

Gemeinde Muggensturm		Beschlussvorschlag		2024/053			
Amt: Hauptamt		Beratungsfolge		Sitzung am			
		Gemeinderat		07.10.2024			
AZ.:				öffentlich			
Beratungsergebnis:							
Bearbeiter: Susanne Volz							
Verfasser: Claus Gerstner							
einstimmig	Mit Stimmenmehrheit	Ja-Stimmen	Nein-Stimmen	Enthaltungen	Beschlussvorschlag	Abweichung	Kein Beschluss wird nachgereicht

Bebauungsplanverfahren „Lebensmittelmarkt, 1. Änderung und Erweiterung“;

a) Aufstellungsbeschluss zur Durchführung des Bebauungsplanverfahrens

b) Beschluss zur Wahl des beschleunigten Verfahrens nach § 13a BauGB

c) Billigung des Vorentwurfs

d) Beschluss zur öffentlichen Auslegung nach § 3 Abs. 2 BauGB und zur Beteiligung der Behörden nach § 4 Abs. 2 BauGB

e) Beschluss zur Beauftragung des Büro Schöffler, Karlsruhe, zur Bearbeitung des Bebauungsplanverfahrens

Der aktuelle Lebensmittelmarkt der Firma Edeka, im Bereich der Wilhelmstraße 69, basiert auf den diesbezüglichen Bebauungsplan „Lebensmittelmarkt“ aus dem Jahr 2006. Seinerzeit stand auf der Agenda, die ehemaligen Lebensmittelmärkte Edeka Markt Knapp und Edeka Markt Knörr so neu aufzustellen, dass künftig die Lebensmittelversorgung im Bereich dieser Märkte in einem künftigen neuen, zukunftsweisenden Markt, gebündelt werden. Begründet war dies seinerzeit insbesondere auch deshalb, weil der Konzern die Auffassung vertreten hat, dass die ehemaligen Märkte nicht zukunftsweisend aufgestellt waren, dies galt hinsichtlich der Parkplatzausweisung (gilt für Edeka Markt Knapp, damals) bzw. Sortimentsgröße, sowie weitergehende Angebotsvielfalt.

Bekanntlich war seinerzeit dies eine riesige Herausforderung für unsere Gemeinde. Zunächst stellte sich die Stadt Rastatt durch den ehemaligen Oberbürgermeister Walker quer. Im Zuge eines sehr aufwendigen Prozesses konnte erreicht werden, dass dieser Edeka Markt mit einer Verkaufsfläche von seinerzeit bis heute rd. 1.200 qm Fläche so geschaffen werden kann. Weitere Hürde war es, dass ein Edeka Markt oder einem Einzelhandelsversorgungsunternehmen in dieser Größe in dieser Art und Weise ohne förmliche Sondergebietsausweisung inkl. Zustimmung des Regionalverbandes, Regierungspräsidiums, sowie der Aufnahme in den Flächennutzungsplan der Verwaltungsgemeinschaft Rastatt nicht realisierbar gewesen wäre.

Heute, nach rd. 15 Jahren, steht nach entsprechender Vorlaufzeit an, diesen sich bewährten Lebensmittelversorgungsmarkt auf neue Füße zukunftsweisend aufzustellen. Nach wie vor gilt es, dass der derzeitige Standort ein Ausnahmestandort mit aufwendigem Genehmigungsprozess (ist weitestgehend ja erledigt) gilt, der nun den örtlichen dauerhaften Gegebenheiten Rechnung tragen muss.

Nach langwierigen Verhandlungen ist es der Firma Edeka gelungen, das direkt angrenzende Grundstück mit einer Flächenvergrößerung von ca. 1.700 qm hinzu zu erwerben, so dass die Gesamtgrundstücksfläche sich nun von bisher ca. 6.995 qm auf künftig 9.100 qm Grundstücksfläche erhöht.

Rein rechtlich stellt es sich so dar, dass diese Fortentwicklung und Verstetigung der Lebensmittelversorgung in Muggensturm nur einhergehend mit der Zustimmung des Regionalverbandes, des Regierungspräsidiums Karlsruhe, für den Bereich Einzelhandel, she. hierzu Beschlussvorlage Versteuerung des Einzelhandels für den Bereich raumordnerischer Vertrag, Bebauungsplanverfahren „Lochfeld“, möglich macht. Auf die diesbezüglichen separaten Beschlussvorlagen wird verwiesen.

Auch ist es notwendig, dass bei einer etwaigen Rechtskraft, dieses Bebauungsplanverfahrens, wovon später auszugehen ist, eine Anpassung des gültigen Flächennutzungsplanes der vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Rastatt erfolgt.

Die geplante Sondergebietsfläche (inkl. Erweiterungsfläche) entspricht nicht dem bestehenden Flächennutzungsplan. Somit ist es notwendig, zu gegebener Zeit in der Verwaltungsgemeinschaft Rastatt diesen zusätzlichen Flächenzuwachs des Sondergebietes im Wege der Berichtigung anzupassen. Final

bedeutet dies, dass unser Gemeinderat, soweit die notwendigen Beschlüsse gefasst werden, um das Bebauungsplanverfahren zu starten und positiv zu gegebener Zeit zum Abschluss zu bringen, einhergehend auch für die Notwendigkeit der Beantragung der Berichtigung des Flächennutzungsplanes gilt.

Mit der Edeka Handelsgesellschaft Südwest mbh als Eigentümer der Fläche wurde vereinbart, dass jegliche diesbezüglichen Projektierungskosten zu Lasten der Edeka gehen. Rein rechtlich stellt es sich so dar, dass das Planungsbüro Schöffler förmlich von der Gemeinde beauftragt werden muss. Dies war im Vorfeld mit den Fraktionssprechern der Gemeinderatsfraktionen abgestimmt und bedarf heute der Bestätigung durch Gemeinderatsbeschluss.

Planungsrechtlich besteht die Möglichkeit aufgrund der rein Fläche überschaubaren Größenentwicklung betrachtet, das beschleunigte Verfahren nach § 13a BauGB zu wählen. Dies kann angewendet werden, wenn dies der Innenentwicklung, der Wiedernutzbarmachung der Flächen, Nachverdichtung, oder andere Maßnahmen der Innenentwicklung dienst, soweit Grundflächen den gesetzlichen Schwellenwert von 20.000 qm nicht erreicht. Diese Fläche wird deutlich unterschritten. Ansonsten werden die diesbezüglichen gesetzlichen Rahmenbedingungen, sowie Aufstellungsplanung des Büros Schöffler und der Gemeindeverwaltung erreicht, um hier dieses Verfahren zu wählen.

Wichtig aus Sicht der Gemeindeverwaltung ist es trotzdem, dass auch im Planungsprozess Klarheit hinsichtlich Artenschutz, Schallschutz, erfolgt. Die artenschutzrechtliche Ersteinschätzung des Büro Wald + Corbe vom 06.02.2024 ist ebenso wie die Auswirkungsanalyse zur geplanten Erweiterung des Edeka Lebensmittelmarktes durch die Firma GMA vom 20.04.2023 (Gutachtenerstellung in enger Kooperation in Zusammenarbeit mit der Gemeindeverwaltung), sowie mit einer entsprechenden Immissionsprognose auf Basis der TA-Lärm, einhergehend mit der Verkehrsfrequenz, im Wesentlichen erledigt durch das Büro Fichtner, Freiburg/Stuttgart, aus 2024 bestätigt.

Final kann somit als Fazit festgehalten werden, dass der vorliegende Gesamtplanentwurf, nebst Fachgutachten aufzeigt, dass auch aufgrund erfolgtem Grunderwerb der Firma Edeka die Rahmenbedingungen gegeben sind, den Einzelhandelsversorgungsbereich in Muggensturm nicht nur dauerhaft zu stärken, sondern auch zukunftsweisend fortzuentwickeln.

Aus Sicht der Verwaltung ist es deshalb unerlässlich wichtig, dass dieses Bebauungsplanverfahren, welches in der Ausrichtung und Art und Weise eng in Abstimmung zwischen der Firma Edeka als Betreiber, Grundstückseigentümer, den verschiedenen Fachbüros, aber der Gemeindeverwaltung entwickelt worden ist, durchgeführt wird.

Ansonsten wird auf die umfassenden Unterlagen, welche als Anlage beigefügt sind, ergänzend verwiesen.

Haushaltrechtliche Deckung:

Wie genannt, Kostenträger des Verfahrens ist nicht die Gemeinde, sondern das begünstigte Unternehmen, die Firma Edeka

Beschlussvorschlag:

a)

Der Gemeinderat beschließt die Aufstellung (Aufstellungsbeschluss) des Bebauungsplanverfahrens „Lebensmittelmarkt, 1. Änderung“ mit den örtlichen Bauvorschriften.

b)

Der Gemeinderat beschließt die Durchführung des Bebauungsplanverfahrens im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB, da es sich um eine Maßnahme der Innenentwicklung im Sinne des § 13a BauGB handelt. Auf die Ausführung der Beschlussvorlage, sowie der Anlagen wird ergänzend verwiesen. Der Gemeinderat beschließt ergänzend hierzu, dass die Erweiterung des Sondergebiets im Flächennutzungsplan der vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft gem. Text dieser Beschlussvorlage zu gegebener Zeit angepasst werden soll.

c)

Der vorliegende Vorentwurf (lt. Anlage) und der Satzungsentwurf (lt. Anlage) wird durch Beschluss gebilligt.

d)

Der Gemeinderat fasst den Beschluss zur öffentlichen Auslegung nach § 3 Abs. 2 BauGB, nebst Unterlagen, sowie die Beteiligung der Behörden nach § 4 Abs. 2 BauGB.

e)

Der Gemeinderat bekräftigt per Beschluss die Beauftragung des Büro Schöffler, Karlsruhe, gem. Text.

Anlagen:

230903 F4 Anlage 1 bis 5_red

B-Plan-schriftlicher Teil

B-Plan-zeichnerischer Teil

Ersteinschätzung_EDEKA-Lebensmittelmarkt_Muggensturm

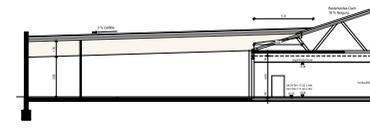
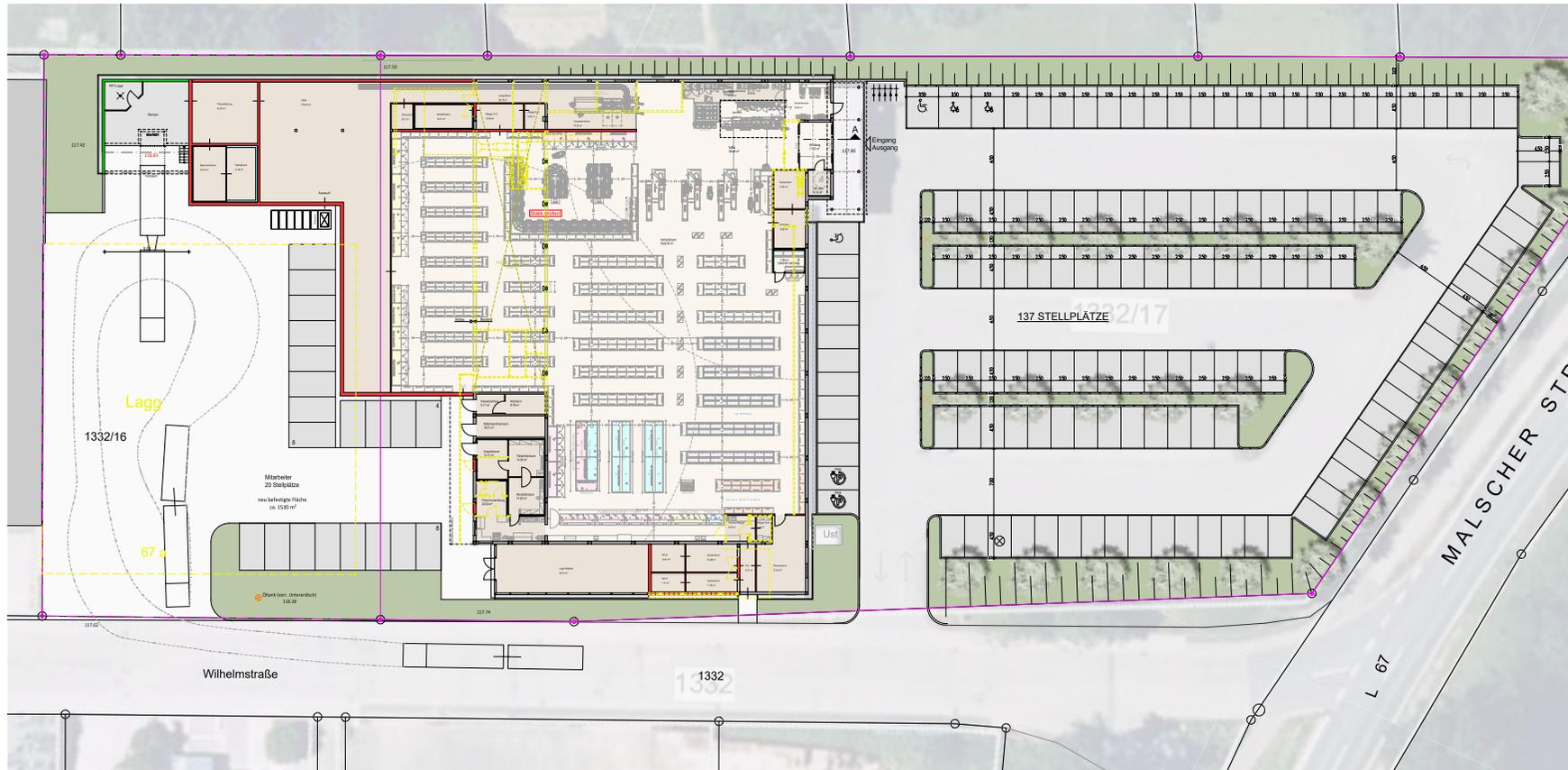
GMA-Auswirkungsanalyse

Schalltechnische Immissionsprognose

Verkehrsgutachten Fichtner



Grundlage:
- Räumliches Informations- und
Planungssystem (RIPS) der LUBW
- Amtliche Geobasisdaten © LGL
(www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19)
und © BKG (www.bkg.bund.de)



Schnitt A-A

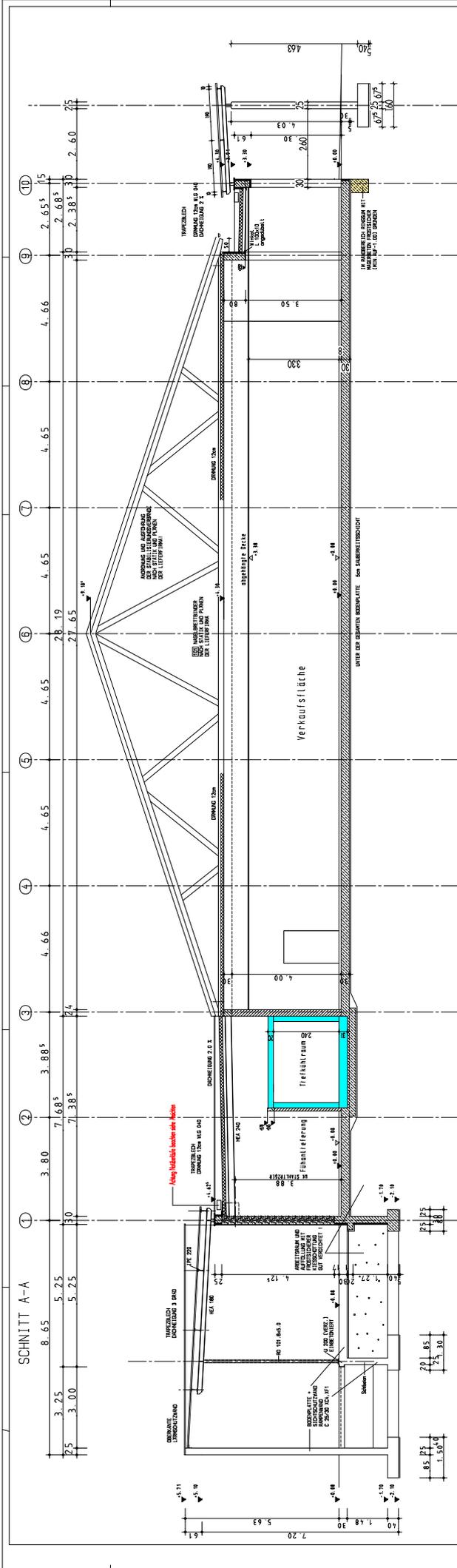
Hinweis:
 Eine Weitergabe an Dritte ist nur nach ausdrücklicher Genehmigung des Projektteams gestattet. In den Planungen waren keine fachgerechte Beschriftung, Maße, Abstände, Orientierungen, Schnittzeichnungen usw. anzusetzen. Änderungen der Flächen sind möglich. Bedienungsgebiete und etwaige bauverträgliche Vorschriften sind nach Möglichkeit berücksichtigt. Die Flächenangaben beziehen sich auf den aktuellsten Stand. Änderungen sind möglich.

Legende:

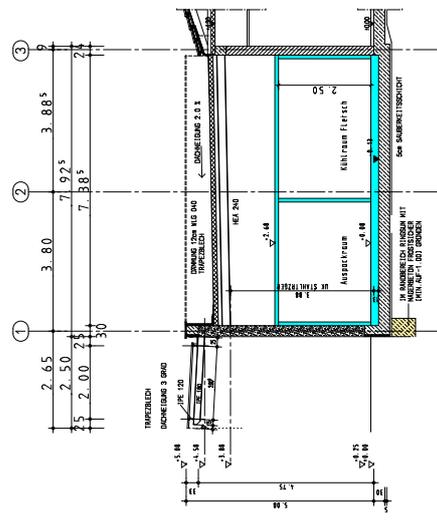
	Bestand	Bestand+ Erweiterung	Erweiterung
VK Lebensmittel	ca. 1.074 m ²	ca. 1.533 m ²	ca. 459 m ²
VK Backshop	ca. 66 m ²	ca. 48 m ²	ca. -18 m ²
Müll	ca. 66 m ²	ca. 99 m ²	ca. 33 m ²
WP	ca. 26 m ²	ca. 17 m ²	ca. -9 m ²
Summe VK	ca. 1.232 m ²	ca. 1.697 m ²	ca. 465 m ²
Nebenfäche	ca. 577 m ²	ca. 751 m ²	ca. 174 m ²
Summe NF	ca. 577 m ²	ca. 751 m ²	ca. 174 m ²
Gesamtfläche EDEKA	ca. 1.809 m²	ca. 2.448 m²	ca. 639 m²
Stellplätze Kunden	137 Stpl.	137 Stpl.	0 Stpl.
Stellplätze Mitarbeiter	0 Stpl.	20 Stpl.	20 Stpl.
Grundstücksgröße	ca. 6.995 m ²	ca. 9.151 m ²	ca. 2.156 m ²

Titel:		VORENTWURF		Projekt-Nr. P_1329	
Bauvorhaben:		Umbau und Erweiterung Lebensmittelmarkt			
		Wilhelmstraße 69 76481 Muggensturm		Fläch-Nr. 1332/17	
Architekt:		MÜLLER + HUBER ARCHITEKTURBÜRO <small>Raffelstraße 6, 77704 Oberkirch T 07802 - 7044-0, F 07802 - 7044-400 info@architektur-zuerlo.de, www.architektur-zuerlo.de</small>			
Plan:		Übersichtsplan EG o. Abbruch			Maßstab: 1:200
Auftrags-Nr. A_11598	Plot-Nr. 108	Datum 14.03.2023	Zechner kls	Plan-Nr. VE 9.6	

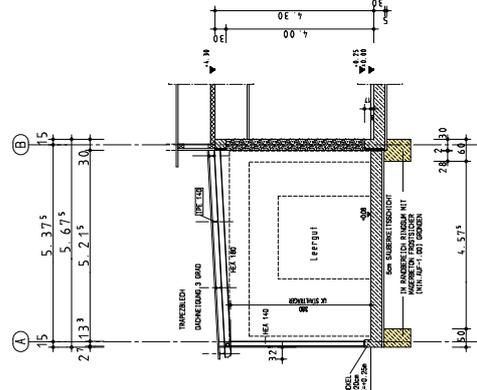
Anlage 1.2
23.0903



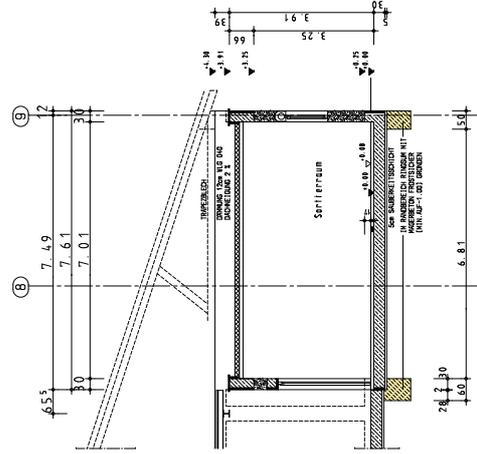
SCHNITT B-B



SCHNITT C-C



SCHNITT D-D



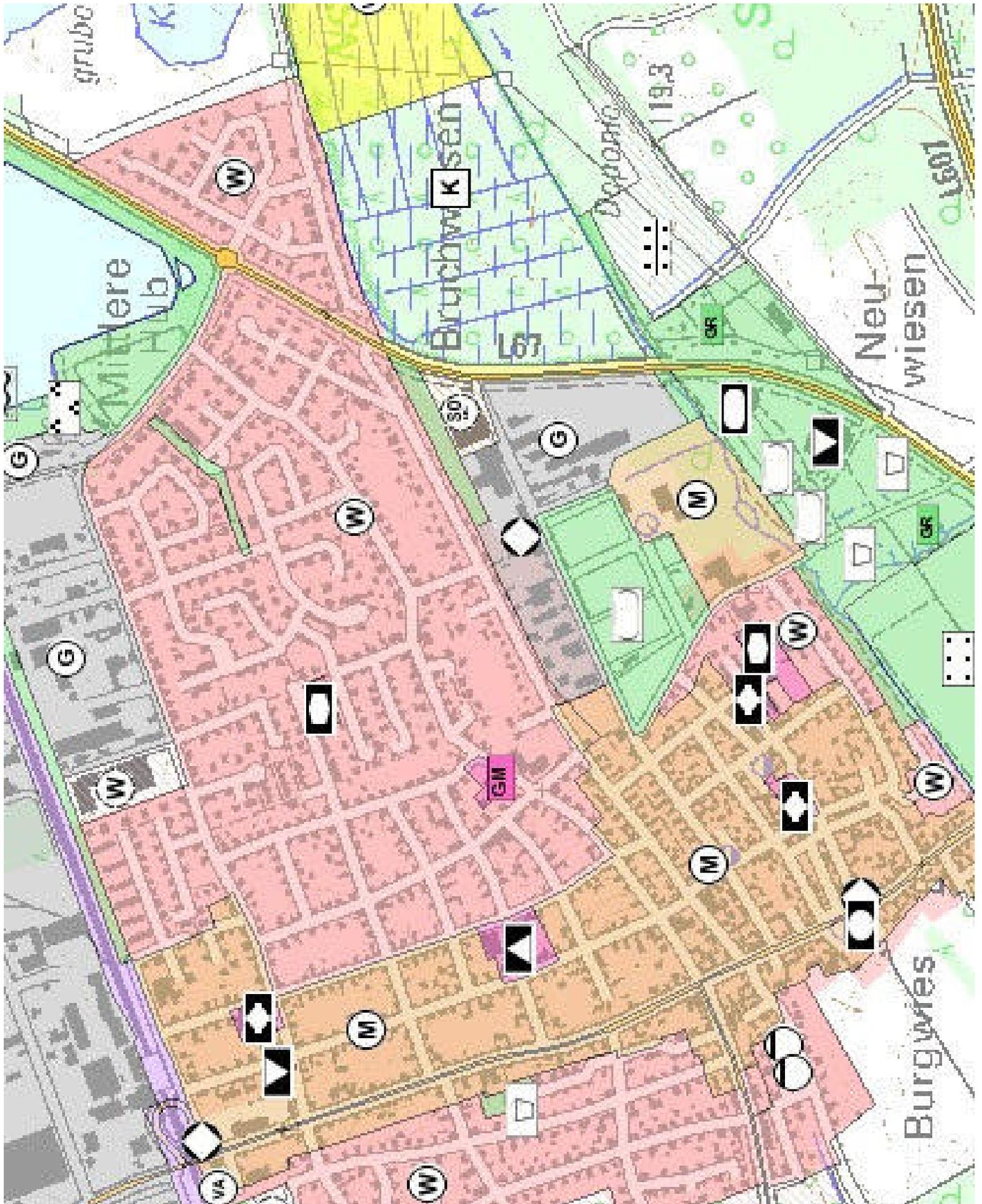
WERKNEHMUNG MATERIALANGABEN SOWIE STEINFESTIGKEITEN SIND AUS DER STATIK ZU ENTNEHMEN!
ALLE MASSE SIND AM BAU ZU PRIELEN!
UNSTÄNDIGKEITEN SIND DEN PLANVERFÄSSER SIEHE ZU HELDEN.
BEI NICHT BEACHTEN HÄFTET DER AUSFÜHRENDE.

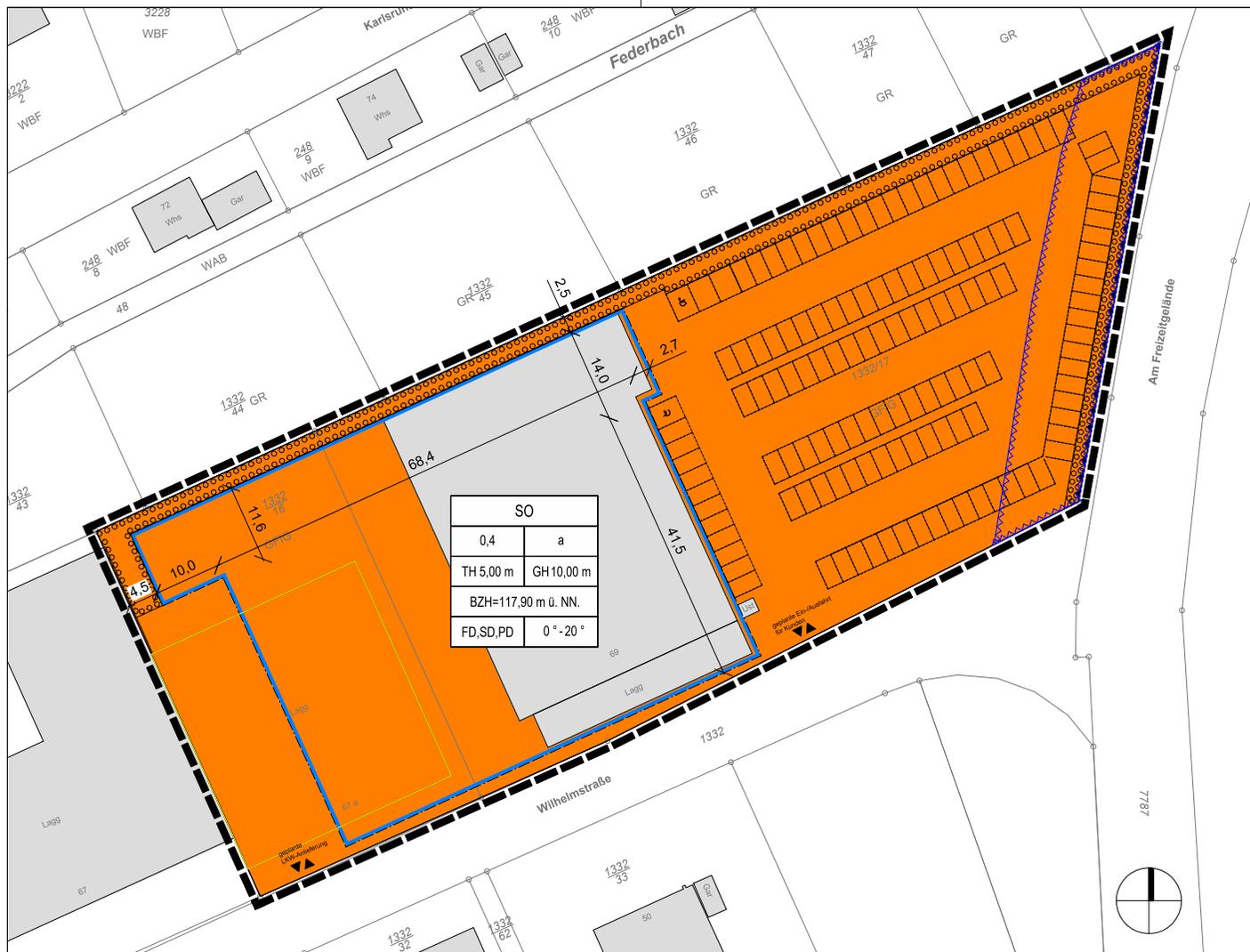
architekturbüro
müller & huber

die ergebnisse sind
für die anwendung
in der bauplanung
zu verwenden
nicht für andere zwecke
verwendbar
ausgabe 02

NR.	BEZEICHNUNG	DATEI	DRUCK
1	DRUCK	DRUCK	DRUCK
2	DRUCK	DRUCK	DRUCK
3	DRUCK	DRUCK	DRUCK
4	DRUCK	DRUCK	DRUCK
5	DRUCK	DRUCK	DRUCK
6	DRUCK	DRUCK	DRUCK
7	DRUCK	DRUCK	DRUCK
8	DRUCK	DRUCK	DRUCK
9	DRUCK	DRUCK	DRUCK
10	DRUCK	DRUCK	DRUCK
11	DRUCK	DRUCK	DRUCK
12	DRUCK	DRUCK	DRUCK
13	DRUCK	DRUCK	DRUCK
14	DRUCK	DRUCK	DRUCK
15	DRUCK	DRUCK	DRUCK
16	DRUCK	DRUCK	DRUCK
17	DRUCK	DRUCK	DRUCK
18	DRUCK	DRUCK	DRUCK
19	DRUCK	DRUCK	DRUCK
20	DRUCK	DRUCK	DRUCK
21	DRUCK	DRUCK	DRUCK
22	DRUCK	DRUCK	DRUCK
23	DRUCK	DRUCK	DRUCK
24	DRUCK	DRUCK	DRUCK
25	DRUCK	DRUCK	DRUCK
26	DRUCK	DRUCK	DRUCK
27	DRUCK	DRUCK	DRUCK
28	DRUCK	DRUCK	DRUCK
29	DRUCK	DRUCK	DRUCK
30	DRUCK	DRUCK	DRUCK
31	DRUCK	DRUCK	DRUCK
32	DRUCK	DRUCK	DRUCK
33	DRUCK	DRUCK	DRUCK
34	DRUCK	DRUCK	DRUCK
35	DRUCK	DRUCK	DRUCK
36	DRUCK	DRUCK	DRUCK
37	DRUCK	DRUCK	DRUCK
38	DRUCK	DRUCK	DRUCK
39	DRUCK	DRUCK	DRUCK
40	DRUCK	DRUCK	DRUCK
41	DRUCK	DRUCK	DRUCK
42	DRUCK	DRUCK	DRUCK
43	DRUCK	DRUCK	DRUCK
44	DRUCK	DRUCK	DRUCK
45	DRUCK	DRUCK	DRUCK
46	DRUCK	DRUCK	DRUCK
47	DRUCK	DRUCK	DRUCK
48	DRUCK	DRUCK	DRUCK
49	DRUCK	DRUCK	DRUCK
50	DRUCK	DRUCK	DRUCK

WERKPLAN	
BEZ.	10.02.2003/m
GEZ.	17.02.2003/m
GEZ.	26.02.2003/m
GEZ.	28.02.2003/m
BAUHER:	Edoardo Grundstuckverw. mbH
	Elektronstraße 1
	77856 Offenburg
BAUVRH:	Neubau eines Lebensmittelgeschäftes
	in 772-Steinbütteln
	70461 Muggensturm
BAUTEIL:	SCHNITTE
MASSSTAB:	1 : 50
PROJEKTNUMMER:	4517
Blatt:	50A
W:	3C
ALUMINUM:	2008





Nutzungsschablone

Art der baulichen Nutzung	
GRZ	Bauweise
maximale Wandhöhe	maximale Gebäudehöhe
Bezugshöhe	
Dachform	Dachneigung

Verfahrensvermerke

Die Aufstellung des Bebauungsplans erfolgt im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB.

Aufstellungsbeschluss gemäß § 2 (1) BauGB am

Ortsübliche Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses am

Billigung des Planentwurfs sowie Beschluss über die Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange am

Ortsübliche Bekanntmachung der Veröffentlichung im Internet am

Beteiligung der Öffentlichkeit (Veröffentlichung im Internet) gemäß § 3 (2) BauGB vom bis

Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 (2) BauGB vom bis

Ausfertigungsvermerk:

Es wird bestätigt, dass der Inhalt dieses Bebauungsplanes mit seinen Festsetzungen durch Zeichnung, Farbe, Schrift und Text sowie Inhalt der örtlichen Bauvorschriften mit den hierzu ergangenen Beschlüssen des Gemeinderats übereinstimmen und dass die für die Rechtswirksamkeit maßgebenden Verfahrensvorschriften eingehalten worden sind.

Muggensturm, den

Johannes Kopp
Bürgermeister

Ortsübliche Bekanntmachung und Inkrafttreten gem. § 10 (3) BauGB am

Plangrundlage: Z:\Data\Projekte\Muggensturm\BP_Erweiterung_Edeka\1_Plan\CAD

Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 des Baugesetzbuches - BauGB, §§ 1 bis 11 der Baunutzungsverordnung - BauNVO)

SO Sonstige Sondergebiete (§ 11 BauNVO)

Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, § 16 BauNVO)

0,8 Grundflächenzahl

TH Traufhöhe, als Höchstmaß

GH Gebäudehöhe, als Höchstmaß

BZH Bezugshöhe in m ü. NN

Bauweise, Baulinien, Baugrenzen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, § 22 und 23 BauNVO)

a 3. abweichende Bauweise

3.5 Baugrenze

Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 und Abs. 6 BauGB)

--- Bereich ohne Ein- und Ausfahrt

▼ Ein- / Ausfahrt (nachrichtlich)

Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20, 25 und Abs. 6 BauGB)

□ Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a und Abs. 6 BauGB)

Sonstige Planzeichen

□ Umgrenzung von Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind, Umgrenzung der von der Bebauung freizuhaltenden Schutzflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 10, Nr. 24 und Abs. 6 BauGB)

□ Grenze des räumlichen Geltungsbereiches (§ 9 Abs. 7 BauGB)

□ Gebäudeabbruch (nachrichtlich)

--- geplante interne Erschließung (nachrichtlich)

Örtliche Bauvorschriften

FD/PD/SD zulässige Dachformen (FD: Flachdach; PD: Pultdach; SD: Satteldach)

30°-45° Dachneigung, als Mindest- und Höchstmaß

Gemeinde Muggensturm
Bebauungsplan "Lebensmittelmarkt", 1. Änderung
Entwurf

M 1:500 DIN A2

11.01.2024
Bearbeiter: JJ, WR



WEINBRENNERSTR. 13 76135 KARLSRUHE
WWW.PLANER-KA.DE MAIL@PLANER-KA.DE

Anlage 1.6
23.0903



Anlage: 2
Bericht: 23.0903
Lageplan

Zusatzbelastung

Edeka Lebensmittelmarkt
 Wilhelmstraße 69
 76461 Muggensturm

Objektlegende:

- + Punktquelle
- Linienquelle
- Flächenquelle
- vert. Flächenquelle
- Parkplatz
- Haus
- Schirm
- 3D-Reflektor
- Bewuchs
- Bodenabsorption
- + Immissionspunkt
- Rechengebiet

Maßstab: 1 : 1400

Auftraggeber:
 EDEKA
 Grundstücksverwaltungsgesellschaft mbH
 Edekastraße 1
77656 Offenburg

erstellt durch:
Dipl.-Ing. Ch. Malo

INGENIEURBÜRO FÜR BAUPHYSIK
 Dipl.-Ing. Ch. Malo
 Freinsheimer Straße 80
D-67169 Kallstadt

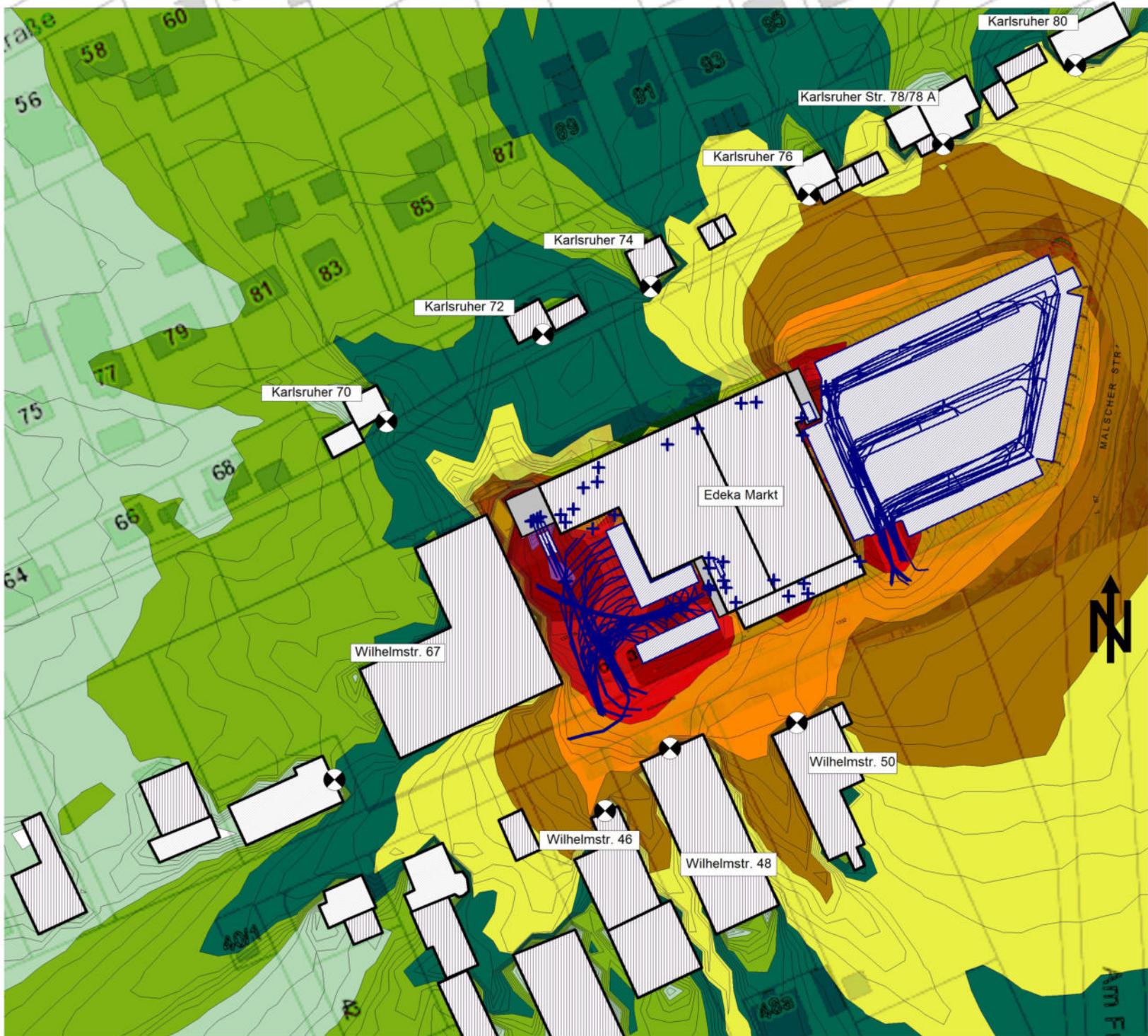
Tel: 06322/9419513
 Fax: 06322/9419747

kallstadt, den 26.02.2024

Allgemeine Berechnungsparameter:

Land	Deutschland (TA-Lärm)
Straße streng nach RLS 19 / 90	an
Schiene streng nach Schall 03	an
max. Fehler (dB)	0,0
max. Suchradius (m)	2000,0
Mindestabstand Quelle - Immis.-Ort	0,0
Aufteilung:	
Rasterfaktor	0,5
max. Abschnittslänge	1000,0
min. Abschnittslänge	1,0
min. Abschnittslänge (%)	0,0
proj. Linienquelle	an
proj. Flächenquelle	an
Bezugszeit:	
Bezugszeit Tag (min)	960
Bezugszeit Nacht (min)	60
Zuschlag Tag (dB)	0,0
Zuschlag Ruhezeit (dB)	6,0
Zuschlag Nacht (dB)	0,0
DGM:	
Standardhöhe (m)	10,0
Suchradius für Höhenlinien (m)	-
Geländemodell	Triangulation
Reflektion:	
max. Reflektionsordnung	2
Suchradius für Reflektoren um Quelle (m)	100,0
Suchradius für Reflektoren um Immis.-Ort (m)	100,0
max. Abstand Quelle – Immis.-Ort (m)	1000,0
Mindestabstand Immis.-Ort – Reflektor (m)	0,55,0
Mindestabstand Quelle - Reflektor	0,1
Industrie (ISO 9613)	
Seitenbeugung	Mehrere Objekte
Hin. in FQ schirmen nicht ab	an
Abschirmung:	
Mit Bodendämpfung über Schirm	Dz. Mit Begrenzung
Schirmberechnungskoeff. C1	3,0
Schirmberechnungskoeff. C2	20,0
Schirmberechnungskoeff. C3	0,0
Temperatur (°C)	10,0
rel. Luftfeuchte (%)	70,0
Windgeschwindigkeit (m/s)	3,0
Mitwindwetterlage	an

5413680
5413660
5413640
5413620
5413600
5413580
5413560
5413540
5413520
5413500
5413480
5413460
5413440



32447620 32447640 32447660 32447680 32447700 32447720 32447740 32447760 32447780 32447800 32447820 32447840 32447860 32447880

Anlage: 4.1
Bericht: 23.0903
Pegelbeurteilungskarte: Tag
Rasterhöhe: 4 m über Gelände

Zusatzbelastung

**Edeka Lebensmittelmarkt
Wilhelmstraße 69
76461 Muggensturm**

Legende:

- 30.0 < ... <= 35.0
- 35.0 < ... <= 40.0
- 40.0 < ... <= 45.0
- 45.0 < ... <= 50.0
- 50.0 < ... <= 55.0
- 55.0 < ... <= 60.0
- 60.0 < ... <= 65.0
- 65.0 < ... <= 70.0
- 70.0 < ... <= 75.0
- 75.0 < ... <= 80.0
- 80.0 < ...

Maßstab: 1 : 1400

Auftraggeber:

EDEKA
Grundstücksverwaltungsgesellschaft mbH
Edekastraße 1
77656 Offenburg

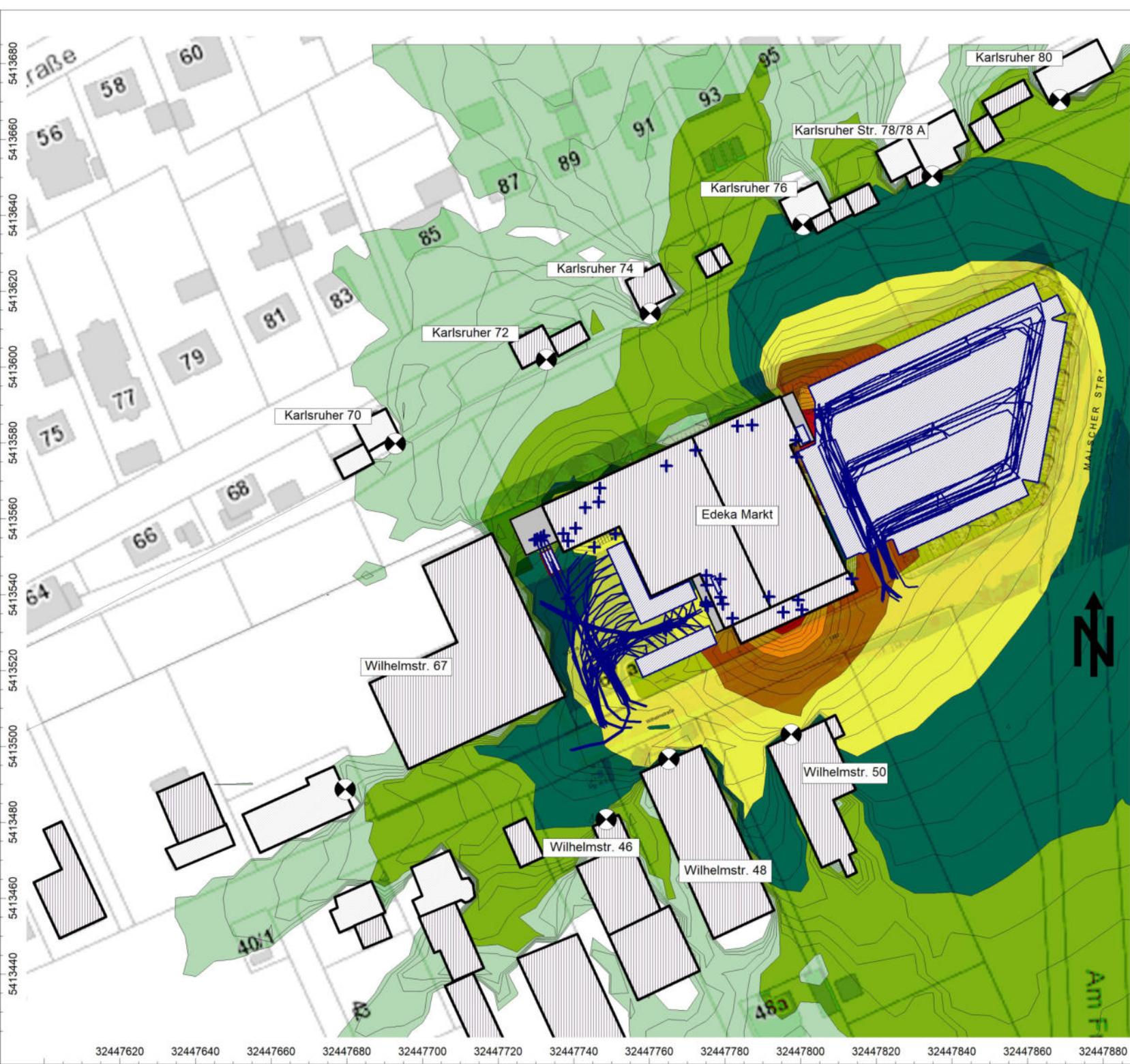
erstellt durch:

Dipl.-Ing. Ch. Malo

INGENIEURBÜRO FÜR BAUPHYSIK
Dipl.-Ing. Ch. Malo
Freinsheimer Straße 80
D-67169 Kallstadt

Tel: 06322/9419513
Fax: 06322/9419747

Kallstadt, den 26.02.2024



Anlage: 4.2
 Bericht: 23.0903
 Pegelbeurteilungskarte: Nacht
 Rasterhöhe: 4 m über Gelände

Zusatzbelastung
 mit Abfahrt Pkw nachts

Edeka Lebensmittelmarkt
 Wilhelmstraße 69
 76461 Muggensturm

Legende:

- 30.0 < ... <= 35.0
- 35.0 < ... <= 40.0
- 40.0 < ... <= 45.0
- 45.0 < ... <= 50.0
- 50.0 < ... <= 55.0
- 55.0 < ... <= 60.0
- 60.0 < ... <= 65.0
- 65.0 < ... <= 70.0
- 70.0 < ... <= 75.0
- 75.0 < ... <= 80.0
- 80.0 < ...

Maßstab: 1 : 1400

Auftraggeber:

EDEKA
 Grundstücksverwaltungsgesellschaft mbH
 Edekastraße 1
 77656 Offenburg

erstellt durch:
Dipl.-Ing. Ch. Malo

INGENIEURBÜRO FÜR BAUPHYSIK
 Dipl.-Ing. Ch. Malo
 Freinsheimer Straße 80
 D-67169 Kallstadt

Tel: 06322/9419513
 Fax: 06322/9419747

Kallstadt, den 26.02.2024

Punktschallquellen

Bezeichnung	ID	Schalleistung Lw			Lw / Li		Korrektur			Schalldämmung		Dämpfung	Einwirkzeit			K0 (dB)	Freq. (Hz)	Richtw.	Höhe		Koordinaten		
		Tag [dB(A)]	Abend [dB(A)]	Nacht [dB(A)]	Typ	Wert	norm. [dB(A)]	Tag [dB(A)]	Abend [dB(A)]	Nacht [dB(A)]	R		Fläche (m²)	Tag (min)	Ruhe (min)				Nacht (min)	(m)	(m)	X (m)	Y (m)	Z (m)
Halten Lkw Bäckerei	!030005!	81,8	81,8	81,8	Lw	81,8		0	0	0			60	60	0	0	500	(keine)	1,2	r	32447807,77	5413589	11,2
Ladebordwand Lkw	!030005!	77,5	77,5	77,5	Lw	77,5		0	0	0			420	180	0	0	500	(keine)	1,2	r	32447731,4	5413554,3	11,2
Ladebordwand Lkw Bäckerei	!030005!	77,5	77,5	77,5	Lw	77,5		0	0	0			60	60	0	0	500	(keine)	1,2	r	32447805,23	5413587,6	11,2
Laden Lkw Müll	!030005!	86	86	86	Lw	86		0	0	0			120	0	0	0	500	(keine)	1	r	32447745,43	5413552,5	11
Paletten beladen	!030005!	88	88	88	Lw	88		0	0	0			600	180	0	0	500	(keine)	1,2	r	32447732,16	5413555,6	11,2
Paletten entladen	!030005!	93,9	93,9	88	Lw	88		5,9	5,9	0			600	180	0	0	500	(keine)	1,2	r	32447731,33	5413555,1	11,2
Papierpresse	!030005!	74,2	74,2	74,2	Lw	74,2		0	0	0			960	0	0	0	500	(keine)	1,5	r	32447751,06	5413556	11,5
Rolli beladen	!030005!	81	81	78	Lw	78		3	3	0			600	180	0	0	500	(keine)	1,2	r	32447730,32	5413554,7	11,2
Rolli beladen Bäckerei	!030005!	84,8	84,8	77,8	Lw	77,8		7	7	0			60	60	0	0	500	(keine)	1,2	r	32447805,63	5413586,7	11,2
Rolli entladen	!030005!	86,4	86,4	78	Lw	78		8,4	8,4	0			600	180	0	0	500	(keine)	1,2	r	32447729,76	5413554,4	11,2
Rolli entladen Bäckerei	!030005!	84,4	84,4	77,4	Lw	77,4		7	7	0			60	60	0	0	500	(keine)	1,2	r	32447804,83	5413588,7	11,2
Ladebordwand Lkw Metzger	!030005!	84,5	77,5	77,5	Lw	77,5		7	0	0			120	0	0	0	500	(keine)	1,2	r	32447774,93	5413537,3	11,2
Rolli entladen Metzger	!030005!	89,1	78	78	Lw	78		11,1	0	0			120	0	0	0	500	(keine)	1,2	r	32447775	5413537,9	11,2
Rolli beladen Metzger	!030005!	85,1	78	78	Lw	78		7,1	0	0			120	0	0	0	500	(keine)	1,2	r	32447775,46	5413537	11,2
Halten Lkw	!030007!	81,8	81,8	81,8	Lw	enLkwDiesel		0	0	0			600	180	0	0		(keine)	1	r	32447738,7	5413539,2	11
Halten Lkw Kühl	!030007!	97	97	97	Lw	97		0	0	0			30	30	0	0	500	(keine)	2,5	r	32447738,21	5413539	12,5
Halten Lkw Bäcker	!030007!	81,8	81,8	81,8	Lw	enLkwDiesel		0	0	0			60	60	0	0		(keine)	1	r	32447813,44	5413592	11
Halten Lkw Metzger	!030007!	81,8	81,8	81,8	Lw	enLkwDiesel		0	0	0			120	0	0	0		(keine)	1	r	32447764,45	5413530,6	11
Halten Lkw Metzger Kühl	!030007!	97	97	97	Lw	97		0	0	0			30	0	0	0	500	(keine)	2,5	r	32447763,86	5413531,2	12,5
Wärmepumpe	!030006!	83	83	83	Lw	Daikin83dB		0	0	0			780	180	60	0		(keine)	2	g	32447795,47	5413535,4	16
Außenluft Markt	!030006!	57,1	57,1	57,1	Lw	400Aussenluft		0	0	0			780	180	60	0		(keine)	1	g	32447743,08	5413562,9	16,3
Fortluft Markt	!030006!	76,1	76,1	76,1	Lw	p3400Fortluft		0	0	0			780	180	60	0		(keine)	1	g	32447746,62	5413564,4	16,3
Abluft Leergut	!030006!	58	58	58	Lw	58		0	0	0			780	180	0	0	500	(keine)	1	g	32447772,24	5413578,1	16,3
Abluft Lager	!030006!	71	71	71	Lw	71		0	0	0			780	180	0	0	500	(keine)	1	g	32447746,86	5413568,1	16,3
Abluft Metzgerei	!030006!	61	61	61	Lw	61		0	0	0			780	180	0	0	500	(keine)	1	g	32447778,8	5413539,3	16,3
Schwadenabzug Backshop	!030006!	70	70	70	Lw	70		0	0	0			780	180	0	0	500	(keine)	1	g	32447787,19	5413584,7	15,5
Abluft Behinderten WC	!030006!	49	49	49	Lw	49		0	0	0			780	180	0	0	500	(keine)	1	g	32447798,72	5413580,7	15,5
Abluft TK-Raum	!030006!	59	59	59	Lw	59		0	0	0			780	180	60	0	500	(keine)	1	g	32447740,48	5413557,5	16,3
Abluft Kältemaschinenraum	!030006!	42	42	42	Lw	42		0	0	0			780	180	60	0	500	(keine)	1	g	32447778,71	5413544,1	16,3
Abluft Mopro-Kühlraum	!030006!	60	60	60	Lw	60		0	0	0			780	180	60	0	500	(keine)	1	g	32447737,31	5413556,1	16,3
Abluft Obst+Gemüse	!030006!	61	61	61	Lw	61		0	0	0			780	180	0	0	500	(keine)	1	g	32447764,48	5413574	16,3
Abluft Personal WC Damen	!030006!	49	49	49	Lw	49		0	0	0			780	180	0	0	500	(keine)	1	g	32447800,36	5413536	15
Abluft Personal WC Herren	!030006!	49	49	49	Lw	49		0	0	0			780	180	0	0	500	(keine)	1	g	32447799,34	5413538,6	15
Abluft Spülküche	!030006!	70	70	70	Lw	70		0	0	0			780	180	0	0	500	(keine)	1	g	32447782,04	5413533,8	16,3
Abluft Theke	!030006!	64	64	64	Lw	64		0	0	0			780	180	0	0	500	(keine)	1	g	32447791,57	5413539,5	15,5
Abluft Backshop	!030006!	59	59	59	Lw	59		0	0	0			780	180	60	0	500	(keine)	1	g	32447783,3	5413584,4	15,5
Zuluft Kältemaschinenraum	!030006!	42	42	42	Lw	42		0	0	0			780	180	60	0	500	(keine)	1	g	32447775,19	5413542,5	16,3
Zuluft Mopro-Kühlraum	!030006!	60	60	60	Lw	60		0	0	0			780	180	60	0	500	(keine)	1	g	32447738,55	5413554,2	16,3
Abluft Fleischvorbereitung	!030006!	58	58	58	Lw	58		0	0	0			780	180	0	0	500	(keine)	1	g	32447779,47	5413537,5	16,3
Abluft hausanschluss	!030006!	52	52	52	Lw	52		0	0	0			780	180	60	0	500	(keine)	1	g	32447775,08	5413545	16,3
Klima Personal	!030006!	60	60	60	Lw	60		0	0	0			780	180	0	0	500	(keine)	1,5	r	32447813,53	5413544,2	11,5
Klima Marktleier	!030006!	60	60	60	Lw	60		0	0	0			780	180	0	0	500	(keine)	1,5	r	32447799,01	5413576,3	11,5

Linien-schallquellen

Bezeichnung	ID	Schalleistung Lw			Schalleistung Lw'			Lw / Li			Korrektur			Schalldämmung		Dämpfung	Einwirkzeit			K0	Freq.	Richtw.	Bew. Punktquellen			
		Tag [dB(A)]	Abend [dB(A)]	Nacht [dB(A)]	Tag [dB(A)]	Abend [dB(A)]	Nacht [dB(A)]	Typ	Wert	norm. [dB(A)]	Tag [dB(A)]	Abend [dB(A)]	Nacht [dB(A)]	R	Fläche (m²)		Tag (min)	Ruhe (min)	Nacht (min)				(dB)	(Hz)	Anzahl Tag	Abend	Nacht	Geschw. (km/h)
Roll Paletten beladen	!030005!	75	75	75	63,6	63,6	63,6	Lw	75		0	0	0				600	180	0	0	500	(keine)				
Roll Paletten entladen	!030005!	80,9	80,9	75	69,4	69,4	63,5	Lw	75		5,9	5,9	0				600	180	0	0	500	(keine)				
Roll Rolli beladen	!030005!	78	78	75	66,5	66,5	63,5	Lw	75		3	3	0				600	180	0	0	500	(keine)				
Roll Rolli entladen	!030005!	83,4	83,4	75	71,9	71,9	63,5	Lw	75		8,4	8,4	0				600	180	0	0	500	(keine)				
Roll Rolli entladen Metzger	!030005!	86,1	75	75	76,2	65,1	65,1	Lw	75		11,1	0	0				120	0	0	0	500	(keine)				
Roll Rolli beladen Metzger	!030005!	82,1	75	75	72,2	65,1	65,1	Lw	75		7,1	0	0				120	0	0	0	500	(keine)				
Zu-Abfahrt LKW Bäckerei	!030007!	86,3	86,3	86,3	63	63	63	Lw'	enLkwDiesel		0	0	0				60	60	0	0		(keine)				
Rangieren LKW Kühl	!030007!	78,3	78,3	-21,7	61	61	-39	Lw-PQ	97		0	0	0				120	120	0	0	500	(keine)	1	1	0	4
Rangieren LKW	!030007!	68	68	68	50,7	50,7	50,7	Lw	vRangieren		0	0	0				600	180	0	0		(keine)				
Abfahrt LKW	!030007!	79	79	79	63	63	63	Lw'	enLkwDiesel		0	0	0				600	180	0	0		(keine)				
Abfahrt LKW Kühl	!030007!	73	73	-27	57	57	-43	Lw-PQ	97		0	0	0				120	120	0	0	500	(keine)	1	1	0	10
Sprinter Rampe	!030007!	74,6	74,6	67,2	55	55	47,6	Lw'	ahrenPkw		7,4	7,4	0				60	60	0	0		(keine)				
Rangieren LKW Müll	!030007!	86,3	86,3	86,3	68	68	68	Lw'	vRangieren		0	0	0				120	0	0	0		(keine)				
Abfahrt LKW Müll	!030007!	72,5	72,5	72,5	55,3	55,3	55,3	Lw'	enLkwDiesel		0	0	0				120	0	0	0	500	(keine)				
Abfahrt Lkw Metzger	!030007!	79,4	79,4	79,4	63	63	63	Lw'	enLkwDiesel		0	0	0				120	0	0	0		(keine)				
Zufahrt Lkw Metzger	!030007!	79,1	79,1	79,1	63	63	63	Lw'	enLkwDiesel		0	0	0				120	0	0	0		(keine)				
Rangieren Lkw Metzger	!030007!	83,2	83,2	83,2	68	68	68	Lw'	vRangieren		0	0	0				120	0	0	0		(keine)				
Rangieren Lkw Metzger Rückw	!030007!	82,3	82,3	82,3	67	67	67	Lw'	ckwaertswamer		0	0	0				120	0	0	0		(keine)				
Rangieren Lkw Metzger Kühl	!030007!	72,3	72,3	-27,7	57	57	-43	Lw-PQ	97		0	0	0				120	0	0	0	500	(keine)	1	1	0	10
Abfahrt Lkw Metzger Kühl	!030007!	73,4	73,4	-26,6	57	57	-43	Lw-PQ	97		0	0	0				120	0	0	0	500	(keine)	1	1	0	10
Zufahrt Lkw Metzger Kühl	!030007!	82,7	82,7	-17,3	66,5	66,5	-33,5	Lw-PQ	97		0	0	0				120	0	0	0		(keine)	1	1	0	10
Rangieren LKW Rückw	!030007!	67	67	67	49,8	49,8	49,8	Lw	ckwaertswamer		0	0	0				600	180	0	0		(keine)				
P fahren 7	!030004!	73,4	73,4	66,6	54,5	54,5	47,6	Lw'	ahrenPkw		6,9	6,9	0				840	120	0	0		(keine)				
P fahren 8	!030004!	75,7	75,7	68,3	55	55	47,6	Lw'	ahrenPkw		7,4	7,4	0				840	120	0	0		(keine)				
P fahren 8	!030004!	77,1	77,1	69,7	55	55	47,6	Lw'	ahrenPkw		7,4	7,4	0				840	120	0	0		(keine)				
P fahren 7	!030004!	74,6	74,6	67,9	54,3	54,3	47,6	Lw'	ahrenPkw		6,7	6,7	0				840	120	0	0		(keine)				
P fahren 6	!030004!	72,3	72,3	66,1	53,8	53,8	47,6	Lw'	ahrenPkw		6,2	6,2	0				840	120	0	0		(keine)				
P fahren 6	!030004!	75,5	75,5	69,3	53,8	53,8	47,6	Lw'	ahrenPkw		6,2	6,2	0				840	120	0	0		(keine)				
P fahren 6	!030004!	73,9	73,9	67,7	53,8	53,8	47,6	Lw'	ahrenPkw		6,2	6,2	0				840	120	0	0		(keine)				
P fahren 4	!030004!	73	73	68,5	52	52	47,6	Lw'	ahrenPkw		4,4	4,4	0				840	120	0	0		(keine)				
P fahren 9	!030004!	77,6	77,6	69,7	55,6	55,6	47,6	Lw'	ahrenPkw		8	8	0				840	120	0	0		(keine)				
P fahren 9	!030004!	76,4	76,4	68,5	55,6	55,6	47,6	Lw'	ahrenPkw		8	8	0				840	120	0	0		(keine)				
P fahren 9	!030004!	78,4	78,4	70,4	55,6	55,6	47,6	Lw'	ahrenPkw		8	8	0				840	120	0	0		(keine)				
P fahren 2	!030004!	72,3	72,2	70,8	49,1	49	47,6	Lw'	ahrenPkw		1,4	1,4	0				840	120	0	0		(keine)				
P fahren 8	!030004!	78,2	78,2	70,8	55	55	47,6	Lw'	ahrenPkw		7,4	7,4	0				840	120	0	0		(keine)				
P fahren 8	!030004!	78,2	78,2	70,7	55	55	47,6	Lw'	ahrenPkw		7,4	7,4	0				840	120	0	0		(keine)				
P fahren 4	!030004!	75,2	75,2	70,7	52	52	47,6	Lw'	ahrenPkw		4,4	4,4	0				840	120	0	0		(keine)				
P fahren 9	!030004!	79	79	71,1	55,6	55,6	47,6	Lw'	ahrenPkw		8	8	0				840	120	0	0		(keine)				
P fahren 9	!030004!	78,3	78,3	70,4	55,6	55,6	47,6	Lw'	ahrenPkw		8	8	0				840	120	0	0		(keine)				
P fahren 7	!030004!	77,6	77,6	70,7	54,5	54,5	47,6	Lw'	ahrenPkw		6,9	6,9	0				840	120	0	0		(keine)				
P fahren 7	!030004!	74	74	67,2	54,5	54,5	47,6	Lw'	ahrenPkw		6,9	6,9	0				840	120	0	0		(keine)				
P fahren 5	!030004!	70	70	64,6	53	53	47,6	Lw'	ahrenPkw		5,4	5,4	0				840	120	0	0		(keine)				
P fahren Mitar.	!030002!	69,4	64,6	64,6	52,4	47,6	47,6	Lw'	ahrenPkw		4,8	0	0				60	60	0	0		(keine)				
P fahren Mitar.	!030002!	70,1	65,3	65,3	52,4	47,6	47,6	Lw'	ahrenPkw		4,8	0	0				60	60	0	0		(keine)				
P fahren Mitar.	!030002!	70,9	66,1	66,1	52,4	47,6	47,6	Lw'	ahrenPkw		4,8	0	0				60	60	0	0		(keine)				
P fahren Mitar.	!030002!	71,3	66,5	66,5	52,4	47,6	47,6	Lw'	ahrenPkw		4,8	0	0				60	60	0	0		(keine)				
P fahren Mitar.	!030002!	71,4	66,7	66,7	52,4	47,6	47,6	Lw'	ahrenPkw		4,8	0	0				60	60	0	0		(keine)				
P fahren Mitar.	!030002!	71,7	66,9	66,9	52,4	47,6	47,6	Lw'	ahrenPkw		4,8	0	0				60	60	0	0		(keine)				
P fahren Mitar.	!030002!	71,7	66,9	66,9	52,4	47,6	47,6	Lw'	ahrenPkw		4,8	0	0				60	60	0	0		(keine)				
P fahren Mitar.	!030002!	71,9	67,1	67,1	52,4	47,6	47,6	Lw'	ahrenPkw		4,8	0	0				60	60	0	0		(keine)				
P fahren Mitar.	!030002!	72,1	67,3	67,3	52,4	47,6	47,6	Lw'	ahrenPkw		4,8	0	0				60	60	0	0		(keine)				
P fahren Mitar.	!030002!	71,6	66,9	66,9	52,4	47,6	47,6	Lw'	ahrenPkw		4,8	0	0				60	60	0	0		(keine)				
P fahren Mitar.	!030002!	71,7	66,9	66,9	52,4	47,6	47,6	Lw'	ahrenPkw		4,8	0	0				60	60	0	0		(keine)				
P fahren Mitar.	!030002!	71,4	66,6	66,6	52,4	47,6	47,6	Lw'	ahrenPkw		4,8	0	0				60	60	0	0		(keine)				
P fahren Mitar.	!030002!	70,1	65,4	65,4	52,4	47,6	47,6	Lw'	ahrenPkw		4,8	0	0				60	60	0	0		(keine)				
P fahren Mitar.	!030002!	70,6	65,8	65,8	52,4	47,6	47,6	Lw'	ahrenPkw		4,8	0	0				60	60	0	0		(keine)				
P fahren Mitar.	!030002!	71	66,2	66,2	52,4	47,6	47,6	Lw'	ahrenPkw		4,8	0	0				60	60	0	0		(keine)				
P fahren Mitar.	!030002!	71,3	66,6	66,6	52,4	47,6	47,6	Lw'	ahrenPkw		4,8	0	0				60	60	0	0		(keine)				
P fahren Mitar.	!030002!	71,7	67	67	52,4	47,6	47,6	Lw'	ahrenPkw		4,8	0	0				60	60	0	0		(keine)				
P fahren Mitar.	!030002!	71,9	67,2	67,2	52,4	47,6	47,6	Lw'	ahrenPkw		4,8	0	0				60	60	0	0		(keine)				
P fahren Mitar.	!030002!	72,2	67,4	67,4	52,4	47,6	47,6	Lw'	ahrenPkw		4,8	0	0				60	60	0	0		(keine)				
P fahren Mitar.	!030002!	72,3	67,5	67,5	52,4	47,6	47,6	Lw'	ahrenPkw		4,8	0	0				60	60	0	0		(keine)				

Linien-schallquellen

Bezeichnung	ID	Schallleistung Lw			Schallleistung Lw'			Typ	Lw / Li		Korrektur			Schalldämmung		Dämpfung	Einwirkzeit			K0	Freq.	Richtw.	Bew. Punktquellen			Geschw. (km/h)
		Tag [dB(A)]	Abend [dB(A)]	Nacht [dB(A)]	Tag [dB(A)]	Abend [dB(A)]	Nacht [dB(A)]		Wert [dB(A)]	norm. [dB(A)]	Tag [dB(A)]	Abend [dB(A)]	Nacht [dB(A)]	R	Fläche (m²)		Tag (min)	Ruhe (min)	Nacht (min)				Tag	Abend	Nacht	
P fahren Mitar. nachts	!030001!	64,6	64,6	56,4	47,6	47,6	39,4	Lw'	ahrenPkw	0	0	-8,2				0	0	60	0		(keine)					
P fahren Mitar. nachts	!030001!	65,3	65,3	57	47,6	47,6	39,4	Lw'	ahrenPkw	0	0	-8,2				0	0	60	0		(keine)					
P fahren Mitar. nachts	!030001!	66,1	66,1	57,9	47,6	47,6	39,4	Lw'	ahrenPkw	0	0	-8,2				0	0	60	0		(keine)					
P fahren Mitar. nachts	!030001!	66,5	66,5	58,3	47,6	47,6	39,4	Lw'	ahrenPkw	0	0	-8,2				0	0	60	0		(keine)					
P fahren Mitar. nachts	!030001!	66,7	66,7	58,4	47,6	47,6	39,4	Lw'	ahrenPkw	0	0	-8,2				0	0	60	0		(keine)					
P fahren Mitar. nachts	!030001!	66,9	66,9	58,7	47,6	47,6	39,4	Lw'	ahrenPkw	0	0	-8,2				0	0	60	0		(keine)					
P fahren Mitar. nachts	!030001!	66,9	66,9	58,7	47,6	47,6	39,4	Lw'	ahrenPkw	0	0	-8,2				0	0	60	0		(keine)					
P fahren Mitar. nachts	!030001!	67,1	67,1	58,9	47,6	47,6	39,4	Lw'	ahrenPkw	0	0	-8,2				0	0	60	0		(keine)					
P fahren Mitar. nachts	!030001!	67,3	67,3	59,1	47,6	47,6	39,4	Lw'	ahrenPkw	0	0	-8,2				0	0	60	0		(keine)					
P fahren Mitar. nachts	!030001!	66,9	66,9	58,6	47,6	47,6	39,4	Lw'	ahrenPkw	0	0	-8,2				0	0	60	0		(keine)					
P fahren Mitar. nachts	!030001!	66,9	66,9	58,6	47,6	47,6	39,4	Lw'	ahrenPkw	0	0	-8,2				0	0	60	0		(keine)					
P fahren Mitar. nachts	!030001!	66,6	66,6	58,3	47,6	47,6	39,4	Lw'	ahrenPkw	0	0	-8,2				0	0	60	0		(keine)					
P fahren Mitar. nachts	!030001!	65,4	65,4	57,1	47,6	47,6	39,4	Lw'	ahrenPkw	0	0	-8,2				0	0	60	0		(keine)					
P fahren Mitar. nachts	!030001!	65,8	65,8	57,5	47,6	47,6	39,4	Lw'	ahrenPkw	0	0	-8,2				0	0	60	0		(keine)					
P fahren Mitar. nachts	!030001!	66,2	66,2	58	47,6	47,6	39,4	Lw'	ahrenPkw	0	0	-8,2				0	0	60	0		(keine)					
P fahren Mitar. nachts	!030001!	66,6	66,6	58,3	47,6	47,6	39,4	Lw'	ahrenPkw	0	0	-8,2				0	0	60	0		(keine)					
P fahren Mitar. nachts	!030001!	67	67	58,7	47,6	47,6	39,4	Lw'	ahrenPkw	0	0	-8,2				0	0	60	0		(keine)					
P fahren Mitar. nachts	!030001!	67,2	67,2	58,9	47,6	47,6	39,4	Lw'	ahrenPkw	0	0	-8,2				0	0	60	0		(keine)					
P fahren Mitar. nachts	!030001!	67,4	67,4	59,2	47,6	47,6	39,4	Lw'	ahrenPkw	0	0	-8,2				0	0	60	0		(keine)					
P fahren Mitar. nachts	!030001!	67,5	67,5	59,3	47,6	47,6	39,4	Lw'	ahrenPkw	0	0	-8,2				0	0	60	0		(keine)					

Flächenschallquellen horizontal

Bezeichnung	ID	Schallleistung Lw			Schallleistung Lw''			Typ	Lw / Li		Korrektur			Schalldämmung		Dämpfung	Einwirkzeit			K0	Freq.	Richtw.
		Tag [dB(A)]	Abend [dB(A)]	Nacht [dB(A)]	Tag [dB(A)]	Abend [dB(A)]	Nacht [dB(A)]		Wert [dB(A)]	norm. [dB(A)]	Tag [dB(A)]	Abend [dB(A)]	Nacht [dB(A)]	R	Fläche (m²)		Tag (min)	Ruhe (min)	Nacht (min)			
Kondensator 1	!030006!	70	70	65	62,8	62,8	57,8	Lw	70	0	0	-5				780	180	60	0	500	(keine)	
EKW-Box 1 Eingang: Tag	!03000400!	87,5	87,5	90,5	77,4	77,4	80,4	Lw	90,5	-3	-3	0				840	120	0	0	500	(keine)	
EKW-Box 2: Tag	!03000400!	87,5	87,5	90,5	77,3	77,3	80,3	Lw	90,5	-3	-3	0				840	120	0	0	500	(keine)	
Parkplatz Edeka Tag	!030004!	90	90	68	54,9	54,9	32,9	Lw	rkplatzMitweida	22	22	0			-7	840	120	0	0		(keine)	
EKW-Box 1 Eingang: nachts	!03000300!	85	85	82	74,9	74,9	71,9	Lw	85	0	0	-3				0	0	60	0	500	(keine)	
EKW-Box 2: nachts	!03000300!	85	85	82	74,8	74,8	71,8	Lw	85	0	0	-3				0	0	60	0	500	(keine)	
Parkplatz Edeka nachts	!030003!	68	68	83	32,9	32,9	47,9	Lw	rkplatzMitweida	0	0	15			-7	0	0	60	0		(keine)	
Parkplatz Mitarbeiter	!030002!	78,8	76	68	58,4	55,6	47,6	Lw	rkplatzMitweida	10,8	8	0			-7	840	120	0	0		(keine)	
Parkplatz Mitarbeiter	!030002!	80,6	77,8	68	58,5	55,7	45,9	Lw	rkplatzMitweida	12,6	9,8	0			-7	840	120	0	0		(keine)	
Parkplatz Mitarbeiter nachts	!030001!	68	68	65,8	47,6	47,6	45,4	Lw	rkplatzMitweida	0	0	-2,2			-7	0	0	60	0		(keine)	
Parkplatz Mitarbeiter nachts	!030001!	68	68	67,6	45,9	45,9	45,5	Lw	rkplatzMitweida	0	0	-0,4			-7	0	0	60	0		(keine)	

Flächenschallquellen Parkplatz

Bezeichnung	ID	Typ	Schallleistung Lw			Anzahl B	Stellpl/BezGr f	Beweg/h/BezGr.			Zuschlag Art		Berechnung nach	Einwirkzeit			
			Tag [dB(A)]	Ruhe [dB(A)]	Nacht [dB(A)]			Tag	Ruhe	Nacht	Kpa (dB)	Kstro (dB)		Tag (min)	Ruhe (min)	Nacht (min)	
Parken Sprinter Rampe	!030007!	ind	70	70	-51,8	1	1	2	2	0	4	P+R	0	Lfu-Studie	60	60	0

Gemeinde Muggensturm

Bebauungsplan „Lebensmittelmarkt“, 1. Änderung und Erweiterung

und örtliche Bauvorschriften

Gemeinde Muggensturm

Fachbereich Bauleitplanung und Wirtschaftsförderung



WEINBRENNERSTR. 13 76135 KARLSRUHE
WWW.PLANER-KA.DE MAIL@PLANER-KA.DE

Bearbeiter:in: JeJ

20240823_Muggensturm_BP_Edeka_Erweiterung_TF_10

Verfahrensvermerke

Die Aufstellung des Bebauungsplans erfolgt im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB

Aufstellungsbeschluss gemäß § 2 (1) BauGB	am	.....
Ortsübliche Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses	am	.....
Billigung des Planentwurfs sowie Beschluss über die Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange	am	.....
Ortsübliche Bekanntmachung und Veröffentlichung im Internet	am	.....
Beteiligung der Öffentlichkeit (Veröffentlichung im Internet) gemäß § 3 (2) BauGB	vom	.....
	bis	.....
Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 (2) BauGB	vom	.....
	bis	.....
Abwägung der eingegangenen Stellungnahmen	am	.....
Satzungsbeschluss gemäß § 10 (1) BauGB	am	.....

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

....., den.....

.....

Johannes Kopp

Ortsübliche Bekanntmachung und Inkrafttreten des Bebauungsplans gemäß § 10 (3) BauGB	am
--	----	-------

Satzungen

über die Aufstellung des Bebauungsplans „Lebensmittelmarkt“, 1. Änderung und Erweiterung und der örtlichen Bauvorschriften

Rechtsgrundlagen:

- Baugesetzbuch (BauGB)
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (BauNVO)
- Planzeichenverordnung (PlanzV 90)
- Gemeindeordnung Baden-Württemberg (GemO)

Die Rechtsgrundlagen gelten jeweils in den zum Zeitpunkt des Veröffentlichungsbeschlusses rechtskräftigen Fassungen.

Der Gemeinderat der Gemeinde Muggensturm hat am aufgrund des Baugesetzbuches (BauGB) in Verbindung mit der Gemeindeordnung für Baden-Württemberg (GemO) – jeweils in der am Tag des Veröffentlichungsbeschlusses rechtskräftigen Fassung – den Bebauungsplan „Lebensmittelmarkt“, 1. Änderung und Erweiterung und die örtlichen Bauvorschriften als Satzungen beschlossen.

§ 1 Räumlicher Geltungsbereich

Für den räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans „Lebensmittelmarkt“, 1. Änderung und Erweiterung und der örtlichen Bauvorschriften ist der Lageplan des zeichnerischen Teils in der Fassung vom maßgebend.

§ 2 Bestandteile und Anlagen der Satzung

Bestandteile der Satzung

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

Anlagen

- | | |
|----------------|--------------------------|
| D – Hinweise | in der Fassung vom |
| E – Begründung | in der Fassung vom |

Weitere, gesonderte Anlagen

- | | |
|---|-------------------------------|
| Sortimentsliste des Einzelhandelserlass des Landes Baden-Württemberg | in der Fassung vom |
| Screening zur allgemeinen Vorprüfung nach dem UVPG | in der Fassung vom 16.02.2024 |
| Auswirkungsanalyse zur geplanten Erweiterung des EDEKA-Lebensmittelmarktes in Muggensturm | in der Fassung vom 20.04.2023 |
| Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung | in der Fassung vom 06.02.2024 |
| Schalltechnische Immissionsprognose | in der Fassung vom 25.02.2024 |
| Verkehrsuntersuchung | in der Fassung vom 11.03.2024 |

§ 3 Ordnungswidrigkeiten

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

§ 4 Inkrafttreten

Die Satzungen über den Bebauungsplan „Lebensmittelmarkt“, 1. Änderung und Erweiterung und die örtlichen Bauvorschriften treten mit der ortsüblichen Bekanntmachung gemäß § 10 (3) BauGB in Kraft.

Muggensturm, den.....

.....

Johannes Kopp
Bürgermeister

Inhalt

Teil A – Zeichnerischer Teil des Bebauungsplans	7
Teil B – Bauplanungsrechtliche Festsetzungen	7
1. Art der baulichen Nutzung.....	7
2. Maß der baulichen Nutzung	7
3. Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen	8
4. Flächen für Nebenanlagen sowie für Stellplätze und Garagen/ Carports mit ihren Einfahrten.....	8
5. Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind	8
6. Ein- bzw. Ausfahrten und Anschluss anderer Flächen an die Verkehrsflächen 8	
7. Immissionsschutz.....	8
8. Flächen mit Pflanzgeboten/ Pflanzbindungen	10
Teil C - Örtliche Bauvorschriften.....	12
1. Dachform und Dachneigung	12
2. Dachaufbauten und Dacheinschnitte	12
3. Fassadengestaltung.....	12
4. Werbeanlagen.....	12
5. Gestaltung der nicht überbauten Flächen	13
6. Niederspannungsfreileitungen	13
Teil D – Hinweise, nachrichtliche Übernahmen und Kennzeichnungen	14
1. Artenschutz	14
2. Verzicht auf Schottergärten.....	14
3. Belange des Denkmalschutzes	14
4. Grundwasserschutz	14
5. Altlasten	15
6. Kampfmittel	15
7. Geologie und Rohstoffe	15
8. Auffüllungen/ Aufschüttungen	15
9. Dachbegrünung und Solaranlagen	15
10. Leitungen	16
11. Einfriedungen.....	16
12. Normen und Richtlinien.....	16
Teil E – Begründung	17
1. Planerfordernis.....	17
2. Vorhaben / Neue Bebauung.....	17
3. Bestehendes Baurecht.....	17
4. Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan (FNP).....	18
5. Regionalplan	18
6. Abgrenzung und Größe des Plangebiets/ Eigentumsverhältnisse/ Örtliche Gegebenheiten	18
7. Allg. Vorprüfung des Einzelfalls nach UVPG.....	18
8. Bebauungsplan der Innenentwicklung / Beschleunigtes Verfahren	19
9. Artenschutz	19

10.	Erschließung	19
11.	Verkehrsbelastung/ Leitungsfähigkeit Verkehrswege und -knoten.....	21
12.	Immissionsschutz.....	22
13.	Belange der Raumordnung / Einzelhandels-Analyse.....	23
14.	Klimaschutz und Klimaanpassung	25
15.	Bauplanungsrechtliche Festsetzungen	26
16.	Örtliche Bauvorschriften.....	28
Teil F Sortimentliste des Einzelhandelserlass des Landes Baden-Württemberg ...		30

Teil A – Zeichnerischer Teil des Bebauungsplans

(siehe separate Planzeichnung)

Teil B – Bauplanungsrechtliche Festsetzungen

In Ergänzung des zeichnerischen Teils wird folgendes festgesetzt:

1. Art der baulichen Nutzung

(§ 9 (1) Nr. 1 BauGB, §§ 1 (5), (6), (9) und 4 BauNVO)

Sondergebiet „Nahversorgung“ (§ 11 BauNVO)

Zulässig sind folgende Nutzungen

- Einzelhandelsbetriebe (Lebensmittel- und Getränkemarkt) mit einer Verkaufsflächenzahl von 0,186 (entspricht einer Verkaufsfläche von 1.700 qm). Die Verkaufsflächenzahl gibt an, wieviel Quadratmeter Verkaufsfläche je Quadratmeter Sondergebietsfläche zulässig sind. Darüber hinausgehende zentrenrelevante Randsortimente gemäß Einzelhandelserlass des Landes Baden-Württemberg werden auf max. 10% der Verkaufsfläche beschränkt.
- der Zweckbestimmung des Sondergebietes dienende Büro-, Sozial- und Lagerräume, betriebsbezogene Nebenanlagen sowie Lagerflächen, Einkaufswagenboxen.
- Stellplätze mit Fahrgassen
- Die der Versorgung des Gebiets dienenden Schank- und Speisewirtschaften

2. Maß der baulichen Nutzung

(§ 9 (1) Nr. 1 BauGB)

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die **Grundflächenzahl (GRZ)**, die **Bezugshöhe (BZH)** sowie die **Traufhöhe (TH)** und **Gebäudehöhe (GH)** gemäß dem zeichnerischen Teil festgesetzt.

Die zulässige **Grundflächenzahl** wird gemäß zeichnerischem Teil festgesetzt. Sie darf mit den in § 19 (4) BauNVO genannten Anlagen bis zu einer Grundflächenzahl von 0,9 überschritten werden.

Die **Bezugshöhe** zur Ermittlung der Gebäudehöhe ist im Sondergebiet gemäß Planeintrag festgesetzt. Sie beträgt 117,90 m ü. NN.

Die **Traufhöhe** gilt nur für geneigte Dächer. Sie ist das Maß zwischen der Bezugshöhe und dem Schnittpunkt der Außenwand mit der Dachhaut. Die maximal zulässige Traufhöhe TH ist im zeichnerischen Teil festgesetzt.

Die **Gebäudehöhe** ist das Maß zwischen dem Bezugspunkt und dem höchstgelegenen Punkt der Dachhaut bei geneigten Dächern bzw. dem oberen Wandabschluss / der Oberkante Flachdachattika bei Flachdächern. Bei Flachdachterrassen ist die Oberkante Brüstung maßgebend. Die maximal zulässige Gebäudehöhe GH ist im zeichnerischen Teil festgesetzt.

Die festgesetzten Höhen dürfen mit technischen Anlagen / Anlagen zur solaren Nutzung um max. 1,00 m überschritten werden. Höhere Aufbauten sind dann zulässig, wenn sie nach anderen gesetzlichen Vorschriften erforderlich sind.

3. Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen

(§ 9 (1) Nr. 2 BauGB)

Die **überbaubaren Grundstücksflächen** werden durch die Festsetzung von Baugrenzen im zeichnerischen Teil bestimmt.

Es gilt die **abweichende Bauweise** gemäß Festsetzung im zeichnerischen Teil.

In der abweichenden Bauweise sind die Gebäude mit seitlichem Grenzabstand zu errichten, wobei innerhalb der überbaubaren Flächen Gebäudelängen über 50 m zulässig sind.

4. Flächen für Nebenanlagen sowie für Stellplätze und Garagen/ Carports mit ihren Einfahrten

(§ 9 (1) Nr. 4 BauGB)

Garagen und **Carports** sind unzulässig.

Nebenanlagen und **Stellplätze** (KFZ und Fahrräder) dürfen innerhalb und außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche errichtet werden.

5. Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind

(§ 9 (1) Nr. 10 BauGB)

In der im zeichnerischen Teil entsprechend festgesetzten Fläche sind keinerlei bauliche Anlagen zulässig. Ausgenommen davon sind Stellplätze.

6. Ein- bzw. Ausfahrten und Anschluss anderer Flächen an die Verkehrsflächen

(§ 9 (1) Nr. 11 BauGB)

Bereiche ohne Ein- und Ausfahrten werden gemäß Planzeichnung festgesetzt und schließen die Ein- und Ausfahrt entlang der L 67 aus.

7. Immissionsschutz

(§ 9 (1) Nr. 24 BauGB)

7.1. Parkplatzgestaltung auf dem Betriebsgelände:

Die Fahrwege des Pkw-Parkplatzes (Kundenbereich und Mitarbeiterbereich) sind mit Asphaltbelag zu belegen. Die Stellflächen der Pkw können beliebig gepflastert werden.

Aus schalltechnischer Sicht ist nach Angabe der Parkplatzlärmstudie die Gestaltung der Fahrwege mit einem ebenen Pflasterbelag (Fugenbreite kleiner 3 mm) gleichwertig zum Asphaltbelag, wenn statt der Standardeinkaufswagen auf Asphalt schwingungsisierte Einkaufswagen, z. B. der Firma Wanzl oder ein vergleichbares Produkt zum Einsatz kommen.

Wird in einer im Rahmen der Baugenehmigung vorgelegten Immissionsprognose nach TA-Lärm nachgewiesen, dass auch eine weitere alternative Gestaltung der Fahrwege auf dem Pkw-Stellplatz möglich ist, so kann von den obigen Festsetzungen abgewichen werden.

7.2. Fahrwege der Lkw auf dem Betriebsgelände:

Die Fahrwege des der Lkw zwischen der Zufahrt von der öffentlichen Straße und der Laderampe sind mit Asphaltbelag zu belegen.

Wird in einer im Rahmen der Baugenehmigung vorgelegten Immissionsprognose nach TA-Lärm nachgewiesen, dass auch eine weitere alternative Gestaltung der Lkw-Fahrwege auf dem Betriebsgelände möglich ist, so kann von der obigen Festsetzung abgewichen werden.

7.3. Andockstation und Anlieferungsbereich im Westen des Bauvorhabens:

Die geplante Andockstation (das ist der Bereich, in den die Ware nach dem Entladen vom Lkw direkt hineingeschoben wird) ist einzuhausen (mit einer Wand nach Norden und nach Westen geschlossen) und die Ladekante ca. 3 Meter nach Süden Richtung Wilhelmstraße zu überdachen, die Rampe (Stellplatz des Lkw) ist offen. Anlieferungen sind nur Im Tagzeitraum nach TA-Lärm zulässig.

Wird in einer im Rahmen der Baugenehmigung vorgelegten Immissionsprognose nach TA-Lärm nachgewiesen, dass auch eine weitere alternative Gestaltung des Anlieferungsbereich möglich ist, so kann von der obigen Festsetzung abgewichen werden.

7.4. Aufstellung Einkaufswagen:

Die Einkaufswagen sind an einem Stellplatz neben dem Eingang unter dem Vordach abzustellen. Weiterhin sind die Einkaufswagen auf dem Parkplatz in einer EKW-Box (handelsübliche Hersteller) abzustellen.

Wird in einer im Rahmen der Baugenehmigung vorgelegten Immissionsprognose nach TA-Lärm nachgewiesen, dass auch eine weitere alternative Gestaltung der Abstellorte der Einkaufswagen bzw. mit der Verwendung von leiseren Einkaufswagen möglich ist , so kann von der obigen Festsetzung abgewichen werden.

7.5. Maschinentechnische Anlagen:

Unter der Nummer 4.2.5 der Immissionsprognose 23.0903 vom 03.02.2024 des Ingenieurbüros für Bauphysik sind aufgrund der vorhandenen Daten Annahmen der maschinentechnischen Ausstattung und Aufstellungsorte des Vollsortimenters getroffen worden.

Die Aufstellungsorte der pegelbestimmenden maschinentechnischen Anlagen können auch dem folgenden Bild entnommen werden.

Substratschicht ist nährstoffarmes, skelettreiches Material zu verwenden. Für die Anpflanzung ist naturraumtypisches Saat- und Pflanzgut zu verwenden.

Teil C - Örtliche Bauvorschriften

In Ergänzung des zeichnerischen Teils wird folgendes festgesetzt:

1. Dachform und Dachneigung

(§ 74 (1) Nr. 1 LBO)

Die jeweils zulässigen Dachformen und Dachneigungen sind im zeichnerischen Teil festgesetzt. Für untergeordnete Bauteile und Nebenanlagen sind generell auch andere Dachformen und -neigungen zulässig. Bei Satteldächern ist der Hauptfirst mittig anzuordnen.

Sonnenkollektoren und Photovoltaikmodule sind zulässig, sofern diese sich bei geneigten Dächern in ihrer Neigung der jeweiligen Dachfläche, auf der sie angebracht sind, anpassen und zu keiner Überhöhung des Dachfirstes führen. Bei Flachdächern haben sie zu Außenfassaden mindestens im selben Maß Abstand zu halten, wie sie die Höhe des oberen Fassadenabschlusses (Flachdachattika) überschreiten (s. Abb. 1: Dachaufbauten auf Flachdächern).

2. Dachaufbauten und Dacheinschnitte

(§ 74 (1) Nr. 1 LBO)

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

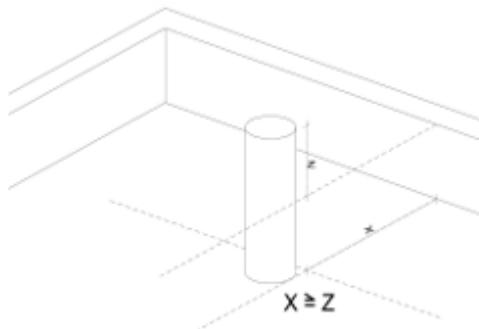


Abbildung 2: Beispielskizze Mindestabstand der Dachaufbauten
(Quelle: SCHÖFFLER.stadtplaner.architekten)

3. Fassadengestaltung

(§ 74 (1) Nr. 1 LBO)

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

4. Werbeanlagen

(§ 74 (1) Nr. 2 LBO)

Anlagen mit wechselndem, bewegtem oder laufendem Licht (auch Filmwände) sowie Booster (Lichtwerbung am Himmel) sind unzulässig. Die Oberkante der Werbeanlage darf die realisierte Gebäudehöhe nicht überschreiten.

Die Summe der an einer Fassade angebrachten Werbeanlagen darf max. 10 % der Fassadenfläche betragen. Eine freistehende Werbeanlage (Pylon) mit einer max. Höhe von 8,50 m (gemessen ab OK umgebendes Gelände; auch bei Überschreitung der Gebäudehöhe) und einer Werbefläche in Summe von max. 50 qm ist zulässig. Im Ein- und Ausfahrtsbereich ist eine freistehende Werbeanlage in Form einer Stele mit einer Ansichtsfläche in Summe von maximal 3 qm und einer Höhe von maximal 2,3 m zulässig.

5. Gestaltung der nicht überbauten Flächen

(§ 74 (1) Nr. 3 LBO)

Sofern andere Rechtsbestimmungen nicht entgegenstehen, sind die Beläge von Hofflächen, Wegen und Stellplätzen auf dem Grundstück wasserdurchlässig auszuführen (z. B. mit Drainpflaster, Rasengittersteinen, Rasenpflaster, Schotterrasen, gekiesten bzw. sandwassergebundenen Belägen). Der Unterbau ist ebenfalls wasserdurchlässig auszuführen. Die dauerhafte Pflege der Fläche und der Erhalt der Durchlässigkeit der Beläge sind sicherzustellen.

6. Niederspannungsfreileitungen

(§ 74 (1) Nr. 5 LBO)

Niederspannungsfreileitungen sind unzulässig.

Teil D – Hinweise, nachrichtliche Übernahmen und Kennzeichnungen

1. Artenschutz

Notwendige Rodungen von Gehölzen sind außerhalb der Vogelbrutzeit im Zeitraum Anfang Oktober bis Ende Februar durchzuführen, um ein Töten von Individuen oder die Zerstörung von Fortpflanzungsstätten zu vermeiden.

Allgemein wird darauf hingewiesen, dass bei weiteren Baumaßnahmen der Artenschutz unabhängig vom Bebauungsplan zu beachten ist.

2. Verzicht auf Schottergärten

Die nicht überbauten Flächen müssen Grünflächen sein, soweit diese Flächen nicht für eine andere zulässige Verwendung benötigt werden (§ 9 Abs. 1 LBO). Schotterungen zur Gestaltung von privaten Gärten sind grundsätzlich keine andere zulässige Verwendung im Sinne des § 9 Abs. 1 LBO.

Das Planungsgebiet hat unter anderem eine Bedeutung als Nahrungshabitat für verschiedene Tierarten. Auf großflächig angelegten Steinflächen entfällt diese Funktion. Daher ist eine Gestaltung von Gärten als Schottergärten nicht zulässig. Dies entspricht auch § 21a des NatSchG Baden-Württemberg. Schotterflächen sind z.B. für Stellplätze und Wege gestattet, nicht jedoch als flächiges Element in der Gartengestaltung. Gartenanlagen sollen insektenfreundlich gestaltet und Gartenflächen vorwiegend begrünt werden.

3. Belange des Denkmalschutzes

Auf die Einhaltung der Bestimmungen der §§ 20 und 27 DSchG wird verwiesen. Sollten bei der Durchführung der Maßnahme archäologische Funde oder Befunde entdeckt werden, sind gemäß § 20 DSchG Denkmalbehörde oder Gemeinde umgehend zu benachrichtigen. Archäologische Funde (Steinwerkzeuge, Metallteile, Keramikreste, Knochen, etc.) oder Befunde (Gräber, Mauerreste, Brandschichten, bzw. auffällige Erdverfärbungen) sind bis zum Ablauf des vierten Werktages nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten, sofern nicht die Denkmalschutzbehörde oder das Regierungspräsidium Stuttgart (Referat 84.2) mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist. Auf die Ahndung von Ordnungswidrigkeiten (§ 27 DSchG) wird hingewiesen. Bei der Sicherung und Dokumentation archäologischer Substanz ist zumindest mit kurzfristigen Leerzeiten im Bauablauf zu rechnen.

4. Grundwasserschutz

Das Vorhaben befindet sich innerhalb der Wasserschutzzone IIIB des Wasserwerks Rheinwald, Gemarkung Muggensturm. Dies bedeutet, dass dem Grundwasserschutz beim Bebauungsplan und der späteren Nutzung des Geländes eine besondere Bedeutung zukommen muss.

Dachdeckungen und Dachinstallationen

Die Verwendung von unbeschichteten Metallen wie Zink, Blei, Kupfer und anderen Materialien ist nur zulässig mit wasserrechtlicher Erlaubnis.

5. Altlasten

Gemäß der Auskunft aus dem Bodenschutz- und Altlastenkataster des Landratsamts Rastatt besteht für das Flurstück 1332/16 kein Altlastenverdacht. Außerhalb der bestehenden Halle befindet sich jedoch ein unterirdischer Heizöltank, der auf nutzungsspezifische, ggf. altlastrelevante Parameter (MKW, BTEX und PAK) untersucht wurde. Bei Hinweisen auf bodenfremde Auffüllungen, Materialien oder lokale Verunreinigungen ist unverzüglich das Umweltamt des Landratsamtes Rastatt zu benachrichtigen. Maßnahmen zur Erkundung, Sanierung und Überwachung sind bei Bedarf zuzulassen. Gegebenenfalls erforderliche Sanierungsmaßnahmen können im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens vollzogen werden.

6. Kampfmittel

Muggensturm war während des II. Weltkriegs von Luftangriffen betroffen. Bei Ausführung der Erkundungsarbeiten lagen keine Unterlagen hinsichtlich Kampfmittelfreiheit vor. Im Vorfeld wurden daher durch ein akkreditiertes Unternehmen alle Untersuchungspunkte hinsichtlich Kampfmittel freigemessen.

Die punktuelle Freimessung gilt allerdings nicht als Nachweis für die gesamte Fläche. Vor Beginn von Erd- und Tiefbauarbeiten wird von den ausführenden Firmen in der Regel eine Kampfmittelfreigabe bzw. eine offizielle Bestätigung gefordert, dass für die geplanten Tiefbauarbeiten keine weiteren Maßnahmen zur Kampfmittelfreiheit erforderlich sind. Es wird empfohlen, frühzeitig vor Baubeginn eine Luftbildauswertung auf mögliche Kampfmittel durch ein entsprechend qualifiziertes Büro oder den Kampfmittelbeseitigungsdienst Baden-Württemberg zu veranlassen.

7. Geologie und Rohstoffe**Allgemeine Hinweise**

Die lokalen geologischen Untergrundverhältnisse können dem bestehenden Geologischen Kartenwerk, eine Übersicht über die am LGRB vorhandenen Bohrdaten der Homepage des LGRB (<http://www.lgrb-bw.de>) entnommen werden. Des Weiteren verweisen wir auf unser Geotop-Kataster, welches im Internet unter der Adresse <http://lgrb-bw.de/geotourismus/geotope> (Anwendung LGRB-Mapserver Geotop-Kataster) abgerufen werden kann.

8. Auffüllungen/ Aufschüttungen

Am 1. August 2023 ist die Mantelverordnung in Kraft getreten. Diese umfasst unter anderem die neue Ersatzbaustoffverordnung und eine Neufassung der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung.

Bei Auffüllungen und Aufschüttungen im Rahmen von Baumaßnahmen ist die Mantelverordnung zu beachten. Diese löst die technischen Regeln der „Verwaltungsvorschrift des Umweltministeriums Baden-Württemberg für die Verwertung von als Abfall eingestuftem Bodenmaterial“ (VwV Boden) ab.

9. Dachbegrünung und Solaranlagen

Aus der Kombination von Dachbegrünung und solarenergetischer Nutzung können sich gegenseitige Synergieeffekte wie etwa die Senkung von

Temperaturspitzen und damit ein höherer Energieertrag von Photovoltaikmodulen ergeben. Beide Komponenten müssen jedoch hinsichtlich Bauunterhaltung und Pflege aufeinander abgestimmt sein.

Bei der Installation von Photovoltaikanlagen und Anlagen zur solarthermischen Nutzung auf der Dachfläche empfiehlt sich eine „schwimmende“ Ausführung ohne Durchdringung der Dachhaut. Entsprechende Unterkonstruktionen (zum Beispiel spezielle Drainageplatten) erlauben die zusätzliche Nutzung der Begrünungssubstrate als Auflast zur Sicherung der Solaranlage gegen Sogkräfte.

Die Solarmodule sind nach Möglichkeit in aufgeständerter Form mit ausreichendem Neigungswinkel und ausreichend Abstand zur Begrünung auszuführen. Es ist sicherzustellen, dass die Anforderungen an eine dauerhafte Begrünung und Unterhaltungspflege erfüllt sind. Flache Installationen sind zu vermeiden oder mit ausreichendem Abstand zur Bodenfläche auszuführen, so dass auch hier eine Begrünung darunter möglich bleibt und die klimatische Funktion nicht unzulässig eingeschränkt wird.

10. Leitungen

Auf dem Baufeld verlaufen Leitungen und Kanäle. Bei Ausführung der Erdarbeiten sind zeitnah die aktuellen Leitungen und Kanäle zu erheben.

11. Einfriedungen

Sofern keine anderweitigen Regelungen zu Einfriedungen im Plangebiet getroffen sind, gilt das Nachbarrechtsgesetz Baden-Württemberg.

12. Normen und Richtlinien

Sofern im Rahmen der textlichen Festsetzungen Bezug auf DIN-Normen und Richtlinien genommen wird, können diese während der allgemeinen Öffnungszeiten im technischen Rathaus der Gemeinde Muggensturm eingesehen werden.

Teil E – Begründung

1. Planerfordernis

Am östlichen Ortsrand der Gemeinde Muggensturm befindet sich ein Lebensmittelmarkt der EDEKA Handelsgesellschaft Südwest mbH. Das Unternehmen beabsichtigt eine Erweiterung des Marktgebäudes inklusive einer Verkaufsflächenvergrößerung auf ca. 1.700 qm in westliche Richtung (Erweiterung um ca. 465 qm) inklusive einer Ergänzung der Parkflächen um 20 Mitarbeiterstellplätze. Die Grundstücksfläche vergrößert sich daher von ca. 6.995 qm auf ca. 9.150qm.

Die Erweiterung des EDEKA-Marktes durch Anbau an das bestehende Gebäude unter Beibehaltung der Zufahrt und Besucherparkflächen dient der Verbesserung und Sicherung der bedarfsgerechten Warenversorgung der Bevölkerung und Wirtschaft von Muggensturm. Die Überplanung des Bebauungsplanes stellt prinzipiell eine Maßnahme der Innenentwicklung dar. Auf dieser Grundlage und infolge der Verkaufsflächenerweiterung wird die Bebauungsplanänderung für ein „Sondergebiet für großflächigen Einzelhandel / Lebensmittelmarkt“ gemäß § 11 BauNVO vorgenommen.

2. Vorhaben / Neue Bebauung

Bei dem geplanten Vorhaben handelt es sich um eine bauliche Erweiterung des bestehenden Marktgebäudes in Richtung Westen. Hierbei sollen zusätzliche Mitarbeiterräume entstehen, eine Expansion des Lagerraums und die Erweiterung der Verkaufsfläche realisiert werden, um die wirtschaftliche Kapazität des Marktes zu erhöhen. Die Intension des Vorhabens besteht darin, die Grundstücksgrenze in westlicher Richtung so zu verlegen, dass die gesamte Gewerbefläche optimal in die städtebauliche Struktur des Ortes integriert ist. Die bestehende Lagerhalle des Flurstücks 1332/16 soll abgebrochen werden, um genügend Erweiterungsfläche generieren zu können. Dem Marktgebäude steht eine zusätzliche Grundstücksfläche von ca. 2.155 qm für die Erweiterung zur Verfügung. Die Bestandgrundstücksfläche selbst umfasst ca. 6.995 qm.

3. Bestehendes Baurecht

Der rechtskräftige vorhabenbezogene Bebauungsplan „Lebensmittelmarkt“ liegt vollständig innerhalb des Plangebiets. Weiterhin wird durch die Bebauungsplanänderung eine Teilfläche des rechtskräftigen Bebauungsplans „Karlsruher Straße II“ mit seinen Änderungen überplant. Dieser Bereich des Bebauungsplans setzt ein Gewerbegebiet fest. Um die geplante Erweiterung des Marktgebäudes zu realisieren, ist eine Änderung des Bebauungsplans mit Ausweisung als Sondergebiet für großflächigen Einzelhandel / Lebensmittelmarkt notwendig.

Die 4. Änderung des Bebauungsplans „Lochfeld“ wird parallel zur vorliegenden Planung in einem gesonderten Verfahren betrieben. Mit dieser Änderung werden die zentren- und nahversorgungsrelevanten Sortimente ausgeschlossen. Damit wird einer unerwünschten raumordnerischen Agglomeration vorgebeugt.

4. Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan (FNP)

Der Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplans ist im rechtskräftigen Flächennutzungsplan teilweise als Sonderbaufläche und teilweise als gewerbliche Baufläche dargestellt. Das geplante Sondergebiet ist somit nicht vollständig aus dem Flächennutzungsplan entwickelt und muss daher im Wege der Berichtigung angepasst werden.

5. Regionalplan

Im gültigen Regionalplan des Regionalverbands Mittlerer Oberrhein ist der Geltungsbereich des Bebauungsplans als Siedlungsfläche (überwiegend gewerbliche Nutzung), Bestand ausgewiesen.

Gemäß Strukturkarte des Regionalverbands Mittlerer Oberrhein befindet sich die Gemeinde Muggensturm auf der regionalen Entwicklungsachse zwischen dem Mittelzentrum Rastatt und dem Kleinzentrum Malsch.

6. Abgrenzung und Größe des Plangebiets/ Eigentumsverhältnisse/ Örtliche Gegebenheiten

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans ergibt sich aus der Darstellung im zeichnerischen Teil und umfasst die Flurstücke Nr. 1332/16 und 1332/17.

Das Plangebiet liegt an der Einfahrt zum Gewerbegebiet Karlsruher Straße II an der Ecke Wilhelmstraße / L 67. Das Areal ist zum Teil bebaut. Die bestehende Lagerhalle wird abgebrochen. Die nördlich angrenzenden Grundstücke sind im rechtskräftigen Bebauungsplan private Grünflächen („Gartenflächen“) festgesetzt. Nördlich dieser Gartenflächen liegt ein allgemeines Wohngebiet. Westlich des geplanten Vorhabens grenzen Gewerbeflächen an. Südlich der Wilhelmstrasse liegen weitere Gewerbeflächen im unbeplanten Innenbereich.

7. Allg. Vorprüfung des Einzelfalls nach UVPG

Die Allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls ist durchzuführen, weil in der Anlage 1 zum UVPG (Liste UVP-pflichtiger Vorhaben) der Bau oder die Änderung eines großflächigen Einzelhandelsbetriebes im Sinne des § 11 (3) Satz 1 der BauNVO mit einer zulässigen Geschossfläche von 1.200 qm (entspricht gem. Rechtsprechung einer Verkaufsfläche von 800 qm) bis weniger als 5.000 qm als vorprüfungspflichtig definiert wird.

Über die allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls ist anhand der Kriterien der Anlage 2 im UVPG zu ermitteln, ob es sich im vorliegenden Fall um ein Vorhaben handelt, welches eine Umweltverträglichkeitsprüfung erfordert. Erst wenn die Vorprüfung keine wesentliche Betroffenheit von Schutzgütern ergibt kann das beschleunigte Verfahren gem. § 13a BauGB gewählt werden.

Zur Klärung der Umweltverträglichkeit des geplanten Vorhabens ist im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls nach Anlage 2 Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz erstellt worden (Wald + Corbe, Hügelsheim, 2024). Das Gutachten kommt zusammenfassend zu folgendem Ergebnis:

Aufgrund einer überschlägigen Prüfung können erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen durch das Vorhaben ausgeschlossen werden. Die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung wird als nicht erforderlich erachtet.

8. Bebauungsplan der Innenentwicklung / Beschleunigtes Verfahren

Das beschleunigte Verfahren gem. § 13a BauGB kann für Bebauungspläne angewendet werden, die der Innenentwicklung, Wieder-Nutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung oder anderen Maßnahmen der Innenentwicklung dienen. Diese Bebauungspläne sollen keiner förmlichen Umweltprüfung unterliegen.

Im vorliegenden Fall kann das beschleunigte Verfahren nach § 13a BauGB angewendet werden, weil folgende Voraussetzungen vorliegen:

- Es handelt sich um eine Maßnahme der Innenentwicklung im Sinne des § 13a BauGB.
- Die Grundflächen liegen deutlich unter dem gesetzlichen Schwellenwert von 20.000 qm.
- Es bestehen keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung von Schutzgütern im Sinne des § 1 (6) Nr. 7b BauGB

Vorhaben, die eine Umweltverträglichkeitsprüfung erfordern, sind nicht geplant.

9. Artenschutz

Zur Klärung der artenschutzrechtlichen Belange ist eine artenschutzrechtliche Ersteinschätzung erstellt worden (Büro Wald + Corbe, Hügelsheim, 2024). Das Gutachten kommt zusammenfassend zu folgendem Ergebnis:

Die in Baden-Württemberg vorkommenden Anhang IV-Arten wurden hinsichtlich potenzieller Vorkommen im Bereich des Vorhabens abgeprüft. Eine Begehung am 06. Februar 2024 zur artenschutzrechtlichen Ersteinschätzung ergab keine Hinweise auf relevante Vorkommen dieser Arten.

Bei den Vogelarten sind überwiegend gewöhnliche und weit verbreitete Arten vorhanden, bzw. werden erwartet. Essenzielle Habitatstrukturen für Vögel sind im Geltungsbereich nicht vorhanden.

Nach derzeitigen Erkenntnissen werden für die nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Arten sowie für die nach Vogelschutzrichtlinie geschützten europäischen Vogelarten keine Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG Abs. 1 bis 4 ausgelöst.

10. Erschließung

10.1. Verkehrserschließung

Die geplante Erschließung des Vorhabens soll wie bisher über die Wilhelmstrasse erfolgen.

10.2. Ver- und Entsorgung

Die technische Erschließung des Gebiets erfolgt über Anschluss an die vorhandenen Netze. Die Müllentsorgung erfolgt über die bestehenden sowie geplanten Straßen und ist mit dem Entsorgungsträger abgestimmt.

Das Flurstück wird im Trennsystem entwässert.

Schmutzwasser

Der bestehende Lebensmittelmarkt wird über einen bestehenden SW-Hausanschluss in den öffentlichen Kanal in der Wilhelmstraße entwässert. Der Anschluss bleibt unverändert. Entwässerungsgegenstände, die neu hinzukommen oder in ihrer Lage verändert werden, sollen an das bestehende private SW-Grundleitungsnetz angeschlossen werden. Für die Bemessung der Entwässerungseinrichtungen für Schmutzwasser werden die Grundlagen nach der DIN 1986-100, Stand Dezember 2016, in Verbindung mit DIN EN 752 und DIN EN 12056 verwendet.

Fetthaltiges Abwasser aus dem Lebensmittelmarkt wird über einen Abscheider vor der Einleitung in den Schmutzwasserkanal gereinigt.

Entwässerungsgegenstände unterhalb der Rückstauenebene müssen mittels Doppel-Hebeanlage oder anderer geeigneter Vorrichtungen gegen Rückstau gesichert werden.

Niederschlagswasser

Es gelten die Grundlagen für den Umgang mit dem Niederschlagswasser gem. Verordnung des Ministeriums für Umwelt und Verkehr über die dezentrale Beseitigung von Niederschlagswasser vom 22.03.1999 (GNI. Vom 20.04.1999; S. 157 u. 158).

Bestehendes System

Das auf dem Flurstück anfallende Oberflächenwasser wird in den öffentlichen Regenwasserkanal in der Wilhelmstraße eingeleitet. Für das Flurstück 1332/17 gilt ein maximal zulässiger Abfluss von 52 l/s. Das erforderliche Retentionsvolumen wird in Stauraumkanälen und in Retentionsmulden, die in den Grünstreifen zwischen den Stellplatzreihen angelegt wurden, bereitgestellt. Insgesamt steht derzeit ein Retentionsvolumen von rund 77 m³ zu Verfügung.

Da der öffentliche Regenwasserkanal das Niederschlagswasser ohne zusätzliche Behandlung in ein Gewässer ableitet, wird das auf der LKW-Anlieferungsrampe anfallende Oberflächenwasser aufgrund des Verschmutzungsgrades in das Schmutzwassersystem eingeleitet.

Geplantes System

Der Lebensmittelmarkt inklusive Anlieferzone und Mitarbeiterstellplätze wird in Richtung Westen auf das Flurstück Nr. 1332/16 erweitert. Die Einleitebegrenzung von insgesamt 52 l/s bleibt bestehen.

Die Rückhaltung muss gemäß DWA-A 117 auf ein Niederschlagsereignis mit 5-jährlicher Wiederkehrzeit bemessen werden.

Der überdachte Bereich der Anlieferrampe wird in den SW-Kanal entwässert. Das Oberflächenwasser des nicht überdachten Bereiche der Anlieferzone und der Mitarbeiterstellplätze gilt als verschmutzt. Die Behandlungsbedürftigkeit des Niederschlagswassers muss gemäß DWA-A 102 geprüft werden. Die Ableitung des Oberflächenwassers dieser Flächen in den öffentlichen RW-Kanal ist zulässig, wenn das Niederschlagswasser über eine Behandlungsanlage geführt wird, die gemäß DWA-A 102 bemessen, geplant und ausgeführt ist.

Überflutungsnachweis gemäß DIN 1986-100: 2016-12

Im Falle eines Überstaus der öffentlichen Entwässerungsanlage ist zu prüfen, dass kein Wasser in das eigene Gebäude eindringen oder auf benachbarte Grundstücke abfließen kann.

Für die Differenz der auf der befestigten Fläche des Grundstücks anfallenden Regenwassermenge, in m³, zwischen dem mindestens 30-jährigen Regenereignis und dem 2-jährigen Berechnungsregen muss der Nachweis für eine schadlose Überflutung des Grundstücks erbracht werden. Ist ein außergewöhnliches Maß an Sicherheit erforderlich oder übersteigt der Versiegelungsgrad des Grundstücks 70 %, ist eine Jährlichkeit des Berechnungsregens von 100 a zu wählen. Die unschädliche Überflutung kann auf der Fläche des eigenen Grundstückes, z. B. durch Hochborde oder Mulden, wenn keine Menschen, Tiere oder Sachgüter gefährdet sind, oder über andere Rückhalteräume, wie Rückhaltebecken, Stauraumkanäle oder abgedichtete Rigolen, erfolgen, soweit die Niederschlagswasserableitung nicht auf andere Weise sichergestellt ist (Auszug DIN 1986-100: 2016-12).

11. Verkehrsbelastung/ Leitungsfähigkeit Verkehrswege und -knoten

Zur Bewertung der Leistungsfähigkeit des Muggenstürmer Straßennetzes ist eine verkehrstechnische Untersuchung erarbeitet worden (Fichtner Water & Transportation GmbH, Freiburg, 2024). Zusammenfassend kommt das Gutachten zu folgendem Ergebnis:

In der hier vorliegenden Untersuchung wurden die verkehrlichen Auswirkungen der geplanten flächenmäßigen Erweiterung des Edeka-Marktes in Muggensturm ermittelt und fachlich bewertet.

Ausgehend von den bestehenden Verkehrszahlen wurden die Kfz-Verkehrsmengen auf das Prognosejahr 2035 hochgerechnet und mit den neu erzeugten Verkehrsmengen der Erweiterung des Edeka-Marktes überlagert.

Im Zuge der Verkehrsuntersuchung wurde keine separate Verkehrszählung an den angrenzenden Knotenpunkten durchgeführt. Die Straßenverkehrszentrale vom Land Baden-Württemberg hat auf seinen kategorisierten Straßentypen (Autobahnen, Bundesstraßen, Landesstraßen, Kreisstraßen) verschiedene Zählstellen in verschiedener Form zur Erfassung der Verkehrsmengen. Dies ist auch auf der L67 in Muggensturm etwas nördlich des Kreisverkehr L67 / Vogesenstraße / Eichenweg der Fall, auf der eine temporäre Zählstelle vorhanden

ist. Diese kann als Bezugsgröße herangezogen werden, um eine Aussage über die Verkehrsmenge auf der L67 zu erhalten. Die aktuellen Zahlen hier, welche nicht durch Auswirkungen der Corona-Pandemie betroffen waren, stammen aus dem Jahr 2019. Hier beträgt die Verkehrsmenge auf der L67 nördlich des Kreisverkehrs etwa 6.000 Kfz/24h [5] und ist damit aus verkehrlicher Sicht für den Ausbauzustand der L67 in einem verträglichen Bereich, sodass die Verkehrsmenge gut abgewickelt werden kann.

Für die Untersuchung der Leistungsfähigkeit an den nahegelegenen Knotenpunkten des Edeka-Marktes wurde eine qualitative Abschätzung vorgenommen. Aufgrund der nur geringen flächenmäßigen Erweiterung des Marktes ist mit einer Zunahme von etwa 600 Kfz-Fahrten/24h auf nun insgesamt knapp 3.000 Kfz-Fahrten/24h zu rechnen, die nach der flächenmäßigen Erweiterung des Edeka-Marktes erzeugt werden. Da es sich nur um eine geringe Zunahme der Verkehrsmenge handelt, welche sich auf das umliegende Verkehrsnetz verteilt, kann aus verkehrlicher Sicht durch die Erweiterung des Edeka-Marktes weiterhin davon ausgegangen werden, dass der Verkehr ausreichend leistungsfähig abgewickelt werden kann.

Bereits im Bestand ist für die Warenanlieferung eine separate Zufahrt auf der Westseite des Marktes vorhanden. Diese hat jedoch nur eine Breite von knapp 6,00m was im Bestand zur Folge hat, dass die Lkw's zum Anliefern der Ware rückwärts in die Einfahrt fahren müssen. Mit der Erweiterung des Marktes wird die Einfahrt für Anlieferung etwas in Richtung Westen verschoben und gleichzeitig flächenmäßig vergrößert. Dies ermöglicht es Lkw's zukünftig, dass sie für die Anlieferung vorwärts in die Einfahrt fahren können, um anschließend auf der Fläche zu wenden (siehe Abbildung 2). Aus verkehrlicher Sicht ist dies positiv zu bewerten, da somit nicht auf der Wilhelmstraße rangiert werden muss und so der Verkehr nicht behindert wird.

Es kann insgesamt aus verkehrlicher Sicht festgehalten werden, dass eine flächenmäßige Erweiterung des Edeka-Marktes in Muggensturm zwar zu einer Zunahme des erzeugten Verkehrs kommt, dieser jedoch noch vom vorhandenen Straßennetz aufgenommen und leistungsfähig abgewickelt werden kann.

12. Immissionsschutz

Zur Klärung der schallschutztechnischen Belange ist ein schalltechnisches Gutachten erstellt worden (Ingenieurbüro für Bauphysik, Bad Dürkheim, 2024). Das Gutachten kommt zusammenfassend zu folgendem Ergebnis:

Die EDEKA Grundstücksverwaltungsgesellschaft mbH, Edekastraße 1, 77656 Offenburg plant den Umbau und die Erweiterung eines Lebensmittelmarktes in 76461 Muggensturm in der Wilhelmstraße 69, im Osten des Zentrums von Muggensturm.

Die nähere und weitere Bebauung kann den Ausschnitt aus dem Katasterplan in der Anlage 1.1 zu dieser Immissionsprognose entnommen werden.

Der Grundriss des Edeka-Marktes sowie dessen Lage auf dem Betriebsgelände sind in der Anlage 1.2 dieser Immissionsprognose beigefügt .

Auf die Bebauung mit schutzbedürftigen Räumen in der Nachbarschaft wirken die Geräusche, ausgehend von dem Betrieb der nach TA-Lärm zu bewertenden Anlage ein. Hierzu zählen insbesondere die Geräusche der Zu- und Abfahrt sowie Be- und Entladung der Lkw und des zuzurechnenden Pkw-Verkehrs. Ebenso wird die Schallabstrahlung der maschinentechnischen Anlagen bei der Immissionsprognose berücksichtigt.

Die Summe der gewerblichen Geräusche, ausgehend von der nach TA-Lärm zu bewertenden Anlage (Edeka-Markt), erfüllt mit den obigen Berechnungsannahmen nach Nummer 4.2 dieser Immissionsprognose im Tag- und Nachtzeitraum inklusive der unter Nummer 3.4 dieser Immissionsprognose zu berücksichtigenden Vorbelastung nach Nummer 3.2.1 der TA-Lärm die Vorgaben der TA-Lärm, siehe Tabelle 7 dieser Immissionsprognose, was durch die Genehmigungsbehörde abschließend zu prüfen ist.

Der Betrieb des EDEKA-Marktes erfüllt auch in der ungünstigsten Stunde im Nachtzeitraum (Schließung um 22.00) mit der Berechnungsannahme, dass nach 22.00 Uhr, in der ungünstigsten Nachtstunde von 22.00 Uhr bis 23.00 Uhr, die Abfahrt von drei Mitarbeiter-Pkw berücksichtigt sowie weiterhin die Abfahrt von maximal 20 Kunden-Pkw, die Vorgaben der TA-Lärm, was durch die Genehmigungsbehörde abschließend zu prüfen ist.

Das Spitzenpegelkriterium der TA-Lärm wird an dem jeweils maßgeblichen Immissionsort im Tag- und Nachtzeitraum erfüllt.

Die Standardabweichung / Prognoseunsicherheit des Prognoseergebnisses des Gewerbelärms ist der Tabelle 8ff dieser Immissionsprognose zu entnehmen.

Die berücksichtigten Schallquellen bei der Immissionsprognose des Lastfalles Gewerbelärm sind in der Anlage 5 dieser Immissionsprognose beigefügt.

Da die den Edeka-Markt inklusive der geplanten Erweiterung zusätzlich anfahrenenden, Pkw und Lkw nicht zu einer Verdopplung des Verkehrsaufkommens auf der öffentlichen Straße führen, kann auf die Betrachtung der Verkehrsgeräusche auf der öffentlichen Straße nach den Vorgaben der TA-Lärm verzichtet werden.

Es sind keine Vorschläge für organisatorische Maßnahmen zur Reduzierung der zusätzlichen Verkehrsgeräusche im Bereich des öffentlichen Straßenraumes, die auf die gewerbliche Nutzung des geplanten Bauvorhabens zurückzuführen sind, zu ergreifen.

13. Belange der Raumordnung / Einzelhandels-Analyse

Zur Klärung der raumordnerischen Belange ist eine Auswirkungsanalyse erstellt worden (GMA, Ludwigsburg, 2023). Das Gutachten kommt zusammenfassend zu folgendem Ergebnis:

Standortrahmenbedingungen

- Makrostandort: Muggensturm, ca. 6.272 Einwohner
- Prognose: Bevölkerungsanstieg um ca. 1.800 Personen (rd. 30 %) in den

nächsten 10 Jahren (u. a. Wohnbauentwicklung and der Vogesenstraße, Baugebiet Falkenäcker-Stangenäckerle)

- *keine zentralörtliche Funktion, damit kommt der Gemeinde vorrangig eine Versorgungsfunktion im Bereich der wohnortnahen Grundversorgung (Nahversorgung) zu.*
- *Einzelhandelsstrukturen: Ortskern nur vereinzelt Einzelhandelsangebote, Nahversorgungsstandort Karlsruher Straße (Netto) bzw. Wilhelmstraße (Edeka)*

Konzentrationsgebot

*Muggensturm ist gemäß Regionalplan der Region Mittlerer Oberrhein keine zentralörtliche Funktion zugewiesen. Dennoch hat die Gemeinde die Aufgabe ihre Bevölkerung mit Gütern des Grundbedarfs zu versorgen (= Nahversorgungsfunktion). Bei dem zur Erweiterung vorgesehenen Edeka-Markt handelt es sich prinzipiell um ein Vorhaben der Grundversorgung (im Wesentlichen Nahrungs- und Genussmittel einschließlich Getränke). Geplant ist die Modernisierung des langjährig am Standort ansässigen und bereits heute großflächigen Lebensmittelvollsortimenters. Der Markt soll zeitgemäß aufgestellt werden, so dass auch langfristig eine Versorgung in der Gemeinde Muggensturm gewährleistet werden kann. Die Untersuchung der Angebotssituation hat ergeben, dass die Verkaufsflächenausstattung in Muggensturm stark unterdurchschnittlich ausfällt und weiterer Entwicklungsspielraum gegeben ist. **Insofern kann im vorliegenden Fall die Ausnahmeregelung des Konzentrationsgebotes Anwendung finden.***

Integrationsgebot

Das Integrationsgebot wird erfüllt.

Der Edeka-Markt befindet sich an einem Standort direkt angrenzend zu Wohngebieten an einem bereits bestehenden Nahversorgungsstandort und übernimmt eine maßgebliche – auch fußläufige Versorgungsfunktion. Bereits im Einzelhandelskonzept 2005 konnten keine geeigneten Flächen in den integrierten Lagen der Ortsmitte für einen modernen Lebensmittelmarkt gefunden werden, daher wurde der Standort von Edeka als Ergänzungsstandort für Nahrungs- und Genussmittel festgesetzt.

Kongruenzgebot

Das Kongruenzgebot wird eingehalten.

Ca. 90 % des Umsatzes stammen aus Muggensturm selbst. Lediglich ein sehr geringer Teil des Umsatzes wird mit Streukunden generiert. Der Edeka-Markt übernimmt nahezu ausschließlich eine Versorgungsfunktion für Bewohner aus Muggensturm. Der im Einzelhandelserlass Baden-Württemberg genannte Schwellenwert (mind. 70 % Umsatzanteil aus der Gemeinde Muggensturm) wird nicht unterschritten.

Beeinträchtungsverbot

Die Umverteilungseffekte, welche aus der Modernisierung und Verkaufsflächenerweiterung des Edeka-Marktes resultieren, liegen in Muggensturm selbst (6 %) auf einem moderaten Niveau. Marktaustritte oder eine Schwächung der Versorgungsstrukturen sind daher nicht zu erwarten. Vielmehr

kann durch das Vorhaben die verbrauchernahe Versorgung in Muggensturm gestärkt werden.

Die außerhalb von Muggensturm ausgelösten Wettbewerbswirkungen resultieren i. W. aus der Rückholung bisher ins Umland abfließender Kaufkraft. Kunden, die bisher auch größeren Versorgungsstandorte im Umland aufgesucht haben (z. B. E-Center Kuppenheim, Kaufland Rastatt) können zukünftig das verbesserte Angebot am Wohnort nutzen. Die Umverteilungswirkungen in den benachbarten Städten und Gemeinden (max. 2 %) liegen deutlich unterhalb der kritischen Schwelle von 10 %. Daher ist nicht mit Betriebsaufgaben oder einer Schwächung der Nahversorgungsstrukturen zu rechnen. Auswirkungen auf das städtebauliche Gefüge und die Funktionsfähigkeit von zentralen Versorgungsbereichen können damit ebenfalls ausgeschlossen werden.

Die durch das Vorhaben ausgelösten Umsatzzumlenkungen im Nichtlebensmittelbereich werden ebenfalls nicht zu einer Schwächung der zentralen Versorgungsbereiche oder einer Schädigung der Nahversorgungsstrukturen führen. Auswirkungen i. S. des Beeinträchtigungsverbotes sind auszuschließen, da sich die Umverteilungen auf zahlreiche Sortimentsgruppen und unterschiedliche Betriebe verteilen und somit in der Gesamtbetrachtung nur geringe Ausmaße annehmen werden.

Das Beeinträchtigungsverbot wird damit nicht verletzt.

14. Klimaschutz und Klimaanpassung

Klimaschutz und Klimaanpassung sind nunmehr ausdrücklich abwägungsrelevante Belange in der Bauleitung und daher im Verhältnis zu den anderen Belangen der Bauleitplanung gleichberechtigt gegeneinander und untereinander sachgerecht abzuwägen. Eine Planungspflicht wird dadurch nicht ausgelöst.

„Mit Klimaschutz wird das Ziel verfolgt, den Ausstoß von klimarelevanten Treibhausgasen wie Kohlendioxid und Methan zu reduzieren, um entsprechend dem Vorsorgeprinzip ein Voranschreiten des Klimawandels zu minimieren“ (Quelle: Berichte, Bd. 3, 2021, Klimaanpassung/Klimaschutz, s.16, Deutsches Institut für Urbanistik (Difu) 2021).

„Maßnahmen zur Klimaanpassung sind ein vorsorgender Umgang mit nicht mehr abwendbaren Folgen des Klimawandels und Extremwetterereignissen und minimieren somit Risiken, vermeiden Schäden und schaffen Anpassung an die zu erwartenden Veränderungen“ (Quelle: Berichte, Bd. 3, 2021, Klimaanpassung/Klimaschutz, s.16, Deutsches Institut für Urbanistik (Difu) 2021).

Das bestehende Gebäude sowie die Erweiterung im Plangebiet lassen aufgrund ihrer Ost-West-Ausrichtung eine effiziente Nutzung von Anlagen zur Gewinnung regenerativer Energien zu. Weiterhin werden durch die Festsetzungen zur Verpflichtung zur Verwendung wasserdurchlässiger Beläge (wo es möglich ist) sowie die Pflanzgebote inklusive der Festsetzungen zur Dachbegrünung die negativen Auswirkungen auf das Mikroklima so gering wie möglich gehalten.

Die genannten Maßnahmen fördern zusätzlich kleinklimatische Faktoren und deren positive ökologische Auswirkungen zur Klimaanpassung.

15. Bauplanungsrechtliche Festsetzungen

15.1. Art der baulichen Nutzung

Die im Geltungsbereich des Bebauungsplans zulässige Nutzung wird abschließend als Sondergebiet „Nahversorgung“ festgesetzt.

Zulässig sind gemäß den Festsetzungen:

- Großflächiger Einzelhandel (Lebensmittel- und Getränkemarkt mit nahversorgungsrelevanten Sortimenten, d. h. auch „Aktionswaren“ mit einer Verkaufsflächenzahl von 0,186)

Da eine sogenannte „baugebietsbezogene“ Obergrenze nach der ständigen Rechtsprechung der Verwaltungsgerichte nicht mehr zulässig ist, wird die größere Verkaufsfläche in Relation zur gesamten Grundstücksgröße gesetzt. Die festgesetzte Verkaufsflächenzahl gibt an, wie viel Quadratmeter Verkaufsfläche je Quadratmeter Sondergebietsfläche zulässig sind. Folgende Tabelle veranschaulicht dies:

Sondergebietsfläche	9.150 qm
Verkaufsflächenzahl	0,186
Zulässige Verkaufsfläche	1.700 qm

Die Tabelle zeigt auf, dass die Verkaufsflächenzahl von 0,186 einer Verkaufsfläche von 1.700 qm entspricht.¹

Die aktuelle Rechtsprechung (vgl. BVerwG, Urteil vom 17. Oktober 2019 – 4 CN 8/18 -, juris) sagt: „Eine Beschränkung der Zahl zulässiger Vorhaben lässt sich nicht als Festsetzung der Zweckbestimmung verstehen. Die Zweckbestimmung setzt den Rahmen für die Zulässigkeit von Nutzungen. Sie umschreibt den Zweck, dem ein bestimmtes Baugebiet dient. In welcher Anzahl der Art nach zulässige Vorhaben in einem solchen Gebiet verwirklicht werden, spielt für diesen Zweck keine Rolle und kann daher auch nicht im Wege der Zweckbestimmung festgesetzt werden.“

¹ Die Verkaufsfläche ist die Fläche, die dem Verkauf dient einschließlich der Gänge, Treppen in den Verkaufsräumen, Standflächen für Einrichtungsgegenstände, Kassenzonen, Schaufenster und sonstiger Flächen, soweit sie dem Kunden zugänglich sind, sowie Freiverkaufsflächen, soweit sie nicht nur vorübergehend genutzt werden. Flächen für zentrenrelevante Randsortimente (z. B. „Aktionswaren“) gem. Einzelhandelserlass des Landes Baden-Württemberg werden auf max. 10% innerhalb der zulässigen Verkaufsfläche beschränkt

Die festgesetzte Sondergebietsfläche beinhaltet somit zusammengefasst die Fläche für den geplanten EDEKA.

- der Zweckbestimmung des festgesetzten Sondergebietes dienende Büro-, Sozial- und Lagerräume, betriebsbezogene Nebenanlagen sowie Lagerflächen und Einkaufswagenboxen.
- Zulässig sind außerdem die der Versorgung des Gebiets dienenden Schank- und Speisewirtschaften.

15.2. Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird festgesetzt durch die maximal zulässige Gebäudehöhe sowie durch die Grundflächenzahl gemäß Eintrag im zeichnerischen Teil des Bebauungsplans.

Aufgrund des betriebstechnisch erforderlichen Umfangs an Parkierungs- und Anlieferungsflächen dürfen die gemäß Eintrag im zeichnerischen Teil zulässigen Grundflächenzahlen mit den in § 19 (4) BauNVO genannten Anlagen bis zu einer Grundflächenzahl von 0,9 überschritten werden. Aktuell ist die Fläche bereits fast vollständig versiegelt. Den mit der erhöhten Grundfläche verbundenen nachteiligen Auswirkungen (Boden etc.) wirkt eine extensive Dachbegrünung ausgleichend entgegen (Regenrückhaltung, Kleinklima).

Als ausgleichende Maßnahme wirken zudem versickerungsaktive Beläge. Diese wirken sich kleinklimatisch verbessernd aus und fördern ebenfalls die Rückhaltung von Niederschlagswasser bzw. Grundwasserbildung.

Für das Sondergebiet wird eine einheitliche Bezugshöhe festgesetzt. Die maximal zulässige Gebäudehöhe orientiert sich an den Höhen der bestehenden Nutzungen. Zur Gewährleistung betriebstechnischer Erfordernisse darf die Gebäudehöhe mit untergeordneten technischen oder funktional bedingten Bauteilen ausnahmsweise überschritten werden.

15.3. Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen

In der abweichenden Bauweise sind Gebäudelängen über 50 m mit Grenzabstand zulässig. Die überbaubare Grundstücksfläche ermöglicht den geplanten Lebensmittelmarkt. Dieser liegt im westlichen Grundstücksbereich, um den Abstand zur Landesstraße zu wahren. Im Rahmen der Änderung des Bebauungsplans wird das Baufenster nach Westen erweitert. Die erforderlichen Kundenstellplätze bleiben weiterhin auf dem östlichen Grundstücksbereich angeordnet. Zusätzlich hierzu werden 20 Mitarbeiterstellplätze im Bereich der Anlieferung errichtet.

15.4. Flächen für Nebenanlagen sowie für Stellplätze und Garagen/ Carports mit ihren Einfahrten

Garagen und Carports sind unzulässig, denn dafür besteht keine Notwendigkeit, da für Kunden und Mitarbeiter Stellplätze ausreichen und platzsparender sind. Nebenanlagen und Stellplätze (KFZ und Fahrräder) dürfen innerhalb und außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche errichtet werden, um ausreichende Parkmöglichkeiten zu gewährleisten.

15.5. Flächen die von Bebauung freizuhalten sind

Innerhalb der festgesetzten Fläche sind zur Einhaltung des Abstands zur Landesstraße keinerlei bauliche Anlagen zulässig. Ausgenommen davon sind Stellplätze.

15.6. Ein- bzw. Ausfahrten und Anschluss anderer Flächen an die Verkehrsflächen

Um verkehrsgefährdende Beziehungen zu vermeiden wird ein Bereich ohne Ein- und Ausfahrt entlang der L 67 festgesetzt.

15.7. Immissionsschutz

Die in der schalltechnischen Untersuchung vorgeschlagenen Maßnahmen- bzw. Festsetzungsvorschläge wurden in die planungsrechtlichen Festsetzungen des vorliegenden Bebauungsplans übernommen und sichern somit die notwendigen schallschutztechnischen Anforderungen.

15.8. Flächen mit Pflanzgeboten/ Pflanzbindungen

Die grünordnerischen Festsetzungen dienen einer angemessenen Freiflächengestaltung und der kleinklimatischen Verbesserung innerhalb des Planbereichs.

Die Maßnahme der Dachbegrünung dient der Begrünung des Gebäudes. Durch Wasserrückhaltung und Verdunstung tragen die begrünten Flächen zur Drosselung des Niederschlagsabflusses und zur Verbesserung des Klimas innerhalb des Plangebiets bei. Der Verlust von Bodenfunktionen wird minimiert.

16. Örtliche Bauvorschriften

16.1. Dachform und Dachneigung

Die zulässigen Dachformen und Dachneigungen ermöglichen das geplante Bauvorhaben. Anlagen zur Solarnutzung auf den Dächern sind möglich und im Sinne einer Klima verbessernden, CO₂ neutralen Energienutzung gewünscht.

16.2. Dachaufbauten

Die Festsetzungen zu Dachaufbauten stellen sicher, dass die Dachaufbauten keine negative Wirkung auf den öffentlichen Raum und das Siedlungsbild entfalten. Gleichzeitig wird ein angemessenes Maß an Gestaltungsfreiheit gesichert.

16.3. Fassadengestaltung

Fassadenfarben mit einer Buntheit > 40 nach dem RAL Design System sind unzulässig. Damit wird die Farbgebung zu kontrastreichen, grell wirkenden Farben beschränkt.

Im RAL DESIGN System entspricht das erste Zahlentripel dem Bunnton H, das erste Paar der Helligkeit L und das zweite Paar der Buntheit C. So ist z.B. die RAL DESIGN System Farbe 270 30 20 ein dunkles Blau mit dem Bunnton H = 270, der Helligkeit L = 30 und der Buntheit C = 20.

16.4. Werbeanlagen

Werbeanlagen prägen sowohl die Außenwirkung des Gebietes als auch das Straßenbild innerhalb des Areals und sind insofern aus gestalterischen Gründen,

jedoch auch zur Schonung des umgebenden Landschaftsraums und der Fauna regelungsbedürftig. Die hierzu festgesetzten örtlichen Bauvorschriften gewährleisten ausreichenden Spielraum für eine individuelle Umsetzung, sichern aber auch den erwünschten gestalterischen Maßstab für das Baugebiet und die verträgliche Einbindung in das Ortsbild.

Werbeanlagen an Gebäuden dürfen die tatsächlichen Höhen nicht überschreiten, freistehende Werbeanlagen werden in ihrer Höhenentwicklung ebenfalls beschränkt. Anlagen mit wechselndem oder bewegtem Licht (auch Filmwände) sowie Booster (Lichtwerbung am Himmel) sind unzulässig.

16.5. Gestaltung der nicht überbauten Flächen

Der Einsatz von wasserdurchlässigen Belägen für Wege und offene Stellplätze hat ökologische Gründe. So kann das Regenwasser hier direkt versickern und zur Grundwasserneubildung beitragen.

16.6. Niederspannungsfreileitungen

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans sind aus städtebaulichen Gründen künftig keine oberirdischen Niederspannungsfreileitungen zulässig. Dies gilt bei Änderungen oder Erweiterungen der bestehenden Einrichtungen.

Teil F Sortimentsliste des Einzelhandelserlass des Landes Baden-Württemberg

Zentren- und nahversorgungsrelevante Sortimente

Anhaltspunkte für die Zentrenrelevanz von Einzelhandelssortimenten ergeben sich aus dem vorhandenen Angebotsbestand in den gewachsenen Zentren in Verbindung mit städtebaulichen Kriterien.

Als zentrenrelevante Sortimente gelten:

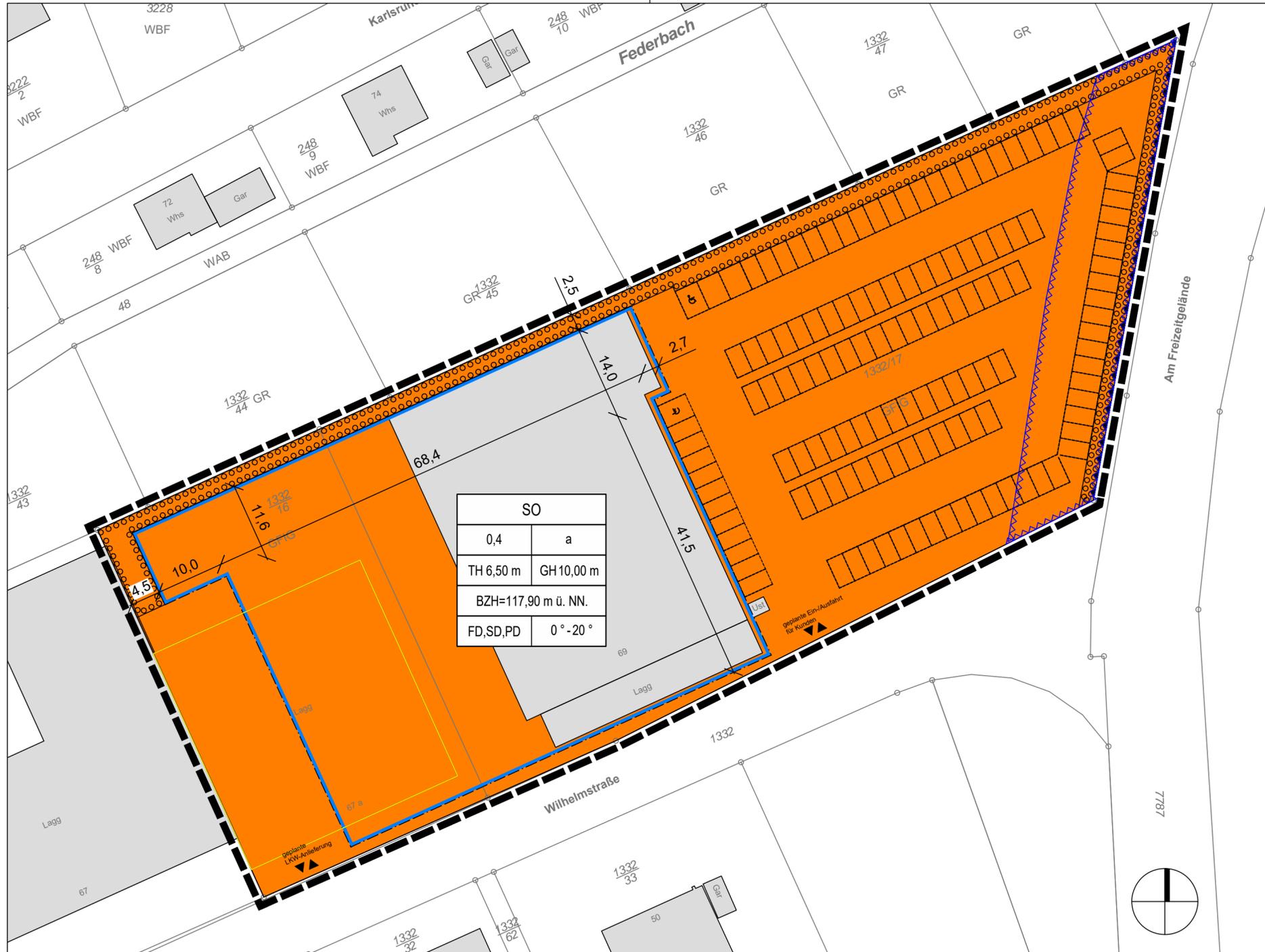
- Bücher/Zeitschriften/Papier/Schreibwaren/Büroorganisation
Kunst/Antiquitäten
- Baby-/Kinderartikel
- Bekleidung, Lederwaren, Schuhe
- Unterhaltungselektronik/Computer, Elektrohaushaltswaren
- Foto/Optik
- Einrichtungszubehör (ohne Möbel), Haus- und Heimtextilien, Bastelartikel, Kunstgewerbe
- Musikalienhandel
- Uhren/Schmuck
- Spielwaren, Sportartikel

Nahversorgungs- (gegebenenfalls auch zentren-)relevante Sortimentsgruppen

- Lebensmittel, Getränke
- Drogerie, Kosmetik, Haushaltswaren

In der Regel zentrenrelevante Sortimente

- Teppiche (ohne Teppichböden)
- Blumen
- Tiere und Tiernahrung, Zooartikel



SO	
0,4	a
TH 6,50 m	GH 10,00 m
BZH=117,90 m ü. NN.	
FD,SD,PD	0°-20°

Nutzungsschablone

Art der baulichen Nutzung	
GRZ	Bauweise
maximale Wandhöhe	maximale Gebäudehöhe
Bezugshöhe	
Dachform	Dachneigung

Verfahrensvermerke

Die Aufstellung des Bebauungsplans erfolgt im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB.

Aufstellungsbeschluss gemäß § 2 (1) BauGB	am
Ortsübliche Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses	am
Billigung des Planentwurfs sowie Beschluss über die Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange	am
Ortsübliche Bekanntmachung der Veröffentlichung im Internet	am
Beteiligung der Öffentlichkeit (Veröffentlichung im Internet) gemäß § 3 (2) BauGB	vom bis
Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 (2) BauGB	vom bis

Ausfertigungsvermerk:
Es wird bestätigt, dass der Inhalt dieses Bebauungsplanes mit seinen Festsetzungen durch Zeichnung, Farbe, Schrift und Text sowie Inhalt der örtlichen Bauvorschriften mit den hierzu ergangenen Beschlüssen des Gemeinderats übereinstimmen und dass die für die Rechtswirksamkeit maßgebenden Verfahrensvorschriften eingehalten worden sind.

Muggensturm, den

.....
Johannes Kopp
Bürgermeister

Ortsübliche Bekanntmachung und Inkrafttreten am
gem. § 10 (3) BauGB

Plangrundlage: Z:\Data\Projekte\Muggensturm\BP_Erweiterung_Edeka\1_Plan\CAD

- Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 des Baugesetzbuches - BauGB, §§ 1 bis 11 der Baunutzungsverordnung - BauNVO)
- so Sonstige Sondergebiete (§ 11 BauNVO)
- Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, § 16 BauNVO)
- 0,8 Grundflächenzahl
 - TH Traufhöhe, als Höchstmaß
 - GH Gebäudehöhe, als Höchstmaß
 - BZH Bezugshöhe in m ü. NN

- Bauweise, Baulinien, Baugrenzen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, § 22 und 23 BauNVO)
- a 3. abweichende Bauweise
 - 3.5. Baugrenze
- Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 und Abs. 6 BauGB)
- Bereich ohne Ein- und Ausfahrt
 - Ein- / Ausfahrt (nachrichtlich)
- Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20, 25 und Abs. 6 BauGB)
- Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a und Abs. 6 BauGB)

- Sonstige Planzeichen
- Umgrenzung von Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind, Umgrenzung der von der Bebauung freizuhaltenden Schutzflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 10, Nr. 24 und Abs. 6 BauGB)
 - Grenze des räumlichen Geltungsbereiches (§ 9 Abs. 7 BauGB)
 - Gebäudeabbruch (nachrichtlich)
 - geplante interne Erschließung (nachrichtlich)
- Örtliche Bauvorschriften
- FD / PD / SD zulässige Dachformen (FD: Flachdach; PD: Pultdach; SD: Satteldach)
 - 35°-45° Dachneigung, als Mindest- und Höchstmaß

Gemeinde Muggensturm

Bebauungsplan "Lebensmittelmarkt", 1. Änderung und Erweiterung

Entwurf 07.10.2024

M 1:500 DIN A2 Bearbeiter: JeJ, WR



Bebauungsplan „Lebensmittelmarkt“, 1. Änderung

Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung

6. Februar 2024

WALD + CORBE Consulting GmbH

Hauptsitz

Am Hecklehamm 18
76549 Hügelsheim
Tel. +49 7229 1876-00

Niederlassung Stuttgart

Fritz-Reuter-Straße 18
70193 Stuttgart
Tel. +49 711 263464-0

Niederlassung Haslach

Schnellinger Straße 78
77716 Haslach
Tel. +49 7832 96094-0

Niederlassung Schwetzingen

Duisburger Straße 13
68723 Schwetzingen
Tel. +49 7229 1876-00

Angaben zur Gesellschaft

Registergericht Mannheim
HRB 211092
USt.-IDNr. DE244600597

Geschäftsführung

Peter Kirsamer
Jörg Koch
Dr. Gregor Kühn

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
2	Ermittlung relevanter Arten	2
2.1	Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	2
2.2	Europäische Vogelarten	5
3	Artenschutzrechtliche Verträglichkeit	6
4	Auswirkungen auf geschützte Arten	9
4.1	Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	9
4.2	Europäische Vogelarten	9
5	Maßnahmenvorschläge	9
6	Zusammenfassung	10

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1.1	Geltungsbereich 1. Änderung Bebauungsplan „Lebensmittelmarkt“ (Quelle: Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19).	1
Abbildung 3.1	Ablaufdiagramm einer artenschutzrechtlichen Prüfung bei Vorhaben nach § 44 BNatSchG [4]	8

Tabellenverzeichnis

Tabelle 2.1	Ermittlung potenziell betroffener Anhang IV-Arten durch Abschichtung (ausgehend von den Arten mit Vorkommen in Baden-Württemberg)	2
Tabelle 2.1	Artenliste Vögel	5

Anhänge

Anhang A	Fotodokumentation
-----------------	-------------------



Projektnummer 103.23.121
Projektbearbeitung Dipl.-Ing. J. Lehmann

Bericht T:\Muggensturm\BPlan-Erweiterung-EDEKA\PX2-Ersteinschätzung\Ersteinschätzung_EDEKA-Lebensmittelmarkt_Muggensturm.docx

1 Einleitung

Die EDEKA Handelsgesellschaft mbH plant den vorhandenen Vollsortimentsmarkt in der Wilhelmstraße 69 in Muggensturm zu erweitern. Die geplante Erweiterung soll auf dem Nachbargrundstück Wilhelmstraße 67a erfolgen. Zur Bau-
feldfreimachung muss die bestehende Halle zurückgebaut werden.

Im Rahmen der 1. Änderung des Bebauungsplanes „Lebensmittelmarkt“ in Muggensturm ist eine Überprüfung erforderlich, ob durch die Umsetzung artenschutzrechtliche Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG ausgelöst werden, bzw. ausgelöst werden können.

Die artenschutzrechtliche Ersteinschätzung wurde auf der Grundlage folgender Leistungen vorgenommen:

- Ortsbegehung des Geländes zur Ersteinschätzung der naturschutzfachlichen Bedeutung und der potenziell relevanten Tierarten, bzw. Tierartengruppen.
- Auswertung vorhandener Daten (Daten- und Kartendienst der LUBW).
- Ermittlung der nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Arten und der europäischen Vogelarten, die im Geltungsbereich des Vorhabens zu erwarten sind, bzw. deren Vorkommen nicht von vorneherein ausgeschlossen werden kann.



Abbildung 1.1 Geltungsbereich 1. Änderung Bebauungsplan „Lebensmittelmarkt“ (Quelle: Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19).

2 Ermittlung relevanter Arten

Zur Einschätzung und Bewertung des Planungsgebietes als Lebensraum für die artenschutzrechtlich relevanten Arten wurden die Habitatstrukturen im Bereich des Vorhabens und der angrenzenden Umgebung bei einer Begehung am 06. Februar 2024 begutachtet. Vorhandene Bäume wurden auf Niststandorte wie Baumhöhlen und Horste kontrolliert. Säume, Wiesen und Randlinien wurden hinsichtlich ihrer Eignung als Reptilienhabitate bewertet. Auch auf spezielle Nahrungsrequisiten, die bestimmte Schmetterlingsarten für ihre Entwicklung benötigen wie z.B. Nachtkerzen, Großer Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) und nichtsaure Rumex-Arten wurde geachtet. Zur Beurteilung der Nutzung durch Fledermäuse und gebäudebewohnende Vogelarten wurde eine Kontrolle der Gebäude durchgeführt. Dabei wurde ein Fledermausdetektor vom Typ "PETTERSSON D 240" eingesetzt und die Gebäude auf Strukturen (Spalten, Ritzen, Blechleisten) hin untersucht, die möglicherweise von Fledermäusen als Quartier genutzt werden könnten. Bei der Begehung wurde auf alle Anzeichen von Fledermäusen (direkte Präsenz, Kot- und Urinspuren, Kratz- und Fraßspuren) geachtet.

2.1 Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Grundlage zur Einschätzung von Vorkommen europarechtlich geschützter Arten ist zum einen die Liste von in Baden-Württemberg bekannten Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt sind [1], sowie deren Verbreitung entsprechend den Angaben aus den Grundlagenwerken Baden-Württembergs, bzw. ortsbezogene Kenntnisse spezieller Fachkenner. Zum anderen die Kenntnis der artspezifischen Standort- und Lebensraumsansprüchen dieser Tier- und Pflanzenarten, sowie der Biotopausstattung des Plangebiets. Die in folgender Tabelle aufgeführten Arten wurden hinsichtlich potenzieller Vorkommen im Bereich des Vorhabens abgeprüft.

Tabelle 2.1 Ermittlung potenziell betroffener Anhang IV-Arten durch Abschichtung (ausgehend von den Arten mit Vorkommen in Baden-Württemberg)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Vorkommen im Untersuchungsgebiet?
Fauna		
Mammalia pars		
Säugetiere (Teil)		
<i>Castor fiber</i>	Biber	Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
<i>Cricetus cricetus</i>	Feldhamster	
<i>Felis silvestris</i>	Wildkatze	
<i>Lynx lynx</i>	Luchs	
<i>Muscardinus avellanarius</i>	Haselmaus	
Chiroptera		
Fledermäuse		
<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	Ein Vorkommen von Fledermausarten ist aufgrund der Habitatausstattung vor allem für den Siedlungsraum nutzende Arten wie die Zwergfledermaus denkbar. Die Grünflächen können potenziell als Nahrungshabitat genutzt werden. Essenzielle Habitatstrukturen sind mit Sicherheit nicht betroffen. Auch Fledermausquartiere können ausgeschlossen werden.
<i>Eptesicus nilssonii</i>	Nordfledermaus	
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügel-fledermaus	
<i>Myotis alcaethoe</i>	Nymphenfledermaus	
<i>Myotis bechsteinii</i>	Bechsteinfledermaus	
<i>Myotis brandtii</i>	Große Bartfledermaus	
<i>Myotis dasycneme</i>	Teichfledermaus	
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	
<i>Myotis emarginatus</i>	Wimperfledermaus	
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Vorkommen im Untersuchungsgebiet?
<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus	Ein Vorkommen von Fledermausarten ist aufgrund der Habitatausstattung vor allem für den Siedlungsraum nutzende Arten wie die Zwergfledermaus denkbar. Die Grünflächen können potenziell als Nahrungshabitat genutzt werden. Essenzielle Habitatstrukturen sind mit Sicherheit nicht betroffen. Auch Fledermausquartiere können ausgeschlossen werden.
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleiner Abendsegler	
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Weißrandfledermaus	
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus	
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Große Hufeisennase	
<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifarbfloderm Maus	
Reptilia	Kriechtiere	
<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter	Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
<i>Emys orbicularis</i>	Europäische Sumpfschildkröte	
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	
<i>Lacerta bilineata</i>	Westliche Smaragdeidechse	
<i>Podarcis muralis</i>	Mauereidechse	
<i>Vipera aspis</i>	Aspisviper	
<i>Zamenis longissimus</i>	Äskulapnatter	
Amphibia	Lurche	
<i>Alytes obstetricans</i>	Geburtshelferkröte	Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
<i>Bombina variegata</i>	Gelbbauchunke	
<i>Bufo calamita</i>	Kreuzkröte	
<i>Bufo viridis</i>	Wechselkröte	
<i>Hyla arborea</i>	Laubfrosch	
<i>Pelobates fuscus</i>	Knoblauchkröte	
<i>Rana arvalis</i>	Moorfrosch	
<i>Rana dalmatina</i>	Springfrosch	
<i>Rana lessonae</i>	Kleiner Wasserfrosch	
<i>Salamandra atra</i>	Alpensalamander	
<i>Triturus cristatus</i>	Kammolch	
Coleoptera	Käfer	
<i>Cerambyx cerdo</i>	Heldbock	Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
<i>Osmoderma eremita</i> Eremit	Juchtenkäfer	
<i>Bolbelasmus unicornis</i>	Vierzähliger Mistkäfer	
<i>Dytiscus latissimus</i>	Breitrand	
<i>Graphoderus bilineatus</i>	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	
<i>Rosalia alpina</i>	Alpenbock	
<i>Cucujus cinnaberinus</i>	Scharlachkäfer	

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Vorkommen im Untersuchungsgebiet?
Lepidoptera	Schmetterlinge	
<i>Coenonympha hero</i>	Wald-Wiesenvögelchen	Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
<i>Euphydryas maturna</i>	Eschen-Scheckenfalter	
<i>Gortyna borelii</i>	Haarstrangwurzeleule	
<i>Lopinga achine</i>	Gelbringfalter	
<i>Lycaena dispar</i>	Großer Feuerfalter	
<i>Lycaena helle</i>	Blauschillernder Feuerfalter	
<i>Maculinea arion</i>	Quendel-Ameisenbläuling	
<i>Maculinea nausithous</i>	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	
<i>Maculinea teleius</i>	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	
<i>Parnassius apollo</i>	Apollofalter	
<i>Parnassius mnemosyne</i>	Schwarzer Apollofalter	
<i>Proserpinus proserpina</i>	Nachtkerzenschwärmer	
Odonata	Libellen	
<i>Gomphus flavipes</i>	Asiatische Keiljungfer	Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
<i>Leucorrhinia albifrons</i>	Östliche Moosjungfer	
<i>Leucorrhinia caudalis</i>	Zierliche Moosjungfer	
<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Große Moosjungfer	
<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Grüne Keiljungfer	
<i>Sympecma paedisca</i>	Sibirische Winterlibelle	
Mollusca	Weichtiere	
<i>Anisus vorticulus</i>	Zierliche Tellerschnecke	Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
<i>Unio crassus</i>	Gemeine Flussmuschel	
Flora		
Pteridophyta et Spermatophyta	Farn- und Blütenpflanzen	
<i>Apium repens</i>	Kriechender Scheiberich	Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
<i>Bromus grossus</i>	Dicke Trespe	
<i>Cypripedium calceolus</i>	Frauenschuh	
<i>Gladiolus palustris</i>	Sumpf-Gladiole	
<i>Jurinea cyanooides</i>	Sand-Silberscharte	
<i>Lindernia procumbens</i>	Liegendes Büchsenkraut	
<i>Liparis loeselii</i>	Sumpf-Glanzkraut	
<i>Marsilea quadrifolia</i>	Kleefarn	
<i>Myosotis rehsteineri</i>	Bodensee-Vergissmeinnicht	
<i>Najas flexilis</i>	Biegsames Nixenkraut	
<i>Spiranthes aestivalis</i>	Sommer-Schraubenstendel	
<i>Trichomanes speciosum</i>	Prächtiger Dünnfarn	

2.2 Europäische Vogelarten

Bei der Begehung am 06. Februar 2024 wurden folgende Arten festgestellt: Amsel, Kohlmeise und Rabenkrähe.

Baumhöhlen, die für Höhlenbrüter wie die Kohlmeise potenziell als Nistplatz in Frage kommen, konnten nicht festgestellt werden. Auch an dem Gebäude konnten keine Fortpflanzungsstätten beobachtet werden. Der Geltungsbereich weist keine essenziellen Habitatstrukturen für Vögel auf.

Auf Basis der vorhandenen Habitatstrukturen und der angrenzenden Landschaftsteile ist ein Vorkommen folgender Vogelarten im Bereich des Vorhabens möglich bzw. zum derzeitigen Zeitpunkt nicht auszuschließen. Planungsrelevante Arten (Arten der Roten Liste bzw. der Vorwarnliste) sind farblich hinterlegt, wobei zu beachten ist, dass Brutmöglichkeiten für planungsrelevante Arten nicht vorhanden sind. Diese können das Untersuchungsgebiet lediglich als Nahrungshabitat nutzen. Die Flächen stellen dabei sicherlich kein essenzielles Nahrungshabitat dar.

Tabelle 2.2 Artenliste Vögel

Artnamen	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste	Rote Liste	EU-VRL	BNatSchG
		Baden-Württemberg	Deutschland			Status
Amsel	<i>Turdus merula</i>				§
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>				§
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>				§
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>				§
Elster	<i>Pica pica</i>				§
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>				§
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>				§
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>				§
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	V			§
Kohlmeise	<i>Parus major</i>				§
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>				§
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>				§
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>				§
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>				§
Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>				§
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>				§
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>				§

Erläuterung der in den Tabellen verwendeten Abkürzungen

- Rote Liste:** Grundlage ist die Rote Liste der Vögel Baden-Württembergs **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** und Deutschlands [3]
- Kategorien**
- 1: vom Aussterben bedroht
 - 2: stark gefährdet
 - 3: gefährdet
 - V: Vorwarnliste
- EU-VRL:** Vogelschutzrichtlinie der Europäischen Union (Richtlinie 2009/147/EG)
- Anhang I** Die Art wird im Anhang I der Richtlinie genannt, mit der Maßgabe nationale Schutzgebiete einzurichten
- Art. 4, Abs. 2** Die Art wird als gefährdete Zugvogelart für Baden-Württemberg in der nationalen Kulisserie von EU-Vogelschutzgebieten berücksichtigt (gem. Artikel 4, Abs. 2 der EU-VRL)
- BNatSchG:** Schutzstatus nach Bundesnaturschutzgesetz (nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 u. 14)
- § besonders geschützt
 - §§ streng geschützt

3 Artenschutzrechtliche Verträglichkeit

Die rechtlichen Grundlagen und Anforderungen ergeben sich aus der einschlägigen Gesetzgebung (Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Gesetz vom 08.12.2022 (BGBl. I S. 2240) m.W.v. 14.12.2022 geändert worden ist), wobei die §§ 44 und 45 BNatSchG die Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten (Verbotstatbestände) sowie Ausnahmen regeln.

Hierbei sind die gesetzlichen Verbotstatbestände nach §44 Abs. 1 zu beachten:

(1) „Es ist verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote).

Folgende Handlungen sind nach §44 Abs. 5 zulässig:

(5) Für nach § 15 Absatz 1 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen

1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,
2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,
3. das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3

entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.

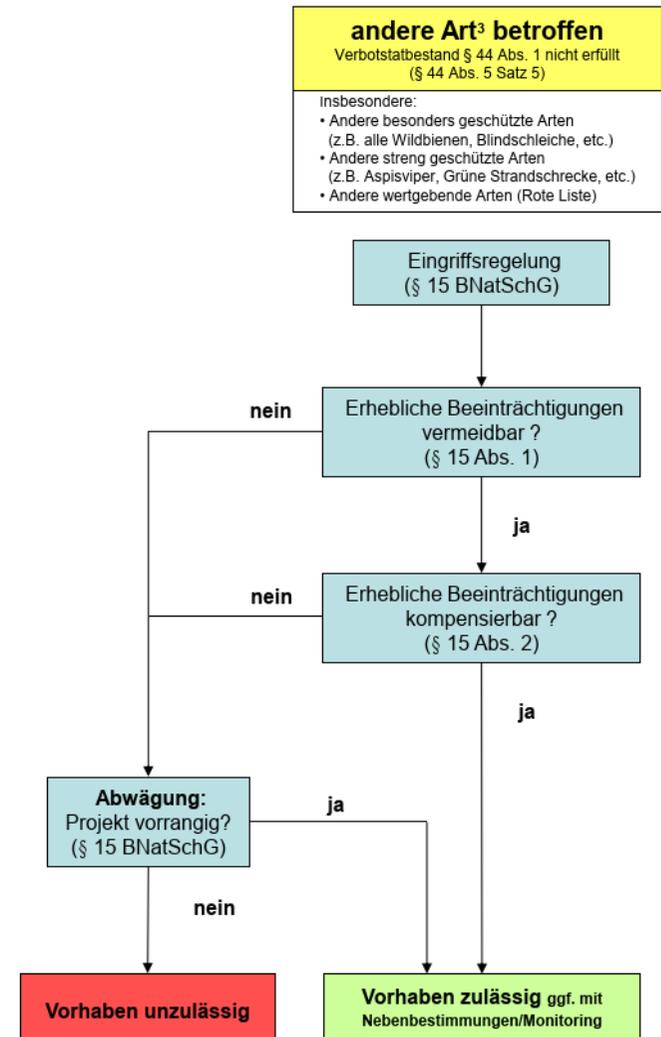
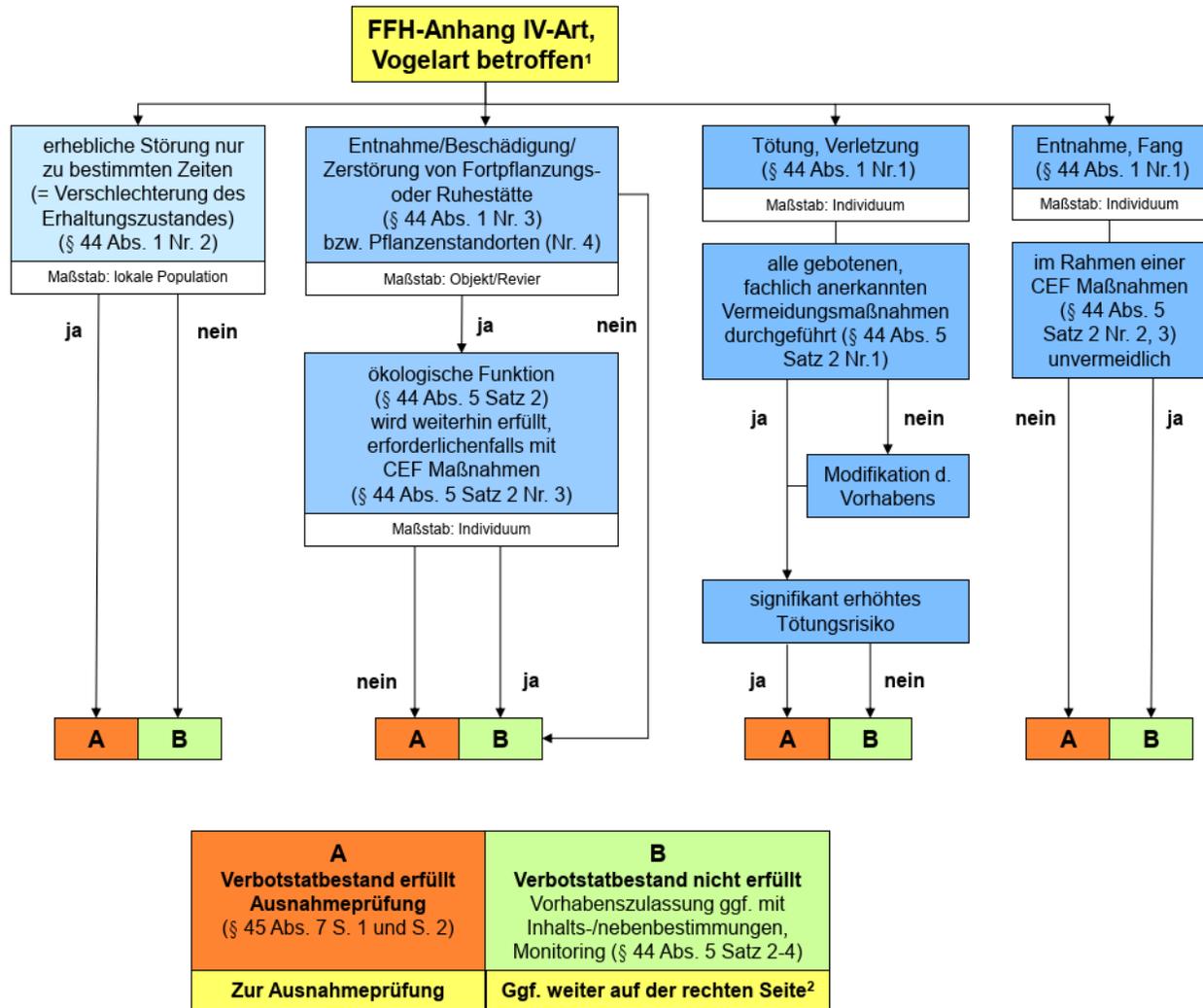
Folgende Ausnahmen von den Verboten nach §45 Abs. 7 BNatSchG sind zulässig:

„(7) Die für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörden sowie im Falle des Verbringens aus dem Ausland das Bundesamt für Naturschutz können von den Verboten des § 44 im Einzelfall weitere Ausnahmen zulassen

1. zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden,
2. zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt,
3. für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung,
4. im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Verteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt oder
5. aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.

Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Absatz 1 der Richtlinie 92/43/EWG weitergehende Anforderungen enthält. Artikel 16 Absatz 3 der Richtlinie 92/43/EWG und Artikel 9 Absatz 2 der Richtlinie 2009/147/EG sind zu beachten. Die Landesregierungen können Ausnahmen auch allgemein durch Rechtsverordnung zulassen. Sie können die Ermächtigung nach Satz 4 durch Rechtsverordnung auf andere Landesbehörden übertragen.

Aus der einschlägigen Gesetzgebung ergibt sich die auf der folgenden Seite dargestellte Prüfkaskade.



¹ Arten, für die eine nationale Verantwortung besteht, können den europarechtlich geschützten Arten gleich gestellt werden (§54 (1) 2 BNatSchG).

² Die Aspekte, die nicht von den Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 erfasst sind (z.B. Nahrungshabitate) sind ggf. im Rahmen der Eingriffsregelung (s. rechte Spalte) zu prüfen.

³ Sonderfall FFH-Anhang II-Arten: Soweit Erhaltungsziel eines FFH-Gebiets betroffen ist, VP nach § 34 BNatSchG. Im Übrigen, soweit auch FFH-Anhang IV-Art betroffen, nach linker Spalte, ansonsten wie „andere Art“ (z.B. Bachneunauge, Hirschkäfer, Helmazurjungfer). Dabei ist § 19 BNatSchG zu berücksichtigen: bei Anhang II-Arten sind mögliche nachteilige Auswirkungen artbezogen zu ermitteln!

Abbildung 3.1 Ablaufdiagramm einer artenschutzrechtlichen Prüfung bei Vorhaben nach § 44 BNatSchG [4]

4 Auswirkungen auf geschützte Arten

4.1 Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Bei den im Gebiet möglicherweise vorkommenden Fledermausarten ist zu beachten, dass bei der Untersuchung innerhalb des Geltungsbereichs keine Höhlen oder Spalten festgestellt werden konnten, welche als Quartiere dienen können. Auch die Gebäudekontrolle erbrachte keine Hinweise auf eine aktuelle oder ehemalige Nutzung als Quartier. Insbesondere siedlungsbewohnende Arten wie die Zwergfledermaus können den Bereich des Vorhabens eventuell als Nahrungsraum nutzen. Aufgrund der Habitatausstattung ist allerdings nicht davon auszugehen, dass es sich um ein essenzielles Nahrungshabitat handelt, so dass insgesamt keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgelöst werden können.

Negative Auswirkungen auf Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie können ausgeschlossen werden.

4.2 Europäische Vogelarten

Für die im Bereich des Vorhabens potenziell vorkommenden Vogelarten kann das vorhabensbedingte Töten von Individuen (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) ausgeschlossen werden. Vorhabensbedingte Störungen (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten, die den Erhaltungszustand der lokalen Population von Vogelarten verschlechtern könnten, sind durch das Vorhaben ebenfalls auszuschließen, da keine planungsrelevanten Vogelarten (Arten der Roten Liste bzw. Vorwarnliste) vorkommen bzw. zu erwarten sind. Daher ist auch die ökologische Funktion der von dem Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang nicht gefährdet und der Verbotstatbestand der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) wird nicht ausgelöst.

5 Maßnahmenvorschläge

Maßnahmen zur dauerhaften Sicherung der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie bzw. von Vogelarten der Vogelschutzrichtlinie sind nicht erforderlich.

6 Zusammenfassung

Die in Baden-Württemberg vorkommenden Anhang IV-Arten wurden hinsichtlich potenzieller Vorkommen im Bereich des Vorhabens abgeprüft. Eine Begehung am 06. Februar 2024 zur artenschutzrechtlichen Ersteinschätzung ergab keine Hinweise auf relevante Vorkommen dieser Arten.

Bei den Vogelarten sind überwiegend gewöhnliche und weit verbreitete Arten vorhanden, bzw. werden erwartet. Essenzielle Habitatstrukturen für Vögel sind im Geltungsbereich nicht vorhanden.

Nach derzeitigen Erkenntnissen werden für die nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Arten sowie für die nach Vogelschutzrichtlinie geschützten europäischen Vogelarten keine Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG Abs. 1 bis 4 ausgelöst.

WALD + CORBE Consulting GmbH



Peter Kirsamer



i. A. Jochen Lehmann

Quellenverzeichnis

- [1] LUBW (2014): FFH-Arten in Baden-Württemberg. Erhaltungszustand 2013 der Arten in Baden-Württemberg.
- [2] KRAMER, M., H.-G. BAUER, F. BINDRICH, J. EINSTEIN & U. MAHLER (2022): Rote Liste der Brutvögel Baden-Württembergs. 7. Fassung, Stand 31.12.2019. – Naturschutz-Praxis Artenschutz 11.
- [3] RYSLAVY, T., H.-G. BAUER, B. GERLACH, O. HÜPPOP, J. STAHLER, P. SÜDBECK & C. SUDFELDT (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands – 6. Fassung, 30. September 2020. Berichte zum Vogelschutz 57: 13 – 112.
- [4] KRATSCHE, D., MATTHÄUS, G., FROSCH, M. (2018): Artenschutzrechtliche Prüfung bei Vorhaben nach §44 Abs. 1 und 5 BNatSchG, unveröff. Vortrag.
- [5] TRAUTNER, J. (2020): Artenschutz. Rechtliche Pflichten, fachliche Konzepte, Umsetzung in der Praxis. 319 Seiten; Eugen Ulmer-Verlag; Stuttgart.

Anhang A

Fotodokumentation Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung

Aufgenommen während einer Ortsbegehung am 06.02.2024



Bild 1: Nordostseite der abzubrechenden Lagerhalle auf Flurstück 1332/16.



Bild 2: Ansicht der Lagerhalle von der Wilhelmstraße.



Bild 3: Rückseite der Lagerhalle von nordwestlicher Richtung.



Bild 4: Lagerhalle von innen.



Auswirkungsanalyse zur geplanten Erweiterung eines EDEKA-Lebensmittelmarktes in Muggensturm, Wilhelmstraße 69

AUFTRAGGEBER: EDEKA Südwest Stiftung & Co. KG,
Offenburg

PROJEKTLEITUNG: Dipl.-Geogr. Gerhard Beck
Dipl.-Geogr. Anna-Lena Kettenhofen

Ludwigsburg, den 20.04.2023

GMA
Forschen. Beraten. Umsetzen.

Urheberrecht

Das vorliegende Dokument unterliegt dem Urheberrecht gemäß § 2 Abs. 2 sowie § 31 Abs. 2 des Gesetzes zum Schutze der Urheberrechte. Eine Vervielfältigung, Weitergabe oder (auch auszugsweise) Veröffentlichung ist im Rahmen des politischen Prozesses, von Bauleitplanverfahren, Baugenehmigungsverfahren, Rahmenplanungen und Gerichtsverfahren ohne Genehmigung möglich. Für alle anderen Zwecke ist eine Veröffentlichung des Dokuments nur nach vorheriger schriftlicher Genehmigung der GMA und des Auftraggebers unter Angabe der Quelle zulässig.

Im vorliegenden Dokument verzichten wir aus Gründen der besseren Lesbarkeit darauf, immer die männliche und weibliche Schriftform zu verwenden. Selbstverständlich sind alle Geschlechter gleichermaßen angesprochen.



Gesellschaft für Markt- und Absatzforschung mbH
Ludwigsburg / Dresden / Hamburg / Köln / München

Büro Ludwigsburg
Hohenzollernstraße 14
71638 Ludwigsburg

Geschäftsführerin: Birgitt Wachs

Tel 07141 9360-0 / Fax 07141 9360-10
info@gma.biz / www.gma.biz

Inhaltsverzeichnis	Seite
I. Grundlagen	4
1. Aufgabenstellung	4
2. Bauplanungsrechtliche Vorgaben	5
3. Definitionen und Marktentwicklungen im Lebensmitteleinzelhandel	5
II. Konzentrationsgebot	8
1. Makrostandort Muggensturm	8
2. Konzentrationsgebot – landesplanerische Vorgaben	11
3. Bewertung der Nahversorgungsstrukturen	11
3.1 Angebotssituation in Muggensturm	11
3.2 Angebots- und Wettbewerbssituation im Umland	14
4. Bewertung des Konzentrationsgebotes	16
III. Integrationsgebot	18
1. Mikrostandort „Wilhelmstraße“	18
2. Integrationsgebot – landesplanerische Vorgaben	20
3. Bewertung des Integrationsgebots	20
IV. Kongruenzgebot	22
1. Einzugsgebiet des Vorhabens und Bevölkerungspotenzial	22
2. Kaufkraft im Einzugsgebiet	24
3. Umsatzprognose	24
4. Kongruenzgebot – landesplanerische Vorgaben	25
5. Bewertung des Kongruenzgebots	26
V. Beeinträchtigungsverbot	27
1. Prognose und Bewertung der Umsatzumverteilungen	27
1.1 Methodik	27
1.2 Voraussichtliche Wettbewerbswirkungen und Kaufkraftbewegungen	27
1.3 Wettbewerbliche und städtebauliche Wirkungen	28
2. Beeinträchtigungsverbot – landesplanerische Vorgaben	29
3. Bewertung des Beeinträchtigungsverbots	30
VI. Zusammenfassung	32

I. Grundlagen

1. Aufgabenstellung

Die Firma EDEKA Südwest, Offenburg, plant die Modernisierung des seit vielen Jahren in Muggensturm am Standort Wilhelmstraße ansässigen Lebensmittelmarktes (aktiv Markt Knapp).

Mit der geplanten Modernisierung des Marktes und der damit verbundenen Verkaufsflächen-erweiterung **von derzeit knapp 1.200 m² auf dann rd. 1.700 m² (inkl. Backshop)** soll der für die Grundversorgung in Muggensturm wichtige Standort zukunftsfähig aufgestellt und so langfris-tig gesichert werden.

In der geplanten Größe überschreitet der Edeka-Markt wie schon heute die Schwelle zur Groß-flächigkeit (gemäß BVerwG 1.200 m² BGF bzw. 800 m² VK).¹ Damit fällt das Vorhaben in den Regelungsbereich des § 11 Abs. 3 BauNVO. Für die Verkaufsflächen-erweiterung ist eine Ände-rung des Bebauungsplanes erforderlich. In diesem Zusammenhang sind die städtebaulichen und raumordnerischen Auswirkungen des Vorhabens im Rahmen einer Auswirkungsanalyse zu prüfen. Im Fokus der Untersuchung steht die Ermittlung der Auswirkungen auf zentrale Versorgungsbereiche und die Nahversorgungsstrukturen in Muggensturm oder ggf. in Nach-barkommunen. Darüber hinaus sind die Ziele der Landes- und Regionalplanung zu beachten.

Vor dem Hintergrund der geschilderten Ausgangslage sind im Rahmen der vorliegenden Aus-wirkungsanalyse folgende Punkte zu bearbeiten:

- /// Darlegung des Rechtsrahmens
- /// Definition und ausgewählte Marktdaten zum Lebensmitteleinzelhandel
- /// Darstellung und Bewertung des Makrostandortes Muggensturm sowie städtebauliche Bewertung des Mikrostandortes „Wilhelmstraße“
- /// Darstellung der Angebots- und Wettbewerbssituation in Muggensturm und im Umland
- /// Abgrenzung des projektrelevanten Einzugsgebietes und Berechnung der sortiments-spezifischen Kaufkraftpotenziale
- /// Umsatzherkunft und -prognose anhand des Marktanteilkonzeptes
- /// Ermittlung der Umsatzumverteilungen sowie Bewertung der städtebaulichen und ver-sorgungsstrukturellen Auswirkungen im Untersuchungsraum.
- /// Bewertung der raumordnerischen Beurteilungskriterien gemäß LEP Baden-Württem-berg bzw. Regionalplan Region Mittlerer Oberrhein (Konzentrationsgebot, Integrations-gebot, Kongruenzgebot, Beeinträchtigungsverbot).

Zur Bearbeitung der vorliegenden Auswirkungsanalyse wurde im Januar 2023 eine intensive Begehung des Standortes sowie sonstiger Einzelhandelslagen vorgenommen. Weiterhin wurde auf Informationen von MB Research (Kaufkraftziffer) sowie auf aktuelle Bevölkerungs-daten aus der amtlichen Statistik und EHI Handelsdaten zurückgegriffen.

¹ Vgl. BVerwG 4 C 3.05 und 4 C 10.04 vom 24.11.2005.

2. Bauplanungsrechtliche Vorgaben

Für die Beurteilung der Zulässigkeit von großflächigen Einzelhandelsbetrieben ist § 11 Abs. 3 BauNVO zu beachten. Die Regelung führt in ihrer aktuellen Fassung aus:²

„1. Einkaufszentren,

2. großflächige Einzelhandelsbetriebe, die sich nach Art, Lage oder Umfang auf die Verwirklichung der Ziele der Raumordnung und Landesplanung oder auf die städtebauliche Entwicklung und Ordnung nicht nur unwesentlich auswirken können,

3. sonstige großflächige Handelsbetriebe, die im Hinblick auf den Verkauf an letzte Verbraucher und auf die Auswirkungen den in Nummer 2 bezeichneten Einzelhandelsbetrieben vergleichbar sind,

sind außer in Kerngebieten nur in für sie festgesetzten Sondergebieten zulässig. Auswirkungen im Sinne des Satzes 1 Nr. 2 und 3 sind insbesondere schädliche Umwelt-einwirkungen im Sinne des § 3 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes sowie Auswirkungen auf die infrastrukturelle Ausstattung, auf den Verkehr, auf die Versorgung der Bevölkerung im Einzugsbereich der in Satz 1 bezeichneten Betriebe, auf die Entwicklung zentraler Versorgungsbereiche in der Gemeinde oder in anderen Gemeinden, auf das Orts- und Landschaftsbild und auf den Naturhaushalt.

Auswirkungen im Sinne des Satzes 2 sind bei Betrieben nach Satz 1 Nr. 2 und 3 in der Regel anzunehmen, wenn die Geschossfläche 1.200 m² überschreitet. Die Regel des Satzes 3 gilt nicht, wenn Anhaltspunkte dafür bestehen, dass Auswirkungen bereits bei weniger als 1.200 m² Geschossfläche vorliegen oder bei mehr als 1.200 m² nicht vorliegen; dabei sind in Bezug auf die in Satz 2 bezeichneten Auswirkungen insbesondere die Gliederung und die Größe der Gemeinde und ihrer Ortsteile, die Sicherung der verbrauchernahen Versorgung der Bevölkerung und das Warenangebot des Betriebs zu berücksichtigen.“

Nach § 11 Abs. 3 Satz 3 BauNVO ist davon auszugehen, dass großflächige Einzelhandelsbetriebe typischerweise städtebauliche Auswirkungen im Sinne von § 11 Abs. 3 Satz 2 BauNVO haben, wenn deren Geschossfläche 1.200 m² überschreitet. Diese Vermutungsregel kann in beide Richtungen widerlegt werden. Hierzu müssen Anhaltspunkte vorliegen, dass Auswirkungen bereits bei weniger als 1.200 m² Geschossfläche vorliegen oder bei Überschreiten der Grenze von 1.200 m² Geschossfläche nicht vorliegen. Als wichtigstes Prüfkriterium ist die vom Vorhaben ausgehende Beeinträchtigung zentraler Versorgungsbereiche zu nennen.

3. Definitionen und Marktentwicklungen im Lebensmitteleinzelhandel

Verkaufsfläche (=VK) wird in dieser Analyse als die Fläche definiert, auf der die Verkäufe abgewickelt werden und die vom Kunden zu diesem Zwecke betreten werden darf, einschließlich der Flächen für Warenpräsentation (auch Bedientheken), Kassenvorraum mit Pack- / Entsorgungszone und Windfang. Ebenso zählen zur Verkaufsfläche auch Pfandräume, Treppen, Roll-

² Baunutzungsverordnung (BauNVO), in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017.

treppen und Aufzüge im Verkaufsraum sowie Freiverkaufsflächen, auch wenn diese nur temporär zum Verkauf genutzt werden. Nicht dazu gehören reine Lagerflächen, Flächen, die der Vorbereitung / Portionierung der Waren dienen, sowie Sozial- und Toilettenräume.³

Bei den **Sortimenten** ist zwischen dem Kernsortiment (bei Lebensmittelmärkten Nahrungs- und Genussmittel) und ergänzenden Randsortimenten zu unterscheiden. **Nahrungs- und Genussmittel (= „Food“)** umfassen Lebensmittel, also Frischwaren in Bedienung und Selbstbedienung, Tiefkühlkost und Trockensortiment, Getränke, Brot- und Backwaren, Fleisch- und Wurstwaren sowie Tabakwaren. Als **„Nonfood“** (Nichtlebensmittel) sind Waren definiert, die nicht zum Verzehr bestimmt sind. Nach der GS1-Warengruppenklassifizierung wird unterschieden zwischen

- /// **Nonfood I** (Drogerieartikel, Wasch-, Putz- und Reinigungsmittel, Tiernahrung) und
- /// **Nonfood II** (Ge- und Verbrauchsgüter des kurz-, mittel- und langfristigen Bedarfs wie Textilien, Schuhe, Gartenbedarf, Unterhaltungselektronik, Elektrogroßgeräte, Bücher und Presseartikel usw.)⁴.

Die **Definitionen für Betriebstypen** liegen seitens mehrerer Institutionen und Institute vor. In vorliegender Untersuchung wird auf die Definition des EHI Retail Institute zurückgegriffen, welche im Einzelnen folgende Definition beinhaltet:⁵

Discounter

Ein Lebensmitteldiscounter ist ein Einzelhandelsgeschäft mit einer üblichen Verkaufsfläche unter 1.000 m², das ausschließlich in Selbstbedienung ein begrenztes, auf umschlagstarke Artikel konzentriertes Lebensmittelangebot und Nonfood I-Sortiment sowie ein regelmäßig wechselndes Aktionsangebot mit Schwerpunkt Nonfood II führt.

Supermarkt / Lebensmittelvollsortimenter

Ein Supermarkt ist ein Einzelhandelsgeschäft mit einer Verkaufsfläche zwischen 400 m² und 2.500 m², das ein Lebensmittelvollsortiment und Nonfood I-Artikel führt und einen geringen Verkaufsflächen-Anteil an Nonfood II aufweist.

Großer Supermarkt:

Ein großer Supermarkt ist ein großflächiges Einzelhandelsgeschäft mit einer Verkaufsfläche zwischen 2.500 und 5.000 m², das ein Lebensmittelvollsortiment sowie Nonfood I- und Nonfood II-Artikel führt. Die Artikelzahl ist deutlich höher als bei Supermärkten und Discountern.

SB-Warenhaus:

Ein SB-Warenhaus ist ein Einzelhandelsgeschäft mit einer Verkaufsfläche von mindestens 5.000 m², das ein Lebensmittelvollsortiment und Nonfood-I-Artikel sowie ein umfangreiches Nonfood-II-Angebot führt.

Kleines Lebensmittelgeschäft

Ein kleines Lebensmittelgeschäft ist ein Einzelhandelsgeschäft mit weniger als 400 m² Verkaufsfläche, das ein begrenztes Lebensmittel- und Nonfood I-Sortiment anbietet.

³ Definition gemäß EHI Retail Institute: EHI handelsdaten aktuell 2022, Köln 2022 S. 375. Vgl. hierzu auch die Gerichtsurteile BVerwG 4C 10.04 und 4C 14.04 vom 24.11.2005.

⁴ Vgl. EHI Retail Institute: handelsdaten aktuell 2022, Köln 2022, S. 375.

⁵ Quelle: EHI Retail Institute: handelsdaten aktuell 2022; Köln 2022, S. 373.

LEH-Fachgeschäft

Ein LEH-Fachgeschäft ist ein Einzelhandelsgeschäft, das auf eine Warengruppe spezialisiert ist und ein tiefes Sortiment führt. Dazu zählen u. a. Spezialitäten-Fachgeschäfte, Getränkeabholmärkte, Obst- und Gemüse-, Süßwarenläden sowie handwerklich orientierte Einzelhandelsgeschäfte wie Feinkostgeschäfte, Bäckereien und Fleischereien.

Bei der Versorgung mit Waren des täglichen Bedarfs kommt modernen Lebensmittelmärkten eine besondere Bedeutung zu, da sie nicht nur ein qualifiziertes Kernsortiment an Lebensmitteln, Getränken und Drogeriewaren bieten, sondern auch die wichtigsten weiteren Sortimente des kurzfristigen Bedarfs (z. B. Zeitschriften, Schnittblumen, Schreibwaren, Heimtierbedarf) zumindest ausschnittsweise vorhalten. Moderne Lebensmittelvollsortimenter und -discounter sind daher als Eckpfeiler der Grundversorgung anzusehen. Ergänzende Funktionen für die Nahversorgung übernehmen u. a. Biosupermärkte, kleinere Lebensmittelfachgeschäfte, Betriebe des Lebensmittelhandwerks, Getränkemärkte, Convenience-Shops (Kioske, Tankstellen), Naturkostläden und Wochenmärkte.

Unter den im deutschen Lebensmitteleinzelhandel vertretenen Betriebsformen haben sich Lebensmitteldiscounter sehr dynamisch entwickelt. Mittlerweile weisen Discounter den größten Umsatzanteil auf (ca. 44 % im Jahr 2021); Supermärkte kommen auf ca. 32 %, Große Supermärkte und SB-Warenhäuser zusammen auf ca. 21 % und sonstige Lebensmittelgeschäfte auf ca. 3 % des Umsatzvolumens in Deutschland.⁶ Discounter sind wegen des Preisvorteils und ihres übersichtlichen Sortiments bei deutschen Verbrauchern sehr beliebt. So ist das Angebot in Discountern deutlich straffer als in sog. Vollsortimentern (= Supermärkte und Große Supermärkte). Vollsortimenter profilieren sich dagegen v. a. durch Sortimentsbreite, Frische, Convenience, Service und eine besondere Ladenatmosphäre.

Wegen der gestiegenen Anforderungen der Kunden an die Sortimentszusammensetzung und Ladengestaltung sind in den letzten Jahren die Verkaufsflächen von Lebensmittelmärkten (Vollsortimentern wie Discountern) tendenziell immer größer geworden. Weitere Ursachen für die wachsende Flächeninanspruchnahme sind steigende Anforderungen an die kundengerechte Warenpräsentation, Optimierungsvorgaben der internen Logistik sowie eine Anpassung an den demografischen Wandel durch breitere Gänge, niedrigere Regale und einen zunehmenden Anteil an Kleinverpackungen (aufgrund des Trends zu kleineren Familien- und Versorgungseinheiten). Die größer werdenden Märkte bedingen allerdings zur wirtschaftlichen Auslastung eine erhebliche Einwohnerzahl im Einzugsgebiet und eine verkehrsgünstige Lage des Marktes.

⁶ Quelle: EHI Retail Institute: handelsdaten aktuell 2022; Köln 2022, S. 78; GMA-Berechnungen.

II. Konzentrationsgebot

1. Makrostandort Muggensturm

Muggensturm liegt in der Rheinebene, zentral zwischen Karlsruhe und Baden-Baden. Gemäß Regionalplan der Region Mittlerer Oberrhein besitzt Muggensturm **keine zentralörtliche Funktion**, womit sich der Versorgungsauftrag (i. W. zur Sicherung der Grundversorgung) ausschließlich auf das eigene Gemeindegebiet beschränkt.⁷ Die nächstgelegenen Zentren in der Region sind die Kleinzentren Malsch, Kuppenheim und Bietigheim (rd. 5 – 6 km) sowie das Mittelzentrum Rastatt (rd. 6 km südwestlich), dass für Muggensturm eine übergeordnete Versorgungsfunktion übernimmt.

Die Gemeinde Muggensturm ist durch eine **kompakte Siedlungsstruktur** gekennzeichnet. Der historische Ortskern sowie nördlich angrenzende Bereiche sind durch dörfliche Strukturen mit dominierender Wohnnutzung geprägt. Nördlich der Bahntrasse Karlsruhe – Rastatt befindet sich ein größere Gewerbefläche (Industriegebiet „Schleifweg“), dass aufgrund seiner verkehrsgünstigen Lage an der B 3 (Karlsruhe – Rastatt) u. a. als Standort für Logistikbetriebe dient.

Muggensturm zählt aktuell ca. 6.272 Einwohner⁸. Zwischen 2012 und 2022 konnte die Gemeinde einen **Einwohnerzuwachs um +2,2 %** verzeichnen. Damit lag die Bevölkerungsentwicklung leicht unter dem Durchschnitt des Landkreises Rastatt im Vergleichszeitraum (vgl. hierzu Tabelle 1).

Tabelle 1: Einwohnerentwicklung der Region

Gemeinde / LK / Region / Land	Einwohner		Entwicklung 2012 – 2022	
	2012	2022	absolut	in %
Muggensturm	6.138	6.272	134	+2,2
Landkreis Rastatt	222.712	234.946	12.234	+5,5
Region Mittlerer Oberrhein	997.237	1.054.645	57.408	+5,8
Land Baden-Württemberg	10.563.261	11.267.191	703.930	+6,7

Quelle: Statistisches Landesamt Baden-Württemberg; Stand jeweils zum 30.09. des Jahres

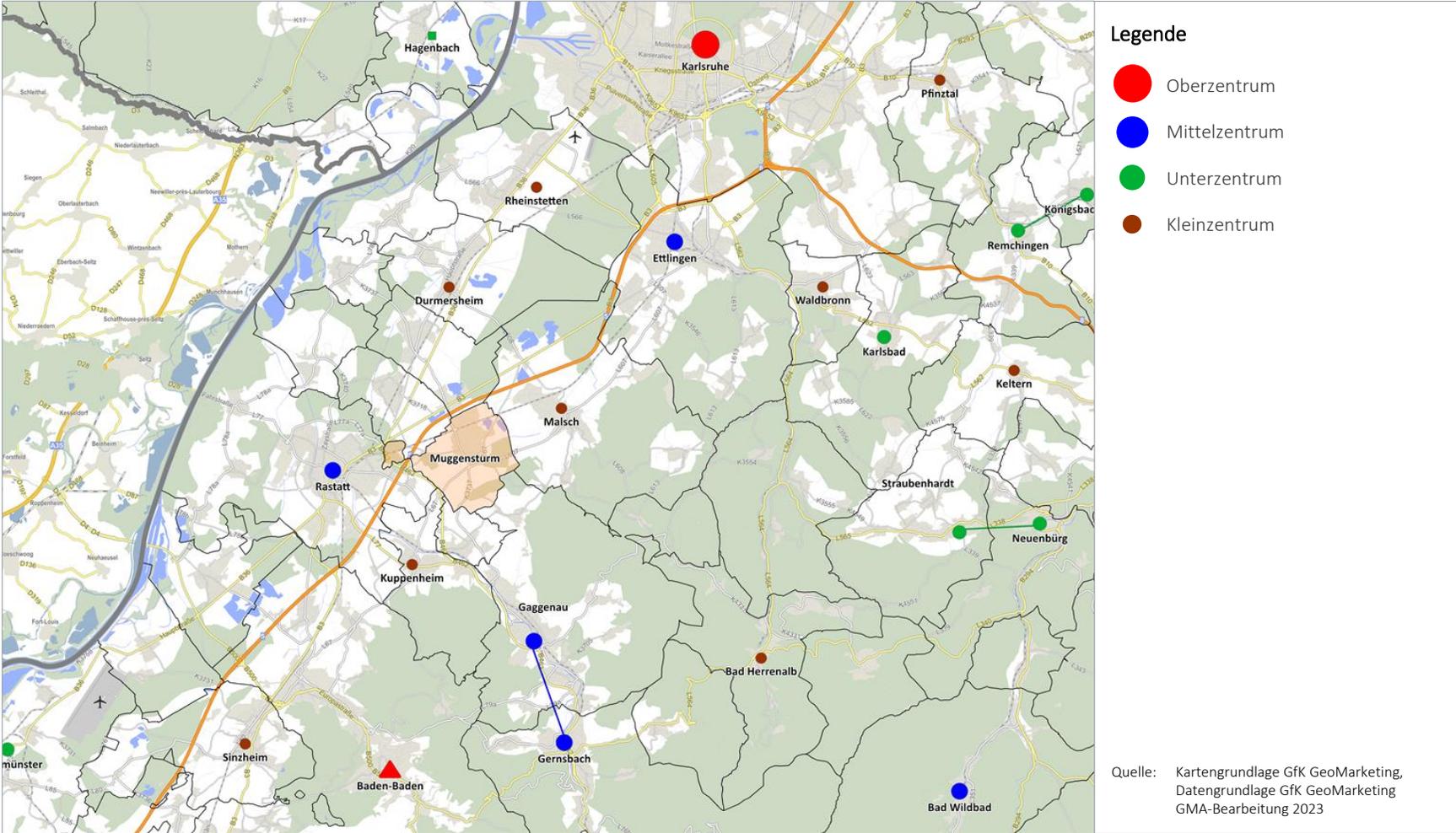
GMA-Berechnungen 2023; ca.-Werte (Rundungsdifferenzen möglich)

In den kommenden zehn Jahren ist mit stark steigenden Einwohnerzahlen zu rechnen. Derzeit entsteht am östlichen Rand von Muggensturm auf einer Fläche von rd. 19 ha eines der größten Neubaugebiete des Landes. Das Baugebiet **Falkenäcker-Stangenäckerle** soll innerhalb von 10 Jahren erschlossen werden und wird zusätzlichen Wohnraum für etwa 1.500 Menschen bieten. An der **Vogesenstraße** wird zudem auf dem **Areal der ehemaligen Spedition Schiel** in Kürze eine neue Wohnanlage entwickelt. Hier wird in einem Zeitraum von etwa 3 – 5 Jahren neuer Wohnraum für rd. 300 Personen entstehen. Insgesamt ist für die Gemeinde Muggensturm mit einem **starken Bevölkerungszuwachs (rd. 1.800 Einwohner bzw. knapp 30 %)** zu rechnen.

⁷ Ein formaler Antrag auf Kleingebietsausweisung wurde beim Regionalverband gestellt. Eine Entscheidung steht aber noch aus.

⁸ Quelle: Statistisches Landesamt Baden-Württemberg, Stand: 30.09.2022.

Karte 1: Lage von Muggensturm und zentralörtliche Struktur im Untersuchungsraum



Die **verkehrliche Anbindung** der Gemeinde wird v. a. über die Bundesstraße B 462 (Freudenstadt – Gaggenau – Rastatt) hergestellt, die südwestlich vorbeiführt. Über die B 462 ist die Autobahn A 5 (Karlsruhe – Basel) in einer Distanz von ca. 3 – 5 km zu erreichen. Die B 3 (Bruchsal – Karlsruhe – Rastatt) folgt unmittelbar im Anschluss an den nördlichen Ortsausgang. An den **ÖPNV** ist Muggensturm über zwei Haltepunkte an den Schienenverkehr (RB, Stadtbahnlinie S 71 / S 81) angeschlossen. Buslinien sorgen für eine Anbindung der Gemeinde an die übrigen Umlandkommunen.

Mit **ca. 3.020 sozialversicherungspflichtig Beschäftigten am Arbeitsplatz** nimmt Muggensturm auch eine Funktion als Arbeitsplatzstandort ein.⁹ Die Gemeinde ist wegen ihrer verkehrsgünstigen Lage an der A 5 u. a. als Standort für Logistikdienstleister interessant (u. a. Rhenus, C&A Logistikzentrum, L'Oréal¹⁰). Der Beschäftigtenbesatz liegt in Muggensturm mit ca. 482 Beschäftigten je 1.000 Einwohner auf einem sehr hohen Niveau (vgl. LK Rastatt: 393). Mit rd. 2.599 Einpendlern und rd. 2.348 Auspendlern ergibt sich für die Gemeinde Muggensturm ein **positives Pendlersaldo** (+251).

Im **Einzelhandel** sind in Muggensturm folgende Strukturen vorzufinden:

- Im **Ortskern** (Hauptstraße und angrenzende Bereiche) sind nur noch wenige Einzelhandelsbetriebe ansässig (u. a. Backshop, Apotheke, Optiker). Das Angebot wird ergänzt durch Dienstleistungs- und Gastronomiebetriebe sowie öffentliche Einrichtungen (u. a. Rathaus). Die Betriebe verteilen sich über eine große Distanz und werden immer wieder von Wohnnutzungen unterbrochen, sodass insgesamt keine zusammenhängende Versorgungslage besteht. Aufgrund der kleinteiligen Bebauung, der schwierigen Verkehrssituation und beengten Parkmöglichkeiten hat sich der Einzelhandel in der Ortsmitte in den zurückliegenden Jahren stark zurück entwickelt (u. a. Wegfall nah & gut, Schlecker, Metzgerei Piwellek).
- Als wesentlicher **Nahversorgungsstandort** kann der Standort Wilhelmstraße mit dem Lebensmittelvollsortimenter Edeka genannt werden. In der Karlsruher Straße ist darüber hinaus der Lebensmitteldiscounter Netto ansässig, welcher für die Versorgung der Bevölkerung ebenfalls eine wichtige Rolle spielt.

Fazit: Die Gemeinde Muggensturm hat sich zu einem beliebten Wohnstandort in der Rheinebene zwischen Karlsruhe und Baden-Baden entwickelt, daneben hat sich die Gemeinden aber auch als Gewerbestandort u. a. für große Konzerne wie L'Oréal einen Namen gemacht. Die Entwicklung des neuen Wohngebietes „Falkenacker-Stangenäckerle“ (ca. 1.500 EW) sowie die Wohngebietsentwicklung an der Vogesenstraße auf dem Areal „ehemalige Spedition Schiel“ (ca. 300 EW) wirkt sich perspektivisch sehr positiv auf die nachfrageseitigen Rahmenbedingungen aus. Der bedarfsgerechte Ausbau der Nahversorgungsangebote zeichnet insofern die positive Entwicklung der Gemeinde Muggensturm nach.

⁹ Quelle: Bundesagentur für Arbeit, Stand:30. Juni 2022.

¹⁰ Der Kosmetikkonzern L'Oréal hat in Muggensturm 2019 das weltweit größte Distributionszentrum eröffnet. Hier sind rd. 450 Mitarbeiter beschäftigt.

2. Konzentrationsgebot – landesplanerische Vorgaben

Zunächst ist in einem ersten Schritt zu bewerten, ob der Standort Muggensturm unter landes- und regionalplanerischen Gesichtspunkten zur Ansiedlung bzw. Erweiterung großflächiger Einzelhandelsbetriebe geeignet ist. Hierfür ist das sog. „Konzentrationsgebot“ zu prüfen.

Maßgeblich hierfür ist Ziel 3.3.7 des Landesentwicklungsplanes 2002 Baden-Württemberg:

3.3.7 (Z) *Einkaufszentren, großflächige Einzelhandelsbetriebe und sonstige großflächige Handelsbetriebe für Endverbraucher (Einzelhandels-großprojekte) sollen sich in das zentralörtliche Versorgungssystem einfügen; sie dürfen in der Regel nur in Ober-, Mittel- und Unterzentren ausgewiesen, errichtet oder erweitert werden.*

Hiervon abweichend kommen auch Standorte in Kleinzentren und Gemeinden ohne zentralörtliche Funktion in Betracht, wenn

- *dies nach den raumstrukturellen Gegebenheiten zur Sicherung der Grundversorgung geboten ist oder*
- *diese in Verdichtungsräumen liegen und mit Siedlungsbereichen benachbarter Ober-, Mittel- oder Unterzentren zusammengewachsen sind.*

Auch im Regionalplan Mittlerer Oberrhein wird die o. g. Regelung in Kapitel 2.5.3.1 Regionalbedeutsamer Einzelhandel¹¹ aufgegriffen:

Z (2) *„Standorte für Einzelhandelsgroßprojekte sind nur in Ober-, Mittel und Unterzentren zulässig. Ausnahmsweise kommen auch Standorte in Kleinzentren und Gemeinden ohne zentralörtliche Funktion in Betracht, wenn dies zur Sicherung der Grundversorgung geboten ist. [...]“*

Der Gemeinde Muggensturm wird im Regionalplan Mittlerer Oberrhein keine zentralörtliche Funktion zugewiesen. Insofern kommt Muggensturm nur dann als Standort für großflächige Einzelhandelsbetriebe in Frage, wenn dies nach den raumstrukturellen Gegebenheiten zur Sicherung der Grundversorgung geboten ist.

Daher sind in einem ersten Schritt die Nahversorgungsstrukturen von Muggensturm zu untersuchen, um eine Bewertung des Konzentrationsgebotes vornehmen zu können.

3. Bewertung der Nahversorgungsstrukturen

3.1 Angebotssituation in Muggensturm

In Muggensturm ist derzeit eine Verkaufsfläche von rd. 2.700 m² im Lebensmittelbereich vorhanden. Die Umsatzleistung der dortigen Betriebe beträgt ca. 11,9 Mio. €.¹²

Als **strukturprägende Betriebe** sind in Muggensturm der zur Untersuchung stehende Lebensmittelvollsortimenter sowie im Lebensmitteldiscountbereich ein Netto-Markt anzuführen.

¹¹ Quelle: Regionalplan Mittlerer Oberrhein vom 13. März 2002 – genehmigt durch das Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg am 17. März 2003; Teilfortschreibung 2.5.3 Regionalbedeutsamer Einzelhandel.

¹² Bereinigte Umsatzleistung im Lebensmittelbereich; inkl. Edeka-Markt im Bestand.

Der **Edeka-Markt** übernimmt als Lebensmittelvollsortimenter eine ganz wesentliche Rolle für die Versorgung mit Lebensmitteln und ergänzenden nahversorgungsrelevanten Sortimenten (i. W. Drogeriewaren, Tiernahrung). Mit einer Verkaufsflächengröße von rd. 1.200 m² liegt der Markt am unteren Rand gängiger Supermarktformate. Mit der geplanten Modernisierung und Erweiterung soll der Standort in Muggensturm nun zukunftsfähig aufgestellt und so langfristig gesichert werden. Dabei wird ein Großteil der Erweiterungsfläche der Verbesserung der Kundenfreundlichkeit (breitere Gänge, niedrige Regalierung etc.) bzw. der Optimierung innerbetrieblicher Abläufe dienen und sich weniger auf die Erweiterung des Sortiments beziehen.

Der **Discounter Netto** weist mit aktuell rd. 650 m² VK eine nach heutigem Maßstab nicht mehr zeitgemäße Verkaufsflächendimensionierung auf. Die Fa. Netto hat den Standort vor einigen Jahren nach der Schließung der Discountkette Treff 3000¹³ übernommen. Mit der Nachbelegung von Netto ist der Standort zunächst gesichert, in qualitativer Hinsicht weist die Filiale allerdings deutliche Mängel auf (u. a. Immobilie, Flächenzuschnitt, Verkaufsflächengröße, Stellplatzangebot). Dem Lebensmitteldiscounter kommt aufgrund der zentralen Lage sowie der direkten Zuordnung zu Wohngebieten aber auch mit Blick auf das spezielle Discount-Sortiment ebenfalls eine wichtige Versorgungsfunktion zu. Dabei kann grundsätzlich festgehalten werden, dass mit einem Lebensmittelvollsortimenter und einem Discounter in Muggensturm derzeit ein idealer Betriebstypenmix vorliegt. Dies sollte auch perspektivisch, wenn möglich, so beibehalten werden. Die bereits vor Jahren geplante Umstrukturierung des Netto-Standortes wurde bislang noch nicht umgesetzt. Der Lebensmitteldiscounter soll aber auf jeden Fall bestehen bleiben und zu gegebener Zeit ggf. durch einen **Neubau am selben Standort mit ca. 800 m² VK** ersetzt werden.

Im Neubaugebiet Falkenäcker-Stangenäckerle sollen zudem die Voraussetzungen zur Ansiedlung eines Lebensmittelmarktes (Discounter oder Vollversorger mit ca. 800 m² VK) geschaffen werden. Auch diese Planung (Umsetzung voraussichtlich in 3 – 6 Jahren) ist bei der Bewertung der Angebotssituation zu berücksichtigen.

Neben den beiden strukturprägenden Lebensmittelmärkten sind in Muggensturm weitere Anbieter von Nahrungs- und Genussmitteln (u. a. Spezialanbieter für Getränke / Wein, Feinkost- und Fisch, ein Tankstellenshop sowie ein Hofladen) zu finden. Im Lebensmittelhandwerk sind aktuell drei Bäckereien (Marktbäckerei im Edeka, Backshop in der Ortsmitte, Bäckerei Konditorei Fritz) anzuführen. Das Versorgungsangebot in Muggensturm ist dabei v. a. auf die örtliche Bevölkerung ausgerichtet. In den zurückliegenden Jahren sind einige Anbieter, darunter ein nah & gut-Markt, eine Filiale von Schlecker, Betriebe des Lebensmittelhandwerks (Bäckerei Späth, Metzgerei Piwellek, Metzgerei Ochsen) sowie ein Getränkehändler (Getränkevertrieb Ochner) aus dem Markt geschieden. Damit hat sich das Grundversorgungsangebot in Muggensturm rückblickend deutlich verschlechtert. Eine Sicherung der bestehenden Angebote ist aber auch mit Blick auf die zu erwartenden Einwohnerzuwächse dringend geboten.

Zur Bewertung der Angebotssituation im Lebensmittelbereich kann als Vergleichsmaßstab die **Verkaufsflächenausstattung pro 1.000 Einwohner** herangezogen werden. Durch die Normierung der Verkaufsfläche mit den Einwohnerzahlen werden die vorhandenen Angebotsstruk-

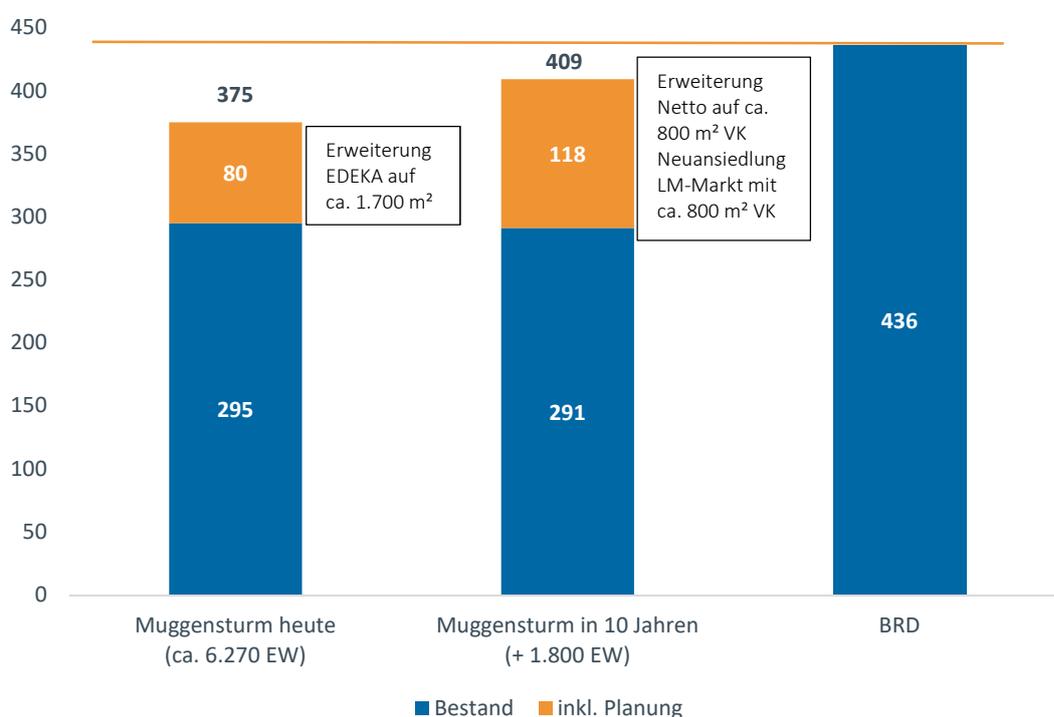
¹³ Die Discountkette Treff 3000, ursprünglich von der Regionalgesellschaft Edeka Südwest betrieben, wurde 2018 aufgegeben. Ein Teil der Märkte wurde im Anschluss in das Netz von Netto Marken-Discount integriert.

turen untereinander vergleichbar und können auch mit dem bundesdeutschen Durchschnittswert verglichen werden. Anhand dieser Erhebungsmethodik lässt sich aktuell für die Bundesrepublik Deutschland eine Verkaufsflächenausstattung im Lebensmittelbereich von ca. 436 m² VK je 1.000 EW festhalten.¹⁴

In Muggensturm liegt die **Verkaufsflächenausstattung aktuell mit 295 m² VK je 1.000 Einwohner** im Vergleich zum bundesdeutschen Durchschnitt **auf einem unterdurchschnittlichen Niveau**. Damit ist in Muggensturm grundsätzlich noch ein Entwicklungsspielraum zum Ausbau des Angebotes gegeben. Die geplante Erweiterung des Edeka-Marktes auf max. 1.700 m² VK wird zu einem Anstieg der Verkaufsflächenausstattung auf 375 m² je 1.000 Einwohner führen. Damit läge zunächst ein befriedigendes Angebot in Muggensturm vor, dass sich mit dem zu erwartenden Einwohnerzuwachs allerdings wieder unverkennbar relativieren würde (erneuter Rückgang auf 291 m² VK je 1.000 EW vgl. Abbildung 1).

Unter Berücksichtigung der Einwohnerzuwächse (+1.800 Einwohner durch die Entwicklungen an der Vogesenstraße bzw. das Neubaugebiet Falkenäcker–Stangenäckerle) werden also erneut Entwicklungspotenziale frei, die für die weiteren Planungen (Neubau/Erweiterung Netto, Neuansiedlung Discounter oder Vollversorger im Neubaugebiet Falkenäcker-Stangenäckerle mit jeweils 800 m² VK) genutzt werden können. Bei der Umsetzung aller Vorhaben würde die Verkaufsflächenausstattung im Nahrungs- und Genussmittelbereich zukünftig mit ca. 409 m² VK je 1.000 EW immer noch leicht unter dem Bundesdurchschnitt liegen.

Abbildung 1: Entwicklung der Verkaufsflächenausstattung in Muggensturm



GMA-Darstellung 2023

¹⁴ Quelle: EHI handelsdaten aktuell 2022, S. 80. Basis: ohne Spezialgeschäfte (z. B. Bio-, Getränkemärkte) und ohne nicht organisierten Lebensmitteleinzelhandel; Verkaufsfläche inkl. Nonfood-Verkaufsfläche.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass der Edeka-Markt als einziger Vollversorger vor Ort einen wichtigen Versorgungsauftrag in Muggensturm übernimmt. Mit der in Aussicht stehenden Modernisierung kann die Attraktivität des Standortes erhöht und die Nahversorgungsstrukturen in der Gemeinde Muggensturm zukunftsfähig aufgestellt werden.

3.2 Angebots- und Wettbewerbssituation im Umland

In den angrenzenden Städten und Gemeinden stellt sich die Angebots- und Wettbewerbssituation wie folgt dar (vgl. hierzu auch Karte 2 und Tabelle 2):

- /// In **Ötigheim** (rd. 5.100 Einwohner) liegen leistungsfähige Versorgungsangebote vor. Mit dem neuen Penny-Markt (Verlagerung aus dem Gewerbegebiet in das Neubaugebiet Hagenäcker II) sowie dem neuen Aldi-Markt¹⁵ (Neuansiedlung als Ersatz für den Edeka-Markt) sind in Ötigheim zwei moderne Anbieter aus dem Discountsegment vertreten. Darüber hinaus sind die Bewohner für ihre Einkäufe auch in Richtung Bietigheim (v. a. Edeka und dm) sowie nach Rastatt hin orientiert.
- /// In **Bietigheim** (rd. 6.590 Einwohner) besteht mit dem Edeka-Markt Fitterer (im Standortverbund mit dm-Drogeriemarkt ein gutes Nahversorgungsangebot. In der Ortsmitte sichert ein kleinflächiger Discounter (Netto City) die fußläufige Nahversorgung.
- /// Das Nahversorgungsangebot in **Malsch** (rd. 14.980 Einwohner) ist mit einem Rewe-Supermarkt sowie zwei Lebensmitteldiscountern (Aldi Süd, Lidl) ebenfalls gut aufgestellt.
- /// In **Bischweier** (rd. 3.010 Einwohner) ist seit Ende 2016 ein Netto-Lebensmitteldiscounter mit rd. 800 m² VK am Ortsausgang in Richtung Gaggenau in der Murgtalstraße angesiedelt, der eine Grundversorgung sicherstellt. Darüber hinaus beschränkt sich das Angebot auf eine Bäckerei.
- /// In **Kuppenheim** (rd. 8.490 Einwohner) ist mit dem Anbieter E-Center ein großer Supermarkt mit hoher regionaler Strahlkraft anzuführen. Daneben sind im Lebensmittelbereich ein Rewe-Supermarkt sowie die Discounter Aldi Süd und Lidl anzuführen. Weitere kleinflächige Lebensmittelanbieter, darunter Getränkemärkte sowie zahlreiche Bäckereien und Metzgereien ergänzen das Angebot vor Ort.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass im Umland von Muggensturm flächendeckend Versorgungsangebote im Lebensmitteleinzelhandel vorhanden sind. Entsprechend ist davon auszugehen, dass die Versorgungsbedeutung des Standortes Muggensturm auch zukünftig auf das Gemeindegebiet begrenzt bleibt.

¹⁵ Eröffnung 2021.

Karte 2: Wesentliche Wettbewerber im Untersuchungsraum (Auswahl)

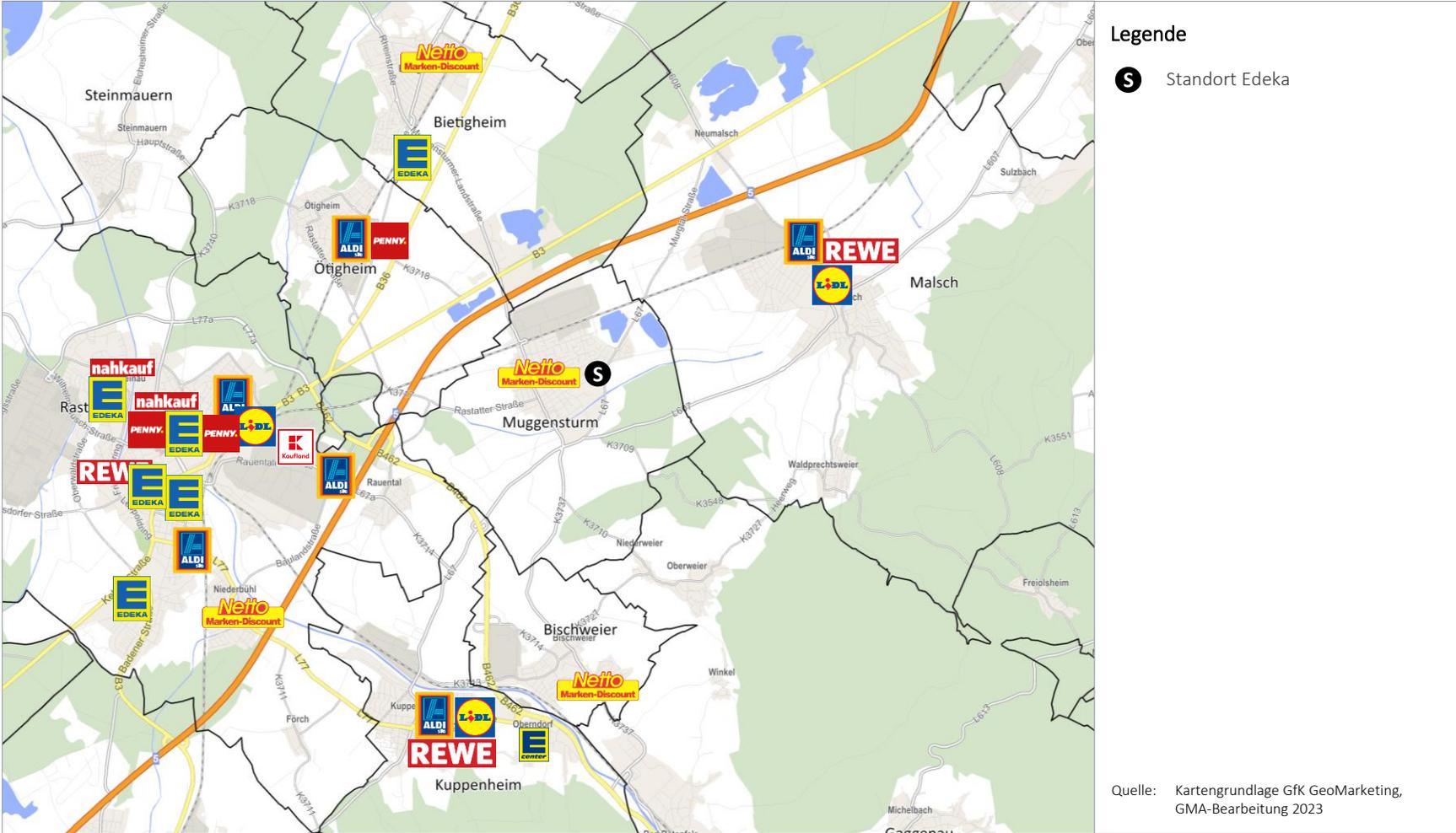


Tabelle 2: Angebots- und Wettbewerbssituation im Umland (Auswahl)

Kommune	Anbieter	Adresse	Betriebs- typ*	VK in m ² (ca.-Werte)	Lage	Distanz*
Ötigheim	Aldi Süd	Industriestraße	DIS	1.100	teilintegrierte Lage	5,3 km
Ötigheim	Penny	Händelstraße	DIS	800	integrierte Lage	5,4 km
Bietigheim	Edeka	Schneidergarten	SM	1.800	NVS Schneidergarten	6,1 km
Bietigheim	Netto City	Alte Rathausstraße	DIS	< 500	Ortsmitte	6,7 km
Malsch	Rewe	Sézanner Straße	SM	1.600	NVS Sézanner Straße	5,1 km
Malsch	Lidl	Sézanner Straße	DIS	1.000	NVS Sézanner Straße	5,0 km
Malsch	Aldi	Sézanner Straße	DIS	1.100	NVS Sézanner Straße	5,3 km
Bischweier	Netto	Zum Markt	DIS	800	Integrierte Lage	5,2 km
Kuppenheim	E-Center	August-Scherer-Str.	SM	1.800	integrierte Lage	6,5 km
Kuppenheim	Rewe	Teichäckerstraße	SM	1.500	integrierte Lage	6,8 km
Kuppenheim	Aldi	Teichäckerstraße	DIS	800	integrierte Lage	6,8 km
Kuppenheim	Lidl	Im Siegen	DIS	950	intergierte Lage	6,9 km

*kürzeste Entfernung zum Planstandort mit dem Pkw (ermittelt durch googlemaps); SM = Supermarkt, DIS = Discounter

GMA-Berechnungen 2023

4. Bewertung des Konzentrationsgebotes

- Bei der geplanten Einzelhandelsnutzung handelt es sich um ein Vorhaben der Grundversorgung (i. W. Nahrungs- und Genussmittel einschließlich Getränke sowie Drogerieartikel). In der Gemeinde Muggensturm sind entsprechende großflächige Einzelhandelsvorhaben nur dann zulässig, wenn sie der örtlichen Grundversorgung dienen. Dies bedeutet, dass sich entsprechende Einrichtungen auf die örtliche Bezugsebene beschränken müssen und die Grundversorgung anderer Orte nicht gefährden dürfen.
- Das Vorhaben dient der Modernisierung eines langjährig am Standort Muggensturm bestehenden Lebensmittelanbieters. Der Edeka-Markt soll an aktuelle Kunden- und Betreibererfordernisse angepasst werden, um weiterhin wettbewerbsfähig zu bleiben. Damit soll auch langfristig eine Versorgung im Lebensmittelvollsortimentsbereich in der Gemeinde Muggensturm gewährleistet werden. Die Darstellung der Versorgungssituation hat gezeigt, dass in Muggensturm derzeit eine unterdurchschnittliche Ausstattung im Lebensmittelbereich vorliegt. Das Vorhaben fügt sich in die Entwicklungspotenziale der Gemeinde ein. Ein Ausbau des Nahversorgungsstandortes ist auch mit Blick auf die weitere Wohngebietsentwicklung in der Gemeinde zur Stärkung der örtlichen Lebensmittelversorgung zu empfehlen.
- Generell ist zu beobachten, dass in der gesamten Region zahlreiche Neuansiedlungen, Modernisierungen und Verkaufsflächenerweiterungen realisiert wurden oder derzeit in Planung sind. Modernisierungen (inkl. Verkaufsflächenerweiterungen) bzw. Neueröffnungen wurden zuletzt z. B. in Malsch (Aldi Süd), in Bietigheim (Edeka), in Ötigheim (Aldi Süd, Penny), in Durmersheim (Rewe), Elchesheim-Illingen (Edeka) realisiert. Im direkten Umfeld zeigt z. B. die Ansiedlung von Netto in Bischweier die Expansions- und Weiterentwicklungsbemühungen der Betreiber und die generellen Entwicklungen im Lebens-

mitteleinzelhandel. Das Vorhaben in Muggensturm ist ebenfalls als Modernisierungsvorhaben zur nachhaltigen Sicherung der Nahversorgung in der Gemeinde einzuordnen.

Im vorliegenden Fall kann somit die Ausnahmeregelung des Konzentrationsgebotes Anwendung finden.

III. Integrationsgebot

Zur Prüfung des Integrationsgebotes ist der Untersuchungsstandort unter Berücksichtigung relevanter Kriterien wie Lage zu zentralen Versorgungsbereichen, Lage zu den Wohngebieten oder verkehrliche Erreichbarkeit einzuordnen und hinsichtlich seiner städtebaulichen Integration und seiner Grundversorgungsfunktion zu beurteilen.

1. Mikrostandort „Wilhelmstraße“

Der **Untersuchungsstandort** des zur Erweiterung vorgesehenen Edeka-Lebensmittelmarktes liegt im östlichen Siedlungsgebiet der Gemeinde Muggensturm, direkt an der L 67. Der Standort wird in Richtung Süden bzw. Westen von Gewerbe- und Handwerksbetrieben entlang der Wilhelmstraße begrenzt, nach Norden schließen Wohngebiete an den Standort an.

Das direkte **Standortumfeld** des Marktes ist in Richtung Süden durch Gewerbebetriebe (u. a. AUKA Werk, IKM Betonsteinwerke Knapp, Fa. Rahner) geprägt. In Richtung Westen schließt u. a. die Südfisch Handels GmbH an. In nördlicher Richtung ist der Standort überwiegend durch Wohnnutzungen geprägt. So finden sich nördlich der Karlsruher Straße ausgedehnte Wohngebiete, welche über einen guten Anschluss an den Standort verfügen. In Richtung Osten erstreckt sich im Anschluss an die L 67 das Federbachbruch, ein Moor- und Feuchtgebiet zwischen Muggensturm und Malsch.



Foto 1: Edeka-Markt



Foto 2: Zufahrt Wilhelmstraße



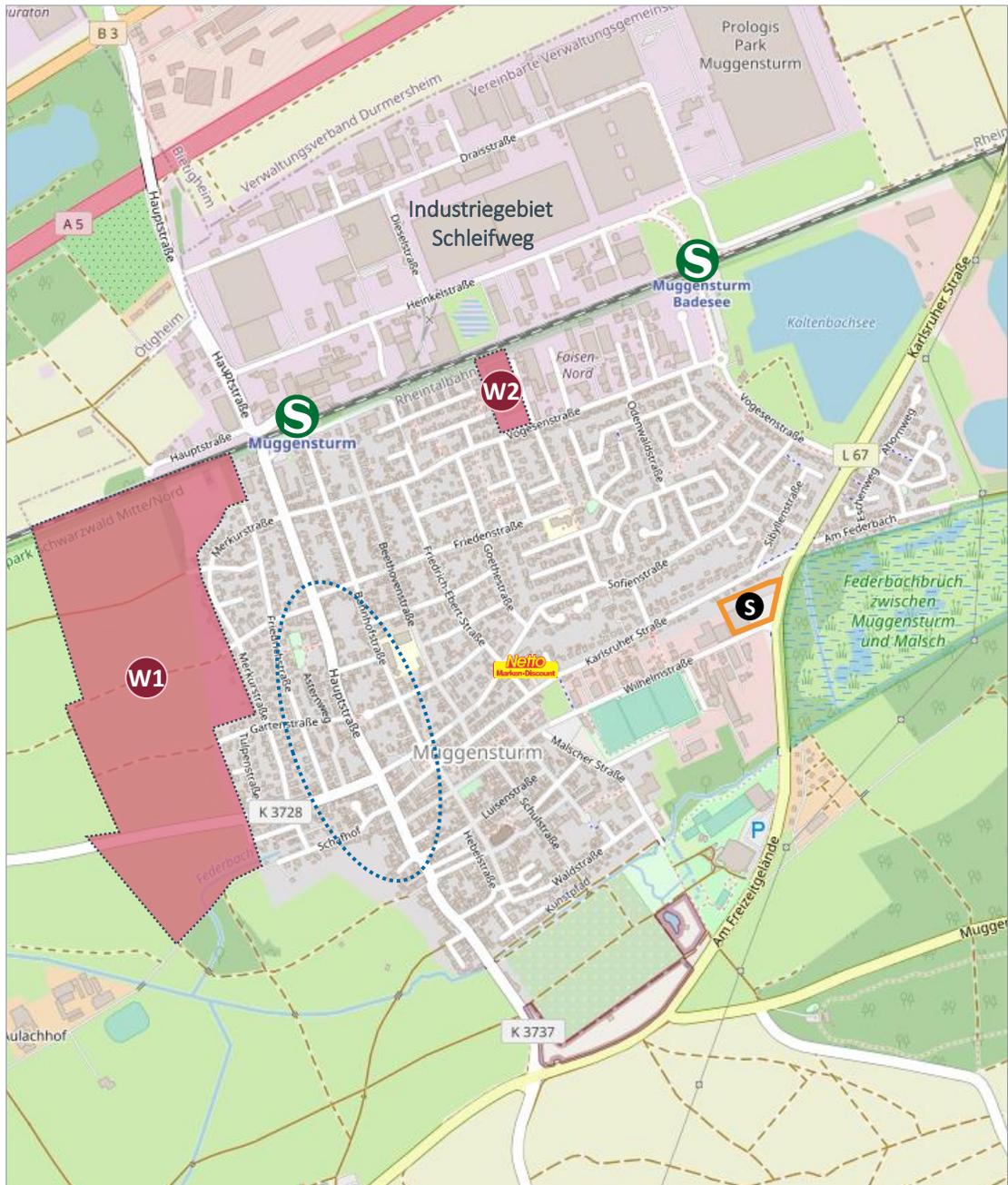
Foto 3: Wohnlagen im direkten Standortumfeld



Foto 4: angrenzende L 67

GMA-Aufnahmen

Karte 3: Mikrostandort „Wilhelmstraße“



Legende

- S** Standort Edeka
- Ortskern
- W1** Baugebiet „Falkenäcker-Stangenäckerle“ (Erschließung ab 2023: rd. 18 ha bzw. 1.500 EW)
- W2** Wohnbauentwicklung Vogesenstraße (ehemalige Spedition Schiel; ca. 300 EW)

Quelle: © OpenStreetMap-Mitwirkende
GMA-Bearbeitung 2023

Die Sichtbarkeit des Edeka-Marktes ist von der L 67 als sehr gut zu bewerten. Darüber hinaus zeichnet sie sich der Standort durch eine **gute verkehrliche Erreichbarkeit** mit dem Pkw aus. Aus Richtung Ortsmitte kommend erfolgt die Anbindung direkt über die Wilhelmstraße. Aus den nördlichen Wohngebieten kann der Standort auch über die Vogesenstraße bzw. L 67 angefahren werden. Die Erreichbarkeit mit dem **ÖPNV** ist durch eine Haltestelle in der Karlsruher Straße in einer Entfernung von rd. 350 m gesichert. Des Weiteren übernimmt der Standort eine wichtige fußläufige Nahversorgungsfunktion für die direkt bis an den Standort heranreichenden Wohngebiete.

Zusammenfassend lässt sich bezüglich des Standortes von Edeka festhalten, dass es sich um einen bereits langjährig etablierten Nahversorgungsstandort in der Gemeinde Muggensturm handelt, welcher auch eine fußläufige Versorgungsfunktion für die umliegenden Wohngebiete übernimmt. Eine funktionsräumliche Zuordnung zur Ortsmitte ist nicht gegeben. Aufgrund der kleinteiligen Baustrukturen im historischen Ortskern konnten bei der Entwicklung des Standortes allerdings keine alternativen Flächen in der Ortsmitte identifiziert werden, die den Standortanforderungen (verfügbare Grundstücksgröße, Anbindung etc.) eines Lebensmittelmarktes genügen.

2. Integrationsgebot – landesplanerische Vorgaben

Das Integrationsgebot gemäß Einzelhandelserlass Baden-Württemberg ist auf Ziel 3.3.7.1 LEP Baden-Württemberg zurückzuführen:

„[...] Einzelhandelsgroßprojekte sollen vorrangig an städtebaulich integrierten Standorten ausgewiesen, errichtet oder erweitert werden. [...]“

Der Einzelhandelserlass Baden-Württemberg führt unter 3.2.2.3 weiter aus, dass ein Einzelhandelsgroßprojekt im zentralörtlichen Versorgungskern (Stadt- und Ortskern) errichtet oder erweitert oder diesem in unmittelbarer Nähe zugeordnet werden soll, so dass in der Regel keine Beeinträchtigung der Funktionsfähigkeit dieses Versorgungskerns der Standortgemeinde gegeben ist.

„[...] Solche Standorte haben deshalb Vorrang vor städtebaulichen Randlagen [...]“

3. Bewertung des Integrationsgebots

Basierend auf der Bewertung des Standortes und den landesplanerischen Vorgaben kann das Integrationsgebot wie folgt bewertet werden:

- /// Zunächst bleibt festzuhalten, dass es sich bei dem Vorhaben um die Erweiterung eines langjährig am Standort etablierten Lebensmittelmarktes handelt. Insofern ergeben sich hinsichtlich der allgemeinen Standortrahmenbedingungen keine Änderungen.
- /// Der Standort des seit Jahren in Muggensturm ansässigen Edeka-Marktes liegt im östlichen Siedlungsgebiet der Gemeinde in direkter Zuordnung zu Wohnbereichen. Der Anbieter Edeka erfüllt hier am Standort seit vielen Jahren eine maßgebliche Versorgungsfunktion für die umliegende Wohnbevölkerung bzw. für die gesamte Gemeinde. Durch

die geplante Modernisierung und Verkaufsflächenerweiterung wird der Markt an moderne Betreibererfordernisse angepasst und damit zukunftsfähig aufgestellt. Das Vorhaben trägt somit zur Sicherung der wohnortnahen Versorgung bei.

- Aus **städtebaulicher Sicht** handelt es sich bei dem Standort grundsätzlich um eine siedlungsstrukturell integrierte Lage. Es besteht ein direkter Anschluss an Wohngebiete, für die der Edeka-Markt eine fußläufige Versorgungsfunktion übernimmt. Darüber hinaus ist der Standort mit dem Pkw aus dem gesamten Gemeindegebiet gut zu erreichen.
- Bereits im Rahmen der Erstellung des Einzelhandelskonzeptes für die Gemeinde Muggensturm im Jahr 2005 wurde der Standort als Ergänzungsstandort Lebensmittel ausgewiesen, da angesichts der bestehenden siedlungsstrukturellen Bedingungen auch nach eingehender Prüfung keine geeigneten Flächen im Ortskern zur Ansiedlung eines modernen Lebensmittelmarktes zur Verfügung standen. Der Standort entspricht daher den kommunalen Zielsetzungen der Einzelhandelssteuerung.

Aus städtebaulicher und versorgungsstruktureller Sicht ist der Standort geeignet. Das Integrationsgebot wird erfüllt.

IV. Kongruenzgebot

Für die Prüfung des Kongruenzgebotes sind zunächst eine Abgrenzung und Zonierung des erschließbaren Einzugsgebietes und die Ermittlung des in diesem Gebiet vorhandenen Bevölkerungs- und Kaufkraftpotenzials vorzunehmen. Basierend darauf erfolgt eine Umsatzprognose, die in der Folge eine Abschätzung der Herkunft des Umsatzes und damit eine Bewertung des Kongruenzgebotes ermöglicht.

1. Einzugsgebiet des Vorhabens und Bevölkerungspotenzial

Der Abgrenzung des Einzugsgebietes für den erweiterten Edeka-Markt kommt eine wesentliche Bedeutung bei der Beurteilung des Vorhabens zu. So bildet das ermittelte Einzugsgebiet die Grundlage für alle späteren Berechnungen zur Ermittlung des Bevölkerungs- und Kaufkraftpotenzials sowie des Vorhabenumsatzes bzw. der Umsatzherkunft.

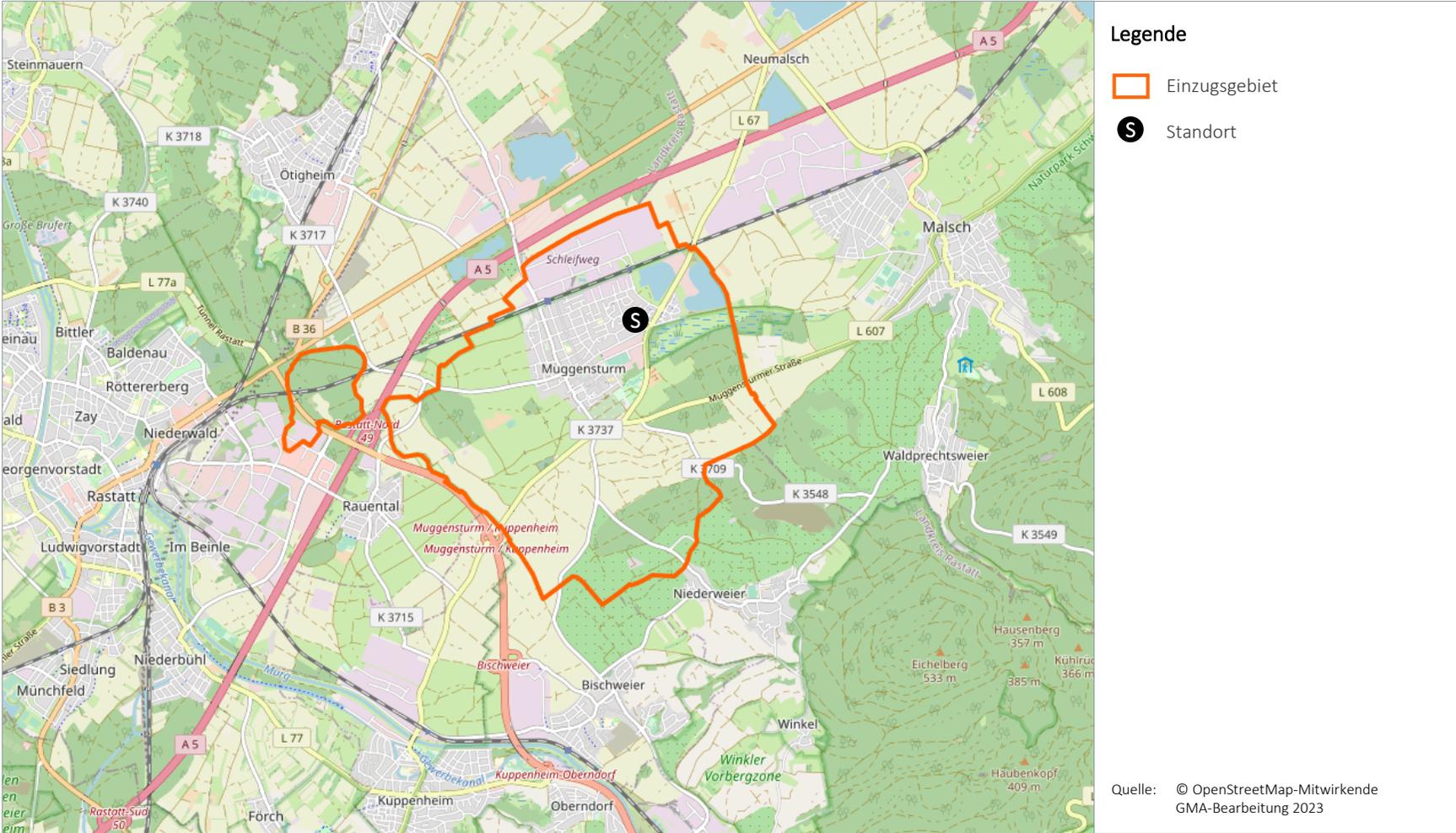
Als Einzugsgebiet wird in dieser Untersuchung ein Bereich verstanden, innerhalb dessen mit regelmäßigen, dauerhaften und ausgeprägten Einkaufsbeziehungen an den Planstandort gerechnet werden kann. Das Einzugsgebiet lässt sich darüber hinaus ggf. nach Zonen untergliedern und strukturieren, aus denen eine gleichmäßige Kundeneinkaufsorientierungen an den Planstandort zu erwarten ist. Mit zunehmender Entfernung bzw. schlechterer Erreichbarkeit des Standortes ist dabei i. d. R. von einer Abnahme der Kundenbindung an den Standort auszugehen. Durch die Zonierung des Einzugsgebiets wird diesem Umstand Rechnung getragen.

Zur Abgrenzung und Zonierung des Einzugsgebietes werden in vorliegender Untersuchung folgende Kriterien herangezogen:

- /// wesentliche Strukturdaten und Rahmenbedingungen im Untersuchungsraum (z. B. Topografie, Siedlungsstruktur, Pendlerbeziehungen, Wirtschaftsstruktur)
- /// verkehrliche Erreichbarkeit des Standortes auf Basis von Fahrzeitisochronen
- /// Betreiber, Dimensionierung und Sortimentsstruktur des Vorhabens
- /// Wettbewerbssituation und Einkaufsalternativen in Muggensturm und den umliegenden Städten und Gemeinden
- /// Ergebnisse aus anderen GMA-Untersuchungen in Muggensturm und der Region (u. a. Rastatt, Kuppenheim, Bietigheim, Ötigheim, Bischweier).

Unter Berücksichtigung der o. g. Faktoren erschließt der Edeka-Lebensmittelvollsortimenter ein Einzugsgebiet, das sich im Wesentlichen auf die Gemeinde Muggensturm mit aktuell rd. 6.272 Einwohner beschränkt. Eine weitere Ausdehnung des Einzugsgebietes ist aufgrund der spezifischen Wettbewerbssituation in der Region nicht zu erwarten. In Richtung Nordosten folgenden mit Bietigheim (Edeka, Netto) und Ötigheim (Aldi Süd, Penny) zwei stark aufgestellte Lebensmitteleinzelhandelsstandorte. In Richtung Osten ist auf die Angebotsstrukturen in Malsch hinzuweisen (Standortverbund aus REWE, Aldi, Lidl). In südlicher Richtung begrenzt das Angebot in Bischweier (Netto) und Kuppenheim (u. a. Edeka-Einkaufscenter, Rewe, Lidl, Aldi Süd) das Einzugsgebiet. Direkt westlich an Muggensturm grenzt zudem das Mittelzentrum Rastatt mit umfassenden Angebotsstrukturen an.

Karte 4: Einzugsgebiet des erweiterten Edeka-Marktes in Muggensturm



Aufgrund der verkehrsgünstigen Lage des Standortes an der L 67 ist mit einem gewissen Streukundenanteil von außerhalb des abgegrenzten Einzugsgebietes zu rechnen. Diese Kundenzuführeffekte an den Standort werden im Rahmen von Streukundenanteilen abgebildet. Das ermittelte Einzugsgebiet unterstreicht damit die vorwiegende Nahversorgungsfunktion für die Bevölkerung Muggensturms.

2. Kaufkraft im Einzugsgebiet

Nach Berechnungen des Statistischen Bundesamtes sowie eigenen Berechnungen beträgt die ladeneinzelhandelsrelevante Kaufkraft einschließlich der Ausgaben im Lebensmittelhandwerk in Deutschland pro Kopf der Wohnbevölkerung

ca. € 6.760.¹⁶

Bezogen auf das konkrete Vorhaben in Muggensturm, dessen Sortimentsschwerpunkt im Lebensmittelbereich liegt, betragen die Pro-Kopf-Ausgaben

ca. 2.826 €.¹⁷

Bei der Kaufkraftberechnung für das Einzugsgebiet ist darüber hinaus das lokale Kaufkraftniveau¹⁸ zu beachten. Gemäß aktueller Kennziffer von MB Research liegt das Kaufkraftniveau in Muggensturm bei 108,7 und damit auf einem deutlich überdurchschnittlichen Niveau (Bundesdurchschnitt = 100,0). Für das Einzugsgebiet beläuft sich das Kaufkraftpotenzial für Nahrungs- und Genussmittel insgesamt auf ca. 19,3 Mio. €. Zusätzlich werden bei Lebensmittelvollsortimentern Anteile des Umsatzes mit Randsortimenten aus dem Nonfood I- und Nonfood II-Bereich generiert. Diese liegen im Fall von Edeka bei 15 %.

3. Umsatzprognose

Zur Berechnung der voraussichtlichen Umsatzerwartung des Vorhabens wird das Marktanteilkonzept verwendet. Dieses in der Handelswissenschaft weit verbreitete und anerkannte Modell bestimmt das zu erwartende Umsatzvolumen eines Einzelhandelsbetriebes anhand der erzielbaren Marktanteile mit Kunden in den einzelnen Zonen des Einzugsgebietes.¹⁹ Somit beschreibt das Modell, in welchem Ausmaß das Vorhaben in der Lage ist, einen Teil des vorhandenen Kaufkraftvolumens im projektrelevanten Sortimentsbereich an sich zu binden.

Neben der Berechnung der zu erwartenden Gesamtumsatzleistung eines Vorhabens lässt sich anhand des Marktanteilkonzepts ebenfalls die perspektivische Umsatzherkunft des Vorhabens ableiten. Diese ergibt sich aus der Relation zwischen den in den jeweiligen Zonen des Einzugsgebietes generierten Umsätzen und dem Gesamtumsatz des Vorhabens. Hingegen lässt das Marktanteilkonzept keine direkten Rückschlüsse auf die durch das Vorhaben ausgelösten Umsatzumlenkungen zu. So gibt das Marktanteilkonzept keine Auskunft darüber, wo die durch

¹⁶ Ohne Kaufkraftanteil verschreibungspflichtiger Medikamente bei Apotheken.

¹⁷ Ohne Randsortimente (Nonfood I und II), wie z. B. Drogeriewaren, Haushaltswaren, Tiernahrung.

¹⁸ Quelle: MB Research, 2022. Das Kaufkraftniveau wird auf Basis der amtlichen Steuerstatistik berechnet.

¹⁹ In die Ermittlung der Marktanteile fließen zahlreiche Faktoren ein. U. a. sind dies die Rahmenbedingungen am Vorhabenstandort, die verkehrliche Erreichbarkeit, die Wettbewerbssituation im selben Marktsegment usw.

das Vorhaben generierten Umsätze bisher gebunden sind und wie sich diese nach dem Markteintritt des Vorhabens neu verteilen werden. Die Ermittlung der Umsatzumlenkungen für das Vorhaben wird in Kapitel V., 2. ausführlich behandelt.

Folgende Umsatzprognose lässt sich für den erweiterten Edeka-Markt mit ca. 1.700 m² VK anhand des Marktanteilkonzeptes ermitteln:²⁰

Tabelle 3: Umsatzprognose anhand des Marktanteilkonzeptes (Edeka mit 1.700 m² VK)

	Kaufkraft Food in Mio. €	Marktanteil Food in %	Umsatz Food in Mio. €	Umsatz Nonfood in Mio. €*	Umsatz gesamt in Mio. €	Umsatzherkunft in %
Einzugsgebiet	19,3	32 – 32	6,3	1,1	7,4	90
Streuumsätze			0,7	0,1	0,8	10
Insgesamt			7,0	1,2	8,2	100

* Der Umsatzanteil im Nonfoodbereich (Nonfood I und II) beträgt beim Anbieter Edeka ca. 15 %.

GMA-Berechnungen 2023 (ca.-Werte, Rundungsdifferenzen möglich)

Somit lässt sich für den erweiterten Edeka-Markt mit ca. 1.700 m² VK eine Gesamtumsatzleistung von ca. 8,2 Mio. € ermitteln. Hiervon entfallen ca. 7,0 Mio. € auf den Lebensmittelbereich und ca. 1,2 Mio. € auf den Nichtlebensmittelbereich.

Mit einer **Flächenproduktivität** von rd. 4.820 € / m² VK wird – unter Berücksichtigung der Dimensionierung des Standortes – eine für den Betreiber Edeka gute Flächenleistung erzielt. Eine noch höhere Flächenleistung ist mit Blick auf die ausgeprägte Zahl an Wettbewerbern im Umland kaum realistisch. So ist auch in Zukunft davon auszugehen, dass ein Teil der örtlichen Kaufkraft an leistungsstarken Einkaufsstandorten im Umland (u. a. in Rastatt) gebunden wird. Die errechnete Umsatzleistung stellt insofern einen worst-case-Ansatz dar. Mit einem Gesamtumsatz von ca. 8,2 Mio. liegt der erweiterte Edeka-Lebensmittelmart deutlich über dem durchschnittlichen Filialumsatz von Edeka (ca. 6,6 Mio. €²¹). Perspektivisch ist mit dem zu erwartenden Einwohnerzuwachs durchaus mit einer Steigerung des Umsatzes zu rechnen.

Hinsichtlich der Kundenherkunft lässt sich festhalten, dass der weit überwiegende Teil der Kunden mit ca. 90 % aus Muggensturm selbst stammen wird, während Streukunden einen Anteil von ca. 10 % am Gesamtumsatz ausmachen. Insofern übernimmt der Standort in erster Linie eine Nahversorgungsfunktion für die örtliche Bevölkerung.

4. Kongruenzgebot – landesplanerische Vorgaben

Das Kongruenzgebot fordert zunächst, dass sich Einzelhandelsgroßprojekte in das zentralörtliche System einfügen müssen. Dabei ist das Konzentrationsgebot (vgl. Kapitel II.) zu beachten. Darüber hinaus soll die Verkaufsfläche des Einzelhandelsgroßprojektes so bemessen sein, dass deren Einzugsgebiet den zentralörtlichen Verflechtungsbereich nicht wesentlich überschreitet (vgl. LEP BW Ziel 3.3.7 und 3.3.7.1).

²⁰ Rechengang: Kaufkraft der Wohnbevölkerung x Marktanteil = Umsatz des Vorhabens.

²¹ Quelle: Hahn-Immobilien-Beteiligungs-AG: Retail Real Estate Report Germany 2022 / 2023, Bergisch Gladbach 2022, S. 34/35; Angaben für 2021.

Konkretisiert wurden diese Vorgaben durch die Regelung im Einzelhandelserlass Baden-Württemberg (vgl. Pkt. 3.2.1.4):

„Eine Verletzung des Kongruenzgebots liegt vor, wenn der betriebswirtschaftlich angestrebte Einzugsbereich des Vorhabens den zentralörtlichen Verflechtungsbereich der Standortgemeinde wesentlich überschreitet. Eine wesentliche Überschreitung ist i.d.R. gegeben, wenn mehr als 30 % des Umsatzes aus Räumen außerhalb des Verflechtungsbereiches erzielt werden soll.“

Im **Regionalplan Mittlerer Oberrhein** werden die Forderungen des LEP im Plansatz 2.5.3 Z (3) aufgegriffen:

„Einzelhandelsgroßprojekte dürfen die städtebauliche Entwicklung und Ordnung und die Funktionsfähigkeit der Stadt- und Ortskerne sowie die verbrauchernahe Versorgung der Bevölkerung im Einzugsbereich nicht wesentlich beeinträchtigen. Ihre Verkaufsfläche ist auf die Einwohnerzahl des zentralen Ortes und dessen Verflechtungsbereich abzustimmen.“

5. Bewertung des Kongruenzgebots

Im Abgleich von Umsatzherkunft und den landes- und regionalplanerischen Vorgaben lässt sich das Kongruenzgebot wie folgt bewerten:

- /// Das Einzugsgebiet des Vorhabens erstreckt sich im Wesentlichen auf das Gemeindegebiet. Ein regelmäßiges überörtliches Einzugsgebiet wird nicht erschlossen.
- /// Es bleibt festzuhalten, dass etwa 90 % des Umsatzes aus der Gemeinde Muggensturm selbst stammen, nur etwa 10 % fließen durch Streukunden von außerhalb an den Standort zu. Damit wird der definierte Schwellenwert (mind. 70 % Umsatzanteil aus dem relevanten Verflechtungsbereich) nicht unterschritten.

Das Kongruenzgebot wird eingehalten.

V. Beeinträchtigungsverbot

Zur Bewertung des Beeinträchtigungsverbotes sind die durch das Vorhaben zu erwartenden wettbewerblichen bzw. prüfungsrelevanten städtebaulichen und versorgungsstrukturellen Auswirkungen zu ermitteln. Dabei wird auf die Daten der Angebots- und Wettbewerbsanalyse (vgl. hierzu Kapitel II.3.) zurückgegriffen.

1. Prognose und Bewertung der Umsatzumverteilungen

1.1 Methodik

Zur Ermittlung der durch das Vorhaben ausgelösten Umsatzumlenkungen bzw. Wettbewerbswirkungen kommt ein Rechenmodell zum Einsatz, welches auf dem Prinzip eines Gravitationsmodells basiert.

Im Wesentlichen fließen dabei zwei Parameter ein, welche durch weitere Kriterien ergänzt und kalibriert werden. Als Berechnungsfaktoren sind hierbei zu nennen:

- /// die Attraktivität der jeweiligen Wettbewerbsstandorte, die durch den jeweiligen Betriebsbesatz (Betriebsform, Betreiber, Erscheinungsbild etc.), die Verkaufsflächengröße bzw. den darauf erzielbaren Umsatz beschrieben wird und
- /// der Distanzwiderstand, der sich aus der Entfernung (Distanz) zwischen den einzelnen Standorten ergibt.

1.2 Voraussichtliche Wettbewerbswirkungen und Kaufkraftbewegungen

Für die Bewertung der geplanten Verkaufsflächenerweiterung eines Edeka-Marktes am Standort Wilhelmstraße in Muggensturm werden hinsichtlich der zu erwartenden Umsatzumlenkungen folgende Annahmen getroffen:

- /// Der Edeka-Markt wird an seinem Standort auf einer geplanten Verkaufsfläche von ca. 1.700 m² eine Umsatzleistung von ca. 8,2 Mio. € erzielen. Davon entfallen ca. 7,0 Mio. € auf den Lebensmittel- und ca. 1,2 Mio. € auf den Nichtlebensmittelbereich.
- /// Zu berücksichtigen ist des Weiteren, dass Edeka bereits seit vielen Jahren am Standort auf einer Verkaufsfläche von aktuell rd. 1.200 m² ansässig ist. Der Markt erwirtschaftet derzeit eine Umsatzleistung von mindestens 6,2 Mio. €. Davon entfallen rd. 5,3 Mio. € auf den Lebensmittelbereich und rd. 0,9 Mio. € auf den Nichtlebensmittelbereich. Diese Umsätze werden bereits heute am Standort Muggensturm generiert und auch weiterhin gebunden werden, da sich an den generellen Standortrahmenbedingungen und dem Kundeneinzugsgebiet keine nennenswerten Veränderungen ergeben werden.

Die Bewertung der möglichen Auswirkungen des Vorhabens von EDEKA erfordert eine Prüfung des Gesamtvorhabens. Dementsprechend wird in vorliegender Untersuchung das Vorhaben des erweiterten EDEKA-Marktes mit max. 1.700 m² VK bewertet, d. h. es wurde im Hinblick auf die Ausbildung des voraussichtlichen Kundeneinzugsgebietes, der voraussichtlichen Umsatzleistung oder der Stellung im Wettbewerb jeweils das Gesamtvorhaben nach der geplanten Erweiterung betrachtet. Jedoch ist für die tatsächliche Bewertung der durch das Vorhaben ausgelösten Umsatzumverteilungen der bereits bestehende EDEKA-Markt zu berücksichtigen, d. h. der Bestandsumsatz wird bereits heute gebunden. Insofern ist für die Bewertung der Umsatzumverteilungen lediglich der zusätzliche Umsatz umverteilungsrelevant.

Umsatzrückgänge sind in erster Linie bei „Systemwettbewerbern“ zu erwarten, d. h. betriebs-
typengleiche oder -ähnliche Wettbewerber, die das zu untersuchende Sortiment im Kernsorti-
ment führen. Sonstige Anbieter von Nahrungs- und Genussmitteln (z. B. Bäckereien, Metz-
gereien, Spezialanbieter wie Getränkemärkte oder Direktvermarkter) sind in der Regel weni-
ger stark bzw. nur in untergeordneter Form von Umsatzumverteilungen betroffen, da hier nur
partielle Sortimentsüberschneidungen bestehen. In Muggensturm wäre von den Umsatzum-
verteilungen daher v. a. der Netto-Markt am Standort Karlsruher Straße betroffen. Darüber
hinaus werden v. a. Lebensmittelstandorte im Umland tangiert, wohin heute ein nicht unwes-
entlicher Teil der örtlichen Kaufkraft abfließt (= Kaufkraftrückholung).

Im Detail sind im Untersuchungsraum folgende Umsatzumlenkungen durch das Vorhaben zu
erwarten:

Tabelle 4: Zu erwartende Umsatzumlenkungen durch das Vorhaben

		Umsatzumverteilung	
		in Mio. €	in %
Lebensmittel- bereich	Umsatzleistung des bestehenden Edeka-Marktes	5,3	--
	▪ Umsatzumlenkungen in Muggensturm	0,4	6
	▪ Umsatzumlenkungen außerhalb des Einzugsgebietes	1,2 – 1,3	2
	Umsatz erweiterter Edeka-Markt im Lebensmittelbereich	7,0	--
Nonfood	Umsatzleistung des bestehenden Edeka-Marktes	0,9	--
	▪ Umsatzumlenkungen im Untersuchungsraum	0,3	n. n.
	Umsatz erweiterter Edeka-Markt im Nichtlebensmittelbereich	1,2	--
Umsatz insgesamt		8,2	

n. n. = nicht nachweisbar

Quelle: GMA-Berechnungen 2023; ca.-Werte gerundet.

1.3 Wettbewerbliche und städtebauliche Wirkungen

Auf Basis der zuvor getätigten Annahmen zu möglichen Umsatzumlenkungen sind folgende
wettbewerbliche und städtebauliche Wirkungen durch das Vorhaben zu erwarten:

**/// In Muggensturm werden max. 0,4 Mio. € umverteilt, was einer durchschnittlichen Um-
verteilungsquote von 6 % entspricht.** Als Hauptwettbewerber ist der Netto-Markt einzu-
stufen, der aber als Discounter mit preisgünstigem Sortiment ein anderes Segment be-
dient und damit auch in Zukunft seine Marktstellung in der Gemeinde Muggensturm
beibehalten wird. Die geplante Modernisierung des Netto-Marktes trägt ferner zur Stär-
kung des Standortes bei. Die sonstigen Anbieter von Nahrungs- und Genussmitteln (u.
a. Lebensmittelhandwerk, Spezialanbieter) werden kaum von der Modernisierung tan-
giert, da keine wesentlichen Veränderungen im Sortiment geplant sind. Eine Bäckerei
ist schon heute im Markt integriert. Betriebsschließungen und damit Beeinträchtigung-
en der Versorgungsstrukturen in direkter Folge des Erweiterungsvorhabens sind in
Muggensturm somit nicht zu erwarten. Vielmehr wird die Nahversorgung in der Ge-
meinde Muggensturm durch die Modernisierung von Edeka deutlich gestärkt.

- / **Der Großteil der Umsatzumverteilungen (ca. 1,2 – 1,3 Mio. €) wird zu Lasten von Anbietern außerhalb des Einzugsgebietes gehen.** Dabei verteilen sich die Umsatzverluste auf eine Vielzahl unterschiedlicher Standorte und Anbieter (u. a. in Kuppenheim, Rastatt, Ötigheim und Bietigheim, Malsch), sodass hier nur von geringen Umsatzumverteilungseffekten (max. 2 %) auszugehen ist. Betroffen wären v. a. verkehrsgünstig gelegene Einkaufsstandorte in Kuppenheim bzw. im Mittelzentrum Rastatt (u. a. mit den großen SB-Warenhäusern E-Center bzw. Kaufland²²) die heute auch von der Bevölkerung aus Muggensturm für ihre Einkäufe aufgesucht werden. An allen sonstigen Standorten außerhalb des Einzugsgebietes (u. a. Ötigheim, Bietigheim, Malsch) werden allenfalls geringe Rückwirkungen ausgelöst. In diesem Zusammenhang wird es zu keinen negativen Auswirkungen auf den Bestand kommen. Negative städtebauliche oder versorgungsstrukturelle Auswirkungen sind damit auszuschließen.
- / Im **Nichtlebensmittelbereich** werden die durch das Vorhaben ausgelösten Umsatzumverteilungseffekte in Höhe von max. 0,3 Mio. € v. a. gegenüber den anderen Lebensmittelmärkten und in untergeordneter Form ebenfalls gegenüber den sonstigen Anbietern in Muggensturm und im Umland wirksam werden. Diese sind jedoch bei einer Einzelbetrachtung als minimal einzustufen und verteilen sich zudem auf eine Vielzahl von Betrieben unterschiedlichster Sortimente. Nennenswerte Umsatzverluste bei bestehenden Anbietern sind im Einzelfalle nicht zu erwarten.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass mit der Umsetzung des Vorhabens keine städtebaulichen oder versorgungsstrukturellen Auswirkungen verbunden sind. Vielmehr dient das Vorhaben dazu, den EDEKA-Markt für die Zukunft wettbewerbsfähig aufzustellen und damit auch langfristig zu sichern.

2. Beeinträchtigungsverbot – landesplanerische Vorgaben

Das Beeinträchtigungsverbot geht aus § 11 Abs. 3 BauNVO hervor und besagt, dass das Vorhaben

- / das städtebauliche Gefüge und die Funktionsfähigkeit des zentralen Versorgungskernes (Stadt- und Ortskernes) sowie
- / die verbrauchernahe Versorgung im Einzugsbereich des Vorhabens

nicht beeinträchtigen darf.

Diese Vorgaben werden von der Landes- und Regionalplanung unter Ziel 3.3.7.1 und 3.3.7.2 LEP Baden-Württemberg aufgegriffen. Die konkreten Prüfkriterien des Beeinträchtigungsverbotes ergeben sich aus dem Einzelhandelserlass Baden-Württemberg:

„[...] Auswirkungen auf die Versorgung der Bevölkerung können sich dadurch ergeben, dass durch die zu erwartende Kaufkraftbindung an einem Standort und dadurch verursachter Geschäftsaufgaben im Wohnbereich die ausreichende Nahversorgung, vor allem für nicht motorisierte Bevölkerungsgruppen, beeinträchtigt ist.

²² Das SB-Warenhaus real in der Raentaler Straße wurde 2021 von Kaufland übernommen.

Auswirkungen auf die Entwicklung zentraler Versorgungsbereiche in der Gemeinde oder in anderen Gemeinden sind insbesondere Auswirkungen auf das Stadtzentrum oder die Nebenzentren in den Stadtteilen oder das Ortszentrum einer Gemeinde. Solche Auswirkungen können sich beispielsweise ergeben, wenn durch Einzelhandelsgroßprojekte außerhalb dieser Zentren eine in der Innenstadt oder im Ortskern eingeleitete, mit öffentlichen Mitteln geförderte städtebauliche Sanierungsmaßnahme nicht planmäßig fortgeführt werden kann oder wenn durch starke Kaufkraftbindung außerhalb der Zentren das Niveau und die Vielfalt der Einzelhandelsgeschäfte in der Innenstadt oder im Ortskern abzusinken drohen. Auswirkungen auf die Entwicklung zentraler Versorgungsbereiche in anderen Gemeinden können sich ergeben, wenn der Einzugsbereich eines Einzelhandelsgroßprojekts den zentralörtlichen Versorgungsbereich der Ansiedlungsgemeinde wesentlich überschreitet und die Entwicklung und Versorgungsfunktion von Nachbargemeinden beeinträchtigt. [...]

Wird ein Einzelhandelsgroßprojekt im zentralörtlichen Versorgungskern (Stadt- und Ortskern) errichtet oder erweitert oder diesem in unmittelbarer Nähe zugeordnet, ist in der Regel keine Beeinträchtigung der Funktionsfähigkeit dieses Versorgungskerns der Standortgemeinde gegeben. Solche Standorte haben deshalb Vorrang vor städtebaulichen Randlagen. [...]

Die Funktionsfähigkeit des zentralörtlichen Versorgungskerns (Stadt- und Ortskern) der Standortgemeinde oder die Funktionsfähigkeit anderer Zentraler Orte sowie die verbrauchernahe Versorgung im Einzugsbereich sind in der Regel wesentlich beeinträchtigt, wenn dort aufgrund des Vorhabens und des zu erwartenden Kaufkraftabflusses Geschäftsaufgaben drohen. Anhaltswert für eine derartige Annahme ist ein Umsatzverlust bei zentren- oder nahversorgungsrelevanten Sortimenten von ca. 10 % und bei nicht zentrenrelevanten und nicht nahversorgungsrelevanten Sortimenten von ca. 20 % im vorhabenspezifischen Sortiment.“

3. Bewertung des Beeinträchtigungsverbots

Basierend auf der Wettbewerbssituation im Einzugsgebiet und im Umland und den dargestellten Umsatzumverteilungen bzw. wettbewerblichen Wirkungen lässt sich das Vorhaben von Edeka hinsichtlich des Beeinträchtigungsverbotes wie folgt bewerten:

- /// Die Umverteilungseffekte, welche aus der Modernisierung und Verkaufsflächenerweiterung des Edeka-Marktes resultieren, liegen in **Muggensturm** selbst (6 %) auf einem moderaten Niveau. Marktaustritte oder eine Schwächung der Versorgungsstrukturen sind daher nicht zu erwarten. Vielmehr kann durch das Vorhaben die verbrauchernahe Versorgung in Muggensturm gestärkt werden.
- /// Die außerhalb von Muggensturm ausgelösten Wettbewerbswirkungen resultieren i. W. aus der **Rückholung bisher ins Umland abfließender Kaufkraft**. Kunden, die bisher auch größeren Versorgungsstandorte im Umland aufgesucht haben (z. B. E-Center Kuppenheim, Kaufland Rastatt) können zukünftig das verbesserte Angebot am Wohnort nutzen. Die Umverteilungswirkungen in den benachbarten Städten und Gemeinden (max. 2 %) liegen deutlich unterhalb der kritischen Schwelle von 10 %. Daher ist nicht mit Betriebsaufgaben oder einer Schwächung der Nahversorgungsstrukturen zu rechnen. Auswirkungen auf das städtebauliche Gefüge und die Funktionsfähigkeit von zentralen Versorgungsbereichen können damit ebenfalls ausgeschlossen werden.

- Die durch das Vorhaben ausgelösten Umsatzzumlenkungen im **Nichtlebensmittelbereich** werden ebenfalls nicht zu einer Schwächung der zentralen Versorgungsbereiche oder einer Schädigung der Nahversorgungsstrukturen führen. Auswirkungen i. S. des Beeinträchtigungsverbotes sind auszuschließen, da sich die Umverteilungen auf zahlreiche Sortimentsgruppen und unterschiedliche Betriebe verteilen und somit in der Gesamtbetrachtung nur geringe Ausmaße annehmen werden.

Das Beeinträchtigungsverbot wird damit nicht verletzt.

VI. Zusammenfassung

Zusammenfassende Bewertung des Vorhabens					
Grundlagen					
Planvorhaben / Planstandort	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erweiterung des bestehenden Edeka-Lebensmittelvollsortimenters von aktuell ca. 1.200 VK auf ca. 1.700 m² VK ▪ Standort im östlichen Siedlungsgebiet von Muggensturm, siedlungsräumlich integrierte Lage mit Anschluss an gewachsene Wohnlagen ▪ Eingeführter Nahversorgungsstandort; im Einzelhandelskonzept bereits als Ergänzungsstandort für Lebensmitteleinzelhandel ausgewiesen. 				
Rechtsrahmen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Auswirkungsanalyse nach § 11 Abs. 3 BauNVO 				
Standortrahmenbedingungen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Makrostandort: Muggensturm, ca. 6.272 Einwohner ▪ Prognose: Bevölkerungsanstieg um ca. 1.800 Personen (rd. 30 %) in den nächsten 10 Jahren (u. a. Wohnbauentwicklung and der Vogesenstraße, Baugebiet Falkenäcker-Stangenäckerle) ▪ keine zentralörtliche Funktion, damit kommt der Gemeinde vorrangig eine Versorgungsfunktion im Bereich der wohnortnahen Grundversorgung (Nahversorgung) zu. ▪ Einzelhandelsstrukturen: Ortskern nur vereinzelt Einzelhandelsangebote, Nahversorgungsstandort Karlsruher Straße (Netto) bzw. Wilhelmstraße (Edeka) 				
Einzugsgebiet und Kaufkraftpotenzial	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Das Einzugsgebiet beschränkt sich im Wesentlichen auf die Gemeinde Muggensturm. Ein nennenswert über die Gemeinde hinausgehendes Einzugsgebiet wird nicht erschlossen. ▪ Einwohnerpotenzial im Einzugsgebiet: ca. 6.272 Personen ▪ Kaufkraftpotenzial im Lebensmittelbereich im Einzugsgebiet: ca. 19,3 Mio. € 				
Umsatzerwartung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gesamtumsatzleistung Edeka-Lebensmittelvollsortimenters bei ca. 1.700 m² VK: ca. 8,2 Mio. €, davon ca. 7,0 Mio. € Food und ca. 1,2 Mio. € Non-food 				
Umsatzumverteilungseffekte in %	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 80%;">▪ Muggensturm</td> <td style="text-align: right;">ca. 6 %</td> </tr> <tr> <td>▪ außerhalb des Einzugsgebietes</td> <td style="text-align: right;">max. 2%</td> </tr> </table>	▪ Muggensturm	ca. 6 %	▪ außerhalb des Einzugsgebietes	max. 2%
▪ Muggensturm	ca. 6 %				
▪ außerhalb des Einzugsgebietes	max. 2%				

Raumordnerische Bewertungskriterien	
Konzentrationsgebot	<p>Muggensturm ist gemäß Regionalplan der Region Mittlerer Oberrhein keine zentralörtliche Funktion zugewiesen. Dennoch hat die Gemeinde die Aufgabe ihre Bevölkerung mit Gütern des Grundbedarfs zu versorgen (= Nahversorgungsfunktion). Bei dem zur Erweiterung vorgesehenen Edeka-Markt handelt es sich prinzipiell um ein Vorhaben der Grundversorgung (im Wesentlichen Nahrungs- und Genussmittel einschließlich Getränke). Geplant ist die Modernisierung des langjährig am Standort ansässigen und bereits heute großflächigen Lebensmittelvollsortimenters. Der Markt soll zeitgemäß aufgestellt werden, so dass auch langfristig eine Versorgung in der Gemeinde Muggensturm gewährleistet werden kann. Die Untersuchung der Angebotssituation hat ergeben, dass die Verkaufsflächenausstattung in Muggensturm stark unterdurchschnittlich ausfällt und weiterer Entwicklungsspielraum gegeben ist. Insofern kann im vorliegenden Fall die Ausnahmeregelung des Konzentrationsgebotes Anwendung finden.</p>

<p>Integrationsgebot</p>	<p>Das Integrationsgebot wird erfüllt.</p> <p>Der Edeka-Markt befindet sich an einem Standort direkt angrenzend zu Wohngebieten an einem bereits bestehenden Nahversorgungsstandort und übernimmt eine maßgebliche – auch fußläufige Versorgungsfunktion. Bereits im Einzelhandelskonzept 2005 konnten keine geeigneten Flächen in den integrierten Lagen der Ortsmitte für einen modernen Lebensmittelmarkt gefunden werden, daher wurde der Standort von Edeka als Ergänzungsstandort für Nahrungs- und Genussmittel festgesetzt.</p>
<p>Kongruenzgebot</p>	<p>Das Kongruenzgebot wird eingehalten.</p> <p>Ca. 90 % des Umsatzes stammen aus Muggensturm selbst. Lediglich ein sehr geringer Teil des Umsatzes wird mit Streukunden generiert. Der Edeka-Markt übernimmt nahezu ausschließlich eine Versorgungsfunktion für Bewohner aus Muggensturm. Der im Einzelhandelserlass Baden-Württemberg genannte Schwellenwert (mind. 70 % Umsatzanteil aus der Gemeinde Muggensturm) wird nicht unterschritten.</p>
<p>Beeinträchtigungsverbot</p>	<p>Die Umverteilungseffekte, welche aus der Modernisierung und Verkaufsflächenerweiterung des Edeka-Marktes resultieren, liegen in Muggensturm selbst (6 %) auf einem moderaten Niveau. Marktaustritte oder eine Schwächung der Versorgungsstrukturen sind daher nicht zu erwarten. Vielmehr kann durch das Vorhaben die verbrauchernahe Versorgung in Muggensturm gestärkt werden.</p> <p>Die außerhalb von Muggensturm ausgelösten Wettbewerbswirkungen resultieren i. W. aus der Rückholung bisher ins Umland abfließender Kaufkraft. Kunden, die bisher auch größeren Versorgungsstandorte im Umland aufgesucht haben (z. B. E-Center Kuppenheim, Kaufland Rastatt) können zukünftig das verbesserte Angebot am Wohnort nutzen. Die Umverteilungswirkungen in den benachbarten Städten und Gemeinden (max. 2 %) liegen deutlich unterhalb der kritischen Schwelle von 10 %. Daher ist nicht mit Betriebsaufgaben oder einer Schwächung der Nahversorgungsstrukturen zu rechnen. Auswirkungen auf das städtebauliche Gefüge und die Funktionsfähigkeit von zentralen Versorgungsbereichen können damit ebenfalls ausgeschlossen werden.</p> <p>Die durch das Vorhaben ausgelösten Umsatzzumlenkungen im Nichtlebensmittelbereich werden ebenfalls nicht zu einer Schwächung der zentralen Versorgungsbereiche oder einer Schädigung der Nahversorgungsstrukturen führen. Auswirkungen i. S. des Beeinträchtigungsverbotes sind auszuschließen, da sich die Umverteilungen auf zahlreiche Sortimentsgruppen und unterschiedliche Betriebe verteilen und somit in der Gesamtbetrachtung nur geringe Ausmaße annehmen werden.</p> <p>Das Beeinträchtigungsverbot wird damit nicht verletzt.</p>
<p>Fazit</p>	<p>Die Erweiterung des Edeka-Marktes auf 1.700 m² VK entspricht dem Entwicklungspotenzial der Gemeinde Muggensturm, aus dem Vorhaben lassen sich keine negativen Auswirkungen ableiten. Die Modernisierung dient einer langfristigen Sicherung des wichtigen Versorgungsstandortes, zudem kann der Wegfall des Anbieters nah und gut Knörr in der Ortsmitte von Muggensturm kompensiert werden.</p>

GMA-Zusammenstellung 2023

Kartenverzeichnis

Karte 1:	Lage von Muggensturm und zentralörtliche Struktur im Untersuchungsraum	9
Karte 2:	Wesentliche Wettbewerber im Untersuchungsraum (Auswahl)	15
Karte 3:	Mikrostandort „Wilhelmstraße“	19
Karte 4:	Einzugsgebiet des erweiterten Edeka-Marktes in Muggensturm	23

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Einwohnerentwicklung der Region	8
Tabelle 2:	Angebots- und Wettbewerbssituation im Umland (Auswahl)	16
Tabelle 3:	Umsatzprognose anhand des Marktanteilskonzeptes (Edeka mit 1.700 m ² VK)	25
Tabelle 4:	Zu erwartende Umsatzzumlenkungen durch das Vorhaben	28

Fotoverzeichnis

Foto 1:	Edeka-Markt	18
Foto 2:	Zufahrt Wilhelmstraße	18
Foto 3:	Wohnlagen im direkten Standortumfeld	18
Foto 4:	angrenzende L 67	18

Schalltechnische Immissionsprognose

Berechnung der Geräuschemissionen des geplanten Umbaus und der Erweiterung des Edeka-Lebensmittelmarktes in der Wilhelmstraße 69, 76461 Muggensturm und Beurteilung der Zulässigkeit des Bauvorhabens aufgrund der Vorgaben der TA-Lärm.

Die nach TA-Lärm zu bewertende Anlage befindet sich innerhalb des in Aufstellung befindlichen Bebauungsplans „Lebensmittelmarkt“ 1. Änderung).

Auftraggeber:

EDEKA
Grundstücksverwaltungsgesellschaft mbH
Edekastraße 1
77656 Offenburg

Bearbeiter:

Dipl.-Ing. Ch. Malo

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
1. Aufgabenstellung	3
2. Örtliche Situation	4
3. Beurteilungsgrundlagen	6
3.1 Planungsunterlagen	6
3.2 Normen, Richtlinien und behördliche Vorschriften	6
3.3 Einstufung der Schutzbedürftigkeit, Immissionsrichtwerte	10
3.4 Schalltechnische, gewerbliche Vorbelastung	10
3.5 Weitere Vorgaben der TA-Lärm	16
4. Vorgaben und Annahmen für die Immissionsprognose	19
4.1 Digitales Geländemodell	19
4.2 Gewerbelärm Lebensmittelmarkt	20
4.2.1 Parkieren Pkw	21
4.2.2 Parkieren Mitarbeiter-Pkw	26
4.2.3 Fahrbewegungen Anlieferungsverkehr	29
4.2.4 Entladen und Beladen Lkw	32
4.2.5 Maschinentechnische Einrichtungen	34
4.2.6 Leerung Presscontainer	37
4.2.7 Einkaufswagen	37
4.2.8 Leergutlager	38
4.2.9 Lage der Schallquellen	38
5. Immissionsprognose	39
5.1 Prognoseergebnisse	39
5.2 Bauliche und technische Betriebsvoraussetzungen	44
6. Beurteilung der Prognoseergebnisse	45
7. Zusammenfassung	48
8. Festsetzungsvorschläge	49

1. Aufgabenstellung

Die EDEKA Grundstücksverwaltungsgesellschaft mbH, Edekastraße 1, 77656 Offenburg plant den Umbau und die Erweiterung eines Lebensmittelmarktes in 76461 Muggensturm in der Wilhelmstraße 69, im Osten des Zentrums von Muggensturm.

Die nähere und weitere Bebauung kann den Ausschnitt aus dem Katasterplan in der **Anlage 1.1** zu dieser Immissionsprognose entnommen werden. Der Grundriss des Edeka-Marktes sowie dessen Lage auf dem Betriebsgelände sind in der **Anlage 1.2** dieser Immissionsprognose beigefügt.

Auf die Bebauung mit schutzbedürftigen Räumen in der Nachbarschaft wirken die Geräusche, ausgehend von dem Betrieb der nach TA-Lärm zu bewertenden Anlage ein. Hierzu zählen insbesondere die Geräusche der Zu- und Abfahrt sowie Be- und Entladung der Lkw und des zuzurechnenden Pkw-Verkehrs. Ebenso wird die Schallabstrahlung der maschinentechnischen Anlagen bei der Immissionsprognose berücksichtigt. Ebenso wird die Schallabstrahlung der maschinentechnischen Anlagen bei der Immissionsprognose berücksichtigt.

Eine immissionsrelevante Vorbelastung im Sinne der TA-Lärm anderer gewerblicher Betriebe, die die geltenden Immissionsrichtwerte an den gewählten Immissionsorten um weniger als 6 dB unterschreiten, muss bei der Immissionsprognose im Rahmen der immissionsschutzrechtlichen Beurteilung berücksichtigt werden.

Seitens der Genehmigungsbehörde wird eine Immissionsprognose nach TA-Lärm gefordert, in der die Geräuschemissionen der zu bewertenden Anlage prognostiziert und unter Berücksichtigung der Vorgaben der TA-Lärm beurteilt werden. Überschreiten diese rechnerisch prognostizierten Beurteilungspegel an den gewählten Immissionsorten die geltenden Immissionsrichtwerte der TA-Lärm, sind bauliche und/oder organisatorische Maßnahmen festzulegen, die eine Einhaltung der Vorgaben der TA-Lärm gewährleisten.

Zur Beurteilung der Geräuschimmissionen durch den Betrieb der zu beurteilenden Anlage wird folgende Vorgehensweise gewählt:

- Ortsbesichtigung des Standortes mit Aufnahme der Schallausbreitungsbedingungen sowie überschlägige Ermittlung der Vorbelastung durch Geräusche weiterer bestehender gewerbliche Fremdanlagen an den gewählten maßgeblichen Immissionsorten.
- Erstellung eines digitalen, dreidimensionalen Geländemodells des Untersuchungsbereichs mit Berücksichtigung der Topografie des Geländes, Gebäuden und ortsfester Anlagen.
- Ermittlung der Geräuschemissionen der einzelnen Anlagen, Tätigkeiten und Fahrbewegungen und Betriebsweise auf dem Betriebsgrundstück der zu bewertenden Anlage auf der Grundlage vorliegender Untersuchungsergebnisse, Literatur- und Herstellerangaben sowie Erfahrungswerten.
- Einarbeitung der Geräuschquellen des Betriebs in das Geländemodell und rechnerische Ermittlung der Geräuschimmissionen aller Betriebsvorgänge auf dem Betriebsgrundstück an den Immissionsorten, auf der Basis der Emissionswerte an einem Tag maximaler Auslastung, durch eine Schallausbreitungsrechnung nach DIN ISO9613-2 (detaillierte Berechnung).
- Beurteilung der Geräuschsituation an den einzelnen Immissionsorten nach TA Lärm.

Im Rahmen der Untersuchung wird auf unter Nummer 3 Genannten Grundlagen zurückgegriffen.

2. Aufgabenstellung

Das Betriebsgrundstück, auf dem der Lebensmittelmarkt umgebaut/erweitert wird, befindet sich in der Wilhelm-Straße-69 in 76461 Muggensturm.

Die Erschließung des Pkw-Parkplatzes des geplanten Bauvorhabens erfolgt nach den vorliegenden Planunterlagen von Süden über die Wilhelmstraße.

Die anfahrenden Lkw (Trockensortiment, Kühlwaren, Getränke, etc.) fahren von Süden über die Wilhelmstraße auf das Betriebsgelände und stoßen dann rückwärts nach Norden in den Ladebereich der Warenanlieferung und werden im Bereich der nach Süden offenen Andockstation entladen und verlassen das Betriebsgrundstück wieder über die Wilhelmstraße. Die anfahrenden Lkw (Fleisch- und Wurstwaren) fahren von Süden über die Wilhelmstraße auf das Betriebsgelände und stoßen dann rückwärts nach Osten in den offenen, überdachten Ladebereich westlich der Metzgerei und werden im Bereich der Westfassade entladen und verlassen das Betriebsgrundstück wieder über die Wilhelmstraße.

Im Norden der zu bewertenden Anlage (Karlsruher Straße) stehen Gebäude die zu Wohnzwecken genutzt werden. Im Süden und Westen der zu bewertenden Anlage (Wilhelmstraße) stehen Gebäude, die zu gewerblichen Zwecken genutzt werden. In der Nachbarschaft des Bauvorhabens sind beispielsweise folgende weitere gewerblich genutzte Flächen vorhanden, welche im Sinne der TA-Lärm immissionsrelevant sein können.

- AUKA-Werk GmbH, Wilhelmstraße 50
- IKM-Betonsteinwerk Knapp & Co GmbH, Wilhelmstraße 48
- SüdfischHandels GmbH, Wilhelmstr. 67
- sowie weitere Betrieb entlang der Wilhelmstraße

Die umliegende bestehende Bebauung mit schutzbedürftigen Räumen ist ein- bis dreigeschossig.

Der geplante Standort der Anlage ist dem Ausschnitt aus dem Katasterplan in der **Anlage 1.1** und dem Lageplan mit Grundriss EG in der **Anlage 1.2** zu entnehmen. Die Planunterlagen des Bestandsgebäudes sind in der Anlage 1.3ff dieser Immissionsprognose beigelegt.

Diese Pläne bilden die Grundlage für die Darstellung des dreidimensionalen digitalen Gelände- und Gebäudemodells, das dem Lageplan in der **Anlage 2** entnommen werden kann. In der **Anlage 2** sind auch die Immissionsorte gekennzeichnet, für die nachfolgend die Geräuschimmissionen prognostiziert werden.

3. Beurteilungsgrundlagen

3.1 Planungsunterlagen

Den nachfolgenden Untersuchungen liegen folgende Unterlagen zugrunde:

- Ausschnitt aus dem Katasterplan, **Anlage 1.1**
- Lageplan und Grundriss EG des Marktgebäudes nach dem Umbau und Erweiterung, **Anlage 1.2**
- Planunterlagen des Marktgebäudes im Bestand, **Anlage 1.3ff**
- Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan, **Anlage 1.5**
- Entwurf des Bebauungsplanes „Lebensmittelmarkt“, 1. Änderung, **Anlage 1.6**
- Angaben zur Nutzung des Lebensmittelmarktes vom Planer und Betreiber.

3.2 Normen, Richtlinien und behördliche Vorschriften

Folgende schalltechnische Normen und Richtlinien liegen der Beurteilung zugrunde:

- | | |
|------------------------|---|
| [1] BImSchG | Bundes-Immissionsschutzgesetz, Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen, in der letztgültigen Fassung |
| [2] BauNVO | Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke, Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), Neugefasst durch Bek. v. 21.11.2017 I 3786 |
| [3] 16. 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 |

- [4] TA-Lärm** Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA-Lärm), vom 26. August 1998, Geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5)
- [5] 24. BImSchV** Vierundzwanzigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrswege Schallschutzmaßnahmenverordnung), BGBl. I, 1997, S.172, 1253, geändert durch Art. 3 V. 23.9.1997 I 2329
- [6] RLS-19** Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen, 2019
- [6a] RLS-90** Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen, 1990
- [7] VLärmSchR 97** Richtlinie für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes, 27. Mai 1997
- [8] DIN 18005** Teil 1, Schallschutz im Städtebau, Grundlagen und Hinweise für die Planung, Juli 2002
- [8a] DIN 18005** Teil 1, Schallschutz im Städtebau, Grundlagen und Hinweise für die Planung, Juli 2023
- [9] DIN 18005** Beiblatt 1, Schallschutz im Städtebau, schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung, Mai 1987
- [9a] DIN 18005** Beiblatt 1, Schallschutz im Städtebau, Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung, 7-2023
- [10] DIN 4109** Schallschutz im Hochbau, Teil 1: Mindestanforderungen, Januar 2018
- [11] DIN 4109** Schallschutz im Hochbau, Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen, Januar 2018
- [12] DIN ISO 9613-2** Akustik - Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien - Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren, Oktober 1999

- [13] **DIN 45691** Geräuschkontingentierung, Dezember 2006
- [14] **VDI 2571** Schallabstrahlung von Industriebauten, August 1976
- [15] **VDI 2714** Schallausbreitung im Freien, Januar 1988
- [16] **VDI 2719** Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtung, August 1987,
- [17] **VDI 2720** Blatt 1, Schallschutz durch Abschirmung im Freien, März 1997
- [18] **VDI 3770** Emissionskennwerte von Schallquellen, Sport- und Freizeitanlagen, September 2012
- [19] **ZTV-LSW 06** Zusätzliche technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für die Ausführung von Lärmschutzwänden an Straßen, September 2008
- [20] **Heft 3** Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen durch Lastkraftwagen auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern, Speditionen und Verbrauchermärkten sowie weiterer typischer Geräusche, insbesondere von Verbrauchermärkten, Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie, 2005
- [21] **Heft 192** Technischer Bericht zur Untersuchung der LKW- und Ladegeräusche auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern und Speditionen, Hessische Landesanstalt für Umwelt, Umweltplanung Arbeits- und Umweltschutz, Heft 192, November 1995
- [22] **Heft Nr. 275** Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen von Tankstellen, August 1999
- [23] **Heft Nr. 116** Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen von Tankstellen, Februar 1991
- [24] **Heft Nr. 136** Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen von Selbstbedienungswaschanlagen, Oktober 1992

- [25] Heft Nr. 73** Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen von Autowaschanlagen und deren Nebeneinrichtungen, Februar 1988
- [26] Merkblatt 25** Leitfaden zur Prognose von Geräuschen bei der Be- und Entladung von LKW, Landesumweltamt Nordrhein-Westfalen, Ausgabe 2000
- [27] Parkplatz
lärmstudie** Empfehlungen zur Berechnung von Schallemissionen aus Parkplätzen, Autohöfen und Omnibusbahnhöfen sowie von Parkhäusern und Tiefgaragen, Schriftenreihe Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, Heft 89, 6. Ausgabe 2007
- [28] LAI** Hinweise zur Auslegung der TA Lärm (Fragen und Antworten zur TA Lärm) in der Fassung des Beschlusses zu TOP 9.4 der 133. LAI-Sitzung am 22. und 23. März 2017
- [29] Daga 2017** Schallpegelanalyse von Be- und Entladevorgängen mit Palettenhubwagen und beladener Palette bei Lkw-Logistikzentren, Ausgabe 2017
- [30] Daga 2017** Untersuchung der Geräuschemissionen durch Ladevorgänge in Ladezonen von Discountern sowie an Wechselbrückenabstellplätzen von Logistikunternehmen, Ausgabe 2017
- [31]** Untersuchungen und Messungen der Hochschule Mittweida, „Evaluierung der in der Bayrischen Parkplatzlärmstudie (6. Überarbeitete Auflage) genannten mittleren Maximalpegel für die beschleunigte Abfahrt und das Türeenschlagen von Pkw sowie Ableitung eines Handlungsleitfadens für die Verwendung dieser Daten in Schallimmissionsprognosen“ von 2021

3.3 Einstufung der Schutzbedürftigkeit, Immissionsrichtwerte

Wie dem Bebauungsplan „Karlsruher Straße II“ und dem Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan in der **Anlage 1.5** zu entnehmen ist, sind die angrenzenden Flächen in der Nachbarschaft des geplanten Bauvorhabens als Allgemeines Wohngebiet (WA) nach §4 BauNVO und als Gewerbegebiet (GE) nach §8 BauNVO bei der Immissionsprognose zu berücksichtigen. Die ggf. erforderlichen Zuschläge für Zeiten erhöhter Empfindlichkeit werden programmintern nach TA-Lärm berücksichtigt.

Damit müssen die Geräusche, die durch die Nutzung der nach TA-Lärm zu bewertenden Anlage entstehen, folgende Immissionsrichtwerte nach TA-Lärm einhalten:

- **Allgemeines Wohngebiet (WA) §4 BauNVO**

Immissionsrichtwerte (IRW) tags = 55 dB(A)

nachts = 40 dB(A)

- **Gewerbegebiet (GE) §8 BauNVO**

Immissionsrichtwerte (IRW) tags = 65 dB(A)

nachts = 50 dB(A)

3.4 Schalltechnische, gewerbliche Vorbelastung

Im näheren und weiteren Umfeld des Bestandsbetriebes und der geplanten Erweiterung des Betriebes des Edeka-Lebensmittelmarktes in der Wilhelmstraße 69, 76461 Muggensturm befinden sich weitere gewerbliche Betriebe, deren Betriebsfläche als gewerbliche Fläche festgesetzt ist und die im Sinne der TA-Lärm an den gewählten Immissionsorten immissionsrelevant sein können und daher als Vorbelastung berücksichtigt werden müssen. Hierbei wird unterschieden in den Tag- und den Nachtzeitraum sowie die Lage der Immissionsorte zu der zu bewertenden Anlage.

Die maßgeblichen Immissionsort in Bezug auf die zu bewertende Anlage nach TA-Lärm sind die Wohngebäude südlich der Karlsruher Straße (Allgemeines Wohngebiet) im Norden der zu bewertenden Anlage sowie die Immissionsorte an Gebäuden die Zu Wohnzwecken oder Büronutzung innerhalb des Gewerbegebietes in der Nachbarschaft im Süden und Westen der zu bewertenden Anlage vorhanden sind.

Die gewerbliche Schallabstrahlung der einzelnen Betriebe kann im Rahmen der hier zu bewertenden Anlage nach TA-Lärm und des Bebauungsplanes nicht im Detail untersucht werden. Ziel ist es eine konservative, sichere Planung zu erstellen, die die Belange der bestehenden Betriebe berücksichtigt. Hierzu werden Ausbreitungsberechnungen der Geräuschemissionen von den gewerblich genutzten Flächen auf die bestehende, schutzbedürftige Bebauung in der Nachbarschaft durchgeführt.

Die Geräuschabstrahlung der einzelnen gewerblichen Flächen wurde unter der Beachtung unterschiedlicher Regelwerke und der obigen Maximierungsvorgabe iterativ ermittelt.

Im Folgenden werden die gewerblich genutzten Flächen (Festgesetzt als Gewerbegebiet beidseitig der Wilhelmstraße innerhalb des Plangebiets „Karlsruher Straße II“ gleichmäßig mit einem immissionsrelevanter flächenbezogenen Schalleistungspegel (IFSP) nach DIN 18005, Nummer 5.3 belegt.

Dabei wird berücksichtigt, dass innerhalb der gewerblich genutzten Fläche innerhalb des Plangebiets „Karlsruher Straße II“ Wohnungen von Betriebsangehörigen zulässig sind und daher im Nachtzeitraum der Systematik der TA-Lärm folgend nur ein um 15 dB geminderter flächenbezogener Schalleistungspegel gegenüber dem Tagzeitraum abgestrahlt werden kann.

Daher wird nach DIN 18005, Nummer 5.3 unter Beachtung der unterschiedlichen Immissionsrichtwerte der TA-Lärm der flächenbezogenen Schalleistungspegel (FSP) innerhalb der gewerblich genutzten Fläche auf der sicheren Seite liegend wie folgt gewählt.

Gewerbegebiet beidseitig der Wilhelmstraße:

FSP tags = 60 dB(A)

FSP nachts = 45 dB(A)

Die Emissionshöhe der IFSP wird 3 Meter über Geländeneiveau angenommen. Dem folgenden Bild 1 kann die Belegung des Gewerbegebietes innerhalb des Plangebiets „Karlsruher Straße II“ mit dem IFSP entnommen werden.

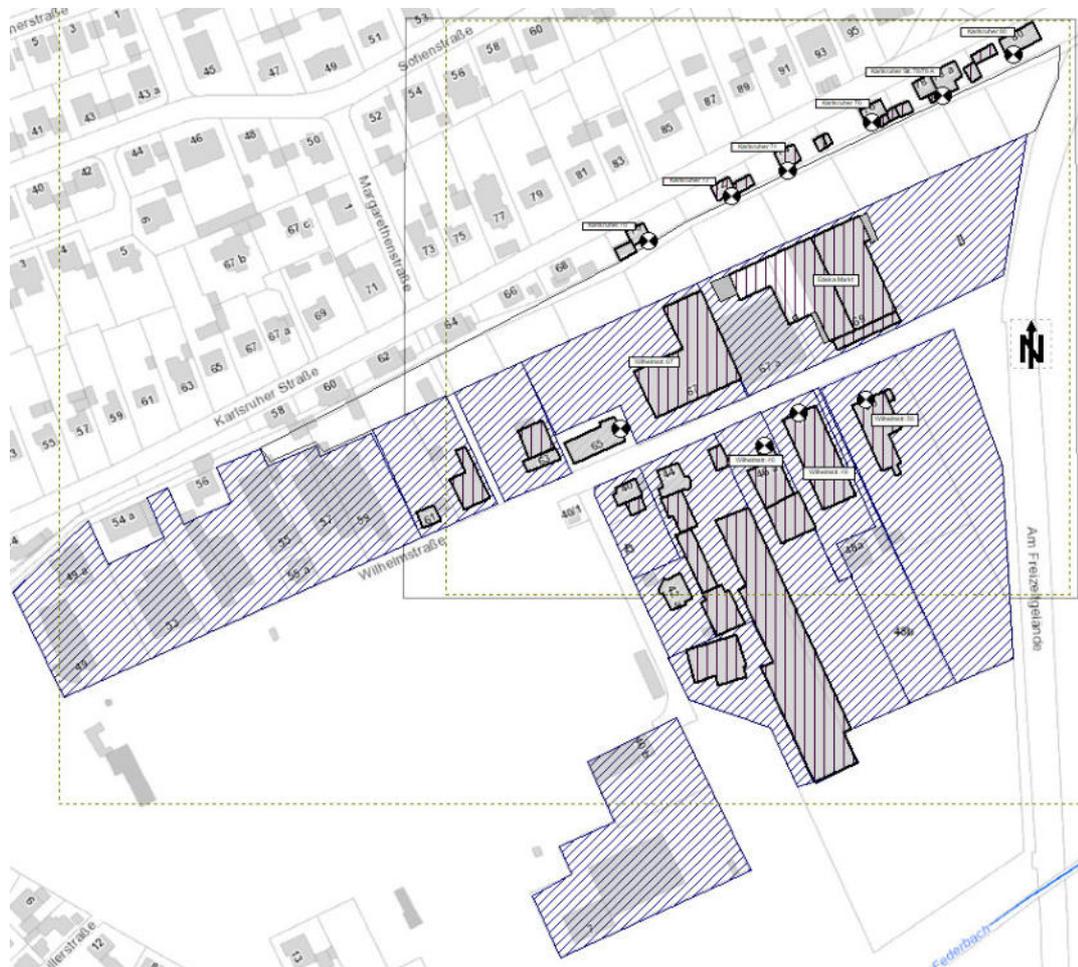


Bild 1: Ausschnitt aus dem digitalen Geländemodell, maximal zulässige Abstrahlung des gesamten Gewerbegebiets inklusive Edeka unter Beachtung der Gemengelage

Die Schallabstrahlung der obigen gewerblich genutzten Flächen ohne Festsetzungen zur zulässigen Schallabstrahlung wurde daher mit Berücksichtigung der Festsetzungen innerhalb der Bebauungspläne so weit erhöht, dass an der umliegenden bestehenden Bebauung mit schutzbedürftigen Räumen (Immissionsorte in Bezug auf die Bewertung des Edeka-Marktes) die

geltenden Immissionsrichtwerte erreicht oder geringfügig überschritten werden. Es liegt daher eine Abschätzung der Vorbelastung auf der sicheren Seite liegend vor.

In der folgenden Tabelle 1 kann der mit dieser Belegung berechnete Beurteilungspegel an den gewählten Immissionsorten entnommen werden.

Tabelle 1: Darstellung der prognostizierten Beurteilungspegel der nach DIN 18005, Nummer 5.3 angenommenen gewerblichen Gesamtbelastung an den gewählten Immissionsorten in der Nachbarschaft und Vergleich mit den geltenden, Immissionsrichtwerten der TA-Lärm unter Beachtung der vorhandenen Gemengelage.

Bezeichnung	ID	Pegel L _r		Richtwert		Nutzungsart		Differenz	
		Tag [dB(A)]	Nacht [dB(A)]	Tag [dB(A)]	Nacht [dB(A)]	Gebiet	Lärmart	Tag [dB(A)]	Nacht [dB(A)]
Karlsruher Str. 70 EG	!0205!	55,2	40,2	55	40	WA	Gewerbe	0,2	0,2
Karlsruher Str. 70 1.OG	!0205!	56,2	41,2	55	40	WA	Gewerbe	1,2	1,2
Karlsruher Str. 72 EG	!0205!	54,4	39,4	55	40	WA	Gewerbe	-0,6	-0,6
Karlsruher Str. 74 EG	!0205!	53,9	38,9	55	40	WA	Gewerbe	-1,1	-1,1
Karlsruher Str. 74 1.OG	!0205!	55,1	40,1	55	40	WA	Gewerbe	0,1	0,1
Karlsruher Str. 76 EG	!0205!	53,8	38,8	55	40	WA	Gewerbe	-1,2	-1,2
Karlsruher Str. 76 1.OG	!0205!	54,6	39,6	55	40	WA	Gewerbe	-0,4	-0,4
Karlsruher Str. 78/78 A EG	!0205!	52,8	37,8	55	40	WA	Gewerbe	-2,2	-2,2
Karlsruher Str. 80 EG	!0205!	50,8	35,8	55	40	WA	Gewerbe	-4,2	-4,2
Karlsruher Str. 80 1.OG	!0205!	52,0	37,0	55	40	WA	Gewerbe	-3,0	-3,0
Wilhelmstr. 46 EG	!0205!	60,6	45,6	65	50	GE	Gewerbe	-4,4	-4,4
Wilhelmstr. 46 1.OG	!0205!	60,7	45,7	65	50	GE	Gewerbe	-4,3	-4,3
Wilhelmstr. 50 EG	!0205!	58,2	43,2	65	50	GE	Gewerbe	-6,8	-6,8
Wilhelmstr. 48 EG	!0205!	60,2	45,2	65	50	GE	Gewerbe	-4,8	-4,8
Wilhelmstr. 65 EG	!0205!	61,7	46,7	65	50	GE	Gewerbe	-3,3	-3,3
Wilhelmstr. 65 1.OG	!0205!	61,6	46,6	65	50	GE	Gewerbe	-3,4	-3,4
Wilhelmstr. 65 2.OG	!0205!	61,3	46,3	65	50	GE	Gewerbe	-3,7	-3,7

Der Tabelle 1 kann entnommen werden, dass die Höhe des IFSP so gewählt wurde, dass in Summe aller Geräuscheinwirkungen aus dem Gewerbegebiet auf die Wohnbebauung südlich der Karlsruher Straße der geltende Beurteilungspegel für ein Allgemeines Wohngebiet (WA) nach §4 BauNVO am maßgeblichen Immissionsort Karlsruher Straße 70, 1. OG um bis zu 1,2 dB überschritten wird. Die Annahme der möglichen Schallabstrahlung liegt damit auf der sicheren Seite.

Um nun die zu berücksichtigende Vorbelastung zu ermitteln, wird der immissionsrelevante flächenbezogenen Schalleistungspegel (IFSP) auf dem Betriebsgrundstück des Edeka-Lebensmittelmarktes in der Wilhelmstraße 69, 76461 Muggensturm entnommen und nur die Nachbargrundstücke (gewerbliche Vorbelastung) mit dem IFSP belegt.

Dem folgenden Bild 2 kann die Belegung des Gewerbegebietes „Karlsruher Straße II“ ohne das Betriebsgrundstück der zu beurteilenden Anlage mit dem IFSP und der folgenden Tabelle 2 der mit dieser Belegung berechnete Beurteilungspegel der zu berücksichtigenden gewerblichen Vorbelastung an den gewählten Immissionsorten entnommen werden.

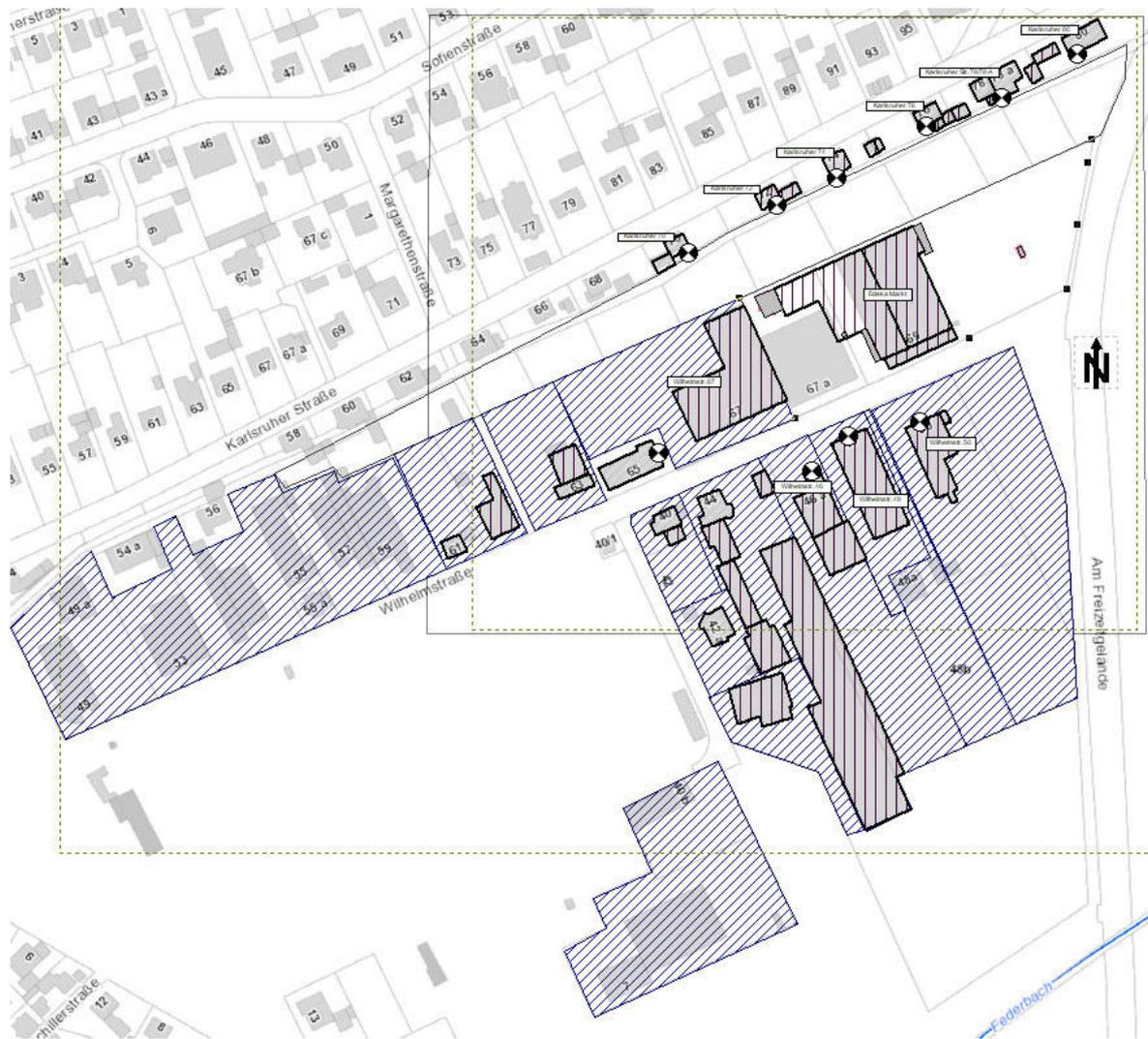


Bild 2: Ausschnitt aus dem digitalen Geländemodell, Berechnung der Beurteilungspegel der Vorbelastung an den gewählten Immissionsorten

Tabelle 2: Darstellung der prognostizierten Beurteilungspegel der nach DIN 18005, Nummer 5.3 angenommenen gewerblichen Vorbelastung an den gewählten Immissionsorten in der Nachbarschaft und Vergleich mit den geltenden, Immissionsrichtwerten der TA-Lärm unter Beachtung der vorhandenen Gemengelage.

Bezeichnung	ID	Pegel L _r		Richtwert		Nutzungsart		Differenz	
		Tag [dB(A)]	Nacht [dB(A)]	Tag [dB(A)]	Nacht [dB(A)]	Gebiet	Lärmart	Tag [dB(A)]	Nacht [dB(A)]
Karlsruher Str. 70 EG	!0205!	53,2	38,2	55	40	WA	Gewerbe	-1,8	-1,8
Karlsruher Str. 70 1.OG	!0205!	54,4	39,4	55	40	WA	Gewerbe	-0,6	-0,6
Karlsruher Str. 72 EG	!0205!	49,3	34,3	55	40	WA	Gewerbe	-5,7	-5,7
Karlsruher Str. 74 EG	!0205!	46,1	31,1	55	40	WA	Gewerbe	-8,9	-8,9
Karlsruher Str. 74 1.OG	!0205!	48,9	33,9	55	40	WA	Gewerbe	-6,1	-6,1
Karlsruher Str. 76 EG	!0205!	47,5	32,5	55	40	WA	Gewerbe	-7,5	-7,5
Karlsruher Str. 76 1.OG	!0205!	48,7	33,7	55	40	WA	Gewerbe	-6,3	-6,3
Karlsruher Str. 78/78 A EG	!0205!	46,7	31,7	55	40	WA	Gewerbe	-8,3	-8,3
Karlsruher Str. 80 EG	!0205!	46,4	31,4	55	40	WA	Gewerbe	-8,6	-8,6
Karlsruher Str. 80 1.OG	!0205!	47,6	32,6	55	40	WA	Gewerbe	-7,4	-7,4
Wilhelmstr. 46 EG	!0205!	59,4	44,4	65	50	GE	Gewerbe	-5,6	-5,6
Wilhelmstr. 46 1.OG	!0205!	59,5	44,5	65	50	GE	Gewerbe	-5,5	-5,5
Wilhelmstr. 50 EG	!0205!	53,0	38,0	65	50	GE	Gewerbe	-12,0	-12,0
Wilhelmstr. 48 EG	!0205!	56,7	41,7	65	50	GE	Gewerbe	-8,3	-8,3
Wilhelmstr. 65 EG	!0205!	61,6	46,6	65	50	GE	Gewerbe	-3,4	-3,4
Wilhelmstr. 65 1.OG	!0205!	61,6	46,6	65	50	GE	Gewerbe	-3,4	-3,4
Wilhelmstr. 65 2.OG	!0205!	61,1	46,1	65	50	GE	Gewerbe	-3,9	-3,9

Aus der Differenz der angenommenen Schutzwürdigkeit an den gewählten Immissionsorten und der berechneten Vorbelastung nach Tabelle 2 kann der reduzierte Immissionsrichtwert unter Beachtung der Vorgaben der Irrelevanz unter Nummer 3.2.1 der TA-lärm berechnet werden, der der Beurteilung der hier zu bewertenden Anlage zugrunde gelegt werden soll, siehe Tabelle 3.

Tabelle 3: Darstellung der prognostizierten Beurteilungspegel der gewerblichen Vorbelastung an den gewählten Immissionsorten in der Nachbarschaft und Berechnung der ggf. aufgrund der nach Nummer 3.2.1 der TA-Lärm zu berücksichtigenden Vorbelastung die reduzierten Beurteilungspegel.

Bezeichnung	ID	Vorbelastung		Richtwert		Nutzungsart		red. Richtwert	
		Tag [dB(A)]	Nacht [dB(A)]	Tag [dB(A)]	Nacht [dB(A)]	Gebiet	Lärmart	Tag [dB(A)]	Nacht [dB(A)]
Karlsruher Str. 70 EG	!0205!	53,2	38,2	55	40	WA	Gewerbe	52,8	37,8
Karlsruher Str. 70 1.OG	!0205!	54,4	39,4	55	40	WA	Gewerbe	50,9	35,9
Karlsruher Str. 72 EG	!0205!	49,3	34,3	55	40	WA	Gewerbe	55,0	40,0
Karlsruher Str. 74 EG	!0205!	46,1	31,1	55	40	WA	Gewerbe	55,0	40,0
Karlsruher Str. 74 1.OG	!0205!	48,9	33,9	55	40	WA	Gewerbe	55,0	40,0
Karlsruher Str. 76 EG	!0205!	47,5	32,5	55	40	WA	Gewerbe	55,0	40,0
Karlsruher Str. 76 1.OG	!0205!	48,7	33,7	55	40	WA	Gewerbe	55,0	40,0
Karlsruher Str. 78/78 A	!0205!	46,7	31,7	55	40	WA	Gewerbe	55,0	40,0
Karlsruher Str. 80 EG	!0205!	46,4	31,4	55	40	WA	Gewerbe	55,0	40,0
Karlsruher Str. 80 1.OG	!0205!	47,6	32,6	55	40	WA	Gewerbe	55,0	40,0
Wilhelmstr. 46 EG	!0205!	59,4	44,4	65	50	GE	Gewerbe	64,9	49,9
Wilhelmstr. 46 1.OG	!0205!	59,5	44,5	65	50	GE	Gewerbe	64,9	49,9
Wilhelmstr. 50 EG	!0205!	53,0	38,0	65	50	GE	Gewerbe	65,0	50,0
Wilhelmstr. 48 EG	!0205!	56,7	41,7	65	50	GE	Gewerbe	65,0	50,0
Wilhelmstr. 65 EG	!0205!	61,6	46,6	65	50	GE	Gewerbe	64,0	49,0
Wilhelmstr. 65 1.OG	!0205!	61,6	46,6	65	50	GE	Gewerbe	64,0	49,0
Wilhelmstr. 65 2.OG	!0205!	61,1	46,1	65	50	GE	Gewerbe	64,3	49,3

3.5 Weitere Vorgaben der TA-Lärm

Der Beurteilung nach TA-Lärm liegen am Tage folgende Beurteilungszeiten zu Grunde:

- 06.00 bis 22.00 Uhr mit dem Zuschlag für Tagezeiten mit erhöhter Empfindlichkeit für Gebiete d bis f nach Punkt 6.1 der TA-Lärm
- werktags von 06.00 bis 07.00 Uhr und 20.00 bis 22.00 Uhr.
- sonn- und feiertags von 06.00 bis 09.00 Uhr, 13.00 bis 15.00 Uhr und 20.00 bis 22.00 Uhr.
- Nachts 22.00 Uhr bis 06.00 Uhr, ungünstigste Stunde

Nach TA-Lärm Nummer 6.1, letzter Absatz, dürfen Spitzenpegel die geltenden Immissionsrichtwerte nach TA-Lärm Nummer 6.1 im Tagzeitraum um bis zu 30 dB(A) und im Nachtzeitraum um bis zu 20 dB(A) überschreiten.

Im Hinblick auf den durch den Betrieb des geplanten Umbaus des bestehenden EDEKA-Marktes hervorgerufenen Verkehrslärm auf der öffentlichen Straße ist nach Nr. 7.4 der TA-Lärm folgende Betrachtung erforderlich:

Geräusche des An- und Abfahrtverkehrs auf öffentlichen Verkehrsflächen, in einem Abstand von bis zu 500 Metern von dem Betriebsgrundstück, sollen in den Gebieten c bis g nach Punkt 6.1 der TA-Lärm durch Maßnahmen organisatorischer Art so weit wie möglich vermindert werden, soweit

- sie den Beurteilungspegel der Verkehrsgeräusche für den Tag oder die Nacht rechnerisch um mindestens 3 dB(A) erhöhen
- keine Vermischung mit dem übrigen Verkehr erfolgt ist und
- die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BIm-SchV [3]) erstmals oder weitergehend überschritten werden.

Die Bedingungen nach Nr. 7.4 TA-Lärm Spiegelstrich 1 bis 3 gelten kumulativ, d. h. nur wenn alle drei Bedingungen erfüllt sind, sollen durch organisatorische Maßnahmen die Geräusche des An- und Abfahrverkehrs so weit wie möglich vermindert werden.

Zuschlag für Ton- und Informationshaltigkeit:

Für die Teilzeiten, in denen in den zu beurteilenden Geräuschimmissionen ein oder mehrere Töne hervortreten oder in denen das Geräusch informationshaltig ist, ist je nach Auffälligkeit ein Zuschlag von 3 oder 6 dB anzusetzen. Falls Erfahrungswerte von vergleichbaren Anlagen vorliegen, ist von diesen auszugehen. Die Tonhaltigkeit eines Geräusches kann auch messtechnisch bestimmt werden (DIN 45681).

Zuschlag für Impulshaltigkeit:

Bei Prognosen ist für die Teilzeiten, in denen das zu beurteilende Geräusch Impulse enthält, je nach Störwirkung ein Zuschlag von 3 oder 6 dB anzusetzen. Falls Erfahrungswerte von vergleichbaren Anlagen vorliegen, ist von diesen auszugehen. Bei Geräuschimmissionsmessungen ergibt sich der Impulzzuschlag K_I für die jeweilige Teilzeit aus der Differenz der nach dem Takt-Maximalpegelverfahren gemessenen Mittelungspegel und den äquivalenten Dauerschallpegeln: $K_I = L_{AFTeq} - L_{Aeq}$ [dB]

Meteorologiekorrektur Cmet:

Die verschiedenen Witterungsbedingungen sind gemäß DIN ISO 9613-2, Gleichung 6 durch die Meteorologiekorrektur Cmet zu berücksichtigen. Es wird ein Langzeit-Beurteilungspegel gebildet, welcher die Windrichtungsverteilung berücksichtigt. Das Cmet wird vom berechneten Mittelungspegel (ermittelt für schallausbreitungsgünstige Witterungsverhältnisse) abgezogen. Bei Abständen bis zu 100 m ist die Meteorologiekorrektur in der Regel gleich Null. Korrekturwerte von 3 dB werden nur selten überschritten. Die Korrektur (Verminderung des Beurteilungspegels) ist umso größer, je geringer der Zeiteil während eines Jahres ist, in dem das Anlagengeräusch am Immissionsort ohne wesentliche Abschwächung durch Witterungseinflüsse einwirkt. Die Meteorologiekorrektur Cmet wird nicht angewendet, es wird immer in Richtung des Immissionsortes von der Schallquelle aus mit Mitwind gerechnet.

Seltene Ereignisse:

Die TA Lärm definiert seltene Ereignisse als besondere Vorkommnisse, die an nicht mehr als zehn Tagen oder Nächten eines Kalenderjahres und nicht an mehr als an jeweils zwei aufeinander folgenden Wochenenden stattfinden. Hierfür sind höhere Immissionsrichtwerte festgelegt. Sie betragen außerhalb von Industriegebieten außen tags 70 dB(A) und nachts 55 dB(A). Kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen die Immissionsrichtwerte in Gewerbegebieten tags/nachts um maximal 25 / 15 dB(A) und in allen anderen Gebieten tags/nachts um maximal 20 / 10 dB(A) überschreiten.

Ausnahmeregelung für Notsituationen:

Soweit es zur Abwehr von Gefahren für die öffentliche Sicherheit und Ordnung oder zur Abwehr eines betrieblichen Notstandes erforderlich ist, dürfen die Immissionsrichtwerte überschritten werden. Ein betrieblicher Notstand ist ein ungewöhnliches, nicht voraussehbares, vom Willen des Betreibers unabhängiges und plötzlich eintretendes Ereignis, das die Gefahr eines unverhältnismäßigen Schadens mit sich bringt.

4. Vorgaben und Annahmen für die Immissionsprognose

Die der Immissionsprognose zu Grunde liegenden Geräuschemissionen werden in ein digitales, dreidimensionales Geländemodell eingegeben. Mit diesem werden die von der Geräuschquelle ausgehenden Emissionen auf die umliegende Bebauung mit schutzbedürftigen Räumen prognostiziert. Der Immissionsprognose werden die geplanten Öffnungszeiten von 07.00 Uhr bis 22.00 Uhr (derzeit 07.00 Uhr bis 20.00 Uhr) einschließlich der Betriebszeiten aller maschinentechnischen Anlagen im Tagzeitraum von 06.00 Uhr bis 22.00 Uhr und im Nachtzeitraum von 22.00 Uhr bis 06.00 Uhr in der ungünstigsten Stunde zugrunde gelegt.

4.1 Digitales Geländemodell

Gebäude, Schallquellen, Immissionsorte u. a. Objekte, die die Schallausbreitung in Bezug auf die gewählten Immissionsorte beeinflussen, werden in das digitalisierte Geländemodell in Höhe und Ausdehnung eingefügt. Es werden im Detail unter anderem folgende die Immissionsprognose beeinflussende Parameter berücksichtigt.

- Geländeverlauf
- Bodenbeschaffenheit (absorbierend (Wiesen- und Grünflächen) oder reflektierend (Asphalt, Pflasterbelag))
- Bestehende Gebäudeanordnung und Gebäudehöhe
- Wände, Wälle, Geländebrüche
- Lage der Schallquellen und Höhe über Grund
- Einwirkungsdauer der Schallquellen, Schallleistung, Zuschläge für Impuls-, Ton- und/oder Informationshaltigkeit
- Lage der möglichen Immissionsorte an den geplanten Gebäuden mit schutzbedürftigen Räumen

Dabei wird die Schallausbreitung mit der Entfernung, mit Reflexionen und mit Abschirmungen berechnet.

Siehe auch folgender Ausschnitt aus dem dreidimensionalen Geländemodell.

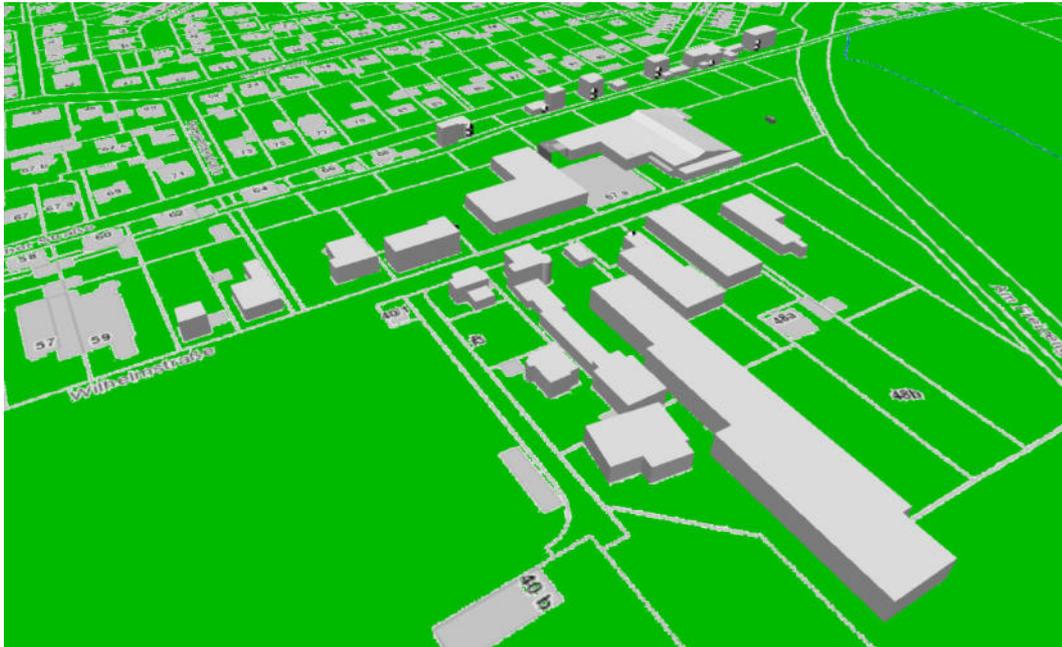


Bild 1: Ausschnitt aus dem digitalen Geländemodell

Grundlage für die Immissionsprognose ist das dreidimensionale, digitale Geländemodell (Simulationsmodell) das dem Lageplan in **Anlage 2** entnommen werden kann. Diesem Lageplan ist zu entnehmen, dass die in der Umgebung des Betriebsgrundstücks der nach TA-Lärm zu bewertenden Anlage angrenzend Bebauung welche abschirmend bzw. reflektierend wirkt, in das dreidimensionale digitale Geländemodell eingearbeitet wurde. Aus schalltechnischer Sicht kann das Gelände um die Anlage und die Immissionsorte als eben bezeichnet werden.

4.2 Gewerbelärm Lebensmittelmarkt

In dem digitalisierten Lageplan in **Anlage 2** wird die gewerbliche Geräuschabstrahlung durch den geplanten Lebensmittelmarkt mit folgenden Schallquellen dargestellt:

- Fahren, Parken Pkw,
- Anlieferung Fahren und Parken Lieferverkehr,
- Ent- und Beladen Lieferverkehr,
- Luftgekühlte Kondensatoren Kälteanlagen,
- Lüftungs- und Klimaanlage
- Wärmepumpe
- Papierpresscontainer.

Der Immissionsprognose werden die möglichen Öffnungszeiten von 07.00 Uhr bis 22.00 Uhr (derzeit 07.00 Uhr bis 20.00 Uhr) einschließlich der Betriebszeiten aller maschinentechnischen Anlagen im Tagzeitraum von 06.00 Uhr bis 22.00 Uhr und im Nachtzeitraum von 22.00 Uhr bis 06.00 Uhr in der ungünstigsten Stunde zugrunde gelegt.

4.2.1 Parkieren Pkw

Die Schallemission der parkenden Pkw wird nach den Vorgaben der Parkplatzlärmstudie [27] berechnet. Die Parkplätze werden dabei als Flächenschallquellen betrachtet. Für die Berechnung wird die Gesamtfläche der Parkplätze programmintern in hinreichend kleine Teilflächen aufgeteilt. Die Immissionsberechnung wird nach Abschnitt 8.2.2 der Parkplatzlärmstudie [27] als so genanntes „getrenntes Berechnungsverfahren“ durchgeführt, mit folgenden Vorgaben:

$$L_w = L_{w0} + K_{pA} + K_I + 10 \lg B \cdot N \text{ dB(A)}$$

L_w = Schalleistungspegel aller Vorgänge auf dem Parkplatz

L_{w0} = 63 dB(A) = Ausgangs-Schalleistungspegel
für eine Bewegung/h auf einem P+R-Parkplatz

K_{pA} = Zuschlag für Parkplatzart (Tabelle 34 [27])

K_I = Zuschlag für das Taktmaximalpegelverfahren

f = Stellplätze je Einheit der Bezugsgröße

N = Bewegungshäufigkeit (Bewegungen je Bezugsgröße und Stunde)

B = Bezugsgröße Verkaufsfläche

Pkw-Stellplätze:

K_{pA} = 3 dB(A) Pkw-Parkplatz an Einkaufsmarkt

K_I = 4 dB(A) Impulszuschlag

K_{Str0} = 0 dB(A) Fahrgassen Parkplatz Asphaltbelag

Da bei dem zusammengefassten Verfahren aufgrund der Parkplatzgröße das Ergebnis verfälscht würde (gehäufte Pkw-Bewegungen im Ein- bzw. Ausfahrtsbereich würde nicht berücksichtigt), wird hier das getrennte Verfahren verwendet. Die Fahrbewegungen werden gesondert auf die Fahrgassen

anteilig der angeschlossenen Stellplätze verteilt. Die Geräusche der Fahrbewegungen werden unter Beachtung der Vorgabe der TA-Lärm nach RLS90 mit Asphaltbelag und einer Geschwindigkeit von 30 km/h berechnet. Aufgrund des möglichen Parkplatzsuchverkehrs werden bei den Fahrbewegungen ein 20%-tiger Aufschlag zu den berechneten Parkierbewegungen bei der Immissionsprognose berücksichtigt.

Statt der Standardeinkaufswagen auf Asphalt können auch lärmarme Einkaufswagen, z. B. der Firma Wanzl oder ein vergleichbares Produkt auf ebenem Pflasterbelag zum Einsatz kommen. Aus schalltechnischer Sicht sind nach Angabe der Parkplatzlärmstudie beide Varianten gleichwertig.

Geplant ist ein Vollsortimenter mit einer maximalen Verkaufsraumfläche nach DIN 277 von ca. 1.700 m². Nach 3.1.3 der Parkplatzlärmstudie [27] berechnet sich die nach Parkplatzlärmstudie zu beachtende Netto-Verkaufsfläche aus der Grundfläche des Marktgebäudes abzüglich der Nebenräume, und der Flächen von Fluren, Kassen- Eingangsbereich und Packbereichen. Von der Verkaufsfläche wurde der Kassen- und Eingangsbereich nach [27] abgezogen. Daraus ergibt sich eine Netto-Verkaufsfläche nach Vorgabe der Parkplatzlärmstudie von ca. 1.581 m² inklusive Backshop.

Aus durchgeführten Untersuchungen nach [27] an vergleichbaren Vorhaben werden bei einem großflächigen Vollsortimenter für die ihm zuzuordnenden Pkw-Stellplätze folgende Fahrzeugbewegungen abgeleitet:

Tagzeitraum 06.00 bis 22.00 Uhr:

$N = 0,1$ Bewegungen je Bezugsgröße (1 m² Nettoverkaufsfläche) und Stunde.

Damit ergeben sich bei einer vorhandenen Größe der Netto-Verkaufsfläche nach Parkplatzlärmstudie von 1.580 m² aufgerundet folgende Fahrzeugfrequenzen:

$$N = 0,1 \times 1.581 \text{ m}^2 = 158 \text{ Bewegungen/Stunde.}$$

Da die Bewegungshäufigkeit je Bezugseinheit nach der Parkplatzlärmstudie auf den Tagzeitraum von 16 Stunden bezogen und somit unabhängig von der Ladenöffnungszeit ist, ergeben sich rechnerisch

2.530 Pkw-Bewegungen/d

die dem Lebensmittelmarkt zugeordnet werden können. Damit berechnet sich die Anzahl der den EDEKA-Markt an und abfahrenden Pkw im Tagzeitraum zu aufgerundet je

1.265 Pkw /d

Dies bedeutet, dass rechnerisch im Durchschnitt von 6.00 Uhr bis 22.00 Uhr jede Stunde je 79 Pkw-Zu- und Abfahrten erfolgen.

Es wird weiterhin überprüft, wie viele Pkw in der ungünstigen Nachtstunde zwischen 22.00 Uhr und 23.00 Uhr abfahren können, wenn der Edeka-Markt bis 22.00 Uhr geöffnet hat. Die zulässige Anzahl der Pkw-Bewegungen im Nachtzeitraum wird mittels einer Rückkreuzung über die Differenz des nächtlichen Beurteilungspegels ohne Pkw-Nachtabfahrten zum geltenden Immissionsrichtwert am maßgeblichen Immissionsort berechnet. Mit der Berechnung der Parkiergeräusche nach Parkplatzlärmstudie unter Berücksichtigung der Veröffentlichung der Hochschule Mittweida [31] berechnet sich die zulässige Abfahrt der Pkw in der ungünstigen Stunde im Nachtzeitraum zu 20 Pkw.

Die Parkierbewegungen werden auf den 157 Pkw-Stellplätzen (davon 20 Mitarbeiterstellplätze und 137 Kundenstellplätze) nach obiger Berechnung verteilt. Die ausgewiesenen Mitarbeiterparkplätze sind im Westen des Marktgebäudes vorhanden und werden direkt von der Wilhelmstraße zugefahren.

Auszug aus der Bachelorarbeit von Karl Wolf der Hochschule Mittweida, 2021:

Tabelle 11: Vergleich der Messergebnisse der mittleren Maximalpegel in 7,5 m Entfernung

Pkw (einschl. Lieferwagen)	beschleunigte Abfahrt	Türenschießen	Heck- bzw. Kofferraumklappenschließen
Parkplatzlärmstudie in dB(A)	67	72	74
Bachelorarbeit in dB(A)	59	64	64
Gesamtminderung in dB	8	8	10

Die Messergebnisse der Tabelle 11 zeigen eine deutliche Verbesserung mit niedrigeren Maximalpegeln im Vergleich zu den Messwerten von vor 22 Jahren (teils 35 Jahren).

Die beschleunigte Abfahrt und das Türenschießen erzeugen heutzutage, in Bezug auf den mittleren Maximalpegel $L_{AFmax,eq,7,5m}$ um 8 dB(A) geringere Geräuschemissionen. Beim Heck- beziehungsweise Kofferraumklappenschließen ergeben sich sogar um 10 dB(A) geringere Werte.

Das Türen- sowie Heckklappenschließen hat mit rund 64 dB(A) einen gleichhohen mittleren Spitzenpegel. Eine Unterscheidung der beiden Vorgänge für eine Planungsempfehlung, wie bislang in der Parkplatzlärmstudie des BLfU, kann somit zukünftig entfallen.

Das Geräusch des Schließens der Fahrtür / des Kofferraumes, das als Impulszuschlag bei der Berechnung der Parkiergeräusche berücksichtigt ist, wird als Einzelereignis mit einem Schallleistungspegel nach Parkplatzlärmstudie unter Beachtung der Messergebnisse der Hochschule Mittweida von

$$L_{max,w,A} = 92 \text{ dB(A)}$$

zur Berechnung des Spitzenpegelkriteriums an dem maßgebenden Immissionsort herangezogen.

Die Schallabstrahlung der ebenen Stellplätze berechnet sich aus einer Flächenschallquelle und der Schallausbreitung nach DIN 9613-2.

Der Unterzeichner legt der Berechnung der Schallleistungspegel der Parkiergeräusche weiterhin die Untersuchungen und Messungen der Hochschule Mittweida, „Evaluierung der in der Bayrischen Parkplatzlärmstudie (6. Überarbeitete Auflage) genannten mittleren Maximalpegel für die beschleunigte Abfahrt und das Türeenschlagen von Pkw sowie Ableitung eines Handlungsleitfadens für die Verwendung dieser Daten in Schallimmissionsprognosen“ von 2021 zugrunde. In dieser Arbeit wird kritisiert, dass die der Berechnung der Parkiergeräusche zugrundeliegenden Messwerte aus den Jahren 1999 bzw. 1986 stammen und somit nicht den aktuellen Stand der Lärminderungstechnik der Fahrzeugflotte wiedergeben. Aufgrund der durchgeführten Messungen und Validierungsmaßnahmen kommt die Arbeit zu folgendem Ergebnis.

„Der durch die empfohlenen Berechnungsverfahren der Parkplatzlärmstudie für schalltechnische Prognosen zu ermittelnde flächenbezogene Schallleistungspegel aller Vorgänge auf einem Parkplatz L_w'' liegt nach den neuen Messwerten durch eine Minderung des Ausgangsschallleistungspegels L_{w0} um 2 dB niedriger.“

Die Spitzenpegel Türschließen und Heckklappe schließen sind nun gleichlaut, in der Parkplatzlärmstudie ist das Schließen der Heckklappe um 2 dB lauter als das Schließen der Türe. Das Schließen der Türe eines Kfz ist nach den Untersuchungen und Messungen der Hochschule Mittweida um 8 dB leiser und das Schließen der Heckklappe um 10 dB leiser als nach Parkplatzlärmstudie.

Der Gesamtpegel der Parkiergeräusche könnte noch leiser als die obige Minderung um 2 dB angesetzt werden, wenn der Anteil der Kfz berücksichtigt würde, dessen Heckklappe und Türen elektrisch praktisch geräuschlos in das Schloss gezogen werden. Auch der Anteil der elektrisch fahrenden Kfz wurde nicht berücksichtigt.

4.2.2 Parkieren Mitarbeiter-Pkw

Die Schallemission der parkenden Pkw wird nach den Vorgaben der Parkplatzlärmstudie [27] berechnet. Die Parkplätze werden dabei als Flächenschallquellen betrachtet. Für die Berechnung wird die Gesamtfläche der Parkplätze programmintern in hinreichend kleine Teilflächen aufgeteilt.

Die Immissionsberechnung wird nach Abschnitt 8.2.2 der Parkplatzlärmstudie [27] als so genanntes „getrenntes Berechnungsverfahren“ durchgeführt, mit folgenden Vorgaben:

$$L_w = L_{w0} + K_{pA} + K_I + 10 \lg B \cdot N \text{ dB(A)}$$

L_w = Schalleistungspegel aller Vorgänge auf dem Parkplatz

L_{w0} = 63 dB(A) = Ausgangs-Schalleistungspegel
für eine Bewegung/h auf einem P+R-Parkplatz

K_{pA} = Zuschlag für Parkplatzart (Tabelle 34 [28])

K_I = Zuschlag für das Taktmaximalpegelverfahren

f = Stellplätze je Einheit der Bezugsgröße

N = Bewegungshäufigkeit (Bewegungen je Bezugsgröße und Stunde)

B = Bezugsgröße Verkaufsfläche

Mitarbeiter- und Kundenstellplätze:

K_{pA} = 0 dB(A) Mitarbeiterparkplatz

K_I = 4 dB(A) Impulszuschlag

K_{Str0} = 0 dB(A) Fahrgassen Parkplatz Asphaltbelag

Da bei dem zusammengefassten Verfahren aufgrund der Parkplatzgröße das Ergebnis verfälscht würde (gehäufte Pkw-Bewegungen im Ein- bzw. Ausfahrtsbereich würde nicht berücksichtigt), wird hier das getrennte Verfahren verwendet. Die Fahrbewegungen werden gesondert auf die Fahrgassen anteilig der angeschlossenen Stellplätze verteilt. Die Geräusche der Fahrbewegungen werden nach RLS90 mit Asphaltbelag und einer Geschwindigkeit von 30 km/h berechnet.

Vorhanden sind 20 Mitarbeiterstellplätzen. Auf den 20 Mitarbeiterstellplätzen werden im Tagzeitraum ein 4 Bewegungen je Stellplatz berücksichtigt. Die Parkierbewegungen werden auf den Pkw-Stellplätzen gleichmäßig verteilt.

Im Rahmen der Überprüfung, wie viele Kunden-Pkw in der ungünstigen Nachtstunde zwischen 22.00 Uhr und 23.00 Uhr abfahren können, wenn der Edeka-Markt bis 22.00 Uhr geöffnet hat, wird die Abfahrt von 3 Mitarbeiter Pkw in der ungünstigen Stunde im Nachtzeitraum zusätzlich angenommen.

Auszug aus der Bachelorarbeit von Karl Wolf der Hochschule Mittweida, 2021:

Tabelle 11: Vergleich der Messergebnisse der mittleren Maximalpegel in 7,5 m Entfernung

Pkw (einschl. Lieferwagen)	beschleunigte Abfahrt	Türenschießen	Heck- bzw. Kofferraumklappenschließen
Parkplatzlärmstudie in dB(A)	67	72	74
Bachelorarbeit in dB(A)	59	64	64
Gesamtminderung in dB	8	8	10

Die Messergebnisse der Tabelle 11 zeigen eine deutliche Verbesserung mit niedrigeren Maximalpegeln im Vergleich zu den Messwerten von vor 22 Jahren (teils 35 Jahren).

Die beschleunigte Abfahrt und das Türenschießen erzeugen heutzutage, in Bezug auf den mittleren Maximalpegel $L_{AFmax,eq,7,5m}$ um 8 dB(A) geringere Geräuschemissionen. Beim Heck- beziehungsweise Kofferraumklappenschließen ergeben sich sogar um 10 dB(A) geringere Werte.

Das Türen- sowie Heckklappenschließen hat mit rund 64 dB(A) einen gleichhohen mittleren Spitzenpegel. Eine Unterscheidung der beiden Vorgänge für eine Planungsempfehlung, wie bislang in der Parkplatzlärmstudie des BLfU, kann somit zukünftig entfallen.

Das Geräusch des Schließens der Fahrtür / des Kofferraumes, das als Impulszuschlag bei der Berechnung der Parkiergeräusche berücksichtigt ist, wird als Einzelereignis mit einem Schalleistungspegel nach Parkplatzlärmstudie unter Beachtung der Messergebnisse der Hochschule Mittweida von

$$L_{max,w,A} = 92 \text{ dB(A)}$$

zur Berechnung des Spitzenpegelkriteriums an dem maßgebenden Immissionsort herangezogen.

Die Schallabstrahlung der ebenen Stellplätze berechnet sich aus einer Flächenschallquelle und der Schallausbreitung nach DIN 9613-2.

Der Unterzeichner legt der Berechnung der Schallleistungspegel der Parkiergeräusche weiterhin die Untersuchungen und Messungen der Hochschule Mittweida, „Evaluierung der in der Bayrischen Parkplatzlärmstudie (6. Überarbeitete Auflage) genannten mittleren Maximalpegel für die beschleunigte Abfahrt und das Türenschielen von Pkw sowie Ableitung eines Handlungsleitfadens für die Verwendung dieser Daten in Schallimmissionsprognosen“ von 2021 zugrunde. In dieser Arbeit wird kritisiert, dass die der Berechnung der Parkiergeräusche zugrundeliegenden Messwerte aus den Jahren 1999 bzw. 1986 stammen und somit nicht den aktuellen Stand der Lärminderungstechnik der Fahrzeugflotte wiedergeben. Aufgrund der durchgeführten Messungen und Validierungsmaßnahmen kommt die Arbeit zu folgendem Ergebnis.

„Der durch die empfohlenen Berechnungsverfahren der Parkplatzlärmstudie für schalltechnische Prognosen zu ermittelnde flächenbezogene Schallleistungspegel aller Vorgänge auf einem Parkplatz L_w'' liegt nach den neuen Messwerten durch eine Minderung des Ausgangsschallleistungspegels L_{w0} um 2 dB niedriger.“

Die Spitzenpegel Türschließen und Heckklappe schließen sind nun gleichlaut, in der Parkplatzlärmstudie ist das Schließen der Heckklappe um 2 dB lauter als das Schließen der Türe. Das Schließen der Türe eines Kfz ist nach den Untersuchungen und Messungen der Hochschule Mittweida um 8 dB leiser und das Schließen der Heckklappe um 10 dB leiser als nach Parkplatzlärmstudie.

Der Gesamtpegel der Parkiergeräusche könnte noch leiser als die obige Minderung um 2 dB angesetzt werden, wenn der Anteil der Kfz berücksichtigt würde, dessen Heckklappe und Türen elektrisch praktisch geräuschlos in das Schloss gezogen werden. Auch der Anteil der elektrisch fahrenden Kfz wurde nicht berücksichtigt.

4.2.3 Fahrbewegungen Anlieferungsverkehr

Der geplante Lebensmittelmarkt hat die Warenanlieferung in der Nordwestecke des Betriebsgrundstücks im Westen des Marktgebäudes. Diese wird von Süden über die Wilhelmstraße zugefahren. Die Andockstation ist überdacht, die Abstellbereich des Lkw ist offen. Die Überdachung der Andockstation wird ca. 3 Meter über die Vorderkante der Andockstation nach Süden geführt. Diese zusätzliche Abschirmung der Ladegeräusche wird bei der Immissionsprognose berücksichtigt, siehe Anlage 1.1 und folgendes Bild.



Bild 2: Ausschnitt aus dem digitalen Geländemodell

Die Anzahl der anliefernden Lkw wird in Absprache mit dem Auftraggeber in Bezug auf Marktgröße und Sortiment bei der Immissionsprognose angenommen, wobei der Immissionsprognose der Spitzentag der Woche zugrunde liegt.

Die Lkw (außer Metzgerei) fahren über die Wilhelmstraße den geplanten Markt an und stoßen dann von der Wilhelmstraße aus rückwärts nach Norden auf das Betriebsgrundstück bis an den Anlieferungsbereich des Marktgebäudes. Die Abfahrt erfolgt direkt auf die Wilhelmstraße.

Der Immissionsberechnung werden bei der Lkw-Anlieferung folgende Teil-schallquellen zugrunde gelegt:

Fahrgeräusche

Längenbezogener Schallleistungspegel nach [21, 27],

je Lkw Fahren

Sprinter Fahren

$$L'_{w,A,1h} = 73 \text{ dB(A)/10 m.}$$

$$L'_{w,A,1h} = 65 \text{ dB(A)/10 m}$$

Schallleistungspegel Rangieren je Lkw nach [20,21]

$$L'_{w,A,1h} = 78 \text{ dB(A)/10 m}$$

Als Rangierfahrt wird das langsame Zurückstoßen bezeichnet, was aufgrund der häufigen Brems- und Lenkvorgänge lauter ist als die restlichen Fahrbewegungen der Lkw auf dem Betriebsgelände.

Es kann nach Aussage des Auftraggebers nicht gänzlich ausgeschlossen werden, dass noch ein älteres Fahrzeug ohne Kamera und mit Rückwärtsfahrwarner (nicht umgebungslärmgesteuert) zufährt. Daher wird für alle Fahrzeuge ein Rückwärtsfahrwarner nach der Emissionsdatenbank des Umweltamtes Österreich (Forum Schall) mit einem längenbezogenen Schallleistungspegel von

$$L'_{w,A,1h} = 71 \text{ dB(A)/10 m}$$

berücksichtigt. Zuzüglich wird auf der sicheren Seite liegend ein Tonhaltigkeitszuschlag $K_T = 6 \text{ dB}$ bei der Immissionsprognose angesetzt.

Für die Halte- und Startgeräusche der Lkw im Anlieferungsbereich werden die Schallleistungspegel und Zeitintervalle nach **Tabelle 4** in Ansatz gebracht.

Tabelle 4: Halte- und Startgeräusche der anliefernden Lkw und deren Dauer nach [20], [21], [27]

Vorgang	L_{wA} [dB(A)]	Dauer [s]
Anlassen	100	5
Türenschiagen	100	10
Leerlauf	94	120
Betriebsbremse	103	5

Aus **Tabelle 4** ergibt sich für einen Halte- bzw. Startvorgang je Lkw ein auf die Stunde bezogener Schallleistungspegel von

$$L_{w,A,1h} = 81,8 \text{ dB(A)}.$$

Die Anlieferung von Frischwaren sowie Milchprodukten erfolgt mit Kühl-Lkw im Tagzeitraum. Das hinter/oberhalb der Fahrerkabine angebrachte Kühlaggregat wird nach Auskunft des Betreibers mit einem Schalleistungspegel von maximal

$$L_{w,A} = 97 \text{ dB(A)}$$

bei der Immissionsprognose während des Fahrens und Rangierens auf dem Marktgelände berücksichtigt. Die Anlieferung von Frischwaren sowie Milchprodukten erfolgt mit Kühl-Lkw im Tagzeitraum. Das hinter/oberhalb der Fahrerkabine angebrachte Kühlaggregat wird nach Auskunft des Betreibers mit einem Schalleistungspegel von maximal

$$L_{w,A} = 97 \text{ dB(A)}$$

bei der Immissionsprognose während des Fahrens und Rangierens auf dem Marktgelände und zusätzlich bei dem Be- und Entladevorganges mit einer Laufzeit von 15 Minuten berücksichtigt.

Es wird auf der sicheren Seite liegend in Abstimmung mit der Firma EDEKA von 13 Lkw- und 6 zusätzlichen Sprinteranlieferungen/Tag bei der Immissionsprognose ausgegangen. Es wird weiterhin angenommen, dass von den 13 Lkw-Anlieferungen 4 der Lkw-Anlieferungen mit einem Kühl-Lkw, zwei davon im Tagzeitraum innerhalb der Zeiten erhöhter Empfindlichkeit nach TA-Lärm erfolgen. Im Tagzeitraum innerhalb der Zeiten erhöhter Empfindlichkeit wird der Markt zusätzlich mit einem weiteren Lkw ohne Kühlaggregat beliefert.

Im Zeitraum von 06.00 Uhr bis 07.00 Uhr und 8.00 Uhr bis 13.00 Uhr wird zusätzlich eine Anlieferung von Backwaren vor dem Eingangsbereich im Osten des Marktgebäudes mit einem Klein-Lkw (bis 7,5 to) und Hebebühne bei der Immissionsprognose berücksichtigt.

Tabelle 5: Anzahl der Anlieferungsvorgänge und Fahrzeugarten des EDEKA-Marktes

	Anlieferung EDEKA Getränke		
	Ruhezeit	Tag o. Ruhez.	Nachtstunde
Lkw	0	3	
Sprinter	0	0	
Anlieferung EDEKA Sortiment			
	Ruhezeit	Tag o. Ruhez.	Nachtstunde
Lkw	3	7	0
Sprinter	1	1	0
	davon mit Kühlaggregat		
Lkw	2	2	0
Anlieferung EDEKA Backwaren			
	Ruhezeit	Tag o. Ruhez.	Nachtstunde
Lkw	1	1	

4.2.4 Entladen und Beladen Lkw

Folgende Be- und Entladegeräusche der Lkw werden bei der Immissionsprognose im Anlieferungsbereich Waren an der Nordwestecke der zu bewertenden Anlage und im Bereich Metzgerei an der Westfassade im Bereich der Mitarbeiterparkplätze berücksichtigt. Die Anzahl der Be- und Entladungen werden nach den Angaben des Betreibers bei der Immissionsprognose angenommen, wobei der Immissionsprognose der Spitzentag der Woche zugrunde liegt.

Der Lebensmittelmarkt wird nach den Angaben des Betreibers in Bezug auf Marktgröße und Sortiment mit folgenden Fahrzeugen innerhalb einer Woche beliefert, siehe Nummer 4.2.3. Es wird bei der Immissionsprognose zugrunde gelegt, dass im Anlieferungsbereich der Waren zum Lagerbereich in der Nordwestecke des Betriebsgebäudes im Tagzeitraum ca. 90 Rollcontainer und 51 Europaletten entladen und teilweise gestapelt wieder beladen (leere Rollcontainer, Müll, Rücklauf Waren etc.) werden.

Es wird bei der Immissionsprognose zugrunde gelegt, dass im Anlieferungsbereich der Metzgerei an der Westfassade im Bereich der Mitarbeiterparkplätze des Betriebsgebäudes im Tagzeitraum ca. 26 Rollcontainer entladen

und teilweise gestapelt wieder beladen (leere Rollcontainer, Müll, Rücklauf Waren etc.) werden.

Das Überfahren der Lkw-eigenen Ladebrücke mit einem Palettenhubwagen beim Entladen wird für das einzelne Ereignis gemäß [21] inklusive aller Nebengeräusche und Impulszuschlag mit einem Schalleistungspegel beim Ladevorgang von

$$L_{wA,1h} = 88 \text{ dB(A)}$$

in Ansatz gebracht.

Das Überfahren der Lkw-eigenen Ladebrücke mit einem Rollcontainer wird für das einzelne Ereignis gemäß [21] mit einem Schalleistungspegel beim Laden

$$L_{wA,1h} = 78 \text{ dB(A)}$$

berücksichtigt.

Die Rollgeräusche innerhalb des Lkw werden je Rollcontainer bzw. Plattenhubwagen nach [21] als Linienquelle mit einem Schalleistungspegel von

$$L_{w,A,1h} = 75,0 \text{ dB(A)}$$

angegeben.

Für das Öffnen und Senken der Ladebordwand der Lkw im Anlieferungsbe-
reich werden die Schalleistungspegel und Zeitintervalle nach **Tabelle 6** in
Ansatz gebracht.

Tabelle 6: Geräusche der Ladebordwand [21]

Vorgang	L_{wA} [dB(A)]	Dauer [s]
Öffnen Heckbordwand	98	2*15
Betätigen Heckbordwand	84	2*30

Aus **Tabelle 6** ergibt sich für das Öffnen und Senken der Ladebordwand je Lkw an der Andockstation ein auf die Stunde bezogener Schalleistungspegel von

$$L_{w,1h} = 77,5 \text{ dB(A)}.$$

Im Zeitraum von 06.00 Uhr bis 07.00 Uhr und 08.00 Uhr bis 13.00 Uhr wird zusätzlich je eine Anlieferung von Backwaren (5 Rollcontainer) vor dem Eingangsbereich im Osten des Marktgebäudes mit einem Klein-Lkw und Hebebühne bei der Immissionsprognose berücksichtigt. Beim Entladen der Waren an der Anlieferungsrampe vom Lkw im Anlieferungsbereich und der Backwaren vor dem Haupteingang werden folgende Schalleistungspegel berücksichtigt.

4.2.5 Maschinentechnische Einrichtungen

Hier werden folgende Anlagen in die Immissionsprognose aufgenommen:

a) Gaskühler

Aufstellung auf dem Dach über Kältemaschinenraum

Schalleistungspegel tags $L_{wA} \leq 70 \text{ dB(A)}$

Schalleistungspegel nachts $L_{wA} \leq 70 \text{ dB(A)}$

Betriebszeit 24 Stunden/d

b) Wärmepumpe

Aufstellung auf dem Dach eines Neubaus im Bereich ehemaliges Leergutlager, Südfassade, Firma Daikin, z.B. Typ EWYT135B-XRA1+OP204

Schalleistungspegel $L_{wA} = 83 \text{ dB(A)}$.

Betriebszeit 24 Stunden/d

c) Lüftungsanlage

Aufstellung Innerhalb des Gebäudes im Lagerbereich

Schalleistung Außenluft, über Dach $L_{wA} = 57 \text{ dB(A)}$.

Schalleistung Fortluft, über Dach $L_{wA} = 60 \text{ dB(A)}$.

Betriebszeit 24 Stunden/d

d) Papier- und PET-Presscontainer

Des Weiteren kommt im Bereich nördlich der Anlieferungsrampe Warenlager ein Presscontainer zur Aufstellung, der jedoch nur im Tagzeitraum in Betrieb ist. Bei dem Presscontainer z.B. Fabrikat Husmann, Typ SPB 20 SEN-E werden folgende schalltechnische Daten zu berücksichtigen:

Schalldruckpegel in 1m Abstand je Container $L_{p,A} = 64 \text{ dB(A)}$. Aus dem Schalldruckpegel in 1m Abstand berechnet sich der Schalleistungspegel im Betrieb (eine Minuten Pressenbetrieb je Stunde (16h im Tagzeitraum) entspricht einem Pressvorgang a' 1,7m³ Abfall) je Container zu

$$L_{w,A,16h} = 74,2 \text{ dB(A)}.$$

Allen maschinentechnischen Anlagen haben keine tonalen oder impulsartige Geräuschanteile.

e) Sonstige Lüftungsanlagen

Leergutannahme über Dach

Schalleistungspegel Abluft

$$L_{wA} = 58 \text{ dB(A)}.$$

Betriebszeit 06.00 Uhr bis 22.00 Uhr

Dach Abluft Lager

Schalleistungspegel Abluft

$$L_{wA} = 71 \text{ dB(A)}.$$

Betriebszeit 06.00 Uhr bis 22.00 Uhr

Dach Abluft Metzger

Schalleistungspegel Abluft

$$L_{wA} = 61 \text{ dB(A)}.$$

Betriebszeit 06.00 Uhr bis 22.00 Uhr

Dach Abluft Fleischvorbereitung

Schalleistungspegel Abluft

$$L_{wA} = 58 \text{ dB(A)}.$$

Betriebszeit 06.00 Uhr bis 22.00 Uhr

Dach Abluft Theke

Schalleistungspegel Abluft

$$L_{wA} = 64 \text{ dB(A)}.$$

Betriebszeit 06.00 Uhr bis 22.00 Uhr

Dach Abluft Hausanschluss

Schalleistungspegel Abluft

$L_{wA} = 52 \text{ dB(A)}$.

Betriebszeit 00.00 Uhr bis 24.00 Uhr

Dach Abluft KMR

Schalleistungspegel Abluft

$L_{wA} = 55 \text{ dB(A)}$.

Betriebszeit 00.00 Uhr bis 24.00 Uhr

Dach Innenpegel KMR über 2 x SD

Schalleistungspegel

$L_{wA} = 42 \text{ dB(A)}$.

Betriebszeit 00.00 Uhr bis 24.00 Uhr, nicht Immissionsrelevant

Dach Abluft Personalraum, Umkleide D bzw. H, etc.

Schalleistungspegel Abluft

$L_{wA} = 36 \text{ dB(A)}$.

Betriebszeit 06.00 Uhr bis 22.00 Uhr, nicht Immissionsrelevant

Dach Abluft Obstvorbereitung

Schalleistungspegel Abluft

$L_{wA} = 61 \text{ dB(A)}$.

Betriebszeit 06.00 Uhr bis 22.00 Uhr

Dach Abluft Back-Shop

Schalleistungspegel Abluft

$L_{wA} = 59 \text{ dB(A)}$.

Betriebszeit 06.00 Uhr bis 22.00 Uhr

Dach Schwadenabzug Back-Shop

Schalleistungspegel Abluft

$L_{wA} = 71 \text{ dB(A)}$.

Betriebszeit 06.00 Uhr bis 22.00 Uhr

Dach Abluft WC BH

Schalleistungspegel Abluft

$L_{wA} = 48 \text{ dB(A)}$.

Betriebszeit 07.00 Uhr bis 22.00 Uhr, nicht Immissionsrelevant

Klimaanlage Außeneinheit Büros, Aufenthaltsräume, Aufstellung

Ostfassade Marktleiter, Personalraum je 1 Anlage

Schalleistungspegel

$L_{wA} = 60 \text{ dB(A)}$.

Betriebszeit 06.00 Uhr bis 22.00 Uhr

Alle Anlage haben keine tieffrequenten oder tonhaltigen Frequenzanteile.

4.2.6 Leerung Presscontainer

Es wird zusätzlich im Tagzeitraum außerhalb der Zeiten erhöhter Empfindlichkeit die Zu- und Abfahrt eines Lkw zu Leerung eine Presscontainers Müllcontainers berücksichtigt.

Es wird angenommen, dass ein Müllfahrzeug im Tagzeitraum anfährt. Dazu wird die An- und Abfahrt eines Lkw auf das Betriebsgrundstück wie oben in dieser Immissionsprognose beschrieben berücksichtigt. Das Aufnehmen und Absetzen des Rollcontainers wird nach [26], Seite 107 mit einem Schallleistungspegel von

$$L_{w,A,1h} = 86,7 \text{ dB(A)}$$

zuzüglich Impulszuschlag von $K_I = 6,5 \text{ dB}$ bei der Immissionsprognose berücksichtigt. Es wird ein Wechsel des Containers im Tagzeitraum während der Arbeitszeit berücksichtigt.

Alle Anlage haben keine tieffrequenten oder tonhaltigen Frequenzanteile.

4.2.7 Einkaufswagen

Als Einkaufswagen werden solche mit Metallkörben der Berechnung zugrunde gelegt. Wie unter 4.2.1 berechnet, wird der Lebensmittelmarkt ungünstigst von 79 Kunden je Stunde angefahren. Es wird angenommen, dass 90% der Kunden den Einkauf mit einem Einkaufswagen erledigen. Nach [7] berechnen sich die schalltechnischen Emissionen aufgerundet zu

$$L_{w,1h} = 72 + 10 * \lg(79 * 0,9) = 90,5 \text{ dB(A)}.$$

Im Nachtzeitraum berechnet sich bei maximal zulässigen 20 Kunden-Pkw-Abfahrten die schalltechnischen Emissionen aufgerundet zu

$$L_{w,1h} = 72 + 10 * \lg(20 * 0,9) = 84,55 \text{ dB(A)}.$$

Die Einkaufswagen werden im Bereich Eingangs und an einem Stellplatz auf dem Parkplatz in einer Box abgestellt.

4.2.8 Leergutlager

Das Leergutlager befindet sich innerhalb des massiven Gebäudes. Die Schallabstrahlung über die Außenbauteile ist auch unter Beachtung der TA-Lärm aus immissionsschutzrechtlicher Sicht als nicht immissionsrelevant zu bewerten.

4.2.9 Lage der Schallquellen

In dem folgenden Bild wird die Lage der Schallquellen innerhalb des dreidimensionalen, digitalen Geländemodells (Simulationsmodells) dokumentiert.

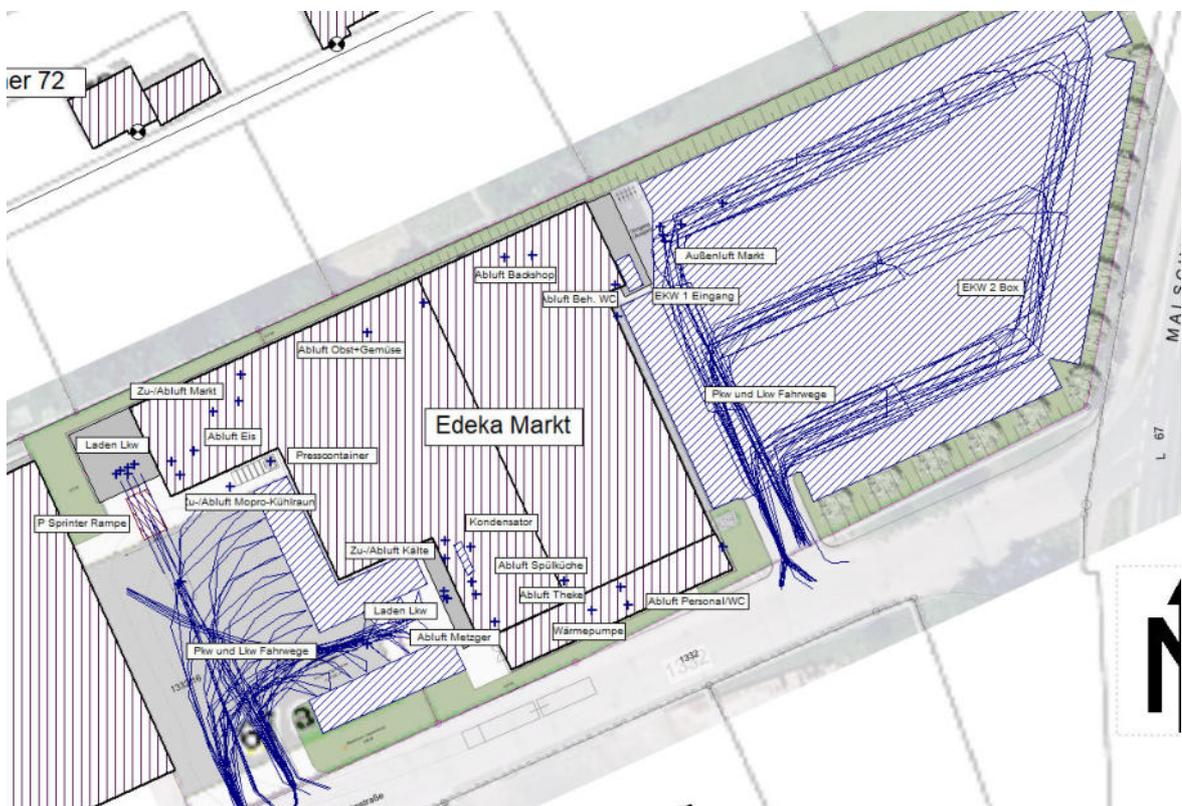


Bild 3: Ausschnitt aus dem digitalen Geländemodell, Lage Schallquellen

5. Immissionsprognose

Für die Immissionsprognose wird die aktuelle Version der Software Cadna/A der Datakustik GmbH München eingesetzt. Cadna/A ist ein anerkanntes Computerprogramm zur Berechnung und Beurteilung von Lärmimmissionen im Freien. Danach wird die Schallausbreitung mit der Entfernung unter Berücksichtigung von Reflexionen und Abschirmungen gemäß den Vorgaben der TA-Lärm und dem detaillierten Verfahren berechnet.

In dem Lageplan des digitalisierten dreidimensionalen Geländemodells (Simulationsmodell) in **Anlage 2** zu dieser Immissionsprognose sind die Geräuschquellen wie unter Nummer 4 dieser Immissionsprognose beschrieben und die maßgeblichen Immissionsorte an den bestehenden Gebäuden mit schutzbedürftigen Räumen in der Nachbarschaft dargestellt. Die Berechnungsparameter für die Immissionsberechnung nach TA-Lärm können der **Anlage 3** entnommen werden.

5.1 Prognoseergebnisse

Die dreidimensionale Schallausbreitung der prognostizierten gewerblichen Geräusche (Zusatzbelastung) der nach TA-Lärm zu bewertenden Anlage, berechnet und dargestellt mit dem Rechenprogramm Cadna/A, zeigen die Rasterlärmkarten in **Anlage 4.1** für den Tagzeitraum und **Anlage 4.2** für den Nachtzeitraum. Die Rasterlärmkarte wird in Anlehnung an die Lärmminde-
rungsplanung in 4 Meter über Geländehöhe flächig dargestellt. Aus dem Rechenprogramm werden auch die Beurteilungspegel in Tabellenform ausgelesen. Sie werden in der nachfolgenden **Tabelle 7** für die Geräusche der zu bewertenden Anlage aufgelistet und mit den geltenden, ggf. reduzierten Immissionsrichtwerten der TA-Lärm verglichen.

Tabelle 7: Darstellung der prognostizierten Beurteilungspegel der gewerblichen Zusatzbelastung an den gewählten Immissionsorten durch den Betrieb des geplanten EDEKA-Marktes, **Schließung um 22.00 Uhr, mit Kundenverkehr nach 22.00 Uhr**, und Vergleich mit den geltenden, ggf. reduzierten Immissionsrichtwerten der TA-Lärm

Bezeichnung	ID	Pegel L _r		red. Richtwert		Nutzungsart		Differenz	
		Tag [dB(A)]	Nacht [dB(A)]	Tag [dB(A)]	Nacht [dB(A)]	Gebiet	Lärmart	Tag [dB(A)]	Nacht [dB(A)]
Karlsruher Str. 70 EG	!00!01	45,8	29,5	52,8	37,8	WA	Gewerbe	-7,0	-8,3
Karlsruher Str. 70 1.OG	!00!02	46,4	31,6	50,9	35,9	WA	Gewerbe	-4,5	-4,3
Karlsruher Str. 72 EG	!00!03	43,4	32,8	55,0	40,0	WA	Gewerbe	-11,6	-7,2
Karlsruher Str. 74 EG	!00!04	45,8	35,4	55,0	40,0	WA	Gewerbe	-9,2	-4,6
Karlsruher Str. 74 1.OG	!00!05	46,3	36,0	55,0	40,0	WA	Gewerbe	-8,7	-4,0
Karlsruher Str. 76 EG	!00!06	49,8	40,0	55,0	40,0	WA	Gewerbe	-5,2	0,0
Karlsruher Str. 76 1.OG	!00!07	50,2	40,0	55,0	40,0	WA	Gewerbe	-4,8	0,0
Karlsruher Str. 78/78 A EG	!00!08	49,3	39,3	55,0	40,0	WA	Gewerbe	-5,7	-0,7
Karlsruher Str. 80 EG	!00!09	47,0	37,2	55,0	40,0	WA	Gewerbe	-8,0	-2,8
Karlsruher Str. 80 1.OG	!00!10	47,5	37,8	55,0	40,0	WA	Gewerbe	-7,5	-2,2
Wilhelmstr. 46 EG	!00!11	53,1	37,3	64,9	49,9	GE	Gewerbe	-11,8	-12,6
Wilhelmstr. 46 1.OG	!00!12	53,2	38,7	64,9	49,9	GE	Gewerbe	-11,7	-11,2
Wilhelmstr. 50 EG	!00!13	54,9	47,0	65,0	50,0	GE	Gewerbe	-10,1	-3,0
Wilhelmstr. 48 EG	!00!14	56,7	44,2	65,0	50,0	GE	Gewerbe	-8,3	-5,8
Wilhelmstr. 65 EG	!00!15	38,4	29,6	64,0	49,0	GE	Gewerbe	-25,6	-19,4
Wilhelmstr. 65 1.OG	!00!16	40,0	31,9	64,0	49,0	GE	Gewerbe	-24,0	-17,1
Wilhelmstr. 65 2.OG	!00!17	43,8	32,9	64,3	49,3	GE	Gewerbe	-20,5	-16,4

Die pegelbestimmenden Teilschallquellen an den maßgeblichen Immissionsorten werden im Folgenden in Tabellenform (Bildschirmprint aus dem Berechnungsprogramm) dargestellt.

Tabelle 8: Karlsruher Straße 70, 1. OG, Tagzeitraum:

Quelle			Teilpegel														
Bezeichnung	M.	ID	Karlsruher Str. 70 1.OG														
			Tag	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Nacht	31.5			
Halten Lkw Kühl		!030007!	43,4														
Halten Lkw		!030007!	37,3	-1,6	6,4	4,6	22,4	28,7	31,5	32,1	30,8	23,5					
Roll Rolli entladen		!030005!	34,9														
Parkplatz Edeka Tag		!030004!	33,1	-36,2	20,5	28,7	21,3	25,9	25,2	24,3	18,0	-0,5					
Paletten entladen		!030005!	31,9														
Fortluft Markt		!030006!	30,1	-45,7	14,3	18,5	22,0	21,1	23,8	25,2	17,9	6,2	28,2	-47,7			
Halten Lkw Metzger Kühl		!030007!	29,1														
Roll Rolli beladen		!030005!	27,5														
Roll Paletten entladen		!030005!	27,0														
Parkplatz Mitarbeiter		!030002!	26,8	-43,6	13,3	23,0	15,0	19,3	18,4	17,3	11,9	-1,9					
Abfahrt LKW		!030007!	26,7	-0,6	12,0	12,6	17,6	20,0	23,0	18,0	9,1	-5,3					
Paletten beladen		!030005!	26,6														
Wärmepumpe		!030006!	25,9		4,6	14,6	17,6	22,0	20,3	14,7	3,4	-17,9	24,0				
Abluft Lager		!030006!	25,3														
Parkplatz Mitarbeiter		!030002!	25,3	-42,6	13,4	22,7	13,5	15,9	16,0	13,2	5,8	-8,7					
Rangieren LKW Müll		!030007!	25,2	1,6	9,1	9,8	15,5	18,2	21,6	17,3	9,0	-5,0					
Rangieren LKW Kühl		!030007!	24,4														
Rangieren Lkw Metzger		!030007!	24,0	-0,3	7,5	8,4	14,4	17,2	20,3	16,2	7,9	-6,7					
Rolli entladen		!030005!	23,5														
Rangieren Lkw Metzger Rückw		!030007!	22,9	-6,2	3,5	-2,8	-1,1	5,7	22,5	9,1	0,1	-19,9					
Zufahrt Lkw Metzger Kühl		!030007!	22,9	16,8	16,5	13,6	12,5	13,8	12,8	10,6	6,7	-1,7					
EKW-Box 2: Tag		!03000400!	22,8														
Zu-Abfahrt LKW Bäckerei		!030007!	22,3	-5,7	6,8	6,4	12,7	15,5	18,8	14,6	4,9	-16,0					
P fahren 9		!030004!	22,3	3,5	12,4	12,7	15,3	17,2	8,5	15,4	6,7	-14,1					
P fahren 9		!030004!	22,1	3,4	12,2	12,5	15,0	16,9	8,3	15,3	7,0	-12,9					
P fahren 7		!030004!	21,3	2,1	11,1	11,6	14,2	16,1	7,5	14,4	6,0	-14,3					
P fahren 8		!030004!	20,8	2,5	11,3	11,7	13,9	15,5	6,8	13,6	4,9	-16,2					
P fahren 8		!030004!	20,8	2,3	11,1	11,6	13,9	15,6	6,8	13,6	4,8	-16,4					
Roll Rolli entladen Metzger		!030005!	20,3														
P fahren 9		!030004!	19,6	1,4	10,3	11,1	13,0	14,3	5,1	11,4	2,3	-20,3					
P fahren 4		!030004!	19,4	0,3	9,2	9,5	12,2	14,2	5,7	12,7	4,3	-16,0					
EKW-Box 1 Eingang: Tag		!03000400!	19,2														
Sprinter Rampe		!030007!	19,1	-0,5	8,6	10,3	12,1	13,8	5,1	12,0	4,9	-8,7					
Abfahrt LKW Kühl		!030007!	19,0														
Kondensator 1		!030006!	18,8										11,9				
Rolli beladen		!030005!	18,4														
Roll Paletten beladen		!030005!	18,2														
Abluft Spülküche		!030006!	17,9														
Zufahrt Lkw Metzger		!030007!	17,6	-10,3	2,5	3,3	8,8	11,4	13,9	8,7	-1,1	-17,3					
Abfahrt Lkw Metzger		!030007!	17,1	-11,2	1,5	2,1	7,6	10,3	13,6	8,9	0,1	-15,4					
Roll Rolli beladen Metzger		!030005!	16,9														
Rangieren LKW		!030007!	16,9	-6,9	0,7	1,6	7,2	10,0	13,4	8,9	0,3	-14,1					
Rolli entladen Metzger		!030005!	16,6														
P fahren 9		!030004!	16,1	0,4	8,8	9,2	10,0	10,0	-0,6	4,2	-6,3	-29,4					
Rangieren LKW Rückw		!030007!	16,0	-12,9	-3,2	-9,6	-8,3	-1,6	15,6	1,9	-7,5	-27,3					
P fahren 2		!030004!	15,7	-3,4	5,6	6,1	8,6	10,5	1,9	8,8	0,2	-20,8					
P fahren 8		!030004!	15,3	-0,2	8,1	8,5	9,2	9,1	-1,6	3,4	-7,5	-30,2					

Tabelle 9: Karlsruher Str. 70 1.OG, Nachtzeitraum:

Quelle		Teilpegel																				
Bezeichnung	M.	ID	Karlsruher Str. 76 1.OG																			
			Tag	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Nacht	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Parkplatz Eceka nachts		I030003I											37,2	-35,2	22,3	31,7	24,3	29,2	29,9	30,2	26,0	14,9
EKW-Box 1 Eingang: nachts		I030003C0I											36,9									
EKW-Box 2: nachts		I030003C0I											26,4									
Fortluft Markt		I030006I	23,5	-50,0	10,0	14,0	17,2	15,8	16,7	16,3	8,6	-5,2	21,6	-51,9	8,1	12,0	15,3	13,9	14,8	14,4	6,7	-7,1
Warmepumpe		I030006I	20,9		3,8	12,3	13,8	16,8	14,1	7,8	-1,2	-19,1	19,0		1,9	10,4	11,8	14,9	12,1	5,8	-3,2	-21,0
Kondensator 1		I030006I	18,1										11,1									
Abluft Backshop		I030006I	7,1										5,2									
Abluft Mopro-Kühlraum		I030006I	6,8										4,9									
Zuluft Mopro-Kühlraum		I030006I	6,8										4,9									
Abluft TK-Raum		I030006I	6,1										4,1									
Außenluft Markt		I030006I	4,4	-50,3	-7,3	-4,3	-0,1	-0,4	-5,4	-14,5	-26,7	-33,7	2,5	-52,2	-9,2	-6,2	-2,0	-2,4	-7,3	-16,5	-28,7	-35,6
Parkplatz Mitarbeiter nachts		I030001I											2,5	-64,1	-8,9	-1,7	-11,8	-8,2	-3,5	-5,7	-14,8	-36,0
Parkplatz Mitarbeiter nachts		I030001I											1,6	-64,0	-10,1	-4,2	-14,7	-6,8	-4,3	-5,2	-13,8	-33,0

Die Standardabweichung / Prognoseunsicherheit des Prognoseergebnisses an den gewählten Immissionsorten ist in den folgenden Tabellen dargestellt.

Tabelle 10: Darstellung der **Standardabweichung** der prognostizierten Beurteilungspegel der gewerblichen Zusatzbelastung durch den Betrieb der zu beurteilenden Anlage nach **Tabelle 7** an den gewählten Immissionsorten in der Nachbarschaft

Bezeichnung	ID	Standardabweichung	
		Tag [dB(A)]	Nacht [dB(A)]
Karlsruher Str. 70 EG	!0205!	0,9	1,5
Karlsruher Str. 70 1.OG	!0205!	0,8	1,4
Karlsruher Str. 72 EG	!0205!	1,1	1,6
Karlsruher Str. 74 EG	!0205!	1,4	1,9
Karlsruher Str. 74 1.OG	!0205!	1,3	1,7
Karlsruher Str. 76 EG	!0205!	1,1	1,6
Karlsruher Str. 76 1.OG	!0205!	1,1	1,5
Karlsruher Str. 78/78 A EG	!0205!	1,2	1,7
Karlsruher Str. 80 EG	!0205!	1,4	1,9
Karlsruher Str. 80 1.OG	!0205!	1,3	1,9
Wilhelmstr. 46 EG	!0205!	0,8	1,4
Wilhelmstr. 46 1.OG	!0205!	0,8	1,7
Wilhelmstr. 50 EG	!0205!	0,9	1,5
Wilhelmstr. 48 EG	!0205!	0,7	1,6
Wilhelmstr. 65 EG	!0205!	0,7	2,3
Wilhelmstr. 65 1.OG	!0205!	0,8	2,4
Wilhelmstr. 65 2.OG	!0205!	0,9	2,0

Die Koordinaten der gewählten Immissionsorte sind in der **Tabelle 11** dargestellt.

Tabelle 11: Darstellung der Koordinaten der gewählten Immissionsorte in der Nachbarschaft

Bezeichnung	Höhe [m], r = relativ über Gelände, a = absolut auf NN, g = über Dach		Koordinaten		
			X [m]	Y [m]	Z [m]
Karlsruher Str. 70 EG	2,2	r	32447692,9	5413579,9	12,2
Karlsruher Str. 70 1.OG	5,1	r	32447692,9	5413579,9	15,1
Karlsruher Str. 72 EG	2,2	r	32447732,7	5413602,0	12,2
Karlsruher Str. 74 EG	2,2	r	32447760,2	5413614,1	12,2
Karlsruher Str. 74 1.OG	5,1	r	32447760,2	5413614,1	15,1
Karlsruher Str. 76 EG	2,2	r	32447800,6	5413637,5	12,2
Karlsruher Str. 76 1.OG	5,1	r	32447800,6	5413637,5	15,1
Karlsruher Str. 78/78 A EG	2,2	r	32447834,9	5413650,3	12,2
Karlsruher Str. 80 EG	2,2	r	32447868,5	5413670,4	12,2
Karlsruher Str. 80 1.OG	5,1	r	32447868,5	5413670,4	15,1
Wilhelmstr. 46 EG	2,2	r	32447748,5	5413480,8	12,2
Wilhelmstr. 46 1.OG	5,1	r	32447748,5	5413480,8	15,1
Wilhelmstr. 50 EG	2,2	r	32447797,5	5413503,2	12,2
Wilhelmstr. 48 EG	2,2	r	32447765,1	5413496,7	12,2
Wilhelmstr. 65 EG	2,2	r	32447679,6	5413488,7	12,2
Wilhelmstr. 65 1.OG	5,1	r	32447679,6	5413488,7	15,1
Wilhelmstr. 65 2.OG	8,0	r	32447679,6	5413488,7	18,0

Der Spitzenpegel durch das Zuschlagen einer Pkw-Tür / Kofferraum ($L_{A} = 92$ dB(A)) beträgt an dem maßgeblichen Immissionsort

- Karlsruher Str. 76 1.OG, $L_{\max} \leq 52$ dB(A)
 $\leq L_{\max, \text{zul, Tag}} = 85$ dB(A)
 $\leq L_{\max, \text{zul, Nacht}} = 60$ dB(A)

Der Spitzenpegel durch das Abblasen der Lkw-Bremse ($L_{A} = 103$ dB(A)) im Tagzeitraum bei der Belieferung des Marktes beträgt an dem maßgeblichen Immissionsort

- Karlsruher Str. 76 1.OG, $L_{\max} \leq 62$ dB(A)
 $\leq L_{\max, \text{zul, Tag}} = 85$ dB(A)
- Wilhelmstraße. 48 EG, $L_{\max} \leq 74$ dB(A)
 $\leq L_{\max, \text{zul, Tag}} = 95$ dB(A)

5.2 Bauliche und technische Betriebsvoraussetzungen

zu Nummer 4.2.1 und 4.2.2:

Die Fahrflächen des Pkw-Parkplatzes müssen asphaltiert oder gleichwertig belegt sein. Alternativ müssen bei ebenem Pflasterbelag lärmarme Einkaufswagen z. B. der Firma Wanzl oder ein vergleichbares Produkt verwendet werden.

zu Nummer 4.2.3:

Die geltenden Immissionsrichtwerte sollen auch bei geänderten Anlieferungszeiten bzw. Fahrzeugen nicht überschritten werden. Es ist die schalltechnische Gleichwertigkeit gegenüber dem in dieser Immissionsprognose angenommenen Betriebszustand ggf. nachzuweisen.

Die Andockstation (Warenlager ohne Metzgerei) ist überdacht und nach Norden und Westen mit einer geschlossenen Fassade versehen, der Aufstellort des Lkw ist offen. Die Überdachung der Andockstation wird ca. 3 Meter über die Vorderkante der Andockstation nach Süden geführt.

Die Fassade und das Dach der Andockstation sind aus einem Material herzustellen, das ein Schalldämm-Maß von $R_w \geq 25$ dB hat, was in der Regel mit üblichen Baustoffen leicht zu erreichen ist. Nach DIN 9613-2 wird dies mit allen dichtgefügt Materialien erreicht, die eine Masse von 10 kg/m^2 aufweisen. Diese zusätzliche Abschirmung der Ladegeräusche wird bei der Immissionsprognose berücksichtigt.

zu Nummer 4.2.4:

Die geltenden Immissionsrichtwerte sollen auch bei geänderten Anlieferungszeiten bzw. Ladegut oder Lademenge nicht überschritten werden. Es ist die schalltechnische Gleichwertigkeit gegenüber dem in diesem Bericht angenommenen Betriebszustand ggf. nachzuweisen. Im Nachtzeitraum finden keine Entladungen von Lkw statt.

zu Nummer 4.2.5:

Die Summe der schalltechnischen Immissionen der maschinentechnischen Einrichtungen soll am maßgeblichen Immissionsort nicht überschritten werden. Werden die Schallleistungspegel einzelner maschinentechnischer Einrichtungen erhöht oder die Standorte geändert, so ist die schalltechnische Gleichwertigkeit gegenüber dem in dieser Immissionsprognose angenommenen Betriebszustand bzw. die Nichtüberschreitung des geltenden, reduzierten Immissionsrichtwertes ggf. nachzuweisen.

zu Nummer 4.2.7:

Die Einkaufswagen werden im Bereich Eingangs unter einem Dach und an einem Stellplatz auf dem Parkplatz in einer Box abgestellt.

6. Beurteilung der Prognoseergebnisse

Auf die Bebauung mit schutzbedürftigen Räumen in der Nachbarschaft wirken die Geräusche, ausgehend von dem Betrieb der geplanten Anlage (Erweiterung eines Edeka-Lebensmittelmarktes) ein. Hierzu zählen insbesondere die Geräusche der Zu- und Abfahrt sowie Be- und Entladung der Lkw und des zuzurechnenden Pkw-Verkehrs. Ebenso wird die Schallabstrahlung

der maschinentechnischen Anlagen bei der Immissionsprognose berücksichtigt.

Eine Vorbelastung im Sinne der TA-Lärm anderer gewerblicher Betriebe, die die geltenden Immissionsrichtwerte an den gewählten Immissionsorten um weniger als 6 dB unterschreiten, kann im Tag- und Nachtzeitraum nicht ausgeschlossen werden, siehe hierzu die Erläuterungen unter Nummer 3.4 dieser Immissionsprognose. Im Rahmen der immissionsschutzrechtlichen Beurteilung wurde daher eine mögliche immissionsrelevante Vorbelastung berücksichtigt, siehe Nummer 3.4 dieser Immissionsprognose. Die geplante Anlage kann die geltenden Immissionsrichtwerte der TA-Lärm nicht an allen Immissionsorten aufgrund der nach TA-Lärm immissionsrelevanten gewerblichen Vorbelastung voll ausschöpfen, siehe Nummer 3.4 dieser Immissionsprognose.

Die Summe der gewerblichen Geräusche, ausgehend von der nach TA-Lärm zu bewertenden Anlage hält mit den obigen Berechnungsannahmen unter Nummer 4.2 dieser Immissionsprognose und den zusätzlich erläuterten Schallschutzmaßnahmen (betrieblicher bzw. baulicher Art) an den gewählten Immissionsorten an der bestehenden Bebauung mit schutzbedürftigen Räumen in der Nachbarschaft die geltenden, ggf. aufgrund der Vorbelastung reduzierten Immissionsrichtwerte, im Tag- und Nachtzeitraum ein. Siehe hierzu die Darstellung der prognostizierten Immissionsrichtwerte in der **Tabelle 7** zu dieser Immissionsprognose auf Seite 40. In dieser Tabelle ist die Schließung des Marktes um spätestens 22.00 Uhr und die Abfahrt von bis zu 20 Kunden-Pkw nach 22.00 Uhr in der ungünstigsten Nachtstunde berücksichtigt.

Am maßgeblichen Immissionsort im **Tagzeitraum**, Karlsruher Str. 70 1.OG wird der geltende reduzierte Immissionsrichtwert um mindestens 4,5 dB unterschritten. Da an diesem Immissionsort auch die Parkier- und Fahrbewegungen auf dem Mitarbeiter-Pkw-Parkplatz und des Anlieferungsbereichs der Anlage maßgeblich sind, und diese per Definition der Parkplatzlärmstudie und der RLS 90 sowie des Heftes 192 rechnerisch auf der sicheren Seite liegen, ist in der Realität eine deutlichere Unterschreitung des geltenden Immissionsrichtwertes zu erwarten.

Im **Nachtzeitraum**, Schließung des Marktes um 22.00 Uhr mit Kundenverkehr in der ungünstigen Nachtstunde, wird am maßgeblichen Immissionsort an der bestehenden Bebauung, Karlsruher Str. 76 1.OG, der geltende Immissionsrichtwert der TA-Lärm gerade erreicht, siehe Tabelle 7 dieser Immissionsprognose. Pegelbestimmend ist die Abfahrt der Kunden mit dem Pkw und das Einstellen der Einkaufswagen im Nachtzeitraum, wie der Tabelle 9 mit der Teilpegeldarstellung entnommen werden kann.

Das Spitzenpegelkriterium der TA-Lärm wird an dem maßgeblichen Immissionsort ebenfalls im Tag- und Nachtzeitraum erfüllt.

Die Standardabweichung/Prognosesicherheit des Prognoseergebnisses ist der Tabelle 10 in dieser Immissionsprognose zu entnehmen.

Im Hinblick auf den durch den Betrieb der geplanten Anlage hervorgerufenen Verkehrslärm auf der öffentlichen Straße ist nach Nr. 7.4 der TA-Lärm folgende Betrachtung erforderlich:

Geräusche des An- und Abfahrtverkehrs auf öffentlichen Verkehrsflächen, in einem Abstand von bis zu 500 Metern von dem Betriebsgrundstück, sollen in den Gebieten c bis g nach Punkt 6.1 der TA-Lärm durch Maßnahmen organisatorischer Art so weit wie möglich vermindert werden, soweit

- sie den Beurteilungspegel der Verkehrsgeräusche für den Tag oder die Nacht rechnerisch um mindestens 3 dB(A) erhöhen
- keine Vermischung mit dem übrigen Verkehr erfolgt ist und
- die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV [3]) erstmals oder weitergehend überschritten werden.

Die Bedingungen nach Nr. 7.4 TA-Lärm Spiegelstrich 1 bis 3 gelten kumulativ, d. h. nur wenn alle drei Bedingungen erfüllt sind, sollen durch organisatorische Maßnahmen die Geräusche des An- und Abfahrtverkehrs so weit wie möglich vermindert werden. Da ein Verbrauchermarkt schon heute besteht kann eine Verdopplung des Verkehrsaufkommens durch die hier zu bewertende Anlage ausgeschlossen werden. Es sind daher keine organisatorischen Maßnahmen zur Reduzierung des Verkehrsaufkommens auf der öffentlichen Straße zu Prüfen und ggf. festzulegen.

7. Zusammenfassung

Die EDEKA Grundstücksverwaltungsgesellschaft mbH, Edekastraße 1, 77656 Offenburg plant den Umbau und die Erweiterung eines Lebensmittelmarktes in 76461 Muggensturm in der Wilhelmstraße 69, im Osten des Zentrums von Muggensturm.

Die nähere und weitere Bebauung kann den Ausschnitt aus dem Katasterplan in der **Anlage 1.1** zu dieser Immissionsprognose entnommen werden. Der Grundriss des Edeka-Marktes sowie dessen Lage auf dem Betriebsgelände sind in der **Anlage 1.2** dieser Immissionsprognose beigefügt.

Auf die Bebauung mit schutzbedürftigen Räumen in der Nachbarschaft wirken die Geräusche, ausgehend von dem Betrieb der nach TA-Lärm zu bewertenden Anlage ein. Hierzu zählen insbesondere die Geräusche der Zu- und Abfahrt sowie Be- und Entladung der Lkw und des zuzurechnenden Pkw-Verkehrs. Ebenso wird die Schallabstrahlung der maschinentechnischen Anlagen bei der Immissionsprognose berücksichtigt.

Die Summe der gewerblichen Geräusche, ausgehend von der nach TA-Lärm zu bewertenden Anlage (Edeka-Markt), erfüllt mit den obigen Berechnungsannahmen nach Nummer 4.2 dieser Immissionsprognose im Tag- und Nachtzeitraum inklusive der unter Nummer 3.4 dieser Immissionsprognose zu berücksichtigenden Vorbelastung nach Nummer 3.2.1 der TA-Lärm die Vorgaben der TA-Lärm, siehe Tabelle 7 dieser Immissionsprognose, was durch die Genehmigungsbehörde abschließend zu prüfen ist.

Der Betrieb des EDEKA-Marktes erfüllt auch in der ungünstigsten Stunde im Nachtzeitraum (Schließung um 22.00) mit der Berechnungsannahme, dass nach 22.00 Uhr in der der ungünstigsten Nachtstunde von 22.00 Uhr bis 23.00 Uhr die Abfahrt von drei Mitarbeiter-Pkw berücksichtigt sowie weiterhin die Abfahrt von maximal 20 Kunden-Pkw wird die Vorgaben der TA-Lärm, was durch die Genehmigungsbehörde abschließend zu prüfen ist.

Das Spitzenpegelkriterium der TA-Lärm wird an dem jeweils maßgeblichen Immissionsort im Tag- und Nachtzeitraum erfüllt.

Die Standardabweichung / Prognoseunsicherheit des Prognoseergebnisses des Gewerbelärms ist der Tabelle 8ff dieser Immissionsprognose zu entnehmen. Die berücksichtigten Schallquellen bei der Immissionsprognose des Lastfalles Gewerbelärm sind in der **Anlage 5** dieser Immissionsprognose beigefügt.

Da die den Edeka-Markt inklusive der geplanten Erweiterung zusätzlich anfahrenden, Pkw und Lkw nicht zu einer Verdopplung des Verkehrsaufkommens auf der öffentlichen Straße führen, kann auf die Betrachtung der Verkehrsgeräusche auf der öffentlichen Straße nach den Vorgaben der TA-Lärm verzichtet werden.

Es sind keine Vorschläge für organisatorische Maßnahmen zur Reduzierung der zusätzlichen Verkehrsgeräusche im Bereich des öffentlichen Straßenraumes, die auf die gewerbliche Nutzung des geplanten Bauvorhabens zurückzuführen sind, zu ergreifen.

8. Festsetzungsvorschläge

Parkplatzgestaltung auf dem Betriebsgelände:

Die Fahrwege des Pkw-Parkplatzes (Kundenbereich und Mitarbeiterbereich) sind mit Asphaltbelag zu belegen. Die Stellflächen der Pkw können beliebig gepflastert werden.

Aus schalltechnischer Sicht ist nach Angabe der Parkplatzlärmstudie die Gestaltung der Fahrwege mit einem ebenen Pflasterbelag (Fugenbreite kleiner 3mm) gleichwertig zum Asphaltbelag, wenn statt der Standardeinkaufswagen auf Asphalt schwingungsisierte Einkaufswagen, z. B. der Firma Wanzl oder ein vergleichbares Produkt zum Einsatz kommen.

Wird in einer im Rahmen der Baugenehmigung vorgelegten Immissionsprognose nach TA-Lärm nachgewiesen, dass auch eine weitere alternative Gestaltung der Fahrwege auf dem Pkw-Stellplatz möglich ist, so kann von den obigen Festsetzungen abgewichen werden.

Fahrwege der Lkw auf dem Betriebsgelände:

Die Fahrwege des der Lkw zwischen der Zufahrt von der öffentlichen Straße und der Laderampe sind mit Asphaltbelag zu belegen.

Wird in einer im Rahmen der Baugenehmigung vorgelegten Immissionsprognose nach TA-Lärm nachgewiesen, dass auch eine weitere alternative Gestaltung der Lkw-Fahrwege auf dem Betriebsgelände möglich ist, so kann von der obigen Festsetzung abgewichen werden.

Andockstation und Anlieferungsbereich im Westen des Bauvorhabens:

Die geplante Andockstation (das ist der Bereich, in den die Ware nach dem Entladen vom Lkw direkt hineingeschoben wird) ist eingehaust (mit einer Wand nach Norden und nach Westen geschlossen) und die Ladekante ca. 3 Meter nach Süden Richtung Wilhelmstraße überdacht, die Rampe (Stellplatz des Lkw) ist offen. Anlieferungen sind nur Im Tagzeitraum nach TA-Lärm zulässig.

Wird in einer im Rahmen der Baugenehmigung vorgelegten Immissionsprognose nach TA-Lärm nachgewiesen, dass auch eine weitere alternative Gestaltung des Anlieferungsbereich möglich ist, so kann von der obigen Festsetzung abgewichen werden.

Aufstellung Einkaufswagen:

Die Einkaufswagen werden an einem Stellplatz neben dem Eingang unter dem Vordach abgestellt .Weiterhin werden die Einkaufswagen auf dem Parkplatz EKW-Box (handelsübliche Hersteller) abgestellt.

Wird in einer im Rahmen der Baugenehmigung vorgelegten Immissionsprognose nach TA-Lärm nachgewiesen, dass auch eine weitere alternative Gestaltung der Abstellorte der Einkaufswagen bzw. mit der Verwendung von leiseren Einkaufswagen möglich ist, so kann von der obigen Festsetzung abgewichen werden.

Maschinentechnische Anlagen:

Unter der Nummer 4.2.5 der Immissionsprognose 23.0903 vom 03.02.2024 sind aufgrund der vorhandenen Daten Annahmen der maschinentechnischen Ausstattung und Aufstellungsorte des Vollsortimenters getroffen worden.

Die Aufstellungsorte der pegelbestimmenden maschinentechnischen Anlagen können auch dem folgenden Bild entnommen werden.

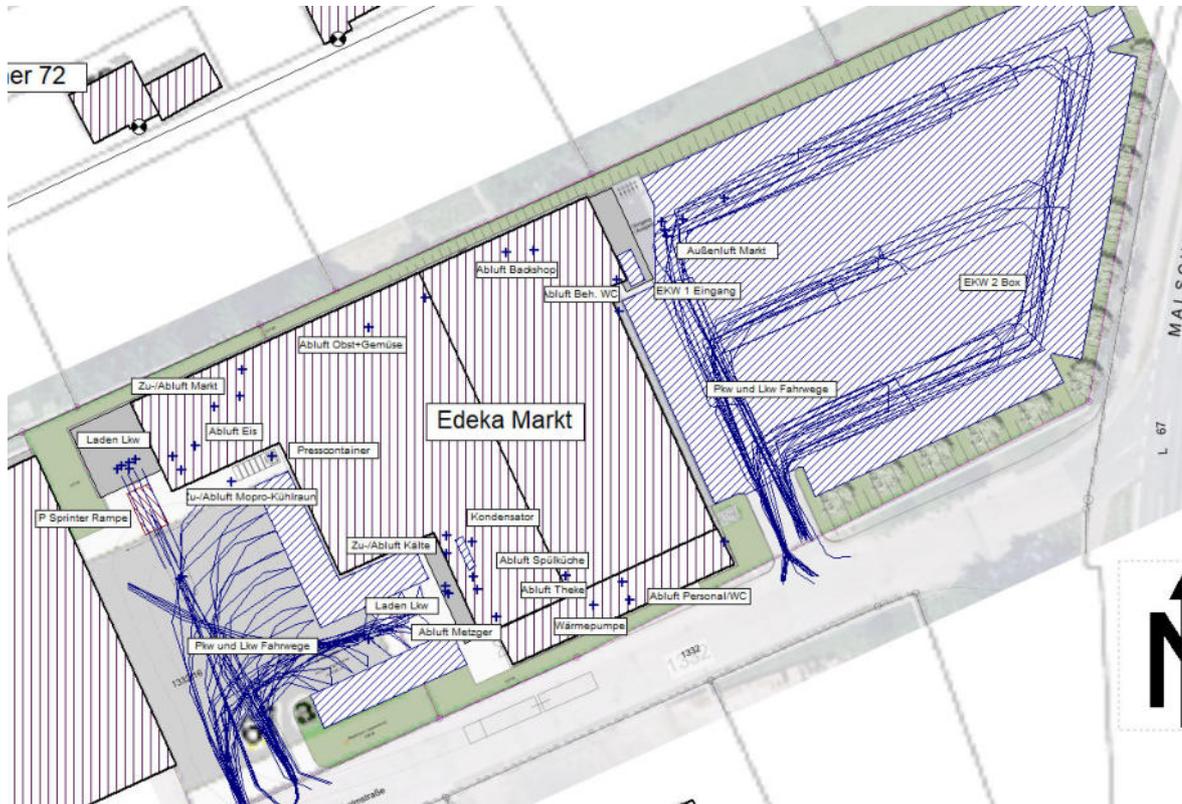
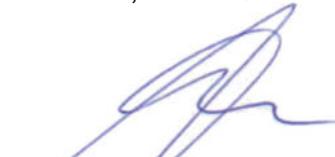


Bild 6: Ausschnitt aus dem digitalen Geländemodell, Lage Schallquellen

Kallstadt, den 25. Februar 2024


Ingenieurbüro für Bauphysik
Dipl.-Ing. Ch. Malo

Diese Immissionsprognose besteht aus
und

51 Seiten
5 Anlagen

FICHTNER

WATER & TRANSPORTATION



März 2024

Erläuterungsbericht zur Verkehrsuntersuchung

Erweiterung Edeka-Markt in Muggensturm

EDEKA Grundstücksverwaltungsgesellschaft mbH

Kontakt



Fichtner Water &
Transportation GmbH
Sarweystraße 3
70191 Stuttgart

www.fwt.fichtner.de

Standort Freiburg

+49 (761) 88505-0
freiburg@fwt.fichtner.de

Fichtner Water & Transportation GmbH
Linnéstraße 5
79110 Freiburg

Freigabevermerk

	Name	Funktion	Datum	Unterschrift
Erstellt:	J. Weingärtner	Projektleitung	11.03.2024	
Geprüft / freigegeben:	F. Krentel	Qualitätssicherung	11.03.2024	

Revisionsverzeichnis

Rev.	Datum	Erstellt	Änderungsstand	Dateiname
0	11.03.2024	J. Weingärtner	-	EB6122768-240311-jwei.docx

Disclaimer

Der Inhalt dieses Dokumentes ist ausschließlich für den Auftraggeber von Fichtner und andere vertraglich vereinbarte Empfänger bestimmt. Er darf nur mit Zustimmung des Auftraggebers ganz oder auszugsweise und ohne Gewähr Dritten zugänglich gemacht werden. Fichtner haftet gegenüber Dritten nicht für die Vollständigkeit und Richtigkeit der enthaltenen Informationen.

Inhalt

1	Darstellung des Vorhabens	6
1.1	Ausgangssituation und Aufgabenstellung	6
1.2	Planungsgrundlagen	6
2	Situation im Bestand und Darstellung Erweiterung	7
3	Verkehrserzeugungsberechnung	11
4	Zusammenstellung prognostizierter Verkehrsmengen	12
5	Verkehrliche Bewertung	13

Tabellen

Tabelle 1: Gegenüberstellung der erzeugten Verkehrsmenge Bestand und Bestand+Erweiterung (Quell- und Zielverkehr)	11
---	----

Abbildungen

Abbildung 1: Übersichtskarte Plangebiet in Muggensturm, Kartengrundlage: www.openstreetmap.de	7
Abbildung 2: Auszug Vorentwurf für die Erweiterung des Lebensmittelmarktes, Quelle: Müller+Huber Architekturbüro	8
Abbildung 3: Kennziffern zur Erweiterung des Edeka-Marktes.....	8
Abbildung 4: Knotenpunkt Wilhelmstraße / L67.....	9
Abbildung 5: Knotenpunkt Wilhelmstraße / L67 Blickrichtung Osten.....	9
Abbildung 6: Einfahrt zum Kundenparkplatz des Marktes	10
Abbildung 7: Beidseitiger Gehweg in Wilhelmstraße.....	10
Abbildung 8: Zufahrt für die Warenanlieferung	10
Abbildung 9: Verkehrsverteilung Quell- und Zielverkehr, Kartengrundlage: www.openstreetmap.de	12

Anlagen

Anlage 1	Verkehrserzeugungsberechnung
----------	------------------------------

Abkürzungen

FWT	Fichtner Water & Transportation
LKW	Lastkraftwagen

Quellen

- [1] Hessisches Landesamt für Straßen- und Verkehrswesen: Heft 42 der Schriftenreihe der Hessischen Straßen- und Verkehrsverwaltung: Integration von Verkehrsplanung und räumlicher Planung, Dr.-Ing. Dietmar Bosserhoff, Wiesbaden, 2000
- [2] Dr.-Ing. Dietmar Bosserhoff: Programm Ver_Bau: Abschätzung des Verkehrsaufkommens durch Vorhaben der Bauleitplanung mit Excel-Tabellen am PC, Januar 2016
- [3] Shell Deutschland Oil GmbH (Hrsg.), Prognos AG: Shell Pkw-Szenarien bis 2040 – Fakten, Trends und Perspektiven für Auto-Mobilität, Hamburg 2014.
- [4] Ministerium für Verkehr Baden-Württemberg: Verkehrsinfrastruktur 2030 – Ein Klimaschutzszenario für Baden-Württemberg, Stuttgart 2017.
- [5] Straßenverkehrszentrale Baden-Württemberg: https://mobidata-bw.de/vm/Endergebnisse_Strassenverkehrszaehlung_BW/Ergebnisse_2019/BW_VM_2019_L_RLS-19.pdf

1 Darstellung des Vorhabens

1.1 Ausgangssituation und Aufgabenstellung

Am östlichen Ende der Wilhelmstraße in Muggensturm ist im Bestand bereits ein Edeka-Markt vorhanden. Dieser soll im Rahmen eines Bebauungsplanverfahrens flächenmäßig erweitert werden.

Im Zuge des Bebauungsplanverfahrens soll in einer Verkehrsuntersuchung untersucht werden, wie sich die Erweiterung des Marktes auf die erzeugte Verkehrsmenge und somit auf das umliegende Verkehrsnetz auswirkt.

1.2 Planungsgrundlagen

Als Grundlage für die Verkehrsuntersuchung und die Darstellung der Verkehrserzeugungsberechnung werden alle hierfür notwendigen Planunterlagen und Informationen wie Anzahl der Mitarbeiter und Größe des Supermarktes vom Auftraggeber zur Verfügung gestellt.

2 Situation im Bestand und Darstellung Erweiterung

Im Rahmen einer Ortsbesichtigung am 09.02.2024 wurden das Plangebiet und das angrenzende Umfeld hinsichtlich der verkehrlichen Randbedingungen aufgenommen, was für eine erste fachliche Einschätzung dienen soll. Neben den Zugänglichkeiten für den Kfz-Verkehr wurden unter anderem auch die Belange der nicht motorisierten Verkehrsteilnehmer berücksichtigt.

Das Plangebiet befindet sich am östlichen Ortsrand der Gemeinde Muggensturm westlich der Landesstraße L67. Nördlich der Gemeinde verläuft die Autobahn BAB A5 in Nord-Süd-Richtung zwischen Karlsruhe und Freiburg. Da es sich nur um eine flächenmäßige Erweiterung des bereits bestehenden Marktes handelt, wird auch zukünftig die Erschließung des Marktes weiterhin über die Wilhelmstraße erfolgen. Die nachfolgende Abbildung zeigt die Lage des Plangebietes im Gemeindegebiet.

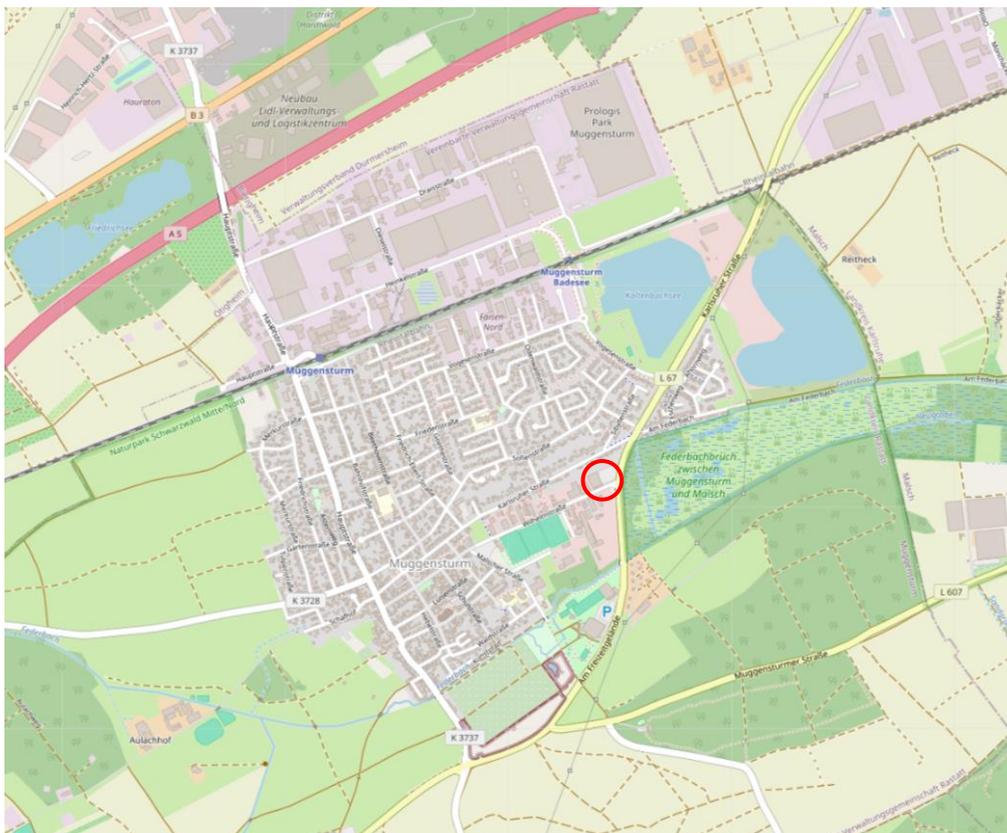


Abbildung 1: Übersichtskarte Plangebiet in Muggensturm, Kartengrundlage: www.openstreetmap.de

Die nachfolgende Abbildung zeigt einen Ausschnitt aus den Vorentwürfen für die Erweiterung des Supermarktes mit dem Planungsstand 03/2023.



Abbildung 2: Auszug Vorentwurf für die Erweiterung des Lebensmittelmarktes, Quelle: Müller+Huber Architekturbüro

Der östlich des Marktes angesiedelte Kundenparkplatz mit 137 Stellplätzen bleibt ggü. der bestehenden Stellplatzanzahl bestehen. Auch die Lage dieser Einfahrt zum Parkplatz bleibt an dieser Stelle und ist etwa 50m vom Knotenpunkt Wilhelmstraße / L67 entfernt. Folgende Veränderungen bezüglich der Flächenaufteilung sowie Anzahl der Stellplätze sind künftig ggü. des bestehenden Marktes vorgesehen.

	Bestand	Bestand+ Erweiterung	Erweiterung
VK Lebensmittel	ca. 1.074 m ²	ca. 1.533 m ²	ca. 459 m ²
VK Backshop	ca. 66 m ²	ca. 48 m ²	ca. -18 m ²
Mall	ca. 66 m ²	ca. 99 m ²	ca. 33 m ²
WF	ca. 26 m ²	ca. 17 m ²	ca. -9 m ²
Summe VK	ca. 1.232 m ²	ca. 1.697 m ²	ca. 465 m ²
Nebenfläche	ca. 577 m ²	ca. 751 m ²	ca. 174 m ²
Summe NF	ca. 577 m ²	ca. 751 m ²	ca. 174 m ²
Gesamtläche EDEKA	ca. 1.809 m²	ca. 2.448 m²	ca. 639 m²
Stellplätze Kunden	137 Stpl.	137 Stpl.	0 Stpl.
Stellplätze Mitarbeiter	0 Stpl.	20 Stpl.	20 Stpl.
Grundstücksgröße	ca. 6.995 m ²	ca. 9.151 m ²	ca. 2.156 m ²

Abbildung 3: Kennziffern zur Erweiterung des Edeka-Marktes

Insgesamt wird sich die Verkaufsfläche des Supermarktes, welche sich aus der Verkaufsfläche für Lebensmittel und Backshop, einer Mall und Windfang zusammensetzt, von im Bestand ca. 1.200 m² auf geplante ca. 1.700 m² erhöhen. Auch die Nebenflächen vergrößern sich von knapp 580 m² auf 750 m².

Wie oben bereits beschrieben wird sich an der Stellplatzanzahl für Kunden nichts verändern. Hinzu kommen jedoch 20 Stellplätze für Mitarbeiter, welche sich westlich des Marktes befinden sollen und über eine separate Zufahrt von der Wilhelmstraße erschlossen werden. Diese separate Zufahrt ist bereits im Bestand vorhanden und dient als Zufahrt für die Warenanlieferung. Mit der flächenmäßigen Erweiterung des Marktes ist geplant diese Zufahrt für die Warenanlieferung um etwa 30m nach Westen zu verschieben. Dazu wird das Gebäude, welches sich aktuell westlich des Edeka-Marktes befindet zurückgebaut, sodass ausreichend Platz für die Erweiterung des Marktes zur Verfügung steht. Daneben ist auch vorgesehen die Fläche für die Warenanlieferung zu vergrößern, sodass auch Lkw's auf dieser Fläche wenden und zusätzlich die Stellplätze für die Mitarbeiter angeordnet werden können (siehe Abbildung 2).

Der Edeka-Markt kann über den vorfahrtsregulierten Knotenpunkt Wilhelmstraße / L67 von der L67 erreicht werden (siehe Abbildung 4 und Abbildung 5).



Abbildung 4: Knotenpunkt Wilhelmstraße / L67



Abbildung 5: Knotenpunkt Wilhelmstraße / L67
Blickrichtung Osten

Die Zufahrt zum Kundenparkplatz befindet sich östlich des Marktes und ist etwa 50m abgerückt vom Knotenpunkt Wilhelmstraße / L67 (siehe Abbildung 6 und Abbildung 7).



Abbildung 6: Einfahrt zum Kundenparkplatz des Marktes



Abbildung 7: Beidseitiger Gehweg in Wilhelmstraße

Hierbei ist auch zu erkennen, dass sich die Ortstafel unmittelbar nach dem Knotenpunkt in der Wilhelmstraße befindet und noch vor der Einfahrt zum Kundenparkplatz eine Tempo 30-Zone beginnt. Daher beträgt die zulässige Höchstgeschwindigkeit in der Wilhelmstraße 30 km/h.

Für den Fußverkehr steht neben der Fahrbahn ein beidseitiger Gehweg mit einer Breite von etwa 1,80m zur Verfügung. Die Fahrbahnbreite in der Wilhelmstraße beträgt ca. 6,50m.

Die Zufahrt der Warenanlieferung befindet sich auf der Ostseite des Marktes und ist über eine separate Zufahrt von der Wilhelmstraße erreichbar (siehe Abbildung 8).



Abbildung 8: Zufahrt für die Warenanlieferung

3 Verkehrserzeugungsberechnung

Zur Abschätzung des durch das Plangebiet erzeugten Kfz-Verkehrs wurde eine Verkehrserzeugungsberechnung mittels der bundesweit üblichen Methodik der Hessischen Straßen- und Verkehrsverwaltung [1] erstellt und mit dem Programm VER_BAU [2] berechnet.

Dort lassen sich über empirische Kenngrößen der Besucher- sowie Kundenverkehr bestimmen. Hierfür werden Eingangsdaten wie die Anzahl der Mitarbeiter des Supermarktes sowie, Informationen über die Fläche des geplanten Supermarktes herangezogen.

Die vorgesehene Verkaufsfläche des Supermarktes beträgt knapp 1.500 m² und ist damit 460 m² größer als die bisherige Verkaufsfläche. Der bereits vorhandene Backshop reduziert sich von im Bestand knapp 70 m² auf nun knapp 50 m².

Da es sich lediglich um eine flächenmäßige Erweiterung des bereits bestehenden Edeka-Marktes handelt, muss bei der Verkehrserzeugungsberechnung die erzeugte Verkehrsmenge des bestehenden Marktes gegengerechnet werden, um die tatsächlich erzeugte Verkehrsmenge des erweiterten Marktes zu erhalten. Die nachfolgende Tabelle zeigt eine Übersicht der erzeugten Verkehrsmenge und eine Gegenüberstellung von Bestand mit Bestand + Erweiterung.

Tabelle 1: Gegenüberstellung der erzeugten Verkehrsmenge Bestand und Bestand+Erweiterung (Quell- und Zielverkehr)

	Kundenverkehr [Kfz-Fahrten/24h]	Beschäftigtenverkehr [Kfz-Fahrten/24h]	Lieferverkehr [Kfz-Fahrten/24h]
Bestand	ca. 2.300	ca. 26	ca. 6
Bestand + Erweiterung	ca. 2.900	ca. 36	ca. 8
Differenz	+ ca. 600	+ ca. 10	+ ca. 2

Der Supermarkt erzeugt in Zukunft mit seiner Erweiterungsfläche im Kundenverkehr rund 2.900 Kfz-Fahrten pro Tag (je 1.450 Kfz/24h im Quell- und Zielverkehr) und im Lieferverkehr kommt es zu 8 Liefer-Fahrten/24h (jeweils 4 im Quell- und Zielverkehr). Im Beschäftigtenverkehr werden etwa 36 Kfz-Fahrten pro Tag (je 18 Kfz/24h im Quell- und Zielverkehr) erzeugt.

Insgesamt werden durch die geplante Erweiterung des Edeka-Marktes knapp 2.950 Kfz-Fahrten/24h (jeweils 1.475 Kfz/24h im Quell- und Zielverkehr) mit ca. 8 Liefer-Fahrten/24h erzeugt. Damit werden rund 600 Kfz-Fahrten/24h mehr erzeugt als der Supermarkt bereits im Bestand erzeugt.

4 Zusammenstellung prognostizierter Verkehrsmengen

Ausgehend von den Bestandsbelastungen werden die künftigen Verkehre abgeschätzt. Neben den beschriebenen Verkehrserzeugungsmengen wird auch eine allgemeine Prognose ohne Realisierung des Bauvorhabens bis zum Prognosejahr 2035 angenommen. Unter Berücksichtigung überregionaler Prognosemodelle wird eine pauschale Erhöhung des Bestandsverkehrs um 5 % für den Leichtverkehr (LV) und 10 % für den Schwerverkehr (SV) angesetzt [3][4].

Der durch das Plangebiet erzeugte Verkehr wurde räumlich und unter Berücksichtigung der Anfahrwege möglichst plausibel auf das übrige Straßennetz verteilt. Die nachfolgende Abbildung zeigt die Verteilung der erzeugten Verkehrsmenge für den Ziel- sowie den Quellverkehr .

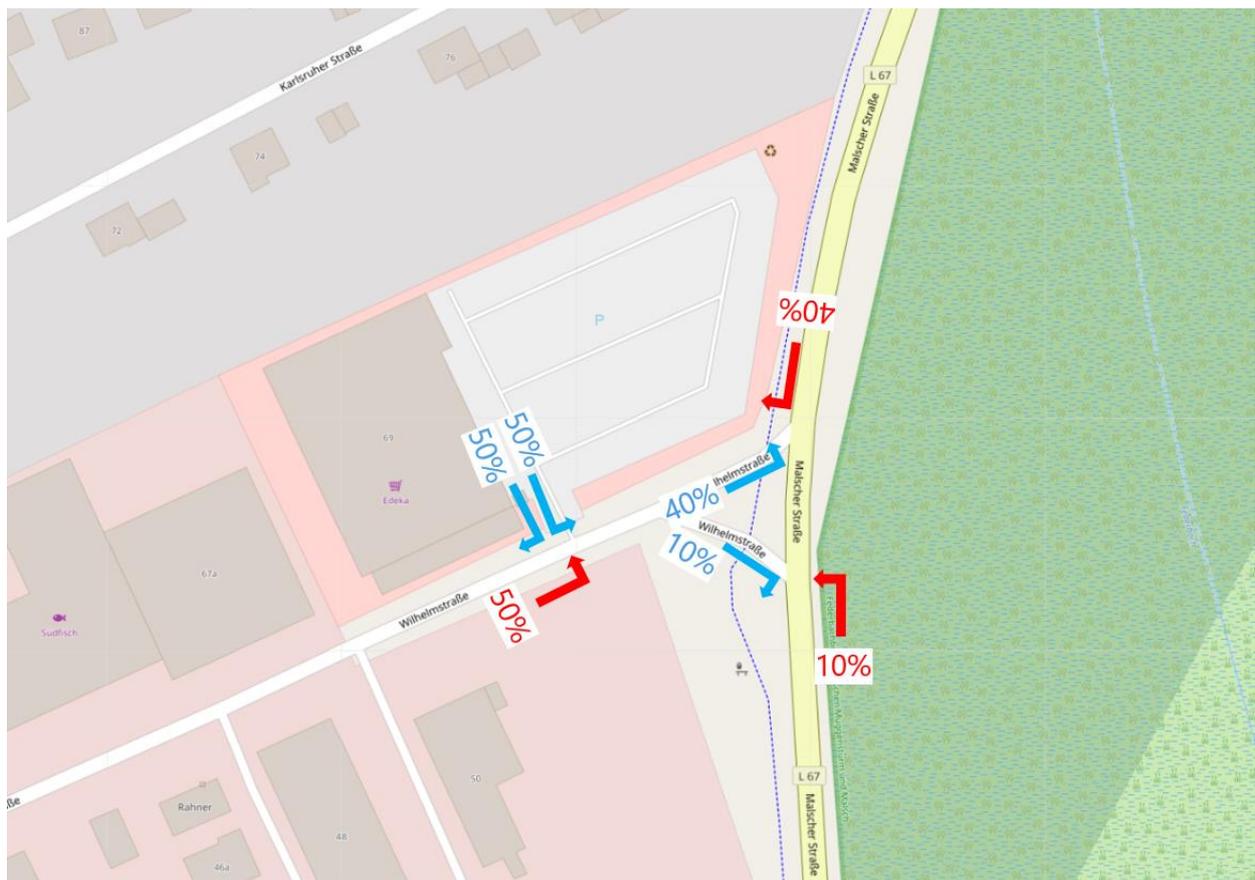


Abbildung 9: Verkehrsverteilung Quell- und Zielverkehr, Kartengrundlage: www.openstreetmap.de

Für die Erweiterung des Edeka-Marktes wird aufgrund der räumliche Lage angenommen, dass etwa 50% des Zielverkehrs aus der Wilhelmstraße in Richtung des Marktes fahren. Aus nördlicher Richtung der L67 werden 40% des Zielverkehrs angenommen und aus südlicher Richtung die verbleibenden 10%.

Für den Quellverkehr des Marktes wird die gleiche Verteilung nur in die entgegengesetzte Fahrtrichtung angesetzt.

5 Verkehrliche Bewertung

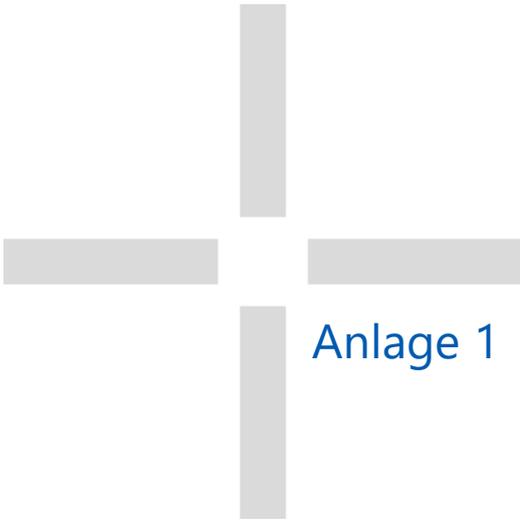
In der hier vorliegenden Untersuchung wurden die verkehrlichen Auswirkungen der geplanten flächenmäßigen Erweiterung des Edeka-Marktes in Muggensturm ermittelt und fachlich bewertet. Ausgehend von den bestehenden Verkehrszahlen wurden die Kfz-Verkehrsmengen auf das Prognosejahr 2035 hochgerechnet und mit den neu erzeugten Verkehrsmengen der Erweiterung des Edeka-Marktes überlagert.

Im Zuge der Verkehrsuntersuchung wurde keine separate Verkehrszählung an den angrenzenden Knotenpunkten durchgeführt. Die Straßenverkehrszentrale vom Land Baden-Württemberg hat auf seinen kategorisierten Straßentypen (Autobahnen, Bundesstraßen, Landesstraßen, Kreisstraßen) verschiedene Zählstellen in verschiedener Form zur Erfassung der Verkehrsmengen. Dies ist auch auf der L67 in Muggensturm etwas nördlich des Kreisverkehrs L67 / Vogesenstraße / Eichenweg der Fall, auf der eine temporäre Zählstelle vorhanden ist. Diese kann als Bezugsgröße herangezogen werden, um eine Aussage über die Verkehrsmenge auf der L67 zu erhalten. Die aktuellen Zahlen hier, welche nicht durch Auswirkungen der Corona-Pandemie betroffen waren, stammen aus dem Jahr 2019. Hier beträgt die Verkehrsmenge auf der L67 nördlich des Kreisverkehrs etwa 6.000 Kfz/24h [5] und ist damit aus verkehrlicher Sicht für den Ausbauzustand der L67 in einem verträglichen Bereich, sodass die Verkehrsmenge gut abgewickelt werden kann.

Für die Untersuchung der Leistungsfähigkeit an den nahegelegenen Knotenpunkten des Edeka-Marktes wurde eine qualitative Abschätzung vorgenommen. Aufgrund der nur geringen flächenmäßigen Erweiterung des Marktes ist mit einer Zunahme von etwa 600 Kfz-Fahrten/24h auf nun insgesamt knapp 3.000 Kfz-Fahrten/24h zu rechnen, die nach der flächenmäßigen Erweiterung des Edeka-Marktes erzeugt werden. Da es sich nur um eine geringe Zunahme der Verkehrsmenge handelt, welche sich auf das umliegende Verkehrsnetz verteilt, kann aus verkehrlicher Sicht durch die Erweiterung des Edeka-Marktes weiterhin davon ausgegangen werden, dass der Verkehr ausreichend leistungsfähig abgewickelt werden kann.

Bereits im Bestand ist für die Warenanlieferung eine separate Zufahrt auf der Westseite des Marktes vorhanden. Diese hat jedoch nur eine Breite von knapp 6,00m was im Bestand zur Folge hat, dass die Lkw's zum Anliefern der Ware rückwärts in die Einfahrt fahren müssen. Mit der Erweiterung des Marktes wird die Einfahrt für Anlieferung etwas in Richtung Westen verschoben und gleichzeitig flächenmäßig vergrößert. Dies ermöglicht es Lkw's zukünftig, dass sie für die Anlieferung vorwärts in die Einfahrt fahren können, um anschließend auf der Fläche zu wenden (siehe Abbildung 2). Aus verkehrlicher Sicht ist dies positiv zu bewerten, da somit nicht auf der Wilhelmstraße rangiert werden muss und so der Verkehr nicht behindert wird.

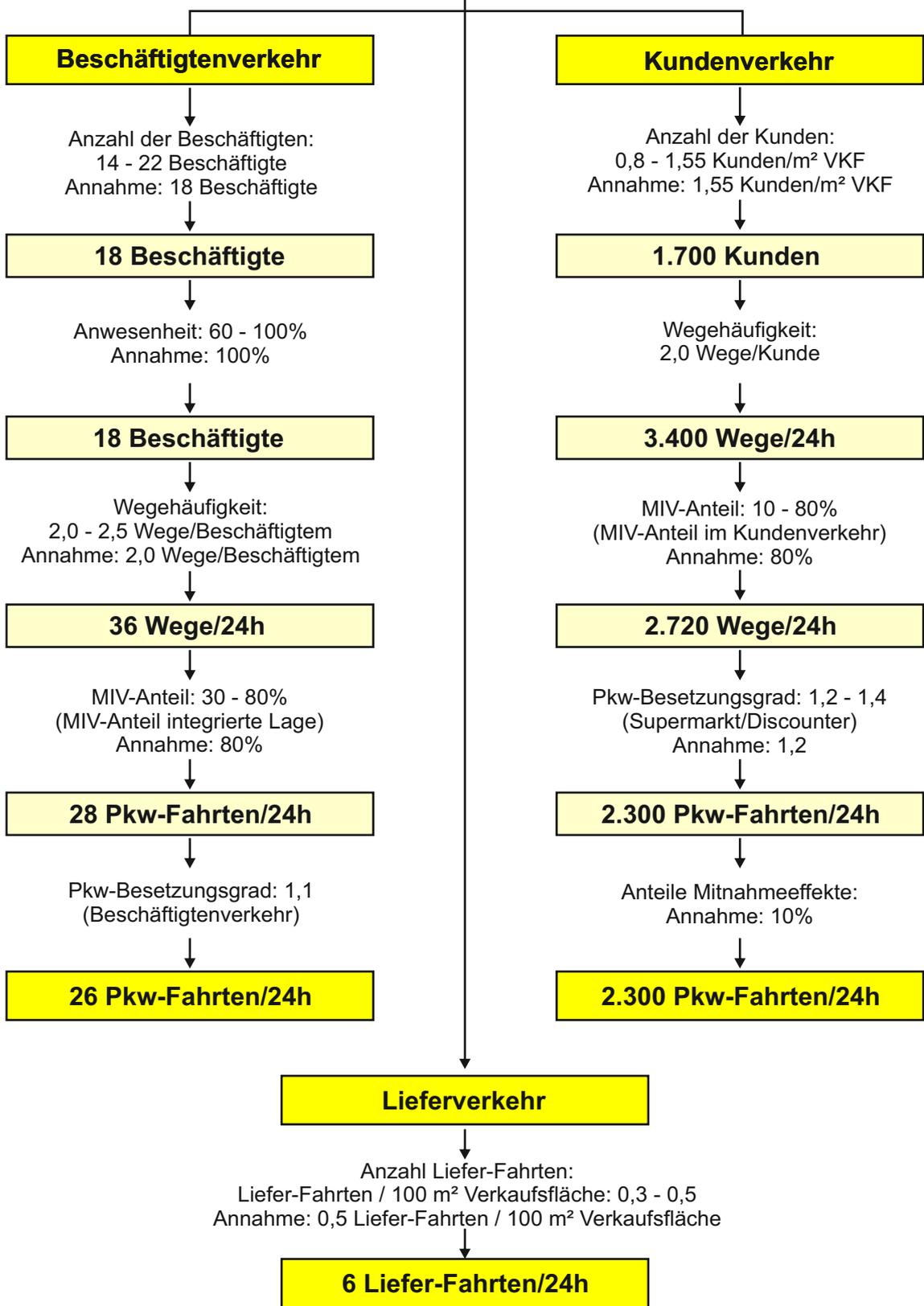
Es kann insgesamt aus verkehrlicher Sicht festgehalten werden, dass eine flächenmäßige Erweiterung des Edeka-Marktes in Muggensturm zwar zu einer Zunahme des erzeugten Verkehrs kommt, dieser jedoch noch vom vorhandenen Straßennetz aufgenommen und leistungsfähig abgewickelt werden kann.



Anlage 1 Verkehrserzeugungs- berechnung

**Verkehrserzeugung
Edeka-Markt Bestand**

Grundlage: ca. 1.100 m² Verkaufsfläche

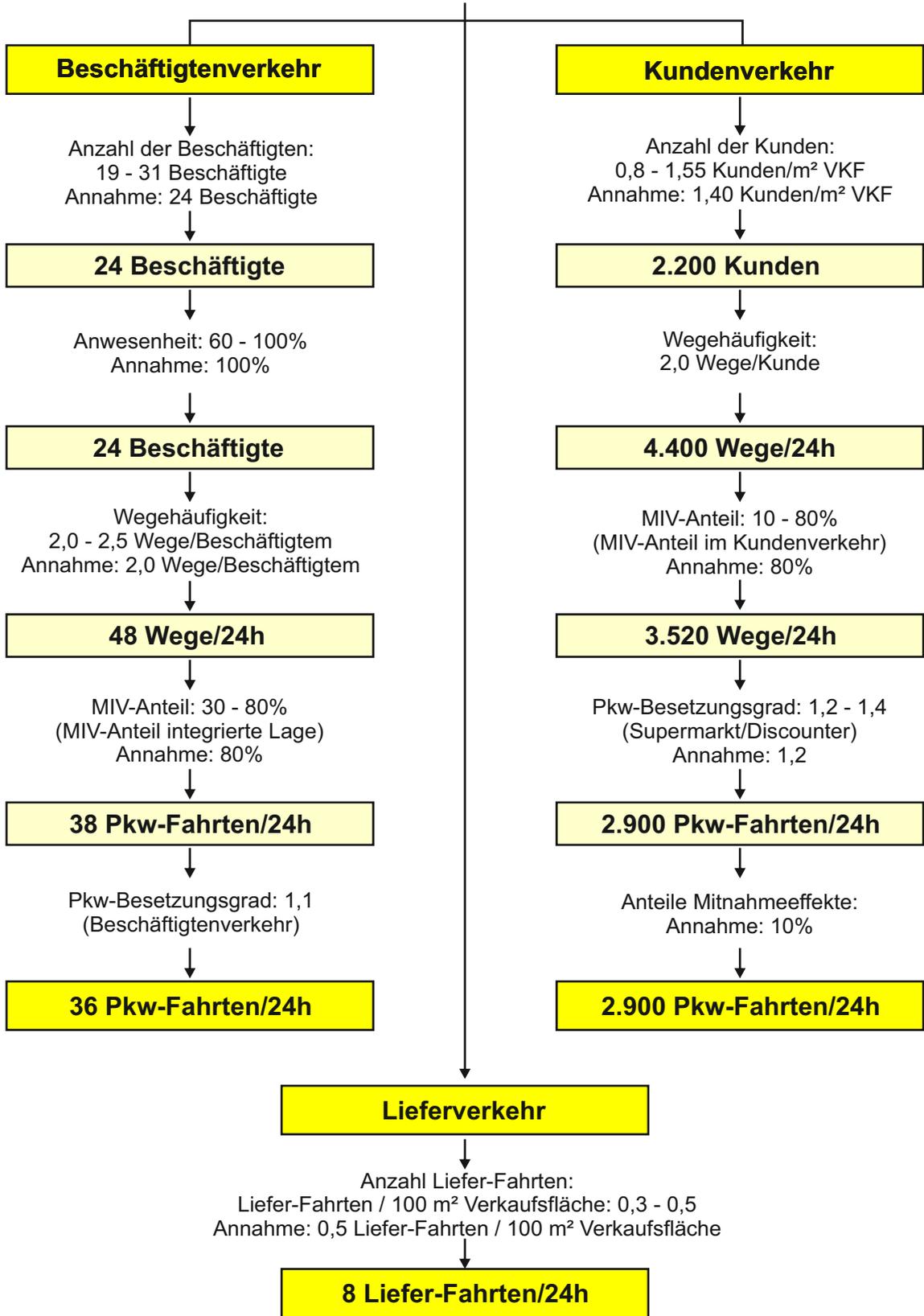


P:\612\2750-2799\2-2768_VB_Edeka_Muggensturm\500_Planung\520_Bearbeitung\02_Verkehrserzeugungsberechnung\Verkehrserzeugung-240131-jwei.cdr

FICHTNER WATER & TRANSPORTATION Fichtner Water & Transportation GmbH Linnéstraße 5 - 79110 Freiburg +49-761-88505-0 - info@fwf.fichtner.de	Auftraggeber:	EDEKA Grundstücksverwaltungsgesellschaft mbH	Proj.-Nr.:	612-2768	Anlage 1.1
	Projektbez.:	Verkehrsuntersuchung Erweiterung Edeka-Markt in Muggensturm	Datum:	01/2024	
	Planbez.:	Verkehrserzeugung Bestand Edeka-Markt	Maßstab:		

**Verkehrserzeugung
Edeka-Markt Bestand + Erweiterung**

Grundlage: ca. 1.600 m² Verkaufsfläche



P:\612\2750-2799\2-2768_VB_Edeka_Muggensturm\500_PLANUNG\520_Bearbeitung\02_Verkehrserzeugungsberechnung\Verkehrserzeugung-240131-jwei.cdr