

Art der baulichen Nutzung

- allgemeine Wohngebiete
Mischgebiete

z. B. 0,4	Grundflächenzahl als Höchstmaß
II	Zahl der Vollgeschosse als Höchstmaß
WH	Höhe baulicher Anlagen als Höchstmaß, Wandhöhe WH
FH	Höhe baulicher Anlagen als Höchstmaß, Firsthöhe FH
OK SA	Oberkante OK Straßenachse Privatstraße (Endausbau)

 nur Einzelhäuser zulässig, Doppelhäuser siehe Textteil
Baugrenze

	private Verkehrsflächen
	Straßenbegrenzungslinie auch gegenüber Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung
	Einfahrt
	Bereich ohne Ein- und Ausfahrt

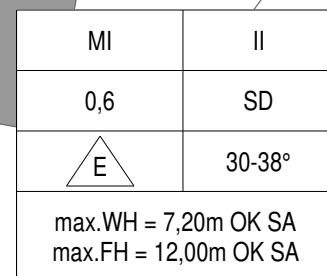
private Grünfläche

	Umgrenzung der Flächen für Nutzungsbeschränkungen oder für Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes / Lärmschutz
	Umgrenzung der Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind / Gewässerrandstreifen - Sichtdreieck
	Gebiet, das bei "Hochwasserereignissen mit niedriger Wahrscheinlichkeit oder bei Extremereignissen" (HQ extrem) überflutet wird
	Grenze HQ extrem
	Abgrenzung unterschiedlicher Nutzungen
	Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans
	neue Grundstücksgrenzen (unverbindlich)
	SD Satteldach/gegeneinander versetzte Pultdächer
	WD Waldm Dach/ Krüppelwaldm Dach/Zeltm Dach
	geplante Höhe Straßenachse bezogen auf m+NN
	Mögliche Belastung mit Kampfmitteln - siehe Textteil Ziffer 4.4

Baugebiet	Zahl der Vollgeschosse maximal
Grundflächenzahl	Dachform
Bauweise	Dachneigung
maximale Wandhöhe maximale Firsthöhe	

Jegliche Änderung, Vervielfältigung oder Weitergabe der Daten bedürfen der Zustimmung der Kappis Ingenieure GmbH oder des Auftraggebers.

Für nachrichtlich übernommene Einträge (z. B. Leitungstrassen, Katastergrundlagen) wird keine Gewähr übernommen.
Lage und Vollständigkeit sind vor Nutzung zu überprüfen.



WA	II
0,4	SD, WD
	mind. 15°
max.WH = 7,20m OK SA max.FH = 12,00m OK SA	

Planung: KAPPIS Ingenieure GmbH Europastraße 3 77933 Lahr Fon: 0 78 21 / 9 23 74 0 www.kappis-ingenieure.de  KAPPIS INGENIEURE																					
Koordinatensystem: X EPSG: -																					
VERFAHRENSDATEN Aufstellung des Bebauungsplans mit örtlichen Bauvorschriften durch Beschluss des Gemeinderats in öffentlicher Gemeinderatssitzung am 24.02.2021 nach § 2 Abs. 1 BauGB in Verbindung mit § 13a BauGB und Einleitung des beschleunigten Verfahrens ortsübliche Bekanntmachung der Aufstellung erfolgte am 12.03.2021 Billigung des Entwurfs und Beschluss der öffentlichen Auslegung/Veröffentlichung im Internet durch den Gemeinderat in öffentlicher Sitzung am 24.02.2021/26.02.2024 Öffentliche Auslegung/Veröffentlichung im Internet des Planentwurfs einschließlich Begründung nach § 3 Abs. 2 BauGB auf die Dauer eines Monats in der Zeit vom 22.03.2021 bis 23.04.2021/18.03.2024 bis 19.04.2024 mit Gelegenheit zur Abgabe der Stellungnahmen ortsübliche Bekanntmachung der öffentlichen Auslegung/Veröffentlichung im Internet erfolgte am 12.03.2021/15.03.2024 Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 13a BauGB in Verbindung mit § 13 Abs. 2 Nr. 2 BauGB Gelegenheit zur Stellungnahme im Rahmen der öffentlichen Auslegung/Veröffentlichung im Internet nach § 3 Abs. 2 BauGB Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 13a BauGB in Verbindung mit § 13 Abs. 2 Nr. 3 BauGB sowie § 4 Abs. 2 BauGB und Benachrichtigung von der öffentlichen Auslegung/Veröffentlichung im Internet mit Schreiben vom 09.03.2021/14.03.2024 Behandlung und Abwägung der eingegangenen Anregungen durch den Gemeinderat in öffentlicher Gemeinderatssitzung am 28.02.2024/04.06.2025 Beschluss der Satzung über den Bebauungsplan mit örtlichen Bauvorschriften im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB nach § 10 Abs. 1 BauGB in Verbindung mit § 74 LBO sowie § 4 GemO durch den Gemeinderat in öffentlicher Gemeinderatssitzung am 04.06.2025 Rheinau. Bürgermeister O. Rastetter			AUSFERTIGUNG Es wird bestätigt, dass der Inhalt dieses zeichnerischen Teils, die schriftlichen Festsetzungen sowie die örtlichen Bauvorschriften unter Beachtung des nebenstehenden Verfahrens mit den hierzu ergangenen Beschlüssen des Gemeinderats der Stadt Rheinau übereinstimmen Rheinau, Bürgermeister O. Rastetter																		
			IN - KRAFT - TRETEN Der Bebauungsplan mit örtlichen Bauvorschriften im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB ist durch ortsübliche Bekanntmachung des Satzungsbeschlusses nach § 10 Abs. 3 BauGB am in Kraft getreten Rheinau, Bürgermeister O. Rastetter Der Bebauungsplan mit örtlichen Bauvorschriften zum BPL ist damit rechtsverbindlich.																		
Auftraggeber:  Stadt Rheinau Kirchstraße 5 77866 Rheinau <table><tr><td rowspan="5">Bebauungsplan "Am Holchenbach"</td><td>bearbeitet</td><td>02.07.2025</td><td>Stern</td></tr><tr><td>gezeichnet</td><td>02.07.2025</td><td>Ozola</td></tr><tr><td>Fassung vom</td><td>17.03.2025</td><td></td></tr><tr><td>Projekt</td><td>2019-052</td><td></td></tr><tr><td colspan="3">2019-052_EF_BPL_01</td></tr></table> Gemeinsamer zeichnerischer Teil zum Bebauungsplan H=400 mm B=730 mm 27.2 5203						Bebauungsplan "Am Holchenbach"	bearbeitet	02.07.2025	Stern	gezeichnet	02.07.2025	Ozola	Fassung vom	17.03.2025		Projekt	2019-052		2019-052_EF_BPL_01		
Bebauungsplan "Am Holchenbach"	bearbeitet	02.07.2025	Stern																		
	gezeichnet	02.07.2025	Ozola																		
	Fassung vom	17.03.2025																			
	Projekt	2019-052																			
	2019-052_EF_BPL_01																				

Planung:

KAPPIS Ingenieure GmbH

Europastraße 3
77933 Lahr

Fon: 0 78 21 / 9 23 74 0

www.kappis-ingenieure.de



Koordinatensystem: X EPSG: -

VERFAHRENSDATEN

Aufstellung des Bebauungsplans mit örtlichen Bauvorschriften durch Beschluss des Gemeinderats in öffentlicher Gemeinderatssitzung am 24.02.2021 nach § 2 Abs. 1 BauGB in Verbindung mit § 13a BauGB und Einleitung des beschleunigten Verfahrens
ortsübliche Bekanntmachung der Aufstellung erfolgte am 12.03.2021

Billigung des Entwurfs und Beschluss der öffentlichen Auslegung/Veröffentlichung im Internet durch den Gemeinderat in öffentlicher Sitzung am 24.02.2021/28.02.2024

Öffentliche Auslegung/Veröffentlichung im Internet des Planentwurfs einschließlich Begründung nach § 3 Abs. 2 BauGB auf die Dauer eines Monats in der Zeit vom 22.03.2021 bis 23.04.2021/18.03.2024 bis 19.04.2024 mit Gelegenheit zur Abgabe der Stellungnahmen
ortsübliche Bekanntmachung der öffentlichen Auslegung/Veröffentlichung im Internet erfolgte am 12.03.2021/15.03.2024

Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 13a BauGB in Verbindung mit § 13 Abs. 2 Nr. 2 BauGB
Gelegenheit zur Stellungnahme im Rahmen der öffentlichen Auslegung/Veröffentlichung im Internet nach § 3 Abs. 2 BauGB

Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 13a BauGB in Verbindung mit § 13 Abs. 2 Nr. 3 BauGB sowie § 4 Abs. 2 BauGB und Benachrichtigung von der öffentlichen Auslegung/Veröffentlichung im Internet mit Schreiben vom 09.03.2021/14.03.2024

Behandlung und Abwägung der eingegangenen Anregungen durch den Gemeinderat in öffentlicher Gemeinderatssitzung am 28.02.2024/04.06.2025

Beschluss der Satzung über den Bebauungsplan mit örtlichen Bauvorschriften im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB nach § 10 Abs. 1 BauGB in Verbindung mit § 74 LBO sowie § 4 GemO durch den Gemeinderat in öffentlicher Gemeinderatssitzung am 04.06.2025
Rheinau, 05. 06. 2025

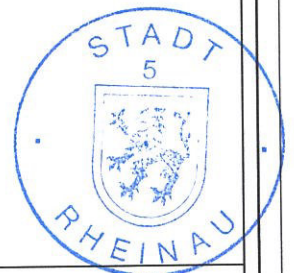
Bürgermeister
O. Rastetter



AUSFERTIGUNG

Es wird bestätigt, dass der Inhalt dieses zeichnerischen Teils, die schriftlichen Festsetzungen sowie die örtlichen Bauvorschriften unter Beachtung des nebenstehenden Verfahrens mit den hierzu ergangenen Beschlüssen des Gemeinderats der Stadt Rheinau übereinstimmen
Rheinau, 05. 06. 2025

Bürgermeister
O. Rastetter



IN - KRAFT - TRETEN

Der Bebauungsplan mit örtlichen Bauvorschriften im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB ist durch ortsübliche Bekanntmachung des Satzungsbeschlusses nach § 10 Abs. 3 BauGB am 27.06.2025 in Kraft getreten
Rheinau, 27. 06. 2025

Bürgermeister
O. Rastetter



Der Bebauungsplan mit örtlichen Bauvorschriften zum BPL ist damit rechtsverbindlich.

Auftraggeber:



Stadt Rheinau
Kirchstraße 5
77866 Rheinau

Anlage: 3

Fertigung: 1

Maßstab 1:500

Datum Zeichen

bearbeitet 02.07.2025 Stern

gezeichnet 02.07.2025 Ozola

Fassung vom 17.03.2025

Projekt 2019-052

2019-052_EF_BPL_01

Bebauungsplan
"Am Holchenbach"

Gemeinsamer zeichnerischer Teil
zum Bebauungsplan

KAPPIS
INGENIEURE
Kappis Ingenieure GmbH
Europastraße 3 // 77933 Lahr
H=400 mm B=730 mm
27.2 5203

Fassung vom 2025-03-17

Projekt Nr.: 2019-052

1. Fertigung

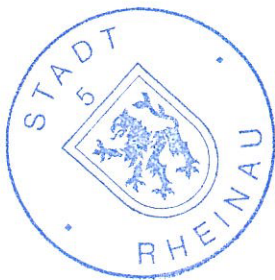


Stadt Rheinau
Rheinstraße 52
77866 Rheinau

Satzung der Stadt Rheinau über

Bebauungsplan : „Am Holchenbach“
mit planungsrechtlichen Festsetzungen und ört-
lichen Bauvorschriften zum Bebauungsplan

Rheinau, **05. 06. 2025**



Bürgermeister:


Oliver Rastetter



Der Gemeinderat der Stadt Rheinau hat am 04.06.2025 in öffentlicher Sitzung den Bebauungsplan „Am Holchenbach“ mit den planungsrechtlichen Festsetzungen und den örtlichen Bauvorschriften zum Bebauungsplan unter Zugrundelegung der nachstehenden Rechtsvorschriften im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB als Satzung beschlossen:

1. Baugesetzbuch (BauGB)

in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20.12.2023 (BGBl. 2023 I S. 394)

2. Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO)

in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 03.07.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176)

3. Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung 1990 - PlanZV 90)

vom 18.12.1990 (BGBl. I 1991 S. 58), geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802)

4. Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO)

in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung vom 05.03.2010 (GBl. S. 358, ber. S. 416), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20.11.2023 (GBl. S. 422)

5. Gemeindeordnung für Baden-Württemberg (GemO)

in der Fassung der Bekanntmachung vom 24.07.2000 (GBl. 2000, 581, ber. S. 698), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 27.06.2023 (GBl. S. 229, 231)

§ 1 Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich für

- a) die planungsrechtlichen Festsetzungen nach § 9 Abs. 1 BauGB
- b) die örtlichen Bauvorschriften nach § 74 LBO



ergibt sich aus dem gemeinsamen zeichnerischen Teil des Bebauungsplans „Am Holchenbach“. Sie gelten für den gesamten Geltungsbereich.

§ 2 Bestandteile

1. Die planungsrechtlichen Festsetzungen des Bebauungsplans bestehen aus:
 - a) Gemeinsamer zeichnerischer Teil zum Bebauungsplan, Maßstab 1:500, Anlage 3
in der Fassung vom 17.03.2025
 - b) Schriftliche Festsetzungen bauplanungsrechtlicher Teil, Anlage 4
in der Fassung vom 17.03.2025
 - c) Natura 2000-Vorprüfung, Anlage 5
in der Fassung vom Oktober 2020
 - d) Artenschutzrechtliche Verträglichkeitsstudie mit Beiplan, Anlage 6
in der Fassung vom Oktober 2020
 - e) Umweltbeitrag, Anlage 7
in der Fassung vom Oktober 2020
 - f) Geotechnischer Bericht, Projekt 200604_1, Anlage 8
in der Fassung vom 29.06.2020
 - g) Höhenplan Straßenachse 1, Anlage 9
in der Fassung vom 21.01.2021
 - h) Erläuterungsbericht zur Schalltechnischen Untersuchung, Anlage 10
in der Fassung vom 14.09.2022
 - i) Abfalltechnische Untersuchung nach Ersatzbaustoffverordnung (EBV), Anlage 12
in der Fassung vom 09.12.2024
2. Die örtlichen Bauvorschriften bestehen aus:
 - a) Gemeinsamer zeichnerischer Teil zum Bebauungsplan, Anlage 3
in der Fassung vom 17.03.2025
 - b) Schriftliche Bestimmungen bauordnungsrechtlicher Teil, Anlage 4
in der Fassung vom 17.03.2025



3. Beigefügt sind:
- a) Gemeinsame Begründung zum Bebauungsplan, Anlage 2
in der Fassung vom 17.03.2025
 - b) Übersichtskarte, Maßstab 1:25.000, Anlage 1
in der Fassung vom 17.03.2025
 - c) Luftbildauswertung auf Kampfmittelbelastung, Anlage 11
in der Fassung vom 15.04.2021

§ 3 Ordnungswidrigkeiten

Ordnungswidrig handelt, wer den aufgrund von § 74 LBO erlassenen örtlichen Bauvorschriften der Satzung zuwiderhandelt. Die Ordnungswidrigkeit kann gemäß § 75 LBO mit einer Geldbuße bis 100.000 € geahndet werden.

§ 4 In-Kraft-Treten

Der Bebauungsplan mit planungsrechtlichen Festsetzungen und örtlichen Bauvorschriften zum Bebauungsplan im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB tritt mit seiner ortsüblichen Bekanntmachung in Kraft.



Vermerk über die Rechtskraft des Bebauungsplans im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB

Der Bebauungsplan „Am Holchenbach“ mit planungsrechtlichen Festsetzungen und örtlichen Bauvorschriften zum Bebauungsplan im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB ist durch ortsübliche Bekanntmachung des Satzungsbeschlusses am **27. 06. 2025** in Kraft getreten (§ 10 Abs. 3 BauGB).

Rheinau, den **27. 06. 2025**

.....
Oliver Rastetter, Bürgermeister



Aufgestellt: Lahr, 04.06.2025

Kappis Ingenieure GmbH

gez. Kerstin Stern
Dipl.-Ing. Stadtplanerin

Fassung vom 2025-03-17

Projekt Nr.: 2019-052

Anlage: 4

Fertigung: 1



Stadt Rheinau
Rheinstraße 52
77866 Rheinau

Planungsrechtliche Festsetzungen und örtliche Bauvorschriften zum Bebauungsplan

Bebauungsplan : **„Am Holchenbach“**
mit planungsrechtlichen Festsetzungen und ört-
lichen Bauvorschriften zum Bebauungsplan

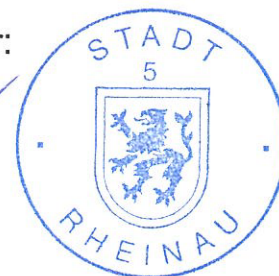
Ausgefertigt: Lahr/Rheinau, **05.06.2025**

Planer:



Bürgermeister:

Oliver Rastetter





In Ergänzung der zeichnerischen und schriftlichen Festsetzungen im gemeinsamen zeichnerischen Teil zum Bebauungsplan und auf Grundlage der aufgeführten Rechtsvorschriften gelten nachfolgende planungsrechtliche Festsetzungen und örtliche Bauvorschriften für den Geltungsbereich dieses Bebauungsplans.

1. Rechtsgrundlagen

1. Baugesetzbuch (BauGB)

in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20.12.2023 (BGBl. 2023 I S. 394)

2. Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO)

in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 03.07.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176)

3. Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung 1990 - PlanZV 90)

vom 18.12.1990 (BGBl. I 1991 S. 58), geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802)

4. Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO)

in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung vom 05.03.2010 (GBl. S. 358, ber. S. 416), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20.11.2023 (GBl. S. 422)

5. Gemeindeordnung für Baden-Württemberg (GemO)

in der Fassung der Bekanntmachung vom 24.07.2000 (GBl. 2000, 581, ber. S. 698), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 27.06.2023 (GBl. S. 229, 231)



2. Bauplanungsrechtlicher Teil

2.1 Bauliche Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 und Abs. 3 BauGB)

2.1.1 Art der baulichen Nutzung (§§ 1 - 15 BauNVO)

2.1.1.1 Allgemeines Wohngebiet (WA) (§ 4 BauNVO)

Anlagen nach § 4 Abs. 3 Nr. 4-5 BauNVO (Gartenbaubetriebe und Tankstellen) sind in Anwendung von § 1 Abs. 6 BauNVO nicht Bestandteil des Bebauungsplans und damit nicht zulässig.

2.1.1.2 Mischgebiet (MI) (§ 6 BauNVO)

Anlagen nach § 6 Abs. 2 Nr. 6, 7 und 8 BauNVO (Gartenbaubetriebe, Tankstellen und Vergnügungsstätten) sind nicht zulässig.

Anlagen nach § 6 Abs. 3 BauNVO (Vergnügungsstätten) sind in vollem Umfang nicht Bestandteil des Bebauungsplans und damit nicht zulässig.

2.1.2 Maß der baulichen Nutzung (§§ 16 - 21 a BauNVO)

2.1.2.1 Grundflächenzahl GRZ (§ 19 BauNVO)

Die Grundflächenzahl ist durch Eintrag in die Nutzungsschablonen im zeichnerischen Teil als Höchstmaß auf 0,4 im WA bzw. 0,6 im MI festgelegt.

Bei Teilung eines Grundstücks oder einer anderen Grenzziehung verkleinert sich die im zeichnerischen Teil durch Baugrenzen ausgewiesene, überbaubare Grundstücksfläche. Ist sie dann kleiner als die Fläche, die sich aus der als Höchstgrenze festgesetzten Grundflächenzahl ergibt, so gilt die im zeichnerischen Teil ausgewiesene überbaubare Grundstücksfläche.

Bei Grundstücken, die sich aus einer Wohnbaufläche und einer privaten Grünfläche innerhalb des Geltungsbereichs zusammensetzen, ist bei der Berechnung der GRZ die Gesamtfläche zugrunde zu legen.



2.1.2.2 Zahl der Vollgeschosse (§ 20 BauNVO)

Die Zahl der Vollgeschosse ist durch Eintrag in die Nutzungsschablone im zeichnerischen Teil auf zwei Vollgeschosse als Höchstmaß festgelegt.

2.1.2.3 Höhe baulicher Anlagen (§ 18 BauNVO)

Die Höhe baulicher Anlagen ist durch die Festsetzung der maximalen Wand- und Firsthöhe begrenzt.

Die Wandhöhe von 7,20 m wird straßenseitig Mitte des Gebäudes an der Gebäudeaußenwand zwischen Oberkante Straßenachse der Privatstraße (lotrecht auf die Straßenachse im Endausbau) und dem obersten Schnittpunkt der Außenwand mit der Dachhaut gemessen.

Die Firsthöhe von 12,00 m wird straßenseitig Mitte des Gebäudes von Oberkante Straßenachse der Privatstraße (lotrecht auf die Straßenachse im Endausbau) bis zur Höhenlage der obersten Dachbegrenzungskante gemessen.

Handelt es sich um ein Eckgrundstück, ist als unterer Bezugspunkt der höher liegende Achspunkt der Privatstraße heranzuziehen.

Für Gebäude, deren Mitte die Straßenachse aufgrund ihrer Lage nicht schneidet, gilt:

Als unterer Bezugspunkt ist für die Maximalhöhen die Oberkante Schrammbord bzw. Bordstein, Mitte der an die private Verkehrsfläche grenzenden Grundstücksfläche, heranzuziehen.

Diese Maße sind durch Eintrag in die Nutzungsschablone im zeichnerischen Teil festgelegt.

2.2 **Bauweise** (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB + § 22 BauNVO)

Es ist eine Bebauung mit Einzelhäusern festgesetzt.

Doppelhäuser sind zulässig, wenn auf dem angrenzenden Grundstück, das nach der Teilung entsteht, eine Anbaubaulast übernommen wird.



2.3 Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind durch Ausweisung von Baugrenzen im zeichnerischen Teil festgesetzt.

2.4 Flächen für Nebenanlagen/Stellplätze und Garagen/Carports mit ihren Einfahrten (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB)

2.4.1 Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sowie Garagen, Carports und Stellplätze dürfen auch außerhalb der im zeichnerischen Teil ausgewiesenen, überbaubaren Grundstücksflächen erstellt werden. Hiervon ausgenommen ist der im zeichnerischen Teil ausgewiesene Gewässerrandstreifen (private Grünfläche). Auf die Ziffer 2.8.1 wird verwiesen.

2.4.2 Garagen und Carports, die an die Straßenbegrenzungslinie gestellt werden, müssen einen Mindestabstand von 1,00 m, gemessen von der äußeren Dachkante, einhalten.

2.5 Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind, und ihre Nutzung

(§ 9 Abs. 1 Nr. 10 BauGB)

2.5.1 Sichtfelder

Das im zeichnerischen Teil eingetragene Sichtfeld an der Straßeneinmündung zur Erhaltung der freien Verkehrsübersicht ist von Sichtbehinderungen jeder Art (Bauliche Anlagen, ruhender Verkehr, Bepflanzung, Einfriedigungen oder ähnliches) in einer Höhe ab 0,80 m über der Fahrbahnoberkante freizuhalten.

2.6 Verkehrsflächen/Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung/Anschluss anderer Flächen an die Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

Zufahrten und Zugänge auf die Baugrundstücke sind nur über die im zeichnerischen Teil eingezeichnete private Erschließungsstraße zulässig.

2.7 Führung von oberirdischen oder unterirdischen Versorgungsanlagen und -leitungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 13 BauGB)

Alle Versorgungsleitungen sind unterirdisch zu verlegen.



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

2.8.1 Gewässerrandstreifen

Entlang des Holchenbachs ist ein Gewässerrandstreifen gemäß den Eintragungen im zeichnerischen Teil von baulichen Anlagen jeglicher Art freizuhalten. Die Fläche darf nicht für Baustelleneinrichtungen oder die Lagerung von Gerät oder Material genutzt werden. Die im Wassergesetz (§ 29) sowie im Wasserhaushaltsgesetz (§ 38) enthaltenen Regelungen sind zu beachten.

Die Verlegung erforderlicher Entsorgungsleitungen ist hiervon ausgenommen.

2.8.2 Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme - Baufeldräumung

Die erforderlichen Vegetations- und Gehölzbeseitigungen müssen im Winterhalbjahr (zwischen dem 1. Oktober eines Jahres und dem 28./29. Februar des Folgejahres) und damit außerhalb der Lege-, Brut- und Aufzuchtzeit von gehölz- oder bodenbrütenden Vogelarten durchgeführt werden.

2.8.3 Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme - Beleuchtung

Bei der Installation von Beleuchtungsanlagen in den Gartenbereichen der Grundstücke, die an den Holchenbach angrenzen sind folgende Vorgaben umzusetzen:

- Der Gehölzbestand an den Ufern des Holchenbachs sowie der Holchenbach selbst dürfen nicht angestrahlt werden.
- Es sind voll abgeschirmte Leuchten zu verwenden.
- Die Leuchten dürfen nicht in oder über der Horizontalen abstrahlen.
- Es müssen Leuchtmittel verwendet werden, die einen möglichst geringen Anteil an UV-Licht emittieren, um die Anlockung von Insekten zu minimieren.

Empfehlung: Verwendung von warmweißen LEDs (Farbtemperatur ≤ 2.700 Kelvin, Wellenlänge > 540 nm), die eine besonders geringen Anlockwirkung auf Insekten besitzen.



2.9 Schutzflächen, die von Bebauung freizuhalten sind, und ihre Nutzung/Flächen für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstigen Gefahren im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes sowie die zum Schutz vor solchen Einwirkungen oder zur Vermeidung oder Minderung solcher Einwirkungen zu treffenden baulichen und sonstigen technischen Vorkehrungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

2.9.1 Passive Schallschutzmaßnahmen

2.9.1.1 Schalldämmung der Außenbauteile

In den Teilen des Plangebiets, die Außenlärmpegeln nach DIN 4109-2 – Schallschutz im Hochbau (Ausgabe Januar 2018, [26]) von 62 dB(A) für allgemeine Wohngebiete bzw. 67 dB(A) für Mischgebiete ausgesetzt sind, müssen die Außenbauteile von Gebäuden mit schutzbedürftigen Räumen die gemäß DIN 4109-1 (Ausg. Januar 2018) je nach Raumart und Außenlärmpegel erforderlichen bewerteten Bau-Schalldämm-Maße $R'_{w,ges}$ aufweisen.

Das notwendige Schalldämm-Maß ist in Abhängigkeit von der Raumart und Raumgröße im Baugenehmigungsverfahren nachzuweisen. Auf einen Nachweis kann verzichtet werden, wenn der maßgebliche Außenlärmpegel in den allgemeinen Wohngebieten bei 65 dB(A) oder weniger liegt, da davon auszugehen ist, dass eine entsprechende Schalldämmung bei Neubauten ohnehin erreicht wird.

Die Außenlärmpegel auf Grundlage der Lärmeinwirkungen am Tag sind in Anlage 7.1 bis Anlage 7.3 und auf Grundlage der Lärmeinwirkungen in der Nacht in Anlage 7.4 bis Anlage 7.6 der schalltechnischen Untersuchung unter Anlage 10 dieses Bebauungsplans dargestellt. Für Schlafräume und vergleichbare Räume ist vom höheren der beiden dargestellten Außenlärmpegel auszugehen, bei sonstigen Aufenthaltsräumen können die Außenlärmpegel für den Tag verwendet werden.

Wird im Baugenehmigungsverfahren der Nachweis erbracht, dass im Einzelfall geringere maßgebende Außenlärmpegel an den Fassaden vorliegen, als dies im Bebauungsplan angenommen wurde, können die Anforderungen an die Schalldämmung der Außenbauteile entsprechend den Vorgaben der DIN 4109-1 reduziert werden.



2.9.1.2 Belüftung von Schlafräumen

Schlafräume (auch Kinderzimmer) an Fassaden, die Beurteilungspegeln des Verkehrslärms von mehr als 49 dB(A) innerhalb des Allgemeinen Wohngebiets und 54 dB(A) innerhalb des Mischgebiets ermittelt nach der Methodik der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) nachts ausgesetzt sind und die nicht über Fenster auf einer lärmabgewandten Gebäudeseite mit Beurteilungspegeln unter diesem Schwellenwert verfügen, sind bautechnisch so auszustatten, dass sowohl die Schalldämmanforderungen gemäß der textlichen Festsetzung unter Ziffer 2.9.1.1 erfüllt werden, als auch ein Mindestluftwechsel erreicht wird.

Alternativ können für diese Schlafräume geeignete bauliche Schallschutzmaßnahmen (z. B. Doppelfassaden, verglaste Vorbauten, besondere Fensterkonstruktionen) getroffen werden, die sicherstellen, dass ein Innenraumpegel bei teilgeöffneten Fenstern von 30 dB(A) während der Nachtzeit in dem Raum oder den Räumen bei mindestens einem teilgeöffneten Fenster nicht überschritten wird.

Die Beurteilungspegel in der Nacht für Schlafräume können Anlage 8 der schalltechnischen Untersuchung unter Anlage 10 dieses Bebauungsplans entnommen werden.

Auf die schallgedämmte Belüftung kann verzichtet werden, wenn im Baugenehmigungsverfahren der Nachweis erbracht wird, dass der Beurteilungspegel des Verkehrslärms am Schlafraum in der Nacht 49 dB(A) im allgemeinen Wohngebiet und 54 dB(A) im Mischgebiet nicht überschreitet.

2.9.1.3 Außenwohnbereiche

Zum Schutz vor dem Verkehrslärm sind in den Bereichen des Mischgebiets mit Gebäuden baulich verbundene Außenwohnbereiche (z. B. Balkone, Loggien, Terrassen) von Wohnungen, die nicht über mindestens einen baulich verbundenen Außenwohnbereich an einer lärmabgewandten Seite (Beurteilungspegel des Verkehrslärms 64 dB(A) oder geringer) nach Anlage 9 der schalltechnischen Untersuchung unter Anlage 10 dieses Bebauungsplans verfügen, nur als verglaste Vorbauten oder verglaste Loggien zulässig. Durch die Schutzmaßnahmen ist sicherzustellen, dass im Außenwohnbereich ein Beurteilungspegel des Verkehrslärms am Tag von 64 dB(A) oder weniger erreicht wird.



Bei Wohnungen mit mehreren baulich verbundenen Außenwohnbereichen in den oben genannten Bereichen ist mindestens ein baulich verbundener Außenwohnbereich als verglaster Vorbau oder verglaste Loggia zu errichten.

Wird im Baugenehmigungsverfahren der Nachweis erbracht, dass an den Außenwohnbereichen der Beurteilungspegel des Verkehrslärms ermittelt nach den Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (RLS-19) von maximal 64 dB(A) vorliegt, kann auf den oben genannten baulichen Schallschutz verzichtet werden.

2.9.1.4 Ausschluss von schutzbedürftigen Räumen

In den Bereichen des Mischgebiets mit Beurteilungspegeln des Gewerbelärms in der Nacht von mehr als 45 dB(A) (vgl. Anlage 10 der schalltechnischen Untersuchung unter Anlage 10 dieses Bebauungsplans) sind öffnbare Fenster von schutzbedürftigen Räumen im Sinne der DIN 4109-1 (Ausgabe Januar 2018) unzulässig. In den Bereichen des Allgemeinen Wohngebiets mit Beurteilungspegeln des Gewerbelärms in der Nacht von mehr als 40 dB(A) (vgl. Anlage 10) sind öffnbare Fenster von schutzbedürftigen Räumen im Sinne der DIN 4109-1 (Ausgabe Januar 2018) unzulässig. Festverglasungen und nicht-öffnbare Fensterelemente sind uneingeschränkt zulässig.

Ausnahmen hierzu sind zulässig, wenn im Baugenehmigungsverfahren der Nachweis erbracht wird, dass an diesen Fassaden ausschließlich aufgrund der Eigenabschirmung der künftigen Baukörper und unter Berücksichtigung der gutachterlich zugrunde gelegten künftigen Erweiterungsmöglichkeiten der emittierenden Gewerbebetriebe ein Beurteilungspegel von 55 dB(A) am Tag und 40 dB(A) in der Nacht im Bereich des Allgemeinen Wohngebietes bzw. 60 dB(A) am Tag und 45 dB(A) in der Nacht innerhalb des Mischgebiets nicht überschritten wird.

2.10 Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie für Bindungen für Bepflanzungen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25a und b BauGB)

2.10.1 Je angefangene 300 m² Grundstücksfläche (WA-Fläche) ist ein standortheimischer Laubbaum sowie drei Sträucher der Pflanzliste unter Ziffer 5 zu pflanzen.



2.10.2 Flachdächer und Dächer mit einer Dachneigung von $< 15^\circ$, sofern diese nicht als Terrassen genutzt werden, sind mit Gräsern, Kräutern oder Sedum-Arten zu begrünen. Hiervon ausgenommen sind untergeordnete Vorbauten (z.B. Eingangsüberdachungen).

2.11 Flächen, bei deren Bebauung besondere bauliche Vorkehrungen gegen äußere Einwirkungen oder bei denen besondere bauliche Sicherungsmaßnahmen gegen Naturgewalten erforderlich sind (§ 9 Abs. 5 Nr. 1 BauGB)

2.11.1 Grundwasser

Bauliche Anlagen unterhalb des Bemessungswasserstands (130,5 m+NN) sind wasserdicht und auftriebssicher auszuführen. Zur Herstellung der Abdichtung von Baukörpern/Bauteilen und sonstiger Anlagen dürfen keine Stoffe verwendet werden, bei denen eine Schadstoffbelastung des Grundwassers zu besorgen ist.

Eine dauerhafte Haltung des Grundwassers ist unzulässig. Drainagen sind ebenfalls unzulässig.

Siehe hierzu auch Ziffer 4.1.1.

2.11.2 Überschwemmungsgefährdete Gebiete (Risikogebiete)

(§ 9 Abs. 1 Ziffer 16 c BauGB)

Im westlichen Teil des Plangebiets sind zwei Bereiche als Gebiet, das bei „Hochwasserereignissen mit niedriger Wahrscheinlichkeit oder bei Extremereignissen“ (HQ extrem) überflutet werden kann, ausgewiesen. Eine hochwasserangepasste Bauweise ist zwingend erforderlich. Die Bestimmungen der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) des Bundes in der jeweils gültigen Fassung sind zu beachten.



2.12 Zuordnung der Ausgleichsflächen oder -maßnahmen

(§§ 135 a-b BauGB i. V. m. § 1a BauGB, § 9 Abs. 1 a BauGB und § 21 BNatSchG)

Die zur ökologischen Aufwertung vorgesehene planungsrechtliche Festsetzung unter Ziffer 2.10 innerhalb des Geltungsbereichs sowie die Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs sind den zu erwartenden Eingriffen, die durch die Erschließung und Bebauung der Fläche entstehen, zuzuordnen.

Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs - Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

An Gehölzen entlang des Holchenbachs sind im räumlichen Zusammenhang zum Geltungsbereich folgende Kästen auszubringen:

Für die Blaumeise müssen zwei Nisthilfen mit einer Fluglochweite von 26 mm und für die Kohlmeise zwei Nisthilfen mit einer Fluglochweite von 32 mm ausgebracht werden.

Für Fledermäuse müssen zusätzlich zwei Fledermaushöhlenkästen (Rundkästen) ausgebracht werden.

Alle Kästen müssen aus langlebigem Holzbeton gefertigt sein.

Die Kästen sind vor Beginn der Baumaßnahmen auszubringen und müssen für die Dauer der Bauarbeiten, mindestens jedoch für fünf Jahre, vor Ort verbleiben.

Sollten innerhalb dieser fünf Jahre durch baubedingte Einwirkungen Bäume mit Revierzentren von Kohl- und Blaumeise im Grenzbereich zum Plangebiet in den nördlich angrenzenden Privatgartengrundstücken entfallen, sind die Kästen zur dauerhaften Sicherung des Nistplatzangebots beziehungsweise Quartierangebots vor Ort zu belassen und weiterhin regelmäßig zu reinigen.



3. Bauordnungsrechtlicher Teil

3.1 Anforderungen an die Dachgestaltung von Hauptgebäuden

(§ 74 Abs. 1 Nr. 1 LBO)

3.1.1 Dachform

Zugelassen sind Satteldächer sowie gegeneinander versetzte Pultdächer mit einem Höhenversatz von maximal 1,30 m. Im westlichen Teil sind zudem gemäß Eintrag in der Nutzungsschablone Walm- und Krüppelwalmdächer (einschließlich Zeltdach) zugelassen.

3.1.2 Dachneigung

Im östlichen Teil wird die Dachneigung für Hauptgebäude auf 30 – 38°, im westlichen Teil eine Minstdachneigung von 15° festgesetzt. Die Dachneigung ist durch Eintrag in die Nutzungsschablonen im zeichnerischen Teil eingetragen.

Die Dachneigung von I-geschossigen An- und Vorbauten kann frei gewählt werden.

3.1.3 Dachaufbauten/-einschnitte und Wiederkehre

Je Dachfläche dürfen nicht mehr als zwei der nachfolgenden Optionen gewählt werden (Anzahl der Art der nachfolgend aufgeführten zulässigen Dachaufbauten oder -einschnitte je Dachfläche).

3.1.3.1 Dachgauben, Zwerchgiebel, Dacheinschnitte

Dachgauben, Zwerchgiebel (Unterbrechung der Traufe ohne Versatz in der Fassade) und Dacheinschnitte (Negativgauben) sind zulässig.

Die Länge von Dachgauben, Zwerchgiebel oder Dacheinschnitten darf in ihrer Summe maximal 2/3 der Gebäudelänge betragen. Als Gebäudelänge ist die Wandlänge von Außenkante Giebelwand bis Außenkante Giebelwand zu Grunde zu legen.

Der Abstand von Dachgauben, Zwerchgiebeln oder Dacheinschnitten zur Außenkante Giebelwand muss jeweils mindestens 1,00 m betragen.



Der Abstand von Dachgauben, Zwerggiebeln oder Dacheinschnitten zum First muss mindestens 1,00 m, in der Dachneigung gemessen, betragen.

Die traufseitige Wandhöhe von Dachgauben oder Zwerggiebeln, gemessen von Oberkante Dachgeschoss-Rohfußboden bis zum obersten Schnittpunkt der Gaubenaußenwand mit der Dachhaut, darf maximal 2,90 m betragen.

3.1.3.2 Wiederkehre

Wiederkehre (Unterbrechung der Traufe mit Versatz in der Fassade) sind zulässig. Dabei sind Dachform und -neigung, einschließlich einem Flachdach, frei wählbar.

Die Länge von Wiederkehren, parallel zur Traufseite gemessen, darf maximal $\frac{2}{3}$ der Gebäudelänge betragen. Als Gebäudelänge ist die Wandlänge von Außenkante Giebelwand bis Außenkante Giebelwand zu Grunde zu legen.

Die Firsthöhe von Wiederkehren muss mindestens 1,00 m unterhalb der Firsthöhe des Hauptdachs, in der Dachneigung gemessen, liegen.

Die traufseitige Wandhöhe von Wiederkehren, gemessen von Oberkante Dachgeschoss-Rohfußboden bis zum obersten Schnittpunkt der Wiederkehraußenwand mit der Dachhaut, darf maximal 2,90 m betragen.

3.2 **Anforderungen an die Gestaltung der unbebauten Flächen**

(§ 74 Abs. 1 Nr. 3 LBO)

Zugangswege, PKW-Stellplätze und Garagenvorplätze sind mit wasserdurchlässigen Belägen (z.B. Rasengittersteine, wassergebundene Decke) zu befestigen. Wasserdurchlässige Beläge dürfen einen Abflussbeiwert von $\leq 0,7$ nicht überschreiten.



3.3 Anforderungen an die Gestaltung von Einfriedungen (§ 74 Abs. 1 Nr. 3 LBO)

Einfriedungen entlang der privaten Verkehrsfläche sind bis maximal 1,20 m, gemessen ab Oberkante Straßenbegrenzungslinie, zulässig. Hiervon ausgenommen sind lebende sowie offene Einfriedungen, wenn sie in der Summe nicht mehr als 50 % der Gesamtlänge entlang der privaten Verkehrsfläche einnehmen.

3.4 Beschränkung der Verwendung von Außenantennen (§ 74 Abs. 1 Nr. 4 LBO)

Je Gebäude ist eine Antennen-Anlage zulässig.

3.5 Stellplatzverpflichtung (§ 74 Abs. 2 LBO)

In Anwendung von § 74 Abs. 2 Nr. 2 LBO sind für jede Wohneinheit zwei PKW-Stellplätze herzustellen.



4. Nachrichtlich übernommene Hinweise

4.1 Amt für Wasserwirtschaft und Bodenschutz, Merkblatt „Bauleitplanung“

4.1.1 Grundwasser

Hinsichtlich der Grundwassersituation ergeben sich aus dem Geotechnischen Bericht (Anlage 8) folgende Erkenntnisse:

Zum Zeitpunkt der Untersuchungen konnte das Grundwasser nur in einer Bohrung bei 1,26 m unter Geländeoberkante gemessen werden. Bezogen auf NN lag der Grundwasserspiegel bei rd. 130,0 m+NN.

Es ist anzunehmen, dass die lokale Vorflut durch den Holchenbach gebildet wird, der unmittelbar westlich des Baugebiets verläuft und in die nordwestliche Richtung entwässert. Demnach sind die Grundwasserverhältnisse für das Plangebiet auf die Vorflut eingestellt und korrespondieren mit dem Holchenbach. Bei einem länger anhaltenden Hochwasser im Holchenbach könnte ggf. das Grundwasser bis in eine Höhe aufsteigen, die für die geplanten Baumaßnahmen relevant sein kann.

Zur Abschätzung der Grundwasserschwankungen im Bereich des Baufensters wurden die amtlichen Messstellen: SBR Schloßplatz, Rheinbischofsheim, GWM Rheinbischofsheim und GWM K 5374 Rheinau-Hausgereut herangezogen.

Daraus abgeleitet wäre bezogen auf das Plangebiet mit einem MW von ca. 129 m+NN und einem HGW von rd. 130,20 m+NN und damit mit einem Bemessungswasserstand von rd. 130,5 m+NN (HGW + 0,3 m Sicherheitszuschlag) zu rechnen.

Im Vergleich dazu – das Gelände des Plangebiets bewegt sich in einer Höhenlage zwischen ca. 132,60 m+NN und 131,30 m+NN.

Schichtenwasser wurde bei keiner Bohrung angesprochen.



Aus Gründen des allgemeinen Grundwasserschutzes ist das Bauen im Grundwasser grundsätzlich abzulehnen. Die Höhenlage der Unterkante Kellerfußboden ist i.d.R. so zu wählen, dass diese über den mittleren bekannten Grundwasserständen liegt.

Für unvermeidbare bauliche Anlagen unterhalb des mittleren Grundwasserstands sowie für Grundwasserabsenkungen im Rahmen von Bauvorhaben ist eine separate wasserrechtliche Erlaubnis bei der zuständigen Wasserbehörde (Landratsamt Ortenaukreis) zu beantragen.

Diese Erkenntnisse ziehen auf Bebauungsplanebene die Festsetzung hinsichtlich des Schutzes vor Grundwasser nach sich. Bauliche Anlagen unterhalb des Bemessungswasserstands (130,5 m+NN) müssen wasserdicht und auftriebssicher als sog. wasserdichte Wanne (weiße Wanne) ausgeführt werden. Zur Herstellung der Abdichtung von Baukörpern/Bauteilen und sonstiger Anlagen dürfen keine Stoffe verwendet werden, bei denen eine Schadstoffbelastung des Grundwassers zu besorgen ist.

Eine dauerhafte Haltung des Grundwassers ist unzulässig. Drainagen sind ebenfalls unzulässig.

Genauere Höhenangaben erfolgen in den Fachplanungen für Straßenbau und Entwässerung.

4.1.2 Oberirdische Gewässer

Entlang der westlichen Geltungsbereichsgrenze, jedoch außerhalb des Geltungsbereichs, verläuft der Holchenbach. In Teilen ragt der 5 m breite Gewässerrandstreifen, gemessen ab Böschungsoberkante, in das Plangebiet hinein. Die betroffenen Bereiche werden als private Grünfläche/Gewässerrandstreifen festgesetzt.

4.1.3 Wassergefährdende Stoffe

Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen dürfen nicht betrieben werden, wenn die Grundsatzanforderungen nach § 17 Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) nicht eingehalten werden.



Die Grundsatzanforderungen stellen sich wie folgt dar:

- Anlagen müssen so geplant und errichtet werden, beschaffen sein und betrieben werden, dass
 1. wassergefährdende Stoffe nicht austreten können,
 2. Undichtheiten aller Anlagenteile, die mit wassergefährdenden Stoffen in Berührung stehen, schnell und zuverlässig erkennbar sind,
 3. austretende wassergefährdende Stoffe schnell und zuverlässig erkannt und zurückgehalten sowie ordnungsgemäß entsorgt werden; dies gilt auch für betriebsbedingt auftretende Spritz- und Tropfverluste, und
 4. bei einer Störung des bestimmungsgemäßen Betriebs der Anlage (Betriebsstörung) anfallende Gemische, die ausgetretene wassergefährdende Stoffe enthalten können, zurückgehalten und ordnungsgemäß als Abfall entsorgt oder als Abwasser beseitigt werden.
- Anlagen müssen dicht, standsicher und gegenüber den zu erwartenden mechanischen, thermischen und chemischen Einflüssen hinreichend widerstandsfähig sein.
- Einwandige unterirdische Behälter für flüssige wassergefährdende Stoffe sind unzulässig. Einwandige unterirdische Behälter für gasförmige wassergefährdende Stoffe sind unzulässig, wenn die gasförmigen wassergefährdenden Stoffe flüssig austreten, schwerer sind als Luft oder sich nach Austritt im umgebenden Boden in vorhandener Feuchtigkeit lösen.
- Der Betreiber hat bei der Stilllegung einer Anlage oder von Anlagenteilen alle in der Anlage oder in den Anlagenteilen enthaltenen wassergefährdenden Stoffe, soweit technisch möglich, zu entfernen. Er hat die Anlage gegen missbräuchliche Nutzung zu sichern.

4.1.4 Erdaushub/Abfallbeseitigung

Auf die Pflicht zur Beachtung der Bestimmungen des § 1a Abs. 2 Baugesetzbuch und § 10 Nr. 3 und § 74 Abs. 3 Nr. 1 der Landesbauordnung sowie § 6 Abs. 1 (Abfallhierarchie) des Kreislaufwirtschaftsgesetzes vom 24.02.2012 wird hingewiesen.



Bei der Planung und Ausführung von Baumaßnahmen und anderen Veränderungen der Erdoberfläche im Plangebiet ist auf einen sparsamen und schonenden Umgang mit dem Boden zu achten und jegliche Bodenbelastung auf das unvermeidbare Maß zu beschränken.

Der Bodenaushub ist, soweit möglich, im Plangebiet zur Geländegestaltung zu verwenden bzw. auf den einzelnen Baugrundstücken zu verwerten (Erdmassenausgleich). Überschüssiger Bodenaushub ist zu vermeiden.

Die Höhenlage der künftigen Erschließungsstraße liegt im westlichen Bereich bis 1,0 m über dem derzeitigen Gelände, so dass wiederverwendbares und geeignetes Erdmaterial im Rahmen der dadurch erforderlichen Aufschüttungen wieder eingebaut werden kann.

Falls der bei Abbruch- und Baumaßnahmen anfallende Bauschutt und Erdaushub nicht einer Wiederverwertung zugeführt werden kann, ist er auf eine zugelassene Erdaushub- und Bauschuttdeponie zu bringen. Durch Chemikalien verunreinigter Bauschutt ist auf einer zulässigen Hausmülldeponie zu beseitigen. Chemikalienreste sind in zugelassenen Abfallbeseitigungsanlagen zu beseitigen.

4.1.5 Altlasten

Hinweise zu möglichen Altlasten/Altlastverdachtsflächen im Plangebiet liegen vor.

Nach der Schadstoffuntersuchung des Bodengutachtens sind die PAK-Werte in den Auffüllungskörpern erhöht und das Material kann nach VwV-Boden LAGA Z2 bzw. > Z2 zugeordnet werden, vgl. Bodengutachten Anlage 8.

Auf Grund dieser Ergebnisse des Berichts Dr. Ralf Hettich, Büro für Bodengutachten, vom 29.06.2020 (Projekt 200604_1) waren repräsentative abfalltechnische Untersuchungen im Bereich der geschotterten Parkplatzfläche auf Flst. Nr. 130/6 durchzuführen.



Den Ergebnissen der nunmehr durchgeführten Untersuchung zu Folge, die in dem Bericht des Ing. Büros GeoSolutions GmbH, Appenweier vom 10.01.2025 dokumentiert sind (Anlage 12 zum Bebauungsplan), wurde im Bereich der Schürfe S01 – S04 ein Auffüllungsbereich mit einer Mächtigkeit von bis zu 1,6 m festgestellt. Dieser Auffüllungsbereich war in bewertungsrelevanter Größenordnung durch polizyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) verunreinigt.

Er wurde innerhalb der ungesättigten Bodenzone räumlich eingegrenzt.

Wegen des o.g. Sachverhalts wurde der Auffüllungsbereich auf Flst. Nr. 130/6 am 20.01.2025 mit der Bezeichnung „Altablagerung Bahnhof Rheinbischofsheim“ in das „Fach-Informationssystem Bodenschutz- und Altlastenkataster (FIS-BAK)“ des Ortsaukreises aufgenommen und auf Beweinsniveau „BN 2“ hinsichtlich des Wirkungspfad „Boden – Grundwasser“ in „B = Belassen zur Wiedervorlage“ mit dem Zusatzvermerk „Entsorgungsrelevanz“ eingestuft.

Die Einstufung in „Belassen zur Wiedervorlage“ bedeutet, dass für die genannte Altablagerung derzeit kein Handlungsbedarf besteht. Bei Änderung von bewertungsrelevanten Sachverhalten ist über das weitere Verfahren erneut zu entscheiden. Die Einstufung ist nicht gleichbedeutend mit der Feststellung auf Schadstofffreiheit.

Die Altablagerung „Bahnhof Rheinbischofsheim“ stellt nutzungsbedingt und auf Grund der räumlichen Nähe eine Teilfläche der Altlastverdachtsfläche „Altstandort Bahnhof Rheinbischofsheim“ dar. Diese Altlastverdachtsfläche liegt außerhalb des Plangebiets „Am Holchenbach“ der Stadt Rheinau.

Die Lage der Altablagerung und des Altstandorts sind auf nachfolgendem Lageplan abgebildet:



Aufgrund der Entsorgungsrelevanz wird auf Folgendes hingewiesen:

- Sämtliche Entsiegelungs- und Erdarbeiten im Bereich der Fläche "Altablagerung Bahnhof Rheinbischofsheim" auf Flst. Nr. 130/6 der Gemarkung Rheinau-Rheinbischofsheim sind unter Begleitung eines in der Altlastenbearbeitung und in abfalltechnischer Hinsicht erfahrenen Gutachters vorzunehmen.
- Der Gutachter hat dabei die Ergebnisse des Ing. Büros GeoSolutions GmbH, Appenweier vom 10.01.2025 (Anlage 12) zu berücksichtigen.
- Unmittelbar nach Abschluss der Erdarbeiten ist dem Landratsamt Ortenaukreis – Amt für Wasserwirtschaft und Bodenschutz – ein Gutachten sowohl über die Schadstoffgehalte der ausgehobenen Bodenmaterialien als auch hinsichtlich deren ordnungsgemäßen und schadlosen Entsorgung vorzulegen.



Werden bei Abbruch- oder Erdarbeiten ungewöhnliche Färbungen und/oder Geruchsemissionen (z.B. Hausmüll, Deponiegas, Mineralöl, ...) wahrgenommen, so ist umgehend das Landratsamt, Amt für Wasserwirtschaft und Bodenschutz oder das Amt für Umweltschutz, zu unterrichten. Die Abbruch- bzw. Aushubarbeiten sind an dieser Stelle sofort einzustellen.

Bodenbelastungen, bei denen Gefahren für die Gesundheit von Menschen oder erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes nicht ausgeschlossen werden können, sind zudem der Unteren Bodenschutzbehörde zu melden.

4.1.6 Bodenschutz

Nach § 4 Abs. 2 BodSchG ist bei der Planung und Ausführung von Baumaßnahmen auf einen sparsamen und schonenden Umgang mit dem Boden zu achten. Dies bedeutet bei baulichen Flächeninanspruchnahmen insbesondere, dass die Flächenversiegelung bei Anstrengung der optimalen baulichen Verdichtung auf das unvermeidbare Maß beschränkt wird.

Um diesem Grundsatz zum Schutz des Bodens ausreichend Rechnung zu tragen, sind bei den geplanten Vorhaben folgende Auflagen zu beachten:

- Das bei den Baumaßnahmen anfallende Bodenmaterial ist getrennt nach humosem Oberboden und kultivierfähigem Unterboden schonend auszubauen und - soweit eine Wiederverwertung im Rahmen der Baumaßnahme möglich ist (Massenausgleich) - auf dem Baugelände zwischenzulagern und wieder einzubauen.
- Die Zwischenlagerung von humosem Oberboden hat in max. 2,00 m hohen, die von kultivierfähigem Unterbodenmaterial in max. 5,00 m hohen Mieten zu erfolgen. Die Mieten sind durch Profilierung und Glättung vor Vernässung zu schützen. Bei Lagerungszeiten von mehr als drei Monaten sind die Mieten mit geeigneten Pflanzenarten (z.B. Lupinen, Luzernen oder Gräsern) zu begrünen. Oberbodenmieten dürfen nicht, Mieten aus kultivierfähigem Unterboden nur mit leichten Kettenfahrzeugen befahren werden.
- Abzufahrende Überschussmengen an humosem Oberboden und kultivierfähigem Unterbodenmaterial sind möglichst sinnvoll an anderer Stelle wiederzuverwenden.



Für eine Zwischenlagerung vor der Wiederverwertung gilt das Obengenannte.

- Bei Geländeauffüllungen innerhalb des Baugebiets, z.B. zum Zwecke des Erdmassenausgleichs, der Geländemodellierung, darf der humose Oberboden (Mutterboden) des Urgeländes nicht überschüttet werden. Für Geländeauffüllungen ist ausschließlich unbelasteter Unterboden (Aushubmaterial) zu verwenden.
- Bei der Anlage von Böschungen ist zur Erosionsminimierung eine ordnungsgemäße Rekultivierung durch Abdeckung mit humosem Oberboden und anschließender Begrünung vorzunehmen.
- Im Rahmen eines schonenden Umgangs mit dem Boden sind durch den Maschineneinsatz bedingte Bodenverdichtungen während der Bautätigkeit auf das unvermeidbare Maß zu reduzieren. Damit ein ausreichender Wurzelraum für geplante Begrünungen und eine flächige Versickerung von Oberflächenwasser gewährleistet ist, sind durch Befahrung mit Baufahrzeugen hervorgerufene Bodenverdichtungen bei abgetrocknetem Bodenzustand durch tiefes Aufreißen aufzulockern.
- Zugangswege, PKW-Stellplätze und Garagenvorplätze sind mit wasserdurchlässigen Belägen (z.B. Rasengittersteine, wassergebundene Decke) zu befestigen.
- Stoffliche Bodenverunreinigungen durch Öle, Bitumenreste, andere Chemikalien, Bauschutt, Betonschlämme, etc. im Verlauf der Baumaßnahmen sind zu vermeiden. Im Baugebiet anfallender Bauschutt und sonstige Abfälle sind ordnungsgemäß zu verwerten bzw. zu entsorgen. Bauschutt und andere Abfälle dürfen nicht als An- und Auffüllungsmaterial von Geländemulden und Leitungsgräben etc. verwendet werden.
- Erfolgte bzw. vorgefundene Bodenbelastungen sind dem Landratsamt, Amt für Wasserwirtschaft und Bodenschutz, zu melden.

Hinweise:

- Garagen sollten zur Minimierung der Flächenversiegelung so nahe wie möglich an die öffentlichen Verkehrswege und möglichst nur in baulichem Zusammenhang mit dem Hauptgebäude geplant werden.
- Die Erdarbeiten sollten zum Schutz vor Bodenverdichtungen grundsätzlich nur bei schwach feuchtem Boden (dunkelt beim Befeuchten nach) und niederschlagsfreier Witterung erfolgen.



- Bauwege und Baustraßen sollten nach Möglichkeit nur dort angelegt werden, wo später befestigte Wege und Plätze liegen sollen.

4.2 Bodenverhältnisse

Im Rahmen der Vorplanung wurde ein ingenieurgeologisches/hydrologisches Erschließungsgutachten erstellt. Dieser Geotechnische Bericht in der Fassung vom 29.06.2020 vom Büro für Bodengutachten Dr. Hettich aus Lichtenau ist Bestandteil dieses Bebauungsplans unter Anlage 8. Auf diesen wird hiermit verwiesen.

Bodenansprachen/Homogenbereiche

Bei den Untersuchungen wurden 4 Homogenbereiche festgestellt, welche in Anlehnung an das Bodengutachten wie folgt beschreiben werden können:

Schicht 1: Oberboden/Homogenbereich A

Die humosen Schluffe der Schicht 1 wurden in einer Mächtigkeit von rd. 0,4 m festgestellt. Es handelt es sich um stark sandige Schluffe mit organischen Beimengungen. Zuordnung zu Homogenbereich A

Schicht 2: Auffüllungen/Homogenbereich B

Die Auffüllungen der Schicht 2 wurde nur in der Bohrung RKB 1 ab GOK bis in eine Tiefe von 0,9 m u. GOK erkundet. Es handelt es sich hier um großflächige, kiesige Aufschüttungen mit Bauschuttbeimengungen (Ziegel-, Beton- und Asphaltreste). Aus geotechnischer Sicht kann Material der Aufschüttung als sandige Fein- bis Mittelkiese angesehen werden, die einheitlich der Bodengruppe GW und dem Homogenbereich B zugeordnet wurden.

Nach der Schadstoffuntersuchung sind die PAK-Werte erhöht und das Material kann nach VwV-Boden LAGA Z2 bzw. > Z2 zugeordnet werden.

Schicht 3: Sande - Kiese/Homogenbereich C

Die kiesigen Auffüllungen der Schicht 2 wurden durch die rolligen Ablagerungen (Sande und Kiese) unterlagert. Die Mächtigkeit liegt zwischen ca. 2,3 m und ca. 2,7 m unter GOK. Die Fein- bis Mittelsande (Bodengruppe SE) der Schicht wurden unmittelbar unter den



Auffüllungen erbohrt. Die Mächtigkeit der Sande variiert zwischen 0,3 m und 0,9 m. Die sandigen Fein- bis Mittelkiese (Bodengruppe GI) wurden im unteren Tiefenbereich dieser Schicht erbohrt. Dabei liegt die UK der Kiese zwischen 2,7 m und 2,3 m unter GOK. Die Mächtigkeit der Kiese schwankt zwischen 0,3 m und 1,6 m. Weiterhin wurden in einer Bohrung innerhalb der Schicht zwischen 1,8 m unter GOK und 2,4 m unter GOK steife Schluffe (Bodengruppe UL) in einer Mächtigkeit von ca. 0,8 m erbohrt.

Schicht 4: Mittel- Grobsande/Homogenbereich D

Die Mittel- bis Grobsande der Schicht 4 wurden ab UK der Schicht 3 bis zur der Endtiefe von 3,0 m unter GOK erbohrt. Bei Ablagerungen dieser Schicht handelt es sich um schwach feinkiesige Mittel- bis Grobsande, die der Bodengruppe SE und dem Homogenbereich D zugeordnet wurden.

4.3 Denkmalschutz

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

Das Regierungspräsidium ist ebenfalls hinzuzuziehen, wenn Bildstöcke, Wegkreuze, alte Grenzsteine oder ähnliches von den Baumaßnahmen betroffen sind.



4.4 Kampfmittel

Für den im zeichnerischen Teil gekennzeichneten Bereich entlang der Hauptstraße liefern die untersuchten Luftbilder Hinweise auf eine erhöhte potenzielle Belastung durch Kampfmittel aus dem Zweiten Weltkrieg.

Eine nähere Überprüfung durch den Kampfmittelbeseitigungsdienst Baden-Württemberg oder durch ein privates autorisiertes Unternehmen ist dringend zu empfehlen. Eingriffe in den Untergrund jeglicher Art und Arbeiten, die Erschütterungen des Untergrunds verursachen, sollten vorher nicht durchgeführt werden.

Im übrigen Teil des Geltungsbereichs, der außerhalb des bombardierten Bereichs liegt, können die Untersuchungs- und Bauarbeiten ohne weitere Auflagen in Bezug auf Kampfmittel durchgeführt werden.

Diese Aussagen können nicht als Garantie für die absolute Kampfmittelfreiheit des übrigen Geltungsbereichs gewertet werden.

4.5 Telekommunikation

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

Für den rechtzeitigen Ausbau des Telekommunikationsnetzes sowie die Koordinierung mit dem Straßenbau und den Baumaßnahmen der anderen Leitungsträger ist es notwendig, dass Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen im Bebauungsplangebiet der Deutschen Telekom AG, T-COM Ressort Produktion Technische Infrastruktur Offenburg (PTI 31), Postfach 1140, 77601 Offenburg, so früh wie möglich, mindestens 3 Monate vor Baubeginn, schriftlich angezeigt werden.

Der Forderung nach unterirdischer Verlegung der Telekommunikationslinien wird von Seiten der Deutschen Telekom AG grundsätzlich nicht entsprochen. Da jedoch die Erschließungsmaßnahmen zur Ver- und Entsorgung koordiniert werden, müssen alle Leitungen unterirdisch verlegt werden.



4.6 Doppelhausbebauung

Ist eine Doppelhaushälfte ohne Unterkellerung geplant, muss gewährleistet sein, dass die andere Doppelhaushälfte ohne Mehraufwand einen Keller errichten kann.

4.7 Empfehlungen zur Dacheindeckung und Dachfarbe

4.7.1 Dacheindeckung/-farbe. Als Dacheindeckung sollen bevorzugt nicht glänzende Materialien in den Farben rot, braun oder anthrazit verwendet werden.

Dies gilt generell nicht für begrünte Dachflächen, Solaranlagen, Fotovoltaikanlagen, Dachaufbauten oder Wiederkehre.

4.8 Verkehrsflächen

Die Profilgestaltung innerhalb der Straßenbegrenzungslinien ist nicht Bestandteil des Bauungsplans.

Die zur Herstellung der Straßeneinfassung notwendigen Betonfundamente (für Bordsteine bzw. Stellkanten) sind auf den angrenzenden Baugrundstücken zu dulden.

Die vom Versorgungsunternehmen aufzustellenden Kandelaber für die Straßenbeleuchtung sind in einem Abstand bis zu 0,50 m von der Straßenbegrenzungslinie auf den Baugrundstücken zu dulden.

4.9 Abfallabfuhr

Bereitstellung der Abfallbehälter/Gelbe Säcke

Die Bereitstellung der Abfälle, soweit diese im Rahmen der kommunalen Abfallabfuhr entsorgt werden, muss an einer für 3-achsige Abfallsammelfahrzeuge (bis 10,75 m Länge) erreichbaren Stelle am Rand der öffentlichen Erschließungsstraße, der Hauptstraße, erfolgen.

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



4.10 Naturschutz

Es wird darauf hingewiesen, dass die Gartenflächen nach § 21a NatSchG vorwiegend begrünt und insektenfreundlich gestaltet werden sollten.

4.11 Empfehlungen zum Aufbau von Versickerungsmulden

- 30 cm belebte Oberbodenschicht
- Bodenaustausch mit Grünkies 0/ X bis auf die bestehende Kies-Sand-Schicht, besonders im Bereich der Auffüllungskörper (Z2). Der Grubenkies ist lagenweise und verdichtet einzubauen. Ein Durchlässigkeitswert beim eingebauten und verdichten Grubenkies von 1×10^{-4} m/s ist mittels Versickerungsversuch nachzuweisen.
- Der Abstand der Sohle der Versickerungsanlage hat einen Mindestabstand von $> 1,0$ m zum mittleren höchsten Grundwasserstand (MHW) einzuhalten. Sollten Rigolen unter der Versickerungsmulde vorgesehen werden, ist ein Mindestabstand von $> 1,0$ m von Unterkante Rigole zum MHW einzuhalten.



5. Pflanzliste

Heimische Gehölze

Mindestgrößen zur Festsetzung der Baum- bzw. Strauchgrößen:

- ▶ Bäume: 3 x v. Hochstämme, Stammumfang 16 - 18 cm
- ▶ Sträucher: 2 x verpflanzt, 60 - 100 cm Höhe

Bei der Beschaffung der Bäume sind ausschließlich gebietsheimische Gehölze aus regionaler Herkunft zu verwenden. Für die regionale Herkunft ist von den Baumschulen ein entsprechender Nachweis zu erbringen.

Bäume:

Deutscher Name	Wissenschaftl. Name
Feldahorn	<i>Acer campestre</i>
Spitz-Ahorn	<i>Acer platanoides</i>
Berg-Ahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>
Zitterpappel	<i>Populus tremula</i>
Wildkirsch	<i>Prunus avium</i>
Stiel-Eiche	<i>Quercus robur</i>
Trauben-Eiche	<i>Quercus petraea</i>
Flatterulme	<i>Ulmus laevis</i>
Winterlinde	<i>Tilia cordata</i>
Walnuss	<i>Juglans regia</i>
Eberesche	<i>Sorbus aucuparia</i>
Speierling	<i>Sorbus torminalis</i>
Mehlbeere	<i>Sorbus domestica</i>
Vogelbeere	<i>Sorbus aria</i>

Obstbaumarten:

Deutscher Name	Wissenschaftl. Name
Speierling	<i>Sorbus torminalis</i>
Weißer Maulbeere	<i>Morus alba</i>
gebietsheimische Süßkirsche (z.B. Markgräfler Kracher, Schauenberger)	<i>Prunus avium</i> - Sorten
Kulturbirne (z.B. Schweizer Wasserbirne, Geißhirtle)	<i>Pyrus pyraeaster</i> - Sorten
Gebietsheimische Apfelsorten (z.B. Bohnapfel, Ziegler Apfel, Boskoop)	<i>Malus sylvestris</i> - Sorten
gebietsheimische Zwetschgen (z.B. Hauszwetschge)	<i>Prunus domestica</i> - Sorten



Sträucher:

Deutscher Name	Wissenschaftl. Name
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>
Kornelkirsche	<i>Cornus mas</i>
Roter Hartriegel	<i>Cornus sanguinea</i>
Schlehe	<i>Prunus spinosa</i>
Heckenkirsche	<i>Lonicera xylosteum</i>
Liguster	<i>Ligustrum vulgare</i>
Gemeine Heckenkirsche	<i>Lonicera xylosteum</i>
Hundsrose	<i>Rosa canina</i>
Kreuzdorn	<i>Rhamnus cathartica</i>
Schwarzer Holunder	<i>Sambucus nigra</i>
Wolliger Schneeball	<i>Viburnum lantana</i>
Gemeiner Schneeball	<i>Viburnum opulus</i>

Aufgestellt: Lahr, 17.03.2025

Kappis Ingenieure GmbH

gez. Kerstin Stern
Dipl.-Ing. Stadtplanerin



Stadt Rheinau
Rheinstraße 52
77866 Rheinau

Gemeinsame Begründung zum Bebauungsplan

Bebauungsplan: „Am Holchenbach“
mit planungsrechtlichen Festsetzungen und örtlichen Bauvorschriften zum Bebauungsplan

Ausgefertigt: Lahr/Rheinau, **05.06.2025**

Planer:



Bürgermeister:

Oliver Rastetter





1. **Allgemeines**

1.1 **Erfordernis der Planaufstellung**

Die Stadt Rheinau möchte durch die Aufstellung dieses Bebauungsplans „Am Holchenbach“ eine innerörtliche Freifläche in Rheinbischofsheim überplanen und so einer Erschließung und Bebauung zuführen. Diese Fläche wird nicht genutzt und wurde vom Eigentümer an einen Investor veräußert. Die Stadt Rheinau hat von ihrem Vorkaufsrecht keinen Gebrauch gemacht. Die äußere Erschließung ist durch die Hauptstraße, die östlich vorbeiführt, gesichert. Daher kann die innere Erschließung wirtschaftlich und auf kurzem Weg aufgebaut werden. Durch die Bebauung wird die Baulücke entlang der Hauptstraße geschlossen. Eine sinnvolle, maßstabsgerechte Nachverdichtung in der Ortslage wird planungsrechtlich gesichert.

Da entlang der Hauptstraße punktuell eine Mischnutzung aus Gewerbe und Wohnen vorhanden ist und der Flächennutzungsplan hier auch gemischte Bauflächen darstellt, soll diese durch die Ausweisung im Bebauungsplan gesichert werden. Die Funktion der Hauptstraße als Hauptverkehrsader soll sich auch weiterhin in der Nutzungsverteilung wiederfinden. Es wird das städtebauliche Ziel verfolgt, diese perlschnurartige Anordnung von Dienstleistung und Gewerbe entlang der gesamten Hauptstraße in gut erreichbarer Lage zu erhalten und zu stärken. Daher werden die drei an der Hauptstraße liegenden Bauplätze als Mischgebiet festgesetzt. Im rückwärtigen Bereich können neue Wohnbauflächen geschaffen werden.

1.2 **Ziele und Zwecke der Planung**

Die Stadt Rheinau möchte mittels dieser Bebauungsplanaufstellung die Bebauung im Bestand und somit die Innenentwicklung fördern und stärken. Das vorhandene Potential innerhalb des bebauten Bereichs, das nun verfügbar ist, kann so genutzt werden. Die Inanspruchnahme von „Flächen auf der grünen Wiese“ soll somit verlangsamt und wenn möglich auch reduziert werden. Damit kann dem Grundsatz „Innen- vor Außenentwicklung“, der in § 1 Abs. 5 BauGB verankert ist, Rechnung getragen werden.



Das Aufstellungsverfahren wird im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB durchgeführt.

Im Januar 2007 trat nach der Novellierung des Baugesetzbuchs das Gesetz zur Erleichterung von Planungsvorhaben für die Innenentwicklung der Kommunen in Kraft. So können gemäß § 13a Abs. 1 Baugesetzbuch nun für Wiedernutzbarmachung von Flächen, die Nachverdichtung oder andere Maßnahmen der Innenentwicklung (Bebauungsplan der Innenentwicklung) Bebauungspläne im beschleunigten Verfahren aufgestellt werden. Voraussetzung ist, dass die zusätzliche Grundfläche, die durch die Aufstellung ermöglicht wird, weniger als 20.000 m² Grundfläche umfasst.

Der Geltungsbereich umfasst insgesamt eine Fläche von ca. 3.093 m², wobei davon ca. 1.297 m² auf die Wohnbaufläche und ca. 1.168 m² auf das Mischgebiet entfallen. Die festgesetzte Grundflächenzahl beträgt 0,4 im WA bzw. 0,6 im MI, so dass ca. 1.220 m² Grundfläche überbaut werden können. Dieses Maß liegt weit unter der Zulässigkeit nach § 13a Abs. 1 Nr. 1 BauGB. Es werden keine weiteren Bebauungspläne in einem engen sachlichen, räumlichen und zeitlichen Zusammenhang mit diesem Bebauungsplanverfahren aufgestellt. Daher ist die Aufstellung des Bebauungsplans im beschleunigten Verfahren zulässig.

Des Weiteren ist die Anwendung des beschleunigten Verfahrens nur möglich, wenn die Erhaltungsziele und Schutzzwecke von Natura 2000-Gebieten gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB durch die Planung nicht berührt werden und keine Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung oder nach Landesrecht besteht. Es dürfen zudem keine Anhaltspunkte bestehen, dass bei der Planung Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes zu beachten sind.

Diese Aspekte wurden geprüft und festgestellt, dass bei der Aufstellung dieses Bebauungsplans die oben genannten Voraussetzungen erfüllt sind. Der Inhalt der Planung stellt keine Nutzung oder Vorhaben dar, welche einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach Anlage 1 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung oder nach Landesrecht unterliegen. Erhaltungsziele und Schutzzwecke von Natura 2000-Gebieten, werden nicht



beeinträchtigt. Es liegen auch keine Anhaltspunkte für die Beeinträchtigung der Schutzgüter nach § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB vor. Auf Ziffer 2.3 dieser Begründung wird verwiesen. Von der Durchführung einer Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB und der Erstellung eines Umweltberichts kann im beschleunigten Verfahren abgesehen werden.

1.3 Lage, Größe und Abgrenzung des Plangebiets

Das Plangebiet befindet sich in der Ortslage Rheinbischofsheims, unmittelbar zwischen dem Holchenbach im Westen bzw. Süden und der Hauptstraße im Osten.

Der Geltungsbereich umfasst das Flurstück Nr. 130/6 mit einer Fläche von ca. 3.093 m². Die derzeit ungenutzte Freifläche weist eine leichte Neigung nach Westen auf und liegt zwischen ca. 132,60 m+NN und 131,30 m+NN.

1.4 Bestehende Eigentumsverhältnisse

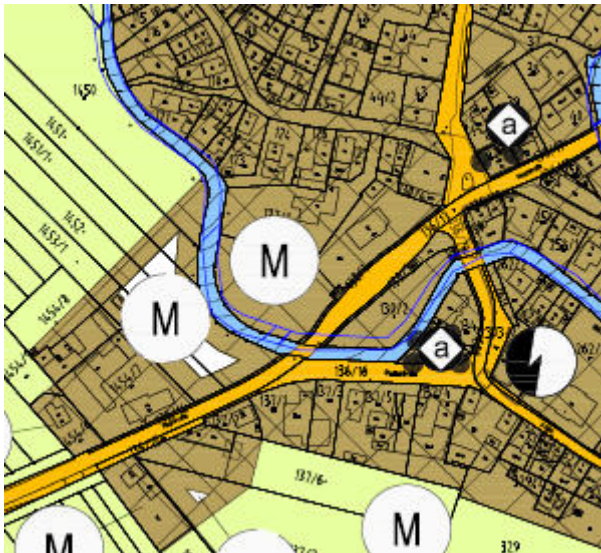
Das Grundstück innerhalb des Geltungsbereichs befindet sich im Privateigentum.

1.5 Vorbereitende Bauleitplanung

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan ist das Plangebiet als bestehende gemischte Baufläche dargestellt. Im Bebauungsplan erfolgt eine geteilte Ausweisung. Die Grundstücke entlang der Hauptstraße werden analog des Flächennutzungsplans als Mischgebiet ausgewiesen. Städtebauliches Ziel der Stadt Rheinau ist die Sicherung der vorhandenen Nutzungsstruktur entlang der Hauptstraße, die von Mischnutzung geprägt ist. Diese Durchmischung soll langfristig erhalten werden, eine Festsetzung als allgemeines Wohngebiet würde diesem städtebaulichen Bestreben entgegenwirken.

Für die Grundstücke im rückwärtigen Bereich wird ein allgemeines Wohngebiet festgesetzt. Da die Fläche im FNP bereits die Funktion einer Baufläche aufzeigt, wird durch die Ausweisung als Wohngebiet die geordnete städtebauliche Entwicklung des Gemeindegebiets nicht beeinträchtigt.

Auszug aus dem rechtswirksamen Flächennutzungsplan:



Dieser Bebauungsplan entwickelt sich nicht vollständig aus dem rechtswirksamen Flächennutzungsplan (Zweistufige Bauleitplanung). Er wird daher im Wege der Berichtigung zeitnah angepasst (§ 13 a Abs. 2 Ziffer 2 BauGB).

1.6 Rechtsgrundlagen

Im Laufe des Bebauungsplanverfahrens wurden das Baugesetzbuch (BauGB), die Baunutzungsverordnung (BauNVO), die Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO) sowie die Gemeindeordnung für Baden-Württemberg (GemO) geändert. Dies hat keine Auswirkungen auf den Planungsinhalt selbst. Die Gesetzesnovelle des BauGB beinhaltet u.a. die Umstellung der förmlichen Beteiligung im Bauleitplanverfahren auf ein digitales Verfahren als Regelfall, das auch in diesem Verfahren nun angewandt wird. Die Rechtsgrundlagen des Bebauungsplans wurden entsprechend aktualisiert und das Bauleitplanverfahren nach § 233 Abs. 1 Satz 2 BauGB weitergeführt.



2. Inhalt der Planung

2.1 Gesamtkonzeption

Für die geplante Nachverdichtung liegt bereits eine Konzeption des Privatinvestors vor, auf der dieser Bebauungsplan aufbaut. Darin ist zur Erschließung von sechs Bauplätzen eine private Stickerschließung vorgesehen, die im Osten im Bereich der bestehenden Bushaltestelle an die Hauptstraße anbindet.

Neben Einzelhäusern wird auch eine Bebauung mit Doppelhäusern zugelassen. Unmittelbar an der Hauptstraße ist der Bau eines Wohn- und Geschäftshauses angedacht. Städtebaulich ist diese Fläche aufgrund der Innerortslage und der Bestandsbebauung für eine verdichtete, gemischt genutzte Bebauung geeignet.

2.2 Städtebauliche Festsetzungen

2.2.1 Art und Maß der baulichen Nutzung, Höchstzulässige Zahl der Wohnungen

Das Plangebiet wird im westlichen Teil als Allgemeines Wohngebiet ausgewiesen. Anlagen nach § 4 Abs. 3 Nr. 4 - 5 BauNVO, das sind Gartenbaubetriebe und Tankstellen, werden als Nutzung ausgeschlossen.

Gartenbaubetriebe ziehen zu große Freiflächen nach sich. In diesem Bereich sollen jedoch eine sinnvolle Verdichtung und Ergänzung der bestehenden Bebauung erfolgen. Aufgrund der zurückgesetzten Lage ist dies kein geeigneter Standort für eine Tankstelle.

Für den Ostteil entlang der Hauptstraße wird als Art der baulichen Nutzung ein Mischgebiet festgesetzt, um die vorhandene Durchmischung in der Zukunft zu sichern. Auch hier sind aus den o.g. Gründen Gartenbaubetriebe und Tankstellen sowie Vergnügungsstätten als Nutzung ausgeschlossen. Trotz der unmittelbaren Lage an der Hauptstraße ist die geplante Erschließung über einen privaten Stichwohnweg für das anfallende Verkehrsaufkommen nicht ausreichend. Da bei Vergnügungsstätten zudem negative Einflüsse (Trading-down-Effekt) auf die bestehende Nutzungsstruktur zu erwarten sind, werden sie ausgeschlossen.



Grundsätzlich ist in einem im Bebauungsplan festgesetzten Mischgebiet eine Durchmischung erforderlich (§ 6 Abs. 1 BauNVO). Sollten im Mischgebiet ausschließlich Wohnbauvorhaben errichtet werden, wäre dies jedoch zulässig. Die Betrachtung der Durchmischung bezieht auch die Umgebungsbebauung außerhalb des Geltungsbereichs mit ein. Der städtebauliche Wille (Sicherung/Erhalt und Stärkung des Mischgebiets entlang der Hauptstraße) würde auch bei einer ausschließlichen Wohnnutzung im Plangebiet umgesetzt werden. Um Unklarheiten oder Diskussionen hinsichtlich der im östlichen Bereich des Bebauungsplans zulässigen Nutzungsarten zu vermeiden, wird an dieser Stelle klar gestellt, dass eine ausschließliche Wohnbaunutzung im geplanten Mischgebiet dort zwar die nach § 6 Abs. 1 BauNVO erforderliche Durchmischung des östlichen Bereichs des Bebauungsplans nicht sicherstellt. Bei der Betrachtung der Durchmischung jedoch nicht nur auf den Geltungsbereich des Bebauungsplans abgestellt werden darf, sondern die städtebauliche Zielvorstellung, entlang der Hauptstraße ein Mischgebiet zu sichern, berücksichtigt werden muss und aus diesem Grund eine reine Wohnnutzung im östlichen Bereich des Bebauungsplans dem Planungswillen der Gemeinde nicht entgegensteht. Für die Bereiche der Bestandsbebauung im Umfeld des Plangebiets besteht kein Planerfordernis, um das städtebauliche Ziel des Mischgebiets entlang der Hauptstraße zu sichern (§ 1 Abs. 3 BauGB). Sie unterliegen der Beurteilung nach § 34 BauGB.

Um das Maß der baulichen Nutzung regeln zu können, wird die Grundflächenzahl (GRZ) als Höchstmaß definiert. Sie darf im allgemeinen Wohngebiet maximal 0,4, im Mischgebiet maximal 0,6 gemäß den in der BauNVO geregelten Höchstgrenzen betragen. Diese Ausnutzung ist städtebaulich verträglich. Die vorherrschende Dichte der angrenzenden Bebauung wird so aufgenommen und weitergeführt. Über drei Grundstücke entlang des Holchenbachs führen Teile des Gewässerrandstreifens, die als private Grünfläche ausgewiesen sind. Bei der Berechnung der GRZ ist die Gesamtfläche zugrunde zu legen.

Zudem wird die maximale Zahl der Vollgeschosse entsprechend der Umgebungsbebauung auf maximal 2 Vollgeschosse festgesetzt. Die festgesetzten Höhen lassen zudem den Ausbau des Dachgeschosses, das kein Vollgeschoss werden darf, zu. Somit passt



sich die Neubebauung dem Maßstab des Bestands an.

Durch die Festsetzung des Maßes der baulichen Nutzung und der Maximalhöhen kann die mögliche Gebäudekubatur ausreichend geregelt werden.

2.2.2 Bauweise, Höhe der baulichen Anlagen

Als Bauweise wird die Bauweise „E“, eine Einzelhausbebauung, festgesetzt. Doppelhäuser sind zudem möglich. Die Voraussetzung ist allerdings, dass auf dem angrenzenden Grundstück eine Anbaubaulast übernommen wird. Es sollen so alleinstehende Doppelhaushälften vermieden werden.

Die Höhe der baulichen Anlagen wird über die Festsetzung einer maximalen Wand- und Firsthöhe geregelt. Als unteren Bezugspunkt wird die Höhenlage der Privatstraße herangezogen.

Die maximale Wandhöhe (WH), gemessen am obersten Schnittpunkt der Außenwand mit der Dachhaut darf maximal 7,20 m (z.B. Sockelhöhe 0,20 m, EG 2,80 m OG 2,80 m, Kniestock außen 1,40 m) betragen. Die maximale Firsthöhe (FH), d.h. die Höhenlage der obersten Dachbegrenzungskante, wird auf maximal 12,00 m begrenzt.

Im zeichnerischen Teil sind punktuell die geplanten Höhen der Privatstraße eingetragen. Zudem ist der Straßenlängsschnitt (Höhenplan Straßenachse 1) Bestandteil dieses Bebauungsplans unter Anlage 9.

2.2.3 Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen, Nebenanlagen, Garagen und Stellplätze

Die überbaubare Grundstücksfläche wird im zeichnerischen Teil durch Ausweisung von zwei großzügigen Baufensterbändern geregelt. Der Abstand der Baugrenzen zur Privatstraße beträgt jeweils 2,50 m.

So kann eine möglichst flexible Positionierung der Hauptgebäude auf den Grundstücken ermöglicht werden.



Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sowie auch Garagen, Carports und Stellplätze dürfen auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen errichtet werden. Hiervon ausgenommen ist allerdings die private Grünfläche entlang des Holchenbachs.

Für Garagen und Carports gelten zudem Mindestabstände zur Straßenbegrenzungslinie von 1,00 m. Dieses Maß bezieht sich auf die Lage der äußeren Dachkante.

2.2.4 Stellung der baulichen Anlagen

Auf die Ausweisung einer Hauptgebäude- bzw. Firstrichtung wird verzichtet. Die Stellung der baulichen Anlagen kann gemäß den individuellen Bedürfnissen innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche unter Einhaltung der erforderlichen Grenzabstände frei gewählt werden bzw. ergibt sich aus dieser.

2.2.5 Örtliche Bauvorschriften

Als zulässige Dachform für Hauptgebäude werden Satteldächer, Walm- und Krüppelwalmdächer, Zeltdächer sowie gegeneinander versetzte Pultdächer mit einem Höhenversatz von maximal 1,30 m in den Positivkatalog aufgenommen. Dabei muss die Dachneigung mindestens 15° betragen.

Dachaufbauten, -einschnitte oder Wiederkehre sind generell zulässig. Hier werden nur die Mindestanforderungen z.B. hinsichtlich des Abstands zur Giebelwand und First oder der Länge geregelt. Somit kann ein sinnvoller Ausbau des Dachgeschosses ermöglicht werden. Aus dem zulässigen Formenkatalog der Dachaufbauten/-einschnitte dürfen je Dachfläche maximal zwei Arten errichtet werden. Erlaubt sind z.B. Gauben und Einschnitte, in diesem Fall aber nicht zusätzlich weitere Arten von Aufbauten.

Material und Farbe der Dacheindeckung sind sowohl bei Hauptgebäuden als auch bei Garagen und Carports frei wählbar.

2.3 Artenschutz/Umweltbeitrag



Im Rahmen der Bebauungsplanaufstellung wurde das Thema Artenschutz/Umwelt intensiv untersucht. Das Planungsbüro SFN aus Wiesloch hat hierzu drei Fachgutachten erarbeitet. Die Natura 2000-Vorprüfung ist Bestandteil dieses Bebauungsplans unter Anlage 5, die Artenschutzrechtliche Verträglichkeitsstudie unter Anlage 6 sowie der Umweltbeitrag unter Anlage 7. Auf diese Ausführung wird verwiesen.

Kurz zusammengefasst lässt sich festhalten:

Natura 2000-Vorprüfung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans grenzt im Süden und im Osten unmittelbar an das FFH-Gebiet "Westliches Hanauer Land" (Schutzgebiets-Nr. 7313-341), das in diesem Abschnitt den Holchenbach und dessen Uferbereiche umfasst. Östlich des Geltungsbereichs, jenseits der Hauptstraße (L 75), zählt der Holchenbach und seine Uferbereiche zum FFH-Gebiet "Östliches Hanauer Land" (Schutzgebiets-Nr. 7413-341). Aufgrund der unmittelbaren Nähe des Geltungsbereichs zu den genannten Natura 2000-Gebieten wurde die Durchführung der vorliegenden Natura 2000-Vorprüfung beauftragt.

Bau- und anlagebedingt werden keine Flächen der FFH-Gebiete in Anspruch genommen. Durch Baulärm verursachte Störungen treten zeitlich begrenzt auf und führen daher zu keiner erheblichen Störung von Arten in den FFH-Gebieten, zumal aufgrund der Ortsrandlage des Plangebiets eine Vorbelastung besteht.

Betriebsbedingt erfolgt eine Einleitung von Regenwasser über die bestehende öffentliche Regenwasserkanalisation in den Holchenbach. Der Auslauf befindet sich südlich des Plangebiets unmittelbar westlich der Brücke über den Holchenbach.

Berechnungen zur Naturverträglichkeit der Einleitung des anfallenden Niederschlagswassers in den Holchenbach nach Merkblatt ATV - DVWK - M 153 zeigen, dass durch die Einleitung keine Beeinträchtigung der Wasserqualität im Holchenbach erfolgt. Ebenso ist bei den zu erwartenden vergleichsweise geringen Abflussmengen kein hydraulischer Stress für den Holchenbach zu erwarten.



Zur Vermeidung von Auswirkungen auf das FFH-Gebiet "Westliches Hanauer Land" durch das Vorhaben sind des Weiteren die rechtlichen Vorgaben für den Gewässerrandstreifen ("Private Grünfläche") nach § 38 WHG in Verbindung mit § 29 WG zu berücksichtigen.

Insgesamt konnte weder eine Beeinträchtigung von in den Natura 2000-Gebieten vorkommenden Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie festgestellt werden, noch sind Lebensräume des Anhangs I der FFH-Richtlinie vom Vorhaben betroffen.

Die Durchführung einer Natura 2000-Verträglichkeitsstudie ist nicht erforderlich.

Artenschutzrechtliche Verträglichkeitsstudie

Bei den im Jahr 2020 durchgeführten Bestandserfassungen wurden keine streng geschützten Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie im Untersuchungsgebiet festgestellt.

Bei der Revierkartierung der Brutvögel im Untersuchungsgebiet wurden insgesamt 28 Arten nachgewiesen, von denen 15 Arten als Brutvögel im Untersuchungsgebiet eingestuft wurden. Innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans sind vier Arten mit fünf Revierzentren vom Vorhaben betroffen. Darüber hinaus ist eine Betroffenheit von Brutvogelarten in Gehölzen unmittelbar angrenzend an den Vorhabenbereich nicht auszuschließen.

Es sind daher Maßnahmen zur Konfliktvermeidung und zum vorgezogenen Ausgleich erforderlich, um das Eintreten von Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 BNatSchG auszuschließen.

Die Konfliktvermeidung wird durch folgende Maßnahmen gesichert:

- Bauzeiten- und Ausführungsbeschränkung bezüglich der Durchführung von Vegetations- und Gehölzbeseitigungen (Ausschluss der Zerstörung beziehungsweise des Tötens und Verletzens von Gelegen und flugunfähigen Individuen gehölz- und bodenbrütender Brutvogelarten)
- Fledermausfreundliche Beleuchtungen in den Gärten entlang des Holchenbachs (Vermeidung einer Beeinträchtigung der Funktion des Holchenbachs und dessen Ufergehölze als Nahrungshabitat und Leitstruktur für Fledermäuse).



Zur Sicherung der ökologischen Funktionen von potenziell vom Vorhaben betroffener Fortpflanzungs- und Ruhestätten europäischer Brutvogelarten und Fledermausarten im räumlichen Zusammenhang ist die Durchführung folgender vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) erforderlich:

- Aufhängen von Nisthilfen für die Blaumeise und die Kohlmeise sowie von Ersatzquartieren für Fledermäuse (Ausschluss des Beschädigens oder Zerstörens von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und Sicherstellung, dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der potenziell betroffenen Brutvögel und Fledermäuse im räumlichen Zusammenhang kontinuierlich gewahrt bleibt).

Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG hinsichtlich der festgestellten betroffenen Brutvogelarten treten unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Konfliktvermeidung und zum vorgezogenen Ausgleich nicht ein. Die Maßnahmen wurden in die Bebauungsvorschriften übernommen und so planungsrechtlich gesichert. Eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist als Voraussetzung für die Umsetzung des Vorhabens nicht erforderlich.

Umweltbeitrag

Im beschleunigten Verfahren kann auf die Durchführung einer Umweltprüfung nach § 2 Absatz 4 BauGB verzichtet werden. Die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind bei der Aufstellung des Bebauungsplans dennoch zu berücksichtigen. Zur Ermittlung der Auswirkungen auf diese Belange durch die Aufstellung des Bebauungsplans wurde ein Umweltbeitrag erarbeitet.

Eingriffe, die auf Grund der Aufstellung des Bebauungsplans im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB zu erwarten sind, gelten als im Sinne des § 1a Abs. 3 Satz 6 vor der planerischen Entscheidung als erfolgt oder zulässig. Aus diesem Grund ist hierfür kein Ausgleich erforderlich. Es wird daher keine Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung benötigt.



Der besondere Artenschutz gemäß der Bestimmung des § 44 Abs. 1 BNatSchG bleibt in der bauleitplanerischen Abwägung unberührt und ist unabhängig von der Wahl des Bebauungsplanverfahrens. Daher ist auch im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB zu prüfen, ob im Zuge der Umsetzung des Bebauungsplans artenschutzrechtliche Verbotsstatbestände hinsichtlich Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie oder europäischer Vogelarten ausgelöst werden. Dies erfolgte im Rahmen einer separat erstellten artenschutzrechtlichen Verträglichkeitsstudie (Anlage 6 dieses Bebauungsplans).

Eine mögliche vorhabenbedingte Beeinträchtigung von Natura 2000-Gebieten wurde im Rahmen einer Natura 2000-Vorprüfung untersucht (Anlage 5 dieses Bebauungsplans).

Für die Schutzgüter Landschaftsbild, Mensch sowie Kultur- und sonstige Sachgüter ist eine Beeinträchtigung durch das Vorhaben ausgeschlossen.

Eine geringfügige Beeinträchtigung durch die Umsetzung des Bebauungsplans wurde für die Schutzgüter biologische Vielfalt, Fläche, Wasser sowie Klima und Luft festgestellt.

Erhebliche Beeinträchtigungen durch die Neuversiegelung eines Teils des Geltungsbezirks im Zuge der Errichtung von Wohngebäuden, der Nebenanlagen sowie dem Bau der privaten Stichstraße besteht für die Schutzgüter Pflanzen, Tiere und Boden. Durch Maßnahmen zur Minimierung und Verminderung wird eine Reduzierung der vorhabenbedingten Auswirkungen auf die Schutzgüter erzielt.

Die Bedeutung des Plangebiets, die einzelnen Schutzgüter sowie die Bewertung der Auswirkungen und die berücksichtigten Maßnahmen zur Minimierung und Verminderung von Beeinträchtigungen sind in Tabelle 4-1 des Umweltbeitrags zusammengefasst. Das dort formulierte Pflanzgebot, die Verwendung wasserdurchlässiger Beläge sowie die Dachbegrünung wurden als Festsetzungen in die Bebauungsvorschriften aufgenommen.

2.4 Lärmschutz/Immissionsschutz

Im Rahmen der Bebauungsplanaufstellung müssen die Lärmeinwirkungen durch umliegende Gewerbebetriebe und den Straßenverkehr im Plangebiet ermittelt und bewertet



werden. Zudem sind die durch die Planung zu erwartenden Änderungen der Verkehrslärmsituation für die Nachbarschaft zu untersuchen.

Dies erfolgte im Rahmen einer schalltechnischen Untersuchung. Das von der Fichtner Water & Transportation GmbH erstellte Gutachten in der Fassung vom 14.09.2022 ist Bestandteil dieses Bebauungsplans unter Anlage 10.

Zusammengefasst werden folgende Ergebnisse zitiert:

Verkehrslärm

- Im Plangebiet werden im Mischgebiet und im allgemeinen Wohngebiet entlang der Hauptstraße die für den jeweiligen Gebietstyp empfohlenen Immissionen überschritten
 - Folge: Empfehlung zu passiven Schutzmaßnahmen (Schalldämmung, Belüftung, Schutz von Außenwohnbereichen) für die Wohn- und Mischgebiete
- In der Nachbarschaft sind keine nach den Kriterien der Verkehrslärmschutzverordnung wesentlichen Erhöhungen zu erwarten
 - Folge: Keine Lärmschutzmaßnahmen erforderlich

Gewerbelärm

- Im Plangebiet werden die jeweiligen Immissionsrichtwerte der TA Lärm durch gewerbliche Anlagen im Umfeld überschritten
 - Folge: Empfehlung zu passiven Schutzmaßnahmen (Ausschluss von schutzbedürftigen Räumen)

Die im Erläuterungsbericht zur schalltechnischen Untersuchung vorgeschlagenen Empfehlungen zu passiven Schutzmaßnahmen werden als Festsetzung in den Bebauungsplan übernommen. Somit kann den Belangen Lärm-/Immissionsschutz Rechnung getragen werden. Trotz dieser Vorbelastung wird an der Fläche festgehalten. Dem Ziel der Schließung der Baulücke im Rahmen der Innenentwicklung wird im Rahmen der Abwägung der Vorrang gegeben.



2.5 Verkehrsplanung

Bei den im Plangebiet liegenden Grundstücken handelt es sich um eine private ungenutzte Grünfläche. Daher muss die Erschließung neu hergestellt werden. Die Anbindung an den Bestand erfolgt von Osten über die dort verlaufende Hauptstraße (L 75). Im unmittelbaren Anschlussbereich an die Hauptstraße befindet sich eine bestehende Bushaltestelle. In Abstimmung mit der Verkehrsbehörde kann über diese eine Zufahrt ins Plangebiet und damit eine Anbindung hergestellt werden.

Die interne Erschließung erfolgt über eine private Erschließungsstraße, die als Stichstraße mit einer Breite von 4 m ausgebildet wird. Durch die mittige Lage können die beiden Baureihen wirtschaftlich erschlossen werden.

Die Zufahrt ins Plangebiet wurde so weit wie möglich nach Süden abgerückt. Südwestlich des Wartehäuschens ist in einer Breite von ca. 8 m keine Zufahrt zur privaten Erschließungsstraße möglich. Dies muss zum Schutz der Bushaltestelle und der dort Wartenden durch entsprechende bauliche Maßnahmen umgesetzt werden. Im Zuge der weiteren Erschließungsplanung ist im Zufahrtsbereich in Richtung Buswartehäuschen eine Trennung zwischen Zufahrt und Haltestelle durch mindestens einen Hochbord einzuplanen und baulich zu realisieren.

Im Einmündungsbereich der privaten Stichstraße in die Hauptstraße wurde das erforderliche Sichtdreieck untersucht. Nach Süden hin liegt es im Bereich der privaten Grundstücksfläche. Daher wird es als solches im Plan in seiner Lage dargestellt und über eine entsprechende Festsetzung gesichert. Es ist zur Erhaltung der freien Verkehrsübersicht von Sichtbehinderungen jeder Art (Bauliche Anlagen, ruhender Verkehr, Bepflanzung, Einfriedigungen oder ähnliches) in einer Höhe ab 0,80 m über der Fahrbahnoberkante freizuhalten.

Die bei neuen Bebauungsplänen oder Bebauungsplanänderungen festgesetzte Erhöhung der Zahl der Stellplätze auf mindestens 2,0 Stellplätze pro Wohnung wird auch für dieses kleine Neubaugebiet übernommen. Gefangene Stellplätze dürfen dabei angerechnet wer-



den. Der gefangene Stellplatz kann baurechtlich als notwendiger Stellplatz allerdings nur akzeptiert werden, wenn der Stellplatz, der den weiteren Stellplatz „fängt“, derselben Nutzungseinheit wie der gefangene Stellplatz zugehörig ist.

Die Begründung der Erhöhung liefern die Erfahrungswerte der Stadt Rheinau. Obwohl die Anbindung an den ÖPNV immer wieder verbessert wird, zeigt sich deutlich, dass die Zahl der PKW's je Wohneinheit deutlich über der Forderung der LBO nach einem Stellplatz je Wohneinheit liegt. Die Gründe hierfür liegen insbesondere darin, dass die Nahversorgung in Rheinbischofsheim nicht gewährleistet werden kann. Der Bedarf muss daher außerhalb abgedeckt werden.

2.6 Geologische Untersuchungen

Im Rahmen der Vorplanung wurde ein ingenieurgeologisches/hydrologisches Erschließungsgutachten erstellt. Dieser Geotechnische Bericht in der Fassung vom 29.06.2020 vom Büro für Bodengutachten Dr. Hettich aus Lichtenau ist Bestandteil dieses Bebauungsplans unter Anlage 8. Auf diesen wird hiermit verwiesen.

Bodenansprachen/Homogenbereiche

Bei den Untersuchungen wurden 4 Homogenbereiche festgestellt, welche in Anlehnung an das Bodengutachten wie folgt beschreiben werden können:

Schicht 1: Oberboden/Homogenbereich A

Die humosen Schluffe der Schicht 1 wurden in einer Mächtigkeit von rd. 0,4 m festgestellt. Es handelt es sich um stark sandige Schluffe mit organischen Beimengungen. Zuordnung zu Homogenbereich A

Schicht 2: Auffüllungen/Homogenbereich B

Die Auffüllungen der Schicht 2 wurde nur in der Bohrung RKB 1 ab GOK bis in eine Tiefe von 0,9 m u. GOK erkundet. Es handelt es sich hier um großflächige, kiesige Aufschüttungen mit Bauschuttbeimengungen (Ziegel-, Beton- und Asphaltreste). Aus geotechnischer Sicht kann Material der Aufschüttung als sandige Fein- bis Mittelkiese angesehen werden, die einheitlich der Bodengruppe GW und dem Homogenbereich B zugeordnet wurden.



Nach der Schadstoffuntersuchung sind die PAK-Werte erhöht und das Material kann nach VwV-Boden LAGA Z2 bzw. > Z2 zugeordnet werden.

Schicht 3: Sande - Kiese/Homogenbereich C

Die kiesigen Auffüllungen der Schicht 2 wurden durch die rolligen Ablagerungen (Sande und Kiese) unterlagert. Die Mächtigkeit liegt zwischen ca. 2,3 m und ca. 2,7 m unter GOK. Die Fein- bis Mittelsande (Bodengruppe SE) der Schicht wurden unmittelbar unter den Auffüllungen erbohrt. Die Mächtigkeit der Sande variiert zwischen 0,3 m und 0,9 m. Die sandigen Fein- bis Mittelkiese (Bodengruppe GI) wurden im unteren Tiefenbereich dieser Schicht erbohrt. Dabei liegt die UK der Kiese zwischen 2,7 m und 2,3 m unter GOK. Die Mächtigkeit der Kiese schwankt zwischen 0,3 m und 1,6 m. Weiterhin wurden in einer Bohrung innerhalb der Schicht zwischen 1,8 m unter GOK und 2,4 m unter GOK steife Schluffe (Bodengruppe UL) in einer Mächtigkeit von ca. 0,8 m erbohrt.

Schicht 4: Mittel- Grobsande/Homogenbereich D

Die Mittel- bis Grobsande der Schicht 4 wurden ab UK der Schicht 3 bis zur der Endtiefe von 3,0 m unter GOK erbohrt. Bei Ablagerungen dieser Schicht handelt es sich um schwach feinkiesige Mittel- bis Grobsande, die der Bodengruppe SE und dem Homogenbereich D zugeordnet wurden.

2.7 Gewässersituation

Unmittelbar südlich und westlich an den Geltungsbereich angrenzend verläuft der Holchenbach. Der Gewässerrandstreifen mit einer Breite von 5 m reicht teilweise in das Plangebiet hinein. Deshalb werden die betroffenen Bereiche entlang des Gewässers als private Grünfläche - Gewässerrandstreifen ausgewiesen und somit gesichert. Hier gelten die rechtlichen Vorgaben für den Gewässerrandstreifen nach § 38 WHG in Verbindung mit § 29 WG.

Die Lage der Böschungsoberkante des Holchenbachs wurde aktuell vermessen und in den zeichnerischen Teil übernommen.



Nach derzeitiger Rechtgrundlage sind im Gewässerrandstreifen verboten:

1. die Ablagerung von Gegenständen, die den Wasserabfluss behindern können oder die fortgeschwemmt werden können,
2. der Umbruch von vorhandenem Grünland,
3. die Errichtung von baulichen und sonstigen Anlagen (auch gemäß LBO verfahrensfreie Vorhaben), zu den sonstigen Anlagen gehören auch Auffüllungen, Terrassen, Überdachungen, Stellplätze, Lagerplätze, Wegbefestigungen, Gartenhütten und feste Zäune),
4. der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen,
5. die Beseitigung standorttypischer Bäume und Sträucher, soweit dies nicht für den Ausbau oder die Unterhaltung des Gewässers, zur Pflege des Bestands oder zur Gefahrenabwehr erforderlich ist,
6. das Neuanpflanzen von nicht standorttypischen Bäumen und Sträuchern.

Die Verlegung erforderlicher Entsorgungsleitungen wird hiervon ausgenommen.

2.8 Grundwassersituation

Hinsichtlich der Grundwassersituation ergeben sich aus dem Geotechnischen Bericht (Anlage 8) folgende Erkenntnisse:

Zum Zeitpunkt der Untersuchungen konnte das Grundwasser nur in einer Bohrung bei 1,26 m unter Geländeoberkante gemessen werden. Bezogen auf NN lag der Grundwasserspiegel bei rd. 130,0 m+NN.

Es ist anzunehmen, dass die lokale Vorflut durch den Holchenbach gebildet wird, der unmittelbar westlich des Baugebiets verläuft und in die nordwestliche Richtung entwässert. Demnach sind die Grundwasserverhältnisse für das Plangebiet auf die Vorflut eingestellt und korrespondieren mit dem Holchenbach. Bei einem länger anhaltenden Hochwasser im Holchenbach könnte ggf. das Grundwasser bis in eine Höhe aufsteigen, die für die geplanten Baumaßnahmen relevant sein kann.



Zur Abschätzung der Grundwasserschwankungen im Bereich des Baufensters wurden die amtlichen Messstellen: SBR Schloßplatz, Rheinbischofsheim, GWM Rheinbischofsheim und GWM K 5374 Rheinau-Hausgereut herangezogen.

Daraus abgeleitet wäre bezogen auf das Plangebiet mit einem MW von ca. 129 m+NN und einem HGW von rd. 130,20 m+NN und damit mit einem Bemessungswasserstand von rd. 130,5 m+NN (HGW + 0,3 m Sicherheitszuschlag) zu rechnen.

Im Vergleich dazu – das Gelände des Plangebiets bewegt sich in einer Höhenlage zwischen ca. 132,60 m+NN und 131,30 m+NN.

Schichtenwasser wurde bei keiner Bohrung angesprochen.

Aus Gründen des allgemeinen Grundwasserschutzes ist das Bauen im Grundwasser grundsätzlich abzulehnen. Die Höhenlage der Unterkante Kellerfußboden ist i.d.R. so zu wählen, dass diese über den mittleren bekannten Grundwasserständen liegt.

Für unvermeidbare bauliche Anlagen unterhalb des mittleren Grundwasserstands sowie für Grundwasserabsenkungen im Rahmen von Bauvorhaben ist eine separate wasserrechtliche Erlaubnis bei der zuständigen Wasserbehörde (Landratsamt Ortenaukreis) zu beantragen.

Diese Erkenntnisse ziehen auf Bebauungsplanebene die Festsetzung hinsichtlich des Schutzes vor Grundwasser nach sich. Bauliche Anlagen unterhalb des Bemessungswasserstands (130,5 m+NN) müssen wasserdicht und auftriebssicher als sog. wasserdichte Wanne (weiße Wanne) ausgeführt werden. Zur Herstellung der Abdichtung von Baukörpern/Bauteilen und sonstiger Anlagen dürfen keine Stoffe verwendet werden, bei denen eine Schadstoffbelastung des Grundwassers zu besorgen ist.

Eine dauerhafte Haltung des Grundwassers ist unzulässig. Drainagen sind ebenfalls unzulässig.



Genauere Höhenangaben erfolgen in den Fachplanungen für Straßenbau und Entwässerung.

2.9 Hochwasserschutz/Überschwemmungsgefährdete Gebiete (Risikogebiete)

Hinsichtlich des Hochwasserschutzes ist dieser für das Plangebiet für ein 100-jähriges Ereignis gegeben. Die Grundlage für diese Prüfung bilden die Kartierungen, die im Rahmen des Hochwasserrisikomanagements erstellt wurden. Es wird lediglich im westlichen Teil im Katastrophenfall (HQ extrem) überflutet. Die Gefährdung ergibt sich bei selteneren Hochwasserereignissen als dem HQ100 durch Versagen oder Überströmen der vorhandenen Schutzeinrichtungen bzw. durch Verklausungsszenarien an den Engstellen wie etwa Brücken oder Durchlässen.

Aus diesem Grund wurden die betroffenen Flächen im zeichnerischen Teil gemäß §§ 73 ff des WHG sowie § 65 WasserG und auf Basis des § 9 Abs. 5 Nr. 1 BauGB als „Fläche, bei deren Bebauung besondere bauliche Vorkehrungen gegen äußere Einwirkungen oder besondere bauliche Sicherungsmaßnahmen gegen Naturgewalten erforderlich sind“ mit Bezug auf § 9 Abs. 1 Ziffer 16 c BauGB nachrichtlich gekennzeichnet.

Auf diesen Flächen, die bei „Hochwasserereignissen mit niedriger Wahrscheinlichkeit oder bei Extremereignissen“ (HQ extrem) überflutet werden können, sind im Bebauungsplan gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 16 lit. c BauGB

1. i. V. m. § 78b Abs. 1 Nr. 1 WHG geeignete Hochwasser-Vorsorgemaßnahmen festzusetzen (Höhenlage der künftigen Erschließungsstraße liegt im westlichen Bereich bis 1 m über dem derzeitigen Gelände). Dadurch ist sicherzustellen, dass die Grundstücksnutzung mögliche Hochwasserschäden für Mensch, Umwelt oder Sachwerte ausschließt,
2. bauliche Anlagen nur in einer dem jeweiligen Hochwasserrisiko angepassten Bauweise errichtet werden; dabei ist die Höhe eines möglichen Schadens zu berücksichtigen;
3. keine neuen Heizölverbraucheranlagen errichtet werden;
4. bestehende Heizölverbraucheranlagen - soweit wirtschaftlich vertretbar - bis zum 5. Januar 2033 nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik hochwassersicher nachgerüstet werden;



5. sonstige Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen so errichtet oder betrieben werden, dass sie nicht aufschwimmen oder anderweitig durch Hochwasser beschädigt werden können. Wassergefährdende Stoffe dürfen durch Hochwasser nicht abgeschwemmt oder freigesetzt werden.

2.10 Technische Ver- und Entsorgung

2.10.1 Gewähltes Entwässerungssystem

Die künftige Entwässerung des Plangebiets erfolgt im Trennsystem.

2.10.1.1 Schmutzwasser

Das anfallende häusliche Abwasser wird über Schmutzwasserkanäle und den Abwassersammlern des Eigenbetriebs Abwasserbeseitigung Stadt Rheinau gesammelt und dem Klärwerk in Freistett zugeleitet. Eine Anschlussstelle für das Schmutzwasser liegt in der Hauptstraße, im Bereich der Bushaltestelle, vor.

Für das zu planende Wohngebiet wird von einer Einwohnerdichte von ca. 88 E/ha ausgegangen. Dieses entspricht in etwa den Vorgaben durchschnittlich 2,5 Personen je Haushalt. Das betrachtete Gebiet umfasst eine Fläche von etwa 0,342 ha unter Berücksichtigung der umzubauenden Bushaltestelle.

Hieraus ermittelt sich für das kanalisierte Gebiet eine Einwohnerzahl zu:

$$0,342 \text{ ha} \times 88 \text{ E/ha} = \text{ca. } 30 \text{ Einwohner.}$$

Der Ermittlung des Schmutzwasserabflusses liegen das ATV- Arbeitsblatt A 118 und die Verwaltungsvorschrift des Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft, Umwelt und Forsten des Landes Baden-Württemberg zu Grunde. Für das häusliche Abwasser wird ein Anfall von Schmutzwasser von 4 l/s je 1.000 Einwohner angenommen.

$$Q_s = 0,342 \text{ ha} \times 88 \text{ E/ha} \times 0,004 \text{ l/s} = 0,120 \text{ l/s}$$

Für die Ermittlung des Fremdwasserabflusses wird ein Abfluss von 0,15 l/(s*ha) zu Grunde gelegt. Daraus folgt:

$$Q_f = 0,342 \text{ ha} \times 0,15 \text{ l/(s*ha)} = 0,051 \text{ l/s}$$



Aus den obigen ermittelten Zahlen ergibt sich ein Trockenwetterabfluss von:

$$Q_t = 0,120 \text{ l/s} + 0,051 \text{ l/s} = \mathbf{0,171 \text{ l/s}}$$

Ein hydraulischer Einzelnachweis der Haltungen im geplanten Neubaugebiet kann aufgrund der geringen Abwassermengen entfallen. Im privaten Wohngebiet sind Rohrleitungen DN 150 aus PVC-U bzw. PP ($\geq$ SN 10) mit einem Gefälle $\geq 0,5 \%$ vorgesehen. Die Ableitung erfolgt in den bestehenden Schmutzwasserschacht in der Hauptstraße und hat mit einem Abfluss von 0,171 l/s keinen wesentlichen Einfluss auf die Hydraulik des bestehenden Systems (Bestand: DN 250 SB, 1,86 %).

Der Schmutzwasser-Hauptsammler in der Hauptstraße wird bis zur Einfahrt des geplanten Gebiets mit Rohrleitungen DN 250 und einem Gefälle von ca. 0,6 % verlängert. Für die erforderliche Querung des bestehenden Regenwasserkanals ist hier ein Zwangspunkt gegeben.

Die Verlegung der Schmutzwasserleitungen erfolgt außerhalb des höchsten Grundwasserstands.

Hauanschlussleitungen haben einen Durchmesser DN 150 PVC-U bzw. PP ($\geq$ SN 10). Das Gefälle der Anschlussleitung beträgt ca. 1,0 %.

2.10.1.2 Regenwasser

Da der Bebauungsplan der Innenentwicklung dient, kann auf eine vorgeschriebene Rückhaltung oder Versickerung des Niederschlagswassers auf den Bauplätzen verzichtet werden. Den Privaten kann somit die Entscheidung überlassen werden, ob sie eine Versickerung oder Zisterne auf ihrem Grundstück errichten möchten. Für das Regenwasser sind die örtlichen Gegebenheiten günstig, um sämtliche Anschlussmodelle (Abwassergebühren) gemäß der Abwassersatzung der Stadt Rheinau realisieren zu können.

Das Flurstück Nr. 130/6 ist nach Angaben der Bestands-Kanaldaten bereits im nord-westlichen Bereich an der öffentlichen Kanalisation angeschlossen. Die öffentliche Regenwasserkanalisation schließt süd-westlich am Holchenbach an. Da das Grundstück



Flst. Nr. 130/6 in mehrere Grundstücke und ein Wegenetz aufgeteilt wird, kann der nordwestliche Anschluss aus rechtlichen Gründen künftig nicht für alle Grundstücke und Wege genutzt werden. Daher ist ein zweiter Anschluss an die bestehende Kanalisation erforderlich.

Die nachfolgenden Berechnungen und Nachweise zeigen auf, dass eine naturverträgliche Einleitung des anfallenden Niederschlagwassers in das oberirdische Gewässer „Holchenbach“ vorliegt.



Art	Oberfläche	Fläche [m ²]	Abfluss- beiwert Ψ_i	abflusswirksame Fläche	
				[m ²]	[ha]
Öffentliche Flächen					
Bushaltest.	Asphalt	322,00	0,90	289,80	0,029
½ Fahrbahn	Asphalt	379,00	0,90	341,10	0,034
Gesamt:		701,00	0,90	630,90	0,063
Private Flächen					
Fahrbahn (ungünstig)	Asphalt	312,00	0,90	280,80	0,028
Grundstücke mit Gewässerrandstreifen		2781,00			
Aufteilung:					
30%	Dachflächen (ungünstig)	834,30	0,90	750,87	0,075
20%	Hofflächen (Pflaster)	556,20	0,75	417,15	0,042
50%	Grünflächen (eben)	1390,50	0,10	139,05	0,014
Zwischenwert:		2781,00	0,47	1307,07	0,131
Gesamt Flächen privat:		3093,00	0,51	1587,87	0,159



Betrachtung nach ATV DVWK – M 153

(in Anlehnung an die Arbeitshilfen mit dem Umgang mit Regenwasser nach LfU BW)

Tabellenauswertung private und öffentliche Flächenanteile mit Abgabe an die Kanalisation und weiter an den „Holchenbach“:

Bewertungsverfahren nach Merkblatt ATV - DVWK - M 153 (in Bezug auf die Arbeitshilfen für den Umgang mit Regenwasser der LfU BW)										
Projekt:										
Bereich		privates Wohngebiet								
Gewässer					Typ	Gewässer- punkte				
Großer Flachlandbach ($b_{Sp} = 1 - 5 \text{ m}$; $v < 0,5 \text{ m/s}$)					G5	18				
Flächenanteil f_i						Luft L_i		Flächen F_i		Belas- tung
Art		A_i	Ψ_i	A_u	f_i	Typ	Punkte	Typ	Punkte	Abfluss B_i
Weg	Asphalt	0,031	0,90	0,028	0,126	L3	2	F3	12	1,77
Dach	normal	0,083	0,90	0,075	0,338	L3	2	F1 b	5	2,36
Hof	Pflaster	0,056	0,75	0,042	0,189	L3	2	F3	12	2,65
Grün	eben	0,139	0,10	0,014	0,063	L3	2	F1 a	3	0,32
öffentlich	Bus/Gehw.	0,032	0,9	0,029	0,131	L3	4	F3	12	2,09
öffentlich	Fahrbahn	0,038	0,9	0,034	0,153	L3	4	F5	27	4,75
Summe =		0,379	0,586	0,222	1,000	Abflussbelastung $B = \sum B_i =$				13,94
keine Regenwasserbehandlung erforderlich, wenn $B \leq G$						$B < G$; keine Behandlung!				
maximal zulässiger Durchgangswert, $D_{max} = G / B$:						$D_{max} =$				
vorgesehene Behandlungsmaßnahmen						Typ	Durchgangswert D_i			



Durchgangswert ($\sum D_i$), D =		0
Emissionswert $E = B \cdot D$		E = 0,00
		E < G = erfüllt!
Versickerung		
Au =	As =	a: breitflächige Versickerung
		b: dezentrale Flächen- / Muldenversickerung
Au / As =		c: zentrale Mulden- und Beckenversickerung
a (<5:1); b (>5:1 bis <15:1); c (>15:1 bis <50:1))		

Betrachtung der vorhandenen Kanalisation und Auslastung

Die vorhandene Regenwasserkanalisation besteht aus einem Kanal DN 300 SB, an welchem der bisherige Anschluss am nord-westlichen Gebietsrand von Flst. Nr. 130/6 und Straßeneinläufe der Hauptstraße anbinden. Bei den Straßeneinläufen kann angenommen werden, dass die halbe Fahrbahn und die westliche Bushaltestelle mit Gehweg angeschlossen sind (siehe Flächenbilanz). Der Auslauf der öffentlichen Kanalisation erfolgt in den südlich gelegenen „Holchenbach“.

Der bestehende Kanal hat ein Sohlgefälle von ca. 0,19 %. Hieraus ergibt sich, dass der bestehende Kanal ein Abflussvermögen von ca.

$Q_{\text{voll}} = 47,5 \text{ l/s}$ aufweist.

Bemessung nach ATV-A 118 – 2-jähriges Starkregenereignis

Ansatz des Bemessungsregens für Wohngebiete nach ATV – A 118 ist eine Häufigkeit von 2 Jahren.

Nach der Bebauung und direkter Abgabe des Niederschlagswassers ergibt sich das Abflussvermögen zu:

$$Q_{\text{ist, Planung}} = r_{0,5, 15} \times A_U =$$

mit



$r_{0,5, 15}$ = Regenspenden aus dem Kostra-Atlas DWD 2010R für ein 15-minütiges Regenereignis, welche alle 2 Jahre auftritt, zzgl. Sicherheitszuschlag von 10 %.

$$r_{0,5, 15} = 163,80 \times 1,1 = 180,18 \text{ [l / (s x ha)]}$$

A_U = abflusswirksame Fläche aus öffentlichem und privatem Bereich ($A_i \times \Psi_i$)

$$A_U = 0,063 + 0,159 = 0,222 \text{ ha, (siehe Flächenbilanz)}$$

$$Q_{\text{ist, Planung}} = 180,18 \times 0,222 = 40,00 \text{ [l/s]}$$

Überprüfung des Abflusses

$$Q_{\text{ist, Planung}} \leq Q_{\text{ist, Bestand}} = 40,00 \leq 47,50, \text{ erfüllt!}$$

$$\text{Auslastung: } 40,00 / 47,50 = 84,2 \%$$

Der vorhandene Kanal ist in ausreichender Größe vorhanden, um eine 2-jähriges Regenereignis aufnehmen zu können. Ein Anschluss an die vorhandene Kanalisation ist möglich!

Betrachtung der Überstauhäufigkeit

Nach ATV-A 118 ist bei Wohngebieten eine Überstauhäufigkeit bei Regenereignissen mit Häufigkeiten von 1 x in 3 Jahren nachzuweisen. Als Höhenansatz für den Überstau werden die Kanaldeckel angesetzt.

$$Q_{\text{ist, Planung}} = r_{0,33, 15} \times A_U; \text{ (Erläuterung, s.o.)}$$

mit

$$r_{0,33, 15} = 185,50 \times 1,1 = 204,05 \text{ [l / (s x ha)]}$$

$$A_U = 0,222 \text{ ha}$$

$$Q_{\text{ist, Planung}} = 204,05 \times 0,222 = 45,30 \text{ [l/s]}$$

Überprüfung des Abflusses



$$Q_{\text{Ist, Planung}} \leq Q_{\text{Ist, Bestand}} = 45,30 \leq 47,50, \text{ erfüllt!}$$

$$\text{Auslastung: } 45,30 / 47,50 = 95,4 \%$$

Die vorhandene Kanalisation kann ein 3-jähriges Starkregenereignis ohne Überstau aufnehmen.

Betrachtung der Überflutungshäufigkeit

Gemäß ATV-A 118 ist bei Wohngebieten eine Überflutungshäufigkeit von 1 mal in 20 Jahren zu betrachten.

$$Q_{\text{Ist, Planung}} = r_{0,05, 15} \times A_U; \text{ (Erläuterung, s.o.)}$$

mit

$$r_{0,33, 15} = 287,1 \times 1,1 = 315,81 \text{ [l / (s x ha)]}$$

$$A_U = 0,222 \text{ ha}$$

$$Q_{\text{Ist, Planung}} = 315,81 \times 0,222 = 70,11 \text{ [l/s]}$$

Überprüfung des Abflusses

$$Q_{\text{Ist, Planung}} \leq Q_{\text{Ist, Bestand}} = 70,11 \geq 47,50, \text{ nicht erfüllt!}$$

$$\text{Auslastung: } 70,11 / 47,50 = 147,6 \%$$

Bei einem 20-jährigen Niederschlagsereignis liegt eine Überlastung des Hauptsammlers vor und mit einem Austritt von Wasser muss gerechnet werden.

Abfluss des überschüssigen Niederschlagswassers

Das Gelände der Verkehrswege wird so angelegt, dass Niederschlagswasser, welches nicht vom Kanal abgeführt werden kann, Richtung Westen geleitet wird. Hier besteht die Möglichkeit des Abflusses über die anliegenden Grundstücke zum Holchenbach.



Generalentwässerungsplan

Die im Entwässerungskonzept verwendete Einleitstelle ist sowohl im bisherigen genehmigten als auch im künftigen Generalentwässerungsplan (GEP) enthalten. Da das Plangebiet bereits an diese Einleitstelle angeschlossen ist, wurde die Fläche bereits berücksichtigt. Der bisherige Generalentwässerungsplan (GEP) wurde durch die Untere Wasserbehörde mit Schreiben vom 06.11.1998 genehmigt. Der neue Generalentwässerungsplan liegt der Unteren Wasserbehörde zur Genehmigung vor. Sollte dieser vor Baubeginn nicht genehmigt sein, ist das Benehmen mit der Unteren Wasserbehörde nach § 48 Abs. 1 Wassergesetz herzustellen.

2.10.2 Wasserversorgung

Sowohl die Trinkwasser- als auch die Löschwasserversorgung ist im Plangebiet gesichert. Sie erfolgt über das zentrale Wasserversorgungsnetz des Eigenbetriebs Stadtwerke Rheinau Wasserversorgung.

Das Plangebiet kann jedoch nicht direkt an die öffentliche Trinkwasserversorgung im Kreuzungsbereich L 75/Kirchstraße/Sternenstraße angeschlossen werden.

Die Herstellung der öffentlichen Trinkwasserversorgung ist auf Kosten des Erschließungsträgers durch eine Fachfirma nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik und unter Einhaltung der DVGW Richtlinien auszuführen. Es wird gebeten, bereits bei der Planung den Wassermeister mit einzubinden. Vor der Ausführung der Arbeiten ist eine Genehmigung beim Eigenbetrieb Stadtwerke Rheinau einzuholen.

2.10.3 Gasversorgung

Bei gegebener Wirtschaftlichkeit könnte das Plangebiet durch Erweiterung des bestehenden Leitungsnetzes mit Erdgas versorgt werden. Hausanschlüsse werden nach den technischen Anschlussbedingungen der bnNETZE GmbH, den Bestimmungen der NDAV und den Maßgaben der einschlägigen Regelwerke in der jeweils gültigen Fassung



ausgeführt. In Anlehnung an die DIN 18012 wird für Neubauvorhaben ein Anschlussübergaberaum benötigt. Der Hausanschlussraum ist an der zur Straße zugewandten Außenwand des Hauses einzurichten und hat ausreichend belüftbar zu sein. Anschlussleitungen sind geradlinig und auf kürzestem Weg vom Abzweig der Versorgungsleitung bis in den Hausanschlussraum zu führen.

Für die rechtzeitige Ausbauentcheidung, Planung und Bauvorbereitung des Leitungsnetzes, sowie die Koordinierung mit dem Straßenbau und den Baumaßnahmen der anderen Leitungsträger wird eine angemessene Vorlaufzeit benötigt. Daher ist es notwendig, dass Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen im Bebauungsplangebiet der bnNETZE GmbH, Am Unteren Mühlbach 4, 77652 Offenburg, so früh wie möglich, mindestens jedoch 4 Monate vor Erschließungsbeginn, schriftlich angezeigt werden.

2.10.4 Elektrizität

Die Stromversorgung wird über das bestehende Versorgungsnetz des Überlandwerks Mittelbaden sichergestellt.

Die Versorgung der neuen Häuser erfolgt durch Erweiterung des bestehenden 1-kV-Netzes.

Für die Unterbringung der Kabel sollte DIN 1998 zugrunde gelegt werden. Bei Anpflanzungen von Bäumen wird demnach ein seitlicher Mindestabstand von 2,5 m zum Erdkabel erforderlich. Ist dieser Abstand nicht realisierbar, werden zum Kabel hin geschlossene Pflanzringe oder Trennwände bis in 1 m Tiefe benötigt. Es wird davon ausgegangen, dass die Kosten dafür der Erschließungsträger übernimmt.

Es wird gebeten, bei den Straßenbeleuchtungs-Mastenstandorten zu beachten, dass die StVO folgende Sicherheitsabstände vorgibt:

Oberer Sicherheitsraum: Die erforderliche lichte Höhe beträgt für den Kfz-Verkehr 4,50 m, für Geh- und Radwege im Regelfall 2,50 m.

Seitlicher Sicherheitsraum: Bei Gehwegen mit Hochbord normalerweise 50 cm. Ist weder ein Randstreifen noch ein Hochbord vorhanden, muss der seitliche Sicherheitsabstand 75 cm betragen, jeweils ab Fahrbahnrand gemessen.



Die Hausanschlusskabel werden als Kabelring in die jeweiligen Baugrundstücke verlegt. Diese Kabelringe stehen unter Spannung, es wird um Beachtung der Sicherheitsvorschriften gebeten. Genau Kabellagepläne sind unter <https://www.uewm.de/planauskunft> (Planauskunft) erhältlich.

Es wird gebeten, dem Überlandwerk rechtzeitig den Beginn der Erschließungsarbeiten sowie die damit beauftragte Firma mitzuteilen. Es wird geprüft, ob diese Firma die Kabel des Überlandwerks mitverlegen kann.

Um Schäden an bestehenden Kabeltrassen zu vermeiden, bittet das Überlandwerk Mittelbaden darum, dass vor Beginn von Grabarbeiten Einsicht in die Kabelpläne genommen wird. Es wird zudem gebeten, auch das ausführende Tiefbauunternehmen zu informieren.

2.10.5 Telekommunikation

Im Planbereich befinden sich Telekommunikationslinien der Telekom. Bei der Bauausführung ist darauf zu achten, dass Beschädigungen der vorhandenen Telekommunikationslinien vermieden werden und aus betrieblichen Gründen (z. B. im Falle von Störungen) der ungehinderte Zugang zu den Telekommunikationslinien jederzeit möglich ist. Es ist deshalb erforderlich, dass sich die Bauausführenden vor Beginn der Arbeiten über die Lage der zum Zeitpunkt der Bauausführung vorhandenen Telekommunikationslinien der Telekom informieren. Die Kabelschutzanweisung der Telekom ist zu beachten.

Zur Versorgung des Neubaugebiets mit Telekommunikationsinfrastruktur durch die Telekom ist die Verlegung neuer Telekommunikationslinien im Plangebiet erforderlich. In der Privatstraße ist daher eine geeignete und ausreichende Trasse mit einer Leitungszone in einer Breite von ca. 0,3 m für die Unterbringung der Telekommunikationslinien der Telekom vorzusehen.

Hinsichtlich geplanter Baumpflanzungen ist das "Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen" der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Ausgabe 1989; siehe insbesondere Abschnitt 3, zu beachten. Die Telekom



bittet darum, dass durch die Baumpflanzungen der Bau, die Unterhaltung und Erweiterung der Telekommunikationslinien der Telekom nicht behindert werden.

Für den rechtzeitigen Ausbau des Telekommunikationsnetzes sowie die Koordinierung mit dem Straßenbau und den Baumaßnahmen der anderen Leitungsträger ist es notwendig, dass Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen im Bebauungsplangebiet der Deutschen Telekom AG, T-COM Ressort Produktion Technische Infrastruktur Offenburg (PTI 31), Postfach 1140, 77601 Offenburg, so früh wie möglich, mindestens 9 Monate vor Baubeginn, schriftlich angezeigt werden.

Der Forderung nach unterirdischer Verlegung der Telekommunikationslinien wird von Seiten der Deutschen Telekom AG grundsätzlich nicht entsprochen. Da jedoch die Erschließungsmaßnahmen zur Ver- und Entsorgung koordiniert werden, sollten alle Leitungen unterirdisch verlegt werden.

2.10.6 Abfallentsorgung/Erdaushub

Die neuen Grundstücke werden über eine Privatstraße an die Hauptstraße, die östlich des Plangebiets verläuft, angebunden. Die Zufahrt erfolgt über die dort vorhandene Busbucht.

Da die Privatstraße als Stichstraße ohne Wendemöglichkeit angelegt wird, kann das Abfallsammelfahrzeug dort nicht einfahren. Daher müssen die Grundstücksbesitzer/Bewohner die Abfallbehälter (Graue Tonne, Grüne Tonne, Gelbe Säcke) sowie die sonstigen Abfälle (Sperrmüll und Grünabfälle) entlang der mit 3-achsigen Abfallsammelfahrzeugen (bis 10,75 m Länge) befahrbaren öffentlichen Erschließungsstraße, der Hauptstraße, zur Abholung bereitstellen. Die private Verkehrsfläche im Anschluss an den öffentlichen Bereich ist ausreichend groß, um dort die Behälter bzw. Abfälle abzustellen.

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



Aufgrund der Bestimmungen des § 1a Abs. 2 BauGB und § 10 Nr. 3 und § 74 Abs. 3 Nr. 1 der LBO sowie § 6 Abs. 1 (Abfallhierarchie) des Kreislaufwirtschaftsgesetzes vom 24.02.2012 muss bei der Planung und Ausführung von Baumaßnahmen und anderen Veränderungen der Erdoberfläche im Plangebiet auf einen sparsamen und schonenden Umgang mit dem Boden geachtet und jegliche Bodenbelastung auf das unvermeidbare Maß beschränkt werden. Der Bodenaushub ist, soweit möglich, im Plangebiet zur Geländegestaltung zu verwenden bzw. auf den einzelnen Baugrundstücken zu verwerten (Erdmassenausgleich). Überschüssiger Bodenaushub ist zu vermeiden.

Dies wurde in der Planung berücksichtigt. Die Höhenlage der künftigen Erschließungsstraße liegt im westlichen Bereich bis 1,0 m über dem derzeitigen Gelände, so dass wiederverwendbares und geeignetes Erdmaterial im Rahmen der dadurch erforderlichen Aufschüttungen wieder eingebaut werden kann.

2.11 Altlasten

Hinweise zu möglichen Altlasten/Altlastverdachtsflächen im Plangebiet liegen vor.

Nach der Schadstoffuntersuchung des Bodengutachtens sind die PAK-Werte in den Auffüllungskörpern erhöht und das Material kann nach VwV-Boden LAGA Z2 bzw. > Z2 zugeordnet werden, vgl. Bodengutachten Anlage 8.

Auf Grund dieser Ergebnisse des Berichts Dr. Ralf Hettich, Büro für Bodengutachten, vom 29.06.2020 (Projekt 200604_1) waren repräsentative abfalltechnische Untersuchungen im Bereich der geschotterten Parkplatzfläche auf Flst. Nr. 130/6 durchzuführen.

Den Ergebnissen der nunmehr durchgeführten Untersuchung zu Folge, die in dem Bericht des Ing. Büros GeoSolutions GmbH, Appenweiler vom 10.01.2025 dokumentiert sind (Anlage 12 zum Bebauungsplan), wurde im Bereich der Schürfe S01 – S04 ein Auffüllungsbereich mit einer Mächtigkeit von bis zu 1,6 m festgestellt. Dieser Auffüllungsbereich war in bewertungsrelevanter Größenordnung durch polizyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) verunreinigt.

Er wurde innerhalb der ungesättigten Bodenzone räumlich eingegrenzt.



Wegen des o.g. Sachverhalts wurde der Auffüllungsbereich auf Flst. Nr. 130/6 am 20.01.2025 mit der Bezeichnung „Altablagerung Bahnhof Rheinbischofsheim“ in das „Fach-Informationssystem Bodenschutz- und Altlastenkataster (FIS-BAK)“ des Ortenaukreises aufgenommen und auf Beweismiveau „BN 2“ hinsichtlich des Wirkungspfad „Boden – Grundwasser“ in „B = Belassen zur Wiedervorlage“ mit dem Zusatzvermerk „Entsorgungsrelevanz“ eingestuft.

Die Einstufung in „Belassen zur Wiedervorlage“ bedeutet, dass für die genannte Altablagerung derzeit kein Handlungsbedarf besteht. Bei Änderung von bewertungsrelevanten Sachverhalten ist über das weitere Verfahren erneut zu entscheiden. Die Einstufung ist nicht gleichbedeutend mit der Feststellung auf Schadstofffreiheit.

Die Altablagerung „Bahnhof Rheinbischofsheim“ stellt nutzungsbedingt und auf Grund der räumlichen Nähe eine Teilfläche der Altlastverdachtsfläche „Altstandort Bahnhof Rheinbischofsheim“ dar. Diese Altlastverdachtsfläche liegt außerhalb des Plangebiets „Am Holchenbach“ der Stadt Rheinau.

Die Lage der Altablagerung und des Altstandorts sind auf nachfolgendem Lageplan abgebildet:





Aufgrund der Entsorgungsrelevanz wird auf Folgendes hingewiesen:

- Sämtliche Entsiegelungs- und Erdarbeiten im Bereich der Fläche "Altablagerung Bahnhof Rheinbischofsheim" auf Flst. Nr. 130/6 der Gemarkung Rheinau-Rheinbischofsheim sind unter Begleitung eines in der Altlastenbearbeitung und in abfalltechnischer Hinsicht erfahrenen Gutachters vorzunehmen.
- Der Gutachter hat dabei die Ergebnisse des Ing. Büros GeoSolutions GmbH, Appenweier vom 10.01.2025 (Anlage 12) zu berücksichtigen.
- Unmittelbar nach Abschluss der Erdarbeiten ist dem Landratsamt Ortenaukreis – Amt für Wasserwirtschaft und Bodenschutz – ein Gutachten sowohl über die Schadstoffgehalte der ausgehobenen Bodenmaterialien als auch hinsichtlich deren ordnungsgemäßen und schadlosen Entsorgung vorzulegen.

2.12 Kampfmittel

Für das Plangebiet wurde eine Luftbildauswertung zur Vorerkundung einer potenziellen Belastung durch Kampfmittel aus dem Zweiten Weltkrieg, vorrangig Sprengbomben-Blindgänger, erstellt. Sie basiert auf der Auswertung einer repräsentativen Auswahl historischer Luftbilder aus den Kriegsjahren.

Das Gutachten von der LBA Luftbildauswertung GmbH, Stuttgart, in der Fassung vom 15.04.2021, wird dem Bebauungsplan unter Anlage 11 beigelegt.

Die Luftbildauswertung hat Anhaltspunkte für das mögliche Vorhandensein von Sprengbomben-Blindgängern innerhalb des Geltungsbereichs ergeben. Da erfahrungsgemäß etwa 8 bis 15 Prozent aller abgeworfenen Sprengbomben nicht explodierten, kann nicht ausgeschlossen werden, dass in einem Teilbereich des Untersuchungsgebiets (Geltungsbereich des Bebauungsplans) noch Sprengbomben-Blindgänger oder andere Kampfmittel vorhanden sind.

Der Bereich entlang der Hauptstraße ist aufgrund der Ergebnisse der Luftbildauswertung möglicherweise mit Kampfmitteln belastet. Er ist im zeichnerischen Teil nachrichtlich dargestellt. Eine nähere Überprüfung durch den Kampfmittelbeseitigungsdienst Baden-



Württemberg oder durch ein privates autorisiertes Unternehmen ist dringend zu empfehlen. Eingriffe in den Untergrund jeglicher Art und Arbeiten, die Erschütterungen des Untergrunds verursachen, sollten vorher nicht durchgeführt werden.

In dem Bereich des Untersuchungsgebiets, der außerhalb des bombardierten Bereichs liegt, können die Untersuchungs- und Bauarbeiten ohne weitere Auflagen in Bezug auf Kampfmittel durchgeführt werden.

Die vorliegende Untersuchung kann nicht als Garantie für die absolute Kampfmittelfreiheit des übrigen Untersuchungsgebiets gewertet werden.

Die Kennzeichnung erfolgt als Hinweis. Eine Festsetzung auf Basis der § 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB (für bauliche Nutzungen vorgesehene Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind) ist nicht möglich, da sich diese gesetzliche Regelung grundgesetzkonform nur auf Bodenbelastungen bezieht.

3. Umweltverträglichkeit

Die Aufstellung dieses Bebauungsplans stellt eine Maßnahme zur Nachverdichtung im Rahmen der Innenentwicklung dar. Zudem beträgt die zusätzlich zulässige Grundfläche weniger als 20.000 m². Aus diesen beiden Gründen können die Vorschriften nach § 13a BauGB – beschleunigtes Verfahren – angewandt werden. Daher kann gemäß § 13a Abs. 3 Nr. 1 BauGB von der Durchführung einer Umweltprüfung abgesehen werden.

Eingriffe, die auf Grund der Aufstellung des Bebauungsplans zu erwarten sind, gelten als im Sinne des § 1a Abs. 3 Satz 6 vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig. Aus diesem Grund ist hierfür kein Ausgleich erforderlich.



4. Städtebauliche Daten

4.1 Flächenbilanz:

WA-Fläche	1.297 m ²
MI-Fläche	1.168 m ²
Private Grünfläche - Gewässerrandstreifen	316 m ²
Private Verkehrsfläche	312 m ²
Gesamtfläche	3.093 m ²

Nettobauland	2.465 m ²
Bruttobauland	3.093 m ²

4.2 Bauliche Nutzung

5 Eigenheime:	10 WE
1 Doppelhaus:	2 WE
Wohneinheiten gesamt:	12 WE

Einwohner: (12 WE x 2,5)	30 EW
Nettowohndichte:	122 EW/ha
Bruttowohndichte:	97 EW/ha

5. Auswirkungen der Planung

5.1 Folgeeinrichtungen

Die Erschließung und Bebauung der innerörtlichen Freifläche nimmt keinen Einfluss auf die Kapazität der vorhandenen Folgeeinrichtungen.



5.2 Überschlägige Erschließungskosten

Die überschlägigen Bruttokosten der Erschließung incl. Planung betragen ca.:

Straßenbau	166.000 €
Wasserversorgung	58.000 €
Kanalisation	82.000 €
Beleuchtung	9.000 €
Vermessung	22.000 €
Gesamtsumme (brutto)	337.000 €

In diesen Kosten sind keine Kosten für Strom-, Telekommunikations- und ggf. Gasleitungen bzw. für das Entfernen der Wurzelstöcke enthalten.

5.3 Bodenordnung

Eine gesetzliche Baulandumlegung wird nicht erforderlich. Die Aufteilung der Baugrundstücke kann auf Grund der Eigentumsverhältnisse durch einen Veränderungsnachweis vollzogen werden.

Aufgestellt: Lahr, 17.03.2025

Kappis Ingenieure GmbH

gez. Kerstin Stern
Dipl.-Ing. Stadtplanerin