Stadt Mühlacker **Sitzungsvorlage Nummer 174/2026**
Der Oberbürgermeister

(zu Vorgang Nr.)

Federführendes Amt	Planungs- und Baurechtsamt

Beratungsfolge **Beschlussfassung**

		Termin	Ja	Nein	Nichtteiln.
Ausschuss für Umwelt und Technik	nichtöffent-lich	**06.10.2026**			
Gemeinderat	öffentlich	**20.10.2026**			

Betreff:
Vorhabenbezogener Bebauungsplan der Innenentwicklung gem. § 13a BauGB "Ziegeleistraße - Lebensmittelmarkt Aldi"
- Verfahrenseinstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes "Ziegeleistraße Lebensmittelmärkte"
- Verfahrenseinleitung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes "Ziegeleistraße - Lebensmittelmarkt Aldi" (Aufstellungsbeschluss)
- Verzicht auf eine Durchführung der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB und frühzeitigen Behördenbeteiligung gemäß § 4 Abs. 1 BauGB
- Entwurfsbeschluss und Beschluss zur Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 2 und der Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 2 Baugesetzbuch

Erläuterung: Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung eines Lebensmittelmarktes im Süden des Baugebiets "Ziegelhöhe"

DIESE SITZUNGSVORLAGE IST ZUNÄCHST - FÜR DIE SITZUNG DES AUSSCHUSSES - **NICHTÖFFENTLICH.**

Beschlussvorschlag (als Empfehlung an den Gemeinderat):

Der Gemeinderat beschließt:
1. Die Einstellung des Verfahrens des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes "Ziegeleistraße Lebensmittelmärkte".
2. Die Einleitung des Verfahrens zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes für den Bereich "Ziegeleistraße - Lebensmittelmarkt Aldi" im beschleunigten Verfahren gemäß § 13a BauGB i.V.m. § 12 BauGB gemäß Antrag vom 19.08.2026 (Anlage 1) mit zwei sich unterscheidenden Geltungsbereichen für den Rechtsplan und den Vorhaben- und Erschließungsplan (Anlage 2).
3. Den Verzicht auf die Durchführung einer frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB und frühzeitigen Behördenbeteiligung gemäß § 4 Abs. 1 BauGB.
4. Den Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplans "Ziegeleistraße - Lebensmittelmarkt Aldi“, Gemarkung Mühlacker bestehend aus Planzeichnung, textlichen Festsetzungen mit Satzung über die örtlichen Bauvorschriften und Begründung (Anlage 3) alle mit Stand vom 22.09.2026 sowie den Entwurf des Vorhaben- und Erschließungsplans mit Projektbeschreibung (Anlage 4) mit Stand vom 18.09.2026 zu billigen und die Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB und § 4 Abs. 2 BauGB durchzuführen.

Anlagen:
Anlage 1: Antrag auf Einleitung vom 19.08.2026
Anlage 2: Lageplan mit Abgrenzung der Geltungsbereiche für den Rechtsplan und den Vorhaben- und Erschließungsplan mit Stand vom 16.09.2026
Anlage 3: Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplans inkl. örtlicher Bauvorschriften bestehend aus Rechtsplan, Textteil und Begründung alle mit Stand vom 22.09.2026 mit nachfolgenden Gutachten, die Anlagen zur Begründung sind:
- Schalltechnische Untersuchung vom 18.10.2022
- Verträglichkeitsuntersuchung Erweiterung und Verlagerung von zwei Lebensmittelbetrieben an den Standort Ziegelei vom 16.06.2026.

Anlage 4: Entwurf des Vorhaben- und Erschließungsplans mit Projektbeschreibung vom 18.09.2026.
Die unter Anlage 3 genannten Gutachten sind in der ausgedruckten Sitzungsvorlage 174/2026 nicht enthalten. Diese können jedoch digital über das Ratsinformationssystem der Stadt Mühlacker (https://www.muehlacker.de/stadt/rathaus-politik/politik/ratsinformationssystem.php) - hier unter dem jeweiligen Sitzungsdatum - eingesehen werden.

Sachdarstellung

a) Planungsanlass / Einstellung des bisherigen Verfahrens / Antragstellung für den Bereich Aldi

Planungsanlass
Das städtebauliche Konzept des Baugebiets Ziegelhöhe sieht im Süden des Plangebietes die Anordnung von Lebensmitteleinzelhandel vor.
Ursprünglich war geplant, dass ein Investor ein ca. 160m langes Gebäude für Lebensmitteleinzelhandel plant und errichtet. In diesem sollten dann die beiden Märkte Edeka und Aldi eine Filiale eröffnen. Das Hochbau- und Freiraumkonzept für das Gelände des Lebensmitteleinzelhandels wurde in Abstimmung mit dem Investor, den Marktbetreibern, der Hofkammer des Hauses Württemberg und dem Gestaltungsbeirat ausgearbeitet und stellt auch heute noch die Basis für die Hochbau- und Freiraumpläne dar.

Einstellung des bisherigen Verfahrens
Am 22.02.2022 wurde das Bebauungsplanverfahren zur Aufstellung des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Ziegeleistraße Lebensmittelmärkte“ eingeleitet. Der Geltungsbereich des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans umfasste das gesamte Gelände der beiden geplanten Supermarktfilialen von Edeka und Aldi. Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens „Ziegeleistraße Lebensmittelmärkte“ wurde im Jahr 2022 die frühzeitige Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung und im Jahr 2023 die formelle Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung durchgeführt. Geplant war zusammen mit dem Bebauungsplan „Alte Ziegelei“ und dem Vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Ziegeleistraße Baumarkt“ im Oktober 2023 den Satzungsbeschluss zu fassen. Aus unterschiedlichen Gründen kam es nicht zu einer gemeinsamen Märkteentwicklung.
Die Filialisten Aldi und Edeka entwickelten ihre Märkte auf dem Ziegeleigelände getrennt und führen damit zwei separate Bebauungsplanverfahren durch. Wesentliche Änderungen erfolgten bei der Dachbegrünung (von intensiv zu extensiv) und der Anordnung der Bäume (in Reihe anstatt versetzt). Das ursprünglich begonnene Bebauungsplanverfahren dessen Geltungsbereich beide Märkte umfasste, kann eingestellt werden (siehe Beschlussvorschlag Nr. 1). Gleichzeitig wird ein neues Bebauungsplanverfahren gestartet, dessen Plangebiet sich auf den Bereich des neuen Aldi-Markts reduziert. Parallel hierzu wird das Bebauungsplanverfahren, des angrenzenden neuen Edeka-Markts (siehe Sivola 177/2026) entwickelt.

Antragstellung für den Bereich "Ziegeleistraße - Lebensmittelmarkt Aldi"
Voraussetzung für die Einleitung des Verfahrens ist beim Vorhabenbezogenen Bebauungsplan ein Antrag des Vorhabenträgers (§ 12 Abs. 2 BauGB). Der Antrag auf Einleitung des Verfahrens (siehe Anlage 1) wird zunächst von der Hofkammer als derzeit Verfügungsberechtigter über das Grundstück (auf dem der Aldi-Markt entstehen soll) gestellt. Ein späterer Wechsel des Vorhabenträgers ist mit Zustimmung der planenden Kommune rechtlich zulässig (§ 12 Abs. 5 BauGB). Es wird empfohlen gemäß Antrag die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Ziegeleistraße - Lebensmittelmarkt Aldi“ einzuleiten (siehe Beschlussvorschlag Nr. 2).
Hinsichtlich der aufgeführten Anlagen des Einleitungsantrags wird auf die Anlagen 2 bis 4 zur Sitzungsvorlage verwiesen.

b) Geltungsbereich

Der Geltungsbereich weist eine Größe von ca. 0,75 ha auf.
Innerhalb des Geltungsbereiches des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes sind folgende Flurstücke teilweise enthalten: 2136/80 und 2136/81.

Der Räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans wird wie folgt begrenzt:
im Norden: von Flurstück 2136/76
im Osten: von Flurstück 2136/1
im Süden: von Flurstück 2136/81
im Westen: von einer neuen Linie im Flurstück 2136/80

Bei dem Teilbereich des Flurstückes 2136/80 handelt es sich um den zukünftigen Umgriff des neu zu bildenden Grundstückes des Aldi-Markts. Diese geplante Grundstückabgrenzung bildet auch den Geltungsbereich des Vorhaben- und Erschließungsplanes und wird im Rechtsplan des Vorhabenbezogenen Bebauungsplan als Sondergebiet „Großflächiger Lebensmitteleinzelhandel“ festgesetzt. In den Geltungsbereich des Rechtsplans zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplans wird zudem zusätzlich eine Teilfläche des Flurstücks der Nummer 2136/81 einbezogen. Bei diesem handelt es sich um ein städtisches Straßengrundstück der Ziegeleistraße, über das ein Teil der Anbindung des geplanten Aldi-Marktes zur Ziegeleistraße führt.
Der ca. 55m breite und bis zu 1,5m tiefe Grundstücksteil von Flurstück der Nr. 2136/81 liegt zwischen dem geplanten Grundstück für den Aldi-Markt und dem Bebauungsplangebiet 1.2023.115 „Alte Ziegelei“. Es liegt zudem im Geltungsbereich der rechtskräftigen Bebauungspläne 1.1981.47 „Ziegelei“ und 1.1986.55 „Ziegelei 1. Änderung“. Diese setzten den als Bereich als Gewerbegebiet mit Ausschluss von Einzelhandelsgeschäften fest.

Diese Fläche soll im neuen Bebauungsplan als Verkehrsfläche festgesetzt werden.

c) Planinhalte

In der Ziegeleistraße soll auf einem Teilbereich des Grundstückes der ehemaligen Ziegelei eine neue Aldi Filiale zusammen mit einem neuen Edeka-Markt in einem gemeinsamen Gebäude entstehen. Es werden zwei getrennte Bebauungsverfahren durchgeführt, da die Gebäudeteile durch verschiedene Vorhabenträger errichtet werden.
Die neue Aldi-Filiale erhält eine Verkaufsfläche von max. 1.200m², womit ein Verkaufsflächenzuwachs von ca. 400m² gegenüber dem Bestand in der Vetterstraße 36 erzielt wird.

Die Gestaltung der gesamten Baumaßnahme erfolgt entsprechend des Vorhaben- und Erschließungsplanes und in Anlehnung an den Städtebaulichen Entwurf „Alte Ziegelei“.

Das Marktgebäude erhält eine extensive Dachbegrünung mit einer Substratschicht von 10cm. Im vorderen (südlichen) Bereich ist eine PV-Anlage in Ost-West Ausrichtung auf der extensiven Begrünung vorgesehen. Im Außenbereich sind insgesamt 22 Baumpflanzungen vorgesehen,

wovon 15 mittig auf dem Stellplatz angeordnet werden, sechs Bäume sind zwischen dem Parkplatz und der Ziegeleistraße vorgesehen und ein Baum im Osten zum Baumarktgelände hin.

Die Südfassade wird als Putzfassade evtl. mit Wärmedämmverbundsystem mit dunkelgrauem Anstrich bzw. Oberputz ausgeführt. Als Schaufenster kommen ALU-Profile mit dunkelgrauer Beschichtung zur Ausführung.

Das aufgeständerte Vordach / Arkaden wird als leichte Stahlkonstruktion mit schrägstehenden Stützen ausgeführt.

Die Stellplatzanlage mit ca. 78 Stellplätzen wird mit Asphaltfahrwegen und Stellplatztaschen ausgeführt.

Die notwendige Stützmauer zur Straße/Zufahrt an der Südseite der Anlage zur Ziegeleistraße wird mit Ziegelsteinriemchen, eingelassen in ein Stahlbetonfertigteil ausgeführt.

d) Verfahren

Der Bebauungsplan wird als Bebauungsplan der Innenentwicklung nach § 13a BauGB aufgestellt, da die Grundfläche weniger als 20.000m² beträgt. Da die Voraussetzungen gegeben sind, kann das Bebauungsplanverfahren im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB ohne Durchführung einer Umweltprüfung nach § 2 Absatz 4 BauGB durchgeführt werden.

Im ursprünglich begonnenen Bebauungsplanverfahren „Ziegeleistraße Lebensmittelmärkte“ dessen Geltungsbereich beide Märkte (Edeka und Aldi) umfasste, wurde eine frühzeitige Beteiligung nach §§ 3 Abs. 1 und 4 Abs. 1 BauGB und eine formelle Beteiligung nach §§ 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB durchgeführt. Vor diesem Hintergrund kann zur Verfahrensbeschleunigung im vorliegenden Verfahren gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 1 BauGB auf eine frühzeitige Beteiligung verzichtet werden.

Um das abgestimmt Hochbau- und Freiraumkonzept adäquat umsetzen zu können wird der Bebauungsplan als ein Vorhabenbezogener Bebauungsplan gemäß 12 BauGB aufgestellt. Diese Verfahrensart ermöglicht es, über den Festsetzungskatalog des § 9 Abs. 1 BauGB hinausgehende Regelungen zu treffen. Damit können u.a. gestalterische Vorgaben, die die Verwaltung an diesem sensiblen Standort für dringend erforderlich hält, bauleitplanerisch fixiert und also dauerhaft gesichert werden, indem die konkrete Ausgestaltung des Bauwerks Bestandteil des Bebauungsplans wird.

Mit Inkrafttreten des vorhabenbezogenen Bebauungsplans "Ziegeleistraße - Lebensmittelmarkt Aldi“ ist sicherzustellen, dass der an den neuen Standort umgesiedelte Lebensmittelmarkt seinen bisherigen baurechtlich gesicherten Standort an der Vetterstraße 36 für den zentrenrelevanten Einzelhandel schließt. Die projektierte Verkaufsfläche von 1.200 m² für den Aldi wären sonst regionalplanerisch und raumordnerisch nicht darstellbar. Insofern ist folgendes erforderlich:

- Die Inhaber des Baurechts an dem Altstandort des Aldimarktes unterzeichnet vor Abschluss des Durchführungsvertrags zum vorhabenhabenbezogenen Bebauungsplan eine Verzichtserklärung, in der erklärt wird, dass mit Eröffnung der neuen Filiale auf die Ausübung des Baurechts für den Betrieb eines Lebensmitteleinzelhandels am Altstandort verzichtet wird.
- Im Bereich des Altstandorts von Aldi wird zudem ein Bebauungsplan aufgestellt, der zukünftig zentrenrelevanten Einzelhandel ausschließt. Die aktuelle Planung sieht vor, im Bereich des Altstandortes ein eingeschränktes Gewerbegebiet festzusetzen. Die Planungsziele werden mittels Veränderungssperre gesichert.

e) Beschlussempfehlung

Dem Gemeinderat wird empfohlen folgendes zu beschließen:

1. Das Verfahren des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes "Ziegeleistraße Lebensmittelmärkte" einzustellen.
2. Die Einleitung des Verfahrens zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes für den Bereich "Ziegeleistraße - Lebensmittelmarkt Aldi" im beschleunigten Verfahren gemäß § 13a BauGB i.V.m. § 12 BauGB gemäß Antrag vom 19.08.2026 (Anlage 1) mit zwei sich unterscheidenden Geltungsbereichen für den Rechtsplan und den Vorhaben- und Erschließungsplan (Anlage 2).
3. Den Verzicht auf die Durchführung einer frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB und frühzeitigen Behördenbeteiligung gemäß § 4 Abs. 1 BauGB.
4. Den Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplans "Ziegeleistraße - Lebensmittelmarkt Aldi“, Gemarkung Mühlacker bestehend aus Planzeichnung, textlichen Festsetzungen mit Satzung über die örtlichen Bauvorschriften und Begründung (Anlage 3) alle mit Stand vom 22.09.2026 sowie den Entwurf des Vorhaben- und Erschließungsplans mit Projektbeschreibung (Anlage 4) mit Stand vom 18.09.2026 zu billigen und die Beteiligung gemäß §§ 3 Abs. 2 und 4 Abs. 2 BauGB durchzuführen.

S i e g m u n d

bisherige Beschlüsse

22.02.2022	UTA	022/2022	Aufstellungsbeschluss + Beschluss zur frühzeitigen Beteiligung VBP Ziegeleistraße Lebensmittelmärkte
27.09.2022	GR	172/2022	Abwägung der Stellungnahmen aus frühzeitiger Beteiligung - VBP Ziegeleistraße Lebensmittelmärkte
25.04.2023	GR	106/2023	Entwurfs- und Offenlagebeschluss - VBP Ziegeleistraße Lebensmittelmärkte

Finanzielle Auswirkungen:		Sachkonto:	Kostenstelle/ Investitionsauftrag:
Personalkosten:			
Sachkosten:			
Kalk. Kosten:			
Klimarelevanz (Ja/Nein):	Ja	Stichwort:	Versiegelung, Pflanzung von Bäumen, Dachbegrünung

Anlage 1 zu Sivola 174/2026

HKPE Hofkammer Projektentwicklung GmbH

An die
Stadtverwaltung Mühlacker
Kelterplatz 7

75417 Mühlacker

19.08.2026
Telefon: 0 71 41 / 22 10 62 51
Telefax: 0 71 41 / 22 10 62 22
E-Mail: a.geisbauer@hofkammer.de

Antrag auf Einleitung eines Verfahrens zur Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes (VBB)

Errichtung eines Lebensmittelmarkts im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Ziegeleistraße Lebensmittelmarkt Aldi" sowie auf dem im Auszug aus dem städtebaulichen Konzept in Anlage 1 gekennzeichneten Grundstück in der Ziegeleistraße.

Hiermit beantragen wir gem. §12 Abs. 2 BauGB die Einleitung des Verfahrens zur Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes mit dem Ziel zur Errichtung eines Lebensmittelmarkts auf dem Grundstück nördlich der Ziegeleistraße gemäß Auszug aus dem städtebaulichem Konzept Anlage 1 zu errichten. Die damit verbundenen Detail-Zielvorstellungen legen wir bei.

Zur Erläuterung erhalten Sie folgende Anlagen:

1. Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Ziegeleistraße Lebensmittelmarkt Aldi" sowie Auszug aus dem städtebaulichen Konzept mit Kennzeichnung des Grundstücks
2. Projektbeschreibung
3. Evtl. weitere Planungsunterlagen: Ansichten, Schnitte (können nachgeliefert werden)

Weitere Einzelheiten der Planung sollen während des Verfahrens unter Zuhilfenahme notwendiger Gutachten mit den Fachdienststellen der Stadtverwaltung abgestimmt werden.

Uns ist bekannt, dass der Rat der Stadt Mühlacker den Bebauungsplan nicht als Satzung beschließen kann, falls im weiteren Planverfahren schwerwiegende Probleme auftreten sollten, die nicht in der Abwägung aller privaten und öffentlichen Belange gegeneinander und untereinander zu bewältigen sind.

Uns ist ferner bekannt, dass der VBB entschädigungsfrei aufgehoben werden kann, wenn der zum VBB gehörende Vorhabenplan nicht innerhalb einer bestimmten Frist umgesetzt wird.

Es ist uns bekannt, dass ein Wechsel des Vorhabenträgers der Zustimmung der Stadt Mühlacker bedarf.

Die Kosten für die Aufstellung und Umsetzung des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes übernehmen wir als Antragsteller.

Ludwigsburg, den 19.08.2026

Achim Geisbauer

Geschäftsführer
HKPE Hofkammer Projektentwicklung GmbH

Anlage 2 zu Sivola 174/2026

Geltungsbereich

Vorhabenbezogener Bebauungsplan "Ziegeleistraße - Lebensmittelmarkt Aldi"

Gemarkung Mühlacker

Maßstab:	1 : 1000
gefertigt:	16.09.2026 / GeoMs
zuständig:	PuB / O.Walburg

SENDERSTADT MÜHLACKER

Stadtverwaltung Mühlacker
Kelterplatz 7 ▪ 75417 Mühlacker

M: 1:500 - Stand 22.09.2026

Grundlage: ALKIS (Stand Mai 2026)
© Landesvermessungsamt Baden-Württemberg (www.l-bw.de)

PLANZEICHENERKLÄRUNG

ART DER BAUL. NUTZUNG | BAUWEISE
GRUND-FLÄCHENZAHL | DACHNEIGUNG
Gebäudehöhe (m NHN)
Füllschema der Nutzungsschablone

A. Planrechtliche Festsetzungen § 9 BauGB und BauNVO

1. Art der baulichen Nutzung § 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB

SO — Sondergebiet: Lebensmittelmärkte (11 BauNVO)

2. Mass der baulichen Nutzung § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB

0,4 — Grundflächenzahl (GRZ) (19 BauNVO)

3. Bauweise, Baulinien, Baugrenzen

Baugrenze § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauNVO

Baulinie

a — abweichende Bauweise § 22 BauNVO

4. Verkehrsflächen

Verkehrsfläche

Straßenbegrenzungslinie

Bereich für Ein- und Ausfahrten

6. Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans § 9 Abs. 7 BauGB

Geltungsbereich

7. Sonstige Planzeichen

Baum anpflanzen §9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB

Fläche für offenen Stellplätze (ST) bzw. Nebenanlagen (Vordach)

LPBII LPBIII — Abgrenzung unterschiedlicher Lärmpegelbereiche im jewils lautesten Geschoß § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB

Anlage 3 zu Sivola 174/2026

SENDERSTADT MÜHLACKER

Vorhabenbezogener BEBAUUNGSPLAN

der Innenentwicklung gem. § 13 a BauGB "Ziegeleistraße - Lebensmittelmarkt Aldi"

PLANNUMMER: **STAND: Entwurf** **FERTIGUNG: 1**

GEMARKUNG: Mühlacker **GRÖSSE: ca. 7447 m²**

PLANUNGS- UND BAURECHTSAMT

PLANFERTIGUNG: Planungs- und Baurechtamt **MÜHLACKER, den .....**

SACHBEARBEITUNG: O.Walburg **AMTSLEITUNG: .....**
( )

Aufstellungsbeschluss (§§ 2 Abs. 1 BauGB) am XXXXXX
durch den Ausschuss für Umwelt und Technik (UTA)
Ortsübliche Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses (§§ 2 Abs. 1 BauGB) am XXXXXXX

Frühzeitige Beteiligung
Beschluss des UTA zur frühzeitigen Beteiligung am XXXXXXX
Ortsübliche Bekanntmachung der frühzeitigen Beteiligung am XXXXXX
Beteiligung der Öffentlichkeit durch Planeinsicht (§§ 3 Abs. 1 BauGB) vom XXXXX bis einschließlich XXXXX
Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange (§§ 4 Abs. 1 BauGB) vom XXXXX bis einschließlich XXXXX

Öffentliche Auslegung
Auslegungsbeschluss des Gemeinderates am .....
Ortsübliche Bekanntmachung des Auslegungsbeschlusses am .....
Beteiligung der Öffentlichkeit durch Planeinsicht (§§ 3 Abs. 2 BauGB) vom ..... bis einschließlich .....
Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange (§§ 4 Abs. 2 BauGB) vom ..... bis einschließlich.....

Satzungsbeschluss des Bebauungsplans (§§ 10 Abs. 1 BauGB i. V. m. §§ 4 GemO) am ..... **Satzungsbeschluss** der örtlichen Bauvorschriften (§§ 74 LBO i.V.m. §§ 9 Abs. 4 BauGB und § 4 GemO) am .....

Hiermit wird bestätigt, dass dieser textliche und zeichnerische Teil sowie die örtlichen Bauvorschriften dem Satzungsbeschluss des Gemeinderates entsprechen **(Ausfertigung)**.
Ausgefertigt am: ..... (Dauner Bürgermeister) .....

Mit der öffentlichen Bekanntmachung vom ..... sind dieser Bebauungsplan sowie die örtlichen Bauvorschriften (§§ 10 Abs. 3 BauGB und §§ 74 Abs. 7 LBO) rechtskräftig.

Textteil zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Ziegeleistraße – Lebensmittelmarkt Aldi“ (Entwurf)

Bebauungsplan der Innenentwicklung gemäß § 13a BauGB

RECHTSGRUNDLAGEN

Baugesetzbuch (BauGB) - Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 8 Absatz 2 des Gesetzes vom 23. Juli 2026 (BGBl. 2026 I Nr. 226) geändert worden ist.

Baunutzungsverordnung (BauNVO) - Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist.

Planzeichenverordnung (PlanzV – Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts) - Planzeichenverordnung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Artikel 6 des Gesetzes vom 12. August 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 189) geändert worden ist.

Landesbauordnung Baden-Württemberg (LBO) – Landesbauordnung für Baden-Württemberg vom 16. März 2026 (GBl. Nr.44), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 10. Februar 2026 (GBl. 2026 Nr. 15 S.22).

Bundesnaturschutzgesetz (Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege – BNatSchG) - Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 22. Juli 2026 (BGBl. 2026 I Nr. 224) geändert worden ist.

Landesnaturschutzgesetz (NatSchG) - Gesetz des Landes Baden-Württemberg zum Schutz der Natur und zur Pflege der Landschaft vom 23. Juni 2015, zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 18. November 2025 (GBl. 2025 Nr. 124)

Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) - Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 540), das zuletzt durch Artikel 4 des Gesetzes vom 22. Dezember 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 348) geändert worden ist.

Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG – Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten) - Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist.

Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) - Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung vom 9. Juli 2021 (BGBl. I S. 2598, 2716).

Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG) - Gesetz zur Ausführung des Bundes-Bodenschutzgesetzes - Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetz vom 14. Dezember 2004, zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 17. Dezember 2020 (GBl. S. 1233, 1247).

Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG - Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge) - Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 18. Juni 2026 (BGBl. 2026 I Nr. 183) geändert worden ist.

16. Bundes – Immissionsschutzverordnung (BImSchV) - Verkehrslärmschutzverordnung vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 4. November 2020 (BGBl. I S. 2334) geändert worden ist.

Denkmalschutzgesetz Baden-Württemberg (DSchG) - Gesetz zum Schutz der Kulturdenkmale in der Fassung vom 6. Dezember 1983, zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 7. Februar 2023 (GBl. S. 26, 42).

Wasserhaushaltsgesetz (WHG) - Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushaltes - Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 8 des Gesetzes vom 22. Juli 2026 (BGBl. 2026 I Nr. 224) geändert worden ist.

Landeswassergesetz (LWG) - Wassergesetz für das Land Baden-Württemberg vom 03. Dezember 2013, zuletzt geändert durch Artikel 96 des Gesetzes vom 10. Februar 2026 (GBl. 2026 Nr. 20).

Gemeindeordnung für Baden-Württemberg (GemO) – in der Fassung vom 24. Juli 2000, zuletzt geändert durch Gesetz vom 10.02.2026 (GBl. Nr. 13).

Es sind nur die Vorhaben und Nutzungen zulässig, die vom Durchführungsvertrag erfasst und beschrieben werden.

A PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN

A1 Art der baulichen Nutzung

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB und §§ 1 – 15 BauNVO)

Sondergebiet: Großflächiger Lebensmitteleinzelhandel (§ 11 BauNVO)

Zulässig sind:

- Ein Lebensmittelmarkt mit einer Verkaufsfläche von 1.200 qm
- Notwendige Lagerflächen sowie Aufenthalts- und Verwaltungsräume

A2 Maß der baulichen Nutzung

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB und §§ 16 - 21 BauNVO)

Entsprechend Planeinschrieb und Nutzungsschablone sind festgesetzt:

- Grundflächenzahl (GRZ) als Höchstmaß
- maximale Gebäudehöhe (GH) in NHN

A2.1 Maximale Grundflächenzahl (GRZ)

Die Grundflächenzahl wird im zeichnerischen Teil des Bebauungsplans durch Planeintrag in der Nutzungsschablone als Höchstgrenze festgelegt.

Für Anlagen gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO darf die GRZ bis zu einem Wert von 0,9 überschritten werden.

A2.2 Höhe der baulichen Anlagen

Die maximale Gebäudehöhe (GH) inklusive Dachbegrünung ist gemäß Planeintrag als absolute Höhe in NHN festgesetzt.

Solarthermie- und Photovoltaikanlagen sowie alle sonstigen technischen Anlagen sind auf den Dachflächen um das Maß ihrer Höhe von der Außenkante der darunter liegenden Dachfläche zurückzuversetzen.

A3 Bauweise

(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB und § 22 BauNVO)

a Abweichende Bauweise: Gebäude dürfen eine Gesamtlänge von mehr als 50 m überschreiten. Die Gebäude sind an der nördlichen und westlichen (geplanten) Grundstücksgrenze ohne Grenzabstand auf den Baulinien zu bauen. An den übrigen Grundstücksgrenzen sind die gesetzlichen Abstandsflächen einzuhalten.

A4 Überbaubare Grundstücksflächen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB und § 23 BauNVO)

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind im zeichnerischen Teil durch Baugrenzen und Baulinien festgesetzt.

A5 Nebenanlagen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB und §§ 14 und 23 Abs. 5 BauNVO)

Nebenanlagen in Form eines Vordachs bzw. Arkadengangs sind nur innerhalb der mit „Vordach“ gekennzeichneten Fläche für Nebenanlagen zulässig. In dieser Fläche sind zudem Fahrradabstellflächen zulässig.

Weitere Nebenanlagen wie Trafos, Anlagen für Einkaufswägen, Fußwege und Zufahrten sind nur an den im Vorhaben- und Erschließungsplan festgelegten Flächen zulässig.

A6 Tiefgaragen, Garagen, Carports und Stellplätze

(§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB)

Tiefgaragen, Garagen und Carports sind nicht zulässig.

Offene Stellplätze sind auf den im zeichnerischen Teil mit „ST“ gekennzeichneten Flächen zulässig.

A7 Führung von Versorgungsanlagen und Versorgungsleitungen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 13 BauGB)

Ver- und Entsorgungsleitungen sind unterirdisch zu führen.

A8 Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

(§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB, § 44 BNatSchG)

A8.1 Insekten- und fledermausfreundliche Beleuchtung

Beleuchtungen sind ausschließlich nach den allgemeinen anerkannten Regeln der Technik insekten- und fledermausfreundlich ausführen. Als Leuchtmittel sind Natriumdampf-Hochdrucklampen und -Niederdrucklampen oder LED-Leuchten mit Farbtemperaturen bis max. 2.700 Kelvin zu verwenden. Es sind ausschließlich Lampen-Konstruktionen mit Leuchtmittel im Gehäuse zu verwenden, die das Licht nach unten gerichtet strahlen und kein Streulicht aussenden. Es sind vollständig abgeschlossene Lampengehäuse zu verwenden, deren Oberflächen nicht heißer als 60° C werden.

A8.2 Vermeidung von Vogelschlag

Für Glaselemente ab 4 m² Glasfläche sind Maßnahmen zu treffen, die einem erhöhten Vogelschlagrisiko vorbeugen. Geeignet sind z.B.

- Sichtbarmachung von Glasflächen mittels hochwirksamer Markierungen
- Verwendung alternativer, lichtdurchlässiger, nicht transparenter Materialen
- Verhinderung von Durchsichten und Korridoren
- Einsatz von Glas ohne Reflexion zur Vermeidung von Spiegelungseffekten
- Gliederung der Glasflächen
- Verwendung fester, vorgelagerter Konstruktionen

A9 Flächen für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen i.S. des BImSchG

(§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

A9.1 Lärmpegelbereiche

Bei der Errichtung und Änderung von Gebäuden mit schutzbedürftigen Räumen sind technische Vorkehrungen gegen Außenlärm entsprechend dem Lärmpegelbereich III nach Tabelle 7 der DIN 4109-1:2018-01 vorzusehen. Schallgedämmte Lüftungseinrichtungen müssen beim Nachweis des erforderlichen resultierenden Schalldämmmaßes der Außenbauteile mitberücksichtigt werden.

A9.2 Schallemissionen

Im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens ist nachzuweisen, dass an der geplanten Wohnbebauung im Norden und Westen des Geltungsbereiches, im angrenzenden Bebauungsplan „Alte Ziegelei“, die zulässigen Immissionsrichtwerte tags und nachts, unter gemeinsamer Betrachtung von Vor- und Zusatzbelastung, eingehalten werden.

A10 Pflanzgebote

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

Die Pflanzungen sind sach- und fachgerecht auszuführen und dauerhaft zu pflegen und zu unterhalten. Abgängige Gehölze sind art- und sortengleich vom jeweiligen Grundstückseigentümer nach zu pflanzen. Die Pflanzstandorte können straßenparallel um bis zu 5,00 m verschoben werden.

Jeder Baum ist in einer offenen und begrünten Baumscheibe von mindestens 8m² und in mindestens 12m³ Baumsubstrat zu pflanzen.

A10.1 Pflanzgebot 1: Bäume an der Ziegeleistraße

Gemäß Planeintrag sind mittel- bis großkronige Bäume gemäß nachstehender Art und Qualität zu pflanzen und dauerhaft zu pflegen.

Pflanzgebot 1:
Art: Acer platanoides in Sorten (Spitzahorn in Sorten)

Qualität: Hochstamm für Verkehrsflächen, Stammumfang mind. 20 – 25 cm

A10.2 Pflanzgebot 2: Baumpflanzung auf Parkplatzflächen

Gemäß Planeintrag sind im Bereich der Parkplatzfläche Bäume gemäß nachstehender Art und Qualität zu pflanzen und dauerhaft zu pflegen.

Art:	
Acer in Sorten	Ahorn in Sorten
Alnus x spaethii	Spaeths Erle / Purpur-Erle
Liriodendron tulipifera	Tulpenbaum
Nyssa sylvatica	Tupelobaum
Ostrya carpinifolia	Hopfenbuche
Prunus avium	Vogelkirsche
Quercus cerris	Zerr-Eiche
Robinia pseudiocacia	Robinie
Sorbus intermedia	Schwedische Mehlbeere
Ulmus 'New Horizon'	Resista-Ulme

Qualität: Hochstamm für Verkehrsflächen, Stammumfang mind. 18 – 20 cm

A10.3 **Pflanzgebot 3: Dachbegrünung**

Die Dachflächen des Hauptbaukörpers sind mit einer extensiven Dachbegrünung zu versehen und dauerhaft zu unterhalten. Die Kombination einer Dachbegrünung mit Solarthermie- und Photovoltaikanlage ist zulässig. Der Aufbau der Dachbegrünungsschicht muss eine dauerhafte extensive Begrünung gewährleisten. Die Substratstärke muss mindestens 10 cm betragen.

B ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN (GEMÄß § 74 LBO I.V.M. § 9 ABS. 4 BAUGB)

B1 Äußere Gestaltung baulicher Anlagen: Dachgestaltung

(§ 74 Abs. 1 Nr. 1 LBO)

Auf den Dachflächen sind technischen Anlagen, mit Ausnahme von Solarthermie- und Photovoltaikanlagen sowie Entlüftungsflächen gemäß Vorhaben- und Erschließungsplan, unzulässig.

Solarthermie- oder Photovoltaikanlagen auf dem Dach der Arkaden sind nur mit einer Neigung von 0-10° zulässig.

B2 Werbeanlagen

(§ 74 Abs. 1 Nr. 2 LBO)

Es sind zwei Werbeanlagen mit 2,47m x 2,07m an der Südfassade sowie eine in der Fensteröffnung im Bereich des Eingangs mit 1,59m x 1,90m zulässig.

An der östlichen Einfahrt ist eine Standfahne mit einer Breite von max. 2,35m und einer Höhe von 6,0m (Höhe ab Oberkante Belag am Standort) zulässig.

B3 Gestaltung der unbebauten Flächen der bebauten Grundstücke

(§ 74 Abs. 1 Nr. 3 LBO)

B3.1 Unbebaute Flächen

Die unbebauten Flächen der bebaubaren Grundstücke, die nicht zur Erschließung der Gebäude innerhalb der Grundstücke erforderlich sind oder mit Nebenanlagen belegt sind, sind mit Vegetation zu begrünen. Es ist zu gewährleisten, dass min. 50 cm steinfreies, kulturfähiges Bodenmaterial, davon min. 20 cm Oberbodenmaterial, flächig vorhanden ist.

B3.2 Stellplätze

In Bereichen von ebenerdigen, offenen Kfz-Stellplatzanlagen sind die Stellplätze als Fugenpflaster mit einer Mindestbreite von 6mm herzustellen. Ausgenommen hiervon ist die Stellplatzreihe, die parallel des Vordaches angeordnet sind.

B3.3 Abflussbeiwert

Es ist ein Abflussbeiwert von maximal 0,6 zu gewährleisten.

B3.4 Standflächen für Abfallbehältnisse

Freistehende Anlagen sind nicht zulässig.

C HINWEISE

C1 Artenschutz

(§ 44 Bundesnaturschutzgesetz)

Die erforderlichen artenschutzrechtlichen Maßnahmen, die sicherstellen, dass keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG berührt werden, sind nachfolgend und in der Begründung aufgeführt.

C1.1 Fäll- und Rodungszeitenbeschränkung

Rodungen und sonstige Baufeldfreimachungen dürfen gemäß den Vorgaben des § 39 BNatSchG nicht in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September, und somit nicht während der Brutzeit der Vögel durchgeführt werden.

C1.2 Beschränkung von Abrisszeiten

Der Abriss von Gebäuden ist außerhalb der Brutzeit von Vögeln (Brutzeit der Vögel: März bis September) durchzuführen bzw. zu beginnen. Sollte dies nicht möglich sein, muss jeweils kurzfristig, vor Beginn des Abrisses, eine Kontrolle auf Vogelbruten erfolgen. Ggf. kann ein Abriss dann erst nach Ende der Vogelbrut erfolgen.

C2 Bodenschutz

(§ 4 Bundesbodenschutzgesetz)

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

Der Oberboden ist entsprechend DIN 18915 zu sichern. Eine Überdeckung des Bodens mit sterilem Erdreich ist untersagt. Abgeschobener Oberboden ist bis zur Wiederverwendung in Mieten von höchstens 2,0 m aufzusetzen.

C3 Bodenfunde

(§ 20 und § 27 Denkmalschutzgesetz)

Sollten bei der Durchführung vorgesehener Erdarbeiten archäologische Funde oder Befunde entdeckt werden, ist dies gemäß § 20 DSchG umgehend einer Denkmalschutzbehörde oder der Gemeinde anzuzeigen. Archäologische Funde (Steinwerkzeuge, Metallteile, Keramikreste, Knochen, etc.) oder Befunde (Gräber, Mauerreste, Brandschichten, auffällige Erdverfärbungen, etc.) sind bis zum Ablauf des vierten Werktages nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten, sofern nicht die Denkmalschutzbehörde mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist. Auf die Ahndung von Ordnungswidrigkeiten (§ 27 DSchG) wird hingewiesen. Bei der Sicherung und Dokumentation archäologischer Substanz ist zumindest mit kurzfristigen Leerzeiten im Bauablauf zu rechnen. Ausführende Baufirmen sollten schriftlich in Kenntnis gesetzt werden.

C4 Altlasten

Im Geltungsbereich sind keine Altlastenflächen vorhanden.

C5 Bahnanlagen

Durch den Eisenbahnbetrieb und die Erhaltung der Bahnanlagen entstehen Emissionen (insbesondere Luft- und Körperschall, Abgase, Funkenflug, Abriebe durch z.B. Bremsstäube, elektrische Beeinflussungen durch magnetische Felder etc.) die zu Immissionen an benachbarter Bebauung führen können. In unmittelbarer Nähe der elektrifizierten Bahnstrecke oder Bahnstromleitungen ist mit der Beeinflussung von Monitoren, medizinischen Untersuchungsgeräten und anderen auf magnetische Felder empfindlichen Geräten zu rechnen. Es obliegt den Bauherren, für entsprechende Schutzvorkehrungen zu sorgen.

Beleuchtungsanlagen von Parkplätzen, Wegen, Werbung und dergleichen, sind blendfrei zum Bahnbetriebsgelände hin zu gestalten. Sie sind in ihrer Farbgebung und Strahlrichtung so anzuordnen, dass jegliche Signalverwechslung und Blendwirkung ausgeschlossen ist. Sollte sich nach der Inbetriebnahme eine Blendung herausstellen, so sind vom Bauherrn entsprechende Abschirmungen
anzubringen.

C6 Duldungspflicht

(§ 126 Abs. 1 BauGB und § 5b Abs. 6 Satz 1 Straßenverkehrsgesetz)

Der Eigentümer hat das Anbringen von Haltevorrichtungen und Leitungen für Beleuchtungskörper der Straßenbeleuchtung einschließlich der Beleuchtungskörper und des Zubehörs sowie Kennzeichen und Hinweisschilder für Erschließungsanlagen auf seinem Grundstück zu dulden.

Können Verkehrszeichen oder Verkehrseinrichtungen aus technischen Gründen oder wegen der Sicherheit und Leichtigkeit des Straßenverkehrs nicht auf der Straße angebracht werden, haben die Eigentümer der Anliegergrundstücke das Anbringen zu dulden.

C7 Einsichtnahme

(§ 10 Abs. 3 BauGB)

Die diesem Bebauungsplan zugrunde liegenden Rechtsgrundlagen (Gesetze, Verordnungen, Normen) können bei der plangebenden Stadt Mühlacker, Planungs- und Baurechtsamt, Kelterplatz 7 zu den allgemeinen Öffnungszeiten der Stadtverwaltung eingesehen werden.

Stadt Mühlacker

Planungs- und Baurechtsamt

Anlage 3
zu Sivola
174/2026

Begründung (Entwurf)

Vorhabenbezogener Bebauungsplan

„Ziegeleistraße – Lebensmittelmarkt Aldi“

Stadtteil Mühlacker

Stand: 22.09.2026

INHALTSVERZEICHNIS

1. Erfordernis der Planaufstellung 4

2. Alternativenprüfung 4

3. Verfahren 6

4. Einordnung in übergeordnete Planung 6

4.1 Flächennutzungsplan (FNP) 6
4.2 Bestehende Bebauungspläne 8

5. Grenze des räumlichen Geltungsbereichs 9

6. Lage und Topographie 10

7. Bestand innerhalb des räumlichen Geltungsbereichs 10

7.1 Nutzung 10
7.2 Verkehrserschließung 10
7.3 Ver- und Entsorgungsleitungen 10
7.4 Grünstrukturen 10

8. Planung 11

8.1 Städtebauliches Konzept 11
8.2 Klima 13
8.3 Ver- und Entsorgung 13

9. Fachliche Vorabstimmungen 14

9.1 Artenschutz 14
9.2 Einzelhandel 15
9.3 Lärmschutz 15
9.4 Verkehr 16
9.5 Altlasten / Schadstoffe 16
9.6 Bahnlinie 17
9.7 Kampfmittel 17
9.8 Geologie 17

10. Begründung der textlichen Festsetzungen 18

10.1 Art der baulichen Nutzung 18
10.2 Maß der baulichen Nutzung und Höhenlage 18
10.3 Bauweise 18
10.4 Überbaubare Grundstücksflächen 19
10.5 Nebenanlagen 19
10.6 Führung von Versorgungsanlagen und Versorgungsleitungen 19
10.7 Flächen für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen i.S. des BImSchG 19
10.8 Pflanzgebote 20

11. Begründung der Örtlichen Bauvorschriften 20

11.1 Äußere Gestaltung baulicher Anlagen: Dachgestaltung 20
11.2 Werbeanlagen 20
11.3 Gestaltung der unbebauten Flächen der bebauten Grundstücke 20

12. Umweltbelange 21

12.1 Inhalte und Ziele der städtebaulichen Planung 21
12.2 Art und Umfang der Bebauung: 21
12.3 Angaben zum Standort 22
12.4 Schutzgebiete und Schutzobjekte 22
12.5 Betrachtung der Schutzgüter und Auswirkungen 23
12.6 Zusammenfassung 25

13. Flächenbilanz 25

14. Gutachten 25

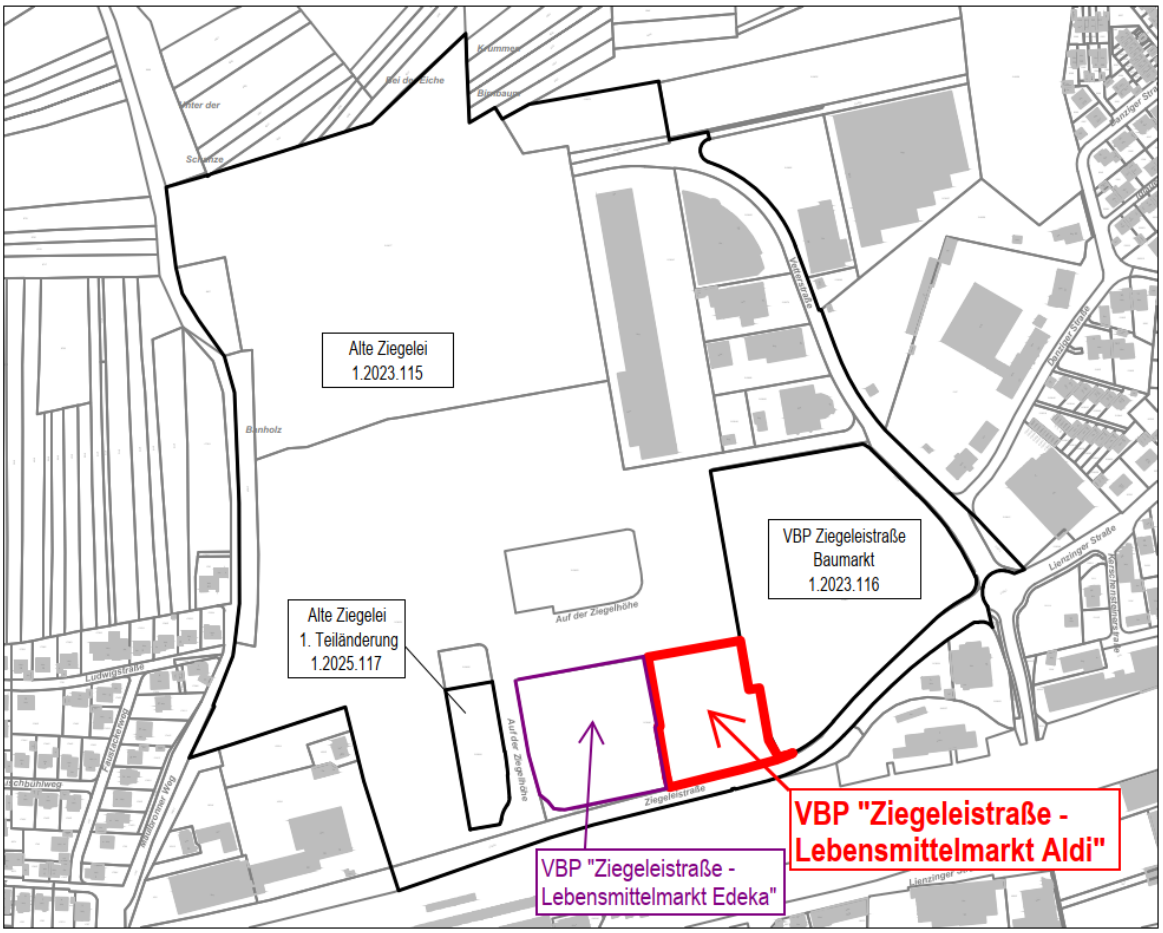
15. Anlagen 26

1. ERFORDERNIS DER PLANAUFSTELLUNG

Das Gelände der ehemaligen Ziegelei befindet sich am Nordrand der Stadt Mühlacker. Ende 2010 wurde die Nutzung endgültig aufgegeben. Seither gibt es Bemühungen, das Plangebiet für eine andere Nutzung zu entwickeln.

2013 wurde ein städtebaulicher Wettbewerb durchgeführt. Der beste Beitrag wurde zur weiteren Umsetzung beauftragt und das städtebauliche Konzept über die Jahre weiterentwickelt. Die Rahmenbedingungen sind inzwischen geklärt und das städtebauliche Konzept für die „Ziegelhöhe“ wird über mehrere Bebauungspläne umgesetzt.

Es handelt sich um den Bebauungsplan „Alte Ziegelei“ sowie mehrere vorhabenbezogene Bebauungspläne. Das Bebauungsplanverfahren „Alte Ziegelei“, das vorhabenbezogene Bebauungsplanverfahren „Ziegeleistraße - Baumarkt“ sowie das vorhabenbezogene Bebauungsplanverfahren „Alte Ziegelei – 1. Teiländerung, eingeschränktes Gewerbegebiet“ sind abgeschlossen und befinden sich bereits in der Umsetzung. Im Süden der Ziegelhöhe sollen zwei Lebensmittelmärkte errichtet werden. Das Planungsrecht hierfür soll über den vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Ziegeleistraße – Lebensmittelmarkt Aldi“ sowie den vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Ziegeleistraße – Lebensmittelmarkt Edeka“ geschaffen werden. Der Geltungsbereich von letzterem ist Gegenstand dieser Begründung.



Übersichtsplan Abgrenzung Bebauungspläne

2. ALTERNATIVENPRÜFUNG

Bei Betrachtung alternativer Planungsmöglichkeiten ist zunächst die „Nullvariante“ zu betrachten. Hierbei kann von einem möglichen Szenario ausgegangen werden: Die gewerbliche Brachfläche bleibt weiterhin bestehen. Bei dieser Variante wäre eine Verlagerung von Lebensmittelmärkten,

mit Vergrößerung der Verkaufsflächen, nicht möglich. Das bestehende Planungsrecht eines Gewerbegebietes hätte bei der Nullvariante weiterhin fortbestand. Anstatt dort eine Brachfläche zu belassen, könnten dort gewerbliche Nutzungen entstehen. Einzelhandelsnutzungen sind auf Grund des im Plangebiet geltenden rechtskräftigen Bebauungsplan „Ziegelei – 1. Änderung“ aktuell generell unzulässig.

Im Rahmen eines städtebaulichen Wettbewerbes im Jahre 2013 wurden insgesamt 30 unterschiedliche Konzepte ausgearbeitet. Die Beiträge wurden von einer Fachjury und anschließend vom Gemeinderat bewertet. Das beste städtebauliche Konzept wurde zur weiteren Umsetzung beauftragt und immer mal wieder an geänderte Rahmenbedingungen angepasst. Im Bereich des Plangebietes wurden schlussendlich Einzelhandelsnutzungen angeordnet.

Für Gewerbe und Industrie liegt das Gelände ungünstig. Zu- und Abfahrtsmöglichkeiten sind ausschließlich durch die Stadt vorhanden und führen zu unnötigen Belastungen. Weiterhin befindet sich sowohl in östlicher als auch in westlicher Richtung vorhandene Wohnbebauung, wodurch immissionsschutzrechtliche Einschränkungen der gewerblichen Flächen zu erwarten wären. Durch den Bebauungsplan „Alte Ziegelei“ wurden zudem direkt nördlich angrenzend weitere Wohnnutzungen festgesetzt.

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Ziegeleistraße – Lebensmittelmarkt Aldi“ (gegenständliches Verfahren) und des direkt angrenzenden Geltungsbereichs des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Ziegeleistraße – Lebensmittelmarkt Edeka“ bieten die einmalige Möglichkeit auf vorgenutztem Gelände, eine größere, zusammenhängende Fläche für die Ansiedelung zweier Lebensmittelmärkte anbieten zu können. Das Areal liegt zentral und in nur geringem Abstand zu den bisherigen Grundstücken der Märkte. Die geplanten Lebensmittelmärkte verbessern das Lebensmittelangebot im Mittelzentrum Mühlacker und dienen der Nahversorgung des zukünftigen Wohngebiets „Ziegelhöhe“.

Mit der Umnutzung der bestehenden Brachfläche wird dem Grundsatz „sparsamer Umgang mit Grund und Boden“ entsprochen. Vorgenutzte Flächen werden erneut bebaut und hochwertiger Raum im Außenbereich geschont.

Die Darstellung der alternativen Nutzungsmöglichkeiten für das Plangebiet zeigt, dass die Inhalte des gegenständlichen Bebauungsplanes diejenige Alternative darstellen, die die Qualitäten des Standortes am besten nutzt.

Beide Märkte (Aldi und Edeka) sollen innerhalb derselben Gebäudekubatur realisiert werden. Die Stadt Mühlacker hat zur Ermöglichung des Projekts bereits am 22.02.2022 den Aufstellungsbeschluss für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Ziegeleistraße - Lebensmittelmärkte“ gefasst und eine frühzeitige Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung durchgeführt. Das Marktgebäude sollte durch einen Investor entwickelt werden, dass dann von Edeka und Aldi gemietet hätten werden sollen. Das Hochbau- und Freiraumkonzept der Marktgebäude wurde in Abstimmung mit dem Investor, den Marktbetreibern, der Hofkammer des Hauses Württemberg und dem Gestaltungsbeirat ausgearbeitet. Diese gestalterischen Zielvorgaben wurden im Vorgabenbezogenen Bebauungsplan-Entwurf „Ziegeleistraße – Lebensmittelmärkte“ aufgenommen. Der Entwurfs- und Offenlagebeschluss des vorhabenbezogenen Bebauungsplan Ziegeleistraße – Lebensmittelmärkte“ wurde am 25.04.2023 gefasst. Anschließend wurde seitens der Stadt die formelle Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung durchgeführt. Ende 2024 erfolgte der Rückzug des Investors aus dem Projekt. Nun möchten Edeka und Aldi ihre Lebensmittelmärkte selbst entwickeln. Die Stadt Mühlacker hat entschieden, dass dies nach wie vor auf Grundlage des bereits in den Jahren 2022 bis 2024 abgestimmten Hochbau- und Freiraumkonzeptes erfolgen soll.
Die Untersuchung anderweitiger Planungsmöglichkeiten ist hinreichend erfolgt.

3. VERFAHREN

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan wird als Bebauungsplan der Innenentwicklung nach § 13a BauGB aufgestellt, da die Grundfläche (gem. BauGB Kommentar ist nur die GRZ 1 zu rechnen) weniger als 20.000m² beträgt. Würde man die Plangebietsflächen von Alt- und Neustandorten Edeka und Aldi, die man durchaus in einen engen sachlichen, räumlichen und zeitlichen Zusammenhang sehen kann zusammenrechnen und eine GRZ von 0,60 annehmen (gegenständliche Verfahren hat eine GRZ von 0,40), bliebe man immer noch unter den 20.000m². Da die Voraussetzungen gegeben sind, wird das Bebauungsplanverfahren im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB ohne Durchführung einer Umweltprüfung nach § 2 Absatz 4 BauGB durchgeführt.

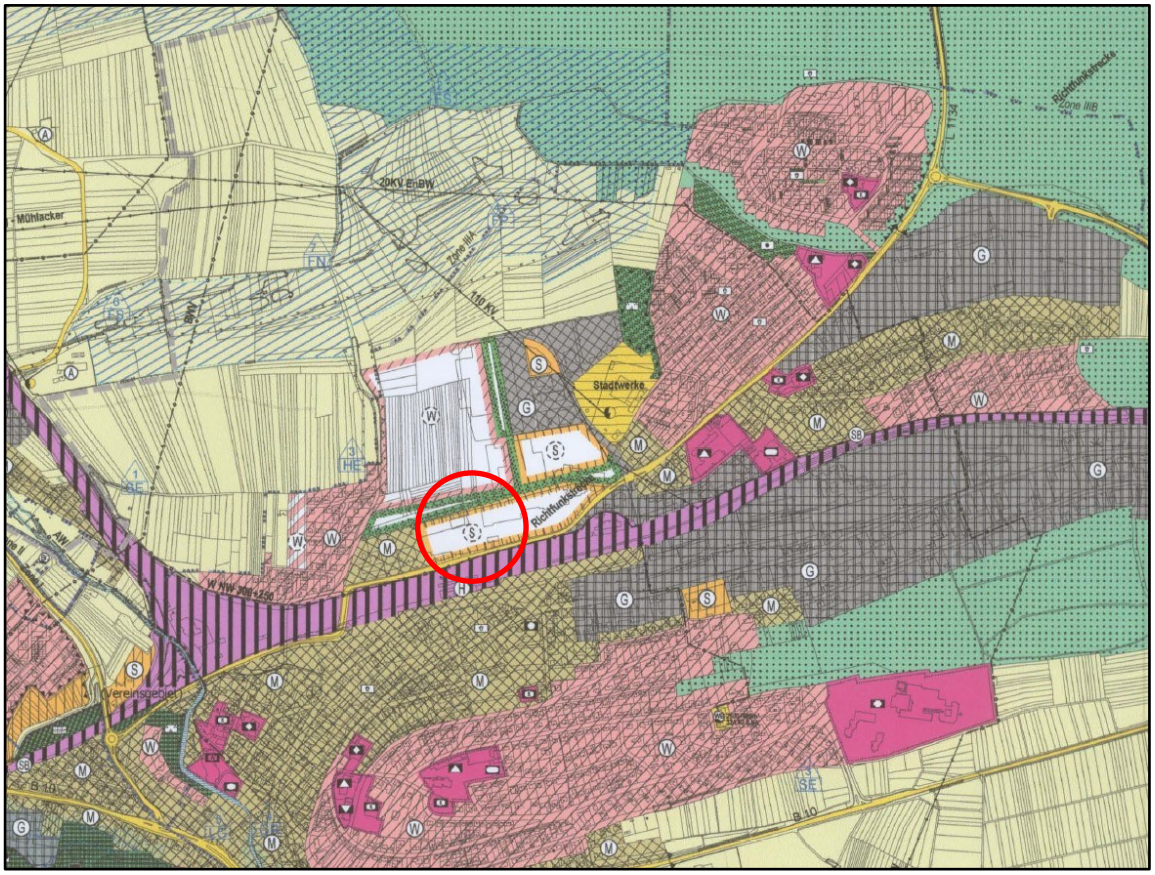
Im ursprünglich begonnenen Bebauungsplanverfahren „Ziegeleistraße Lebensmittelmärkte“ dessen Geltungsbereich beide Märkte (Edeka und Aldi) umfasste, wurde eine frühzeitige Beteiligung nach §§ 3 Abs. 1 und 4 Abs. 1 BauGB und eine formelle Beteiligung nach §§ 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB durchgeführt. Vor diesem Hintergrund kann zur Verfahrensbeschleunigung im vorliegenden Verfahren gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 1 BauGB auf eine frühzeitige Beteiligung verzichtet werden.

Um das abgestimmt Hochbau- und Freiraumkonzept adäquat umsetzen zu können wird der Bebauungsplan als ein vorhabenbezogener Bebauungsplan gemäß 12 BauGB aufgestellt. Diese Verfahrensart ermöglicht es, über den Festsetzungskatalog des § 9 Abs. 1 BauGB hinausgehende Regelungen zu treffen. Damit können u.a. gestalterische Vorgaben, die die Verwaltung an diesem sensiblen Standort für dringend erforderlich hält, bauleitplanerisch fixiert und also dauerhaft gesichert werden, indem die konkrete Ausgestaltung des Bauwerks Bestandteil des Bebauungsplans wird.

4. EINORDNUNG IN ÜBERGEORDNETE PLANUNG

4.1 Flächennutzungsplan (FNP)

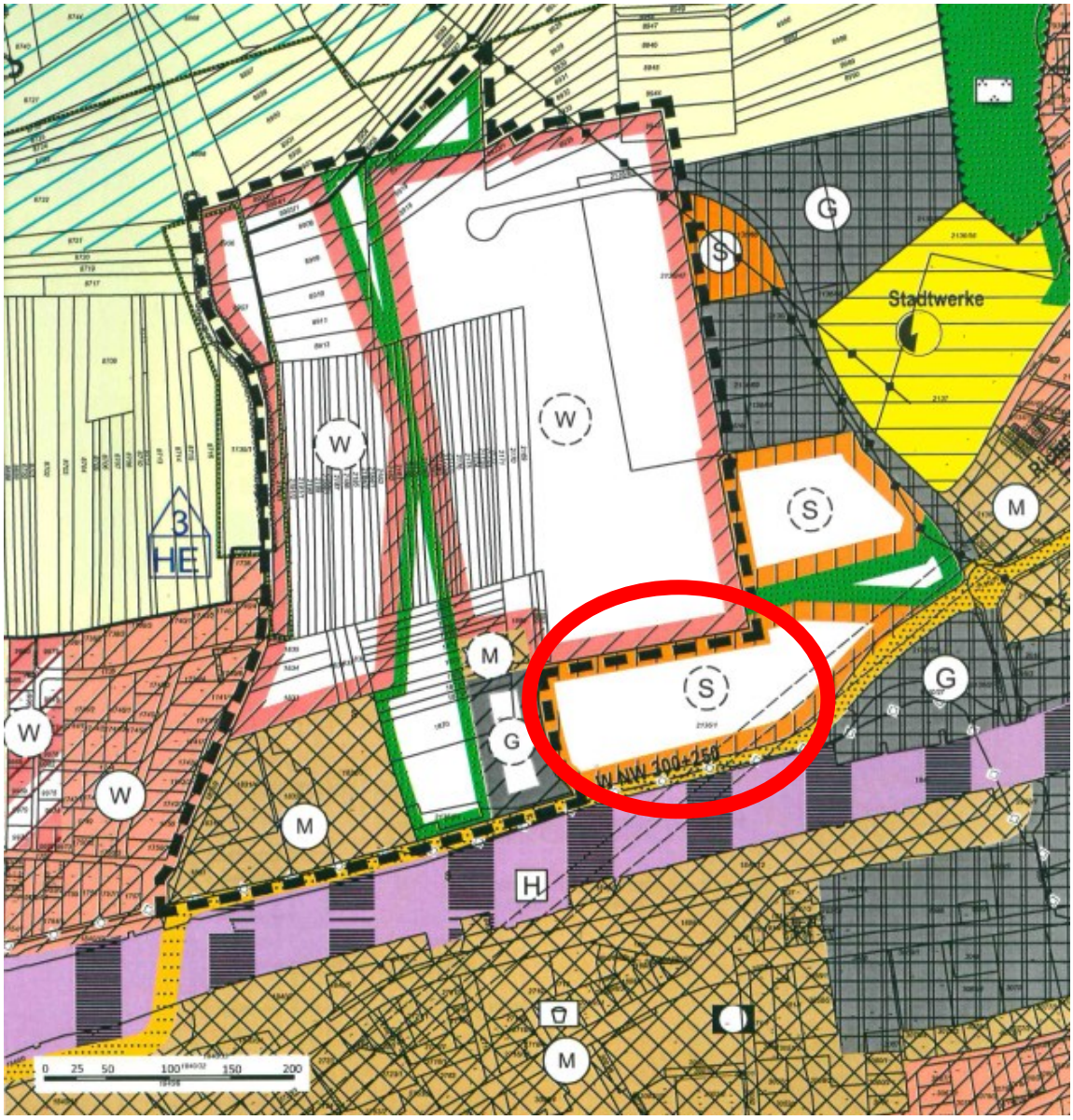
Mit der Veröffentlichung am 28.09.2013 ist der Flächennutzungsplan 2025 für die vereinbarte Verwaltungsgemeinschaft Mühlacker / Ötisheim in Kraft getreten.



Planausschnitt Flächennutzungsplan 2025
rot gekennzeichnet: Lage Bebauungsplangebiet

Im Zuge der Bauleitplanung für das Baugebiet Ziegelhöhe wurde eine Flächennutzungsplanänderung erforderlich, deren wesentlicher Inhalt war, die Verlagerung der Quartiersgrünflächen sowie eine Wohnbauflächenerweiterung im Norden.

Im Bereich des Plangebietes ist im wirksamen Flächennutzungsplan 2025 eine geplante „Sonderbaufläche Einzelhandel“ dargestellt. Mit der 3. Flächennutzungsplanänderung „Ziegeleigelände“ wurde die geplante „Sonderbaufläche Einzelhandel“ des wirksamen Flächennutzungsplans 2025 nicht überplant. Somit liegt der Geltungsbereich des Bebauungsplans im Bereich einer geplanten „Sonderbaufläche Einzelhandel“, womit der Bebauungsplan gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan entwickelt ist.

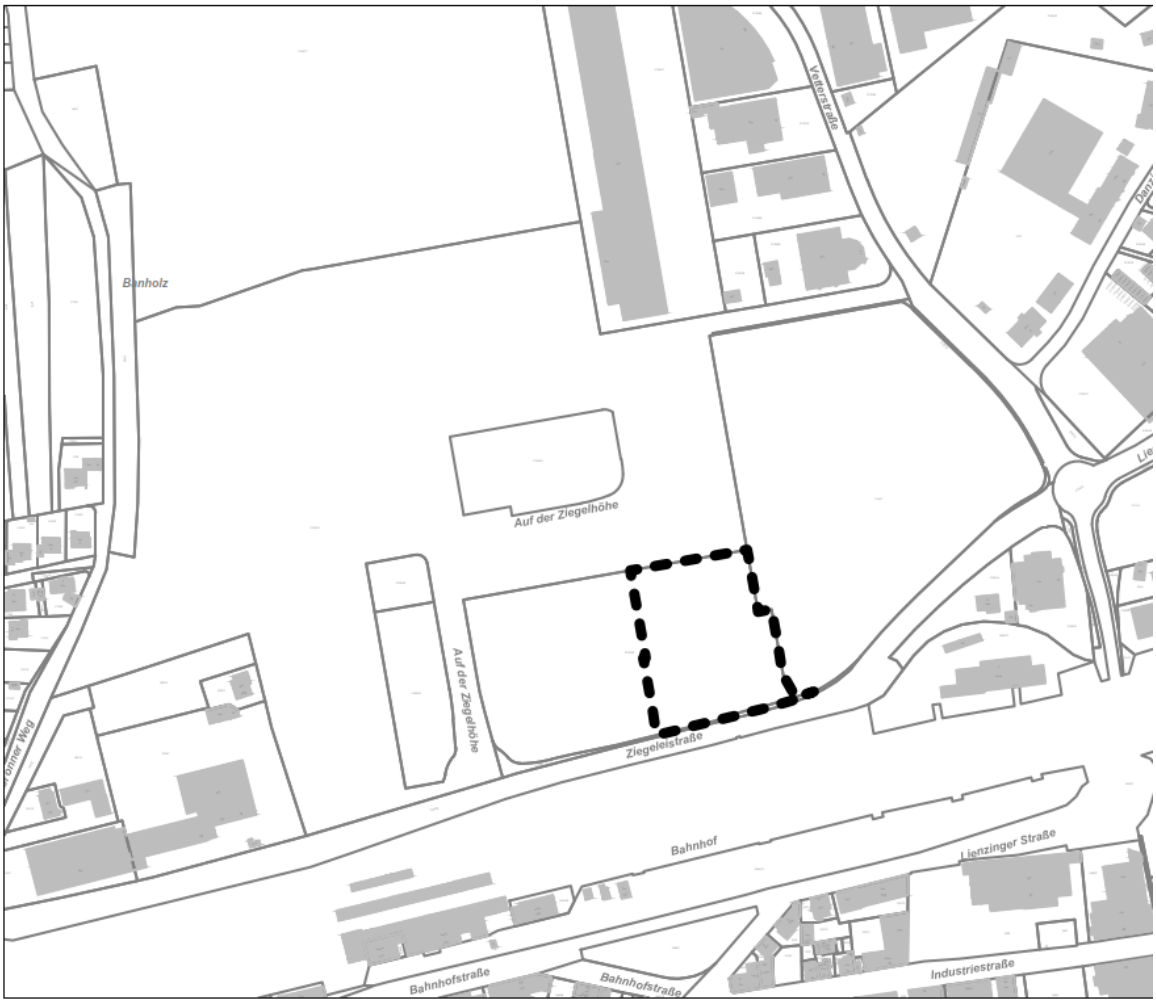


Planausschnitt Flächennutzungsplan 2025 inkl. Der geänderten Darstellung im Geltungsbereich der 3. Flächennutzungsplanänderung „Ziegeleigelände“
rot gekennzeichnet: Lage Bebauungsplangebiet

4.2 Bestehende Bebauungspläne

Innerhalb des Plangebiets gilt der seit 12.12.1981 rechtskräftige Bebauungsplan „Ziegelei“. Dieser weist ein Industriegebiet aus. Mit der 1. Änderung, die seit 31.12.1986 rechtswirksam ist, wurden textliche Ergänzungen vorgenommen, die u.a. im Geltungsbereich des gegenständlichen Verfahrens Einzelhandelsnutzungen als unzulässig festsetzen.

5. GRENZE DES RÄUMLICHEN GELTUNGSBEREICHS



Übersichtsplan Abgrenzung vorhabenbezogener Bebauungsplan

Die genaue Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereichs ist aus dem zeichnerischen Teil des Bebauungsplans zu ersehen.

Der Geltungsbereich weist eine Größe von ca. 0,75 ha auf.

Innerhalb des Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes sind folgende Flurstücke vollständig enthalten: keine

Folgende Flurstücke sind teilweise enthalten: 2136/80 und 2136/81

Der Räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans wird wie folgt begrenzt:

im Norden:	von Flurstück 2136/76
im Osten:	von Flurstück 2136/1
im Süden:	von Flurstück 2136/81
im Westen:	von einer neuen Linie im Flurstück 2136/80

Bei dem Teilbereich des Flurstückes 2136/80 handelt es sich um den zukünftigen Umgriff des neu zu bildenden Grundstückes des Aldi-Marktes. Diese geplante Grundstückabgrenzung bildet auch die Abgrenzung des Vorhaben- und Erschließungsplanes und wird im Rechtsplan des vorhabenbezogenen Bebauungsplans als Sondergebiet „Großflächiger Lebensmitteleinzelhandel“ festgesetzt. In den Geltungsbereich des Rechtsplan des vorhabenbezogenen Bebauungsplans wird zudem zusätzlich eine Teilfläche von der Flur 2136/81 miteinbezogen. Es handelt es sich bei Flur-Nr. 2136/81 um ein städtischen Straßengrundstück der Ziegeleistraße, über das ein Teil der

Anbindung des geplanten Aldi-Marktes zur Ziegeleistraße führt. Der miteinbezogene ca. 55m breite und bis zu 1,5m tiefe Grundstücksteil von Flur Nr. 2136/81 liegt zwischen dem geplanten Grundstück für den Aldi-Markt und dem Bebauungsplangebiet 1.2023.115 „Alte Ziegelei“, im Geltungsbereich der rechtskräftigen Bebauungspläne 1.1981.47 „Ziegelei“ und 1.1986.55 „Ziegelei 1. Änderung“. Der Bebauungsplan 1.1981.47 „Ziegelei“ i.V. mit dem Bebauungsplan „Ziegelei 1. Änderung“ setzten den als Bereich als Gewerbegebiet mit Ausschluss von Einzelhandelsgeschäften fest.

Diese Fläche soll im neuen Bebauungsplan als Verkehrsfläche festgesetzt werden.

6. LAGE UND TOPOGRAPHIE

Das überplante Grundstück befindet sich am nördlichen Rand der Kernstadt von Mühlacker. Im Norden, Osten und Westen befinden sich Flächen der ehemaligen Ziegelwerke, die über die Bebauungspläne „Alte Ziegelei“ und „Alte Ziegelei 1. Teiländerung eingeschränktes Gewerbegebiet“ sowie den vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Ziegeleistraße – Baumarkt“ überplant wurden. Südlich der Ziegeleistraße schließen die Flächen der Deutschen Bahn an.

Das Gelände im Planungsbereich befindet sich etwa auf dem Niveau von 242 NHN. Innerhalb der Fläche gibt es topographisches Gefälle. Zwischen der nördlichen und südlichen Geltungsbereichsgrenze fällt das Gelände rund 3m von Nord nach Süd ab.

7. BESTAND INNERHALB DES RÄUMLICHEN GELTUNGSBEREICHS

7.1 Nutzung

Die Flächen im Geltungsbereich wurden früher als Ziegelwerk genutzt. Derzeit werden die Flächen für die Baustelleneinrichtung zwischengenutzt. Der Oberboden wurde bereist abgetragen, es handelt sich aktuell um unversiegelte, verdichtete Bodenschichten. Im Rahmen des Bodenmanagements wurde im Norden des Geltungsbereichs bereits der in Planungskonzeption vorgesehene Geländesprung modelliert und der Untergrund für die Gebäude und den Parkplatz hergestellt.

7.2 Verkehrserschließung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans wird im Süden durch die Ziegeleistraße und im Westen durch die neu geplante Erschließungsstraße „Auf der Ziegelhöhe“ erschlossen.

7.3 Ver- und Entsorgungsleitungen

Innerhalb des Geltungsbereichs sind Ver- und Entsorgungsleitungen vorhanden, die im Zuge der Neubebauung teilweise zurückgebaut bzw. ggf. umverlegt werden.

7.4 Grünstrukturen

Das Gelände ist unbegrünt.

8. PLANUNG

8.1 Städtebauliches Konzept

Städtebauliches Konzept vom September 2022

Den Eingang zum neuen Wohngebiet bilden die Lebensmittelmärkte entlang der Ziegeleistraße. Gegenüber wird die Gebietszufahrt von Bürogebäuden gesäumt. Östlich der Lebensmittelmärkte wird ein Baumarkt angeordnet. Nördlich der Gewerbespange schließt sich das Wohngebiet an.

Der flächenmäßig große Baukörper der Lebensmittelmärkte nutzt den Niveausprung der Hangkante und führt mit seinem Dach die höher gelegene Siedlungsebene fort. Der Baukörper tritt, von Norden her gesehen, nicht in Erscheinung. Optisch entsteht, auf der Dachfläche, eine großzügige extensive Grünfläche, die den Wohngebäuden vorgelagert ist.

Das Wohngebiet selbst wird durch einen durchgehenden Grünzug in einen östlichen und einen westlichen Bereich geteilt. Der breite, zentrale Grünzug bildet eine Mitte der unterschiedlichen Siedlungscluster des Wohngebietes aus und soll Aufenthaltsqualität für alle Bewohner der künftigen Bebauung aufweisen. Im Süden bindet er, über die vorhandene Unterführung an den Bahnhof an. Die Unterführung wird durch Optimierung des nördlichen Eingangs deutlich aufgewertet. Es findet ein Geländeabtrag statt, so dass man von der Unterführung aus in einen Landschaftsraum tritt und nicht, wie bisher, gegen eine Betonwand läuft.

Der Grünzug wird ein intensiv gestaltetes Stadtgrün sein, der den unterschiedlichen Alters- und Bewohnergruppen quartiersnahe Möglichkeiten zur Freizeitgestaltung bietet und die Stadt sowie das Plangebiet mit der offenen Landschaft verzahnt.

Die Erschließung des Wohngebietes erfolgt für den Fahrverkehr von der Ziegelei- und Vetterstraße aus. Eine Haupterschließung führt ringförmig um das Wohngebiet und wird dann leiterartig in die einzelnen Cluster weitergeführt.

Die Sondergebiete der beiden vorhabenbezogenen Bebauungspläne für die Lebensmittelmärkte werden entlang der Ziegeleistraße angeordnet. Im Kreuzungsbereich Ziegelei- und Vetterstraße hat sich ein Baumarkt angesiedelt. Es wird damit kein unnötiger Verkehr in das Wohngebiet hineingezogen.

Am östlichen Gebietsrand, als Abgrenzung zu den bestehenden gewerblichen Flächen im Osten sowie entlang des Baumarktgrundstücks wird ein begrünter Wall errichtet.

Vorhabenplan Lebensmittelmärkte vom 18.09.2026

Die Lebensmittelmärkte werden über die neu geplante Zufahrt zum nördlich angrenzenden Wohngebiet „Ziegelhöhe“ sowie über die Ziegeleistraße erschlossen. Den Märkten vorgelagert ist eine große Parkplatzfläche.

Zur Ausführung kommt ein größtenteils eingeschossiges Gebäude mit vorgelagertem Vordach bzw. Arkadengang. Der Fußweg unter dem Vordach, vor dem Gebäude, nimmt die Wegeverbindung aus der Grünen Mitte des benachbarten Bebauungsplanes „Alte Ziegelei 1. Teiländerung eingeschränktes Gewerbegebiet“ auf. Der Weg wird bis auf das östlich angrenzende Baumarktgelände verlängert und bindet das dort geplante Bürogebäude an. Die Fußwegeverbindung soll dazu beitragen, den PKW-Verkehr zu reduzieren.

Das Gebäude der Lebensmittelmärkte wird in den Hang hineingeschoben. Es darf daher an der Nordseite direkt an das Nachbargrundstück angrenzen und befindet sich dort auf der Ebene der Tiefgarage. Die Begrünung der dortigen Tiefgarage geht in die Begrünung des Flachdaches (nördlicher Bereich) der Lebensmittelmärkte über.

Im vorderen (südlichen) Bereich ist eine PV-Anlage vorgesehen. Diese wird auf einer extensiven Begrünung montiert.

Die Südfassade wird als Putzfassade mit Wärmedämmverbundsystem in dunklem Anstrich bzw. Oberputz ausgeführt. Als Schaufenster kommen Alu-Profile mit dunkler Beschichtung zur Ausführung.

Das aufgeständerte Vordach bzw. die Arkaden werden als leichte Stahlkonstruktion mit schrägstehenden Stützen ausgeführt. Auf dessen Flachdach ist ebenfalls eine PV-Anlage angeordnet, die direkt auf der Abdichtfolie in möglichst flacher Bauweise ausgeführt wird.

Die Anlieferung ist komplett eingehaust und erhält zur Luftzirkulation ein oder zwei Öffnungen im Dach und ausreichende Lüftungsöffnungen in den Toren.

Die notwendige Stützmauer zur Straße/Zufahrt an der Südseite der Anlage zur Ziegeleistraße wird mit Ziegelsteinriemchen, eingelassen in ein Stahlbetonfertigteil ausgeführt.

8.2 Klima

Neben der Wärmeversorgung des Plangebietes mit Biomethan sowie dem Mobilitätskonzept des angrenzenden Allgemeinen Wohngebietes „Alte Ziegelei“ werden weitere Maßnahmen getroffen, um die CO2-Bilanz des Plangebietes zu reduzieren.

Durch ein geschicktes Bodenmanagement - weitgehend bereits umgesetzt - muss wenig verunreinigtes Material abgefahren und entsorgt werden. Hierbei wurden die vorhandenen Böden innerhalb des Plangebietes umgelagert. Dadurch entsteht wesentlich weniger CO2, als wenn belastete Böden abgefahren und unbelastete Böden aus anderen Gebieten in das Plangebiet verbracht werden müssten.

Die festgesetzte Dachbegrünung sowie die geplanten Bäume verbessern darüber hinaus das Kleinklima und können ebenfalls CO2 aufnehmen. Des Weiteren wird mittels Nutzung von Sonnenenergie (PV-Anlagen) der externe Strombedarf reduziert.

8.3 Ver- und Entsorgung

Schmutzwasser

Das im Plangebiet anfallende Schmutzwasser wird an die bestehenden Mischwasserkanäle in der Ziegeleistraße angeschlossen. Die geplante Entwässerung entspricht dem Allgemeinen Kanalisationsplan 2014 (AKP).

Regenwasser

Das im Plangebiet anfallende Regenwasser wird in den vorhandenen Mischwasserkanal in der Ziegeleistraße entwässert.

Für das Grundstück wird ein Abflussbeiwert festgesetzt. Durch diesen wird sichergestellt, dass das vorhandene Kanalnetz die anfallenden Regenwassermengen aufnehmen kann.

Im Rahmen der Erschließungsplanung werden zudem Überflutungsnachweise für Starkregenereignisse für das Gesamtgebiet erbracht. Im Bereich der Zufahrtsstraße wird das anfallende Wasser in Richtung Ziegeleistraße abgeleitet. Hier wird nicht mehr Wasser abgeführt als in der bestehenden Situation bereits vorhanden ist. Auch die geplante Dachbegrünung im Gebiet trägt zur Rückhaltung von Niederschlagswasser bei.

Medien

Die Versorgung mit Medien wird über die Ziegeleistraße neu in das Plangebiet hineingelegt.

9. FACHLICHE VORABSTIMMUNGEN

9.1 Artenschutz

In der aktuellen Bestandssituation sind im Geltungsbereich keine Habitatstrukturen vorhanden.

Luftbild Google-Maps vom Plangebiet:

Quelle: Google.de/maps; abgerufen am 09.04.2026

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde bereits 2015 eine artenschutzrechtliche Untersuchung durch das Büro Beck und Partner durchgeführt. Diese wurde 2020 überprüft und eine FFH-Vorprüfung erstellt. Die FFH-Vorprüfung wurde aufgrund von Stellungnahmen aus der

frühzeitigen Beteiligung zum Bebauungsplan „Alte Ziegelei“ nochmalig geprüft, kommt aber zum selben Ergebnis wie 2020.

Aufgrund der angetroffenen geschützten Tierarten wurde vom IUS, Institut für Umweltstudien Weibel & Ness GmbH, ein Maßnahmenkonzept entwickelt. Die Ergebnisse sind im Fachgutachten zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (IUS 2023) dargestellt. Das Artenschutzgutachten hat die Plangebiete „Alte Ziegelei“, „Ziegeleistraße Baumarkt“ und „Ziegeleistraße Lebensmittelmärkte“ ganzheitlich betrachtet.

Die Artenschutzmaßnahmen wurden im Zuge der Erschließungsarbeiten des Baugebiets „Ziegelhöhe“ bereits umgesetzt. Zur Überwachung der Artenschutzmaßnahmen wird ein jährliches Monitoring durchgeführt.

9.2 Einzelhandel

Zur Beurteilung der Verträglichkeit des Einzelhandelsgroßprojektes wurde vom Büro Dr. Donato Acocella Stadt- und Regionalentwicklung GmbH eine gutachterliche Beurteilung der Lebensmittelmärkte durchgeführt.

Für die Beurteilung wurde ein worst-case-Ansatz zugrunde gelegt. Hinsichtlich des Gesamtvorhabens als auch der Erweiterungsflächen wurde angenommen, dass jeweils 90% auf das Kernsortiment Nahrungs- / Genussmittel und 10% auf das wesentliche Ergänzungssortiment Drogerie / Parfümerie entfallen. Die Schließung der bestehenden Lebensmittelmärkte ist dabei wirkungsreduzierend berücksichtigt.

Die Beurteilung kommt zu dem Ergebnis, dass die Vorhaben,

- eines Lebensmittelmarktes mit Bäckerei mit einer Gesamtverkaufsfläche von 2.250 qm
- und eines Discounters mit 1.200 qm Verkaufsfläche

den verbindlichen Zielen der Regional- und Landesplanung entspricht. Das Konzentrationsgebot, das Integrationsgebot sowie das Kongruenzgebot werden eingehalten, wesentliche Beeinträchtigungen können ausgeschlossen werden.

Vor dem Hintergrund der nicht standortgerechten Dimensionierung ist die Erweiterung und Verlagerung der Lebensmittelmärkte nicht mit dem Einzelhandelskonzept der Stadt Mühlacker vereinbar. Die Zahl der nahversorgten Einwohner auf Basis des derzeitigen Wegenetzes und der Planung für das nördlich angrenzende Wohngebiet „Ziegelhöhe“ ist nach Realisierung des Planvorhabens auf dem Ziegeleigelände jedoch signifikant größer als derzeit. Zudem ist zu berücksichtigen, dass der nördlich des Planstandorts gelegene Stadtteil Lienzingen kein hinreichendes Kaufkraftpotential für einen filialisierten Lebensmittelbetrieb aufweist, sodass den in der Kernstadt von Mühlacker gelegenen Lebensmittelbetrieben quantitativ betrachtet eine faktische Versorgungsfunktion für die Einwohner des Stadtteils zukommt, wobei der geplante Standort dem Stadtteil am nächsten liegt.

9.3 Lärmschutz

Zur Beurteilung der vorhandenen Lärmimmissionen ist eine schalltechnische Untersuchung durch das Büro Heine + Jud, Ingenieurbüro für Umweltakustik durchgeführt worden.

Untersucht wurden die relevanten Schallquellen Verkehr (Straße und Schiene) und das östlich angrenzende Gewerbe sowie das hinzukommende Gewerbe der vorhabenbezogenen Bebauungspläne (Lebensmittelmärkte und Baumarkt).

Bei einer Überlagerung der einzelnen Lärmarten ergeben sich an den geplanten Lebensmittelmärkten und den Büroflächen tags weniger als 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts.

Der Schwellenwert zur Gesundheitsgefährdung tags und nachts wird eingehalten. Damit können gesunde Arbeitsverhältnisse gewährleistet werden.

Nördlich des Plangebietes wurde, im Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Alte Ziegelei“ ein Wohngebiet ausgewiesen. Dieses ist vor Emissionen der gewerblichen Nutzung zu schützen. Die Berechnung zeigt, dass die Lebensmittelmärkte die Immissionswerte im nördlich angrenzenden Allgemeinen Wohngebiet einhalten. Dies wird hauptsächlich hierdurch erreicht, dass die Anlieferzonen eingehaust sind.

9.4 Verkehr

Durch die geplante Gebietsentwicklung wird neues Verkehrsaufkommen das Straßennetz der Stadt Mühlacker zusätzlich belasten. In der Verkehrsuntersuchung Baugebiet „Ziegelei“ des Büros Brenner Plan, Planungsgesellschaft für Verkehr, Stadt und Umwelt vom Juni 2020 sind daher die Knotenpunkte Ziegeleistraße / Ötisheimer Straße, Ötisheimer Straße / Pforzheimer Straße, Ziegeleistraße / Lienzinger Straße sowie Ziegeleistraße / neue Zufahrt zum geplanten Baugebiet untersucht worden.

Der Knotenpunkt 4-armiger Kreisverkehr Ziegeleistraße / Vetterstraße / Lienzinger Straße wird im Bestand mit der Qualitätsstufe (QSV) „B“ bewertet und verschlechtert sich gering auf die QSV „C“. Die mittleren Wartezeiten und Rückstaus erhöhen sich leicht, jedoch ist der Kreisverkehr weiterhin leistungsfähig.

Der 3-armige Kreisverkehr Ötisheimer Straße/Ziegeleistraße wird im Bestand mit QSV „B“ bewertet und verschlechtert sich im Planfall auf QSV „D“. Die Kapazitätsgrenze wird jedoch noch nicht erreicht. Es ist mit erhöhten Wartezeiten und Rückstaus zu rechnen.

Der durch die Lichtsignalanlage geregelte Knotenpunkt Pforzheimer Straße / Ötisheimer Straße wird im Bestand mit QSV „D“ bewertet. Durch minimale Anpassungen der Grünzeiten verbleibt dieser Knotenpunkt bei QSV „D“.

Eine Überprüfung der neuen Zufahrt zum Wohngebiet hat ergeben, dass eine reine Einmündung ohne Lichtsignalanlage nicht leistungsfähig wäre. Die Zufahrt ist daher über einen Kreisverkehr mit einem Außendurchmesser von ca. 32 m umgesetzt worden.

9.5 Altlasten / Schadstoffe

Im Bereich des ehemaligen Ziegelei-Geländes befinden bzw. befanden sich großflächig und bereichsweise tiefgründige Auffüllungen. Für die Planung des Bodenmanagements wurde eine flächige Zuordnung zu den verschiedenen Einbaukonfigurationen der VwV Boden durchgeführt (Re2area 2020). Die abfall- und bodenschutzrechtlichen Untersuchungen zeigten, dass das Bodenmaterial aus weiten Bereichen des Untersuchungsgebietes wiederverwertet und im Rahmen des Bodenmanagements wiedereingebaut werden kann. In Teilbereichen wurde bei den Voruntersuchungen > Z2-Material (belastetes Material) angetroffen. Ziel des Bodenmanagements und des Sanierungsplans war es, möglichst keinen belasteten Boden abzufahren und einen Wiedereinbau von Bodenmaterial innerhalb des Plangebiets zu erreichen. Die im Bereich des Ziegeleigeländes angetroffenen Verunreinigungen wurden unter versiegelte Flächen im Bereich des Baumarkts untergebracht und sind somit gemäß BBodSchG dauerhaft versiegelt gesichert. In diesem Zusammenhang wurden in Teilbereichen schon die vorgesehenen Wohnbauflächen von Bodenverunreinigungen (überwiegend entsorgungsrelevant) soweit wie möglich befreit.

Im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Ziegeleistraße – Lebensmittelmarkt Aldi“ ist im Bereich der östlichen Parkplatzzufahrt in der Tiefe eine Bodenverunreinigung mit Z 2 Material vorhanden, die jedoch keine Altlast ist. Laut Landratsamt

darf diese im Boden verbleiben. Im Rahmen des Bodenmanagements wurde auf dem Grundstück der Lebensmittelmärkte maximal Boden der Klasse Z 1.2 eingebracht.

9.6 Bahnlinie

Im Süden des Plangebiets, südlich der Ziegeleistraße, verläuft die Bahnlinie Stuttgart – Karlsruhe. Durch den Eisenbahnbetrieb und die Erhaltung der Bahnanlagen entstehen Emissionen (insbesondere Luft- und Körperschall, Abgase, Funkenflug, Abriebe z.B. durch Bremsstäube, elektrische Beeinflussungen durch magnetische Felder etc.), die zu Immissionen an benachbarter Bebauung führen können.

Die Emissionen in Form von Schall sind umfangreich untersucht worden (siehe Ziffer 9.3). Die übrigen Emissionen aus dem Betrieb der Bahnlinie, wie z.B. Abgase, Staub und magnetische Felder, sind nicht separat untersucht worden, da ihre Wirkungen räumlich deutlich enger begrenzt sind als die des Lärms. Bestehende gewerbliche Bebauung befindet sich im weiteren Verlauf der Bahnstrecke unmittelbar entlang der Bahnlinie.

9.7 Kampfmittel

Das Plangebiet wurde in Teilbereichen zwischen Dezember 1944 und April 1945 mit Sprengbomben bombardiert. Es sind keine Blindgängerverdachtspunkte festgestellt worden. Nach Einschätzung des RP Stuttgart, Kampfmittelbeseitigungsdienst, kann das Vorhandensein von Bombenblindgängern nicht ausgeschlossen werden. Es sind i.d.R. flächenhafte Vorortprüfungen zu empfehlen. Weitere Maßnahmen sind erforderlich.

9.8 Geologie

Die ehemals vorhandenen, mächtigen Deckschichten aus Löss bzw. Lösslehm wurden seit Mitte des 19. Jahrhunderts großflächig abgebaut. Die während des Abbaus entstandenen Lehm- und Tongruben wurden nach und nach wieder verfüllt, überschüttet und als Betriebsflächen genutzt. Die vorhandenen Flächen wurden von unterschiedlich und wechselnd mächtigen Auffüllungen bedeckt.

Die auf dem Gelände verteilten Auffüllungen wurden zu unterschiedlichen Zeiten geschüttet. Es handelt sich häufig um nicht oder nur schwach verdichtetes Material. Insgesamt überwiegen Lehme und Mergel, es sind aber auch Bauschuttanteile mit unterschiedlichen Anteilen an Ziegelbruch, Ziegelstücken oder Ziegelmehl sowie einzelne reine Ziegelbruchlagen vorhanden.

Unterhalb der künstlichen Auffüllungen stehen Schichten an, welche sich stratigraphisch dem Quartär und dem Gipskeuper zuordnen lassen.

Im Rahmen des bereits durchgeführten Bodenmanagements fanden Geländemodellierungen statt, wobei Z1.2 Bodenmaterial wieder eingebaut wurde.

10. BEGRÜNDUNG DER TEXTLICHEN FESTSETZUNGEN

10.1 Art der baulichen Nutzung

10.1.1 Sondergebiet: Großflächiger Lebensmittelhandel

Das festgesetzte Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „großflächiger Lebensmitteleinzelhandel“ dient der Schaffung von Planungsrecht für Lebensmittelmärkte. Die Vergrößerung der Verkaufsflächen ist erforderlich, um die Märkte zeitgemäß gestalten zu können und konkurrenzfähig zu halten.

Das Planvorhaben wird aufgrund des geplanten angrenzenden Wohngebietes „Ziegelhöhe“ an einem integrierten Standort entwickelt. Somit entspricht das Vorhaben (Lebensmittelmarkt mit 1.200 qm Verkaufsfläche) den verbindlichen Zielen der Regional- und Landesplanung und somit dem Integrationsgebot (vgl. Verträglichkeitsuntersuchung (VU) zur geplanten Verlagerung und Erweiterung von zwei Lebensmittelmärkten Kap. 9.2).

Das Konzentrationsgebot wird auf Grund der Einstufung der Stadt Mühlacker als Mittelzentrum erfüllt.

Das Kongruenzgebot wird eingehalten (vgl. VU Kap. 9.2): Das Vorhaben ist nicht notwendigerweise auf Kaufkraftzuflüsse von außerhalb des Verflechtungsbereichs angewiesen.

Das Beeinträchtigungsverbot wird durch das Planvorhaben letztlich eingehalten (vgl. VU Kap. 9.2). Vor dem Hintergrund der ermittelten relativen Umsatzumverteilungen durch das Planvorhaben können wesentliche Auswirkungen gegen den Bestand im zentralen Versorgungsbereich Innenstadt der Stadt Mühlacker sowie gegen die verbrauchernahe Versorgung im Kernwirkungsgebiet (und damit auch außerhalb von diesen) ausgeschlossen werden.

10.2 Maß der baulichen Nutzung und Höhenlage

Das Maß der baulichen Nutzung wird über die Grundflächenzahl und die Höhe der baulichen Anlagen festgesetzt. Entsprechend § 16 BauNVO ist das Maß der baulichen Nutzung damit ausreichend definiert.

10.2.1 Grundflächenzahl (GRZ)

Die zulässige Grundflächenzahl (GRZ) ist mit 0,40 festgesetzt. Dies erlaubt die Überbauung des Grundstückes durch das Marktgebäude. Des Weiteren benötigen Lebensmittelmärkte relativ große Grundflächen, die zusätzlich, entsprechend § 19 Abs. 4 BauNVO, versiegelt werden. Dies sind hauptsächlich die großen Parkplatzflächen sowie die Erschließung innerhalb des Grundstückes. Für die Umsetzung des Vorhabenplanes ist die hierfür zulässige GRZ von 0,9 erforderlich.

10.2.2 Höhe der baulichen Anlagen

Die Höhe der baulichen Anlagen sind als maximale Gebäudehöhen festgesetzt. So kann gewährleistet werden, dass die Grundzüge des städtebaulichen Entwurfs umgesetzt werden.

10.3 Bauweise

Die abweichende Bauweise ist erforderlich, da in der offenen Bauweise nur Gebäude bis zu einer Länge von 50 m errichtet werden dürfen. Das Marktgebäude wird jedoch eine Länge von ca. 63 m aufweisen. Die abweichende Bauweise wird auch festgesetzt, weil das Markgebäude entsprechend des städtebaulichen Entwurfs im Norden und im Westen direkt auf der Grundstücksgrenze ohne Grenzabstände errichtet wird.

10.4 Überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind im zeichnerischen Teil durch Baulinien und Baugrenzen festgesetzt. Die sich damit ergebende Baufläche bildet den städtebaulichen Entwurf ab.

Um einen nahtlosen Übergang an die Bebauung im Norden zu erreichen, wird nördlich eine Baulinie festgesetzt. So kann der städtebauliche Entwurf berücksichtigt werden, der eine optische Erweiterung der Grünflächen / Gartenflächen der nördlichen Bebauung durch die Dachbegrünung der Lebensmittelbebauung vorsieht. Um einen nahtlosen Übergang zum Edeka-Markt sicherzustellen wird im Westen eine Baulinie festgesetzt.

10.5 Nebenanlagen

10.5.1 Vordach

Um einen repräsentativen Vorbereich mit einem Vordach / Arkadengang zu schaffen, in dem unter anderem auch Fahrräder abgestellt werden können, wird eine entsprechende Fläche zeichnerisch festgelegt.

10.5.2 Tiefgaragen, Garagen, Carports und Stellplätze

Es wird damit gerechnet, dass die Bewohner des künftigen Allgemeinen Wohngebietes zunehmend alternative Fortbewegungsmittel zum Einkaufen nutzen oder auch zu Fuß kommen werden. Dennoch werden die Einwohner Mühlackers, die bisher mit dem Auto einkaufen waren, weiterhin mit dem Auto dorthin kommen. Es liegt in der Verantwortung der Stadt, ausreichend Stellplätze für den künftigen Lebensmittelmarkt zur Verfügung zu stellen. Die dargestellte Parkplatzfläche wird daher als erforderlich angesehen.

Tiefgaragen, Carports und Garagen sind für die Kundenparkplätze nicht vorgesehen und werden daher auch nicht zugelassen.

10.5.3 Sonstige Nebenanlagen

Sonstige, für die Lebensmittelmarktnutzung notwendigen, Nebenanlagen sind entsprechend dem Vorhaben- und Erschließungsplan zulässig.

10.6 Führung von Versorgungsanlagen und Versorgungsleitungen

Die unterirdische Führung von Ver- und Entsorgungsleitungen entspricht dem Stand der Technik und wird daher gefordert. Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Um den Eingriff auch für die Tierwelt möglichst verträglich zu gestalten, werden die beiden Maßnahmen „Insektenfreundliche Außenbeleuchtung“ und „Vermeidung von Vogelschlag“ festgesetzt.

10.7 Flächen für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen i.S. des BImSchG

10.7.1 Lärmpegelbereiche

Aufgrund der vorhandenen Emissionen müssen die Anforderungen des Lärmpegelbereichs III eingehalten werden.

10.7.2 Schallemissionen

Die Fläche des Sondergebiets befindet sich unmittelbar in der Nähe zur nördlich angrenzend geplanten Wohnbebauung. Die Schalluntersuchung des Ingenieurbüros Heine + Jud zeigt, dass in jedem Geschoss der Grenzwert von 55 dB(A) eingehalten werden kann. Im 4. Obergeschoss werden jedoch Werte mit genau 55 dB(A) prognostiziert. Die zulässigen Schallwerte können damit

gerade so einhalten werden. Um Konflikte von vornherein zu vermeiden, muss im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens nachgewiesen werden, dass auch mit der exakten Planung der Lebensmittelmärkte sowie deren Anlieferungen die zulässigen Immissionsrichtwerte eingehalten werden.

10.8 Pflanzgebote

Im Bebauungsplan sind umfangreiche Pflanzgebote enthalten.

In den Pflanzlisten sind Laubbäume aufgeführt, die als insektenfreundlich einzustufen sind. Die Pflanzliste für die Gebietseingrünung enthält klimaresistente und heimische Bäume und Sträucher. Die Bäume sind in offene und begrünte Baumscheiben von mindestens 8m² sowie in mind. 12m³ Baumsubstrat zu pflanzen, damit sie bei den mittlerweile vorherrschenden klimatischen Bedingungen im Straßenraum und dem Stellplatzgelände überlebensfähig sind.

10.8.1 Pflanzgebot 1: Bäume an der Ziegeleistraße

Durch die Baumpflanzungen erhält die Ziegeleistraße eine Baumreihe die in den öffentlichen Straßenraum hineinwirkt und den Parkplatz einfasst.

10.8.2 Pflanzgebot 2: Baumpflanzung auf Parkplatzflächen

Durch die Baumpflanzungen werden die Stellplätze gegliedert und beschattet.

10.8.3 Pflanzgebot 3: Dachbegrünung

Wichtiges Element der Dachbegrünung ist die optische Fortführung der Gartenflächen der künftig nördlich angrenzenden Wohnbebauung.

Darüber hinaus wirkt sich die festgesetzte Dachbegrünung positiv auf das örtliche Klima sowie den Wasserhaushalt aus und bildet Sekundärbiotope aus. Letztendlich dient sie auch dem naturschutzrechtlichen Ausgleich.

11. BEGRÜNDUNG DER ÖRTLICHEN BAUVORSCHRIFTEN

11.1 Äußere Gestaltung baulicher Anlagen: Dachgestaltung

Mit 0° bis 3° Dachneigung ist bewusst eine flache Dachform gewählt, um eine Dachbegrünung zu ermöglichen.

Für die künftig nördlich angrenzenden Wohngebäuden, die sich im Bebauungsplan „Alte Ziegelei“ befinden, bildet die Dachfläche der Lebensmittelmarktbebauung eine fünfte Ansicht. Technische Anlagen werden daher auf der Dachfläche ausgeschlossen.

11.2 Werbeanlagen

Um eine ungeordnete Entwicklung von Werbeanlagen zu verhindern, werden diese nur an der Gebäudefassade, entsprechend den Darstellungen im Vorhabenplan zugelassen.

11.3 Gestaltung der unbebauten Flächen der bebauten Grundstücke

11.3.1 Unbebaute Flächen

Die Begrünung der unbebauten Grundstücksteile dient vor allem der Verringerung des Versiegelungsgrads.

11.3.2 Stellplätze

Die Festsetzung von wasserdurchlässigen Belägen dient der Verringerung des Versiegelungsgrades und reduziert gleichzeitig den Abflussbeiwert.

11.3.3 Abflussbeiwert

Durch den festgesetzten Abflussbeiwert wird der künftige Bauherr angehalten, anfallendes Regenwasser auf den eigenen Grundstücken zurückzuhalten. Die Rückhaltung des Niederschlagswassers entlastet nicht nur die bestehende Kanalisation, sondern hat auch positive Auswirkungen auf den Naturhaushalt. So ist z.B. ein höherer Dachaufbau für Dachbegrünung möglich, die Anlage von Zisternen für die Bewässerung der Grünflächen oder die Grauwassernutzung innerhalb der Gebäude, wasserdurchlässige Beläge oder eine Rückhaltung über Retentionsmulden oder Rigolen.

Reichen die festgesetzte extensive Dachbegrünung sowie das Fugenpflaster in den Stellplätzen nicht aus, wird dem Bauherren wird freigestellt, für welche zusätzliche Form der Rückhaltung er sich entscheiden möchte.

11.3.4 Standflächen für Abfallbehältnisse

Um eine hohe Qualität in der Gestaltung der Außenanlagen zu erhalten, sind frei stehende Abfallbehältnisse nicht zulässig.

11.3.5 Stützmauern

Um eine möglichst ebene Parkierungsfläche im Vorbereich der Lebensmittelmärkte zu erhalten, ist, entsprechend dem Vorhabenplan, entlang der Ziegeleistraße eine Stützmauer zulässig.

12. UMWELTBELANGE

12.1 Inhalte und Ziele der städtebaulichen Planung

- Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Ansiedlung bzw. Verlagerung eines Lebensmittelmarktes – Verbesserung der Lebensmitteleinzelhandelsversorgung.
- *Innenentwicklung vor Außenentwicklung durch Wiedernutzung einer Brachfläche.*
- *Klimatischer Ausgleich durch Begrünung und Dachbegrünung.*
- *Verkehrliche Anbindung an Bahnhof und bestehende Ziegeleistraße.*

12.2 Art und Umfang der Bebauung:

Art des Gebiets: Sondergebiet (SO) mit der Zweckbestimmung großflächiger Lebensmitteleinzelhandel.

Bebauung: Errichtung eines ca. 64m x 38m großes Marktgebäudes mit im Süden davor liegender oberirdischer Parkierungsanlage.

Erschließung: Zufahrt von der Ziegeleistraße, Fußwegeverbindung zum Baumarkt, Edeka-Markt und zur Ziegeleistraße.

Grundflächenzahl (GRZ): 0,40; für bestimmte Anlagen (§ 19 Abs. 4 BauNVO) bis 0,9 überschreitbar.

Entwässerung: Mischsystem, Anschluss an bestehende Kanäle in Ziegeleistraße.

Bodenmanagement: Wiedereinbau von Bodenmaterial der Qualitätsstufe Z 1.2.

Lärmschutz: Aktiver Lärmschutz durch Einhausung der Anlieferungszonen; passive Maßnahmen durch technische Vorkehrungen gegen Außenlärm (z.B. schallgedämmte Lüftungseinrichtungen).

12.3 Angaben zum Standort

Lage: Nördlicher Stadtrand von Mühlacker, angrenzend an Gewerbeflächen (Osten), Bahntrasse (Süden), Wohn- und Mischgebiete (Westen) und Baugebiet Ziegelhöhe (Norden).

Fläche: Geltungsbereich des Bebauungsplans ca. 0,75 ha, Teil des 25 ha großen Gesamtplangebiets „Ziegelhöhe“.

Topographie: Senke mit Höhen von 241–242 m üNHN, Gelände steigt nach Norden leicht an.

Betroffene Flurstücke: Teilflächen der Flurstücke 2136/80 und 2136/81.

Naturraum: „Strom- und Heuchelberg“ (Neckar- und Tauber-Gäuplatten), ursprünglich hochwertige Böden, heute auch durch Rohstoffabbau und Auffüllungen geprägt.

Aktuelle Nutzung / Beschaffenheit: Es handelt sich um eine Brachfläche, deren Boden verdichtet ist und aktuell als Baustelleneinrichtung zwischengenutzt wird. Oberböden mit Grasnarbe oder Gehölzstrukturen sind keine vorhanden.

12.4 Schutzgebiete und Schutzobjekte

12.4.1 Schutzgebiete

Keine Naturschutz-, Landschaftsschutzgebiete oder FFH-Gebiete direkt im Plangebiet.

Angrenzende geschützte Biotope:

- Hohlweg am Maulbronner Weg (nordwestliche des Plangebiets, Biotop-Nr. 170192360116).
- Feldhecken und Feldgehölze (östlich des Plangebiets, Biotop-Nr. 170192361110).
- FFH-Gebiet „Enztal bei Mühlacker“ ca. 100 m nördlich, keine Beeinträchtigung durch das Vorhaben (bestätigt durch FFH-Vorprüfung).
- Magere Flachland-Mähwiesen nördlich und westlich des Gesamtplangebiets (Ziegelhöhe), durch gegenständliche Planung nicht betroffen.

12.4.2 Schutz wildlebender Pflanzen, Tiere und ihrer Lebensstätten (§ 44 BNatSchG)

Zauneidechse (Anhang IV FFH-RL):
Nachweise nördlich des Plangebiets, keine direkten Vorkommen im Geltungsbereich.
CEF-Maßnahmen (vorgezogener Ausgleich): Ersatzlebensraum auf Flurstück 2136/58 (ca. 1,5 ha) mit Steinriegeln, Totholzhaufen, Sandflächen. Umsiedlung der Tiere im Jahr 2022 aus dem Gesamtareal des Baugebiets „Ziegelhöhe“, Reptilienschutzzaun während der Bauphase.

Vögel:
Keine Brutvögel im Plangebiet, Fällzeitenbeschränkung (1. März–30. September) zur Vermeidung von Störungen, wenn in Zukunft Gehölze vorhanden sind.

12.4.3 Biotopverbund

Kernfläche des Biotopverbunds trockener Standorte im Gesamtplangebiet, aber keine Beeinträchtigung durch die Planung.

12.4.4 Wasserschutzgebiete / Überschwemmungsgebiete

Keine Überschwemmungsgebiete im Plangebiet.
Wasserschutzgebiet „TB III-V“ (Stadtwerke Mühlacker): Teilflächen im Nordwesten des Gesamtplangebiets Ziegelhöhe (Schutzzone IIIA), nicht im Geltungsbereich des gegenständlichen Bebauungsplanverfahrens. Keine Gefährdung der Wasserversorgung.

12.4.5 Altlasten / Kampfmittel

Bodenverunreinigungen:
Im Gesamtplangebiet „Ziegelhöhe“ sind Auffüllungen mit Material der Klassen Z0 (unbelastet) bis >Z2 (belastet) zu finden. Im Geltungsbereich des gegenständlichen Bebauungsplanverfahren handelt es sich um Bodenmaterial der Qualitätsstufe Z 1.2. Das Bodenmaterial wird bzw. wurde bereits im Rahmen des Bodenmanagement für das Gesamtgebiet gemäß dem Sanierungsplan wieder eingebaut. Belastete Böden wurden hierbei unter versiegelten Flächen (z.B. Baumarkt) verbaut. Somit ist kein Abtransport belasteter Böden erforderlich. Im Geltungsbereich des gegenständlichen Bebauungsplanverfahrens sind die hydrogeologischen Verhältnisse für den Einbau von Z 1.2-Material günstig, da unter den Tragschichten Löss und Lösslehme mit einer mindestens 2 m mächtigen Deckschicht oder sulfathaltigem Material liegen und das Grundwasser erst in ca. 7 m Tiefe gemessen wurde.

Kampfmittel:
Blindgänger- und Bombenverdachtsflächen (Luftbildauswertung 2015), Freimessungen wurden bereits durchgeführt.

12.5 Betrachtung der Schutzgüter und Auswirkungen

12.5.1 Schutzgut Boden

Bestand:
- Im Bereich der geplanten Lebensmittelmärkte stehen unterhalb der Tragschicht Löss und Lösslehme an, welche von Schichten des Gipskeupers unterlagt werden. Im Rahmen des Bodenmanagements wurde Bodenmaterial mit Z1.2 wieder eingebaut

Auswirkungen:
- Baubedingt: Temporäre Beeinträchtigungen (Bodenverdichtung, Schadstoffeintrag), aber minimierbar durch fachgerechte Bauleitung.
- Anlagebedingt: Versiegelung (GRZ bis 0,9) führt zu Verlust von Bodenfunktionen.
- Betriebsbedingt: Geringe Belastung bei Einhaltung von Umweltschutzauflagen.

Ausgleich: Extensive Dachbegrünung, Gehölzpflanzungen mit offenen Baumquartieren, Bodenmanagement (Wiedereinbau standorteigener Böden).
⇒ Auswirkungen in Form von Bodenfunktionsverlusten, welche durch Begrünungsfestsetzungen abgemildert werden.

12.5.2 Schutzgut Fläche

Bestand:
- Ehemalige gewerbliche Brachfläche, keine Erholungsnutzung. Aktuell als Baustelleneinrichtung zwischengenutzt.

Auswirkungen:
- Flächenverbrauch wird durch Wiedernutzung ausgeglichen.
- Begrünung (Dachbegrünung, Baumpflanzungen) erhöht den Grünanteil.

⇒ Keine negativen Auswirkungen zu erwarten.

12.5.3 Schutzgut Wasser

Bestand:
- Keine Oberflächengewässer im Plangebiet.
- Grundwasser: Geringe Durchlässigkeit, kein durchgängiger Grundwasserhorizont. Grundwasser wurde sieben Meter unterhalb der Geländeoberfläche gemessen.

Auswirkungen:

- Versiegelung erhöht Oberflächenabfluss, aber: Dachbegrünung, Fugenpflaster im Bereich der Stellplätze und Abflussbegrenzung (max. Abflussbeiwert 0,6) reduzieren Abfluss.
- Keine Beeinträchtigung des Grundwassers bei Einhaltung der Vorgaben.

⇒ Keine negativen Auswirkungen zu erwarten.

12.5.4 Schutzgut Klima und Luft

Bestand:

- Vegetationslose Flächen mit klimatischer Vorbelastung (Aufheizung, fehlende Verdunstung).
- Luftschadstoffbelastung durch Verkehr und Gewerbe in der Umgebung.

Auswirkungen:

- Bebauung führt zu Versiegelung, aber:
- Dachbegrünung und Baumpflanzungen verbessern Mikroklima.

⇒ Keine negativen Auswirkungen zu erwarten.

12.5.5 Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt

Bestand:

- Keine Vegetation vorhanden.

Auswirkungen:

- Verbesserung durch Begrünung (Dachbegrünung, Gehölzpflanzungen).
- Keine Beeinträchtigung von FFH-Gebiet und Biotopen.
- Vermeidung von Auswirkungen: Festsetzungen zur Vermeidung von Vogelschlag und zur Verwendung insektenfreundlicher Beleuchtung.

⇒ Keine negativen Auswirkungen zu erwarten.

12.5.6 Schutzgut Landschaftsbild

Bestand:

- Prägung durch Lagerflächen und Halden, geringe Attraktivität.
- Hohlweg „Maulbronner Weg“ (hohe landschaftliche Wertigkeit) außerhalb des Plangebiets.

Auswirkungen:

- Bebauung verändert Landschaftsbild, aber:
- Begrünung (Dachbegrünung, Bäume) verbessert optische Einbindung.

⇒ Keine negativen Auswirkungen zu erwarten.

12.5.7 Schutzgut Mensch

Bestand:

- Lärmvorbelastung durch Verkehr (Straße, Bahn) und Gewerbe.
- Keine direkte Erholungsnutzung im Plangebiet.

Auswirkungen:

- Passive Lärmschutzmaßnahmen erforderlich.
- Keine gesundheitlichen Risiken bei Einhaltung der Vorgaben.
- Verbesserung der Versorgung durch Lebensmittelmärkte.

⇒ Keine negativen Auswirkungen zu erwarten.

12.5.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Bestand:

- Bodenmanagement wurde im Plangebiet bereits durchgeführt. Große Bodenbewegungen finden nichtmehr statt. Mit neuen archäologischen Funden ist nicht zu rechnen.
- Keine Kulturdenkmäler im Geltungsbereich betroffen.

Auswirkungen:

- Wiedernutzung der Brachfläche, keine Beeinträchtigung von Kulturgütern.

⇒ Keine negativen Auswirkungen zu erwarten.

12.6 Zusammenfassung:

Das Vorhaben ermöglicht eine nachhaltige Innenentwicklung durch Wiedernutzung einer Brachfläche, verbessert die Versorgung mit Lebensmitteln und gleicht Eingriffe durch Begrünungs-, Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen aus. Gegenüber dem Status quo bzw. der Vornutzung als hochversiegelte Gewerbefläche, wird der Standort mit Gründach, baumüberstandenen Parkplatz und wasserdurchlässigen Belägen aufgewertet.

13. FLÄCHENBILANZ

	Flächengröße
Geltungsbereich	0,75 ha
Sondergebiet: Großflächiger Lebensmitteleinzelhandel (SO)	0,74 ha
Verkehrsfläche	0,01 ha

14. GUTACHTEN

- Artenschutzrechtliche Untersuchung nach § 44 BNatSchG, Planungsbüro Beck und Partner Karlsruhe vom 25.09.2015
- Artenschutzrechtliche Prüfung nach § 44 BNatSchG, Plausibilitätsprüfung 2015/2020, Planungsbüro Beck und Partner Karlsruhe vom 03.11.2020
- Erläuterung zur FFH-Vorprüfung nach § 34 BNatSchG und Formblatt zur Natura 2000-Vorprüfung, Planungsbüro Beck und Partner Karlsruhe vom 03.11.2020
- Erläuterung zur FFH-Vorprüfung, Planungsbüro Beck und Partner Karlsruhe vom 12.09.2022
- Fachgutachten zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung, IUS Institut für Umweltstudien, Weibel & Ness GmbH vom 25.02.2022
- Fachgutachten zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung, IUS Institut für Umweltstudien, Weibel & Ness GmbH vom 19.04.2023
- Schalltechnische Untersuchung des Büros Heine+Jud vom 18.10.2022
- Geotechnischer Untersuchungsbericht des Büros Re2area vom 01.02.2021
- Abfalltechnischer und bodenschutzrechtlicher Untersuchungsbericht des Büros Re2area vom 30.10.2020
- Orientierende Untersuchung von Altlastenverdachtsflächen, Aufnahme von Gebäudeverunreinigungen, Aufnahme primärer Gebäudeschadstoffe sowie orientierende Baugrunderkundung des Büros HPC AG vom 19.07.2011

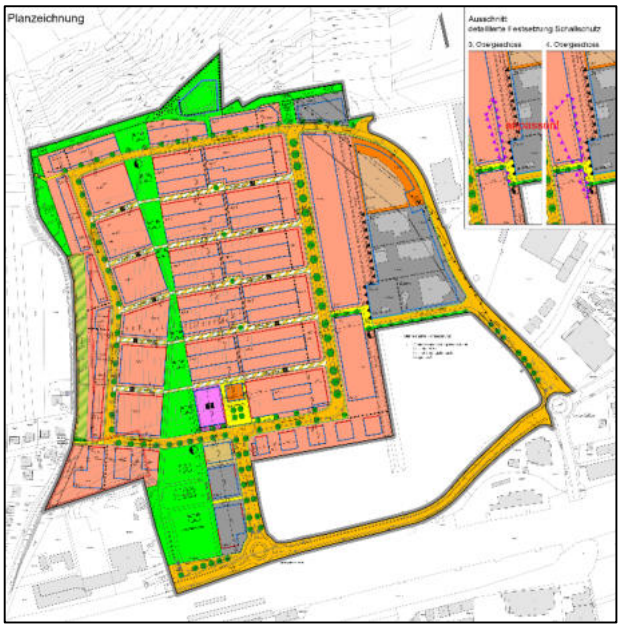
- Baugrunduntersuchungen und Geotechnischer Bericht des Büros Geotechnik Stuttgart GmbH vom 29.06.2012
- Historische Erkundung des Büros Geotechnik Stuttgart GmbH vom 22.06.2015
- Orientierende Untersuchung des Büros Geotechnik Stuttgart GmbH vom 17.06.2016
- Baugrunderkundung und Gründungsgutachten des Büros Geotechnik Stuttgart vom 22.12.2016
- Verkehrsuntersuchung Baugebiet „Ziegelei“ des Büros BrennerPlan GmbH, Planungsgesellschaft für Verkehr, Stadt und Umwelt vom Dezember 2021
- Kampfmittelbeseitigungsmaßnahmen / Luftbildauswertung des Regierungspräsidiums Stuttgart, Kampfmittelbeseitigungsdienst vom 23.04.2015
- Aktualisierung der Verträglichkeitsuntersuchung zur geplanten Verlagerung und Erweiterung von zwei Lebensmittelbetrieben an den Standort Ziegelei Mühlacker des Büros Dr. Donato Acocella Stadt- und Regionalentwicklung GmbH vom 08.06.2021
- Anpassung der Verträglichkeitsuntersuchung zur geplanten Verlagerung und Erweiterung von zwei Lebensmittelbetrieben an den Standort Ziegelei Mühlacker des Büros Dr. Donato Acocella Stadt- und Regionalentwicklung GmbH vom 16.06.2026
- Prospektionsbericht 2016-029 Mühlacker „Bannholz“ des Landesamts für Denkmalpflege vom 19.09.2016
- RE2AREA GmbH (2023): Sanierungsplan für das Bodenmanagement, 10.07.2023

15. ANLAGEN

- Schalltechnische Untersuchung vom Oktober 2022
- Verträglichkeitsuntersuchung Erweiterung und Verlagerung von zwei Lebensmittelbetrieben an den Standort Ziegelei vom Juni 2026

Schalltechnische Untersuchung

Bebauungsplan „Alte Ziegelei“ in Mühlacker



Projekt:

3155/1 - 18. Oktober 2022

Auftraggeber:

Hofkammer des Hauses Württemberg HKPE
Hofkammer Projektentwicklung GmbH
Monrepos 9
71634 Ludwigsburg

Bearbeitung:

Dipl.-Geogr. Christian Reutter

INGENIEURBÜRO
FÜR
UMWELTAKUSTIK

BÜRO STUTTGART
Forststraße 9
70174 Stuttgart
Tel: 0711 / 250 876-0
Fax: 0711 / 250 876-99
Messstelle nach
§29 BImSchG für Geräusche

BÜRO FREIBURG
Engelbergerstraße 19
79106 Freiburg i. Br.
Tel: 0761 / 154 290 0
Fax: 0761 / 154 290 99

BÜRO DORTMUND
Ruhrallee 9
44139 Dortmund
Tel: 0231 / 177 408 20
Fax: 0231 / 177 408 29

Email: info@heine-jud.de

THOMAS HEINE · Dipl.-Ing.(FH)
von der IHK Region Stuttgart
ö.b.u.v. Sachverständiger für
Schallimmissionsschutz

AXEL JUD · Dipl.-Geograph
von der IHK Region Stuttgart
ö.b.u.v. Sachverständiger für
Schallimmissionen und
Schallschutz im Städtebau

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14639-01-00

Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Standorte und Prüfverfahren.

Schalltechnische Untersuchung
Bebauungsplan „Alte Ziegelei“ in Mühlacker

Inhaltsverzeichnis

1 Aufgabenstellung 1

2 Unterlagen 2
2.1 Projektbezogene Unterlagen 2
2.2 Gesetze, Normen und Regelwerke 2

3 Beurteilungsgrundlagen 4
3.1 Anforderungen der DIN 18005 5
3.2 Weitere Abwägungskriterien im Bebauungsplanverfahren 6
3.3 Immissionsrichtwerte der TA Lärm 7
3.4 Gebietseinstufung und Schutzbedürftigkeit 9
3.5 Zusammenfassung der Orientierungs-, Richt- und Grenzwerte 10

4 Beschreibung der örtlichen Situation 11

5 Bildung der Beurteilungspegel Gewerbe 13
5.1 Verfahren – TA Lärm 13
5.2 Emissionen der maßgeblichen Schallquellen 14

6 Bildung der Beurteilungspegel Straßenverkehr 32

7 Bildung der Beurteilungspegel Schienenverkehr 36

8 Ausbreitungsberechnung 38

9 Ergebnisse und Beurteilung 39
9.1 Gewerbe 39
9.2 Straße 41
9.3 Schiene 43
9.4 Gesamtlärmbetrachtung 44

10 Diskussion von Schallschutzmaßnahmen 45

11 Zusammenfassung 53

12 Anhang 56

Schalltechnische Untersuchung
Bebauungsplan „Alte Ziegelei“ in Mühlacker

Die Untersuchung enthält 56 Seiten, 14 Anlagen und 19 Karten.

Stuttgart, den 18. Oktober 2022

Fachlich Verantwortliche/r	*Projektbearbeiter/in*
Dipl.-Ing. (FH) Thomas Heine	Dipl.-Geogr. Christian Reutter

Schalltechnische Untersuchung
Bebauungsplan „Alte Ziegelei“ in Mühlacker

1 Aufgabenstellung

Es ist die Aufstellung des Bebauungsplans „Alte Ziegelei“ in Mühlacker vorgesehen. Das Plangebiet befindet sich nördlich der Ziegeleistraße, zwischen dem Maulbronner Weg im Westen und der Vetterstraße im Osten. Südlich des Plangebiets verlaufen die Schienenstrecken 4200 und 4800 der Deutschen Bahn. Östlich des Plangebiets befinden sich Gewerbegebiete. Zusätzlich zu den umliegenden Betrieben im Bestand sollen im Süden bzw. Südosten des Plangebiets Einkaufsmärkte sowie ein Baumarkt angesiedelt werden.

Innerhalb des Geltungsbereichs soll größtenteils ein Wohngebiet festgesetzt werden, südlich angrenzend ist ein Mischgebiet vorgesehen. Im Norden und Süden des Plangebiets sollen eingeschränkte Gewerbegebiete festgesetzt werden. Im Osten des Plangebiets befinden sich Flächen mit bestehenden Betrieben. Dort sollen Gewerbegebiete sowie ein Sondergebiet realisiert werden.

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens sind die Schallimmissionen zu ermitteln, die auf das Plangebiet einwirken. Bei den maßgeblichen Schallquellen handelt es sich um den umliegenden Straßen- und Schienenverkehr sowie die bestehenden und geplanten Gewerbebetriebe.

Beurteilungsgrundlagen

Die Beurteilung der Situation erfolgt im Bebauungsplanverfahren nach der DIN 18005[1]. Zusätzlich wird zur Beurteilung der Gewerbebetriebe die „Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm“ (TA Lärm)[2] mit dem Verfahren „detaillierte Prognose“ herangezogen. Bei Überschreiten der gültigen Orientierungs- bzw. Immissionsrichtwerte sind Schallschutzmaßnahmen zu konzipieren. Im Einzelnen ergeben sich folgende Arbeitsschritte:

- Erarbeiten eines Rechenmodells anhand von Literaturangaben und Bestimmung der Abstrahlung aller relevanten Schallquellen,
- Ermittlung der Beurteilungspegel innerhalb des Bebauungsplangebiets,
- Konzeption von Minderungsmaßnahmen zur Einhaltung der zulässigen Orientierungs-/Richtwerte,
- Darstellung der Situation in Form von Lärmkarten,
- Textfassung und Beschreibung der Ergebnisse.

[1] DIN 18005 Beiblatt 1 - Schallschutz im Städtebau, Mai 1987

[2] Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm), Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz vom 26. August 1998 (GMBl. 1998 S. 503)

2 Unterlagen

2.1 Projektbezogene Unterlagen

Folgende Unterlagen wurden zur Erstellung dieses Berichts herangezogen:

- Bebauungsplan „Alte Ziegelei“ der Stadt Mühlacker, Maßstab 1:1.000, digital, Stand 25.09.2022.
- Verkehrsuntersuchung Baugebiet „Ziegelei“ – werktägliches Verkehrsaufkommen im Planfall – Szenario 2 (600 WE): Bestand, wegfallender, hinzukommender Verkehr, BrennerPlan GmbH Stuttgart, Stand: 12.02.2020.
- Zugdaten der Strecken 4200 und 4800, Streckenabschnitt Mühlacker EM Süd – Mühlacker Bhf., Deutsche Bahn AG, 13.05.2020.

2.2 Gesetze, Normen und Regelwerke

- Bayerisches Landesamt für Umwelt (2007): Parkplatzlärmstudie, Empfehlungen zur Berechnung von Schallemissionen aus Parkplätzen, Autohöfen und Omnibusbahnhöfen sowie von Parkhäusern und Tiefgaragen - 6. überarbeitete Auflage.
- Bayerisches Landesamt für Umweltschutz (2001): Verwendung von akustischen Rückfahrwarneinrichtungen.
- DIN 18005-1 Beiblatt 1 Schallschutz im Städtebau - Berechnungsverfahren; Schalltechnische Orientierung für städtebauliche Planung. 1987.
- DIN 18005-1 Schallschutz im Städtebau - Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung. 2002.
- DIN 4109-1 Schallschutz im Hochbau - Teil 1: Mindestanforderungen. 2018.
- DIN 4109-2 Schallschutz im Hochbau - Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen. 2018.
- DIN EN ISO 12354-4 Bauakustik – Berechnung der akustischen Eigenschaften von Gebäuden aus den Bauteileigenschaften – Teil 4: Schallübertragung von Räumen ins Freie (ISO 12354-4:2017); Deutsche Fassung EN ISO 12354-4:2017. 2017.
- DIN ISO 9613-2 Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien - Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren (ISO 9613-2: 1996). 1999.
- Heinz Sonntag : Schalltechnische Hinweise für die Aufstellung von Wertstoffcontainern (Wertstoffsammelstellen).
- Kuschnerus, Ulrich (2010): Der sachgerechte Bebauungsplan: Handreichungen für die kommunale Praxis. Bonn: vhw-Verlag Dienstleistung.
- Lenkewitz, Knut; Müller, Jürgen (2005): Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen durch Lastkraftwagen auf Betriebsgelän-

den von Frachtzentren, Auslieferungslagern, Speditionen und Verbrauchermärkten sowie weiterer typischer Geräusche insbesondere von Verbrauchermärkten. Wiesbaden: HLUG.

- Ministerium für Verkehr und Infrastruktur Baden-Württemberg (2018): Städtebauliche Lärmfibel - Hinweis für die Bauleitplanung.
- Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (RLS-19). Richtlinien zum Ersatz der RLS-90 mit der Verabschiedung der Änderung der 16. BlmSchV, Ausgabe 2019.
- Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBl Nr. 26/1998 S. 503), zuletzt geändert durch Bekanntmachung des BMUB vom 1. Juni 2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5), in Kraft getreten am 9. Juni 2017.
- Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 4. November 2020 (BGBl. I S. 2334) geändert worden ist.
- VDI 2571 Schallabstrahlung von Industriebauten. 1976.
- VDI 2719 Schalldämmung von Fenstern und anderen Zusatzeinrichtungen. 1987.

3 Beurteilungsgrundlagen

Zur Beurteilung der Situation werden folgende Regelwerke angewendet:

- Die DIN 18005[1,2] wird in der Regel im Rahmen eines Bebauungsplanverfahrens angewendet, die darin genannten Orientierungswerte gelten für alle Lärmarten.
- Neben den Orientierungswerten der DIN 18005 stellen die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV[3] für den Verkehrslärm ein weiteres Abwägungskriterium dar.
- Für Gewerbebetriebe mit allen dazugehörenden Schallimmissionen ist die TA Lärm[4] heranzuziehen. Die TA Lärm gilt für Anlagen im Sinne des BImSchG. Die TA Lärm ist im Bebauungsplanverfahren zwar nicht bindend, es sollte jedoch im Rahmen der Abwägung geprüft werden, ob deren Anforderungen eingehalten werden können.

Die Immissionsrichtwerte der TA Lärm entsprechen weitestgehend den Orientierungswerten der DIN 18005. Durch die Berücksichtigung von besonders schutzbedürftigen Stunden (Ruhezeiten) und die Betrachtung der lautesten Nachtstunde, liegen die Anforderungen der genannten Verordnungen und Regelwerke über denen der DIN 18005 und stellen die „strengere“ Beurteilungsgrundlage dar.

[1] DIN 18005-1 Schallschutz im Städtebau - Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung. Juli 2002.

[2] DIN 18005-1 Beiblatt 1 Schallschutz im Städtebau - Berechnungsverfahren; Schalltechnische Orientierung für städtebauliche Planung. Mai 1987.

[3] Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 4. November 2020 (BGBl. I S. 2334) geändert worden ist.

[4] Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBl Nr. 26/1998 S. 503), zuletzt geändert durch Bekanntmachung des BMUB vom 1. Juni 2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5), in Kraft getreten am 9. Juni 2017.

3.1 Anforderungen der DIN 18005

Das Beiblatt 1 der DIN 18005-1 enthält folgende schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung.

Tabelle 1 – Orientierungswerte der DIN 18005[1]

Gebietsnutzung	Orientierungswert in dB(A)	
	tags (6-22 Uhr)	nachts (22-6 Uhr)
Kern-/Gewerbegebiet (MK / GE)	65	55 / 50
Dorf-/Mischgebiete (MD / MI)	60	50 / 45
Besondere Wohngebiete (WB)	60	45 / 40
Allgemeine Wohngebiete (WA)	55	45 / 40
Reine Wohngebiete (WR)	50	40 / 35

Der jeweils niedrigere Nachtwert gilt für Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm, der höhere für Verkehrslärm.

Nach der DIN 18005[2] sollen die Beurteilungspegel verschiedener Arten von Schallquellen (Verkehrs-, Sport-, Gewerbe- und Freizeitlärm, etc.) jeweils für sich allein mit den Orientierungswerten verglichen und beurteilt werden. Diese Betrachtungsweise lässt sich mit der verschiedenartigen Geräuschzusammensetzung und der unterschiedlichen Einstellung der Betroffenen zur jeweiligen Lärmquelle begründen.

[1] DIN 18005-1 Beiblatt 1 Schallschutz im Städtebau - Berechnungsverfahren; Schalltechnische Orientierung für städtebauliche Planung. Mai 1987.

[2] DIN 18005-1 Schallschutz im Städtebau - Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung. Juli 2002.

3.2 Weitere Abwägungskriterien im Bebauungsplanverfahren

Neben den Orientierungswerten der DIN 18005[1] stellen die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV[2] ein weiteres Abwägungskriterium für die verkehrlichen Schallimmissionen dar. Die „Städtebauliche Lärmfibel“[3] führt hierzu folgendes aus:

Für die Abwägung von Lärmschutzmaßnahmen im Bebauungsplan ist die 16. BImSchV insofern von inhaltlicher Bedeutung, als bei Überschreitung von „Schalltechnischen Orientierungswerten“ der DIN 18005-1 Beiblatt 1 mit den Immissionsgrenzwerten der 16. BImSchV eine weitere Schwelle, nämlich die Zumutbarkeitsgrenze erreicht wird.“

Tabelle 2 – Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV

Gebietsnutzung	Immissionsgrenzwert in dB(A)	
	tags (6-22 Uhr)	nachts (22-6 Uhr)
Krankenhäuser, Schulen, Kurheime und Altenheime	57	47
Wohngebiete	59	49
Kern-, Dorf- und Mischgebiete, Urbane Gebiete	64	54
Gewerbegebiete	69	59

Zur Problematik der Schallimmissionen in Bebauungsplanverfahren im Zusammenhang mit der Anwendung der DIN 18005 führt Kuschnerus (2010)[4] außerdem folgendes aus: Von praktischer Bedeutung ist die DIN 18005 vornehmlich für die Planung neuer Baugebiete, die ein störungsfreies Wohnen gewährleisten sollen. *„Werden bereits vorbelastete Gebiete überplant, die (auch) zum Wohnen genutzt werden, können die Werte der DIN 18005 häufig nicht eingehalten werden. Dann muss die Planung zumindest sicherstellen, dass keine städtebaulichen Missstände auftreten bzw. verfestigt werden. Insoweit zeichnet sich*

[1] DIN 18005-1 Beiblatt 1 Schallschutz im Städtebau - Berechnungsverfahren; Schalltechnische Orientierung für städtebauliche Planung. Mai 1987.

[2] Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 4. November 2020 (BGBl. I S. 2334) geändert worden ist.

[3] Ministerium für Verkehr und Infrastruktur Baden-Württemberg (2018): Städtebauliche Lärmfibel - Hinweis für die Bauleitplanung.

[4] Kuschnerus, Ulrich (2010): Der sachgerechte Bebauungsplan: Handreichungen für die kommunale Praxis. Bonn: vhw-Verlag Dienstleistung.

in der Rechtsprechung des BVerwG die Tendenz ab, die Schwelle der Gesundheitsgefahr, bei der verfassungsrechtliche Schutzanforderungen greifen, bei einem Dauerschallpegel von 70 dB(A) am Tag [und 60 dB(A) nachts] anzusetzen“.

In *„Außenwohnbereichen [...] können im Einzelfall auch höhere Werte als 55 dB(A) noch als zumutbar gewertet werden, denn das Wohnen im Freien ist nicht in gleichem Maße schutzwürdig wie das an die Gebäudenutzung gebundene Wohnen. „Zur Vermeidung erheblicher Belästigungen unter lärmmedizinischen Aspekten tagsüber“ scheidet allerdings eine angemessene Nutzung von Außenwohnbereichen bei (Dauer-)Pegeln von mehr als 62 dB(A) aus.“*

3.3 Immissionsrichtwerte der TA Lärm

Zur Beurteilung der gewerblichen Schallimmissionen werden die Immissionsrichtwerte der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm)[1] herangezogen. Folgende Immissionsrichtwerte sollen während des regulären Betriebes nicht überschritten werden:

Tabelle 3 – Immissionsrichtwerte der TA Lärm, außerhalb von Gebäuden

Gebietsnutzung	Immissionsrichtwert in dB(A)	
	tags (6-22 Uhr)	lauteste Nachtstunde
a) Industriegebiete	70	70
b) Gewerbegebiete	65	50
c) Urbane Gebiete	63	45
d) Kern-, Misch-, Dorfgebiete	60	45
e) Allgemeine Wohngebiete und Kleinsiedlungsgebiete	55	40
f) Reine Wohngebiete	50	35
g) Kurgebiete, Krankenhäuser, Pflegeanstalten	45	35

Es soll vermieden werden, dass kurzzeitige Geräuschspitzen den Tagrichtwert um mehr als 30 dB(A) und den Nachtrichtwert um mehr als 20 dB(A) überschreiten. Innerhalb von Ruhezeiten (werktags 6 bis 7 Uhr und 20 bis 22 Uhr, sonntags 6 bis 9 Uhr, 13 bis 15 Uhr und 20 bis 22 Uhr) ist für die Gebietskate-

[1] Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBl Nr. 26/1998 S. 503), zuletzt geändert durch Bekanntmachung des BMUB vom 1. Juni 2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5), in Kraft getreten am 9. Juni 2017.

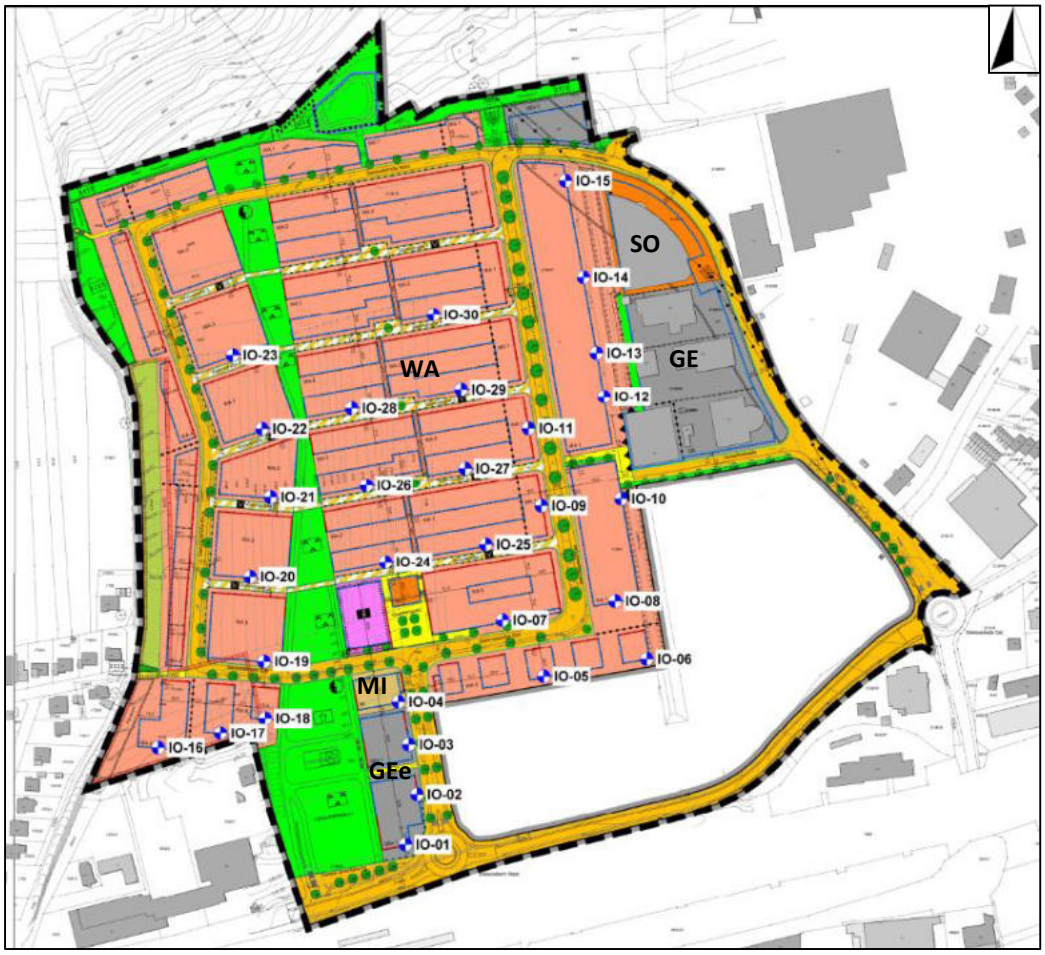
gorien e) bis g) ein Zuschlag von 6 dB(A) zum Mittelungspegel in der entsprechenden Teilzeit anzusetzen. Für die Nachtzeit ist die lauteste Stunde zwischen 22 und 6 Uhr maßgeblich.

Die Richtwerte gelten für alle Anlagen / Gewerbebetriebe gemeinsam, d.h. die Vorbelastung durch die ansässigen Betriebe muss berücksichtigt werden. Nach Nr. 3.2.1 der TA Lärm gilt als Irrelevanz-Kriterium für die Vorbelastung eine Unterschreitung des Immissionsrichtwerts um 6 dB(A) durch den Beurteilungspegel der Anlage.

3.4 Gebietseinstufung und Schutzbedürftigkeit

Die Schutzbedürftigkeit eines Gebietes ergibt sich in der Regel aus den Festsetzungen in den Bebauungsplänen. Innerhalb des Plangebiets „Alte Ziegelei“ soll größtenteils ein Wohngebiet (WA) festgesetzt werden. Südlich angrenzend ist ein Mischgebiet (MI) vorgesehen. Weiter südlich sowie im Norden des Plangebiets sollen eingeschränkte Gewerbegebiete (GEe) festgesetzt werden. Im Osten des Plangebiets sollen Gewerbegebiete (GE) sowie ein Sondergebiet (SO) realisiert werden. Die angesetzte Schutzbedürftigkeit und die Lage der untersuchten Immissionsorte sind in der Abbildung 1 dargestellt.

Abbildung 1 – Gebietseinstufung und Lage der Immissionsorte[1]



[1] Bebauungsplan „Alte Ziegelei“ der Stadt Mühlacker, Maßstab 1:1.000, digital, Stand 25.09.2022.

3.5 Zusammenfassung der Orientierungs-, Richt- und Grenzwerte

In der folgenden Tabelle sind die jeweiligen Orientierungs-, Immissionsricht-, bzw. Immissionsgrenzwerte für allgemeine Wohngebiete dargestellt.

Tabelle 4 – Orientierungs-, Immissionsricht- und Immissionsgrenzwerte für allgemeine Wohngebiete

Regelwerk	Orientierungs-, Immissionsricht- und Immissionsgrenzwerte für allgemeine Wohngebiete in dB(A)	
	tags (6-22 Uhr)	nachts (22-6 Uhr)
DIN 18005 (Verkehr / Gewerbe)	55	45 / 40 [1]
TA Lärm	55	40 [2]
16. BImSchV	59	49
Außenwohnbereiche	62	-
Schwellenwerte der Gesundheitsgefährdung	70	60

[1] Der höhere Wert gilt für Straßenverkehr, der niedrigere für die anderen Lärmarten.

[2] Maßgeblich ist die lauteste Nachtstunde.

4 Beschreibung der örtlichen Situation

Das Bebauungsplangebiet befindet sich am nördlichen Ortsrand von Mühlacker. Im Süden grenzt das Plangebiet an die Ziegeleistraße, im Westen an den Maulbronner Weg, im Osten an die Vetterstraße. Südlich des Geltungsbereichs verlaufen die Schienenstrecken 4200 und 4800 der Deutschen Bahn. Entlang der Vetterstraße befindet sich ein Gewerbegebiet, im Osten sind Gewerbebetriebe ansässig. Die Bereiche nördlich und nordwestlich des Plangebiets sind geprägt durch Ackerflächen. Im Südwesten befindet sich ein Wohngebiet.

Innerhalb des Plangebiets sollen Wohnnutzungen realisiert und Gewerbebetriebe angesiedelt werden. Im Süden bzw. Südosten des Geltungsbereichs sollen Lebensmittelmärkte sowie ein Baumarkt angesiedelt werden. Das Gebiet soll über Zufahrten an der Ziegeleistraße sowie an der Vetterstraße erschlossen werden.

Abbildung 2 – Lage des Bebauungsplangebiets und der umliegenden Schallquellen[1]

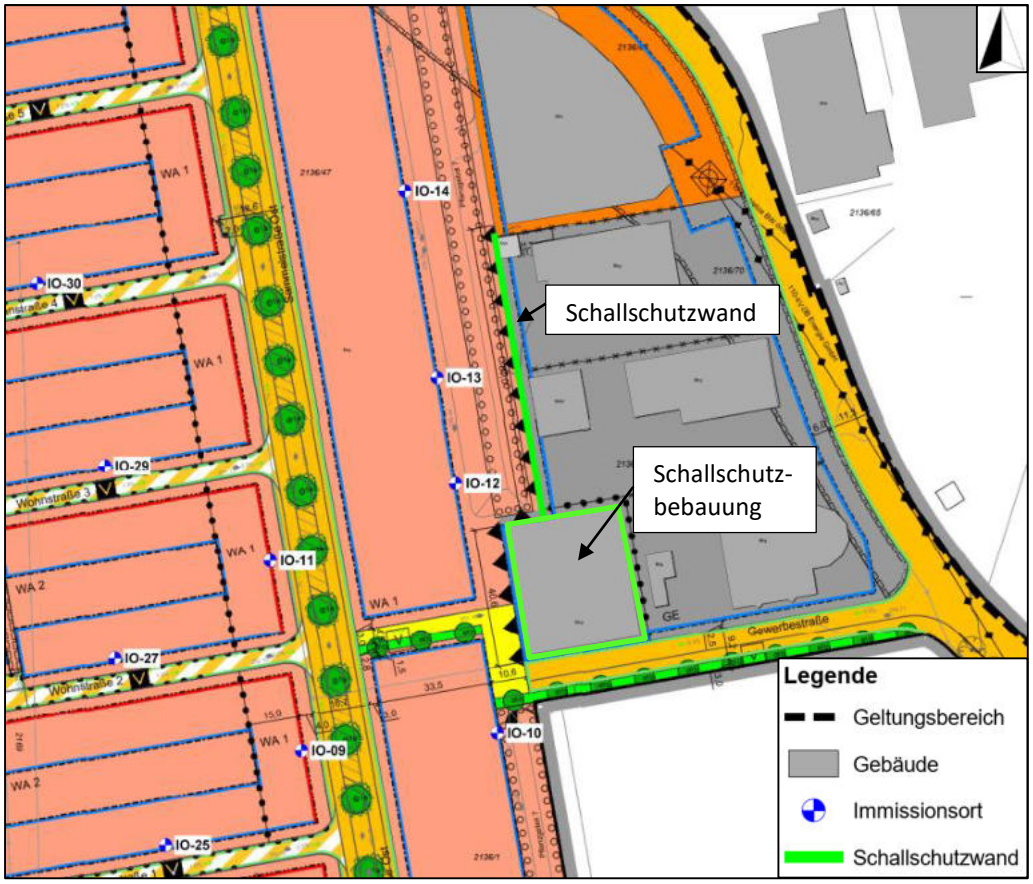
Zum Schutz vor unzulässigen Schallimmissionen durch die bestehenden Gewerbebetriebe im Osten des Plangebiets, soll zwischen den Bauflächen für das geplante Wohngebiet und den bestehenden Gewerbebetrieben eine rund 7 m hohe und 85 m lange Schallschutzwand errichtet werden. Südlich angrenzend

[1] Hintergrundgrafik: © OpenStreetMap-Mitwirkende Lizenz: CC-BY-SA 2.0

an die Schallschutzwand ist die Errichtung eines mindestens dreigeschossigen Schallschutzgebäudes (z.B. Parkhaus für Anwohner) vorgesehen. Die Lage der geplanten Schallschutzbauwerke geht aus der Abbildung 3 hervor.

Hinweis: Im Zuge der weiteren Planung und Ausführung des Schallschutzgebäudes ist sicherzustellen, dass an den Immissionsorten im geplanten Wohngebiet die Anforderungen der TA Lärm, auch bei einer Betrachtung des Gewerbelärms zusammen mit der künftigen Nutzung (z.B. Parkhaus) erfüllt werden. Ggf. sind gegenüber der künftigen Nutzung, in Abhängigkeit von der Auslastung, Schallschutzmaßnahmen zu realisieren. Der Nachweis erfolgt im Zuge des Baugenehmigungsverfahrens.

Abbildung 3 - Lage der geplanten Schallschutzbauwerke[1]



[1] Bebauungsplan „Alte Ziegelei“ der Stadt Mühlacker, Maßstab 1:1.000, digital, Stand 25.09.2022.

5 Bildung der Beurteilungspegel Gewerbe

5.1 Verfahren – TA Lärm

Die Beurteilungspegel wurden nach dem in der TA Lärm[1] beschriebenen Verfahren „detaillierte Prognose“ ermittelt. Zur Bestimmung der künftigen Situation wurde ein Rechenmodell auf der Basis von Literaturangaben sowie Betreiberangaben erarbeitet.

Entsprechend den einschlägigen Regelwerken und Verordnungen werden nur die Tätigkeiten auf dem Betriebsgelände betrachtet und den Richtwerten gegenübergestellt. Sobald sich ein Fahrzeug im öffentlichen Straßenraum befindet, unterliegt es einer gesonderten Betrachtung und Beurteilung.

Die Immissionspegel der einzelnen Geräusche werden unter Berücksichtigung der Einwirkdauer sowie besonderer Geräuschmerkmale (Ton- und Impulshaltigkeit) zum Beurteilungspegel zusammengefasst. Die Beurteilungspegel werden nach dem Verfahren der TA Lärm nach folgender Gleichung bestimmt:

$$L_r = 10 \cdot \lg \left[\frac{1}{T_r} \sum_{j=1}^{N} T_j \cdot 10^{0,1\left(L_{Aeq,j} - C_{met} + K_{T,j} + K_{I,j} + K_{R,j}\right)} \right] \quad \text{dB(A)}$$

Mit:

T_r	Beurteilungszeitraum, 16 Stunden tags und 1 Stunde nachts
T_j	Teilzeit j
N	Zahl der gewählten Teilzeiten
$L_{Aeq,j}$	Mittelungspegel während der Teilzeit j
C_{met}	meteorologische Korrektur
$K_{T,j}$	Zuschlag für Ton- und Informationshaltigkeit
$K_{I,j}$	Zuschlag für Impulshaltigkeit
$K_{R,j}$	Zuschlag für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit

[1] Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBl Nr. 26/1998 S. 503), zuletzt geändert durch Bekanntmachung des BMUB vom 1. Juni 2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5), in Kraft getreten am 9. Juni 2017.

5.2 Emissionen der maßgeblichen Schallquellen

Maßgebliche Schallimmissionen im Bebauungsplangebiet werden durch die bestehenden Gewerbebetriebe innerhalb und außerhalb des Plangebiets sowie durch die geplanten Betriebe (Baumarkt und Einkaufsmärkte) im Süden des Plangebiets hervorgerufen. Den Berechnungen liegen folgende Ansätze zugrunde:

5.2.1 Gewerbe im Plangebiet – Planung

An der Ziegeleistraße im Süden des Bebauungsplangebiets ist die Errichtung von 2 Einkaufsmärkten mit Verkaufsflächen von rund 1.200 m² (ALDI-Filiale) bzw. rund 2.300 m² (EDEKA-Filiale) geplant. Die Ein- und Ausfahrten von Kunden, Mitarbeitern als auch die des Lieferverkehrs erfolgen über die Ziegeleistraße. Verladetätigkeiten sollen in Verladehallen durchgeführt werden. Maßgeblich sind daher die technischen Einrichtungen am Gebäude sowie alle Vorgänge und Tätigkeiten die im Freien stattfinden (Anlieferung, Pkw-Fahrten, technischen Einrichtungen etc.).

Im Südosten des Plangebiets ist die Ansiedlung eines Baumarkts vorgesehen. Maßgebliche Schallquellen sind der Lkw-Verkehr auf einer Umfahrung um das Betriebsgebäude, Rangiervorgänge und Verladetätigkeiten im Norden des Betriebsgrundstücks sowie der Parkierungsverkehr östlich des Gebäudes.

Folgende Schallquellen liegen den Berechnungen zu den o.g. Betrieben zugrunde:

5.2.1.1 Geplante Einkaufsmärkte

Parkplatz

Die Schallleistung auf den Stellplätzen für Pkw wird nach dem Normalfall (sog. zusammengefasstes Verfahren) der Parkplatzlärmstudie[1] wie folgt bestimmt:

$$L_W = L_{W0} + K_{PA} + K_I + K_D + K_{StrO} + 10 \cdot \lg (B \cdot N) \quad \text{dB(A)}$$

Mit:

L_W	anlagenbezogener Schallleistungspegel des Parkplatzes
L_{W0}	Ausgangsschallpegel, eine Bewegung je Stellplatz und Stunde L_{W0} = 63 dB(A)
K_{PA}	Zuschlag für die Parkplatzart, hier: Einkaufsmarkt +5 dB(A)

[1] Bayerisches Landesamt für Umwelt (2007): Parkplatzlärmstudie, Empfehlungen zur Berechnung von Schallemissionen aus Parkplätzen, Autohöfen und Omnibusbahnhöfen sowie von Parkhäusern und Tiefgaragen - 6. überarbeitete Auflage.

K_I	Zuschlag für die Impulshaltigkeit, hier +4 dB(A)
K_D	Zuschlag für den Durchfahranteil, hier +5,6 dB(A)
K_{StrO}	Zuschlag für die Fahrbahnoberfläche, hier 0 dB(A) (Fahrgassen: Asphalt)
B	Bezugsgröße, hier insgesamt rund 180 Stellplätze
N	Bewegungshäufigkeit, hier 2,43 Bewegungen je Stellplatz und Stunde. Dies entspricht insgesamt 3.500 Kunden pro Tag

Der in den Anlagen dargestellte Schallleistungspegel für den Parkplatz bezieht sich auf den gesamten Parkplatz bei einer Bewegung je Stellplatz und Stunde.

(Schallquellen im Rechenmodell: Parkplatz Einkaufsmarkt)

Einkaufswagenbox

Die Einkaufswagenboxen befinden sich auf dem Parkplatz südlich des geplanten Gebäudes. Der auf die Beurteilungszeit bezogene Schalleistungspegel L_{WAr} für eine Einkaufswagen-Sammelbox errechnet sich nach:

$L_{WAr} = L_{WAT,1h} + 10 \cdot \lg n - 10 \cdot \lg (T_r / \text{Std.})$ dB(A)

Mit:

$L_{WAT,1h}$	zeitlich gemittelter Schallleistungspegel für ein Ereignis pro Stunde. Für die Wagenart „Metallkorb“ wird von einem Schallleistungs-Mittelungspegel von 72 dB(A), abzüglich 3 dB für eine Einhausung, ausgegangen[1].
n	Anzahl der Ereignisse in der Beurteilungszeit T_r. Je Einkaufswagenbox werden 3.500 Vorgänge berücksichtigt)[2]
T_r	Beurteilungszeit in Stunden, 1 Stunde.

(Schallquellen im Rechenmodell: Aldi/ Edeka Einkaufswagenbox)

[1] Lenkewitz, Knut; Müller, Jürgen (2005): Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen durch Lastkraftwagen auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern, Speditionen und Verbrauchermärkten sowie weiterer typischer Geräusche insbesondere von Verbrauchermärkten. Wiesbaden: HLUG.

[2] Die Bewegungen ergeben sich aus den Parkbewegungen für die Märkte mit 7.000 Parkbewegungen tags (insgesamt 3.500 Kunden pro Tag). Je Parkbewegung wurde eine Einkaufswagenbewegung angesetzt und jeweils 50% einer Einkaufswagen-Sammelbox zugeschrieben.

Fahrten und Rangiervorgänge

Im Bereich des Parkplatzes bzw. südlich des Gebäudes werden Fahrten durch 10 Lkw tags berücksichtigt. Den Fahrten liegt ein längenbezogener Schallleistungspegel von 62 dB(A)/m zugrunde.

Südlich des geplanten Gebäudes ist im Zuge der Andienung mit Rangiervorgängen durch Lkw zu rechnen. Der Lkw-Rangiervorgang setzt sich aus mehreren Einzelereignissen wie Rangieren, Betriebsbremsen, Türenschlagen, Anlassen sowie dem Einsatz von akustischen Rückfahrwarneinrichtungen zusammen. Diese Einzelereignisse wurden im Rechenmodell unter Berücksichtigung der Anzahl und Einwirkzeit der Ereignisse zu einer Flächenschallquelle mit einem anlagenbezogenen Schallleistungspegel von 89,5 dB(A) zusammengefasst (vgl. folgende Tabelle). Vor den Verladehallen der Einkaufsmärkte werden jeweils Rangiervorgänge durch 5 Lkw tags, davon einer in der Ruhezeit (6^{00} bis 7^{00} Uhr) berücksichtigt.

Tabelle 5 – Teilpegel der Rangiervorgänge für 1 Lkw

	Anzahl	Einwirkzeit je Ereignis	L_{WA} dB(A)	Korrektur Einwirkzeit dB(A)	Teilpegel dB(A)
Rangieren Lkw	1	2 Min.	99	-14,8	84,2
Betriebsbremse	2	5 Sek. *	108	-25,6	82,4
Türenschlagen	2	5 Sek. *	100	-25,6	74,4
Anlassen	1	5 Sek. *	100	-28,6	71,4
Rückfahrwarner	1	1 Min.	104[1]	-17,8	86,2
Auf die Beurteilungszeit (1 Std.) bezog. Schallleistungspegel					$L_{WA,1h}$ 89,5 dB(A)

* Bezogen auf einen „5-Sekunden-Takt“, damit wird von vornherein die Impulshaltigkeit berücksichtigt.

(Schallquellen im Rechenmodell: Einkaufsmarkt Lkw-Fahrten, Edeka/ Aldi Lkw-Rangieren)

[1] Bayerisches Landesamt für Umweltschutz (2001): Verwendung von akustischen Rückfahrwarneinrichtungen.

Kühlaggregate beim Rangiervorgang

Die anliefernden Lkw sind teilweise mit Kühlaggregaten ausgestattet. Der anlagenbezogene Schallleistungspegel für das Kühlaggregat wird mit 97 dB(A) angesetzt.[1] Der Betrieb des Kühlaggregats während des Rangiervorgangs wurde mit einer Einwirkzeit von 2 Minuten je Lkw berücksichtigt. Nach Korrektur der Einwirkzeit ergibt sich ein anlagenbezogener Schallleistungspegel von 82,2 dB(A) je Vorgang. Vor den jeweiligen Verladehallen wurden jeweils 4 Lkw mit Kühlaggregat berücksichtigt.

(Schallquellen im Rechenmodell: Edeka/ Aldi Rangieren Kühlaggregat)

[1] Bayerisches Landesamt für Umwelt (2007): Parkplatzlärmstudie, Empfehlungen zur Berechnung von Schallemissionen aus Parkplätzen, Autohöfen und Omnibusbahnhöfen sowie von Parkhäusern und Tiefgaragen - 6. überarbeitete Auflage.

5.2.1.2 Geplanter Baumarkt

Parkplatz

Die Schallleistung auf den Stellplätzen für Pkw wird nach dem Normalfall (sog. zusammengefasstes Verfahren) der Parkplatzlärmstudie (siehe Kapitel 5.2.1.1)[1] bestimmt. Dem Parkplatz liegen folgende Ansätze zugrunde.

K_{PA}	Zuschlag für die Parkplatzart, hier: Baumarkt +5 dB(A)
K_I	Zuschlag für die Impulshaltigkeit, hier +4 dB(A)
K_D	Zuschlag für den Durchfahranteil, hier +5,7 dB(A)
K_{StrO}	Zuschlag für die Fahrbahnoberfläche, hier 0 dB(A) (Fahrgassen: Asphalt)
B	Bezugsgröße, hier insgesamt rund 6.500 m² Nettoverkaufsfläche
N	Bewegungshäufigkeit, hier 0,04 Bewegungen je m² Nettoverkaufsfläche und Stunde.

Der in den Anlagen dargestellte Schallleistungspegel für den Parkplatz bezieht sich auf den gesamten Parkplatz bei einer Bewegung je Stellplatz und Stunde.

(Schallquellen im Rechenmodell: Baumarkt Parkplatz)

Einkaufswagenbox

Die Einkaufswagenboxen des Baumarkts befinden sich auf dem Parkplatz südlich des geplanten Gebäudes. Der auf die Beurteilungszeit bezogene Schalleistungspegel L_{WAr} für eine Einkaufswagen-Sammelbox errechnet sich nach:

$L_{WAr} = L_{WAT,1h} + 10 \cdot \lg n - 10 \cdot \lg (T_r / \text{Std.})$ dB(A)

Mit:

$L_{WAT,1h}$	zeitlich gemittelter Schallleistungspegel für ein Ereignis pro Stunde. Für die Wagenart „Metallkorb“ wird von einem Schallleistungs-Mittelungspegel von 72 dB(A) ausgegangen[2].

[1] Bayerisches Landesamt für Umwelt (2007): Parkplatzlärmstudie, Empfehlungen zur Berechnung von Schallemissionen aus Parkplätzen, Autohöfen und Omnibusbahnhöfen sowie von Parkhäusern und Tiefgaragen - 6. überarbeitete Auflage.

[2] Lenkewitz, Knut; Müller, Jürgen (2005): Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen durch Lastkraftwagen auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern, Speditionen und Verbrauchermärkten sowie weiterer typischer Geräusche insbesondere von Verbrauchermärkten. Wiesbaden: HLUG.

n	Anzahl der Ereignisse in der Beurteilungszeit T_r. Die Einkaufswagenbox wird mit 4.160 Vorgänge berücksichtigt[1]
T_r	Beurteilungszeit in Stunden, 1 Stunde.

(Schallquellen im Rechenmodell: Baumarkt Einkaufswagenbox)

Rangiervorgänge

Der Verladebereich des Baumarkts ist im Norden des Betriebsgrundstücks projektiert. Der Lkw-Rangiervorgang setzt sich aus den in Tabelle 5 aufgeführten Einzelereignissen zusammen. In den Berechnungen wird das Rangieren von 20 Lkw tags mit einem anlagenbezogenen Schallleistungspegel von 89,5 dB(A) je Vorgang über jeweils 2 Minuten berücksichtigt.

(Schallquellen im Rechenmodell: Baumarkt Lkw-Rangieren)

Verladetätigkeiten

In den Berechnungen wird davon ausgegangen, dass an jedem der 20 Lkw 10 Paletten verladen werden. Dabei werden je Palette zwei Bewegungen (Ein- und Ausfahrt mit dem Palettenhubwagen) angesetzt. Gemäß Tabelle 6 wird für jeden der 20 Lkw-Verladungen ein anlagenbezogener Schallleistungspegel von 101,2 dB(A) angesetzt.

Tabelle 6 – Teilpegel der Verladevorgänge Baumarkt

	Anzahl	Einwirkzeit je Ereignis	L_{WA} dB(A)	$L_{WA,1h}$ dB(A)	Korrektur Einwirkzeit dB(A)	Teilpegel dB(A)
Öffnen / Schließen Ladebordwand	2	15 Sek.	98	-	- 20,8	77,2
Palettenhubwagen über Ladebordwand	20	-	-	88	+ 13,0	101,0
Rollgeräusche Wagenboden	20	-	-	75	+ 13,0	88,0
Auf die Beurteilungszeit (1 Std.) bezogener Schallleistungspegel					$L_{WAr,1h}$	101,2 dB(A)

(Schallquellen im Rechenmodell: Baumarkt Verladen)

[1] Die Bewegungen ergeben sich aus den Parkbewegungen für den Baumarkt mit rund 4.200 Parkbewegungen tags (insgesamt rund 2.100 Kunden pro Tag). Je Parkbewegung wurde eine Einkaufswagenbewegung angesetzt.

5.2.2 Gewerbe innerhalb des Geltungsbereichs – Bestand

Im Nordosten des Plangebiets befinden sich u.a. Einzelhandelsbetriebe sowie Autohäuser mit angeschlossenen Werkstätten. Die den Berechnungen zugrunde gelegten Ansätze werden nachstehend beschrieben:

5.2.2.1 Einzelhandel im Norden des Plangebiets

Parkplatz

Die Schallleistung auf den Stellplätzen für Pkw wird nach dem Normalfall (sog. zusammengefasstes Verfahren) der Parkplatzlärmstudie[1] (siehe Kapitel 5.2.1.1) bestimmt. Dem Parkplatz liegen folgende Ansätze zugrunde:

K_{PA}	Zuschlag für die Parkplatzart, hier: Verbrauchermarkt o.ä. +5 dB(A)
K_I	Zuschlag für die Impulshaltigkeit, hier +4 dB(A)
K_D	Zuschlag für den Durchfahranteil, hier +4,0 dB(A)
K_{StrO}	Zuschlag für die Fahrbahnoberfläche, hier 0 dB(A) (Fahrgassen: Asphalt)
B	Bezugsgröße, hier: 50 Stellplätze
N	Bewegungshäufigkeit, hier 1 Bewegung je Stellplatz und Stunde

Der in den Anlagen dargestellte Schallleistungspegel für den Parkplatz bezieht sich auf den gesamten Parkplatz bei einer Bewegung je Stellplatz und Stunde.

(Schallquellen im Rechenmodell: EZH Parkplatz)

Pkw-Fahrten

Für die Zu- und Abfahrt der Pkw vor dem Tiefgaragenportal im Norden des Gebäudes wurde ein längenbezogener Schallleistungspegel von 49,7 dB(A)[2,3] je Meter angesetzt. Tags werden je Stunde 50 Pkw-Fahrten in Ansatz gebracht. Mit einer Nutzung der Tiefgarage im Zeitraum nachts (22^{00} bis 6^{00} Uhr) ist nicht zu rechnen.

(Schallquellen im Rechenmodell: EZH Pkw-Fahrten)

[1] Bayerisches Landesamt für Umwelt (2007): Parkplatzlärmstudie, Empfehlungen zur Berechnung von Schallemissionen aus Parkplätzen, Autohöfen und Omnibusbahnhöfen sowie von Parkhäusern und Tiefgaragen - 6. überarbeitete Auflage.

[2] Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (RLS-19). Richtlinien zum Ersatz der RLS-90 mit der Verabschiedung der Änderung der 16. BImSchV, Ausgabe 2019.

[3] Der angegebene längenbezogene Schallleistungspegel ergibt sich entsprechend den RLS-19 für die Fahrzeuggruppe Pkw bei einer Geschwindigkeit von 30 km/h.

Rangiervorgänge (Einzelhandel)

Im Bereich um die Einzelhandelsbetriebe ist tags mit Rangiervorgängen von bis zu 10 Lkw zu rechnen.

Der Lkw-Rangiervorgang setzt sich aus den in Tabelle 5 aufgeführten Einzelereignissen zusammen. In den Berechnungen wird das Rangieren von 10 Lkw tags mit einem anlagenbezogenen Schallleistungspegel von 89,5 dB(A) je Vorgang über jeweils 2 Minuten berücksichtigt.

(Schallquellen im Rechenmodell: EZH Lkw-Rangieren)

Verladetätigkeiten

Nördlich bzw. östlich der Einzelhandelsbetriebe ist mit Verladetätigkeiten zu rechnen. In den Berechnungen wird davon ausgegangen, dass an jedem der 10 Lkw 1 Palette ausgeladen wird. Der Entladevorgang wird anhand eines anlagenbezogenen Schallleistungspegels von 88,5 dB(A) angesetzt.

Tabelle 7 – Teilpegel der Verladevorgänge Einzelhandel

	Anzahl	Einwirkzeit je Ereignis	L_{WA} dB(A)	$L_{WA,1h}$ dB(A)	Korrektur Einwirkzeit dB(A)	Teilpegel dB(A)
Öffnen / Schließen Ladebordwand	2	15 Sek.	98	-	- 20,8	77,2
Palettenhubwagen über Ladebordwand	1	-	-	88	-	88,0
Rollgeräusche Wagenboden	1	-	-	75	-	75,0
Auf die Beurteilungszeit (1 Std.) bezogener Schallleistungspegel					$L_{WAr,1h}$	88,5 dB(A)

(Schallquellen im Rechenmodell: EZH Verladen)

Technische Einrichtungen

An der Westfassade des Gebäudes, in dem sich die Einzelhandelsgeschäfte befinden, werden insgesamt sechs technische Anlagen (Lüftungsanlagen o.ä.) berücksichtigt. Drei Lüftungsanlagen (Lüftung A) wird pauschal jeweils ein anlagenbezogener Schallleistungspegel von 65,0 dB(A) und drei weiteren Lüftungsanlagen (Lüftung B) ein anlagenbezogener Schalleistungspegel von 58,0 dB(A) zugrunde gelegt.

(Schallquellen im Rechenmodell: EZH Lüftung A, EZH Lüftung B)

5.2.2.2 Autohaus AHG – Vetterstraße 27

Die angesetzten Vorgänge und Tätigkeiten auf dem Betriebsgelände basieren auf Angaben seitens des Betreibers[1,2]. Auf dem Betriebsgrundstück des Autohauses ist tags u.a. mit Werkstatttätigkeiten, Anlieferungen und Pkw-Fahrbewegungen zu rechnen. Im Zeitraum nachts ist mit der Anlieferung von Ersatzteilen zu rechnen. Die Verladung nachts erfolgt in der Regel per Hand.

Parkplätze

Die Schallleistung auf den Stellplätzen für Pkw wird nach dem Normalfall (sog. zusammengefasstes Verfahren) der Parkplatzlärmstudie[3] gemäß den Angaben in Kapitel 5.2.1.1 bestimmt. Zu berücksichtigen sind die nachstehend genannten Parkplätze.

K_{PA} Zuschlag für die Parkplatzart, hier: Besucher- und Mitarbeiter +0 dB(A)

K_I Zuschlag für die Impulshaltigkeit, hier +4 dB(A)

K_D Zuschlag für den Durchfahranteil, hier:

- AHG Besucherparkplatz: +2,0 dB(A)
- AHG Parkplatz Werkstatt: +2,0 dB(A)
- AHG Parkplatz Ausstellung 1 / 2: +2,6 dB(A)

K_{StrO} Zuschlag für die Fahrbahnoberfläche, hier:

- AHG Besucherparkplatz: + 0 dB (Fahrgassen Asphalt)
- AHG Parkplatz Werkstatt: + 0 dB (Fahrgassen Asphalt)
- AHG Parkplatz Ausstellung 1: + 1,0 dB (Fahrgassen: Betonsteinpflaster, Fuge > 3mm)
- AHG Parkplatz Ausstellung 2: + 1,0 dB (Fahrgassen: Betonsteinpflaster, Fuge > 3mm)

B Bezugsgröße, hier:

- AHG Besucherparkplatz: 15 Stellplätze
- AHG Parkplatz Werkstatt: 15 Stellplätze
- AHG Parkplatz Ausstellung 1/ 2: jeweils 20 Stellplätze

[1] Besprechung Planungs- und Baurechtsamt der Stadt Mühlacker mit den Betreibern der Autohäuser AHG und Stiefel vom 18.02.2022.

[2] Telefonat mit den Betreibern der Autohäuser Stiefel und AHG vom 26.01.2022.

[3] Bayerisches Landesamt für Umwelt (2007): Parkplatzlärmstudie, Empfehlungen zur Berechnung von Schallemissionen aus Parkplätzen, Autohöfen und Omnibusbahnhöfen sowie von Parkhäusern und Tiefgaragen - 6. überarbeitete Auflage.

N Bewegungshäufigkeit, hier:

- AHG Besucherparkplatz: 0,25 Bewegungen je Stellplatz und Stunde tags und nachts
- AHG Parkplatz Werkstatt: 0,25 Bewegungen je Stellplatz und Stunde tags
- AHG Parkplatz Ausstellung 1/ 2: jeweils 2 Bewegungen je Stellplatz tags

Der in den Anlagen dargestellte Schallleistungspegel für den Parkplatz bezieht sich auf den gesamten Parkplatz bei einer Bewegung je Stellplatz und Stunde.

(Schallquellen im Rechenmodell: AHG Besucherparkplatz/ Parkplatz Werkstatt/ Parkplatz Ausstellung 1/2)

Pkw-Fahrten

Auf dem Betriebsgelände ist auf einer Schleife zwischen dem Werkstattgebäude und der Vetterstraße mit 30 Pkw-Fahrten im Zusammenhang mit der Werkstatt und 20 Pkw-Fahrten im Zusammenhang mit einem Waschplatz zu rechnen. Für die Fahrten der Pkw auf der Schleife über das Betriebsgelände wurde ein längenbezogener Schallleistungspegel von 49,7 dB(A)[1,2] je Meter angesetzt.

(Schallquellen im Rechenmodell: AHG Pkw-Fahrten Werkstatt/ Waschen)

Schallabstrahlung der Außenbauteile

Nach Anhang A.2.3.3 der TA Lärm[3] ist für die Ermittlung der Schallabstrahlung über die Außenbauteile die VDI 2571[4] heranzuziehen, diese wurde jedoch im Oktober 2006 zurückgezogen. Aus diesem Grund wurde die Schallabstrahlung der Außenbauteile anhand der DIN EN 12354-4[5] ermittelt.

[1] Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (RLS-19). Richtlinien zum Ersatz der RLS-90 mit der Verabschiedung der Änderung der 16. BlmSchV, Ausgabe 2019.

[2] Der angegebene längenbezogene Schallleistungspegel ergibt sich entsprechend den RLS-19 für die Fahrzeuggruppe Pkw bei einer Geschwindigkeit von 30 km/h.

[3] Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBl Nr. 26/1998 S. 503), zuletzt geändert durch Bekanntmachung des BMUB vom 1. Juni 2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5), in Kraft getreten am 9. Juni 2017.

[4] VDI 2571 Schallabstrahlung von Industriebauten. August 1976.

[5] DIN EN ISO 12354-4 Bauakustik – Berechnung der akustischen Eigenschaften von Gebäuden aus den Bauteileigenschaften – Teil 4: Schallübertragung von Räumen ins Freie (ISO 12354-4:2017); Deutsche Fassung EN ISO 12354-4:2017. November 2017.

Die anlagenbezogenen Schallleistungspegel der einzelnen Bauteile berechnen sich frequenzabhängig nach:

$L_{WA} = L_{p,in} - C_d - R' + 10 \lg (S/S_0)$ dB(A)

Mit:

L_{WA} anlagenbezogener Schallleistungspegel des Außenbauteils

$L_{p,in}$ Schalldruckpegel im Abstand von 1 bis 2 m vor dem Bauteil Innen

C_d Diffusitätsterm, hier 6 dB:

- Relativ kleine, gleichförmige Räume (diffuses Feld) vor reflektierender Oberfläche 6 dB
- Relativ kleine, gleichförmige Räume (diffuses Feld) vor absorbierender Oberfläche 3 dB
- Große, flache oder lange Hallen, viele Schallquellen (durchschnittliches Industriegebäude) vor reflektierender Oberfläche 5 dB
- Industriegebäude, wenige dominierende und gerichtet abstrahlende Schallquellen vor reflektierender Oberfläche 3 dB
- Industriegebäude, wenige dominierende und gerichtet abstrahlende Schallquellen vor absorbierender Oberfläche 0 dB

R' Schalldämm-Maß des betrachteten Bauteils

S/S_0 Fläche des betrachteten Bauteils, Bezugsgröße $S_0 = 1m^2$

Der mittlere Innenpegel in Kfz-Werkstätten beträgt gemäß Literaturangaben[1] in Abhängigkeit der ausgeführten Tätigkeiten zwischen 75 dB(A) und 85 dB(A), wobei der höhere Wert eher repräsentativ für Betriebe mit hohem Anteil metallverarbeitender Tätigkeiten (Karosserie-/Blecharbeiten) ist.

Den Berechnungen der Schallabstrahlung aus dem Innern der Werkstatt wird ein mittlerer Innenpegel L_I von 77 dB(A) zugrunde gelegt. Zur Berücksichtigung der erhöhten Störwirkung impulshaltiger Geräusche (z. B. Hämmern) wird zuzüglich ein Impulszuschlag K_I von 6 dB berücksichtigt. Die Geräusche werden mit einer ununterbrochenen Einwirkzeit von 6^{00} bis 22^{00} Uhr in Ansatz gebracht.

Für das Betriebsgebäude werden folgende Schalldämm-Maße Rw angesetzt:

[1] Handwerk und Wohnen – bessere Nachbarschaft durch technischen Wandel. Vergleichende Studie des TÜV Rheinland 1993 / 2005. TÜV-Bericht Nr.: 933/21203333/01, Köln, September 2005.

Fassaden	Rw = 30 dB
Dach	Rw = 30 dB
Öffnungen (Tore)	Rw = 0 dB

(Schallquellen im Rechenmodell: AHG Werkstatt – Fassade + Himmelsrichtung/ Dach, AHG Werkstatt klein - Tor)

Anlieferungen – Fahrten und Rangierbereiche

Auf der Fläche östlich der Betriebsgebäude erfolgen Anlieferungen durch 3 Lkw bzw. Transporter tags und einen Lkw nachts zwischen 5^{00} und 6^{00} Uhr.

Der Lkw-Rangiervorgang im Westen des Betriebsgeländes setzt sich aus den in Tabelle 5 aufgeführten Einzelereignissen zusammen. In den Berechnungen wird das Rangieren von 3 Lkw tags über jeweils 2 Minuten mit einem anlagenbezogenen Schallleistungspegel von 89,5 dB(A) je Vorgang berücksichtigt.

Die Fahrten der 3 Lkw tags auf der Schleife zwischen der Vetterstraße und dem Rangierbereich im Westen werden anhand eines längenbezogenen Schallleistungspegels von 62 dB(A)/m berücksichtigt. Der Anlieferung im Osten des Betriebsgeländes wird einer Rangierzeit von 1 Minute und damit ein anlagenbezogener Schallleistungspegel von 87,4 dB(A) zugrunde gelegt.

Tabelle 8 – Teilpegel der Rangiervorgänge für 1 Lkw

	Anzahl	Einwirkzeit je Ereignis	L_{WA} dB(A)	Korrektur Einwirkzeit dB(A)	Teilpegel dB(A)
Rangieren Lkw	1	1 Min.	99	-17,8	81,2
Betriebsbremse	2	5 Sek. *	108	-25,6	82,4
Türenschlagen	2	5 Sek. *	100	-25,6	74,4
Anlassen	1	5 Sek. *	100	-28,6	71,4
Rückfahrwarner	1	30 Sek.	104[1]	-20,8	83,2
Auf die Beurteilungszeit (1 Std.) bezog. Schallleistungspegel					$L_{WA,1h}$ 87,4 dB(A)

* Bezogen auf einen „5-Sekunden-Takt“, damit wird von vornherein die Impulshaltigkeit berücksichtigt.

(Schallquellen im Rechenmodell: AHG Lkw Fahrten Werkstatt, AHG Lkw-Rangieren (Auto), AHG Lkw-Rangieren (Werkstatt))

[1] Bayerisches Landesamt für Umweltschutz (2001): Verwendung von akustischen Rückfahrwarneinrichtungen.

Verladetätigkeiten

Im Westen des wird die Verladung von 3 Rollcontainern tags berücksichtigt. Den Berechnungen wird ein anlagenbezogener Schallleistungspegel von 88 dB(A) zugrunde gelegt.

(Schallquellen im Rechenmodell: AHG Verladen)

Abfallentsorgung und Schrottcontainer

Im Westen des Betriebsgrundstücks befinden sich ein Müllcontainer sowie ein Container für die Schrottentsorgung.

Die Berücksichtigung des Müllcontainers erfolgt anhand eines anlagenbezogenen Schallleistungspegels von 106 dB(A)[1] für die Einwurfgeräusche sowie Bruchgeräusche beim Zerdrücken von Gegenständen. Der Schallquelle wird eine Einwirkzeit von 4 Minuten pro Tag zugrunde gelegt.

Der Schrottcontainer wird anhand eines anlagenbezogenen Schallleistungspegel von 110 dB(A)[1] in Ansatz gebracht. Die Einwirkzeit für den Einwurf von Metall wird tags über 15 Minuten berücksichtigt.

(Schallquellen im Rechenmodell: Einwurf Metall, AHG Müllcontainer)

Öltank

Der Betrieb einer Pumpe im Bereich des Öltanks, der sich südlich des Betriebsgebäudes befindet, wird pauschal anhand eines anlagenbezogenen Schallleistungspegels von 75 dB(A) bei einer Einwirkzeit von 1 Stunde tags berücksichtigt.

(Schallquellen im Rechenmodell: AHG Öltank)

[1] Heinz Sonntag : Schalltechnische Hinweise für die Aufstellung von Wertstoffcontainern (Wertstoffsammelstellen).

5.2.2.3 Autohaus Stiefel

Die angesetzten Vorgänge und Tätigkeiten auf dem Betriebsgelände basieren auf Angaben seitens des Betreibers[1,2]. Mit einer Parkplatznutzung und dem Werkstattbetrieb ist nur tags (6^{00} bis 22^{00} Uhr) zu rechnen.

Parkplätze

Der Parkierungsverkehr auf dem Betriebsgelände des Autohauses Stiefel wird im Westen des Betriebsgrundstücks vor den Werkstätten (Parkplatz Werkstatt) und anhand eines Parkplatzes im Osten des Betriebsgrundstücks (Parkplatz Verkauf) berücksichtigt. Die Schallleistung auf den Stellplätzen für Pkw wird nach dem Normalfall (sog. zusammengefasstes Verfahren) der Parkplatzlärmstudie[3] (siehe Kapitel 5.2.1.1.) bestimmt:

K_{PA}	Zuschlag für die Parkplatzart, hier: Besucher- und Mitarbeiter +0 dB(A)
K_I	Zuschlag für die Impulshaltigkeit, hier +4 dB(A)
K_D	Zuschlag für den Durchfahranteil, hier: ○ Parkplatz Verkauf: +0,8 dB(A) ○ Parkplatz Werkstatt: +0,8 dB(A)
K_{StrO}	Zuschlag für die Fahrbahnoberfläche, hier: je Parkplatz + 1,0 dB (Fahrgassen: Betonsteinpflaster, Fuge > 3mm)
B	Bezugsgröße, hier: 11 Stellplätze je Parkplatz
N	Bewegungshäufigkeit, hier: ○ Parkplatz Verkauf: 2 Bewegungen je Stellplatz tags und 0,25 Bewegungen je Stellplatz in der „lautesten Nachtstunde“ ○ Parkplatz Werkstatt: 4 Bewegungen je Stellplatz tags

Der in den Anlagen dargestellte Schallleistungspegel für den Parkplatz bezieht sich auf den gesamten Parkplatz bei einer Bewegung je Stellplatz und Stunde.

(Schallquellen im Rechenmodell: Stiefel Parkplatz Verkauf/ Werkstatt)

[1] Besprechung Planungs- und Baurechtsamt der Stadt Mühlacker mit den Betreibern der Autohäuser AHG und Stiefel vom 18.02.2022.

[2] Telefonat mit den Betreibern der Autohäuser Stiefel und AHG vom 26.01.2022.

[3] Bayerisches Landesamt für Umwelt (2007): Parkplatzlärmstudie, Empfehlungen zur Berechnung von Schallemissionen aus Parkplätzen, Autohöfen und Omnibusbahnhöfen sowie von Parkhäusern und Tiefgaragen - 6. überarbeitete Auflage.

Schallabstrahlung der Außenbauteile

Die Ermittlung der Schallabstrahlung über die Außenbauteile erfolgt gemäß Kapitel 5.2.2.2. Die beiden Werkstattgebäude des Autohauses werden mit einem mittleren Hallen-Innenpegel von 77 dB(A) berücksichtigt. Den Berechnungen wurden Schalldämm-Maße von 30 dB(A) für die Fassaden und das Dach zugrunde gelegt. Die Tore der Werkstätten wurden in geöffnetem Zustand angesetzt. Der Betrieb in den Werkstätten wurde pauschal im gesamten Zeitraum tags (6^{00} bis 22^{00} Uhr) angesetzt.

(Schallquellen im Rechenmodell: Stiefel Werkstatt 1/ 2 + Fassade + Himmelsrichtung + Bauteil/ Dach)

Lüftungsanlage

Die Lüftungsanlage an der Westfassade des östlich gelegenen Werkstattgebäudes wird anhand eines anlagenbezogenen Schallleistungspegels von 65 dB(A) angesetzt. Der Anlage wird eine ununterbrochene Betriebszeit über 24 Stunden zugrunde gelegt.

(Schallquellen im Rechenmodell: Stiefel Lüftung)

Anlieferung – Lkw-Fahrten und Rangieren

Auf dem Betriebsgelände ist tags und nachts mit Anlieferungen durch Lkw zu rechnen. Im Anlieferbereich zwischen den Werkstätten ist mit Anlieferungen durch 3 Lkw tags und 1 Lkw in der Nachtstunde zwischen 4^{00} und 5^{00} Uhr zu rechnen. Im Osten des Betriebsgeländes werden u.a. Pkw angeliefert. Hier werden ebenfalls 3 Lkw tags und 1 Lkw in der Nachtstunde zwischen 5^{00} und 6^{00} Uhr in Ansatz gebracht.

Die Fahrten von 3 Lkw tags und einem Lkw nachts auf der Schleife zwischen der Vetterstraße und dem Rangierbereich vor den Werkstätten werden anhand eines längenbezogenen Schallleistungspegels von 62 dB(A)/m berücksichtigt.

Die Anlieferung vor der Werkstatt wird mit einer Rangierzeit von 1 Minute berücksichtigt. Der anlagenbezogene Schallleistungspegel für einen Rangiervorgang beträgt 87,4 dB(A). Den anliefernden Lkw an der Vetterstraße wird eine Rangierzeit von 2 Minuten zugrunde gelegt. Daraus ergibt sich ein anlagenbezogener Schallleistungspegel von 89,5 dB(A).

(Schallquellen im Rechenmodell: Stiefel Lkw-Fahrten Werkstatt, Stiefel Lkw-Rangieren (Auto), Lkw-Rangieren (Werkstatt))

Verladetätigkeiten

Im Verladebereich an den Werkstätten wird die Verladung von 3 Rollcontainern tags und einem Rollcontainer nachts zwischen 4^{00} und 5^{00} Uhr berücksichtigt. Den Berechnungen wird ein anlagenbezogener Schallleistungspegel von 88 dB(A) zugrunde gelegt.

(Schallquellen im Rechenmodell: Stiefel-Verladen Rollcontainer)

5.2.2.4 TÜV Süd- Service Center

Auf dem Betriebsgelände des TÜV Süd ist ausschließlich tags (6^{00} bis 22^{00} Uhr) mit Betrieb zu rechnen.

Parkplätze

Der Parkierungsverkehr auf dem Betriebsgelände setzt sich zusammen aus dem Parkierungsverkehr vor der Werkstatt (TÜV Parkplatz 1) und dem Pkw-Verkehr auf den Stellplätzen an der Vetterstraße (TÜV Parkplatz 2). Die Schallleistung auf den Stellplätzen für Pkw wird nach dem Normalfall (sog. zusammengefasstes Verfahren) der Parkplatzlärmstudie[1] (siehe Kapitel 5.2.1.1) bestimmt.

K_{PA}	Zuschlag für die Parkplatzart, hier: Besucher- und Mitarbeiter +0 dB(A)
K_I	Zuschlag für die Impulshaltigkeit, hier +4 dB(A)
K_D	Zuschlag für den Durchfahranteil, hier: ○ Parkplatz 1: +0 dB(A) ○ Parkplatz 2: +0,8 dB(A)
K_{StrO}	Zuschlag für die Fahrbahnoberfläche, hier: ○ Parkplatz 1: + 0 dB (asphaltierte Fahrgassen) ○ Parkplatz 2: + 0 dB (asphaltierte Fahrgassen)
B	Bezugsgröße, hier: 8 Stellplätze je Parkplatz
N	Bewegungshäufigkeit, hier: je Parkplatz 4 Bewegungen je Stellplatz tags

Der in den Anlagen dargestellte Schallleistungspegel für den Parkplatz bezieht sich auf den gesamten Parkplatz bei einer Bewegung je Stellplatz und Stunde.

(Schallquellen im Rechenmodell: TÜV Parkplatz 1/2)

[1] Bayerisches Landesamt für Umwelt (2007): Parkplatzlärmstudie, Empfehlungen zur Berechnung von Schallemissionen aus Parkplätzen, Autohöfen und Omnibusbahnhöfen sowie von Parkhäusern und Tiefgaragen - 6. überarbeitete Auflage.

Pkw-Fahrten

Im Zusammenhang mit dem Betrieb ist damit zu rechnen, dass pro Tag rund 200 Pkw das Grundstück über die Vetterstraße befahren. Davon durchfahren 50% die Betriebshalle und verlassen das Betriebsgrundstück über die Ausfahrt im Süden. Die weiteren 50% der Pkw verlassen die Betriebshalle wieder über die Ostseite. Für die Fahrten der Pkw auf der Schleife über das Betriebsgelände wurde den Berechnungen ein längenbezogener Schallleistungspegel von 49,7 dB(A)[1,2] je Meter zugrunde gelegt.

(Schallquellen im Rechenmodell: TÜV+Reifen Pkw-Abfahrt/ Pkw-Abfahrt 1/ Zufahrt Pkw)

Schallabstrahlung der Außenbauteile

Die Ermittlung der Schallabstrahlung über die Außenbauteile erfolgt gemäß Kapitel 5.2.2.2). Die beiden Werkstattgebäude werden mit einem mittleren Hallen-Innenpegel von 77 dB(A) berücksichtigt. Den Berechnungen wurden Schalldämm-Maße von 30 dB(A) für die Fassaden und das Dach zugrunde gelegt. Die Tore der Werkstätten wurden in geöffnetem Zustand angesetzt. Der Betrieb in den Werkstätten wird pauschal im gesamten Zeitraum tags (6^{00} bis 22^{00} Uhr) berücksichtigt.

(Schallquellen im Rechenmodell: TÜV+Reifen Fassaden + Himmelsrichtung/Tor/ Dach)

Anlieferung – Lkw-Fahrten und Rangieren

Auf dem Betriebsgelände ist tags im Zusammenhang mit dem TÜV (20 Fahrten) sowie der Anlieferung (3 Fahrten) mit 23 Lkw-Fahrten zu rechnen. Die Lkw befahren das Betriebsgelände im Osten über die Vetterstraße. Nach der Anlieferung bzw. nach dem Verlassen der Werkstatt an der Westseite des Gebäudes verlassen die Lkw das Betriebsgrundstück über die Südseite.

Die Fahrten von 3 Lkw tags und einem Lkw nachts auf der Schleife zwischen der Vetterstraße und dem Rangierbereich vor den Werkstätten werden anhand eines längenbezogenen Schallleistungspegels von 62 dB(A)/m berücksichtigt.

Im Rahmen der Anlieferung an der Westseite des Betriebsgebäudes sind Rangiervorgänge erforderlich. Den Rangiervorgängen wird eine Einwirkzeit von

[1] Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (RLS-19). Richtlinien zum Ersatz der RLS-90 mit der Verabschiedung der Änderung der 16. BImSchV, Ausgabe 2019.

[2] Der angegebene längenbezogene Schallleistungspegel ergibt sich entsprechend den RLS-19 für die Fahrzeuggruppe Pkw bei einer Geschwindigkeit von 30 km/h.

2 Minuten und damit, entsprechend Tabelle 5, ein anlagenbezogener Schallleistungspegel von 89,5 dB(A) zugrunde gelegt.

(Schallquellen im Rechenmodell: TÜV+Reifen Lkw-Rangieren, TÜV+Reifen Lkw-Zufahrt/ Abfahrt/ Zu/Abfahrt Lkw, TÜV+Reifen Lkw-Rangieren)

5.2.3 Gewerbe außerhalb des Geltungsbereichs

Außerhalb des Geltungsbereichs befinden sich der Parkplatz der Firma AHG mit rund 20 Pkw Stellplätzen sowie bestehende Gewerbegebiete.

Die Ansätze zum Parkplatz sind in Kapitel 5.2.2.2 aufgeführt. Für die weiteren Gewerbeflächen östlich der Vetterstraße und südlich der Ziegeleistraße wurden keine detaillierten Betriebserhebungen durchgeführt. Es ist davon auszugehen, dass die zulässige Schallabstrahlung der dort ansässigen Betriebe bereits heute durch die umliegende Wohnbebauung (z.B. Bebauung an der Danziger Straße) eingeschränkt ist. Unter Berücksichtigung dieser „Deckelung“ werden den Gewerbeflächen (siehe Abbildung 4) pauschal folgende flächenbezogene Schallleistungspegel zugrunde gelegt:

- GE 1: 55 dB(A)/ m² tags und 45 dB(A)/ m² nachts
- GE 2 und GE3: 60 dB(A)/ m² tags und 50 dB(A)/ m² nachts

Abbildung 4 - Schallquellen Gewerbe außerhalb des Plangebiets

(Schallquellen im Rechenmodell: GE 1 / 2 / 3)

6 Bildung der Beurteilungspegel Straßenverkehr

Verfahren – Straßenverkehr (RLS-19)

Die Berechnung des Straßenverkehrslärms erfolgt anhand der RLS-19[1]. Maßgeblich sind die Schalimmissionen durch den Verkehr auf der Ziegeleistraße.

Emissionsberechnung

Der maßgebende Wert für den Schall am Immissionsort ist der Beurteilungspegel. Die Beurteilungspegel wurden für den Tag (von 6^{00} bis 22^{00} Uhr) und die Nacht (22^{00} bis 6^{00} Uhr) berechnet. Zur Berechnung der Schallemissionen nach den RLS-19 werden bei einer zweistreifigen Straße Linienschallquellen in 0,5 m über den Mitten dieser Fahrstreifen angenommen. Stehen drei oder vier Fahrstreifen in eine Fahrtrichtung zur Verfügung wird die Linienschallquelle 0,5 m über der Trennlinie zwischen den beiden äußersten Fahrstreifen angenommen. Bei fünf oder mehr Fahrstreifen liegt die Linienschallquelle 0,5 m über der Mitte des zweitäußersten Fahrstreifens.

In die Berechnung der Schallemissionen des Straßenverkehrslärms gehen ein:

- die maßgebende Verkehrsstärke für den Tag und die Nacht, ermittelt aus der durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärke (DTV),
- die Lkw-Anteile (> 3,5 t) für Lkw ohne Anhänger und Busse (Lkw1) für Tag und Nacht,
- die Lkw-Anteile (> 3,5 t) für Lkw mit Anhänger (Lkw2) für Tag und Nacht,
- die zulässigen Geschwindigkeiten für Pkw und Lkw,
- die Steigung und das Gefälle der Straße,
- die Korrekturwerte für den Straßendeckschichttyp.

Verkehrskennwerte

Die Verkehrskennwerte für die Kreisstraße sind einer Verkehrsuntersuchung zum Baugebiet aus dem Jahr 2020[2] (siehe Abbildung 5) entnommen. Den Berechnungen liegen folgende Kennwerte zugrunde:

[1] Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (RLS-19). Richtlinien zum Ersatz der RLS-90 mit der Verabschiedung der Änderung der 16. BImSchV, Ausgabe 2019.

[2] Verkehrsuntersuchung Baugebiet „Ziegelei“ – werktägliches Verkehrsaufkommen im Planfall – Szenario 2 (600 WE): Bestand, wegfallender, hinzukommender Verkehr, BrennerPlan GmbH Stuttgart, Stand: 12.02.2020.

Tabelle 9 – Verkehrskennwerte

Straße (Abschnitt)	DTV *	SV-Anteil** Lkw1 tags / nachts[1]	SV-Anteil** Lkw2 tags / nachts[1]	Geschwindigkeit Pkw / Lkw1,2
	Kfz/24 h	%	%	km/h
Danziger Straße	998	1,4 / 1,0	1,9 / 2,0	50 / 50
KV Lienzinger Straße	8.301	1,2 / 1,2	1,6 / 1,6	50 / 50
Lienzinger Straße Nord	16.600	1,2 / 1,1	1,6 / 1,6	50 / 50
Lienzinger Straße Süd	9.600	0,8 / 0,8	1,1 / 1,0	50 / 50
Ötisheimer Straße Nord	15.601	0,9 / 1,5	1,5 / 1,9	50 / 50
Ötisheimer Straße Süd	17.400	1,1 / 1,8	1,9 / 2,2	50 / 50
Pforzheimer Straße Ost	28.000	1,5 / 3,6	3,6 / 6,7	50 / 50
Pforzheimer Straße West	23.200	1,9 / 4,3	4,3 / 8,0	50 / 50
Vetterstraße Mitte	699	16,9 / 17,1	22,6 / 22,9	50 / 50
Vetterstraße Nord	101	0,0 / 0,0	0,0 / 0,0	50 / 50
Vetterstraße südlich Danziger Straße	1.600	8,4 / 8,1	11,1 / 11,2	50 / 50
Ziegeleistraße AS 1	15.099	1,0 / 1,0	1,3 / 1,3	50 / 50
Ziegeleistraße AS 2	13.600	1,1 / 1,1	1,5 / 1,5	50 / 50
Ziegeleistraße AS 3	15.299	1,0 / 1,0	1,4 / 1,4	50 / 50
Ziegeleistraße AS 4	15.600	1,1 / 1,1	1,4 / 1,4	50 / 50

*Durchschnittlicher täglicher Verkehr, ** Schwerverkehrsanteil nach Fahrzeuggruppen Lkw1 und Lkw2

Straßendeckschicht

Die Straßenoberfläche geht mit einem Korrekturwert von ± 0 dB(A) in die Berechnungen ein.

[1] Der Schwerverkehr wurde entsprechend den Anhaltswerten der Tabelle 2 der RLS-19 auf den Tag- und Nachtzeitraum verteilt.

Steigungen und Gefälle

Für die Fahrzeuggruppe der Pkw treten Gefälle < -6 % bzw. Steigungen > 2 % auf, so dass Zuschläge gemäß RLS-19[1] vergeben werden.

Für die Fahrzeuggruppen Lkw1 und Lkw2 treten Gefälle < -4 % bzw. Steigungen > 2 % auf, so dass Zuschläge gemäß RLS-19 vergeben werden.

Mehrfachreflexionen

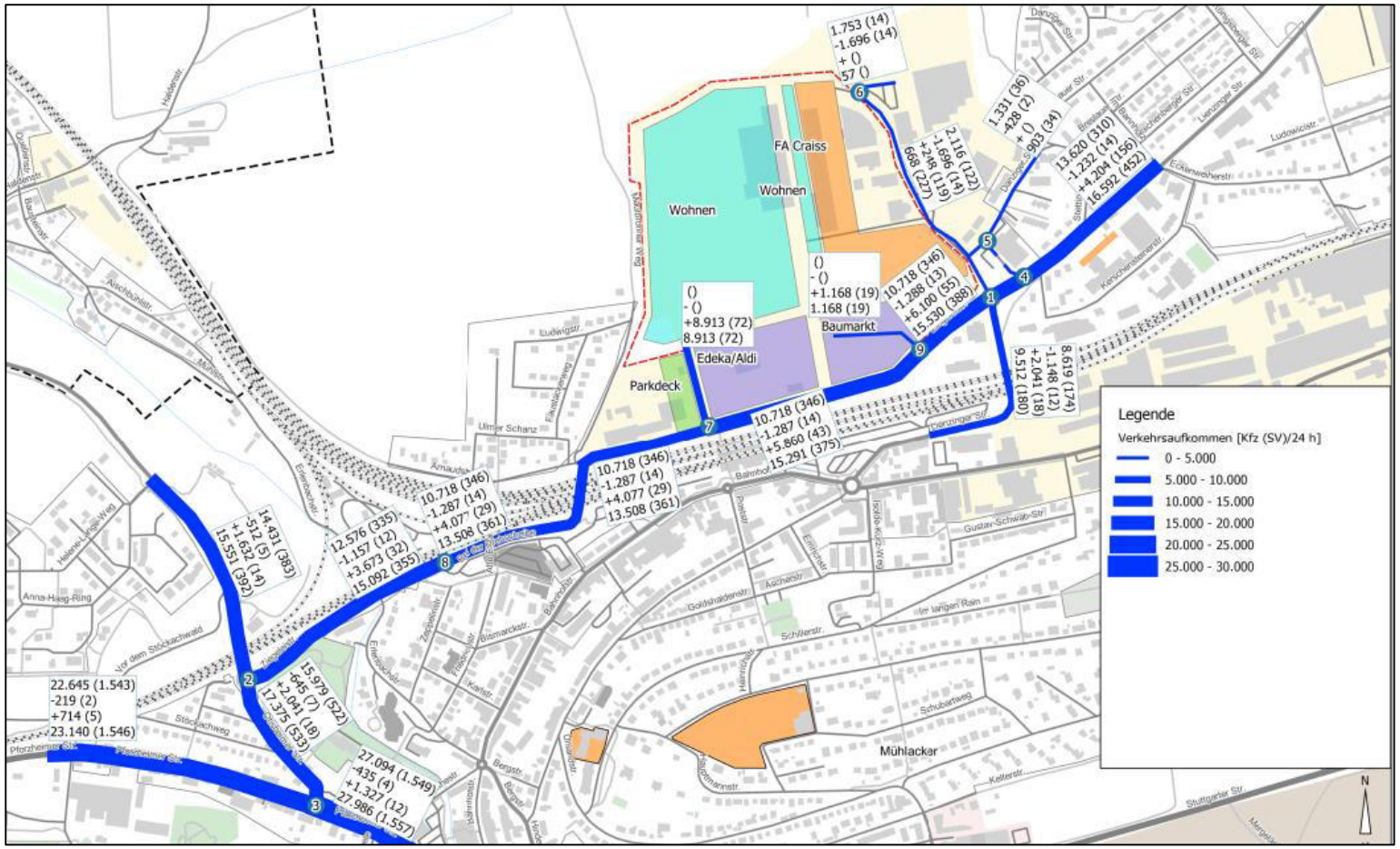
Ein Zuschlag für Mehrfachreflexionen gemäß RLS-19 wurde nicht vergeben.

Knotenpunkte

Am Knotenpunkt Ziegeleistraße/ Vetterstraße ist ein Kreisverkehr vorhanden. Dementsprechend wurde eine Knotenpunktkorrektur gemäß RLS-19 vorgenommen.

[1] Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (RLS-19). Richtlinien zum Ersatz der RLS-90 mit der Verabschiedung der Änderung der 16. BImSchV, Ausgabe 2019.

Abbildung 5 - Werktägliches Verkehrsaufkommen im Planfall[1]



[1] Verkehrsuntersuchung Baugebiet „Ziegelei“ – werktägliches Verkehrsaufkommen im Planfall – Szenario 2 (600 WE): Bestand, wegfallender, hinzukommender Verkehr, BrennerPlan GmbH Stuttgart, Stand: 12.02.2020.

7 Bildung der Beurteilungspegel Schienenverkehr

Verkehrskennwerte Schienenverkehr

Die Verkehrszahlen der Strecken 4200 und 4800 entstammen den Angaben der Deutschen Bahn AG[1] für das Prognosejahr 2030. Den Berechnungen liegen folgende Kennwerte zugrunde:

Abbildung 6 – Verkehrskennwerte Schienenverkehr, Strecke 4200, Prognosejahr 2030

Strecke **4200**
Abschnitt Mühlacker EM Süd bis Mühlacker Bhf
Bereich Ziegeleistraße Ecke Maulbronner Weg
von_km 37,8 bis_km 38,9

Prognose 2030 Daten nach Schall03 gültig ab 01/2015

Zugart-	Anzahl	Anzahl	v_max	Fahrzeugkategorien gem Schall03 im Zugverband									
Traktion	Tag	Nacht	km/h	Fahrzeug kategorie	Anzahl	Fahrzeug kategorie	Anzahl	Fahrzeug kategorie	Anzahl	Fahrzeug kategorie	Anzahl	Fahrzeug kategorie	Anzahl
GZ-E	4	10	100	7-Z5_A4	1	10-Z5	30	10-Z18	8				
GZ-E	1	2	120	7-Z5_A4	1	10-Z5	30	10-Z18	8				
RB-ET	6	4	90	5-Z5-A4	1								
RB-ET	7	3	90	5-Z5-A4	3								
RB-VT	6	2	90	5-Z5-A8	2								
RB-VT	33	1	100	5-Z5-A8	1								
RE-E	23	3	130	7-Z5_A4	1	9-Z5	5						
RE-ET	12	3	130	5-Z5-A10	2								
IC-E	23	3	130	7-Z5_A4	1	9-Z5	11						
ICE	23	3	130	3-Z11	1								
	138	34	Summe beider Richtungen										

Abbildung 7 – Verkehrskennwerte Schienenverkehr, Strecke 4800, Prognosejahr 2030

Strecke **4800**
Abschnitt Mühlacker EM Süd bis Mühlacker Bhf
Bereich Ziegeleistraße Ecke Maulbronner Weg
von_km 46,6 bis_km 46,8

Prognose 2030 Daten nach Schall03 gültig ab 01/2015

Zugart-	Anzahl	Anzahl	v_max	Fahrzeugkategorien gem Schall03 im Zugverband									
Traktion	Tag	Nacht	km/h	Fahrzeug kategorie	Anzahl	Fahrzeug kategorie	Anzahl	Fahrzeug kategorie	Anzahl	Fahrzeug kategorie	Anzahl	Fahrzeug kategorie	Anzahl
GZ-E	54	5	100	7-Z5_A4	1	10-Z5	30	10-Z18	8				
RB-ET	13	2	90	5-Z5-A4	1								
RB-ET	2	1	90	5-Z5-A4	3								
RB-VT	15	1	100	5-Z5-A8	1								
RB-VT	2	0	100	6-A4	1								
RE-E	35	7	100	7-Z5_A4	1	9-Z5	4						
ICE	0	2	100	3-Z9	1								
	121	18	Summe beider Richtungen										

[1] Zugdaten der Strecken 4200 und 4800, Streckenabschnitt Mühlacker EM Süd – Mühlacker Bhf., Deutsche Bahn AG, 13.05.2020.

Emissionsberechnung Schienenverkehr

Der Beurteilungspegel für Schienenwege ist nach Anlage 2 zu § 4 der 16. BImSchV[1] (Schall 03)[2] zu berechnen. Die Berechnung der Beurteilungspegel erfolgt getrennt für den Tag- (6^{00} bis 22^{00} Uhr) und den Nachtzeitraum (22^{00} bis 6^{00} Uhr). In die Berechnungen der Beurteilungspegel gehen ein:

- Anzahl der Züge tags und nachts,
- Anzahl der Fahrzeugeinheiten pro Zug,
- Fahrzeugarten, Achsenanzahl und Bremsenart,
- Geschwindigkeiten,
- Fahrbahn- und Brückenarten,
- Fahrflächenzustand,
- Kurvenfahrgeräusche und sonstige auffällige Eisenbahngeräusche.

[1] Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 4. November 2020 (BGBl. I S. 2334) geändert worden ist.

[2] Berechnung des Beurteilungspegels für Schienenwege (Schall 03), Anlage 2 zur 16. BImSchV.

8 Ausbreitungsberechnung

Die Berechnungen erfolgten mit dem EDV-Programm SoundPlan auf der Basis der DIN ISO 9613-2[1] (Gewerbe), der RLS-19 (Straßenverkehr) und der Schall 03[2] (Schienenverkehr). Das Modell berücksichtigt:

- die Anteile aus Reflexionen der Schallquellen an Stützmauern, Hausfassaden oder anderen Flächen (Spiegelschallquellen-Modell), gerechnet wurde bis zur 2. Reflexion (Straßenverkehr) bzw. bis zur 3. Reflexion (Gewerbe, Sportanlagen und Schienenverkehr),
- Pegeländerungen aufgrund des Abstandes und der Luftabsorption,
- Pegeländerungen aufgrund der Boden- und Meteorologiedämpfung, es wird für den gesamten Untersuchungsraum ein Bodenfaktor von 0,5 (0,0 = schallhart; 1,0 = schallweich) berücksichtigt,
- Pegeländerungen durch topographische und bauliche Gegebenheiten (Mehrfachreflexionen und Abschirmungen),
- einen leichten Wind, etwa 3 m/s, zum Immissionsort hin und Temperaturinversion, die beide die Schallausbreitung fördern,
- Die Minderung durch die meteorologische Korrektur C_{met} wurde im Sinne einer „Worst Case“-Betrachtung mit 0 dB(A) angesetzt.

Die Ergebnisse der Berechnungen sind in den Lärmkarten im Anhang dargestellt. In einem Rasterabstand von 10 m und jeweils für die einzelnen Geschosse wurden die Beurteilungspegel für das gesamte Untersuchungsgebiet berechnet und die Isophonen mittels einer mathematischen Funktion (Bezier) bestimmt. Die Farbabstufung wurde so gewählt, dass ab den hellroten Farbtönen die Immissionsrichtwerte der TA Lärm (Gewerbe) bzw. die Orientierungswerte der DIN 18005 (Straßen- und Schienenverkehr) für allgemeine Wohngebiete (WA) überschritten werden.

Die Lärmkarten können aufgrund unterschiedlicher Rechenhöhen und Reflexionen nur eingeschränkt mit Pegelwerten aus Einzelpunktberechnungen verglichen werden. Maßgeblich für die Beurteilung sind die Ergebnisse der Einzelpunktberechnungen.

[1] DIN ISO 9613-2 Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien - Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren (ISO 9613-2: 1996). Oktober 1999.

[2] Berechnung des Beurteilungspegels für Schienenwege (Schall 03), Anlage 2 zur 16. BImSchV.

9 Ergebnisse und Beurteilung

9.1 Gewerbe

Die Beurteilung der Schallimmissionen durch die geplanten und bestehenden Gewerbebetriebe erfolgt mit den Immissionsrichtwerten der TA Lärm[1]. An den geplanten Baufenstern im Geltungsbereich werden folgenden Beurteilungspegel hervorgerufen:

Tabelle 10 – Beurteilungspegel innerhalb des Plangebiets, ausgewählte Immissionsorte

Immissionsort	Beurteilungs-pegel dB(A)	Immissions-richtwert dB(A)	Über-schreitung dB
	tags / nachts		
IO-02 3.OG	58 / 29	65 / 50	- / -
IO-04 4.OG	50 / 28	60 / 45	- / -
IO-12 2.OG	49 / 39	55 / 40	- / -
IO-12 3.OG	53 / 43		- / 3
IO-12 4.OG	55 / 45		- / 5
IO-13 2.OG	50 / 38		- / -
IO-13 3.OG	54 / 42		- / 2
IO-14 3.OG	52 / 40		- / -
IO-14 4.OG	53 / 41		- / 1

Durch die Gewerbebetriebe innerhalb und außerhalb des Plangebiets werden an den Baufenstern im Gewerbegebiet Beurteilungspegel bis 58 dB(A) tags und 29 dB(A) nachts hervorgerufen. Die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für Gewerbegebiete von 65 dB(A) tags und 50 dB(A) nachts werden tags und nachts eingehalten.

Im Mischgebiet treten Beurteilungspegel bis rund 50 dB(A) tags und 28 dB(A) nachts auf. Die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für Mischgebiete von 60 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts werden tags und nachts eingehalten.

Im allgemeinen Wohngebiet ist mit Beurteilungspegeln bis rund 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts zu rechnen. Die zulässigen Immissionsrichtwerte der

[1] Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBl Nr. 26/1998 S. 503), zuletzt geändert durch Bekanntmachung des BMUB vom 1. Juni 2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5), in Kraft getreten am 9. Juni 2017.

TA Lärm für allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) tags und 40 dB(A) nachts werden tags eingehalten und nachts im Bereich der Baufenster im Osten oberhalb des 2. Obergeschosses bis rund 5 dB(A) überschritten.

Bei der Ansiedlung schutzbedürftiger Räume im betroffenen Bereich werden in den höher liegenden Stockwerken (oberhalb 2. OG) Schallschutzmaßnahmen (Festverglasung, vorgehängte Prallscheiben, Laubengangerschließungen o.ä.) erforderlich.

Die detaillierten Ergebnisse können den Anlagen A14-A20 entnommen werden. Die Pegelverteilung im Plangebiet ist in den Karten 1 bis 10 im Anhang dargestellt. Die Skalen der Lärmkarten wurden so gewählt, dass ab den hellroten Farbtönen die Immissionsrichtwerte für allgemeine Wohngebiete tags bzw. nachts überschritten werden.

Spitzenpegel

Innerhalb des Geltungsbereichs werden im ungünstigsten Fall Pegelspitzen bis 78 dB(A) tags und 65 dB(A) nachts (IO-12, 4. Obergeschoss) hervorgerufen.

Die Forderung der TA Lärm, dass Maximalpegel die Immissionsrichtwerte tags um nicht mehr als 30 dB(A) und nachts um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten sollen (Allgemeine Wohngebiete 85 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts) wird tags erfüllt. Nachts treten im 3. und 4. Obergeschoss an der Westfassade des geplanten Gebäudes teilweise Überschreitungen des zulässigen Werts für Geräuschspitzen auf.

9.2 Straße

Die Beurteilung der Immissionen durch den Straßenverkehr erfolgt mit den Orientierungswerten der DIN 18005[1,2]. Innerhalb des Plangebiets treten folgende Beurteilungspegel auf:

Tabelle 11 – Beurteilungspegel durch den Straßenverkehr, ausgewählte Immissionsorte

Immissionsort	Beurteilungspegel dB(A)	Orientierungswerte dB(A)	Überschreitung dB
	tags / nachts		
IO-01 3.OG	66 / 58	65 / 55	1 / 3
IO-02 6.OG	62 / 54		- / -
IO-04 4.OG	55 / 47	60 / 50	- / 2
IO-05 4.OG	55 / 47	55 / 45	- / 2
IO-06 4.OG	57 / 49		2 / 4
IO-07 4.OG	53 / 45		- / -
IO-08 4.OG	55 / 47		- / 2
IO-10 3.OG	53 / 45		- / -
IO-16 4.OG	52 / 45		- / -
IO-17 4.OG	53 / 45		- / -
IO-18 4.OG	54 / 46		- / 1

Durch den umliegenden Straßenverkehr werden über den geplanten Baufenstern im Gewerbegebiet Beurteilungspegel bis 66 dB(A) tags und 58 dB(A) nachts hervorgerufen. Die Orientierungswerte der DIN 18005 für Gewerbegebiete von 65 dB(A) tags und 55 dB(A) nachts werden tags bis rund 1 dB und nachts bis rund 3 dB überschritten.

[1] DIN 18005-1 Schallschutz im Städtebau - Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung. Juli 2002.

[2] DIN 18005-1 Beiblatt 1 Schallschutz im Städtebau - Berechnungsverfahren; Schalltechnische Orientierung für städtebauliche Planung. Mai 1987.

Im Mischgebiet treten Beurteilungspegel bis rund 55 dB(A) tags und 47 dB(A) nachts auf. Die Orientierungswerte der DIN 18005 für Mischgebiete von 60 dB(A) tags und 50 dB(A) nachts werden tags und nachts eingehalten.

Im allgemeinen Wohngebiet ist mit Beurteilungspegeln bis rund 57 dB(A) tags und 49 dB(A) nachts zu rechnen. Die Orientierungswerte der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts werden tags bis rund 2 dB und nachts bis rund 4 dB überschritten.

Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV[1] für allgemeine Wohngebiete von 59 dB(A) tags und 49 dB(A) nachts werden tags und nachts an allen Immissionsorten eingehalten.

[1] Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 4. November 2020 (BGBl. I S. 2334) geändert worden ist.

9.3 Schiene

Die Beurteilung der Immissionen durch den Schienenverkehr erfolgt mit den Orientierungswerten der DIN 18005[1,2]. Innerhalb des Plangebiets treten folgende Beurteilungspegel auf:

Tabelle 12 – Beurteilungspegel durch den Schienenverkehr, ausgewählte Immissionsorte

Immissionsort	Beurteilungspegel dB(A)	Orientierungswerte dB(A)	Überschreitung dB
	tags / nachts		
IO-01 7.OG	65 / 62	65 / 55	- / 7
IO-02 7.OG	62 / 59		- / 4
IO-04 4.OG	57 / 53	60 / 50	- / 3
IO-05 4.OG	56 / 51	55 / 45	1 / 6
IO-17 4.OG	55 / 51		- / 6
IO-18 4.OG	56 / 53		1 / 8
IO-19 4.OG	54 / 50		- / 5

Durch den Schienenverkehr werden innerhalb des geplanten Gewerbegebiets Beurteilungspegel bis 65 dB(A) tags und 62 dB(A) nachts hervorgerufen. Die Orientierungswerte der DIN 18005 für Gewerbegebiete von 65 dB(A) tags und 55 dB(A) nachts werden tags eingehalten und nachts bis rund 7 dB überschritten. Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV[3] für Gewerbegebiete werden tags eingehalten und nachts bis rund 3 dB überschritten. Nachts wird außerdem der Schwellenwert zur Gesundheitsgefährdung von 60 dB(A) bis rund 2 dB überschritten.

Im Mischgebiet treten Beurteilungspegel bis rund 57 dB(A) tags und 53 dB(A) nachts auf. Die Orientierungswerte der DIN 18005 für Mischgebiete von

[1] DIN 18005-1 Schallschutz im Städtebau - Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung. Juli 2002.

[2] DIN 18005-1 Beiblatt 1 Schallschutz im Städtebau - Berechnungsverfahren; Schalltechnische Orientierung für städtebauliche Planung. Mai 1987.

[3] Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 4. November 2020 (BGBl. I S. 2334) geändert worden ist.

60 dB(A) tags und 50 dB(A) nachts werden tags eingehalten und nachts bis rund 3 dB überschritten. Im allgemeinen Wohngebiet ist mit Beurteilungspegeln bis rund 56 dB(A) tags und 53 dB(A) nachts zu rechnen. Die Orientierungswerte der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts werden tags bis rund 1 dB und nachts bis rund 8 dB überschritten.

Gegenüber den Schallimmissionen durch den Schienenverkehr sind Schallschutzmaßnahmen erforderlich.

9.4 Gesamtlärmbetrachtung

Eine Überlagerung der drei Lärmarten (Straße-Schiene-Gewerbe) führt zu Pegelwerten bis rund 69 dB(A) tags und 63 dB(A) nachts im Gewerbegebiet. Der Schwellenwert zur Gesundheitsgefährdung wird nachts bis rund 3 dB überschritten. Der betroffene Bereich (siehe Karte 16 im Anhang) eignet sich zur Wohnnutzung nur nach Realisierung eines umfangreichen Schallschutzkonzeptes.

Im Mischgebiet ergeben sich durch den Gesamtlärm Pegelwerte bis 60 dB(A) tags und 54 dB(A) nachts. Die Schwellenwerte zur Gesundheitsgefährdung werden eingehalten.

Im allgemeinen Wohngebiet werden durch den Gesamtlärm Beurteilungspegel bis 59 tags und 54 dB(A) nachts hervorgerufen. Die Schwellenwerte zur Gesundheitsgefährdung werden tags und nachts eingehalten.

Die Pegelverteilung, die sich tags bzw. nachts aus einer Gesamtlärmbetrachtung ergibt, ist in den Karten 15 und 16 im Anhang dargestellt.

10 Diskussion von Schallschutzmaßnahmen

Maßnahmen gegenüber Gewerbelärm

Innerhalb des Bebauungsplangebiets „Alte Ziegelei“ treten durch die bestehenden und geplanten Gewerbebetriebe Beurteilungspegel bis rund 58 dB(A) tags und rund 45 dB(A) nachts auf. Ab einschließlich dem 3. Obergeschoss aufwärts werden der geplanten Bebauung die Anforderungen der TA Lärm teilweise nicht erfüllt. Der zulässige Immissionsrichtwert für allgemeine Wohngebiete wird in der „lautesten Nachtstunde“ bis rund 5 dB überschritten.

An den betroffenen Bereichen (siehe Karten 6 bis 10) sind geeignete Maßnahmen (Vermeidung von Immissionsorten) gegenüber den gewerblichen Immissionen umzusetzen. Ein Schallschutz mit passiven Maßnahmen ist gegenüber den gewerblichen Immissionen nicht zulässig. Möglichkeiten zur Konfliktlösung an den schutzbedürftigen Räumen der künftigen Bebauung sind, z.B.:

- Festverglasungen
- vorgehängte Glasfassaden oder abschirmende Elemente bzw. eine Laubengangerschließung

Im Rahmen der Untersuchung wurde nachgewiesen, dass die Flächen im Süden und Südwesten des Plangebiets aus schalltechnischer Sicht grundsätzlich geeignet sind für die Ansiedlung der geplanten Vorhaben (Einkaufsmärkte und Baumarkt).

Im Rahmen der weiteren Planung und Ausführung der geplanten Anlagen (Parkierungsanlage, Einkaufsmärkte und Baumarkt) ist darauf zu achten, dass an der geplanten Bebauung die Anforderungen der TA Lärm, unter Berücksichtigung des gesamten Gewerbelärms (Vor- und Zusatzbelastung) erfüllt werden.

Aufgrund der geringen Abstände zur künftigen Wohnbebauung und der bereits vorhandenen gewerblichen Schallimmissionen ist davon auszugehen, dass insbesondere bei der Errichtung einer Parkierungsanlage ggf. organisatorische und bauliche Schallschutzmaßnahmen erforderlich werden.

Hinsichtlich der Einkaufsmärkte sowie des geplanten Baumarkts sind Anlieferungen im Zeitraum nachts, aus schalltechnischer Sicht, voraussichtlich nur nach Umsetzung umfangreicher baulicher Schallschutzmaßnahmen (Wände/ Überdachung o.ä.) realisierbar. Der Nachweis erfolgt im jeweiligen Baugenehmigungsverfahren.

Maßnahmen gegenüber dem Straßenverkehr

An der Bebauung im Gewerbegebiet werden durch den umliegenden Straßenverkehr die Orientierungswerte der DIN 18005 für Gewerbegebiete (65 dB(A) tags und 55 dB(A) nachts) tags bis rund 1 dB und nachts bis rund 3 dB überschritten.

Im Mischgebiet werden die Orientierungswerte der DIN 18005 für Mischgebiete (60 dB(A) tags und 50 dB(A) nachts) tags und nachts eingehalten.

Im allgemeinen Wohngebiet werden die Orientierungswerte der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete (55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts) tags bis rund 2 dB und nachts bis rund 4 dB überschritten. Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV[1] für allgemeine Wohngebiete von 59 dB(A) tags und 49 dB(A) nachts werden tags und nachts an allen Immissionsorten eingehalten.

Der Schallschutz gegenüber dem Straßenverkehrslärm wird über passive Maßnahmen an den geplanten Gebäuden sichergestellt. Als passiver Schallschutz sind bauliche Maßnahmen wie Schallschutzfenster und Lüftungseinrichtungen sowie eine geeignete Grundrissgestaltung zu nennen. Dabei gilt, dass:

- weniger schutzbedürftige Räume, wie Abstellräume, Küche und Badezimmer, sich an den lärmbelasteten Seiten befinden sollten,
- schutzbedürftige Räume (Schlaf- und Aufenthaltsräume) zur lärmabgewandten Seite hin orientiert werden sollten.

Als Schallschutzmaßnahmen kommen ebenfalls verglaste Laubengänge, verglaste Balkone, eine vorgehängte Glasfassade o.Ä. in Betracht.

[1] Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 4. November 2020 (BGBl. I S. 2334) geändert worden ist.

Maßnahmen gegenüber dem Schienenverkehr

Durch den Schienenverkehr werden die Orientierungswerte der DIN 18005 für Gewerbegebiete (65 dB(A) tags und 55 dB(A) nachts) tags eingehalten und nachts bis rund 7 dB überschritten. Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV[1] für Gewerbegebiete werden tags eingehalten und nachts bis rund 3 dB überschritten. Die sogenannte „Schwelle der Gesundheitsgefahr“[2], bei der verfassungsrechtliche Schutzanforderungen greifen (Dauerschallpegel von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts) wird nachts bis rund 2 dB überschritten.

Werden die Schwellenwerte zur Gesundheitsgefährdung überschritten, so eignet sich der betroffene Bereich aus schalltechnischer Sicht nur nach Realisierung eines umfangreichen Schallschutzkonzeptes (abschirmende Riegelbebauung, geeignete Grundrissgestaltung, vorgehängte Glasfassade, Festverglasungen, Laubengänge o.ä.) für die Ansiedlung schutzbedürftiger Räume.

Im Mischgebiet werden die Orientierungswerte der DIN 18005 für Mischgebiete von 60 dB(A) tags und 50 dB(A) nachts werden tags eingehalten und nachts bis rund 3 dB überschritten. Im allgemeinen Wohngebiet ist mit Beurteilungspegeln bis rund 56 dB(A) tags und 53 dB(A) nachts zu rechnen. Die Orientierungswerte der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts werden tags bis rund 1 dB und nachts bis rund 8 dB überschritten.

In Bereichen des Plangebiets, in denen die Schallimmissionen unterhalb der Schwelle zur Gesundheitsgefährdung liegen, eignen sich passive Maßnahmen (vgl. Seite 46) zur Konfliktlösung.

[1] Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 4. November 2020 (BGBl. I S. 2334) geändert worden ist.

[2] Kuschnerus, Ulrich (2010): Der sachgerechte Bebauungsplan: Handreichungen für die kommunale Praxis. Bonn: vhw-Verlag Dienstleistung.

Anforderungen an den Schutz gegen Außenlärm (DIN 4109)

Der Nachweis der erforderlichen Schalldämm-Maße der Außenbauteile erfolgt im Baugenehmigungsverfahren nach der jeweils aktuell gültigen DIN 4109. Im vorliegenden Fall werden die Lärmpegelbereiche der Fassung von Januar 2018 aufgeführt.

Nach DIN 4109[1], Abschnitt 7.1, werden für die Festlegung der erforderlichen Luftschalldämmung von Außenbauteilen gegenüber dem Außenlärm verschiedene Lärmpegelbereiche zugrunde gelegt. Den Lärmpegelbereichen sind die vorhandenen oder zu erwartenden „maßgeblichen Außenlärmpegel“ zuzuordnen.

Der „maßgebliche Außenlärmpegel“ wird nach DIN 4109 anhand des Gesamtpegels aller Schallimmissionen bestimmt.

Die DIN 4109 vom Januar 2018[2] berücksichtigt bei der Ermittlung der Lärmpegelbereiche den Tagwert (6^{00} – 22^{00} Uhr) und den Nachtwert (22^{00} – 6^{00} Uhr). Der maßgebliche Außenlärmpegel ergibt sich für den Tag aus dem zugehörigen Beurteilungspegel und einem Zuschlag von 3 dB(A) sowie für die Nacht aus dem zugehörigen Beurteilungspegel, einem Zuschlag von 3 dB(A) und einem Zuschlag zur Berücksichtigung der erhöhten nächtlichen Störwirkung (10 dB(A) bei Verkehrslärm sowie bei Gewerbe). Der Beurteilungspegel für Schienenverkehr ist aufgrund der Frequenzzusammensetzung von Schienenverkehrsgeräuschen in Verbindung mit dem Frequenzspektrum der Schalldämm-Maße von Außenbauteilen pauschal um 5 dB zu mindern.

Gemäß DIN 4109 (2018) sind die Außenbauteile auf den entsprechend höheren Wert auszulegen.

Die Anforderung an die gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße $R'_{W,ges}$ der Außenbauteile[3] von schutzbedürftigen Räumen ergibt sich unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Raumarten nach folgender Formel[4]:

$$R'_{W,ges} = L_a - K_{Raumart}$$

[1] DIN 4109-1 Schallschutz im Hochbau - Teil 1: Mindestanforderungen. 2018.

[2] DIN 4109-2 Schallschutz im Hochbau - Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen. 2018.

[3] Die erforderlichen gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße $R'_{W,ges}$ sind in Abhängigkeit vom Verhältnis der vom Raum aus gesehenen gesamten Außenfläche eines Raumes S_S zur Grundfläche des Raumes S_G nach DIN 4109-2:2018-01 Gleichung (32) mit dem Korrekturwert K_{AL} nach Gleichung (33) zu korrigieren. Für Außenbauteile, die unterschiedlich zur maßgeblichen Lärmquelle orientiert sind, siehe DIN 4109-2:2018-01, 4.4.1.

[4] DIN 4109-1 Schallschutz im Hochbau - Teil 1: Mindestanforderungen. 2018.

Mit:

L_a	Maßgeblicher Außenlärmpegel, gemäß DIN 4109-2: 2018, 4.4.5
$K_{Raumart}$ = 25 dB	für Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien
$K_{Raumart}$ = 30 dB	für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume und Ähnliches
$K_{Raumart}$ = 35 dB	für Büroräume und Ähnliches

Mindestens einzuhalten sind:

$R'_{W,ges}$ = 35 dB	für Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien
$R'_{W, ges}$ = 30 dB	für Aufenthaltsräume, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume, Büroräume und Ähnliches.

Tabelle 13 – Zuordnung zwischen Lärmpegelbereichen und maßgeblichem Außenlärmpegel gemäß DIN 4109[1] Tabelle 7

Lärmpegelbereich	Maßgeblicher Außenlärmpegel L_a in dB
I	55
II	60
III	65
IV	70
V	75
VI	80
VII	> 80*

* Die Anforderungen sind hier aufgrund der örtlichen Gegebenheiten festzulegen.

Die Lärmpegelbereiche wurden im Geltungsbereich des Bebauungsplans in Form einer Rasterlärmkarte sowie als Einzelpunkte für jedes Geschoss am Rand des Baufensters dargestellt.

Die im Plangebiet ausgewiesenen Baufenster liegen maximal im Lärmpegelbereich V.

[1] DIN 4109-1 Schallschutz im Hochbau - Teil 1: Mindestanforderungen. 2018.

Die Ergebnisse des Einzelnachweises können von den in der Untersuchung ausgewiesenen Werten (Lärmpegelbereiche) aufgrund von Eigenabschirmung des Gebäudes, Gebäudestellung, Regelwerke etc. abweichen.

Lüftungseinrichtungen

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 nach der VDI 2719[1] Schlafräume bzw. die zum Schlafen geeigneten Räume mit zusätzlichen Lüftungseinrichtungen auszuführen oder zur lärmabgewandten Seite hin auszurichten. Zur Lüftung von Räumen, die nicht zum Schlafen genutzt werden, kann ansonsten ein kurzzeitiges Öffnen der Fenster zugemutet werden (Stoßlüftung). Nach DIN 18005 Beiblatt 1[2] ist bei Beurteilungspegeln nachts über 45 dB(A) selbst bei nur teilweise geöffneten Fenstern ein ungestörter Schlaf nicht mehr möglich.

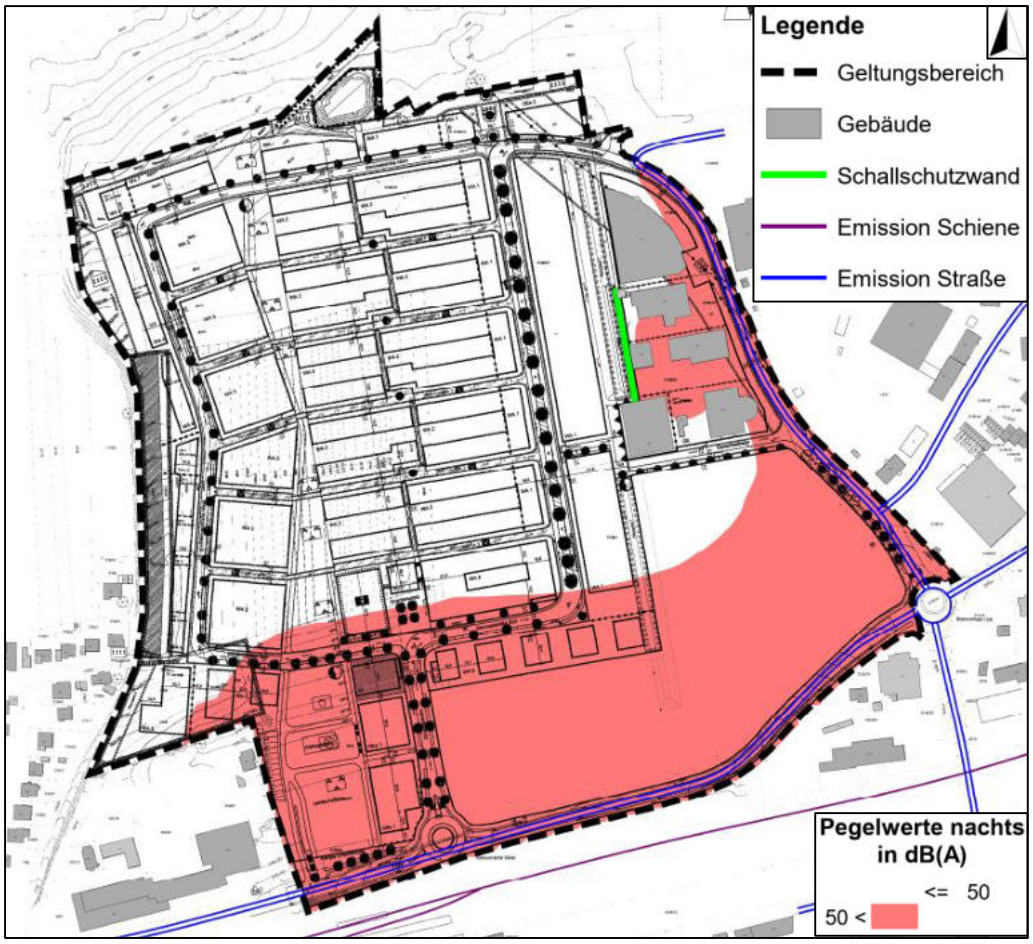
Bei freier Schallausbreitung innerhalb des Geltungsbereichs treten nachts im südlichen Drittel des Plangebiets Beurteilungspegel über 50 dB(A) auf. Daher sind schutzbedürftige Räume mit Lüftungseinrichtungen auszustatten.

Im Baugenehmigungsverfahren kann gegebenenfalls von den erforderlichen Lüftungseinrichtungen abgewichen werden (lärmabgewandte Seite). Einzelnachweise im Baugenehmigungsverfahren können erforderlich werden.

[1] VDI 2719 Schalldämmung von Fenstern und anderen Zusatzeinrichtungen. August 1987.

[2] DIN 18005-1 Beiblatt 1 Schallschutz im Städtebau - Berechnungsverfahren; Schalltechnische Orientierung für städtebauliche Planung. Mai 1987.

Abbildung 8 - Beurteilungspegel (Gesamtlärm) über 50 dB(A) nachts[1]



Außenwohnbereiche

Neben den Nutzungen innerhalb der Gebäude sind für den Tagzeitraum auch die Außenwohnbereiche (AWB) wie Terrassen, Balkone, etc. zu schützen. Entsprechend Kuschnerus (2010)[2] sind zumindest bei Beurteilungspegeln von über 62 dB(A) tags auch für die Außenwohnbereiche Lärmschutzmaßnahmen zu ergreifen. Maßnahmen sind u.a.: Verglaste Balkone (Loggien), Wintergärten oder Gabionenwände in Gärten.

Bei freier Schallausbreitung innerhalb des Geltungsbereichs treten tags im Bereich der geplanten Baufenster im Misch- bzw. allgemeinen Wohngebiet keine Beurteilungspegel über 62 dB(A) auf. Im geplanten Gewerbegebiet ist die südliche Hälfte des Baufensters an der Ziegeleistraße von Pegelwerten über

[1] Bebauungsplan „Alte Ziegelei“ der Stadt Mühlacker, Maßstab 1:1.000, digital, Stand 25.09.2022.

[2] Kuschnerus, Ulrich (2010): Der sachgerechte Bebauungsplan: Handreichungen für die kommunale Praxis. Bonn: vhw-Verlag Dienstleistung.

65 dB(A) betroffen. Außenwohnbereiche sollten daher möglichst im Norden des Gebäudes realisiert werden.

11 Zusammenfassung

Die schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan „Alte Ziegelei“ in Mühlacker kann wie folgt zusammengefasst werden:

- Zur Beurteilung der schalltechnischen Situation werden die Orientierungswerte der DIN 18005[1,2] (Straßen- und Schienenverkehr) und die Immissionsrichtwerte der TA Lärm[3] (geplante und umliegende Betriebe) für allgemeine Wohngebiet, für Mischgebiete bzw. Gewerbegebiete herangezogen.

Gewerbelärm

- An den Baufenstern im Gewerbegebiet werden die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für Gewerbegebiete eingehalten.
- Im Mischgebiet werden die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für Mischgebiete von 60 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts eingehalten.
- Im allgemeinen Wohngebiet ist mit Beurteilungspegeln bis rund 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts zu rechnen. Die zulässigen Immissionsrichtwerte der TA Lärm für allgemeine Wohngebiete werden tags eingehalten, nachts treten oberhalb des 2. Obergeschosses Überschreitungen bis rund 5 dB(A) auf.
- Das Spitzenpegelkriterium der TA Lärm wird tags erfüllt. Nachts treten im 3. und 4. Obergeschoss am Baufenster in direkter Nachbarschaft zu den bestehenden Betrieben im Osten teilweise Überschreitungen des zulässigen Werts für Geräuschspitzen auf.
- Bei der Ansiedlung schutzbedürftiger Räume am Baufenster im Osten werden in den höher liegenden Stockwerken (oberhalb 2. OG) Schallschutzmaßnahmen (Festverglasung, vorgehängte Prallscheiben, Laubengangerschließungen o.ä.) erforderlich.

Straßenverkehr

- Im Gewerbegebiet werden durch den umliegenden Straßenverkehr die Orientierungswerte der DIN 18005 für Gewerbegebiete tags bis rund 1 dB und nachts bis rund 3 dB überschritten.

[1] DIN 18005-1 Schallschutz im Städtebau - Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung. Juli 2002.

[2] DIN 18005-1 Beiblatt 1 Schallschutz im Städtebau - Berechnungsverfahren; Schalltechnische Orientierung für städtebauliche Planung. Mai 1987.

[3] Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBl Nr. 26/1998 S. 503), zuletzt geändert durch Bekanntmachung des BMUB vom 1. Juni 2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5), in Kraft getreten am 9. Juni 2017.

- Im Mischgebiet werden die Orientierungswerte der DIN 18005 für Mischgebiete tags und nachts eingehalten.
- Im allgemeinen Wohngebiet werden die Orientierungswerte der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete tags bis rund 2 dB und nachts bis rund 4 dB überschritten. Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV[1] für allgemeine Wohngebiete werden tags und nachts an allen Immissionsorten eingehalten.

Schienenverkehr

- Durch den Schienenverkehr werden die Orientierungswerte der DIN 18005 für Gewerbegebiete tags eingehalten und nachts bis rund 7 dB überschritten. Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV[2] für Gewerbegebiete werden tags eingehalten und nachts bis rund 3 dB überschritten. Nachts wird der Schwellenwert zur Gesundheitsgefährdung von 60 dB(A) bis rund 2 dB überschritten.
- Im Mischgebiet werden die Orientierungswerte der DIN 18005 tags eingehalten und nachts bis rund 3 dB überschritten.
- Im allgemeinen Wohngebiet werden die Orientierungswerte der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete tags bis rund 1 dB und nachts bis rund 8 dB überschritten.

Lärmpegelbereiche/ Lüftungseinrichtungen/ Außenwohnbereiche

- Im Süden des Geltungsbereichs werden die Schwellenwerte zur Gesundheitsgefährdung überschritten, die betroffenen Bereiche eignen sich aus schalltechnischer Sicht nur nach Realisierung eines umfangreichen Schallschutzkonzeptes (abschirmende Riegelbebauung, geeignete Grundrissgestaltung, vorgehängte Glasfassade, Festverglasungen, Laubengänge o.ä.) für die Ansiedlung schutzbedürftiger Räume.
- In Bereichen des Plangebiets, in denen die Schallimmissionen durch den Gesamtlärm unterhalb der Schwelle zur Gesundheitsgefährdung liegt, eignen sich passive Maßnahmen zur Konfliktlösung.
- Beurteilungspegel über 50 dB(A) treten im südlichen Drittel des Geltungsbereichs auf. Schutzbedürftige Räume im betroffenen Bereich sind daher mit Lüftungseinrichtungen auszustatten. Im Baugenehmigungsverfahren

[1] Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 4. November 2020 (BGBl. I S. 2334) geändert worden ist.

[2] Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 4. November 2020 (BGBl. I S. 2334) geändert worden ist.

kann gegebenenfalls von den erforderlichen Lüftungseinrichtungen abgewichen werden (lärmabgewandte Seite). Einzelnachweise im Baugenehmigungsverfahren können erforderlich werden.

- Bei freier Schallausbreitung innerhalb des Geltungsbereichs treten tags im Bereich der geplanten Baufenster im Misch- bzw. allgemeinen Wohngebiet keine Beurteilungspegel über 62 dB(A) auf. Im geplanten Gewerbegebiet ist die südliche Hälfte des Baufensters an der Ziegeleistraße von Pegelwerten über 65 dB(A) betroffen. Außenwohnbereiche sollten daher möglichst im Norden des Gebäudes realisiert werden.

12 Anhang

Ergebnistabellen

Rechenlaufinformation Gewerbe	Anlage A1 – A2
Liste der Schallquellen Gewerbe	Anlage A3 – A7
Rechenlaufinformation Straße	Anlage A8
Eingangsdaten Straße	Anlage A9 – A10
Rechenlaufinformation Schiene	Anlage A11
Eingangsdaten Schiene	Anlage A12 – A13
Ergebnisse und Lärmpegelbereiche	Anlage A14

Lärmkarten

Pegelverteilung Gewerbe tags (EG bis 4. OG)	Karten 1 - 5
Pegelverteilung Gewerbe nachts (EG bis 4. OG)	Karte 6 - 10
Pegelverteilung Straße tags (4. OG)	Karte 11
Pegelverteilung Straße nachts (4. OG)	Karte 12
Pegelverteilung Schiene tags (4. OG)	Karte 13
Pegelverteilung Schiene nachts (4. OG)	Karte 14
Gesamtlärm tags (4. OG)	Karte 15
Gesamtlärm nachts (4. OG)	Karte 16
Lärmpegelbereiche (2. OG)	Karte 17
Lärmpegelbereiche (3. OG)	Karte 18
Lärmpegelbereiche (4. OG)	Karte 19

Projektbeschreibung

Projekttitel:	B-Plan Ziegelei in Mühlacker
Projekt Nr.:	3155
Projektbearbeiter:	TH-CR
Auftraggeber:	Hofkammer Projektentwicklung GmbH

Beschreibung:

Rechenlaufparameter

Reflexionsordnung	3	
Maximaler Reflexionsabstand zum Empfänger		200 m
Maximaler Reflexionsabstand zur Quelle		50 m
Suchradius	5000 m	
Filter:	dB(A)	
Zulässige Toleranz (für einzelne Quelle):		0,100 dB
Bodeneffektgebiete aus Straßenoberflächen erzeugen:		Nein

Richtlinien:

- Gewerbe: ISO 9613-2: 1996
- Luftabsorption: ISO 9613-1

regulärer Bodeneffekt (Kapitel 7.3.1), für Quellen ohne Spektrum automatisch alternativer Bodeneffekt

Begrenzung des Beugungsverlusts:

- einfach/mehrfach 20,0 dB /25,0 dB

Seitenbeugung: Seitliche Pfade auch um Gelände (veraltet)

Verwende Glg (Abar=Dz-Max(Agr,0)) statt Glg (12) (Abar=Dz-Agr) für die Einfügedämpfung

Umgebung:

- Luftdruck 1013,3 mbar
- relative Feuchte 70,0 %
- Temperatur 10,0 °C
- Meteo. Korr. C0(6-22h)[dB]=0,0; C0(22-6h)[dB]=0,0;
- Cmet für Lmax Gewerbe Berechnungen ignorieren: Nein

Beugungsparameter: C2=20,0

Zerlegungsparameter:

- Faktor Abstand / Durchmesser 8
- Minimale Distanz [m] 1 m
- Max. Differenz Bodendämpfung + Beugung 1,0 dB
- Max. Iterationszahl 4

Minderung

- Bewuchs: ISO 9613-2
- Bebauung: ISO 9613-2
- Industriegelände: ISO 9613-2

- Parkplätze: ISO 9613-2: 1996
- Emissionsberechnung nach: Parkplatzlärmstudie 2007
- Luftabsorption: ISO 9613-1

regulärer Bodeneffekt (Kapitel 7.3.1), für Quellen ohne Spektrum automatisch alternativer Bodeneffekt

Begrenzung des Beugungsverlusts:

- einfach/mehrfach 20,0 dB /25,0 dB

Seitenbeugung: Seitliche Pfade auch um Gelände (veraltet)

Verwende Glg (Abar=Dz-Max(Agr,0)) statt Glg (12) (Abar=Dz-Agr) für die Einfügedämpfung

Umgebung:

- Luftdruck 1013,3 mbar
- relative Feuchte 70,0 %
- Temperatur 10,0 °C
- Meteo. Korr. C0(6-22h)[dB]=0,0; C0(22-6h)[dB]=0,0;
- Cmet für Lmax Gewerbe Berechnungen ignorieren: Nein

Beugungsparameter: C2=20,0

Zerlegungsparameter:

- Faktor Abstand / Durchmesser 8
- Minimale Distanz [m] 1 m

Max. Differenz Bodendämpfung + Beugung 1,0 dB
Max. Iterationszahl 4
Minderung
Bewuchs: ISO 9613-2
Bebauung: ISO 9613-2
Industriegelände: ISO 9613-2

Bewertung: TA-Lärm - Werktag
Reflexion der "eigenen" Fassade wird unterdrückt

Geometriedaten

Gewerbe.sit	13.10.2022 16:56:24	
- enthält:		
G002 Fachmärkte und Einzelhandel.geo		29.09.2022 10:52:14
Grenze B-Plan.geo	29.09.2022 12:17:40	
I001 Immissionsorte.geo	05.10.2022 11:59:30	
Q001 Schallquellen Gewerbe.geo		13.10.2022 16:56:22
Q002 Vorbelastung.geo	13.10.2022 16:56:24	
R01 - Gebäude Bestand_Gewerbe Ost.geo		10.10.2022 10:08:28
R001 Rechengebiet.geo	29.09.2022 17:30:40	
Schnitt.geo	03.02.2022 21:35:06	
Wand dimensioniert 25-08-2022_LAM.geo		28.09.2022 11:30:26
RDGM0001.dgm	04.08.2022 10:35:02	

Legende

Name		Quellname
Quelltyp		Typ der Quelle (Punkt, Linie, Fläche)
l oder S	m,m²	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
Li	dB(A)	Innenpegel
Rw	dB	Schalldämm-Maß
Lw	dB(A)	Schallleistungspegel pro Anlage
L'w	dB(A)	Schallleistungspegel pro m, m²
KI	dB	Zuschlag für Impulshaltigkeit
KT	dB	Zuschlag für Tonhaltigkeit
LwMax	dB(A)	Maximalpegel
63Hz	dB(A)	Schallleistungspegel dieser Frequenz
125Hz	dB(A)	Schallleistungspegel dieser Frequenz
250Hz	dB(A)	Schallleistungspegel dieser Frequenz
500Hz	dB(A)	Schallleistungspegel dieser Frequenz
1kHz	dB(A)	Schallleistungspegel dieser Frequenz
2kHz	dB(A)	Schallleistungspegel dieser Frequenz
4kHz	dB(A)	Schallleistungspegel dieser Frequenz
8kHz	dB(A)	Schallleistungspegel dieser Frequenz

Name	Quelltyp	l oder S	Li	Rw	Lw	L'w	KI	KT	LwMax	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz
		m,m²	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
EZH Parkplatz	Parkplatz	1191			93,0	62,3	0,0	0,0	97,5	76,4	88,0	80,5	85,0	85,1	85,5	82,8	76,6
EZH Verladen	Fläche	478			88,5	61,7	0,0	0,0	108,0	68,8	78,6	82,9	83,0	81,1	79,9	73,6	65,5
AHG Besucherparkplatz	Parkplatz	355			80,7	55,2	0,0	0,0	97,5	64,1	75,7	68,2	72,7	72,8	73,2	70,5	64,3
AHG Einwurf Metall	Punkt				110,0	110,0	0,0	0,0		89,1	95,9	99,9	103,2	104,7	103,1	100,5	95,1
AHG Lkw-Fahrten Werkstatt	Linie	105			82,2	62,0	0,0	0,0	128,2	62,6	65,6	71,6	74,6	78,6	75,6	69,6	61,6
AHG Lkw-Rangieren (Auto)	Fläche	390			89,5	63,6	0,0	0,0	108,0	69,8	72,8	78,9	81,9	85,8	82,8	76,9	68,8
AHG Lkw-Rangieren (Werkstatt)	Fläche	381			87,4	61,6	0,0	0,0	108,0	67,7	70,7	76,8	79,8	83,7	80,7	74,8	66,7
AHG Müllcontainer	Punkt				106,0	106,0	0,0	0,0		85,1	91,9	95,9	99,2	100,7	99,1	96,5	91,1
AHG Öltank	Punkt				75,0	75,0	0,0	0,0		54,1	60,9	64,9	68,2	69,7	68,1	65,5	60,1
AHG Parkplatz Ausstellung 1	Parkplatz	639			83,6	55,6	0,0	0,0	97,5	67,0	78,6	71,1	75,6	75,7	76,1	73,4	67,2
AHG Parkplatz Ausstellung 2	Parkplatz	1647			83,6	51,4	0,0	0,0	97,5	67,0	78,6	71,1	75,6	75,7	76,1	73,4	67,2
AHG Parkplatz Werkstatt	Parkplatz	563			80,7	53,2	0,0	0,0	97,5	64,1	75,7	68,2	72,7	72,8	73,2	70,5	64,3
AHG PKW-Fahrten Waschen	Linie	139			71,1	49,7	0,0	0,0	121,4	56,0	60,0	62,0	64,0	66,0	64,0	59,0	51,0
AHG Pkw-Fahrten Werkstatt	Linie	79			68,7	49,7	0,0	0,0	119,0	53,5	57,5	59,6	61,6	63,5	61,5	56,6	48,6
AHG Verladen	Fläche	140			88,0	66,5	0,0	0,0	108,0	68,3	78,1	82,4	82,5	80,6	79,4	73,1	65,0
AHG Werkstatt-Dach	Fläche	404	77,0	30	61,6	35,5	6,0	0,0			47,2	53,2	56,0	53,4	54,7	49,1	52,9
AHG Werkstatt-Fass N1	Fläche	40	77,0	30	51,6	35,5	6,0	0,0			37,1	43,2	46,0	43,3	44,6	39,1	42,9
AHG Werkstatt-Fass N2	Fläche	0	77,0	30	31,8	35,5	6,0	0,0			17,4	23,4	26,2	23,6	24,9	19,3	23,1
AHG Werkstatt-Fass N3	Fläche	46	77,0	30	52,1	35,5	6,0	0,0			37,7	43,7	46,5	43,9	45,2	39,6	43,4
AHG Werkstatt-Fass N4	Fläche	39	77,0	30	51,4	35,5	6,0	0,0			37,0	43,0	45,8	43,2	44,5	38,9	42,7
AHG Werkstatt-Fass O	Fläche	126	77,0	30	56,5	35,5	6,0	0,0			42,1	48,1	50,9	48,3	49,6	44,0	47,8
AHG Werkstatt-Fass S1	Fläche	15	77,0	30	47,4	35,5	6,0	0,0			33,0	39,0	41,8	39,2	40,5	34,9	38,7
AHG Werkstatt-Fass S1 Tor	Fläche	13	77,0	0	81,7	70,5	6,0	0,0			49,3	57,3	66,1	72,5	77,8	75,2	75,2
AHG Werkstatt-Fass S2	Fläche	57	77,0	30	53,1	35,5	6,0	0,0			38,6	44,7	47,5	44,8	46,1	40,6	44,3
AHG Werkstatt-Fass S2 Tor	Fläche	21	77,0	0	83,8	70,5	6,0	0,0			51,4	59,4	68,2	74,6	79,9	77,3	77,3
AHG Werkstatt-Fass S3	Fläche	16	77,0	30	47,7	35,5	6,0	0,0			33,2	39,3	42,1	39,4	40,7	35,2	39,0
AHG Werkstatt-Fass W1	Fläche	1	77,0	30	37,2	35,5	6,0	0,0			22,7	28,8	31,6	28,9	30,2	24,7	28,4
AHG Werkstatt-Fass W1	Fläche	7	77,0	30	44,2	35,5	6,0	0,0			29,7	35,8	38,6	35,9	37,2	31,7	35,4
AHG Werkstatt-Fass W2	Fläche	26	77,0	30	49,6	35,5	6,0	0,0			35,2	41,2	44,0	41,4	42,7	37,1	40,9

Name	Quelltyp	l oder S	Li	Rw	Lw	L'w	KI	KT	LwMax	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz
		m,m²	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
AHG Werkstatt-Fass W2 Tor1	Fläche	16	77,0	0	82,6	70,5	6,0	0,0			50,1	58,2	67,0	73,3	78,6	76,1	76,1
AHG Werkstatt-Fass W2 Tor2	Fläche	16	77,0	0	82,6	70,5	6,0	0,0			50,1	58,2	67,0	73,3	78,6	76,1	76,1
AHG Werkstatt-Fass W3	Fläche	59	77,0	30	53,2	35,5	6,0	0,0			38,8	44,8	47,6	45,0	46,3	40,7	44,5
AHG Werkstatt klein-Tor	Fläche	14	77,0	0	82,0	70,5	6,0	0,0			49,6	57,6	66,4	72,8	78,1	75,5	75,5
Aldi Einkaufswagenbox	Fläche	36			69,0	53,4	0,0	0,0	106,0	31,1	35,6	44,1	53,3	61,5	61,4	60,9	65,7
Aldi Lkw-Rangieren	Fläche	276			89,5	65,1	0,0	0,0	108,0	69,8	72,8	78,9	81,9	85,8	82,8	76,9	68,8
Aldi Rangieren Kühlaggregat	Fläche	276			82,2	57,8	0,0	0,0		77,0	70,7	76,8	72,0	73,8	71,2	65,8	42,7
Baumarkt Einkaufswagenbox	Fläche	36			72,0	56,4	0,0	0,0	106,0	34,1	38,6	47,1	56,3	64,5	64,4	63,9	68,7
Baumarkt Lkw-Fahrten	Linie	351			87,5	62,0	0,0	0,0	108,0	67,8	70,8	76,8	79,8	83,8	80,8	74,8	66,8
Baumarkt Lkw-Rangieren	Fläche	499			89,5	62,5	0,0	0,0	108,0	69,8	72,8	78,9	81,9	85,8	82,8	76,9	68,8
Baumarkt Parkplatz	Parkplatz	12533			115,8	74,8	0,0	0,0	97,5	99,1	110,7	103,2	107,7	107,8	108,2	105,5	99,3
Baumarkt Verladen	Fläche	290			101,2	76,6	0,0	0,0	108,0	75,4	81,4	87,6	92,4	96,2	96,6	92,5	79,4
Edeka Einkaufswagenbox	Fläche	35			69,0	53,6	0,0	0,0	106,0	31,1	35,6	44,1	53,3	61,5	61,4	60,9	65,7
Edeka Lkw-Rangieren	Fläche	518			89,5	62,4	0,0	0,0	108,0	69,8	72,8	78,9	81,9	85,8	82,8	76,9	68,8
Edeka Rangieren Kühlaggregat	Fläche	518			82,2	55,1	0,0	0,0		77,0	70,7	76,8	72,0	73,8	71,2	65,8	42,7
Einkaufsmarkt Lkw-Fahrten	Linie	215			85,3	62,0	0,0	0,0	108,0	70,2	74,2	76,2	78,2	80,2	78,2	73,2	65,2
Einkaufsmarkt Parkplatz	Parkplatz	9278			100,1	60,5	0,0	0,0	97,5	83,5	95,1	87,6	92,1	92,2	92,6	89,9	83,7
EZH Lkw-Rangieren	Fläche	1513			89,5	57,7	0,0	0,0	108,0	69,8	72,8	78,9	81,9	85,8	82,8	76,9	68,8
EZH Lüftung A	Punkt				65,0	65,0	0,0	0,0		32,4	50,1	59,1	58,5	56,7	57,9	55,2	51,6
EZH Lüftung A	Punkt				65,0	65,0	0,0	0,0		32,4	50,1	59,1	58,5	56,7	57,9	55,2	51,6
EZH Lüftung A	Punkt				65,0	65,0	0,0	0,0		32,4	50,1	59,1	58,5	56,7	57,9	55,2	51,6
EZH Lüftung B	Punkt				58,0	58,0	0,0	0,0		25,4	43,1	52,1	51,5	49,7	50,9	48,2	44,6
EZH Lüftung B	Punkt				58,0	58,0	0,0	0,0		25,4	43,1	52,1	51,5	49,7	50,9	48,2	44,6
EZH Lüftung B	Punkt				58,0	58,0	0,0	0,0		25,4	43,1	52,1	51,5	49,7	50,9	48,2	44,6
EZH Pkw-Fahrten Tiefgarage	Linie	16			61,7	49,7	0,0	0,0	112,0	46,5	50,5	52,6	54,6	56,5	54,5	49,6	41,5
GE 1	Fläche	39834			101,0	55,0	0,0	0,0		84,0	89,0	93,2	94,3	94,8	93,1	90,8	86,8
GE 2	Fläche	6172			97,9	60,0	0,0	0,0		80,9	85,9	90,1	91,2	91,7	90,0	87,7	83,7
GE 3	Fläche	9325			99,7	60,0	0,0	0,0		82,7	87,7	91,9	93,0	93,5	91,8	89,5	85,4
Stiefel - Verladen Rollcontainer	Fläche	140			88,0	66,6	0,0	0,0	108,0	68,3	78,1	82,4	82,5	80,6	79,4	73,1	65,0

Name	Quelltyp	l oder S	Li	Rw	Lw	L'w	KI	KT	LwMax	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz
		m,m²	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
Stiefel Lkw-Fahrten Werkstatt	Linie	82			81,1	62,0	0,0	0,0	108,0	61,5	64,5	70,5	73,5	77,5	74,5	68,5	60,5
Stiefel Lkw-Rangieren (Auto)	Fläche	404			89,5	63,4	0,0	0,0	108,0	69,8	72,8	78,9	81,9	85,8	82,8	76,9	68,8
Stiefel Lkw-Rangieren (Werkstatt)	Fläche	478			87,4	60,6	0,0	0,0	108,0	67,7	70,7	76,8	79,8	83,7	80,7	74,8	66,7
Stiefel Lüftung	Punkt				65,0	65,0	0,0	0,0		32,4	50,1	59,1	58,5	56,7	57,9	55,2	51,6
Stiefel Parkplatz Verkauf	Parkplatz	811			79,2	50,1	0,0	0,0	97,5	62,5	74,1	66,6	71,1	71,2	71,6	68,9	62,7
Stiefel Parkplatz Werkstatt	Parkplatz	996			79,2	49,2	0,0	0,0	97,5	62,5	74,1	66,6	71,1	71,2	71,6	68,9	62,7
Stiefel Werkstatt 1-Dach	Fläche	265	77,0	30	62,7	38,5	6,0	0,0			48,3	54,4	57,2	54,5	55,8	50,2	54,0
Stiefel Werkstatt 1-Fass N	Fläche	91	77,0	30	58,1	38,5	6,0	0,0			43,7	49,7	52,5	49,9	51,2	45,6	49,4
Stiefel Werkstatt 1-Fass O	Fläche	85	77,0	30	57,8	38,5	6,0	0,0			43,4	49,4	52,2	49,6	50,9	45,3	49,1
Stiefel Werkstatt 1-Fass O Tor	Fläche	20	77,0	0	83,5	70,5	6,0	0,0			51,1	59,1	67,9	74,3	79,6	77,0	77,0
Stiefel Werkstatt 1-Fass S	Fläche	91	77,0	30	58,1	38,5	6,0	0,0			43,7	49,7	52,5	49,9	51,2	45,6	49,4
Stiefel Werkstatt 1-Fass W	Fläche	105	77,0	30	58,7	38,5	6,0	0,0			44,3	50,3	53,1	50,5	51,8	46,2	50,0
Stiefel Werkstatt 2-Dach	Fläche	224	77,0	30	62,0	38,5	6,0	0,0			47,6	53,6	56,4	53,8	55,1	49,5	53,3
Stiefel Werkstatt 2-Fass N	Fläche	83	77,0	30	57,7	38,5	6,0	0,0			43,3	49,3	52,1	49,5	50,8	45,2	49,0
Stiefel Werkstatt 2-Fass S	Fläche	81	77,0	30	57,6	38,5	6,0	0,0			43,2	49,2	52,0	49,4	50,7	45,1	48,9
Stiefel Werkstatt 2-Fass W	Fläche	82	77,0	30	57,7	38,5	6,0	0,0			43,2	49,3	52,1	49,4	50,7	45,2	49,0
Stiefel Werkstatt 2-Werkstatt 2 Stiefel Fass W Tor	Fläche	16	77,0	0	82,6	70,5	6,0	0,0			50,1	58,2	67,0	73,3	78,6	76,1	76,1
TÜV Parkplatz 1	Parkplatz	272			76,0	51,7	0,0	0,0	97,5	59,4	71,0	63,5	68,0	68,1	68,5	65,8	59,6
TÜV Parkplatz 2	Parkplatz	192			76,0	53,2	0,0	0,0	97,5	59,4	71,0	63,5	68,0	68,1	68,5	65,8	59,6
TÜV Zu/Abfahrt Lkw	Linie	16			74,0	62,0	0,0	0,0		54,3	57,3	63,4	66,4	70,3	67,3	61,4	53,3
TÜV Zufahrt Pkw	Linie	25			63,7	49,7	0,0	0,0		44,1	47,1	53,1	56,1	60,1	57,1	51,1	43,1
TÜV+ Reifen Lkw-Rangieren	Fläche	655			89,5	61,3	0,0	0,0	108,0	69,8	72,8	78,9	81,9	85,8	82,8	76,9	68,8
TÜV+ Reifen Pkw-Abfahrt 2	Linie	14			61,0	49,7	0,0	0,0	111,3	45,9	49,9	52,0	54,0	55,9	53,9	48,9	40,9
TÜV+ Reifen Pkw-Zufahrt	Linie	25			63,7	49,7	0,0	0,0	122,0	44,1	47,1	53,1	56,1	60,1	57,1	51,1	43,1
TÜV+Reifen-Dach	Fläche	1000	77,0	30	69,6	39,6	6,0	0,0		36,7	47,8	58,3	67,7	61,9	59,1	50,9	40,8
TÜV+Reifen-Fass N	Fläche	224	77,0	30	59,0	35,5	6,0	0,0			44,6	50,6	53,4	50,8	52,1	46,5	50,3
TÜV+Reifen-Fass O1	Fläche	50	77,0	30	52,5	35,5	6,0	0,0			38,1	44,1	47,0	44,3	45,6	40,0	43,8
TÜV+Reifen-Fass O1 Tor	Fläche	16	77,0	0	83,0	71,0	6,0	0,0		30,0	46,8	59,4	74,8	77,9	79,1	74,0	60,1

Name	Quelltyp	l oder S	Li	Rw	Lw	L'w	KI	KT	LwMax	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz
		m,m²	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
TÜV+Reifen-Fass O2	Fläche	41	77,0	30	51,7	35,5	6,0	0,0			37,3	43,3	46,1	43,5	44,8	39,2	43,0
TÜV+Reifen-Fass O2 Tor	Fläche	25	77,0	0	85,0	71,0	6,0	0,0		31,9	48,8	61,3	76,7	79,9	81,1	75,9	62,0
TÜV+Reifen-Fass S1	Fläche	57	77,0	30	53,0	35,5	6,0	0,0			38,6	44,6	47,4	44,8	46,1	40,5	44,3
TÜV+Reifen-Fass S2	Fläche	68	77,0	30	53,8	35,5	6,0	0,0			39,4	45,4	48,2	45,6	46,9	41,3	45,1
TÜV+Reifen-Fass S3	Fläche	56	77,0	30	53,0	35,5	6,0	0,0			38,6	44,6	47,4	44,8	46,1	40,5	44,3
TÜV+Reifen-Fass W	Fläche	254	77,0	30	59,6	35,5	6,0	0,0			45,1	51,2	54,0	51,3	52,6	47,1	50,8
TÜV+Reifen-Fass W Tor1	Fläche	25	77,0	0	85,0	71,0	6,0	0,0		31,9	48,8	61,3	76,7	79,9	81,1	75,9	62,0
TÜV+Reifen-Fass W Tor2	Fläche	16	77,0	0	83,0	71,0	6,0	0,0		30,0	46,8	59,4	74,8	77,9	79,1	74,0	60,1
TÜV+Reifen Lkw-Abfahrt	Linie	37			77,7	62,0	0,0	0,0	123,7	58,0	61,0	67,0	70,0	74,0	71,0	65,0	57,0
TÜV+Reifen Lkw-Zufahrt	Linie	16			74,0	62,0	0,0	0,0	120,0	54,3	57,3	63,4	66,4	70,3	67,3	61,4	53,3
TÜV+Reifen Pkw-Abfahrt	Linie	14			61,0	49,7	0,0	0,0	108,8	45,9	49,9	52,0	54,0	55,9	53,9	48,9	40,9
TÜV+Reifen Pkw-Abfahrt 1	Linie	13			60,8	49,7	0,0	0,0	119,1	41,1	44,1	50,2	53,2	57,1	54,1	48,2	40,2

Projektbeschreibung

Projekttitel:	B-Plan Ziegelei in Mühlacker
Projekt Nr.:	3155
Projektbearbeiter:	TH-CR
Auftraggeber:	Hofkammer Projektentwicklung GmbH

Beschreibung:

Rechenlaufparameter

Reflexionsordnung	2	
Maximaler Reflexionsabstand zum Empfänger		200 m
Maximaler Reflexionsabstand zur Quelle		50 m
Suchradius	5000 m	
Filter:	dB(A)	
Zulässige Toleranz (für einzelne Quelle):		0,100 dB
Bodeneffektgebiete aus Straßenoberflächen erzeugen:		Nein

Richtlinien:

Straße:	RLS-19	
Rechtsverkehr		
Emissionsberechnung nach:	RLS-19	
Reflexionsordnung begrenzt auf :		2
Reflexionsverluste gemäß Richtlinie verwenden		
Straßensteigung begrenzt auf :		5 %
Straßensteigung geglättet über eine Länge von :		50 m
Seitenbeugung: ausgeschaltet		
Minderung		
Bewuchs:	Benutzerdefiniert	
Bebauung:	Benutzerdefiniert	
Industriegelände:	Benutzerdefiniert	
Bewertung:	DIN 18005 Verkehr (1987)	
Reflexion der "eigenen" Fassade wird unterdrückt		

Geometriedaten

01 - Straße.sit	12.10.2022 13:54:08	
- enthält:		
Abschirmung Parkhaus.geo	27.09.2022 12:11:40	
G01 - Gebäude Bestand.geo	15.05.2020 14:19:48	
Grenze B-Plan.geo	29.09.2022 12:17:40	
I001 Immissionsorte.geo	05.10.2022 11:59:30	
io alt.geo	05.10.2022 10:32:02	
R001 Rechengebiet.geo	29.09.2022 17:30:40	
S002 Straße Sz.2.geo	12.10.2022 13:52:34	
Wand dimensioniert 25-08-2022_LAM.geo		28.09.2022 11:30:26
RDGM0001.dgm	04.08.2022 10:35:02	

Legende

Straße		Straßenname
Abschnittsname		Straßenabschnitt
DTV	Kfz/24h	Durchschnittlicher Täglicher Verkehr
M Tag	Kfz/h	Mittlerer stündlicher Verkehr in Zeitbereich Tag
M Nacht	Kfz/h	Mittlerer stündlicher Verkehr in Zeitbereich Nacht
pPkw Tag	%	Prozent Pkw im Zeitbereich
pLkw1 Tag	%	Prozent Lkw1 im Zeitbereich
pLkw2 Tag	%	Prozent Lkw2 im Zeitbereich
pPkw Nacht	%	Prozent Pkw im Zeitbereich
pLkw1 Nacht	%	Prozent Lkw1 im Zeitbereich
pLkw2 Nacht	%	Prozent Lkw2 im Zeitbereich
vPkw/Motorrad Tag	km/h	Geschwindigkeit Pkw/Motorrad Tag
vLkw1 Tag	km/h	Geschwindigkeit Lkw1 im Zeitbereich
vLkw2 Tag	km/h	Geschwindigkeit Lkw2 im Zeitbereich
vPkw/Motorrad Nacht	km/h	Geschwindigkeit Pkw/Motorrad in Zeitbereich
vLkw1 Nacht	km/h	Geschwindigkeit Lkw1 im Zeitbereich
vLkw2 Nacht	km/h	Geschwindigkeit Lkw2 im Zeitbereich
Steigung	%	Längsneigung in Prozent (positive Werte Steigung, negative Werte Gefälle)
Drefl	dB	Pegeldifferenz durch Reflexionen
L'w Tag	dB(A)	Schallleistungspegel / Meter im Zeitbereich
L'w Nacht	dB(A)	Schallleistungspegel / Meter im Zeitbereich

Straße	Abschnittsname	DTV	M Tag	M Nacht	pPkw Tag	pLkw1 Tag	pLkw2 Tag	pPkw Nacht	pLkw1 Nacht	pLkw2 Nacht	vPkw/Motorrad Tag	vLkw1 Tag	vLkw2 Tag	vPkw/Motorrad Nacht	vLkw1 Nacht	vLkw2 Nacht	Steigung	Drefl	L'w Tag	L'w Nacht
		Kfz/24h	Kfz/h	Kfz/h	%	%	%	%	%	%	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	%	dB	dB(A)	dB(A)
Danziger Straße		998	57,4	10,0	96,7	1,4	1,9	97,0	1,0	2,0	50	50	50	50	50	50	-2,0	0,0	71,6	64,0
Kreisverkehr Lienzinger Straße		8301	477,3	83,0	97,3	1,2	1,6	97,2	1,2	1,6	50	50	50	50	50	50	1,3	0,0	82,7	75,1
Lienzinger Straße	Süd	9600	552,0	96,0	98,1	0,8	1,1	98,1	0,8	1,0	50	50	50	50	50	50	0,1	0,0	83,1	75,5
Lienzinger Straße	Nord	16600	954,5	166,0	97,3	1,2	1,6	97,3	1,1	1,6	50	50	50	50	50	50	0,8	0,0	85,6	78,0
Ötisheimer Straße	Nord	15601	897,0	156,1	97,6	0,9	1,5	96,6	1,5	1,9	50	50	50	50	50	50	5,0	0,0	83,7	76,3
Ötisheimer Straße	Süd	17400	1000,5	174,0	97,0	1,1	1,9	95,9	1,8	2,2	50	50	50	50	50	50	0,6	0,0	84,0	76,5
Pforzheimer Straße	West	23200	1334,0	232,0	93,8	1,9	4,3	87,7	4,3	8,0	50	50	50	50	50	50	0,6	0,0	85,7	78,9
Pforzheimer Straße	Ost	28000	1610,0	280,0	94,9	1,5	3,6	89,7	3,6	6,7	50	50	50	50	50	50	0,4	0,0	86,4	79,5
Vetterstraße	Nord	101	5,8	1,0	100,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	50	50	50	50	50	50	-1,3	0,0	61,1	53,4
Vetterstraße	Mitte	699	40,2	7,0	60,4	16,9	22,6	60,0	17,1	22,9	50	50	50	50	50	50	1,0	0,0	73,7	66,1
Vetterstraße	südl. Danziger Str.	1600	92,0	16,0	80,5	8,4	11,1	80,6	8,1	11,2	50	50	50	50	50	50	-2,7	0,0	76,8	69,2
Ziegeleistraße	Abschnitt 1	15099	868,2	151,0	97,7	1,0	1,3	97,7	1,0	1,3	50	50	50	50	50	50	0,9	0,0	83,2	75,6
Ziegeleistraße	Abschnitt 2	13600	782,0	136,0	97,3	1,1	1,5	97,4	1,1	1,5	50	50	50	50	50	50	0,3	0,0	82,8	75,2
Ziegeleistraße	Abschnitt 3	15299	879,7	153,0	97,6	1,0	1,4	97,6	1,0	1,4	50	50	50	50	50	50	-2,1	0,0	83,3	75,7
Ziegeleistraße	Abschnitt 4	15600	897,0	156,0	97,5	1,1	1,4	97,5	1,1	1,4	50	50	50	50	50	50	4,6	0,0	83,6	76,0

Projektbeschreibung

Projekttitel:	B-Plan Ziegelei in Mühlacker
Projekt Nr.:	3155
Projektbearbeiter:	TH-CR
Auftraggeber:	Hofkammer Projektentwicklung GmbH

Beschreibung:

Rechenlaufparameter

Reflexionsordnung	3	
Maximaler Reflexionsabstand zum Empfänger		200 m
Maximaler Reflexionsabstand zur Quelle		50 m
Suchradius	5000 m	
Filter:	dB(A)	
Zulässige Toleranz (für einzelne Quelle):		0,100 dB
Bodeneffektgebiete aus Straßenoberflächen erzeugen:		Nein
5 dB Bonus für Schiene ist gesetzt		Ja

Richtlinien:

Schiene:	Schall 03-2012
Emissionsberechnung nach:	Schall 03-2012
Begrenzung des Beugungsverlusts:	
einfach/mehrfach	20,0 dB /25,0 dB
Seitenbeugung: Veraltete Methode	
Minderung	
Bewuchs:	Keine Dämpfung
Bebauung:	Keine Dämpfung
Industriegelände:	Keine Dämpfung
Bewertung:	DIN 18005 Verkehr (1987)

Reflexion der "eigenen" Fassade wird unterdrückt

Geometriedaten

02 - Schiene.sit	05.10.2022 12:01:50	
- enthält:		
Abschirmung Parkhaus.geo	27.09.2022 12:11:40	
G01 - Gebäude Bestand.geo	15.05.2020 14:19:48	
Grenze B-Plan.geo	29.09.2022 12:17:40	
R001 Rechengebiet.geo	29.09.2022 17:30:40	
S02 - Schiene 2030.geo	15.05.2020 14:19:48	
Wand dimensioniert 25-08-2022_LAM.geo		28.09.2022 11:30:26
I001 Immissionsorte.geo	05.10.2022 11:59:30	
RDGM0001.dgm	04.08.2022 10:35:02	

Legende

Zugname		Zugname
N Tag		Anzahl Züge / Zugeinheiten Tag
N Nacht		Anzahl Züge / Zugeinheiten Nacht
L'w 0 m Tag	dB(A)	Emissionspegel des Zuges im Zeitbereich Tag auf 0 m Höhe
L'w 4 m Tag	dB(A)	Emissionspegel des Zuges im Zeitbereich Tag auf 4 m Höhe
L'w 5 m Tag	dB(A)	Emissionspegel des Zuges im Zeitbereich Tag auf 5 m Höhe
L'w 0 m Nacht	dB(A)	Emissionspegel des Zuges im Zeitbereich Nacht auf 0 m Höhe
L'w 4 m Nacht	dB(A)	Emissionspegel des Zuges im Zeitbereich Nacht auf 4 m Höhe
L'w 5 m Nacht	dB(A)	Emissionspegel des Zuges im Zeitbereich Nacht auf 5 m Höhe
vMax	km/h	maximale Zuggeschwindigkeit

Zugname	N Tag	N Nacht	L'w 0 m Tag dB(A)	L'w 4 m Tag dB(A)	L'w 5 m Tag dB(A)	L'w 0 m Nacht dB(A)	L'w 4 m Nacht dB(A)	L'w 5 m Nacht dB(A)	vMax km/h
4200 (2030) Fahrbahnart c1 Standardfahrbahn - keine Korrektur KBr 0 dB KLM 0 dB KLA 0 dB L'w 0m(6-22) 86 dB(A) L'w 4m(6-22) 68,7 dB(A) L'w 5m(6-22) 56,6 dB(A)									
4200 (2030) GZ-E1	4	10	77,4	61,5	36,9	84,4	68,5	43,9	100
4200 (2030) GZ-E2	1	2	72,5	56,2	34,8	78,5	62,2	40,9	120
4200 (2030) RB-ET3	6	4	61,0	45,1	36,4	62,2	46,3	37,6	90
4200 (2030) RB-ET4	7	3	66,4	50,5	41,8	65,8	49,8	41,1	90
4200 (2030) RB-VT5	6	2	66,8	48,1	39,4	65,0	46,3	37,6	90
4200 (2030) RB-VT6	33	1	71,7	52,6	46,1	59,5	40,4	33,9	100
4200 (2030) RE-E7	23	3	78,2	63,1	50,2	72,4	57,3	44,4	130
4200 (2030) RE-ET8	12	3	72,9	53,3	50,4	69,9	50,3	47,4	130
4200 (2030) IC-E9	23	3	81,3	63,5	50,2	75,5	57,7	44,4	130
4200 (2030) ICE10	23	3	76,8	58,5	48,2	70,9	52,6	42,4	130
Mühlacker - Ötisheim Fahrbahnart c1 Standardfahrbahn - keine Korrektur KBr 0 dB KLM 0 dB KLA 0 dB L'w 0m(6-22) 89 dB(A) L'w 4m(6-22) 73,5 dB(A) L'w 5m(6-22) 51,5 dB									
4800 (2030) GZ-E1	54	5	88,7	72,8	48,2	81,4	65,5	40,9	100
4800 (2030) RB-ET2	13	2	64,3	48,4	39,7	59,2	43,3	34,6	90
4800 (2030) RB-ET3	2	1	61,0	45,1	36,4	61,0	45,1	36,4	90
4800(2030) RB-VT4	15	1	68,3	49,2	42,6	59,5	40,4	33,9	100
4800 (2030) RB-VT5	2	0	59,1	39,3					100
4800 (2030) RE-E6	35	7	77,6	65,2	46,3	73,6	61,2	42,3	100
4800 (2030) ICE7	0	2				67,6	50,3	34,9	100

Spalte	Beschreibung
SW	Stockwerk
Beurteilungspegel (Straße)	Beurteilungspegel Straßenverkehr Tag/Nacht
Beurteilungspegel (Schiene)	Beurteilungspegel Schienenverkehr Tag/Nacht
Beurteilungspegel (Gewerbe)	Beurteilungspegel Gewerbe Tag/Nacht
Gesamtlärm	Gesamtlärm (Straße + Schiene + Gewerbe)
maßgeblicher	maßgeblicher Außenlärmpegel nach DIN 4109-1 (2018)
Lärmpegelbereich	Lärmpegelbereich nach DIN 4109-1 (2018)
Lüfter	Lüfter für Schlafräume nach VDI 2719

HEINE + JUD

Schalltechnische Untersuchung
B-Plan Ziegelei in Mühlacker
Lärmpegelbereiche nach DIN 4109 (2018) - Straßen-, Schienenverkehr und Gewerbe
Lüftungseinrichtungen für Schlafräume nach VDI 2719

Anlage A15

SW	Beurteilungspegel (Straße) Tag	Nacht	Beurteilungspegel (Schiene) Tag	Nacht	Beurteilungspegel (Gewerbe) Tag	Nacht	Gesamtlärm Tag	Nacht	maßgeblicher Außenlärmpegel nach DIN 4109-1 (2018)	Lärmpegelbereich nach DIN 4109-1 2018	Lüfter für Schlafräume nach VDI 2719
	dB(A)		dB(A)		dB(A)		dB(A)				
IO-01	*GE*	*OW (Straße/Schiene) T/N: 65/ 55 dB(A)*		*IRW (Gewerbe) T/N: 65/ 50 dB(A)*							
EG	63,1	55,5	61,1	57,8	51,0	24,7	66	60	71	V	ja
1.OG	64,9	57,3	62,2	58,8	52,9	27,2	67	62	72	V	ja
2.OG	65,3	57,7	63,1	59,7	53,6	28,0	68	62	73	V	ja
3.OG	65,3	57,7	63,9	60,4	54,1	28,3	68	63	73	V	ja
4.OG	65,2	57,6	64,6	61,1	54,1	28,5	69	63	73	V	ja
5.OG	65,0	57,4	64,8	61,5	54,1	28,5	69	63	73	V	ja
6.OG	64,7	57,1	64,9	61,5	53,9	28,5	68	63	73	V	ja
7.OG	64,4	56,8	64,9	61,6	53,8	28,6	68	63	73	V	ja
IO-02	*GE*	*OW (Straße/Schiene) T/N: 65/ 55 dB(A)*		*IRW (Gewerbe) T/N: 65/ 50 dB(A)*							
EG	57,5	49,9	58,1	54,6	56,1	26,1	63	56	66	IV	ja
1.OG	58,4	50,8	58,9	55,3	56,6	27,4	63	57	67	IV	ja
2.OG	59,2	51,6	59,7	56,0	57,1	28,2	64	58	68	IV	ja
3.OG	60,1	52,5	60,3	56,6	57,1	28,3	65	58	69	IV	ja
4.OG	60,7	53,1	60,8	57,0	56,8	28,6	65	59	69	IV	ja
5.OG	61,0	53,4	61,2	57,5	56,6	28,8	65	59	69	IV	ja
6.OG	61,1	53,5	61,6	57,9	56,3	28,8	65	60	70	IV	ja
7.OG	61,1	53,5	62,0	58,3	56,1	28,9	66	60	70	IV	ja
IO-03	*GE*	*OW (Straße/Schiene) T/N: 65/ 55 dB(A)*		*IRW (Gewerbe) T/N: 65/ 50 dB(A)*							
EG	54,4	46,8	56,0	52,3	53,6	21,7	60	54	64	III	ja
1.OG	55,0	47,4	56,4	52,9	53,5	25,3	60	54	64	III	ja
2.OG	55,5	47,9	57,3	53,5	53,8	26,1	61	55	65	III	ja
3.OG	56,1	48,5	57,8	54,0	54,2	27,7	61	56	65	III	ja
4.OG	56,6	49,0	58,2	54,4	54,3	28,1	62	56	66	IV	ja
IO-04	*MI*	*OW (Straße/Schiene) T/N: 60/ 50 dB(A)*		*IRW (Gewerbe) T/N: 60/ 45 dB(A)*							
EG	52,7	45,1	54,4	50,8	47,9	24,0	58	52	62	III	ja
1.OG	53,1	45,6	54,7	51,2	48,3	25,3	58	53	62	III	ja
2.OG	53,6	46,0	55,5	51,8	48,8	25,8	59	53	63	III	ja
3.OG	54,0	46,4	56,0	52,3	49,4	26,7	59	54	63	III	ja
4.OG	54,4	46,8	56,4	52,6	49,8	27,8	60	54	64	III	ja
IO-05	*WA*	*OW (Straße/Schiene) T/N: 55/ 45 dB(A)*		*IRW (Gewerbe) T/N: 55/ 40 dB(A)*							
EG	53,2	45,6	53,5	48,7	49,1	27,3	58	51	61	III	ja
1.OG	53,7	46,1	55,2	50,0	51,0	29,2	59	52	62	III	ja
2.OG	54,2	46,6	55,6	50,5	52,5	30,5	60	52	63	III	ja
3.OG	54,6	47,0	56,0	50,8	53,8	31,2	60	53	63	III	ja
4.OG	55,0	47,4	56,3	51,0	54,9	31,2	61	53	63	III	ja

HEINE + JUD

Schalltechnische Untersuchung
B-Plan Ziegelei in Mühlacker
Lärmpegelbereiche nach DIN 4109 (2018) - Straßen-, Schienenverkehr und Gewerbe
Lüftungseinrichtungen für Schlafräume nach VDI 2719

Anlage A16

SW	Beurteilungspegel (Straße) Tag dB(A)	Beurteilungspegel (Straße) Nacht dB(A)	Beurteilungspegel (Schiene) Tag dB(A)	Beurteilungspegel (Schiene) Nacht dB(A)	Beurteilungspegel (Gewerbe) Tag dB(A)	Beurteilungspegel (Gewerbe) Nacht dB(A)	Gesamtlärm Tag dB(A)	Gesamtlärm Nacht dB(A)	maßgeblicher Außenlärmpegel nach DIN 4109-1 (2018)	Lärmpegelbereich nach DIN 4109-1 2018	Lüfter für Schlafräume nach VDI 2719
IO-06	*WA*	*OW (Straße/Schiene) T/N: 55/ 45 dB(A)*	*IRW (Gewerbe) T/N: 55/ 40 dB(A)*								
EG	54,7	47,1	52,3	46,6	50,2	29,0	58	50	62	III	-
1.OG	55,5	47,9	54,6	48,7	51,9	30,9	59	52	63	III	ja
2.OG	55,9	48,3	55,1	49,2	53,1	32,0	60	52	63	III	ja
3.OG	56,3	48,7	55,5	49,5	54,3	33,1	61	53	64	III	ja
4.OG	56,9	49,3	55,8	49,7	55,0	33,5	61	53	64	III	ja
IO-07	*WA*	*OW (Straße/Schiene) T/N: 55/ 45 dB(A)*	*IRW (Gewerbe) T/N: 55/ 40 dB(A)*								
EG	51,1	43,5	52,0	47,7	46,1	26,5	56	50	60	II	-
1.OG	51,5	43,9	52,3	47,9	46,9	28,1	56	50	60	II	-
2.OG	51,8	44,3	53,0	48,5	47,9	28,8	57	50	60	II	-
3.OG	52,2	44,6	53,9	49,2	48,8	29,8	57	51	61	III	ja
4.OG	52,5	44,9	54,2	49,5	49,2	30,0	58	51	61	III	ja
IO-08	*WA*	*OW (Straße/Schiene) T/N: 55/ 45 dB(A)*	*IRW (Gewerbe) T/N: 55/ 40 dB(A)*								
EG	52,5	44,9	50,8	45,7	48,9	29,9	56	49	60	II	-
1.OG	53,1	45,5	51,3	46,2	49,3	30,7	57	49	60	II	-
2.OG	53,6	46,0	52,7	47,3	49,9	31,6	58	50	61	III	-
3.OG	54,0	46,4	53,4	47,9	50,9	33,4	58	51	62	III	ja
4.OG	54,2	46,6	53,7	48,2	51,4	34,0	58	51	62	III	ja
IO-09	*WA*	*OW (Straße/Schiene) T/N: 55/ 45 dB(A)*	*IRW (Gewerbe) T/N: 55/ 40 dB(A)*								
EG	49,5	41,9	48,1	43,6	45,4	27,6	53	46	57	II	-
1.OG	49,9	42,4	49,4	44,9	45,8	28,5	54	47	58	II	-
2.OG	50,1	42,5	49,6	45,1	46,4	29,5	54	48	58	II	-
3.OG	50,4	42,8	49,9	45,4	47,4	31,6	55	48	58	II	-
4.OG	50,6	43,0	50,6	46,0	47,9	32,5	55	48	59	II	-
IO-10	*WA*	*OW (Straße/Schiene) T/N: 55/ 45 dB(A)*	*IRW (Gewerbe) T/N: 55/ 40 dB(A)*								
EG	51,6	44,1	47,2	42,4	52,1	31,0	56	47	59	II	-
1.OG	52,1	44,5	48,7	43,7	52,3	31,6	57	48	59	II	-
2.OG	52,4	44,8	49,1	44,1	52,6	32,5	57	48	59	II	-
3.OG	52,6	45,0	49,3	44,3	53,0	34,5	57	48	60	II	-
4.OG	51,9	44,3	50,1	45,1	53,0	35,0	57	48	60	II	-
IO-11	*WA*	*OW (Straße/Schiene) T/N: 55/ 45 dB(A)*	*IRW (Gewerbe) T/N: 55/ 40 dB(A)*								
EG	47,4	39,9	45,1	41,1	42,6	28,7	51	44	55	I	-
1.OG	48,0	40,5	47,1	42,6	43,6	30,1	52	45	56	II	-
2.OG	48,5	40,9	48,0	43,6	44,5	31,6	53	46	57	II	-
3.OG	48,8	41,2	48,3	43,8	46,0	33,4	53	46	57	II	-
4.OG	49,1	41,6	48,4	44,0	47,2	34,5	54	47	57	II	-

HEINE + JUD

Schalltechnische Untersuchung
B-Plan Ziegelei in Mühlacker
Lärmpegelbereiche nach DIN 4109 (2018) - Straßen-, Schienenverkehr und Gewerbe
Lüftungseinrichtungen für Schlafräume nach VDI 2719

Anlage A17

SW	Beurteilungspegel (Straße) Tag dB(A)	Beurteilungspegel (Straße) Nacht dB(A)	Beurteilungspegel (Schiene) Tag dB(A)	Beurteilungspegel (Schiene) Nacht dB(A)	Beurteilungspegel (Gewerbe) Tag dB(A)	Beurteilungspegel (Gewerbe) Nacht dB(A)	Gesamtlärm Tag dB(A)	Gesamtlärm Nacht dB(A)	maßgeblicher Außenlärmpegel nach DIN 4109-1 (2018)	Lärmpegelbereich nach DIN 4109-1 2018	Lüfter für Schlafräume nach VDI 2719
IO-12	*WA*	*OW (Straße/Schiene) T/N: 55/ 45 dB(A)*	*IRW (Gewerbe) T/N: 55/ 40 dB(A)*								
EG	44,8	37,2	44,7	41,2	43,2	33,0	50	44	54	I	-
1.OG	46,4	38,8	46,8	42,6	45,3	35,2	51	45	56	II	-
2.OG	48,2	40,6	47,8	43,4	48,4	38,4	53	47	57	II	-
3.OG	50,0	42,4	48,3	43,9	52,6	42,3	56	48	60	II	-
4.OG	50,1	42,5	47,7	42,9	54,6	44,7	57	49	61	III	-
IO-13	*WA*	*OW (Straße/Schiene) T/N: 55/ 45 dB(A)*	*IRW (Gewerbe) T/N: 55/ 40 dB(A)*								
EG	43,9	36,4	42,5	38,8	44,1	33,0	49	42	53	I	-
1.OG	46,1	38,5	44,5	40,3	46,2	34,8	51	44	55	I	-
2.OG	48,1	40,5	45,8	41,4	49,4	37,5	53	45	57	II	-
3.OG	49,0	41,4	46,7	42,1	53,1	41,2	56	47	59	II	-
IO-14	*WA*	*OW (Straße/Schiene) T/N: 55/ 45 dB(A)*	*IRW (Gewerbe) T/N: 55/ 40 dB(A)*								
EG	43,4	35,8	41,2	37,8	42,2	30,9	48	41	52	I	-
1.OG	46,0	38,5	42,8	38,9	47,3	36,1	51	43	55	I	-
2.OG	47,5	40,0	44,2	40,1	49,3	38,3	53	45	56	II	-
3.OG	48,1	40,5	45,1	40,5	51,3	39,9	54	46	57	II	-
4.OG	48,5	40,9	45,7	41,1	52,8	41,0	55	46	58	II	-
IO-15	*WA*	*OW (Straße/Schiene) T/N: 55/ 45 dB(A)*	*IRW (Gewerbe) T/N: 55/ 40 dB(A)*								
EG	45,6	38,0	39,7	36,3	46,5	31,5	50	41	53	I	-
1.OG	47,6	40,0	41,6	38,2	49,4	34,4	52	43	55	I	-
2.OG	48,2	40,6	42,5	38,4	50,7	36,2	53	44	56	II	-
3.OG	48,7	41,1	43,3	38,9	51,0	37,0	54	45	57	II	-
4.OG	49,2	41,6	43,9	39,3	51,2	37,4	54	45	57	II	-
IO-16	*WA*	*OW (Straße/Schiene) T/N: 55/ 45 dB(A)*	*IRW (Gewerbe) T/N: 55/ 40 dB(A)*								
EG	49,6	42,1	49,0	46,0	45,0	25,2	54	48	58	II	-
1.OG	50,7	43,2	49,9	46,9	45,2	25,8	54	49	59	II	-
2.OG	51,3	43,8	50,5	47,5	45,5	25,9	55	50	60	II	-
3.OG	51,7	44,1	51,2	48,2	45,5	25,9	55	50	60	II	-
4.OG	52,0	44,4	52,0	49,0	45,7	26,0	56	51	61	III	ja
IO-17	*WA*	*OW (Straße/Schiene) T/N: 55/ 45 dB(A)*	*IRW (Gewerbe) T/N: 55/ 40 dB(A)*								
EG	50,2	42,6	49,8	46,3	46,8	25,4	54	48	59	II	-
1.OG	50,7	43,1	50,4	46,9	46,7	26,2	55	49	59	II	-
2.OG	51,2	43,7	51,8	48,4	46,8	26,2	56	50	60	II	-
3.OG	52,0	44,4	53,0	49,7	47,1	26,3	57	51	61	III	ja
4.OG	52,6	45,0	54,1	50,9	47,1	26,3	57	52	62	III	ja

HEINE + JUD

Schalltechnische Untersuchung
B-Plan Ziegelei in Mühlacker
Lärmpegelbereiche nach DIN 4109 (2018) - Straßen-, Schienenverkehr und Gewerbe
Lüftungseinrichtungen für Schlafräume nach VDI 2719

Anlage A18

SW	Beurteilungspegel (Straße) Tag dB(A)	Beurteilungspegel (Straße) Nacht dB(A)	Beurteilungspegel (Schiene) Tag dB(A)	Beurteilungspegel (Schiene) Nacht dB(A)	Beurteilungspegel (Gewerbe) Tag dB(A)	Beurteilungspegel (Gewerbe) Nacht dB(A)	Gesamtlärm Tag dB(A)	Gesamtlärm Nacht dB(A)	maßgeblicher Außenlärmpegel nach DIN 4109-1 (2018)	Lärmpegelbereich nach DIN 4109-1 2018	Lüfter für Schlafräume nach VDI 2719
IO-18	*WA*	*OW (Straße/Schiene) T/N: 55/ 45 dB(A)*	*IRW (Gewerbe) T/N: 55/ 40 dB(A)*								
EG	51,5	43,9	53,8	50,5	47,9	24,7	57	52	61	III	ja
1.OG	52,4	44,8	54,4	51,1	47,2	25,2	57	52	62	III	ja
2.OG	52,8	45,2	54,8	51,5	47,5	26,0	58	53	62	III	ja
3.OG	53,1	45,5	55,1	51,9	47,8	26,4	58	53	63	III	ja
4.OG	53,4	45,9	55,6	52,2	47,9	26,4	59	54	63	III	ja
IO-19	*WA*	*OW (Straße/Schiene) T/N: 55/ 45 dB(A)*	*IRW (Gewerbe) T/N: 55/ 40 dB(A)*								
EG	49,8	42,3	51,8	48,5	46,1	24,7	55	50	59	II	-
1.OG	50,3	42,8	52,3	48,9	45,7	25,4	55	50	60	II	-
2.OG	50,7	43,2	52,7	49,4	45,9	25,9	56	51	60	II	ja
3.OG	51,2	43,6	53,1	49,7	46,2	26,2	56	51	61	III	ja
4.OG	51,6	44,0	53,4	50,0	46,4	26,5	57	51	61	III	ja
IO-20	*WA*	*OW (Straße/Schiene) T/N: 55/ 45 dB(A)*	*IRW (Gewerbe) T/N: 55/ 40 dB(A)*								
EG	48,3	40,7	49,8	46,3	43,9	25,7	53	48	58	II	-
1.OG	48,6	41,1	50,2	46,7	43,8	26,2	53	48	58	II	-
2.OG	48,9	41,4	50,6	47,0	43,8	26,3	54	49	58	II	-
3.OG	49,2	41,6	51,0	47,4	44,1	26,5	54	49	59	II	-
4.OG	49,4	41,9	51,3	47,7	44,2	26,7	54	49	59	II	-
IO-21	*WA*	*OW (Straße/Schiene) T/N: 55/ 45 dB(A)*	*IRW (Gewerbe) T/N: 55/ 40 dB(A)*								
EG	47,0	39,5	47,8	44,0	42,4	26,8	52	46	56	II	-
1.OG	47,3	39,7	48,7	45,0	42,6	27,0	52	47	56	II	-
2.OG	47,6	40,0	49,0	45,3	42,8	27,1	52	47	57	II	-
3.OG	47,8	40,2	49,4	45,7	43,1	27,4	53	47	57	II	-
4.OG	48,1	40,5	49,9	46,0	43,3	27,6	53	48	57	II	-
IO-22	*WA*	*OW (Straße/Schiene) T/N: 55/ 45 dB(A)*	*IRW (Gewerbe) T/N: 55/ 40 dB(A)*								
EG	45,8	38,3	45,3	41,5	40,8	26,1	50	44	54	I	-
1.OG	46,1	38,6	46,6	42,6	41,4	26,5	50	45	55	I	-
2.OG	46,4	38,8	47,3	43,6	41,6	26,6	51	45	55	I	-
3.OG	46,6	39,0	47,6	43,9	41,9	26,8	51	46	56	II	-
4.OG	46,8	39,2	47,9	44,2	42,1	27,1	51	46	56	II	-
IO-23	*WA*	*OW (Straße/Schiene) T/N: 55/ 45 dB(A)*	*IRW (Gewerbe) T/N: 55/ 40 dB(A)*								
EG	44,4	36,8	42,5	38,5	38,9	25,2	48	41	52	I	-
1.OG	44,9	37,3	44,2	40,3	40,0	25,7	49	43	53	I	-
2.OG	45,2	37,6	45,1	41,1	40,3	25,7	49	43	54	I	-
3.OG	45,4	37,8	45,6	41,6	40,5	25,8	50	44	54	I	-
4.OG	45,6	38,1	46,2	42,4	40,7	26,2	50	44	54	I	-

HEINE + JUD

Schalltechnische Untersuchung
B-Plan Ziegelei in Mühlacker
Lärmpegelbereiche nach DIN 4109 (2018) - Straßen-, Schienenverkehr und Gewerbe
Lüftungseinrichtungen für Schlafräume nach VDI 2719

Anlage A19

SW	Beurteilungspegel (Straße) Tag dB(A)	Beurteilungspegel (Straße) Nacht dB(A)	Beurteilungspegel (Schiene) Tag dB(A)	Beurteilungspegel (Schiene) Nacht dB(A)	Beurteilungspegel (Gewerbe) Tag dB(A)	Beurteilungspegel (Gewerbe) Nacht dB(A)	Gesamtlärm Tag dB(A)	Gesamtlärm Nacht dB(A)	maßgeblicher Außenlärmpegel nach DIN 4109-1 (2018)	Lärmpegelbereich nach DIN 4109-1 2018	Lüfter für Schlafräume nach VDI 2719
IO-24	*WA*	*OW (Straße/Schiene) T/N: 55/ 45 dB(A)*	*IRW (Gewerbe) T/N: 55/ 40 dB(A)*								
EG	49,2	41,6	50,7	46,9	44,3	26,5	54	49	58	II	-
1.OG	49,4	41,9	51,0	47,2	44,6	27,3	54	49	59	II	-
2.OG	49,7	42,1	51,3	47,5	44,9	27,7	55	49	59	II	-
3.OG	49,9	42,4	52,0	48,0	45,3	28,0	55	50	59	II	-
4.OG	50,2	42,6	52,3	48,3	45,6	28,5	55	50	60	II	-
IO-25	*WA*	*OW (Straße/Schiene) T/N: 55/ 45 dB(A)*	*IRW (Gewerbe) T/N: 55/ 40 dB(A)*								
EG	49,5	42,0	50,4	46,1	45,9	27,3	54	48	58	II	-
1.OG	49,8	42,3	50,6	46,3	45,9	28,0	54	48	58	II	-
2.OG	50,1	42,6	50,8	46,6	46,7	29,1	55	49	59	II	-
3.OG	50,4	42,8	51,5	47,1	47,1	29,7	55	49	59	II	-
4.OG	50,6	43,0	52,2	47,7	47,4	30,4	56	49	59	II	-
IO-26	*WA*	*OW (Straße/Schiene) T/N: 55/ 45 dB(A)*	*IRW (Gewerbe) T/N: 55/ 40 dB(A)*								
EG	47,6	40,1	48,1	44,0	43,0	27,4	52	46	56	II	-
1.OG	47,9	40,3	49,1	45,2	43,4	28,1	53	47	57	II	-
2.OG	48,2	40,6	49,3	45,5	43,6	28,4	53	47	57	II	-
3.OG	48,4	40,8	49,6	45,8	44,0	28,8	53	48	57	II	-
4.OG	48,6	41,0	50,0	46,2	44,3	29,4	53	48	58	II	-
IO-27	*WA*	*OW (Straße/Schiene) T/N: 55/ 45 dB(A)*	*IRW (Gewerbe) T/N: 55/ 40 dB(A)*								
EG	48,1	40,5	47,4	43,2	44,3	28,1	52	46	56	II	-
1.OG	48,4	40,8	48,7	44,5	44,4	28,9	53	47	57	II	-
2.OG	48,7	41,1	49,0	44,8	45,2	30,0	53	47	57	II	-
3.OG	48,9	41,3	49,2	45,1	45,7	30,8	53	47	57	II	-
4.OG	49,1	41,6	49,5	45,4	46,2	31,7	54	47	58	II	-
IO-28	*WA*	*OW (Straße/Schiene) T/N: 55/ 45 dB(A)*	*IRW (Gewerbe) T/N: 55/ 40 dB(A)*								
EG	46,2	38,6	45,2	41,2	40,9	27,0	50	44	54	I	-
1.OG	46,6	39,0	46,7	42,6	41,6	27,6	51	45	55	I	-
2.OG	46,8	39,3	47,3	43,3	42,1	27,9	51	45	55	I	-
3.OG	47,0	39,5	47,8	43,9	42,4	28,4	52	46	56	II	-
4.OG	47,2	39,7	48,0	44,1	42,8	28,9	52	46	56	II	-
IO-29	*WA*	*OW (Straße/Schiene) T/N: 55/ 45 dB(A)*	*IRW (Gewerbe) T/N: 55/ 40 dB(A)*								
EG	46,4	38,9	44,3	40,4	42,2	28,6	50	43	54	I	-
1.OG	47,1	39,5	46,3	42,0	43,1	29,5	51	45	55	I	-
2.OG	47,5	39,9	47,0	42,7	43,8	30,5	52	45	56	II	-
3.OG	47,7	40,1	47,6	43,3	44,5	31,5	52	46	56	II	-
4.OG	47,9	40,3	47,7	43,5	45,4	32,4	52	46	56	II	-

HEINE + JUD

Schalltechnische Untersuchung
B-Plan Ziegelei in Mühlacker
Lärmpegelbereiche nach DIN 4109 (2018) - Straßen-, Schienenverkehr und Gewerbe
Lüftungseinrichtungen für Schlafräume nach VDI 2719

Anlage A20

SW	**Beurteilungspegel (Straße)** Tag	Nacht	**Beurteilungspegel (Schiene)** Tag	Nacht	**Beurteilungspegel (Gewerbe)** Tag	Nacht	**Gesamtlärm** Tag	Nacht	**maßgeblicher Außenlärmpegel** nach DIN 4109-1 (2018)	**Lärmpegelbereich** nach DIN 4109-1 2018	**Lüfter für Schlafräume** nach VDI 2719
	dB(A)		dB(A)		dB(A)		dB(A)				
IO-30	*WA*	*OW (Straße/Schiene) T/N: 55/ 45 dB(A)*			*IRW (Gewerbe) T/N: 55/ 40 dB(A)*						
EG	44,8	37,2	42,3	38,5	40,7	27,9	48	42	53	I	-
1.OG	45,5	38,0	44,3	40,3	41,6	28,6	49	43	54	I	-
2.OG	46,0	38,5	45,5	41,2	42,2	29,1	50	44	54	I	-
3.OG	46,3	38,8	46,0	41,6	43,0	29,9	51	44	55	I	-
4.OG	46,6	39,1	46,5	42,2	43,7	31,0	51	45	55	I	-

B-Plan Ziegelei in Mühlacker

Karte 1 - Gewerbe tags EG

Pegelverteilung Gewerbebetriebe

Beurteilungsgrundlage: TA Lärm
Beurteilungspegel Tag
Rechenhöhe 2 m über Gelände
Stand: 18.10.2022

Legende

- Geltungsbereich
- Gebäude
- Immissionsort
- Schallschutzwand
- Parkplatz
- Punktschallquelle
- Flächenschallquelle
- Linienschallquelle
- Werkstatt

Pegelwerte tags in dB(A)

	<=	30	
30 <	<=	35	
35 <	<=	40	
40 <	<=	45	
45 <	<=	50	
50 <	<=	55	IRW
55 <	<=	60	WA
60 <	<=	65	MI
65 <	<=	70	GE
70 <			

Maßstab 1:2.500

0 40 80 120 160 200 m

Anmerkung: Die Lärmkarte kann nur eingeschränkt mit der Einzelpunktberechnung verglichen werden, aufgrund unterschiedlicher Rechenhöhen, Reflexionen, etc.

Bearbeitung: TH-CR
Projektnummer: 3155
Auftraggeber: Hofkammer Projektentwicklung GmbH
Heine + Jud, Ingenieurbüro für Umweltakustik
Quelle Hintergrundkarte: B-Plan

B-Plan Ziegelei in Mühlacker

Karte 2 - Gewerbe tags 1.OG

Pegelverteilung Gewerbebetriebe

Beurteilungsgrundlage: TA Lärm
Beurteilungspegel Tag
Rechenhöhe 5 m über Gelände
Stand: 18.10.2022

Legende

- Geltungsbereich
- Gebäude
- Immissionsort
- Schallschutzwand
- Parkplatz
- Punktschallquelle
- Flächenschallquelle
- Linienschallquelle
- Werkstatt

Pegelwerte tags in dB(A)

	<= 30		
30 <	<= 35		
35 <	<= 40		
40 <	<= 45		
45 <	<= 50		
50 <	<= 55	IRW	
55 <	<= 60	WA	
60 <	<= 65	MI	GE
65 <	<= 70		
70 <			

Maßstab 1:2.500

0 40 80 120 160 200 m

Anmerkung: Die Lärmkarte kann nur eingeschränkt mit der Einzelpunktberechnung verglichen werden, aufgrund unterschiedlicher Rechenhöhen, Reflexionen, etc.

Bearbeitung: TH-CR
Projektnummer: 3155
Auftraggeber: Hofkammer Projektentwicklung GmbH
Heine + Jud, Ingenieurbüro für Umweltakustik
Quelle Hintergrundkarte: B-Plan

B-Plan Ziegelei in Mühlacker

Karte 3 - Gewerbe tags 2.OG

Pegelverteilung Gewerbebetriebe

Beurteilungsgrundlage: TA Lärm
Beurteilungspegel Tag
Rechenhöhe 8 m über Gelände
Stand: 18.10.2022

Legende

- Geltungsbereich
- Gebäude
- Immissionsort
- Schallschutzwand
- Parkplatz
- Punktschallquelle
- Flächenschallquelle
- Linienschallquelle
- Werkstatt

Pegelwerte tags in dB(A)

	<=	30	
30 <	<=	35	
35 <	<=	40	
40 <	<=	45	
45 <	<=	50	
50 <	<=	55	IRW
55 <	<=	60	WA
60 <	<=	65	MI
65 <	<=	70	GE
70 <			

Maßstab 1:2.500

0 40 80 120 160 200 m

Anmerkung: Die Lärmkarte kann nur eingeschränkt mit der Einzelpunktberechnung verglichen werden, aufgrund unterschiedlicher Rechenhöhen, Reflexionen, etc.

Bearbeitung: TH-CR
Projektnummer: 3155
Auftraggeber: Hofkammer Projektentwicklung GmbH
Heine + Jud, Ingenieurbüro für Umweltakustik
Quelle Hintergrundkarte: B-Plan

B-Plan Ziegelei in Mühlacker

Karte 4 - Gewerbe tags 3.OG

Pegelverteilung Gewerbebetriebe

Beurteilungsgrundlage: TA Lärm
Beurteilungspegel Tag
Rechenhöhe 11 m über Gelände
Stand: 18.10.2022

Legende

- Geltungsbereich
- Gebäude
- Immissionsort
- Schallschutzwand
- Parkplatz
- Punktschallquelle
- Flächenschallquelle
- Linienschallquelle
- Werkstatt

Pegelwerte tags in dB(A)

	<=	30	
30 <	<=	35	
35 <	<=	40	
40 <	<=	45	
45 <	<=	50	
50 <	<=	55	IRW
55 <	<=	60	WA
60 <	<=	65	MI
65 <	<=	70	GE
70 <			

Maßstab 1:2.500

0 40 80 120 160 200 m

Anmerkung: Die Lärmkarte kann nur eingeschränkt mit der Einzelpunktberechnung verglichen werden, aufgrund unterschiedlicher Rechenhöhen, Reflexionen, etc.

Bearbeitung: TH-CR
Projektnummer: 3155
Auftraggeber: Hofkammer Projektentwicklung GmbH
Heine + Jud, Ingenieurbüro für Umweltakustik
Quelle Hintergrundkarte: B-Plan

B-Plan Ziegelei in Mühlacker

Karte 5 - Gewerbe tags 4.OG

Pegelverteilung Gewerbebetriebe

Beurteilungsgrundlage: TA Lärm
Beurteilungspegel Tag
Rechenhöhe 14 m über Gelände
Stand: 18.10.2022

Legende

- Geltungsbereich
- Gebäude
- Immissionsort
- Schallschutzwand
- Parkplatz
- Punktschallquelle
- Flächenschallquelle
- Linienschallquelle
- Werkstatt

Pegelwerte tags in dB(A)

		<= 30	
30 <	<= 35		
35 <	<= 40		
40 <	<= 45		
45 <	<= 50		
50 <	<= 55	IRW	
55 <	<= 60	WA	
60 <	<= 65	MI	
65 <	<= 70	GE	
70 <			

Maßstab 1:2.500

0 40 80 120 160 200 m

Anmerkung: Die Lärmkarte kann nur eingeschränkt mit der Einzelpunktberechnung verglichen werden, aufgrund unterschiedlicher Rechenhöhen, Reflexionen, etc.

Bearbeitung: TH-CR
Projektnummer: 3155
Auftraggeber: Hofkammer Projektentwicklung GmbH
Heine + Jud, Ingenieurbüro für Umweltakustik
Quelle Hintergrundkarte: B-Plan

B-Plan Ziegelei in Mühlacker

Karte 6 - Gewerbe nachts EG

Pegelverteilung Gewerbebetriebe

Beurteilungsgrundlage: TA Lärm
Beurteilungspegel Nacht
Rechenhöhe 2 m über Gelände
Stand: 18.10.2022

Legende

- Geltungsbereich
- Gebäude
- Immissionsort
- Schallschutzwand
- Parkplatz
- Punktschallquelle
- Flächenschallquelle
- Linienschallquelle

Pegelwerte nachts in dB(A)

	<=	15	
15 <	<=	20	
20 <	<=	25	
25 <	<=	30	
30 <	<=	35	
35 <	<=	40	IRW WA
40 <	<=	45	MI
45 <	<=	50	GE
50 <	<=	55	
55 <			

Maßstab 1:2.500

0 40 80 120 160 200 m

Anmerkung: Die Lärmkarte kann nur eingeschränkt mit der Einzelpunktberechnung verglichen werden, aufgrund unterschiedlicher Rechenhöhen, Reflexionen, etc.

Bearbeitung: TH-CR
Projektnummer: 3155
Auftraggeber: Hofkammer Projektentwicklung GmbH
Heine + Jud, Ingenieurbüro für Umweltakustik
Quelle Hintergrundkarte: B-Plan

B-Plan Ziegelei in Mühlacker

Karte 7 - Gewerbe nachts 1.OG

Pegelverteilung Gewerbebetriebe

Beurteilungsgrundlage: TA Lärm
Beurteilungspegel Nacht
Rechenhöhe 5 m über Gelände
Stand: 18.10.2022

Legende

- Geltungsbereich
- Gebäude
- Immissionsort
- Schallschutzwand
- Parkplatz
- Punktschallquelle
- Flächenschallquelle
- Linienschallquelle

Pegelwerte nachts in dB(A)

	<=	15	
15 <	<=	20	
20 <	<=	25	
25 <	<=	30	
30 <	<=	35	
35 <	<=	40	IRW WA
40 <	<=	45	MI
45 <	<=	50	GE
50 <	<=	55	
55 <			

Maßstab 1:2.500

0 40 80 120 160 200 m

Anmerkung: Die Lärmkarte kann nur eingeschränkt mit der Einzelpunktberechnung verglichen werden, aufgrund unterschiedlicher Rechenhöhen, Reflexionen, etc.

Bearbeitung: TH-CR
Projektnummer: 3155
Auftraggeber: Hofkammer Projektentwicklung GmbH
Heine + Jud, Ingenieurbüro für Umweltakustik
Quelle Hintergrundkarte: B-Plan

B-Plan Ziegelei in Mühlacker

Karte 8 - Gewerbe nachts 2.OG

Pegelverteilung Gewerbebetriebe

Beurteilungsgrundlage: TA Lärm
Beurteilungspegel Nacht
Rechenhöhe 8 m über Gelände
Stand: 18.10.2022

Legende

- Geltungsbereich
- Gebäude
- Immissionsort
- Schallschutzwand
- Parkplatz
- Punktschallquelle
- Flächenschallquelle
- Linienschallquelle

Pegelwerte nachts in dB(A)

	<=	15	
15 <	<=	20	
20 <	<=	25	
25 <	<=	30	
30 <	<=	35	
35 <	<=	40	IRW WA
40 <	<=	45	MI
45 <	<=	50	GE
50 <	<=	55	
55 <			

Maßstab 1:2.500

0 40 80 120 160 200 m

Anmerkung: Die Lärmkarte kann nur eingeschränkt mit der Einzelpunktberechnung verglichen werden, aufgrund unterschiedlicher Rechenhöhen, Reflexionen, etc.

Bearbeitung: TH-CR
Projektnummer: 3155
Auftraggeber: Hofkammer Projektentwicklung GmbH
Heine + Jud, Ingenieurbüro für Umweltakustik
Quelle Hintergrundkarte: B-Plan

B-Plan Ziegelei in Mühlacker

Karte 9 - Gewerbe nachts 3.OG

Pegelverteilung Gewerbebetriebe

Beurteilungsgrundlage: TA Lärm
Beurteilungspegel Nacht
Rechenhöhe 11 m über Gelände
Stand: 18.10.2022

Legende

- Geltungsbereich
- Gebäude
- Immissionsort
- Schallschutzwand
- Parkplatz
- Punktschallquelle
- Flächenschallquelle
- Linienschallquelle

Pegelwerte nachts in dB(A)

	<=	15	
15 <	<=	20	
20 <	<=	25	
25 <	<=	30	
30 <	<=	35	IRW
35 <	<=	40	WA
40 <	<=	45	MI
45 <	<=	50	GE
50 <	<=	55	
55 <			

Maßstab 1:2.500

0 40 80 120 160 200 m

Anmerkung: Die Lärmkarte kann nur eingeschränkt mit der Einzelpunktberechnung verglichen werden, aufgrund unterschiedlicher Rechenhöhen, Reflexionen, etc.

Bearbeitung: TH-CR
Projektnummer: 3155
Auftraggeber: Hofkammer Projektentwicklung GmbH
Heine + Jud, Ingenieurbüro für Umweltakustik
Quelle Hintergrundkarte: B-Plan

B-Plan Ziegelei in Mühlacker

Karte 10 - Gewerbe nachts 4.OG

Pegelverteilung Gewerbebetriebe

Beurteilungsgrundlage: TA Lärm
Beurteilungspegel Nacht
Rechenhöhe 14 m über Gelände
Stand: 18.10.2022

Legende

- Geltungsbereich
- Gebäude
- Immissionsort
- Schallschutzwand
- Parkplatz
- Punktschallquelle
- Flächenschallquelle
- Linienschallquelle

Pegelwerte nachts in dB(A)

	<=	15	
15 <	<=	20	
20 <	<=	25	
25 <	<=	30	
30 <	<=	35	
35 <	<=	40	IRW WA
40 <	<=	45	MI
45 <	<=	50	GE
50 <	<=	55	
55 <			

Maßstab 1:2.500

0 40 80 120 160 200 m

Anmerkung: Die Lärmkarte kann nur eingeschränkt mit der Einzelpunktberechnung verglichen werden, aufgrund unterschiedlicher Rechenhöhen, Reflexionen, etc.

Bearbeitung: TH-CR
Projektnummer: 3155
Auftraggeber: Hofkammer Projektentwicklung GmbH
Heine + Jud, Ingenieurbüro für Umweltakustik
Quelle Hintergrundkarte: B-Plan

B-Plan Ziegelei in Mühlacker

Karte 11 - Straße tags 4.OG

Pegelverteilung Straßenverkehr

Beurteilungsgrundlage: DIN 18005 (Verkehr)
Beurteilungspegel Tag
Rechenhöhe 14 m über Gelände
Stand: 18.10.2022

Legende

- Geltungsbereich
- Gebäude
- Immissionsort
- Schallschutzwand
- Emission Straße

Pegelwerte tags in dB(A)

	<=	30	
30 <	<=	35	
35 <	<=	40	
40 <	<=	45	
45 <	<=	50	
50 <	<=	55	OW
55 <	<=	60	WA
60 <	<=	65	MI
65 <	<=	70	GE
70 <			

Maßstab 1:2.500

0 40 80 120 160 200 m

Anmerkung: Die Lärmkarte kann nur eingeschränkt mit der Einzelpunktberechnung verglichen werden, aufgrund unterschiedlicher Rechenhöhen, Reflexionen, etc.

Bearbeitung: TH-CR
Projektnummer: 3155
Auftraggeber: Hofkammer Projektentwicklung GmbH
Heine + Jud, Ingenieurbüro für Umweltakustik
Quelle Hintergrundkarte: B-Plan

B-Plan Ziegelei in Mühlacker

Karte 12 - Straße nachts 4.OG

Pegelverteilung Straßenverkehr

Beurteilungsgrundlage: DIN 18005 (Verkehr)
Beurteilungspegel Nacht
Rechenhöhe 14 m über Gelände
Stand: 18.10.2022

Legende

- Geltungsbereich
- Gebäude
- Immissionsort
- Schallschutzwand
- Emission Straße

Pegelwerte nachts in dB(A)

	<=	20	
20 <	<=	25	
25 <	<=	30	
30 <	<=	35	
35 <	<=	40	
40 <	<=	45	OW
45 <	<=	50	WA
50 <	<=	55	MI
55 <	<=	60	GE
60 <			

Maßstab 1:2.500

0 40 80 120 160 200 m

Anmerkung: Die Lärmkarte kann nur eingeschränkt mit der Einzelpunktberechnung verglichen werden, aufgrund unterschiedlicher Rechenhöhen, Reflexionen, etc.

Bearbeitung: TH-CR
Projektnummer: 3155
Auftraggeber: Hofkammer Projektentwicklung GmbH
Heine + Jud, Ingenieurbüro für Umweltakustik
Quelle Hintergrundkarte: B-Plan

B-Plan Ziegelei in Mühlacker

Karte 13 Schiene tags 4.OG

Pegelverteilung Schienenverkehr

Beurteilungsgrundlage: DIN 18005 (Verkehr)
Beurteilungspegel Tag
Rechenhöhe 14 m über Gelände
Stand: 18.10.2022

Legende

- Geltungsbereich
- Gebäude
- Immissionsort
- Schallschutzwand
- Emission Schiene

Pegelwerte tags in dB(A)

	<=	30	
30 <	<=	35	
35 <	<=	40	
40 <	<=	45	
45 <	<=	50	
50 <	<=	55	OW
55 <	<=	60	WA
60 <	<=	65	MI
65 <	<=	70	GE
70 <			

Maßstab 1:2.500

0 40 80 120 160 200 m

Anmerkung: Die Lärmkarte kann nur eingeschränkt mit der Einzelpunktberechnung verglichen werden, aufgrund unterschiedlicher Rechenhöhen, Reflexionen, etc.

Bearbeitung: TH-CR
Projektnummer: 3155
Auftraggeber: Hofkammer Projektentwicklung GmbH
Heine + Jud, Ingenieurbüro für Umweltakustik
Quelle Hintergrundkarte: B-Plan

B-Plan Ziegelei in Mühlacker

Karte 14 Schiene nachts 4.OG

Pegelverteilung Schienenverkehr

Beurteilungsgrundlage: DIN 18005 (Verkehr)
Beurteilungspegel Nacht
Rechenhöhe 14 m über Gelände
Stand: 18.10.2022

Legende

- Geltungsbereich
- Gebäude
- Immissionsort
- Schallschutzwand
- Emission Schiene

Pegelwerte nachts in dB(A)

	<=	20	
20 <	<=	25	
25 <	<=	30	
30 <	<=	35	
35 <	<=	40	
40 <	<=	45	OW
45 <	<=	50	WA
50 <	<=	55	MI
55 <	<=	60	GE
60 <			

Maßstab 1:2.500

0 40 80 120 160 200 m

Anmerkung: Die Lärmkarte kann nur eingeschränkt mit der Einzelpunktberechnung verglichen werden, aufgrund unterschiedlicher Rechenhöhen, Reflexionen, etc.

Bearbeitung: TH-CR
Projektnummer: 3155
Auftraggeber: Hofkammer Projektentwicklung GmbH
Heine + Jud, Ingenieurbüro für Umweltakustik
Quelle Hintergrundkarte: B-Plan

B-Plan Ziegelei in Mühlacker

Karte 15 Gesamtlärm tags

Pegelverteilung Gesamtlärm

Beurteilungsgrundlage: DIN 18005 (Verkehr)
Beurteilungspegel Tag
Rechenhöhe 14 m über Gelände
Stand: 18.10.2022

Legende

- Geltungsbereich
- Gebäude
- Immissionsort
- Schallschutzwand
- Emission Schiene
- Emission Straße
- Parkplatz
- Punktschallquelle
- Flächenschallquelle
- Linienschallquelle

Pegelwerte tags in dB(A)

	<=	30	
30 <	<=	35	
35 <	<=	40	
40 <	<=	45	
45 <	<=	50	
50 <	<=	55	OW
55 <	<=	60	WA
60 <	<=	65	MI
65 <	<=	70	GE
70 <			

Maßstab 1:2.500

0 40 80 120 160 200 m

Anmerkung: Die Lärmkarte kann nur eingeschränkt mit der Einzelpunktberechnung verglichen werden, aufgrund unterschiedlicher Rechenhöhen, Reflexionen, etc.

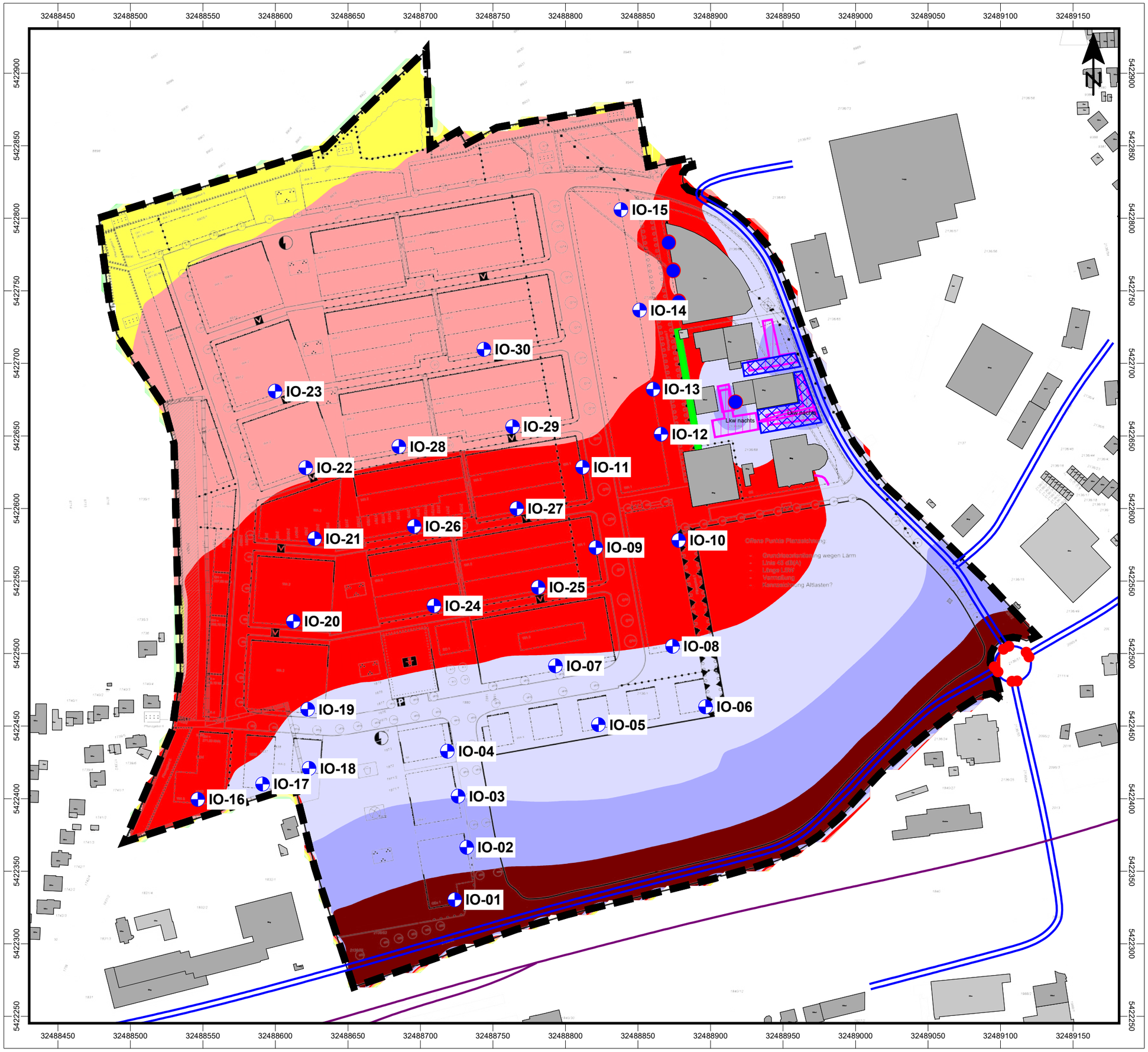
Bearbeitung: TH-CR
Projektnummer: 3155
Auftraggeber: Hofkammer Projektentwicklung GmbH
Heine + Jud, Ingenieurbüro für Umweltakustik
Quelle Hintergrundkarte: B-Plan

B-Plan Ziegelei in Mühlacker

Karte 16 Gesamtlärm nachts

Pegelverteilung Gesamtlärm

Beurteilungsgrundlage: DIN 18005 (Verkehr)
Beurteilungspegel Nacht
Rechenhöhe 14 m über Gelände
Stand: 18.10.2022



Legende

- Geltungsbereich
- Gebäude
- Immissionsort
- Schallschutzwand
- Emission Schiene
- Emission Straße
- Parkplatz
- Punktschallquelle
- Flächenschallquelle
- Linienschallquelle

Pegelwerte nachts in dB(A)

	<=	15	
15 <	<=	20	
20 <	<=	25	
25 <	<=	30	
30 <	<=	35	
35 <	<=	40	OW
40 <	<=	45	WA
45 <	<=	50	MI
50 <	<=	55	GE
55 <	<=	60	
60 <			

Maßstab 1:2.500

0 40 80 120 160 200 m

Anmerkung: Die Lärmkarte kann nur eingeschränkt mit der Einzelpunktberechnung verglichen werden, aufgrund unterschiedlicher Rechenhöhen, Reflexionen, etc.

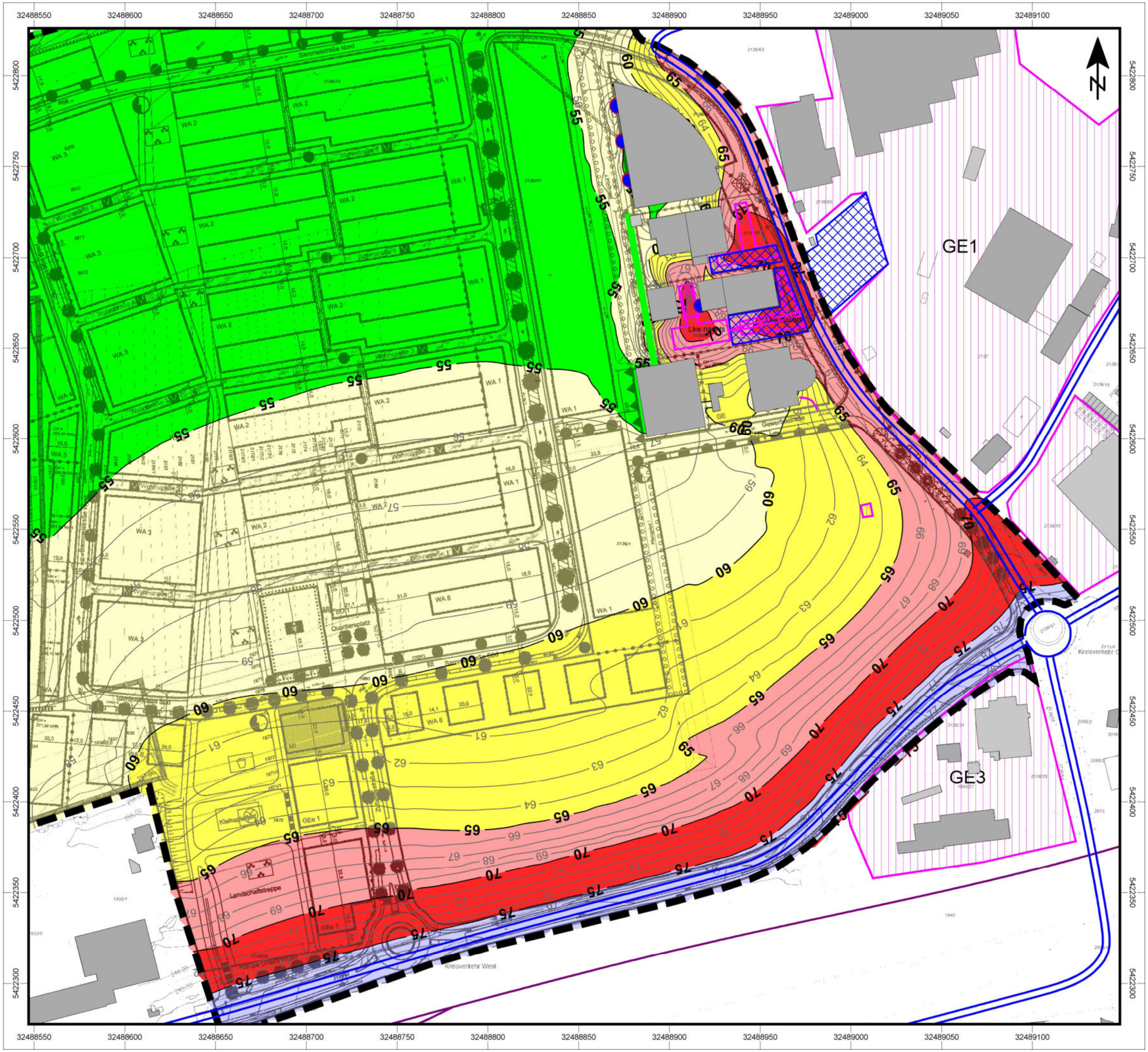
Bearbeitung: TH-CR
Projektnummer: 3155
Auftraggeber: Hofkammer Projektentwicklung GmbH
Heine + Jud, Ingenieurbüro für Umweltakustik
Quelle Hintergrundkarte: B-Plan

B-Plan Ziegelei in Mühlacker

Karte 17 Lärmpegelbereiche nachts 2.OG

Lärmpegelbereiche gemäß DIN 4109-1 (2018)
nachts (22-6 Uhr)

Rechenhöhe 8 m über Gelände
Stand: 18.10.2022



Legende

- Geltungsbereich
- Gebäude
- Schallschutzwand
- Emission Straße
- Emission Schiene
- Parkplatz
- Punktschallquelle
- Flächenschallquelle

maßgeblicher Außenlärmpegel in dB(A)

	I	<=	55
55 <	II	<=	60
60 <	III	<=	65
65 <	IV	<=	70
70 <	V	<=	75
75 <	VI	<=	80
80 <	VII		

Lärmpegelbereich

Maßstab 1:2.000

0 30 60 90 120 150 m

Anmerkung: Die Lärmkarte kann nur eingeschränkt mit der Einzelpunktberechnung verglichen werden, aufgrund unterschiedlicher Rechenhöhen, Reflexionen, etc.

Bearbeitung: TH-CR
Projektnummer: 3155
Auftraggeber: Hofkammer Projektentwicklung GmbH
Heine + Jud, Ingenieurbüro für Umweltakustik
Quelle Hintergrundkarte: B-Plan

B-Plan Ziegelei in Mühlacker

Karte 18 Lärmpegelbereiche nachts 3.OG

Lärmpegelbereiche gemäß DIN 4109-1 (2018)
nachts (22-6 Uhr)

Rechenhöhe 11 m über Gelände
Stand: 18.10.2022

Legende

- Geltungsbereich
- Gebäude
- Schallschutzwand
- Emission Straße
- Emission Schiene
- Parkplatz
- Punktschallquelle
- Flächenschallquelle

maßgeblicher Außenlärmpegel in dB(A)

	I	<=	55
55 <	II	<=	60
60 <	III	<=	65
65 <	IV	<=	70
70 <	V	<=	75
75 <	VI	<=	80
80 <	VII		

Lärmpegelbereich

Maßstab 1:2.000

0 30 60 90 120 150 m

Anmerkung: Die Lärmkarte kann nur eingeschränkt mit der Einzelpunktberechnung verglichen werden, aufgrund unterschiedlicher Rechenhöhen, Reflexionen, etc.

Bearbeitung: TH-CR
Projektnummer: 3155
Auftraggeber: Hofkammer Projektentwicklung GmbH
Heine + Jud, Ingenieurbüro für Umweltakustik
Quelle Hintergrundkarte: B-Plan

B-Plan Ziegelei in Mühlacker

Karte 19 Lärmpegelbereiche nachts 4.OG

Lärmpegelbereiche gemäß DIN 4109-1 (2018)
nachts (22-6 Uhr)

Rechenhöhe 14 m über Gelände
Stand: 18.10.2022

Legende

- Geltungsbereich
- Gebäude
- Schallschutzwand
- Emission Straße
- Emission Schiene
- Parkplatz
- Punktschallquelle
- Flächenschallquelle

maßgeblicher Außenlärmpegel in dB(A)

	I	<=	55
55 <	II	<=	60
60 <	III	<=	65
65 <	IV	<=	70
70 <	V	<=	75
75 <	VI	<=	80
80 <	VII		

Lärmpegelbereich

Maßstab 1:2.000

0 30 60 90 120 150 m

Anmerkung: Die Lärmkarte kann nur eingeschränkt mit der Einzelpunktberechnung verglichen werden, aufgrund unterschiedlicher Rechenhöhen, Reflexionen, etc.

Bearbeitung: TH-CR
Projektnummer: 3155
Auftraggeber: Hofkammer Projektentwicklung GmbH
Heine + Jud, Ingenieurbüro für Umweltakustik
Quelle Hintergrundkarte: B-Plan

Dr. Donato Acocella
Stadt- und Regionalentwicklung GmbH

Nachnutzung Edeka-Standort Danziger Straße 2

Anpassung der Verträglichkeitsuntersuchung zur geplanten Verlagerung und Erweiterung von zwei Lebensmittelbetrieben an den Standort Ziegelei in Mühlacker

im Auftrag der Stadt Mühlacker

Teichstraße 14 ▪ 79539 Lörrach ▪ T 07621 91550-0 ▪ F 07621 91550-29
info@dr-acocella.de ▪ www.dr-acocella.de

Bearbeitung:
Dr. rer.pol. Urs Christoph Fürst

Lörrach, 16. Juni 2026

Dr. Donato Acocella Stadt- und Regionalentwicklung GmbH

Geschäftsführer:
Prof. Dr. Donato Acocella

Handelsregister:
Amtsgericht Freiburg im Breisgau
HRB: 723138

Urheberrecht:

Der vorliegende Bericht unterliegt dem Urheberrecht - § 2 (2) sowie § 31 (2) des Gesetzes zum Schutze der Urheberrechte. Eine Vervielfältigung, Weitergabe oder (auch auszugsweise) Veröffentlichung ist nur nach vorheriger Genehmigung des Büros Dr. Donato Acocella Stadt- und Regionalentwicklung GmbH und des Auftraggebers unter Angabe der Quelle zulässig. Das Büro Dr. Donato Acocella Stadt- und Regionalentwicklung GmbH übernimmt keine Gewähr für die Richtigkeit und Vollständigkeit der verwendeten Sekundärdaten.

Datenschutzerklärung:

Das Büro Dr. Donato Acocella Stadt- und Regionalentwicklung GmbH berücksichtigt die Bestimmungen der DatenschutzGrundverordnung und des Bundesdatenschutzgesetzes. Die Erhebung und Verarbeitung der Daten erfolgt nach Artikel 6 (1 e) DSGVO.

Gendergerechte Sprache:

Das Büro Dr. Donato Acocella Stadt- und Regionalentwicklung GmbH ist bemüht in allen seinen Texten eine gendergerechte Sprache zu verwenden. Wo dies möglich ist, erfolgt eine Abstimmung mit dem Auftraggeber über die zu verwendende Form bzw. über die in der jeweiligen Stadt aktuell verwendete Schreibweise.

INHALTSVERZEICHNIS:

1. Ausgangslage und Aufgabenstellung 1

2. Methodik 6

2.1 Vorgehensweise 6

2.2 Methodik zur Ermittlung potenzieller raumordnerisch relevanter Auswirkungen: worst-case-Ansatz 7

3. Planstandort und -vorhaben 8

3.1 Planstandort 8

3.2 Betriebliche Eckdaten des Planvorhabens 10

4. Einzugsbereich, Kernwirkungsbereich und Untersuchungsbereich 12

5. Ist-Situation im Untersuchungsbereich 14

5.1 Methodik 14

5.2 Ist-Situation in den Untersuchungsgemeinden 16

6. Bewertung des Planvorhabens vor dem Hintergrund des Einzelhandelskonzepts der Stadt Mühlacker 19

6.1 Bewertung vor dem Hintergrund der Grundsätze zur räumlichen Einzelhandelsentwicklung 19

6.2 Grundsätzliche Bewertung von Planvorhaben im Einzelhandelskonzept 20

6.3 Fazit 21

6.4 Bewertung des Getränkemarktes sowie nicht zentrenrelevanten Einzelhandels am bisherigen Edeka-Standort 22

7. Bewertung des Planvorhabens vor dem Hintergrund der Ziele der Regional- und Landesplanung 24

7.1 Vereinbarkeit des Vorhabens mit dem Integrationsgebot 24

7.2 Vereinbarkeit des Vorhabens mit dem Kongruenzgebot 25

7.3 Vereinbarkeit des Vorhabens mit dem Beeinträchtigungsverbot 28

7.3.1 Kaufkraftströme in der Ist-Situation 29

7.3.2 Umverteilungen gegen den bestehenden Einzelhandel 30

8. Ergebnis 33

KARTENVERZEICHNIS:

Karte 1: Planstandort und Lebensmittelbetriebe im benachbarten Umfeld 8
Karte 2: Untersuchungsraum und in diesem erhobene Lebensmittelbetriebe nach Standortlage 13

TABELLENVERZEICHNIS:

Tab. 1: Ist-Situation im Sortimentsbereich Nahrungs-/ Genussmittel im Untersuchungsraum: VKF auf 25 m² gerundet, Umsätze und dem stationären Einzelhandel zur Verfügung stehende (Mindest-)Kaufkraft in Mio. €, Lageanteile und Bindungsquoten in Prozent 16
Tab. 2: Ist-Situation im Sortimentsbereich Drogerie/ Parfümerie im Untersuchungsraum: VKF auf 25 m² gerundet, Umsätze und dem stationären Einzelhandel zur Verfügung stehende Kaufkraft in Mio. €, Lageanteile und Bindungsquoten in Prozent 18
Tab. 3: Bei Realisierung der Erweiterungen des Supermarkts und des Lebensmitteldiscounters ausgelöste Umsatzumverteilungen gegen den bestehenden Einzelhandel im Untersuchungsraum im Sortiment Nahrungs-/ Genussmittel: Absolute Umverteilung und derzeitiger Umsatz in Mio. €, relative Umverteilung in Prozent 31

1. Ausgangslage und Aufgabenstellung

Die Stadt Mühlacker (knapp 27.000 Einwohnerinnen und Einwohner[1]) in der Region Nordschwarzwald ist landesplanerisch als Mittelzentrum eingestuft[2].

Für den bestehenden Edeka-Markt in der Danziger Straße 2 (nordöstlicher Quadrant beim Kreisverkehr Lienzinger Straße/ Vetterstraße) besteht seit vielen Jahren die Absicht, diesen auf die Ziegelhöhe zu verlagern, nachdem früher eine Erweiterung am bisherigen Standort geplant war[3]. An einen Standort in unmittelbarer Nähe soll auch der bestehende Aldi-Markt in der Vetterstraße 36 verlagert werden.
Nachdem ursprünglich bei beiden Betrieben vorgesehen war, am derzeitigen Standort nach erfolgter Verlagerung Einzelhandel auszuschließen und das jeweilige Baurecht zurückzugeben, stellt sich dies für den Edeka-Markt inzwischen anders dar.

Dem neuen Standort auf der Ziegelhöhe kommt aus Sicht der Stadt insbesondere städtebaulich, aber auch versorgungstechnisch eine wichtige Rolle zu, sodass er für die Stadt von besonderer Bedeutung ist.
Der der Verlegung der Märkte auf die Ziegelhöhe zu Grunde liegende vorhabenbezogene B-Plan *"Alte Ziegelei, Lebensmittelmärkte"* soll im Jahr 2026 zur Rechtskraft gebracht werden.

Zu den Verlagerungen hat das Büro Dr. Donato Acocella Stadt- und Regionalentwicklung bereits zwei Verträglichkeitsuntersuchungen erarbeitet:

- Zunächst 2017/18 zur bei der Verlagerung vorgesehenen Vergrößerung der Verkaufsfläche (VKF) von Edeka (1.500 -> 2.000 m² VKF) und Aldi (800 -> 1.100 m² VKF)[4]. Im Ergebnis konnten negative städtebauliche Auswirkungen und Auswirkungen auf die Nahversorgungssituation ausgeschlossen werden. Weiter konnte festgestellt werden, dass das Vorhaben mit dem Konzentrationsgebot und dem Kongruenzgebot vereinbar ist. Dies galt ebenso für das Integrationsgebot und - abgesehen vom

---

1 Statistisches Landesamt (Stand: 30.09.25).

2 Landesentwicklungsplan Baden-Württemberg 2002, Anhang Mittelzentren zu Plansatz 2.5.9 (Ziel); vgl. auch Regionalplan Nordschwarzwald 2015, Plansatz 2.2.2 (nachrichtliche Übernahme 1).

3 Vgl. Dr. Donato Acocella Stadt- und Regionalentwicklung: Verträglichkeitsuntersuchung zur geplanten Erweiterung des Edeka-Lebensmittelmarktes in der Danziger Straße in Mühlacker, Nürnberg/ Lörrach, Februar 2017.

4 Dr. Donato Acocella Stadt- und Regionalentwicklung: Verträglichkeitsuntersuchung zur geplanten Verlagerung und Erweiterung von zwei Lebensmittelbetrieben in die Ziegeleistraße in Mühlacker, Nürnberg/ Lörrach, 16.01.18, S. 2.

Aspekt der standortgerechten Dimensionierung - für die Grundsätze und Vorgaben zur räumlichen Einzelhandelsentwicklung des Einzelhandelskonzepts für die Stadt Mühlacker bei Realisierung der in der unmittelbaren Nachbarschaft geplanten Wohnbebauung und somit der Schaffung eines integrierten Standorts.

- Die zweite Untersuchung im Jahr 2021 hatte die zwischenzeitlich höheren im Rahmen der Verlagerung vorgesehenen Erweiterungen (Edeka: -> 2.250 m² VKF und Aldi: -> 1.200 m² VKF) zum Gegenstand[5]. Diese kam ebenfalls zu dem Ergebnis, dass die verbindlichen Ziele der Regional- und Landesplanung eingehalten werden, während die Vorhaben dem Einzelhandelskonzept angesichts der nicht mehr standortgerechten Dimensionierung widersprechen - allerdings würde die Nahversorgung signifikant verbessert: Die Zahl der nahversorgten Einwohnerinnen und Einwohner wäre signifikant größer als derzeit[6].

  Dabei wurden insbesondere bei den Kapiteln 1, 2, 3.1, 4, 5.1, 7.1, 7.2 und 7.3.1 die Ausführungen bzw. Ergebnisse der Verträglichkeitsuntersuchung von 2018 übernommen, sofern keine wesentlichen zwischenzeitlichen signifikanten Änderungen der Ausgangs- oder Bewertungssituation zu verzeichnen waren.

In beiden Untersuchungen wurde unterstellt, dass an den beiden Altstandorten Einzelhandel ausgeschlossen und das jeweilige Baurecht aufgegeben wird[7].

Nachdem Edeka im Hinblick auf die Verlagerung auf die Ziegelhöhe den Altstandort in der Danziger Straße erworben hat, stellt sich aktuell allerdings die Frage einer möglichen Nachnutzung des Altstandortes (für den eine B-Planaufstellung mit Veränderungssperre beschlossen wurde). Dazu hat die GMA im Auftrag von Edeka Südwest mögliche Nachnutzungen untersucht[8].

Aus städtischer Sicht soll am Altstandort allerdings kein großflächiger und kein (sonstiger[9]) zentrenrelevanter Einzelhandel ermöglicht werden. Auch ein Lebensmittelmarkt soll grundsätzlich nicht ermöglicht werden.

---

[5] Dr. Acocella Stadt- und Regionalentwicklung: Aktualisierung der Verträglichkeitsuntersuchung zur geplanten Verlagerung und Erweiterung von zwei Lebensmittelbetrieben an den Standort Ziegelei in Mühlacker, Nürnberg/ Lörrach, Juni 2021, S. 3.

[6] Zusammenfassend ebd. Kap. 10 (S. 34f.).

[7] Ebd. S. 3.

[8] Gesellschaft für Markt- und Absatzforschung mbH (GMA): Potenzialanalyse für die Nachnutzung des EDEKA-Marktes in Mühlacker, Danziger Straße, Ludwigsburg, April 2025.

[9] In Abgrenzung zu den nahversorgungsrelevanten Sortimenten, die zugleich zentrenrelevant sind.

Die Stadt Mühlacker würde grundsätzlich für den Altstandort eine Nachnutzung in Form einer Wohnnutzung präferieren. Da der aktuelle Eigentümer allerdings nur zu einer Umsetzung des Neubauprojekts auf der Ziegelhöhe unter der Maßgabe bereit ist, weiterhin auf dem Altstandort Einzelhandel zu betreiben, ist die Stadt grundsätzlich dazu bereit eine verträgliche Einzelhandelsnachnutzung am Altstandort zu akzeptieren, um wiederum die plangemäße Entwicklung des Wohn- und Gewerbequartiers Ziegelhöhe zu ermöglichen. Konkret ging es dabei zunächst um zwei Optionen:

- Getränkemarkt (nicht großflächig),
- Fachmarkt für Tier- und Zooartikel.

Die Stadt Mühlacker hat das Büro Dr. Donato Acocella Stadt- und Regionalentwicklung GmbH, das neben den bereits zitierten Untersuchungen 2015 das Gutachten für ein Einzelhandelskonzept für die Stadt[10] erarbeitet hat, mit einer gutachterlichen Beurteilung einer solchen möglichen Nachnutzung beauftragt.
Dafür wurde ein stufenweises Vorgehen vereinbart:

- Zunächst wurde eine Kurzeinschätzung zur Realisierbarkeit eines Getränke- und/ oder Zooartikelmarkts erarbeitet[11].
- Auf dieser Grundlage hat die Stadt vor dem Hintergrund des Einzelhandelskonzeptes und der bestehenden Beschlüsse mit Edeka abgestimmt, dass ausschließlich ein (nicht großflächiger) Getränkemarkt angestrebt werden soll, wobei alle zentrenrelevanten Angebote außer Getränken in Kisten bzw. Gebinden auf maximal 10% der realisierten Gesamtverkaufsfläche begrenzt werden sollen. Letzteres soll der Vereinbarkeit mit dem Einzelhandelskonzept dienen[12].
  [Eine Nachnutzung mit nicht zentrenrelevantem Einzelhandel kann dennoch ermöglicht werden[13].]
- Ebenfalls auf dieser Grundlage wurde bei einer Videokonferenz am 14.10.25 mit dem Regierungspräsidium (RP) Karlsruhe und dem Regionalverband (RV) Nordschwarzwald abgestimmt,

[10] Vgl. Dr. Donato Acocella Stadt- und Regionalentwicklung: Gutachten für ein Einzelhandelskonzept für die Stadt Mühlacker, Nürnberg/ Lörrach/ Dortmund, 02.07.15.

[11] Dr. Donato Acocella Stadt- und Regionalentwicklung GmbH: Gutachterliche Stellungnahme zur Nachnutzung des Edeka-Standortes in Mühlacker (Danziger Straße 2) im Auftrag der Stadt Mühlacker - 1. Stufe, Lörrach, 18.08.25.

[12] Vgl. Kurzstellungnahme vom August 2025, Kap. 2.1.

[13] Vgl. auch ebd. Kap. 2.3, 3.4 und 4.

- dass ein nicht großflächiger Getränkemarkt am Edeka-Altstandort möglich ist, da in diesem Fall die Ziele der Regional- und Landesplanung nicht relevant sind[14],
- dass aber die Verträglichkeitsuntersuchung für die Verlagerung der beiden Lebensmittelmärkte von 2021 im Hinblick auf diese veränderte Ausgangslage (weiterhin Umsatz im Bereich Nahrungs-/ Genussmittel am bisherigen Standort) anzupassen ist: Eine Verträglichkeit wurde bislang nur festgestellt, sofern an den bisherigen Standorten das Bau- und Planungsrecht zumindest bezüglich des Hauptsortiments Nahrungs-/ Genussmittel entfällt. Diese Voraussetzung wäre bei einer Nachnutzung mit einem Getränkemarkt nicht mehr erfüllt. Der im Bereich Nahrungs-/ Genussmittel umverteilungswirksame Umsatz würde sich um den voraussichtlichen Umsatz des Getränkemarktes erhöhen.

- Der Entwurf der vorliegenden Untersuchung wurde mit RP und RV abgestimmt.

Die vorliegende Untersuchung beinhaltet die folgenden Leistungsbausteine:

1. Darstellung der Ausgangslage und des methodischen Vorgehens,
2. Darstellung der Planstandorte sowie Beurteilung der räumlichen Nahversorgungssituation derzeit und nach erfolgter Verlagerung,
3. Berechnung der zu erwartenden Umsätze der beiden Erweiterungsvorhaben, insbesondere für das Kernsortiment Nahrungs-/ Genussmittel,
4. Darstellung der Ist-Situation im Untersuchungsgebiet im Sortiment Nahrungs-/ Genussmittel (Kernsortiment der beiden Lebensmittelbetriebe sowie des Getränkemarktes),
5. Prüfung und Bewertung der Erweiterungsvorhaben vor dem Hintergrund des Beeinträchtigungsverbots, d.h. zu erwartende summarische Umsatzumverteilungen mittels Gravitationsmodell,
6. Bewertung des Erweiterungsvorhabens hinsichtlich der weiteren landes- und regionalplanerischen Ziele und Grundsätze (Konzentrations-, Integrations- und Kongruenzgebot),
7. Bewertung des Erweiterungsvorhabens vor dem Hintergrund des Einzelhandelskonzepts der Stadt Mühlacker,
8. Integration der wesentlichen Ergebnisse der Kurzeinschätzung bezüglich eines Getränkemarktes am Edeka-Altstandort,
9. zusammenfassende und abschließende Bewertung.

[14] Vgl. auch Kurzstellungnahme vom August 2025, Kap. 4.

Dabei wurden wiederum insbesondere bei den Kapiteln 1, 2.2, 3.1, 5.1, 7.1, 7.2 und 7.3.1 die Ausführungen bzw. Ergebnisse der Verträglichkeitsuntersuchung von 2021 übernommen, sofern keine wesentlichen zwischenzeitlichen signifikanten Änderungen der Ausgangs- oder Bewertungssituation zu verzeichnen waren.

2. METHODIK

2.1 Vorgehensweise

Grundlage für die Ermittlung potenzieller städtebaulicher und raumordnerischer Auswirkungen eines Vorhabens ist dessen Umsatz. Dieser wiederum hängt zum einen von der Größe des Vorhabens (= Verkaufsfläche) und zum anderen von der anzusetzenden Flächenleistung ab.

Da die Auswirkungen branchenbezogen zu ermitteln sind[15], muss das zu untersuchende Sortimentskonzept eine hinreichende Differenzierung aufweisen. Nicht relevant ist hingegen der Betriebstyp: Da sich dieser einer planungsrechtlichen Festsetzung u.E. entzieht, kann er auch keine Grundlage für die Ermittlung der Auswirkungen darstellen. Im Übrigen erfolgen Auswirkungen vorrangig sortimentsbezogen: Wettbewerb findet betriebstypenübergreifend statt[16].

Bei der Prüfung der Vereinbarkeit des Planvorhabens mit dem Beeinträchtigungsverbot ist zu berücksichtigen, dass die Kaufkraft zum Bestand bereits fließt; für diesen haben die Anpassungen der Kaufkraftströme bereits stattgefunden[17]: Umverteilungen - und damit potenziell wesentliche Auswirkungen - werden nur durch die Erweiterungen ausgelöst[18].

Demgegenüber ist bei Erweiterungen von bestehenden Einzelhandelsbetrieben - wie im Fall des Planvorhabens - entsprechend der höchstrichterlichen Rechtsprechung bei der Prüfung des Kongruenzgebots auf das Gesamtvorhaben abzustellen. Für die Beurteilung spielt es dabei keine Rolle, ob die Erweiterungen für sich betrachtet unter der Grenze zur Großflächigkeit bleiben: Die Vorhaben sind jeweils als Einzelhandelsgroßprojekt zu beurteilen[19]; auf Grund der direkten Nachbarschaft der beiden neuen Standorte werden sie im vorliegenden Gutachten - im Sinne einer Agglomera-

[15] Vgl. z.B. OVG NRW: Urteil vom 05.09.97, Az. 7 A 2902/93 (in BauR 3/98, S. 309ff.); OVG Frankfurt (Oder): Urteil 16.12.98, Az. 3 B 116/98 (in NWZ 1999 Heft 4, S. 434f.).

[16] Anders ließe sich beispielsweise nicht erklären, warum es im Lebensmitteleinzelhandel in den vergangenen Jahrzehnten zu dem erheblichen Bedeutungsgewinn der Discounter bei gleichzeitigem Bedeutungsverlust der Supermärkte kam.

[17] Vgl. z.B. OVG NRW: Urteil vom 06.11.08, Az. 10 A 2601/07.

[18] Auf Grund der räumlichen Nähe der Alt- und der Planstandorte können die Kaufkraftströme zu den beiden Bestandsbetrieben auch für die jeweilige Größenordnung des Bestands am neuen Standort angenommen werden.

[19] Vgl. dazu z.B. BVerwG: Urteil vom 24.11.05, Az. 4 C 10/04, Rn. 32 und BVerwG: Beschluss vom 29.11.05, Az. 4 B 72/05, Rn. 6.

tion - als ein Vorhaben bewertet. Dies gilt im Übrigen auch bei der Prüfung des Konzentrations- und des Integrationsgebots sowie des Beeinträchtigungsverbots.

2.2 Methodik zur Ermittlung potenzieller raumordnerisch relevanter Auswirkungen: worst-case-Ansatz

Um im Zweifelsfall eine tragfähige Basis für die Aussagen zu erhalten, wurden in mehrfacher Hinsicht jeweils die - aus Sicht der "Vorhaben" - nachteiligeren Annahmen zugrunde gelegt (**worst-case-Ansatz**):

1. Zur Vermeidung von Unterbewertungen wurde für die Flächenleistungen der beiden Betriebe sowie des Getränkemarktes jeweils ein oberer Wert unterstellt.
2. Für den Untersuchungsbereich (vgl. Kap. 4) wurde ein hoher Umsatzanteil von 90% unterstellt; Kaufkraftzuflüsse von außerhalb des Untersuchungsbereichs (Streuumsätze) wurden überwiegend als Potenzialreserve behandelt. Die Nichtberücksichtigung dieser Kundenpotenziale verschärft die ermittelten Auswirkungen.
3. Die Größe des Untersuchungsbereichs wurde mittels eines deutlich begrenzten zeitlichen Radius um den Planstandort bewusst gering gehalten (rd. 15 Pkw-Fahrminuten[20]): Jede zusätzliche Untersuchungskommune würde die ermittelten Auswirkungen reduzieren.
4. Es wurde unterstellt, dass sich die Umsatzumverteilungen auf den Untersuchungsbereich konzentrieren.
5. Für die Planumsätze wurde unterstellt, dass sich diese allein aus Verdrängungen gegen vorhandenen Einzelhandel speisen - und nicht aus zusätzlichen, bisher nicht im Einzelhandel verausgabten Budgets oder aus Zusatzeinkommen, die durch die Erweiterungen erzeugt werden.

So kann insgesamt davon ausgegangen werden, dass die ermittelten Wirkungen eine obere Grenze darstellen. Der worst-case-Ansatz soll die mit Prognosen immanent verbundenen Unsicherheiten minimieren[21] und damit mögliche Unterbewertungen der potenziellen Auswirkungen vermeiden - allerdings trotzdem realitätsnah sein.

---

[20] Im Hinblick auf die Konsistenz mit anderen Verträglichkeitsuntersuchungen wurde - auch im Hinblick auf einen *realitätsnahen* worst-case-Ansatz - von einem räumlich etwas größeren Kernwirkungsbereich des Gesamtvorhabens als 2021 ausgegangen.

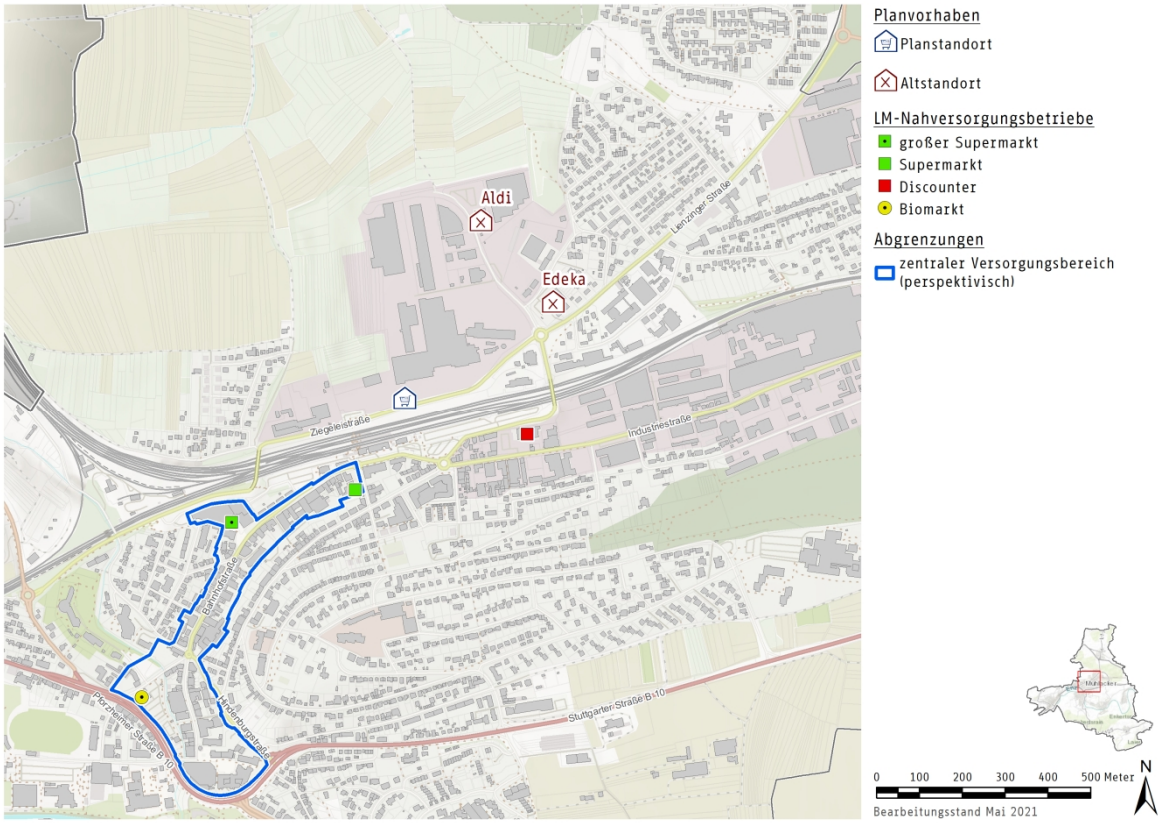
[21] Vgl. z.B. OVG NRW: Urteil vom 28.09.16, Az. 7 D 96/14.NE, insbes. Rn. 8 in Verbindung mit Rn. 79 zur anzusetzenden Flächenleistung; OVG NRW: Urteil vom 02.10.13, Az. 7 D 18/13.NE, Rn. 85 mit Verweisen auf andere Urteile in Rn. 86 sowie bereits OVG NRW: Urteil vom 07.12.00, Az. 7a D 60/99.NE; in anderem Zusammenhang auch BVerwG: Beschluss vom 17.07.08 (Az. 9 B 15/08).

3. Planstandort und -vorhaben

3.1 Planstandort

Der Vorhabenstandort für die beiden zu verlagernden Betriebe befindet sich in Mühlacker an der Ziegeleistraße unmittelbar nördlich des Bahnhofs Mühlacker. Der Standort ist Teil des Geländes des ehemaligen Ziegelwerks. Dieses Alt-Industrieareal befindet sich derzeit in der Planungs- und Entwicklungsphase, wobei zwischenzeitlich bereits einige Bestandteile realisiert wurden. Im südöstlichen und östlichen Teil des Geländes sind ein Baumarkt und weitere gewerbliche Nutzungen angesiedelt worden, es sollen jedoch keinesfalls weitere Einzelhandelsbetriebe mit nahversorgungs- oder zentrenrelevantem Sortiment angesiedelt werden. Auf dem Großteil des Areals ist Wohnbebauung für insgesamt rd. 1.400 Einwohnerinnen und Einwohner geplant. Die Aufsiedlung des Quartiers wird ab dem Jahr 2026 stufenweise erfolgen.

Karte 1: Planstandort und Lebensmittelbetriebe im benachbarten Umfeld



Quelle: eigene Darstellung auf Basis eigener Erhebung Oktober/ November 2020; Kartengrundlage: Stadt Mühlacker, © OpenStreetMap und Mitwirkende, CC-BY-SA.

Das räumliche Umfeld des Planstandorts wird zukünftig im Norden und Osten durch die o.g. Planungen auf dem ehemaligen Ziegeleigelände geprägt. Westlich des Standorts sind gewerbliche Nutzungen und im Weiteren räumlichen Umfeld Wohn- und landwirtschaftliche Nutzungen prägend. Südlich des Planstandorts, unmittelbar südlich der Ziegeleistraße, verläuft in West-Ost-Richtung die Bahntrasse Bruchsal/ Karlsruhe - Stuttgart. Der Bahnhof Mühlacker befindet sich in unmittelbarer räumlicher Nähe zum Planstandort und ist mittels einer Fußgängerunterführung von diesem aus zu erreichen. Südlich der Bahntrasse schließt sich die Kernstadt Mühlacker mit dem zentralen Versorgungsbereich Innenstadt an.

Der Planstandort ist jedoch auch perspektivisch eindeutig, insbesondere auf Grund der Barrierewirkung der Bahntrasse, nicht Teil des zentralen Versorgungsbereichs Innenstadt. Auf Grund der kompletten Neuansiedlung der beiden Lebensmittelbetriebe im Zusammenhang mit einem ebenfalls komplett neu geplanten Wohngebiet unmittelbar nördlich an den Planstandort angrenzend ist die Schaffung eines städtebaulich integrierten Standorts trotz des teilweise gewerblichen Standortumfelds (s.o.) prinzipiell möglich. Bei den Planungen sollte dieses Ziel beispielsweise durch die Beachtung folgender Aspekte berücksichtigt werden:

- Schaffung einer für alle Kundengruppen optimierten inneren Erschließung des geplanten Areals,
- Anordnung der Parkplatzflächen zu vorhandener oder geplanter Gewerbebebauung oder zur Ziegeleistraße hin,
- Schaffung guter Zugangsmöglichkeiten für die Wohnbevölkerung insbesondere aus dem geplanten Standortumfeld mittels Fuß- und Radwegverbindungen,
- Schaffung städtebaulich attraktiver Gebäude und Freiflächen innerhalb des Areals und
- Aufwertung des öffentlichen Raums im Standortumfeld, insbesondere Neugestaltung der Ziegeleistraße und Schaffung einer Verbindung zum Bahnhof bzw. zur Innenstadt.

3.2 Betriebliche Eckdaten des Planvorhabens

Beim Planvorhaben handelt es sich um die Erweiterung und Verlagerung eines Edeka-Supermarkts und eines Aldi-Discounters. Der Supermarkt soll um rd. 750 m² VKF[22] von derzeit rd. 1.500 m² auf 2.250 m² VKF und der Discounter um rd. 400 m² von derzeit etwa 800 m² auf 1.200 m² VKF erweitert werden.

Im Sinne eines worst-case-Ansatzes wird sowohl hinsichtlich des Gesamtvorhabens als auch der Erweiterungsflächen angenommen, dass jeweils 90% der Verkaufsfläche auf das Kernsortiment Nahrungs-/ Genussmittel und 10% der Verkaufsfläche auf das wesentliche Ergänzungssortiment Drogerie/ Parfümerie entfallen[23].

Bezogen auf das Gesamtvorhaben entspricht dies

- im Sortiment Nahrungs-/ Genussmittel insgesamt rd. 3.105 m² VKF, davon entfallen rd. 2.025 m² auf den Supermarkt und rd. 1.080 m² auf den Discounter,
- im Sortiment Drogerie/ Parfümerie rd. 345 m² VKF, davon entfallen rd. 225 m² auf den Supermarkt und rd. 120 m² auf den Discounter.

Bezogen auf die Erweiterung sind dies

- im Sortiment Nahrungs-/ Genussmittel insgesamt rd. 1.035 m² VKF, wovon rd. 675 m² auf den Supermarkt und rd. 360 m² auf den Discounter entfallen,
- im Sortiment Drogerie/ Parfümerie rd. 115 m² VKF, wovon rd. 75 m² auf den Supermarkt und rd. 40 m² auf den Discounter entfallen.

---

[22] An dieser Stelle ist auf die Verkaufsflächendefinition des BVerwG hinzuweisen: "In die Verkaufsfläche einzubeziehen sind alle Flächen, die vom Kunden betreten werden können oder die er - wie bei einer Fleischtheke mit Bedienung durch Geschäftspersonal - einsehen, aber aus hygienischen und anderen Gründen nicht betreten darf. Dabei kommt es nicht auf den Standort der Kassen an, sodass auch der Bereich, in den die Kunden nach der Bezahlung der Waren gelangen, einzubeziehen ist. Nicht zur Verkaufsfläche gehören dagegen die reinen Lagerflächen und abgetrennte Bereiche, in denen beispielsweise die Waren zubereitet und portioniert werden." (BVerwG: Pressemitteilung 63/ 2005 zu Urteilen vom 24.11.05 Az. 4 C 10.04 + 14.04 + 3.05 + 8.05).

[23] Neben dem Kernsortiment Nahrungs-/ Genussmittel und dem wesentlichen Ergänzungssortiment Drogerie/ Parfümerie bieten Supermärkte und Discounter in einem gewissen Umfang noch Rand- und Ergänzungssortimente wie etwa Tiernahrung und Haushaltswaren an. Wesentliche Auswirkungen gegen den Bestand bei diesen angesichts der jeweils geringen Größe nicht zu erwarten.
Für den B-Plan schlagen wir vor, bei der Festsetzung sortimentsweiser Verkaufsflächen einen Flexibilisierungsansatz zu verfolgen: Dabei wird zunächst die zulässige gesamte Verkaufsfläche festgesetzt. Bei den einzelnen Sortimenten werden aber Obergrenzen zugelassen, die in der Summe über die zulässige Gesamtverkaufsfläche hinausgehen. Dies sollte für Sortimente, die nicht ohnehin im B-Plan festgesetzt werden (d.h. Nahrungs-/ Genussmittel und Drogerie/ Parfümerie), zum einen mit einer Begrenzung auf jeweils maximal 10% der Verkaufsfläche je Betrieb und zum anderen mit einer "Kleinstflächenregelung", die weitere Sortimente wie beispielsweise Haushaltswaren, Tiernahrung, Zeitungen/ Zeitschriften/ Schreibwaren (s.o.) auf z.B. max. 50 m² VKF je Betrieb ermöglicht, kombiniert werden. Auf einer derart geringen Fläche ist selbst bei hoch produktiven Sortimenten nicht mit einem Umsatz zu rechnen, der mit wesentlichen Auswirkungen verbunden ist.

Für die maximal zu erwartenden Planumsätze wird auf veröffentlichte Flächenleistungen der voraussichtlichen Betreiber Edeka und Aldi Süd zurückgegriffen:

- Die durchschnittliche Flächenproduktivität für Betriebe der Fa. Edeka lag 2024 bei rd. 5.630 €/ m²[24].
- Die durchschnittliche Flächenproduktivität für Discounter der Fa. Aldi Süd lag 2024 bei rd. 9.650 €/ m²[25]

Der maximal zu erwartende Planumsatz liegt somit für den erweiterten Supermarkt bei rd. 12,7 Mio. € und für den erweiterten Discounter bei rd. 11,6 Mio. €; der Umsatz für das Gesamtvorhaben beträgt rd. 24,2 Mio. €.
Davon entfallen insgesamt rd. 21,8 Mio. € auf das Kernsortiment Nahrungs-/ Genussmittel (Supermarkt rd. 11,4 Mio. € und Discounter rd. 10,4 Mio. €) und rd. 2,4 Mio. € auf das Sortiment Drogerie/ Parfümerie (Supermarkt rd. 1,3 Mio. € und Discounter rd. 1,2 Mio. €).

Während bislang unterstellt worden war, dass es sich auch um eine Verlagerung im planungs- und baurechtlichen Sinne handelt (Ausschluss von entsprechendem Einzelhandel an den Altstandorten und Rückgabe des Baurechts für die bestehenden Märkte), ist für den bisherigen Edeka-Standort inzwischen eine Nachnutzung mit einem Getränkemarkt mit bis zu 799 m² VKF vorgesehen. In diesem sind weit überwiegend Angebote aus dem Bereich Nahrungs-/ Genussmittel zu erwarten.
Als Flächenleistung wird der in den aktuellsten *"Struktur- und Marktdaten des Einzelhandels 2024"* angegebene Maximalwert für Getränkemärkte von 2.000 €/ m² VKF[26] angesetzt, sodass ein maximaler Umsatz von rd. 1,6 Mio. € zu erwarten ist.
Bezogen auf die bei der Verlagerung vorgesehenen Erweiterungen beträgt der maximale zusätzliche Planumsatz rd. 9,7 Mio. € (Supermarkt rd. 4,2 Mio. €, Discounter rd. 3,9 Mio. €, Getränkemarkt rd. 1,6 Mio. €) bzw. ohne Getränkemarkt rd. 8,1 Mio. €. Davon entfallen rd. 8,9 Mio. € auf das Kernsortiment Nahrungs-/ Genussmittel (Supermarkt rd. 3,8 Mio. €, Discounter rd. 3,5 Mio. €, Getränkemarkt rd. 1,6 Mio. €) bzw. ohne Getränkemarkt rd. 7,3 Mio. € und rd. 0,8 Mio. € auf das Sortiment Drogerie/ Parfümerie (Supermarkt und Discounter jeweils rd. 0,4 Mio. €).

[24] Vgl. TradeDimensions, bulwiengesa nach Hahn-Gruppe (Retail Real Estate Report Germany 2025/26), S. 48f. u. 52.

[25] Vgl. ebd., S. 48f.

[26] Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie/ BBE Handelsberatung/ IPH Handelsimmobilien: Struktur- und Marktdaten des Einzelhandels 2024, S. 16.

4. Einzugsbereich, Kernwirkungsbereich und Untersuchungsbereich

Für die Ermittlung potenzieller Auswirkungen eines Vorhabens ist dessen Einzugsbereich entscheidend. Dieser ist sortimentsbezogen unterschiedlich einzuschätzen: Beim kurzfristigen Bedarf, dem sowohl das Kernsortiment Nahrungs-/ Genussmittel der beiden Lebensmittelbetriebe sowie deren wesentliches Ergänzungssortiment Drogerie/ Parfümerie angehören, ist von einem vorrangig lokalen bis leicht überörtlichen Einzugsbereich - in Abhängigkeit von Vorhabengröße und Standortlage innerhalb des jeweiligen Stadt-/ Gemeindegebiets - auszugehen.

Vom gesamten Einzugsbereich eines Vorhabens zu unterscheiden ist der Kernwirkungsbereich: Bestimmte Teilräume können a priori anhand von Analogieschlüssen ausgeschlossen werden, da in diesen die Wirkungen mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit nur noch marginal sind. Des Weiteren ist eine Begrenzung des Untersuchungsbereichs anzustreben, womit auch dem Anspruch eines worst-case-Ansatzes Rechnung getragen wird, da die Auswirkungen auf rechnerisch weniger Stadteile/ Kommunen konzentriert werden als dies in der Realität der Fall sein wird (vgl. Kap. 2.2). Je mehr Standorte in die Untersuchung einbezogen werden, desto geringer ist die auf jeden einzelnen entfallende Wirkung ("Verdünnungseffekt").

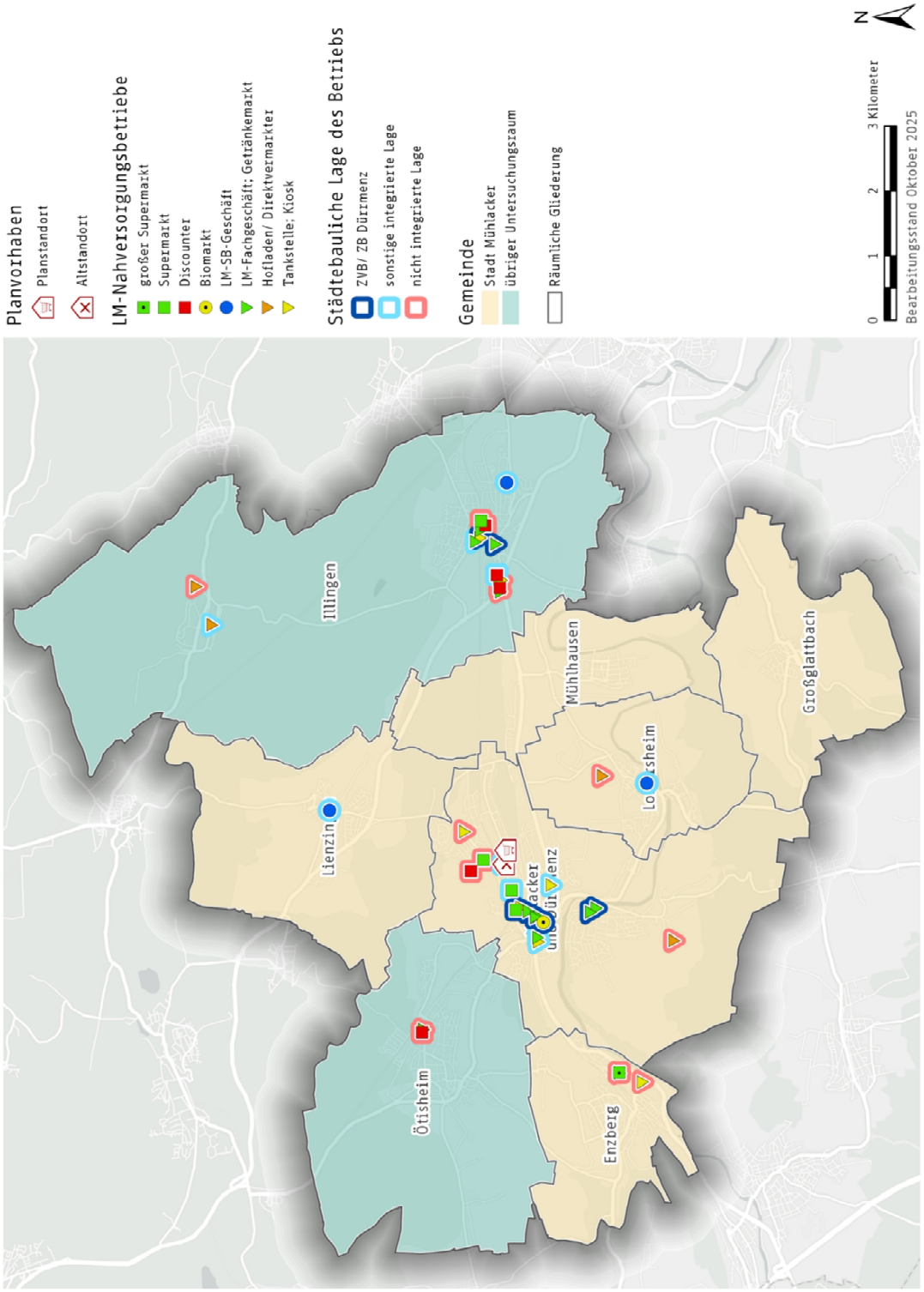
Als Untersuchungsbereich für die vorliegende Verträglichkeitsuntersuchung wurden im Hinblick auf die Konsistenz mit vergleichbaren Untersuchungen[27] vor diesem Hintergrund neben der Stadt Mühlacker die Gemeinden Illingen und Ötisheim zugerechnet (vgl. Karte folgende Seite)[28]. Diese Bereiche befinden sich alle innerhalb eines Radius von bis zu 15 Minuten Pkw-Fahrzeit zum Planstandort.

Für ähnlich weit oder weiter entfernte Stadt-/ Ortsteile oder Kommunen lässt sich ableiten, dass in diesen keine höheren Auswirkungen zu erwarten sind. Dies gilt insbesondere für die Gemeinden Ölbronn-Dürrn, Niefern-Öschelbronn, Wiernsheim und die Stadt Maulbronn, die an Mühlacker angrenzen. Durch die Einbeziehung zusätzlicher Untersuchungsbereiche würde der o.g. Verdünnungseffekt dazu führen, dass die Wirkungen auf jeden einzelnen Untersuchungsbereich reduziert werden.

[27] Vgl. z.B. Dr. Donato Acocella Stadt- und Regionalentwicklung GmbH: Verträglichkeitsuntersuchung für die geplante Verlagerung des Lidl-Marktes in der Industriestraße in Mühlacker - im Auftrag der Stadt Mühlacker, Lörrach, 20.10.25, S. 4 u. 9f.

[28] Der Ortsteil Dürrn der Gemeinde Ölbronn-Dürrn ist im Gegensatz zur Untersuchung von 2021 nicht enthalten: In diesem war ohnehin nur ein äußerst geringfügiges Angebot ermittelt worden.

Karte 2: Untersuchungsraum und in diesem erhobene Lebensmittelbetriebe nach Standortlage



Quelle: Stadt Mühlacker; google.maps; eigene Erhebungen und Darstellung; Kartengrundlage zusätzlich: © OpenStreetMap und Mitwirkende, CC-BY-SA

Vor dem Hintergrund des worst-case-Ansatzes wurde unterstellt (vgl. Kap. 2.2), dass 90% des durch die Erweiterung bedingten zusätzlichen Planumsatzes aus dem Untersuchungsbereich entstammen.

5. Ist-Situation im Untersuchungsbereich

5.1 Methodik

Wesentlicher Bestimmungsfaktor für die städtebauliche wie auch für die raumordnerische Verträglichkeit ist die durch ein Planvorhaben - im vorliegenden Fall durch die beabsichtigten Erweiterungen des Supermarkts und des Discounters - induzierte Umsatzumverteilung. Deshalb bedarf es einer entsprechenden angebotsbezogenen Analyse der Ist-Situation im Untersuchungsbereich in den vorhabenrelevanten Sortimenten Nahrungs-/ Genussmittel und Drogerie/ Parfümerie (vgl. auch Kap. 3.2).

Der sachgerechten Darstellung der Ist-Situation im Einzugsbereich kommt in einem raumordnerischen Verfahren wie auch in einem B-Plan-Verfahren eine Schlüsselrolle zu, wobei von den Gerichten hohe Anforderungen an die Aktualität der Daten (gemessen am Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses) gestellt werden[29]. Die aktuelle Angebotssituation im untersuchungsrelevanten Einzelhandel in den zu untersuchenden Bereichen ist wesentlicher Ausgangspunkt für die Ermittlung der potenziellen Umsatzumverteilungen.

Vor diesem Hintergrund wurde für den Bestandsumsatz in der Stadt Mühlacker zunächst auf die vorliegenden sortimentsgenau und flächendeckend erhobenen Daten von September 2018[30] bzw. im Oktober/ November 2020[31] zurückgegriffen; allerdings erschien eine Überprüfung erforderlich:

- Zum einen wurde für die filialisierten Betriebe im März 2026 auf den Homepages der Betreiber überprüft, ob die erhobenen Geschäfte weiterhin vorhanden sind,
- zum anderen hat die Stadt Mühlacker - ebenfalls im März 2026 - auf Grundlage einer Liste der damals erhobenen Angebote mit Nahrungs-/ Genussmitteln und Drogerie/ Parfümerie deren weiteres Bestehen überprüft.

Unberücksichtigt blieben neue Betriebe sowie Erweiterungen bestehender Betriebe. Darüber hinaus erfolgte eine Aktualisierung der Umsätze auf Grundlage der zwischenzeitlichen Entwicklung der Daten zur sortiments- und betreiberbezogenen Leistungsfähigkeit.

Dieses teilaktualisierte Angebot stellt eine ausreichend valide Grundlage dar.

---

[29] Vgl. z.B. OVG Koblenz: Urteil vom 15.11.2010, Az. 1 C 10320/09.OVG, Juris-Rn. 97 (auch Rn. 103) sowie OVG Koblenz: Urteil vom 15.11.2010, Az. 1 C 10403/09.OVG, Juris-Rn. 85 (auch Rn. 96).

[30] Dr. Acocella Stadt- und Regionalentwicklung: Gutachterliche Stellungnahme zur geplanten Erweiterung des EKZ Schrammel im Stadtteil Enzberg der Stadt Mühlacker, Nürnberg/ Lörrach, 12.11.20, S. 5.

[31] Büro Dr. Acocella 2021, a.a.O., S. 13.

Für die Gemeinden Illingen und Ötisheim konnte auf eine flächendeckende und sortimentsgenaue Erhebung in den Sortimentsbereichen Nahrungs-/ Genussmittel und Drogerie/ Parfümerie im April 2025[32] zurückgegriffen werden. Auch hier erfolgten die o.g. Überprüfungen.
Der derzeit vom bestehenden Einzelhandel erzielte Umsatz wurde auf Grundlage vorliegender Daten zur sortiments- und betreiberbezogenen Leistungsfähigkeit unter Berücksichtigung deren zwischenzeitlicher Entwicklung sowie der örtlichen Situation hochgerechnet.

Da entsprechend den Anforderungen verschiedener Urteile zu differenzieren ist, welche Teile der Kommunen betroffen sind - insbesondere ist darzustellen, in welchem Ausmaß zentrale Versorgungsbereiche von Auswirkungen betroffen sind[33] -, erfolgten die Bestandserfassungen jeweils lagebezogen (zentrale Versorgungsbereiche, sonstige integrierte sowie nicht integrierte Standorte).

Die Nachfrage in den Teilbereichen der Untersuchungskommunen wird aus dem einzelhandelsrelevanten Einkommen der Bevölkerung und der Einwohnerzahl ermittelt. Da die Einkommen kommunal verschieden sind, wird diese potenzielle Nachfrage anhand von örtlichen Kaufkraftkennziffern, welche die lokalen Einkommensunterschiede in Bezug auf den Bundesdurchschnitt ausdrücken, entsprechend korrigiert[34]. Für die vorhabenrelevanten Sortimente Nahrungs-/ Genussmittel und Drogerie/ Parfümerie wird das theoretisch abschöpfbare Kaufkraftpotenzial in den Teilbereichen der Untersuchungskommunen dargestellt, wobei ausschließlich die dem stationären Einzelhandel zur Verfügung stehenden Kaufkraft dargestellt wird.

Aus der Relation von Umsatz zu Kaufkraft ergeben sich Bindungsquoten (Umsatz-Kaufkraft-Relationen/ Zentralitäten) als Indikatoren für die jeweilige örtliche Versorgungssituation.

---

[32] Dr. Donato Acocella Stadt- und Regionalentwicklung GmbH: B-Plan "Bei der alten Weberei" - Teiländerung - Verträglichkeitsuntersuchung für die geplante Ansiedlung eines Lebensmittelbetriebs in Mühlacker/ Lomersheim - im Auftrag der Stadt Mühlacker, Lörrach, 20.10.25.

[33] Vgl. z.B. OVG Rheinland-Pfalz: Entscheidung vom 25.04.01, Az. 8 A 11441/00; OVG NRW: Urteil vom 07.12.00, Az. 7a D 60/99.NE.

[34] IFH, Köln: IFH-Einzelhandelsrelevante Kaufkraftkennziffern 2025.

5.2 Ist-Situation in den Untersuchungsgemeinden

Im Sortimentsbereich Nahrungs-/ Genussmittel konnte in den Untersuchungsgemeinden eine Gesamtverkaufsfläche von gut 15.700 m² festgestellt werden. Auf Grund des aktuellen Vorgehens (Nichtberücksichtigung neuer Betriebe sowie von Erweiterungen) handelt es sich dabei um einen Mindestwert. Davon ist mit gut 11.000 m² der Großteil - rd. 70% - in der Stadt Mühlacker angesiedelt.

Der Umsatz beträgt rd. 101 Mio. €, wovon wiederum der Großteil - rd. 76% - auf die Stadt Mühlacker entfällt.

Bei der dem stationären Einzelhandel zur Verfügung stehenden Kaufkraft ist zu berücksichtigen, dass nur Daten zusammen mit dem Lebensmittelhandwerk vorliegen. Insofern stellt die angegebene Kaufkraft einen Mindestwert dar, der sich ergibt, sofern unterstellt wird, dass im Lebensmittelhandwerk keinerlei Onlineumsätze erzielt werden.

Die Bindungsquote (Umsatz-Kaufkraft-Relation) beträgt rd. 97%; demzufolge ist per Saldo ein geringfügiger Kaufkraftabfluss zu verzeichnen, was auf die Nichtberücksichtigung neuer Betriebe sowie von Erweiterungen zurückzuführen sein könnte.

Tab. 1: Ist-Situation im Sortimentsbereich Nahrungs-/ Genussmittel im Untersuchungsraum: VKF auf 25 m² gerundet, Umsätze und dem stationären Einzelhandel zur Verfügung stehende (Mindest-)Kaufkraft in Mio. €, Lageanteile und Bindungsquoten in Prozent

Gemeinde	VKF	VKF-Anteile				Umsatz	Kaufkraft	Bindungsquote
		IS/ OZ	ZB	s.i.	n.i.			
Mühlacker	11.075	25%	2%	18%	55%	77,1	69,9	110%
Illingen	3.650	2%	---	21%	77%	20,8	21,4	97%
Ötisheim	1.025	---	---	7%	93%	3,1	13,1	24%
Untersuchungsraum	**15.725**	**18%**	**1%**	**18%**	**62%**	**101,0**	**104,4**	**97%**

IS/ OZ = Innenstadt/ Ortszentrum ZB = Zentraler Bereich Dürrmenz
s.i./ n.i. = sonstige integrierte/ nicht integrierte Lagen

durch Rundungen kann es zu Abweichungen der Summen sowie der Anteilswerte kommen

Quelle: eigene Erhebungen Sept. 2018 und Okt./ Nov. 2020 (Stadt Mühlacker) sowie April 2025 (übriger Untersuchungsraum); eigene Überprüfungen sowie Überprüfungen durch die Stadt Mühlacker im März 2026; IfH; EHI; IFH Köln (2025); Statistisches Landesamt; Statistisches Bundesamt; eigene Berechnungen

Die Bindungsquote für Mühlacker liegt bei rd. 110%. Demnach ist per Saldo ein deutlicher Kaufkraftzufluss zu verzeichnen. In Illingen ist bei einer Bindungsquote von rd. 97% per Saldo ein geringfügiger Kaufkraftabfluss zu verzeichnen. In Ötisheim ist bei einer Bindungsquote von nur rd. 24% per Saldo hingegen ein erheblicher Kaufkraftabfluss zu verzeichnen.

Differenziert nach Standort(typ)en zeigt sich, dass in Mühlacker der größte Anteil des Sortiments Nahrungs-/ Genussmittel an nicht integrierten Standorten angesiedelt ist (rd. 55%). Das Angebot wird durch einen großen Supermarkt im Stadtteil Enzberg sowie durch die beiden Betriebe mit Erweiterungsabsichten, die sich derzeit ebenfalls an nicht integrierten Standorten befinden, geprägt. Der zweitgrößte Anteil entfällt auf den zentralen Versorgungsbereich Innenstadt (rd. 25%), in dem ein Supermarkt und ein Biomarkt den Großteil des Angebots im Sortiment Nahrungs-/ Genussmittel stellen. Der Verkaufsflächenanteil sonstiger integrierter Standorte beträgt rd. 18% und wird durch einen Lebensmitteldiscounter, einen Supermarkt und einen Getränkemarkt in der Kernstadt sowie je ein Lebensmittel-SB-Geschäft in Lomersheim und Lienzingen geprägt. In den beiden zentralen Bereichen Dürrmenz und Enzberg ist nur ein geringes Angebot in Form zweier Fachgeschäfte (zentraler Bereich Dürrmenz) bzw. kein signifikantes Angebot (zentraler Bereich Enzberg) zu verzeichnen.
In Illingen und Ötisheim ist das Angebot zum Großteil (rd. 77% bzw. rd. 93%) an nicht integrierten Standorten lokalisiert und wird in Illingen im Wesentlichen von zwei Discountern, einem Supermarkt und zwei Getränkemärkten, in Ötisheim im Wesentlichen von einem Discounter und einem Getränkemarkt geprägt. In Illingen befindet sich gut ein Fünftel der sortimentsbezogenen Verkaufsfläche an sonstigen integrierten Standorten; der Großteil entfällt hier auf einen Lebensmitteldiscounter.

Im Sortimentsbereich Drogerie/ Parfümerie konnte in den Untersuchungsgemeinden eine Gesamtverkaufsfläche von knapp 2.000 m² festgestellt werden. Wiederum ist darauf hinzuweisen, dass es sich dabei auf Grund des aktuellen Vorgehens (Nichtberücksichtigung neuer Betriebe sowie von Erweiterungen) um einen Mindestwert handelt. Davon ist mit gut 1.600 m² der Großteil - rd. 82% - in der Stadt Mühlacker angesiedelt.
Der Umsatz beträgt rd. 8,9 Mio. €, wovon wiederum der Großteil - rd. 89% - auf die Stadt Mühlacker entfällt.
Die Bindungsquote (Umsatz-Kaufkraft-Relation) beträgt rd. 91%; demzufolge ist per Saldo ein Kaufkraftabfluss zu verzeichnen, was zumindest teilweise auf die Nichtberücksichtigung neuer Betriebe sowie von Erweiterungen zurückzuführen sein könnte.

Tab. 2: Ist-Situation im Sortimentsbereich Drogerie/ Parfümerie im Untersuchungsraum: VKF auf 25 m² gerundet, Umsätze und dem stationären Einzelhandel zur Verfügung stehende Kaufkraft in Mio. €, Lageanteile und Bindungsquoten in Prozent

Gemeinde	VKF	VKF-Anteile				Umsatz	Kaufkraft	Bindungsquote
		IS/ OZ	ZB	s.i.	n.i.			
Mühlacker	1.625	51%	---	4%	44%	7,9	6,6	120%
Illingen	250	---	---	31%	69%	0,8	2,0	41%
Ötisheim	100	---	---	45%	55%	0,2	1,2	17%
Untersuchungsraum	**1.975**	**42%**	**---**	**10%**	**48%**	**8,9**	**9,8**	**91%**

IS/ OZ = Innenstadt/ Ortszentrum ZB = Zentraler Bereich Dürrmenz
s.i./ n.i. = sonstige integrierte/ nicht integrierte Lagen

durch Rundungen kann es zu Abweichungen der Summen sowie der Anteilswerte kommen

Quelle: eigene Erhebungen Sept. 2018 und Okt./ Nov. 2020 (Stadt Mühlacker) sowie April 2025 (übriger Untersuchungsraum); eigene Überprüfungen sowie Überprüfungen durch die Stadt Mühlacker im März 2026; IfH; EHI; IFH Köln (2025); Statistisches Landesamt; Statistisches Bundesamt; eigene Berechnungen

Die Bindungsquote für Mühlacker liegt bei rd. 120%. Demnach ist per Saldo ein signifikanter Kaufkraftzufluss zu verzeichnen. In Illingen und Ötisheim ist sortimentsbezogen bei Bindungsquoten von rd. 41% bzw. rd. 17% per Saldo hingegen ein erheblicher Kaufkraftabfluss zu verzeichnen.

Differenziert nach Standort(typ)en zeigt sich, dass in Mühlacker die Hälfte der Verkaufsfläche im Sortiment Drogerie/ Parfümerie in der Innenstadt angesiedelt ist (v.a. Drogeriemarkt und eine große Parfümerie sowie der Supermarkt). Knapp die Hälfte entfällt auf nicht integrierte Lagen; das entsprechende Angebot wird im Wesentlichen durch einen großen Supermarkt im Stadtteil Enzberg geprägt. Der Anteil sonstiger integrierter Standorte beträgt nur rd. 4% und wird überwiegend durch einen Lebensmitteldiscounter in der Kernstadt vorgehalten. In den beiden zentralen Bereichen Dürrmenz und Enzberg ist kein signifikantes Angebot im Sortiment Drogerie/ Parfümerie zu verzeichnen.
In Illingen und Ötisheim ist das Angebot überwiegend an nicht integrierten Standorten lokalisiert (Randsortimente von Lebensmittelmärkten).

6. Bewertung des Planvorhabens vor dem Hintergrund des Einzelhandelskonzepts der Stadt Mühlacker

6.1 Bewertung vor dem Hintergrund der Grundsätze zur räumlichen Einzelhandelsentwicklung

Nach dem Einzelhandelskonzept für die Stadt Mühlacker aus dem Jahr 2015 sind großflächige Einzelhandelsbetriebe mit zentren- und/ oder nahversorgungsrelevanten Kernsortimenten nur im zentralen Versorgungsbereich Innenstadt anzusiedeln[35]. Dieser Grundsatz ist auch auf Erweiterungen anzuwenden. Ausnahmeregelungen bestehen für nahversorgungsrelevante, großflächige Lebensmittelbetriebe in den beiden zentralen Bereichen Dürrmenz und Enzberg und an **sonstigen integrierten Standorten bei standortgerechter Dimensionierung.**

Zunächst ist festzustellen, dass im unmittelbaren Umfeld in größerem Umfang Wohnbebauung errichtet werden soll. Bis zur Realisierung des geplanten Einzelhandels sollen allerdings nach aktuellen Erwartungen maximal 100 Einwohnerinnen und Einwohner dort leben, die Wohnungen für weitere 1.300 Einwohnerinnen und Einwohner werden erst in den 2030er Jahren vollständig realisiert sein. **Ein wesentlicher Aspekt für einen integrierten Standort ist somit erst längerfristig erfüllt[36].** Darüber hinaus sollte bei der Umsetzung des Planvorhabens darauf geachtet werden, dass der Standort auch die weiteren Kriterien eines integrierten Standorts erfüllt (z.B. optimierte innere Erschließung z.B. von Anlieferung und Eingangsbereich, Fuß- und Radwegeführungen, gute Zugangsmöglichkeiten für Fußgänger/ Radfahrer aus dem Standortumfeld, insbesondere auch aus dem geplanten Wohngebiet sowie von der Ziegeleistraße, gestalterische Aufwertung der Freiflächen und der Gebäude).

Eine standortgerechte Dimensionierung der beiden Betriebe am neuen Standort ist auch nach Realisierung der beabsichtigten Wohnbebauung nicht gegeben: Innerhalb eines 500 Meter-Radius um den Planstandort wohnen rd. 1.760 Einwohnerinnen und Einwohner, inklusive der im Standortumfeld beabsichtigten Wohnbebauung sind rd. 3.160 Einwohnerinnen und Einwohner zu verzeichnen. Rechnerisch werden durch das Planvorhaben bei einem Planumsatz von rd. 21,8 Mio. € im Sortiment

[35] Vgl. - auch im Folgenden - Büros Dr. Acocella 2015, a.a.O., S. 81ff.

[36] Da allerdings das Planungsrecht für den Wohnungsbau vollumfänglich vorhanden ist und sehr hohe Aufwendungen für die bereits fertigstellte Erschließung des Quartiers erfolgt sind, besteht kein Anlass, den Wohnungsbau seitens des Erschließungsträgers vollständig in Frage zu stellen.

Nahrungs-/ Genussmittel (vgl. Kap. 3.2) und einer sortimentsbezogenen gesamten Kaufkraft von je rd. 2.720 € je Einwohnerin/ Einwohner der Stadt Mühlacker jedoch mehr als rd. 8.000 Einwohnerinnen und Einwohner versorgt.

Festzustellen ist jedoch auch, dass durch die Verlagerung beider Standorte längerfristig eine zusätzliche fußläufige Versorgung von per Saldo rd. 920 Einwohnerinnen und Einwohnern realisiert wird. Dieser Wert ergibt sich wie folgt[37]:

- Zum einen werden die rd. 1.400 perspektivischen Einwohnerinnen und Einwohner in der geplanten Wohnbebauung auf dem Ziegeleigelände durch die beiden verlagerten Betriebe vollständig fußläufig versorgt[38],
- bedingt durch die Verlagerung der Standorte nach Westen werden jedoch rd. 480 Einwohnerinnen und Einwohner im bestehenden Wohngebiet nordöstlich des Planstandorts nicht mehr fußläufig versorgt.

Sofern der Planstandort als integrierter Standort realisiert wird (s.o.), stellt er hinsichtlich der räumlichen Nahversorgung eine deutliche Verbesserung sowie eine signifikante städtebauliche Verbesserung im Vergleich mit den beiden derzeitigen nicht integrierten Standorten dar.

6.2 Grundsätzliche Bewertung von Planvorhaben im Einzelhandelskonzept

Weiterhin ist auf das Kapitel "Grundsätzliche Bewertung aktueller Planvorhaben" des Einzelhandelskonzepts zu verweisen[39]: Eine zum damaligen Zeitpunkt in Rede stehende Erweiterung des hier untersuchten Edeka-Supermarkts um 1.000 m² VKF wurde nicht empfohlen. **Einer geringfügigen Erweiterung und damit einhergehender Verlagerung um rd. 150 Meter in Richtung Westen auf das Ziegelwerke-Gelände wird jedoch ausdrücklich nicht widersprochen.**
Die räumliche Distanz der nun geplanten Verlagerungen sind mit jeweils knapp 400 Metern Luftlinie größer als die im Einzelhandelskonzept angegebene Entfernung. Der aktuelle Planstandort befindet sich jedoch genau wie der im Konzept bewertete

[37] Die Berechnungen wurden auf Basis der räumlich-statistischen Realdistanz-Messungen vorgenommen

[38] Wenn die beabsichtigte Wohnbebauung auf dem Ziegeleigelände eine fußläufige Anbindung an den Altstandort Aldi erhält, wäre diese auch durch diesen Standort räumlich nahversorgt. Der bestehende Aldi-Altstandort ist jedoch nicht integriert und eine fußläufige Anbindung würde einen städtebaulich wenig attraktiven Fußweg durch bestehende und geplante gewerblich geprägte Bereiche erforderlich machen.

[39] Vgl. Büro Dr. Acocella 2015, a.a.O., S. 94ff.

Planstandort innerhalb des ehemaligen Ziegeleigeländes, das überplant werden soll. Auf Grund der absolut betrachtet nur räumlichen Distanz dieser beiden Standorte können die Ausführungen des hier zitierten Kapitels aus dem Einzelhandelskonzept auch für die Bewertung des aktuellen Planvorhabens herangezogen werden.
Die geplanten Erweiterungen des Discounters und des Supermarkts von jeweils 50% (bezogen auf die jeweilige derzeitige bestehende Verkaufsfläche) können in der Summe nicht als geringfügig eingeschätzt werden.

Die geplante Dimension der Erweiterung des Supermarkts (750 m² VKF) oder des Lebensmitteldiscounters (400 m² VKF) ist zwar jeweils geringer als die im Einzelhandelskonzept negativ beschiedene Größenordnung (1.000 m² VKF). Jedoch liegt das Gesamterweiterungsvolumen mit rd. 1.150 m² VKF etwas über dem im Einzelhandelskonzept negativ bewerteten (Supermarkt-)Erweiterungsvorhaben von 1.000 m² VKF.
Demzufolge ist das Planvorhaben nicht mit den entsprechenden Aussagen des Einzelhandelskonzepts in Einklang zu bringen.

6.3 Fazit

Die geplante Verlagerung der beiden Lebensmittelbetriebe ist mit den Grundsätzen zur räumlichen Einzelhandelsentwicklung des Einzelhandelskonzepts der Stadt Mühlacker prinzipiell vereinbar, sofern ein (städtebaulich) integrierter Planstandort entwickelt wird; die im unmittelbaren Standortumfeld geplante Wohnbebauung ist hierfür ein wesentlicher Baustein.

Allerdings ist keine standortgerechte Dimensionierung gegeben; die Zahl der durch die beiden verlagerten und erweiterten Lebensmittelbetriebe rechnerisch versorgten Einwohnerinnen und Einwohner liegt deutlich über der Zahl der in einem 500 Meter-Radius lebenden Einwohnerinnen und Einwohner (auch bei Berücksichtigung des geplanten Wohngebiets). Das Fehlen einer standortgerechten Dimensionierung führte bereits im Einzelhandelskonzept der Stadt Mühlacker zu einer negativen Beurteilung des Vorhabens.

Mit dem geplanten Standort würden jedoch auf Basis des bestehenden Wegenetzes und der Planungen für das Ziegeleigelände auch eine deutliche Verbesserung der

räumlichen Nahversorgungssituation und eine signifikante städtebauliche Verbesserung im Vergleich mit den Altstandorten einhergehen[40].

Zudem ist zu berücksichtigen, dass der nördlich des Planstandorts gelegene Stadtteil Lienzingen mit gut 2.000 Einwohnerinnen und Einwohnern nicht die Standortanforderung der Betreiber von filialisierten Lebensmittelbetrieben (Lebensmitteldiscounter, Supermarkt/ Vollsortimenter) hinsichtlich der Mantelbevölkerung im engeren Umfeld erfüllt und zudem für einen derartigen Betrieb rechnerisch ein zu geringes Kaufkraftpotenzial aufweist. Demzufolge kommt den in der Kernstadt von Mühlacker gelegenen Lebensmittelbetrieben quantitativ betrachtet faktische Versorgungsfunktion für die Einwohnerinnen und Einwohner des Stadtteils Lienzingen zu, wobei der Planstandort dem Stadtteil am nächsten liegt.

6.4 Bewertung des Getränkemarktes sowie nicht zentrenrelevanten Einzelhandels am bisherigen Edeka-Standort[41]

Da es sich beim Altstandort derzeit um einen nicht integrierten Standort handelt[42], kommt in Einklang mit den Grundsätzen zur räumlichen Einzelhandelsentwicklung des Einzelhandelskonzeptes[43] nur nicht zentrenrelevanter Einzelhandel[44] in Frage. Zentrenrelevante Sortimente sind nur ausnahmsweise bis max. 10% der Verkaufsfläche zulässig, sofern eine Beziehung zum Hauptsortiment gegeben ist[45].

Auch wenn Nahrungs-/ Genussmittel - und damit auch Getränke - entsprechend der Sortimentsliste Mühlacker als nahversorgungsrelevant (und damit auch als zentren-

[40] Sollte eine fußläufige Anbindung des geplanten Wohngebiets an den Aldi-Altstandort realisiert werden, kann die dargestellte Verbesserung der räumlichen Nahversorgungssituation durch die Verlagerung zwar so nicht mehr festgestellt werden. Der bestehende Aldi-Altstandort ist jedoch nicht integriert und würde einen städtebaulich wenig attraktiven Fußweg durch bestehende und geplante Gewerbegebiete erforderlich machen.

[41] Dieses Kapitel enthält die Ausführungen in der Kurzstellungnahme vom August 2025, Kap. 2, insbes. Kap. 2.1 u. Kap. 2.3.

[42] Vgl. auch Büro Dr. Acocella 2017, a.a.O., Kap. 3.1 (S. 5f.). Allerdings wurde dort ausgeführt, dass eine mögliche Umgestaltung des Standortes - z.B. optimierte innere Erschließung von Anlieferung und Eingangsbereich (letzterer in Richtung der benachbarten Wohnnutzungen), Fuß- und Radwegeführungen, gute Zugangsmöglichkeiten für Fußgänger/ Radfahrer aus dem Standortumfeld, gestalterische Aufwertung der Freiflächen und des Gebäudes - und die Entwicklungen auf dem Ziegelwerke-Gelände zu einer Bewertung als sonstiger integrierter Standort führen könnten (ebd. S. 6).

[43] Vgl. Büro Dr. Acocella 2015, a.a.O., Kap. 8.2 (S. 81ff.), insbes. auch Tab. 6 (S. 82).

[44] Vgl. auch zum Folgenden ebd., Tab. 5 (S. 81).

[45] Ebd. Kap. 8.2.1 (S. 83ff.), insbes. auch 85f.

relevant) eingestuft sind, ist aus gutachterlicher Sicht eine Ausnahme für Getränkemärkte mit überwiegend Kistenware möglich.
Getränke werden häufig nicht mehr als zentrenrelevant angesehen, da diese oft in Kisten und in größeren Mengen eingekauft werden. Dies erscheint nachvollziehbar, da mit dem Betrieb eines Getränkemarktes eine Reihe störender Faktoren einhergeht (An- und Ablieferverkehr mit Lkws, Be- und Entladen im Kundenverkehr etc.). Dies gilt allerdings nicht für einen klassischen Wein-/ Spirituosenhandel.
Eine Definition als nicht zentrenrelevantes Sortiment erscheint dennoch problematisch, da damit eine Artikelgruppe und nicht mehr ein Sortiment bewertet würde. Deshalb kann es sinnvoll sein, eine planungsrechtliche Möglichkeit zu finden (z.B. über eine Ausnahmeregelung), die der Besonderheit dieses Artikels Rechnung trägt, die Zuordnung des Sortiments Nahrungs-/ Genussmittel aber nicht insgesamt in Frage stellt.

Begründungsvorschlag Ausnahmeregelung Getränke:
Ein Getränkemarkt ist an Standorten außerhalb des zentralen Versorgungsbereichs Innenstadt (inkl. nicht integrierten Standorten) ausnahmsweise zulässig, wenn dort Getränke überwiegend als Kistenware/ Gebinde angeboten werden und zentrenrelevante Randsortimente (inkl. Getränke nicht in Kisten/ Gebinden) auf maximal 10% der Gesamtverkaufsfläche beschränkt werden.

Bei einer entsprechenden Ausnahmeregelung würde ein **Getränkemarkt am bisherigen Standort des Edeka-Marktes in Einklang mit dem Einzelhandelskonzept** stehen - **sofern Getränke überwiegend als Kistenware/ Gebinde angeboten werden und sonstige zentrenrelevante Sortimente (inkl. Getränke nicht in Kisten/ Gebinden) auf maximal 10% der realisierten Gesamtverkaufsfläche beschränkt werden**.

Neben dieser seitens Edeka angestrebten Option käme nicht zentrenrelevanter Einzelhandel (z.B. die von der GMA untersuchte Nutzung aus dem Bereich Möbel/ Matratzen) als mit dem Einzelhandelskonzept vereinbare Nutzung in Frage. Dabei sieht die GMA Potenzial für einen spezialisierten Fachmarkt z.B. aus dem Segment Matratzen[46].

[46] GMA a.a.O., S. 12 u. 16.

7. Bewertung des Planvorhabens vor dem Hintergrund der Ziele der Regional- und Landesplanung

Zunächst ist bezüglich der Nachnutzung des bisherigen Edeka-Standortes anzumerken, dass bei einer nicht großflächigen Nachnutzung die Ziele der Regional- und Landesplanung nicht von Bedeutung sind, da diese nur für Einzelhandelsgroßprojekte gelten[47].
Sofern allerdings mehrere Nachnutzungen insgesamt mehr als 800 m² VKF haben, ergibt sich aus der Agglomerationsregelung des Regionalplans[48], dass diese wie ein Einzelhandelsgroßprojekt zu behandeln sind.

Bei alleiniger Nachnutzung mit einem nicht großflächigen Getränkemarkt wäre die Regional- und Landesplanung *zunächst* nicht einzubeziehen.
Allerdings konnte bislang bei der Verlagerung von Edeka und Aldi auf die Ziegelhöhe eine Verträglichkeit der in diesem Rahmen vorgesehenen Erweiterungen nur festgestellt werden, sofern an den bisherigen Standorten das Bau- und Planungsrecht zumindest bezüglich des Hauptsortiments Nahrungs-/ Genussmittel entfällt.
Insofern sind auch bei einer alleinigen Nachnutzung mit einem nicht großflächigen Getränkemarkt *indirekt* (bezüglich des B-Plans *"Alte Ziegelei, Lebensmittelmärkte"*) die Ziele der Regional- und Landesplanung bedeutsam.

Bei einer Nachnutzung mit nicht zentrenrelevantem Einzelhandel ist eine Übereinstimmung mit der Regional- und Landesplanung vorstellbar.

7.1 Vereinbarkeit des Vorhabens mit dem Integrationsgebot

Bei der Prüfung hinsichtlich des Integrationsgebots ist auf den Standorttyp des Planvorhabens - der Entwicklung der beiden Lebensmittelmärkte - abzustellen. Der Standort des Planvorhabens befindet sich noch in der Planungsphase. Um eine Entwicklung im Einklang mit dem Einzelhandelskonzept zu gewährleisten (vgl. Kap. 6), ist die Realisierung eines integrierten Standorts notwendig (vgl. Kap. 3.1).

[47] Vgl. hierzu und zum Folgernden Kurzstellungnahme vom August 2025, Kap. 3, insbes. Kap. 3.1.

[48] Regionalplan Nordschwarzwald 2015, 3. Änderung Agglomeration, Plansatz 2.9.3 (Ziel).

Somit wäre der im Regionalplan der Region Nordschwarzwald enthaltene Grundsatz *"Gewährleistung der verbrauchernahen Versorgung"*[49], Satz 1, der sich auf "integrierte und wohngebietsnahe Standorte" bezieht, erfüllt.

Plansatz 2.9.2.9 (V) des Regionalplans, *"Einzelhandelsgroßprojekte, die der Nahversorgung (wohnortnahen Grundversorgung) dienen, […] können im Einzelfall auch an Standorten außerhalb des Versorgungskerns innerhalb oder in räumlicher Zuordnung zu Wohngebieten in städtebaulich integrierten Lagen ausgewiesen, errichtet oder erweitert werden"*[50], wäre dann ebenfalls erfüllt.

Das Integrationsgebot ist bei einer Entwicklung im Einklang mit dem Einzelhandelskonzept - der Schaffung eines städtebaulich integrierten Standorts in Zuordnung zu Wohngebieten - erfüllt.

7.2 Vereinbarkeit des Vorhabens mit dem Kongruenzgebot

Hinsichtlich des Kongruenzgebots ist auf den Plansatz 2.9.2.2 (N) des Regionalplans, der sich auf den Plansatz 3.3.7.1 (Z) des Landesentwicklungsplans 2002 bezieht, abzustellen.

Der Einzelhandelserlass Baden-Württemberg präzisiert das Kongruenzgebot in der Weise, dass dieses verletzt wird, *"wenn der betriebswirtschaftlich angestrebte Einzugsbereich des Vorhabens den zentralörtlichen Verflechtungsbereich der Standortgemeinde wesentlich überschreitet. Eine wesentliche Überschreitung ist in der Regel gegeben, wenn mehr als 30% des Umsatzes aus Räumen außerhalb des Verflechtungsbereichs erzielt werden soll."*[51]

Zunächst bleibt unklar, wie der *betriebswirtschaftlich angestrebte Einzugsbereich* eines Vorhabens bestimmt werden soll. Einzugsbereiche von Einzelhandelsvorhaben sind - plausibel erscheinende - "Denkkonstrukte": Es gibt Gebiete, aus denen mit regelmäßigen Kaufkraftflüssen zu einem Vorhaben zu rechnen ist. Allerdings stellt sich die Frage, ab wann solche *regelmäßigen* Kaufkraftbeziehungen vorliegen. Werden Einzugsbereiche dargestellt, wird dies teilweise über Definitionen zu lösen ver-

[49] Vgl. Regionalplan Nordschwarzwald 2015, 1. Änderung Einzelhandelsgroßprojekte, Grundsatz 2.9.1.

[50] Vgl. Regionalplan Nordschwarzwald 2015, 1. Änderung Einzelhandelsgroßprojekte, Vorschlag 2.9.2.9.

[51] Einzelhandelserlass Baden-Württemberg, Ziff. 3.2.1.4.

sucht, die andere kaum operationalisierbare Begriffe (z.B. *"messbarer Umsatzanteil"*) verwenden, sodass Einzugsgebiete weitgehend als willkürlich anzusehen sind. Deshalb halten wir eine Darstellung von Einzugsbereichen für problematisch.

Darüber hinaus ist diese Auslegung des Kongruenzgebots eng mit dem "Marktanteilkonzept" verbunden. Nach diesem Konzept wird auf der Grundlage

- eines - häufig entlang statistischer Grenzen - *behaupteten* Einzugsbereichs,
- der - ebenfalls häufig entlang statistischer Grenzen - in Zonen unterteilt wird,
- in denen - häufig nicht weiter begründete - Marktanteile erreichbar sein sollen

der in einem Vorhaben erreichbare Umsatz errechnet.
Dieses Konzept ist nicht grundsätzlich ungeeignet: Bei betrieblichen Entscheidungen über die Sinnhaftigkeit der Ansiedlung eines Vorhabens an einem Standort ergibt es durchaus Sinn, die Erreichbarkeit eines bestimmten Umsatzes an diesem Standort abzuschätzen. Dabei ist ein *betriebswirtschaftlicher worst case* von Bedeutung: Der erzielbare Umsatz sollte *in keinem Fall überschätzt* werden. Dafür sollte das Einzugsgebiet tendenziell eher zu klein (und der erreichbare Marktanteil tendenziell eher zu niedrig) angesetzt werden. Vor diesem Hintergrund verwundert es nicht, dass bei Berechnungen nach dem Marktanteilkonzept häufig eher geringe Flächenleistungen abgeleitet werden.

Bei Verträglichkeitsuntersuchungen ist hingegen ein *worst case bezüglich der städtebaulichen/ raumordnerischen Auswirkungen* zu verfolgen, dem entsprechend *tendenziell eher von einem zu hohen Planumsatz* ausgegangen werden sollte (vgl. Kap. 2.2). Dennoch werden im Folgenden entsprechende Berechnungen angestellt, um einen Wert für den von außerhalb des Verflechtungsbereichs des Mittelzentrums Mühlacker, d.h. dem Mittelbereich Mühlacker[52], zufließenden Umsatz rechnerisch abzuleiten:

- Da im Bereich der Kernstadt Mühlacker der geplante Aldi-Markt einer von zwei Lebensmitteldiscountern ist[53], kann davon ausgegangen werden, dass es diesem gelingt, hier im Sortiment Nahrungs-/ Genussmittel zumindest den halben Marktanteil von Discountern (die Hälfte von rd. 46,6%) zu erreichen. Weiterhin handelt es sich bei dem geplanten Edeka-Markt um einen von drei im Bereich der Kernstadt

[52] Der Mittelbereich Mühlacker umfasst neben Mühlacker selbst noch die Kommunen Illingen, Knittlingen, Maulbronn, Ötisheim und Sternenfels.

[53] Zudem gibt es noch einen Lidl-Lebensmitteldiscounter in der Industriestraße, vgl. Kap. 5.2.

Mühlacker angesiedelten Supermärkten[54]; demzufolge kann davon ausgegangen werden, dass dieser im Sortiment Nahrungs-/ Genussmittel hier ein Drittel des Marktanteils von Supermärkten (ein Drittel von rd. 31,4%) erreicht.

Insgesamt wird der Marktanteil der beiden geplanten Betriebe in der Kernstadt Mühlacker bezogen auf das Sortiment Nahrungs-/ Genussmittel mit rd. 34% veranschlagt, was bei einem dem stationären Einzelhandel zur Verfügung stehenden Kaufkraftpotenzial von mindestens rd. 40 Mio. € einem Umsatz von rd. 13,5 Mio. € entspricht.

Im Sortiment Drogerie/ Parfümerie wird der Marktanteil der beiden geplanten Betriebe im Bereich der Kernstadt mit (nur) rd. 25% veranschlagt, da sich hier auch ein Drogeriemarkt in der Bahnhofstraße befindet. Dieser Marktanteil entspricht bei einem dem stationären Einzelhandel zur Verfügung stehenden Kaufkraftpotenzial von rd. 3,8 Mio. € einem sortimentsbezogenem Umsatz von rd. 0,9 Mio. €.

- Für das übrige Stadtgebiet wird für den geplanten Aldi-Markt und den geplanten Edeka-Markt bezogen auf das Sortiment Nahrungs-/ Genussmittel jeweils die Hälfte der betreiberbezogenen Marktanteile von rd. 10% bzw. rd. 14% veranschlagt.

  In der Summe entspricht dies einem Marktanteil von rd. 12% bzw. - bei einem dem stationären Einzelhandel zur Verfügung stehenden Kaufkraftpotenzial von mindestens rd. 29,9 Mio. € - einem Umsatz von rd. 3,5 Mio. € im Sortiment Nahrungs-/ Genussmittel.

  Für das Sortiment Drogerie/ Parfümerie wird auf Grund des o.g. Drogeriemarkts für beide geplanten Betriebe ein geringerer Marktanteil von rd. 12,5% angesetzt; dies entspricht bei einem dem stationären Einzelhandel zur Verfügung stehenden Kaufkraftpotenzial von rd. 2,8 Mio. € einem Umsatz von rd. 0,4 Mio. €.

In der Summe stammen auf Basis der obenstehenden Berechnungen rd. 19,4 Mio. € von 24,2 Mio. € des Planumsatzes (vgl. Kap. 3.2) aus der Stadt Mühlacker; dies entspricht einem Anteil von rd. 80% des Gesamtumsatzes.

Selbst wenn berücksichtigt wird, dass in den nahversorgungsrelevanten Sortimentsbereichen Nahrungs-/ Genussmittel und Drogerie/ Parfümerie grundsätzlich jede Gemeinde die eigene Bevölkerung versorgen können sollte, und deshalb lediglich die Stadt Mühlacker selbst als Verflechtungsbereich herangezogen wird, ist somit ein Verstoß gegen das Kongruenzgebot auszuschließen.

[54] Zudem existiert noch je ein Supermarkt in der Bahnhofstraße und in der Poststraße, vgl. Kap. 5.2.

Auf Grund der voranstehend dargelegten Anteilswerte ist das Kongruenzgebot durch das Planvorhaben eingehalten.

7.3 Vereinbarkeit des Vorhabens mit dem Beeinträchtigungsverbot

Nach dem Einzelhandelserlass Baden-Württemberg darf ein großflächiges Planvorhaben

- das städtebauliche Gefüge und die Funktionsfähigkeit des zentralörtlichen Versorgungskerns sowie
- die verbrauchernahe Versorgung im Einzugsbereich des Vorhabens nicht beeinträchtigen[55].

Der Regionalplan Nordschwarzwald führt diesbezüglich aus, dass ein großflächiges Einzelhandelsvorhaben die Funktionsfähigkeit des zentralörtlichen Versorgungskerns der Standortgemeinde oder die anderer Zentraler Orte sowie die verbrauchernahe Versorgung nicht wesentlich beeinträchtigen darf (Plansatz 2.9.2 (Z) Absatz 3).

Grundlage für die Ermittlung der potenziellen Auswirkungen eines Vorhabens - im vorliegenden Fall der im Zusammenhang mit den Verlagerungen geplanten Erweiterungen von Supermarkt und Discounter - ist dessen Sortimentsstruktur und Umsatz (vgl. Kap. 3.2).
Angesichts der maximalen sortimentsweisen zusätzlichen Umsätze **im Bereich Drogeriewaren wie auch weiterer Randsortimente von jeweils weniger als 1 Mio. € können für diese wesentliche Beeinträchtigungen ohnehin ausgeschlossen** werden.

Für den Kernsortimentsbereich Nahrungs-/ Genussmittel war eine Beurteilung auf Grundlage der zu erwartenden Umverteilungen erforderlich.
Im Folgenden werden zunächst die Vorgehensweise zur Ermittlung der Auswirkungen gegen den Bestand, d.h. zur Berechnung der Umsatzumverteilungen, und anschließend die durch die geplanten Verlagerungen und Erweiterungen des Supermarkts und des Lebensmitteldiscounters erzeugten Umsatzumverteilungen dargestellt.

[55] Einzelhandelserlass Baden-Württemberg, Ziff. 3.2.2 auf Grundlage Landesentwicklungsplan Baden-Württemberg 2002 Plansatz 3.3.7.1 und 3.3.7.2 (jeweils Ziel).

7.3.1 Kaufkraftströme in der Ist-Situation

In einem ersten Arbeitsschritt wurden die derzeitigen Kaufkraftströme modellhaft auf Grundlage eines an die örtlichen Gegebenheiten angepassten Gravitationsmodells ermittelt. Das Gravitationsmodell wird wesentlich durch folgende Eingangswerte determiniert:

- *Sortimentsbezogen vorhandene Kaufkraft im Untersuchungsraum,*
- *sortimentsbezogen vorhandenes Angebot im Untersuchungsraum,*
- *anhand einer GIS-gestützten Distanzanalyse ermittelte Pkw-Fahrzeiten zwischen sämtlichen Wohn- und Einzelhandelsstandorten in den Untersuchungsgemeinden.*

Die Ermittlung der Eingangsgrößen Nachfrage und Angebot wurde bereits dargestellt (Kap. 5). Für die Fahrzeiten wurde eine Zeitdistanz-Matrix erstellt, die die jeweiligen Entfernungen zwischen den Wohnorten und den einzelnen Einzelhandelsstandorten (Fahrminuten) umfasst[56]: Die Neigung, einen Ort als Einkaufsort aufzusuchen, hängt ab von der relativen Attraktivität des Standorts gegenüber dem Wohnort und alternativen Einkaufsorten sowie von der jeweils zu überwindenden Entfernung.
Die abgeleiteten relativen Kaufkraftflüsse sind als statistische Wahrscheinlichkeitsaussagen zu verstehen, wobei die Modellparameter so gesetzt wurden, dass die derzeit an den Einzelhandelsstandorten erzielten Umsätze aus den an den Wohnorten vorhandenen Kaufkraftpotenzialen unter Berücksichtigung der Entfernung möglichst gut erklärt werden.

Ausgehend von den auf dieser Basis für die Ist-Situation berechneten Kaufkraftströmen wurden in einem zweiten Schritt die durch die beabsichtigten Verlagerungen und Erweiterungen induzierten Kaufkraftumlenkungen mit Hilfe des Gravitationsmodells ermittelt: Als in seiner Funktion und Ausstrahlung gestärkter Attraktionspunkt zieht das Planvorhaben über das derzeitige Maß hinaus weitere Teile der vorhandenen Kaufkraft auf sich. In der Summe *müssen* diese auf das Planvorhaben gerichteten Kaufkraftflüsse den zugrunde gelegten, durch die Erweiterungen bedingten zusätzlichen Planumsatz (vgl. Kap. 3.2) ergeben: Grundsätzlich wird in unseren Untersuchungen davon ausgegangen, dass jedes Vorhaben seinen Planumsatz auch erreicht. Es wird vor dem Hintergrund des worst-case-Ansatzes (vgl. Kap. 2.2) nicht argumentiert, auf Grund beispielsweise der regionalen Wettbewerbssituation seien nur unterdurchschnittliche Flächenleistungen erreichbar.

[56] Eigene Berechnungen auf Grundlage ESRI ArcGIS Online network analysis service.

Dabei wurde im Sinne des worst-case-Ansatzes unterstellt, dass 90% des durch die Erweiterung bedingten Mehrumsatzes aus dem Untersuchungs-/ Kernwirkungsgebiet entstammen (vgl. Kap. 4); Kaufkraftzuflüsse von außerhalb des Kernwirkungsgebiets wurden als Potenzialreserve behandelt. Weiter wurde unterstellt, dass sich die Umsatzumverteilungen auf den Untersuchungsbereich konzentrieren.

Die zusätzlichen Kaufkraftströme zum Planvorhaben bedeuten für die bestehenden Einzelhandelsstandorte jeweils Verluste bei den Kaufkraftzuflüssen. Bei vergleichbaren Verfahren und auch bei Gerichtsverfahren hat sich die Erkenntnis durchgesetzt, dass *nicht* die Kaufkraftabschöpfung, sondern die Umsatzumverteilung die wesentliche Beurteilungsgrundlage bilden muss:

- Welcher Teil der Kaufkraft von einem Wohnort zum Planvorhaben fließt, ist im Hinblick auf das Beeinträchtigungsverbot nicht von Bedeutung: Dies könnte allenfalls einen Hinweis auf mögliche Umsatzumverteilungen und durch diese ausgelöste Folgewirkungen geben.
- Deshalb werden *ausschließlich* die in einer Stadt/ Gemeinde bzw. in deren zentralen Versorgungsbereichen zu erwartenden Umsatzumverteilungen dargestellt. Diese ergeben sich aus der Minderung des Verbleibs der Kaufkraft in der jeweiligen Stadt/ Gemeinde bzw. an den einzelnen Einzelhandelsstandorten sowie der Zuflüsse zu diesem, also aus der Summe aller Veränderungen der Kaufkraftströme.

7.3.2 Umverteilungen gegen den bestehenden Einzelhandel

Nachfolgend werden die ermittelten Umverteilungen gegen den bestehenden Einzelhandel im Untersuchungsgebiet dargestellt.

Da das Gravitationsmodell Wahrscheinlichkeitsaussagen über Kaufkraftflüsse liefert, wurde die Grenze der Nachweisbarkeit für Umsatzumverteilungen auf 150.000 € festgelegt. Wirkungen unterhalb dieses Werts werden im Folgenden nicht ausgewiesen. Vor diesem Hintergrund werden die beiden zentralen Bereiche Dürrmenz (geringes vorhabenrelevantes Angebot) und Enzberg (kein vorhabenrelevantes Angebot) nicht dargestellt.

Die folgende Tabelle enthält

- in der letzten Spalte jeweils den derzeit erzielten Umsatz (vgl. Kap. 5.2, insbes. Tab. 1, S. 16),

- in der ersten Spalte die absoluten Umverteilungen und
- in der zweiten Spalte die relativen Umverteilungen, d.h. die Relation der (ungerundeten) absoluten Umverteilungen (erste Spalte) zum derzeit erzielten (ungerundeten) Umsatz (letzte Spalte).

  Üblicherweise weisen wir nur auf volle Prozent gerundete Umverteilungen aus, um nicht eine Genauigkeit zu suggerieren, die das Modell nicht leisten kann. Vorliegend werden hingegen auf eine Nachkommastelle gerundete relative Umverteilungen dargestellt, um dem Eindruck entgegenzuwirken, die Umverteilungen seien distanzunabhängig.

  Allerdings ist angesichts der nur geringen Fahrzeitunterschiede aus den Untersuchungsstädten/ -gemeinden ohnehin von einer nur geringen Bandbreite der relativen Umverteilungen auszugehen.

Während der untere Wert die Umverteilungen für die ausschließliche Realisierung der Verlagerungen auch im bau- und planungsrechtlichen Sinne angibt, gilt der obere Wert für den Fall, dass am Edeka-Altstandort ein Getränkemarkt realisiert wird.

Tab. 3: Bei Realisierung der Erweiterungen des Supermarkts und des Lebensmitteldiscounters ausgelöste Umsatzumverteilungen gegen den bestehenden Einzelhandel im Untersuchungsraum im Sortiment Nahrungs-/ Genussmittel: Absolute Umverteilung und derzeitiger Umsatz in Mio. €, relative Umverteilung in Prozent

Gemeinde/ Zentrum	Umsatzumverteilung absolut	Umsatzumverteilung relativ	Ist-Umsatz
Mühlacker	5,1/ 6,2	6,6%/ 8,1%	77,1
ZVB Innenstadt	1,1/ 1,4	7,0%/ 8,5%	16,0
ZB Dürrmenz	nicht nachweisbar		1,2
ZB Enzberg	nicht vorhanden		0,0
Illingen	1,2/ 1,5	5,9%/ 7,2%	20,8
Ortszentrum	nicht nachweisbar		0,4
Ötisheim	0,2/ 0,2	6,3%/ 7,7%	3,1
Untersuchungsraum	**6,5/ 8,0**	**6,5%/ 7,9%**	**101,0**

ZVB = zentraler Versorgungsbereich

durch Rundungen kann es zu Abweichungen der Summen sowie der Anteilswerte kommen

Quelle: Stadt Mühlacker; google.maps; eigene Erhebungen Sept. 2018 und Okt./ Nov. 2020 (Stadt Mühlacker) sowie April 2025 (übriger Untersuchungsraum); eigene Überprüfungen sowie Überprüfungen durch die Stadt Mühlacker im März 2026; IfH; EHI; IFH Köln (2025); Statistisches Landesamt; Statistisches Bundesamt; ESRI ArcGIS Online; eigene Berechnungen

In den Stadtteilen von Mühlacker werden nur in der Kernstadt (inkl. Dürrmenz) sowie in Enzberg nachweisbare Umverteilungen ausgelöst, sodass sich eine tabellarische Darstellung erübrigt.

- In der Kernstadt (inkl. Dürrmenz) liegen die relativen Umverteilungen rd. 0,4/ 0,5 Prozentpunkte über den gesamtstädtischen Werten (7,0 bzw. 8,6%).
- in Enzberg liegen die relativen Umverteilungen rd. 0,2/ 0,3 Prozentpunkte unter den gesamtstädtischen Werten (6,4 bzw. 7,8%).

Die relativen Umsatzumverteilungen belaufen sich im Untersuchungsraum insgesamt

- bei einer Verlagerung auch im bau- und planungsrechtlichen Sinne auf durchschnittlich rd. 6,5% und
- bei Realisierung eines Getränkemarktes am Edeka-Altstandort auf rd. 7,9%.

Die höchsten Umverteilungen werden erwartungsgemäß in der Stadt Mühlacker und hier wiederum in der Kernstadt (inkl. Dürrmenz) ausgelöst.

Bezogen auf die zentralen Versorgungsbereiche/ Zentren im Untersuchungsraum werden nachweisbare Umsatzumverteilungen ausschließlich gegen den Bestand im zentralen Versorgungsbereich Innenstadt Mühlacker ausgelöst. Diese betragen bei Realisierung eines Getränkemarktes am Edeka-Altstandort rd. 8,5%. Diesbezüglich ist anzumerken, dass das hier bestehende Angebot mit einem Supermarkt und einem Drogeriemarkt und einem Biomarkt insgesamt als stabil zu bewerten ist.

Die höchste relative Umsatzumverteilung ist mit rd. 7,0% bzw. 8,6% gegen den Bestand in der Kernstadt Mühlacker (inkl. Dürrmenz) festzustellen.
Die Umverteilungen bleiben somit unter dem im Einzelhandelserlass genannten Anhaltswert für wesentliche Beeinträchtigungen bei zentren-/ nahversorgungsrelevanten Sortimente (ca. 10%[57]).

Wesentliche Auswirkungen durch die beabsichtigten Verlagerungen und Erweiterungen des Supermarkts und Discounters gegen den Einzelhandelsbestand

- im zentralen Versorgungsbereich Innenstadt der Stadt Mühlacker sowie in weiteren Zentren oder
- an integrierten Standorten mit verbrauchernaher Versorgungsfunktion

innerhalb des Untersuchungsraums (und damit auch außerhalb von diesem) sind auf Grund der ermittelten Umsatzumverteilungsquoten mit hoher Wahrscheinlichkeit selbst bei Realisierung eines Getränkemarktes am bisherigen Edeka-Standort auszuschließen.

[57] Einzelhandelserlass Baden-Württemberg, Ziff. 3.2.2.3; vgl. auch Regionalplan Nordschwarzwald 2015, 1. Änderung Einzelhandelsgroßprojekte, Begründung zu Plansatz 2.9.2.

Das Beeinträchtigungsverbot kann demzufolge von dem Planvorhaben auch bei Realisierung eines Getränkemarktes am Edeka-Altstandort als eingehalten bewertet werden, zumal sich die verbrauchernahe Versorgung bei seiner Realisierung bezogen auf die Zahl fußläufig nahversorgter Einwohnerinnen und Einwohner verbessern würde.

8. Ergebnis

Für die Belastbarkeit der in der vorliegenden Untersuchung abgeleiteten quantitativen Aussagen wurde in mehrfacher Hinsicht ein **worst-case-Ansatz** zugrunde gelegt:

- Unterstellt wurde, dass im Vorhaben auf der gesamten Fläche ausschließlich die Hauptsortimente Nahrungs-/ Genussmittel und Drogeriewaren angeboten werden, obwohl auch andere Sortimente zu erwarten sind (vgl. Kap. 3.2).
- Für das Vorhaben wurde eine hohe, angesichts der überdurchschnittlichen Filialgrößen u.U. nicht mehr vollkommen realitätsnahe Flächenleistung angesetzt, wobei im Hinblick auf die Auswirkungen unberücksichtigt blieb, dass bei Erweiterungen mit einem Rückgang der Flächenleistung zu rechnen ist (vgl. Kap. 3.2).
- Umgekehrt wurde sichergestellt, dass der Bestandsumsatz in keinem Fall zu hoch ausgewiesen wird, indem zwar Schließungen, nicht aber Neuansiedlungen und Erweiterungen von Geschäften berücksichtigt wurden (Kap. 5.1).
- Bei der Kaufkraft wurde nur auf den dem stationären Einzelhandel zur Verfügung stehenden Teil abgestellt (Kap. 7.2).
- Für die Planumsätze wurde unterstellt, dass sich diese allein aus Verdrängungen gegen vorhandenen Einzelhandel speisen (auch zum Folgenden Kap. 7.3).
- Der Untersuchungsbereich wurde bewusst gering gehalten; dennoch wurde ein hoher Umsatzanteil unterstellt.
- Es wurde unterstellt, dass sich die Umverteilungen auf die Einzelhandelsstandorte im Untersuchungsbereich konzentrieren.

Das **Beeinträchtigungsverbot** wird durch das Planvorhaben, die Verlagerungen und Erweiterungen eines Supermarkts um 750 m² auf 2.250 m² VKF und eines Lebensmitteldiscounters um 400 m² auf 1.200 m² VKF, auch bei Realisierung eines Getränkemarktes am bisherigen Edeka-Standort **eingehalten** (vgl. Kap. 7.3.2): Vor dem Hintergrund

der ermittelten relativen Umsatzumverteilungen durch das Planvorhaben können wesentliche Auswirkungen gegen den Bestand im zentralen Versorgungsbereich Innenstadt der Stadt Mühlacker sowie gegen die verbrauchernahe Versorgung im Untersuchungsgebiet - und damit auch außerhalb von diesem - ausgeschlossen werden. Dabei ist festzuhalten, dass sich die verbrauchernahe Versorgung im Sinne einer fußläufigen Nahversorgung bei Realisierung des Planvorhabens verbessern würde.

Allerdings ist die Verlagerung auch im bau- und planungsrechtlichen Sinne sicherzustellen: An den bisherigen Standorten ist zumindest der Einzelhandel mit Nahrungs-/ Genussmitteln (mit Ausnahme des Getränkemarktes) planungsrechtlich auszuschließen und das Baurecht für die bestehenden Märkte ist zurückzugeben.

Eingehalten wird zudem das Kongruenzgebot (vgl. Kap. 7.2): Das Vorhaben in seiner Gesamtgestalt (Bestand und Erweiterung beider Lebensmittelmärkte) ist nicht notwendigerweise auf Kaufkraftzuflüsse von außerhalb des Verflechtungsbereichs - selbst wenn dieser nur als die Stadt Mühlacker angesehen wird - angewiesen.

Wenn das Planvorhaben an einem integrierten Standort entwickelt wird, erfüllt es die entsprechenden Grundsätze des Regionalplans Nordschwarzwald und die regional- und landesplanerischen Ziele (vgl. Kap 7.1) und somit **das Integrationsgebot**.

Das **Konzentrationsgebot** wird auf Grund der Einstufung der Stadt Mühlacker als Mittelzentrum[58] ebenfalls **erfüllt**.

Die Erweiterung und Verlagerung der beiden Lebensmittelbetriebe ist vor dem Hintergrund der nicht standortgerechten Dimensionierung **mit den Grundsätzen zur räumlichen Einzelhandelsentwicklung des Einzelhandelskonzepts für die Stadt Mühlacker nicht vereinbar** (vgl. Kap. 6.1). Im Einzelhandelskonzept wurde auch eine Verlagerung und Erweiterung des Supermarkts um rd. 1.000 m² VKF vor dem Hintergrund der fehlenden standortgerechten Dimensionierung an einen vergleichbaren Standort nicht empfohlen (vgl. - auch im Weiteren - Kap. 6.2).

[58] Landesentwicklungsplan Baden-Württemberg 2002, Anhang Mittelzentren zu Plansatz 2.5.9 (Ziel); vgl. auch Regionalplan Nordschwarzwald 2015, Plansatz 2.2.2 (nachrichtliche Übernahme 1).

Die Zahl der nahversorgten Einwohnerinnen und Einwohner auf Basis des derzeitigen Wegenetzes und der Planungen für das Wohngebiet auf dem Ziegeleigelände ist nach Realisierung des Planvorhabens auf dem Ziegeleigelände jedoch signifikant größer als derzeit.
Zudem ist zu berücksichtigen, dass der nördlich des Planstandorts gelegene Stadtteil Lienzingen kein hinreichendes Kaufkraftpotenzial für einen filialisierten Lebensmittelbetrieb aufweist, sodass den in der Kernstadt von Mühlacker gelegenen Lebensmittelbetrieben quantitativ betrachtet eine faktische Versorgungsfunktion für die Einwohnerinnen und Einwohner des Stadtteils Lienzingen zukommt, wobei der Planstandort dem Stadtteil am nächsten liegt.

Ein Getränkemarkt am bisherigen Edeka-Standort kann als in Einklang mit dem Einzelhandelskonzept stehend angesehen werden. Für diesen könnte eine allgemeine Ausnahmeregelung bezüglich der Grundsätze für die räumliche Einzelhandelsentwicklung getroffen werden.
Sofern nicht zentrenrelevanter Einzelhandel ermöglicht werden soll, ergeben sich aus gutachterlicher Sicht zunächst keine *zusätzlichen* Untersuchungsnotwendigkeiten.

BVH: Neubau einer ALDI Filiale auf dem Gelände der „Alte Ziegelei Mühlacker“ in 75417 Mühlacker; Ziegeleistraße

BH: ALDI SÜD Immobilienverwaltungs-GmbH & Co. oHG
Im Wöhr 7 - 9, 76437 Rastatt

Beschreibung des Vorhabens

Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Ziegeleistraße – Lebensmittelmarkt ALDI“

Die Firma ALDI SÜD beabsichtigt ihre bestehende Filiale in der Vetterstraße 36 in 75417 Mühlacker zu verlagern bzw. zentraler aufzustellen.

In der Ziegeleistraße auf einem Teilbereich des Grundstückes der ehemaligen Ziegelei soll eine neue ALDI Filiale zusammen mit einem neuen EDEKA Markt in einem gemeinsamen Gebäude entstehen. Es werden zwei getrennte Bebauungsverfahren durchgeführt, da die Gebäude durch verschiedene Vorhabenträger errichtet werden.

Die Gestaltung der gesamten Baumaßnahme erfolgt entsprechend des Vorhabens- und Erschließungsplanes und in Anlehnung an den Städtebaulichen Entwurf „Alte Ziegelei Mühlacker“.

Maßgebenden Flächengrößen ALDI Filiale:

Verkaufsfläche ALDI Filiale	< 1.200 m²
Überbaute Fläche ALDI (ohne Vordach)	< 2.600 m²
Stellplätze ALDI	ca. 78 Stück

Zur Ausführung kommt ein größtenteils eingeschossiges Gebäude mit den Abmessungen von ca. 160 m auf 38 m mit vorgelagertem Vordach / Arkaden. Die ALDI Filiale nimmt hiervon ca. 64 m in Anspruch.

Das Gebäude ist, wie im Schemaschnitt dargestellt, in den Hang eingeschoben und grenzt an der Nordseite direkt an die Bebauung des Nachbargrundstückes unterirdisch an dessen Tiefgarage an. Die Begrünung der geplanten Tiefgarage liegt ca. 50 – 80 cm tiefer als die Attika der Lebensmittel-Märkte. Die Substratschicht der Dachbegrünung beträgt 10 cm. Die Dächer werden mittels Regenrohre an der Südseite entwässert. Die Dachfläche des Hauptdaches erhält eine extensive Dachbegrünung mit umlaufendem Kiesstreifen.

Zur Absicherung vor unbefugtem Betreten wird ein Stabmatten-Zaun mit einer Höhe von ca. 1,00 m an der Attika – auf der Grenze angeordnet.

Im vorderen (südlichen) Bereich ist eine PV-Anlage in Ost-West Ausrichtung auf der extensiven Begrünung vorgesehen.

Die Südfassade wird als Putzfassade evtl. mit Wärmedämmverbundsystem mit dunkelgrauem Anstrich bzw. Oberputz ausgeführt. Als Schaufenster kommen ALU-Profile mit dunkelgrauer Beschichtung zur Ausführung. Beide Bauherren, ALDI und EDEKA stimmen sich auf einen Farbton für die Fassade, sowie die Fensterprofile ab.
Für den Fassadenanstrich wird ein gedeckter Grauton im Spektrum zwischen RAL 7012 und RAL 7016 gewählt.

Das aufgeständerte Vordach / Arkaden wird als leichte Stahlkonstruktion mit schrägstehenden Stützen und „schmaler“ Attika ausgeführt. Auf dessen Flachdach ist eine PV-Anlage direkt auf der Abdichtungsfolie in möglichst flacher Bauweise angeordnet.

Die Anlieferung ist komplett „eingehaust“ und erhält zur Luftzirkulation eine Öffnung im Dach, drei Öffnungen in der Ostfassade und ausreichende Lüftungsöffnungen im Tor.

Parkplatzanlage inkl. der Begrünung, Werbung, etc. wird ebenfalls gemäß Vorhaben- und Erschließungsplan ausgeführt. Fahrflächen werden in Asphalt und Parkflächen mit Betonsteinpflaster (Drain Pflaster mit 6 mm Fuge) ausgeführt.

Schmutz- und Oberflächenwasser werden im Trennsystem bis zur Grundstücksgrenze, bzw. bis zum bestehenden Anschluss an die öffentliche Entwässerung geführt. Dieser liegt in der Ziegeleistraße ca. in der Mitte der südlichen Grundstücksgrenze.
Das Oberflächenwasser des Gebäudes wird durch den Aufbau der extensive Dachbegrünung um mindestens 50 % zurückgehalten. Das restliche Oberflächenwasser des Daches und des Vordaches wird über Dacheinläufe und Regenfallrohre in die Abflussleitungen geführt.
Die Parkplatzanlage entwässert über Straßeneinläufe. Das Oberflächenwasser des südlichen Bereiches der Parkplatzanlage wird in eine seichte Entwässerungsmulde, die in der Grünfläche zwischen Parkplatzanlage und Ziegeleistraße angeordnet wird zur Rückhaltung und zur Verdunstungsmulde eingeleitet.
Von einer Versickerung wird auf Grund der Bodenverhältnisse vom Bodengutachter stark abgeraten. Die Versickerungsmulde erhält Überläufe, die an die Kanalisation angeschlossen werden. Das Oberflächenwasser des Gebäudes und der Parkplatzanlage werden gemeinsam bis zum Übergabeschacht geführt. Parallel verläuft der Schmutzwasserkanal. Ab dem Übergabeschacht wird das gesamte Abwasser als Mischwasser in den öffentlichen Kanal eingeleitet.

Die Werbeanlagen werden gemäß den beiliegenden Vorhaben- und Erschließungsplänen in der Süd-Ansicht sowie im Übersichtslageplan dargestellt.

Werbeanlagen an der Süd-Fassade:

- 1 innenbeleuchtetes Wandwerbeschild
  über dem Ein- und Ausgang,
  1,59 * 1,90 m

- 1 innenbeleuchtetes Wandwerbeschild
  in Ebene der Vordachstützen
  2,07 * 2,47 m

- 1 innenbeleuchtetes Wandwerbeschild
  über dem hinteren Notausgang,
  2,07 * 2,47 m

maßgebende Abmessungen der gemeinsam mit Edeka genutzten Werbepylone:

westliche Einfahrts-Stele	Breite <= 0,78 m Höhe <= 3,05 m
Pylon südlich – am Kreisel	Breite <= 2,35 m Höhe <= 6 m
Pylon an der östlichen Einfahrt	Breite <= 2,35 m Höhe <= 6 m

(Höhen ab Oberkante Belag am Standort)

Die notwendigen Stützmauer zur Straße / Zufahrt an der Südseite der Anlage zur Ziegeleistraße wird mit Ziegelsteinriemchen, eingelassen in ein Stahlbetonfertigteil ausgeführt.

Aufgestellt: 18.09.2026 - Claus Finzel, Josua Lauinger

Beispiel - Anfahrschwelle

Parkplätze entlag des Vordaches

Legende:

- Stellplätze Drainfugenpflaster, Grau
- Arkadenfläche Betonsteinpflaster, Hellgrau
- Fahrfläche Asphalt

Grundstück:

ALDI	7.379 m²
EDEKA	10.072 m²
gesamt	17.451 m²

IPB FINZEL

INGENIEUR- UND PLANUNGSBÜRO

Bauvorhaben:

Neubau einer ALDI-Filiale
auf dem Gelände der "Alten Ziegelei"
in 75417 Mühlacker, Ziegeleistraße

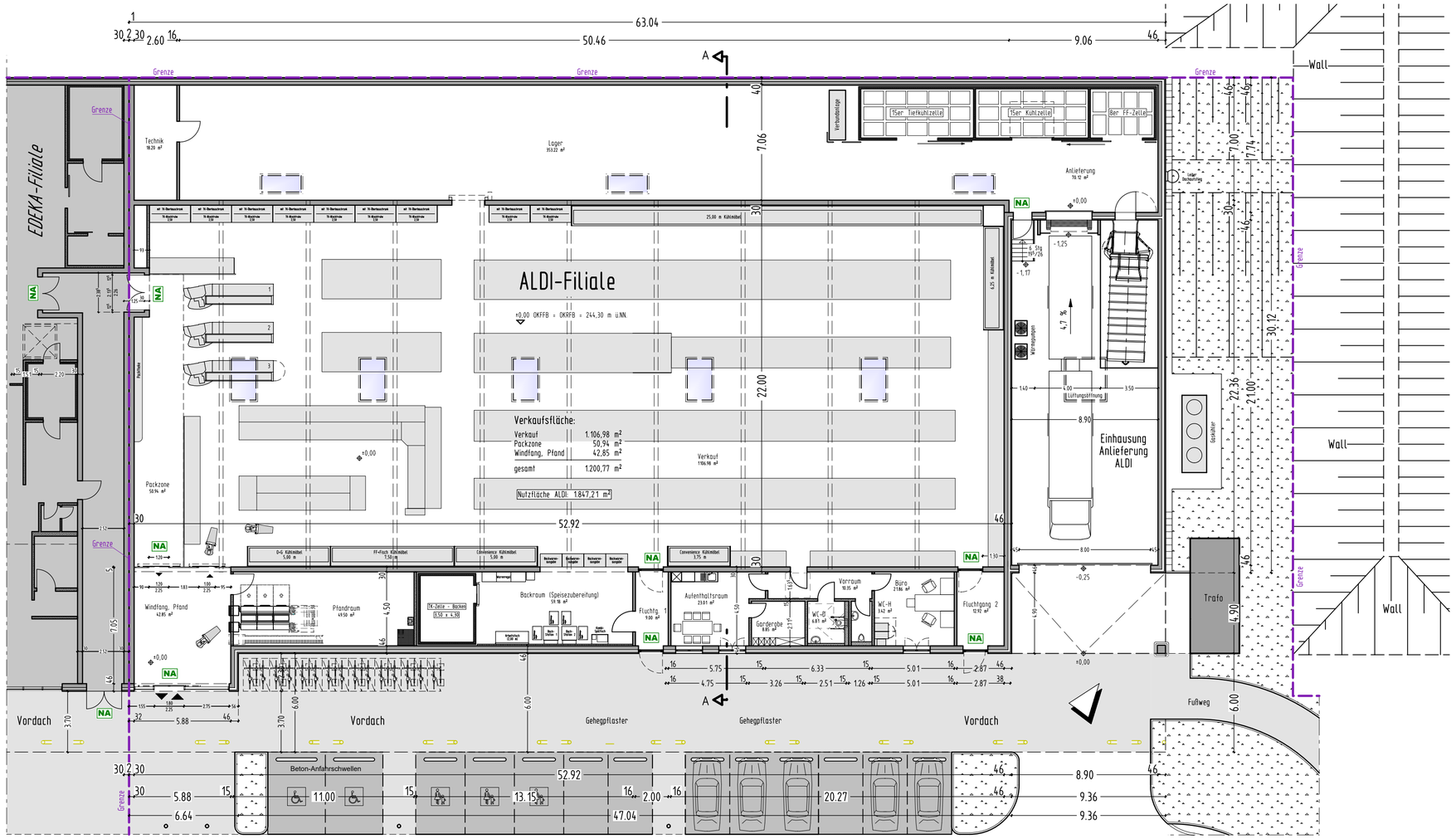
Bauherr:

ALDI SÜD Immobilienverw.-GmbH & Co. oHG
c/o ALDI SÜD Rastatt
Im Wöhr 7-9, 76437 Rastatt
Tel. 07222 / 9086-0
Fax: 07222 / 9086-88

Vorhaben- und Erschließungsplan
Lageplan - ALDI

CAD-Nr.:	Bearbeiter:	Datum:	Maßstab:	Projekt-Nr.:	Plan-Nr.:
22	MSc	18.09.2026	1:500	17034a	VEP 1

Architektur | Tragwerksplanung | Städtebau | Baukoordinator | Gewerbebau



IPB FINZEL

INGENIEUR- UND PLANUNGSBÜRO

Bauvorhaben:

Neubau einer ALDI-Filiale
auf dem Gelände der "Alten Ziegelei"
in 75417 Mühlacker, Ziegeleistraße

Bauherr:

ALDI SÜD Immobilienverw.-GmbH & Co. oHG
c/o ALDI SÜD Rastatt
Im Wöhr 7-9, 76437 Rastatt
Tel. 07222 / 9086-0
Fax: 07222 / 9086-88

Vorhaben- und Erschließungsplan
Grundriss - ALDI

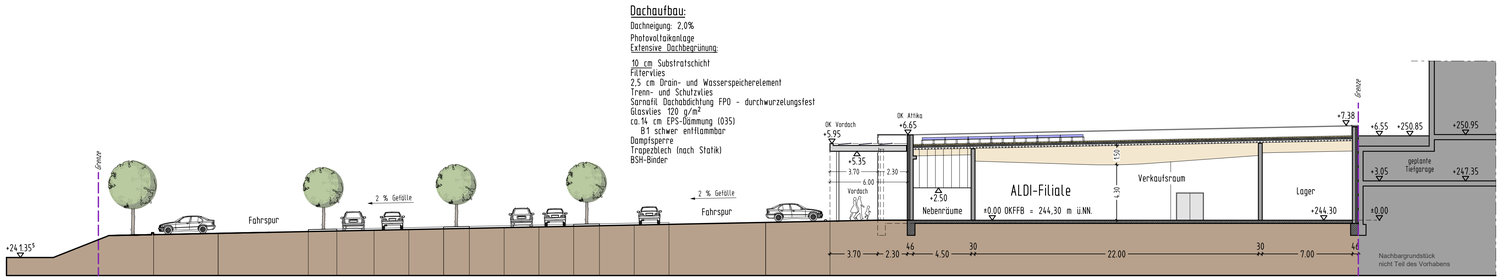
CAD-Nr.:	Bearbeiter:	Datum:	Maßstab:	Projekt-Nr.:	Plan-Nr.:
23	MSc	18.09.2026	1:200	17034a	VEP 2

Architektur | Tragwerksplanung | Städtebau | Baukoordinator | Gewerbebau

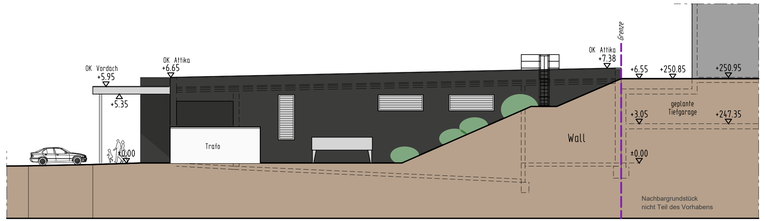
H/B = 297 / 650 (0.19m²)

Allplan 2025

Ansicht von Süden



Schemaschnitt A-A
ALDI



Ansicht von Osten

IPB FINZEL
INGENIEUR- UND PLANUNGSBÜRO

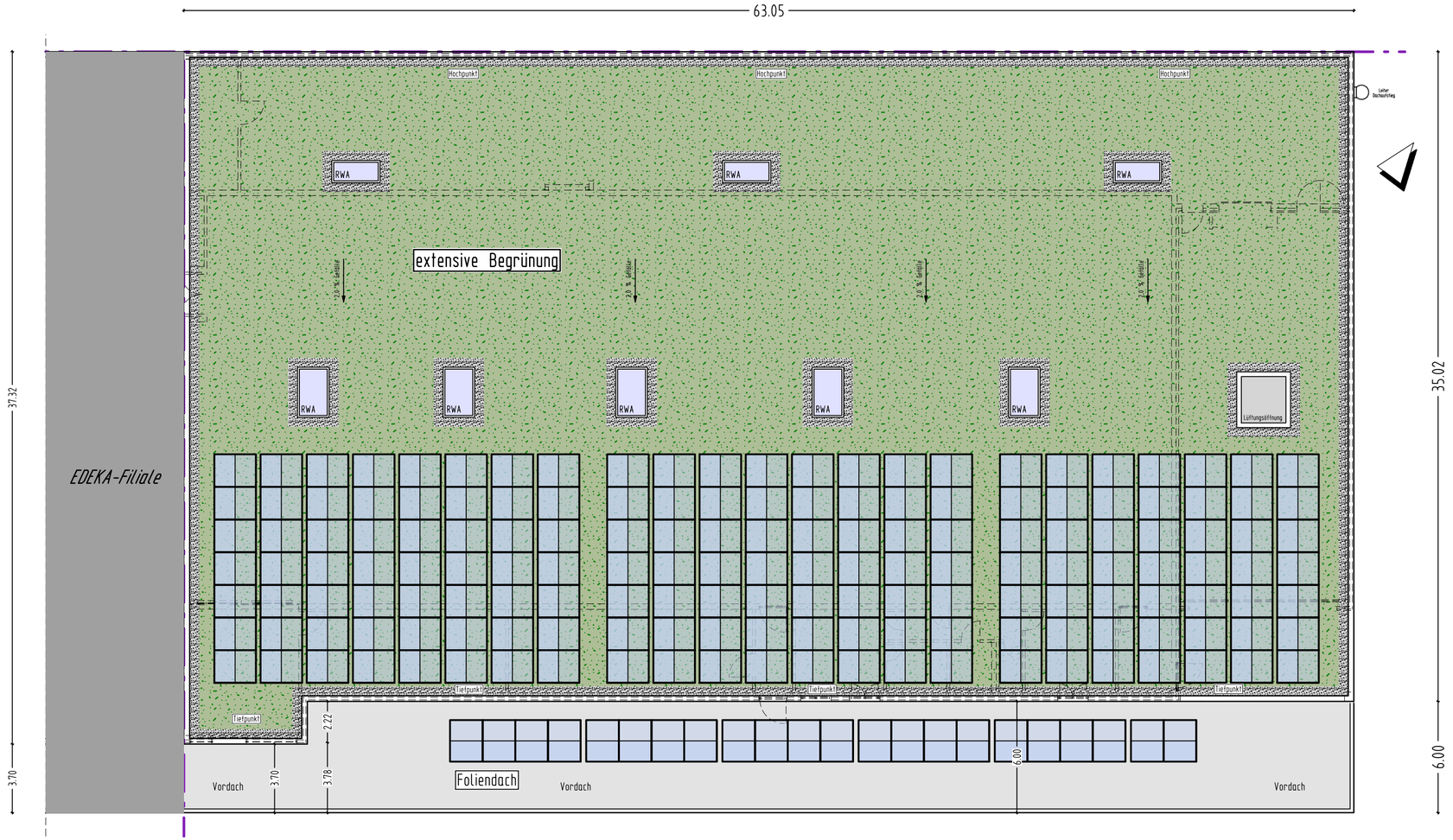
Bauvorhaben:
Neubau einer ALDI-Filiale
auf dem Gelände der "Alten Ziegelei"
in 75417 Mühlacker, Ziegeleistraße

Bauherr:
ALDI SÜD Immobilienverw.-GmbH & Co. oHG
c/o ALDI SÜD Rastatt
Im Wöhr 7-9, 76437 Rastatt
Tel. 07222 / 9086-0
Fax: 07222 / 9086-88

Vorhaben- und Erschließungsplan
Ansichten, Schnitt - ALDI

CAD-Nr.:	Bearbeiter:	Datum:	Maßstab:	Projekt-Nr.:	Plan-Nr.:
24	MSc	18.09.2026	1:200	17034a	VEP 3

Architektur | Tragwerksplanung | Städtebau | Baukoordinator | Gewerbebau



IPB FINZEL

INGENIEUR- UND PLANUNGSBÜRO

Bauvorhaben:

Neubau einer ALDI-Filiale
auf dem Gelände der "Alten Ziegelei"
in 75417 Mühlacker, Ziegeleistraße

Bauherr:

ALDI SÜD Immobilienverw.-GmbH & Co. oHG
c/o ALDI SÜD Rastatt
Im Wöhr 7-9, 76437 Rastatt
Tel. 07222 / 9086-0
Fax: 07222 / 9086-88

Vorhaben- und Erschließungsplan
Dachaufsicht, PV-Anlage - ALDI

CAD-Nr.:	Bearbeiter:	Datum:	Maßstab:	Projekt-Nr.:	Plan-Nr.:
25	MSc	18.09.2026	1:200	17034a	VEP 4

Architektur | Tragwerksplanung | Städtebau | Baukoordinator | Gewerbebau

ALDI

Objektname		Fläche	Anzahl	Info
	Befestigte Flächen			
	Asphalt	-523.00 m²		Fahrbahnen
	Betonpflaster, Großformat, grau	376.00 m²		Betonpflaster. großformatig, Fugenfüllung Splitt
	Betonpflaster, dunkelgrau	101.00 m²		Betonpflaster 20 x 20 cm, Fugenbreite 6 mm, Fugenfüllung Splitt
	Betonpflaster, grau	2979.00 m²		Betonpflaster 20 x 20 cm, Fugenbreite 6 mm, Fugenfüllung Splitt
	Dachbegrünung extensiv	1237.00 m²		Staudenmischung mit mindestens 5 verschiedenen Arten
	Unterirdische Wurzelraumerweiterung	8.00 m²		Verdichtbares Baumsubstrat unter der Pflasterfläche um je Baum einen durchwurzelbaren Bereich von mind. 12 m² zu gewährleisten.
	Vegetation			
	Ulmus 'New Horizon' - H, StU 18-20 cm		6 Stück	UNH
	Acer platanoides 'Cleveland' - H, StU 20-25 cm		7 Stück	Acp
	Alnus x Spaethil - H, StU 18-20 cm		3 Stück	Als
	Sorbus intermedia - H, StU 18-20 cm		3 Stück	Soi
	Quercus cerris - H, StU 18-20 cm		6 Stück	Quc
	Grünfläche Bodendecker	533.00 m²		Ziersträucher, Pflanzqualität Tb, 30-40 cm, Arten z.B: Potentilla i. S. , Spiraea bumalda, Salix purpurea 'Nana' usw
	Grünfläche naturnahe Ansaat	829.00 m²		Ansaat mit Mischung aus Gräsern und krautigen Pflanzen für wechselfeuchte Standorte

Entlang der Straßenlinie einheitliche Großbäume. Im Bereich des Parkplatzes sollen unterschiedliche Baumarten Abwechslung bringen und auf die unterschiedlichen Standortbedingen reagiert werden.

- Spitz-Ahorn als Großbaum entlang des Straßenraums
- Erlen und Sorbus in Bereichen mit mehr Wasserspeicherpotential
- In den kleineren, tendenziell trockeneren Baumbeeten werden stadtklimaverträgliche Ulmen-Hybriden und Zerreichen gepflanzt.
- Unterschiedliche Baumarten auf den Stellplatzflächen sind Teil des Gestaltungskonzepts.

Die Grünflächen werden als Speicherflächen für Niederschlagswasser angelegt. Sanft gestaltete Mulden sollen Wasser aufnehmen und für die Nutzung durch die Vegetation Zwischenspeichern.
Je nach vorhandener Fläche und angrenzenden Oberflächengefälle entstehen so unterschiedliche Geländeformen. Die jeweilige Muldentiefe ergibt sich daher aus den Bedingen der angrenzenden Flächen, das Ziel ist dabei ein möglichst großer Zwischenspeicher. Aufgrund der eingeschränkten Versickerungsmöglichkeit im Untergrund wird über diese Form der Retention versucht möglichst viel des anfallenden Niederschlagswassers vor Ort zu speichern und zu verdunsten.

=> Verbesserung des Pflanzenwachstums
=> Positive Wirkung auf das Kleinklima
=> Wechselfeuchte Bereiche als zusätzlicher Biotoptyp

BAUVORHABEN:
Neubau einer ALDI-Filiale auf dem Gelände der "Alten Ziegelei" in 75717 Mühlacker, Ziegeleistraße

AUFTRAGGEBER:
ALDI SÜD Immobilienverw.-GmbH & Co. oHG
Im Wöhr 7-9
76437 Rastatt

FREIRAUM- UND GRÜNPLANUNG:
Ulrike Kern
Freie Landschaftsarchitektin
Pfullinger Hof 4
72108 Rottenburg a.N.
Tel.: 07457/931185
Fax: 07457/931184
mail@ulrikekern-landschaftsarchitektur.de
www.ulrikekern-landschaftsarchitektur.de

Planungsphase:	Vorplanung
Zeichnung:	Freiflächengestaltungsplan
gezeichnet:	UK/ YM
Datum: 18.09.2026	
Maßstab: 1:200	Blattgröße: 841x594 A1

Herkunft der Plangrundlage: IPB Finzel