

## Gemeinde Albersdorf

(Kreis Dithmarschen)

Vorhabenbezogene 16. Änderung des Bebauungsplans Nr. 11

für das Teilgebiet

„südlich der Straße Karkloh und östlich der Bebauung entlang der Straße  
Langen Jarrn“

(aufgestellt im beschleunigten Verfahren gemäß § 13 a BauGB)

Bearbeitungsstand: § 10 BauGB, 05.06.2019

## Begründung

## Auftraggeber

Werner Holm Grundstücks GbR  
über das Amt Mitteldithmarschen  
Hindenburgstraße 18, 25704 Meldorf

## Auftragnehmer

Planungsbüro Philipp  
Dithmarsenpark 50, 25767 Albersdorf  
(0 48 35) 97 838 – 00, Fax: (0 48 35) 97 838 - 02  
mail@planungsbuero-philipp.de

## Inhaltsverzeichnis

<b>1.</b>	<b>Lage, Planungsanlass und Planungsziele</b>	<b>1</b>
<b>2.</b>	<b>Erläuterung der Änderungen der Planfestsetzungen</b>	<b>2</b>
<b>3.</b>	<b>Einzelhandel</b>	<b>2</b>
<b>4.</b>	<b>Sonstiges</b>	<b>3</b>
<b>5.</b>	<b>Anlagen</b>	<b>5</b>
5.1	Screening nach UVPG und LUVPG	5
5.2	Einzelhandelsgutachten	5

# Gemeinde Albersdorf

## Vorhabenbezogene 16. Änderung des Bebauungsplans Nr. 11

für das Teilgebiet

„südlich der Straße Karkloh und östlich der Bebauung entlang der Straße Langen Jarrn“

## Begründung

### 1. Lage, Planungsanlass und Planungsziele

Der Geltungsbereich der vorhabenbezogenen 16. Änderung des Bebauungsplans Nr. 11 der Gemeinde Albersdorf befindet sich im zentralen südlichen Gemeindegebiet, westlich der Süderstraße (L 316) und südlich an der Straße Karkloh. Die 16. Änderung überplant den Geltungsbereich der rund 0,8 ha großen Fläche der 12. Änderung des B.-Plans Nr. 11. Aktuell befinden sich ein Edeka sowie Aldi-Markt mit einer gemeinsamen Stellplatzanlage im Plangebiet.

Das Plangebiet wird im Norden von der Straße Karkloh begrenzt und im Osten von dem Gelände des bestehenden Lidl-Marktes sowie der daran südlich angrenzenden Wohnbebauung. Im Süden wird das Plangebiet von einem Kinderspielplatz begrenzt und im Westen von der Bebauung an der Straße Langer Jarrn.

Konkret handelt es sich um die Flurstücke 415 und 426 der Flur 9, Gemeinde und Gemarkung Albersdorf.

Planungsanlass ist, dass der bestehende Edeka-Markt nach der Umsiedlung des Aldi-Marktes in das nördliche Gemeindegebiet (Bebauungsplan Nr. 33 der Gemeinde Albersdorf) die zur Verfügung stehenden Flächen für eine Erweiterung nutzen möchte.

Die 12. Änderung des Bebauungsplans setzt jedoch fest, dass im Geltungsbereich zwei Verbrauchermärkte mit insgesamt 2.150 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche zulässig sind, die Verkaufsfläche je Verbrauchermarkt allerdings 1.300 m<sup>2</sup> nicht überschreiten darf.

Um die Erweiterung des bestehenden Edeka-Marktes zu ermöglichen, ist entsprechend eine Anpassung der textlichen Festsetzungen vorzunehmen.

Planungsziel ist somit eine textliche Änderung des Bebauungsplans. Konkret soll die textliche Festsetzung über die Art der baulichen Nutzung dahingehend geändert werden, dass die insgesamt zulässige Verkaufsfläche auch von nur einem Verbrauchermarkt genutzt werden kann. Eine insgesamt Erhöhung der Verkaufsfläche soll nicht

vorbereitet werden. Die Verkaufsfläche soll von 2.150 m<sup>2</sup> auf 2.000 m<sup>2</sup> reduziert werden.

Zur Prüfung der Anwendungsvoraussetzungen des beschleunigten Verfahrens nach § 13 a BauGB wurde eine UVP-Vorprüfung durchgeführt (Screening). Belange, die einer vertiefenden Umweltprüfung zu unterziehen wären, wurden seitens der Gemeinde nicht festgestellt und im Rahmen der Behördenbeteiligung (Screening) nicht vorgetragen. Das Ergebnis der UVP-Vorprüfung ist Anlage 5.1 zu entnehmen.

## 2. Erläuterung der Änderungen der Planfestsetzungen

Das Plangebiet bleibt weiterhin als Sonstiges Sondergebiet -Ladengebiet- nach § 11 (2) BauNVO bestehen. Die textliche Festsetzung Nr. 1 „Art der baulichen Nutzung“ soll dahingehend angepasst werden, dass die zulässige Gesamtverkaufsfläche auch von nur einem Verbrauchermarkt genutzt werden kann.

Die übrigen Festsetzungen der 12. Änderung des Bebauungsplans Nr. 11 der Gemeinde bleiben in der bisherigen Form bestehen.

## 3. Einzelhandel

Die vorliegende Planung ist ein Folgeprozess der Standortverlagerung des Aldi-Marktes in das nördliche Gemeindegebiet von Albersdorf. Der im Plangebiet liegende Altstandort von Aldi wird vom ebenfalls im Plangebiet ansässigen Edeka-Markt übernommen, um den Edeka-Markt zukunftsfähig zu gestalten. Die aktuelle Verkaufsfläche des Marktes beträgt inkl. Bäcker 1.120 m<sup>2</sup> und soll auf rund 2.000 m<sup>2</sup>, ebenfalls inkl. Bäcker, erhöht werden.

Im Rahmen der Aufstellung des B.-Plans Nr. 33 der Gemeinde wurde ein Gutachten erstellt, das der vorliegenden Begründung beiliegt. Auf das Gutachten wird verwiesen.

Das Einzelhandelsgutachten betrachtet zum einen die Auswirkungen, dass der Edeka-Markt die Flächen des ehemaligen Aldi-Marktes nachnutzt, getrennt von den übrigen Entwicklungen im Bereich Einzelhandel in der Gemeinde. Zum anderen betrachtet das Gutachten die Auswirkungen gemeinsam mit der Neuansiedlung des Aldi-Marktes und einer Rossmann-Filiale in der Norderstraße.

Wird das Vorhaben der Edeka-Erweiterung separat betrachtet ergibt sich gemäß Gutachten eine Umsatzumverteilung von rund 7,8 %. Damit liegt die Umsatzumverteilung unterhalb des Abwägungsschwellenwertes von 10 %. Ab 10 % gelten Umsatzumverteilungen als mehr als unwesentlich.

Werden die drei Vorhaben (Aldi, Rossmann und Edeka) kumuliert, so liegt die Umsatzumverteilung im Segment des periodischen Bedarfs bei knapp 12,8 % (nur in Albersdorf, nicht in den Umlandgemeinden).

„Eine Gegenüberstellung der Chancen und Risiken, zeigt jedoch, dass den prospektiven Umsatzrückgängen zahlreiche Chancen gegenüberstehen, die für die Realisierung der Vorhaben sprechen. Sie tragen dazu bei, dass sich die Nahversorgung in Albersdorf künftig modern und zukunftsfähig aufstellen wird und der Ortskern stabilisiert und aufgewertet wird.

In weiter entfernt liegenden zentralen Orten außerhalb des Einzugsgebiets werden die prospektiven Umsatzrückgänge durch die Rückholung aktueller Abflüsse sowie die Umlenkung der Streuumsätze der Vorhaben bei max. rd. 2 bis 3 % liegen. Ein vorhabeninduziertes Wegbrechen von ansonsten marktfähigen Betrieben kann somit ausgeschlossen werden. Mehr als unwesentliche raumordnerische Auswirkungen bezogen auf andere zentrale Orte sind somit nicht zu erwarten“ (Einzelhandelsgutachten 2018, S. 59).

So ist der Edeka-Markt der einzige Vollsortimenter, der sich mit der Erweiterung der Verkaufsfläche von den Discountern absetzen möchte. Auch ist die Gemeinde bestrebt, den Vollsortimenter langfristig im Gemeindegebiet zu halten. So soll beispielsweise eine größere Getränkeabteilung entstehen, die ohnehin eine große Flächeninanspruchnahme aufweist. Zudem wird der Altstandort von Aldi unmittelbar nachgenutzt, sodass ein Leerstand und städtebaulicher Missstand verhindert wird.

Vor diesem Hintergrund und mit der Verringerung der zulässigen Verkaufsfläche, den Anforderungen eines modernen Vollsortimenters an die Warenpräsentation sowie im Hinblick auf die Zwänge der Bestandsimmobilie wird die zulässige Verkaufsfläche von 2.000 m<sup>2</sup> dem Vollsortimenter zugeordnet.

Im Landesentwicklungsplan ist Albersdorf die Funktion eines Unterzentrums zugewiesen. „Unterzentren stellen für die Bevölkerung ihres Verflechtungsbereichs die Versorgung mit Gütern und Dienstleistungen des qualifizierten Grundbedarfs sicher. In dieser Funktion sind sie zu stärken und ihr Angebot ist bedarfsgerecht weiterzuentwickeln. Ihre Ausstattung soll sich von ländlichen Zentralorten abheben“ (LEP 2010, Ziffer 2.2.3).

Die zukunftsfähige Erweiterung des einzigen Vollsortimenters im Gemeindegebiet trägt daher den Zielen der Landesplanung Rechnung.

## 4. Sonstiges

Die von dieser Änderung nicht berührten Festsetzungen der 12. Änderung des Bebauungsplans Nr. 11 gelten unverändert fort.

Der bestehende Bebauungsplan setzt eine Grundflächenzahl von 0,5 fest und lässt im Rahmen der textlichen Festsetzung Nr. 2 eine Überschreitung der zulässigen Grundfläche bis zu einer maximalen Grundflächenzahl von 0,9 zu.

Aktuell ist im Bestand eine Fläche von 6.540 m<sup>2</sup> versiegelt. Mit der Umsetzung der Planänderung ist eine geringfügige Erhöhung der Versiegelung auf rund 6.660 m<sup>2</sup> zu erwarten. Dies entspricht einem Versiegelungsgrad von ca. 82,5 %. Weitergehender Handlungsbedarf besteht nicht.

Die Gebäude werden im Bestand umgebaut. Nachträgliche Dachbegrünungen sind aufgrund der statischen Anforderungen nicht sinnvoll und nicht vorgesehen. Durch den bereits hohen Versiegelungsgrad des Plangebietes und der hohen Nutzungsfrequenz des Marktes ist das Vorkommen von europäisch geschützten Arten, mit Ausnahme von Fledermäusen und Gebäudebrütern, nicht wahrscheinlich.

In Bereich des Daches der Bestandsgebäude befinden sich wenige Strukturen, die als potentielle Sommerquartiere für Fledermäuse geeignet sein können. Eine Winterquartierseignung ist auf Grundlage einer Ortsbesichtigung am 01.10.2019 aktuell nicht anzunehmen. Ein Vorkommen von Fledermäusen im Sommer kann nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden.

Die Bestandsgebäude können auch als potenzielle Habitate für Gebäudebrüter angesehen werden. Lebensstätten für Gehölz- oder Bodenbrüter sind nicht betroffen.

Für Gebäudebrüter und Fledermäuse sind bei Gebäudeabriss Bauzeitenregelungen zu beachten. Vollzugsinstrument für den Artenschutz ist das Baugenehmigungsverfahren. Die aus der Baugenehmigung hervorgehenden Auflagen zu Gebäudeabbrissen sind zu berücksichtigen.

Auswirkungen auf archäologische Kulturdenkmale sind aktuell nicht zu erkennen. Wenn während der Erdarbeiten Bodendenkmale oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist die Denkmalschutzbehörde unverzüglich zu benachrichtigen und die Fundstelle bis zum Eintreffen der Fachbehörde zu sichern. Auf § 15 des Denkmalschutzgesetzes (DSchG) wird weitergehend verwiesen.

Die im Plangebiet vorhandenen Ver- und Entsorgungsleitungen sind in Abstimmung mit den Versorgern (insb. Strom und Gas) ggf. neu zu ordnen und im Übrigen zu erhalten. Der Brandschutz ist nach Maßgabe der Brandschutzdienststelle des Kreises Dithmarschen zu berücksichtigen.

Zwischen Flächeneigentümer und Gemeinde wird ein Durchführungsvertrag geschlossen. Dieser verpflichtet den Vorhabenträger zur Durchführung der Maßnahme, regelt die Übernahme der Planungs- und Erschließungskosten und er setzt Fristen für die Umsetzung des Vorhabens fest. Der Gemeinde entstehen im Rahmen der Planung und Umsetzung keine Kosten. Der Vorhabenplan ist Bestandteil der Satzung.

Albersdorf, den \_\_\_\_\_.\_\_\_\_.2020

\_\_\_\_\_  
(Bürgermeister)

## 5. Anlagen

### 5.1 Screening nach UVPG und LUVPG

UVP-Pflicht im Einzelfall - Screening nach § 9 UVPG i.V.m. Anlage 1 UVPG und § 6 LUVPG i.V.m. Anlage 1 LUVPG Gemeinde Albersdorf, Stand 09.09.2019.

### 5.2 Einzelhandelsgutachten

Die Gemeinde Albersdorf als Einzelhandelsstandort – Verträglichkeits- und Potenzialanalyse zu Nahversorgungsvorhaben, Dr. Lademann & Partner, Hamburg, Stand: Februar 2018

## Gemeinde Albersdorf

(Kreis Dithmarschen)

Vorhabenbezogene 16. Änderung des Bebauungsplans Nr. 11

für das Teilgebiet

„südlich der Straße Karkloh und östlich der Bebauung entlang der Straße  
Langen Jarrn“

(aufgestellt im beschleunigten Verfahren gemäß § 13 a BauGB)

Bearbeitungsstand: § 10 BauGB, 05.06.2020

## Satzung

## Auftraggeber

Werner Holm GmbH & Co. KG  
über das Amt Mitteldithmarschen  
Hindenburgstraße 18, 25704 Meldorf

## Auftragnehmer

Planungsbüro Philipp  
Dithmarsenpark 50, 25767 Albersdorf  
(0 48 35) 97 838 – 00, Fax: (0 48 35) 97 838 - 02  
mail@planungsbuero-philipp.de

# Gemeinde Albersdorf

(Kreis Dithmarschen)

Vorhabenbezogene 16. Änderung des Bebauungsplans Nr. 11

für das Teilgebiet

„südlich der Straße Karkloh und östlich der Bebauung entlang der Straße Langen Jarrn“

## Satzung

### Präambel

Aufgrund des § 10 des Baugesetzbuches wird nach Beschlussfassung durch die Gemeindevertretung vom \_\_.\_\_.2019 folgende Satzung über die vorhabenbezogene 16. Änderung des Bebauungsplans Nr. 11 für das Gebiet „südlich der Straße Karkloh und östlich der Bebauung entlang der Straße Langen Jarrn“, bestehend aus der Änderung des Textes (Teil B), erlassen:

### Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich der vorhabenbezogenen 16. Änderung umfasst den Geltungsbereich der 12. Änderung des Bebauungsplans Nr. 11. Das Plangebiet liegt zentral im südlichen Gemeindegebiet, westlich der Süderstraße (L 316) und südlich der Straße Karkloh. Das Plangebiet ist über die Straße Karkloh erschlossen.

Der Geltungsbereich der vorhabenbezogenen 16. Änderung umfasst die Flurstücke 415 und 426 der Flur 9, Gemeinde und Gemarkung Albersdorf. Ein Lageplan des Geltungsbereiches liegt als Anlage 1 bei. Anlage 1 ist Bestandteil der Satzung.

Der Text (Teil B) der 12. Änderung des Bebauungsplans Nr. 11 wird für obigen Geltungsbereich in den folgenden Punkten geändert:

## Änderung des Textes (Teil B)

(Es gilt die BauNVO von 1990 / 2017)

### Text (Teil B)

1. ART DER BAULICHEN NUTZUNG  
(§ 9 (1) Nr. 1 BauGB)

SO -Ladengebiet- (§ 9 (1) Nr. 1 BauGB, § 11 (2) BauNVO)

Zulässig sind:

- ein Einzelhandelsbetrieb als Verbrauchermarkt mit einer Gesamtverkaufsfläche von 2.000 m<sup>2</sup> einschließlich Kleinsshops.

### HINWEIS:

Alle übrigen Festsetzungen der 12. Änderung des Bebauungsplans Nr. 11 gelten unverändert fort.

### Verfahrensvermerke

1. Aufgestellt aufgrund des Aufstellungsbeschlusses der Gemeindevertretung vom 19.02.2019.  
Die ortsübliche Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses erfolgte durch Aushang an der Bekanntmachungstafel der Gemeinde in der Zeit vom \_\_.\_\_.2019 bis \_\_.\_\_.2019.
2. Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 (1) Satz 1 BauGB wurde am \_\_.\_\_.2019 durchgeführt. Von der Beteiligung der von der Planung berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 (1) BauGB wurde gemäß § 13 a (2) Nr. 1 BauGB abgesehen. Es wurde am \_\_.\_\_.2019 ein Screening im Sinne des § 13 (1) Nr. 1 BauGB durchgeführt.
3. Die Gemeindevertretung hat am \_\_.\_\_.2019 den Entwurf der vorhabenbezogenen 16. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 11 mit Begründung beschlossen und zur Auslegung bestimmt.
4. Der Entwurf der vorhabenbezogenen 16. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 11, bestehend aus der Änderung des Textes (Teil B) sowie die Begründung haben in der Zeit vom \_\_.\_\_.\_\_\_\_ bis \_\_.\_\_.\_\_\_\_ zu folgenden Zeiten: von \_\_:\_\_ Uhr bis \_\_:\_\_ Uhr nach § 3 (2) BauGB öffentlich ausgelegt. Die öffentliche Auslegung wurde mit dem Hinweis, dass Stellungnahmen während der Auslegungsfrist von allen Interessierten schriftlich oder zur Niederschrift geltend gemacht werden können, vom \_\_.\_\_.\_\_\_\_ bis \_\_.\_\_.\_\_\_\_ ortsüblich bekannt gemacht. Der Inhalt der Bekanntmachung der Auslegung der Planentwürfe und die nach § 3 (2) BauGB auszulegenden Unterlagen wurden unter [www.mitteldithmarschen.de](http://www.mitteldithmarschen.de) ins Internet eingestellt. Es wurde darauf hingewiesen, dass von einer Umweltprüfung abgesehen wird.
5. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, die von der Planung berührt sein können wurden gemäß § 4 (2) BauGB mit Schreiben vom \_\_.\_\_.\_\_\_\_ zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert.

6. Die Gemeindevertretung hat die vorgebrachten Stellungnahmen der Öffentlichkeit und der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange am \_\_\_\_\_.2019 geprüft. Das Ergebnis wurde mitgeteilt.
7. Die Gemeindevertretung hat die vorhabenbezogene 16. Änderung des Bebauungsplans Nr. 11, bestehend aus der Änderung des Textes (Teil B) sowie die Begründung, am \_\_\_\_\_.2019 als Satzung beschlossen und die Begründung durch (einfachen) Beschluss gebilligt.

Albersdorf, den \_\_\_\_\_.2019

\_\_\_\_\_  
Bürgermeister

8. Die Satzung über die vorhabenbezogene 16. Änderung des Bebauungsplans Nr. 11, bestehend aus der Änderung des Textes (Teil B) sowie die Begründung, wird hiermit ausgefertigt und ist bekannt zu machen.

Albersdorf, den \_\_\_\_\_.2019

\_\_\_\_\_  
Bürgermeister

9. Der Beschluss über die vorhabenbezogene 16. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 11 durch die Gemeindevertretung und die Stelle, bei der der Plan auf Dauer während der Sprechstunden von allen Interessierten eingesehen werden kann und die über den Inhalt Auskunft erteilt, sind vom \_\_\_\_\_. bis \_\_\_\_\_. ortsüblich bekannt gemacht worden. In der Bekanntmachung ist auf die Möglichkeit einer Geltendmachung der Verletzung von Vorschriften einschließlich der sich ergebenden Rechtsfolgen (§ 215 (2) BauGB) sowie auf die Möglichkeit, Entschädigungsansprüche geltend zu machen und das Erlöschen dieser Ansprüche (§ 44 BauGB) hingewiesen worden. Auf die Rechtswirkungen des § 4 (3) GO wurde ebenfalls hingewiesen. Die Satzung ist mithin am \_\_\_\_\_. in Kraft getreten.

Albersdorf, den \_\_\_\_\_.2019

\_\_\_\_\_  
Bürgermeister

Anlage 1: Festsetzung des Geltungsbereiches

Anlage 2: Vorhaben- und Erschließungsplan

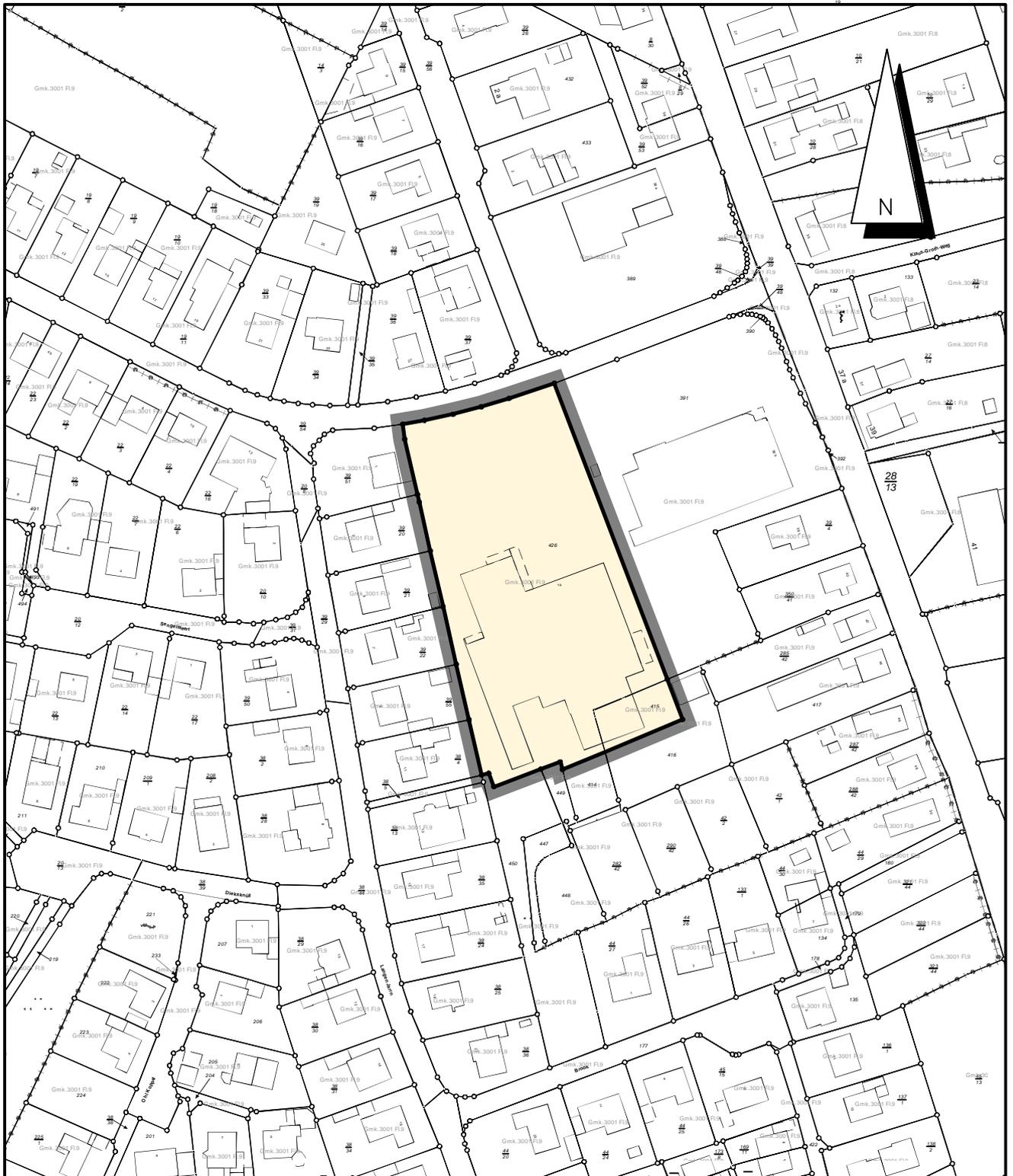
# Gemeinde Albersdorf

## 16. Änderung des Bebauungsplans Nr. 11

für das Gebiet „südlich der Straße Karkloh und östlich der Bebauung entlang der Straße Langen Jarrn“

Anlage 1: Festsetzung des Geltungsbereiches

Maßstab 1:2.000



Stand 26.03.2019

Dithmarsenpark 50  
25767 Albersdorf  
Tel. 04835 - 97 838 00  
Fax 04835 - 97 838 02

Planungsbüro  
**Philipp**

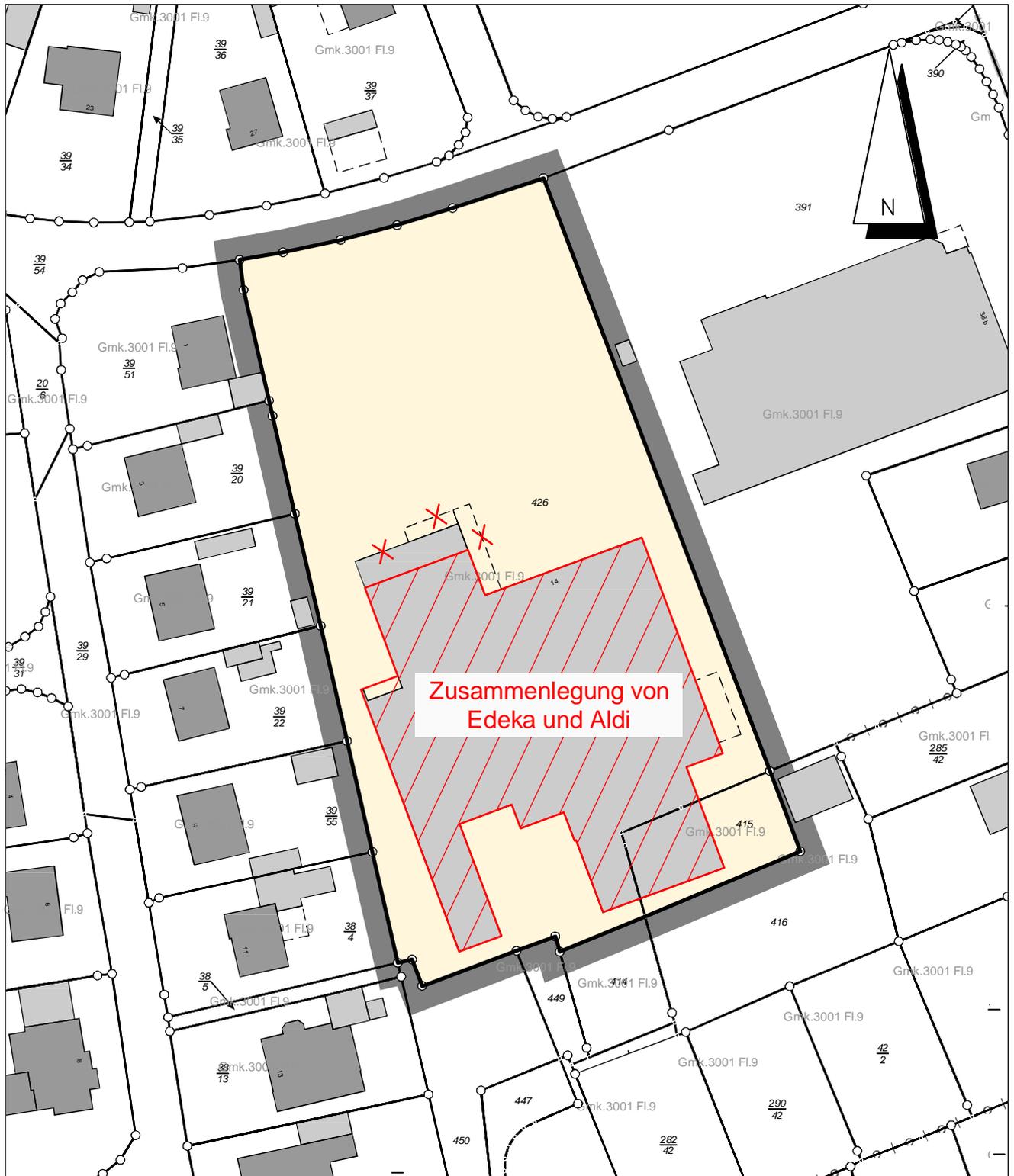


# Gemeinde Albersdorf

Vorhabenbezogene 16. Änderung des Bebauungsplans Nr. 11  
für das Gebiet „südlich der Straße Karkloh und östlich der Bebauung  
entlang der Straße Langen Jarrn“

Anlage 2: Vorhaben- und Erschließungsplan

Maßstab 1:1.000



Stand 16.12.2019

Dithmarsenpark 50  
25767 Albersdorf  
Tel. 04835 - 97 838 00  
Fax 04835 - 97 838 02

Planungsbüro  
**Philipp**





		JA	NEIN	Anmerkungen (s.o. Zif. 1, 2 und 3)
				delsstandort. In der Nutzung und Gestaltung von Wasser, Boden, Natur und Landschaft ergeben sich keine Änderungen. Das Maß der baulichen Nutzung bleibt unverändert.
1.3	Abfallerzeugung		X	Es sind keine Besonderheiten in der Abfallerzeugung zu erwarten. Die aktuelle Situation ändert sich durch die Planung voraussichtlich nicht.
1.4	Umweltverschmutzung und Belästigung		X	Es sind keine Besonderheiten im Bereich Umweltverschmutzung zu erwarten. Das Gebiet ist aktuell durch zwei großflächige Einzelhandelsbetriebe genutzt. Mit der Planänderung wird sich die Anzahl der großflächigen Einzelhandelsbetriebe auf einen Betrieb reduzieren. Die insgesamt zulässige Verkaufsfläche wird von 2.150 m <sup>2</sup> auf 2.000 m <sup>2</sup> leicht reduziert.
1.5	Unfallrisiko, insbesondere mit Blick auf die verwendeten Stoffe und Technologien		X	Es ist nicht von einem erhöhten Unfallrisiko auszugehen. Zur Ist-Situation ergeben sich keine Änderungen.
1.6	Anfälligkeit des Vorhabens für Störfälle im Sinne des § 12 Nr. 7 der Störfallverordnung		X	Störfallbetriebe sind im Plangebiet nicht zulässig. In der näheren Umgebung befinden sich keine Störfallbetriebe. Eine Anfälligkeit ist somit nicht gegeben.
1.7	Risiken für die menschliche Gesundheit		X	Es ist nicht von einem erhöhten Risiko für die menschliche Gesundheit auszugehen.
<b>2.</b>	<b>Standort des Vorhabens</b>			
2.1	Nutzungskriterien			Der Landschaftsplan stellt das Plange-

		JA	NEIN	Anmerkungen (s.o. Zif. 1, 2 und 3)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fläche für Siedlung und Erholung</li> <li>- Fläche für land-, forst- und fischereiwirtschaftliche Nutzungen</li> <li>- Flächen für sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen</li> <li>- Flächen für Verkehr</li> <li>- Flächen für Ver- und Entsorgung</li> </ul>		X	biet als „Wohn- und Mischgebiet“ dar. Südlich des Plangebietes befindet sich ein öffentlicher Spielplatz. Eine Veränderung zur derzeitigen Situation ist für den Spielplatz nicht zu erkennen. Die Art der Nutzung des Gebietes bleibt mit der Planung gleich. Es ändert sich lediglich die Zulässigkeit der Vorhaben in Bezug auf die Verkaufsfläche.
2.2	Qualitätskriterien <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wasser</li> <li>- Boden</li> <li>- Natur und Landschaft</li> </ul>		X	Auswirkungen auf die Qualitätskriterien Wasser, Boden sowie Natur und Landschaft sind nicht zu erkennen.
2.3	Schutzkriterien			
2.3.1	FFH-Gebiete / Vogelschutzgebiete		X	FFH- und Vogelschutzgebiete sind nicht betroffen.
2.3.2	Naturschutzgebiete		X	Naturschutzgebiete sind nicht betroffen.
2.3.3	Nationalparks / Naturmonumente		X	Nationalparks und Naturmonumente sind nicht betroffen.
2.3.4	Biosphärenreservate und Landschaftsschutzgebiete		X	Biosphärenreservate und Landschaftsschutzgebiete sind nicht betroffen.
2.3.5	Naturparke		X	Naturparke sind nicht betroffen.
2.3.6	Naturdenkmäler		X	Naturdenkmäler sind nicht betroffen.
2.3.7	Geschützte Landschaftsbestandteile		X	Geschützte Landschaftsbestandteile sind nicht betroffen.
2.3.8	Gesetzlich geschützte Biotope		X	Gesetzlich geschützte Biotope sind nicht betroffen.

		JA	NEIN	Anmerkungen (s.o. Zif. 1, 2 und 3)
2.3.9	Wasserschutzgebiete		X	Das Plangebiet befindet sich innerhalb eines großflächig ausgewiesenen Trinkwasserschutzgebietes (Zone III A). Eine negative Auswirkung der Planung auf das Schutzgebiet ist nicht erkennbar, da die Fläche bereits als Sondergebiet -Ladengebiet- in Nutzung ist. Eine Verkaufsflächenvergrößerung ist nicht vorgesehen. Die zulässige Verkaufsfläche wird auf 2.000 m <sup>2</sup> leicht reduziert.
2.3.10	Gebiete, in denen die in den Gemeinschaftsvorschriften festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind		X	Gebiete, in denen die Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind, sind im Plangebiet nicht vorhanden.
2.3.11	Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte		X	Gebiete mit einer hohen Bevölkerungsdichte sind nicht betroffen.
2.3.12	Kulturdenkmale		X	Kulturdenkmale sind nicht betroffen.
<b>3.</b>	<b>Merkmale der möglichen Auswirkungen</b>			
3.1	Ausmaß der Auswirkungen		X	Das Vorhaben dient der Verbesserung und Sicherung der Nahversorgung in Albersdorf und Umgebung. Das Vorhaben wird durch die Umsiedlung des Aldi-Marktes innerhalb des Gemeindegebietes ermöglicht. Ein Leerstand des ehemaligen Aldi-Marktes wird verhindert. Ein Einzelhandelsgutachten liegt dem Vorentwurf der Begründung bei. Es kommt laut Gutachten durch die Erweiterung des Edeka-Marktes zu einer Umsatzumverteilung von rund 8 % was unterhalb der Abwägungsgrenze von 10 % liegt. Da durch den Aldi-Neubau sowie die Ansiedlung eines Rossmanns im nördlichen Gemeindegebiet ebenfalls Umsatzumverteilungen

		JA	NEIN	Anmerkungen (s.o. Zif. 1, 2 und 3)
				erwartet werden, müssen die drei Vorhaben kumuliert betrachtet werden. In diesem Fall ergibt sich eine Umsatzumverteilung von 12 – 13 % in Albersdorf. In weiter entfernt liegenden zentralen Orten außerhalb des Einzugsgebiets werden die prospektiven Umsatzrückgänge durch die Rückholung aktueller Abflüsse sowie die Umlenkung der Streuumsätze der Vorhaben bei max. rd. 2 bis 3 % liegen. Ein vorhabeninduziertes Wegbrechen von ansonsten marktfähigen Betrieben kann somit ausgeschlossen werden. Mehr als unwesentliche raumordnerische Auswirkungen auf andere zentrale Orte sind somit nicht zu erwarten.
3.2	Grenzüberschreitender Charakter der Auswirkung		X	Das Vorhaben weist keinen grenzüberschreitenden Charakter auf. Das Vorhaben stärkt den Standort Albersdorf als Unterzentrum.
3.3	Schwere und Komplexität der Auswirkungen		X	Durch das Vorhaben können weiterhin bis zu 7.200 m <sup>2</sup> Boden versiegelt werden.
3.4	Wahrscheinlichkeit der Auswirkungen		X	Die Auswirkungen werden bei Realisierung der Planung höchstwahrscheinlich eintreten oder sind schon eingetreten.
3.5	Dauer, Häufigkeit und Reversibilität der Auswirkungen		X	Die Auswirkungen können als dauerhaft angesehen werden. Eine Reversibilität der Auswirkungen ist nur durch Entsiegelung der Flächen möglich.
3.6	Zusammenwirken der Auswirkungen mit den Auswirkungen anderer bestehender oder zugelassener Vorhaben		X	Der aktuell im Plangebiet ansässige Aldi-Markt verlagert derzeit seinen

		JA	NEIN	Anmerkungen (s.o. Zif. 1, 2 und 3)
				Standort ins nördliche Gemeindegebiet von Albersdorf. Das entsprechende Bauleitplanverfahren ist bereits abgeschlossen. Im Rahmen der Aufstellung des Bauleitplans für die Verlagerung von Aldi (B.-Pan Nr. 33) wurde ein Einzelhandelsgutachten erstellt. Es ergeben sich im Bereich Einzelhandel Auswirkungen. Umweltrelevante Auswirkungen ergeben sich durch die Flächenversiegelung am neuen Aldi-Standort. Allerdings handelt es sich hierbei um eine bereits hochgradig versiegelte Fläche im Innenbereich der Gemeinde. Erhebliche umweltbezogene Auswirkungen ergeben sich nach hiesiger Einschätzung nicht.
3.7	Möglichkeiten der Verminderung der Auswirkungen		X	Die Auswirkungen können als nicht erheblich angesehen werden. Es handelt sich Grundsätzlich um eine textliche Änderung des bestehenden Bebauungsplans. Die derzeit zulässige Verkaufsfläche im Plangebiet wird des Weiteren leicht reduziert.

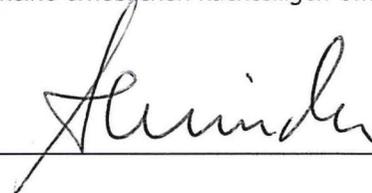
Die Prüfung des Einzelfalls gemäß § 6 LUVPG führte zu folgendem Ergebnis:

\_\_\_\_\_ gemäß § 6 LUVPG besteht für das Vorhaben eine Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung

X  für das Vorhaben soll keine Umweltverträglichkeitsprüfung durchgeführt werden, da es keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen hat.

Gemeinde Albersdorf, 09.09.2019

(Bürgermeister)





**Ingenieurbüro für Schall-  
und Schwingungstechnik**

**Inhaber:**  
M. Eng. Matthias Barth

Handelsplatz 1  
04319 Leipzig

**Telefon:** +49 341 65 100 92

**E-Mail:** [info@goritzka-akustik.de](mailto:info@goritzka-akustik.de)

**Web:** [www.goritzka-akustik.de](http://www.goritzka-akustik.de)

nach § 29b BImSchG bekannt-  
gegebene Messstelle für Geräusche

## **SCHALLTECHNISCHE UNTERSUCHUNG**

Projekt-Nr.: **5420**

### **Schallimmissionsprognose | Immissionsschutz**

Umbau eines Lebensmittelmarktes

Karkloh 14 in 25767 Albersdorf

### **Version**

1.0 | 09.10.2019



Die Akkreditierung gilt nur  
für den in der Urkundenanlage  
aufgeführten Akkreditierungsumfang.

<b>Auftrag</b>	Für den geplanten Umbau eines Lebensmittelmarktes in Albersdorf, ist eine Schallimmissionsprognose nach den Vorgaben der TA Lärm zu erstellen und die dem Vorhaben zuzuordnenden Beurteilungspegel auszuweisen.
<b>Auftraggeber</b>	Werner und Gerda Holm GbR Neuer Jungfernstieg 6a 20354 Hamburg
<b>Auftragnehmer</b>	goritzka <b>akustik</b> – Ingenieurbüro für Schall- und Schwingungstechnik Inhaber: M. Eng. Matthias Barth Handelsplatz 1, 04319 Leipzig
<b>Umfang</b>	35 Seiten Textteil, zzgl. 1 Bild
<b>Versionsverlauf</b>	1.0   09.10.2019   Ursprungsversion

**Bearbeiter**

  
B. Eng. D. Hennig  
geprüft

  
Dipl.-Ing. (FH) R. Julius  
erstellt

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>1</b>	<b>AUFGABENSTELLUNG</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>BEARBEITUNGSGRUNDLAGEN</b>	<b>4</b>
2.1	BORSCHRIFTEN, NORMEN, RICHTLINIEN UND LITERATUR	4
2.2	ÜBERGEBENE / VERWENDETE UNTERLAGEN	5
2.3	EINHEITEN, FORMELZEICHEN, BERECHNUNGSLGORITHMEN	5
<b>3</b>	<b>SITUATIONSBESCHREIBUNG / LÖSUNGSANSATZ</b>	<b>6</b>
3.1	SITUATIONSBESCHREIBUNG	6
3.2	LÖSUNGSANSATZ	6
<b>4</b>	<b>IMMISSIONSORTE / BEURTEILUNGSKRITERIEN</b>	<b>8</b>
4.1	IMMISSIONSORTE	8
<b>5</b>	<b>ERMITTLUNG DER EMISSION</b>	<b>9</b>
5.1	ALLGEMEINES	9
5.2	FAHR- UND BETRIEBSGERÄUSCHE	9
5.3	PARKPLATZ	15
5.4	EINKAUFSWAGEN-SAMMELBOX	18
5.5	HAUSTECHNIK	19
<b>6</b>	<b>ERMITTLUNG DER BEURTEILUNGSPEGEL</b>	<b>20</b>
6.1	BERECHNUNGSPRÄMISSEN	20
6.2	BEURTEILUNGSPEGEL	20
<b>7</b>	<b>EINZELEREIGNISBETRACHTUNG</b>	<b>22</b>
<b>8</b>	<b>ANLAGENBEDINGTER VERKEHR AUF ÖFFENTLICHEN STRAßEN</b>	<b>23</b>
<b>9</b>	<b>ZUSAMMENFASSUNG</b>	<b>24</b>

### **ANLAGEN / BILD**

ANLAGE 1	BEGRIFFSERKLÄRUNG	25
ANLAGE 2	ANTEILIGE SCHALLDRUCKPEGEL	29
ANLAGE 3	QUALITÄT DER UNTERSUCHUNG	35
BILD 01	LAGEPLAN	

## 1 AUFGABENSTELLUNG

In 25767 Albersdorf ist der Umbau eines Lebensmittelmarktes geplant (im Folgenden Anlage genannt). Im Rahmen dieser schalltechnischen Untersuchung, ist die dieser gewerblichen Anlage zuzuordnende Schallimmissionsbelastung (Beurteilungspegel  $L_r$ ) an den maßgeblichen Immissionsorten rechnerisch zu ermitteln. Die berechneten Beurteilungspegel  $L_r$  sind mit den Immissionsrichtwerten der TA Lärm zu vergleichen. Bei Erfordernis sind entsprechend des Bearbeitungsstandes schallmindernde Maßnahmen vorzuschlagen, durch die die gesetzlichen Beurteilungswerte eingehalten werden.

## 2 BEARBEITUNGSGRUNDLAGEN

### 2.1 BORSCHRIFTEN, NORMEN, RICHTLINIEN UND LITERATUR

- /1/ BImSchG Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG); Ausfertigungsdatum: 15.03.1974; in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 8. April 2019 (BGBl. I S. 432) geändert worden ist
- /2/ BauNVO Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO); Ausfertigungsdatum: 26.06.1962; in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786)
- /3/ BauGB Baugesetzbuch; Ausfertigungsdatum: 23.06.1960; in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634)
- /4/ DIN ISO 9613-2 Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien - Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren; Ausgabedatum: 1999-10
- /5/ TA Lärm Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm; 26. August 1998; Geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5)
- /6/ RLS 90 Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen, 1990
- /7/ LfU-PPLS Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU) - Parkplatzlärmstudie (PPLS); 6. überarbeitete Auflage; Empfehlungen zur Berechnung von Schallemissionen aus Parkplätzen, Autohöfen und Omnibusbahnhöfen sowie von Parkhäusern und Tiefgaragen; August 2007
- /8/ M. Schlich „Geräuschprognose von langsam fahrenden Pkw“, Zeitschrift für Lärmbekämpfung Bd. 2 (2007) Nr. 2 - März

- 
- /9/ HLUG, 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 (HLUG), Heft 3, Wiesbaden 2005
- /10/ HLFU, Heft 192                Technischer Bericht zur Untersuchung der Lkw- und Ladegeräusche auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern und Speditionen; Hessische Landesanstalt für Umwelt (HLfU), Heft 192, Wiesbaden 1995
- /11/ HLUG, Heft 1                    Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen von Anlagen zur Abfallbehandlung und -verwertung sowie Kläranlagen; Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie (HLUG), Heft 1, Wiesbaden 2002
- /12/ RLS 90                            Richtlinie für Straßenlärm
- /13/ goritzka akustik                Bericht 2512/08; Schallimmissionsprognose, Erweiterung eines Geschäftshauses in 25767 Albersdorf, Karkloh 14, Stand 08.04.2008

## **2.2        ÜBERGEBENE / VERWENDETE UNTERLAGEN**

- /14/ Planzeichnungen des Vorhabens, als pdf / dwg vom Auftraggeber per E-Mail übergeben  
- Lageplan 03.2019  
- Grundriss 08.2019
- /15/ Betriebsbeschreibung; übermittelt durch den Auftraggeber
- /16/ Angaben zu den Emissionen der luft- und klimatechnischen Anlagen
- /17/ Satzung der Gemeinde Albersdorf über die 14. Änderung des Bebauungsplans Nr. 11 für das gebiet „westlich der Süderstraße (L136), nördlich der Straße Brook und östlich der Straße Jarrn, jeweils hinter der vorhandenen Bebauung“,
- /18/ Schalltechnisches Gutachten 13. Änderung des Bebauungsplans Nr. 11 der Gemeinde Albersdorf; Schallimmissionen durch Gewerbe- und Verkehrsgeräusche im Plangebiet, IB Busch GmbH, stand 23.04.2012

## **2.3        EINHEITEN, FORMELZEICHEN, BERECHNUNGSLGORITHMEN**

In der **ANLAGE 1** sind die in der schalltechnischen Untersuchung aufgeführten Begriffe, Formelzeichen und die für die Ermittlung der Emission verwendeten Berechnungsalgorithmen erläutert.

### **3 SITUATIONSBESCHREIBUNG / LÖSUNGSANSATZ**

#### **3.1 SITUATIONSBESCHREIBUNG**

In der Straße Karkloh 14 in 25767 Albersdorf ist die Zusammenführung des vorhandenen Aldi und des EDEKA-Marktes geplant. Im konkreten zieht der Aldi-Markt aus und der EDEKA-Markt erweitert seine Verkaufsfläche.

Die mit dem Betrieb der Anlage im Zusammenhang stehenden Emissionen sind zu benennen und die Immission mit den Anforderungen der TA Lärm zu vergleichen.

Entsprechend den Angaben des Auftraggebers (AG) wird mit einer Betriebszeit von 00.00 bis 24.00 Uhr und einer Ladenöffnungszeit von 06:00 bis 22:00 Uhr gerechnet. Sollten sich hierdurch schalltechnische Konflikte ergeben, werden Anforderung - z.B. an die Öffnungszeiten - formuliert. Eine optionale Öffnungszeit des Backshops an Sonntagen von 06.00 bis 18.00 Uhr wird nicht betrachtet, da der Sonntagsbetrieb deutlich geringere Emissionen aufweist (z.B. keine Lkw-Anlieferungen, deutlich geringere Parkplatzfrequentierung, keine Einkaufswagennutzung), bei Einhaltung der Immissionsrichtwerte an Werktagen für die Gesamtanlage, ist der Sonntagsbetrieb rechnerisch immer möglich. Im Rahmen dieser Untersuchung werden daher ausschließlich die Beurteilungspegel an Werktagen berechnet.

#### **3.2 LÖSUNGSANSATZ**

##### **Allgemeines**

Als Grundlage zur schalltechnischen Beurteilung der Anlage wird ein dreidimensionales schalltechnisches Berechnungsmodell erstellt. Das dreidimensionale schalltechnische Berechnungsmodell besteht aus einem

- Ausbreitungsmodell (Gelände, Bebauung) und einem
- Emissionsmodell (Emittenten im Zusammenhang mit der Anlage)

Mit diesem Berechnungsmodell wird der Beurteilungspegel  $L_r$  an den Immissionsorten ermittelt. Sollten sich im Ergebnis der Berechnungen Überschreitungen der Beurteilungskriterien, an den Immissionsorten ergeben, so werden die Schallquellen aufgezeigt, die zu dieser Überschreitung führen und Anforderungen an die Minderung der Emissionspegel dieser Quellen formuliert.

## **Modellierung**

Im Zusammenhang mit Anlage stehende, schalltechnisch relevante, Emissionsquellen sind:

- Warenanlieferung (Lkw, Handhubwagen)
- Kundenstellplätze (Pkw-Bewegungen)
- Einkaufswagen-Sammelbox
- Kühl- und Lufttechnik

Diese werden in der vorliegenden schalltechnischen Untersuchung aus folgenden „Modellschallquellen“ nachgebildet:

- Außenschallquellen: z.B. im Freien stehende Lufttechnik (Schall wird von im Freien befindlichen Quellen abgestrahlt)
  - Punktschallquellen, z.B. einzelne Kühltechnik
- Freiflächenverkehr: Fahrzeugbewegungen auf dem Betriebsgelände.
  - Flächenschallquellen, z.B. Verladegeräusche
  - Linienschallquellen, z.B. Fahrten der Pkw und der Lkw

Mit diesem schalltechnischen Berechnungsmodell erfolgen Schallausbreitungsrechnungen, zur Bestimmung des Nachbarschaftslärmes. Im Ergebnis dieser Berechnungen ergeben sich neben den Gesamtbeurteilungspegeln auch detaillierte Informationen zu den Pegelanteilen der einzelnen Quellen (anteilige Beurteilungspegel  $L_{r,an}$ ). Auf der Basis dieser anteiligen Beurteilungspegel ist es möglich - bei Erfordernis - gezielte Lärminderungsmaßnahmen (günstiges Verhältnis von Lärminderung und Aufwand) zu konzipieren.

*Anmerkung 1:* Die Schallausbreitungsberechnungen werden mit der Mittenfrequenz von 500 Hz durchgeführt (alternatives Verfahren nach der DIN ISO 9613-2).

## **kurzzeitige Geräuschspitzen (Einzelereignis)**

Die Wirkung kurzzeitig auftretender Emissionen wird für

- das Zuschlagen einer Kofferraumtür auf dem Parkplatz und
- für eine Lkw-Druckluftbremse

rechnerisch ermittelt und mit den zulässigen Einzelereigniskriterien der TA Lärm verglichen.

## **Verkehrsgeräusche**

Die Geräusche des An- und Abfahrtverkehrs auf öffentlichen Verkehrsflächen werden entsprechend der TA Lärm, Punkt 7.4, in die Beurteilung der Geräuschsituation einbezogen.

### Vorbelastung

Die bisherige relevante Vorbelastung des EDKA Marktes war der ALDI-Markt, welcher jetzt Teil des EDEKA-Marktes wird und somit als „Vorbelastung“ entfällt. Der neben der Anlage liegende Discounter der Marke Lidl wurde bereits in /13/ als nicht relevant in Bezug auf die vorliegenden maßgeblichen Immissionsorte eingestuft.

## 4 IMMISSIONSORTE / BEURTEILUNGSKRITERIEN

### 4.1 IMMISSIONSORTE

Die südlich der Anlage befindlichen Flächen liegen innerhalb des Bebauungsplans Nr. 11 (/17/) und sind hier als allgemeines Wohngebiet ausgewiesen. Die Immissionsorte außerhalb des Bebauungsplans Nr. 11 und deren Einstufung (Schutzwürdigkeit) im Sinne der TA Lärm werden dem Bericht 2512/08 (/13/) entnommen. Die konkrete Lage der nachfolgend aufgeführten Immissionsorte (IO) ist dem **BILD 1** zu entnehmen.

**TABELLE 1:** Immissionsorte (IO) und die Schutzwürdigkeit im Sinne der TA Lärm

IO		Schutzwürdigkeit nach TA Lärm
1	2	3
IO 01	Kämpfen 1	Mischgebiet
IO 02	Karkloh 27	Mischgebiet
IO 03	Langen Jarrn 1	Mischgebiet
IO 04	Langen Jarrn 3	Mischgebiet
IO 05	Langen Jarrn 5	Mischgebiet
IO 06	Langen Jarrn 7	Mischgebiet
IO 07	Langen Jarrn 7	Mischgebiet
IO 08	Baufeld im B-Plan Nr. 11	allgemeines Wohngebiet
IO 09	Baufeld im B-Plan Nr. 11	allgemeines Wohngebiet

Die Beurteilung der Geräuschsituation erfolgt nach der TA Lärm (/5/). Als Beurteilungswerte "Außen" (0,5 m vor der Mitte eines geöffneten Fensters) für die Beurteilungszeiträume „Tag“ (06:00 bis 22:00 Uhr) und „Nacht“ (22:00 bis 06:00 Uhr) gelten somit:

## Immissionsrichtwerte nach der TA Lärm

	Tag	Nacht
Mischgebiet (MI)	60 dB(A)	45 dB(A)
allg. Wohngebiet (WA)	55 dB(A)	40 dB(A)

Um störende **kurzzeitige Geräuscheinwirkungen** für angrenzende Wohnbereiche zu vermeiden, ist nach TA Lärm abzusichern, dass kurzzeitige Überschreitungen des Immissionsrichtwertes tags um mehr als 30 dB(A) und nachts um mehr als 20 dB(A) nicht auftreten.

## 5 ERMITTLUNG DER EMISSION

### 5.1 ALLGEMEINES

Bei der Ermittlung der Emissionen wird bei allen Anlagenteilen davon ausgegangen, dass diese, entsprechend des Standes der Technik, ausgeführt werden (z.B. feste Regenrinne, abgestrahlte einzeltonfreie Schallspektren oder keine „klappernden“ Fahnenmasten).

Alle Folgend aufgeführten Emissionsquellen sind, entsprechend ihrer im Berechnungsmodell berücksichtigten Lage, im **BILD 2** aufgeführt.

### 5.2 FAHR- UND BETRIEBSGERÄUSCHE

Die Anlieferung für das Geschäftshaus mit Lkw > 7,5 t erfolgt weiterhin werktags in der Zeit von 06.00 bis 22.00 Uhr über den Rampentisch des EDEKA-Marktes. Nach Erweiterung wird der Rampentisch des „ehemaligen“ ALDI-Marktes weiterhin zur Anlieferung von Getränken genutzt. Die Rampentische selbst sind dreiseitig mit Dach und in massiver Bauweise wie das Hauptgebäude ausgeführt. Für den Nachtzeitraum wird, zur Abwägung einer Nachtanlieferung, zusätzlich ein Lkw-Vorgang im Bereich der Rampe betrachtet.

Die Schalleistungspegel der einzelnen Emittenten für den Anlieferungsverkehr und die Vorgänge bei der Entladung werden den Berichten /9/ und /10/ entnommen und nach den Gleichungen in **ANLAGE 1** berechnet. Entsprechend /9/ und /10/ wird beim Emissionsansatz zur Berechnung der Geräuschimmissionen durch die Betriebsgeräusche der Lkw von Mittelwerten ausgegangen. Die Lkw-Geräusche werden in „Fahrgeräusche und besondere Fahrzustände“ und „Betriebsgeräusche“ unterschieden und auf dem Betriebsgelände zum Ansatz gebracht.

**Fahrgeräusche LKW und besondere Fahrzustände (Rangieren)**

In der **TABELLE 2** sind die im schalltechnischen Berechnungsmodell zum Ansatz gebrachten Fahrzeuge zusammengefasst ausgewiesen.

**TABELLE 2:** Im schalltechnischen Berechnungsmodell zum Ansatz gebrachte Fahrzeuge, **tags / nachts**

Fahrzeug	Anzahl tags [innerhalb 16h]	Anzahl nachts [lauteste Nachtstunde]	Beschreibung
1	2	3	4
Lkw > 7,5 t*	3	1	Trockensortiment
Lkw > 7,5 t	1	--	Frischesortiment mit Kühlaggregat
Lkw > 7,5 t	1	--	Müllfahrzeug
Lkw > 7,5 t	1	--	Getränke
Lkw > 7,5 t	2	1	Brotwaren
<b>Gesamtfahrzeuge</b>	8	2	

\* Nach /9/ wird nicht in Gewichtsklassen unterschieden, sondern ausschließlich in Motorenleistung, so dass hier der höchste Wert zum Ansatz gebracht wird für Lkw-Motorleistung  $\geq 105$  kW.

Die Anlieferungsvorgänge erfolgen in der Regel über den Tag verteilt. Im Folgenden wird ein Anlieferungsvorgang im Bereich der Rampe und ein Anliefervorgang im Bereich des Backshops in der Ruhezeit<sup>1</sup> betrachtet, um die schalltechnische Umsetzbarkeit zu überprüfen. Für den Vorgang „Rangieren“ der Lkw wird für die erforderliche Rangierstrecke im schalltechnischen Berechnungsmodell ein Zuschlag von 5 dB vergeben (Maximalwert nach /9/). Damit sind die bei Rangiertätigkeiten auftretenden Schallereignisse, wie Beschleunigung und Verzögerung der Fahrt, berücksichtigt (die Rangierstrecken werden mit „R“ gekennzeichnet, s. **TABELLE 3**).

In der **TABELLE 3** sind die Emissionsdaten für die Fahrgeräusche der Lieferfahrzeuge für den Tagzeitraum und in der **TABELLE 4** für den Nachtzeitraum ausgewiesen. Die Fahrstrecken werden als Linienschallquellen entsprechend ihrer Lage in das schalltechnische Berechnungsmodell eingearbeitet.

<sup>1</sup> Tagzeiten mit erhöhter Empfindlichkeit an Werktagen zw. 06:00 - 07:00 Uhr und 20:00 - 22:00 Uhr.

**TABELLE 3:** Emissionsdaten Fahrgeräusche sowie besondere Fahrzustände, **tags**

Emittent	Vorgang / Fahrstrecke	n	l	L'WA,1h*	LT,16h	Ln	L'WA,mod
			[m]	[dB(A)/m]	[dB]	[dB]	[dB(A)/m]
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>T01</b>	Lkw-Fahrstrecke, EDEKA	4	165	63	-12,0	6,0	<b>57,0</b>
<b>T01_R</b>	Lkw-Rangieren, EDEKA	4	49	68	-12,0	6,0	<b>62,0</b>
<b>T01e</b>	Lkw-Fahrstrecke, EDEKA	1	165	63	-12,0	0,0	<b>51,0</b>
<b>T01_Re</b>	Lkw-Rangieren, EDEKA	1	49	68	-12,0	0,0	<b>56,0</b>
<b>T02</b>	Lkw-Fahrstrecke, Getränke	1	148	63	-12,0	0,0	<b>51,0</b>
<b>T02_R</b>	Lkw-Rangieren, Getränke	1	36	68	-12,0	0,0	<b>56,0</b>
<b>T03</b>	Lkw-Fahrstrecke, Bäcker	1	155	63	-12,0	0,0	<b>51,0</b>
<b>T03e</b>	Lkw-Fahrstrecke, Bäcker	1	155	63	-12,0	0,0	<b>51,0</b>

\* Der Schalleistungspegel bezogen auf eine Stunde  $L_{WA,1h} = 63$  dB(A) entspricht einem  $L_{WA} \approx 106$  dB(A) für eine Vorbeifahrt mit 20 km/h und 1 m Weegelement.

\*\* innerhalb der Tagzeit mit erhöhter Empfindlichkeit

**TABELLE 4:** Emissionsdaten Fahrgeräusche und besondere Fahrzustände, **nachts**

Emittent	Vorgang / Fahrstrecke	n	l	L'WA,1h*	LT,1h	Ln	L'WA,mod
			[m]	[dB(A)/m]	[dB]	[dB]	[dB(A)/m]
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>T01</b>	Lkw-Fahrstrecke, Rampe	1	165	63	0,0	0,0	<b>63,0</b>
<b>T01_R</b>	Lkw-Rangieren, Rampe	1	49	68	0,0	0,0	<b>68,0</b>
<b>T03</b>	Lkw-Fahrstrecke, Bäcker	1	155	63	0,0	0,0	<b>63,0</b>

\* Der Schalleistungspegel bezogen auf eine Stunde  $L_{WA,1h} = 63$  dB(A) entspricht einem  $L_{WA} \approx 106$  dB(A) für eine Vorbeifahrt mit 20 km/h und 1 m Weegelement.

#### **Lieferfahrzeuge: Betriebsgeräusche Lkw**

Es ist davon auszugehen, dass die nachfolgenden Geräusche zwingend im Betriebsablauf auftreten (/9/, /10/). Diese Vorgänge werden daher detailliert in der Schallimmissionsprognose berücksichtigt (die ausgewiesenen Schalleistungspegel  $L_{WA}$  sind arithmetische Mittelwerte):

- Betriebsbremse  $L_{WA} = 108$  dB(A)
- Türenschiagen  $L_{WA} = 100$  dB(A)
- Anlassen  $L_{WA} = 100$  dB(A)
- Leerlauf  $L_{WA} = 94$  dB(A)

Die Motoren der Fahrzeuge sind während der Anlieferungszeit abzustellen und werden daher mit einer Minute Betriebsdauer (60 s) berücksichtigt.

Ausnahme bildet das Müllfahrzeug, auf Grund der über den Lkw-Motor betriebenen Hydraulik zur Beladung wird hier eine Betriebszeit von 5 min (300 s) angesetzt. Entsprechend den Einwirkzeiten der Emittenten wird eine Zeitbewertung durchgeführt. Diese Zeitbewertung wird durch den Korrekturfaktor  $L_T$  berücksichtigt. Die sich so ergebenden zeitbewerteten Vorgänge sind **für ein Fahrzeug** in **TABELLE 5** ausgewiesen.

**TABELLE 5:** Emissionsdaten Betriebsgeräusche (BG) 1 Lieferfahrzeug / 1h, **tags**

Emittent	Vorgang	$L_{WA}$ [dB(A)]	n	$t_{ges}$ [s]	$L_{T,1h}$ [dB]	$L_{WA,mod,1h}$ [dB(A)]
1	2	3	4	5	6	7
BG-a	Bremsen	108,0	1	5 <sup>2</sup>	28,6	79,4
BG-b	Türen zuschlagen	100,0	2	10 <sup>2</sup>	25,6	74,4
BG-c	Anlassen	100,0	1	5 <sup>2</sup>	28,6	71,4
BG-d	Leerlauf	94,0	1	60	17,8	76,2
BG-e	Leerlauf (Müllfahrzeug)	94,0	1	300	10,8	83,2
energetische Summe BG-a bis BG-d			→ BG	Lkw	82,3	
energetische Summe BG-a bis BG-c, BG-e			→ BGM	Müllfahrzeug	85,3	

Die Betriebsgeräusche sind in ihrer Lage nicht eindeutig, so dass diese auf die jeweiligen Freiflächen der Betriebsbereiche verteilt werden.

In der **TABELLE 6** sind die Betriebsgeräusche entsprechend den zu erwartenden Liefer- und Abholvorgängen bezogen auf die jeweilige Beurteilungszeit ( $L_{T,16h,tags}$ ) und eine Fläche S Fläche ( $L_S$ ) für den Tagzeitraum aufgeführt. Analog sind die Emissionsdaten in der **TABELLE 7** für den Nachtzeitraum ausgewiesen.

**TABELLE 6:** Betriebsgeräusche (BG) Lieferfahrzeuge, **tags**

Emittent	Beschreibung	$L_{WA,mod,1h}$ [dB(A)]	n	$L_n$ [dB]	T [h]	$L_{T,16h}$ [dB]	S [m <sup>2</sup> ]	$L_S$ [dB]	$L''_{WA,mod}$ [dB(A)/m <sup>2</sup> ]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>BG1</b>	Lkw, EDEKA	82,3	3	4,8	16	-12,0	10	-10,0	<b>65,1</b>
<b>BG1e</b>	Lkw, Getränke	82,3	1	0,0	16	-12,0	10	-10,0	<b>60,3</b>
<b>BG2</b>	Lkw, Getränke	82,3	1	0,0	16	-12,0	10	-10,0	<b>60,3</b>
<b>BG3</b>	Lkw, Bäcker	82,3	1	0,0	16	-12,0	10	-10,0	<b>60,3</b>
<b>BG3e</b>	Lkw, Bäcker	82,3	1	0,0	16	-12,0	10	-10,0	<b>60,3</b>
<b>BGM</b>	Müllfahrzeug, Rampe	85,3	1	0,0	16	-12,0	10	-10,0	<b>63,3</b>

<sup>2</sup> Die Ermittlung der Schallleistungspegel basiert auf den Messungen nach dem Taktmaximalpegel – Verfahren. Erfassung eines Einzelereignisses innerhalb eines 5 Sekundentaktes.

**TABELLE 7:** Betriebsgeräusche (BG) Lieferfahrzeuge, **nachts**

Emittent	Beschreibung	L <sub>WA,mod,1h</sub>	n	L <sub>n</sub>	T	L <sub>T,1h</sub>	S	L <sub>s</sub>	L'' <sub>WA,mod</sub>
		[dB(A)]		[dB]	[h]	[dB]	[m <sup>2</sup> ]	[dB]	[dB(A)/m <sup>2</sup> ]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>BG1</b>	Lkw, Rampe	82,3	1	0,0	1	0,0	10	-10,0	<b>72,3</b>
<b>BG2</b>	Lkw, Bäcker	82,3	1	0,0	1	0,0	10	-10,0	<b>72,3</b>

Für die Anlieferung von Tiefkühlware wird ein Lkw mit Kühlaggregat zum Ansatz gebracht. Dafür wird aus der Bayerischen Parkplatzlärmstudie ein Schalleistungspegel von L<sub>WA</sub> = 97 dB(A) und eine übliche Laufzeit von 15 min für das Kühlaggregat entnommen.

**TABELLE 8:** Emissionsdaten Kühlaggregat Lkw, **tags**

Emittent	Vorgang	n	t <sub>ges</sub>	L <sub>WA</sub>	L <sub>T,16h</sub>	L <sub>WA,mod</sub>
			[min]	[dB(A)]	[dB]	[dB(A)]
1	2	3	4	5	6	7
<b>KAe</b>	Kühlaggregat, Rampe	1	15	97,0	-18,1	<b>78,9</b>

Die Schallquelle **KAe** wird als Punktquelle entsprechend der zu erwartenden Lage im Modell berücksichtigt.

### **Warenumsschlag (WU)**

Die Entladung erfolgt vom Lkw zum Lager mit (Gabel-) Handhubwagen. Der Emissionsansatz basiert auf Warenumschlagszahlen analoger Bauvorhaben. In /9/ sind unter Absatz 5.3 die Schalleistungspegel L<sub>WA</sub> der Verladegeräusche als zeitlich gemittelte Schalleistungspegel für 1 Ereignis pro Stunde auf Basis des Taktmaximalpegels L<sub>WATeq</sub> (inklusive Impulszuschlag) ausgewiesen. Aus diesem Grund sind die Impulse bereits enthalten und werden für diese Emittenten nicht immissionsseitig vergeben (abweichend zur TA Lärm).

Die Vorgänge für den ebenerdigen Warenumsschlag im Bereich des Einganges (fahren mit Handhubwagen auf Asphalt etc.) werden nach /9/ berücksichtigt. Damit der Berechnungsansatz konform zum Ansatz im Bereich Rampe erfolgt, sind die in /9/ ausgewiesenen Schalleistungspegel auf Basis des Taktmaximalpegelverfahrens L<sub>WAT</sub> (Absatz 8.3, Seite 17) in den mittleren Schalleistungspegel für eine Stunde<sup>3</sup> umgerechnet worden.

<sup>3</sup>  $L_{WAT,1h} = L_{WAT} + 10 \log(T_E / 3600)$   
Auf Grundlage des Taktmaximalpegels (Messzyklus 5 Sekunden) und der in Heft 3 HLUG ausgewiesenen Geschwindigkeit (v = 1,4 m/s) entspricht der Vorgang einer Wegstrecke von 7 m.

In der **TABELLE 9** werden die für die Ermittlung des Modellschalleistungspegels  $L_{WA,mod}$  notwendigen Emissionsdaten ausgewiesen.

**TABELLE 9:** Emissionsdaten Warenumsschlag (WU1 bis WU3), 1 Vorgang / 1h

Emittent	Vorgang	$L_{WA,Teq,1h}$ [dB(A)]
1	2	3
WU1.1	Palettenhubwagen über fahrzeugeigene Ladebordwand	88
WU1.2	Rollgeräusche, Wagenboden	75
energetische Summe WU1.1 – WU1.2 --> WU1		<b>88,2</b>
WU2.1	Rollcontainer über fahrzeugeigene Ladebordwand	78
WU2.2	Rollgeräusche, Wagenboden	75
energetische Summe WU2.1 – WU2.2 --> WU2		<b>79,8</b>
WU3.1	Leerfahrt auf Asphalt	71
WU3.2	Ware auf Asphalt	61
energetische Summe WU3.1 – WU3.2 --> WU3		<b>71,4</b>

Verbrauchermarkt + Backshop

- 2 x Anlieferung Warensortiment im Mittel für 1 Lkw 15 Paletten (2 x 30 Bewegungen) WU1
- 1 x Getränkefahrzeuge max. 5 Paletten (10 Bewegungen) und WU1
- 2 x Kühlfahrzeuge max. 5 Rollcontainer (2 x 10 Bewegungen) und WU2
- 2 x Backwaren max. 5 Rollcontainer (2 x 10 Bewegungen) WU3

Die Fahrwege im Bereich der Ladezone sind nicht eindeutig festgelegt, daher wird die Emissionsquelle als Flächenquelle entsprechend ihrer Lage angesetzt (Berechnungsalgorithmen **ANLAGE 1**).

Die Fahrten innerhalb des Lkw (Rollgeräusche, Wagenboden) werden am Lkw-Standort berücksichtigt. In der **TABELLE 10** werden die in der Berechnung zum Ansatz gebrachten Emittenten „tags“ bezogen auf 16 Stunden und die im Modell zum Ansatz gebrachte Fläche (S) zusammenfassend ausgewiesen. Analog sind die Emissionsdaten in der **TABELLE 11** für den Nachtzeitraum ausgewiesen.

**TABELLE 10:** Warenumsschlag (WU), **tags**

Emittent	Vorgang / Bereich	n	S [m <sup>2</sup> ]	L <sub>WA,1h</sub> [dB(A)]	L <sub>T,16h</sub> [dB]	L <sub>n</sub> [dB]	L <sub>s</sub> [dB]	L'' <sub>WA,mod</sub> [dB(A)/m <sup>2</sup> ]
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>WU1.1</b>	Hubwagen, EDEKA	30	10	88,2	-12,0	14,8	-10,0	<b>81,0</b>
<b>WU1.1e</b>	Hubwagen, EDEKA	30	10	88,2	-12,0	14,8	-10,0	<b>81,0</b>
<b>WU1.2</b>	Hubwagen, Getränke	10	10	88,2	-12,0	10,0	-10,0	<b>76,2</b>
<b>WU2</b>	Rollcontainer, EDEKA	10	10	79,8	-12,0	10,0	-10,0	<b>67,8</b>
<b>WU2e</b>	Rollcontainer, EDEKA	10	10	79,8	-12,0	10,0	-10,0	<b>70,8</b>
<b>WU3</b>	Hubwagen, Bäcker	10	40	71,4	-12,0	10,0	-16,0	<b>53,4</b>
<b>WU3e</b>	Hubwagen, Bäcker	10	40	71,4	-12,0	10,0	-16,0	<b>56,4</b>

**TABELLE 11:** Warenumsschlag (WU), **nachts**

Emittent	Vorgang / Bereich	n	S [m <sup>2</sup> ]	L <sub>WA,1h</sub> [dB(A)]	L <sub>T,1h</sub> [dB]	L <sub>n</sub> [dB]	L <sub>s</sub> [dB]	L'' <sub>WA,mod</sub> [dB(A)/m <sup>2</sup> ]
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>WU1</b>	Hubwagen, Rampe	30	10	88,2	0,0	14,8	-10,0	<b>93,0</b>
<b>WU3</b>	Hubwagen, Bäcker	10	40	71,4	0,0	10,0	-16,0	<b>65,4</b>

### 5.3 PARKPLATZ

Die nachfolgend zu berechnenden Emissionspegel enthalten nach den in der Bayerischen Parkplatzlärmstudie (/7/) durchgeführten Untersuchungen, die Pegelanteile für

- die An- und Abfahrt (befahren der Stellflächen)
- das Motorstarten
- das Türen- sowie Kofferraumzuschlagen
- das Befahren des Parkplatzes mit Einkaufswagen

Nach der Parkplatzlärmstudie (/7/) werden folgende Zuschläge für den Kundenparkplatz vergeben

- Parkplatzart und Fahrbahnoberfläche (Parkplätze an Einkaufszentren, Einkaufswagen auf Asphalt oder schalltechnisch gleichwertigem Belag) ein  $K_{PA} = 3$  dB und  $K_{Stro} = 0$  dB,
- ein Zuschlag für das Taktmaximalpegelverfahren  $K_I = 4$  dB (die Impulshaltigkeit der Geräusche wird immissionsseitig vergeben),
- ein zu berechnender Zuschlag  $K_D$  für den Parksuchverkehr

Die Gesamtfläche des Parkplatzes ( $S \approx 2.700 \text{ m}^2$ ) wird dem schalltechnischen Berechnungsmodell entnommen. Die Verkaufsfläche des Geschäftshauses beträgt ca.  $2.036 \text{ m}^2$ . Diese Verkaufsfläche wird folgend als Netto-Verkaufsfläche im Sinne der Parkplatzlärmstudie (/7/) herangezogen.

Entsprechend der übergebenen Unterlagen sind für den Parkplatz 90 Stellplätze ausgewiesen (inklusive Sonderstellplätze für Mutter-Kind und Behinderten Parkplätze). Unter Berücksichtigung der „Netto-Verkaufsfläche“ und der Stellplatzzahl ergibt sich ein Berechnungsfaktor  $f$  nach (/7/) von  $f = 0,04$ .

Das Geschäftshaus ist nach der Parkplatzlärmstudie als kleiner Verbrauchermarkt einzustufen. Folgende Bewegungshäufigkeiten  $N$  werden für den Parkplatz im Beurteilungszeitraum tags angesetzt (Maßeinheit  $N$ : Bewegungen je  $\text{m}^2$  Nettoverkaufsfläche und Stunde):

Parkfläche P:  $N = 0,1$  (kleiner Verbrauchermarkt nach /7/)

Damit ergeben sich für das Vorhaben rund **1.635 motorisierte Kunden täglich**.

Die Bewegungshäufigkeit ist im Bereich des Eingangs am höchsten und nimmt mit Entfernung zum Eingang ab. Diese Verteilung wird in Form einer Parkplatzgliederung in zwei Teilbereiche berücksichtigt, ohne dabei die Gesamtkundenanzahl zu verändern.

Folgende Bewegungshäufigkeiten  $N$  werden für den Parkplatz im Beurteilungszeitraum tags angesetzt (Maßeinheit  $N$ : Bewegungen je  $\text{m}^2$  Nettoverkaufsfläche und Stunde):

- Parkfläche P1:  $N = 0,11$  (nah am Eingangsbereich)
- Parkfläche P2:  $N = 0,09$  (mittlere Entfernung zum Eingangsbereich)

In der **TABELLE 12** sind die mit den entsprechenden Zuschlägen korrigierten Emissionsdaten für die Kundenstellplätze je Stunde ausgewiesen.

**TABELLE 12:** Emissionsdaten der Parkgeräusche, **tags**

Emittent	$L_{W0}$ [dB(A)]	$N$	$f$	$B$ [ $\text{m}^2$ ]	$S$ [ $\text{m}^2$ ]	* $K_I$ [dB]	$K_{PA}$ [dB]	$K_D$ [dB]	$K_{StrO}$ [dB]	$L''_{WA,mod}$ [dB(A)/ $\text{m}^2$ ]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>P1</b>	63,0	0,11	0,06	1.056	1.400	0,0	3,0	3,9	0,0	<b>59,1</b>
<b>P2</b>	63,0	0,09	0,06	980	1.300	0,0	3,0	3,8	0,0	<b>58,2</b>
<b>Summe</b>					2.700					

Für den **Beurteilungszeitraum nachts** werden in der gängigen Literatur (Bayerische Parkplatzlärmstudie (/7/)) keine Berechnungshinweise gegeben. Auf Grund der geplanten Öffnungszeiten bis 22:00 Uhr ist jedoch davon auszugehen, dass noch vereinzelt Kunden im Beurteilungszeitraum nachts den Parkplatz verlassen.

Gemäß der durchgeführten Untersuchung in (/7/) wurde in der „letzten Öffnungsstunde“ eine Auslastung des Parkplatzes von ca. 5% ermittelt. Folglich wären am Standort 4,8 Stellplätze belegt. Im Rahmen der Prognosesicherheit wird folgend pauschal mit 10 Pkw-Bewegungen gerechnet, um so auch noch Mitarbeiter-Pkw zu berücksichtigen.

**TABELLE 13:** Emissionsdaten der Parkgeräusche, **nachts**

Emittent	L <sub>W0</sub> [dB(A)]	N	f	B [m <sup>2</sup> ]	S [m <sup>2</sup> ]	*K <sub>I</sub> [dB]	K <sub>PA</sub> [dB]	K <sub>D</sub> [dB]	K <sub>StrO</sub> [dB]	L'' <sub>WA,mod</sub> [dB(A)/m <sup>2</sup> ]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>P1</b>	63,0	0,006	0,06	1.056	1.400	0,0	3,0	0,0	0,0	<b>42,6</b>
<b>P2</b>	63,0	0,004	0,06	980	1.300	0,0	3,0	0,0	0,0	<b>40,8</b>
<b>Summe</b>					2.700					

Entsprechend des Ansatzes, dass 1.635 Pkw täglich das Geschäftshaus anfahren, ergeben sich folgende Pkw – Bewegungen pro Stunde:

- tags ≈ 204 Pkw-Bewegungen/h
- nachts ≈ 10 Pkw-Bewegungen/h (nur abfahrende Pkw)

Der Parkplatz wird über zwei Zu- und Abfahrten von bzw. auf die Straße Karkloh erschlossen. Die Pkw-Fahrten werden über beide Möglichkeiten gleichverteilt und die Emission der Zu- und Abfahrt wird nach RLS 90 (/12/) berechnet. In **TABELLE 14** sind die Emissionsdaten für die Zufahrt zu den Stellplätzen zusammengefasst. Entsprechend der Bayerischen Parkplatzlärmstudie (/8/) erfolgt die Umrechnung auf eine Linienquelle durch einen Korrekturfaktor mit K<sub>RLS</sub> = 19 dB.

**TABELLE 14:** Emissionsdaten Fahrstrecken der Pkw, **tags/nachts**

Emittent	Fahrstrecke	M [Kfz/h]	p [%]	v [km/h]	D <sub>STRO</sub> [dB(A)]	L <sub>m,E</sub> [dB(A)]	K <sub>RLS</sub> [dB(A)]	L' <sub>WA,mod</sub> [dB(A)/m]
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>P-Zu</b>	Zufahrt, tags	51	0	30	0	45,6	19	<b>64,6</b>
<b>P-Ab</b>	Abfahrt, tags	51	0	30	0	45,6	19	<b>64,6</b>
<b>P-Ab</b>	Abfahrt, nachts	5	0	30	0	35,5	19	<b>54,5</b>

Die Schallquellen werden als Linienquellen in das Modell integriert.

## 5.4 EINKAUFSWAGEN-SAMMELBOX

Die Einkaufswagen-Sammelbox befindet sich auf dem Parkplatz des Marktes (**BILD 1**), deren Schallemissionen durch Ein- und Ausstapeln der Einkaufswagen zu beachten sind. Im Sinne des Maximalansatzes wird davon ausgegangen, dass alle motorisierten Kunden einen Einkaufswagen benutzen (Die fußläufigen Kunden werden, durch die Kunden, welche ohne Einkaufswagen in den Markt gehen, kompensiert.) Entsprechend der zum Ansatz gebrachten 1.635 motorisierten Kunden täglich, tritt das Ein- und Ausstapeln des SB-Wagens in der Sammelbox wie folgt auf (das Ein- und Ausstapeln ist jeweils ein Vorgang):

- tags ca. 204 mal / Stunde
- nachts ca. 10 mal / Stunde

Die Formel zur Berechnung des Modellschalleistungspegels  $L''_{WA,mod}$  „Einkaufswagen-Sammelbox“ ist der /9/ zu entnehmen. Im Rahmen der Schallimmissionsprognose kann von den Schalleistungsmittelungspegeln  $L_{WA}$  aus /9/ ausgegangen werden.

In der **TABELLE 15** sind die Emissionsdaten zur Ermittlung des Modellschalleistungspegels für die Einkaufswagen-Sammelbox entsprechend der Anzahl der Vorgänge (n) und eine Fläche (S) zusammenfassend ausgewiesen.

**TABELLE 15:** Emissionsdaten für das Ein- und Ausstapeln des SB-Wagens in der Einkaufswagen-Sammelbox, **tags/nachts**

Emittent	Benennung	n	S [m <sup>2</sup> ]	$L_{WAeq,1h}$ [dB(A)]	$L_{T,16h}$ [dB]	$L_n$ [dB]	$L_s$ [dB]	$L''_{WA,mod}$ [dB(A)/m <sup>2</sup> ]
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>ES</b>	SB-Wagen, tags	204	10,0	68,0	0,0	23,1	-10,0	<b>81,1</b>
<b>ES</b>	SB-Wagen, nachts	10	10,0	68,0	0,0	10	-10,0	<b>68,0</b>

Die Geräusche, die beim Bewegen der Einkaufswagen auf dem Parkplatz auftreten, sind in der Emissionsermittlung „Kundenparkplätze“, erfasst /7/. Die Impulshaltigkeit ( $K_I = 4$  dB) der Geräusche wird immissionsseitig berücksichtigt<sup>4</sup>

<sup>4</sup> In /7/ ist für das Ein- und Ausstapeln von Metall-Einkaufskörben ein  $L_{WAT,1h} = 72$  dB(A) ausgewiesen, d.h. die Impulshaltigkeit der Geräusche ist im Emissionsansatz berücksichtigt. Da die TA Lärm die immissionsseitige Vergabe von Zuschlägen vorsieht, wird  $L_{WA,1h} = 68$  dB(A) emissionsseitig und ein Impulzzuschlag von  $K_I = 4$  dB, immissionsseitig zum Ansatz gebracht.

## 5.5 HAUSTECHNIK

Die Lage und Anzahl der klima- und lufttechnischen Anlagen (LA) ist zum jetzigen Planungsstand noch nicht abschließend geklärt. Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung wird die Lufttechnik aus /14/ übernommen. Nach Konkretisierung der luft- und climatechnischen Anlagen sind diese durch einen Sachverständigen nochmals zu prüfen (Lage s. **BILD 1**). In der **TABELLE 16**, sind die zum Ansatz gebrachten Emissionsdaten für diese Quellen ausgewiesen. Die Emissionen werden tags und nachts im schalltechnischen Berechnungsmodell angesetzt. Sollte sich die Lage, Anzahl und / oder Schalleistung dieser lufttechnischen Anlagen auf Grund des Planungsfortschrittes ändern, so ist mit dem Sachverständigen Rücksprache zu nehmen.

**TABELLE 16:** Emissionsdaten lufttechnische Anlagen (LA), **tags/nachts**

Emittent	Benennung	LWA <sub>mod,tags</sub> [dB(A)]	LWA <sub>mod,nachts</sub> [dB(A)]
1	2	3	4
<b>LA01</b>	Verflüssiger (ALDI)	<b>72,0</b>	<b>72,0</b>
<b>LA02</b>	Abluftöffnung Verbundanlage	<b>65,0</b>	<b>65,0</b>
<b>LA03</b>	Heizung	<b>65,0</b>	<b>65,0</b>
<b>LA04</b>	Verflüssiger (EDEKA)	<b>75,0</b>	<b>75,0</b>

## 6 ERMITTLUNG DER BEURTEILUNGSPEGEL

### 6.1 BERECHNUNGSPRÄMISSEN

Die Schallausbreitungsberechnungen werden mit dem Programmsystem LimA (Version 12.0) durchgeführt. In der vorliegenden schalltechnischen Untersuchung wird entsprechend der gültigen Berechnungsvorschrift DIN ISO 9613-2 gerechnet. Folgende Prämissen liegen den Berechnungen zu Grunde:

Einzelpunktberechnungen

- Lage: 0,5 m vor geöffnetem Fenster der betreffenden Fassade
- Berechnungshöhe:
  - je nach Gebäude beginnend bei 2,8 m über Boden in 3,0 m Schritten (EG = 2,8m über Boden)
- meteorologische Korrektur  $c_{met}$ : 0 dB

#### Korrekturen/Zuschläge

Nach TA Lärm sind folgende Korrekturen/Zuschläge bei der Ermittlung des Beurteilungspegels  $L_r$  zu berücksichtigen:

- für impulshaltige Emissionen ein Impulszuschlag  $K_I$
- für Ton- oder Informationshaltigkeit ein Zuschlag  $K_T$
- für „Stunden mit erhöhter Empfindlichkeit“ ein Zuschlag  $K_R$  (nur bei WA und WR)

### 6.2 BEURTEILUNGSPEGEL

Folgende Korrekturen werden berücksichtigt:

- $K_I = 4,0$  dB      Parkplatzgeräusche (P1/P2), Einkaufswagen-Sammelbox (ES)
- $K_R = 1,9$  dB      für durchgängig einwirkende Geräusche werden nach TA Lärm drei Stunden mit einem Zuschlag von 6 dB bezogen auf 16 Stunden berücksichtigt - wird für die lufttechnischen Anlagen (LA) zum Ansatz gebracht
- $K_R = 6,0$  dB      für innerhalb der Ruhezeiten einwirkende Geräusche (-e)

Die anteiligen Mittelungs- bzw. Beurteilungspegel ( $L_{m,an}$  und  $L_{r,an}$ ) der Schallquellen sind in der **ANLAGE 2** für die Immissionsorte ausgewiesen. Die energetische Summe der anteiligen Beurteilungspegel ergibt den der gewerblichen Einrichtung (Anlage) zuzuordnenden Beurteilungspegel  $L_r$ .

In der **TABELLE 17** sind die Beurteilungspegel  $L_{r,tags}$  und nachts, an den am stärksten betroffenen Geschossen je Immissionsort ausgewiesen und den Immissionsrichtwerten (IRW) gegenübergestellt.

Für den Nachtzeitraum werden für die Betrachtung der lautesten Nachtstunde, folgende unterschiedliche Emissionssituationen betrachtet:

- **nachts1** 22:00 bis 06:00 Uhr Emissionen der Parkplatznutzung nachts
- **nachts2** 05:00 bis 06:00 Uhr Emissionen der Frühanlieferung Rampe
- **nachts3** 05:00 bis 06:00 Uhr Emissionen der Frühanlieferung Backshop

**TABELLE 17:** Beurteilungspegel  $L_r$  an den relevanten Immissionsorten (IO)

Immissionsort		IRW [dB(A)]		$L_r$ [dB(A)]			
		tags	nachts	tags	nachts1	nachts2	nachts3
1	2	3	4	5	6	7	8
IO 01	1.OG	60	45	<b>51,9</b>	<b>35,1</b>	<b>46,9</b>	<b>41,0</b>
IO 02	1.OG	60	45	<b>54,3</b>	<b>37,8</b>	<b>41,4</b>	<b>43,8</b>
IO 03	1.OG	60	45	<b>59,0</b>	<b>42,3</b>	<b>42,2</b>	<b>49,4</b>
IO 04	1.OG	60	45	<b>56,5</b>	<b>39,8</b>	<b>41,7</b>	<b>45,4</b>
IO 05	1.OG	60	45	<b>54,7</b>	<b>37,8</b>	<b>41,5</b>	<b>44,0</b>
IO 06	1.OG	60	45	<b>51,5</b>	<b>35,4</b>	<b>38,9</b>	<b>38,6</b>
IO 07	1.OG	60	45	<b>45,7</b>	<b>32,9</b>	<b>51,1</b>	<b>35,7</b>
IO 08	1.OG	55	40	<b>39,9</b>	<b>22,5</b>	<b>41,2</b>	<b>25,4</b>
IO 09	1.OG	55	40	<b>37,8</b>	<b>38,7</b>	<b>41,0</b>	<b>38,8</b>

Die Ergebnisse in **TABELLE 17** weisen aus, dass an den vorhandenen relevanten Immissionsorten die Immissionsrichtwerte (IRW) im Beurteilungszeitraum **tags und nachts 1 (Parkplatznutzung) unterschritten** werden.

**Anmerkung:** Auf Grund des Berechnungsergebnisses für die lauteste Nachtstunde „nachts1“, dass zehn Pkw-Bewegungen einschließlich Einkaufswagengeräusche in der Zeit von 22:00 bis 06:00 Uhr möglich sind, ist die Zufahrt eines Transporters (z.B. Zeitungsanlieferung) zwischen 05:00 und 06:00 Uhr ebenfalls möglich.

Im Beurteilungszeitraum **nachts2 (Lkw-Anlieferung Rampe zw. 05:00 bis 06:00 Uhr) und nachts 3 (Lkw-Anlieferung Backshop zw. 05:00 bis 06:00 Uhr)** wird der Immissionsrichtwert **überschritten (TABELLE 17, SPALTE 7 und 8)**. Entsprechend ist eine **Lkw-Anlieferung** des Marktes über den Rampenbereich und/oder Eingangsbereich im Beurteilungszeitraum **nachts** rechnerisch **nicht möglich**.

Die zur Überschreitung beitragenden Emittenten sind der **ANLAGE 2** zu entnehmen.

## 7 EINZELEREIGNISBETRACHTUNG

Um störende kurzzeitige Geräuscheinwirkungen für die Wohnbereiche zu vermeiden, ist nach TA Lärm abzusichern, dass kurzzeitige Überschreitungen des Immissionsrichtwertes tags um mehr als 30 dB(A) und nachts um mehr als 20 dB(A) nicht auftreten. Für die Betrachtung wird in einer Einzelpunktberechnung der Maximalpegel ( $L_{AFmax}$ ) für das Zuschlagen einer Pkw-Kofferraumtür und für das Entspanngeräusch einer Lkw Druckluftbremse berechnet.

- **E1** Vorgang Lkw-Druckluftbremse  $L_{WA,Fmax} = 115,0 \text{ dB(A)}$  nach /9/
- **E2** Pkw-Kofferraumtür  $L_{WA,Fmax} = 99,5 \text{ dB(A)}$  nach /7/

Zur Beurteilung des Einzelereignisses wird der Immissionsort IO03 und IO06 gewählt. Die Lage der Quellen und der Immissionsorte ist dem **BILD 1** zu entnehmen. In der **TABELLE 18** ist der Maximalpegel ( $L_{AFmax}$ ) für das am stärksten belasteten Geschoss ausgewiesen. In Spalte 6 ist die Überschreitung des Immissionsrichtwertes als Differenzbetrag angegeben. Dieser Differenzbetrag muss entsprechend TA Lärm tags  $\leq 30 \text{ dB(A)}$  und nachts  $\leq 20 \text{ dB(A)}$  sein.

**TABELLE 18:** Einzelereignisbetrachtung, tags / nachts

Immissionsort	Ereignis	$L_{WAFmax}$ [dB(A)]	IRW [dB(A)]	$L_{AFmax}$ [dB(A)]	Spalte 5 minus Spalte 4 [dB]
1	2	3	4	5	6
IO06, tags	E1	115,0	60	77,3	17,3
IO03, nachts	E2	99,5	45	66,4	21,4

Die Ergebnisse der **TABELLE 18** zeigen, dass kurzfristige Geräuschspitzen, welche den Immissionsrichtwert tags um mehr als  $\leq 30 \text{ dB(A)}$  überschreiten, rechnerisch **nicht zu erwarten** sind. Im Beurteilungszeitraum nachts wird, bei ungünstiger Konstellation (geringster Abstand zw. E2 zu IO03), das Einzelereigniskriterium überschritten.

## **8 ANLAGENBEDINGTER VERKEHR AUF ÖFFENTLICHEN STRAßEN**

In Punkt 7.4, TA Lärm, heißt es zum anlagenbezogenen Verkehrsaufkommen auf öffentlichen Straßen:  
„Geräusche des An- und Abfahrtverkehrs auf öffentlichen Verkehrsflächen in einem Abstand von bis zu 500 Metern vom Betriebsgrundstück sollen durch Maßnahmen organisatorischer Art so weit wie möglich vermindert werden, so weit

- 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) erstmals oder weiter gehend überschritten werden.“

Diese Kriterien gelten kumulativ, d.h. nur wenn alle drei Bedingungen erfüllt sind, sollen durch Maßnahmen organisatorischer Art die Geräusche des An- und Abfahrtverkehrs so weit wie möglich vermindert werden (/6/). Die Zu- und Abfahrten zum Betriebsgelände erfolgen über die Straße Karkloh. Eine Vermischung mit dem übrigen Verkehr ist direkt gegeben. Eine weitere Betrachtung des anlagenbedingten Verkehrs entfällt daher. Organisatorische Maßnahmen (in praxi das Eingrenzen der Ein- und Ausfahrtzeiten) sind aus lärmschutztechnischer Sicht nicht angezeigt.

## 9 ZUSAMMENFASSUNG

In 25767 Albersdorf, Karkloh 14 ist der Umbau eines Lebensmittelmarktes geplant. Im Rahmen dieser schalltechnischen Untersuchung wurde die dieser gewerblichen Anlage zuzuordnende Schallimmissionsbelastung (Beurteilungspegel) an den maßgeblichen Immissionsorten (**BILD 1**) rechnerisch ermittelt.

Die Berechnungen weisen aus, dass bei dem im Abschnitt 5 ausgewiesenen Emissionsansatz, die Immissionsrichtwerte, an den Immissionsorten in den Beurteilungszeiträumen **tags und nachts1 unterschritten** werden (s. **TABELLE 17**).

Bei normalem Betrieb sind kurzfristige Geräuschspitzen, welche den Immissionsrichtwert tags um mehr als 30 dB(A) und nachts um mehr als 20 dB(A) überschreiten, **nicht** zu erwarten.

Maßnahmen organisatorischer Art, um die Geräusche des An- und Abfahrtverkehrs zu vermindern, sind nicht angezeigt.

Folgende Hinweise bzw. Anforderungen an die Realisierung des Vorhabens sind zu beachten:

- Die Nutzung des Parkplatzes ist so zu beschränken, dass nach 22 Uhr keine Nutzung des Parkplatzes erfolgt, um so die Pegelspitzen beim Zuschlagen einer Pkw-Kofferraumtür zu vermeiden (Einzelereignisbetrachtung Abschnitt 7).
- Die Marktanlieferung kann innerhalb der Zeit von 06:00 bis 22:00 Uhr stattfinden.
- Der Anlieferungstisch im Bereich EDEKA ist schalltechnisch nach Süden (IO08) zu schließen. Die Schalldämmung der Umfassungsbauteile muss dabei wenigstens  $R_w \geq 25$  dB betragen.
- Im Beurteilungszeitraum „Nacht“ (22:00 bis 06:00 Uhr) ist die Anlieferung im Bereich der Rampe und des Backshops rechnerisch mit einem Lkw **nicht** möglich (s. **TABELLE 17, SPALTE 7 und 8**).
- Alle Anlagenteile sind entsprechend des Standes der Technik auszuführen (z.B. feste Regenrinne, abgestrahlte einzeltonfreie Schallspektren oder keine „klappernden“ Fahnenmasten).
- Das abgestrahlte Schallspektrum der lufttechnischen Aggregate muss entsprechend Stand der Technik einzeltonfrei sein. Weiterhin sind nach Konkretisierung der luft- und klimatechnischen Anlagen, diese durch einen Sachverständigen prüfen zu lassen.

## ANLAGE 1 BEGRIFFSERKLÄRUNG

### SCHALLEMISSION - ALLGEMEINE BEGRIFFE (NACH DIN 18005-1:2002-07)

#### (Punkt-) Schalleistungspegel $L_w$

- zehnfacher dekadischer Logarithmus des Verhältnisses der Schalleistung  $P$  zur Bezugsschalleistung  $P_0$
- $L_w = 10 \cdot \lg (P/P_0)$  [dB(A)]  
P: Die von einem Schallstrahler abgegebene akustische Leistung (Schalleistung)  
P<sub>0</sub>: Bezugsschalleistung ( $P_0 = 1 \text{ pW} = 10^{-12} \text{ Watt}$ )

#### Pegel der längenbezogenen Schalleistung $L'_w$ (auch „längenbezogener Schalleistungspegel“)

- logarithmisches Maß für die von einer Linienschallquelle, oder Teilen davon, je Längeneinheit abgestrahlte Schalleistung  $P'$
- $L'_w = 10 \cdot \lg (P'/10^{-12} \text{ Wm}^{-1})$  [dB(A)/m]
- Errechnung aus dem (Punkt-) Schalleistungspegel:  $L'_w = L_w - 10 \lg (L/1\text{m})$   
Schalleistung die von einer Linie mit der Länge  $L$  pro m abgestrahlt wird. Dabei ist vorausgesetzt, dass die Schallabstrahlung gleichmäßig über die gesamte Länge verteilt ist.

#### Pegel der flächenbezogenen Schalleistung $L''_w$ (auch „flächenbezogener Schalleistungspegel“)

- logarithmisches Maß für die von einer flächenhaften Schallquelle, oder Teilen davon, je Flächeneinheit abgestrahlte Schalleistung  $P''$
- $L''_w = 10 \cdot \lg (P''/10^{-12} \text{ Wm}^{-2})$  [dB(A)/m<sup>2</sup>]
- Errechnung aus dem (Punkt-) Schalleistungspegel:  $L''_w = L_w - 10 \cdot \lg (S/1\text{m}^2)$   
Schalleistung, die von einer Fläche der Größe  $S$  pro m<sup>2</sup> abgestrahlt wird. Dabei ist vorausgesetzt, dass die Schallabstrahlung gleichmäßig über die gesamte Fläche verteilt ist.

#### Modellschalleistungspegel $L_{w,\text{mod}}$ / $L'_{w,\text{mod}}$ / $L''_{w,\text{mod}}$

- Im Berechnungsmodell zum Ansatz gebrachte Schalleistungspegel für Ersatzschallquellen komplexer zusammenhängender / zusammengefasster Anlagen und / oder technologischer Vorgänge.
- Basis der Modellschalleistungspegel sind Werte aus der Literatur und / oder Ergebnisse die aus orientierenden Messungen.

## SCHALLEMISSION- SCHALLQUELLE STRAßENVERKEHR (RLS 90)

Die Berechnung des Emissionspegels  $L_{m,E}$  erfolgt nach den in der Richtlinie für Lärmschutz an Straßen (RLS-90) vorgegeben Algorithmen.

### Emissionspegel $L_{m,E}$

- beschreibt die Stärke der Schallemission von einer Straße oder einem Fahrstreifen
- berechnet sich aus der Verkehrsstärke, dem Lkw-Anteil, der zul. Höchstgeschwindigkeit, der Art der Straßenoberfläche und der Längsneigung der Straße

$$L_{m,E} = L_m^{(25)} + D_v + D_{StrO} + D_{Stg} + D_E \quad ]$$

mit

- $L_m^{(25)}$  Mittelungspegel
- $D_v$  Korrektur für unterschiedliche zulässige Höchstgeschwindigkeiten
- $D_{StrO}$  Korrektur für die unterschiedlichen Straßenoberflächen nach TABELLE 19
- $D_{Stg}$  Zuschlag für Steigungen und Gefälle
- $D_E$  Korrektur zur Berücksichtigung von Einfachreflexion (wird durch das Schallausbreitungsberechnungsprogramm berücksichtigt)

mit

- $M$  maßgebende stündliche Verkehrsstärke [Kfz/h]
- $p$  maßgebender Lkw-Anteil (Lkw mit einem zul. Gesamtgewicht über 3,5 t) [%]

### Geschwindigkeitskorrektur $D_v$

- durch die Korrektur werden von 100 km/h abweichende zul. Höchstgeschwindigkeiten berücksichtigt

$$D_v = L_{Pkw} - 37,3 + 10 \cdot \lg \left[ \frac{100 + \left(10^{\frac{D}{10}} - 1\right) \cdot p}{100 + 8,23 \cdot p} \right]$$

$$L_{Pkw} = 27,7 + 10 \cdot \lg [1 + (0,02 \cdot v_{Pkw})^3]$$

$$L_{Lkw} = 23,1 + 12,5 \cdot \lg(v_{Lkw})$$

$$D = L_{Lkw} - L_{Pkw}$$

mit

- $v_{Pkw}$  zul. Höchstgeschwindigkeit für Pkw (mind. 30 km/h, max. 130 km/h) [km/h]
- $v_{Lkw}$  zul. Höchstgeschwindigkeit für Lkw (mind. 30 km/h, max. 80 km/h) [km/h]
- $L_{Pkw}, L_{Lkw}$  Mittelungspegel für 1 Pkw/h bzw. 1Lkw/h

**Steigungen und Gefälle**  $D_{Stg}$

$$D_{Stg} = 0,6 \cdot |g| - 3 \quad \text{für } |g| > 5 \%$$

$$D_{Stg} = 0 \quad \text{für } |g| \leq 5 \%$$

mit

- $g$  Längsneigung des Fahrstreifens [%]

**Straßenoberfläche**  $D_{StrO}$

**TABELLE 19:** Korrektur  $D_{StrO}$  für unterschiedliche Straßenoberflächen

	Straßenoberfläche	* $D_{StrO}$ in dB(A) bei zul. Höchstgeschw. von		
		30 km/h	40 km/h	$\geq 50$ km/h
1	2	3	4	5
1	nicht geriffelter Gussasphalt, Asphaltbetone oder Splittmastixasphalte	0,0	0,0	0,0
2	Betone oder geriffelte Gussasphalte	1,0	1,5	2,0
3	Pflaster mit ebener Oberfläche	2,0	2,5	3,0
4	sonstiges Pflaster	3,0	4,5	6,0

\* Für lärmindernde Straßenoberflächen, bei denen aufgrund neuer bautechnischer Entwicklungen eine dauerhafte Lärminderung nachgewiesen ist, können auch andere Korrekturwerte  $D_{StrO}$  berücksichtigt werden.

## SCHALLIMMISSION

### Mittelungspegel $L_{Aeq}$

- A-bewerteter, zeitlicher Mittelwert des Schallpegels an einem Punkt (z.B. am Immissionsort).

### anteiliger Beurteilungspegel $L_{r,an}$

- Der Beurteilungspegel *einer* Geräuschquelle (z.B. *eines* Anlagenteiles) ist nach TA Lärm wie folgt definiert: Der anteilige Beurteilungspegel  $L_{r,an}$  ist gleich dem Mittelungspegel  $L_{Aeq}$  eines Anlagengeräusches plus (gegebenenfalls) Zu- und Abschlägen für Ruhezeiten und Einzeltöne sowie (gegebenenfalls) einer Pegelkorrektur für die Zeitbewertung entsprechend der Beurteilungszeit.

### Beurteilungspegel $L_r$

- Summenpegel, ermittelt durch energetische Addition der anteiligen Beurteilungspegel  $L_{r,an}$  aller zu beurteilenden Geräuschquellen.

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

mit  $T_r = \sum_{j=1}^N T_j = 16 \text{ h tags} / 1 \text{ h nachts}$

- $T_j$  Teilzeit j
- $N$  Zahl der gewählten Teilzeiten
- $L_{Aeq,j}$  Mittelungspegel während der Teilzeit  $T_j$
- $C_{met}$  meteorologische Korrektur nach DIN ISO 9613-2:1999-10 (Gleichung 22)
- $K_{T,j}$  Zuschlag für Ton- und Informationshaltigkeit nach der TA-Lärm (1998) in der Teilzeit j (Treten in einem Geräusch während bestimmter Teilzeiten  $T_j$  ein oder mehrere Töne hörbar hervor oder ist das Geräusch informationshaltig, so beträgt der Zuschlag  $K_{T,j}$  für diese Teilzeiten je nach Auffälligkeit 3 oder 6 dB.)
- $K_{I,j}$  Zuschlag für Impulshaltigkeit nach der TA-Lärm (1998) in der Teilzeit  $T_j$  (Enthält das zu beurteilende Geräusch während bestimmter Teilzeiten  $T_j$  Impulse, so beträgt  $K_{I,j}$  für diese Teilzeiten:  $K_{I,j} = L_{AFTeq,j} - L_{Aeq,j}$  [ $L_{AFTeq} =$  Taktmaximal-Mittelungspegel mit der Taktzeit  $T = 5$  Sekunden])
- $K_{R,j}$  Zuschlag von 6 dB für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit (nur allgemeine Wohngebiete und Kleinsiedlungsgebiete [WA], reine Wohngebiete [WR], Kurgebiete, Krankenhäuser und Pflegeanstalten)
  - an Werktagen: 06.00 - 07.00 Uhr / 20.00 - 22.00 Uhr
  - an Sonn- und Feiertagen: 06.00 - 09.00 Uhr / 13.00 - 15.00 Uhr / 20.00 - 22.00 Uhr
  - Von der Berücksichtigung des Zuschlages kann abgesehen werden, soweit dies wegen der besonderen örtlichen Verhältnisse unter Berücksichtigung des Schutzes vor schädlichen Umwelteinflüssen erforderlich ist.

**ANLAGE 2 ANTEILIGE SCHALLDRUCKPEGEL**

**TABELLE 20:** anteilige Mittelungs-  $L_{an}$  und Beurteilungspegel  $L_{r,an}$  / Korrekturwerte für ruhebedürftige Stunden  $K_R$ , Impulshaltigkeit  $K_I$  und Tonhaltigkeit  $K_T$  am **IO01 bis IO04; tags**

Emittent	Quelle	$L_{w,mod}$	$L_{m,an,IO01}$	$L_{m,an,IO02}$	$L_{m,an,IO03}$	$L_{m,an,IO04}$	$K_I$	$K_T$	$K_R$	$L_{r,an,IO01}$	$L_{r,an,IO02}$	$L_{r,an,IO03}$	$L_{r,an,IO04}$
			1. OG	1. OG	1. OG	1. OG				1. OG	1. OG	1. OG	1. OG
			[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
BG1	Lw"	65,3	22,6	19,9	12,3	8,7	0,0	0,0	0,0	22,6	19,9	12,3	8,7
BG1e	Lw"	60,3	17,6	14,9	7,3	3,7	0,0	0,0	6,0	17,6	14,9	7,3	3,7
BG2	Lw"	60,3	18,8	21,2	27,1	32,3	0,0	0,0	0,0	18,8	21,2	27,1	32,3
BG3	Lw"	60,3	21,4	22,0	24,7	22,9	0,0	0,0	0,0	21,4	22,0	24,7	22,9
BG3e	Lw"	60,3	21,4	22,0	24,7	22,9	0,0	0,0	6,0	21,4	22,0	24,7	22,9
BGM	Lw"	63,3	19,6	8,5	4,9	0,8	0,0	0,0	0,0	19,6	8,5	4,9	0,8
ES	Lw"	81,1	37,5	37,8	38,4	41,9	4,0	0,0	1,9	41,5	41,8	42,4	45,9
KA	Lw	78,9	26,5	21,3	15,7	12,6	0,0	0,0	0,0	26,5	21,3	15,7	12,6
LA01	Lw	72,0	-3,8	-2,7	-0,1	2,7	0,0	0,0	1,9	-3,8	-2,7	-0,1	2,7
LA02	Lw	65,0	4,6	10,8	20,9	27,4	0,0	0,0	1,9	4,6	10,8	20,9	27,4
LA03	Lw	65,0	13,3	15,2	18,8	22,1	0,0	0,0	1,9	13,3	15,2	18,8	22,1
LA04	Lw	75,0	16,8	9,1	6,9	2,9	0,0	0,0	1,9	16,8	9,1	6,9	2,9
P-Ab	Lw`	64,6	37,7	42,2	45,7	33,2	0,0	0,0	1,9	37,7	42,2	45,7	33,2
P-Zu	Lw`	64,6	38,5	42,2	46,8	32,7	0,0	0,0	1,9	38,5	42,2	46,8	32,7
P1	Lw"	59,1	42,3	44,1	48,9	49,9	4,0	0,0	1,9	46,3	48,1	52,9	53,9
P2	Lw"	58,2	44,7	47,6	52,6	47,3	4,0	0,0	1,9	48,7	51,6	56,6	51,3
T01	Lw`	57,0	34,1	32,8	32,9	30,7	0,0	0,0	0,0	34,1	32,8	32,9	30,7
T01_R	Lw`	62,0	28,3	28,3	30,0	30,2	0,0	0,0	0,0	28,3	28,3	30,0	30,2
T01_Re	Lw`	56,0	22,3	22,3	24,0	24,2	0,0	0,0	6,0	22,3	22,3	24,0	24,2
T01e	Lw`	51,0	28,1	26,8	26,9	24,7	0,0	0,0	6,0	28,1	26,8	26,9	24,7
T02	Lw`	51,0	26,3	32,5	39,7	34,9	0,0	0,0	0,0	26,3	32,5	39,7	34,9
T02_R	Lw`	56,0	21,3	23,7	29,2	33,0	0,0	0,0	0,0	21,3	23,7	29,2	33,0
T03	Lw`	51,0	27,4	30,8	36,9	32,3	0,0	0,0	0,0	27,4	30,8	36,9	32,3
T03e	Lw`	51,0	27,4	30,8	37,0	32,3	0,0	0,0	6,0	27,4	30,8	37,0	32,3
WU1.1	Lw"	81,0	33,5	22,6	24,6	25,2	0,0	0,0	0,0	33,5	22,6	24,6	25,2
WU1.1e	Lw"	81,0	33,5	22,6	24,6	25,2	0,0	0,0	6,0	33,5	22,6	24,6	25,2
WU1.2	Lw"	76,2	21,7	36,5	39,6	40,6	0,0	0,0	0,0	21,7	36,5	39,6	40,6
WU2	Lw"	67,8	20,3	9,4	11,4	12,0	0,0	0,0	6,0	20,3	9,4	11,4	12,0
WU2e	Lw"	67,8	20,3	9,4	11,4	12,0	0,0	0,0	6,0	20,3	9,4	11,4	12,0
WU3	Lw"	53,4	19,7	21,4	24,3	24,1	0,0	0,0	0,0	19,7	21,4	24,3	24,1
WU3e	Lw"	53,4	19,7	21,4	24,3	24,1	0,0	0,0	6,0	19,7	21,4	24,3	24,1

Lw Punktquelle [dB(A)]  
Lw,mod Modell-Schalleistungspegel

Lw` Linienquelle [dB(A)/m]

Lw`` Flächenquelle [dB(A)/m²]

**TABELLE 21:** anteilige Mittelungs-  $L_{an}$  und Beurteilungspegel  $L_{r,an}$  / Korrekturwerte für ruhebedürftige Stunden  $K_R$ , Impulshaltigkeit  $K_I$  und Tonhaltigkeit  $K_T$  am **IO05** und **IO08**; tags

Emittent	Quelle	$L_{w,mod}$	$L_{m,an,IO05}$	$L_{m,an,IO06}$	$L_{m,an,IO07}$	$L_{m,an,IO08}$	$K_I$	$K_T$	$K_R$	$L_{r,an,IO05}$	$L_{r,an,IO06}$	$L_{r,an,IO07}$	$L_{r,an,IO08}$
			1. OG	1. OG	1. OG	1. OG				1. OG	1. OG	1. OG	1. OG
			[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
BG1	Lw"	65,3	5,0	4,2	32,2	18,5	0,0	0,0	0,0	5,0	4,2	32,2	18,5
BG1e	Lw"	60,3	0,0	-0,8	27,2	13,5	0,0	0,0	6,0	0,0	-0,8	27,2	19,5
BG2	Lw"	60,3	34,8	28,3	10,0	1,9	0,0	0,0	0,0	34,8	28,3	10,0	1,9
BG3	Lw"	60,3	23,4	15,6	10,4	4,6	0,0	0,0	0,0	23,4	15,6	10,4	4,6
BG3e	Lw"	60,3	23,4	15,6	10,4	4,6	0,0	0,0	6,0	23,4	15,6	10,4	10,6
BGM	Lw"	63,3	1,4	2,8	30,0	16,7	0,0	0,0	0,0	1,4	2,8	30,0	16,7
ES	Lw"	81,1	38,7	41,1	28,8	27,3	4,0	0,0	1,9	42,7	45,1	32,8	33,2
KA	Lw	78,9	9,8	8,7	36,6	23,4	0,0	0,0	0,0	9,8	8,7	36,6	23,4
LA01	Lw	72,0	3,7	6,3	5,3	16,2	0,0	0,0	1,9	3,7	6,3	5,3	18,1
LA02	Lw	65,0	25,7	29,3	-8,4	-6,9	0,0	0,0	1,9	25,7	29,3	-8,4	-5,0
LA03	Lw	65,0	22,5	22,0	11,9	11,9	0,0	0,0	1,9	22,5	22,0	11,9	13,8
LA04	Lw	75,0	3,6	4,9	32,4	17,6	0,0	0,0	1,9	3,6	4,9	32,4	19,5
P-Ab	Lw`	64,6	30,4	28,6	16,7	18,1	0,0	0,0	1,9	30,4	28,6	16,7	20,0
P-Zu	Lw`	64,6	30,4	28,3	17,0	18,8	0,0	0,0	1,9	30,4	28,3	17,0	20,7
P1	Lw"	59,1	48,4	43,4	34,1	24,2	4,0	0,0	1,9	52,4	47,4	38,1	30,1
P2	Lw"	58,2	44,1	40,7	26,6	25,1	4,0	0,0	1,9	48,1	44,7	30,6	31,0
T01	Lw`	57,0	30,0	26,2	28,1	20,0	0,0	0,0	0,0	30,0	26,2	28,1	20,0
T01_R	Lw`	62,0	29,5	21,7	32,9	19,5	0,0	0,0	0,0	29,5	21,7	32,9	19,5
T01_Re	Lw`	56,0	23,5	15,7	26,9	13,5	0,0	0,0	6,0	23,5	15,7	26,9	19,5
T01e	Lw`	51,0	24,0	20,2	22,1	14,0	0,0	0,0	6,0	24,0	20,2	22,1	20,0
T02	Lw`	51,0	33,1	29,9	14,4	6,8	0,0	0,0	0,0	33,1	29,9	14,4	6,8
T02_R	Lw`	56,0	34,1	32,5	15,7	2,6	0,0	0,0	0,0	34,1	32,5	15,7	2,6
T03	Lw`	51,0	30,2	25,2	14,0	10,3	0,0	0,0	0,0	30,2	25,2	14,0	10,3
T03e	Lw`	51,0	30,2	25,2	14,1	10,3	0,0	0,0	6,0	30,2	25,2	14,1	16,3
WU1.1	Lw"	81,0	25,7	24,5	38,4	28,8	0,0	0,0	0,0	25,7	24,5	38,4	28,8
WU1.1e	Lw"	81,0	25,7	24,5	38,4	28,8	0,0	0,0	6,0	25,7	24,5	38,4	34,8
WU1.2	Lw"	76,2	42,7	42,5	19,7	15,4	0,0	0,0	0,0	42,7	42,5	19,7	15,4
WU2	Lw"	67,8	12,5	11,3	25,2	15,6	0,0	0,0	6,0	12,5	11,3	25,2	21,6
WU2e	Lw"	67,8	12,5	11,3	25,2	15,6	0,0	0,0	6,0	12,5	11,3	25,2	21,6
WU3	Lw"	53,4	24,6	13,9	19,3	0,8	0,0	0,0	0,0	24,6	13,9	19,3	0,8
WU3e	Lw"	53,4	24,6	13,9	19,3	0,8	0,0	0,0	6,0	24,6	13,9	19,3	6,8

Lw Punktquelle [dB(A)]      Lw` Linienquelle [dB(A)/m]      Lw`` Flächenquelle [dB(A)/m²]  
Lw.mod Modell-Schalleistungspegel

**TABELLE 22:** anteilige Mittelungs-  $L_{an}$  und Beurteilungspegel  $L_{r,an}$  / Korrekturwerte für ruhebedürftige Stunden  $K_R$ , Impulshaltigkeit  $K_I$  und Tonhaltigkeit  $K_T$  am **IO09**; tags

Emittent	Quelle	$L_{w,mod}$	$L_{m,an,IO09}$				$K_I$	$K_T$	$K_R$	$L_{r,an,IO09}$			
			1. OG							1. OG			
			[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
BG1	$L_w''$	65,3	5,3				0,0	0,0	0,0	5,3			
BG1e	$L_w''$	60,3	0,3				0,0	0,0	6,0	6,3			
BG2	$L_w''$	60,3	5,3				0,0	0,0	0,0	5,3			
BG3	$L_w''$	60,3	2,5				0,0	0,0	0,0	2,5			
BG3e	$L_w''$	60,3	2,5				0,0	0,0	6,0	8,5			
BGM	$L_w''$	63,3	4,3				0,0	0,0	0,0	4,3			
ES	$L_w''$	81,1	27,3				4,0	0,0	1,9	33,2			
KA	$L_w$	78,9	10,9				0,0	0,0	0,0	10,9			
LA01	$L_w$	72,0	38,7				0,0	0,0	1,9	40,6			
LA02	$L_w$	65,0	-4,2				0,0	0,0	1,9	-2,3			
LA03	$L_w$	65,0	14,6				0,0	0,0	1,9	16,5			
LA04	$L_w$	75,0	5,6				0,0	0,0	1,9	7,5			
P-Ab	$L_w'$	64,6	15,8				0,0	0,0	1,9	17,7			
P-Zu	$L_w'$	64,6	16,1				0,0	0,0	1,9	18,0			
P1	$L_w''$	59,1	23,1				4,0	0,0	1,9	29,0			
P2	$L_w''$	58,2	23,7				4,0	0,0	1,9	29,6			
T01	$L_w'$	57,0	13,0				0,0	0,0	0,0	13,0			
T01_R	$L_w'$	62,0	10,1				0,0	0,0	0,0	10,1			
T01_Re	$L_w'$	56,0	4,1				0,0	0,0	6,0	10,1			
T01e	$L_w'$	51,0	7,0				0,0	0,0	6,0	13,0			
T02	$L_w'$	51,0	8,3				0,0	0,0	0,0	8,3			
T02_R	$L_w'$	56,0	5,2				0,0	0,0	0,0	5,2			
T03	$L_w'$	51,0	7,6				0,0	0,0	0,0	7,6			
T03e	$L_w'$	51,0	7,6				0,0	0,0	6,0	13,6			
WU1.1	$L_w''$	81,0	25,1				0,0	0,0	0,0	25,1			
WU1.1e	$L_w''$	81,0	25,1				0,0	0,0	6,0	31,1			
WU1.2	$L_w''$	76,2	17,9				0,0	0,0	0,0	17,9			
WU2	$L_w''$	67,8	11,9				0,0	0,0	6,0	17,9			
WU2e	$L_w''$	67,8	11,9				0,0	0,0	6,0	17,9			
WU3	$L_w''$	53,4	0,8				0,0	0,0	0,0	0,8			
WU3e	$L_w''$	53,4	0,8				0,0	0,0	6,0	6,8			

$L_w$  Punktquelle [dB(A)]       $L_w'$  Linienquelle [dB(A)/m]       $L_w''$  Flächenquelle [dB(A)/m<sup>2</sup>]  
 $L_{w,mod}$  Modell-Schalleistungspegel

**TABELLE 23:** anteilige Mittelungs-  $L_{an}$  und Beurteilungspegel  $L_{r,an}$  / Korrekturwerte für ruhebedürftige Stunden  $K_R$ , Impulshaltigkeit  $K_I$  und Tonhaltigkeit  $K_T$  am **IO01 bis IO04; nachts**

Emittent	Quelle	$L_{w,mod}$	$L_{an,IO01}$	$L_{an,IO02}$	$L_{an,IO03}$	$L_{an,IO04}$	$K_I$	$K_T$	$L_{r,an IO01}$	$L_{r,an IO02}$	$L_{r,an IO03}$	$L_{r,an IO04}$
			1. OG	1. OG	1. OG	1. OG			1. OG	1. OG	1. OG	1. OG
		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
LA01	Lw	72,0	-3,8	-2,7	-0,1	2,7	0,0	0,0	-3,8	-2,7	-0,1	2,7
LA02	Lw	65,0	4,6	10,8	20,9	27,4	0,0	0,0	4,6	10,8	20,9	27,4
LA03	Lw	65,0	13,3	15,2	18,8	22,1	0,0	0,0	13,3	15,2	18,8	22,1
LA04	Lw	75,0	16,8	9,1	6,9	2,9	0,0	0,0	16,8	9,1	6,9	2,9
$\sum_{nachts1}$									<b>18,6</b>	<b>17,3</b>	<b>23,1</b>	<b>28,5</b>
ES	Lw''	68,0	24,4	24,7	25,3	28,8	0,0	0,0	24,4	24,7	25,3	28,8
P-Ab	Lw`	54,5	27,6	32,1	35,6	23,1	0,0	0,0	27,6	32,1	35,6	23,1
P1	Lw''	42,6	25,8	27,6	32,4	33,4	4,0	0,0	29,8	31,6	36,4	37,4
P2	Lw''	40,8	27,3	30,2	35,2	29,9	4,0	0,0	31,3	34,2	39,2	33,9
$\sum_{nachts2}$									<b>35,0</b>	<b>37,8</b>	<b>42,2</b>	<b>39,5</b>
BG1	Lw''	72,3	29,6	26,9	19,3	15,7	0,0	0,0	29,6	26,9	19,3	15,7
T01	Lw`	63,0	40,1	38,8	38,9	36,7	0,0	0,0	40,1	38,8	38,9	36,7
T01_R	Lw`	68,0	34,3	34,3	36,0	36,2	0,0	0,0	34,3	34,3	36,0	36,2
WU1.1	Lw''	93,0	45,5	34,6	36,6	37,2	0,0	0,0	45,5	34,6	36,6	37,2
$\sum_{nachts3}$									<b>46,9</b>	<b>41,4</b>	<b>42,1</b>	<b>41,5</b>
BG3	Lw''	72,3	33,4	34,0	36,7	34,9	0,0	0,0	33,4	34,0	36,7	34,9
T03	Lw`	63,0	39,4	42,8	48,9	44,3	0,0	0,0	39,4	42,8	48,9	44,3
WU3	Lw''	65,4	31,7	33,4	36,3	36,1	0,0	0,0	31,7	33,4	36,3	36,1
$\sum_{nachts4}$									<b>40,9</b>	<b>43,8</b>	<b>49,4</b>	<b>45,3</b>
$\sum 1+2_{nachts1}$									<b>35,1</b>	<b>37,8</b>	<b>42,3</b>	<b>39,8</b>
$\sum 1+3_{nachts2}$									<b>46,9</b>	<b>41,4</b>	<b>42,2</b>	<b>41,7</b>
$\sum 1+4_{nachts3}$									<b>41,0</b>	<b>43,8</b>	<b>49,4</b>	<b>45,4</b>

Lw Punktquelle [dB(A)]      Lw` Linienquelle [dB(A)/m]      Lw'' Flächenquelle [dB(A)/m²]  
L<sub>w,mod</sub> Modell-Schalleistungspegel

**TABELLE 24:** anteilige Mittelungs-  $L_{an}$  und Beurteilungspegel  $L_{r,an}$  / Korrekturwerte für ruhebedürftige Stunden  $K_R$ , Impulshaltigkeit  $K_I$  und Tonhaltigkeit  $K_T$  am **IO05** und **IO08; nachts**

Emittent	Quelle	$L_{w,mod}$	$L_{an,IO05}$	$L_{an,IO06}$	$L_{an,IO07}$	$L_{an,IO08}$	$K_I$	$K_T$	$L_{r,an IO05}$	$L_{r,an IO06}$	$L_{r,an IO07}$	$L_{r,an IO08}$
			1. OG	1. OG	1. OG	1. OG			1. OG	1. OG	1. OG	1. OG
		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
LA01	Lw	72,0	3,7	6,3	5,3	16,2	0,0	0,0	3,7	6,3	5,3	16,2
LA02	Lw	65,0	25,7	29,3	-8,4	-6,9	0,0	0,0	25,7	29,3	-8,4	-6,9
LA03	Lw	65,0	22,5	22,0	11,9	11,9	0,0	0,0	22,5	22,0	11,9	11,9
LA04	Lw	75,0	3,6	4,9	32,4	17,6	0,0	0,0	3,6	4,9	32,4	17,6
$\sum_{nachts1}$									<b>27,4</b>	<b>30,1</b>	<b>32,4</b>	<b>20,6</b>
ES	Lw''	68,0	25,6	28,0	15,7	14,2	0,0	0,0	25,6	28,0	15,7	14,2
P-Ab	Lw`	54,5	20,3	18,5	6,6	8,0	0,0	0,0	20,3	18,5	6,6	8,0
P1	Lw''	42,6	31,9	26,9	17,6	7,7	4,0	0,0	35,9	30,9	21,6	11,7
P2	Lw''	40,8	26,7	23,3	9,2	7,7	4,0	0,0	30,7	27,3	13,2	11,7
$\sum_{nachts2}$									<b>37,4</b>	<b>33,9</b>	<b>23,2</b>	<b>17,9</b>
BG1	Lw''	72,3	12,0	11,2	39,2	25,5	0,0	0,0	12,0	11,2	39,2	25,5
T01	Lw`	63,0	36,0	32,2	34,1	26,0	0,0	0,0	36,0	32,2	34,1	26,0
T01_R	Lw`	68,0	35,5	27,7	38,9	25,5	0,0	0,0	35,5	27,7	38,9	25,5
WU1.1	Lw''	93,0	37,7	36,5	50,4	40,8	0,0	0,0	37,7	36,5	50,4	40,8
$\sum_{nachts3}$									<b>41,3</b>	<b>38,3</b>	<b>51,1</b>	<b>41,2</b>
BG3	Lw''	72,3	35,4	27,6	22,4	16,6	0,0	0,0	35,4	27,6	22,4	16,6
T03	Lw`	63,0	42,2	37,2	26,0	22,3	0,0	0,0	42,2	37,2	26,0	22,3
WU3	Lw''	65,4	36,6	25,9	31,3	12,8	0,0	0,0	36,6	25,9	31,3	12,8
$\sum_{nachts4}$									<b>43,9</b>	<b>37,9</b>	<b>32,8</b>	<b>23,7</b>
$\sum 1+2_{nachts1}$									<b>37,8</b>	<b>35,4</b>	<b>32,9</b>	<b>22,5</b>
$\sum 1+3_{nachts2}$									<b>41,5</b>	<b>38,9</b>	<b>51,1</b>	<b>41,2</b>
$\sum 1+4_{nachts3}$									<b>44,0</b>	<b>38,6</b>	<b>35,7</b>	<b>25,4</b>

Lw Punktquelle [dB(A)]      Lw` Linienquelle [dB(A)/m]      Lw'' Flächenquelle [dB(A)/m²]

$L_{w,mod}$  Modell-Schalleistungspegel

**TABELLE 25:** anteilige Mittelungs-  $L_{an}$  und Beurteilungspegel  $L_{r,an}$  / Korrekturwerte für ruhebedürftige Stunden  $K_R$ , Impulshaltigkeit  $K_I$  und Tonhaltigkeit  $K_T$  am **IO09; nachts**

Emittent	Quelle	$L_{w,mod}$	$L_{an,IO09}$				$K_I$	$K_T$	$L_{r,an,IO09}$			
		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
LA01	Lw	72,0	38,7				0,0	0,0	38,7			
LA02	Lw	65,0	-4,2				0,0	0,0	-4,2			
LA03	Lw	65,0	14,6				0,0	0,0	14,6			
LA04	Lw	75,0	5,6				0,0	0,0	5,6			
$\sum_{nachts1}$									<b>38,7</b>			
ES	Lw''	68,0	14,2				0,0	0,0	14,2			
P-Ab	Lw`	54,5	5,7				0,0	0,0	5,7			
P1	Lw''	42,6	6,6				4,0	0,0	10,6			
<b>P2</b>	<b>Lw''</b>	<b>40,8</b>	<b>6,3</b>				<b>4,0</b>	<b>0,0</b>	<b>10,3</b>			
$\sum_{nachts2}$									17,2			
BG1	Lw''	72,3	12,3				0,0	0,0	12,3			
T01	Lw`	63,0	19,0				0,0	0,0	19,0			
T01_R	Lw`	68,0	16,1				0,0	0,0	16,1			
WU1.1	Lw''	93,0	37,1				0,0	0,0	37,1			
$\sum_{nachts3}$									<b>37,2</b>			
BG3	Lw''	72,3	14,5				0,0	0,0	14,5			
T03	Lw`	63,0	19,6				0,0	0,0	19,6			
WU3	Lw''	65,4	12,8				0,0	0,0	12,8			
$\sum_{nachts4}$									<b>21,4</b>			
$\sum 1+2_{nachts1}$									<b>38,7</b>			
$\sum 1+3_{nachts2}$									<b>41,0</b>			
$\sum 1+4_{nachts3}$									<b>38,8</b>			

Lw Punktquelle [dB(A)]      Lw` Linienquelle [dB(A)/m]      Lw'' Flächenquelle [dB(A)/m²]

$L_{w,mod}$  Modell-Schalleistungspegel

### **ANLAGE 3 QUALITÄT DER UNTERSUCHUNG**

Die Qualität der ausgewiesenen Ergebnisse (Beurteilungspegel) sind im Konkreten vorrangig abhängig von der Genauigkeit der Emissionsdaten (z.B. Schallleistungspegel, Einwirkungsdauer, Richtwirkung). Diese werden für spezifische Anlagen im Regelfall vom Auftraggeber und/oder Ausrüster übergeben, sodass wir auf diese Daten nur einen geringen Einfluss haben. Für „allgemeingültige“ Lärmquellen wie Lkw-fahrten / -manipulationen (Be- und Entladen) und Parkplatzbewegungen werden die aktuellen Veröffentlichungen herangezogen.

Um dennoch eine hohe Genauigkeit der Prognose zu gewährleisten, werden von uns, aufbauend auf eigenen Erfahrungen und Messungen, die Eingangsdaten im Rahmen einer Plausibilitätsbetrachtung überprüft und bei Erfordernis den konkreten Bedingungen angepasst.

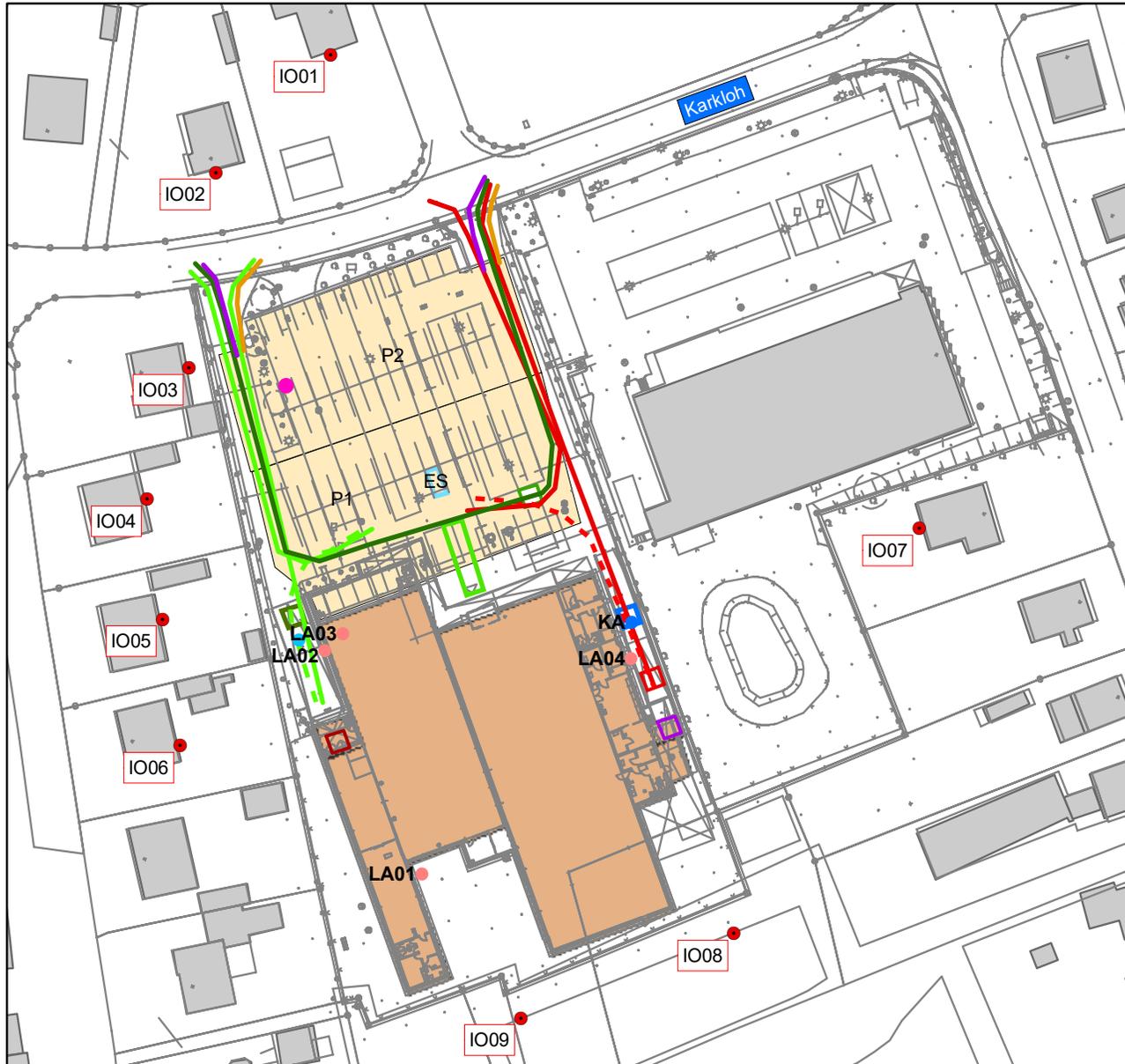
Eine hohe Genauigkeit wird dagegen bei der Erstellung des zur Durchführung der Schallausbreitungsberechnungen erforderlichen dreidimensionalen Berechnungsmodelles gewährleistet. Mit dem den Berechnungen zugrunde liegenden Berechnungsprogramm LIMA ist garantiert, dass die Berechnungen nach dem Stand der Technik (DIN ISO 9613-2) erfolgen können. Um dies abzusichern werden folgende Daten bei der Modellbildung berücksichtigt:

- vorrangige Verwendung digitaler Lagepläne, die maßstäblich übernommen werden.
- Das Zuweisen der dritten Dimension basiert zum einen auf Höhenangaben aus den Lageplänen (z.B. Geländedaten) und zum anderen auf persönlichen Informationen (übergeben vom Auftraggeber und/oder Ergebnis der Vorortbesichtigung)
- schalltechnisch genaue Nachbildung der künstlichen Hindernisse (z.B. Gebäude) mit Zuweisung der entsprechenden Reflexionseigenschaften

In dieses Schallausbreitungsmodell werden die Schallquellen mit den zuzuordnenden Schallleistungspegeln in ihrer Lage und Richtwirkung modellhaft als Punkt-, Linien- und/oder Flächenschallquellen integriert. Durch eine ständige Modellkontrolle wird abgesichert, dass Fehler bei der Modellerstellung auszuschließen sind.

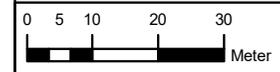
Die im Abschnitt 5 ausgeführten Emissionsansätze basieren überwiegend auf Informationen

- des Auftraggebers und
- bundesweit anerkannte Studien zur Ermittlung der Emissionspegel (z.B. Bayerische Parkplatzlärmstudie)



### Legende

- Immissionsorte (IO)
- umgebende Gebäude
- EDEKA
- Emittenten**
- Parkplatz (P1/P2)
- Einkaufswagen-Sammelbox (ES)
- Lkw-Betriebsgeräusch (BG1)
- Lkw-Betriebsgeräusch (BG2)
- Lkw-Betriebsgeräusch (BG3)
- Lkw-Betriebsgeräusch (BGM)
- Warenumschlag (WU1.1/WU2)
- Warenumschlag (WU1.2)
- Warenumschlag (WU3)
- Lkw Fahrstrecke (T01)
- Lkw Rangierstrecke (T01\_R)
- Lkw-Fahrstrecke (T02)
- Lkw Rangierstrecke (T02\_R)
- Lkw Fahrstrecke (T03)
- Pkw Fahrstrecke (P-Zu)
- Pkw Fahrstrecke (P-Ab)
- Einzelereignis (E1)
- Einzelereignis (E2)
- Kühlaggregat (KA)
- Lufttechnik (LA)



<b>25767 Albersdorf</b> Umbau Lebensmittelmarkt	Projekt-Nr.: 5420
<b>Lageplan /</b>	<b>Bild</b> 1 Format: A4 Datum: 30.09.2019
Auftraggeber: Werner und Gerda Holm GbR Neuer Jungfernstieg 6a 20354 Hamburg	Maßstab: 1:1.150 Lagestatus: UTM 32 Höhen-system: DHHN2016
Ersteller: <b>goritzka akustik</b> Ingenieurbüro für Schall- und Schwingungstechnik Handelsplatz 1, 04319 Leipzig	



**Dr. Lademann & Partner**  
Gesellschaft für Unternehmens- und Kommunalberatung mbH

## Die Gemeinde Albersdorf als Einzelhandelsstandort

Verträglichkeits- und Potenzialanalyse zu Nahversorgungsvorhaben



im Auftrag der Gemeinde Albersdorf über das Amt Mitteldithmarschen  
Hamburg, Februar 2018



**Dr. Lademann & Partner**

Gesellschaft für Unternehmens- und Kommunalberatung mbH

## Die Gemeinde Albersdorf als Einzelhandelsstandort

Verträglichkeits- und Potenzialanalyse zu Nahversorgungsvorhaben

Projektnummer: 17DLP2311

Exemplarnummer: Abstimmungsexemplar

Projektleitung: Ulrike Rehr

Bearbeitet unter Mitarbeit von: David Kamin, Corinna Staude

im Auftrag der

**Gemeinde Albersdorf über das Amt Mitteldithmarschen**

**Bahnhofstraße 23, 25767 Albersdorf**

erarbeitet durch

**Dr. Lademann & Partner**

Gesellschaft für Unternehmens- und Kommunalberatung mbH

Friedrich-Ebert-Damm 311 · 22159 Hamburg

Altmarkt 10d · 01067 Dresden

Prinzenallee 7 · 40549 Düsseldorf

Königstraße 10c · 70173 Stuttgart

Das Gutachten ist urheberrechtlich geschützt und unter der Projektnummer registriert. Die im Gutachten enthaltenen Karten und Daten sind urheberrechtlich geschützt und dürfen nicht aus dem Gutachten separiert oder einer anderen Nutzung zugeführt werden. Ausschließlich der Auftraggeber ist berechtigt, das Gutachten im Rahmen der Zwecksetzung an Dritte außer an Mitbewerber der Dr. Lademann & Partner Gesellschaft für Unternehmens- und Kommunalberatung mbH weiterzugeben. Ansonsten sind Nachdruck, Vervielfältigung, Veröffentlichung und Weitergabe von Texten oder Grafiken - auch auszugsweise - sowie die EDV-seitige oder optische Speicherung nur mit vorheriger schriftlicher Zustimmung der Dr. Lademann & Partner Gesellschaft für Unternehmens- und Kommunalberatung mbH erlaubt.



## Inhalt

---

	Abbildungsverzeichnis	III
	Tabellenverzeichnis	IV
<b>1</b>	<b>Einführung</b>	<b>1</b>
1.1	Ausgangslage und Aufgabenstellung	1
1.2	Vorgehensweise	2
<b>2</b>	<b>Analyse von Mikrostandort und Vorhaben</b>	<b>4</b>
2.1	Mikrostandorte	4
2.2	Vorhabenkonzeptionen	10
<b>3</b>	<b>Rahmendaten des Makrostandorts</b>	<b>12</b>
3.1	Lage im Raum	12
3.2	Sozioökonomische Rahmendaten	13
3.3	Zentrensystem und Verflechtungsbereich	14
<b>4</b>	<b>Einzugsgebiet/Marktgebiet und Nachfragepotenzial</b>	<b>15</b>
4.1	Methodische Vorbemerkungen	15
4.2	Wettbewerb im Raum	15
4.3	Herleitung des Einzugsgebiets/Marktgebiets	16
4.4	Vorhabenrelevantes Nachfragepotenzial	18
<b>5</b>	<b>Analyse der Angebotsstrukturen im Einzugsgebiet</b>	<b>20</b>
5.1	Vorhabenrelevante Einzelhandelsstruktur	20
5.1.1	Nahversorgungsrelevante Verkaufsflächenstruktur	20
5.1.2	Nahversorgungsrelevante Umsatzstruktur	24



5.2	Analyse der städtebaulichen und versorgungsstrukturellen Ausgangslage im zentralen Versorgungsbereich von Albersdorf	25
<b>6</b>	<b>Tragfähigkeitsrahmen für die Entwicklung des nahversorgungsrelevanten Einzelhandels in Albersdorf bis zum Jahr 2025</b>	<b>27</b>
6.1	Antriebskräfte der Einzelhandelsentwicklung	27
6.2	Verkaufsflächenspielräume	29
<b>7</b>	<b>Vorhaben- und Wirkungsprognosen</b>	<b>30</b>
7.1	Marktanteils- und Umsatzprognose	30
7.2	Wirkungsprognose	39
7.2.1	Vorbemerkungen	39
7.2.2	Prospektive Umsatzumverteilungswirkungen im periodischen Bedarf – je Vorhaben	42
7.2.3	Prospektive Umsatzumverteilungswirkungen im periodischen Bedarf - kumulierte Variante	47
<b>8</b>	<b>Bewertung der Vorhaben</b>	<b>49</b>
8.1	Zu den Bewertungskriterien	49
8.2	Zur zentralörtlichen Zuordnung	51
8.3	Zur siedlungsstrukturellen und städtebaulichen Integration der Vorhabenstandorte	52
8.4	Zu den Auswirkungen auf die zentralen Versorgungsbereiche und die Nahversorgung	52
<b>9</b>	<b>Fazit</b>	<b>58</b>



## Abbildungsverzeichnis

---

■ Abbildung 1: Mikrostandort Vorhaben Aldi/Rossmann	4
■ Abbildung 2: Vorhabenstandort an der Norderstraße in Albersdorf	6
■ Abbildung 3: Blick entlang der Norderstraße in nördliche Richtung	6
■ Abbildung 4: Blick entlang der Norderstraße in südliche Richtung	7
■ Abbildung 5: Mikrostandort Edeka-Vorhaben	7
■ Abbildung 6: Verbundstandort Edeka/Aldi (aktuell) in der Straße Karkloh	9
■ Abbildung 7: Lidl-Discounter neben dem Vorhabenstandort	9
■ Abbildung 8: Lage im Raum	12
■ Abbildung 9: Vorhabenrelevante Wettbewerbsstruktur im Raum	16
■ Abbildung 10: Einzugsgebiet der Vorhaben	17
■ Abbildung 11: Vorhabenrelevante Wettbewerbssituation innerhalb des Einzugsgebiets	22
■ Abbildung 12: Penny-Lebensmitteldiscounter in der Friedrichstraße (ZVB Ortskern)	23
■ Abbildung 13: Lidl-Lebensmitteldiscounter Ecke Süderstraße/Karkloh	23
■ Abbildung 14: Verbundstandort um Penny und Kik im Ortskern von Albersdorf	26
■ Abbildung 15: Buchhandlung Albersdorf in der Norderstraße	26
■ Abbildung 16: Hauptansatzpunkte der endogenen Flächenentwicklung in Albersdorf	28



## Tabellenverzeichnis

---

■ Tabelle 1: Sortimentsstruktur der Vorhaben	11
■ Tabelle 2: Bevölkerungsentwicklung im Vergleich	13
■ Tabelle 3: Kundenpotenzial der Vorhaben	18
■ Tabelle 4: Nachfragepotenzial zum Zeitpunkt der Marktwirksamkeit	18
■ Tabelle 5: Nahversorgungsrelevante Verkaufsflächenstruktur innerhalb des prospektiven Einzugsgebiets	21
■ Tabelle 6: Nahversorgungsrelevante Umsatzstruktur innerhalb des prospektiven Einzugsgebiets	24
■ Tabelle 7: Marktanteile des Aldi-Discounters innerhalb des Einzugsgebiets (nach Erweiterung)	31
■ Tabelle 8: Umsatzstruktur des Aldi-Discounters (nach Vorhabenrealisierung)	31
■ Tabelle 9: Umsatzstruktur des Aldi-Discounters (Status quo)	32
■ Tabelle 10: Umsatzzuwachs Aldi durch Vorhabenrealisierung	32
■ Tabelle 11: Marktanteilszuwächse Aldi im Einzugsgebiet durch Vorhabenrealisierung	33
■ Tabelle 12: Marktanteile des Rossmann-Drogeriemarkts innerhalb des Einzugsgebiets	34
■ Tabelle 13: Umsatzstruktur des Rossmann-Drogeriemarkts	34
■ Tabelle 14: Marktanteile des Edeka-Verbrauchermarkts innerhalb des Einzugsgebiets (nach Erweiterung)	35
■ Tabelle 15: Umsatzstruktur des Edeka-Verbrauchermarkts (nach Vorhabenrealisierung)	36
■ Tabelle 16: Umsatzstruktur des Edeka-Verbrauchermarkts (Status quo)	36
■ Tabelle 17: Umsatzzuwachs Edeka-Verbrauchermarkt durch Vorhabenrealisierung	37
■ Tabelle 18: Marktanteilszuwächse Edeka im Einzugsgebiet durch Vorhabenrealisierung	37



■ Tabelle 19: Kumulierter Umsatzzuwachs aller Vorhabenkomponenten	38
■ Tabelle 20: Kumulierte Marktanteilszuwächse aller Vorhabenkomponenten im Einzugsgebiet durch Vorhabenrealisierung	39
■ Tabelle 21: Prospektive Umsatzumverteilungswirkungen des Aldi-Vorhabens	43
■ Tabelle 22: Prospektive Umsatzumverteilungswirkungen des Rossmann-Vorhabens	44
■ Tabelle 23: Prospektive Umsatzumverteilungswirkungen des Edeka-Vorhabens	46
■ Tabelle 24: Prospektive Umsatzumverteilungswirkungen – kumulierte Variante	47



## 1 Einführung

---

### 1.1 Ausgangslage und Aufgabenstellung

Anlass des Einzelhandelsgutachtens ist die geplante Umsiedlung der Firma ALDI aus der Straße Karkloh in die Norderstraße und somit in das Ortszentrum Albersdorfs. Gemeinsam mit der Firma ALDI will sich die Firma Rossmann mit einem Drogeriemarkt in der Norderstraße ansiedeln. Die geplante Verkaufsfläche von ALDI liegt bei rd. 1.040 qm sowie von Rossmann bei rd. 760 qm.

Die Gemeinde beabsichtigt, an diesem Standort durch eine entsprechende Bauleitplanung die Voraussetzungen für eine Ansiedlung dieser beiden Märkte zu schaffen. Bereits im Zeitraum davor haben sich im großflächigen Einzelhandel in Albersdorf andere Firmen neu aufgestellt und ihre Verkaufsflächen vergrößert. Weitere Veränderungen sind zu erwarten. Es ist bei dieser Umsiedlung und Neustrukturierung darauf zu achten, dass sich für die verschiedenen Einzelhandelsprojekte in Albersdorf in der Zusammenschau der beabsichtigte Zuwachs an Verkaufsflächen an den verschiedenen Standorten auf eine Größenordnung begrenzt, die sowohl für die örtliche Situation als auch für die Region keine negativen strukturellen Folgewirkungen erwarten lässt. Insbesondere ist auszuschließen, dass einzelne Nahversorgungstandorte im Ort wie auch in der Region grundsätzlich gefährdet werden.

Derzeit konzentrieren sich die großflächigen Einzelhandelsbetriebe in der Straße Karkloh (LIDL, ALDI, EDEKA) und im Ortszentrum am Kreisel (PENNY). Ein weiterer Einzelhandelsbetrieb (SKY) war in der Norderstraße ansässig. Dieser Standort wurde aber vor einigen Jahren aufgegeben. Auf diesem Gelände und angrenzenden Flächen wollen sich nun die Firmen ALDI und Rossmann ansiedeln. Wenn der ALDI-Markt in die Norderstraße umzieht, ist damit zu rechnen, dass der am Standort Karkloh verbleibende EDEKA-Markt die freiwerdende Fläche nutzen wird, um eine Modernisierung und Vergrößerung des Markts vorzunehmen.

Folgende Fragestellungen sollten in der Verträglichkeits- und Potenzialanalyse beantwortet werden:

- Inwieweit könnte die Zunahme der Verkaufsfläche und die Größenstruktur der einzelnen Einheiten mit einer Kaufkraftbindungsquote verbunden sein, die im Einzugsbereich Albersdorfs andere dezentrale Standorte der Nahversorgung gefährden könnte?



- Welche Standorte könnten im Hinblick auf ihre Angebotsposition in Größe und Sortimentstiefe absehbar im Hinblick auf ihre Tragfähigkeit strukturell gefährdet werden?
- Inwieweit könnte die Größenstruktur der einzelnen Verkaufseinheiten in Albersdorf das Zentrengefüge im Ort (Zentrum, Außenstandort, Standorte der dezentralen Nahversorgung) verändern?
- Welche Anforderungen würden sich für die künftige Standortentwicklung darstellen?
- Welche sinnvollen Größengrenzen ergeben sich daraus für die einzelnen projektierten Einzelhandelseinrichtungen?
- Ob und in welcher Größenordnung verbleiben Entwicklungsreserven für Einzelhandelsflächen in Albersdorf?

Die gutachterlichen Hinweise sollen zudem als Grundlage für eine gegebenenfalls zu einem späteren Zeitpunkt benötigte Einzelhandelsstandortkonzeption der Gemeinde dienen können.

## 1.2 Vorgehensweise

Zur Beantwortung der o.g. Fragestellungen haben wir folgende Untersuchungsschritte durchgeführt:

- Darstellung und Bewertung der Mikrostandorte (Aldi/Rossmann und Edeka) hinsichtlich der Eignung für die Vorhaben;
- Darstellung und Bewertung der sozioökonomischen Rahmenbedingungen (Einwohnerentwicklung und -prognose, Kaufkraftniveau etc.);
- Darstellung und Bewertung der Angebots- und Wettbewerbssituation des nahversorgungsrelevanten Einzelhandels in Albersdorf;
- Darstellung und Bewertung der nahversorgungsrelevanten Angebotssituation in ggf. von der Erweiterung betroffenen Nachbarkommunen im Einzugsgebiet;
- Bewertung der städtebaulichen und versorgungsstrukturellen Ausgangslage im Ortskern von Albersdorf;
- Darstellung der grundsätzlichen, nahversorgungsrelevanten (Flächen-)Spielräume bzw. Möglichkeiten der endogenen Einzelhandelsentwicklung in Al-



bersdorf unter Berücksichtigung der soziodemografischen Rahmenbedingungen in Albersdorf;

- Einordnung der Vorhaben in den nahversorgungsrelevanten Entwicklungsrahmen von Albersdorf;
- Vorhabenprognose für das Aldi-, Rossmann- und das Edeka-Vorhaben (Einzugsgebiet, Nachfragepotenzial, Marktanteile und Umsätze bzw. deren Zuwächse durch die Erweiterung); die Betrachtung erfolgte jeweils separat für die drei Vorhabenkomponenten und in einer kumulierten Variante;
- Wirkungsabschätzung bezüglich der zu erwartenden Umverteilungseffekte v.a. zu Lasten der Nahversorgung und zentraler Versorgungsbereiche im Einzugsgebiet; die Betrachtung erfolgte jeweils separat für die einzelnen Vorhabenkomponenten und in einer kumulierten Variante;
- qualitative städtebauliche und raumordnerische Bewertung der Vorhaben vor dem Hintergrund der Anforderungen von § 11 Abs. 3 BauNVO sowie der landesplanerischen Bestimmungen in Schleswig-Holstein;
- gutachterliche Gesamtbewertung und Empfehlungen.

Um die Analyse erarbeiten zu können, waren eine Reihe von Primär- und Sekundärerhebungen durchzuführen:

- Sekundäranalyse der Daten des Statistischen Landesamts und der Gemeinde Albersdorf sowie einschlägiger Institute bezüglich der sozioökonomischen Rahmendaten;
- Vor-Ort-Erhebung der nahversorgungsrelevanten Einzelhandelssituation in Albersdorf und im Umland;
- Begehungen der Mikrostandorte zur Beurteilung der Eignung für die Vorhaben;
- Begehungen des Albersdorfer Ortskerns und der wesentlichen Nahversorgungsstandorte innerhalb und direkt außerhalb des Einzugsgebiets zur qualitativen Bewertung ihrer aktuellen Leistungsfähigkeit.

Als Prognosehorizont wurde in der Wirkungsanalyse das Jahr 2020 als mögliches erstes Jahr der vollen Marktwirksamkeit der Vorhaben angesetzt.



## 2 Analyse von Mikrostandort und Vorhaben

### 2.1 Mikrostandorte

#### **Aldi/Rossmann**

Der Vorhabenstandort für den zu verlagernden Aldi-Lebensmitteldiscounter sowie den Rossmann-Drogeriemarkt befindet sich an der Norderstraße (L148) innerhalb des Ortskerns von Albersdorf in integrierter Lage. Die Entfernung zum nahe gelegenen Penny-Discounter beträgt rd. 200 m.



Abbildung 1: Mikrostandort Vorhaben Aldi/Rossmann



Die verkehrliche Anbindung des Vorhabenstandorts kann aufgrund der Lage an der Norderstraße (L 148), welche den Ortskern von Norden kommend nach Süden durchquert, als gut bezeichnet werden. Zudem ist der Standort aufgrund des Kreisverkehrs in rd. 200 m Entfernung auch für die Umlandgemeinden im Westen gut erreichbar. Die Erschließung des Vorhabenstandorts erfolgt bereits heute über die Zu- und Abfahrt von der Norderstraße, welche im Zuge des Neubaus allerdings umgebaut werden wird. Darüber hinaus ist ein Stellplatzangebot in ausreichender Stückzahl vorgesehen.

Die Anbindung an den ÖPNV erfolgt bereits heute in unmittelbarer Nähe über die Bushaltestelle „Albersdorf, ZOB“ (Buslinien 2501, 2502) in rd. 280 m Entfernung am Bürgermeister-Golz-Platz. Es verkehren Busse gut getaktet in beide Richtungen. Auch fußläufig ist der Vorhabenstandort aufgrund seiner Lage im Ortskern von Albersdorf aus den umliegenden Wohngebieten gut zu erreichen.

Das Vorhabenareal ist derzeit durch die aktuell leerstehende Immobilie des ehemaligen Sky-Supermarkts geprägt, welche im Zuge des Vorhabens abgerissen werden soll. Damit erfolgt die Beseitigung eines bestehenden städtebaulichen Missstands innerhalb des Ortskerns.

Das Standortumfeld ist durch Wohnen, Einzelhandel, Dienstleistungen und Gastronomie geprägt. Der nächstgelegene Einzelhandelsbetrieb ist der Gemischtwarenladen Büttner in rd. 50 m Entfernung in südlicher Richtung an der Norderstraße. Weitere Einzelhandelsbetriebe folgen in Richtung Kreisverkehr, wo entlang der Süderstraße sowie der Bahnhofstraße Ladeneinheiten vorzufinden sind (u.a. ein Penny-Lebensmitteldiscounter, ein Kik-Textildiscount).



Abbildung 2: Vorhabenstandort an der Norderstraße in Albersdorf



Abbildung 3: Blick entlang der Norderstraße in nördliche Richtung



Abbildung 4: Blick entlang der Norderstraße in südliche Richtung

## Edeka

Der Vorhabenstandort des Edeka-Verbrauchermarkts befindet sich in der Straße Karkloh in integrierter Lage im südlichen Gemeindegebiet von Albersdorf.



Abbildung 5: Mikrostandort Edeka-Vorhaben



Die verkehrliche Anbindung des Vorhabenstandorts kann aufgrund der Nähe zur Süderstraße (L 148), welche den Ortskern von Norden kommend nach Süden als Verlängerung der Norderstraße durchquert, als gut bezeichnet werden. Damit ist aus dem gesamten Gemeindegebiet, aber auch für die südlichen Gemeinden des Nahbereichs eine gute Erreichbarkeit des Standorts gegeben. Die Erschließung des Vorhabenstandorts erfolgt bereits heute über die Zu- und Abfahrt von der Straße Karkloh. Darüber hinaus ist ein ausreichendes Stellplatzangebot vorhanden.

Die Anbindung an den ÖPNV erfolgt bereits heute in unmittelbarer Nähe über die Bushaltestelle „Albersdorf, Bies“ (Buslinie 2503) in rd. 350 m Entfernung. Auch fußläufig ist der Vorhabenstandort von der im unmittelbaren Umfeld lebenden Bevölkerung gut zu erreichen.

Das Vorhabenareal ist derzeit bebaut und durch den zu erweiternden Edeka-Markt sowie den Aldi-Discounter, der an den Standort Norderstraße verlagern möchte, geprägt.

Das Standortumfeld ist durch Wohnen, Einzelhandel, Dienstleistungen und Gastronomie gekennzeichnet. Der nächstgelegene Einzelhandelsbetrieb ist neben dem Aldi-Discounter ein Lidl-Lebensmitteldiscounter in unmittelbarer Nachbarschaft.



Abbildung 6: Verbundstandort Edeka/Aldi (aktuell) in der Straße Karkloh



Abbildung 7: Lidl-Discounter neben dem Vorhabenstandort



## 2.2 Vorhabenkonzeptionen

Gegenstand der vorliegenden Untersuchung ist die geplante Umsiedlung eines Aldi-Lebensmitteldiscounters aus der Straße Karkloh in die Norderstraße an den Standort der derzeit leerstehenden Immobilie des ehemaligen Sky-Supermarkts. Darüber hinaus soll noch ein Rossmann-Drogeriefachmarkt am Vorhabenstandort mit angesiedelt werden. Die geplante Verkaufsfläche des Aldi-Lebensmitteldiscounters beträgt dabei rd. 1.040 qm (aktuell 850 qm). Die Verkaufsfläche des Drogeriefachmarkts soll rd. 760 qm betragen. Im Zuge der Umstrukturierung des Standorts soll die derzeit leerstehende Immobilie abgerissen und durch zwei neue Baukörper ersetzt werden.

Darüber hinaus ist zu erwarten, dass der bestehende Edeka-Verbrauchermarkt an der Straße Karkloh die dann leerfallende Fläche des Aldi-Discounters mit übernimmt und dabei seine Verkaufsfläche von derzeit rd. 1.120 (inkl. Bäcker) qm auf dann 1.970 qm erweitert.

Der Sortimentsschwerpunkt der Betriebe liegt auch weiterhin in den Bereichen Nahrungs- und Genussmittel sowie Drogeriewaren/Wasch-/Putz-/Reinigungsmittel. Damit stellen die Vorhaben typische Nahversorgungsanbieter dar. Der Verkaufsflächenanteil aperiodischer Randsortimente<sup>1</sup> wird erfahrungsgemäß bzw. nach Unternehmensangaben bei ca. 10 % für Aldi und Edeka bzw. bei rd. 30 % für Rossmann liegen. Für Edeka ist darüber hinaus zu beachten, dass der Bäcker seine Verkaufsfläche (von derzeit rd. 30 qm auf dann rd. 70 qm) als Sitzbereich vergrößert, der faktisch dem Gastronomie- und nicht dem Einzelhandelsbereich zuzuordnen ist und dass eine deutliche/überproportionalen Vergrößerung der Verkaufsfläche für Getränke (von derzeit rd. 120 qm auf dann 400 qm) stattfindet, mit tendenziell niedrigeren Flächenleistungen<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Non-Food-Sortimente ohne Drogeriewaren/Wasch-/Putz-/Reinigungsmittel.

<sup>2</sup> Siehe dazu auch Kapitel zur Umsatzprognose für die Vorhaben.



Verkaufsflächenstruktur der Vorhaben in Albersdorf			
Branchenmix	VKF in qm Status quo	VKF in qm Zuwachs	VKF in qm nach Erweiterung
periodischer Bedarf	1.775	1.465	3.395
davon Aldi	765	170	935
davon Rossmann	-	530	685
davon Edeka (inkl. Bäcker)	1.010	765	1.775
aperiodischer Bedarf	195	335	375
davon Aldi	85	20	105
davon Rossmann	-	230	75
davon Edeka	110	85	195
<b>Gesamt</b>	<b>1.970</b>	<b>1.800</b>	<b>3.770</b>

Quelle: Dr. Lademann & Partner nach Angaben des Auftraggebers; Werte gerundet.

Tabelle 1: Sortimentsstruktur der Vorhaben

Die Vorhaben sollen über Bauleitplanverfahren realisiert werden und sind damit nach § 11 Abs. 3 BauNVO zu beurteilen.

Auch wenn bei Erweiterungsvorhaben grundsätzlich das gesamte neue Vorhaben baurechtlich zu prüfen ist, muss berücksichtigt werden, dass die bestehenden Betriebe ihre Wirkung bereits in der Vergangenheit induziert haben. Daher ist nur der mit den Vorhaben verbundene Zusatzumsatz für die Bewertung der Vorhaben prüfungsrelevant, der sich aus der Verkaufsflächenerweiterung und der allgemein zu erwartenden Attraktivitätssteigerung der Märkte ergibt.<sup>3</sup> Dies betrifft sowohl den Edeka-Markt als auch den Aldi-Discounter, der seine bisherigen Umsätze an den neuen Standort „mitnimmt“.

Der Aldi-Discounter in Albersdorf möchte von der Straße Karkloh in die Norderstraße im zentralen Versorgungsbereich verlagern und seine Verkaufsfläche dabei von rd. 850 auf rd. 1.040 qm erweitern. Zusätzlich soll dort ein Rossmann-Drogeriemarkt mit rd. 760 qm Verkaufsfläche angesiedelt werden. Die freiwerdenden Flächen am Standort Karkloh möchte der dort ansässige Edeka-Verbrauchermarkt (inkl. Bäcker) übernehmen und damit von rd. 1.120 qm auf dann rd. 1.970 qm Verkaufsfläche erweitern. Die Vorhaben sollen über Bauleitplanverfahren realisiert werden und sind damit nach § 11 Abs. 3 BauNVO zu beurteilen. Der Aldi-/Rossmann-Standort an der Norderstraße ist dem zentralen Versorgungsbereich der Gemeinde Albersdorf zuzuordnen.

<sup>3</sup> Vgl. u.a. Urteile des OVG Münster (AZ 10A 1417/07 und 10A 2601/07).

## 3 Rahmendaten des Makrostandorts

### 3.1 Lage im Raum

Die schleswig-holsteinische Gemeinde Albersdorf liegt im Osten des Kreises Dithmarschen und gehört zum Amt Mitteldithmarschen.

Die verkehrliche Anbindung erfolgt über die BAB 23 (Hamburg – Heide), wöber die Gemeinde über eine eigene Anschlussstelle sehr gut zu erreichen ist. Darüber hinaus besteht mit der B 431 eine direkte Verbindung nach Meldorf. Weitere überörtliche Verbindungen ergänzen das Verkehrsangebot.

Darüber hinaus liegt Albersdorf an der Bahnstrecke Neumünster – Heide – Büsum, die von der Nordbahn betrieben wird.

Albersdorf ist Luftkurort und damit Anlaufpunkt für viele Touristen. Südlich grenzt an das Gemeindegebiet der Nord-Ostsee-Kanal.

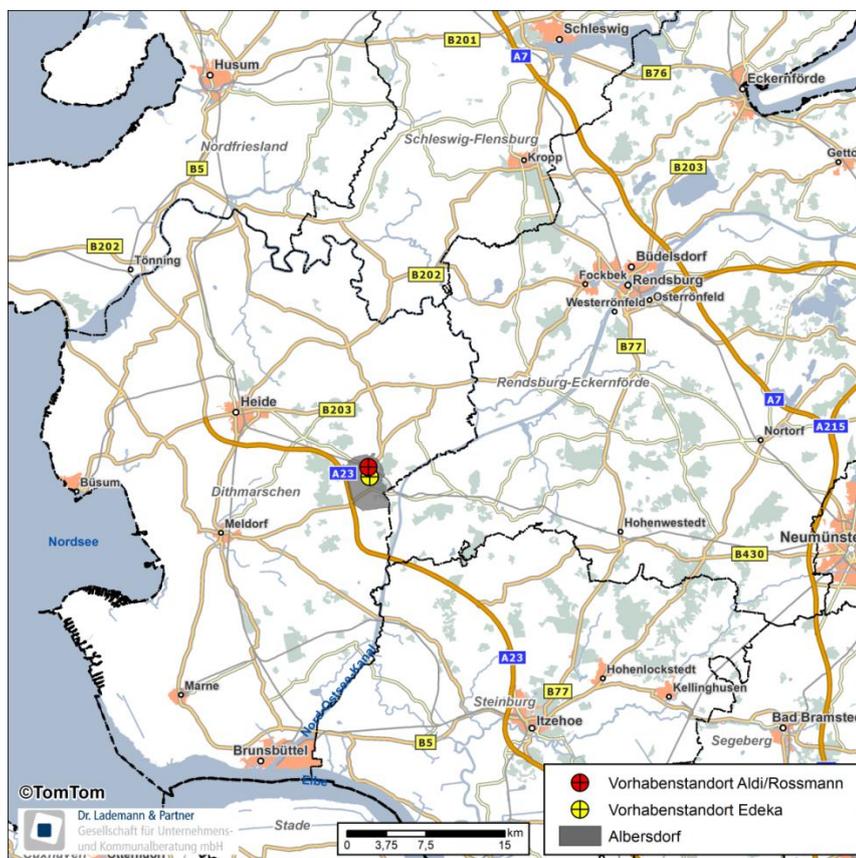


Abbildung 8: Lage im Raum



### 3.2 Sozioökonomische Rahmendaten

Die Bevölkerungsentwicklung in Albersdorf verlief seit 2012 deutlich positiv. Die Bevölkerungszahlen stiegen um rd. 1,4 % p.a. an. Damit war die Entwicklung deutlich dynamischer als in den umliegenden Gemeinden, die teilweise Einwohnerrückgänge hinnehmen mussten. Der Kreis Dithmarschen und Schleswig-Holstein insgesamt konnten im selben Zeitraum zwar ebenfalls wachsen, allerdings auf deutlich geringerem Niveau.

Insgesamt lebten in Albersdorf mit Stand 30.09.2016

gut 3.700 Einwohner.

Einwohnerentwicklung in Albersdorf im Vergleich					
Gemeinde, Kreis, Land	2012	2016	+/- 12/16		Veränderung p.a. in %
			abs.	in %	
<b>Albersdorf</b>	<b>3.522</b>	<b>3.718</b>	<b>196</b>	<b>5,6</b>	<b>1,4</b>
Meldorf, Stadt	7.286	7.296	10	0,1	0,0
Tellingstedt	2.650	2.640	-10	-0,4	-0,1
Schafstedt	1.330	1.283	-47	-3,5	-0,9
Burg (Dithmarschen)	4.249	4.132	-117	-2,8	-0,7
Heide, Stadt	20.844	21.599	755	3,6	0,9
<b>Kreis Dithmarschen</b>	<b>133.260</b>	<b>133.742</b>	<b>482</b>	<b>0,4</b>	<b>0,1</b>
<b>Schleswig-Holstein</b>	<b>2.806.480</b>	<b>2.880.898</b>	<b>74.418</b>	<b>2,7</b>	<b>0,7</b>

Quelle: Statistikamt Nord (Stand jeweils 30.09.)

Tabelle 2: Bevölkerungsentwicklung im Vergleich

Für die Prognose der Bevölkerungsentwicklung in Albersdorf kann in Anlehnung an die Prognose des Statistikamts Nord<sup>4</sup> unter Berücksichtigung der tatsächlichen Entwicklung in den letzten Jahren davon ausgegangen werden, dass sich die Einwohnerzahlen auch in den nächsten Jahren leicht positiv entwickeln werden, allerdings nicht mehr ganz so dynamisch wie in der Vergangenheit. Im Jahr 2020 (dem möglichen Zeitpunkt der vollen Marktwirksamkeit der Vorhaben) ist in Albersdorf daher mit einer Bevölkerungszahl zu rechnen von

etwa 3.800 Einwohnern.

<sup>4</sup> Vgl. Statistikamt Nord, Bevölkerungsentwicklung in den Kreisen und kreisfreien Städten in Schleswig-Holstein bis 2030.



Mit Blick auf den Prognosehorizont für die Ableitung des nahversorgungsrelevanten Entwicklungsrahmens für die Gemeinde Albersdorf ist für 2025 von einer Einwohnerzahl für Albersdorf von

rd. 3.900 Personen auszugehen.

Im Umland von Albersdorf ist von einem geringfügigen Einwohnerrückgang auszugehen.

Albersdorf verfügt über eine einzelhandelsrelevante Kaufkraftkennziffer<sup>5</sup> von 91,9. Die Kaufkraftkennziffer fällt damit im Vergleich zum Schnitt des Kreises Dithmarschen (95,3) sowie zum Landesdurchschnitt von Schleswig-Holstein (101,1) unterdurchschnittlich aus.

### 3.3 Zentrensystem und Verflechtungsbereich

Von Seiten der Regional- und Landesplanung ist Albersdorf als Unterzentrum eingestuft. Damit übernimmt die Gemeinde Grundversorgungsfunktionen für ihren Nahbereich. Dieser besteht aus den Gemeinden des ehemaligen Amts Kirchspielslandgemeinde Albersdorf. Dazu zählen neben Albersdorf selbst die Gemeinden Arkebek, Bunsoh, Immenstedt, Offenbüttel, Osterrade, Schafstedt, Schrum, Tensbüttel-Röst und Wennbüttel.

Die nächstgelegenen Orte mit zentralörtlicher Funktion sind Meldorf (Unterzentrum mit Teilfunktionen eines Mittelzentrums, ca. 18 km südwestlich), Burg (Dithmarschen) (Unterzentrum, ca. 22 km südlich), Tellingstedt (ländlicher Zentralort, ca. 9 km nördlich), Hanerau-Hademarschen (ländlicher Zentralort, rd. 11 km östlich) und das Mittelzentrum Heide (ca. 14 km nordwestlich).

---

Die sozioökonomischen Rahmenbedingungen im Untersuchungsraum induzieren aufgrund der positiven Einwohnerentwicklung in Albersdorf zusätzliche Impulse für die künftige Einzelhandelsentwicklung in Albersdorf. Die unterdurchschnittliche Kaufkraft wirkt jedoch eher restriktiv. Dies wurde bei der nachfolgenden Wirkungsprognose der Vorhaben sowie bei der Ableitung des Entwicklungsrahmens berücksichtigt. Albersdorf ist raumordnerisch als Unterzentrum eingestuft und übernimmt damit Grundversorgungsfunktionen für den Nahbereich.

---

<sup>5</sup> Vgl. MB Research: Einzelhandelsrelevante Kaufkraftkennziffern 2017. Durchschnitt Deutschland=100.



## 4 Einzugsgebiet/Marktgebiet und Nachfragepotenzial

---

### 4.1 Methodische Vorbemerkungen

Zur Ermittlung des vorhabenspezifischen Einzugsgebiets/Marktgebiets wurden die Einzugsbereiche vergleichbarer Bestandsobjekte ausgewertet und im Analogieschlussverfahren auf die Vorhaben in Albersdorf übertragen.

Dabei ist neben der Erreichbarkeit des Standorts und des Agglomerationsumfelds vor allem die Wettbewerbssituation im Raum für die konkrete Ausdehnung des Einzugsgebiets/Marktgebiets ausschlaggebend. Die Wettbewerbsstruktur im Raum kann sowohl limitierend als auch begünstigend auf die Ausdehnung des Einzugsgebiets wirken.

Darüber hinaus begrenzen die Filialnetze von Edeka, Aldi und Rossmann das Einzugsgebiet. Außerdem spielen naturräumliche Barrieren, wie hier der Nord-Ostsee-Kanal, eine entscheidende Rolle.

### 4.2 Wettbewerb im Raum

Im Wettbewerb stehen die Vorhaben vor allem mit den typgleichen/typähnlichen Lebensmitteldiscountern, Verbrauchermärkten und Drogeriemärkten. Das größte Angebot findet sich erwartungsgemäß im Mittelzentrum Heide. Hier sind mit Famila, Kaufland, Marktkauf und Edeka mehrere große Verbrauchermärkte verortet. Diverse Lebensmitteldiscounter ergänzen das Angebot. Auch drei Rossmann-Filialen sind hier angesiedelt. In Tellingstedt, Meldorf, Hanerau-Hademarschen und Burg findet sich ebenfalls ein entsprechendes Angebot. Hier sind u.a. die nächsten Aldi-Filialen vorzufinden. Darüber hinaus sind Sky, Edeka sowie ein Ihr-Platz-Drogeriemarkt und ein Rossmann-Drogeriemarkt hier angesiedelt. In Albersdorf selber sind neben den hier zu prüfenden Vorhaben mit Penny und Lidl zwei weitere Lebensmitteldiscounter verortet.

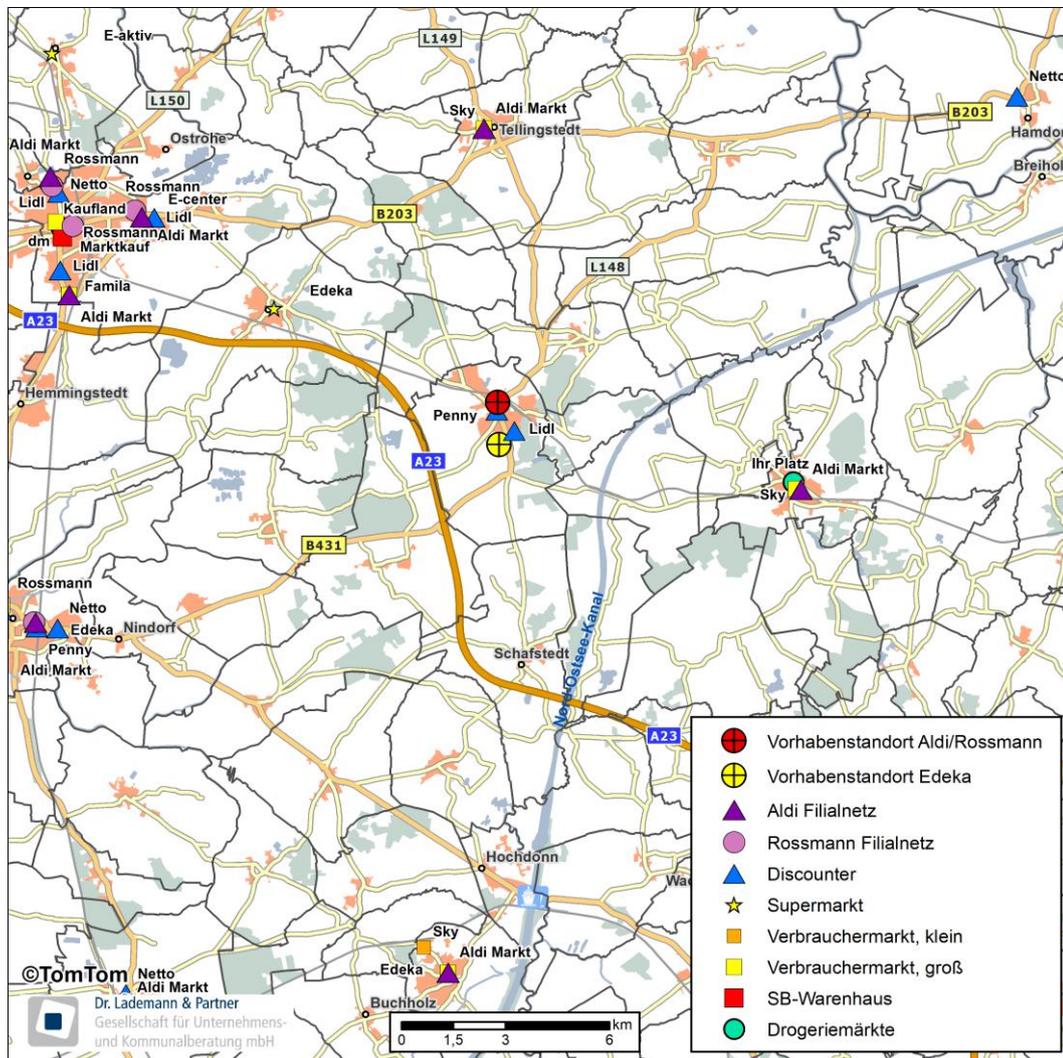


Abbildung 9: Vorhabenrelevante Wettbewerbsstruktur im Raum

Insgesamt ist somit von einer tendenziell intensiven vorhabenrelevanten Wettbewerbssituation im Raum auszugehen, die sich limitierend auf die Ausdehnung des Einzugsgebiets/Marktgebiets auswirkt. Im direkten Umland von Albersdorf ist die Wettbewerbsintensität aufgrund der ländlichen Struktur hingegen gering.

### 4.3 Herleitung des Einzugsgebiets/Marktgebiets

Aufgrund der Distanzempfindlichkeit der Verbrauchernachfrage sinkt der Marktanteil mit zunehmender Entfernung zwischen Wohn- und Vorhabenstandort, weshalb das Einzugsgebiet/Marktgebiet für die weiteren Betrachtungen in unterschiedliche Zonen untergliedert wurde.



Das Einzugsgebiet der Vorhaben erstreckt sich im Nahbereich (Zone 1) über das Gemeindegebiet von Albersdorf. Darüber hinaus werden noch die Gemeinden Arkebek, Bunsloh, Immenstedt, Offenbüttel, Osterrade, Schafstedt, Schrum, Tensbüttel-Röst und Wennbüttel erreicht (Zone 2).

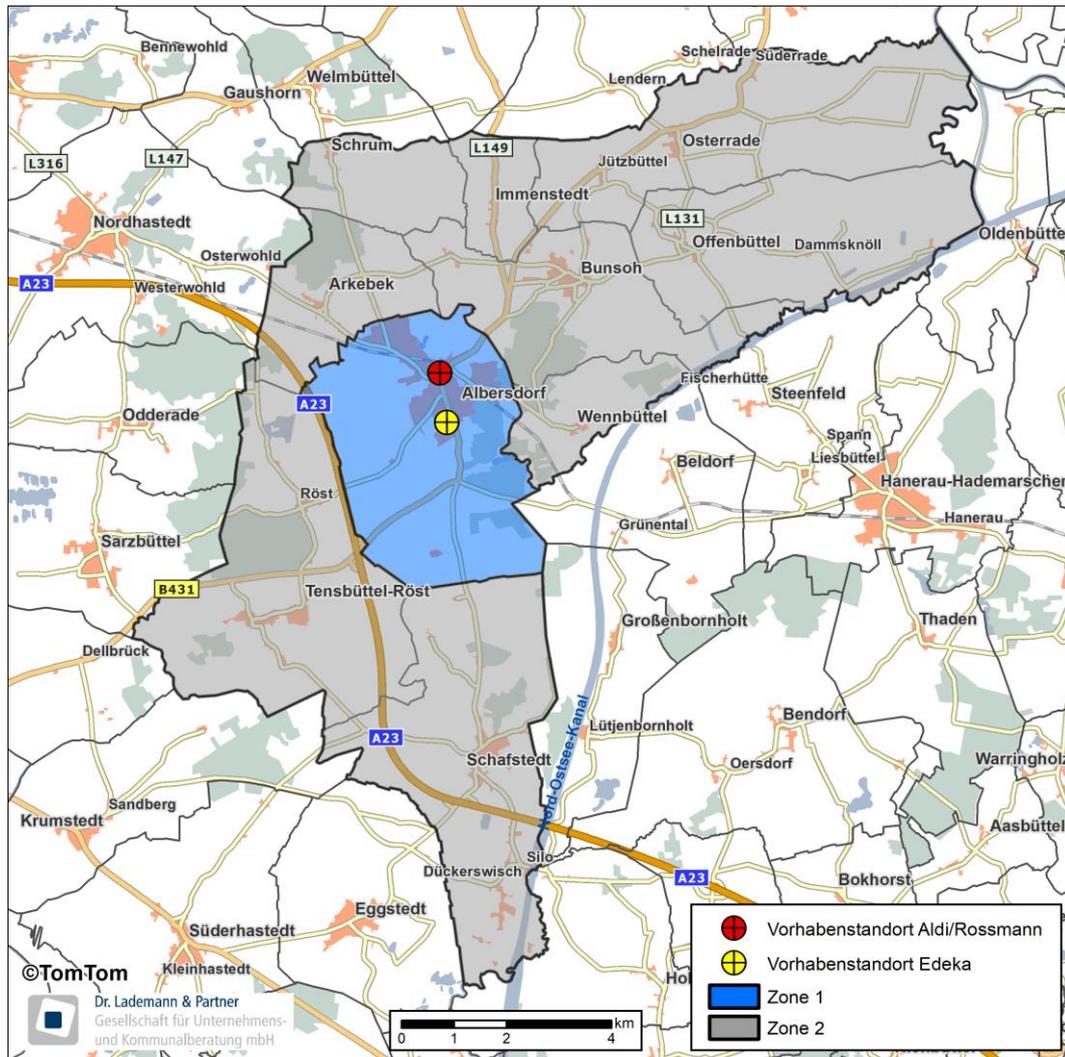


Abbildung 10: Einzugsgebiet der Vorhaben

In dem prospektiven Einzugsgebiet/Marktgebiet der Vorhaben leben derzeit etwa 7.600 Personen. Aufgrund der prognostizierten Bevölkerungsveränderungen (leichtes Wachstum in Albersdorf, marginaler Rückgang im Umland) kann von einem insgesamt wachsenden Einwohnerpotenzial in 2020 ausgegangen werden von insgesamt

rd. 7.700 Einwohnern.



Einzugsgebiet der Vorhaben in Albersdorf		
Bereich	2016	2020
Zone 1	3.718	3.790
Zone 2	3.892	3.890
<b>Einzugsgebiet</b>	<b>7.610</b>	<b>7.680</b>
Quelle: Eigene Berechnungen der Dr. Lademann & Partner GmbH.		

Tabelle 3: Kundenpotenzial der Vorhaben

#### 4.4 Vorhabenrelevantes Nachfragepotenzial

Auf der Grundlage der Einwohnerzahlen und der Kaufkraft<sup>6</sup> im Einzugsgebiet sowie des zu Grunde gelegten Pro-Kopf-Ausgabesatzes beträgt das Nachfragepotenzial für die vorhabenrelevanten Sortimente aktuell

rd. 40,3 Mio. €.

Bis zur prospektiven vollen Marktwirksamkeit der Vorhaben im Jahr 2020 ist angesichts der prognostizierten Bevölkerungszuwächse (leichtes Wachstum in Albersdorf, marginaler Rückgang im Umland) von einer Erhöhung des Nachfragepotenzials (inkl. Potenzialreserve) auszugehen auf

rd. 40,7 Mio. € (+0,4 Mio. €).

Davon entfallen knapp 21 Mio. € auf den periodischen bzw. nahversorgungsrelevanten Bedarf.

Nachfragepotenzial der Vorhaben 2020 in Mio. €			
Daten	Zone 1	Zone 2	Gesamt
Periodischer Bedarf	10,0	10,8	20,8
Aperiodischer Bedarf*	9,6	10,3	19,9
<b>Gesamt</b>	<b>19,6</b>	<b>21,1</b>	<b>40,7</b>
Quelle: Eigene Berechnungen. *ohne Möbel.			

Tabelle 4: Nachfragepotenzial zum Zeitpunkt der Marktwirksamkeit

Für die Vorhaben ist von einer geringen Wettbewerbsintensität im direkten Umland auszugehen, jedoch einem tendenziell intensiven Wettbewerb in Albersdorf selbst und im weiteren Umland, was sich limitierend auf die Ausdehnung des

<sup>6</sup> Vgl. Einzelhandelsrelevante Kaufkraftkennziffern der MB Research.



Einzugsgebiets/Marktgebiets auswirkt. Insgesamt beträgt das Kundenpotenzial der Vorhaben in Albersdorf in 2020 etwa 7.700 Personen. Das vorhabenrelevante Nachfragepotenzial im Einzugsgebiet wird bis zur Marktwirksamkeit auf etwa 40,7 Mio. € ansteigen. Davon entfallen knapp 21 Mio. € auf den nahversorgungsrelevanten bzw. periodischen Bedarfsbereich.

---



## 5 Analyse der Angebotsstrukturen im Einzugsgebiet

---

Im nachfolgenden Kapitel werden die Angebotsstrukturen im Einzugsgebiet sowie die städtebauliche/versorgungsstrukturelle Ausgangslage im Ortskern von Albersdorf analysiert.

### 5.1 Vorhabenrelevante Einzelhandelsstruktur

#### 5.1.1 Nahversorgungsrelevante Verkaufsflächenstruktur

Zur Bestimmung der vorhabenrelevanten Wettbewerbs- und Angebotssituation wurde im Dezember 2017 durch Dr. Lademann & Partner eine vollständige Erhebung des nahversorgungsrelevanten Einzelhandelsbestands im prospektiven Einzugsgebiet<sup>7</sup> der Vorhaben durchgeführt.

Den Ergebnissen dieser Erhebung zufolge wird im prospektiven Einzugsgebiet der Vorhaben eine nahversorgungsrelevante Verkaufsfläche von

rd. 4.200 qm

vorgehalten (ohne aperiodische Randsortimente).

Mit rd. 2.850 qm Verkaufsfläche entfällt der Schwerpunkt davon auf die Streulagen von Albersdorf (Zone 1) und somit fast ausschließlich auf den Verbundstandort um Lidl, Aldi und Edeka.

In Albersdorf insgesamt (Zone 1) beträgt das nahversorgungsrelevante Verkaufsflächenangebot rd. 3.770 qm.

---

<sup>7</sup> Die Abgrenzung (Kartierung) des Einzugsgebiets wurde dabei wie in Kapitel 4 erläutert vorgenommen und umfasst neben der Gemeinde Albersdorf noch die Gemeinden Arkebek, Bunsöh, Immenstedt, Offenbüttel, Osterrade, Schafstedt, Schrum, Tensbüttel-Röst und Wennbüttel.



<b>Verkaufsflächenstruktur des nahversorgungsrelevanten Einzelhandels im Einzugsgebiet</b>		
<b>Periodischer Bedarf</b>	<b>Anzahl der Betriebe</b>	<b>Verkaufsfläche in qm</b>
ZVB Ortskern	5	920
Streulage	5	2.850
<b>Zone 1</b>	<b>10</b>	<b>3.770</b>
<b>Zone 2</b>	<b>2</b>	<b>390</b>
<b>Einzugsgebiet gesamt</b>	<b>12</b>	<b>4.160</b>
Quelle: Dr. Lademann & Partner. Werte gerundet.		

Tabelle 5: Nahversorgungsrelevante Verkaufsflächenstruktur innerhalb des prospektiven Einzugsgebiets

Die Verkaufsflächendichte im Einzugsgebiet beträgt rd. 520 qm/1.000 Einwohner und liegt damit genau im bundesdeutschen Durchschnitt. Nur bezogen auf die Zone 1 (=Albersdorf) liegt der Wert bei 970 qm/1.000 Einwohner. Als Unterzentrum übernimmt Albersdorf jedoch auch wichtige Versorgungsaufgaben für sein ländliches Umland, das nur über ein sehr geringes Nahversorgungsangebot verfügt.

Die flächengrößten nahversorgungsrelevanten Anbieter (Lebensmitteleinzelhandel > 400 qm Verkaufsfläche) im Einzugsgebiet sind neben dem zu verlagernden Aldi-Lebensmitteldiscounter sowie dem zu erweiternden Edeka-Markt in der Straße Karkloh:

- Penny-Lebensmitteldiscounter, Friedrichstraße 1, ZVB Ortskern, Gemeinde Albersdorf (Zone 1);
- Lidl-Lebensmitteldiscounter, Süderstraße 38, Streulage, Gemeinde Albersdorf (Zone 1);

Folgende Darstellung gibt einen Überblick über die räumliche Lage der strukturprägenden Nahversorgungsbetriebe ab rd. 400 qm Verkaufsfläche (ohne Getränkemärkte und Drogeriefachmärkte) innerhalb des prospektiven Einzugsgebiets:

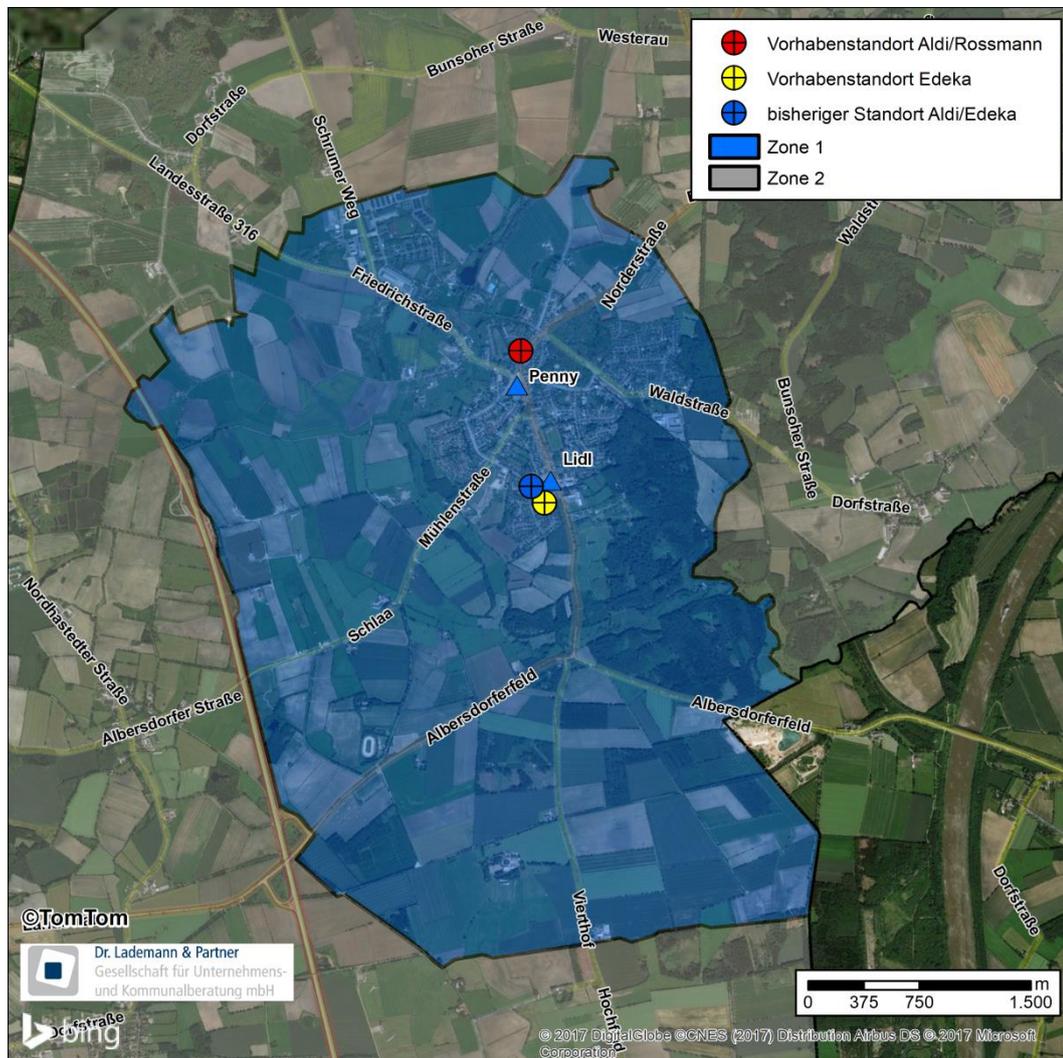


Abbildung 11: Vorhabenrelevante Wettbewerbssituation innerhalb des Einzugsgebiets

Betrachtet man die Versorgungsstrukturen im Einzugsgebiet unter Berücksichtigung der strukturprägenden Lebensmittelbetriebe, so muss festgehalten werden, dass sich die Betriebe auf die Gemeinde Albersdorf konzentrieren und sich auf zwei Standortlagen verteilen. Neben dem Verbundstandort um Lidl, Edeka und (noch) Aldi befindet sich im Ortskern noch ein Penny-Lebensmitteldiscounter. Bei der Anzahl der Betriebe besteht im Einzugsgebiet eine leichte Dominanz an Discountern: drei Lebensmitteldiscounter stehen einem Lebensmittelvollsortimenter gegenüber. Dabei verfügen Edeka, Aldi und Penny aktuell über suboptimale Betriebsgrößen.



Abbildung 12: Penny-Lebensmitteldiscounter in der Friedrichstraße (ZVB Ortskern)



Abbildung 13: Lidl-Lebensmitteldiscounter Ecke Süderstraße/Karkloh



### 5.1.2 Nahversorgungsrelevante Umsatzstruktur

Die Umsätze für den prüfungsrelevanten Einzelhandel im Einzugsgebiet wurden auf der Grundlage allgemeiner Branchen Kennziffern, der ermittelten Verkaufsflächen sowie der spezifischen Wettbewerbssituation standortgewichtet ermittelt.

Der Brutto-Umsatz bei den nahversorgungsrelevanten Sortimenten innerhalb des Einzugsgebiets beläuft sich auf insgesamt

rd. 16,3 Mio. € (ohne aperiodische Randsortimente).

Auch umsatzseitig betrachtet entfällt der Schwerpunkt auf die Streulagen der Zone 1.

Umsatzstruktur des nahversorgungsrelevanten Einzelhandels im Einzugsgebiet		
Periodischer Bedarf	Verkaufsfl. in qm	Umsatz in Mio. €
ZVB Ortskern	880	3,8
Streulage	2.715	11,9
<b>Zone 1</b>	<b>3.595</b>	<b>15,6</b>
<b>Zone 2</b>	<b>390</b>	<b>0,6</b>
<b>Einzugsgebiet gesamt</b>	<b>3.985</b>	<b>16,3</b>

Quelle: Dr. Lademann & Partner. Werte gerundet.

Tabelle 6: Nahversorgungsrelevante Umsatzstruktur innerhalb des prospektiven Einzugsgebiets

Die durchschnittliche Flächenproduktivität für diese Sortimentsgruppe beträgt insgesamt knapp 4.100 € je qm Verkaufsfläche.

Daraus resultiert eine (nahversorgungsrelevante) Einzelhandelszentralität von rd. 79 % für das Einzugsgebiet. In Albersdorf selbst (Zone 1) liegt die Zentralität bei rd. 159 %. Hier ist jedoch auf die Versorgungsbedeutung des Unterzentrums für das ländliche Umland hinzuweisen.

---

Auf einer nahversorgungsrelevanten Verkaufsfläche von insgesamt knapp 4.000 qm innerhalb des prospektiven Einzugsgebiets werden rd. 16,3 Mio. € Umsatz generiert. Während die Verkaufsflächendichte im bundesdeutschen Durchschnitt liegt, lässt die nahversorgungsrelevante Einzelhandelszentralität im Einzugsgebiet auf leichte Kaufkraftabflüsse vor allem Richtung Heide, aber auch zu den übrigen zentralen Orten im Umfeld schließen.

---



## 5.2 Analyse der städtebaulichen und versorgungsstrukturellen Ausgangslage im zentralen Versorgungsbereich von Albersdorf

Für die Gemeinde Albersdorf besteht kein kommunales Einzelhandelskonzept in welchem zentrale Versorgungsbereiche festgelegt wurden. Dennoch konnte im Rahmen der Vorort-Begehung mit dem Ortskern von Albersdorf ein faktischer zentraler Versorgungsbereich abgegrenzt werden.

Der faktische zentrale Versorgungsbereich befindet sich zentral im Ortskern von Albersdorf und verläuft um den Kreisverkehr der Süderstraße. Im Süden erstreckt sich der zentrale Versorgungsbereich entlang der Süderstraße bis zur Eichstraße bzw. bis zum Bürgermeister-Golz-Platz. Darüber hinaus sind noch Bereiche entlang der Bahnhofstraße bis kurz vor dem Brutkampsweg sowie entlang der Norderstraße bis zum Vorhabenstandort von Aldi/Rossmann gegenüber der Querstraße zum zentralen Versorgungsbereich zu zählen. In der Friedrichstraße verläuft die Abgrenzung bis zum Kreuzungsbereich der Westerstraße. Über die L316/Süderstraße sowie über die L 148/Norderstraße kann der Ortskern von Albersdorf aus allen Richtungen problemlos erreicht werden. Der am Bürgermeister-Golz-Platz gelegene zentrale Omnibusbahnhof schließt den Ortskern zudem an das lokale und regionale Busnetz an.

Als frequenzbringender Magnetbetrieb fungiert vor allem der Penny-Lebensmitteldiscounter in der Friedrichstraße, welcher ggf. auch Anpassungsbedarf in der Verkaufsflächengröße hat. Darüber hinaus ergänzen zwei Bäckereien sowie zwei Apotheken das Angebot im nahversorgungsrelevanten bzw. periodischen Bedarfsbereich. Im Bereich des aperiodischen Bedarfs besteht mit einem Kik-Textildiscounter ein Filialist innerhalb des Ortskerns. Weitere inhabergeführte Einzelhandelsbetriebe arrondieren das Angebot (u.a. Buchhandlung, Fahrradgeschäft). Zusätzliche Frequenzen werden im Ortskern durch ein ergänzendes Dienstleistungsangebot (u.a. ärztliche Einrichtungen, Banken, Post) sowie gastronomische Angebote erzeugt.

Insgesamt wird im faktischen zentralen Versorgungsbereich „Ortskern Albersdorf“ auf einer nahversorgungsrelevanten Verkaufsfläche von rd. 880 qm ein Umsatz von rd. 3,8 Mio. € generiert.

Der Ortskern weist derzeit vereinzelt leerstehende Immobilien auf. Im Zuge der Realisierung des Vorhabens Aldi/Rossmann in der Norderstraße kann ein großer Leerstand wieder bespielt werden und zu einer städtebaulichen Aufwertung sowie einer Attraktivitätssteigerung des Ortskerns beitragen.



Abbildung 14: Verbundstandort um Penny und Kik im Ortskern von Albersdorf



Abbildung 15: Buchhandlung Albersdorf in der Norderstraße



## 6 Tragfähigkeitsrahmen für die Entwicklung des nahversorgungsrelevanten Einzelhandels in Albersdorf bis zum Jahr 2025

---

### 6.1 Antriebskräfte der Einzelhandelsentwicklung

Für die weitere Entwicklung der Gemeinde Albersdorf als Einzelhandelsstandort ist die Frage entscheidend, welche Perspektiven der Einzelhandel in Albersdorf insgesamt besitzt.

Die grundsätzlichen Hauptantriebskräfte der endogenen Einzelhandelsentwicklung sind in erster Linie:

- Wachstumskräfte (Bevölkerungs- und Demografieentwicklung, Kaufkraftentwicklung und Betriebstypendynamik);
- Defizitfaktoren (unzureichende Zentralitätswerte und Fernwirkung, Strukturdefizite im Angebotsmix, unterdurchschnittliche Flächenausstattung und kleinräumige Versorgungslücken).

Betrachtet man Wachstums- und Defizitfaktoren aus der lokalspezifischen Situation der Gemeinde Albersdorf heraus, zeichnen sich folgende Entwicklungstendenzen mit Blick auf das Jahr 2025 ab:

- Die Einwohnerzahlen in Albersdorf werden auch weiterhin steigen und die demografische Entwicklung bewirkt zunehmend Veränderungen im Einkaufsverhalten. Es steigt damit auch die Bedeutung einer fußläufigen bzw. im modal split gut erreichbaren Nahversorgung.
- Von der Kaufkraftentwicklung werden perspektivisch keine signifikanten Impulse für die Einzelhandelsentwicklung ausgehen.
- Die Betriebstypendynamik ist auch für Albersdorf zu beobachten: so ist davon auszugehen, dass aus den allgemeinen Strukturverschiebungen des nahversorgungsrelevanten Einzelhandels zu Gunsten der Großflächen<sup>8</sup> auch hier Verkaufsflächenpotenziale entstehen.

<sup>8</sup> Die Betriebstypendynamik wird weiter dafür sorgen, dass der Flächenanspruch der Einzelhandelsbetriebe (auch der im Bestand) um etwa 0,3 % p.a. steigen wird.

- Die Einzelhandelszentralität bewegt sich bereits auf einem relativ guten Niveau. Dennoch ist ein maßvoller Ausbau der Nachfragebindung und –abschöpfung noch möglich.
- Die Flächenausstattung im nahversorgungsrelevanten Bedarf liegt im Marktgebiet/Einzugsgebiet in etwa im bundesdeutschen Durchschnitt. Trotzdem lassen sich hier noch leichte Flächenpotenziale ausmachen.
- Darüber hinaus sind strukturelle Defizite in Albersdorf feststellbar (z.B. die tendenzielle Discountlastigkeit in der Nahversorgung, suboptimale Betriebsgrößen).
- Räumliche Versorgungslücken bestehen für das Gemeindegebiet eher nicht. Es sei aber noch einmal erwähnt, dass im Zuge des demografischen Wandels und einer eingeschränkten Mobilität die wohnortnahe Versorgung immer mehr an Bedeutung gewinnt.

Endogene Spielräume zum Ausbau des nahversorgungsrelevanten Einzelhandelsangebots ergeben sich damit v.a. aus folgenden Quellen:



Abbildung 16: Hauptansatzpunkte der endogenen Flächenentwicklung in Albersdorf



Bei diesem weitgehend verdrängungsneutralen, endogenen Entwicklungsrahmen handelt es sich um einen groben Orientierungsrahmen, der unter Abwägung der Vor- und Nachteile auch überschritten werden kann. Mit dem Entwicklungsrahmen kann weder pauschal berücksichtigt werden, wie weit ein Planvorhaben ausstrahlt, noch ob es sich um umsatzstärkere oder leistungsschwache Anbieter handelt. Insofern ist bei der Überschreitung des Orientierungsrahmens die Erarbeitung einer detaillierten Verträglichkeitsprüfung eines konkreten Vorhabens erforderlich und wird im Folgenden auch durchgeführt, denn über diesen weitgehend verdrängungsneutralen Entwicklungsrahmen hinaus ergeben sich zusätzliche Entwicklungspotenziale durch die Berücksichtigung einer verträglichen Umsatzumverteilung. Schließlich wird und kann ein Ansiedlungs- oder Erweiterungsvorhaben in einem verträglichen Umfang Nachfrage zu Lasten anderer Standorte in seinem Einzugsgebiet umverteilen (Umsatzumverteilung).

## 6.2 Verkaufsflächenspielräume

Unter Berücksichtigung der o.g. Faktoren errechnet sich für Albersdorf ein tragfähiger endogener Flächenrahmen im periodischen Bedarf bzw. nahversorgungsrelevanten Bedarf bis zum Jahr 2025 von insgesamt

bis zu rd. 1.000 qm Verkaufsfläche (ohne aperiodische Randsortimente).

In diesem Zusammenhang ist festzuhalten, dass es sich bei diesem Expansionsrahmen nur um einen groben Orientierungsrahmen handelt, der unter Abwägung der Vor- und Nachteile ggf. auch leicht überschritten werden kann.

---

Der endogene, weitgehend verdrängungsneutrale Entwicklungsrahmen für den nahversorgungsrelevanten Einzelhandel in Albersdorf beläuft sich auf bis zu rd. 1.000 qm Verkaufsfläche (ohne aperiodische Randsortimente). Über diesen weitgehend verdrängungsneutralen Entwicklungsrahmen hinaus ergeben sich zusätzliche Entwicklungspotenziale durch die Berücksichtigung einer verträglichen Umsatzumverteilung. Mit rd. 1.465 qm geplanter zusätzlicher nahversorgungsrelevanter Verkaufsfläche (ohne Randsortimente) gehen die Vorhaben in Summe über den endogenen Entwicklungsrahmen hinaus, sodass hinsichtlich der Verträglichkeit insbesondere die prospektiven Umsatzumverteilungswirkungen zu beleuchten und zu bewerten sind.

---



## 7 Vorhaben- und Wirkungsprognosen

---

### 7.1 Marktanteils- und Umsatzprognose

Bei der Betrachtung des Einzugsgebiets eines Einzelhandelsvorhabens sind zwei Dimensionen zu beachten:

- die räumliche Ausdehnung des Einzugsgebiets und
- die Höhe der Nachfrageabschöpfung in diesem Gebiet.

Während das Einzugsgebiet den Raum repräsentiert, aus dem ein Handelsstandort regelmäßig seine Kunden gewinnt, bezeichnet der Marktanteil den Umfang an Nachfrage, den ein Handelsstandort aus diesem Gebiet binden kann.

Insgesamt ist nicht davon auszugehen, dass es durch die Realisierung der Vorhaben zu einer räumlichen Erweiterung des Einzugsgebiets/Marktgebiets kommen wird. Vielmehr ist eine Erhöhung der Marktdurchdringung (Marktanteilszuwachs) im bereits bestehenden Einzugsgebiet/Marktgebiet zu erwarten.

Die Umsatzprognose für die Vorhaben basiert auf der Einschätzung erzielbarer Nachfrageabschöpfungen (Marktanteile bzw. -zuwächse) der geplanten Nutzungen im Einzugsgebiet auf Grundlage von umfangreichen Erfahrungswerten und empirischen Untersuchungen. Neben der Entfernung zum Vorhabenstandort wurde dabei auch die Wettbewerbssituation im Raum berücksichtigt.

Im Folgenden werden die drei Vorhabenkomponenten zunächst getrennt voneinander dargestellt. Im Anschluss erfolgt eine Bewertung in der kumulierten Variante für den Fall einer zeitgleichen Realisierung.

#### **Vorhaben Aldi – Verlagerung und Erweiterung auf 1.040 qm**

Für den erweiterten Aldi-Discounter ist davon auszugehen, dass er insgesamt einen Marktanteil im Einzugsgebiet von etwa 10 % erreichen wird. Der prospektiv höchste Marktanteil wird dabei aufgrund des beabsichtigten Betriebstyps im nahversorgungsrelevanten bzw. periodischen Bedarf erzielt. In der Zone 1 liegt dieser bei rd. 21 %, in der Zone 2 sind etwa 14 % zu erwarten.



<b>Marktanteile Aldi nach Vorhabenrealisierung*</b>			
<b>Periodischer Bedarf</b>	<b>Zone 1</b>	<b>Zone 2</b>	<b>Gesamt</b>
Marktpotenzial (Mio. €)	10,0	10,8	20,8
Umsatz Vorhaben (Mio. €)	2,1	1,5	3,6
Marktanteile	21%	14%	17%
<b>Aperiodischer Bedarf</b>			
Marktpotenzial (Mio. €)	9,6	10,3	19,9
Umsatz Vorhaben (Mio. €)	0,2	0,1	0,3
Marktanteile	2%	1%	1%
<b>Gesamt</b>			
Marktpotenzial (Mio. €)	19,6	21,1	40,7
Umsatz Vorhaben (Mio. €)	2,3	1,6	3,9
Marktanteile	12%	8%	10%

Quelle: Eigene Berechnungen. Werte gerundet. \*Ohne Streuumsätze.

Tabelle 7: Marktanteile des Aldi-Discounters innerhalb des Einzugsgebiets (nach Erweiterung)

Unter Berücksichtigung zusätzlicher Streuumsätze<sup>9</sup> von 15 %, die räumlich nicht genau zuzuordnen sind, errechnet sich das Gesamtumsatzpotenzial des Vorhabens. Danach wird sich der einzelhandelsrelevante Brutto-Umsatz des Aldi-Discounters bei einer durchschnittlichen Flächenproduktivität von rd. 4.400 € je qm Verkaufsfläche auf insgesamt

rd. 4,6 Mio. € belaufen,

wovon mit rd. 4,2 Mio. € der Schwerpunkt auf den periodischen bzw. nahversorgungsrelevanten Bedarf entfällt.

<b>Umsatzstruktur Aldi (nach Vorhabenrealisierung)</b>			
<b>Branchenmix</b>	<b>Verkaufsfläche in qm</b>	<b>Flächenproduktivität*</b>	<b>Umsatz in Mio. €</b>
periodischer Bedarf	935	4.500	4,2
aperiodischer Bedarf	105	3.300	0,3
<b>Gesamt</b>	<b>1.040</b>	<b>4.400</b>	<b>4,6</b>

Quelle: Berechnungen Dr. Lademann & Partner. \*in €/qm VKF. Werte gerundet.

Tabelle 8: Umsatzstruktur des Aldi-Discounters (nach Vorhabenrealisierung)

<sup>9</sup> Diese resultieren aus Kunden, die nur sporadisch am Vorhabenstandort einkaufen werden (z.B. Besucher, Durchreisende, Zufallskunden sowie Verbraucher, die außerhalb des Einzugsgebiets leben und nur hin und wieder am Standort einkaufen).



Bei dem Vorhaben handelt es sich allerdings um eine Verkausflächenerweiterung eines bereits in Albersdorf ansässigen Betriebs. Der bestehende Lebensmittel-discounter hat mit seinen Umsätzen seine Wirkung bereits in der Vergangenheit induziert.

Aktuell stellt sich die Umsatzstruktur des Aldi-Discounters wie folgt dar:

<b>Umsatzstruktur Aldi (Status quo)</b>			
<b>Branchenmix</b>	<b>Verkaufs- fläche in qm</b>	<b>Flächen- produk- tivität*</b>	<b>Umsatz in Mio. €</b>
periodischer Bedarf	765	4.500	3,4
aperiodischer Bedarf	85	3.300	0,3
<b>Gesamt</b>	<b>850</b>	<b>4.400</b>	<b>3,7</b>

Quelle: Berechnungen Dr. Lademann & Partner. \*in €/qm VKF. Werte gerundet.

Tabelle 9: Umsatzstruktur des Aldi-Discounters (Status quo)

Der Umsatzzuwachs<sup>10</sup> (inkl. Streuumsätze) wird insgesamt bei gut 0,8 Mio. € liegen. Davon entfallen knapp 0,8 Mio. € auf den periodischen Bedarfsbereich.

<b>Umsatzzuwachs Aldi (durch Vorhabenrealisierung)</b>		
<b>Branchenmix</b>	<b>Verkaufsfläche in qm</b>	<b>Umsatz in Mio. €</b>
periodischer Bedarf	170	0,77
aperiodischer Bedarf	20	0,07
<b>Gesamt</b>	<b>190</b>	<b>0,83</b>

Quelle: Berechnungen Dr. Lademann & Partner. Werte gerundet.

Tabelle 10: Umsatzzuwachs Aldi durch Vorhabenrealisierung

Damit ergeben die Marktanteilszuwächse im Einzugsgebiet folgendes Bild:

<sup>10</sup> Bei einem Erweiterungsvorhaben sind im Sinne des Baurechts nur die mit der Erweiterung erzielten Zusatzumsätze prüfungsrelevant, da der bestehende Betrieb seine Wirkungen bereits in der Vergangenheit entfaltet hat. Allerdings wurde die Attraktivität und Ausstrahlungswirkung des Gesamtstandorts berücksichtigt.



<b>Marktanteilszuwachs Aldi im Einzugsgebiet (durch Vorhabenrealisierung)*</b>			
<b>Periodischer Bedarf</b>	<b>Zone 1</b>	<b>Zone 2</b>	<b>Gesamt</b>
Marktpotenzial (Mio. €)	10,0	10,8	20,8
Umsatzzuwachs Vorhaben (Mio. €)	0,4	0,3	0,7
Marktanteilszuwachs (%-Punkte)	3,8%	2,5%	3,1%
<b>Aperiodischer Bedarf</b>			
Marktpotenzial (Mio. €)	9,6	10,3	19,9
Umsatzzuwachs Vorhaben (Mio. €)	0,03	0,02	0,06
Marktanteilszuwachs (%-Punkte)	0,3%	0,2%	0,3%
<b>Gesamt</b>			
Marktpotenzial (Mio. €)	19,6	21,1	40,7
Umsatzzuwachs Vorhaben (Mio. €)	0,4	0,3	0,7
Marktanteilszuwachs (%-Punkte)	2,1%	1,4%	1,7%
Quelle: Eigene Berechnungen. Werte gerundet. *Ohne Streuumsätze.			

Tabelle 11: Marktanteilszuwächse Aldi im Einzugsgebiet durch Vorhabenrealisierung

Für das Aldi-Vorhaben ist von einem prospektiven Marktanteilszuwachs innerhalb seines Einzugsgebiets von insgesamt rd. 1,7 %-Punkten auszugehen. Nach den Modellrechnungen ergibt sich daraus unter zusätzlicher Berücksichtigung der Streuumsätze ein zusätzliches Umsatzpotenzial von insgesamt gut 0,8 Mio. €, davon knapp 0,8 Mio. € im periodischen Bedarf.

### **Vorhaben Rossmann – Ansiedlung mit 760 qm Verkaufsfläche**

Für den Rossmann-Drogeriemarkt ist davon auszugehen, dass er insgesamt einen Marktanteil im Einzugsgebiet von etwa 6 % erreichen wird. Der prospektiv höchste Marktanteil wird dabei aufgrund des beabsichtigten Betriebstyps im nahversorgungsrelevanten bzw. periodischen Bedarf erzielt. In der Zone 1 liegt dieser bei rd. 11 %, in der Zone 2 sind etwa 7 % zu erwarten.



Marktanteile des Rossmann-Drogeriemarkts im Einzugsgebiet*			
Periodischer Bedarf	Zone 1	Zone 2	Gesamt
Marktpotenzial (Mio. €)	10,0	10,8	20,8
Umsatz Vorhaben (Mio. €)	1,1	0,7	1,8
Marktanteil (%)	11%	7%	9%
Aperiodischer Bedarf			
Marktpotenzial (Mio. €)	9,6	10,3	19,9
Umsatz Vorhaben (Mio. €)	0,37	0,26	0,63
Marktanteil (%)	4%	3%	3%
Gesamt			
Marktpotenzial (Mio. €)	19,6	21,1	40,7
Umsatz Vorhaben (Mio. €)	1,4	1,0	2,4
Marktanteil (%)	7%	5%	6%

Quelle: Eigene Berechnungen. Werte gerundet. \*Ohne Streuumsätze.

Tabelle 12: Marktanteile des Rossmann-Drogeriemarkts innerhalb des Einzugsgebiets

Unter Berücksichtigung zusätzlicher Streuumsätze von 15 % errechnet sich das Gesamtumsatzpotenzial des Vorhabens. Danach wird sich der einzelhandelsrelevante Brutto-Umsatz des Rossmann-Drogeriemarkts bei einer durchschnittlichen Flächenproduktivität von rd. 3.800 € je qm Verkaufsfläche auf insgesamt

rd. 2,9 Mio. € belaufen,

wovon mit rd. 2,1 Mio. € der Schwerpunkt auf den periodischen Bedarf entfällt.

Umsatz des Vorhabens Rossmann			
Branchenmix	Verkaufsfläche in qm	Flächenproduktivität*	Umsatz in Mio. €
periodischer Bedarf	530	4.000	2,1
aperiodischer Bedarf	230	3.200	0,7
<b>Gesamt</b>	<b>760</b>	<b>3.800</b>	<b>2,9</b>

Quelle: Berechnungen Dr. Lademann & Partner. \*in €/qm VKF. Werte gerundet.

Tabelle 13: Umsatzstruktur des Rossmann-Drogeriemarkts

Für das Rossmann-Vorhaben ist von einem prospektiven Marktanteil innerhalb seines Einzugsgebiets von insgesamt rd. 6 % auszugehen. Nach den Modellrechnungen ergibt sich daraus ein Umsatzpotenzial von insgesamt rd. 2,9 Mio. €, davon rd. 2,1 Mio. € im periodischen Bedarf.



### **Vorhaben Edeka – Erweiterung auf 1.940 qm**

Für den erweiterten Edeka-Verbrauchermarkt ist davon auszugehen, dass er insgesamt einen Marktanteil im Einzugsgebiet von etwa 14 % erreichen wird. Der prospektiv höchste Marktanteil wird dabei aufgrund des beabsichtigten Betriebs-typs im nahversorgungsrelevanten bzw. periodischen Bedarf erzielt. In der Zone 1 liegt dieser bei rd. 30 %, in der Zone 2 sind etwa 19 % zu erwarten.

<b>Marktanteile Edeka nach Vorhabenrealisierung*</b>			
<b>Periodischer Bedarf</b>	<b>Zone 1</b>	<b>Zone 2</b>	<b>Gesamt</b>
Marktpotenzial (Mio. €)	10,0	10,8	20,8
Umsatz Vorhaben (Mio. €)	3,0	2,1	5,1
Marktanteile	30%	19%	24%
<b>Aperiodischer Bedarf</b>			
Marktpotenzial (Mio. €)	9,6	10,3	19,9
Umsatz Vorhaben (Mio. €)	0,3	0,2	0,5
Marktanteile	3%	2%	2,5%
<b>Gesamt</b>			
Marktpotenzial (Mio. €)	19,6	21,1	40,7
Umsatz Vorhaben (Mio. €)	3,3	2,3	5,6
Marktanteile	17%	11%	14%
Quelle: Eigene Berechnungen. Werte gerundet. *Ohne Streuumsätze.			

Tabelle 14: Marktanteile des Edeka-Verbrauchermarkts innerhalb des Einzugsgebiets (nach Erweiterung)

Unter Berücksichtigung zusätzlicher Streuumsätze von 15 % errechnet sich das Gesamtumsatzpotenzial des Vorhabens. Danach wird sich der einzelhandelsrelevante Brutto-Umsatz des Edeka-Verbrauchermarkts bei einer durchschnittlichen Flächenproduktivität von rd. 3.300 € je qm Verkaufsfläche auf insgesamt

rd. 6,6 Mio. € belaufen,

wovon mit rd. 6,0 Mio. € der Schwerpunkt auf den periodischen bzw. nahversorgungsrelevanten Bedarf entfällt.



Umsatzstruktur Edeka (nach Vorhabenrealisierung)			
Branchenmix	Verkaufs- fläche in qm	Flächen- produk- tivität*	Umsatz in Mio. €
periodischer Bedarf	1.775	3.350	6,0
<i>davon Verbrauchermarkt</i>	<i>1.305</i>	<i>3.750</i>	<i>4,9</i>
<i>davon Getränkemarkt</i>	<i>400</i>	<i>2.200</i>	<i>0,9</i>
<i>davon Bäcker</i>	<i>70</i>	<i>**</i>	<i>0,2</i>
aperiodischer Bedarf	195	3.200	0,6
<b>Gesamt</b>	<b>1.970</b>	<b>3.300</b>	<b>6,6</b>
Quelle: Berechnungen Dr. Lademann & Partner. *in €/qm VKF. Werte gerundet. **nur Ausweitung des Gastronomie-/Sitzbereichs (Kein Zuwachs des Einzelhandelsumsatzes)			

Tabelle 15: Umsatzstruktur des Edeka-Verbrauchermarkts (nach Vorhabenrealisierung)

In diesem Zusammenhang ist auch zu beachten, dass der Bäcker seine Verkaufsfläche als Gastronomie-/Sitzbereich vergrößert, der faktisch dem Gastronomie- und nicht dem Einzelhandelssegment zuzuordnen ist und dass eine deutliche/überproportionale Vergrößerung der Verkaufsfläche für Getränke stattfindet, mit tendenziell niedrigeren Flächenleistungen.

Bei dem Vorhaben handelt es sich zudem um eine Verkausflächenerweiterung eines bereits am Standort ansässigen Betriebs. Der bestehende Verbrauchermarkt hat mit seinen Umsätzen seine Wirkung bereits in der Vergangenheit induziert.

Aktuell stellt sich die Umsatzstruktur des Edeka-Verbrauchermarkts (inkl. Bäcker) wie folgt dar:

Umsatzstruktur Edeka (Status quo, inkl. Bäcker)			
Branchenmix	Verkaufs- fläche in qm	Flächen- produk- tivität*	Umsatz in Mio. €
periodischer Bedarf	1.010	3.700	3,7
<i>davon Verbrauchermarkt</i>	<i>860</i>	<i>3.800</i>	<i>3,3</i>
<i>davon Getränkemarkt</i>	<i>120</i>	<i>2.200</i>	<i>0,3</i>
<i>davon Bäcker</i>	<i>30</i>	<i>6.000</i>	<i>0,2</i>
aperiodischer Bedarf	110	3.200	0,4
<b>Gesamt</b>	<b>1.120</b>	<b>3.600</b>	<b>4,1</b>
Quelle: Berechnungen Dr. Lademann & Partner. *in €/qm VKF. Werte gerundet.			

Tabelle 16: Umsatzstruktur des Edeka-Verbrauchermarkts (Status quo)



Der Umsatzzuwachs (inkl. Streuumsätze) wird insgesamt bei rd. 2,5 Mio. € liegen. Davon entfallen rd. 2,2 Mio. € auf den periodischen Bedarfsbereich.

<b>Umsatzzuwachs Edeka (durch Vorhabenrealisierung)</b>		
<b>Branchenmix</b>	<b>Verkaufsfläche in qm</b>	<b>Umsatz in Mio. €</b>
periodischer Bedarf	765	2,24
aperiodischer Bedarf	85	0,27
<b>Gesamt</b>	<b>850</b>	<b>2,51</b>
Quelle: Berechnungen Dr. Lademann & Partner. Werte gerundet.		

Tabelle 17: Umsatzzuwachs Edeka-Verbrauchermarkt durch Vorhabenrealisierung

Damit ergeben die Marktanteilszuwächse im Einzugsgebiet folgendes Bild:

<b>Marktanteilszuwachs Edeka im Einzugsgebiet (durch Vorhabenrealisierung)*</b>			
<b>Periodischer Bedarf</b>	<b>Zone 1</b>	<b>Zone 2</b>	<b>Gesamt</b>
Marktpotenzial (Mio. €)	10,0	10,8	20,8
Umsatzzuwachs Vorhaben (Mio. €)	1,1	0,8	1,9
Marktanteilszuwachs (%-Punkte)	11,2%	7,3%	9,2%
<b>Aperiodischer Bedarf</b>			
Marktpotenzial (Mio. €)	9,6	10,3	19,9
Umsatzzuwachs Vorhaben (Mio. €)	0,14	0,10	0,23
Marktanteilszuwachs (%-Punkte)	1,4%	0,9%	1,2%
<b>Gesamt</b>			
Marktpotenzial (Mio. €)	19,6	21,1	40,7
Umsatzzuwachs Vorhaben (Mio. €)	1,3	0,9	2,1
Marktanteilszuwachs (%-Punkte)	6,4%	4,2%	5,3%
Quelle: Eigene Berechnungen. Werte gerundet. *Ohne Streuumsätze.			

Tabelle 18: Marktanteilszuwächse Edeka im Einzugsgebiet durch Vorhabenrealisierung

Für den Edeka-Verbrauchermarkt ist von einem prospektiven Marktanteilszuwachs innerhalb seines Einzugsgebiets von insgesamt rd. 5 %-Punkten auszugehen. Nach den Modellrechnungen ergibt sich daraus unter zusätzlicher Berücksichtigung der Streuumsätze ein zusätzliches Umsatzpotenzial von insgesamt rd. 2,5 Mio. €, davon rd. 2,2 Mio. € im periodischen bzw. nahversorgungsrelevanten Bedarf.



### **Kumulierte Variante**

Betrachtet man die Marktanteils- und Umsatzzuwächse aller drei Vorhabenkomponenten, so ergibt sich folgendes Bild:

Der Umsatzzuwachs<sup>11</sup> (inkl. Streuumsätze) bei einer zusätzlichen Verkaufsfläche von 1.800 qm wird insgesamt bei rd. 5,9 Mio. € liegen. Davon entfallen rd. 4,9 Mio. € auf den periodischen Bedarfsbereich.

<b>Umsatzzuwachs Aldi/Rossmann/Edeka (durch Vorhabenrealisierung)</b>		
<b>Branchenmix</b>	<b>Verkaufsfläche in qm</b>	<b>Umsatz in Mio. €</b>
periodischer Bedarf	1.465	4,87
davon Aldi	170	0,73
davon Rossmann	530	2,01
davon Edeka	765	2,13
aperiodischer Bedarf	335	1,02
davon Aldi	20	0,06
davon Rossmann	230	0,70
davon Edeka	85	0,26
<b>Gesamt</b>	<b>1.800</b>	<b>5,89</b>
Quelle: Berechnungen Dr. Lademann & Partner. Werte gerundet.		

Tabelle 19: Kumulierter Umsatzzuwachs aller Vorhabenkomponenten

Damit ergeben die kumulierten Marktanteilszuwächse im Einzugsgebiet folgendes Bild:

<sup>11</sup> Der Umsatzzuwachs aller drei Vorhabenkomponenten entspricht nicht der Summe der drei Einzelvorhaben, da davon auszugehen ist, dass bei Realisierung aller drei Vorhabenkomponenten die Flächenleistungen durch die wechselseitigen Wirkungen tendenziell geringer sein werden.



<b>Marktanteilszuwachs Aldi/Rossmann/Edeka im Einzugsgebiet (durch Vorhabenrealisierung)*</b>			
<b>Periodischer Bedarf</b>	<b>Zone 1</b>	<b>Zone 2</b>	<b>Gesamt</b>
Marktpotenzial (Mio. €)	10,0	10,8	20,8
Umsatzzuwachs Vorhaben (Mio. €)	2,4	1,7	4,1
Marktanteilszuwachs (%-Punkte)	24,3%	15,8%	19,9%
<b>Aperiodischer Bedarf</b>			
Marktpotenzial (Mio. €)	9,6	10,3	19,9
Umsatzzuwachs Vorhaben (Mio. €)	0,51	0,36	0,87
Marktanteilszuwachs (%-Punkte)	5,3%	3,5%	4,4%
<b>Gesamt</b>			
Marktpotenzial (Mio. €)	19,6	21,1	40,7
Umsatzzuwachs Vorhaben (Mio. €)	2,9	2,1	5,0
Marktanteilszuwachs (%-Punkte)	15,1%	9,8%	12,3%

Quelle: Eigene Berechnungen. Werte gerundet. \*Ohne Streuumsätze.

Tabelle 20: Kumulierte Marktanteilszuwächse aller Vorhabenkomponenten im Einzugsgebiet durch Vorhabenrealisierung

Für die drei Vorhaben ist von einem prospektiven kumulierten Marktanteilszuwachs innerhalb ihres Einzugsgebiets von insgesamt rd. 12 %-Punkten auszugehen. Nach den Modellrechnungen ergibt sich daraus unter zusätzlicher Berücksichtigung der Streuumsätze ein zusätzliches Umsatzpotenzial von insgesamt rd. 5,9 Mio. €, davon rd. 4,9 Mio. € im periodischen Bedarf.

## 7.2 Wirkungsprognose

### 7.2.1 Vorbemerkungen

Im Rahmen der Wirkungsprognose wird untersucht, wie sich der prognostizierte (Mehr-)Umsatz der Vorhabenkomponenten unter Berücksichtigung der räumlichen Verteilung auf den Einzelhandel im Einzugsgebiet auswirken wird. Hierbei wird angenommen, dass die Vorhaben bis zum Jahr 2020 voll versorgungswirksam werden.

Die Umverteilungswirkungen werden auf Basis der bestehenden Einzelhandelsumsätze (stationärer Einzelhandel im jeweiligen Bezugsraum) ermittelt.

Die Auswirkungen der Vorhaben sind nicht direkt am Marktanteil(szuwachs) ablesbar; vielmehr müssen für eine fundierte Wirkungsabschätzung die Veränderungen



gen der Nachfrageplattform bis zum Zeitpunkt der vollen Marktwirksamkeit der Vorhaben (prospektiv 2020) sowie die Nachfrageströme berücksichtigt werden:

- Sowohl die Vorhaben (in Höhe des zu erwartenden Marktanteils(zuwachses)) als auch die bereits vorhandenen Betriebe (in Höhe der aktuellen Bindung des Nachfragepotenzials) werden insgesamt von einem Marktwachstum infolge der Bevölkerungszunahme profitieren (leichtes Wachstum in Albersdorf, marginaler Rückgang im Umland). Dieser Effekt ist zwar nicht vorhabeninduziert, erhöht allerdings die Kompensationsmöglichkeiten des Einzelhandels und ist somit für das Einzugsgebiet insgesamt wirkungsmildernd zu berücksichtigen.
- Wirkungsmildernd schlägt ebenfalls zu Buche, dass die Vorhaben in der Lage sein werden, bisherige Nachfrageabflüsse aus dem Einzugsgebiet bzw. der eigenen Einzugsgebietszone heraus zu reduzieren. Das heißt, der mit Kunden aus dem Einzugsgebiet bzw. der eigenen Einzugsgebietszone getätigte Vorhabenumsatz muss nicht vollständig zuvor den Händlern vor Ort zu Gute gekommen sein. Vielmehr lenken die Vorhaben auch bisherige Nachfrageabflüsse auf sich um.
- Die im Einzugsgebiet vorhandenen Betriebe profitieren umgekehrt aber auch von Zuflüssen aus den angrenzenden Bereichen. Von diesen Zuflüssen kann das Vorhaben einen Teil auf sich umlenken, was sich wirkungsverschärfend auf die Betriebe innerhalb des Einzugsgebiets auswirkt. Dieser Effekt wird wirkungsverschärfend für den Einzelhandel in der Zone 1 (=Albersdorf) mit berücksichtigt, da dort die Zentralität über 100 % liegt, d.h. die Nachfragezuflüsse die Nachfrageabflüsse deutlich übersteigen.

Erst für den so bereinigten Umverteilungsumsatz ist anzunehmen, dass er zu Lasten anderer bestehender Einzelhandelsbetriebe im Einzugsgebiet umverteilt wird. Darüber hinaus wurden in einer überschlägigen Worst-Case-Betrachtung jeweils die max. Umverteilungswirkungen in den zentralen Orten außerhalb des Einzugsgebiets durch die Rückholung aktueller Abflüsse aus dem Einzugsgebiet sowie die Streuumsätze ermittelt.

Die Wirkungen der Vorhaben im Randsortimentsbereich (aperiodischer Bedarf) werden über die Nachfrageabschöpfung im Einzugsgebiet, also über den Marktanteil(szuwachs), abgebildet. Geht man davon aus, dass ein Vorhaben auch immer gewisse Anteile ohnehin abfließender Nachfrage auf sich umlenkt, kann bei einem Marktanteilszuwachs von max. rd. 5 %-Punkten in der kumulierten Variante bei den Randsortimenten angenommen werden, dass die Wirkungen auf den Einzelhandel vor Ort kritische Größenordnungen bei weitem nicht erreichen.



Darüber hinaus ist vor allem im Falle von Aldi darauf hinzuweisen, dass ständig wechselnde und zeitlich begrenzte Angebote in diesem Sortimentsbereich bei Discountern v.a. einen ergänzenden Charakter haben. Würde man die Umsätze im aperiodischen Bedarfsbereich auf die einzelnen möglichen Sortimentsbereiche (z.B. Bekleidung, Schuhe, Elektro, Gartenbedarf, Sportartikel, Bücher, Hausrat etc.) herunter brechen und auf ein volles Geschäftsjahr beziehen, würde sich zeigen, dass die jeweiligen Marktanteilszuwächse und damit auch die Umsatzumverteilungswirkungen durch die Ansiedlung bzw. Erweiterungen nur sehr gering wären. Vor diesem Hintergrund wird auf umfangreiche Berechnungen der Umsatzumverteilungswirkungen in den (aperiodischen) Randsortimentsbereichen verzichtet.



## 7.2.2 Prospektive Umsatzumverteilungswirkungen im periodischen Bedarf – je Vorhaben

### **Vorhaben Aldi – Verlagerung und Erweiterung auf 1.040 qm Verkaufsfläche**

Der Aldi-Discounter wird mit Kunden aus seinem Einzugsgebiet einen nahversorgungsrelevanten Mehrumsatz von rd. 0,7 Mio. € erzielen (ohne Streuumsätze). Wirkungsmildernd ist zu berücksichtigen, dass sowohl das Vorhaben selbst als auch die bereits vorhandenen Betriebe von einem Marktwachstum aufgrund von Bevölkerungsgewinnen profitieren werden (zusammen rd. 0,1 Mio. €). Darüber hinaus ist das Vorhaben in der Lage, bisherige Abflüsse zu binden (rd. 0,4 Mio. €). Das Vorhaben wird aber auch Umsätze auf sich lenken, die bisher den Betrieben in der Zone 1 aus der Zone 2 zugeflossen sind (rd. 0,1 Mio. €) und auf diese wirkungsverschärfend wirken. Nach Berücksichtigung dieser Effekte beträgt der umverteilungsrelevante Vorhabenumsatz rd. 0,3 Mio. €. Stellt man diesen dem nahversorgungsrelevanten Einzelhandelsumsatz<sup>12</sup> im Einzugsgebiet gegenüber, ergibt sich prospektiv eine Umsatzumverteilung von

insgesamt rd. 2,1 %.

Das Vorhaben wirkt sich jedoch unterschiedlich stark auf die untersuchten Versorgungsbereiche im Einzugsgebiet aus. Grundsätzlich werden die Wirkungen innerhalb des Nahbereichs (Zone 1) höher ausfallen als im Fernbereich (Zone 2).

Im Folgenden sind die Umverteilungswirkungen für die einzelnen Zonen innerhalb des Einzugsgebiets dargestellt. Die Kompensations- und Wirkungsverschärfungseffekte wurden jeweils separat ermittelt.

<sup>12</sup> Ohne Aldi, um Wirkungen „gegen sich selbst“ nicht wirkungsmildernd zu berücksichtigen.



<b>Wirkungsprognose des Aldi-Vorhabens in Albersdorf - Umsatzzuwachs (2019)</b>			
<b>Periodischer Bedarf</b>	<b>Zone 1</b>	<b>Zone 2</b>	<b>Gesamt</b>
Vorhabenumsatz zu Lasten Standortbereich (unbereinigt) in Mio. €	<b>0,38</b>	<b>0,27</b>	<b>0,65</b>
abzgl./zzgl. Wirkungsmilderung/-verschärfung durch Marktwachstum/-schrumpfung zu Gunsten/Lasten des Vorhabens in Mio. €	- <b>0,01</b>	<b>0,00</b>	- <b>0,01</b>
abzgl./zzgl. Partizipation der vorhandenen Betriebe an Marktwachstum/-schrumpfung in Mio. €	- <b>0,11</b>	<b>0,00</b>	- <b>0,11</b>
abzgl. Kompensationseffekte durch Umlenkung von Nachfrageabflüssen in Mio. €	- <b>0,13</b>	- <b>0,26</b>	- <b>0,38</b>
zzgl. Wirkungsverschärfung durch Umlenkung von Nachfragezuflüssen in Mio. €	<b>0,13</b>	-	<b>0,13</b>
<b>Umverteilungsrelevanter Vorhabenumsatz (bereinigt) in Mio. €</b>	<b>0,26</b>	<b>0,01</b>	<b>0,27</b>
<b>Umsatzumverteilung in % vom Umsatz des bestehenden Einzelhandels</b>	<b>2,1%</b>	<b>k.A.</b>	<b>2,1%</b>
Quelle: Eigene Berechnungen. Werte gerundet. Umsatzrückgänge < 0,1 Mio. € rechnerisch nicht nachweisbar.			

Tabelle 21: Prospektive Umsatzumverteilungswirkungen des Aldi-Vorhabens

Wie die Wirkungstabelle zeigt, generiert das Aldi-Vorhaben einen Teil seiner Umsätze aus der saldierten Rückholung von aktuellen Nachfrageabflüssen aus dem Einzugsgebiet (rd. 0,3 Mio. €). Wenn man in einer absoluten Worst-case-Betrachtung sämtliche Umsätze, die aus der Rückholung von Nachfrageabflüssen aus dem Einzugsgebiet resultieren, zzgl. der Streuumsätze gegen die strukturprägenden Betriebe der nächstgelegenen zentralen Orte im Umland (Heide, Meldorf, Tellingstedt, Hanerau-Hademarschen) rechnet, ergeben sich maximale Umverteilungsrückgänge von deutlich unter 1 %. Das Wegbrechen von strukturprägenden Nahversorgungsbetrieben ist somit auszuschließen.

Die Umsatzumverteilungswirkungen durch die Erweiterung des Aldi-Lebensmitteldiscounters erreichen nach den Prognosen von Dr. Lademann & Partner im Segment des periodischen Bedarfsbereichs Werte von im Schnitt etwa 2 %. Dabei sind die höchsten Auswirkungen mit maximal rd. 2,1 % prospektiv für die Zone 1 zu erwarten. In der Zone 2 liegen sie <0,1 Mio. € und sind somit rechnerisch nicht nachweisbar.



### Vorhaben Rossmann

Das Vorhaben wird mit Kunden aus seinem Einzugsgebiet einen nahversorgungsrelevanten Umsatz von rd. 1,8 Mio. € erzielen (ohne Streuumsätze). Wirkungsmildernd ist zu berücksichtigen, dass sowohl das Vorhaben selbst als auch die bereits vorhandenen Betriebe von einem Marktwachstum aufgrund von Bevölkerungsgewinnen profitieren werden (zusammen rd. 0,2 Mio. €). Darüber hinaus ist das Vorhaben in der Lage, bisherige Abflüsse zu binden (rd. 0,9 Mio. €). Das Vorhaben wird aber auch Umsätze auf sich lenken, die bisher den Betrieben in der Zone 1 aus der Zone 2 zugeflossen sind (rd. 0,4 Mio. €) und auf diese wirkungsverschärfend wirken. Nach Berücksichtigung dieser Effekte beträgt der umverteilungsrelevante Vorhabenumsatz rd. 1,1 Mio. €. Stellt man diesen dem nahversorgungsrelevanten Einzelhandelsumsatz im Einzugsgebiet gegenüber, ergibt sich prospektiv eine Umsatzumverteilung von

insgesamt rd. 6,7 %.

Im Folgenden sind wiederum die Umverteilungswirkungen für die einzelnen Zonen innerhalb des Einzugsgebiets dargestellt. Die Kompensations- und Wirkungsverschärfungseffekte wurden auch hier jeweils separat ermittelt.

<b>Wirkungsprognose des Rossmann-Vorhabens in Albersdorf - Umsatzzuwachs (2019)</b>			
<b>Periodischer Bedarf</b>	<b>Zone 1</b>	<b>Zone 2</b>	<b>Gesamt</b>
Vorhabenumsatz zu Lasten Standortbereich (unbereinigt) in Mio. €	<b>1,06</b>	<b>0,74</b>	<b>1,80</b>
abzgl./zzgl. Wirkungsmilderung/-verschärfung durch Marktwachstum/-schrumpfung zu Gunsten/Lasten des Vorhabens in Mio. €	- <b>0,02</b>	<b>0,00</b>	- <b>0,02</b>
abzgl./zzgl. Partizipation der vorhandenen Betriebe an Marktwachstum/-schrumpfung in Mio. €	- <b>0,14</b>	<b>0,00</b>	- <b>0,14</b>
abzgl. Kompensationseffekte durch Umlenkung von Nachfrageabflüssen in Mio. €	- <b>0,20</b>	- <b>0,71</b>	- <b>0,91</b>
zzgl. Wirkungsverschärfung durch Umlenkung von Nachfragezuflüssen in Mio. €	<b>0,36</b>	-	<b>0,36</b>
<b>Umverteilungsrelevanter Vorhabenumsatz (bereinigt) in Mio. €</b>	<b>1,06</b>	<b>0,03</b>	<b>1,09</b>
<b>Umsatzumverteilung in % vom Umsatz des bestehenden Einzelhandels</b>	<b>6,8%</b>	<b>k.A.</b>	<b>6,7%</b>

Quelle: Eigene Berechnungen. Werte gerundet. Umsatzrückgänge < 0,1 Mio. € rechnerisch nicht nachweisbar.

Tabelle 22: Prospektive Umsatzumverteilungswirkungen des Rossmann-Vorhabens



Wie die Wirkungstabelle zeigt, generiert das Vorhaben einen Teil seiner Umsätze aus der saldierten Rückholung von aktuellen Nachfrageabflüssen aus dem Einzugsgebiet (rd. 0,5 Mio. €). Wenn man in einer absoluten Worst-case-Betrachtung sämtliche Umsätze, die aus der Rückholung von Nachfrageabflüssen aus dem Einzugsgebiet resultieren, zzgl. der Streuumsätze gegen die strukturprägenden Betriebe der nächstgelegenen zentralen Orte im Umland (Heide, Meldorf, Tellingstedt, Hanerau-Hademarschen) rechnet, ergeben sich maximale Umverteilungsrückgänge von knapp 1 %. Das Wegbrechen von strukturprägenden Nahversorgungsbetrieben ist somit auszuschließen.

---

Die Umsatzumverteilungswirkungen durch die Ansiedlung des Rossmann-Drogeriemarkts erreichen nach den Prognosen von Dr. Lademann & Partner im Segment des periodischen Bedarfsbereichs Werte von im Schnitt etwa 6,7 %. Dabei sind die höchsten Auswirkungen mit maximal rd. 6,8 % prospektiv für die Zone 1 zu erwarten. In der Zone 2 liegen sie <0,1 Mio. € und sind somit rechnerisch nicht nachweisbar.

---

### **Vorhaben Edeka**

Der Edeka-Verbrauchermarkt wird mit Kunden aus seinem Einzugsgebiet einen nahversorgungsrelevanten Mehrumsatz von rd. 1,9 Mio. € erzielen (ohne Streuumsätze). Wirkungsmildernd ist zu berücksichtigen, dass sowohl das Vorhaben selbst als auch die bereits vorhandenen Betriebe von einem Marktwachstum aufgrund von Bevölkerungsgewinnen profitieren werden (zusammen rd. 0,1 Mio. €). Darüber hinaus ist das Vorhaben in der Lage, bisherige Abflüsse zu binden (rd. 1,2 Mio. €). Das Vorhaben wird aber auch Umsätze auf sich lenken, die bisher den Betrieben in der Zone 1 aus der Zone 2 zugeflossen sind (rd. 0,4 Mio. €) und auf diese wirkungsverschärfend wirken. Nach Berücksichtigung dieser Effekte beträgt der umverteilungsrelevante Vorhabenumsatz rd. 1,0 Mio. €. Stellt man diesen dem nahversorgungsrelevanten Einzelhandelsumsatz<sup>13</sup> im Einzugsgebiet gegenüber, ergibt sich prospektiv eine Umsatzumverteilung von

insgesamt rd. 7,8 %.

<sup>13</sup> In diesem Fall ohne Edeka, um Wirkungen „gegen sich selbst“ nicht wirkungsmildernd zu berücksichtigen.



Im Folgenden sind die Umverteilungswirkungen wiederum für die einzelnen Zonen innerhalb des Einzugsgebiets dargestellt. Die Kompensations- und Wirkungsverschärfungseffekte wurden ebenfalls jeweils separat ermittelt.

<b>Wirkungsprognose des Edeka-Vorhabens in Albersdorf - Umsatzzuwachs (2019)</b>			
<b>Periodischer Bedarf</b>	<b>Zone 1</b>	<b>Zone 2</b>	<b>Gesamt</b>
Vorhabenumsatz zu Lasten Standortbereich (unbereinigt) in Mio. €	1,12	0,78	1,91
abzgl./zzgl. Wirkungsmilderung/-verschärfung durch Marktwachstum/-schrumpfung zu Gunsten/Lasten des Vorhabens in Mio. €	- 0,02	0,00	- 0,02
abzgl./zzgl. Partizipation der vorhandenen Betriebe an Marktwachstum/-schrumpfung in Mio. €	- 0,10	0,00	- 0,10
abzgl. Kompensationseffekte durch Umlenkung von Nachfrageabflüssen in Mio. €	- 0,42	- 0,75	- 1,18
zzgl. Wirkungsverschärfung durch Umlenkung von Nachfragezuflüssen in Mio. €	0,38	-	0,38
<b>Umverteilungsrelevanter Vorhabenumsatz (bereinigt) in Mio. €</b>	<b>0,95</b>	<b>0,03</b>	<b>0,98</b>
<b>Umsatzumverteilung in % vom Umsatz des bestehenden Einzelhandels</b>	<b>7,9%</b>	<b>k.A.</b>	<b>7,8%</b>

Quelle: Eigene Berechnungen. Werte gerundet. Umsatzrückgänge < 0,1 Mio. € rechnerisch nicht nachweisbar.

Tabelle 23: Prospektive Umsatzumverteilungswirkungen des Edeka-Vorhabens

Wie die Wirkungstabelle zeigt, generiert das Vorhaben einen Teil seiner Umsätze aus der saldierten Rückholung von aktuellen Nachfrageabflüssen aus dem Einzugsgebiet (rd. 0,8 Mio. €). Wenn man in einer absoluten Worst-case-Betrachtung sämtliche Umsätze, die aus der Rückholung von Nachfrageabflüssen aus dem Einzugsgebiet resultieren, zzgl. der Streuumsätze gegen die strukturprägenden Betriebe der nächstgelegenen zentralen Orte im Umland (Heide, Meldorf, Tellingstedt, Hanerau-Hademarschen) rechnet, ergeben sich maximale Umverteilungsrückgänge von rd. 1 %. Das Wegbrechen von strukturprägenden Nahversorgungsbetrieben ist somit auszuschließen.

Die Umsatzumverteilungswirkungen durch die Erweiterung des Edeka-Verbrauchermarkts erreichen nach den Prognosen von Dr. Lademann & Partner im Segment des periodischen Bedarfsbereichs Werte von im Schnitt etwa 7,8 %. Dabei sind die höchsten Auswirkungen mit maximal rd. 7,9 % prospektiv für die



Zone 1 zu erwarten. In der Zone 2 liegen sie <0,1 Mio. € und sind somit rechnerisch nicht nachweisbar.

### 7.2.3 Prospektive Umsatzumverteilungswirkungen im periodischen Bedarf - kumulierte Variante

Betrachtet man die Auswirkungen aller drei Vorhaben in Summe, so ergeben sich folgende Umverteilungswirkungen:

<b>Wirkungsprognose Aldi/Rossmann/Edeka in Albersdorf - Umsatzzuwachs (2019)</b>			
<b>Periodischer Bedarf</b>	<b>Zone 1 Gesamt</b>	<b>Zone 2 Gesamt</b>	<b>Gesamt</b>
Vorhabenumsatz zu Lasten Standortbereich (unbereinigt) in Mio. €	2,44	1,70	4,14
abzgl./zzgl. Wirkungsmilderung/-verschärfung durch Marktwachstum/-schrumpfung zu Gunsten/Lasten des Vorhabens in Mio. €	- 0,05	0,00	- 0,05
abzgl./zzgl. Partizipation der vorhandenen Betriebe an Marktwachstum/-schrumpfung in Mio. €	- 0,12	0,00	- 0,12
abzgl. Kompensationseffekte durch Umlenkung von Nachfrageabflüssen in Mio. €	- 1,08	- 1,64	- 2,72
zzgl. Wirkungsverschärfung durch Umlenkung von Nachfragezuflüssen in Mio. €	0,82	-	0,82
<b>Umverteilungsrelevanter Vorhabenumsatz (bereinigt) in Mio. €</b>	<b>2,01</b>	<b>0,07</b>	<b>2,08</b>
<b>Umsatzumverteilung in % vom Umsatz des bestehenden Einzelhandels</b>	<b>12,8%</b>	<b>k.A.</b>	<b>12,8%</b>
Quelle: Eigene Berechnungen. Werte gerundet. Umsatzrückgänge < 0,1 Mio. € rechnerisch nicht nachweisbar.			

Tabelle 24: Prospektive Umsatzumverteilungswirkungen – kumulierte Variante

Wenn man auch hier in einer absoluten Worst-case-Betrachtung sämtliche saldierten Umsätze, die aus der Rückholung von Nachfrageabflüssen aus dem Einzugsgebiet resultieren, zzgl. der Streuumsätze gegen die strukturprägenden Betriebe der nächstgelegenen zentralen Orte im Umland (Heide, Meldorf, Tellingstedt, Hanerau-Hademarschen) rechnet, ergeben sich maximale Umverteilungsrückgänge von max. etwa 2 bis 3 %. Das Wegbrechen von strukturprägenden Nahversorgungsbetrieben ist somit nicht zu befürchten.

Die Umsatzumverteilungswirkungen durch die Ansiedlung bzw. Erweiterung aller drei Vorhaben erreichen nach den Prognosen von Dr. Lademann & Partner im



Segment des periodischen Bedarfsbereichs Werte von im Schnitt knapp 12,8 %. Dabei sind die höchsten Auswirkungen mit maximal gut 12,8 % prospektiv für die Zone 1 zu erwarten. In der Zone 2 liegen sie <0,1 Mio. € und sind somit rechnerisch nicht nachweisbar.

---



## 8 Bewertung der Vorhaben

---

### 8.1 Zu den Bewertungskriterien

Die Vorhaben in Albersdorf sind Adressat des § 11 Abs. 3 BauNVO. Außerdem sind die Bestimmungen der Landesplanung Schleswig-Holstein<sup>14</sup> und der Regionalplanung für den Planungsraum IV<sup>15</sup> zu berücksichtigen. Demnach sind folgende, additiv verknüpfte Kriterien für die Zulässigkeit eines großflächigen Einzelhandelsvorhabens von Bedeutung:

- Großflächige Einzelhandelseinrichtungen mit nahversorgungs- und zentrenrelevanten Sortimentsstrukturen sollen nur in zentralen Orten (Zentralitätsgebot) angesiedelt werden.
- Vorhaben dürfen keine wesentliche Beeinträchtigung bestehender oder geplanter Versorgungszentren in der Standortgemeinde oder benachbarten zentralen Orten (Beeinträchtungsverbot) induzieren.
- Art und Umfang eines Vorhabens sollen der zentralörtlichen Bedeutung der Gemeinde entsprechen (Kongruenzgebot), die Gesamtstruktur des Einzelhandels muss der Bevölkerungszahl und der sortimentspezifischen Kaufkraft im Nah- bzw. Verflechtungsbereich angemessen sein: In Unterzentren mit bis zu 15.000 Einwohnerinnen und Einwohnern im Nahbereich<sup>16</sup> Einzelhandelseinrichtungen, Einkaufszentren und sonstige Einzelhandelsagglomerationen zur Deckung des qualifizierten Grundbedarfs mit bis zu 4.000 Quadratmetern Verkaufsfläche je Einzelvorhaben.
- Vorhaben mit nahversorgungsrelevanten Sortimenten sind nur im baulich zusammenhängenden Siedlungsgebiet (siedlungsstrukturelles Integrationsgebot) zulässig; Vorhaben mit v.a. zentrenrelevanten Sortimenten nur im räumlich-funktionalen Zusammenhang mit den zentralen Versorgungsbereichen der Standortgemeinde (städtebauliches Integrationsgebot); ausnahmsweise sind sie auch außerhalb der zentralen Versorgungsbereiche im baulich zu-

<sup>14</sup> Vgl. Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein, 2010.

<sup>15</sup> Vgl. Regionalplan für den Planungsraum IV, Fortschreibung 2005.

<sup>16</sup> Laut dem Regionalplan gehören zum Nahbereich des Unterzentrums Albersdorf zudem die Gemeinden Arkebek, Bunsoh, Immenstedt, Offenbüttel, Osterrade, Schafstedt, Schrum, Tensbüttel-Röst und Wennbüttel. Im Jahr 2016 lebten in den zum Nahbereich gehörigen Gemeinden rd. 7.600 Einwohner.



sammenhängenden Siedlungsgebiet zulässig, soweit eine städtebaulich integrierte Lage nachweislich nicht möglich ist und die Ansiedlung zu keiner wesentlichen Verschlechterung der gewachsenen Funktion der zentralen Versorgungsbereiche der Standortgemeinde oder benachbarter zentraler Orte führt.

- Lebensmitteldiscountmärkte sind im Rahmen der Bauleitplanung nur in Anbindung an bestehende oder geplante Nahversorgungszentren in integrierter Lage anzusiedeln.
- Großflächige Einzelhandelseinrichtungen und Dienstleistungszentren sollen in örtliche und regionale ÖPNV-Netze eingebunden werden.

Nach § 11 Abs. 3 BauNVO ist neben den bereits angesprochenen Belangen zu prüfen, ob das Vorhaben zentrale Versorgungsbereiche und die Versorgung der Bevölkerung im Einzugsgebiet mehr als unwesentlich beeinträchtigt.

Weitere Belange der Raumordnung und Landesplanung (Natur und Umwelt, Wirtschaft, Arbeitsmarkt, Wohnen, Landschaft etc.) sind nicht Gegenstand dieser v.a. marktanalytischen Untersuchung.



## 8.2 Zur zentralörtlichen Zuordnung

Das „Kongruenz- bzw. Zentralitätsgebot“, wonach ein Vorhaben nach Umfang und Zweckbestimmung der jeweiligen Stufe des Zentralen Orts entsprechen muss, zielt auf die Einfügung in den Verflechtungsraum ab.

Albersdorf ist gemäß dem Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein 2010 als Unterzentrum ausgewiesen. Im Nahbereich des Unterzentrums leben weniger als 15.000 Einwohner. Damit sind Einzelhandelseinrichtungen, Einkaufszentren und sonstige Einzelhandelsagglomerationen zur Deckung des qualifizierten Grundbedarfs mit bis zu 4.000 Quadratmetern Verkaufsfläche je Einzelvorhaben zulässig.

Die hier zu prüfenden Vorhaben werden mit max. knapp 2.000 qm (Edeka) die genannte Verkaufsflächenobergrenze nicht überschreiten. Die Vorhaben sind zudem eindeutig dem qualifizierten Grundbedarf zuzuordnen.

Das Einzugsgebiet der Vorhaben geht auch nicht über den zugewiesenen Nahbereich hinaus.

---

Die Vorhaben entsprechen dem Zentralitäts- sowie dem Kongruenzgebot. Die Vorhaben entsprechen der Versorgungsfunktion eines Unterzentrums und die Verkaufsflächendimensionierungen überschreiten auch nach der Erweiterung bzw. Ansiedlung nicht den Schwellenwert von 4.000 qm je Einzelvorhaben.

---



### 8.3 Zur siedlungsstrukturellen und städtebaulichen Integration der Vorhabenstandorte

Gemäß den landesplanerischen Vorgaben in Schleswig-Holstein sind Vorhaben mit nahversorgungsrelevanten Sortimenten nur im baulich zusammenhängenden Siedlungsgebiet und Vorhaben mit zentrenrelevanten Sortimenten nur im räumlich-funktionalen Zusammenhang mit den zentralen Versorgungsbereichen zulässig.

Die Sortimente der Vorhaben sind derzeit und auch nach der Erweiterung überwiegend dem nahversorgungsrelevantem Bedarf zuzuordnen. Gleiches gilt für das Ansiedlungsvorhaben von Rossmann.

Die Vorhabenstandorte befinden sich in siedlungsintegrierter Lage in Albersdorf. Das Standortumfeld ist durch Wohnen, Einzelhandel, Dienstleistungen und Gastronomie geprägt. Der Vorhabenstandort von Aldi und Rossmann wird zudem zum zentralen Versorgungsbereich von Albersdorf gehören. Außerdem besteht für alle drei Vorhaben eine direkte ÖPNV-Anbindung. Das siedlungsstrukturelle sowie das städtebauliche Integrationsgebot sind demnach in jedem Falle erfüllt.

---

Die Vorhaben entsprechen dem siedlungsstrukturellen sowie dem städtebaulichen Integrationsgebot.

---

### 8.4 Zu den Auswirkungen auf die zentralen Versorgungsbereiche und die Nahversorgung

Ausgewogene Versorgungsstrukturen und damit die Funktionsfähigkeit von Zentralen Orten setzen voraus, dass die zentralen Versorgungsbereiche nicht mehr als unwesentlich beeinträchtigt werden (Beeinträchtungsverbot). Die verbraucher-nahe Versorgung beinhaltet die wohnortnahe Bereitstellung von Gütern des täglichen (nahversorgungsrelevanten) Bedarfs. Eine möglichst flächendeckende Nahversorgung dient primär dem Ziel, einen aufgrund der Bedarfs- und Einkaufshäufigkeit unverhältnismäßigen Zeit- und Wegeaufwand mit allen negativen Sekundärwirkungen zu vermeiden.

Die Überprüfung der eventuellen Beeinträchtigung der zentralen Versorgungsbereiche und der Nahversorgung erfolgte im Kapitel zur Wirkungsprognose. Es stellt sich die Frage, ob es über die im Rahmen der Wirkungsprognose ermittelten marktanalytischen Auswirkungen hinaus zu Beeinträchtigungen des bestehenden Einzelhandels kommen kann. Im Kern geht es um die Einschätzung, ob die er-



mittelten Umsatzumverteilungseffekte für eine größere Anzahl von Betrieben so gravierend sind, dass als Folge von Betriebsaufgaben eine Funktionsschwächung oder gar Verödung der Zentren droht, bzw. die Nahversorgung gefährdet ist.

Die Beantwortung der Frage, wann zentrale Versorgungsbereiche sowie die Nahversorgung in ihrer Funktionsfähigkeit beeinträchtigt sind, bedarf einer Prüfung der konkreten Umstände im Einzelfall. Allerdings ist in der Rechtsprechung verschiedener Oberverwaltungsgerichte (vgl. u.a. OVG Münster, AZ 7A 2902/93, OVG Bautzen, Beschluss 1 BS 108/02, 06.06.2002) die Meinung vertreten worden, dass als Anhaltswert ab einer Umsatzumverteilung von 10 % mehr als unwesentliche Auswirkungen auf den bestehenden Einzelhandel nicht auszuschließen sind (sog. Abwägungsschwellenwert).

#### **Vorhaben Aldi – Verlagerung und Erweiterung auf 1.040 qm Verkaufsfläche**

Das Vorhaben wird eine prospektive nahversorgungsrelevante Umsatzumverteilungsquote von rd. 2,1 % innerhalb des Einzugsgebiets auslösen und den kritischen 10 %-Schwellenwert damit sehr deutlich unterschreiten. Tendenziell stärker von dem Vorhaben betroffen ist vor allem bedingt durch die unmittelbare räumliche Nähe die Zone 1. Hier liegen die prognostizierten Umverteilungswirkungen bei etwa 2,1 %. „Mehr als unwesentliche Auswirkungen“ im Sinne einer Funktionsstörung der Nahversorgung sowie der zentralen Versorgungsbereiche können angesichts der Höhe der Auswirkungen jedoch in jedem Falle ausgeschlossen werden. Eine vorhabeninduzierte Aufgabe ansonsten marktfähiger Betriebe kann ausgeschlossen werden. Zudem sei darauf hingewiesen, dass Aldi von einer Streulage in den Ortskern von Albersdorf verlagern möchte und diesen damit nachhaltig stärken kann.

Im Bereich der ergänzenden aperiodischen Sortimente wurde vor dem Hintergrund der geringen Marktanteilszuwächse auf die Erarbeitung einer detaillierten Wirkungsmodellierung verzichtet. Mehr als unwesentliche Auswirkungen können angesichts des Marktanteilszuwachses von deutlich weniger als 1 %-Punkt in jedem Falle ausgeschlossen werden.

#### **Vorhaben Rossmann – Ansiedlung von 760 qm Verkaufsfläche**

Das Vorhaben wird eine prospektive nahversorgungsrelevante Umsatzumverteilungsquote von rd. 6,7 % innerhalb des Einzugsgebiets auslösen und den kritischen 10 %-Schwellenwert damit unterschreiten. Tendenziell stärker von dem Vorhaben betroffen ist vor allem bedingt durch die unmittelbare räumliche Nähe die Zone 1. Hier liegen die Umverteilungswirkungen bei rd. 6,8 %. „Mehr als unwesentliche Auswirkungen“ im Sinne einer Funktionsstörung der Nahversorgung



sowie der zentralen Versorgungsbereiche können angesichts der Höhe der Auswirkungen jedoch ausgeschlossen werden. Eine vorhabeninduzierte Aufgabe ansonsten marktfähiger Betriebe kann ausgeschlossen werden. Darüber hinaus ist darauf zu verweisen, dass in Albersdorf derzeit kein Drogeriemarkt ansässig ist, sodass mit der Ansiedlung eine funktionale Lücke geschlossen werden kann.

Im Bereich der ergänzenden aperiodischen Sortimente wurde vor dem Hintergrund der geringen Marktanteile auf die Erarbeitung einer detaillierten Wirkungsmodellierung verzichtet. Mehr als unwesentliche Auswirkungen können angesichts des Marktanteils von max. rd. 4 % in jedem Falle ausgeschlossen werden.

Betrachtet man die Vorhaben von Aldi und Rossmann zusammen, ergeben sich Umverteilungswirkungen von rd. 9 % innerhalb des Einzugsgebiets. Mehr als unwesentliche Auswirkungen' im Sinne einer Funktionsstörung der Nahversorgung sowie der zentralen Versorgungsbereiche können angesichts der Höhe der Auswirkungen damit ausgeschlossen werden. Eine vorhabeninduzierte Aufgabe ansonsten marktfähiger Betriebe kann ausgeschlossen werden.

#### **Vorhaben Edeka – Erweiterung auf 1.970 qm Verkaufsfläche (inkl. Bäcker)**

Das Vorhaben wird für sich genommen eine prospektive Umsatzumverteilungsquote von rd. 7,8 % innerhalb des Einzugsgebiets auslösen und den kritischen 10 %-Schwellenwert damit unterschreiten. Tendenziell stärker von dem Vorhaben betroffen ist vor allem bedingt durch die unmittelbare räumliche Nähe die Zone 1. Hier liegen die Umverteilungswirkungen bei rd. 7,9 %. Damit können auch hier mehr als unwesentliche Auswirkungen ausgeschlossen werden. Vielmehr kommt es zu einer Stärkung und Absicherung des einzigen Vollversorgers im Einzugsgebiet.

Im Bereich der ergänzenden aperiodischen Sortimente wurde vor dem Hintergrund der geringen Marktanteilszuwächse auf die Erarbeitung einer detaillierten Wirkungsmodellierung verzichtet. Mehr als unwesentliche Auswirkungen können angesichts des Marktanteilszuwachses von rd. 1 %-Punkt in jedem Falle ausgeschlossen werden.

#### **Kumulierte Variante – Aldi/Rossmann und Edeka**

Da die Vorhaben in etwa zur selben Zeit marktwirksam werden könnten und im Falle der Edeka-Erweiterung diese überhaupt erst durch die Verlagerung von Aldi möglich werden wird, müssen die Umverteilungsquoten kumuliert betrachtet werden. Die Vorhaben werden zusammen genommen eine prospektive Umsatzumverteilungsquote von knapp 12,8 % innerhalb des Einzugsgebiets auslö-



sen und den kritischen 10 %-Schwellenwert (städtebauliche Auswirkungen) damit überschreiten. Tendenziell stärker von dem Vorhaben betroffen ist vor allem bedingt durch die unmittelbare räumliche Nähe die Zone 1 (=Albersdorf). Hier liegen die Umverteilungswirkungen bei gut 12,8 %. In weiter entfernt liegenden zentralen Orten außerhalb des Einzugsgebiets werden die prospektiven Umsatzrückgänge durch die Rückholung aktueller Abflüsse sowie die Umlenkung der Streuumsätze der Vorhaben bei max. rd. 2 bis 3 % liegen. Ein vorhabeninduziertes Wegbrechen von ansonsten marktfähigen Betrieben kann somit ausgeschlossen werden. Mehr als unwesentliche raumordnerische Auswirkungen auf andere zentrale Orte sind somit nicht zu erwarten.

Bei einer zeitgleichen Realisierung der drei Vorhabenkomponenten werden die prospektiven Umverteilungswirkungen innerhalb des Gemeindegebiets von Albersdorf (Zone 1) somit über dem in der Rechtsprechung anerkannten Abwägungsschwellenwert liegen. Grundsätzlich gilt die Einzelfallbeurteilung, so dass auch Verdrängungsquoten unter 10 % bereits überkritisch sein und zur Ablehnung eines Projekts oder Projektbestandteils führen können. Ebenso können auch deutliche Überschreitungen der 10 %-Quote noch zur Zulässigkeit eines Projekts oder Projektteils führen.

Maßgebliches Verfahrenskriterium ist bei der Beurteilung der rechnerisch ermittelten Umverteilungen und Verdrängungsquoten die gewissenhafte Abwägung der möglichen Entscheidungsfolgen. Hierbei sind seitens der Gemeinde Albersdorf Risiken und Chancen gleichermaßen zu berücksichtigen. Vor dem Hintergrund des Nachhaltigkeitsprinzips sind dabei insbesondere langfristige Auswirkungen zu bewerten. Eine langfristig vertane Chance ist damit gegen einen kurzfristigen Schaden – und umgekehrt – abzuwägen. Im Endeffekt heißt dies, dass es von Seiten der Wirtschaft keinen Anspruch auf Umsetzung eines rechnerisch scheinbar verträglichen Projektes gibt, wenn Entscheidungsträger aus Politik nach gewissenhafter Abwägung im gesamtwirtschaftlichen Interesse Entscheidungen gegen individualwirtschaftliche Interessen fällen. Umgekehrt gibt es seitens der Politik keine Verhinderungsgründe für Projekte, die selbst bei scheinbarer Unverträglichkeit nach gewissenhafter Abwägung per Saldo mehr Chancen als Risiken beinhalten. Es gilt also, für den konkreten Einzelfall möglichst umfassend Argumente zusammenzutragen, die einen Nachweis der gewissenhaften Abwägung darstellen:

- Angesichts der prognostizierten Umsatzrückgänge können die weiteren Nahversorgungsbetriebe in Albersdorf (v.a. Lidl und Penny) geschwächt werden. Vor dem Hintergrund ihrer eigenen baurechtlichen Ausgangslage haben Sie



jedoch noch Anpassungs- und Reaktionspotenziale, um sich selbst zu stabilisieren und zukunftsfähig aufzustellen.

- Mit der Ansiedlung von Aldi und Rossmann am ehemaligen Standort von Sky kommt es zur Beseitigung eines städtebaulichen Missstands im Ortskern von Albersdorf.
- Es werden neue Frequenzen für den Ortskern generiert, von denen auch die übrigen Einzelhandels- und Dienstleistungsnutzungen im Ortskern profitieren können.
- Mit einem neuen Format (Drogeriemarkt) verbessert sich die Angebotsbreite und –tiefe vor Ort.
- Edeka gelingt es heute als Vollsortimenter mit seiner eingeschränkten Verkaufsfläche nur unzureichend, sich von den Lebensmitteldiscountern in Albersdorf abzuheben. Das Vorhaben trägt dazu bei, den einzigen Verbrauchermarkt im Einzugsgebiet in siedlungsintegrierter Lage zukunftsfähig und modern abzusichern. Gleichzeitig verhindert die Erweiterung die Entstehung eines neuen Leerstands durch den Wegzug von Aldi.
- Die Nachfragebindung im Einzugsgebiet wird in der Gemeinde steigen, sodass weniger Kaufkraft in das weite Umland (z.B. Heide, Meldorf etc.) abfließt. Gleichzeitig sind jedoch keine mehr als unwesentlichen raumordnerischen Auswirkungen auf diese Orte zu erwarten.

Im Bereich der ergänzenden aperiodischen Sortimente wurde vor dem Hintergrund der geringen Marktanteilszuwächse auf die Erarbeitung einer detaillierten Wirkungsmodellierung verzichtet. Mehr als unwesentliche Auswirkungen können angesichts des kumulierten Marktanteilszuwachses von rd. 5 %-Punkten ausgeschlossen werden.

---

Für sich genommen werden die prospektiven Umverteilungswirkungen der drei Vorhabenkomponenten jeweils (deutlich) unter 10 % liegen. Betrachtet man alle drei Vorhabenkomponenten jedoch kumuliert, da sie in etwa zeitgleich an den Markt treten könnten und die Edeka-Erweiterung auch erst durch die Verlagerung von Aldi möglich wird, ergeben sich Umverteilungsquoten von rd. 12 bis 13 %, die über dem Abwägungsschwellenwert von rd. 10 % liegen. Eine Gegenüberstellung der Chancen und Risiken, zeigt jedoch, dass den prospektiven Umsatzrückgängen zahlreiche Chancen gegenüberstehen, die für die Realisierung der Vorhaben sprechen. Sie tragen dazu bei, dass sich die Nahversorgung in Albersdorf



künftig modern und zukunftsfähig aufstellen wird und der Ortskern stabilisiert und aufgewertet wird.

In weiter entfernt liegenden zentralen Orten außerhalb des Einzugsgebiets werden die prospektiven Umsatzrückgänge durch die Rückholung aktueller Abflüsse sowie die Umlenkung der Streuumsätze der Vorhaben bei max. rd. 2 bis 3 % liegen. Ein vorhabeninduziertes Wegbrechen von ansonsten marktfähigen Betrieben kann somit ausgeschlossen werden. Mehr als unwesentliche raumordnerische Auswirkungen bezogen auf andere zentrale Orte sind somit nicht zu erwarten.

---



## 9 Fazit

---

Geplant ist die Verlagerung des Aldi-Lebensmitteldiscounters aus der Straße Karkloh in die Norderstraße an den Standort der derzeit leerstehenden Immobilie des ehemaligen Sky-Supermarkts im Ortskern von Albersdorf. Darüber hinaus soll noch ein Rossmann-Drogeriefachmarkt am Vorhabenstandort mit angesiedelt werden. Die geplante Verkaufsfläche des Aldi-Lebensmitteldiscounters beträgt dabei rd. 1.040 qm. Die Verkaufsfläche des Drogeriefachmarkts soll rd. 760 qm betragen. Darüber hinaus plant der bestehende Edeka-Verbrauchermarkt an der Straße Karkloh, die dann leerfallende Fläche des Aldi-Discounters mit zu übernehmen und dabei seine Verkaufsfläche (inkl. Bäcker) von derzeit rd. 1.120 qm auf dann 1.970 qm zu erweitern.

Die Vorhaben sollen über ein Bauleitplanverfahren realisiert werden. Die Vorhaben in Albersdorf sind damit Adressat des § 11 Abs. 3 der BauNVO. Insgesamt ist Folgendes festzuhalten:

- Die sozioökonomischen Rahmendaten sind zweiseitig zu betrachten. Einer unterdurchschnittlichen Kaufkraft steht eine positive Bevölkerungsentwicklung in Albersdorf gegenüber. Dies wurde bei der Wirkungsprognose der Vorhaben berücksichtigt.
- Auf einer nahversorgungsrelevanten Verkaufsfläche von insgesamt rd. 4.000 qm innerhalb des Einzugsgebiets werden rd. 16 Mio. € Umsatz generiert.
- Das Kundenpotenzial des Vorhabens in 2020 beträgt rd. 7.700 Personen. Das vorhabenrelevante Nachfragepotenzial im Einzugsgebiet wird im möglichen Jahr der Marktwirksamkeit auf etwa 40,7 Mio. € ansteigen. Davon sind rd. 20,8 Mio. € dem periodischen Bedarfsbereich zuzurechnen.
- Der endogene, weitgehend verdrängungsneutrale Entwicklungsrahmen für den nahversorgungsrelevanten Einzelhandel in Albersdorf beläuft sich auf bis zu rd. 1.000 qm Verkaufsfläche (ohne aperiodische Randsortimente). Über diesen weitgehend verdrängungsneutralen Entwicklungsrahmen hinaus ergeben sich zusätzliche Entwicklungspotenziale durch die Berücksichtigung einer verträglichen Umsatzumverteilung. Mit rd. 1.465 qm an zusätzlicher nahversorgungsrelevanter Verkaufsfläche (ohne Randsortimente) gehen die Vorhaben in Summe über den endogenen Entwicklungsrahmen hinaus, sodass hinsichtlich der Verträglichkeit insbesondere die prospektiven Umsatzumverteilungswirkungen zu beleuchten und zu bewerten sind.



- Nach den Modellrechnungen ergibt sich im worst-case durch die Vorhaben ein kumuliertes zusätzliches Umsatzpotenzial durch die Erweiterung von Aldi und Edeka bzw. die Ansiedlung von Rossmann von insgesamt rd. 5,9 Mio. €. Davon entfallen rd. 4,9 Mio. € auf den nahversorgungsrelevanten Bedarfsbereich. Das entspricht einem Marktanteilszuwachs im Einzugsgebiet von insgesamt rd. 12 %-Punkten.
- Die Umsatzumverteilungswirkungen durch die Erweiterungen bzw. die Ansiedlung in Albersdorf erreichen nach den Prognosen von Dr. Lademann & Partner im Segment des periodischen bzw. nahversorgungsrelevanten Bedarfsbereichs kumulierte Werte von im Durchschnitt rd. 12 bis 13 % und damit Werte, die über dem Abwägungsschwellenwert von rd. 10 % liegen. Eine Gegenüberstellung der Chancen und Risiken, zeigt jedoch, dass den prospektiven Umsatzrückgängen zahlreiche Chancen gegenüberstehen, die für die Realisierung der Vorhaben sprechen. Sie tragen dazu bei, dass sich die Nahversorgung in Albersdorf künftig modern und zukunftsfähig aufstellen wird und der Ortskern stabilisiert und aufgewertet wird. In weiter entfernt liegenden zentralen Orten außerhalb des Einzugsgebiets werden die prospektiven Umsatzrückgänge durch die Rückholung aktueller Abflüsse sowie die Umlenkung der Streuumsätze der Vorhaben bei max. rd. 2 bis 3 % liegen. Ein vorhabeninduziertes Wegbrechen von ansonsten marktfähigen Betrieben kann somit ausgeschlossen werden. Mehr als unwesentliche raumordnerische Auswirkungen bezogen auf andere zentrale Orte sind somit nicht zu erwarten.
- Die Vorhaben entsprechen dem Zentralitäts- sowie dem Kongruenzgebot. Einerseits überschreiten sie nicht die maximale Verkaufsfläche von 4.000 qm, andererseits geht das Einzugsgebiet nicht über den zugewiesenen Nahbereich hinaus. Die Vorhabenstandorte liegen in siedlungsintegrierter Lage und im Falle von Aldi/Rossmann außerdem im Ortskern von Albersdorf. Damit stehen die Vorhaben sowohl mit dem siedlungsstrukturellen als auch dem städtebaulichen Integrationsgebot im Einklang.

Hamburg, Februar 2018

Ulrike Rehr

Corinna Staude

Dr. Lademann & Partner GmbH