



Bebauungsplan und örtliche Bauvorschriften „Ladhof“

Satzungen
Planzeichnung
Planungsrechtliche Festsetzungen
Örtliche Bauvorschriften
Begründung
Artenschutzrechtliches Gutachten
Belange des Umweltschutzes
Schalltechnische Untersuchung
Geotechnischer Bericht
Versickerungskonzept

Stand: 17.12.2015

2. Offenlage



fsp.stadtplanung

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

SATZUNGEN

der Stadt Kenzingen im beschleunigten Verfahren nach § 13 a BauGB über

- a) den Bebauungsplan "Ladhof"**
- b) die örtlichen Bauvorschriften zum Bebauungsplan „Ladhof“**

Der Gemeinderat der Stadt Kenzingen hat am _____._____

- a) den Bebauungsplan für das Gebiet "Ladhof"
- b) die örtlichen Bauvorschriften zum Bebauungsplan "Ladhof"

unter Zugrundelegung der nachstehenden Rechtsvorschriften als Satzung beschlossen:

- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 20.10.2015 (BGBl. I S. 1722)
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 132) zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 11.06.2013 (BGBl. I S. 1548)
- Planzeichenverordnung (PlanzV 90) vom 18.12.1990 (BGBl. I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22.07.2011 (BGBl. I S. 1509)
- Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO) vom 05.03.2010 (GBl. S. 357, ber. 416), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 11.11.2014 (GBl. S. 501)
- § 4 der Gemeindeordnung für Baden-Württemberg (GemO) in der Fassung vom 24.07.2000 (GBl. S. 581), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 28.10.2015 (GBl. S. 870)

§ 1

Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich für

- a) den Bebauungsplan "Ladhof"
- b) die örtlichen Bauvorschriften zum Bebauungsplan "Ladhof"

ergibt sich aus der Abgrenzung im zeichnerischen Teil des Bebauungsplans (Planzeichnung vom _____._____).

§ 2

Bestandteile

1. Die planungsrechtlichen Festsetzungen des Bebauungsplans bestehen aus
 - a) dem gemeinsamen zeichnerischen Teil M 1:1.000 vom __.__.____
 - b) dem textlichen Teil (planungsrechtliche Festsetzungen) vom __.__.____
2. Die örtlichen Bauvorschriften bestehen aus
 - a) dem gemeinsamen zeichnerischen Teil M 1:1.000 vom __.__.____
 - b) dem textlichen Teil (örtliche Bauvorschriften) vom __.__.____
3. Beigefügt ist:
 - a) die Begründung vom __.__.____
 - b) Fachgutachten Käferfauna, Büro für Landschaftsplanung vom 04.09.2015
 - c) Artenschutzrechtliches Gutachten, Büro für Landschaftsplanung vom 17.12.2015
 - d) Schalltechnische Untersuchung, Büro Heine+Jud vom 10.09.2015
 - e) Geotechnischer Bericht, Klipfel&Lenhardt Consult GmbH vom 06.08.2015
 - f) Versickerungskonzept, Büro Planung Gruppe Technik vom 30.11.2015

§ 3

Ordnungswidrigkeiten

Ordnungswidrig im Sinne von § 75 LBO handelt, wer den aufgrund von § 74 LBO ergangenen örtlichen Bauvorschriften dieser Satzung zuwiderhandelt.

§ 4

Inkrafttreten

Der Bebauungsplan und die örtlichen Bauvorschriften treten mit ihrer Bekanntmachung nach § 10 (3) BauGB in Kraft.

Stadt Kenzingen, den

Matthias Guderjan, Bürgermeister

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

1 PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN

Rechtsgrundlagen

- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 20.10.2015 (BGBl. I S. 1722)
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 132) zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 11.06.2013 (BGBl. I S. 1548)
- Planzeichenverordnung (PlanzV 90) vom 18.12.1990 (BGBl. I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22.07.2011 (BGBl. I S. 1509)
- Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO) vom 05.03.2010 (GBl. S. 357, ber. 416), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 11.11.2014 (GBl. S. 501)
- § 4 der Gemeindeordnung für Baden-Württemberg (GemO) in der Fassung vom 24.07.2000 (GBl. S. 581), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 28.10.2015 (GBl. S. 870)

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

1.1.1 Allgemeine Wohngebiete (§ 4 BauNVO)

1.1.1.1 Im allgemeinen Wohngebiet WA1 sind Anlagen gem. § 4 (2) Nr. 3 (Anlagen für sportliche Zwecke) und Anlagen gem. § 4 (3) Nrn. 3, 4 und 5 (Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen) nicht zulässig.

1.1.1.2 In den allgemeinen Wohngebieten WA 2 und WA 3 sind Anlagen gem. § 4 (2) Nrn. 2 und 3 (Schank- und Speisewirtschaften, Anlagen für sportliche Zwecke) und Anlagen gem. § 4 (3) Nrn. 3, 4 und 5 (Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen) nicht zulässig.

1.2 **Maß der baulichen Nutzung (§ 9 (1) Nr. 1 BauGB, §§ 16-21a BauNVO)**

1.2.1 **Gebäudehöhen** (§ 9 (1) Nr. 1 und § 9 (2) BauGB, § 18 BauNVO)

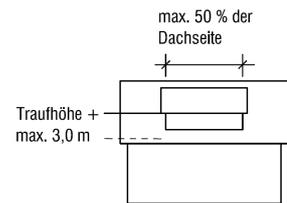
1.2.1.1 Die maximale Erdgeschossfußbodenhöhe (OK Fertigfußboden) ist im WA1 und im WA2 auf max. 176,40 m ü. NN festgesetzt. Im WA3 ist eine Erdgeschossfußbodenhöhe (OK Fertigfußboden) von min. 175,35 m ü. NN bis max. 176,15 m ü. NN zulässig.

1.2.1.2 Die Gebäudehöhe liegt im WA1 bei min. 188,15 m ü. NN und max. 190,00 m ü. NN.

1.2.1.3 Die maximale Gebäudehöhe im WA2 liegt bei max. 190,00 m ü. NN.

1.2.1.4 Im allgemeinen Wohngebiet WA3 muss die Traufhöhe zwischen min. 181,15 m ü. NN und max. 181,95 m ü. NN betragen. Die max. Gebäudehöhe beträgt 187,1 m ü. NN.

- 1.2.1.5 Im Plangebiet wird die Traufhöhe an dem Schnittpunkt Außenwand/Oberkante Dachhaut gemessen. Die max. Gebäudehöhe wird im Plangebiet am höchsten Punkt der Dachfläche gemessen.
- 1.2.1.6 In den allgemeinen Wohngebieten WA1 und WA2 dürfen technische Aufbauten wie z.B. Lüftungsschächte, Aufzugtürme etc. die realisierte Gebäudehöhe um max. 1,5 m überschreiten. Sie müssen dabei min. 1 m von der Außenwand zurücktreten.
- 1.2.1.7 Aufgeständerte Solaranlagen dürfen die realisierte Gebäudehöhe um max. 1,5 m überschreiten.
- 1.2.1.8 Bei Gebäuden mit Satteldach (WA3) dürfen die Traufhöhen von Dachaufbauten bzw. Vorbauten (z.B. Balkone, Erker) und Wiederkehren die realisierte Traufhöhe um max. 3,0 m überschreiten, wenn sie eine Breite von 5,0 m und max. 50 % der Länge der jeweils zugehörigen Hausbreite nicht überschreiten.



- 1.2.2 **Grundflächenzahl, Geschossflächenzahl und Vollgeschosse (§ 19 und § 20 BauNVO)**
- 1.2.2.1 Die jeweils zulässigen Grundflächen- und Geschossflächenzahlen sind der Planzeichnung zu entnehmen.
- 1.2.2.2 Durch Tiefgaragen, Stellplätze und deren Zufahrten sowie Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO darf die im WA1 zulässige Grundflächenzahl von 0,4 (GRZ) überschritten werden, höchstens jedoch bis zu einer Grundflächenzahl von 0,8.
- 1.2.2.3 Durch Tiefgaragen, Stellplätze und deren Zufahrten sowie Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO darf die im WA2 zulässige Grundflächenzahl von 0,4 (GRZ) überschritten werden, höchstens jedoch bis zu einer Grundflächenzahl von 0,6.
- 1.2.2.4 Durch Stellplätze und deren Zufahrten sowie Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO darf die im WA3 zulässige Grundflächenzahl von 0,4 (GRZ) überschritten werden, höchstens jedoch bis zu einer Grundflächenzahl von 0,6.

1.3 **Bauweise (§ 9 (1) Nr. 2 BauGB, § 22 BauNVO und § 6 (1) Nr. 1 LBO)**

- 1.3.1 Im allgemeinen Wohngebiet WA1 wird die geschlossene Bauweise festgesetzt.
- 1.3.2 Im allgemeinen Wohngebiet WA2 wird die offene Bauweise festgesetzt.
- 1.3.3 Im allgemeinen Wohngebiet WA3 wird Einzelhausbebauung festgesetzt.

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

- 1.4.1 Die jeweils zulässigen überbaubaren Grundstücksflächen sind der Planzeichnung zu entnehmen.
- 1.4.2 Im WA1 dürfen die Baugrenzen auf einer Breite von max. 2,5 m und auf einer jeweiligen Länge von max. 6,5 m für untergeordnete Bauteile (z.B. Erker, Überdachungen, Dachüberstände etc.) überschritten werden.
- 1.4.3 Im WA3 dürfen die Baugrenzen durch Bauteile (z.B. Erker, Überdachungen, Dachüberstände etc.) um max. 0,5 m überschritten werden.

1.5 Garagen, Carports, Stellplätze und Nebenanlagen (§ 12 BauNVO, § 14 BauNVO)

1.5.1 Im gesamten Bereich der allgemeinen Wohngebiete WA1 und WA2 sind Tiefgaragen zulässig, in denen die notwendigen Stellplätze nachzuweisen sind. Stellplätze für Pkw sind zudem nur zwischen jeweiliger Erschließungsstraße und vorderer Baufensterflucht im WA1 sowie vorderen Baufensterfluchten im WA2 entlang der Ladhofstraße sowie innerhalb des Baufensters zulässig. Bei Baugrundstücken, die an zwei Erschließungsstraßen liegen, sind die Baufensterfluchten maßgebend, die senkrecht zur Erschließung (Zufahrt) liegen. Oberirdische Garagen und Carports sind in den Bereichen WA1 und WA2 unzulässig.

Im allgemeinen Wohngebiet WA3 sind Pkw-Stellplätze nur zwischen Erschließungsstraße und hinterer Baufensterflucht sowie innerhalb des Baufensters zulässig. Garagen und Carports sind nur zwischen vorderer und hinterer Baufensterflucht und innerhalb des jeweiligen Baufensters zulässig. Garagen müssen senkrecht zur Garageneinfahrt gemessen einen Mindestabstand von 5,0 m zur Erschließungsstraße einhalten.

1.5.2 In den allgemeinen Wohngebieten WA1 und WA2 sind Nebenanlagen wie z.B. Müllbehälterstandorte oder Fahrradunterstände, die hochbaulich in Erscheinung treten und über 25 m³ Rauminhalt aufweisen, nur in den jeweils dafür vorgesehenen NG-Zone und dem Baufenster zulässig.

1.5.3 Im allgemeinen Wohngebiet WA3 sind Nebenanlagen, die hochbaulich in Erscheinung treten und über 25 m³ Rauminhalt aufweisen, nur zulässig im Bereich zwischen vorderer Baufensterflucht und hinterer Grundstücksgrenze sowie im Baufenster selbst.

1.5.4 Nebenanlagen, die der Versorgung oder Entsorgung der Baugebiete dienen (nach § 14 Abs. 2 BauNVO) sind im gesamten Plangebiet zulässig.

1.6 Von Bebauung freizuhaltende Flächen (§ 9 (1) Nr. 10 BauGB)

Sichtflächen (z.B. im Bereich von Straßenkreuzungen, Tiefgaragenausfahrten etc.) müssen zwischen 0,80 und 2,50 m Höhe, gemessen ab Oberkante Fahrbahn, von Sichthindernissen und sichtbehinderndem Bewuchs freigehalten werden. Bäume, Lichtmasten und ähnliches sind innerhalb der Sichtfelder zulässig; sie dürfen jedoch wartepflichtigen Fahrern, die aus dem Stand einbiegen oder kreuzen wollen, die Sicht auf bevorrechtigte Fahrzeuge oder auf nichtmotorisierte Verkehrsteilnehmer nicht verdecken.

1.7 Anzahl der Wohnungen in Wohngebäuden (§ 9 (1) Nr. 6 BauGB)

Im allgemeinen Wohngebiet WA3 sind max. 3 Wohneinheiten je Wohngebäude zulässig.

1.8 Grundstückszufahrt / Einfahrtsbereich (§ 9 (1) Nr. 11 BauGB)

Im WA1 und im WA2 ist vom öffentlichen Straßenraum aus max. eine Ein-/Ausfahrt für Tiefgaragen zulässig. Diese muss innerhalb des in der Planzeichnung eingetragenen Bereichs liegen. Oberirdische Stellplätze dürfen im WA1 und WA2 auch außerhalb der eingetragenen Bereiche angefahren werden.

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

1.9.1 Bauliche Anlagen dürfen nicht tiefer als der mittlere Grundwasserhöchststand (MHW) gegründet werden (Unterkante Bodenplatte).

MHW: 172,70 müNN

HHW: 173,90 müNN

Bis mindestens zum bisher gemessenen Grundwasserhöchststand (HHW) sind die Untergeschosse auftriebssicher und als wasserdichte Wanne auszuführen. Wasserdichte Wanne bedeutet, dass ein gegen äußeren hydrostatischen Wasserdruck druckwasserdichter Baukörper in wasserundurchlässiger Bauweise zu erstellen ist.

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

1.9.2 Die oberirdischen Stellplätze sowie Wege- und Platzflächen auf öffentlichen und privaten Flächen sind, sofern sie nicht der barrierefreien Erschließung dienen, mit wasserdurchlässigem Belag anzulegen (z. B. Schotterrasen, wassergebundene Decken, Rasenpflaster etc.).

1.9.3 Kupfer-, zink- oder bleigedekte Dächer und Dachgauben sind nur zulässig, wenn sie beschichtet oder in ähnlicher Weise behandelt sind, so dass keine Kontamination des Bodens durch Metallionen zu besorgen ist.

1.9.4 Die öffentliche und private Außenbeleuchtung ist energiesparend und insektenverträglich zu installieren. Die Leuchten sind staubdicht und so auszubilden, dass eine Lichtwirkung weitgehend nur auf die zu beleuchtende Fläche erfolgt (streulichtarm).

1.9.5 In die geplanten Gebäude sind als Ausgleich für den Verlust von Fledermausquartieren 4 winterfeste Fassadenquartiere für Fledermäuse zu installieren.

1.9.6 In die geplanten Gebäude sind als Ausgleich für den Verlust von Brutmöglichkeiten 3 Kolonienbrüterkästen mit je 3 Brutkammern zu installieren.

1.10 Flächen für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstigen Gefahren im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes sowie zum Schutz vor solchen Einwirkungen oder zur Vermeidung oder Minderung solcher Einwirkungen zu treffenden baulichen oder sonstigen technischen Vorkehrungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

1.10.1 Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes werden Maßnahmen (Schallschutzfenster, Lüfter) zum Schutz vor Verkehrslärm durch die Festsetzung von Lärmpegelbereichen getroffen. Diese sind dem Anhang 5.2 der textlichen Festsetzungen, in Abhängigkeit des jeweiligen Immissionsortes, zu entnehmen.

1.10.2 Die Lärmpegelbereiche werden in Anlehnung an DIN 4109-1 - Entwurf - Schallschutz im Hochbau, Oktober 2006. bestimmt. Abweichend hiervon beträgt der Zuschlag zur Bestimmung des „maßgeblichen Schienenverkehrs-Außenlärmpegels“ für die Nacht 5 dB(A). Die Anforderung der DIN 4109 an die Schalldämmung der Außenbauteile für den ausgewiesenen Lärmpegelbereich ist zu erfüllen und im Baugenehmigungsverfahren nachzuweisen.

„Maßgeblicher Außenlärmpegel“, Lärmpegelbereiche DIN 4109
 und erforderliche Schalldämm-Maße der Außenbauteile (Auszug aus der
 DIN 4109)

Lärmpe- gelbe- reich	„Maßgeblicher Au- ßenlärmpegel“ (Ge- samtpegel tags +3 dB(A)) in dB(A)	Erf. $R'_{w, res}$ des Außenbauteils in dB in Aufenthaltsräumen wie Wohnungen , Übernacht- ungsräume von Beherber- gungsstätten, Unterrichtsräu- men und Ähnliches	Erf. $R'_{w, res}$ des Außenbauteils in dB für Büroräu- me ^{*)} und ähnli- ches
I	bis 55 dB(A)	30	-
II	56 bis 60	30	30
III	61 bis 65	35	30
IV	66 bis 70	40	35
V	71 bis 75	45	40

^{*)} an Außenbauteile von Räumen, bei denen der eindringende Außenlärm aufgrund der in den
 Räumen ausgeübten Tätigkeiten nur einen untergeordneten Beitrag zum Innenraumpegel
 leistet, werden keine Anforderungen gestellt.

Die erforderliche Schalldämmung der Fensterflächen ergibt sich in Abhängigkeit
 vom Fensterflächenanteil und von der geplanten Raumnutzung.

- 1.10.3 Für Räume in allen allgemeinen Wohngebieten (WA1 bis WA3), die auch als
 Schlafräume dienen sollen und Beurteilungspegel nachts von mehr als 50 dB(A)
 aufweisen, sind schalldämmte Lüftungseinrichtungen vorzusehen, sofern keine
 Lüftungsmöglichkeiten zur lärmabgewandten Seite hin bestehen (Ausweisung der
 betroffenen Fassaden siehe Anhang 5.2).
- 1.10.4 Das Gebäude im WA1 ist mit einer Länge von min. 114 m auszubilden. Es ist zur
 Industriestraße hin mit einer geschlossenen Fassade (z.B. Festverglasung, ver-
 glaster Laubengang etc.) zu gestalten. Zudem sind schutzbedürftige Räume nicht
 Richtung Westen vorzusehen.
- 1.10.5 Wird im Baugenehmigungsverfahren der Nachweis erbracht, dass im Einzelfall
 geringere Lärmpegelbereiche an den Fassaden vorliegen (z.B. in abgeschirmten
 Bereichen), können die Anforderungen an die Schalldämmung der Außenbauteile
 entsprechend den Vorgaben gem. 1.10.1 reduziert werden.

2 ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN

Rechtsgrundlagen:

- Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO) vom 05.03.2010 (GBl. S. 357, ber. 416), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 11.11.2014 (GBl. S. 501)
- § 4 der Gemeindeordnung für Baden-Württemberg (GemO) in der Fassung vom 24.07.2000 (GBl. S. 581), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 28.10.2015 (GBl. S. 870)

2.1 Dächer (§ 74 (1) Nr. 1 LBO)

2.1.1 Dachform und -neigung

Die Dächer der Hauptbaukörper sind gemäß der Eintragung in der Planzeichnung auszubilden.

2.1.2 Dacheindeckung

2.1.2.1 In den allgemeinen Wohngebieten WA1 und WA2 sind die Dachflächen, sofern sie nicht als Terrasse genutzt werden, mit einer Substrathöhe von min. 8 cm zu begrünen.

2.1.2.2 Für die Dächer der Hauptbaukörper sind im allgemeinen Wohngebiet WA3 ausschließlich rote bis braune oder graue bis anthrazitfarbene Materialien zulässig.

2.1.2.3 Anlagen für erneuerbare Energien sind auf allen Dachflächen zugelassen; sie dürfen im WA3 nicht aufgeständert werden.

2.1.2.4 Wellfaserzement und offene Bitumenbahnen sowie glänzende oder reflektierende Materialien sind für Dacheindeckungen nicht zugelassen.

2.1.3 Dachgestaltung

Im allgemeinen Wohngebiet WA2 ist im obersten Geschoss ein Rücksprung von min. drei der unterliegenden Gebäudefassadenseiten auszubilden. Das oberste Geschoss darf nur max. 80 % der Fläche des darunterliegenden Geschosses aufweisen.

2.1.4 Dächer der Garagen, Carports und Nebenanlagen (§ 74 (1) Nr. 1 LBO)

2.1.4.1 In den allgemeinen Wohngebieten WA1 und WA2 sind für Nebenanlagen nur Flach- bzw. flachgeneigte Dächer (0°-5°) zulässig.

2.1.4.2 Im allgemeinen Wohngebiet WA3 sind für Garagen, Carports und Nebenanlagen nur Flach- bzw. flachgeneigte Dächer (0°-5°) zulässig.

2.1.4.3 Flach- bzw. flachgeneigte Dächer sind, sofern sie nicht als Terrasse genutzt werden, zu begrünen. Die Substrathöhe muss hierbei min. 8 cm betragen.

2.1.4.4 Glänzende oder reflektierende Materialien sind für Dacheindeckungen nicht zugelassen. Solarmodule sind reflektionsarm und somit blendfrei auszugestalten.

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

- 2.2.1 Die Anzahl der auf dem Grundstück nachzuweisenden notwendigen Stellplätze für Wohnungen wird in den allgemeinen Wohngebieten WA1 bis WA3 auf 1,5 Stellplätze je Wohneinheit über 65 m² festgesetzt. Bruchteile einer Stellplatzzahl sind auf die nächste volle Stellplatzzahl aufzurunden.
- 2.2.2 Für Wohneinheiten, die kleiner als 65 m² sind, ist in den allgemeinen Wohngebieten WA1 bis WA3 je 1 Stellplatz nachzuweisen.

2.3 Müllbehälterstandorte (§ 74 (1) Nr. 1 LBO)

Freistehende Müllbehälter sind dauerhaft gegenüber dem Straßenraum und anderen öffentlichen Räumen abzuschirmen und gegen direkte Sonneneinstrahlung zu schützen. Die Anlagen zur Abschirmung sind – sofern es sich bei diesen nicht bereits um Gehölze (Hecken) handelt – mit Kletterpflanzen oder Spalierbäumen zu begrünen.

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

- 2.4.1 Entlang der öffentlichen Straßen und Wege dürfen Einfriedigungen (z.B. Draht- oder Holzzäune, Heckenpflanzungen, Mauern) insgesamt nicht höher als 1,0 m sein. Maschendraht und Drahtzäune sind nur mit Heckenvor- oder hinterpflanzung zulässig.
- 2.4.2 Die Verwendung von Stacheldraht ist nicht zugelassen.

2.5 Gestaltung unbebauter Flächen bebauter Grundstücke (§ 74 (1) Nr. 3 LBO)

Die unbebauten Flächen bebauter Grundstücke sind als Zier- und/oder Nutzgarten anzulegen und zu unterhalten.

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

Antennen und Satellitenanlagen sind an einem Standort pro Gebäude zu konzentrieren. Die Farbe der Antennenanlage ist der Farbe der dahinterliegenden Gebäudefläche anzupassen.

2.7 Niederspannungsfreileitungen (§ 74 (1) Nr. 5 LBO)

Niederspannungsfreileitungen sind im Plangebiet nicht zugelassen. Das Niederspannungsnetz ist als Kabelnetz auszuführen.

2.8 Abgrabungen und Aufschüttungen (§ 74 (3) Nr. 1 LBO)

- 2.8.1 In den allgemeinen Wohngebieten WA1 und WA2 sind Geländeaufschüttungen nur bis zur maximal realisierten Erdgeschossfußbodenhöhe (OK Fertigfußboden) zulässig.
- 2.8.2 Abgrabungen dürfen in den allgemeinen Wohngebieten WA1 und WA2 zwischen Erschließungsstraße und Baufensterflucht nicht tiefer als bis zur Oberkante der zugehörigen Bürgersteigkante erfolgen.
- 2.8.3 Im WA3 ist das Gelände zwischen hinterer Gebäudeflucht und hinterer Grundstücksgrenze bis min. 175,35 m ü. NN, max. bis 176,15 m ü. NN aufzuschütten.

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

2.9.1 Im WA1 und WA2 hat die Entwässerung gemäß Versickerungskonzept vom Büro Planung Gruppe Technik (Stand 30.11.2015) als dezentrale Versickerung auf dem Grundstück zu erfolgen (s. Anhang).

Dabei ist die Versickerungsanlage als Muldenversickerungsanlage (Versickerung über eine 30 cm mächtige belebte Bodenzone) zu konzipieren, die auch als Notüberlauf des geplanten Sees bei Starkregenereignissen dient. Zum Überlauf vom See in die Mulde ist ein ausreichender Freibord von ca. 12 cm notwendig. Die Zuführungen der Niederschlagswässer erfolgen über offene bzw. abgedeckte Rinnen in den See, oder, wo möglich (z.B. Gebäudeteile an der Industriestraße), direkt in die Mulde. Im Bereich der Mulde ist ein Bodenaustausch (Auenlehme) bis auf die sickerfähigen Rheinkiese, mit einem k_f -Wert von 1×10^{-4} erforderlich.

Zudem

- dürfen Reinigungsabwässer weder in den Verdunstungsteich, noch in die Versickerungsanlage eingeleitet werden
- dürfen Abwässer, die bei Unterhaltungsarbeiten am Verdunstungsteich anfallen (Sedimententnahme etc.), nicht versickert werden
- dürfen im Verdunstungsteich keine chemischen Behandlungsmittel (z.B. Algizide) eingesetzt werden
- muss belastetes Bodenmaterial, das bei der Herstellung des Verdunstungsteiches und der Versickerungsanlage entsteht, ordnungsgemäß entsorgt werden.

2.9.2 Im allgemeinen Wohngebiet WA3 ist das unverschmutzte Niederschlagswasser von Dach-, Zufahrts- und Hofflächen dezentral zur Versickerung zu bringen. Dafür ist die grundwasserschützende Deckschicht punktuell auszutauschen. Die Versickerung muss in Sinne der Niederschlagswasserverordnung i.V.m. dem DWA-Arbeitsblatt A138 schadlos erfolgen. Weiterhin sind folgende Rahmenbedingungen einzuhalten:

- Abstand von Sohle der Versickerungsanlage zu MHW > 1m
- Substitution der bindigen Deckschicht durch ein unbelastetes carbonathaltiges Material mit einer maximalen Durchlässigkeit von $k_f = 1 \times 10^{-4} \text{ m/s}$ (Sand/Kiessand)
- Aufbau der Versickerungsanlagen mit einer 30 cm mächtigen belebten Bodenzone

3 NACHRICHTLICHE ÜBERNAHME

3.1 Hochwasserschutz

Das Plangebiet liegt im Bereich des geschützten HQ₁₀₀, da durch verschiedene Hochwasserschutzanlagen im Gewässersystem der Elz das Hochwasserrisiko für das überplante Gebiet reduziert werden konnte. Die Überflutung würde sich jedoch einstellen, wenn bei einem 100-jährlichen Hochwasserabfluss die Hochwasserschutzanlagen versagen würden.

Das Baugebiet liegt außerdem in einer HQ_{extrem}-Fläche. Damit wird die Flächenausbreitung bei Hochwasserereignissen mit niedriger Wahrscheinlichkeit dargestellt. Diese ergibt sich z.B. bei Hochwasserabflüssen, die über dem HQ₁₀₀ liegen, oder stellt sich bei einem Rückstau an blockierten Brückendurchlässen ein. Dieses Hochwasserrisiko besteht damit auch bei funktionsfähigen Hochwasserschutzanlagen.

Durch bauliche Maßnahmen und eine hochwasserangepasste Bauweise bzw. Nutzung können Schäden an Gebäuden infolge von Überflutungen begrenzt oder gar vermieden werden. Entsprechende Vorkehrungen obliegen den Bauherren.

4 HINWEISE

4.1 Artenschutz

Um Tötungen von Vögeln und Fledermäusen zu vermeiden, sind die Gehölzentfernung und die Baufeldfreimachung im Plangebiet zwischen Mitte September und Ende Oktober durchzuführen. Im Vorlauf muss mindestens 3 Wochen vorab mit der Vergrämung der Eidechsen aus dem Plangebiet begonnen werden. Die Vergrämung erfolgt beispielsweise durch Folienauslegung.

Die im Vorfeld durch einen Fachkundigen markierten Käferbäume sind mit Wurzelballen auszugraben und an ihren neuen Standort zu verbringen.

4.2 Altlasten

Der Standort der ehemaligen Möbelfabrik im Bereich der Flurstücke Nr. 5059/3, 5059/6, 5059 (altes Kataster) wurde im Jahr 2014 orientierend untersucht und bewertet.

Für den Wirkungspfad Boden-Grundwasser wurden entsorgungsrelevante Bodenverunreinigungen durch PAK festgestellt. Die Erdarbeiten müssen daher von einem sachverständigen Gutachter begleitet werden und anfallender Bodenaushub abfallrechtlich untersucht, deklariert und ordnungsgemäß entsorgt werden.

Für den Wirkungspfad Boden-Mensch liegen Prüfwertüberschreitungen bei den PAK vor. Im Zuge einer Umnutzung des Geländes muss die Einhaltung der nutzungsspezifischen Prüfwerte nachgewiesen werden.

Die südöstliche Ecke des Flurstücks 5059/7 (ehemals 5059/5) liegt im Schwemmbereich der Elz, dort können durch den historischen Bergbau erhöhte Schwermetallgehalte im Boden angetroffen werden. Aushub der nicht auf dem Grundstück verbleibt, muss ebenfalls untersucht werden.

4.3 Archäologische Untersuchungen

Das Plangebiet liegt innerhalb einer Fläche, die als sogenannter Prüffall gekennzeichnet ist. Aus diesem Grund wurde das Plangebiet beprüft. Im Rahmen der Untersuchung wurden Keramikscherben aus der Bronzezeit (ca. 2000 v. Chr.) entdeckt und dokumentiert. Weitere Untersuchungen sind in Abstimmung mit dem Regierungspräsidium nicht notwendig.

Sollten bei der Durchführung der Baumaßnahme dennoch weitere archäologische Funde oder Befunde entdeckt werden, sind gemäß § 20 DSchG erneut die Denkmalbehörden oder die Gemeinde umgehend zu benachrichtigen. Archäologische Funde (Steinwerkzeuge, Metallteile, Keramikreste, Knochen, etc. oder Befunde (Gräber, Mauerreste, Brandschichten, bzw. auffällige Erdverfärbungen sind bis zum Ablauf des vierten Werktages nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten, sofern nicht die Denkmalschutzbehörde oder das Regierungspräsidium Stuttgart (Referat 84,2) mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist. Auf die Ahnung von Ordnungswidrigkeiten (§ 27 DSchG) wird hingewiesen.

Bei der Sicherung und Dokumentation archäologischer Substanz ist zumindest mit kurzfristigen Leerzeiten im Bauablauf zu rechnen.

4.4 Geotechnik

Als Baugrund sind teils bindige, teils kiesige Deckschichten sowie lokale Auffüllungen der vorangegangenen Nutzung zu erwarten. Zum Grundwasserflurabstand im Plangebiet liegen dem LGRB keine konkreten Daten vor.

In Anbetracht der Größe des Planareals wird eine ingenieurgeologische Übersichtsbegutachtung durch ein privates Ingenieurbüro empfohlen. Neben dem genauen Baugrundaufbau sollten darin allgemeine Empfehlungen zur Erschließung und Bebauung des Plangebietes sowie ein Hinweis enthalten sein, inwieweit objektbezogene Baugrund- und Gründungsberatungen erforderlich sind.

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

4.5 Abfallrecht

Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz - KrWG) vom 24. Februar 2012 (BGBl. I, Nr. 10, S. 212) zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 20. Oktober 2015 (BGBl. I Nr. 40, S. 1739) in Kraft getreten am 24. Oktober 2015. Dieses Gesetz ist entsprechend zu beachten und anzuwenden.

Anfallender Bauschutt ist ordnungsgemäß und schadlos zu verwerten; er darf nicht als An- bzw. Auffüllmaterial (Mulden, Baugrube, Arbeitsgraben usw.) benutzt werden.

Bei der Entsorgung mineralischer Abfälle ist das Verwertungsgebot nach Abschnitt 2 Kreislaufwirtschaft §§ 7 und 8 KrWG zu beachten. Nach § 7 Abs. 3 KrWG hat die Verwertung ordnungsgemäß und schadlos zu erfolgen. Dabei sind die Technischen Regeln „Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen“ der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) in ihrer jeweils aktuellen Fassung zu beachten. Eine Ausnahme stellt die Verwertung von geeignet aufbereitetem Baustoffrecyclingmaterial dar. Die „Vorläufigen Hinweise zum Einsatz von Baustoffrecyclingmaterial“ des Umweltministeriums Baden-Württemberg vom 13.04.2004, Az.: 258982.31/37 einschließlich Anlage, in Verbindung mit Erlass vom 10.08.2004, Az.: 25-8982.31/37 und dem Vermerk vom 12.10.2004, Az.: 258982.31/37, zuletzt verlängert durch Erlass vom 10.12.2013, Az.: 25-8982.31/103 behalten bis zum Inkrafttreten der Ersatzbaustoffverordnung, längstens jedoch bis 31.12.2017 ihre Gültigkeit. Hinweis: Grundwasserabstände sind immer vom Grundwasserhöchststand (HHW) anzunehmen.

Baustoffe, Bauabfälle und Betriebsstoffe sind so zu lagern, dass Stoffeinträge bzw. Vermischungen (Vermischungsverbot) entsprechend § 9 KrWG mit Bodenmaterial auszuschließen sind.

Werden im Zuge der Bauarbeiten stoffliche Bodenbelastungen angetroffen, ist der weitere Handlungsbedarf mit dem Landratsamt Emmendingen abzustimmen. Es sind Einrichtungen bis zur Klärung der Laborbefunde zur Sammlung des Aushubes zu schaffen, z.B. einzelne Mulden mit Abdeckplanen aufzustellen.

Unbrauchbare und/oder belastete Böden sind von verwertbarem Bodenaushub zu trennen und vorrangig (eventuell zuvor aufbereitet) der Verwertung oder einer zulässigen Deponierung zuzuführen.

Falls unbelastetes Aushubmaterial nicht auf dem Anfallflurstück verbleiben darf/kann, so ist die Verwendung mit dem Landratsamt Emmendingen zu klären.

Es darf kein teerhaltiges Material zur Aufbereitung gelangen.

4.6 Nutzbare Retentionszisternen

Sollten Retentionszisternen als Betriebswasseranlagen für WC-Spülungen verwendet werden, müssen diese regelkonform nach DIN 1988 ausgeführt werden. Betriebswasseranlagen (z.B. Regenwassernutzungsanlagen), die zur Entnahme oder Abgabe von Wasser bestimmt sind, das nicht die Qualität von Wasser im Sinne der Trinkwasserverordnung hat und zusätzlich in Liegenschaften betrieben werden, sind nach § 13(4) TrinkwV der zuständigen Behörde anzuzeigen

4.7 Bahnanlage

Es ist zu berücksichtigen, dass es im Nahbereich von Bahnanlagen zu Immissionen aus dem Bahnbetrieb kommen kann. Hierzu gehören Bremsstaub, Lärm, Erschütterungen und Beeinflussungen durch elektromagnetische Felder.

4.8 Telekommunikation

Es wird gebeten, sich mindestens drei Monate vor Baubeginn mit dem zuständigen Ressort Produktion Technische Infrastruktur Offenburg, Okenstraße 25-27, 77652 Offenburg, in Verbindung zu setzen, damit alle erforderlichen Maßnahmen (Bauvorbereitung, Kabelbestellung, Kabelverlegung usw.) rechtzeitig eingeleitet werden können.

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

4.9 bnNetze GmbH

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. In diesem ist ausreichend Platz für Zähler der bnNETZE GmbH vorzusehen. 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.

4.10 NETZE BW

Hinsichtlich der Kabeltrasse innerhalb des Neubaugebiets bitten wir um Berücksichtigung des "Merkblatts über Baumstandorte und unterirdische Versorgungsanlagen", der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen.

Wir bitten Sie, den Bauablauf so zu planen, dass die Arbeiten zur Kabelverlegung beim Niveau „Unterkante Bordsteinanlage“ erfolgen können. Für die Kabelverlegearbeiten benötigen wir eine Bauzeit von ca. vier Wochen.

Stadt Kenzingen, den _____

fsp.stadtplanung

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

Matthias Guderjan, Bürgermeister

Der Planverfasser

5 ANHANG

5.1 Pflanzempfehlung

Bäume

Acer campestre	Feldahorn
Acer platanoides	Spitz- Ahorn
Carpinus betulus	Hainbuche
Sorbus aria	Mehlbeere
Sorbus aucuparia	Eberesche
Sorbus torminalis	Elsbeere
Tilia cordata	Winterlinde
Tilia platyphyllus	Sommerlinde
Pyrus calleryana 'Chanticleer'	Stadtbirne

Gehölze, Stauden und Gräser

Solitiergehölze u. Ziergehölze

Amelanchier canadensis	Felsenbirne
Viburnum lantana	Wolliger Schneeball
Cornus - Arten	Hartriegel
Buddleia davidii	Sommerflieder
Deutzia spec.	Deutzien
Forsythia	Forsythie
Kolkwitzia	Kolkwitzien
Magnolia spec.	Strauchmagnolien
Malus "Hillierie"	Zierapfel
Philadelphus spec.	Pfeifenstrauch
Prunus laurocerasus	Kirschlorbeer
Spiraea spec.	Spiersträucher
Syringa vulgaris	Flieder
Viburnum rhytidophyllum	Immergr. Schneeball
Juniperus communis	Wacholder

Juniperus chinensis/sabina	Nied. Wacholderarten
Ribes spec.	Zierjohannisbeere
Rosa spec.	Strauchrosen
Caragana arborescens	Erbsenstrauch
Prunus cerasifera „Nigra“	Zierkirsche
Prunus sargentii	Zierkirsche
Prunus serrulata „Kanzan“	Zierkirsche
Niedrige Gehölze	
Hypericum calycinum	Johanniskraut
Hypericum patulum	Johanniskraut
Jasminum nudifloru	Winterjasmin
Lavandula angustifolia	Lavendel
Lonicera pileata	Böschungsmyrte
Mahonia aquifolium	Mahonie
Potentilla fruticosa	Fünffingerstrauch
Rosa rugosa	Apfel- Rose
Rosa "Schneewittchen"	Strauchrose
Rosa "Swany"	Rose "Swany"
Symphoricarpos "Hancock"	Schneebeere
Spiraea albifolia/japonica	Spierstrauch
Vinca minor/major	Immergrün
Stauden und Gräser	
Avena sempervirens	Blaustrahlhafer
Centranthus ruber	Spornblume
Geranium- Arten	Storchschnabel
Hemerocallis- Arten	Taglilie
Iris- Arten	Schwertlilie
Aruncus dioicus	Geisbart
Penissetum spec.	Feldborstengras
Salvia nemorosa	Salbei

Sedum telephium

Große Fetthenne

Symphytum grandiflorum

Beinwell

Verbascum densiflorum

Gr. Königskerze

5.2 Lärmpegelbereiche in Abhängigkeit der Geschosse

5.2.1 Immissionsorte



BEBAUUNGSVORSCHRIFTEN

5.2.2 Lärmpegelbereiche

Spaltennummer		Spalte	Beschreibung
1	SW		Stockwerk
2	HFront		Himmelsrichtung der Gebäudeseite
3-4	Beurteilungspegel Schiene		Beurteilungspegel Schiene tags / nachts
5-6	OW-Überschr. Schiene		Überschreitung des Orientierungswertes durch Schiene tags / nachts
7	OW überschritten		Orientierungswert durch Schiene überschritten tags / nachts
8-9	Beurteilungspegel Gewerbe		Beurteilungspegel Gewerbe tags / nachts
10-11	Gesamtpegel Schiene+Gewerbe		Gesamtpegel Schiene und Gewerbe tags/nachts
12	"Maßgeb. Außenlärmpegel"		Außenlärmpegel aus Schiene und Gewerbe nach Entwurf DIN 4109-1 mit einer Korrektur um den Schienenbonus
14	Lüfter für		Lüfter für Schlafräume nach VDI 2719

Bebauungsplan "Ladhof" in Kenzingen
 Beurteilungspegel an den geplanten Gebäuden
 und Lärmpegelbereiche nach der DIN 4109 sowie dem Entwurf der DIN 4109-1
 Schienenverkehr und Gewerbe
 Lüftungseinrichtungen für Schlafräume nach VDI 2719

A 7

Heine + Jud - Ingenieurbüro für Umweltakustik

SoundPLAN 7.3

SW	HFront	Beurteilungspegel Schiene tags	Beurteilungspegel Schiene nachts	OW-Überschr. Schiene tags	OW-Überschr. Schiene nachts	OW überschritten durch Schiene	Beurteilungspegel Gewerbe tags	Beurteilungspegel Gewerbe nachts	Gesamtpegel Schiene+Gewerbe tags	Gesamtpegel Schiene+Gewerbe nachts	"Maßgeb. Außenlärmpegel" Schiene + Gewerbe nachts	Lärmpegelbereiche nach Entwurf DIN 4109-1 anhand des Nachtwertes	Lüfter für Schlafräume VDI 2719
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
01_Riegel WA OW für Schienenverkehr Tag/Nacht: 55 / 45 in dB(A)													
EG	N	59	59	4	14	ja	47	31	59	59	67	IV	x
1.OG		61	60	8	15	ja	47	33	61	60	68	IV	x
2.OG		61	61	6	16	ja	48	36	61	61	69	IV	x
3.OG		62	62	7	17	ja	48	39	62	62	70	IV	x
02_Riegel WA OW für Schienenverkehr Tag/Nacht: 55 / 45 in dB(A)													
EG	W	62	62	7	17	ja	0	0	62	62	70	IV	x
1.OG		64	64	9	19	ja	0	0	64	64	72	V	x
2.OG		65	65	10	20	ja	0	0	65	65	73	V	x
3.OG		67	67	12	22	ja	0	0	67	67	75	V	x
03_Riegel WA OW für Schienenverkehr Tag/Nacht: 55 / 45 in dB(A)													
EG	W	61	61	6	16	ja	0	0	61	61	69	IV	x
1.OG		63	63	8	18	ja	0	0	63	63	71	V	x
2.OG		64	64	9	19	ja	0	0	64	64	72	V	x
3.OG		66	66	11	21	ja	0	0	66	66	74	V	x
04_Riegel WA OW für Schienenverkehr Tag/Nacht: 55 / 45 in dB(A)													
EG	W	59	59	4	14	ja	0	0	59	59	67	IV	x
1.OG		61	61	6	16	ja	0	0	61	61	69	IV	x
2.OG		63	63	8	18	ja	0	0	63	63	71	V	x
3.OG		65	65	10	20	ja	0	0	65	65	73	V	x
05_Riegel WA OW für Schienenverkehr Tag/Nacht: 55 / 45 in dB(A)													
EG	W	59	59	4	14	ja	0	0	59	59	67	IV	x
1.OG		60	60	5	15	ja	0	0	60	60	68	IV	x
2.OG		63	63	8	18	ja	0	0	63	63	71	V	x
3.OG		64	64	9	19	ja	0	0	64	64	72	V	x
06_Riegel WA OW für Schienenverkehr Tag/Nacht: 55 / 45 in dB(A)													
EG	W	59	59	4	14	ja	0	0	59	59	67	IV	x
1.OG		61	60	6	15	ja	0	0	61	60	68	IV	x
2.OG		63	63	8	18	ja	0	0	63	63	71	V	x
3.OG		64	64	9	19	ja	0	0	64	64	72	V	x
07_Riegel WA OW für Schienenverkehr Tag/Nacht: 55 / 45 in dB(A)													
EG	W	58	58	3	13	ja	0	0	58	58	66	IV	x
1.OG		60	60	5	15	ja	0	0	60	60	68	IV	x
2.OG		62	62	7	17	ja	0	0	62	62	70	IV	x
3.OG		64	64	9	19	ja	0	0	64	64	72	V	x

Heine + Jud - Ingenieurbüro für Umweltakustik

SoundPLAN 7.3

Bebauungsplan "Ladhof" in Kenzingen														A 9			
Beurteilungspegel an den geplanten Gebäuden																	
und Lärmpegelbereiche nach der DIN 4109 sowie dem Entwurf der DIN 4109-1																	
Schienenverkehr und Gewerbe																	
Lüftungseinrichtungen für Schlafräume nach VDI 2719																	
SW	HFront	Beurteilungspegel Schiene		OW-Überschr. Schiene		OW überschritten durch Schiene		Beurteilungspegel Gewerbe		Gesamtpiegel Schiene-Gewerbe		Maßgeb. Außenlärmpegel Schiene + Gewerbe		Lärmpegelbereiche nach Entwurf DIN 4109-1 anhand des Nachtwertes		Lüfter für Schlafräume VDI 2719	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
08_Friegel																	
		WA				OW für Schienenverkehr Tag/Nacht: 55 / 45 in dB(A)											
EG	S	54	54	---	9	ja	42	23	54	54	62			III			x
1.OG		55	55	---	10	ja	43	23	55	55	63			III			x
2.OG		57	57	2	12	ja	43	23	57	57	65			III			x
3.OG		58	58	3	13	ja	43	24	58	58	66			IV			x
09_Friegel																	
		WA				OW für Schienenverkehr Tag/Nacht: 55 / 45 in dB(A)											
EG	O	51	51	---	6	ja	44	23	52	51	59			II			x
1.OG		52	52	---	7	ja	44	22	53	52	60			II			x
2.OG		52	52	---	7	ja	44	23	53	52	60			II			x
3.OG		52	52	---	7	ja	45	25	53	52	60			II			x
10_Friegel																	
		WA				OW für Schienenverkehr Tag/Nacht: 55 / 45 in dB(A)											
EG	O	52	52	---	7	ja	44	24	53	52	60			II			x
1.OG		52	52	---	7	ja	44	25	53	52	60			II			x
2.OG		52	52	---	7	ja	44	25	53	52	60			II			x
3.OG		53	53	---	8	ja	44	27	54	53	61			III			x
11_Friegel																	
		WA				OW für Schienenverkehr Tag/Nacht: 55 / 45 in dB(A)											
EG	O	52	52	---	7	ja	43	27	53	52	60			II			x
1.OG		52	52	---	7	ja	43	27	53	52	60			II			x
2.OG		53	53	---	8	ja	44	28	54	53	61			III			x
3.OG		54	54	---	9	ja	44	30	54	54	62			III			x
12_Friegel																	
		WA				OW für Schienenverkehr Tag/Nacht: 55 / 45 in dB(A)											
EG	O	51	51	---	6	ja	40	22	51	51	59			II			x
1.OG		52	52	---	7	ja	40	23	52	52	60			II			x
2.OG		52	52	---	7	ja	41	23	52	52	60			II			x
3.OG		53	53	---	8	ja	42	26	53	53	61			III			x
13_Friegel																	
		WA				OW für Schienenverkehr Tag/Nacht: 55 / 45 in dB(A)											
EG	O	51	51	---	6	ja	43	26	52	51	59			II			x
1.OG		51	51	---	6	ja	44	26	52	51	59			II			x
2.OG		51	51	---	6	ja	44	27	52	51	59			II			x
3.OG		52	52	---	7	ja	44	29	53	52	60			II			x
14_Friegel																	
		WA				OW für Schienenverkehr Tag/Nacht: 55 / 45 in dB(A)											
EG	O	51	51	---	6	ja	44	27	52	51	59			II			x
1.OG		51	51	---	6	ja	45	28	52	51	59			II			x
2.OG		51	51	---	6	ja	45	30	52	51	59			II			x
3.OG		52	52	---	7	ja	45	32	53	52	60			II			x

Heine + Jud - Ingenieurbüro für Umweltakustik

SoundPLAN 7.3

Bebauungsplan "Ladhof" in Kenzingen														A 10			
Beurteilungspegel an den geplanten Gebäuden																	
und Lärmpegelbereiche nach der DIN 4109 sowie dem Entwurf der DIN 4109-1																	
Schienenverkehr und Gewerbe																	
Lüftungseinrichtungen für Schlafräume nach VDI 2719																	
SW	HFront	Beurteilungspegel Schiene		OW-Überschr. Schiene		OW überschritten durch Schiene		Beurteilungspegel Gewerbe		Gesamtpiegel Schiene-Gewerbe		Maßgeb. Außenlärmpegel Schiene + Gewerbe		Lärmpegelbereiche nach Entwurf DIN 4109-1 anhand des Nachtwertes		Lüfter für Schlafräume VDI 2719	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
15_Friegel																	
		WA				OW für Schienenverkehr Tag/Nacht: 55 / 45 in dB(A)											
EG	O	50	50	---	5	ja	42	26	51	50	58			II			-
1.OG		50	50	---	5	ja	43	27	51	50	58			II			-
2.OG		50	50	---	5	ja	43	28	51	50	58			II			-
3.OG		51	51	---	6	ja	44	30	52	51	59			II			x
16_Friegel																	
		WA				OW für Schienenverkehr Tag/Nacht: 55 / 45 in dB(A)											
EG	O	51	51	---	6	ja	42	28	52	51	59			II			x
1.OG		51	51	---	6	ja	43	30	52	51	59			II			x
2.OG		52	52	---	7	ja	44	32	53	52	60			II			x
3.OG		52	52	---	7	ja	45	34	53	52	60			II			x
17_Friegel																	
		WA				OW für Schienenverkehr Tag/Nacht: 55 / 45 in dB(A)											
EG	O	54	54	---	9	ja	45	30	55	54	62			III			x
1.OG		55	55	---	10	ja	46	32	56	55	63			III			x
2.OG		55	55	---	10	ja	47	32	56	55	63			III			x
3.OG		56	56	1	11	ja	48	33	57	56	64			III			x
18_Friegel																	
		WA				OW für Schienenverkehr Tag/Nacht: 55 / 45 in dB(A)											
EG	O	54	54	---	9	ja	47	30	55	54	62			III			x
1.OG		55	55	---	10	ja	48	32	56	55	63			III			x
2.OG		55	55	---	10	ja	49	33	56	55	63			III			x
3.OG		56	56	1	11	ja	50	36	57	56	64			III			x
19_Planung																	
		WA				OW für Schienenverkehr Tag/Nacht: 55 / 45 in dB(A)											
EG	N	54	54	---	9	ja	51	32	56	54	62			III			x
1.OG		56	56	1	11	ja	52	39	57	56	64			III			x
2.OG		56	56	1	11	ja	53	39	58	56	64			III			x
3.OG		58	58	3	13	ja	53	40	59	58	66			IV			x
20_Planung																	
		WA				OW für Schienenverkehr Tag/Nacht: 55 / 45 in dB(A)											
EG	W	55	55	---	10	ja	43	35	55	55	63			III			x
1.OG		57	57	2	12	ja	45	38	57	57	65			III			x
2.OG		58	58	3	13	ja	46	39	58	58	66			IV			x
3.OG		59	59	4	14	ja	47	40	59	59	67			IV			x
21_Planung																	
		WA				OW für Schienenverkehr Tag/Nacht: 55 / 45 in dB(A)											
EG	S	50	50	---	5	ja	37	25	50	50	58			II			-
1.OG		50	50	---	5	ja	38	26	50	50	58			II			-
2.OG		51	51	---	6	ja	39	27	51	51	59			II			x
3.OG		52	52	---	7	ja	42	29	52	52	60			II			x

Heine + Jud - Ingenieurbüro für Umweltakustik

SoundPLAN 7.3

Bebauungsplan "Ladhof" in Kenzingen														A 11		
Beurteilungspegel an den geplanten Gebäuden																
und Lärmpegelbereiche nach der DIN 4109 sowie dem Entwurf der DIN 4109-1																
Schienenverkehr und Gewerbe																
Lüftungseinrichtungen für Schlafräume nach VDI 2719																
SW	HFront	Beurteilungspegel Schiene		OW-Überschr. Schiene		OW überschritten durch Schiene		Beurteilungspegel Gewerbe		Gesamtpiegel Schiene-Gewerbe		Maßgeb. Außenlärmpegel Schiene + Gewerbe		Lärmpegelbereiche nach Entwurf DIN 4109-1 anhand des Nachtwertes		Lüfter für Schlafräume VDI 2719
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
22_Planung																
WA OW für Schienenverkehr Tag/Nacht: 55 / 45 in dB(A)																
EG	S	48	48	---	3	ja	38	26	48	48	56	II				-
1.OG		49	49	---	4	ja	38	26	49	49	57	II				-
2.OG		49	49	---	4	ja	39	27	49	49	57	II				-
3.OG		51	51	---	6	ja	41	29	51	51	59	II				x
23_Planung																
WA OW für Schienenverkehr Tag/Nacht: 55 / 45 in dB(A)																
EG	O	49	49	---	4	ja	53	34	54	49	57	II				-
1.OG		50	50	---	5	ja	54	36	55	50	58	II				-
2.OG		51	51	---	6	ja	53	36	55	51	59	II				x
3.OG		52	52	---	7	ja	54	37	56	52	60	II				x
24_Planung																
WA OW für Schienenverkehr Tag/Nacht: 55 / 45 in dB(A)																
EG	N	53	53	---	8	ja	53	36	56	53	61	III				x
1.OG		55	55	---	10	ja	53	39	57	55	63	III				x
2.OG		56	56	1	11	ja	53	39	58	56	64	III				x
3.OG		57	57	2	12	ja	54	40	59	57	65	III				x
25_Planung																
WA OW für Schienenverkehr Tag/Nacht: 55 / 45 in dB(A)																
EG	NO	47	47	---	2	ja	54	34	55	47	55	I				-
1.OG		49	49	---	4	ja	55	36	56	49	57	II				-
2.OG		50	50	---	5	ja	55	39	56	50	59	II				-
3.OG		51	51	---	6	ja	55	39	56	51	59	II				x
26_Planung																
WA OW für Schienenverkehr Tag/Nacht: 55 / 45 in dB(A)																
EG	NW	49	49	---	4	ja	51	35	53	49	57	II				-
1.OG		51	51	---	6	ja	51	38	54	51	59	II				x
2.OG		51	51	---	6	ja	51	38	54	51	59	II				x
3.OG		52	52	---	7	ja	52	39	55	52	60	II				x
27_Planung																
WA OW für Schienenverkehr Tag/Nacht: 55 / 45 in dB(A)																
EG	SW	47	47	---	2	ja	40	26	48	47	55	I				-
1.OG		48	48	---	3	ja	40	27	49	48	56	II				-
2.OG		48	48	---	3	ja	41	28	49	48	56	II				-
3.OG		50	50	---	5	ja	42	30	51	50	58	II				-
28_Planung																
WA OW für Schienenverkehr Tag/Nacht: 55 / 45 in dB(A)																
EG	SW	47	47	---	2	ja	38	25	48	47	55	I				-
1.OG		47	47	---	2	ja	38	27	48	47	55	I				-
2.OG		48	48	---	3	ja	39	28	49	48	56	II				-
3.OG		49	49	---	4	ja	41	29	50	49	57	II				-

Heine + Jud - Ingenieurbüro für Umweltakustik

SoundPLAN 7.3

Bebauungsplan "Ladhof" in Kenzingen														A 12		
Beurteilungspegel an den geplanten Gebäuden																
und Lärmpegelbereiche nach der DIN 4109 sowie dem Entwurf der DIN 4109-1																
Schienenverkehr und Gewerbe																
Lüftungseinrichtungen für Schlafräume nach VDI 2719																
SW	HFront	Beurteilungspegel Schiene		OW-Überschr. Schiene		OW überschritten durch Schiene		Beurteilungspegel Gewerbe		Gesamtpiegel Schiene-Gewerbe		Maßgeb. Außenlärmpegel Schiene + Gewerbe		Lärmpegelbereiche nach Entwurf DIN 4109-1 anhand des Nachtwertes		Lüfter für Schlafräume VDI 2719
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
29_Planung																
WA OW für Schienenverkehr Tag/Nacht: 55 / 45 in dB(A)																
EG	SO	47	47	---	2	ja	50	25	52	47	55	I				-
1.OG		48	48	---	3	ja	50	26	52	48	56	II				-
2.OG		49	49	---	4	ja	51	27	53	49	57	II				-
3.OG		48	49	---	4	ja	50	25	52	49	57	II				-
30_Planung																
WA OW für Schienenverkehr Tag/Nacht: 55 / 45 in dB(A)																
EG	NO	48	48	---	3	ja	50	33	52	48	56	II				-
1.OG		48	48	---	3	ja	51	36	53	48	56	II				-
2.OG		50	50	---	5	ja	52	38	54	50	58	II				-
3.OG		50	50	---	5	ja	52	38	54	50	58	II				-
31_Planung																
WA OW für Schienenverkehr Tag/Nacht: 55 / 45 in dB(A)																
EG	NW	48	48	---	3	ja	40	27	49	48	56	II				-
1.OG		48	48	---	3	ja	40	28	49	48	56	II				-
2.OG		49	49	---	4	ja	41	30	50	49	57	II				-
3.OG		51	51	---	6	ja	42	33	52	51	59	II				x
32_Planung																
WA OW für Schienenverkehr Tag/Nacht: 55 / 45 in dB(A)																
EG	NW	48	48	---	3	ja	37	25	48	48	56	II				-
1.OG		49	49	---	4	ja	39	27	49	49	57	II				-
2.OG		50	50	---	5	ja	39	29	50	50	58	II				-
3.OG		51	51	---	6	ja	41	32	51	51	59	II				x
33_Planung																
WA OW für Schienenverkehr Tag/Nacht: 55 / 45 in dB(A)																
EG	SW	47	47	---	2	ja	38	22	49	48	55	I				-
1.OG		48	48	---	3	ja	39	22	49	48	56	II				-
2.OG		48	48	---	3	ja	40	23	49	48	56	II				-
3.OG		50	50	---	5	ja	41	26	51	50	58	II				-
34_Planung																
WA OW für Schienenverkehr Tag/Nacht: 55 / 45 in dB(A)																
EG	SW	48	48	---	3	ja	36	23	48	48	56	II				-
1.OG		49	49	---	4	ja	36	23	49	49	57	II				-
2.OG		50	50	---	5	ja	38	23	50	50	58	II				-
3.OG		52	52	---	7	ja	40	26	52	52	60	II				x
35_Planung																
WA OW für Schienenverkehr Tag/Nacht: 55 / 45 in dB(A)																
EG	SO	47	47	---	2	ja	41	24	48	47	55	I				-
1.OG		48	48	---	3	ja	41	25	49	48	56	II				-
2.OG		49	49	---	4	ja	42	22	50	49	57	II				-
3.OG		50	50	---	5	ja	41	23	51	50	58	II				-

Heine + Jud - Ingenieurbüro für Umweltakustik

SoundPLAN 7.3

Bebauungsplan "Ladhof" in Kenzingen														A 13			
Beurteilungspegel an den geplanten Gebäuden																	
und Lärmpegelbereiche nach der DIN 4109 sowie dem Entwurf der DIN 4109-1																	
Schienenverkehr und Gewerbe																	
Lüftungseinrichtungen für Schlafräume nach VDI 2719																	
SW	HFront	Beurteilungspegel Schiene		OW-Überschr. Schiene		OW überschritten durch Schiene		Beurteilungspegel Gewerbe		Gesamtpiegel Schiene-Gewerbe		Maßgeb. Außenlärmpegel Schiene + Gewerbe		Lärmpegelbereiche nach Entwurf DIN 4109-1 anhand des Nachtwertes		Lüfter für Schlafräume VDI 2719	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
36_Planung																	
WA OW für Schienenverkehr Tag/Nacht: 55 / 45 in dB(A)																	
EG	SO	47	47	---	2	ja	47	22	50	47	55	I	-				
1.OG		47	47	---	2	ja	48	21	51	47	55	I	-				
2.OG		48	48	---	3	ja	48	22	51	48	56	II	-				
3.OG		50	50	---	5	ja	47	24	52	50	58	II	-				
37_Planung																	
WA OW für Schienenverkehr Tag/Nacht: 55 / 45 in dB(A)																	
EG	NO	48	48	---	3	ja	47	24	51	48	56	II	-				
1.OG		48	48	---	3	ja	47	26	51	48	56	II	-				
2.OG		48	48	---	3	ja	48	28	51	48	56	II	-				
3.OG		49	49	---	4	ja	47	31	51	49	57	II	-				
38_Planung																	
WA OW für Schienenverkehr Tag/Nacht: 55 / 45 in dB(A)																	
EG	NO	48	48	---	3	ja	46	26	50	48	56	II	-				
1.OG		48	48	---	3	ja	46	28	50	48	56	II	-				
2.OG		49	49	---	4	ja	47	30	51	49	57	II	-				
3.OG		50	50	---	5	ja	46	32	51	50	58	II	-				
39_Planung																	
WA OW für Schienenverkehr Tag/Nacht: 55 / 45 in dB(A)																	
EG	NW	48	48	---	3	ja	35	26	48	48	56	II	-				
1.OG		49	49	---	4	ja	36	27	49	49	57	II	-				
2.OG		50	50	---	5	ja	38	29	50	50	58	II	-				
3.OG		52	52	---	7	ja	40	33	52	52	60	II	x				
40_Planung																	
WA OW für Schienenverkehr Tag/Nacht: 55 / 45 in dB(A)																	
EG	NW	49	49	---	4	ja	35	28	49	49	57	II	-				
1.OG		50	50	---	5	ja	36	30	50	50	58	II	-				
2.OG		50	50	---	5	ja	38	31	50	50	58	II	-				
3.OG		52	52	---	7	ja	41	34	52	52	60	II	x				
41_Planung																	
WA OW für Schienenverkehr Tag/Nacht: 55 / 45 in dB(A)																	
EG	SW	51	51	---	6	ja	42	24	52	51	59	II	x				
1.OG		52	52	---	7	ja	43	24	53	52	60	II	x				
2.OG		53	53	---	8	ja	44	25	54	53	61	III	x				
3.OG		55	55	---	10	ja	44	29	55	55	63	III	x				
42_Planung																	
WA OW für Schienenverkehr Tag/Nacht: 55 / 45 in dB(A)																	
EG	SW	51	51	---	6	ja	41	24	51	51	59	II	x				
1.OG		53	53	---	8	ja	42	24	53	53	61	III	x				
2.OG		54	54	---	9	ja	43	26	54	54	62	III	x				
3.OG		55	55	---	10	ja	44	29	55	55	63	III	x				

Heine + Jud - Ingenieurbüro für Umweltakustik

SoundPLAN 7.3

Bebauungsplan "Ladhof" in Kenzingen														A 14			
Beurteilungspegel an den geplanten Gebäuden																	
und Lärmpegelbereiche nach der DIN 4109 sowie dem Entwurf der DIN 4109-1																	
Schienenverkehr und Gewerbe																	
Lüftungseinrichtungen für Schlafräume nach VDI 2719																	
SW	HFront	Beurteilungspegel Schiene		OW-Überschr. Schiene		OW überschritten durch Schiene		Beurteilungspegel Gewerbe		Gesamtpiegel Schiene-Gewerbe		Maßgeb. Außenlärmpegel Schiene + Gewerbe		Lärmpegelbereiche nach Entwurf DIN 4109-1 anhand des Nachtwertes		Lüfter für Schlafräume VDI 2719	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
43_Planung																	
WA OW für Schienenverkehr Tag/Nacht: 55 / 45 in dB(A)																	
EG	SO	51	51	---	6	ja	41	23	51	51	59	II	x				
1.OG		52	52	---	7	ja	42	24	52	52	60	II	x				
2.OG		53	53	---	8	ja	42	22	53	53	61	III	x				
3.OG		54	54	---	9	ja	42	23	54	54	62	III	x				
44_Planung																	
WA OW für Schienenverkehr Tag/Nacht: 55 / 45 in dB(A)																	
EG	SO	49	49	---	4	ja	38	22	49	49	57	II	-				
1.OG		50	50	---	5	ja	39	22	50	50	58	II	-				
2.OG		51	51	---	6	ja	39	21	51	51	59	II	x				
3.OG		53	53	---	8	ja	40	23	53	53	61	III	x				
45_Planung																	
WA OW für Schienenverkehr Tag/Nacht: 55 / 45 in dB(A)																	
EG	NO	49	49	---	4	ja	40	26	50	49	57	II	-				
1.OG		49	49	---	4	ja	41	28	50	49	57	II	-				
2.OG		50	50	---	5	ja	41	29	51	50	58	II	-				
3.OG		51	51	---	6	ja	42	31	52	51	59	II	x				
46_Planung																	
WA OW für Schienenverkehr Tag/Nacht: 55 / 45 in dB(A)																	
EG	NO	49	49	---	4	ja	38	26	49	49	57	II	-				
1.OG		49	49	---	4	ja	39	28	49	49	57	II	-				
2.OG		49	49	---	4	ja	39	29	49	49	57	II	-				
3.OG		50	50	---	5	ja	40	31	50	50	58	II	-				
47_Planung																	
WA OW für Schienenverkehr Tag/Nacht: 55 / 45 in dB(A)																	
EG	SW	53	53	---	8	ja	48	23	54	53	61	III	x				
1.OG		54	54	---	9	ja	48	23	55	54	62	III	x				
2.OG		55	55	---	10	ja	48	25	56	55	63	III	x				
48_Planung																	
WA OW für Schienenverkehr Tag/Nacht: 55 / 45 in dB(A)																	
EG	SO	51	51	---	6	ja	46	22	52	51	59	II	x				
1.OG		52	52	---	7	ja	47	23	53	52	60	II	x				
2.OG		53	53	---	8	ja	47	24	54	53	61	III	x				
49_Planung																	
WA OW für Schienenverkehr Tag/Nacht: 55 / 45 in dB(A)																	
EG	NO	49	49	---	4	ja	35	22	49	49	57	II	-				
1.OG		50	50	---	5	ja	35	23	50	50	58	II	-				
2.OG		51	51	---	6	ja	37	26	51	51	59	II	x				
50_Planung																	
WA OW für Schienenverkehr Tag/Nacht: 55 / 45 in dB(A)																	
EG	NW	50	50	---	5	ja	37	22	50	50	58	II	-				
1.OG		51	51	---	6	ja	39	25	51	51	59	II	x				
2.OG		52	52	---	7	ja	41	27	52	52	60	II	x				

Heine + Jud - Ingenieurbüro für Umweltakustik

SoundPLAN 7.3

Bebauungsplan "Ladhof" in Kenzingen														A 15																									
Beurteilungspegel an den geplanten Gebäuden																																							
und Lärmpegelbereiche nach der DIN 4109 sowie dem Entwurf der DIN 4109-1																																							
Schienenverkehr und Gewerbe																																							
Lüftungseinrichtungen für Schlafräume nach VDI 2719																																							
SW	HFront	Beurteilungspegel Schiene tags		Beurteilungspegel Schiene nachts		OW-Überschr. Schiene tags		OW-Überschr. Schiene nachts		OW überschritten durch Schiene		Beurteilungspegel Gewerbe tags		Beurteilungspegel Gewerbe nachts		Gesamtpiegel Schiene-Gewerbe tags		Gesamtpiegel Schiene-Gewerbe nachts		Maßgeb. Außenlärmpegel Schiene + Gewerbe tags		Maßgeb. Außenlärmpegel Schiene + Gewerbe nachts		Lärmpegelbereiche nach Entwurf DIN 4109-1 anhand des Nachtwertes		Lüfter für Schlafräume VDI 2719													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28												
51_Planung																																							
WA																																							
OW für Schienenverkehr Tag/Nacht: 55 / 45 in dB(A)																																							
EG	SW	50	50	---	5	ja	41	20	51	50	58	II	-	1.OG	51	51	---	6	ja	42	21	52	51	59	II	x	2.OG	53	53	---	8	ja	43	24	53	53	61	III	x
52_Planung																																							
WA																																							
OW für Schienenverkehr Tag/Nacht: 55 / 45 in dB(A)																																							
EG	SO	50	50	---	5	ja	39	22	50	50	58	II	-	1.OG	51	51	---	6	ja	41	23	51	51	59	II	-	2.OG	52	52	---	7	ja	41	25	52	52	60	II	x
53_Planung																																							
WA																																							
OW für Schienenverkehr Tag/Nacht: 55 / 45 in dB(A)																																							
EG	NO	49	49	---	4	ja	41	24	50	49	57	II	-	1.OG	49	49	---	4	ja	42	25	50	49	57	II	-	2.OG	50	51	---	6	ja	43	27	51	51	59	II	x
54_Planung																																							
WA																																							
OW für Schienenverkehr Tag/Nacht: 55 / 45 in dB(A)																																							
EG	NW	48	48	---	3	ja	39	21	49	48	56	II	-	1.OG	48	48	---	3	ja	40	22	49	48	56	II	-	2.OG	48	49	---	4	ja	41	24	50	49	57	II	-
55_Planung																																							
WA																																							
OW für Schienenverkehr Tag/Nacht: 55 / 45 in dB(A)																																							
EG	SW	49	49	---	4	ja	38	20	49	49	57	II	-	1.OG	50	50	---	5	ja	40	21	50	50	58	II	-	2.OG	51	51	---	6	ja	41	23	51	51	59	II	x
56_Planung																																							
WA																																							
OW für Schienenverkehr Tag/Nacht: 55 / 45 in dB(A)																																							
EG	SO	49	49	---	4	ja	37	23	49	49	57	II	-	1.OG	50	50	---	5	ja	38	23	50	50	58	II	-	2.OG	51	51	---	6	ja	38	25	51	51	59	II	x
57_Planung																																							
WA																																							
OW für Schienenverkehr Tag/Nacht: 55 / 45 in dB(A)																																							
EG	NO	48	48	---	3	ja	44	23	49	48	56	II	-	1.OG	49	49	---	4	ja	46	24	51	49	57	II	-	2.OG	50	50	---	5	ja	46	26	51	50	58	II	-
58_Planung																																							
WA																																							
OW für Schienenverkehr Tag/Nacht: 55 / 45 in dB(A)																																							
EG	NW	48	48	---	3	ja	43	24	49	48	56	II	-	1.OG	49	49	---	4	ja	45	25	50	49	57	II	-	2.OG	50	50	---	5	ja	45	27	51	50	58	II	-
59_Planung																																							
WA																																							
OW für Schienenverkehr Tag/Nacht: 55 / 45 in dB(A)																																							
EG	SW	48	48	---	3	ja	37	22	48	48	56	II	-	1.OG	48	48	---	3	ja	38	22	48	48	56	II	-	2.OG	50	50	---	5	ja	39	24	50	50	58	II	-

Heine + Jud - Ingenieurbüro für Umweltakustik

SoundPLAN 7.3

Bebauungsplan "Ladhof" in Kenzingen														A 16																									
Beurteilungspegel an den geplanten Gebäuden																																							
und Lärmpegelbereiche nach der DIN 4109 sowie dem Entwurf der DIN 4109-1																																							
Schienenverkehr und Gewerbe																																							
Lüftungseinrichtungen für Schlafräume nach VDI 2719																																							
SW	HFront	Beurteilungspegel Schiene tags		Beurteilungspegel Schiene nachts		OW-Überschr. Schiene tags		OW-Überschr. Schiene nachts		OW überschritten durch Schiene		Beurteilungspegel Gewerbe tags		Beurteilungspegel Gewerbe nachts		Gesamtpiegel Schiene-Gewerbe tags		Gesamtpiegel Schiene-Gewerbe nachts		Maßgeb. Außenlärmpegel Schiene + Gewerbe tags		Maßgeb. Außenlärmpegel Schiene + Gewerbe nachts		Lärmpegelbereiche nach Entwurf DIN 4109-1 anhand des Nachtwertes		Lüfter für Schlafräume VDI 2719													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28												
60_Planung																																							
SO																																							
OW für Schienenverkehr Tag/Nacht: 55 / 45 in dB(A)																																							
EG	SO	48	48	---	3	ja	37	24	48	48	56	II	-	1.OG	49	49	---	4	ja	39	26	49	49	57	II	-	2.OG	50	50	---	5	ja	39	25	50	50	58	II	-
61_Planung																																							
NO																																							
OW für Schienenverkehr Tag/Nacht: 55 / 45 in dB(A)																																							
EG	NO	48	48	---	3	ja	48	25	51	48	56	II	-	1.OG	48	48	---	3	ja	49	27	52	48	56	II	-	2.OG	48	48	---	3	ja	49	28	52	48	56	II	-
62_Planung																																							
WA																																							
OW für Schienenverkehr Tag/Nacht: 55 / 45 in dB(A)																																							
EG	NW	47	47	---	2	ja	47	25	50	47	55	I	-	1.OG	47	47	---	2	ja	48	27	51	47	55	I	-	2.OG	47	47	---	2	ja	48	27	51	47	55	II	-
63_Planung																																							
WA																																							
OW für Schienenverkehr Tag/Nacht: 55 / 45 in dB(A)																																							
EG	SW	47	47	---	2	ja	35	23	47	47	55	I	-	1.OG	47	47	---	2	ja	36	23	47	47	55	I	-	2.OG	49	49	---	4	ja	37	25	49	49	57	II	-
64_Planung																																							
WA																																							
OW für Schienenverkehr Tag/Nacht: 55 / 45 in dB(A)																																							
EG	SO	48	48	---	3	ja	38	28	48	48	56	II	-	1.OG	49	49	---	4	ja	40	29	50	49	57	II	-	2.OG	49	49	---	4	ja	41	30	50	49	57	II	-
65_Planung																																							
NO																																							
OW für Schienenverkehr Tag/Nacht: 55 / 45 in dB(A)																																							
EG	NO	47	47	---	2	ja	49	35	51	47	55	I	-	1.OG	48	48	---	3	ja	50	36	52	48	56	II	-	2.OG	48	48	---	3	ja	50	36	52	48	56	II	-
66_Planung																																							
WA																																							
OW für Schienenverkehr Tag/Nacht: 55 / 45 in dB(A)																																							
EG	NW	47	47	---	2	ja	49	27	51	47	55	I	-	1.OG	47	47	---	2	ja	50	28	52	47	55	I	-	2.OG	48	48	---	3	ja	50	30	52	48	56	II	-

Heine + Jud - Ingenieurbüro für Umweltakustik

SoundPLAN 7.3

INHALTSVERZEICHNIS

1	ALLGEMEINES	3
1.1	Planungsanlass und Ziel	3
1.2	Lage und Nutzung des Plangebietes.....	4
1.3	Planungsverfahren.....	5
1.4	Durchführung der 2. Offenlage	6
1.5	Verfahrensablauf.....	7
1.6	Flächennutzungsplan.....	7
2	INHALTE DES BEBAUUNGSPLANES	9
2.1	Art der baulichen Nutzung.....	9
2.2	Maß der baulichen Nutzung / Gebäudehöhen.....	9
2.3	Maß der baulichen Nutzung / Grundflächen- und Geschossflächenzahl, Vollgeschosse...	10
2.4	Bauweise	11
2.5	Überbaubare Grundstücksflächen/Stellung baulicher Anlagen.....	11
2.6	Tiefgaragen, Garagen, Carports, Stellplätze und Nebengebäude	12
2.7	Von Bebauung freizuhaltende Flächen	13
2.8	Anzahl der Wohnungen.....	13
2.9	Grundstückszufahrt / Einfahrtsbereich	13
2.10	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	13
2.11	Flächen für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen.....	15
3	ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN	16
3.1	Gestaltung der Dächer.....	16
3.2	Stellplatzverpflichtung	16
3.3	Müllbehälterstandorte.....	17
3.4	Einfriedungen.....	17
3.5	Gestaltung und Nutzung unbebauter Flächen	17
3.6	Außenantennen	18
3.7	Niederspannungsfreileitungen.....	18
3.8	Abgrabungen und Aufschüttungen.....	18
3.9	Umgang mit Niederschlagswasser	18
4	ERSCHLIESSUNG	19
5	HOCHWASSER	19

6	ALTLASTEN	20
6.1	Boden	20
6.2	Kampfmittel	21
7	BELANGE DES KLIMASCHUTZES	21
8	UMWELTBELANGE	22
8.1	Artenschutzrechtliche Prüfung	22
9	STÄDTEBAULICHE DATEN	23
10	VER- UND ENTSORGUNG	23
11	DENKMALPFLEGE	23
12	IMMISSIONEN	23

1 ALLGEMEINES

1.1 Planungsanlass und Ziel

Die Stadt Kenzingen beabsichtigt, das nördlich der Kernstadt gelegene ehemalige Badenia-Areal einer neuen Nutzung zuzuführen. Auf der Fläche soll ein neuer Wohnstandort, zentral in der Innenstadt gelegen und in direkter Nähe zum Bahnhof, entwickelt werden.

Auf dem Areal stand in der Zeit von 1909 bis 1976 eine Möbelfabrik, deren Produktion 1970 jedoch eingestellt wurde. 1984 wurden die Gebäude abgerissen und die Untergrundbefestigungen ausgebaut. Die Fläche lag seitdem brach und wurde größtenteils sich selbst überlassen. Entsprechend hat sich ein Baumbestand mit überwiegend Weiden, aber auch Obstbäumen und Wiesenflächen am Standort entwickelt.

Die Nachnutzung der derzeit weitgehend ungenutzten Fläche ermöglicht eine Nachverdichtung im Innenstadtbereich. Vorgesehen ist die Entwicklung von dichterem Geschosswohnungsbau entlang der Industriestraße, welcher auch als Lärmschutz für die hinterliegenden Gebäude dient. Dass eine solche Bebauung nicht nur funktional sein muss, sondern durch architektonische Elemente wie z.B. Laubengänge und Grundrissorientierung auch kreativ mit dem Thema umgehen kann, verdeutlicht das Gebäude im WA1. In diesem Bereich sollen vermehrt kleinere und barrierefreie Wohneinheiten entstehen. Entlang der Ladhofstraße und im inneren Bereich soll aufgelockerter Geschosswohnungsbau mit größeren Wohneinheiten entstehen. Dieser bildet sowohl von der baulichen Gestaltung als auch vom Freiraumkonzept her eine Einheit mit dem WA1; insgesamt sollen in diesem Komplex ca. 90 Wohneinheiten entstehen, die um ein innenliegendes Gewässer angeordnet werden. Die Bereiche WA1 und WA2 werden durch einen privaten Investor entwickelt; die Bebauung wird zusätzlich zum Bebauungsplan durch einen städtebaulichen Vertrag detailliert geregelt.

Im Bereich der Poststraße sollen in aufgelockerter Bauweise fünf kleinere Einfamilienhäuser entstehen, die als Pendant der gegenüberliegenden Bebauung stehen. Dazu werden auch die entlang der Poststraße vorhandenen gestalterischen Merkmale übernommen.

Erschlossen wird das Gebiet über die Industrie-, Post- und die Ladhofstraße, sodass sowohl in nördliche als auch in südliche Richtung eine gute Anbindung an die B3 und die Autobahn besteht. Durch die Nähe zur Bahn entsteht nicht nur für Berufspendler im Bereich „Ladhof“ ein optimaler Wohnstandort. Durch die Nähe des Gebiets zu den Gleistrassen der Bahn entstehen jedoch Lärmimmissionen, welche durch ein schalltechnisches Gutachten ermittelt wurden. Maßnahmen wie z.B. Grundrissorientierung im WA1 und Lärmschutzfenster für bestimmte Fassadenbereiche wurden festgesetzt. Die Nutzung im WA1 kann jedoch erst aufgenommen werden, wenn die Lärmschutzwand an der Bahn errichtet ist; dies soll bis zum April 2017 geschehen sein.

Da es sich um eine Maßnahme handelt, die zwischen Bestandsbebauung im Norden, Osten und Westen liegt, kann das Verfahren als Bebauungsplan der Innenentwicklung geführt werden.

1.2 Lage und Nutzung des Plangebietes

Das Plangebiet liegt nordwestlich der Kenzinger Stadtmitte, nordöstlich gegenüber dem Bahnhof der Stadt. Im Norden begrenzt die Ladhofstraße das Gebiet, im Osten die Poststraße und im Westen die Industriestraße.



Abb. 1: Ausschnitt topographische Karte (ohne Maßstab)

Das Plangebiet umfasst die Flurstücke Nrn. 5059 und 5059/7 und Teile der Flurstücke Nrn. 8826 (Ladhofstraße) und 9814 (Industriestraße).



Abb. 2: Geltungsbereich BPL „Ladhof“ (ohne Maßstab)

Es ist derzeit, mit Ausnahme von zwei Wohngebäuden samt Garagen und einem Schuppen, nicht bebaut; diese Gebäude werden für die Neubebauung abgerissen. Da das Gelände für einen längeren Zeitraum überwiegend sich selbst überlassen wurde, hat sich ein Baumbestand mit überwiegend Weiden, aber auch Obstbaumbestand im Osten entwickelt.

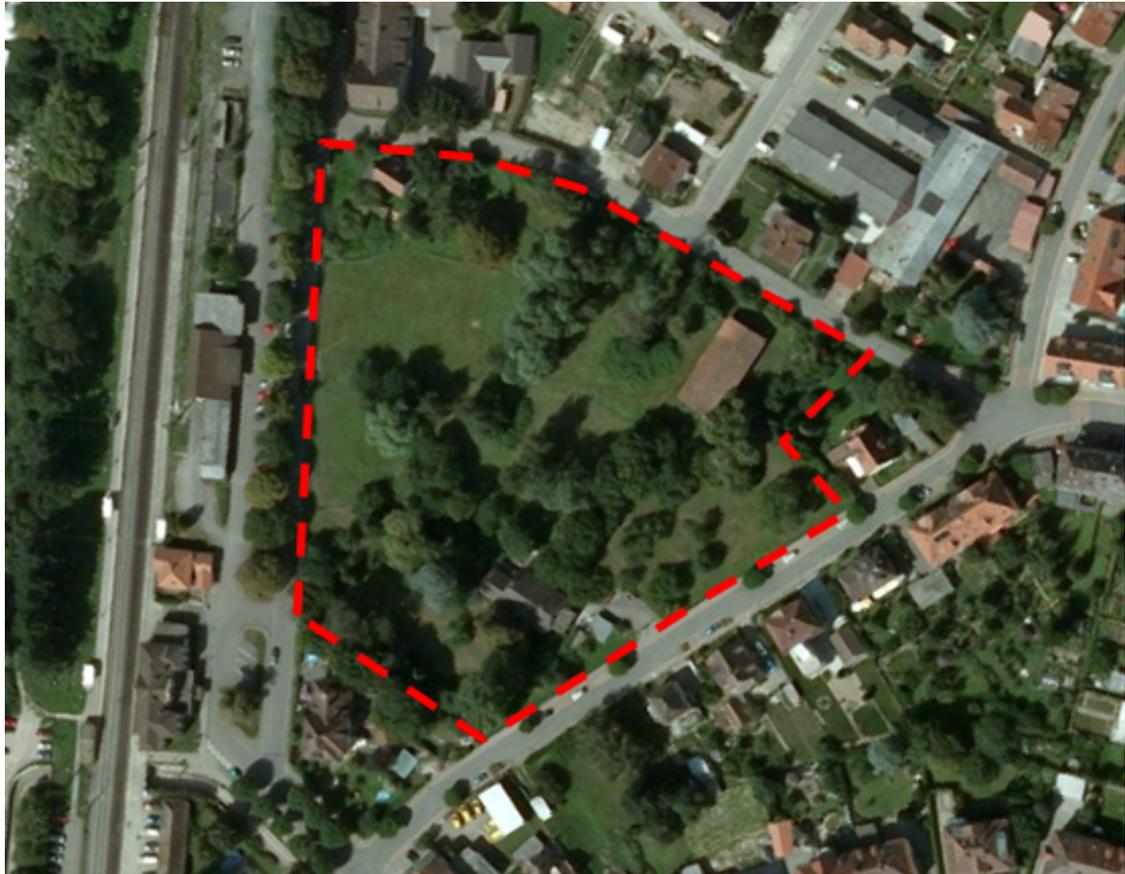


Abb. 3: Luftbild (Quelle: google.de, ohne Maßstab)

1.3 Planungsverfahren

Das Baugesetzbuch ermöglicht die Anwendung eines beschleunigten Verfahrens gem. § 13 a BauGB. Danach können Bebauungspläne z.B. zum Zwecke der Nachverdichtung oder anderer Maßnahmen der Innenentwicklung als sog. Bebauungspläne der Innenentwicklung aufgestellt werden. Das BauGB knüpft damit an die Bodenschutzklausel an und hat insbesondere zum Ziel, die Innenentwicklung zu fördern und verfahrensmäßig zu erleichtern.

Voraussetzung für das beschleunigte Verfahren im Sinne des § 13a Abs. 1 Nr. 1 BauGB ist, dass die zulässige Grundfläche im Sinne des § 19 Abs. 2 BauNVO 20.000 m² unterschreitet. Das Plangebiet umfasst eine Fläche von ca. 17.230 qm und setzt eine maximal zulässige Grundflächenzahl von 0,4 für die allgemeinen Wohngebiete fest. Daher liegt die Größe der maximal überbaubaren Fläche bei ca. 6.900 m² und somit deutlich unterhalb des im Gesetz angegebenen Schwellenwertes von 20.000 m².

Auch die übrigen Zulässigkeitsvoraussetzungen gem. § 13a (1) BauGB für die Anwendung des beschleunigten Verfahrens sind erfüllt, da kein Baurecht für ein UVP-pflichtiges Vorhaben begründet wird. Im näheren Umkreis des Plangebietes befindet sich kein FFH- oder Vogelschutzgebiet, weshalb Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele oder des Schutzzwecks eines FFH- oder Vogelschutzgebietes nicht erkennbar sind. Das nächstgelegene FFH-Gebiet (Nr. 7712341, Taubergießen, Elz und Ettenbach) im Süden entlang der Elz liegt Luftlinie mindestens ca. 150 m entfernt.

Da der Bebauungsplan „Ladhof“ der Nachverdichtung dient und im bebauten Kontext der Stadt Kenzingen liegt, sind die Voraussetzungen für die Anwendung des beschleunigten Verfahrens gegeben. Auch die anderen Voraussetzungen (zulässige Grundfläche, UVP-pflichtige Vorhaben) werden erfüllt.

Im beschleunigten Verfahren kann auf die frühzeitige Beteiligung, die Umweltprüfung und den Umweltbericht verzichtet werden. Bei Planungen bis zu einer zulässigen Grundfläche im Sinne des § 19 (2) BauNVO von weniger als 20.000 m² ist auch die Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung nicht notwendig. Artenschutzrechtliche Belange sind auch im Verfahren nach § 13a BauGB zu berücksichtigen. Entsprechend wird eine Prüfung derselben durchgeführt, deren Ergebnisse den Bebauungsplanunterlagen beiliegen.

Obwohl nach § 13a (2) Nr. 1 BauGB direkt mit dem zweiten Beteiligungsschritt, der Offenlage, begonnen werden kann, hat sich die Stadt Kenzingen dennoch entschlossen, zuvor eine freiwillige Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden durchzuführen.

1.4 Durchführung der 2. Offenlage

Die Durchführung der 2. Offenlage wird notwendig, da zum einen das Entwässerungskonzept und zum anderen die externen Ausgleichsmaßnahmen überarbeitet wurden. Die 2. Offenlage wird eingeschränkt und verkürzt durchgeführt, sodass für die Dauer von zwei Wochen die von den inhaltlichen Änderungen Betroffene als Träger öffentlicher Belange gehört werden. Eine Beteiligung der Bürger findet ebenfalls für den Zeitraum von zwei Wochen statt.

Die geänderten Punkte werden in den Bauvorschriften und in der Begründung zur 2. Offenlage farblich markiert. Stellungnahmen dürfen nur zu den geänderten Teilen des Bebauungsplans abgegeben werden. Die Markierungen werden dann zum Satzungsbeschluss entfernt.

1.5 Verfahrensablauf

05.03.2015	Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan „Ladhof“ nach § 2 (1) Bau GB im beschleunigten Verfahren gemäß § 13a BauGB
21.05.2015	Billigung des Vorentwurfs des Bebauungsplans und Beschluss der freiwilligen Abstimmung mit den Trägern öffentlicher Belange
15.06. - 16.07.2015	Freiwillige Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 (1) BauGB
Schreiben vom 28.05. mit Frist bis zum 29.06.2015	Freiwillige Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gem. § 4 (1) BauGB
24.09.2015	Der Gemeinderat behandelt die in der freiwilligen frühzeitigen Beteiligung eingegangenen Stellungnahmen. Der Entwurf des Bebauungsplans und der örtlichen Bauvorschriften wird gebilligt und die Durchführung der Offenlage gem. § 3 (2) und § 4 (2) BauGB beschlossen.
12.10. - 13.11.2015	Durchführung der Offenlage gem. § 3 (2) BauGB
Anschreiben vom 14.10. mit Frist bis zum 20.11.2015	Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gem. § 4 (2) BauGB
___.__.____	Durchführung der 2. Offenlage gem. § 4a (3) BauGB i.V. m. § 3 (2) BauGB
Anschreiben vom ___.__. mit Frist bis zum ___.__.____	Durchführung der Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange in Form der 2. Offenlage gem. § 4a (3) BauGB i.V. m. § 4 (2) BauGB
___.__.____	Der Gemeinderat wägt die eingegangenen Stellungnahmen und beschließt den Bebauungsplan „Ladhof“ samt örtlichen Bauvorschriften gem. § 10 (1) BauGB als Satzung.

1.6 Flächennutzungsplan

Im wirksamen Flächennutzungsplan (2. Fortschreibung) des Gemeindeverwaltungsverbandes Kenzingen- Herbolzheim, welcher am 30.01.2003 vom Landratsamt genehmigt wurde und mittlerweile in der 17. punktuellen Änderung (Feststellungsbeschluss vom 01.08.2012) vorliegt, ist die Fläche überwiegend als Wohnbaufläche dargestellt; nur im südwestlichen Gebiet ist Mischbaufläche dargestellt.

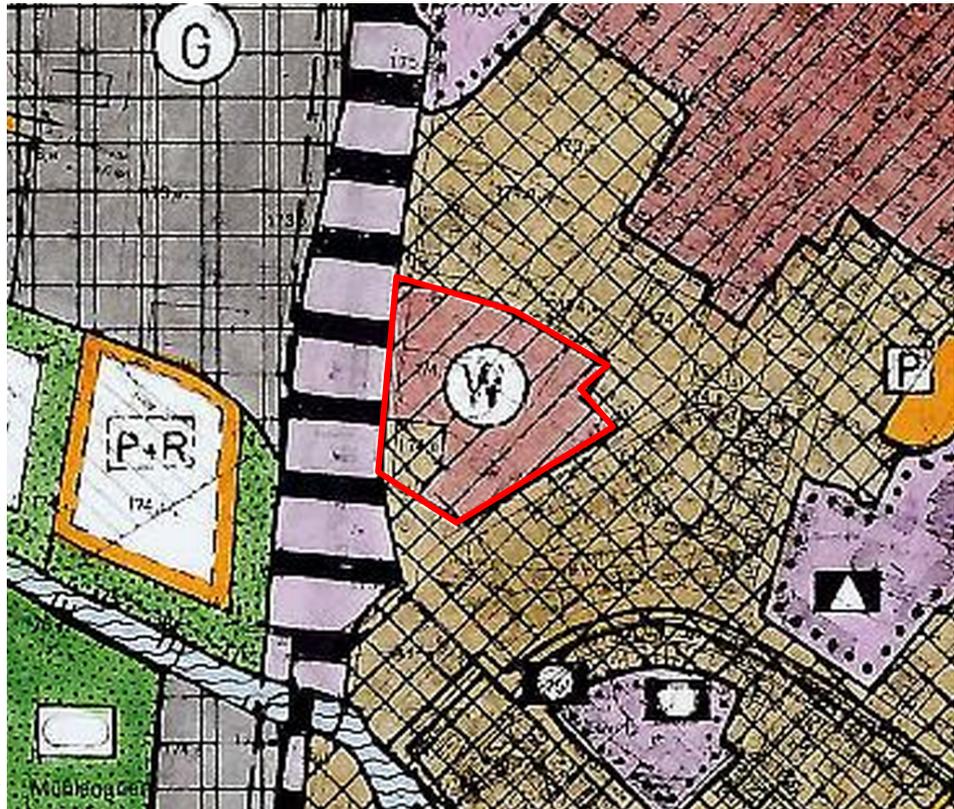


Abb. 4: Flächennutzungsplanausschnitt (ohne Maßstab)

Die vorliegende Planung sieht ausnahmslos Wohnbaufläche vor, wie sie auch im wirksamen Flächennutzungsplan bereits überwiegend dargestellt ist. Der Bebauungsplan ist entsprechend aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

Da sich der Flächennutzungsplan der Stadt derzeit in der Fortschreibung befindet, wird die Darstellung des gesamten Gebiets als Wohnbaufläche in diesem Rahmen vorgenommen.

2 INHALTE DES BEBAUUNGSPLANES

2.1 Art der baulichen Nutzung

Im Bereich der allgemeinen Wohngebiete WA1 bis WA3 sind Anlagen für sportliche Zwecke, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen nicht zulässig. Diese Festsetzungen wurden getroffen, um die innerstädtische Fläche mit Nähe zum Bahnhof der Wohnnutzung vorzuhalten und großflächige Nutzungen wie z.B. Sportanlagen, Gartenbaubetriebe, Verwaltungen (samt Parkplatzbedarf) auszuschließen. Tankstellen wurden ausgeschlossen, um Nutzungskonflikte durch an- und abfahrenden Kundenverkehr zu vermeiden.

In den allgemeinen Wohngebieten WA2 und WA3 sind zudem Schank- und Speisewirtschaften ausgeschlossen, um die ruhigeren Wohnbereiche entlang der Ladhof- und der Poststraße vor an- und abfahrendem Kundenverkehr mit lautem Türenschielagen, auch in den Abendstunden, zu schützen. Diese Nutzung soll nur im WA1 zulässig sein, wo sie auch in Verbindung mit dem Bahnhof zur Belebung und Attraktivität des Gesamtbereichs beitragen kann.

2.2 Maß der baulichen Nutzung / Gebäudehöhen

Für das WA1 und das WA2 wurde eine maximale Erdgeschossfußbodenhöhe von 176,40 m ü. NN festgesetzt, um einem zu hohen Hervorkommen des Gebäudes aus dem Erdreich entgegenzuwirken. Die nun festgesetzte Höhe liegt ca. 2 m über der Industrie- und der Ladhofstraße und ist durch zwei Parameter bestimmt: zum einem dürfen die Gebäude (samt Tiefgarage und Kellergeschoss) zum Schutz des Grundwassers nicht unterhalb des mittleren Hochwasserstand des Grundwassers (172,7 m ü. NN) gegründet werden, zum anderen muss das leicht abfallende Gelände ausgeglichen werden.

Das Gebäude im WA1 muss mindestens 188,15 m ü. NN hoch errichtet werden, um dem Lärmschutz für die hinterliegenden Gebäude sicherzustellen. Um eine wesentlich höhere Höhe zu verhindern, wurde die maximale Höhe für das Gebäude im WA1 auf 190,00 m ü. NN begrenzt. Die Höhe der Gebäude im WA2 darf ab der realisierten Fußbodenhöhe maximal 13,5 m betragen und liegt mit etwas Puffer somit ebenfalls bei maximal 190,0 m ü. NN. Diese Höhe ist notwendig, um drei Geschosse und Attikageschoss zu ermöglichen.

Technische Aufbauten wie z.B. Aufzugtürme, Lüftungsschächte, aber auch aufgeständerte Anlagen zur solaren Energiegewinnung dürfen die realisierte Gebäudehöhe in den Gebieten des WA1 und WA2 um maximal 1,5 m überschreiten. Technische Aufbauten müssen dabei mindestens 1 m von der Außenwand zurücktreten, um kein höheres Erscheinungsbild als die zulässige Gebäudehöhe zu forcieren.

Die minimale Erdgeschossfußbodenhöhe (EFH) wird im WA3 auf 175,35 m ü. NN, die maximale Höhe auf 176,15 m ü. NN festgesetzt. Damit liegt die minimale EFH ca. 0,4 m, die maximale EFH ca. 1,2 m über der Poststraße. Diese Festsetzung wurde getroffen, um zwischen dem Gelände im WA 2, welches aufgrund des mittleren Grundwasserhochstands (172,7 m ü. NN) und der Erforderlichkeit von Tiefgaragen erheblich aufgefüllt werden muss, und der Poststraße zu vermitteln. Bei der Höhendifferenz von 0,4 m zwischen der EFH und der Poststraße könnte weiterhin ein barrierefreier Zugang ermöglicht werden. Sofern die Gebäude unterkellert werden sollen,

müsste die EFH aus Hochwasserschutzgründen ohnehin höher liegen.

Als minimale Traufhöhe wurde 181,15 m ü. NN, als maximale Traufhöhe 181,95 m ü. NN bestimmt. Somit tritt ein Gebäude, das die minimale Erdgeschossfußbodenhöhe und die minimale Traufhöhe nutzt, ca. 5,8 m bis zur Traufkante in Erscheinung. Nutzt ein Gebäude von der minimalen Erdgeschossfußbodenhöhe aus die maximale Traufhöhe, so tritt das Gebäude 0,8 m mehr, also ca. 6,60 m mit der Traufkante in Erscheinung. Liegt die Erdgeschossfußbodenhöhe bei der maximalen Ausnutzung, dann tritt das Gebäude bis zur minimalen Traufkante ca. 5,0 m in Erscheinung. Soll bei maximaler Erdgeschossfußbodenhöhe die maximale Traufhöhe genutzt werden, tritt das Gebäude 5,8 m bis zur Traufkante in Erscheinung.

Die maximale Gebäudehöhe beträgt 187,1 m ü. NN und liegt damit 12,15 m über der Poststraße. Bezogen auf die Erdgeschossfußbodenhöhe ergibt sich eine Gebäudehöhe von 10,95 m bis 11,75 m.

Die Höhenangaben sind an der gegenüberliegenden Bebauung angelehnt und tragen zu einer harmonischen Arrondierung der Poststraße bei; zudem sind sie an die Entwicklung der Geländetopographie zwischen den geplanten Wohngebäuden im WA2 orientiert, um sinnvolle Freibereiche im rückwärtigen Gartenbereich zu ermöglichen und zu hohe Stützmauern zu vermeiden.

Sollten die Gebäude mit einer sogenannten zweiten Traufe versehen werden (Dachaufbauten/Vorbauten mit einer maximalen Breite von 5 m und einer Länge von maximal 50% der zugehörigen Hausbreite), so darf diese die realisierte Traufhöhe um maximal 3 m überschreiten. Diese Festsetzung ermöglicht eine bessere Nutzbarmachung von Dachgeschossen, wirkt jedoch gleichzeitig auf die Einhaltung der Gebäudeproportionen ein.

2.3 Maß der baulichen Nutzung / Grundflächen- und Geschossflächenzahl, Vollgeschosse

Für das WA1 wurde eine GRZ von maximal 0,4 und eine GFZ von maximal 1,2 festgesetzt. Die nach § 17 BauNVO maximal zulässige GFZ von 1,2 für allgemeine Wohngebiete ist im Zusammenhang der Funktion des Gebäudes auch als abschirmende Lärmschutzwirkung für die hinterliegende Bebauung notwendig. Im städtebaulichen Vertrag werden die detaillierteren Vorgaben bzgl. überbauter Fläche, Freiflächen etc. separat geregelt.

Die GRZ darf im WA1 durch Tiefgaragen, Stellplätze und deren Zufahrten sowie Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO (z.B. Zuwegungen, Rampen, Müllbehälterstandorte, Fahrradunterstände etc.) bis zu einer GRZ von maximal 0,8 überschritten werden. Diese relativ hohe Überschreitung ist auf verschiedene Faktoren zurückzuführen: zum einen muss eine bestimmte Anzahl der geplanten Wohnungen im WA1 barrierefrei, z.B. über Rampen und auf geeigneten Wegeflächen, zugänglich sein, zum anderen müssen nach Novellierung der Landesbauordnung (LBO) auch eine bestimmte Anzahl gut zugänglicher Fahrradstellplätze nachgewiesen werden. Durch das geplante Freiraumkonzept mit Gewässer im innenliegenden Bereich von WA2 kann der erhöhte Versiegelungsgrad kompensiert werden.

Im WA2 gilt eine GRZ von maximal 0,4 und eine GFZ von maximal 1,0. Die GFZ von maximal 1,0 wird notwendig, um die geplante und im städtebaulichen Vertrag geregelte dreigeschossige Bebauung samt Tiefgaragen zu ermöglichen. Da die Tiefgara-

gen aufgrund des hohen Grundwasserstandes aus dem Boden herauskommen, werden sie als Vollgeschosse gesehen und müssen auf die GFZ angerechnet werden. Auch die Zuwegungen zu den Gebäuden im WA2 werden in die GFZ-Berechnung einbezogen. Das Attikageschoss, das über dem dritten Geschoss vorgesehen ist, darf in jedem der geplanten vier Gebäude nur mit 80% der darunterliegenden Geschossfläche ausgebildet werden und springt an mindestens drei Seiten von der Gebäudefassade zurück.

Die GRZ darf im WA2 durch Tiefgaragen, Stellplätze und deren Zufahrten sowie Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO (z.B. Zuwegungen, Müllbehälterstandorte, Fahrradunterstände etc.) bis zu einer GRZ von maximal 0,6 überschritten werden. Dies entspricht gemäß § 19 (4) BauNVO der üblich zulässigen Überschreitung in allgemeinen Wohngebieten und ist nicht nur durch die LBO-Novellierung sinnvoll.

Auch im WA3 wurde aus den zuvor genannten Gründen eine maximale GRZ von 0,4 und eine maximale GFZ von 0,8 festgesetzt, welche durch Stellplätze und deren Zufahrten sowie für Nebenanlagen gemäß § 14 BauNVO (z.B. Zuwegungen, Müllbehälterstandorte, Fahrradunterstände etc.) bis maximal zu einer GRZ von 0,6 überschritten werden darf.

Auf die Festsetzung von (zwingenden) Vollgeschossen wird im WA1 und im WA2 verzichtet, da aufgrund notwendig werdender Abgrabungen und/oder Aufschüttungen derzeit keine genauen Angaben zur Anzahl der Vollgeschosse gemacht werden kann. Durch die maximal festgesetzten Höhen der Gebäude im WA1 und im WA2 ist die moderate Höhenentwicklung jedoch gesichert. Die Gebäude im WA3 sind mit maximal drei Vollgeschossen auszubauen, damit die Proportionen auch im Vergleich zur gegenüberliegenden Bebauung gewahrt werden.

2.4 Bauweise

Im WA1 wurde die geschlossene Bauweise festgesetzt, um einen durchgehend geschlossenen Gebäudekomplex entlang der Industriestraße zu erhalten. Dieser bildet eine deutliche räumliche Kante gegenüber dem Bahnhof aus und dient den hinterliegenden Gebäuden auch als Lärmschutz.

Im Bereich des WA2 wurde die offene Bauweise festgesetzt, im Bereich des WA3 Einzelhausbebauung. Somit kann in dem von der Bahn abgeschirmten Bereich eine aufgelockerte Wohnbebauung entstehen, die im Bereich des WA3 auch die gegenüberliegende aufgelockerte Bebauung in der Poststraße widerspiegelt.

2.5 Überbaubare Grundstücksflächen/Stellung baulicher Anlagen

Im WA1 wurde ein großes Baufenster aufgenommen, in welchem ein Gebäude mit Lärmschutzfunktion entstehen soll. Dieses hält einen Mindestabstand von 8 m zur Industriestraße. Für die Bebauung im WA2 wurden vier Baufenster vorgesehen, von denen zwei entlang der Ladhofstraße und zwei im Inneren des Plangebiets vorgesehen sind. Auf eine Festsetzung der Stellung baulicher Anlagen wurde aufgrund der Dachform (Flachdach) verzichtet.

Im Bereich des WA3 wurde ein großes Baufenster aufgenommen, welches mit einem Abstand von 4 m zur Poststraße angeordnet ist; geplant sind in diesem Bereich derzeit bis zu 5 Grundstücke. Um eine giebelständige Bebauung entlang der Straße zu

erreichen, wurde die Firstrichtung entsprechend festgesetzt. Diese begünstigt in Richtung Südwest den Einsatz von Solaranlagen auf dem Dach.

Um den Gebäuderiegel zu gliedern, dürfen die Baugrenzen im WA1 auf einer Breite von max. 2,5 m und auf einer jeweiligen Länge von max. 6,5 m für untergeordnete Bauteile wie z.B. Dachüberstände im Eingangsbereich überschritten werden. Das Baufenster darf dabei mehrmals, die vorgegebenen Maße von maximal 2,5 m x 6,5 m jedoch nicht überschritten werden.

Im WA3 dürfen die Baugrenzen zudem durch Bauteile (z.B. Erker, Überdachungen, Dachüberstände etc.) um max. 0,5 m überschritten werden. Dadurch wird den Bauherren zusätzlich etwas Gestaltungsspielraum z.B. im Bereich von Eingängen etc. ermöglicht.

2.6 Tiefgaragen, Garagen, Carports, Stellplätze und Nebengebäude

Um die Qualität im öffentlichen Raum zu erhalten, soll der ruhende Verkehr im WA1 und WA2 in Tiefgaragen abgewickelt werden; oberirdische Garagen und Carports sind daher nicht zulässig. Besucher-Stellplätze für Pkw oder Kurzparker sind nur zwischen der Industrie-/Ladhofstraße und der vorderen Baufensterflucht sowie dem Baufenster selbst zulässig. Durch diese Festsetzungen kann auch der unbebaute Bereich der Flächen von übermäßiger Inanspruchnahme durch den ruhenden Verkehr geschützt werden.

Hochbauliche Nebenanlagen über 25 m³ Rauminhalt sind im WA1 und WA2 nur innerhalb der in der Planzeichnung eingetragenen NG-Zonen und dem Baufenster selbst zulässig. Somit kann gewährleistet werden, dass der geplante Freibereich mit Gewässer im inneren Bereich zwischen WA1 und WA2 von größeren Nebenanlagen unberührt bleibt.

Im Bereich des WA3 sind Stellplätze nur zwischen der Poststraße und hinterer Baufensterflucht sowie innerhalb des Baufensers zulässig. Garagen und Carports dürfen im Bereich zwischen vorderer und hinterer Baufensterflucht und im Baufenster selbst bestehen. Durch diese Festsetzungen wird der öffentliche Raum in seinem Erscheinungsbild von hochbaulichen Anlagen des ruhenden Verkehrs (Garagen, Carports) freigehalten, wie es auch auf der gegenüberliegenden Straßenseite im Bestand praktiziert wird. Garagen müssen einen Mindestabstand von 5,0 m zur Erschließungsstraße einhalten, damit es z.B. während der Öffnung eines elektrischen Garagentores nicht zu Rückstau auf der Poststraße kommt, sondern das Fahrzeug vor der Garage warten kann.

Nebenanlagen über 25 m³ Rauminhalt dürfen im WA3 nur zwischen vorderer Baufensterflucht und hinterer Grundstücksgrenze errichtet werden; auch diese Festsetzung beugt größeren Nebengebäuden im Vorgartenraum vor und trägt somit positiv zur Qualität des öffentlichen Raumes bei.

Nebenanlagen, die der Versorgung oder Entsorgung der Baugebiete dienen, sind im gesamten Plangebiet zulässig; diese Festsetzung ermöglicht eine gewisse Flexibilität der Versorgung, z.B. auch, wenn das energetische Versorgungskonzept erst nach Abschluss des Bebauungsplanverfahrens, ausgereift wird.

2.7 Von Bebauung freizuhaltende Flächen

Sichtflächen (z.B. im Bereich von Straßenkreuzungen, Tiefgaragenausfahrten etc.) müssen zwischen 0,80 und 2,50 m Höhe, gemessen ab Oberkante Fahrbahn, von Sichthindernissen und sichtbehinderndem Bewuchs freigehalten werden, um die Verkehrssicherheit zu gewährleisten. Bäume, Lichtmasten und ähnliches sind innerhalb der Sichtfelder zulässig; sie dürfen jedoch wartepflichtigen Fahrern, die aus dem Stand einbiegen oder kreuzen wollen, die Sicht auf bevorrechtigte Fahrzeuge oder auf nichtmotorisierte Verkehrsteilnehmer nicht verdecken.

2.8 Anzahl der Wohnungen

Je Einzelhaus im WA3 wurden max. 3 Wohneinheiten festgesetzt. Diese Festsetzungen sorgt für eine verträgliche Bewohnerdichte im Bereich der Poststraße, insbesondere auch im Hinblick auf die auf dem eigenen Grundstück herzustellenden erforderlichen Stellplätze.

Die Anzahl der Wohneinheiten für die Gebäude im WA1 und im WA2 werden nicht detailliert festgesetzt. Es sollen dort aber insgesamt ca. 90 Wohneinheiten entstehen.

2.9 Grundstückszufahrt / Einfahrtsbereich

Zur Bündelung des Verkehrsflusses ist im WA1 und im WA2 jeweils gemäß der Eintragung in der Planzeichnung nur eine Ein-/Ausfahrt für Tiefgaragen zulässig. Die Zufahrt im Bereich des WA1 und WA2, z.B. für oberirdische Besucher- Stellplätze oder Kurzparker, ist davon nicht berührt und kann sowohl von der gesamten Industrie- als auch von der gesamten Ladhofstraße erfolgen.

2.10 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Um das Grundwasser vor Verunreinigung und Beeinträchtigung zu schützen, wurde eine Gründung unter dem mittleren Grundwasserhöchststand als unzulässig festgesetzt. Auch die Verwendung einer wasserdichten Wanne bis mindestens zum gemessenen Grundwasserhöchststand wurde vorgegeben. Zur Herstellung der Abdichtung von Baukörpern / Bauteilen und sonstiger Anlagen dürfen keine Stoffe verwendet werden, bei denen eine Schadstoffbelastung für das Grundwasser zu befürchten ist. Die Werte für den mittleren und gemessenen Grundwasserhöchststand wurden dem aktuellen Bodengutachten entnommen, welches Bestandteil der Bebauungsplanunterlagen ist.

Um den Versiegelungsgrad auf den Grundstücken möglichst gering zu halten, müssen oberirdische Stellplätze und Wegeflächen mit wasserdurchlässigem Belag ausgeführt werden. Diese Festsetzung zählt zu den unterstützenden Maßnahmen der Klimaanpassung. Sie muss allerdings im Falle von barrierefreien Zuwegungen keine Verwendung finden, da diese oftmals eine gewisse Qualität aufweisen müssen.

Um den Boden vor Verschmutzung mit Kupfer-, Zink oder Bleiionen zu schützen, ist die Dacheindeckung mit ebendiesen Metallen nur dann zulässig, wenn sie beschichtet oder ihn ähnlicher Weise behandelt sind, sodass eine Kontamination des Bodens ausgeschlossen werden kann.

Weiterhin wurden zum Schutz nachtaktiver Insekten insektenfreundliche und streu-

lichtarme Außenbeleuchtungen festgesetzt; diese unterstützen auch die Bemühungen des Artenschutz. Im Rahmen allgemeiner Energieeinsparbemühungen zugunsten des Klimaschutzes sollen die Beleuchtungsanlagen zudem energiesparend sein. Möglich wären derzeit z.B. LED-Lampen, Natriumniederdrucklampen. Da sich die Technik in diesem Bereich jedoch beständig weiterentwickelt und auch andere Belange (z.B. einheitliches Beleuchtungskonzept im Straßenraum) relevant sind, wird auf eine konkrete Festsetzung von spezifischen Leuchtmitteln verzichtet.

Um den Verlust von Fledermausquartieren und Vogel-Brutstätten im Gebiet auszugleichen, müssen 4 winterfeste Fassadenquartiere für Fledermäuse und 3 Koloniebrüterkästen mit je 3 Brutkammern für Vögel in die geplanten Gebäude installiert werden. Dies wird im Bereich der Gebiete WA1 und WA2 stattfinden.

2.11 Flächen für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstigen Gefahren im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes sowie zum Schutz vor solchen Einwirkungen oder zur Vermeidung oder Minderung solcher Einwirkungen zu treffenden baulichen oder sonstigen technischen Vorkehrungen

Aufgrund der Nähe zur Bahn und auch durch verschiedene angrenzende Gewerbebetriebe wurde eine schalltechnische Untersuchung notwendig; diese wird in Kapitel 12 näher erläutert. Die zu treffenden Festsetzungen und nachfolgend begründeten Maßnahmen beziehen sich auf den Verkehrslärm; durch den Gewerbelärm in der Umgebung werden keine Maßnahmen notwendig.

Das Gebäude im WA1 ist mit einer Länge von mindestens 114 m auszubilden, um den Lärmschutz für die hinterliegenden Gebäude sicherzustellen. Es ist zudem mit einer geschlossenen Fassade (z.B. Festverglasung, verglaster Laubengang etc.) auszubilden. Zudem ist durch Grundrissgestaltung zu gewährleisten, dass schutzbedürftige Räume (z.B. Schlafzimmer, Kinderzimmer etc.) nicht in Richtung Bahn liegen, da nur so gesunde Wohnverhältnisse für die späteren Bewohner des Gebäudes im WA1 gewährleistet werden können.

Je nach Gebäudeseite sind in Abhängigkeit der Geschosse Schallschutzfenster verschiedener Klassen und Lüfter einzubauen. Da dies in der Planzeichnung nicht detailliert eingetragen werden kann, wurden dort nur die Gebäudeseiten gekennzeichnet, die mit Lärmschutzmaßnahmen versehen werden müssen. Im Anhang werden die Tabellen mit Übersicht des entsprechenden Lärmpegelbereichs und der Angabe zur Notwendigkeit von Lüftungsanlagen dargestellt.

Da die Schalldämmung von Fenstern nur dann sinnvoll ist, wenn die Fenster geschlossen sind, muss der Lüftung von Aufenthaltsräumen besondere Aufmerksamkeit gewidmet werden. Bei einem Mittelungspegel nachts über 50 dB(A) sind in jeder Wohnung die Schlafräume, bzw. die zum Schlafen geeigneten Räume, mit zusätzlichen Lüftungseinrichtungen auszuführen. Zur Lüftung von Räumen, die nicht zum Schlafen genutzt werden, kann ansonsten ein kurzzeitiges Öffnen der Fenster zugemutet werden (Stoßlüftung).

Wird im Baugenehmigungsverfahren der Nachweis erbracht, dass im Einzelfall geringere Lärmpegelbereiche an den Fassaden vorliegen (z.B. in abgeschirmten Bereichen), können die Anforderungen an die Schalldämmung der Außenbauteile entsprechend den ergänzten Vorgaben der DIN 4109 (vgl. Bebauungsvorschriften 1.10.2) reduziert werden.

3 ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN

3.1 Gestaltung der Dächer

Dachform und - Neigung

Im Bereich von WA1 und WA2 wurden Flachdächer mit einer Neigung von 0° bis 5° festgesetzt. Für die neu geplante Wohnbebauung mit modernem Erscheinungsbild wurden Flachdächer gewählt, weil diese u.a. eine bessere Ausnutzung der Geschossfläche zulassen.

Im WA3 sind Sattel- und Walmdächer mit einer Dachneigung von 30° bis 45° vorgesehen; diese Festsetzung ist an den Dachformen und Neigungen der gegenüberliegenden Straßenseite orientiert. Sie ermöglicht, z.B. in Zusammenhang mit der Höhenfestsetzung, ein einheitliches Erscheinungsbild entlang der Poststraße.

Dacheindeckung

Für die Flachdächer im WA1 und WA2 wurde eine Dachbegrünung festgesetzt, sofern die Dachflächen nicht als Terrasse genutzt werden.

Die Dächer im WA3 müssen gemäß der Umgebung mit roten bis braunen oder grauen bis anthrazitfarbenen Materialien gestaltet werden.

Anlagen für die solare Energiegewinnung sind auf allen Dachflächen zugelassen. Im Bereich des WA3 dürfen sie aus gestalterischen Gründen nicht auf Sattel- oder Walmdach aufgeständert werden. Um nachbarschaftlichen Konflikten vorzubeugen, sind Solarmodule reflektionsarm und blendfrei auszuführen.

Dachgestaltung

Dass oberste Geschoss im WA2 ist je Gebäude als Attikageschoss, mit einem Rücksprung von mindestens drei der unterliegenden Gebäudefassadenseiten, auszubilden und darf nur maximal 80% der Geschossfläche des darunterliegenden Geschosses aufweisen. Dadurch wird auf die gegenüberliegende Bebauung entlang der Ladhofstraße und auch zu den neu geplanten Gebäuden entlang der Poststraße in der Höhenentwicklung Rücksicht genommen.

Dächer von Garagen, Carports und Nebenanlagen

Für Garagen, Carports und Nebenanlagen wurden, je nach Zulässigkeit in den Gebieten WA1 bis WA3, Flachdächer festgesetzt. Diese sind aus ökologischen und Klimaschutz- bzw. klimawandelanpassungsgründen zu begrünen, sofern sie nicht als Terrasse genutzt werden. Die Dachbegrünungen können das Niederschlagswasser aufnehmen und zur Verdunstung bringen und zusätzlich zu einer zeitverzögerten Abgabe an die Kanalisation beitragen.

3.2 Stellplatzverpflichtung

Baumaßnahmen sind regelmäßig mit weiteren Wohnungen und einem zusätzlichen Stellplatzbedarf verbunden, der auf den Grundstücken nachgewiesen werden muss. Unter Berücksichtigung des Bedarfs für Zweitwagen und Besucherparkplätze reicht

ein Stellplatz je Wohnung oftmals nicht aus.

Aufgrund verkehrlicher und städtebaulicher Gründe wird im Bereich „Ladhof“ gegenüber den Vorschriften der Landesbauordnung für die allgemeinen Wohngebiete eine Erhöhung der Stellplatzverpflichtung auf 1,5 Stellplätze pro Wohnung über 65 m² festgesetzt. Bruchteile einer Stellplatzzahl sind dabei auf die nächste volle Stellplatzzahl aufzurunden, so dass z.B. bei nur einer Wohneinheit pro Grundstück im WA3 zwei Stellplätze erforderlich wären. Für Wohneinheiten kleiner als 65 m² ist nur 1 Stellplatz in den allgemeinen Wohngebieten WA1 bis WA3 nachzuweisen.

Die anhaltende Zunahme der Kraftfahrzeuge im Straßenverkehr erfordert die Unterbringung der Kraftfahrzeuge auf den privaten Grundstücken, um die öffentlichen Verkehrsflächen für den fließenden Verkehr freizuhalten und nicht durch fehlende Stellplätze zusätzlich zu belasten. Es zeigt sich außerdem, dass die Zahl der Haushalte mit zwei oder mehr Kraftfahrzeugen kontinuierlich anwächst, was auch bei der städtebaulichen Planung berücksichtigt werden muss. Auch wenn durch die Lage am Kenzinger Bahnhof davon ausgegangen werden kann, dass nicht jeder Haushalt mindestens ein Kraftfahrzeug besitzt, sondern später auch Zugpendler ohne Kraftfahrzeug im Plangebiet leben, müssen genügend Stellplätze vorgehalten werden. Dieser Gedanke wird jedoch durch die Festsetzung berücksichtigt, dass Wohneinheiten unter 65 m² nur 1 Stellplatz vorhalten müssen, sodass sich die Gesamtsumme der Stellplätze im Plangebiet wieder ausgleicht.

3.3 Müllbehälterstandorte

Freistehende Müllbehälter sind aus gestalterischen Gründen und zugunsten der Qualität des öffentlichen Raumes dauerhaft gegenüber dem Straßenraum und anderen öffentlichen Räumen abzuschirmen. Zudem sind sie gegen direkte Sonneneinstrahlung zu schützen, um Geruchsbelästigungen auszuschließen. Die Anlagen zur Abschirmung sind – sofern es sich bei diesen nicht bereits um Gehölze (Hecken) handelt – mit Kletterpflanzen oder Spalierbäumen zu begrünen.

3.4 Einfriedungen

Um den öffentlichen Raum zu stärken und einer Abschottung der Grundstücke vorzubeugen, wurde festgesetzt, dass Einfriedungen direkt zum öffentlichen Straßenraum nur maximal 1,0 m hoch ausgebildet werden dürfen.

Maschendraht- und Drahtzäune sind nur mit Heckenvor- oder Hinterpflanzung zulässig, um die Qualität im öffentlichen Raum zu erhöhen. Stacheldraht ist nicht zulässig, da sich dieser gestalterisch nicht in das Wohngebiet einfügt.

3.5 Gestaltung und Nutzung unbebauter Flächen

Die unbebauten Flächen bebauter Grundstücke sind als Zier- und/oder Nutzgärten (z.B. Grünflächen, Wasserflächen, Beete etc.) anzulegen. Damit kann eine ansprechende Gestaltung auch zum öffentlichen Straßenraum hin erzielt werden.

3.6 Außenantennen

Um einzelne Gebäude nicht durch Antennen und Satellitenanlagen zu überfrachten, wurde festgesetzt, dass Antennen und Satellitenanlagen je Gebäude an einem Standort zu konzentrieren sind. Damit sie sich farblich in die Dachlandschaft integrieren, ist die Farbe der Antennenanlage der dahinterliegenden Gebäudefläche anzupassen.

3.7 Niederspannungsfreileitungen

Zur Verhinderung von „oberirdischen Drahtgeflechten“ wie in den 1950er und 1960er Jahren noch üblich und leider auch heute wieder von einigen Versorgungsträgern angedacht, wird festgesetzt, dass Niederspannungsfreileitungen im Plangebiet nicht zulässig und daher unterirdisch zu verlegen sind.

3.8 Abgrabungen und Aufschüttungen

In den allgemeinen Wohngebieten WA1 und WA2 sind Geländeaufschüttungen nur bis zur maximal realisierten Erdgeschossfußbodenhöhe (OK Fertigfußboden) zulässig. Somit kann gewährleistet werden, dass auch die Geländeauffüllungen nicht zu massiv in Erscheinung treten und höher hervortreten als die Erdgeschosszonen. Abgrabungen sind zwischen der Erschließungsstraße und dem Baufenster nur bis zur Oberkante der zugehörigen Bürgersteigkante zulässig. Durch die Festsetzung ist gewährleistet, dass zum öffentlichen Straßenraum keine Absenkungen des Geländes entstehen, gleichzeitig der Innenbereich zwischen WA1 und WA2 gestaltet und ein Gewässer angelegt werden kann.

Das Gelände im WA3 ist zwischen hinterer Gebäudeflucht und hinterer Grundstücksgrenze bis zur Mindest-Erdgeschossfußbodenhöhe von 175,35 m ü. NN aufzuschütten; dies entspricht ca. 0,4 m über der Poststraße. Maximal darf das Grundstück in diesem Bereich auf die maximale Erdgeschossfußbodenhöhe von 176,15 m ü. NN aufgeschüttet werden, was einer Aufschüttung von ca. 1,2 m über der Poststraße entspricht. Durch die Festsetzung ist gewährleistet, dass sich die Geländetopographie der Gebiete WA2 und WA3 aneinander anpasst, ohne den Grundstücksbereich zur Poststraße zwingend zu erhöhen.

3.9 Umgang mit Niederschlagswasser

In WA1 und WA2 hat die Entwässerung gemäß des im Anhang beigefügten Versickerungskonzepts vom Büro Planung Gruppe Technik (Stand. 30.11.2015) zu erfolgen; dieses ist dem Bebauungsplan als Bestandteil im Anhang angefügt.

Im WA1 und WA2 wird eine dezentrale Versickerung im südlichen Bereich vorgesehen, welche als Muldenversickerungsanlage konzipiert wird und als Notüberlauf des Sees bei Starkregenereignissen dient. Dazu ist im Bereich der Mulde ein Bodenaustausch (Auenlehme) bis auf die sickerfähige Rheinkiese, mit einem kf- Wert von 1×10^4 , erforderlich; die Versickerung selbst erfolgt über eine 30 cm mächtige belebte Bodenzone.

Zur Auslegung der Muldenversickerungsanlage wurden drei Betrachtungen angestellt:

- Muldengröße für die zu entwässernde Flächen (Dach, Terrassen und See) für einen 1-jährigen Bemessungsregen.
- Erforderliches Rückhaltevolumen für die die zu entwässernde Flächen (Dach, Terrassen und See) für einen 30-jährigen Bemessungsregen.
- Erforderliches Rückhaltevolumen für die die zu entwässernde Flächen (Dach, Terrassen und See) für einen 100-jährigen Bemessungsregen

Bei den 30- bzw. 100-jährigen Rückhaltevolumen kommunizieren die Wasserstände der beiden Systeme Mulde und See bei hohem Wasserstand, daher ist bis zum Überlauf der Systeme ein ausreichender Freibord von ca. 12 cm notwendig. Die Zuführungen der Niederschlagswässer erfolgen über offene bzw. abgedeckte Rinnen in den See oder wo möglich (z.B. Gebäudeteile an der Industriestraße) direkt in die Mulde.

Im allgemeinen Wohngebiet WA3 ist das unverschmutzte Niederschlagswasser von Dach-, Zufahrts- und Hofflächen dezentral zur Versickerung zu bringen, damit das Wasser wieder dem Grundwasserkreislauf zugeführt werden kann. Dafür ist der Austausch der grundwasserschützende Deckschicht punktuell notwendig. Die Versickerung muss in Sinne der Niederschlagswasserverordnung i.V.m. dem DWA-Arbeitsblatt A138 schadlos erfolgen. Zudem sind folgende Rahmenbedingungen einzuhalten:

- Abstand von Sohle der Versickerungsanlage zu MHW > 1m
- Substitution der bindigen Deckschicht durch ein unbelastetes carbonathaltiges Material mit einer maximalen Durchlässigkeit von $k_f = 1 \times 10^{-4} \text{ m/s}$ (Sand/Kiessand)
- Aufbau der Versickerungsanlagen mit einer 30 cm mächtigen belebten Bodenzone

4 ERSCHLIESSUNG

Die verkehrliche Erschließung erfolgt über die Ladhofstraße im Norden, die Industriestraße im Westen und die Poststraße im Osten. Alle genannten Straßen befinden sich in öffentlicher Hand und sind gut ausgebaut. Die Industriestraße wurde im Bereich des Bahnhofs bis zur nördlichen Plangebietsgrenze erst kürzlich erneuert und mit Stellplätzen und Baumpflanzungen gestaltet.

5 HOCHWASSER

Das Plangebiet liegt im Bereich des geschützten HQ_{100} , da durch verschiedene Hochwasserschutzanlagen im Gewässersystem der Elz das Hochwasserrisiko für das überplante Gebiet reduziert werden konnte. Die Überflutung würde sich jedoch einstellen, wenn bei einem 100-jährlichen Hochwasserabfluss die Hochwasserschutzanlagen versagen würden.

Das Baugebiet liegt außerdem in einer HQ_{extrem} -Fläche. Damit wird die Flächenausbreitung bei Hochwasserereignissen mit niedriger Wahrscheinlichkeit dargestellt. Diese ergibt sich z.B. bei Hochwasserabflüssen, die über dem HQ_{100} liegen, oder stellt sich bei einem Rückstau an blockierten Brückendurchlässen ein. Dieses Hochwasserrisiko besteht damit auch bei funktionsfähigen Hochwasserschutzanlagen.

Durch bauliche Maßnahmen und eine hochwasserangepasste Bauweise bzw. Nutzung können Schäden an Gebäuden infolge von Überflutungen begrenzt oder gar vermieden werden. Entsprechende Vorkehrungen obliegen den Bauherren.

6 ALTLASTEN

6.1 Boden

Auf dem Gelände des Plangebiets befand sich von 1909 bis 1976 die Badenia-Möbelfabrik. Im Rahmen dieser Nutzung waren verschiedene Gebäude, Anlagen und Aktivitäten auf dem Gelände untergebracht (z.B. Holzbearbeitung, Zusammenbau von Möbeln, Lackiererei und Trocknungsanlage, Heizanlage und Heizöltank, verschiedene Lager, Betriebstankstelle mit unterirdischem Tank für Firmen-Pkw etc.). 1970 wurde die Produktion von Möbeln eingestellt, die Gebäude wurden als Lager genutzt. 1984 wurden die Gebäudekomplexe abgerissen und auch die Untergrundbefestigungen (Bodenplatten, Hof- und Wegebefestigungen sowie der Heizöltank und Betonwanne der Tankstelle) ausgebaut und entsorgt. Seit 1990 lag die Fläche des ehemaligen Badenia-Areals brach.

Um das Gebiet für mögliche Nachnutzungen vorzubereiten, wurde 2014 eine Gefahrenverdachtserkundung durch das Büro solum-büro für boden+geologie vollzogen. Diese wird nachfolgend in ihrer Vorgehensweise und den Ergebnissen kurz zusammengefasst.

Die Medien Boden, Bodenluft und Grundwasser wurden auf nutzungstypische Schadstoffe untersucht. Die Bewertung der Analyseergebnisse erfolgte gemäß Wirkungspfad Boden- Grundwasser nach BBodSchV (1999). Aufgrund des Kampfmittelverdachts wurden die Erkundungsarbeiten kampfmitteltechnisch begleitet.

Das Grundstück ist unterschiedlich stark aufgefüllt, teilweise mit bodenfremden Komponenten. Der Untergrund besteht aus Aue- und Hochflutsedimenten über Sanden und Kiesen der Elz. Grundwasser wurde ab Tiefen von ca. 2m nachgewiesen. Die Untersuchung des Mediums Boden ergab Hinweise auf Anreicherungen mit polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) im Bereich der ehemaligen Betriebstankstelle. In einer temporären Grundwassermessstelle im Abstrom wurde eine Prüfwertüberschreitung für PAK festgestellt. Die Herkunft der Schadstoffe wird auf PAK-haltige Baustoffe zurückgeführt, die im Bereich der Tankstelle im Auffüllmaterial angetroffen wurden (Schwarzdecke). Alle weiteren Bodenaufschlüsse und Messstellen ergaben keine Hinweise auf Anreicherungen mit nutzungstypischen Schadstoffen.

Aufgrund der vorliegenden Erkundungsergebnisse wird von einer kleinräumigen Belastung mit PAK ausgegangen. Die Gefahrenlage wurde als hinnehmbar eingeschätzt und die Altlast zur Wiedervorlage im Falle einer geplanten Nutzungsänderung eingestuft.

Mit der nun angedachten Wohnnutzung auf dem ehemaligen Badenia-Areal musste die Altlastensituation neu geprüft werden. Hierzu wurde Kontakt mit dem Landratsamt aufgenommen, welches auf die Überschreitung der Prüfwerte im Wirkungspfad Boden-Mensch und auch die Entsorgungsrelevanz des Bodens im Wirkungspfad Boden-Grundwasser hinwies.

Zudem können in der südöstlichen Ecke des Flurstücks 5059/7 durch die Lage im Schwemmbereich der Elz durch den historischen Bergbau erhöhte Schwermetallgehalte im Boden angetroffen werden. Aushub der nicht auf dem Grundstück verbleibt, muss ebenfalls untersucht werden.

Entsprechend wird der (Ober-) Boden im Bereich des Plangebiets im Zuge der Bauarbeiten überwiegend ausgetauscht und das Material ordnungsgemäß entsorgt; diese Maßnahme wird durch ein entsprechendes Ingenieurbüro begleitet und das Landratsamt über die Entsorgung des belasteten Bodens informiert. Nach Fertigstellung der Baugrundstücke ist die Einhaltung der Prüfwerte für die einzelnen Bereiche WA1 bis WA3 nachzuweisen.

6.2 Kampfmittel

Durch die Nähe des Plangebiets zu den Bahnanlagen bestand erhöhter Kampfmittelverdacht, welchem bereits im Zusammenhang mit dem Umbau der Eisenbahnstraße nachgegangen wurde.

Auch für das Plangebiet wurde eine Untersuchung des Kampfmittelräumdienstes in Anspruch genommen, welche zu dem Ergebnis kam, dass auch dort Kampfmittel im Boden verblieben sein könnten. Entsprechend wird der Bodenaushub im Gebiet gesondert überwacht und findet in Abstimmung mit den zuständigen Behörden statt.

7 BELANGE DES KLIMASCHUTZES

Unter Bezugnahme auf das Kyoto-Protokoll, welches als Übereinkommen zur Feststellung der globalen Klimaveränderung gilt, verpflichteten sich die Mitgliedsländer der Europäischen Union 2002 auf die Reduzierung der Treibhausgase bis zum Jahr 2020. Durch den Rückgang der Treibhausgase, besonders von Kohlendioxid (CO₂), soll die Erderwärmung verringert und die entsprechenden Folgen der Klimaveränderung (z.B. Starkregenereignisse, Hitzeperioden, Trockenheit) eingedämmt werden.

Um die Vorgaben aus dem Kyoto-Protokoll einzuhalten, setzt die Bundesregierung auf die Umsetzung in den drei Bereichen „Steigerung der Energieeffizienz“, „Energieeinsparung“ und „Ausbau der Erneuerbaren Energien“. Mit unterschiedlichen Mitteln, z.B. verschiedenen ansetzenden Förderprogrammen, neuen Gesetzesvorgaben, Forschungsschwerpunkten etc. wird das Einhalten der Zielvorgabe unterstützt.

Auch im Bauleitverfahren ist den Erfordernissen des allgemeinen Klimaschutzes Rechnung zu tragen. Darunter fallen inzwischen jedoch nicht nur Festsetzungen, die helfen, die Klimaveränderung durch CO₂-Reduktion abzuschwächen, sondern auch diejenigen, die der Anpassung an den Klimawandel dienen.

Abschließend soll kurz darauf hingewiesen werden, dass durch eine energiesparende und klimaschonende Bauweise sowie ausgereifte Gebäudetechnik deutlich größere Effekte für den allgemeinen Klimaschutz zu erzielen sind, als auf der Ebene der Bauleitplanung. Entsprechend sollte der Klimaschutz auf der städtebaulichen Ebene als einer von mehreren öffentlichen Belangen gesehen und behandelt werden. Dies bedeutet nicht, städtebauliche Grundzüge wie z.B. Südausrichtung, Freihalten von Frischluftschneisen etc. außer Acht zu lassen, sondern vielmehr einen qualitätvollen Städtebau mit ausgewogenem Verhältnis zwischen Bebauung und Freiraum, im Ein-

klang mit den Klimaschutzzielen, anzustreben.

8 UMWELTBELANGE

Gemäß § 13 a Abs. 2 Satz 1 i.V.m. § 13 (3) BauGB kann im beschleunigten Verfahren von der Umweltprüfung, vom Umweltbericht sowie von der Angabe, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind, abgesehen werden. Ferner gelten bei Bebauungsplänen der Innenentwicklung mit einer Grundfläche von weniger als 20.000 m² Eingriffe, die aufgrund der Aufstellung des Bebauungsplans zu erwarten sind, als im Sinne des § 1a (3) Satz 5 BauGB vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig.

Die Schutzgüter müssen jedoch trotzdem betrachtet werden und sind in den beiliegenden Unterlagen „Belange des Umweltschutzes“ ausführlich behandelt.

8.1 Artenschutzrechtliche Prüfung

Die Prüfung der Verbotstatbestände, welche vom Büro für Landschaftsplanung durch mehrere Begehungen im Jahr 2015 durchgeführt wird, befasst sich in Abstimmung mit dem Landratsamt mit den Lebensräumen und Vorkommen von Vögeln, Fledermäusen, Insekten, Reptilien und totholzbewohnenden Käfern im Gebiet. Die Prüfung, die den Unterlagen vollumfänglich beiliegt, kam zu dem Ergebnis, dass die Umsetzung der Planung sowohl für Vögel, Fledermäuse, Insekten, Reptilien und Käfern zu Verbotstatbeständen führen kann. Daher wurden seitens des Gutachters verschiedene (CEF-) Maßnahmen vorgeschlagen, um die Verbotstatbestände überwiegend auszuschließen; diese sind unter Punkt 4.1 der Hinweise aufgeführt.

Da diese jedoch großteils, mit Ausnahme der Baufeldräumung und dem Aufhängen von Kunstquartieren für Fledermäuse und Vögel, außerhalb des Plangebiets umgesetzt werden müssen, können die Maßnahmen nicht als Festsetzung formuliert werden, sondern werden nachfolgend kurz aufgeführt.

Dem beiliegenden artenschutzrechtlichen Gutachten können die Maßnahmen und ihre Verortung genauer entnommen werden. Vorgesehen sind auf den verschiedenen Flächen:

- Entlang der Elz:
Ansiedlung umgesiedelter Käferbäume, Schaffung von wiesen- und blütenreichen Strukturen, Steinschüttung für Eidechsen, Erhaltung und Bestandsschutz der Altbäume bis zum Nachtallmendsee
- Gewann Nachtallmend:
Ansaat Kräuter- und Blumenwiese, Anlage einer Hochstaudenflur (Schmetterlings- und Wildblumenmischung), Ausbringung von Wurzelstöcken und Stammholz, Umsiedlung der Käferbäume, Baum- und Strauchpflanzungen – auch Brombeergebüsch, Schaffung von Kunstquartieren und Anpflanzung von Nährgehölzen für Vögel und Fledermäuse (Integration bestehender Gehölze), Steinschüttung für Eidechsen
- Rückhaltebecken Hummelberg:
Schaffung von extensiven Strukturen (Blumenwiese, blütenreiche Fettwiese, Heudruschverfahren), Anlage einer Hochstaudenflur

9 STÄDTEBAULICHE DATEN

Fläche des räumlichen Geltungsbereichs	17.231 qm
Allgemeines Wohngebiet	15.056 qm
Verkehrsfläche	2.175 qm

10 VER- UND ENTSORGUNG

Die Ver- und Entsorgung des Gebiets kann durch den Anschluss an die bestehenden Leitungen (Gas in der Industriestraße) und bestehenden sowie geplanten Kanälen (Frischwasser- und Mischwasserkanal) erfolgen.

11 DENKMALPFLEGE

Das Plangebiet liegt innerhalb einer Fläche, die als sogenannter Prüffall gekennzeichnet ist. Bereits 1898 wurden innerhalb dieses Areals jungneolithische Funde und Strukturen beobachtet, die auf eine vorgeschichtliche Besiedlung hinweisen. Bei Bodeneingriffen ist daher mit weiteren archäologischen Funden und Befunden - Kulturdenkmälern gem. § 2 DSchG - zu rechnen.

Aus diesem Grund wurde das Plangebiet während des Bebauungsplanverfahrens (Sommer/Herbst 2015) durch Sondagen bis zu einer Tiefe von ca. 1,3 m (gewachsener Boden) beprüft. Die Untersuchung wurde mit dem Regierungspräsidium (Landesamt für Denkmalpflege) abgestimmt und die Sondage unter Aufsicht durchgeführt. Im Rahmen der Untersuchung wurden Keramikscherben aus der Bronzezeit (ca. 2000 v. Chr.) entdeckt und dokumentiert. Weitere Untersuchungen sind in Abstimmung mit dem Regierungspräsidium nicht notwendig.

Sollten bei der Durchführung der Baumaßnahme dennoch weitere archäologische Funde oder Befunde entdeckt werden, sind gemäß § 20 DSchG erneut die Denkmalbehörden oder die Gemeinde umgehend zu benachrichtigen.

12 IMMISSIONEN

Aufgrund der Nähe zur Bahn und auch durch verschiedene angrenzende Gewerbebetriebe wurde eine schalltechnische Untersuchung notwendig; diese wurde durch das Büro Heine und Jud, Freiburg, erstellt und liegt den Unterlagen bei.

Nachfolgend werden die Ergebnisse der Untersuchung kurz zusammengefasst; eine Übersicht über die getroffenen Maßnahmen findet sich in Kapitel 2.11.

Verkehrslärm

Die auf das Plangebiet einwirkenden Verkehrslärmimmissionen entstehen durch die ca. 40 m westlich verlaufende Strecke der Rheintalbahnstrecke. Im Rahmen der Lärmsanierung der Bahn ist entlang dieser Strecke eine 3 m hohe Lärmschutzwand geplant, die bis Ende April 2017 im Bereich des Bebauungsplangebiets „Ladhof“ fertiggestellt sein soll.

Trotz Lärmschutzwand der Bahn werden im WA1 die Orientierungswerte der DIN 18005 tags um bis zu 12 dB(A) und nachts um bis zu 22 dB(A) an verschiedenen, jedoch nicht allen Gebäudeseiten überschritten. Nachts werden an der West- und Nordseite des Riegels die Schwellenwerte der Gesundheitsgefährdung überschritten. Im WA2 werden die Orientierungswerte an verschiedenen, jedoch nicht allen Gebäudeseiten, tags um 4 dB(A) und nachts um bis zu 14 dB(A) überschritten. Im WA3 werden die Orientierungswerte tags eingehalten, nachts jedoch im gesamten WA3 um bis zu 10 dB(A) überschritten.

Aufgrund der Überschreitung der Orientierungswerte der DIN 18005 sind Lärmschutzmaßnahmen gegenüber dem Schienenlärm erforderlich. Ein aktiver Schutz (Wände, Wälle) ist dabei grundsätzlich passiven Maßnahmen (Schallschutzfenster, etc.) vorzuziehen. Im Folgenden werden die im Vorfeld untersuchten aktiven Lärmschutzmaßnahmen dargestellt.

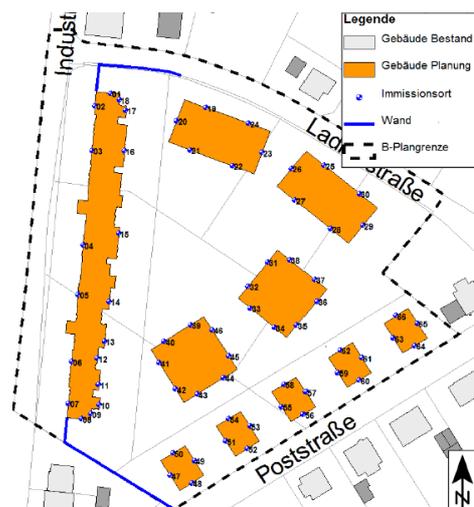
Zum vollständigen Schutz des Plangebiets müsste weiterer aktiver Schallschutz in Form von Wänden oder Wällen auf einer Länge von rund 300 Metern und einer Höhe von rund 15 Metern (mindestens bis zur Unterbrechung der Sichtverbindung zwischen Schiene und Wohnbebauung) entlang der Schienenstrecke umgesetzt werden. Diese Maßnahme ist aus städtebaulichen und wirtschaftlichen Gründen jedoch nicht umsetzbar. Neben den „klassischen“ aktiven Lärmschutzmaßnahmen (Wände und Wälle) kommen grundsätzlich noch folgende Maßnahmen in Betracht:

- Schienenstegbedämpfer
- Schienenstegabschirmung
- „besonders überwachtetes Gleis“ (büG)

Diese drei zuvor genannten Maßnahmen sind jedoch im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens nicht realisierbar und somit nicht in die Betrachtungen einzubeziehen.

Um weitere aktive Maßnahmen abzuwägen, wurde die Wirkung von 3 m und 10 m hohen Lärmschutzwänden im Gebiet selbst geprüft. Diese schließen nördlich und südlich des Gebäudes im WA1 an, sodass die Westfassade des Gebäudes im WA1 selbst durch diese Maßnahmen nicht geschützt werden könnte. Ergebnis dieser Untersuchung war, dass bei einer 3 m hohen Lärmschutzwand nahezu keine flächenhaften Pegelminderungen im Gebiet erzielt würden.

Bei Aufstellung einer 10 m hohen Lärmschutzwand könnten die Orientierungswerte tags nur an der Westseite des Gebäudes im WA1 nicht eingehalten werden, nachts käme es dennoch im gesamten Gebiet zu Überschreitungen der zulässigen Orientierungswerte.



Aus städtebaulichen Gründen, und weil es dennoch zu Überschreitungen im Gebiet käme, soll auf die 10 m hohe Lärmschutzwand verzichtet werden. Die Einhaltung der zulässigen Werte soll daher durch passive Maßnahmen erzielt

werden. Die getroffenen Festsetzungen werden in Kapitel 2.11 aufgeführt. Wichtig ist noch, dass die Nutzung im Gebäude des WA1 erst aufgenommen werden darf, wenn die Lärmschutzwand der Bahn errichtet ist; dies soll bis zum April 2017 geschehen sein. Die hinterliegende Bebauung im WA2 und WA3 darf erst bezogen werden, wenn das Gebäude im WA1 errichtet ist, da es als Lärmschutzriegel für diese Bereiche dient.

Exkurs: Eignung des Baugebiets für Wohnnutzung

Gebiete, in denen Pegel von mindestens 70 dB(A) tags und / oder 60 dB(A) nachts auftreten, gelten grundsätzlich nicht zur Ausweisung eines neuen Wohngebiets geeignet. Darüber hinaus ist eine Nutzung von Außenwohnbereichen bei Pegeln von tags mehr als 62 dB(A) ohne weitere Maßnahmen nicht möglich.

Im vorliegenden Fall werden die Schwellenwerte der Gesundheitsgefährdung nachts an der Nord- und der Westfassade der geplanten Bebauung im WA1 überschritten. Ursache ist das hohe Güterverkehrsaufkommen auf der Rheintalbahn während der Nachtzeit. Tagsüber werden in weiten Bereichen des Baugebiets die Orientierungswerte der DIN 18005 eingehalten. Der hohen Lärmbelastung an der Westfassade des Gebäudes im WA1 wird dadurch begegnet, dass diese Fassade geschlossen (z.B. Festverglasung, verglaster Laubengang o.ä.) ausgeführt wird und dass zu dieser Seite hin keine Aufenthaltsräume ausgerichtet werden. Durch die Festsetzung einer Mindesthöhe (mindestens 188,15 m ü. NN) und -länge (mindestens 114 m geschlossene Wandlänge) ergibt sich ein wirkungsvoller Schallschutz für die dahinter liegenden Wohnbereiche WA2 und WA3. Gesunde Wohnverhältnisse lassen sich so im Gebiet „Ladhof“ gewährleisten.

Weiterhin sprechen folgende Argumente für die Entwicklung des ehemaligen Badenia-Areals als Wohngebiet:

- Das geplante Wohngebiet schließt eine Lücke zwischen der bestehenden Bebauung und befindet sich in derselben Entfernung zur Bahntrasse wie diese.
- Mit dem Ausbau der Rheintalbahn sollen die Zugzahlen sinken, so dass zukünftig mit geringeren Belastungen zu rechnen ist (Pegelminderung tags um rund 8 dB(A), nachts um rund 13 dB(A)).
- Die Deutsche Bahn verspricht sich Pegelminderungen bei den Güterzügen, die im Abschnitt Kenzingen maßgeblich zum Gesamtpegel beitragen, bis zu 10 dB(A) durch die Umrüstung der Graugussbremsen auf Verbundstoffbremsen. Bis zum Jahr 2020 sollen 80 Prozent der Bestandsgüterwagen in Deutschland auf die lärmarme Bremse umgerüstet sein. Es sollen dann möglichst keine der Güterwagen mit Graugussbremsen mehr auf dem deutschen Schienennetz fahren. Außerdem tritt in der Schweiz ab dem Jahr 2020 ein Gesetz in Kraft, wonach Güterwagen mit Graugussbremsen verboten werden. Demnach dürfen diese dann auch aus Deutschland nicht mehr in die Schweiz einfahren.

Die Umrüstung der Bremsen würde dazu führen, dass tagsüber keine Überschreitungen der zulässigen Lärmwerte im Plangebiet mehr bestünden. Nachts würde es noch an der Nord-, West- und Südseite des Gebäudes im WA1 sowie im Nordwesten des WA2 und minimal auch im Südwesten des WA3 zu Überschreitungen kommen. Eine Gesundheitsgefährdung bestünde dann jedoch im gesamten Gebiet nicht mehr.

Der Gutachter empfiehlt, die passiven Schallschutzmaßnahmen auf die aktuelle Lärmbelastung auszulegen. Nach Umrüstung der Bremsen ist der Schallschutz dann

zwar überdimensioniert, schadet jedoch nicht und ermöglicht überhaupt erst die Bebauung bzw. Nutzung des Quartiers.

Der Gutachter empfiehlt zudem, durch objektbezogene Maßnahmen den Schutz der Außenwohnbereiche zu ergänzen, zum Beispiel durch Wintergärten, Anordnung der Außenwohnbereiche auf der lärmabgewandten Seite o.ä.. Einer Festsetzung zum Schutz der Außenwohnbereiche bedarf es nicht, da die zulässigen Werte nicht überschritten werden.

Gewerbelärm

Die Immissionsrichtwerte der TA Lärm (tags 55 dB(A), nachts 40 dB(A)) werden trotz umliegender Gewerbebetriebe nicht überschritten. Entsprechend werden keine weiteren Maßnahmen den Gewerbelärm betreffend notwendig.

Stadt Kenzingen, den _____

fsp.stadtplanung

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

Matthias Guderjan, Bürgermeister

Der Planverfasser