzungen zu den zulässigen Geländeveränderungen getroffen.

Straßenvorraum

Im dörflichen Bereich hat die halböffentliche Vorzone der Gebäude als Übergangsbereich zwischen Privatheit und Öffentlichkeit die Doppelfunktion einer gewissen Abgeschlossenheit und gleichzeitiger nachbarlicher Kommunikation. Es soll daher die Gestaltung der Einfriedigungen der Grundstücke so geregelt werden, dass die beiden genannten Funktionen ermöglicht bleiben.

Ökologische Ziele

In den Örtlichen Bauvorschriften sollen die Erkenntnisse aus der ökologischen Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung durch weitergehende Festsetzungen und Empfehlungen zum Bodenschutz, zur Grundwasserneubildung und zur Eingrünung umgesetzt werden.

12. STÄDTEBAULICHE DATEN

Flächenbilanz

Gesamtfläche des Plangebietes		**6,4689 ha**	**100,00 %**
davon :	Verkehrsbegleitende Grünflächen Kreisverkehr	0,1623 ha	2,51 %
	Kreisverkehr und Bergstraße	0,2497 ha	3,86 %
	Radweg	0,0550 ha	0,85 %
	Brutto-Bauland	6,0020 ha	92,78 %
Brutto-Bauland		**6,0020 ha**	**100,00 %**
davon	Netto-Bauland	4,8652 ha	81,06%
	Straßen	0,7430 ha	12,38 %
	Stellplätze und Hofzufahrten	0,1098 ha	1,83 %
	Gehwege	0,1020 ha	1,70 %
	Feldwege	0,0000 ha	0,00 %
	Grünflächen	0,0227 ha	0,38 %
	Verkehrsbegleitende Grünflächen	0,1109 ha	1,85 %
	Versorgungsanlagen	0,0063 ha	0,10 %
	Spielplatz	0,0422 ha	0,70 %

Anzahl der Wohneinheiten und Einwohner

	Anzahl	WE je Einheit	WE	Bewohner je WE	Bewohner
Einfamilienhäuser	89	1,33	118	3,0	354
Doppelhaushälften	0	1,0	0	3,0	0
Mehrfamilienhäuser	7	8	56	2,5	140
Summen :			174	2,839	494

Im geplanten Neubaugebiet könnten etwa 174 Wohneinheiten entstehen. Bei der angenommenen Belegungsdichte ergibt sich die voraussichtliche Anzahl der Bewohner mit etwa 500 Personen. Bezogen auf das Brutto-Bauland von 6,0034 ha sind dies 83 Einwohner je Hektar.

13. Kosten

Kosten öffentliche Erschließung

▪ Kanalisation	ca.	0’000 Euro
▪ Straßen, Gehwege, Grünanlagen	ca.	0'000 Euro
▪ Bepflanzungen und Ausgleichsmaßnahmen	ca.	0’000 Euro
▪ Retensionsmulde	ca.	0'000 Euro
▪ Drainage	ca.	0'000 Euro

Planungskosten

▪ Bauleitplanung	ca.	0’000 Euro
▪ Tiefbauplanung	ca.	0’000 Euro
▪ Grünordnungsplanung	ca.	0’000 Euro

Bodman-Ludwigshafen, 07.01.2017

Bürgermeister : Stadtplaner :

--- ---