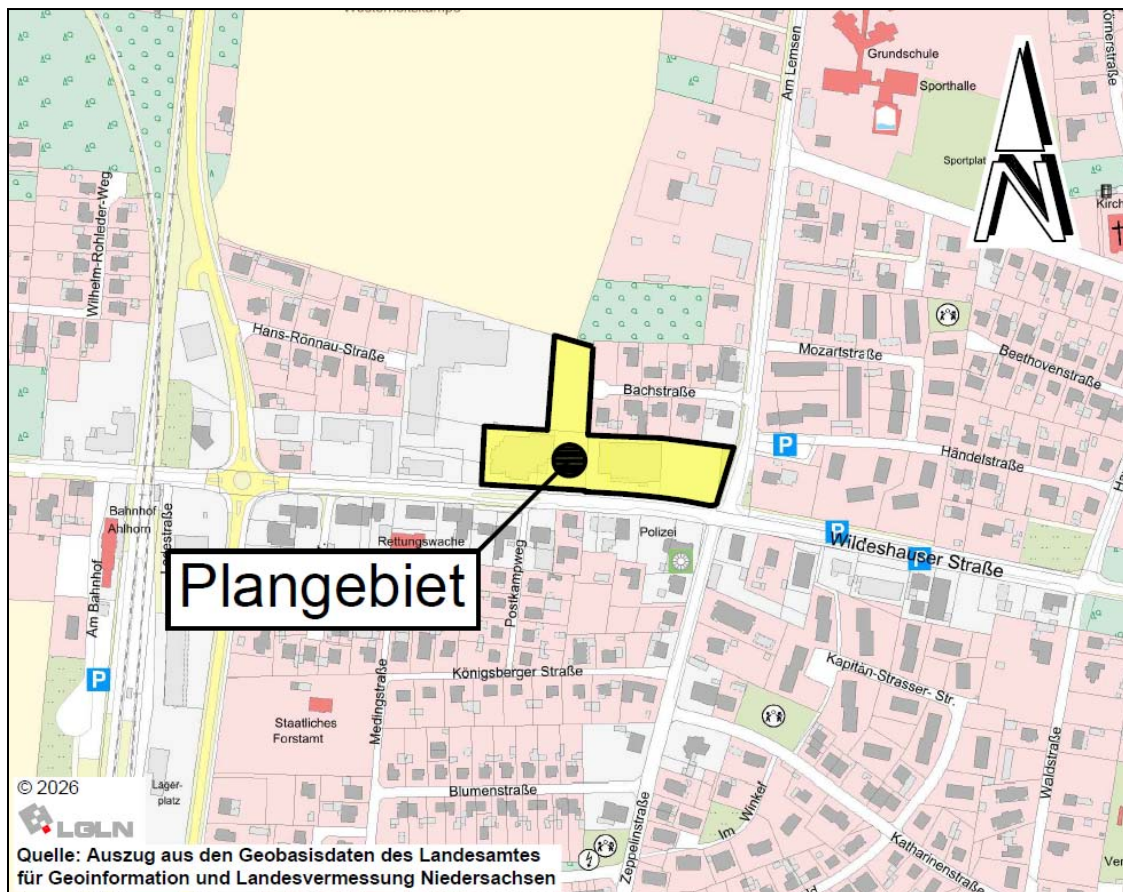




Begründung
zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 51b
„Ahlhorn - Wildeshauser Straße“
mit Aufhebung örtlicher Bauvorschriften
Beschleunigtes Verfahren gemäß § 13 a BauGB

- Entwurf -



Büro für Stadtplanung
Giesermann und Müller GmbH
Eschenplatz 2
26129 Oldenburg
Tel.: 0441 593655
e-mail: giesermann@bfs-oldenburg.de

Inhalt	Seite
1 LAGE UND ABGRENZUNG DES GEBIETES	3
2 PLANUNGSERFORDERNIS UND ZIELE	3
2.1 PLANUNGSANLASS UND ERFORDERNIS	3
2.2 BESCHLEUNIGTES VERFAHREN	4
2.4 VORBEREITENDE BAULEITPLANUNG FLÄCHENNUTZUNGSPLAN (ANLAGE 1)	11
2.5 ÖRTLICHE GEGEBENHEITEN UND BESTSTEHENDE FESTSETZUNGEN (ANLAGE 2)	12
2.6 IMMISSIONSSITUATION	12
3 FESTSETZUNGEN DES BEBAUUNGSPLANES	13
3.1 ART DER BAULICHEN NUTZUNG	13
3.2 MAß DER BAULICHEN NUTZUNG	15
3.3 BAUWEISE UND BAUGRENZEN	16
3.4 AUFHEBUNG DER ÖRTLICHEN BAUVORSCHRIFT (§ 84 (3) NBO)	17
4 AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG	17
4.1 AUSWIRKUNGEN AUF BESTEHENDE NUTZUNGEN	17
4.2 AUSWIRKUNGEN AUF DIE EINZELHANDELSSTRUKTUR (ANLAGE 3)	18
4.3 IMMISSIONSSITUATION (ANLAGE 4)	19
4.4 NATUR UND LANDSCHAFT	21
5 ERSCHLIEßUNG / VER- UND ENTSORGUNG	22
6 HINWEISE	22
7 STÄDTEBAULICHE DATEN	24
8 VERFAHREN	25
9 ANLAGE	25

1 Lage und Abgrenzung des Gebietes

Das Gebiet des vorliegenden Bebauungsplanes Nr. 51b „Ahlhorn - Wildeshauser Straße“ der Gemeinde Großenkneten befindet sich im zentralen Bereich der bebauten Ortslage des Ortsteils Ahlhorn, nördlich angrenzend der Wildeshauser Straße und westlich der Straße „Am Lemsen“. Das Gebiet hat eine Größe von ca. 12.050 m².

Die genaue Lage und Abgrenzung des Plangebietes ergibt sich aus der Planzeichnung.

2 Planungserfordernis und Ziele

2.1 Planungsanlass und Erfordernis

Anlass für die Planung ist die beabsichtigte Errichtung eines Lebensmittelmarktes (LIDL - Markt) sowie eines Drogeriemarktes (Rossmann) an der Wildeshauser Straße im Ortsteil Ahlhorn. Ziel ist es, den Standort städtebaulich neu zu ordnen und als kombinierten Verbundstandort nachhaltig zu stärken. Während im südlichen Bereich des Plangebietes der neue Lebensmittelmarkt mit einer Verkaufsfläche von max. 1.535 m² realisiert werden soll, ist im nördlichen Teilbereich die Neuerrichtung des Drogeriemarktes mit einer Verkaufsfläche von max. 800 m² vorgesehen. Durch diese Ansiedlung soll insbesondere ein bestehendes strukturelles Defizit im Bereich der Drogeriewaren im Ortsteil Ahlhorn gezielt behoben und die Attraktivität der innerörtlichen Einkaufslage gesteigert werden.

Die beabsichtigten Ansiedlungen sowie die städtebauliche Neuordnung entsprechen jedoch nicht den bisher rechtskräftigen Festsetzungen der ursprünglichen Bauleitplanung. Der Bebauungsplan Nr. 51 setzt für den südlichen Bereich ein Mischgebiet (MI) fest, welches die geplante Großflächigkeit des Lebensmittelmarktes nicht zulässt. Der nördliche Bereich überplant Flächen des Bebauungsplanes Nr. 51a, 1. Änderung, die dort als Sondergebiet Einzelhandel sowie als Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“ ausgewiesen sind und die geplante Drogeriemarktnutzung in dieser Form nicht zulassen.

Um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Lebensmittelmarkt (Sondergebiet SO 1) und den Drogeriemarkt (Sondergebiet SO 2) zu schaffen, die überbaubaren Grundstücksflächen bzw. Baugrenzen bedarfsgerecht an die neuen Vorhaben anzupassen und die zulässige Art und das Maß der baulichen Nutzung einheitlich und rechtssicher zu regeln, ist die Aufstellung des vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 51b erforderlich.

Das Plangebiet umfasst hierzu die Flurstücke Nr. 81/30, 88/20, 87/5 und 89/4, sowie einen Teil des Flurstückes 81/31, Flur 31 Gemarkung Großenkneten (Ortsteil Ahlhorn), gelegen an der Wildeshauser Straße. Das Flurstück 81/30 befindet sich derzeit im Eigentum der Gemeinde Großenkneten. Zur Umsetzung der vorliegenden Planung ist ein Flächentausch dieses Flurstücks mit einer rund 1.500 m² großen Teilfläche im westlichen Bereich des Flurstücks 87/5 vorgesehen. Auf dieser zukünftig gemeindeeigenen Fläche beabsichtigt die

Gemeinde, eine neue Ortsmitte zu etablieren. In diesem Bereich sollen gemeindeseitig mindestens 20 öffentliche Stellplätze hergestellt werden, welche funktional an die Stellplatzanlage der geplanten Einzelhandelsbetriebe angebunden werden.

Dieser Bereich wird daher im vorliegenden Bebauungsplan, wie auch die übrigen Flächen, als sonstiges Sondergebiet Einzelhandel festgesetzt. Da dieser Teil jedoch von der Gemeinde realisiert wird und nicht, wie die übrige Fläche, durch den Vorhabenträger, ist er nicht Teil des Vorhaben- und Erschließungsplanes. Die genaue Regelung hierzu erfolgt im Rahmen des Durchführungsvertrages zwischen der Gemeinde und dem Vorhabenträger.

2.2 Beschleunigtes Verfahren

Für Planungsvorhaben der Innenentwicklung („Bebauungspläne der Innenentwicklung“) kann das beschleunigte Verfahren nach § 13 a BauGB angewandt werden.

Gemäß § 13 a BauGB kann die Gemeinde einen Bebauungsplan im beschleunigten Verfahren durchführen, sofern

- es sich um einen Bebauungsplan für die Wiedernutzbarmachung von Flächen, die Nachverdichtung oder andere Maßnahmen der Innenentwicklung (Bebauungsplan der Innenentwicklung) handelt,
- in ihm eine zulässige Grundfläche im Sinne des § 19 Abs. 2 BauNVO oder eine Größe der Grundfläche festgesetzt wird von
 - a) weniger als 20.000 m²
 - b) 20.000 bis weniger als 70.000 m², wenn durch überschlägige Prüfung die Einschätzung erlangt wird, dass der Bebauungsplan voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen hat.
- die Zulässigkeit von Vorhaben, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung unterliegen, nicht vorbereitet oder begründet wird und
- keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 b BauGB genannten Schutzgüter bestehen.

Mit einem Bebauungsplan der Innenentwicklung werden somit insbesondere solche Planungen erfasst, die der Erhaltung, Erneuerung, Fortentwicklung, Anpassung und dem Umbau vorhandener Ortsteile dienen.

Das vorliegende Plangebiet hat eine Größe von ca. 12.050 m² und überplant sowohl Teile des Bebauungsplanes Nr. 51 als auch des Bebauungsplanes Nr. 51a, 1. Änderung. Dabei handelt es sich um bislang als Mischgebiet bzw. als „Sondergebiet Einzelhandel“ festgesetzte Bereiche, die mit dem vorliegenden Bebauungsplan Nr. 51b insgesamt als sonstiges Sondergebiet Einzelhandel festgesetzt werden sollen.

Dadurch wird die Grundlage für die Neuerrichtung eines Einzelhandelsbetriebe mit dem Kernsortiment Nahrungs- und Genussmittel (LIDL - Markt) im südli-

chen Bereich des Plangebietes, sowie eines Einzelhandelsbetriebe mit dem Kernsortiment Drogerie-, Parfümerie- und Kosmetikartikel (Rossmann) im nördlichen Bereich des Plangebietes geschaffen.

Das Plangebiet ist, wie auch die angrenzenden Flächen, bebaut und Teil der Ortslage von Ahlhorn. Zudem ist für Flächen im Geltungsbereich eines qualifizierten Bebauungsplanes grundsätzlich davon auszugehen, dass durch die kommunale Planung eine Zuordnung zum Siedlungsbereich vorgenommen worden ist. Somit ist für das Plangebiet von einer Innenentwicklung auszugehen (Ernst-Zinkahn-Bielenberg „Kommentar zum BauGB“, Lfg 110, August 2013, § 13 a, Rn 35). Damit handelt es sich um einen Bebauungsplan der Innenentwicklung.

Der Schwellenwert der zulässigen Grundfläche für ein Verfahren nach § 13 a Abs. 1 Nr. 1 BauGB von max. 2 ha wird im vorliegenden Fall bereits aufgrund der geringeren Größe des Plangebietes unterschritten.

Das Plangebiet befindet sich zudem weder innerhalb des Achtungsabstandes von Betriebsbereichen nach der Störfall-Verordnung - 12. Bundesimmissionsschutzverordnung (12. BImSchV), noch sind im Plangebiet derartige Betriebe vorgesehen. Konkrete Anhaltspunkte dafür, dass Pflichten zur Vermeidung von schweren Unfällen nach § 50 S.1 Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) zu beachten sind, liegen daher nicht vor.

Gemäß § 13 a BauGB ist das beschleunigte Verfahren jedoch ausgeschlossen, wenn durch den Bebauungsplan die Zulässigkeit von Vorhaben begründet wird, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) oder nach Landesrecht unterliegen.

Nach Anlage 1, Punkt 18.6.2 UVPG in Verbindung mit Punkt 18.8 UVPG ist bei einem Bau eines großflächigen Einzelhandelsbetriebes mit einer Geschossfläche zwischen 1.200 m² bis weniger als 5.000 m² eine allgemeine Vorprüfung durchzuführen, um festzustellen, ob das Vorhaben erhebliche Umweltauswirkungen haben kann und daher eine Umweltverträglichkeitsprüfung erforderlich ist.

Die geplanten Bauvorhaben für den Lebensmittel- und den Drogeriemarkt umfassen insgesamt eine Geschossfläche, die größer als 1.200 m² und kleiner als 5.000 m² ist. Aus diesem Grund ist die Durchführung der Vorprüfung des Einzelfalls erforderlich.

2.3 Vorprüfung des Einzelfalles gemäß § 7 UVPG

1 Merkmale des Vorhabens		
1.1	Größe und Ausgestaltung des Vorhabens	Im Plangebiet sollen ein großflächiger Lebensmittelmarkt mit einer Verkaufsfläche von max. 1.535 m² und ein Drogeriemarkt mit einer Verkaufsfläche von max. 800 m² errichtet werden.
1.2	Zusammenwirken mit anderen bestehenden oder zugelassenen Vorhaben und Tätigkeiten	Das Vorhaben wird an einem Standort umgesetzt, für den im Einzelhandelskonzept (EHK) bereits als zentraler Versorgungsbereich dargestellt ist. Gemäß EHK ist die Angebotsstruktur geprägt durch verschiedene Einzelhandelsangebote, vor allem aus dem kurzfristigen Bereich (insb. Nahrungs- und Genussmittel). Mit den Magnetbetrieben REWE, NETTO Marken-Discount und einem Getränkemarkt weist das Zentrum einen attraktiven Betreiber und Betriebstypen und ein gutes quantitatives sowie qualitatives Angebot auf. Ergänzt wird das Einzelhandelsangebot durch Gastronomie- und Dienstleistungsangebote.
1.3	Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	Der südliche Bereich des Plangebietes ist mit einem Lebensmitteleinzelhandel und einem Fahrradgeschäft bebaut. Die Freiflächen sind bereits überwiegend mit Stellplätzen bebaut. An den Randbereichen befinden sich vereinzelt Gehölze. Der nordwestliche Bereich wird als Stellplatzfläche genutzt. Der nordöstliche Bereich des Plangebietes ist unbebaut und stellt sich als Rasenfläche mit vereinzelt Gehölzen dar.
1.4	Abfallerzeugung	Bezogen auf die zukünftig geplante Nutzung besteht keine Relevanz. Es erfolgt ein Anschluss an die bestehenden Entsorgungssysteme.
1.5	Umweltverschmutzung und Belästigung	Aufgrund der bereits bestehenden Bebauung, sowie der Lage angrenzend zur Wildeshauser Straße sind zusätzliche Verkehrs- und Schadstoffbelastungen (Lärm, Abgase), die über das bereits bestehende bzw. bisher zulässige Maß hinausgehen, in nur geringem Umfang zu erwarten. - Die geplante Bebauung wird so ausgeführt und betrieben, dass sich auf die benachbarte Bebauung keine erheblichen Auswirkungen (z. B. Lärm) ergeben. - Erholungsbereiche oder aus Sicht des Naturschutzes oder der Landespflege störfähige Biotop sind weder im Plangebiet noch in der Nähe vorhanden.
1.6	Unfallrisiko, insbesondere mit Blick auf verwendete Stoffe und Technologien sowie auf die Anfälligkeit des Vorhabens für Störfälle im Sinne des § 2 Nummer 7 der Störfall-Verordnung	Produktionsverfahren oder Technologien sind nicht Gegenstand der vorliegenden Bauleitplanung, damit sind in diesem Rahmen auch keine Fragen des Unfallrisikos zu erörtern.
1.7	Risiken für die menschliche Gesundheit, z. B. durch Verunreinigung von Wasser oder Luft.	Nutzungen, von der die Gefahr der Verunreinigung des Wassers oder eine höhere Luftverschmutzung als bisher ausgehen, sind im Plangebiet nicht vorgesehen.

2 Standort des Vorhabens	Empfindlichkeit je Kriterium:	Sind erhebliche Umweltauswirkungen möglich? ↓
2.1	<u>Nutzungskriterien:</u> Bestehende Nutzung des Gebietes, insbesondere als Fläche für Siedlung und Erholung, für land-, forst- und fischereiwirtschaftliche Nutzungen, für sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen, Verkehr, Ver- und Entsorgung	<u>Siedlung:</u> Der südliche Teil des Plangebietes ist im rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 51 der Gemeinde Großenkneten als Mischgebiet festgesetzt. Dieser Bereich ist mit einem Lebensmitteleinzelhandel und einem Fahrradgeschäft bebaut. Die Freiflächen sind bereits überwiegend mit Stellplätzen bebaut. An den Randbereichen befinden sich vereinzelt Gehölze. Der nordwestliche Bereich des Plangebietes ist im rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 51a, 1. Änderung als Sondergebiet Einzelhandel und der nordöstliche Bereich als Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“ festgesetzt. Dieser Bereich ist unbebaut und stellt sich als Rasenfläche mit vereinzelt Gehölzen dar. Mit der vorliegenden Planung soll die südliche Fläche des Plangebietes als sonstiges Sondergebiet Einzelhandel „Lebensmittelmarkt“ und die nördliche Fläche als sonstiges Sondergebiet Einzelhandel „Drogeriemarkt“ festgesetzt werden und so die geplante Neuerrichtung eines Lebensmittelmarktes und eines Drogeriemarktes vorbereitet werden. <u>Land-, forst- und fischereiwirtschaftliche Nutzung:</u> Eine land-, forst oder fischereiwirtschaftliche Nutzung findet nicht statt. <u>Erholung:</u> Das Gebiet weist keinen besonderen Wert für die Erholung auf. <u>Verkehr, Ver- und Entsorgung:</u> Die vorhandenen Straßen- und Wegeflächen, Ver- und Entsorgungsstrukturen bleiben erhalten. Der durch das Vorhaben mögliche zunehmende Zu- und Abfahrtsverkehr kann über die bestehenden Straßen aufgenommen werden.
2.2	<u>Qualitätskriterien:</u> Reichtum, Verfügbarkeit, Qualität und Regenerationsfähigkeit von Fläche, Boden, Landschaft, Wasser, Tiere, Pflanzen, biologische	<u>Fläche</u> Es wird Fläche in Anspruch genommen, die, gemäß der rechtskräftigen Bebauungspläne, bereits teilweise um bis zu 100 % versiegelt werden könnte (südlicher Bereich).

	Vielfalt des Gebietes und seines Untergrundes	<u>Boden:</u> Erhebliche negative Auswirkungen auf das Schutzgut Boden sind nicht zu erwarten. Die Planung erfolgt auf anthropogen beanspruchten Flächen. Die im Rahmen der ursprünglichen Bebauungspläne getroffenen Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung werden für die vorliegende Planung im Wesentlichen übernommen und lediglich leicht an die geplante Bebauung angepasst. In den Ursprungsplänen ist eine Versiegelung der festgesetzten Sondergebiets- und Mischgebietsflächen von bis zu 100 % zulässig. Dies entspricht einer versiegelbaren Fläche von insgesamt ca. 10.825 m ² . Mit der vorliegenden Planung wird die zulässige Versiegelung durch Stellplätze auf maximal 90 % reduziert. Da zugleich eine bisher als Grünfläche festgesetzte Fläche mit einer Größe von ca. 1.215 m ² künftig als Sondergebiet überplant wird, ändert sich die maximal versiegelbare Fläche im Plangebiet nur geringfügig von bisher ca. 10.825 m ² auf nun ca. 10.845 m ² . Die Bauteppiche werden zudem angepasst. Das Maß der möglichen Bodenversiegelung wird dadurch aber nicht verändert.	-
		<u>Landschaftsbild:</u> Von dem Vorhaben gehen aufgrund der im Plangebiet und umliegend bereits bestehenden Bebauung keine erheblichen Auswirkungen auf das Landschaftsbild aus.	-
		<u>Wasser:</u> Im Plangebiet sind keine wasserführenden Flächen vorhanden.	-
		<u>Arten und Lebensgemeinschaften:</u> Erhebliche Auswirkungen auf die Fauna können durch die Einhaltung der gesetzlich vorgegebenen Zeitfenster zur Baufeldvorbereitung vermieden werden.	-

2.3	<u>Schutzkriterien:</u>	<u>Schutzbedürftigkeit</u>	
2.3.1	Natura 2000-Gebiete nach § 7 Nummer 8 BNatSchG	im und angrenzend zum Plangebiet nicht vorhanden	-
2.3.2	Naturschutzgebiete nach § 23 BNatSchG, soweit nicht bereits von Nummer 2.3.1 erfasst	im und angrenzend zum Plangebiet nicht vorhanden	-
2.3.3	Nationalparke und Nationale Naturmonumente nach § 24 BNatSchG, soweit nicht bereits von Nummer 2.3.1 erfasst	im und angrenzend zum Plangebiet nicht vorhanden	-

2.3.4	Biosphärenreservate und Landschaftsschutzgebiete nach den §§ 25 und 26 BNatSchG	im und angrenzend zum Plangebiet nicht vorhanden	-
2.3.5	Naturdenkmäler nach § 28 BNatSchG und § 21 NatSchG	Im Plangebiet sowie angrenzend zum Plangebiet sind keine Naturdenkmäler vorhanden.	-
2.3.6	Geschützte Landschaftsteile, einschließlich Alleen nach § 29 BNatSchG	im und angrenzend zum Plangebiet nicht vorhanden	-
2.3.7	Gesetzlich geschützte Biotop gem. § 30 BNatSchG	im und angrenzend zum Plangebiet nicht vorhanden	-
2.3.8	Wasserschutzgebiete nach § 51 WHG, Heilquellengebiete nach § 53 (4) WHG, Risikogebiete nach § 73 (1) WHG sowie Überschwemmungsgebiete nach § 76 WHG	Das Plangebiet liegt, sowie die gesamte Ortslage von Ahlhorn, in der Wasserschutzzone III B.	-
2.3.9	Gebiete, in denen die in Vorschriften der Europäischen Union festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind	Überschreitungen sind nicht bekannt	-
2.3.10	Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte, insb. Zentrale Orte im Sinne des § 2 Abs.2 Nr. 2 des Raumordnungsgesetzes	Die Neuerrichtung eines Lebensmittel- und eines Drogeriemarktes erfolgt in einer städtebaulich integrierten Lage. Zudem werden die Vorhaben an einem Standort umgesetzt, der im Einzelhandelsentwicklungskonzept Großenkneten 2015 als zentraler Versorgungsbereich Ortsmitte Ahlhorn dargestellt ist. Über die Auswirkungsanalyse der Stadt + Handel Beckmann und Föhrer Stadtplaner GmbH konnte zudem dargelegt werden, dass Das Planvorhaben hinsichtlich konzeptioneller Aspekte (EHK Großenkneten 2015) sowie hinsichtlich normativer Aspekte (§ 11 Abs. 3 BauNVO sowie LROP-VO Niedersachsen 2017) konform ist. Den Grundsätzen der Raumordnung wird entsprochen.	-
2.3.11	In amtlichen Listen oder Karten verzeichnete Denkmäler, Denkmalensembles, Bodendenkmäler oder Gebiete, die von der durch die Länder bestimmten Denkmalschutzbehörde als archäologisch bedeutende Landschaften eingestuft worden sind.	Im und angrenzend zum Plangebiet nicht vorhanden	-

- = keine erheblichen Auswirkungen oder keine erheblichen Auswirkungen unter Berücksichtigung der Maßnahmen bzw. bereits erfolgter Maßnahmen

3 Art und Merkmale der möglichen Auswirkungen (auf die Kriterien Nummer 1 ff und 2 ff)	
Bei der Bewertung der möglichen Auswirkungen sind insbesondere folgende Aspekte zu berücksichtigen: 3.1 Art und Ausmaß der Auswirkungen (geographisches Gebiet und betroffene Bevölkerung) 3.2 Etwaiger grenzüberschreitender Charakter der Auswirkungen 3.3 Schwere und Komplexität der Auswirkungen 3.4 Wahrscheinlichkeit der Auswirkungen 3.5 Dauer, Häufigkeit und Reversibilität der Auswirkungen 3.6 Zusammenwirken der Auswirkungen mit anderen Vorhaben 3.7 Möglichkeit, die Auswirkungen wirksam zu mindern	
	Das Planvorhaben betrifft die Neuerrichtung eines Lebensmitteleinzelhandels mit einer Verkaufsfläche von max. 1.535 m² und eines Drogeriemarktes mit einer Verkaufsfläche von max. 800 m². Bezogen auf die Umverteilungseffekte wurden die Auswirkungen auf zentralen Versorgungsbereiche Ortsmitte Ahlhorn (vorliegende Planung), Großenkneten, Innenstadt Wildeshausen, Ortsmitte Visbek, das Oberzentrum Emstek, das Nebenzentrum Westring, das Nahversorgungszentrum Huntlosen und das Nahversorgungszentrum Hauptstraße (Großenkneten) überprüft.
Bewertung der Auswirkungen auf vorhandene und benachbarte Nutzungen	Wie bereits beschrieben ist der südliche Teil des Plangebietes im rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 51 der Gemeinde als Mischgebiet festgesetzt. Der nordwestliche Bereich des Plangebietes ist im rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 51a, 1. Änderung als Sondergebiet Einzelhandel und der nordöstliche Bereich als Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“ festgesetzt. Mit der vorliegenden Planung soll die südliche Fläche des Plangebietes als sonstiges Sondergebiet Einzelhandel „Lebensmittelmarkt“ und die nördliche Fläche als sonstiges Sondergebiet Einzelhandel „Drogeriemarkt“ festgesetzt werden. Mit der vorliegenden Planung wird der überbaubare Bereich im Plangebiet an die konkret geplante Bebauung angepasst. Der Grad der Versiegelung wird sich dadurch jedoch nicht erhöhen. Zudem ist das Plangebiet Teil eines zentralen Versorgungsbereichs. Die Nahversorgungsfunktion wird durch den Neubau eines Lebensmitteleinzelhandels und eines Drogeriemarktes gestärkt. Die Umgebung des Vorhabens wird hinsichtlich der Störungen bereits jetzt durch den Geschäfts- und Straßenverkehr der Wildeshauser Straße bestimmt. Durch die vorliegende Planung ist im Vergleich zur bisherigen Situation im Plangebiet mit einem leicht erhöhten Verkehrsaufkommen zu rechnen. Die zu erwartenden gewerblichen Emissionen durch den geplanten Neubau eines Lidl - Marktes im südlichen Teil des Plangebietes und eines Drogeriemarktes im nördlichen Teil des Plangebietes wurden durch eine schalltechnische Untersuchung ermittelt (Anlage 4). Aus dieser Untersuchung geht hervor, dass am nordöstlichen Plangebietsrand, angrenzend zu der hier liegenden Wohnbebauung aktive Schallschutzmaßnahmen, in Form einer Lärmschutzwand, erforderlich sind. Zur Beurteilung der raumordnerischen Auswirkungen wurde durch die Stadt + Handel Beckmann und Föhrer Stadtplaner GmbH eine Auswirkungsanalyse erstellt. Sie stellt fest, dass sich die geplante Realisierung neuer Verkaufsflächen im Plangebiet verträglich für die bestehenden Einzelhandelsstrukturen im Sinne des § 11 Abs. 3 BauNVO darstellt.

Bewertung der Auswirkungen auf Wasser, Boden, Arten und Lebensgemeinschaften sowie Landschaftsbild	Die Bedeutung des Gebietes in Bezug auf die natürlichen Merkmale ist gering. Das Gebiet wurde in den ursprünglichen Bebauungsplänen überwiegend als Mischgebiet bzw. als Sondergebiet mit der Möglichkeit einer Versiegelung der Fläche von bis zu 100 %. Es wird kein für das Schutzgut Wasser sensibler Bereich beeinträchtigt. Negative Auswirkungen auf das Schutzgut Boden, die über das bisher zulässige Maß hinausgehen, oder auf Arten und Lebensgemeinschaften ergeben sich nur in geringem Umfang. Erhebliche Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind aufgrund der im Plangebiet und umliegend bereits bestehenden Bebauung nicht zu erwarten. Die Dauer der Auswirkungen wird durch die Dauerhaftigkeit der errichteten baulichen Anlagen und deren Nutzungen bestimmt; der ursprüngliche Zustand von Natur und Landschaft ist wiederherstellbar; die Auswirkungen auf die Umwelt sind reversibel.
--	--

Ergebnis der Vorprüfung:

Die Planung dient der Neuerrichtung eines Lebensmitteleinzelhandels mit einer Verkaufsfläche von max. 1.535 m² und eines Drogeriemarktes mit einer Verkaufsfläche von max. 800 m².

Das Gebiet ist bereits auf Grundlage der bisherigen Festsetzungen bebaut und stark versiegelt. Es wird somit ein stark anthropogen beanspruchter Bereich mit nur geringer Bedeutung für Natur und Landschaft in Anspruch genommen.

Nach der vorliegenden allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalls, kann festgestellt werden, dass das Vorhaben keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen haben wird und daher eine Umweltverträglichkeitsprüfung nicht erforderlich ist.

Das Plangebiet ist auch nicht Bestandteil eines Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung oder eines Europäischen Vogelschutzgebietes im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes. Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele und der Schutzzwecke dieser in § 1 Abs. 6 Nr. 7 b BauGB genannten Gebiete ergeben sich nicht.

2.4 Vorbereitende Bauleitplanung Flächennutzungsplan (Anlage 1)

Bebauungspläne sind gemäß § 8 Absatz 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan (FNP) zu entwickeln. Im gültigen Flächennutzungsplan der Gemeinde Großenkneten ist der südliche Bereich des Plangebietes, wie auch die südöstlich, südlich und südwestlich angrenzenden Flächen, als gemischte Baufläche dargestellt. Die nördliche Fläche des Plangebietes ist, wie auch die nordwestlich, nördlich und nordöstlich angrenzenden Flächen, als Wohnbaufläche dargestellt.

Mit der vorliegenden Planung soll das Plangebiet insgesamt als sonstiges Sondergebiet „Einzelhandel“ festgesetzt werden.

Soweit der Bebauungsplan vom Flächennutzungsplan abweicht, kann er im Verfahren nach § 13 a Absatz 2 Nr. 2 BauGB auch ohne Änderung des Flä-

chennutzungsplanes aufgestellt werden. Im vorliegenden Fall wird der Flächennutzungsplan daher entsprechend der geplanten Festsetzung durch die Darstellung eines Sondergebietes berichtigt (s. Anlage 1).

2.5 Örtliche Gegebenheiten und bestehende Festsetzungen (Anlage 2)

Örtliche Gegebenheiten

Der südöstliche Bereich des Plangebietes ist zurzeit mit einem Zweiradfachhandel und der südwestliche Bereich mit einem Lebensmitteleinzelhandel bebaut. Die Freiflächen in diesem südlichen Bereich des Plangebietes werden überwiegend als Stellplatzflächen genutzt und sind entsprechend versiegelt. Die nördliche Fläche des Plangebietes ist unbebaut und stellt sich als Grünfläche mit einzelnen Gehölzstrukturen dar.

Nordwestlich grenzen die Flächen des hier gelegenen Rewe - Marktes an das Plangebiet. Nördlich des Plangebietes grenzt Ackerfläche an. Diese Fläche ist bisher unbebaut, wurde aber im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 122, rechtskräftig seit dem 28.1.2024, insgesamt als allgemeines Wohngebiet ausgewiesen. Im Osten, Süden und im Südwesten befindet sich eine gemischte Bebauung. Im Süden wird das Plangebiet durch die Wildeshauser Straße begrenzt, an die sich ebenfalls gemischte Bebauung anschließt.

Bestehende Festsetzungen

Mit dem vorliegenden Bebauungsplan Nr. 51b wird im südlichen Planbereich eine Fläche überplant, die im Bebauungsplan Nr. 51 (rechtskräftig seit dem 29.03.1985) als Mischgebiet festgesetzt ist. Diese Festsetzung setzt sich nach Westen hin fort.

Der nördliche Bereich überplant wiederum Flächen des Bebauungsplans Nr. 51a, 1. Änderung (rechtskräftig seit September 2009), die dort als Sondergebiet Einzelhandel sowie als Grünfläche ausgewiesen sind. Die Festsetzung als Sondergebiet Einzelhandel setzt sich ebenfalls nach Westen fort und überplant dabei das westlich an das Plangebiet angrenzende Mischgebiet aus dem Bebauungsplan Nr. 51. Die östlich angrenzenden Flächen, sowie die westlich an den Bebauungsplan Nr. 51a, 1. Änderung angrenzenden Flächen sind als allgemeine Wohngebiete ausgewiesen.

2.6 Immissionssituation

Gewerbliche Immissionen

Gewerbliche Betriebe, deren Emissionen im Plangebiet zu Beeinträchtigungen führen könnten, sind im Umfeld des Plangebietes nicht vorhanden. Erhebliche Immissionen aus gewerblichen Betrieben sind im Plangebiet somit nicht zu erwarten.

Verkehrslärmimmissionen

Direkt südlich angrenzend zum Plangebiet verläuft die Wildeshauser Straße. Mit der Landesstraße 870 verläuft die nächstgelegene Hauptverkehrsstraße in einer Entfernung von ca. 170 m westlich des Plangebietes.

Aufgrund der geplanten Nutzung als sonstiges Sondergebiet Einzelhandel mit den Zweckbestimmungen „Lebensmittelmarkt“ und „Drogeriemarkt“ sind im Plangebiet jedoch keine besonders stöempfindlichen Nutzungen vorgesehen und damit auch keine unzumutbaren Beeinträchtigungen durch Verkehrslärm zu erwarten.

Sonstige Immissionen

Landwirtschaftliche Betriebe, deren Immissionen zu Beeinträchtigungen der vorliegenden Planung führen könnten, sind im Umfeld des Plangebietes nicht vorhanden.

Sonstige Anlagen (z.B. Sportanlagen), deren Auswirkungen oder deren Belange ebenfalls zu beachten wären, sind im näheren Umfeld des Plangebietes ebenfalls nicht vorhanden.

Im Plangebiet sind daher insgesamt keine Beeinträchtigungen im Sinne des § 1 Abs. 6 Nr. 7 c BauGB, die von potenziell störenden Anlagen ausgehen könnten, zu erwarten.

3 Festsetzungen des Bebauungsplanes

3.1 Art der baulichen Nutzung

Der südliche Teil des Plangebietes ist im rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 51 der Gemeinde als Mischgebiet festgesetzt. Dieser Bereich ist mit einem Lebensmitteleinzelhandel und einem Fahrradgeschäft bebaut. Die Freiflächen sind bereits überwiegend mit Stellplätzen bebaut. An den Randbereichen befinden sich vereinzelt Gehölze.

Der nordwestliche Bereich des Plangebietes ist im rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 51a, 1. Änderung als Sondergebiet Einzelhandel und der nordöstliche Bereich als Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“ festgesetzt. Dieser Bereich ist unbebaut und stellt sich als Rasenfläche mit vereinzelt Gehölzen dar.

Mit der vorliegenden Planung soll die südliche Fläche des Plangebietes als sonstiges Sondergebiet Einzelhandel „Lebensmittelmarkt“ und die nördliche Fläche als sonstiges Sondergebiet Einzelhandel „Drogeriemarkt“ festgesetzt werden und so die geplante Neuerrichtung eines Lebensmittelmarktes und eines Drogeriemarktes vorbereitet werden.

Sonstiges Sondergebiet Einzelhandel 1 (SO 1) „Lebensmittelmarkt“

Im südlichen Bereich des Plangebietes ist die Neuerrichtung eines Lebensmittelmarktes mit einer Verkaufsfläche von max. 1.535 m² geplant.

Um das Vorhaben zu ermöglichen und gleichzeitig auf den geplanten Umfang zu begrenzen wird festgesetzt, dass im sonstigen Sondergebiet Einzelhandel „Lebensmittelmarkt“ Einzelhandelsbetriebe mit dem Kernsortiment Nahrungs- und Genussmittel sowie ergänzender Fachshops und Dienstleistungsangeboten und einer Verkaufsfläche (VK), einschließlich Fachshops (z.B. Bäcker), von bis zu 1.535 m² zulässig sind. Der Verkaufsflächenanteil für das Kernsortiment muss mind. 80 % betragen.

Der maximale Verkaufsflächenanteil bei Drogeriewaren beträgt 10 % der Gesamtverkaufsfläche.

Der maximale Verkaufsflächenanteil bei sonstigen Sortimenten beträgt 10 % der Gesamtverkaufsfläche.

Sonstiges Sondergebiet Einzelhandel 2 (SO 2) „Drogeriemarkt“

Im nördlichen Bereich des Plangebietes ist die Neuerrichtung eines Drogeriemarktes mit einer Verkaufsfläche von max. 800 m² geplant.

Um das Vorhaben zu ermöglichen und gleichzeitig auf den geplanten Umfang zu begrenzen wird festgesetzt, dass im sonstigen Sondergebiet Einzelhandel „Drogeriemarkt“ Einzelhandelsbetriebe mit dem Kernsortiment „Drogerie-, Parfümerie- und Kosmetikartikel“ mit einer Verkaufsfläche von insgesamt bis zu 800 m² zulässig sind. Der Verkaufsflächenanteil für das Kernsortiment muss mind. 60 % betragen.

Der maximale Verkaufsflächenanteil Nahrungs- und Genussmitteln beträgt 14 % der Gesamtverkaufsfläche.

Der maximale Verkaufsflächenanteil bei sonstigen Sortimenten beträgt 26 % der Gesamtverkaufsfläche.

Allgemeine Regelungen für die Sondergebiete (SO 1 und SO 2)

In den Sondergebieten (SO 1 und SO 2) sind weiterhin sonstige Anlagen und Nebenanlagen, die der allgemeinen Zweckbestimmung der Sondergebiete dienen, wie zum Beispiel: Lagerräume, Lagerplätze, Geschäfts-, Büro- und Sozialräume sowie Stellplätze und Zufahrten zulässig.

Ausschluss von Photovoltaikanlagen über Stellplatzflächen

Gemäß § 32a Abs. 3 NBauO ist bei der Neuerrichtung von offenen Parkplätzen mit mehr als 25 Stellplätzen eine Photovoltaikanlage über der dafür geeigneten Stellplatzfläche zu installieren.

Diese gesetzlichen Anforderungen greifen auch im vorliegenden Fall, da im Zuge der geplanten Neuerrichtung des Lidl - und des Rossmann - Marktes auch die Herstellung einer Stellplatzanlage mit ca. 120 Stellplätzen vorgesehen ist.

Aufgrund der Lage des Plangebietes im Zentrum der Ortslage von Ahlhorn, direkt angrenzend an der Wildeshauser Straße, besteht jedoch die Gefahr, dass durch die Errichtung großflächiger, aufgeständerter Solaranlagen über der ca. 120 Stellplätze umfassenden Parkplatzanlage eine optische Überfrachtung des öffentlichen Raumes entsteht.

Um dies zu verhindern, wird mit der vorliegenden Planung daher festgesetzt, dass die Errichtung von Solaranlagen (Photovoltaik- und Solarthermie) als Überdachung von Stellplatzflächen oder als eigenständige, aufgeständerte bauliche Anlagen über den Stellplätzen im gesamten Plangebiet unzulässig ist.

Der Vorhabenträger beabsichtigt stattdessen, die Dachflächen des Lidl - und des Rossmann - Marktes vollständig mit Photovoltaikanlagen auszustatten. Die konkrete Umsetzung dieser Maßnahmen wird im Rahmen des Durchführungsvertrages zwischen dem Vorhabenträger und der Gemeinde rechtsverbindlich geregelt.

Werbeanlagen

Um zu verhindern, dass eine übermäßige Ansammlung von Werbeanlagen entsteht, die das Erscheinungsbild stören oder zu einer visuellen Überfrachtung führen könnte, werden im Plangebiet Regelungen zur Aufstellung von Werbeanlagen getroffen.

Demnach ist im Plangebiet die Errichtung einer Werbeanlage (z. B. eine Standfahne) bis zu einer Höhe von 7 m zulässig. Unterer Bezugspunkt für die festgesetzte Höhe ist die Fahrbahnoberkante der Wildeshauser Straße in der Mitte vor dem jeweiligen Baukörper.

3.2 Maß der baulichen Nutzung

Grundflächenzahl

Mit den ursprünglichen Bebauungsplänen wurde im südlichen Bereich (MI) eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 und für den nördlichen Bereich (SO) von 0,8 festgesetzt. Mit der vorliegenden Planung wird nun im gesamten Plangebiet eine GRZ von 0,8, entsprechend dem Bedarf für die geplanten Bebauungen, festgesetzt.

In den Ursprungsplänen ist zudem eine Versiegelung der festgesetzten Sondergebiets- und Mischgebietsflächen um bis zu 100 % zulässig. Das ergibt eine versiegelbare Fläche mit einer Größe von ca. 10.825 m².

Mit der vorliegenden Planung wird nun, entsprechend des tatsächlichen Bedarfs, festgesetzt, dass die in den Sondergebieten (SO 1 und SO 2) festgesetzte Grundflächenzahl (GRZ) gemäß § 19 Abs. 4 Satz 3 BauNVO durch Stellplätze und andere in § 19 Abs. 4 Satz 1 genannte Anlagen bis zu einer GRZ von nur 0,90 überschritten werden kann. Da zugleich eine bisher als Grünfläche festgesetzte Fläche mit einer Größe von ca. 1.215 m² künftig als Sondergebiet überplant wird, ändert sich die maximal versiegelbare Fläche im Plangebiet nur geringfügig von bisher ca. 10.825 m² auf nun ca. 10.845 m².

Zahl der Vollgeschosse

Die ursprünglichen Bebauungspläne begrenzten die Zahl der Vollgeschosse im südlichen Bereich auf maximal zwei, während im nördlichen Bereich keine entsprechende Beschränkung vorlag. Mit der vorliegenden Planung werden diese Festsetzungen überplant und die zulässige Anzahl einheitlich auf ein Vollgeschoss begrenzt, was der konkret geplanten Bebauung entspricht.

Maximale Höhe baulicher Anlagen

Die geplante Bebauung hat eine Höhe von ca. 6,00 m über der Geländehöhe. Um sicherzustellen, dass sich diese geplante Bebauung realisieren lässt, wird die maximale Gebäudehöhe im gesamten Plangebiet auf 8,00 m, bezogen auf die Fahrbahnoberkante der Wildeshauser Straße, begrenzt. Damit wird die zulässige Gebäudehöhe im Vergleich zu der in dem ursprünglichen Bebauungsplan festgesetzten maximalen Höhe von 10,00 m leicht verringert, wodurch potenzielle Beeinträchtigungen für die Nachbarschaft reduziert werden.

3.3 Bauweise und Baugrenzen

Bauweise

Die geplanten Gebäude im Plangebiet haben zum Teil eine Länge von mehr als 50 m. Aus diesem Grund wird im Plangebiet eine abweichende Bauweise festgesetzt, die auch Gebäude mit einer Gesamtlänge von mehr als 50 m zulässt. Diese Festsetzung entspricht auch der mit dem Bebauungsplan Nr. 51a, 1. Änderung getroffenen Festsetzung für den nordwestlichen Bereich des Plangebietes.

Baugrenzen

Mit dem vorliegenden Bebauungsplan wird das bestehende Baufenster im Norden so erweitert, dass eine durchgehende überbaubare Fläche mit dem nordwestlich angrenzenden Bebauungsplan Nr. 51a, 1. Änderung entsteht.

Im südlichen Bereich des Plangebietes sind im Rahmen der Aufstellung des ursprünglichen Bebauungsplanes Nr. 51, entsprechend der damals geplanten und realisierten Bebauung, zwei Baufenster ausgewiesen worden. Mit der vorliegenden Planung werden diese Fenster überplant und lediglich im südöstlichen Bereich ein Baufenster, entsprechend der konkret geplanten Bebauung, festgesetzt.

Nicht überbaubare Grundstücksflächen

Um gute Sichtverhältnisse für die Grundstückszufahrten zu gewährleisten wird zudem festgesetzt, dass auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen zwischen Verkehrsfläche und straßenseitiger Baugrenze bis zu einem Abstand von 5 m zur Verkehrsfläche Garagen und überdachte Stellplätze im Sinne des § 12 BauNVO sowie Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO, soweit es sich um Gebäude handelt, nicht zulässig sind.

Werbeanlagen und Parkplatzschilder bleiben von dieser Regelung ausgenommen, um ihre gute Sichtbarkeit von den Verkehrsflächen aus nicht einzuschränken und damit ihre Orientierungs- und Hinweiskfunktion zu sichern.

3.4 Aufhebung der örtlichen Bauvorschrift (§ 84 (3) NBauO)

Im ursprünglichen Bebauungsplan Nr. 51 wurden im südlichen Bereich des vorliegenden Plangebietes, zur Anpassung der Fassaden- und Dachgestaltung an die Umgebungsbebauung, örtliche Bauvorschriften getroffen. Die geplante Bebauung stellt in Ahlhorn ein zentrales Element der Grundversorgungsfunktion dar. Er hebt sich damit bereits in Umfang und Funktion von der umgebenden Bebauung ab. Entgegen der Absicht des ursprünglichen Bebauungsplanes hinsichtlich einer gestalterischen Anpassung, soll mit dem vorliegenden Bebauungsplan Raum für eine moderne Gebäudegestaltung, die sich auch stärker von ihrer Umgebung abheben kann, geschaffen werden. Die bisherigen Gestaltungsfestsetzungen werden daher ersatzlos aufgehoben.

4 Auswirkungen der Planung

4.1 Auswirkungen auf bestehende Nutzungen

Mit der vorliegenden Plangebietsänderung wird die Errichtung eines großflächigen Lebensmittelmarktes (LIDL-Markt) mit einer Verkaufsfläche von max. 1.535 m² sowie eines Drogeriemarktes (Rossmann) mit einer Verkaufsfläche von max. 800 m² ermöglicht.

Dafür werden das im Ursprungsplan festgesetzte Mischgebiet sowie die bestehenden Sondergebiets- und Parkflächenfestsetzungen überplant und mit dem vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 51b als Sonstige Sondergebiete mit den Zweckbestimmungen „Lebensmittelmarkt“ (SO 1) und „Drogeriemarkt“ (SO 2) festgesetzt.

Im Rahmen der vorliegenden Bebauungsplanaufstellung werden die überbaubaren Grundstücksflächen (Bauteppiche) bedarfsgerecht angepasst und so an die geplanten Neubauten der Märkte angepasst.

Die ursprünglichen Bebauungspläne begrenzten die Zahl der Vollgeschosse im südlichen Bereich auf maximal zwei, während im nördlichen Bereich keine entsprechende Beschränkung vorlag. Mit der vorliegenden Planung werden diese Festsetzungen überplant und die zulässige Anzahl einheitlich auf ein Vollgeschoss begrenzt, was der tatsächlich geplanten Bebauung entspricht.

Zur bauleitplanerischen Absicherung der Vorhaben und um sicherzustellen, dass sich eine zukünftige Bebauung an diesen Rahmen hält, wird die maximale Gebäudehöhe im Plangebiet auf 8,00 m über der Fahrbahnoberkante der Wildeshauser Straße begrenzt.

Insgesamt werden die nachbarlichen Belange durch die mit der Neuaufstellung entstehenden Vorhaben somit nicht wesentlich beeinträchtigt.

4.2 Auswirkungen auf die Einzelhandelsstruktur (Anlage 3)

Die Planung dient der Neuerrichtung eines Lebensmitteleinzelhandels mit einer Verkaufsfläche von max. 1.535 m² und eines Drogeriemarktes mit einer Verkaufsfläche von max. 800 m².

Das geplante Vorhaben stärkt die Einzelhandelsstruktur, indem es durch den Rossmann-Markt ein bestehendes strukturelles Defizit im Bereich Drogeriewaren im Ortsteil Ahlhorn gezielt behebt. Zudem sichert und entwickelt es die verbrauchernahe Nahversorgung direkt innerhalb des zentralen Versorgungsbereiches „Ortsmitte Ahlhorn“ weiter, wodurch die innerörtliche Einkaufslage attraktiviert und Kaufkraftabflüsse in das Umland minimiert werden.

Fortschreibung des Einzelhandelskonzeptes (EHK) für die Gemeinde Großenkneten

Im Juni 2015 wurde die Fortschreibung des Einzelhandelskonzeptes (EHK) für die Gemeinde Großenkneten vorgelegt. Im Rahmen des EHK wurden, neben der Festlegung zentraler Versorgungsbereiche (Ortsmitte in Großenkneten und Ahlhorn) und der Definition von Nahversorgungszentren (Huntlosen und Großenkneten), auch die bestehenden integrierten Einkaufslagen analysiert. Der Einzelhandel im Ortsteil Ahlhorn konzentriert sich hierbei maßgeblich auf die innerörtlichen Durchgangsachsen der Wildeshauser Straße sowie auf Teilbereiche der Vechtaer Straße.

Die gezielte planerische Befassung mit diesen Lagen und die Steuerung der Standortentwicklung tragen begünstigend dazu bei, die quartiersnahe Grundversorgung in der Gemeinde Großenkneten dauerhaft zu sichern, Kaufkraftabflüsse in das Umland zu minimieren und die zentralen Versorgungsbereiche als attraktive Standorte nachfragegerecht weiterzuentwickeln. Der vorliegende Standort an der Wildeshauser Straße entspricht demnach der im EHK dargelegten städtebaulichen Schwerpunktzone und dem funktionalen Kernbereich des Einzelhandels im Ortsteil Ahlhorn. Im Rahmen des Standortkonzeptes wird für diesen Bereich die Bestandsoptimierung sowie die Sicherung und Weiterentwicklung der verbrauchernahen Versorgungsstrukturen als maßgebliches Entwicklungsziel genannt.

Auswirkungsanalyse für die geplante Ansiedlung eines Lebensmittel- und eines Drogeriemarktes

Auf Grundlage des Einzelhandelskonzeptes (EHK) für die Gemeinde Großenkneten 2015 wurde zur Ermittlung von möglichen konkreten Auswirkungen durch die geplante Ansiedlung eines Verbundstandortes bestehend aus einem LIDL-Lebensmitteldiscounter und einem Rossmann-Drogeriefachmarkt auf die Einzelhandelsstruktur eine konkrete Verträglichkeits- bzw. Auswirkungsanalyse erstellt (Anlage 3).

Daraus geht u. a. hervor, dass die prognostizierten Umlenkungseffekte insgesamt auf einem sehr geringen Niveau liegen. Aufgrund dieser absolut sowie relativ geringen Höhe der zu erwartenden Umverteilungseffekte infolge der geplanten Ansiedlung an der Wildeshauser Straße im Ortsteil Ahlhorn sind städtebaulich negative Auswirkungen auf den Bestand und die Entwicklungs-

möglichkeiten von zentralen Versorgungsbereichen und/oder die integrierte Nahversorgung in der Gemeinde Großenkneten sowie im Untersuchungsraum durch das Planvorhaben nicht zu erwarten.

Des Weiteren zeigt die Auswirkungsanalyse, dass der Standort städtebaulich integriert innerhalb des zentralen Versorgungsbereiches „Ortsmitte Ahlhorn“ liegt und somit den Steuerungszielen des kommunalen EHK vollkommen entspricht, welches die Ansiedlung an diesem Standort ausdrücklich empfiehlt und insbesondere das Defizit im Bereich Drogeriewaren durch den geplanten Rossmann-Markt gezielt behebt.

Hinsichtlich der landesplanerischen Vorgaben löst das Vorhaben aufgrund seiner Dimensionierung zwar die Regelvermutung des § 11 Abs. 3 BauNVO aus und ist demnach als Einzelhandelsgroßprojekt im Sinne des Landesraumordnungsprogramms Niedersachsen 2017 (LROP) zu behandeln. Die gutachterliche Prüfung belegt jedoch, dass das Vorhaben die normativen Anforderungen des LROP (insb. das Kongruenzgebot) voll erfüllt, da rund 70 % bis 71 % des prognostizierten Umsatzes im Hauptsortiment mit Kaufkraft aus dem maßgeblichen Kongruenzraum (Ortsteil Ahlhorn als grundzentraler Verflechtungsbereich) erzielt werden und somit die zulässige 30 % - Schwelle für Streuumsätze von außerhalb nicht überschritten wird.

Das Planvorhaben ist damit insgesamt vollkommen konform sowohl hinsichtlich konzeptioneller Aspekte (EHK Großenkneten 2015) als auch normativer Aspekte (§ 11 Abs. 3 BauNVO sowie LROP-VO Niedersachsen 2017).

4.3 Immissionssituation (Anlage 4)

Gewerbelärm

Durch die geplante Errichtung eines Lidl-Marktes sowie eines Rossmann-Marktes nördlich der Wildeshauser Straße in Ahlhorn kann es zu gewerblichen Immissionen durch Kunden- und Lieferverkehr, Parkplatzbewegungen sowie technische Anlagen (Kälte-, Lüftungs- und Klimaanlage) in der schutzbedürftigen Nachbarschaft kommen. Um die zu erwartenden gewerblichen Emissionen zu ermitteln und die immissionsschutzrechtliche Umsetzbarkeit zu prüfen, wurde durch die I+B Akustik GmbH eine schalltechnische Untersuchung durchgeführt (Anlage 4).

Aus dieser Untersuchung und den Berechnungen geht hervor, dass ohne zusätzliche aktive Schallschutzmaßnahmen die Immissionsrichtwerte der TA Lärm an den maßgeblichen Immissionsorten (v. a. im Bereich der Wohnbebauung entlang der Bachstraße) tagsüber um bis zu 4 dB(A) überschritten würden.

Bei Einhaltung der in der schalltechnischen Untersuchung empfohlenen Schallschutzmaßnahmen können die maßgeblichen Immissionsrichtwerte der TA Lärm (tagsüber 55 dB (A) im Allgemeinen Wohngebiet / 60 dB (A) im Mischgebiet sowie nachts 40 dB(A) / 45 dB(A) an allen Immissionsorten sicher eingehalten werden.

Relevante Konflikte durch kurzzeitige Geräuschspitzen sind bei Umsetzung der Maßnahmen nicht zu erwarten.

Folgende Hinweise bzw. Anforderungen an die Realisierung des Vorhabens sind daher im Rahmen der Genehmigungsverfahren zu beachten und umzusetzen:

Organisatorische und betriebliche Vorgaben

Öffnungszeiten: Die Marktöffnungszeiten des Lidl-Marktes sind auf den Zeitraum zwischen maximal 06:30 Uhr und 21:30 Uhr zu begrenzen, um nächtliche Beeinträchtigungen durch Kunden-Pkw auszuschließen.

Lieferzeiten: Warenanlieferungen sind für alle geplanten Märkte im Nachtzeitraum zwischen 22:00 Uhr und 06:00 Uhr unzulässig.

Verladegeräte: Bei den Ladevorgängen ist darauf zu achten, dass die Geräte dem Stand der Technik entsprechen (z. B. Elektroflurförderfahrzeuge oder handgeführte Palettenhubwagen mit Polyurethan-Elastomer-Laufbelag bzw. „Leiselaufrollen“).

Anlagen- und Gebäudetechnik (Stand der Technik)

Lidl-Warenanlieferung: Es ist eine geschlossene, lücken- und fugenfreie Einhausung des Anlieferbereiches, inklusive Dach, mit einer flächenbezogenen Masse von $> 20 \text{ kg/m}^2$ auszuführen. Die Einhausung muss so dimensioniert sein, dass der gesamte Lkw im Inneren abgestellt werden kann (ein schließbares Rolltor ist nicht zwingend erforderlich).

Lidl-Wärmepumpen: Die zwei geplanten Wärmepumpen (Basis-SchalleLeistungspegel von 81 dB(A) sind mit einer wirksamen Schallbox auszuführen, die eine Reduzierung des Schallemissionspegels um mindestens 20 dB(A) auf einen resultierenden SchalleLeistungspegel von 61 dB(A) pro Gerät bewirkt.

Lidl-Rückkühler: Die zwei Rückkühler auf dem Dach müssen in einer „Low Noise“-Ausführung mit einem maximalen SchalleLeistungspegel von 69 dB(A) je Gerät realisiert werden.

Rossmann-Außengeräte: Die technischen Geräte (u. a. MVAS-Außeneinheiten), für die herstellerseitig eine „Silence-Stufe“ zur Reduzierung der Schallemissionen verfügbar ist, sind zwingend mit dieser schallreduzierten Stufe zu betreiben.

Zudem sind folgende aktive Schallschutzmaßnahmen notwendig:

Aktive Schallschutzmaßnahmen (Festsetzungsrelevant)

Zum Schutz der angrenzenden Wohnbebauung (insbesondere des Flurstücks 88/16, Bachstraße 7) vor den Geräuschen des Parkplatz- und Lieferverkehrs sind entlang der gemeinsamen Grundstücksgrenzen zu den Flurstücken 88/16, 88/17 und 88/18 lücken- und fugenfreie Lärmschutzwände zu errichten:

Eine 2,0 m hohe und 8,0 m lange Lärmschutzwand.

Eine 3,0 m hohe und 6,0 m lange Lärmschutzwand.

Eine 3,5 m hohe und 21,0 m lange, abgeknickte Lärmschutzwand, die eine Auskragung in horizontaler sowie vertikaler Richtung von jeweils 0,5 m in Richtung des Parkplatzes aufweist.

Entsprechende Festsetzungen sind im Bebauungsplan enthalten.

Unter Berücksichtigung dieser Schallschutzmaßnahmen ist die immissions-schutzrechtliche Zulässigkeit und Genehmigungsfähigkeit des Vorhabens aus gutachterlicher Sicht gegeben.

4.4 Natur und Landschaft

Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Wie bereits dargelegt, ist das Plangebiet Teil der Ortslage von Ahlhorn und bereits bebaut und von Bebauung umgeben. Die vorliegende Planung kann daher im Verfahren nach § 13 a BauGB (Bebauungsplan der Innenentwicklung) durchgeführt werden.

Nach § 13 a Abs. 4 i.V.m. Abs. 2 Nr. 4 und Abs.1 Nr. 1 BauGB gelten bei einem Bebauungsplan der Innenentwicklung Eingriffe, die aufgrund der Aufstellung des Bebauungsplanes zu erwarten sind, im Sinne des § 1 a Abs. 3 S. 5 als vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig, sofern die Größe der Grundfläche oder die Fläche, die bei Durchführung des Bebauungsplanes voraussichtlich versiegelt wird, weniger als 20.000 m² beträgt.

Das Plangebiet hat eine Größe von insgesamt ca. 12.050 m². Die Voraussetzung des § 13 a BauGB ist im vorliegenden Fall somit bereits aufgrund der Größe des Plangebietes gegeben.

Von der Eingriffsregelung bei Bebauungsplänen der Innenentwicklung sind jedoch nur städtebauliche Eingriffe befreit. Soweit Flächen überplant werden, die für den bisherigen Plan die Funktion von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen haben, sind diese dagegen zu ersetzen. Dies ist im vorliegenden Fall jedoch nicht gegeben. Ein Ausgleich ist daher nicht erforderlich.

Artenschutz

Die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des § 44 Bundesnaturschutzgesetz gelten, anders als die Eingriffsregelung, unabhängig und selbständig neben dem Bebauungsplan.

Im vorliegenden Fall stellt sich das Gebiet als überwiegend bebaut und versiegelt dar. Lediglich im nordöstlichen Bereich befindet sich eine freie Grünfläche. Soweit im Rahmen der Realisierung von Bauvorhaben Bauflächen vorbereitet werden, können sich daher Auswirkungen auf den Artenschutz ergeben.

Aufgrund der innerörtlichen Lage des Gebietes mit angrenzend und im Plangebiet bestehender Bebauung, sowie der südlich angrenzend verlaufenden Wildeshauser Straße ist mit dem Vorkommen von empfindlichen und seltenen Tierarten nicht zu rechnen. Die zu erwartenden Allerweltsarten werden im Bereich der verbleibenden Freiflächen und Gehölzstrukturen genügend Aus-

weichlebensräume finden, sodass artenschutzrechtliche Verbotstatbestände durch die vorliegende Planung nicht zu erwarten sind.

Um den Verbotstatbestand der Tötung potenzieller Brutvögel jedoch sicher auszuschließen, darf die Bauflächenvorbereitung und eine Beseitigung von Gehölzen ausschließlich außerhalb der Brutzeit, d.h. nicht in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September durchgeführt werden. Zu einem anderen Zeitpunkt ist unmittelbar vor Maßnahmenbeginn sicherzustellen, dass Individuen nicht getötet oder beeinträchtigt werden.

In den Bebauungsplan ist ein entsprechender Hinweis aufgenommen.

5 Erschließung / Ver- und Entsorgung

Das Plangebiet stellt einen verkehrlich und technisch vollständig erschlossenen Siedlungsbereich dar. Für die Bebauung ist, soweit nicht bereits vorhanden, der Anschluss an bestehende Erschließungsanlagen möglich. Die Erschließungs- bzw. Ver- und Entsorgungssituation wird durch die vorliegende Planung nicht geändert. Die Erschließung, insbesondere des Anlieferungsverkehrs, erfolgt wie bisher ausschließlich über die Wildeshauser Straße.

6 Hinweise

Denkmalschutz

Im Plangebiet sind derzeit keine Bau- oder Bodendenkmale im Sinne des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes (NDSchG) bekannt. Inwieweit archäologische Fundstücke / Bodendenkmale im Boden verborgen sind, kann im Voraus jedoch nicht geklärt werden. Im Bebauungsplan wird daher folgender Hinweis aufgenommen:

„Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde (das können u.a. sein: Tongefäßscherben, Holzkohleansammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen u. Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde) gemacht werden, sind diese gemäß § 14 Abs.1 des Nds. Denkmalschutzgesetzes (NDSchG) meldepflichtig und müssen der zuständigen unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Niedersächsischen Landesamt für Denkmalpflege- Abteilung Archäologie- Stützpunkt Oldenburg, Ofener Straße 15, Tel. 0441/205766-15 unverzüglich gemeldet werden.

Meldepflichtig ist der Finder, der Leiter der Arbeiten oder der Unternehmer. Bodenfunde und Fundstellen sind nach § 14 Abs. 2 des NDSchG bis zum Ablauf von 4 Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen, bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde vorher die Fortsetzung der Arbeit gestattet.“

Gebäudeenergiegesetz (GEG)

Die Nutzung von erneuerbaren Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie (§ 1 (6) Nr. 7 f BauGB) zur Vermeidung weiterer Emissionen ist nicht erklärte Zielsetzung oder Bestandteil des vorliegenden Bebauungsplanes. Die Nutzung regenerativer Energiequellen (z.B. Solarenergie) soll jedoch möglich sein. Hierzu wird auch auf das Gebäudeenergiegesetz (GEG) zur Umsetzung der europäischen Vorgaben zur Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden und zur Vereinheitlichung des Energieeinsparrechts für Gebäude verwiesen, welches am 01.11.2020 in Kraft getreten ist.

Im GEG werden Angaben darüber gemacht, wieviel Prozent des Energiebedarfs für neue Gebäude aus erneuerbaren Energien gedeckt werden müssen. Dabei ist der Anteil abhängig von der jeweiligen Art der erneuerbaren Energie (z.B. Solar oder Biomasse). Die Pflicht zur Nutzung erneuerbarer Energien kann auch durch die Nutzung von gebäudenah erzeugtem Strom aus erneuerbaren Energien erfüllt werden. Weitere Anforderungen an die energetische Qualität von Gebäuden ergeben sich aus dem Gesetz und sind einzuhalten. Das Gesetz ist auch auf Vorhaben, welche die Änderung, die Erweiterung oder den Ausbau von Gebäuden zum Gegenstand haben, anzuwenden.

Gemäß § 32a der Niedersächsischen Bauordnung (NBauO) besteht bei der Errichtung von Gebäuden mit einer Dachfläche von mindestens 50 m² die Pflicht, mindestens 50 Prozent dieser Fläche mit Photovoltaikanlagen auszustatten. Darüber hinaus ist nach § 32a Abs. 3 NBauO bei der Neuerrichtung von offenen Parkplätzen mit mehr als 25 Stellplätzen eine Photovoltaikanlage über der dafür geeigneten Stellplatzfläche zu installieren.

Diese gesetzlichen Anforderungen greifen auch im vorliegenden Fall, da im Zuge der geplanten Neuerrichtung des Lidl - und des Rossmann - Marktes auch die Herstellung einer Stellplatzanlage mit ca. 120 Stellplätzen vorgesehen ist.

Aufgrund der Lage des Plangebietes im Zentrum der Ortslage von Ahlhorn, direkt angrenzend an der Wildeshauser Straße, besteht jedoch die Gefahr, dass durch die Errichtung großflächiger, aufgeständerter Solaranlagen über der ca. 120 Stellplätze umfassenden Parkplatzanlage eine optische Überfrachtung des öffentlichen Raumes entsteht.

Um dies zu verhindern, wird mit der vorliegenden Planung daher festgesetzt, dass die Errichtung von Solaranlagen (Photovoltaik- und Solarthermie) als Überdachung von Stellplatzflächen oder als eigenständige, aufgeständerte bauliche Anlagen über den Stellplätzen im gesamten Plangebiet unzulässig ist.

Der Vorhabenträger beabsichtigt stattdessen, die Dachflächen des Lidl - und des Rossmann - Marktes vollständig mit Photovoltaikanlagen auszustatten. Die konkrete Umsetzung dieser Maßnahmen wird im Rahmen des Durchführungsvertrages zwischen dem Vorhabenträger und der Gemeinde rechtsverbindlich geregelt.

Im Übrigen ist der weitergehende Einsatz spezieller Technologien jedem Grundstückseigentümer, soweit es unter Berücksichtigung der jeweiligen Gebietsfestsetzung und nachbarschaftlicher Interessen möglich ist, freigestellt.

Zum 1.1.2024 ist zudem das Wärmeplanungsgesetz (WPG) in Kraft getreten. Dieses verpflichtet die Kommunen, gestaffelt nach der Einwohnerzahl, in den nächsten Jahren kommunale Wärmepläne aufzustellen. Die Pläne sollen detailliert darlegen, welche Gebiete über erneuerbar betriebene Wärme- oder Wasserstoffnetze versorgt werden können. Ein entscheidender Punkt des Gesetzes ist die Umstellung bestehender Wärmenetze auf erneuerbare Energien, mit Zielvorgaben von 30% bis 2030 und 80% bis 2040. Gemäß § 1 (6) Nr. 7 g BauGB sollen die Darstellungen der Wärmepläne bei der Bauleitplanung berücksichtigt werden. Im September 2025 wurde die endgültige Fassung der Kommunalen Wärmeplanung der Gemeinde Großenkneten angenommen und beschlossen. Die vorliegende Plangebietsfläche wurde in diesem Rahmen nicht berücksichtigt.

Gemäß § 1 (6) Nr. 7 h BauGB ist die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaft festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden dürfen, als Belang im Sinne des Vorsorgeprinzips, zu berücksichtigen. Durch die vorliegende Planung sind wesentliche Veränderungen der Luftqualität jedoch nicht zu erwarten.

Besondere Auswirkungen auf die Erfordernisse des Klimaschutzes (§ 1 Abs. 5 BauGB) ergeben sich durch die Planung nicht bzw. die geplante Bebauung muss entsprechend den einschlägigen Gesetzen und Richtlinien zum Klimaschutz errichtet werden (z.B. GEG).

7 Städtebauliche Daten

Art der Nutzung	Fläche in m ²	Fläche in %
Sonstiges Sondergebiet Einzelhandel (SO 1) „Lebensmittelmarkt“, davon <i>Gemeindefläche (Ortsmitte und Stellplätze)</i>	9.224 m ² <i>1.502 m²</i>	76,6 % <i>12,5 %</i>
Sonstiges Sondergebiet Einzelhandel (SO 2) „Drogeriemarkt“	2.819 m ²	23,4 %
Plangebiet	12.043 m²	100 %

8 Verfahren

Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, wurden gemäß § 4 Abs. 2 BauGB an der Planung beteiligt.

Veröffentlichung und öffentliche Auslegung

Der Entwurf des Bebauungsplanes wurde zusammen mit der dazugehörigen Begründung einschließlich Umweltbericht und den wesentlichen bereits vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen vom bis im Internet veröffentlicht. Zusätzlich zur Veröffentlichung im Internet lagen die Auslegungsunterlagen im Rathaus der Gemeinde öffentlich aus.

Die Dauer der Veröffentlichungsfrist sowie die Angaben dazu, welche Arten umweltbezogener Informationen vorhanden sind, wurden vorher mit dem Hinweis bekannt gemacht, dass Stellungnahmen während dieser Veröffentlichung abgegeben werden können.

Satzungsbeschluss

Die vorliegende Fassung war Grundlage des Satzungsbeschlusses vom

Großenkneten, den

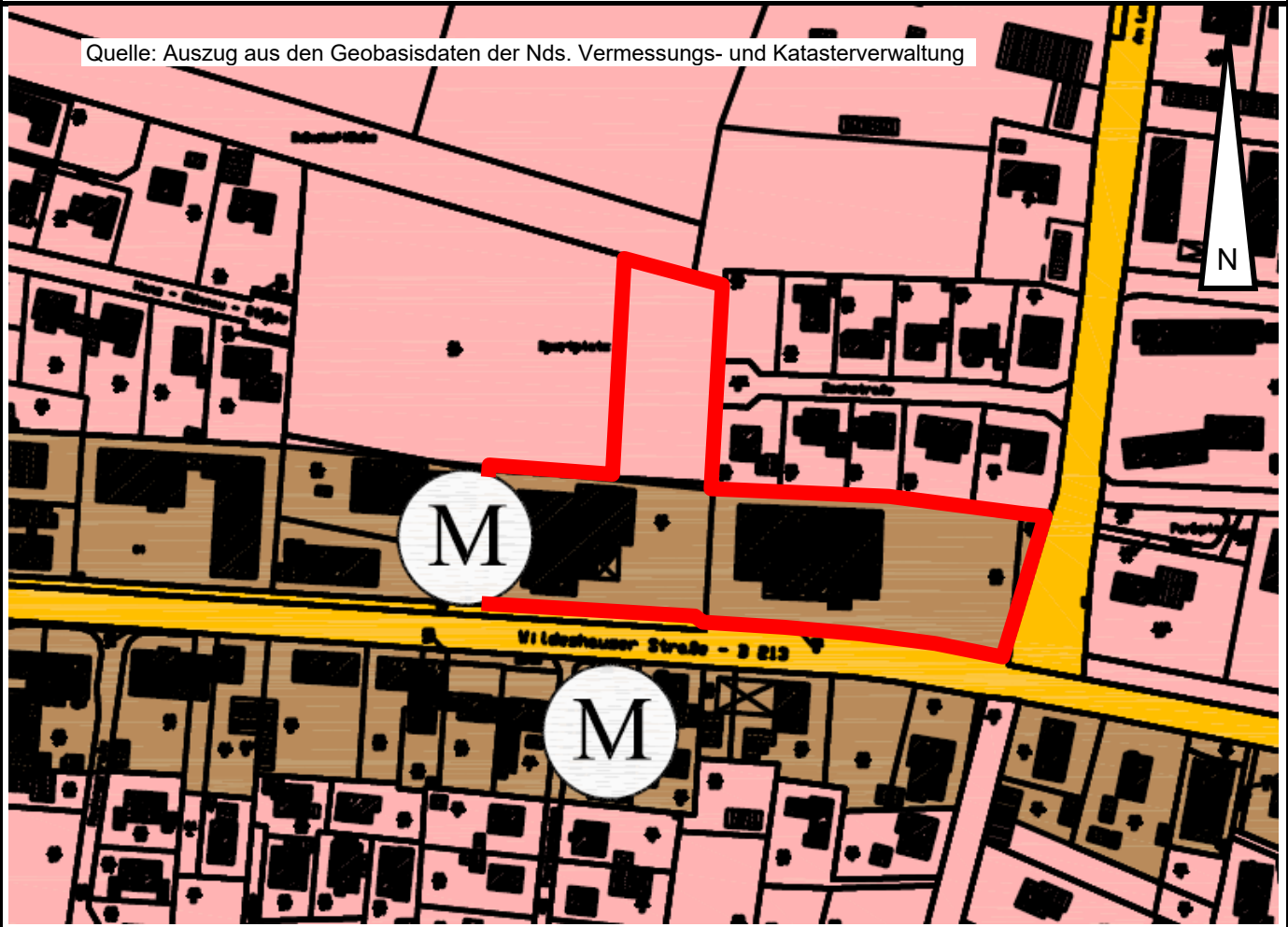
.....

Bürgermeister

9 Anlage

- 1.1 Bisherige Darstellungen des Flächennutzungsplanes
- 1.2 Geplante Berichtigung der Darstellungen des Flächennutzungsplanes
2. Bisherige zeichnerische Festsetzungen
3. Verträglichkeitsanalyse für die geplante Ansiedlung eines LIDL-Marktes und eines Rossmann-Drogeriefachmarktes
4. Schalltechnisches Gutachten

Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Nds. Vermessungs- und Katasterverwaltung



Legende:



Geltungsbereich des vorhabenbezogenen
Bebauungsplanes Nr. 51b



Wohnbauflächen



Gemischte Bauflächen



Sonstige überörtliche und örtliche Hauptverkehrsstraßen

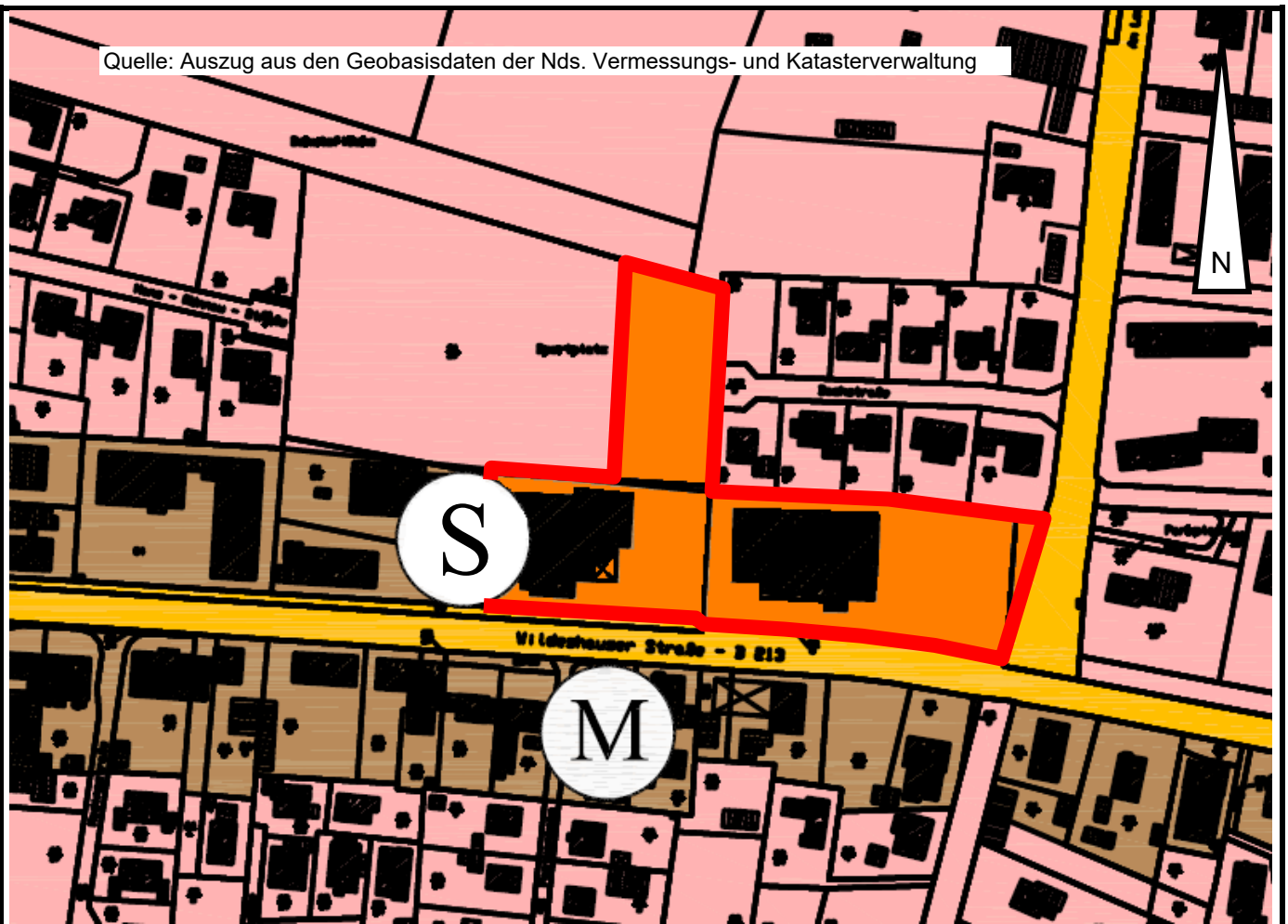
Gemeinde Großenkneten

Anlage 1.1
der Begründung zum
Vorhabenbezogenen
Bebauungsplan Nr. 51b

Bisherige Darstellungen
des
Flächennutzungsplanes

- unmaßstäblich -

Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Nds. Vermessungs- und Katasterverwaltung



Legende:

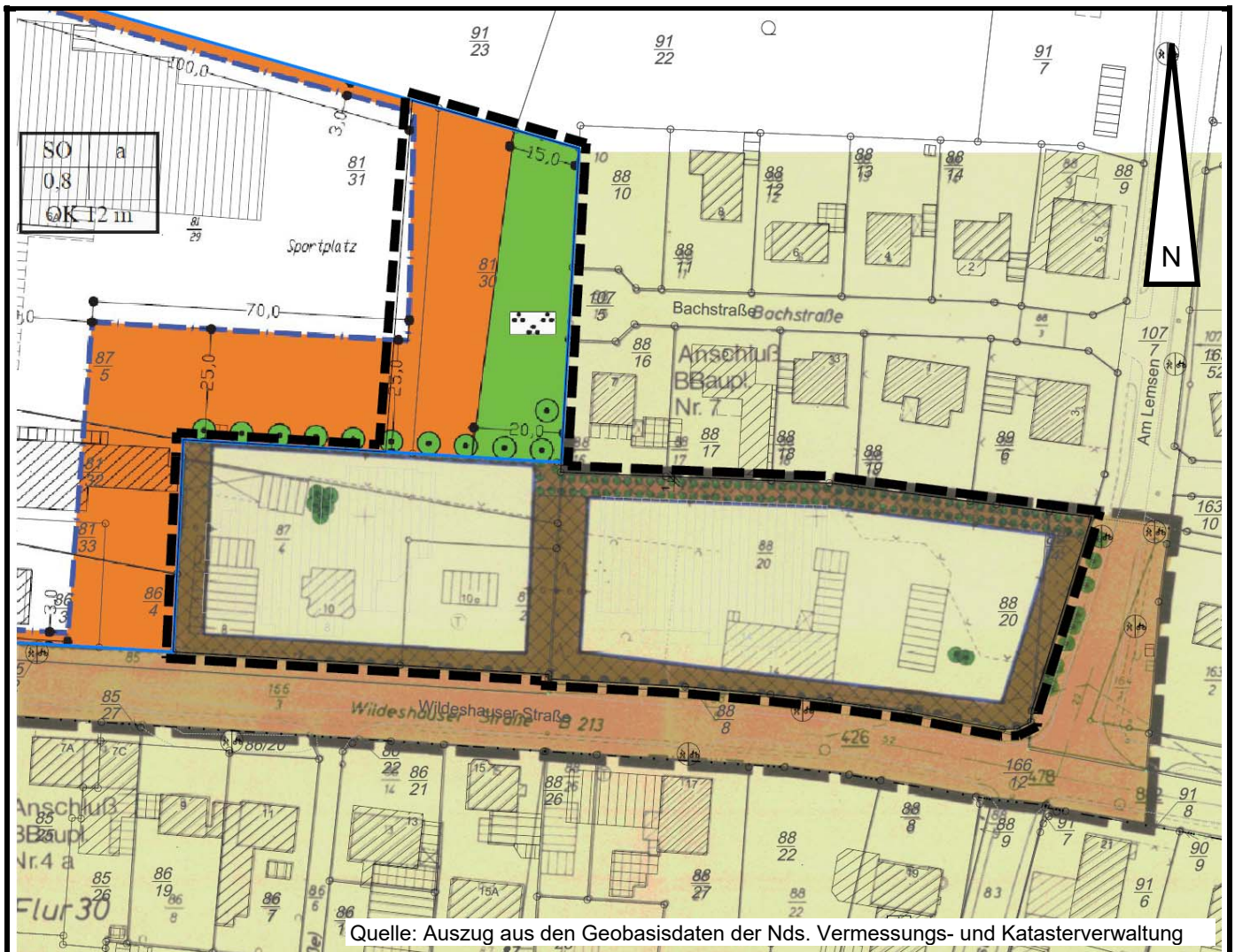
- Geltungsbereich der geplanten Berichtigung der Darstellungen des Flächennutzungsplanes
- | | |
|--|---|
| | Wohnbauflächen |
| | Gemischte Bauflächen |
| | Sonstige überörtliche und örtliche Hauptverkehrsstraßen |
| | Sonderbauflächen |

Gemeinde Großenkneten

Anlage 1.2
der Begründung zum
Vorhabenbezogenen
Bebauungsplan Nr. 51b

Geplante Berichtigung der
Darstellungen
des
Flächennutzungsplanes
(..... Berichtigung)

- unmaßstäblich -



Legende:

Geltungsbereich vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 51b

Mischgebiete
Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern (sh. textl. Festsetzung)

Art der baulichen Nutzung

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, §§ 1 - 11 BauNVO)



Sondergebiet Einzelhandel

Maß der baulichen Nutzung

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, § 16 BauNVO)

0,8

Grundflächenzahl (GRZ)

OK

Höhe baulicher Anlagen (als Höchstmaß)

Bauweise, Baulinien, Baugrenzen

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

a

Abweichende Bauweise (s. Bauplanungsrechtliche Festsetzungen)



Baugrenze

Grünflächen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 15 und Abs. 6 BauGB)



Grünflächen



Zweckbestimmung "Parkanlage"

Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

(§ 9 Abs. 1 Nr. 20, 25 und Abs. 6 BauGB)



Erhalt von Einzelbäumen

Gemeinde Großenkneten

Anlage 2

der Begründung zum
vorhabenbezogenen
Bebauungsplan Nr. 51b

Bisherige zeichnerische
Festsetzungen -
unmaßstäblich -

**Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 51b,
1. Änderung**

der Gemeinde Großenkneten

- Verträglichkeitsanalyse für die geplante Ansiedlung eines
LIDL-Marktes
und eines Rossmann-Drogeriefachmarktes -**

Gut-^{05/2026} achten

**Verträglichkeitsanalyse für die geplante
Ansiedlung eines LIDL-Marktes und eines
Rossmann-Drogeriefachmarktes
in Ahlhorn, Wildeshauser Straße 8-10,**

gem. § 11 Abs. 3 BauNVO

Impressum

AUFTRAGNEHMER

**Stadt + Handel Beckmann und
Föhler Stadtplaner GmbH**
info@stadt-handel.de
www.stadt-handel.de
Amtsgericht Dortmund,
Handelsregisternummer HRB
33826, Hauptsitz: Dortmund

VERFASSTER

**M. Sc. Mathias Tetzlaff
M. Sc. Elisabeth Köhn**

Dortmund, 07.05.2026

Standort Dortmund

Hörder Hafenstraße 11
44263 Dortmund
Fon +49 231 86 26 890
Fax +49 231 86 26 891

Standort Hamburg

Tibarg 21
22459 Hamburg
Fon +49 40 53 30 96 46
Fax +49 40 53 30 96 47

Standort Karlsruhe

Beiertheimer Allee 22
76137 Karlsruhe
Fon +49 721 14 51 22 62
Fax +49 721 14 51 22 63

Standort Leipzig

Markt 9
04109 Leipzig
Fon +49 341 92 72 39 42
Fax +49 341 92 72 39 43

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird auf die gleichzeitige Verwendung mehrerer geschlechtsspezifischer Personenbezeichnungen verzichtet. Die gewählte männliche Form schließt stets auch andere Geschlechter mit ein.

Neue Wege. Klare Pläne.

Inhaltsverzeichnis

	KAPITEL	SEITE
1	Ausgangssituation und Zielsetzung	1
2	Methodik	3
3	Standortbeschreibung	8
3.1	Makrostandort	8
3.2	Mikrostandort	9
4	Markt- und Standortanalyse	12
4.1	Einzugsgebiet und Ableitung des Untersuchungsraumes	12
4.2	Angebotsanalyse	17
4.3	Nachfrageanalyse	21
4.4	Städtebaulich-funktionale Analyse der zentralen Versorgungsbereiche im Untersuchungsraum	24
4.5	Bewertung der angebots- und nachfrageseitigen Strukturen	33
5	Vorhabendaten	35
5.1	Sortimente und Verkaufsflächen	35
5.2	Umsatzprognose für das Planvorhaben (Marktanteilsmodell)	36
6	Auswirkungsanalyse	45
6.1	Einordnung in die kommunalplanerischen Rahmenvorgaben (EHK Großenkneten 2015)	45
6.2	Absatzwirtschaftliche Auswirkungen	46
6.3	Städtebauliche Einordnung der absatzwirtschaftlichen Auswirkungen	52
6.4	Einordnung in die landesplanerischen Zielstellungen (LROP-VO Niedersachsen 2017)	60
7	Zusammenfassung der Ergebnisse	64
	Anhang	I

Ausgangssituation und Zielsetzung

In der Gemeinde Großenkneten ist im Ortsteil Ahlhorn ein Verbundstandort aus einem LIDL-Lebensmitteldiscounter und einem Rossmann-Drogeriefachmarkt an der Wildeshauser Straße 8-10 geplant. Der Standort befindet sich gemäß der Fortschreibung des Einzelhandelskonzeptes für die Gemeinde Großenkneten 2015¹ innerhalb des zentralen Versorgungsbereiches ZVB Ortsmitte Ahlhorn.

Konkret wird folgende Planung avisiert:

- Neuansiedlung LIDL-Markt mit 1.535 m² GVKF (inkl. Windfang);
- Neuansiedlung Rossmann-Drogeriefachmarkt mit 800 m² GVKF.

Am Vorhabenstandort befindet sich aktuell ein EDEKA-Lebensmittelsupermarkt innerhalb des ZVB Ortsmitte Ahlhorn. Dieser Markt wird bei einer Realisierung des Planvorhabens vom Markt abgehen. Diese Entwicklung wird im Rahmen der folgenden Ausführungen berücksichtigt.

Ende des Jahres 2020/Anfang des Jahres 2021 wurde zum Planvorhaben bereits eine Verträglichkeitsanalyse angefertigt². Auf dieser Grundlage und der daraus gewonnenen Erkenntnisse wird im vorliegenden Gutachten die Stadt Cloppenburg nicht mehr als Teil des Untersuchungsraums betrachtet. Im Rahmen des VG Ahlhorn 2021 wurde dargelegt, dass durch das Vorhaben absehbar nur sehr geringfügige absatzwirtschaftliche Auswirkungen und somit keine städtebaulich negativen Auswirkungen auf die Angebotsstrukturen in Cloppenburg anzunehmen sind. Zudem liegt die Stadt außerhalb des abgegrenzten Einzugsgebietes des Planvorhabens. Im vorliegenden Gutachten wurde dies rechnerisch berücksichtigt, um den bereits gewonnenen Erkenntnissen Rechnung zu tragen.

Bei dem Planvorhaben handelt es sich um einen großflächigen Einzelhandelsbetrieb (> 800 m² VKF/1.200 m² BGF). Demnach wird die Regelvermutung gemäß § 11 Abs. 3 BauNVO ausgelöst. Mehr als unwesentliche Auswirkungen auf den Bestand oder die Entwicklung zentraler Versorgungsbereiche und/oder die integrierte Nahversorgung können demnach nicht per se ausgeschlossen werden. In der Folge bleibt zu prüfen, ob gemäß § 11 Abs. 3 BauNVO keine negativen absatzwirtschaftlichen und/oder städtebaulichen Auswirkungen zu erwarten sind und die Konformität zum EHK Großenkneten 2015 sowie zu den Zielen der LROP-VO Niedersachsen 2017 gegeben ist.

Als Grundlage für das weitere Planverfahren werden im vorliegenden Gutachten folgende Punkte untersucht und bewertet:

¹ GMA (2015): Fortschreibung des Einzelhandelskonzeptes für die Gemeinde Großenkneten, Hamburg. Nachfolgend als **EHK Großenkneten 2015** bezeichnet

² Stadt + Handel (2021): Verträglichkeitsanalyse für die geplante Ansiedlung eines LIDL-Marktes und eines Rossmann-Drogeriefachmarktes in Ahlhorn, Wildeshauser Straße 8-10, gem. § 11 Abs. 3 BauNVO. Nachfolgend als **Verträglichkeitsanalyse Ahlhorn 2021** bezeichnet.

Absatzwirtschaftliche und städtebauliche Auswirkungen

- Auswirkungen auf den Bestand und/oder die Entwicklungsmöglichkeiten der zentralen Versorgungsbereiche und/oder die integrierte Nahversorgung im Untersuchungsraum.

Einordnung gemäß kommunalplanerischer Grundlagen

- Einordnung in das EHK Großenkneten 2015.

Einordnung gemäß landes- und regionalplanerischer Grundlagen

- Einordnung in die relevanten Vorgaben der LROP-VO Niedersachsen 2017.

Im Folgenden wird die dem Gutachten zu Grunde liegende Methodik dargestellt.

Angebotsanalyse

Es werden angesichts der vorliegenden Planungskonzeption sowie der städtebaulichen Ausgangslage die Sortimentsbereiche Nahrungs- und Genussmittel³ und Drogeriewaren (= nahversorgungs- und zentrenrelevant gem. „Sortimentsliste des Einzelhandels von Großenkneten“, vgl. EHK Großenkneten 2015, S. 42) als untersuchungsrelevant eingeschätzt.

Für die Erstellung dieses Verträglichkeitsgutachtens hat Stadt + Handel die Daten im Untersuchungsraum im Juli 2025 erhoben und im April 2026 aktualisiert. Die Erhebung erfolgte durch eine Standortbegehung und sortimentsgenaue Verkaufsflächenerfassung (differenziert nach innen- und außenliegender Verkaufsfläche) der im Sinne der Untersuchungsfragen relevanten Betriebe bzw. Sortimente im Untersuchungsraum (s. u.) wie folgt:

- **Innerhalb zentraler Versorgungsbereiche der Gemeinde Großenkneten:** Erfassung des kompletten Bestands in den untersuchungsrelevanten Sortimenten im Haupt- und Randsortiment;
- **Außerhalb zentraler Versorgungsbereiche der Gemeinde Großenkneten:** Erfassung strukturprägender Angebotsstandorte (inkl. Lebensmittelbetrieben in Vorkassenzonen) in den untersuchungsrelevanten Hauptsortimenten (mind. 300 m² VKF)⁴.

Die aktuelle Rechtsprechung zur Verkaufsflächendefinition des Bundesverwaltungsgerichtes (u. a. BVerwG 4 C 14.04 und BVerwG 4 C 1.16) vom November 2005 bzw. 2016 fand im Rahmen der Bestandsüberprüfung Anwendung.

Die Analyse des Einzelhandelsbestandes dient in erster Linie der methodischen Grundlage zur Sortimentsbetrachtung und den absatzwirtschaftlichen Berechnungen.

Umsatzschätzung (Bestandsumsatz/Umsatzprognose)

Zur Beurteilung der absatzwirtschaftlichen Auswirkungen des Planvorhabens wird eine Umsatzschätzung der untersuchungsrelevanten Betriebe und Sortimente im Untersuchungsraum durchgeführt⁵. Basis für die Umsatzschätzung der

³ Inkl. Getränke, Tabak-/Reformwaren, Biowaren. Nachfolgend als Sortimentsbereich **Nahrungs- und Genussmittel** zusammengefasst.

⁴ Nach fachlichem Dafürhalten kann, unter Berücksichtigung der spezifischen örtlichen Gegebenheiten, diesen Einzelhandelsbetrieben (außerhalb zentraler Versorgungsbereiche) eine nennenswerte Relevanz für die Versorgung der Bevölkerung attestiert werden. Neben der Struktur der örtlichen Bestandsbetriebe findet insbesondere auch die Dimensionierung des Planvorhabens hierbei Berücksichtigung. Im vorliegenden Gutachten werden diese Betriebe, in Bezug auf die Untersuchungsfragestellung, als strukturprägende Wettbewerber bezeichnet. Aufgrund des Betriebstyps und der Sortimentsstruktur des Planvorhabens wird das Sortiment Drogeriewaren der strukturprägenden Lebensmittelanbieter ebenfalls berücksichtigt, da es sich hier um typische Mitnahmeartikel im Zuge des Versorgungseinkaufs handelt.

⁵ Alle Angaben zu Kaufkraft, Flächenproduktivitäten und Umsatz in Euro sind Bruttowerte.

untersuchungsrelevanten Einzelhandelsstrukturen sowie für die Umsatzprognose des in Rede stehenden Planvorhabens bilden:

- Branchen- und betriebsübliche Leistungskennziffern (u. a. EHI handelsdaten aktuell, Retail Real Estate Report Germany der Hahn-Gruppe),
- Kennwerte aus Unternehmensveröffentlichungen,
- laufende Auswertung von Fachliteratur,
- Kennwerte aus Einzelhandelsgutachten aus dem Untersuchungsraum.

Hinsichtlich des Planvorhabens wird die Umsatzprognose konkret anhand eines sortimentsspezifischen Marktanteilskonzepts (= *Marktanteilsmodell*) abgeleitet, sodass der spezifischen Ausgangssituation für das in Rede stehende Planvorhaben Rechnung getragen wird. Der zu erwartende Marktanteil und der daraus resultierende Vorhabenumsatz bestimmen sich jeweils anhand der konkret zu analysierenden und zu bewertenden standortrelevanten und wettbewerbsrelevanten Rahmenbedingungen.

Nachfrageanalyse

Die Datenbasis der Nachfrageseite basiert auf sortimentsspezifischen, postleitzahlbezogenen IfH-Kaufkraftkennziffern aus dem Jahr 2025 (eigene Berechnung) sowie auf Einwohnerzahlen auf Straßenabschnittsebene seitens der GfK 2025, des Landesamtes für Statistik Niedersachsen 2026⁶ (Stand: 31.12.2024) und der Gemeinde Großenkneten.

Städtebauliche Analyse

Als Grundlage wurden die Abgrenzungen und Analysen der zentralen Versorgungsbereiche der kommunalen Einzelhandelskonzepte herangezogen. Die Innenstädte, städtische Nebenzentren sowie Nahversorgungszentren sind städtebaurechtlich und landesplanerisch ein Schutzgut im Sinne des BauGB, der BauNVO und der LROP-VO Niedersachsens 2017.

Hierauf basierend können Auswirkungen auf die Entwicklung der ausgewiesenen zentralen Versorgungsbereiche durch das Planvorhaben ermittelt und dargestellt werden.

Absatzwirtschaftliche Auswirkungen

Die Ermittlung der durch das Planvorhaben potenziell ausgelösten Umsatzumverteilungen ist ein wichtiger Analyseschritt der Auswirkungsanalyse. Aus diesem wird erkennbar, von welchen Einzelhandelsstandorten und somit letztlich aus welchen Kommunen und wiederum aus welchen städtebaulichen Lagen eine Umsatzumverteilung in welcher Größenordnung zu erwarten sein wird. Damit steht ein absatzwirtschaftliches Untersuchungsergebnis fest, das Rückschlüsse auf die daraus resultierenden Auswirkungen zulässt.

Im Rahmen dieser Berechnung wird der Marktabgang des am Vorhabenstandort verorteten EDEKA-Marktes berücksichtigt. Dabei wird die Annahme getroffen,

⁶ Landesamt für Statistik Niedersachsen – LSN Online Datenbank. Im Folgenden als **LSN** bezeichnet.

dass der freigesetzte Bestandsumsatz des EDEKA-Marktes sowohl von den Betrieben des Planvorhabens als auch von den Bestandsstrukturen v. a. innerhalb der Gemeinde Großenkneten gebunden werden wird.

Die Berechnung der Umsatzumverteilung erfolgt basierend auf einem Gravitationsmodell. Gemäß der aktuellen Rechtsprechung ist ein sogenannter realitätsnaher Worst Case Fall⁷ in die Untersuchung einzustellen.

Eingangswerte für die Umsatzumverteilungsberechnung sind neben den Daten des Planvorhabens, die ermittelten Verkaufsflächen, die Flächenproduktivitäten gemäß Unternehmensveröffentlichungen und Branchenfachliteratur sowie die daraus resultierenden Umsatzsummen. Berücksichtigung finden innerhalb der Umsatzumverteilungsberechnung folgende Parameter:

- die Gesamtattraktivität der erfassten Standorte unter Einbeziehung der Entfernung zum Vorhabenstandort,
- Agglomerationswirkungen in den bestehenden Zentren,
- Verkaufsflächenausstattung der untersuchten Betriebe,
- großräumige und siedlungsstrukturelle verkehrliche Anbindung der untersuchten Betriebe,
- Wettbewerbsrelevanz der Anbieter und Angebotsstandorte zum Planvorhaben.

Auf dieser Grundlage werden sodann Umsatzumverteilungen im Worst Case ermittelt.

Die Anwendung einer fixen Umsatzumverteilungsgröße, wie etwa die in der Rechtsprechung wiederholt angeführte 10 %-Größenordnung, ist allerdings sowohl fachlich als auch gemäß der aktuellen Rechtsprechung allein nicht zielführend. Bei kleinräumiger Betrachtungsweise innerhalb der Siedlungs- und Zentrenstruktur kann die Schwelle möglicher negativer städtebaulicher Auswirkungen je nach städtebaulicher Ausgangslage bereits bei deutlich weniger als 10 % liegen (vgl. VG Arnsberg 4 K 572/04; OVG Berlin-Brandenburg 3 D 7/03.NE). Gleichzeitig können bei Umsatzumverteilungen von über 10 % im Einzelfall negative Auswirkungen fehlen. Die 10 %-Größenordnung ist insofern als „Faustformel“ zu verstehen, die sowohl unter- als auch überschritten werden kann und im Einzelfall gleichwohl aufgrund der konkreten Umstände keine schädlichen bzw. nicht unwesentlichen Auswirkungen zu erwarten sind.

Städtebauliche Auswirkungen des Planvorhabens

Die zu erwartenden Umsatzumverteilungen werden für die zentralen Versorgungsbereiche und sonstigen Standortbereiche im Untersuchungsraum dargestellt und mit den Ergebnissen der Bestandsaufnahme des Städtebaus verknüpft und bewertet. Dadurch werden die Auswirkungen anhand vorhabenspezifischer

⁷ Aus fachgutachterlicher Sicht ist es weder notwendig noch von der Rechtsprechung gefordert, alle Eckdaten möglichst nachteilig für das Vorhaben einzustellen. Dies wird im Übrigen auch nicht in der Grundsatzentscheidung des OVG NRW (Preussen-Park-Entscheidung, vgl. OVG NRW, Urteil vom 07. Dezember 2000, 7A D 60/99.NE) gefordert. Vielmehr ist eine realistische Worst Case-Betrachtung und Bewertung von Vorhaben gefordert, welche „...die realistischere zu erwartenden Entwicklungen in den Blick nimmt“. Vgl. BVerwG, Urteil vom 27. März 2013, 4 CN 6.11.

Kenngößen ebenso ablesbar wie anhand absatzwirtschaftlicher Varianten im Sinne eines realitätsnahen städtebaulichen Worst Case.

Dynamische Wirkungsanalyse

Da es sich bei dem Planvorhaben um ein Bauvorhaben in Form einer Neuansiedlung handelt, wird der Markteintrittszeitpunkt des Planvorhabens mit gewisser zeitlicher Verzögerung stattfinden. Mit einer Marktreife des realisierten Planvorhabens ist in frühestens vier Jahren zu rechnen (Ende 2030). Aufgrund dieses Zeitrahmens sind Veränderungen im Nachfragevolumen bis zur vollständigen Marktwirksamkeit zu berücksichtigen. Diesbezüglich relevante Faktoren sind insbesondere die Bevölkerungszahl im Einzugsbereich und die Kaufkraftentwicklung pro Einwohner im relevanten Sortimentsbereich (hier: Entwicklung der Kaufkraft für den stationären Einzelhandel auf Basis der Entwicklungsdynamik in der Branche und der Entwicklung der Onlineanteile).

In den kommenden vier Jahren (bis zur vollkommenen Marktreife des Planvorhabens) ist gemäß der Prognose des LSN eine positive Entwicklung der Bevölkerung im Untersuchungsraum zu erwarten (s. Kapitel 4.3). Im Rahmen der Einwohnerprognose in Großenkneten werden die durch das vorgesehene Bauvorhaben Westerholtkamp (B-Plan Nr. 122) erwarteten zusätzlichen Einwohner berücksichtigt. Aktuell stehen hier etwa 394 Wohneinheiten in Rede, was bei einer Haushaltsgröße von rd. 3 Personen/Haushalt etwa 1.180 zusätzlichen Einwohnern entspricht⁸. Zudem ist auf dem ehemaligen Fliegerhorst eine Erstaufnahmeeinrichtung mit 530 Plätzen vorgesehen (Start 2026)⁹ (= insgesamt + 18,6 % Einwohner bezogen auf den Bevölkerungstand in der Gemeinde Großenkneten, s. Kapitel 4.1). Die genannte Einwohnerentwicklung wird für die Gemeinde Großenkneten entsprechend zugrunde gelegt.

Die Ableitung der sortimentspezifischen Nachfrageentwicklung zum Prognosejahr 2030 erfolgt anhand einer Auswertung der Entwicklungsdynamik der jeweiligen Branche auf Basis der sortimentspezifischen Kaufkraftentwicklungen der vergangenen 10 Jahre (IfH 2015 - 2025) sowie unter Berücksichtigung der Entwicklung des Onlineanteils in den jeweiligen Branchen und der Ableitung einer Prognose auf Basis des HDE Online-Monitors 2017 - 2025. Dabei wurden die in den letzten Jahren einhergehenden Impulse und Einflüsse auf die Ausprägung der Branchenzahlen (bspw. COVID-19, Inflation, Wirtschaftskrise) berücksichtigt und i. S. eines Worst Case-Ansatzes möglichst nachteilig für die jeweilige Branche ausgelegt.

Für den Sortimentsbereich Nahrungs- und Genussmittel und das Sortiment Drogeriewaren wird auf dieser Basis eine positive jährliche Umsatzentwicklung des stationären Handels bis Ende 2030 prognostiziert (+ 2,6 bzw. 3,1 %). Das heißt, es wird ein überdurchschnittliches Wachstum der Branchen im Vergleich zur Entwicklung der Onlineanteile prognostiziert.

Inwieweit die positive Entwicklung der Kaufkraft im Bereich Nahrungs- und Genussmittel sowie Drogeriewaren der letzten Jahre angesichts der wesentlichen

⁸ Quelle: Angaben der Gemeinde Großenkneten.

⁹ Quelle: Angaben der Gemeinde Großenkneten.

Auswirkungen der Inflation/Preissteigerung sowie der weltweit multiplen Krisen weiterhin anhält, ist derzeit noch nicht abschließend abzusehen. Angesichts dessen wird im Sinne des Worst Case-Ansatzes auf eine Berücksichtigung der positiven Kaufkraftentwicklung verzichtet und lediglich die Bevölkerungsentwicklung der Nachfrageentwicklung zugrunde gelegt.

Unter Berücksichtigung der vorgenannten Prognose werden die für das Planvorhaben relevanten konkreten und bis zum erwarteten Markteintritt des Planvorhabens realisierten Einzelhandelsvorhaben berücksichtigt¹⁰. Dabei sind die konkret, planungsrechtlich abgesicherten weiteren Einzelhandelsvorhaben ebenso in die Prognose einzubeziehen, wie absehbare Schließungen von vorhabenrelevanten Einzelhandelsbetrieben im Einzugsgebiet. Eine entsprechende Darstellung erfolgt in Kapitel 4.2.

¹⁰ Huma-Urteil vom 01.12.2015 - AZ 10 D 91/13.NE.

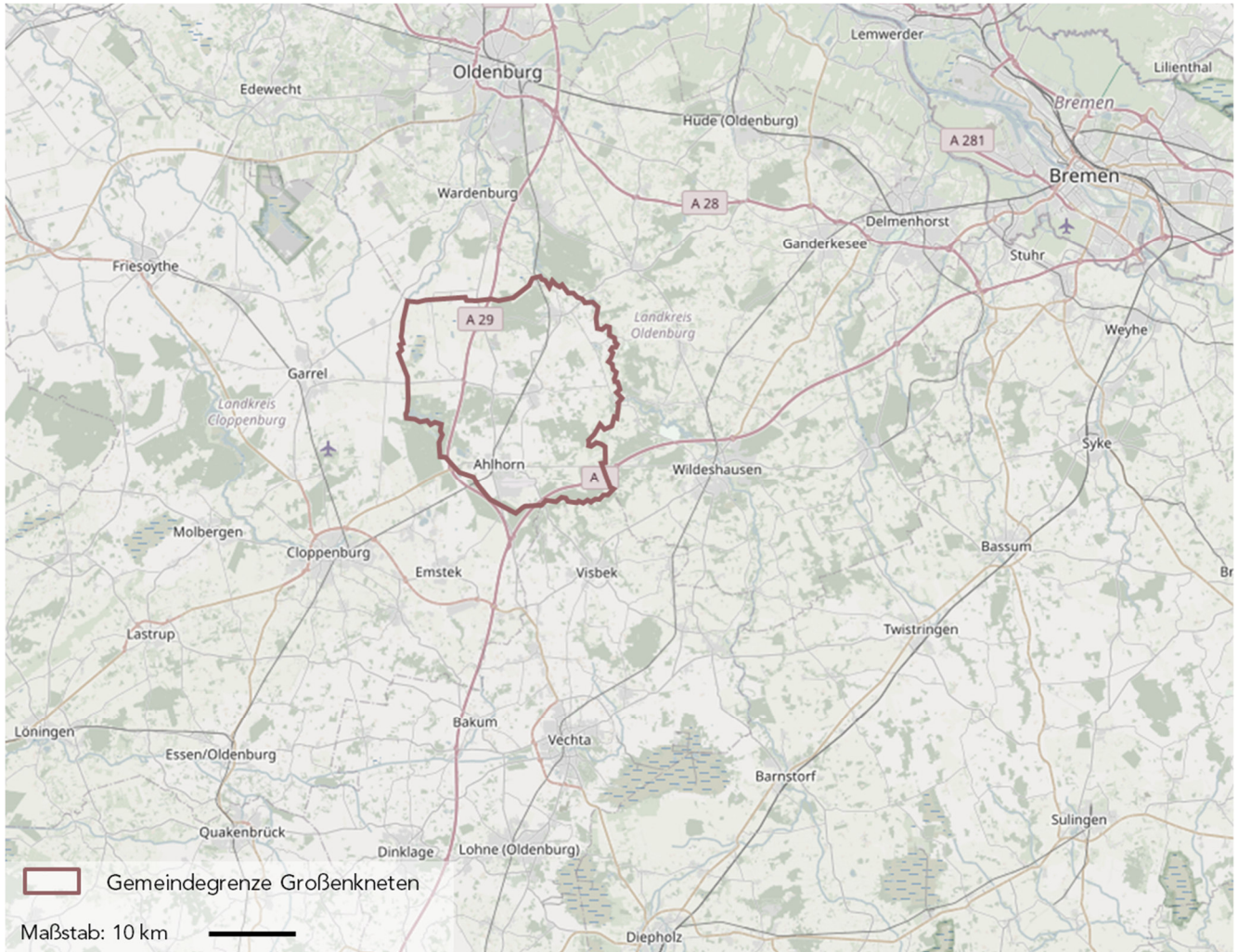
3

Standortbeschreibung

3.1 MAKROSTANDORT

„Die Gemeinde Großenkneten mit rd. [16.800] Einwohnern grenzt direkt an das Mittelzentrum Wildeshausen an. Das Oberzentrum Oldenburg liegt etwa 20 km nördlich von Großenkneten“ (EHK Großenkneten 2015).

Abbildung 1: Lage in der Region



Quelle: Eigene Darstellung; Kartengrundlage: OpenStreetMap – veröffentlicht unter ODbL.

Die regionale Anbindung der Gemeinde Großenkneten erfolgt über die L 871, L 870 sowie L 880. Über die Bundesautobahnen A 29, welche im Westen der Gemeinde in Nord-Süd-Richtung verläuft, und die A 1, die im Süden der Gemeinde verläuft, ist Großenkneten an das überregionale Verkehrsnetz angebunden. Zudem stellen die Bahnhöfe Großenkneten, Huntlosen und Ahlhorn in den beiden Ortsteilen die Anbindung an das Streckennetz der Deutschen Bahn sicher.

Die Gemeinde Großenkneten liegt im Landkreis Oldenburg und gliedert sich in 19 Ortsteile. Im Jahr 2025 lebten in der Gemeinde Großenkneten insgesamt 16.812¹¹

¹¹ Eigene Angaben der Gemeinde Großenkneten (Stichtag 31.12.2025).

Einwohner. Die Ortsteile Ahlhorn, Großenkneten und Huntlosen weisen die höchste Einwohnerzahl auf. In der Gemeinde Großenkneten wird den Orten Ahlhorn und Großenkneten die Funktion eines Grundzentrums zugeordnet¹².

3.2 MIKROSTANDORT

Der Vorhabenstandort an der Wildeshauser Straße 8-10 befindet sich im Ortsteil Ahlhorn der Gemeinde Großenkneten. Der Vorhabenstandort ist gem. EHK Großenkneten 2015 innerhalb des zentralen Versorgungsbereiches Ortsmitte Ahlhorn verortet. Aktuell befindet sich in Teilbereichen des Vorhabenstandorts der Lebensmittelsupermarkt EDEKA, der im Rahmen der Vorhabenentwicklung vom Markt abgehen wird und dessen Betriebsgebäude durch das Planvorhaben ersetzt werden soll. Im unmittelbaren Umfeld des Vorhabenstandortes befinden sich in westlicher und nördlicher Richtung weitere Einzelhandelsbetriebe (REWE und Kik). Darüber hinaus ist die den Standort umgebende städtebauliche Struktur nahezu komplett durch Wohnbebauung geprägt.

Der Vorhabenstandort weist somit einen räumlich-funktionalen Bezug zur Wohnbebauung auf und ist angesichts der anschließenden Wohnbebauung als städtebaulich integriert einzuordnen.

¹² Vgl. RROP LK Oldenburg 1. Entwurf 2025, S. 26.

Abbildung 2: Mikrostandort des Planvorhabens



Quelle: Darstellung: Stadt + Handel; Kartengrundlage: OpenStreetMap – veröffentlicht unter ODbL; Erhebung: Stadt + Handel 07/2025 und 04/2026; ZVB-Abgrenzung: EHK Großenkneten 2015.

Die verkehrliche Anbindung für den motorisierten Individualverkehr (MIV) erfolgt über die Wildeshauser Straße, welche die bedeutende Ost-West-Achse des Ortsteils Ahlhorn darstellt. Über diese bestehen Anbindungen an die A 29 im Westen und an die A 1 im Osten des Standortes. Des Weiteren sind über die verlängerte Wildeshauser Straße die Städte Cloppenburg im Südwesten und Wildeshausen im Osten zu erreichen. Die Oldenburger Straße und die Straße Am Lemsen führen Richtung Norden zu den Ortsteilen Sage bzw. Großenkneten der Gemeinde Großenkneten. Nach Süden führt die Vechtaer Straße zum Autobahndreieck (A 1/A 29) Ahlhorner Heide und weiter zu den Gemeinden Emstek und Visbek. Die Erreichbarkeit ist angesichts der o. g. Verkehrsanbindungen sowohl aus dem gesamten Gemeindegebiet als auch überörtlich als sehr gut zu bewerten.

Die Anbindung an das Netz des öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) erfolgt über die nahegelegenen Bushaltestellen „Ruge“ und „Bahnhof“ im östlichen bzw. westlichen Bereich des ZVB Ortsmitte Ahlhorn jeweils in rd. 250 m bzw. 350 m Entfernung. Der Bahnhof Ahlhorn befindet sich ebenfalls in rd. 350 m Entfernung westlich des Vorhabenstandortes und bietet eine Anbindung an das überregionale Netz der Deutschen Bahn. Die Anbindung an den ÖPNV ist folglich als gut zu bewerten. Der Vorhabenstandort ist für die umliegenden Wohngebiete gut über das Fuß-/Radwegenetz erreichbar.

Mit einem NETTO Marken-Discount, einem REWE-Lebensmittelsupermarkt sowie einem Getränkemarkt befinden sich die nächstgelegenen strukturprägenden Wettbewerber ebenfalls im ZVB Ortsmitte Ahlhorn. Die nächstgelegenen weiteren zentralen Versorgungsbereiche ZVB Großenkneten und NVZ Hauptstraße sind im Ortsteil Großenkneten der gleichnamigen Gemeinde in rd. 7,0 km Entfernung verortet.

In diesem Analyseschritt werden die für das Planvorhaben relevanten räumlichen Strukturen des Einzugsgebietes sowie Angebots- und Nachfragekennziffern aufbereitet, dargestellt und mit Blick auf das Planvorhaben bewertet. Es erfolgt außerdem eine Kurzbeschreibung der zentralen Versorgungsbereiche im Untersuchungsraum.

4.1 EINZUGSGEBIET UND ABLEITUNG DES UNTERSUCHUNGSRAMES

Einzugsgebiet

Grundsätzlich ist anzumerken, dass Einzugsgebiete nicht als statische Gebilde anzusehen sind, sondern vielmehr als modellhafte Abbildung eines Teilraumes, aus dem potenziell der wesentliche Kundenanteil des betrachteten Vorhabens stammt. Mögliche diffuse Zuflüsse von außerhalb liegen in der Natur der Sache. Das Einzugsgebiet endet deshalb nicht an den dargestellten Grenzen. Aus den über das abgegrenzte Einzugsgebiet hinausgehenden Bereichen ist mit gewissen Streuumsätzen zu rechnen.

Bei der Abgrenzung des perspektivischen Einzugsgebiets haben ergänzend zur Angebots- und Nachfragesituation insbesondere folgende Punkte Berücksichtigung gefunden:

- die zu erwartende Attraktivität und Anziehungskraft des Planvorhabens (u. a. Branche, Betreiber, Größe, Standorteigenschaften);
- die projektrelevante Wettbewerbssituation, wie z. B. die Entfernung und Attraktivität der relevanten Wettbewerber im engeren und weiteren Standortumfeld;
- die verkehrlichen, topographischen und naturräumlichen Gegebenheiten im Untersuchungsraum;
- die sich durch Raum-Zeit-Distanzen ergebenden Einkaufsorientierungen der Wohnbevölkerung.

Die Einzugsgebiete der Märkte des Planvorhabens unterscheiden sich aufgrund der verschiedenen Betriebstypen und deren Versorgungsbedeutung (LIDL als Lebensmitteldiscounter und Rossmann als Drogeriefachmarkt). Im Folgenden werden die unterschiedlichen Abgrenzungen dargelegt.

Das Einzugsgebiet des LIDL-Lebensmitteldiscounters

Das Einzugsgebiet des LIDL-Marktes lässt sich anhand der Wettbewerbsstrukturen und der siedlungsräumlichen Gegebenheiten in drei übergeordnete Zonen unterteilen.

Zone I des Einzugsgebietes umfasst unter Berücksichtigung der Wettbewerbssituation, des siedlungsräumlichen Umfeldes und der städtebaulich limitierenden

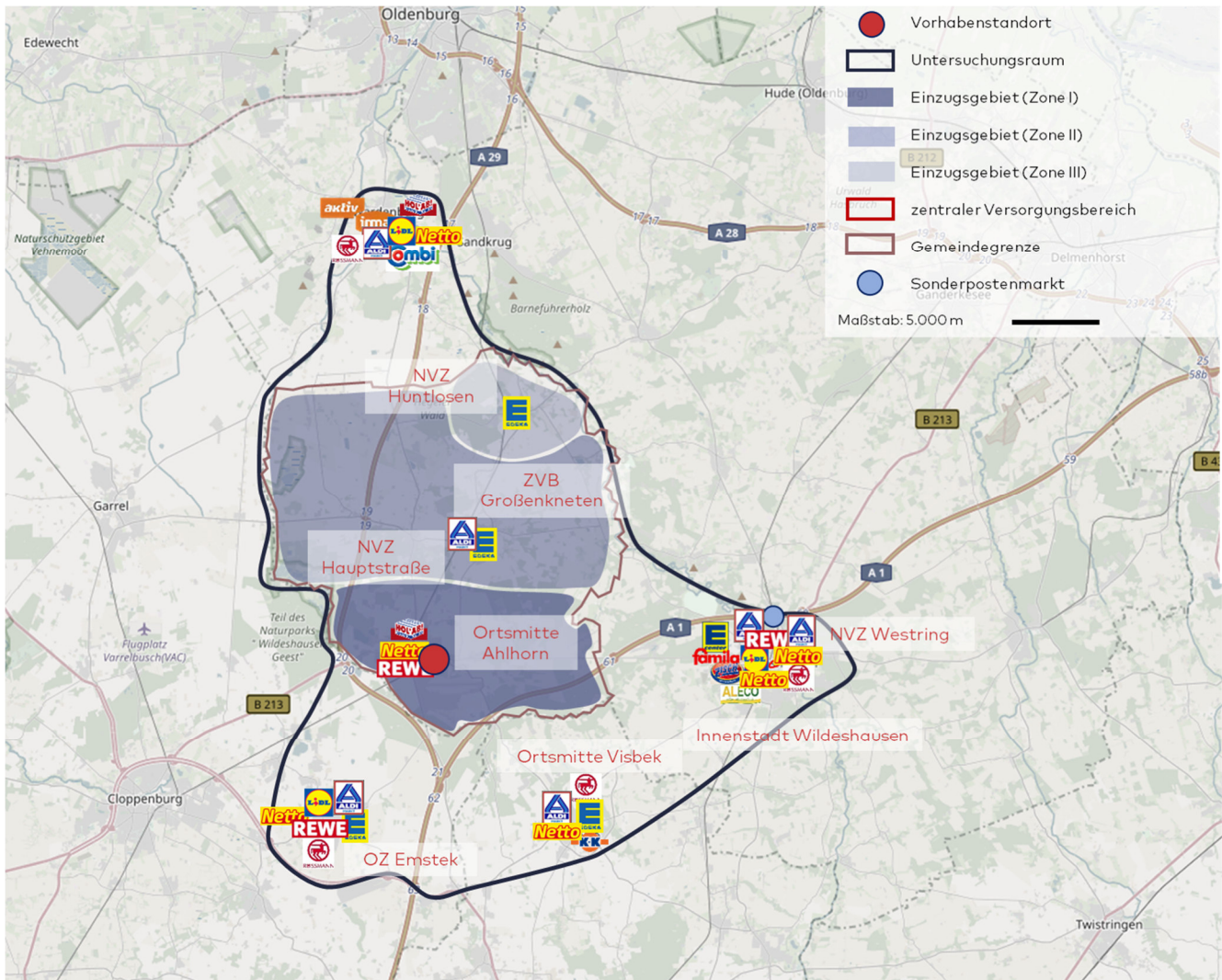
Faktoren den gesamten Siedlungsbereich des Ortsteils Ahlhorn im südlichen Bereich der Gemeinde Großenkneten. Für die Siedlungsbereiche des Ortsteils Ahlhorn stellt der LIDL-Markt neben den Anbietern im ZVB Ortsmitte Ahlhorn (Getränkemarkt, REWE und NETTO Marken-Discount) den nächstgelegenen strukturprägenden Lebensmittelanbieter dar. Im Norden und Osten endet Zone I des Einzugsgebietes mit dem Siedlungsrand Ahlhorns inkl. der dispersen Siedlungslagen im ländlich geprägten Umfeld. Im Süden reicht sie bis zur Gemeindegrenze Großenknetens. Eine weitere Ausdehnung ist hier aufgrund zunehmender Raum-Zeit-Distanzen nicht gegeben. In dieser Zone ist mit der höchsten Marktdurchdringung des Planvorhabens zu rechnen.

Zone II des Einzugsgebietes umfasst darüber hinaus die nördlichen und östlichen Gemeindeteile Großenknetens bis einschließlich Döhlen in nordöstlicher Richtung. Aus diesen Bereichen besteht über die Sager Straße, die Ahlhorner Straße sowie die Wildeshauser Straße eine gute Verkehrsanbindung an den Vorhabenstandort. Im Nordwesten, Westen und Osten reicht Zone II des Einzugsgebietes bis zur Gemeindegrenze Großenknetens. Eine Ausdehnung darüber hinaus ist aufgrund zunehmender Raum-Zeit-Distanzen nicht gegeben. Das Planvorhaben stellt für die Siedlungsbereiche in Zone II einen der nächstgelegenen attraktiven Verbundstandorte mit einem Drogeriefachmarkt dar. Aufgrund der größeren Raum-Zeit-Distanz ist hier jedoch mit einer geringeren Marktdurchdringung als in Zone I zu rechnen.

Zone III des Einzugsgebietes umfasst die nordöstlich gelegenen Ortsteile Huntlosen, Hosüne, Husum und Sannum der Gemeinde Großenkneten. Eine Ausdehnung des Einzugsgebietes über die Gemeindegrenzen Großenknetens hinaus ist in Anbetracht der umfangreichen Wettbewerbsstrukturen in den Nachbarkommunen Wardenburg, Wildeshausen, Cloppenburg, Visbek und Emstek nicht gegeben. In Zone III ist aufgrund der Wettbewerbsstrukturen in den umliegenden Kommunen bzw. Gemeinden (v. a. Wardenburg) sowie der zunehmenden Raum-Zeit-Distanz eine deutlich geringere Marktdurchdringung als in Zonen I und II zu erwarten.

Abbildung 3 stellt die Wettbewerbsstandorte sowie das Einzugsgebiet (unterteilt in drei Zonen) des **LIDL-Lebensmitteldiscounters** des Planvorhabens dar.

Abbildung 3: Einzugsgebiet des LIDL-Marktes des Planvorhabens



Quelle: Darstellung: Stadt + Handel; Kartengrundlage: OpenStreetMap – veröffentlicht unter ODbL; Erhebung: Stadt + Handel 07/2025 und 04/2026; ZVB-Abgrenzung: EHK Großenkneten 2015; EHK Emstek 2009; EHK Visbek 2014; EHK Wildeshausen 2025.

Das Einzugsgebiet des Rossmann-Drogeriefachmarktes

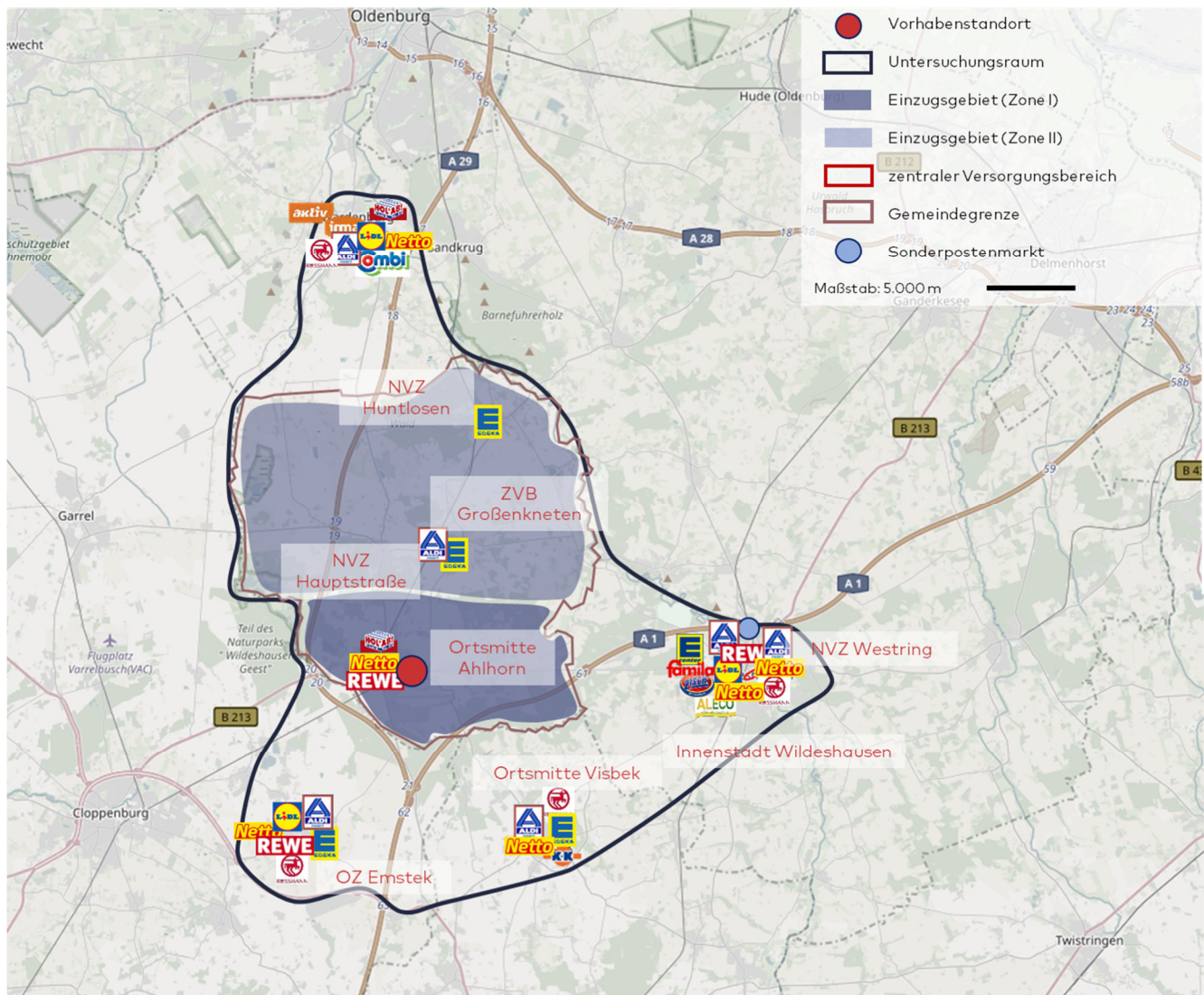
Das Einzugsgebiet des Rossmann-Drogeriefachmarktes lässt sich anhand der Wettbewerbsstrukturen und der siedlungsräumlichen Gegebenheiten in zwei übergeordnete Zonen unterteilen.

Zone I des Einzugsgebietes umfasst unter Berücksichtigung der Wettbewerbssituation, des siedlungsräumlichen Umfeldes und der städtebaulich limitierenden Faktoren den gesamten Siedlungsbereich des Ortsteils Ahlhorn im südlichen Bereich der Gemeinde Großenkneten und ist somit identisch zur Zone I des Einzugsgebietes des LIDL-Marktes. Für diese Siedlungsbereiche stellt der Rossmann-Drogeriefachmarkt den nächstgelegenen strukturprägenden Anbieter im Sortiment Drogeriewaren dar. In dieser Zone ist mit der höchsten Marktdurchdringung des Planvorhabens zu rechnen.

Zone II des Einzugsgebietes umfasst darüber hinaus das restliche Gemeindegebiet Großenknetens. Aus diesen Bereichen besteht über die Sager Straße, die Ahlhorner Straße sowie die Wildeshauser Straße eine gute Verkehrsanbindung an den Vorhabenstandort. In Zone II stellt der Rossmann-Drogeriefachmarkt den

Abbildung 4 stellt die Wettbewerbsstandorte sowie das Einzugsgebiet (unterteilt in zwei Zonen) des Rossmann-Drogeriefachmarktes des Planvorhabens dar.

Abbildung 4: Einzugsgebiet des Rossmann-Drogeriefachmarktes des Planvorhabens



Quelle: Darstellung: Stadt + Handel; Kartengrundlage: OpenStreetMap – veröffentlicht unter ODbL; Erhebung: Stadt + Handel 07/2025 und 04/2026; ZVB-Abgrenzung: EHK Großenkneten 2015; EHZK Emstek 2009; EHK Visbek 2014; EHK Wildeshausen 2025.

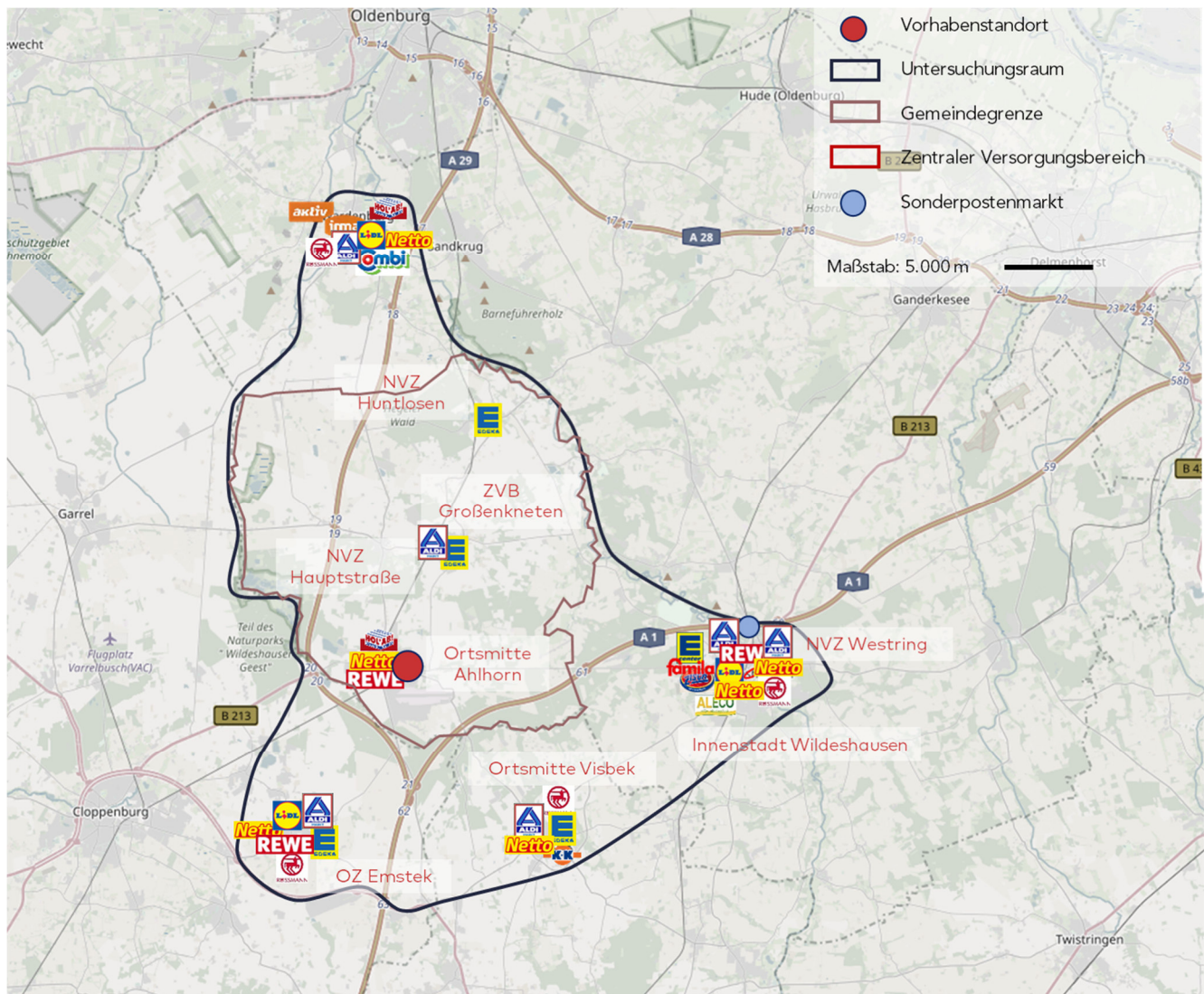
Ableitung des Untersuchungsraumes

Der Untersuchungsraum orientiert sich zunächst am oben abgeleiteten Einzugsgebiet des Planvorhabens, wird allerdings weiter gefasst als das Einzugsgebiet. Dies stellt sicher, dass auch die Überschneidungen von Einzugsgebieten weiterer Angebotsstandorte (insbesondere der systemgleichen Wettbewerber) mit dem Einzugsgebiet des Planvorhabens hinsichtlich ihrer absatzwirtschaftlichen Bedeutung berücksichtigt werden. Durch die Überschneidung der Einzugsgebiete ergeben sich für die Angebotsstandorte konsequenterweise Auswirkungen, welche in der Analyse der absatzwirtschaftlichen und städtebaulichen Auswirkungen berücksichtigt werden müssen.

Der Untersuchungsraum ist aufgrund der ländlich geprägten Siedlungsstrukturen der Gemeinde Großenkneten sowie ihres Umlandes weiträumig zu fassen und schließt Teilbereiche der angrenzenden Kommunen Wardenburg, Wildeshausen, Visbek und Emstek mit ein. Aus diesen Siedlungsgebieten besteht insbesondere durch die A 1 und A 29 eine gute Verkehrsanbindung an den Vorhabenstandort. Die in den umliegenden Kommunen verorteten strukturprägenden Angebotsstrukturen limitieren eine weitere Ausdehnung des Untersuchungsraumes in Richtung Norden, Süden, Südwesten und Südosten. In Richtung Westen und Nordosten ist eine weitere Ausdehnung des Untersuchungsraumes angesichts zunehmender Raum-Zeit-Distanzen nicht gegeben.

Abbildung 5 stellt den Untersuchungsraum des Planvorhabens dar.

Abbildung 5: Untersuchungsraum



Quelle: Darstellung: Stadt + Handel; Kartengrundlage: OpenStreetMap – veröffentlicht unter ODbL; Erhebung: Stadt + Handel 07/2025 und 04/2026; ZVB-Abgrenzung: EHK Großenkneten 2015; EHJK Emstek 2009; EHK Visbek 2014; EHK Wildeshausen 2025.

Insgesamt befinden sich acht zentrale Versorgungsbereiche (ZVB Ortsmitte Ahlhorn, ZVB Großenkneten, NVZ Hauptstraße, NVZ Huntlosen, ZVB Innenstadt Wildeshausen, NVZ Westring, ZVB OZ Emstek, ZVB Ortsmitte Visbek) im Untersuchungsraum.

Mobilitätsaspekte und Zufallseinkäufe – insbesondere unter Berücksichtigung der Verkehrsgünstigen Lage des Vorhabenstandorts – führen zu einer leicht über den Untersuchungsraum hinausgehenden Streuung der Umsatzherkunft. Dieser „Streuumsatz“ wird im Sortimentsbereich Nahrungs- und Genussmittel sowie im Sortiment Drogeriewaren mit 5 % für die Berechnungen angenommen.

Wie bereits eingangs erwähnt, wird die Stadt Cloppenburg im vorliegenden Gutachten nicht mehr als Teil des Untersuchungsraumes betrachtet, da auf die hier verorteten Angebotsstrukturen in den untersuchungsrelevanten Sortimenten absehbar nur geringfügige absatzwirtschaftliche Auswirkungen induziert werden und somit keine städtebaulich negativen Auswirkungen anzunehmen sind¹³. Um diesen Erkenntnissen Rechnung zu tragen und die zu erwartenden prozentualen Auswirkungen dennoch rechnerisch zu berücksichtigen, wird im vorliegenden Gutachten ein weiterer „Streuumsatz-Cloppenburg“ angenommen. Auf Grundlage der Verträglichkeitsanalyse Ahlhorn 2021 wird dieser für den Sortimentsbereich Nahrungs- und Genussmittel mit rd. 5 % und im Sortiment Drogeriewaren mit rd. 13 % angenommen.

4.2 ANGEBOTSANALYSE

Angebotsrelevante Annahmen

Wie in Kapitel 2 geschildert, werden im Sinne einer dynamischen Wirkungsanalyse absehbare Veränderungen am relevanten Bestand im Rahmen dieser Untersuchung berücksichtigt. Dies betrifft konkrete, planungsrechtlich abgesicherte weitere Einzelhandelsvorhaben sowie absehbare Schließungen von vorhabenrelevanten Einzelhandelsbetrieben im dargestellten Untersuchungsraum. Stadt + Handel sind zum Zeitpunkt der Erstellung der vorliegenden Verträglichkeitsanalyse diesbezüglich folgende Marktveränderungen bekannt:

- Schließung EDEKA am Standort Wildeshauser Straße 8-10 in Großenkneten-Ahlhorn
- Ansiedlung REWE an der Langen Straße in Emstek mit 1.900 m² VKF

Die vorstehend genannten Veränderungen werden in den weiteren Analysen und Berechnungen berücksichtigt.

Aufgrund des Marktabgangs des EDEKA-Marktes am Standort Wildeshauser Straße 8-10 wird der Bestandumsatz des Marktes freigegeben. Dieser Umsatz kann von den Betrieben des Planvorhabens nur zu einem bestimmten Teil gebunden werden. Für das weitere Vorgehen wird angenommen, dass der LIDL-Markt des Planvorhabens rd. 60 % des EDEKA-Umsatzes im Sortimentsbereich Nahrungs- und Genussmittel binden kann. Im Sortimentsbereich Drogeriewaren können rd. 80 % des EDEKA-Umsatzes vom Rossmann-Drogeriefachmarkt des Planvorhabens gebunden werden. Die restlichen Umsatzanteile werden von den Bestandsstrukturen insbesondere innerhalb der Gemeinde Großenkneten und dabei insbesondere von den Lebensmittelsupermärkten gebunden.

Weitere zu berücksichtigende Veränderungen sind Stadt + Handel nicht bekannt.

¹³ Vgl. Verträglichkeitsanalyse Ahlhorn 2021.

Relevante Angebotsstrukturen im Untersuchungsraum (inkl. vorstehender Marktveränderungen)

Nahrungs- und Genussmittel

Im Untersuchungsraum sind 15 Lebensmitteldiscounter, zehn Lebensmittelsupermärkte (inkl. einem zugehörigen Getränkemarkt) sowie zwei Verbrauchermärkte (inkl. einem zugehörigen Getränkemarkt) verortet. Zusätzlich wird das strukturprägende Angebot im Sortimentsbereich Nahrungs- und Genussmittel durch drei Getränkemarkte (stand-alone) sowie zwei Fachmärkte (ein Bio-Markt und ein Sonderpostenmarkt) arrondiert.

15 der 32 vorgenannten strukturprägenden Lebensmittelanbieter befinden sich innerhalb eines zentralen Versorgungsbereiches.

Die Lebensmitteldiscounter weisen Gesamtverkaufsflächen zwischen rd. 800 m² und rd. 1.280 m² auf. Die durchschnittliche Gesamtverkaufsfläche beträgt rd. 1.040 m².

Die Lebensmittelsupermärkte weisen Gesamtverkaufsflächen zwischen rd. 900 m² und rd. 2.000 m² auf. Die durchschnittliche Gesamtverkaufsfläche beträgt rd. 1.580 m².

Die Verkaufsflächenausstattung im Sortimentsbereich Nahrungs- und Genussmittel im Untersuchungsraum ist aktuell als deutlich überdurchschnittlich (rd. 0,64 m² VKF NuG/EW)¹⁴ einzustufen. In der Gemeinde Großenkneten ist die Verkaufsflächenausstattung mit rd. 0,37 m² VKF NuG/EW als leicht unterdurchschnittlich im Vergleich zum Bundesdurchschnitt einzustufen.

Die überdurchschnittliche Verkaufsflächenausstattung im Untersuchungsraum ist insbesondere durch den Zuschnitt von diesem und die überwiegend in Randlage des Untersuchungsraumes befindlichen Angebotsstrukturen in Wildeshausen, Visbek, Emstek und Wardenburg zurückzuführen, welchen eine Versorgungsfunktion zukommt, die jeweils deutlich über den Untersuchungsraum hinausreicht.

Die Analyse des Einzelhandelsbestands im Sortimentsbereich Nahrungs- und Genussmittel ergab – unter Berücksichtigung der in Kapitel 2 beschriebenen Erhebungsmethodik – folgende Werte für Verkaufsflächen und Umsätze:

¹⁴ Bundesdeutscher Durchschnitt: 0,42 m² VKF NuG/EW, Quelle: Eigene Berechnung auf Basis EHI 2025; Verkaufsflächen strukturprägender (VKF > 300 m², inkl. Nonfood-Flächen).

Tabelle 1: Verkaufsfläche und Umsatz im Sortimentsbereich Nahrungs- und Genussmittel im Untersuchungsraum (bezogen auf untersuchungsrelevante Angebotsstrukturen; siehe Kapitel Methodik)

Kommune	Lagedetail (strukturprägender Anbieter)	Nahrungs- und Genussmittel	
		VKF in m²	Umsatz in Mio. Euro
Großenkneten	ZVB Ortsmitte Ahlhorn*** (NETTO Marken-Discount, REWE, Getränkemarkt)	3.200	17,9
	ZVB Großenkneten (-)	200	0,9
	NVZ Hauptstraße (ALDI Nord, EDEKA)	2.000	14,1
	NVZ Huntlosen (EDEKA)	800	5,0
Wildeshausen*	ZVB Innenstadt Wildeshausen (-)	< 200	< 1,0
	NZ Westring (familia, LIDL, E-Center)	6.700	38,7
	sonstige Lagen (2x NETTO Marken-Discount, 2x ALDI Nord, REWE, Biomarkt, Getränkemarkt, Sonderpostenmarkt)	6.700	35,8
Emstek*	ZVB OZ Emstek (ALDI Nord, NETTO Marken-Discount, EDEKA, REWE)	4.700	22,5
	sonstige Lagen (LIDL)	< 1.200	< 9,0
Visbek*	ZVB Ortsmitte Visbek (EDEKA, ALDI Nord)	2.600	14,6
	sonstige Lagen (K+K, NETTO Marken-Discount)	1.600	6,2
Wardenburg*	sonstige Lagen (LIDL NETTO Marken-Discount, ALDI Nord, Combi, aktiv & irma, Getränkemarkt)	6.600	32,6
Sonstige Fachgeschäfte nicht erhoben****		-	12,1
GESAMT**		36.400	197,7

Quelle: VKF: Erhebung Stadt + Handel 07/2025 und 04/2026; Umsatzschätzung: Berechnung Stadt + Handel auf Basis EHI 2025 und Hahn Gruppe 2025/2026; VKF auf 100 m², Umsätze auf 0,1 Mio. Euro gerundet; * Teilbereich der Kommune (s. Untersuchungsraum, Kapitel 4.1); ** Differenzen zur Gesamtsumme rundungsbedingt möglich; *** ohne Bestandsbetrieb EDEKA, der im Rahmen der Vorhabenrealisierung vom Markt abgehen wird; **** Plausibilisierung von Umsätzen aus Fachgeschäften bzw. Betrieben mit sehr rudimentären Randsortiment (< 300 m²), die aufgrund der Erhebungsmethodik nicht erhoben wurden (bspw. Tankstellen, Hof-Verkäufen, Bäcker/Metzger, außerhalb zentraler Versorgungsbereiche der Gemeinde Großenkneten (im Untersuchungsraum)).

Die Angebotssituation im Sortimentsbereich Nahrungs- und Genussmittel verteilt sich im Bereich der strukturprägenden Betriebe ausgewogen auf die zentralen Versorgungsbereiche sowie die sonstigen Lagen außerhalb der ZVB. Die Stadt Wildeshausen weist dabei angesichts der dort verorteten Verbrauchermärkte das umfassendste Angebot in dem untersuchungsrelevanten Sortimentsbereich auf.

Drogeriewaren

Im Untersuchungsraum sind vier strukturprägende Drogeriefachmärkte angesiedelt, die mit Ausnahme des Rossmann-Drogeriefachmarktes in Wardenburg alle in einem zentralen Versorgungsbereich verortet sind. Des Weiteren weisen die Märkte E-Center und familia in Wildeshausen ein strukturprägendes Angebot im

Sortiment Drogeriewaren als Randsortiment auf. Das Angebot wird durch die Randsortimente der weiteren Lebensmittelmärkte arrondiert.

Die Analyse des Einzelhandelsbestands im Sortiment Drogeriewaren ergab – unter Berücksichtigung der in Kapitel 2 beschriebenen Erhebungsmethodik – folgende Werte für Verkaufsflächen und Umsätze:

Tabelle 2: Verkaufsfläche und Umsatz im Sortiment Drogeriewaren im Untersuchungsraum (bezogen auf untersuchungsrelevante Angebotsstrukturen; siehe Kapitel Methodik)

Kommune	Lagedetail (strukturprägender Anbieter)	Drogeriewaren	
		VKF in m ²	Umsatz in Mio. Euro
Großenkneten	ZVB Ortsmitte Ahlhorn*** (-)	300	1,3
	ZVB Großenkneten (-)	**	**
	NVZ Hauptstraße (-)	200	1,0
	NVZ Huntlosen (-)	< 100	< 0,5
Wildeshausen*	ZVB Innenstadt Wildeshausen (Rossmann)	< 500	< 3,0
	NZ Westring (familia, E-Center)	700	3,5
	sonstige Lagen (-)	600	2,6
Emstek*	ZVB OZ Emstek (Rossmann)	800	4,0
	sonstige Lagen (-)	< 200	< 0,8
Visbek*	ZVB Ortsmitte Visbek (Rossmann)	600	3,8
	sonstige Lagen (-)	200	0,6
Wardenburg*	sonstige Lagen (Rossmann)	1.000	5,2
Sonstige Fachgeschäfte nicht erhoben****		-	0,5
GESAMT****		5.000	25,6

Quelle: VKF: Erhebung Stadt + Handel 07/2025 und 04/2026; Umsatzschätzung: Berechnung Stadt + Handel auf Basis EHI 2025 und Hahn Gruppe 2025/2026; VKF auf 100 m², Umsätze auf 0,1 Mio. Euro gerundet; * Teilbereich der Kommune (s. Untersuchungsraum, Kapitel 4.1); ** Keine nennenswerten Angebotsstrukturen vorhanden; *** ohne Bestandsbetrieb EDEKA, der im Rahmen der Vorhabenrealisierung vom Markt abgehen wird; **** Differenzen zur Gesamtsumme rundungsbedingt möglich; ***** Plausibilisierung von Umsätzen aus Fachgeschäften bzw. Betrieben mit sehr rudimentären Randsortiment, die aufgrund der Erhebungsmethodik nicht erhoben wurden (bspw. Tankstellen, Randsortimente in Fachgeschäften/-märkten), außerhalb zentraler Versorgungsbereiche der Gemeinde Großenkneten (im Untersuchungsraum)).

Im Sortiment Drogeriewaren sind v. a. in den Kommunen Wildeshausen und Wardenburg durch die hier verorteten Anbieter, Angebotsschwerpunkte vorhanden. In der Gemeinde Großenkneten ist kein Drogeriefachmarkt angesiedelt, die Angebotsstrukturen werden im Sortiment Drogeriewaren nahezu ausnahmslos durch die entsprechenden Randsortimentsangebote der strukturprägenden Lebensmittelmärkte geprägt.

Die Drogeriefachmärkte weisen Gesamtverkaufsflächen zwischen rd. 610 m² und rd. 730 m² auf. Die durchschnittliche Gesamtverkaufsfläche beträgt rd. 680 m².

Die Verkaufsflächenausstattung im Untersuchungsraum im Sortiment Drogeriewaren ist als durchschnittlich zu bezeichnen (rd. 0,04 m² VKF Drog/EW)¹⁵. In der Gemeinde Großenkneten ist kein Drogeriefachmarkt verortet.

4.3 NACHFRAGEANALYSE

Für die Bewertung des Planvorhabens hinsichtlich seiner Auswirkungen auf die Bestandsstrukturen im Untersuchungsraum sind neben der Kenntnis der angebotsseitigen Rahmenbedingungen auch die monetären Gegebenheiten auf der Nachfrageseite von Bedeutung. Anhand der ansässigen Bevölkerung und der einzelhandelsrelevanten Kaufkraftdaten im Untersuchungsraum lässt sich das in einem Gebiet vorhandene einzelhandelsrelevante, sortimentsgruppenbezogene Kaufkraftpotenzial ermitteln.

In der Gemeinde Großenkneten sowie im gesamten Untersuchungsraum wird eine im Vergleich zum Bundesdurchschnitt unterdurchschnittliche einzelhandelsrelevante Kaufkraftkennziffer von rd. 93 bzw. 98 erreicht (IfH Köln 2025). Unter Berücksichtigung der ermittelten Einwohnerzahl ergibt sich für den Sortimentsbereich Nahrungs- und Genussmittel im Untersuchungsraum ein Kaufkraftpotenzial von rd. 186,3 Mio. Euro/Jahr und für das Sortiment Drogeriewaren von rd. 25,2 Mio. Euro/Jahr.

Die nachfolgende Tabelle stellt die einzelhandelsrelevante Kaufkraft in den untersuchungsrelevanten Sortimentsbereichen dar.

Tabelle 3: Einzelhandelsrelevante Kaufkraft in den untersuchungsrelevanten Sortimentsbereichen

Kommune	Einwohner (Stand: 31.12.2024)	Kaufkraft Nahrungs- und Genussmittel in Mio. Euro	Kaufkraft Drogeriewaren in Mio. Euro
Großenkneten	16.812	48,5	6,4
Emstek*	10.040	29,7	4,0
Visbek*	7.307	22,9	3,2
Wardenburg*	6.737	21,0	2,9
Wildeshausen*	20.934	64,3	8,8
GESAMT**	61.830	186,3	25,2

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis: Kaufkraft: IfH Köln 2025; Einwohnerzahlen: Angaben der Gemeinde Großenkneten (Stand: 31.12.2025), LSN (2026); Kaufkraftwerte auf 0,1 Mio. Euro gerundet; * Teilbereiche im Untersuchungsraum; ** Differenzen zur Gesamtsumme rundungsbedingt möglich.

Die Zentralität¹⁶ im Untersuchungsraum im Sortimentsbereich **Nahrungs- und Genussmittel** beträgt somit aktuell – unter Berücksichtigung der aufgrund der oben

¹⁵ Bundesdeutscher Durchschnitt: 0,04 m² VKF Drog/EW, Quelle: Eigene Berechnung auf Basis Hahn Retail Estate Report 2024/2025; Gesamtverkaufsflächen strukturprägender Drogeriefachmärkte (VKF > 300 m²).

¹⁶ Die Einzelhandelszentralität (im Folgenden: Zentralität) ermittelt sich anhand der Relation aus dem Einzelhandelsumsatz einer Kommune oder sonstigen Gebietseinheit zur vor Ort vorhandenen einzelhandelsrelevanten Kaufkraft (Umsatz-Kaufkraft-Relation). Bei einem Wert von über 100 % sind im Saldo Kaufkraftzuflüsse, bei einem Wert unter 100 % dagegen im Saldo Kaufkraftabflüsse anzunehmen.

dargelegten methodischen Vorgehensweise nicht erfassten kleinflächigen Angebotsstrukturen außerhalb der zentralen Versorgungsbereiche in Großenkneten rd. 113 % und in Großenkneten rd. 82 %¹⁷. Der überdurchschnittliche Zentralitätswert im Untersuchungsraum im Sortimentsbereich Nahrungs- und Genussmittel ist insbesondere auf die umfassenden Angebotsstrukturen in den Randbereichen des Untersuchungsraumes zurückzuführen (s. Kapitel 4.1), welche jeweils einen über den Untersuchungsraum hinausgehenden Einzugsbereich aufweisen. Die berechneten Kennwerte sind daher zu relativieren. In Großenkneten sind bei einer Zentralität von rd. 82 % aktuell leichte Kaufkraftabflüsse zu konstatieren. Dies ist insbesondere auf das negative Pendlersaldo von Großenkneten¹⁸ zurückzuführen, welches zu geringen Kaufkraftabflüssen aufgrund von Versorgungseinkäufen in der Nähe des Arbeitsplatzes führt.

Im Sortiment Drogeriewaren beträgt die Zentralität im Untersuchungsraum aktuell rd. 104 % und in Großenkneten rd. 44 %¹⁹. Der überdurchschnittliche Zentralitätswert im Untersuchungsraum im Sortiment Drogeriewaren ist insbesondere auf die umfassenden Angebotsstrukturen im Randbereich des Untersuchungsraumes zurückzuführen (s. Kapitel 4.1), welche jeweils einen über den Untersuchungsraum hinausgehenden Einzugsbereich aufweisen. In der Gemeinde Großenkneten ist kein Drogeriefachmarkt verortet, was den niedrigen Zentralitätswert in der Gemeinde plausibilisiert und auf ein entsprechendes Angebotsdefizit hinweist.

Berücksichtigung der Entwicklung des Nachfragepotenzials (s. Kapitel 2)

Im Folgenden wird die Nachfragesituation für Ende 2030 (= früheste Marktreife des Planvorhabens) abgebildet. Wie in Kapitel 2 dargestellt findet dabei die Einwohnerentwicklung im Untersuchungsraum im Kontext der dynamischen Wirkungsanalyse Berücksichtigung. Dagegen wird die positive jährliche Umsatzentwicklung des stationären Handels für den Sortimentsbereich Nahrungs- und Genussmittel und das Sortiment Drogeriewaren bis Ende 2030 im Sinne einer Worst Case-Betrachtung nicht mit in die vorliegende Untersuchung eingestellt (siehe Kapitel 2).

Nach der Bevölkerungsprognose des Landesamtes für Statistik Niedersachsen wird für den Untersuchungsraum bis Ende 2030 ein Bevölkerungsanstieg prognostiziert (siehe folgende Tabelle). Im Hinblick auf die dynamische Bevölkerungsentwicklung in der Gemeinde Großenkneten und dabei v. a. im Ortsteil Ahlhorn ist zu berücksichtigen, dass hier Wohnbauentwicklungen sowie die Etablierung einer Erstaufnahmeeinrichtung vorgesehen sind, durch welche die angesetzte Entwicklung seitens LSN überschritten wird. In Ahlhorn am Westerholtkamp stehen aktuell etwa 394 Wohneinheiten in Rede zzgl. rd. 530 Plätze in einer Erstaufnahmeeinrichtung. Für die Gemeinde Großenkneten (Ortsteil Ahlhorn) werden somit die zusätzlichen Einwohner im Zuge der vorgesehenen Wohnbauentwicklung zzgl. der

¹⁷ Berechnungen jeweils ohne Bestandsbetrieb EDEKA Ahlhorn, der im Rahmen der Vorhabentwicklung vom Markt abgehen wird.

¹⁸ Pendlersaldo: - 2.244. Quelle: <https://pendleratlas.de/niedersachsen/landkreis-oldenburg/grossenkneten/>

¹⁹ Berechnungen jeweils ohne Bestandsbetrieb EDEKA Ahlhorn, der im Rahmen der Vorhabentwicklung vom Markt abgehen wird.

Plätze in einer Erstaufnahmeeinrichtung berücksichtigt (exkl. Bevölkerungsentwicklung LSN).

Tabelle 4: Bevölkerung im Untersuchungsraum nach Kommunen (inkl. Prognose 2030)

Kommune	Bevölkerung (Stand 31.12.2024)	Bevölkerung (Prognose 2030)	Bevölkerungsentwicklung in %
Großenkneten	16.812	18.524**	+ 18,6
Emstek*	10.040	10.502	+ 4,6
Visbek*	7.307	7.676	+ 5,0
Wardenburg*	6.737	6.961	+ 3,3
Wildeshausen*	20.934	22.622	+ 8,1
GESAMT	61.830	66.285	+ 7,2

Quelle: Eigene Berechnung auf Basis GfK (2025) und LSN 2026 sowie Angaben der Gemeinde Großenkneten (hier Stand: 31.12.2025); * Teilbereich der Kommune (siehe Untersuchungsraum, Kapitel 4.1); ** ausschließlich Berücksichtigung der geplanten Wohnbauentwicklungen sowie der Plätze in einer Erstaufnahmeeinrichtung.

Insgesamt wird für den gesamten Untersuchungsraum ein Bevölkerungsanstieg um rd. 7,2 % prognostiziert²⁰, was in Teilen auf die dynamische Bevölkerungsentwicklung in Ahlhorn zurückzuführen ist.

Somit ergibt sich für den Untersuchungsraum eine durchschnittliche Entwicklung der Nachfrage im Sortimentsbereich Nahrungs- und Genussmittel um + rd. 13,3 Mio. Euro auf rd. 199,6 Mio. Euro und im Sortiment Drogeriewaren um + rd. 1,8 Mio. Euro auf rd. 27,0 Mio. Euro.

In der folgenden absatzwirtschaftlichen Betrachtung (s. Kapitel 6.1) sowie den weiteren Bewertungsaspekten findet diese positive Kaufkraftentwicklung entsprechend Berücksichtigung.

²⁰ Nach Einwohneranteilen gewichteter Wert.

4.4 STÄDTEBAULICH-FUNKTIONALE ANALYSE DER ZENTRALEN VERSORGUNGSBEREICHE IM UNTERSUCHUNGSRAUM

Grundlage für die Bewertung der städtebaulichen Auswirkungen, welche aus dem Planvorhaben resultieren, bilden städtebaulich-funktionale Analysen der möglicherweise durch die ausgelösten Umsatzumverteilungen betroffenen zentralen Versorgungsbereiche. In diesem Kapitel werden die im Untersuchungsraum gelegenen zentralen Versorgungsbereiche dargestellt. Die Analyse und Würdigung der absatzwirtschaftlichen und städtebaulichen Auswirkungen des Planvorhabens erfolgt für alle Bestandsstrukturen sowie alle zentralen Versorgungsbereiche des in Kapitel 4.1 dargestellten Untersuchungsraumes.

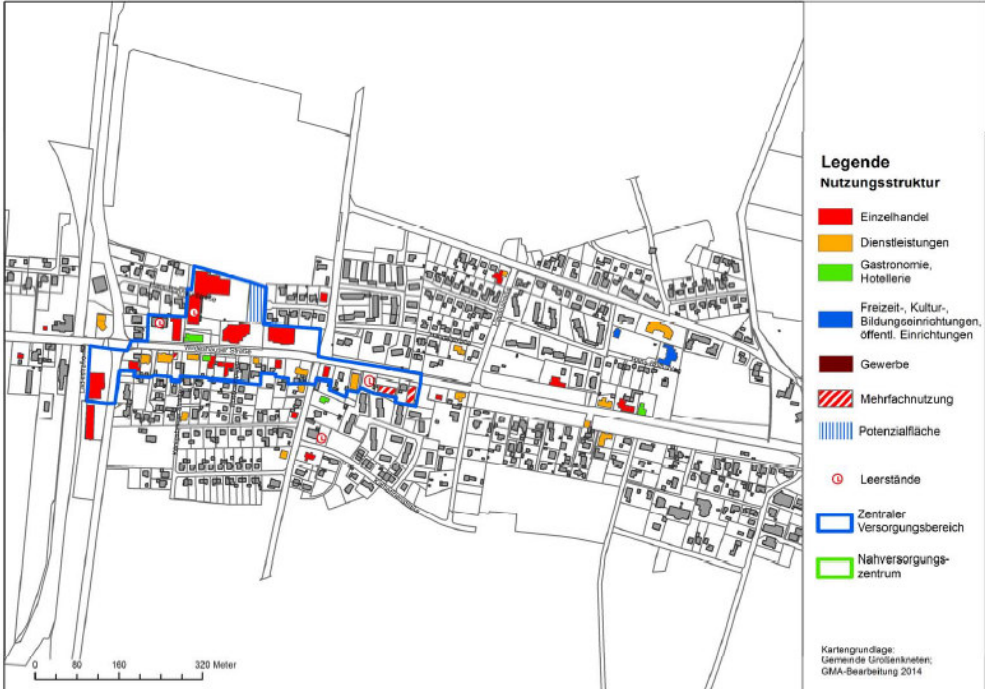
Für die städtebauliche Analyse der im Untersuchungsraum gelegenen zentralen Versorgungsbereiche wurde auf das EHK Großenkneten 2015, die Fortschreibung des Einzelhandelskonzeptes für die Stadt Wildeshausen²¹, das Einzelhandels- und Zentrenkonzept für die Gemeinde Emstek²², das Einzelhandelskonzept für die Gemeinde Visbek²³ sowie auf eigene Vor-Ort-Analysen zurückgegriffen. Nachfolgend wird die städtebauliche Analyse mit den wesentlichen Inhalten dargestellt.

²¹ Nachfolgend als EHK Wildeshausen 2025 bezeichnet.

²² Nachfolgend als EHK Emstek 2009 bezeichnet.

²³ Nachfolgend als EHK Visbek 2014 bezeichnet.

Tabelle 5: Steckbrief ZVB Ortsmitte Ahlhorn

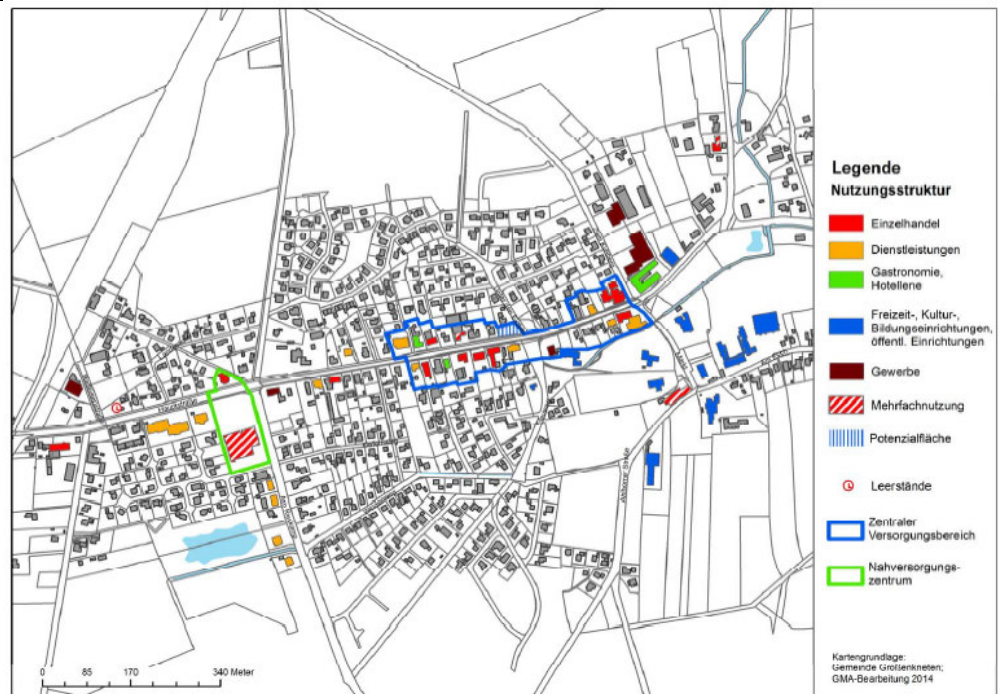
Lage	
Verortung	Ortsteil im südlichen Bereich der Gemeinde Großenkneten
Distanz zum Vorhaben	-
Einbindung in das Umfeld	Wohnintegrierte Lage mit signifikantem Bezug zur Wohnbebauung insbesondere in südlicher und östlicher Richtung.
Einzelhandelsstruktur	
Angebotsstruktur	Die Angebotsstruktur ist geprägt durch verschiedene Einzelhandelsangebote, vor allem aus dem kurzfristigen Bereich (insb. Nahrungs- und Genussmittel). Mit den Magnetbetrieben REWE, NETTO Marken-Discount und einem Getränkemarkt weist das Zentrum einen attraktiven Betreiber und Betriebstypen und ein gutes quantitatives sowie qualitatives Angebot auf. Ergänzt wird das Einzelhandelsangebot durch Gastronomie- und Dienstleistungsangebote. Somit liegt hinsichtlich der Qualität und der Quantität ein gutes Angebot vor.
relevante Magnetbetriebe	REWE, NETTO Marken-Discount, Getränkemarkt
Verkehrliche Anbindung	
MIV & ÖPNV	Der ZVB ist mit dem motorisierten Individualverkehr großräumig über die A 1/A 29 und der Wildeshauser Straße zu erreichen, so dass eine hohe Grundfrequenz vorliegt. Die Anbindung an den ÖPNV erfolgt vorwiegend über den zentralen Bushaltepunkt „Ruge“. Überregional ist der ZVB durch den westlich angrenzenden Bahnhof „Ahlhorn“ angebunden.
Städtebauliche Struktur	
Struktur & Erscheinungsbild	Das Zentrum weist ein überwiegend einheitliches Erscheinungsbild auf. Die großflächigen Angebotsstrukturen sind im nördlichen sowie westlichen Bereich verortet. Darüber hinaus bestehen überwiegend kleinteilige Strukturen. Die Wildeshauser Straße bildet eine Trennung zwischen den strukturprägenden Magnetbetrieben und den kleinteiligen Nutzungen (Dienstleistungen und Gastronomiebetriebe). Der ZVB wird durch seine Lage an der vielbefahrenen Wildeshauser Straße sowie der L 870 geprägt. Angesichts dessen eher geringe Aufenthalts- sowie Verweilqualität.
Versorgungsfunktion	
Einschätzung der Versorgungsfunktion	Versorgungsfunktion für Teilbereiche der Gemeinde Großenkneten (v. a. Ahlhorn). Diese wird durch die strukturprägenden Betriebe erfüllt.
Abgrenzung des ZVB <i>(Veränderungen im dargestellten Einzelhandelsbesatz möglich)</i>	
	

Quelle: Eigene Darstellung nach EHK Großenkneten 2015, S. 49/S. 48-50; Bewertung Ampelsystem: grün = günstige Ausgangslage; gelb = mäßige Ausgangslage; rot = eher ungünstige Ausgangslage.

Tabelle 6: Steckbrief ZVB Großenkneten

Lage	
Verortung	Ortsteil Großenkneten
Distanz zum Vorhaben	8,0 km Fahrdistanz
Einbindung in das Umfeld	Wohnintegrierte Lage mit signifikantem Bezug zur Wohnbebauung insbesondere in nördlicher, westlicher und südwestlicher Richtung.
Einzelhandelsstruktur	
Angebotsstruktur	Die Angebotsstruktur in Zentrum ist nur gering ausgeprägt. Es bestehen nur wenige Angebote im kurzfristigen Bedarfsbereich, welche von wenigen zentrenergänzenden Funktionen ergänzt werden. Deutlich eingeschränkte qualitative und quantitative Ausstattung.
relevante Magnetbetriebe -	
Verkehrliche Anbindung	
MIV & ÖPNV	Der ZVB ist mit dem motorisierten Individualverkehr großräumig über die L 871 erreichbar, was eine gewisse Grundfrequenz ermöglicht. Die Anbindung an den ÖPNV erfolgt vorwiegend über die Bushaltepunkte „Kempermann“ östlich und „Menkens“ westlich des ZVB. Eine überregionale Anbindung wird über den Bahnhof Großenkneten westlich des ZVB sichergestellt.
Städtebauliche Struktur	
Struktur & Erscheinungsbild	Der ZVB weist ein sehr einheitliches Erscheinungsbild auf. Insgesamt weist der Bereich nur einen sehr geringen Einzelhandelsbesatz auf. Der ZVB wird durch die Lage an der vielbefahrenen L 871 (hier: Hauptstraße) geprägt. Um den ZVB sind einige Spielplätze angeordnet, die zum Verweilen einladen. Die Aufenthaltsqualität wird durch die dominierende Verkehrsachse sowie die auf den motorisierten Individualverkehr ausgerichtete Flächengestaltung deutlich beeinträchtigt.
Versorgungsfunktion	
Einschätzung der Versorgungsfunktion	Versorgungsfunktion für Teilbereiche der Gemeinde Großenkneten (v. a. Ortsteil Großenkneten). Diese wird angesichts mangelnder Magnetbetriebe sowie eines sehr geringen Angebotes nicht erfüllt.

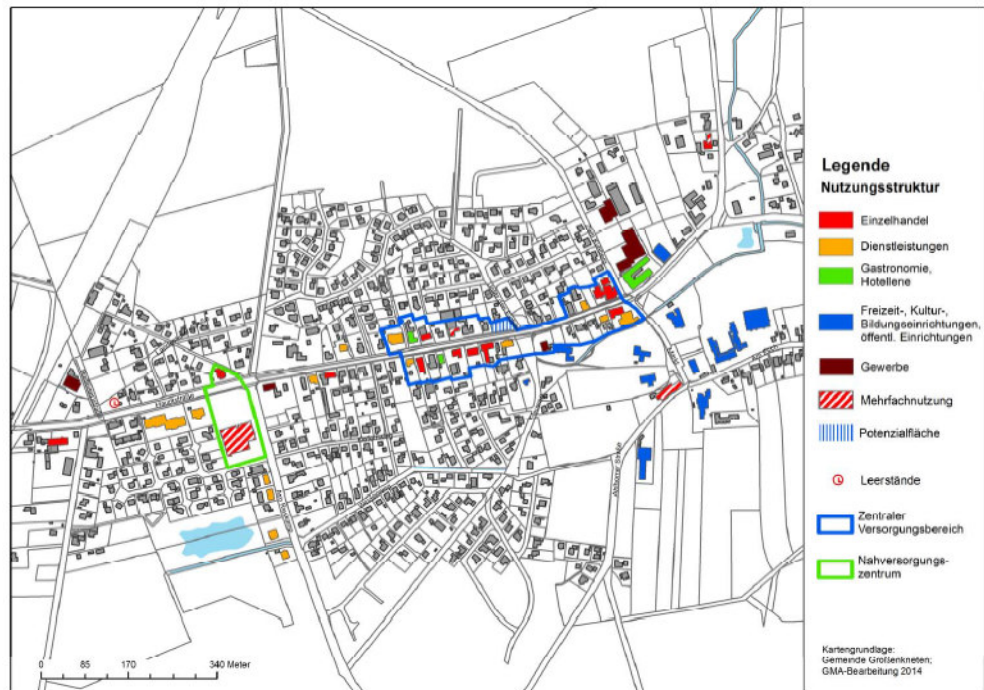
Abgrenzung des ZVB
(Veränderungen im dargestellten Einzelhandelsbesatz möglich)



Quelle: Eigene Darstellung nach EHK Großenkneten 2015, S. 46-48; Bewertung Ampelsystem: grün = günstige Ausgangslage; gelb = mäßige Ausgangslage; rot = eher ungünstige Ausgangslage.

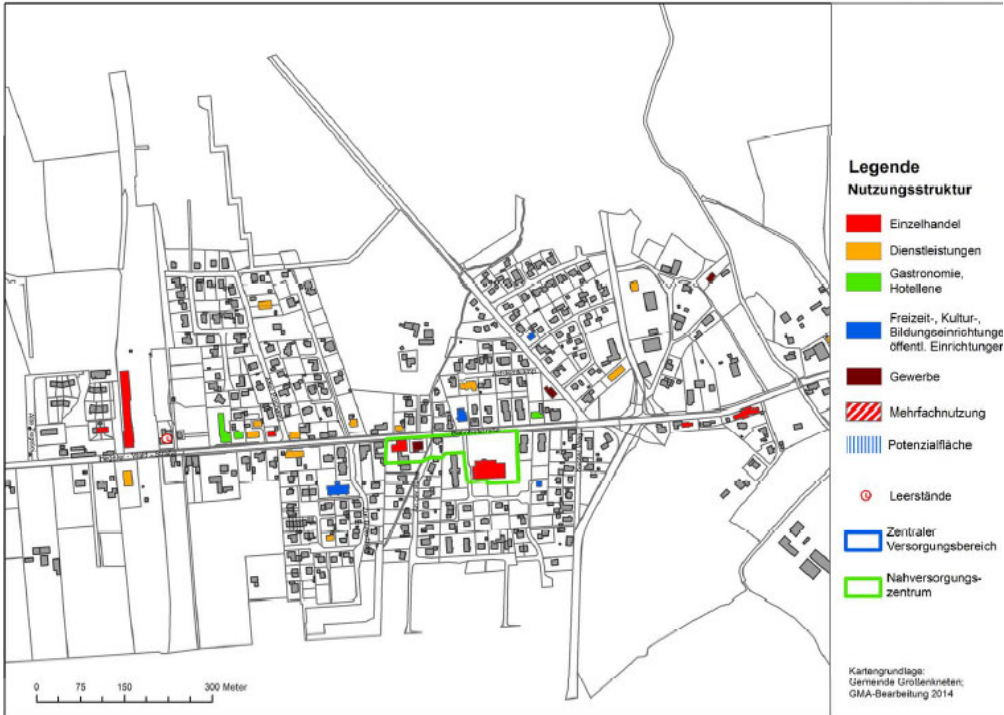
Tabelle 7: Steckbrief NVZ Hauptstraße

Lage	
Verortung	Ortsteil Großenkneten
Distanz zum Vorhaben	7,7 km Fahrdistanz
Einbindung in das Umfeld	Wohnintegrierte Lage mit signifikantem Bezug zur Wohnbebauung.
Einzelhandelsstruktur	
Angebotsstruktur	Die Angebotsstruktur im Nahversorgungszentrum ist ausschließlich durch Angebote aus dem kurzfristigen Bedarfsbereich geprägt. Mit einem Lebensmitteldiscounter und einem Lebensmittelvollsortimenter befinden sich zwei Magnetbetriebe im Zentrum, wodurch die Nahversorgung der umliegenden Siedlungsbereiche gewährleistet und eine quantitativ sowie qualitativ angemessene Nahversorgung gewährleistet wird.
relevante Magnetbetriebe	EDEKA, ALDI Nord
Verkehrliche Anbindung	
MIV & ÖPNV	Der ZVB ist mit dem motorisierten Individualverkehr großräumig über die L 871 erreichbar, was eine gewisse Grundfrequenz ermöglicht. Die Anbindung an den ÖPNV erfolgt vorwiegend über den Bushaltepunkt „Menkens“ östlich des Zentrums. Eine überregionale Anbindung wird über den Bahnhof Großenkneten westlich des ZVB sichergestellt.
Städtebauliche Struktur	
Struktur & Erscheinungsbild	Die städtebauliche Struktur des Nahversorgungszentrums wird insbesondere durch die großflächigen Lebensmittelmärkte sowie die Lage an der L 871 geprägt. Insgesamt eher geringe städtebauliche Qualität bzw. Aufenthaltsqualität.
Versorgungsfunktion	
Einschätzung der Versorgungsfunktion	Nahversorgungsfunktion für Teilbereiche der Gemeinde Großenkneten (v. a. Ortsteil Großenkneten). Diese wird angesichts der strukturprägenden Lebensmittelmärkte erfüllt.
Abgrenzung des ZVB <i>(Veränderungen im dargestellten Einzelhandelsbesatz möglich)</i>	



Quelle: Eigene Darstellung nach EHK Großenkneten 2015, S. 46-48; Bewertung Ampelsystem: grün = günstige Ausgangslage; gelb = mäßige Ausgangslage; rot = eher ungünstige Ausgangslage.

Tabelle 8: Steckbrief NVZ Huntlosen

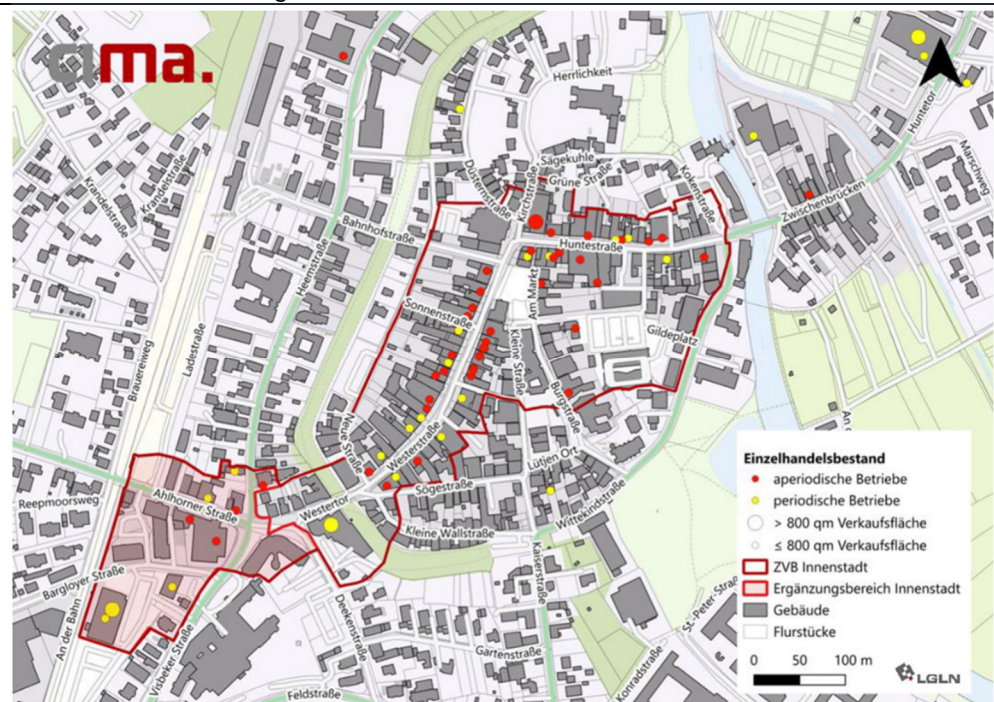
Lage	
Verortung	Ortsteil im nordöstlichen Bereich der Gemeinde Großenkneten
Distanz zum Vorhaben	15,5 km Fahrdistanz
Einbindung in das Umfeld	Sehr wohnintegrierte Lage mit signifikantem Bezug zur Wohnbebauung in allen Himmelsrichtungen.
Einzelhandelsstruktur	
Angebotsstruktur	Die Angebotsstruktur ist überwiegend geprägt durch Angebote im kurzfristigen Bedarfsbereich (insbesondere Nahrungs- und Genussmittel) und wird ausschließlich durch den Magnetbetrieb EDEKA sowie einen Bäcker bereitgestellt. Das Zentrum weist somit sowohl qualitativ als auch quantitativ Defizite auf.
relevante Magnetbetriebe	EDEKA
Verkehrliche Anbindung	
MIV & ÖPNV	Der ZVB ist mit dem motorisierten Individualverkehr über die L 871 sowie mehrere Zufahrtsstraßen erreichbar, was eine grundsätzliche Erreichbarkeit ermöglicht. Der zentrale Versorgungsbereich ist über die in rd. 400 m nordöstlicher bzw. rd. 500 m westlicher Entfernung gelegenen Bushaltestellen „Kreuzung“ sowie „Bahnhof“ an das Netz des ÖPNV angebunden. Überregional ist der ZVB durch den westlich angrenzenden Bahnhof „Huntlosen“ angebunden.
Städtebauliche Struktur	
Struktur & Erscheinungsbild	Die städtebauliche Struktur des NVZ wird insbesondere durch den EDEKA-Markt geprägt. Darüber hinaus kein Einzelhandelsbesatz. Insgesamt besteht eine eher geringe Aufenthaltsqualität durch die Lage an der Bahnhofstraße. Es gibt nur wenige Verweiloptionen.
Versorgungsfunktion	
Einschätzung der Versorgungsfunktion	Versorgungsfunktion für Teilbereiche der Gemeinde Großkneten (v.a. Huntlosen). Diese wird angesichts des EDEKA weitestgehend erfüllt.
Abgrenzung des ZVB <i>(Veränderungen im dargestellten Einzelhandelsbesatz möglich)</i>	
	

Quelle: Eigene Darstellung nach EHK Großenkneten 2015, S. 51/S. 50-51; Bewertung Ampelsystem: grün = günstige Ausgangslage; gelb = mäßige Ausgangslage; rot = eher ungünstige Ausgangslage.

Tabelle 9: Steckbrief ZVB Innenstadt Wildeshausen

Lage	
Verortung	Kernstadt Wildeshausen
Distanz zum Vorhaben	14,7 km Fahrdistanz
Einbindung in das Umfeld	Wohnintegrierte Lage im Zentrum der Stadt Wildeshausen. Im Osten grenzt die Hunte an den ZVB an.
Einzelhandelsstruktur	
Angebotsstruktur	Die Angebotsstruktur ist durch einen überwiegend kleinteiligen Nutzungsbesatz ausgezeichnet. Geprägt ist der ZVB durch inhabergeführte Strukturen und einem Branchenmix, vor allem im kurz- und mittelfristigen Bedarfsbereich. Insgesamt nur ein geringes und hinsichtlich der Quantität sowie Qualität (deutlich) limitiertes Angebot in den nahversorgungsrelevanten Sortimenten (Nahrungs- und Genussmittel, Drogeriewaren). Es ist kein strukturprägender Lebensmittelanbieter im Zentrum verortet. Ergänzt wird das Einzelhandelsangebot durch Gastronomie- und Dienstleistungsangebote.
relevante Magnetbetriebe	Rossmann
Verkehrliche Anbindung	
MIV & ÖPNV	Der ZVB ist mit dem motorisierten Individualverkehr großräumig über die B 213 und L 338 sowie mehrere Zufahrtstraßen erreichbar, was eine hohe Grundfrequenz ermöglicht. Die Anbindung an den ÖPNV erfolgt überregional über den angrenzenden Bahnhof Wildeshausen. Innerstädtisch ist der ZVB über die Bushaltepunkte „Visbeker Straße“ (südlich), „Neue Straße“ (westlich) und „Huntestraße“ (Zentrum) erreichbar.
Städtebauliche Struktur	
Struktur & Erscheinungsbild	Die höchste Einzelhandelsdichte besteht entlang der Hauptachsen Westerstraße und Huntestraße. Innerhalb des Zentrums besteht eine gute fußläufige Erreichbarkeit. Der Grünstreifen um die „Neue Straße“ und der Spielplatz am Huntepark bieten eine gute Möglichkeit zum Verweilen. Breite Fußwege sowie ein verkehrsberuhigter Bereich fördern zusätzlich die Aufenthaltsqualität. Die Leerstandsquote ist vergleichsweise gering. Insgesamt ist somit eine gute Aufenthaltsqualität gegeben.
Versorgungsfunktion	
Einschätzung der Versorgungsfunktion	Versorgungsfunktion für die Stadt Wildeshausen und das angrenzende Umland. Diese wird durch die wenigen strukturprägenden Betriebe mit nahversorgungsrelevanten Sortimenten nur bedingt erfüllt.

Abgrenzung des ZVB
(Veränderungen im dargestellten Einzelhandelsbesatz möglich)



Quelle: Eigene Darstellung nach EHK Wildeshausen 2025, S. 53-57; Bewertung Ampelsystem: grün = günstige Ausgangslage; gelb = mäßige Ausgangslage; rot = eher ungünstige Ausgangslage.

Tabelle 10: Steckbrief ZVB NVZ Westring

Lage	
Verortung	Westlicher Bereich der Kernstadt Wildeshausen
Distanz zum Vorhaben	13,9 km Fahrdistanz
Einbindung in das Umfeld	Überwiegend gewerbliches Umfeld. In östlicher Richtung grenzt Wohnbebauung an das Zentrum an.
Einzelhandelsstruktur	
Angebotsstruktur	Die Angebotsstruktur im Zentrum ist geprägt durch Angebote aus allen Warengruppen und Bedarfsstufen. Im Sortimentsbereich Nahrungs- und Genussmittel weist das Zentrum ein quantitativ sowie qualitativ ansprechendes Angebot durch einen vielseitigen Betriebstypen- sowie Betreibermix auf. Im Sortiment Drogeriewaren besteht ebenfalls ein strukturprägendes Angebot durch die Randsortimentsflächen der großzügig dimensionierten Lebensmittelmärkte (familia, E-Center). Ergänzt wird das Einzelhandelsangebot durch wenige zentrenergänzende Funktionen.
relevante Magnetbetriebe	familia, E-Center, LIDL
Verkehrliche Anbindung	
MIV & ÖPNV	Der ZVB ist mit dem motorisierten Individualverkehr über die L 873 (hier: Westring) erreichbar, was eine hohe Grundfrequenz ermöglicht. Die Anbindung an den ÖPNV erfolgt vorwiegend über die zentralen Bushaltepunkte „Westring/Familia“ und „Westring/Immelmannstraße“.
Städtebauliche Struktur	
Struktur & Erscheinungsbild	Der ZVB ist als Einzelhandelsagglomeration entlang der L 873 organisiert, wodurch die städtebauliche Struktur des Zentrums insbesondere durch die großflächige Fachmarktkonzepte geprägt wird. Insgesamt sehr geringe Aufenthaltsqualität durch stark versiegelte Flächen bzw. großzügige Parkplatzflächen.
Versorgungsfunktion	
Einschätzung der Versorgungsfunktion	Versorgungsfunktion für die Stadt Wildeshausen und über das Marktgebiet hinaus. Diese wird durch die Magnetbetriebe erfüllt.
Abgrenzung des ZVB (Veränderungen im dargestellten Einzelhandelsbesatz möglich)	

Quelle: Eigene Darstellung nach EHK Wildeshausen 2025, S. 62f.; Bewertung Ampelsystem: grün = günstige Ausgangslage; gelb = mäßige Ausgangslage; rot = eher ungünstige Ausgangslage.

Tabelle 11: Steckbrief ZVB OZ Emstek

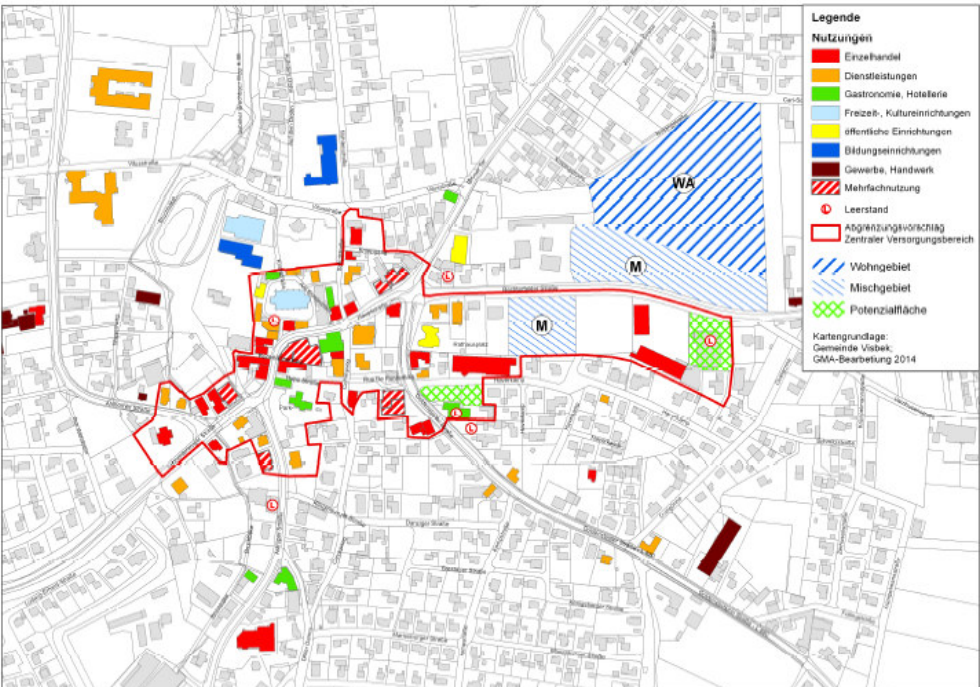
Lage	
Verortung	Ortskern der Gemeinde Emstek
Distanz zum Vorhaben	9,5 km Fahrdistanz
Einbindung in das Umfeld	Wohnintegrierte Lage mit signifikantem Bezug zur Wohnbebauung. Südlich des Zentrums befindet sich der Friedhof St. Margaretha. Darüber hinaus befinden sich zwei Schulen im Umfeld des Zentrums.
Einzelhandelsstruktur	
Angebotsstruktur	Die Angebotsstruktur ist geprägt durch Angebote aus dem kurzfristigen sowie mittelfristigen Bedarfsbereich (insbesondere Nahrungs- und Genussmittel sowie Bekleidung). Die strukturprägenden Betriebe mit nahversorgungsrelevanten Sortimenten bieten einen guten Betriebstypenmix und somit ein gutes quantitatives sowie qualitatives Angebot. Das Angebot wird durch mehrere zentrenergänzende Funktionen ergänzt.
relevante Magnetbetriebe	EDEKA, REWE, NETTO Marken-Discount, ALDI Nord, Rossmann
Verkehrliche Anbindung	
MIV & ÖPNV	Der zentrale Versorgungsbereich ist mit dem motorisierten Individualverkehr über die L 836 und ferner über die B 72 erreichbar, was eine hohe Grundfrequenz ermöglicht. Die Anbindung an den ÖPNV erfolgt über die Bushaltestellen „KIGA St. Maria Goretti“ und „Grundschule“ im Süden und „Schulzentrum“ im Norden des OZ.
Städtebauliche Struktur	
Struktur & Erscheinungsbild	Die Kernachse des Zentrums wird durch die Lange Straße und die Clemens-August-Straße gebildet. Beide werden durch die Straße Am Markt miteinander verbunden. Entlang dieser Achse besteht der höchste Einzelhandelsbesatz, wenngleich im östlichen sowie westlichen Bereich durch die strukturprägenden Anbieter deutliche Schwerpunkte bestehen. Durch die Organisation des Zentrums entlang der L 836 ist eine weitläufige Struktur gegeben. Vereinzelt laden Grünflächen zum Verweilen ein. Grundsätzlich wird das Zentrum durch die Lage an der L 836 geprägt.
Versorgungsfunktion	
Einschätzung der Versorgungsfunktion	Versorgungsfunktion für die Gemeinde Emstek. Diese wird durch die strukturprägenden Lebensmittelanbieter sowie weitere Fachgeschäfte erfüllt.

Abgrenzung des ZVB
(Veränderungen im dargestellten Einzelhandelsbesatz möglich)



Quelle: Eigene Darstellung nach EHK Emstek 2009, S. 86/S. 85-87; Bewertung Ampelsystem: grün = günstige Ausgangslage; gelb = mäßige Ausgangslage; rot = eher ungünstige Ausgangslage.

Tabelle 12: Steckbrief ZVB Ortsmitte Visbek

Lage	
Verortung	Ortskern der Gemeinde Visbek
Distanz zum Vorhaben	10,7 km Fahrdistanz
Einbindung in das Umfeld	Wohnintegrierte Lage mit Bezug zur umliegenden Wohnbebauung.
Einzelhandelsstruktur	
Angebotsstruktur	Die Angebotsstruktur des zentralen Versorgungsbereichs ist vor allem durch Angebote aus dem kurz- und mittelfristigen Bedarfsbereich geprägt, ergänzt um wenige Angebote aus dem langfristigen Bedarfsbereich. Durch die Magnetbetriebe EDEKA, ALDI Nord und Rossmann weist das Zentrum ein gutes quantitatives und qualitatives Angebot der Nahversorgung auf. Der zentrale Versorgungsbereich weist ergänzend ein Angebot an Gastronomie- und Dienstleistungen auf.
relevante Magnetbetriebe	EDEKA, ALDI Nord, Rossmann
Verkehrliche Anbindung	
MIV & ÖPNV	Der zentrale Versorgungsbereich ist über die L 873, L 880 sowie K 247 an die umliegenden Kommunen angebunden, was eine gute Erreichbarkeit ermöglicht. Die Anbindung an den ÖPNV erfolgt über die Bushaltestelle „Markt“.
Städtebauliche Struktur	
Struktur & Erscheinungsbild	Der höchste Einzelhandelsbesatz im Zentrum besteht entlang der Hauptstraße sowie mit den strukturprägenden Nahversorgern im östlichen Bereich des ZVB. Im Bereich der Hauptstraße sind überwiegend kleinteilige Nutzungen angesiedelt, während die Einzelhandelsagglomeration im östlichen Bereich des Zentrums einen Fachmarktzentrumscharakter aufweist. Durch diese funktionalen Unterschiede besteht eine gewisse Trennung zwischen den Bereichen. Während im westlichen Bereich durch den Ortszentrumsscharakter eine gewisse Aufenthaltsqualität gegeben ist, weist der östliche Bereich aufgrund stark versiegelter Flächen wenig Verweilqualität auf.
Versorgungsfunktion	
Einschätzung der Versorgungsfunktion	Versorgungsfunktion für die Gemeinde Visbek. Diese wird angesichts der strukturprägenden Fachmärkte sowie weiterer Fachgeschäfte erfüllt.
Abgrenzung des ZVB <i>(Veränderungen im dargestellten Einzelhandelsbesatz möglich)</i>	
	

Quelle: Eigene Darstellung nach EHK Visbek 2014, S. 34/S. 33-36; Bewertung Ampelsystem: grün = günstige Ausgangslage; gelb = mäßige Ausgangslage; rot = eher ungünstige Ausgangslage.

4.5 BEWERTUNG DER ANGEBOTS- UND NACHFRAGESEITIGEN STRUKTUREN

Im Hinblick auf die im Anschluss folgende Bewertung des Planvorhabens hinsichtlich der absatzwirtschaftlichen und städtebaulichen Auswirkungen sind folgende räumliche, quantitative und qualitative Rahmenbedingungen von besonderer Bedeutung:

- Aus **nahversorgungsstruktureller bzw. räumlicher Sicht** ist die Ausstattung mit nahversorgungsrelevanten Angeboten im Untersuchungsraum weitestgehend flächendeckend zu bezeichnen. Lediglich in den ländlich geprägten Siedlungsbereichen der Kommunen im Untersuchungsraum sind Angebotsdefizite im Hinblick auf eine flächendeckende Nahversorgung zu konstatieren, was v. a. auf das nicht ausreichende Nachfragepotenzial in diesen Siedlungsbereichen zurückzuführen ist (s. Abbildung 5). Die Angebotsstrukturen in den Kernorten übernehmen folglich eine bedeutende Rolle für die wohnortnahe Versorgung der ländlich geprägten Siedlungsbereiche.
- Der Vorhabenstandort befindet sich gemäß EHK Großenkneten 2015 innerhalb des ZVB Ortsmitte Ahlhorn in der Gemeinde Großenkneten und ist als städtebaulich integriert anzusehen. Innerhalb des ZVB sind mit NETTO Marken-Discount ein systemgleicher Wettbewerber, mit REWE ein Lebensmittelsupermarkt und ein Getränkemarkt verortet²⁴. Der Standort verfügt über eine sehr gute MIV-Anbindung, während die ÖPNV-Anbindung als gut zu bewerten ist (s. Kapitel 3.2).
- Die **quantitative Verkaufsflächenausstattung** im Sortimentsbereich **Nahrungs- und Genussmittel** im Untersuchungsraum ist aktuell als deutlich überdurchschnittlich (rd. 0,64 m² VKF NuG/EW) einzustufen. In der Gemeinde Großenkneten ist die Verkaufsflächenausstattung als leicht unterdurchschnittlich im Vergleich zum Bundesdurchschnitt einzustufen (rd. 0,37 m² VKF NuG/EW). Die überdurchschnittliche Verkaufsflächenausstattung im Untersuchungsraum ist insbesondere durch den Zuschnitt dessen und die überwiegend in Randlagen des Untersuchungsraumes befindlichen Angebotsstrukturen in Wildeshausen, Visbek, Emstek und Wardenburg zurückzuführen, welchen eine Versorgungsfunktion zukommt, die deutlich über den Untersuchungsraum hinausreicht.
- Die Verkaufsflächenausstattung im Untersuchungsraum im Sortiment **Drogeriewaren** ist als durchschnittlich zu bezeichnen (rd. 0,04 m² VKF Drog/EW). In der Gemeinde Großenkneten ist kein Drogeriefachmarkt verortet.
- Die Zentralität im Untersuchungsraum im **Sortimentsbereich Nahrungs- und Genussmittel** beträgt aktuell rd. 113 % und in Großenkneten rd. 82 %. In Großenkneten sind somit aktuell leichte Kaufkraftabflüsse zu konstatieren. Dies ist insbesondere auf das negative Pendlersaldo von Großenkneten zurückzuführen, welches zu geringen Kaufkraftabflüssen aufgrund von

²⁴ Ohne Bestandsbetrieb EDEKA Ahlhorn, der im Rahmen der Vorhabentwicklung vom Markt abgehen wird.

Versorgungseinkäufen in der Nähe des Arbeitsplatzes führt. Im Sortiment **Drogeriewaren** beträgt die Zentralität im Untersuchungsraum aktuell rd. 104 % und in Großenkneten rd. 44 %. Großenkneten verfügt über keinen Drogeriefachmarkt, wodurch nennenswerte Kaufkraftabflüsse zu verzeichnen sind.

- Im Untersuchungsraum wird eine im Vergleich zum Bundesdurchschnitt leicht unterdurchschnittliche einzelhandelsrelevante Kaufkraftkennziffer von rd. 98 erreicht (IfH 2025). In der Gemeinde Großenkneten liegt die Kaufkraftkennziffer bei rd. 93 (IfH 2025). Daraus resultiert absehbar eine leicht geringere Leistungsfähigkeit der Märkte.
- Die **qualitative Angebotssituation** stellt sich im Bereich **Nahrungs- und Genussmittel** im Untersuchungsraum als heterogen, jedoch hinsichtlich des Betriebstypenmixes als relativ ausgewogen dar. So sind einige moderne und marktgängige Märkte mit adäquaten Verkaufsflächendimensionierungen im Untersuchungsraum, wie auch Märkte mit unterdurchschnittlichen Verkaufsflächengrößen vorhanden.
- Im Sortiment **Drogeriewaren** konzentrieren sich die strukturprägenden Drogeriefachmärkte ausschließlich auf die Ortskerne der Kommunen im Untersuchungsraum und dabei überwiegend auf zentrale Versorgungsbereiche. Es ist insgesamt eine überwiegend flächendeckende Versorgung (durch das Angebot der Lebensmittelmärkte in Verbindung mit den Drogeriefachmärkten sowie -geschäften) im Untersuchungsraum zu attestieren. Lediglich in der Gemeinde Großenkneten ist derzeit kein Drogeriefachmarkt verortet.
- Im Hinblick auf **mögliche Auswirkungen** ist relevant: 18 der insgesamt 36 genannten strukturprägenden Anbieter im Sortimentsbereich Nahrungs- und Genussmittel sowie im Sortiment Drogeriewaren befinden sich innerhalb eines zentralen Versorgungsbereiches. Es ist anzunehmen, dass vorhabenbedingte Umsatzumverteilungen sich insbesondere für die in räumlicher Nähe befindlichen Lebensmittelanbieter (insb. systemähnliche Lebensmitteldiscounter) sowie Drogeriefachmärkte im Untersuchungsraum ergeben werden.

5 Vorhabendaten

In diesem Kapitel erfolgt, unter Berücksichtigung der verschiedenen Einflussgrößen, die Herleitung einer Umsatzprognose für das Planvorhaben.

5.1 SORTIMENTE UND VERKAUFSFLÄCHEN

Bei dem Planvorhaben handelt es sich um ein großflächiges Einzelhandelsvorhaben mit einem nahversorgungsrelevanten Kernsortiment. Der Sortimentsschwerpunkt des Planvorhabens liegt im Bereich Nahrungs- und Genussmittel (LIDL) sowie Drogeriewaren (Rossmann).

Das Flächenprogramm des Planvorhabens stellt sich nach Betrieben und Sortimenten untergliedert wie folgt dar.

Tabelle 13: Sortimente und Verkaufsflächen des Planvorhabens

Sortimente	VKF-Anteil in %	VKF in m ²
LIDL		
Nahrungs- und Genussmittel	80	1.227
Drogeriewaren	10	154
sonstige Sortimente	10	154
Gesamt LIDL	100	1.535
Rossmann		
Nahrungs- und Genussmittel	14	112
Drogeriewaren	60	480
sonstige Sortimente	26	208
Gesamt Rossmann	100	800
GESAMTVORHABEN	-	2.335
Gesamt Nahrungs- und Genussmittel	-	1.339
Gesamt Drogeriewaren	-	634
Gesamt sonstige Sortimente	-	362

Quelle: Verkaufsfläche: Angaben des Vorhabenträgers; Verkaufsflächenaufteilung: vergleichbare Planvorhaben nach Erhebungen von Stadt + Handel 2008 - 2025.

Für das Planvorhaben ergibt sich demnach eine Gesamtverkaufsfläche von 2.335 m². Die Verkaufsfläche für den Sortimentsbereich **Nahrungs- und Genussmittel** wird mit 1.339 m² projektiert. Im Sortiment **Drogeriewaren** wird eine Verkaufsfläche von 634 m² erreicht.

Die sonstigen Sortimente werden auf 362 m² Verkaufsfläche angeboten. Bei den sonstigen Sortimenten handelt es sich um Artikel aus mehreren unterschiedlichen Sortimentsbereichen (darunter auch wöchentlich wechselnde Aktionswaren des LIDL sowie auch die nahversorgungsrelevanten Sortimente Schnittblumen, Papier-/Schreibwaren, Zeitschriften (vgl. EHK Großenkneten 2015, S.42)). Pro Sortiment wird somit eine relativ geringe Verkaufsfläche erreicht.

Waren aus den sonstigen Sortimenten stellen üblicherweise „klassische“ Mitnahmeartikel dar und werden i. d. R. im Zuge eines regulären Versorgungseinkaufs nachgefragt. Insofern werden die sonstigen Sortimente im weiteren Verlauf der Analyse nicht tiefergehend betrachtet. Dies gilt insb. auch aufgrund des jeweils geringen Umsatzanteils (s. folgendes Kapitel) der genannten Sortimente.

Im Rahmen der Vorhabentwicklung ist zu berücksichtigen, dass der Bestandsbetrieb EDEKA mit rd. 900 m² GVKF durch das Vorhaben ersetzt wird und der Bestandsbetrieb vom Markt abgehen wird.

5.2 UMSATZPROGNOSE FÜR DAS PLANVORHABEN (MARKTANTEILSMODELL)

Die Herleitung eines plausibel zu erwartenden Umsatzes eines Planvorhabens kann anhand der Abschätzung realistischerweise zu erzielender Marktanteile im Einzugsgebiet (= *Marktanteilsmodell*) ermittelt werden.

Die Ermittlung der Marktanteile erfolgt auf Basis des in Kapitel 4.1 dargestellten Einzugsgebietes für die jeweiligen Hauptsortimente der zu untersuchenden Anbieter (Nahrungs- und Genussmittel und Drogeriewaren). Es ist davon auszugehen, dass die offerierten Randsortimente im Zuge des Versorgungseinkaufes in einem vergleichbaren Rahmen nachgefragt werden und deren Strahlkraft nicht (wesentlich) über das beschriebene Einzugsgebiet hinausgehen wird.

Der zu erwartende Marktanteil eines Planvorhabens in einem definierten Gebiet und der daraus resultierende potenzielle Vorhabenumsatz bestimmen sich anhand der für das Standortumfeld konkret zu bestimmenden und zu bewertenden Rahmenbedingungen:

Die durchschnittliche Flächenproduktivität des Betreibers **LIDL** beträgt nach dem Hahn Retail Estate Report 2025/2026²⁵ (Datenstand: 2024) rd. 10.480 Euro/m² VKF pro Jahr bei einer durchschnittlichen Gesamtverkaufsfläche von rd. 942 m². Im Jahr 2025/2026 konnte der Discounter „Lidl [eine] deutliche Steigerungen bei der Raumleistung auf 10.480 Euro pro Quadratmeter Verkaufsfläche [erzielen] und damit seine Spitzenposition bei der Raumleistung nicht nur [halten], sondern auch ausbauen [...]“ (vgl. Hahn-Report 2025/2026; S. 56). Die Fa. LIDL betreibt jedoch – wie schon in den vergangenen Jahren – eine kontinuierliche, deutlich auf Flächenerweiterungen ausgelegte Expansionspolitik. Prozessoptimierungen, Konzeptanpassungen als auch die Inflation führen neben der Expansionspolitik zu deutlich gestiegenen Umsätzen. Die verhältnismäßig geringe Annahme zur Verkaufsflächenerhöhung der LIDL-Märkte in den vergangenen Hahn Retail Estate Reports haben die Fa. LIDL dazu gedrängt, auf Basis realer Kennzahlen eine davon abweichende durchschnittliche Flächenproduktivität offenzulegen.

Dieser eigene testierte Wert wurden von der Fa. LIDL in Zusammenarbeit mit der Wirtschaftsprüfungsgesellschaft RSM Ebner & Stolz GmbH & Co. KG veröffentlicht. Dieser lag nach Angaben der Fa. LIDL im Geschäftsjahr 2023/2024 bei rd. 9.613 Euro/m² VKF für den reinen Verkaufsraum (ohne Windfang/Leergutannahme).

²⁵ Quelle: Hahn Retail Estate Report 2025/2026.

Im Folgenden wird dieser testierte Wert auf Basis der gemäß Hahn Retail Estate Report 2025/2026 angenommen Steigerung der betreiberspezifischen Flächenproduktivität im Vergleich zum Report 2024/2025 (+ rd. 3,8 %) fortgeschrieben. Die fortgeschriebene Flächenproduktivität der Fa. LIDL liegt demnach bei rd. 9.975 Euro/m² VKF für den reinen Verkaufsraum (ohne Windfang/Leergutannahme).

Unter zusätzlicher Berücksichtigung von Windfang und Leergutannahme²⁶ sowie angesichts der gem. Hahn Retail Estate Report 2025/2026 leicht gestiegenen Verkaufsfläche pro Filiale (rd. 942 m²) – ergibt sich eine **durchschnittliche Flächenproduktivität von rd. 9.615 Euro/m² VKF** (eigene Berechnungen Stadt + Handel). Damit **erhöht** sich die **fortgeschriebene, testierte Flächenproduktivität** in **prozentual gleichem Maße** wie im **Hahn Retail Estate Report 2025/2026**, **basiert** jedoch weiterhin **auf tatsächlichen Unternehmenszahlen**.

Dabei ist festzuhalten, dass es sich dabei um Durchschnittszahlen des Unternehmens handelt und lokal sowie regional teilweise erhebliche Unterschiede bestehen. So sind grenznahe Standort in den alten Bundesländern sowie auch Standorte im sehr kaufkraftstarken Süden des Landes (Bayern und Baden-Württemberg) deutlich leistungstärker als bspw. Standorte in den Neuen Bundesländern.

Die durchschnittliche Flächenproduktivität²⁷ des Betreibers **Rossmann** beträgt rd. 6.861 Euro/m² VKF pro Jahr bei einer durchschnittlichen Gesamtverkaufsfläche von rd. 619 m².

Angebotsseitige- und nachfrageseitige Faktoren

- Der Untersuchungsraum weist eine im Vergleich zum Bundesdurchschnitt (= 100) leicht unterdurchschnittliche Kaufkraftkennziffer von rd. 98 (IfH 2025) auf. In der Plangemeinde Großenkneten (= Einzugsgebiet) liegt das Kaufkraftniveau bei rd. 93 (IfH 2025) und somit rd. 7 % unterhalb des Bundesdurchschnitts.
- Die Zentralität im Untersuchungsraum im Sortimentsbereich **Nahrungs- und Genussmittel** beträgt aktuell rd. 113 % und in Großenkneten rd. 82 %. In Großenkneten sind bei einer Zentralität von rd. 82 % aktuell leichte Kaufkraftabflüsse zu konstatieren. Dies ist insbesondere auf das negative Pendlersaldo von Großenkneten zurückzuführen, welches zu geringen Kaufkraftabflüssen aufgrund von Versorgungseinkäufen in der Nähe des Arbeitsplatzes führt.
- Im Sortiment **Drogeriewaren** beträgt die Zentralität im Untersuchungsraum aktuell rd. 104 % und in Großenkneten rd. 44 %. Großenkneten verfügt über keinen Drogeriefachmarkt, wodurch nennenswerte Kaufkraftabflüsse und ein entsprechendes Angebotsdefizit zu verzeichnen sind.

²⁶ Definitionsgemäß sind Windfang und Leergutannahme der Verkaufsfläche eines Marktes zuzurechnen. Auf diesen Flächen werden keine Waren offeriert und somit keine Umsätze generiert, wodurch die Flächenleistung insgesamt absinkt.

²⁷ Quelle: Hahn Retail Estate Report 2025/2026.

- Die Verkaufsflächenausstattung im Sortimentsbereich **Nahrungs- und Genussmittel** im Untersuchungsraum ist aktuell als deutlich überdurchschnittlich (rd. 0,64 m² VKF NuG/EW) einzustufen. Dies ist insbesondere durch den Zuschnitt des Untersuchungsraums und die überwiegend in den Randlagen des Untersuchungsraumes befindlichen Angebotsstrukturen zurückzuführen, welchen eine Versorgungsfunktion zukommt, die deutlich über den Untersuchungsraum hinausreicht. In der Gemeinde Großenkneten ist die Verkaufsflächenausstattung im Sortimentsbereich Nahrungs- und Genussmittel als leicht unterdurchschnittlich im Vergleich zum Bundesdurchschnitt einzustufen (rd. 0,37 m² VKF NuG/EW).
- Die Verkaufsflächenausstattung im Untersuchungsraum im Sortiment **Drogeriewaren** ist als nahezu durchschnittlich zu bezeichnen (rd. 0,04 m² VKF Drog/EW).
- Mit einem Lebensmittelsupermarkt (REWE), einem Lebensmitteldiscounter (NETTO Marken-Discount) sowie einem Getränkemarkt befinden sich die nächstgelegenen Wettbewerber innerhalb der Zone I des Einzugsgebietes des Planvorhabens, womit insbesondere für den LIDL-Lebensmittelmarkt von einem ausgeprägten Wettbewerb in Zone I des Einzugsgebietes auszugehen ist.
- Das Angebotsnetz im Untersuchungsraum im Sortimentsbereich **Nahrungs- und Genussmittel** ist als weitestgehend flächendeckend zu bezeichnen. Lediglich in den ländlich geprägten Siedlungsbereichen im Untersuchungsraum sind Angebotsdefizite im Hinblick auf eine flächendeckende Nahversorgung zu konstatieren.
- Im Sortiment **Drogeriewaren** ist innerhalb der Gemeinde Großenkneten kein weiterer strukturprägender Anbieter verortet, so dass für den projektierten Rossmann-Drogeriefachmarkt ein moderates Wettbewerbsumfeld, welches durch Drogeriefachmärkte in den zu Großenkneten angrenzenden Kommunen geprägt ist, festgestellt werden kann.
- Für den gesamten Untersuchungsraum ergibt sich eine **positive Bevölkerungsprognose** i. H. v. + rd. 7,2 % für Ende 2030 (s. Kapitel 4.3).

LIDL-Lebensmitteldiscounter

Im Untersuchungsraum und im Einzugsgebiet des Planvorhabens ist ein unterdurchschnittliches Kaufkraftniveau festzustellen, welches perspektivisch absehbar durch das ansteigende Nachfragepotenzial weitestgehend kompensiert werden kann. Zudem ist im Untersuchungsraum eine im Vergleich zum Bundesdurchschnitt überdurchschnittliche Verkaufsflächenausstattung im Sortimentsbereich Nahrungs- und Genussmittel zu konstatieren, was auf einen ausgeprägten Wettbewerb im Lebensmittelsegment hinweist. Somit ist insgesamt ein Absinken der Flächenproduktivität des LIDL-Marktes im Vergleich zur durchschnittlichen Flächenproduktivität des Betreibers LIDL anzunehmen.



Rossmann-Drogeriefachmarkt

Im Sortiment Drogeriewaren besteht am Vorhabenstandort hingegen ein moderater Wettbewerb. Angesichts dieses Aspektes ist kein Abweichen der Flächenproduktivität des Rossmann-Drogeriefachmarktes im Vergleich zur durchschnittlichen Flächenproduktivität des Betreibers Rossmann anzunehmen.



Standortspezifische Rahmenbedingungen

- Der Vorhabenstandort befindet sich innerhalb des ZVB Ortsmitte Ahlhorn und wird perspektivisch von Kopplungseffekten mit den bestehenden Angebotsstrukturen im ZVB sowie zwischen den beiden Märkten LIDL und Rossmann untereinander profitieren, wenngleich auch Kannibalisierungseffekte anzunehmen sind.
- Der Standort weist angesichts seiner Lage an der Wildeshauser Straße eine sehr gute MIV-Anbindung auf.
- Der Standort weist eine gute ÖPNV-Anbindung auf.
- Die VKF-Dimensionierungen des projektierten LIDL-Marktes (1.535 m²) sowie des Rossmann-Drogeriefachmarktes (800 m²) liegen jeweils deutlich oberhalb der betreiberspezifischen VKF-Durchschnittswerte²⁸, welche den durchschnittlichen betreiberspezifischen Flächenproduktivitäten zugrunde liegen.

LIDL-Lebensmitteldiscounter und Rossmann-Drogeriefachmarkt

Eine gute MIV-Anbindung und Kopplungsmöglichkeiten zwischen verschiedenen Betriebstypen entsprechen grundsätzlich den Standortanforderungen von Lebensmittel- und Drogeriefachmärkten. Angesichts der für die Betreiber überdurchschnittlichen Vorhabendimensionierungen mit 1.535 m² VKF für LIDL und 800 m² VKF für Rossmann ist insgesamt von einer unterdurchschnittlichen Leistungsfähigkeit für beide Betriebe auszugehen.



Des Weiteren sind folgende wettbewerbsrelevante Rahmenbedingungen für die Ermittlung der Marktanteile im Einzugsgebiet von Relevanz:

- Die Entfernung der jeweiligen Wettbewerbsstrukturen zum Vorhabenstandort;
- Die Standortattraktivität des Vorhabenstandortes (in Relation zum Wettbewerb);
- Die Systemähnlichkeit der projektrelevanten Wettbewerbsstrukturen zum Planvorhaben;

²⁸ LIDL: 942 m² VKF; Rossmann: 619 m² VKF; Quelle: Hahn Retail Estate Report 2025/2026.

- Das sortimentsspezifische Kaufkraftpotenzial in den jeweiligen Zonen des Einzugsgebietes.
- Drogeriefachmärkte erzielen im Bundesdurchschnitt einen Marktanteil von knapp 60 % im Sortiment Drogeriewaren. Angesichts der Agglomeration mit den Lebensmittelmärkten können am Standort demnach relativ hohe Marktanteile des Rossmann-Drogeriefachmarktes erzielt werden.

Nachfolgend werden die erzielbaren Marktanteile des Planvorhabens in den einzelnen Bereichen des Einzugsgebiets (s. Abbildung 3 und Abbildung 4) sowie die von dem Planvorhaben zu erwartenden Umsätze im Sortimentsbereich Nahrungs- und Genussmittel sowie im Sortimentsbereich Drogeriewaren hergeleitet.

Erläuterung des Marktanteilsmodells

Hinsichtlich der Methodik ist auf die Studie „*Qualitätskriterien für Einzelhandelsgutachten. Einzelhandelskonzepte und projektbezogene Auswirkungsanalyse. Ein Ratgeber für Kommunen, Einzelhandel, Gutachter, Projektentwickler, Behörden und Rechtsprechung*“ der Gesellschaft für Immobilienwirtschaftliche Forschung e.V. aus Juli 2020 zu verweisen (gif 2020). „*Bei der Marktanteilmethode werden für ein Planvorhaben Marktanteile geschätzt, die es in einzelnen Zonen seines Einzugsgebietes voraussichtlich erzielen kann, d. h. Anteile, die das Vorhaben voraussichtlich an der in diesen Zonen vorhandenen Kaufkraft an sich ziehen kann (auch als Kaufkraftbindungsquoten bezeichnet), woraus sich sein Umsatz ableiten lässt.*“ (vgl. gif 2020, S. 143). Dabei wird in qualitative Basismodelle und modellhafte Herleitungen unterschieden. Ein qualitatives Basismodell kann bspw. „*auf den Branchenkenntnissen des Gutachters*“ fußen (vgl. gif 2020, S. 144).

„*Wesentlich für die Methode ist auch, dass das gesamte Einzugsgebiet in Zonen einer abgestuften Kundenanbindungs- bzw. Abschöpfungsintensität unterteilt wird, [...]. Für jede Zone wird abgeschätzt, welche Kaufkraftabschöpfung realistisch erscheint. Der sich so ergebende Umsatz für das Objekt wird [mit] Benchmarks zur Flächenproduktivität verglichen, wobei dies der Kontrolle und Plausibilisierung dient.*“ (vgl. gif 2020, S. 145, eigene Hervorhebung).

„*Die Richtigkeit der Marktanteile kann nur indirekt überprüft werden. Nach Eröffnung eines Einzelhandelsvorhabens kann überprüft werden, inwieweit die mit den zugrunde gelegten Marktanteilen abgeleiteten Umsätze auch tatsächlich realisiert wurden. Entsprechendes gilt für die in den einzelnen Zonen erzielten Umsätze.*“ (vgl. gif 2020, S. 147).

Eine weitere Möglichkeit stellt die modellhafte Herleitung der Marktanteile dar, wenngleich dabei variable Parameter anzuwenden sind (somit erneut subjektiver Einfluss). Ein Modell stellt zudem stets eine sehr idealtypische Herangehensweise dar und kann i. d. R. nicht den Einzelfall abbilden.

$$MA_i = KA_i * V_i * E_i * S_i * LFB^{29}$$

Die Überprüfung des Marktanteils mittels der vorstehend erläuterten Methode wird mit den nachfolgend dargestellten Parametern für das Planvorhaben durchgeführt.

Eingangs ist zu berücksichtigen, dass der Faktor V (= Verkaufsflächenrelation) lediglich die bestehenden Wettbewerber innerhalb der entsprechenden Zonen des Einzugsgebiets abbildet. Der Einfluss des Faktors V im abgebildeten Modell ist somit auf starre Strukturen ausgerichtet. Im Sinne einer realitätsnahen Betrachtung ist jedoch vielmehr der Einfluss der tatsächlichen – auch hinsichtlich des Betriebstyps – vergleichbaren Wettbewerber innerhalb sowie auch außerhalb der Zonen des Einzugsgebiets zu berücksichtigen. Denn auch Wettbewerber außerhalb des abgegrenzten Einzugsgebietes haben einen Einfluss auf die zu erwartenden Marktanteile eines Vorhabens, während auch Betriebe innerhalb des Einzugsgebietes einen geringeren Einfluss aufweisen können (differenter Betriebstyp, Kundenausrichtung).

Aus diesem Grund werden die Angebotsstandorte innerhalb des abgegrenzten Einzugsgebietes sowie auch die nächstgelegenen Angebotsstandorte außerhalb des Einzugsgebietes im abgebildeten Modell mit einem angemessenen prozentualen Anteil (der Verkaufsfläche) in den jeweiligen Zonen berücksichtigt. Damit wird sichergestellt, dass die realistischerweise anzunehmenden Wettbewerbsbeziehungen im Einzugsgebiet des Planvorhabens im Modell berücksichtigt und damit eine realitätsnahe Umsatzherleitung erfolgen kann.

Tabelle 14: Modellhafte Herleitung der Marktanteile für das Planvorhaben LIDL

Zone	KA	V	E	S	LFB	MA
I	85 %	24 %	95 %	90 %	142 %	24 %
II		24 %	59 %	60 %		10 %
III		28 %	28 %	50 %		5 %
„Streuzufluss“			10%			

E: max. Distanz bis zum Rand des max. EZG: 18,5 km, KA: Quelle: Berechnungen Stadt + Handel auf Basis EHI 2025.

Nachfolgend werden die hergeleiteten Marktanteile des Planvorhabens LIDL in den einzelnen Bereichen des Einzugsgebiets (s. Kapitel 4.1) sowie die zu erwartenden Umsätze im Sortimentsbereich Nahrungs- und Genussmittel dargestellt.

²⁹ MA_i = Marktanteil des Planvorhabens in der Zone i; KA_i = Marktanteil, der grundsätzlich im Gesamtmarkt auf den jeweiligen Betriebstyp entfällt (hier: LM-Vollsortimenter); V_i = Verkaufsflächenrelation: Anteil der VKF des Planvorhabens an der VKF aller Wettbewerber des gleichen Betriebstyps in Zone i; E_i = Größe, mit der die mittlere Entfernung von Kunden in Zone i zum Planvorhaben abgebildet wird; S_i = Verkehrsanbindung und Sichtbarkeit des Planvorhabens für Kunden aus Zone i im Vergleich zu den relevanten Wettbewerbern; LFB = Leistungsfähigkeit des Betreibers des Planvorhabens im Vergleich zu einem durchschnittlichen Betreiber.

Tabelle 15: Marktanteile und Umsatzprognose im Sortimentsbereich Nahrungs- und Genussmittel des Planvorhabens LIDL nach Zonen (Prognose 2030)

Einzugsgebiet (s. Abbildung 3)	Einwohner	Kaufkraft in Mio. Euro*	Marktanteil in %	Umsatz in Mio. Euro*	Umsatzanteil (am Planvorhaben) in %
Zone I	10.473	30,2	24	7,4	71
Zone II	5.041	14,5	10	1,5	14
Zone III	3.010	8,7	5	0,4	4
Zonen gesamt	18.524	53,4	-	9,3	90
Streuzufluss i. H. v. 10 % des Vorhabenumsatzes (von außerhalb der Gemeinde Großenkneten)				1,0	10
Umsatz inkl. Streuumsatz				10,3	100

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis: Kaufkraft: IfH 2025; Einwohnerzahlen: Eigene Berechnungen auf Basis GfK (2025) und LSN (2026) sowie Angaben der Gemeinde Großenkneten; Werte auf 0,1 Mio. Euro bzw. 1 % gerundet; * Differenzen zur Gesamtsumme rundungsbedingt möglich.

Die seitens Stadt + Handel gewählte Abschätzung der Marktanteile korreliert mit der modellhaften Betrachtung. Die Vorgehensweise entspricht dabei einem Worst Case-Ansatz.

Unter Berücksichtigung der oben genannten Rahmenbedingungen und Annahmen ergibt sich somit eine auf das Hauptsortiment **Nahrungs- und Genussmittel** des Planvorhabens LIDL bezogene Umsatzprognose von rd. 10,3 Mio. Euro per anno (inkl. Streuzufluss).

Bezogen auf eine Verkaufsfläche im Sortimentsbereich Nahrungs- und Genussmittel von 1.227 m² (bei 1.535 m² Gesamtverkaufsfläche) des **LIDL** ergibt sich eine hieraus ableitbare Flächenproduktivität von **rd. 8.400 Euro/m² VKF**. Die prognostizierte Flächenproduktivität des Planvorhabens liegt somit unterhalb der durchschnittlichen Flächenproduktivität des Betreibers LIDL in Deutschland. Dies begründet sich vor allem durch die deutlich überdurchschnittliche Dimensionierung des in Rede stehenden Vorhabens (1.535 m² VKF).

Im Sinne eines realitätsnahen Worst Case-Ansatzes wird als oberer Spannweitenwert eine Flächenproduktivität von **rd. 8.600 Euro/m² VKF** angenommen.

Für die weiteren Randsortimente des Planvorhabens (hier: LIDL), die sich dem Hauptsortiment deutlich unterordnen (s. Kapitel 5.1) und i. d. R. im Zuge des Versorgungseinkaufes mitbezogen werden, wird analog zum Sortimentsbereich Nahrungs- und Genussmittel die gleiche Umsatzherkunft sowie die oben abgeleitete Flächenproduktivität angenommen.

Die Überprüfung des Marktanteils mittels der vorstehend erläuterten Methode wird nachfolgend für den **Rossmann Drogeriefachmarkt** durchgeführt.

Tabelle 16: Modellhafte Herleitung der Marktanteile für das Planvorhaben Rossmann

Zone	KA	V	E	S	LFB	MA
I	95 %	58 %	95 %	100 %	100 %	52 %
II		61 %	45 %	75 %		19 %
„Streuzufluss“			10%			

E: max. Distanz bis zum Rand des max. EZG: 18,5 km, KA: Quelle: Berechnungen Stadt + Handel auf Basis EHI 2025.

Nachfolgend werden die hergeleiteten Marktanteile im Einzugsgebiet (s. Kapitel 4.1) sowie die vom Planvorhaben Rossmann zu erwartenden Umsätze im Sortiment Drogeriewaren dargestellt.

Tabelle 17: Marktanteile und Umsatzprognose im Sortiment Drogeriewaren des Planvorhabens Rossmann nach Zonen (Prognose 2030)

Einzugsgebiet (s. Abbildung 4)	Einwohner	Kaufkraft in Mio. Euro*	Marktanteil in %	Umsatz in Mio. Euro*	Umsatzanteil am Vorhaben in %
Zone I	10.473	4,0	52	2,1	70
Zone II	8.051	3,1	19	0,6	20
Zonen gesamt	18.524	7,0	-	2,7	90
Streuzufluss i. H. v. 10 % des Vorhabenumsatzes (von außerhalb der Gemeinde Großenkneten)				0,3	10
Umsatz inkl. Streuumsatz				3,0	100

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis: Kaufkraft: IfH 2025; Einwohnerzahlen: Eigene Berechnungen auf Basis GfK (2025) und LSN (2026) sowie Angaben der Gemeinde Großenkneten; Werte auf 0,1 Mio. Euro bzw. 1 % gerundet; * Differenzen zur Gesamtsumme rundungsbedingt möglich.

Die seitens Stadt + Handel gewählte Abschätzung der Marktanteile korreliert mit der modellhaften Betrachtung. Die Vorgehensweise entspricht dabei dem Worst Case-Ansatz.

Unter Berücksichtigung der oben genannten Rahmenbedingungen und Annahmen ergibt sich somit eine auf das Hauptsortiment **Drogeriewaren** des Planvorhabens Rossmann bezogene Umsatzprognose von rd. 3,0 Mio. Euro per anno (inkl. Streuzufluss).

Bezogen auf die Verkaufsfläche im Sortimentsbereich Drogeriewaren von 480 m² (bei 800 m² Gesamtverkaufsfläche) des **Rossmann** ergibt sich hieraus eine ableitbare Flächenproduktivität von **rd. 6.200 Euro/m² VKF**. Die zum Bundesdurchschnitt des Betreibers Rossmann leicht unterdurchschnittlich prognostizierte Flächenleistung begründet sich – wie zuvor aufgezeigt – vor allem durch die überdurchschnittliche Dimensionierung des in Rede stehenden Vorhabens (800 m² VKF).

Im Sinne eines realitätsnahen Worst Case-Ansatzes wird als oberer Spannwert eine Flächenproduktivität von **rd. 6.400 Euro/m² VKF** angenommen.

Für die weiteren Randsortimente des Rossmann-Marktes, die sich dem Hauptsortiment deutlich unterordnen (s. Kapitel 5.1) und i. d. R. im Zuge des Versorgungseinkaufes mitbezogen werden, wird analog dazu die gleiche Umsatzherkunft sowie die oben abgeleitete Flächenproduktivität angenommen.

Demnach ergeben sich die nachfolgend dargestellten sortimentsspezifischen Umsätze i. S. e. Worst Case-Ansatzes:

Tabelle 18: Flächenproduktivitäten und Umsatzprognose des Vorhabens (Worst Case)

Sortimente	Flächenproduktivität in Euro/m² VKF	max. Umsatz in Mio. Euro*
LIDL		
Nahrungs- und Genussmittel	8.600	10,6
Drogeriewaren		1,3
sonstige Sortimente		1,3
Gesamt LIDL *		13,2
Rossmann		
Nahrungs- und Genussmittel	6.400	0,7
Drogeriewaren		3,1
sonstige Sortimente		1,3
Gesamt Rossmann		5,1
GESAMTVORHABEN	-	18,3
Gesamt	-	11,3
Gesamt Nahrungs- und Genussmittel	-	4,4
Gesamt Drogeriewaren	-	2,7
Gesamt sonstige Sortimente	-	

Quelle: Flächenproduktivitäten, Umsatzschätzung/-prognose: Berechnung Stadt + Handel auf Basis laufender Auswertung einzelhandels-spezifischer Fachliteratur (u. a. Hahn Gruppe 2025/2026; Werte auf 100 Euro bzw. 0,1 Mio. Euro gerundet; * Differenzen Gesamtsummen rundungsbedingt.

Unter Zugrundelegung der oben genannten Daten wird für das Planvorhaben ein perspektivischer Jahresumsatz von max. 18,3 Mio. Euro prognostiziert. Max. 11,3 Mio. Euro werden hiervon auf den **Sortimentsbereich Nahrungs- und Genussmittel** entfallen.

Im Sortiment **Drogeriewaren** wird ein perspektivischer Jahresumsatz von rd. 4,4 Mio. Euro prognostiziert.

Auf die sonstigen Sortimente entfallen insgesamt max. 2,7 Mio. Euro des Gesamtumsatzes. Der Umsatz in den sonstigen Sortimenten verteilt sich auf mehrere verschiedene Sortimente, wodurch pro Sortiment ein relativ geringer Umsatzanteil erreicht wird. Angesichts des geringen Umsatzanteils bei den sonstigen Sortimenten sind keine städtebaulich negativen Auswirkungen auf den Bestand oder die Entwicklungsmöglichkeiten der zentralen Versorgungsbereiche oder die integrierte Nahversorgung im Untersuchungsraum in diesen Warengruppen zu erwarten. Insofern werden diese Sortimente im weiteren Verlauf der Analyse nicht tiefergehend betrachtet.

In den folgenden Kapiteln werden die Auswirkungen des Planvorhabens hinsichtlich der im Kontext der Untersuchungsfragen relevanten Aspekte dargestellt. Unter Berücksichtigung der landes- und regionalplanerischen Vorgaben werden folgende Fragen beantwortet:

- Welche absatzwirtschaftlichen und städtebaulichen Auswirkungen gehen von dem Planvorhaben aus?
- Wie ordnet sich das Planvorhaben in die Vorgaben des EHK Großenkneten 2015 ein?
- Wie ordnet sich das Planvorhaben in die Vorgaben der Landesplanung (LROP-VO Niedersachsen 2017) ein?

6.1 EINORDNUNG IN DIE KOMMUNALPLANERISCHEN RAHMENVORGABEN (EHK GROßENKNETEN 2015)

Das EHK Großenkneten 2015 definiert wesentliche Ziele für die zukünftige Einzelhandelsentwicklung in der Gemeinde. Diese stellen sich wie folgt dar:

- *„Stärkung und Sicherung der quartiersnahen Versorgung*
- *Stärkung der zentralen Versorgungsbereiche als Einzelhandels- und Dienstleistungsstandort“* (EHK Großenkneten 2015, S. 40).

Zusätzlich wird im Rahmen des EHK Großenkneten 2015 dargelegt, dass die Angebotsstruktur in der Gemeinde durch einen Drogeriefachmarkt wesentlich verbessert werden würde (Vgl. EHK Großenkneten 2015, S. 39). Weiterhin heißt es: *„Da ein Drogeriemarkt eine hohe Kundenfrequenz aufweist, sollte ein Drogeriemarkt in den zentralen Versorgungsbereichen entweder in Ahlhorn oder Großenkneten angesiedelt werden, so dass umliegende Fachgeschäfte von dessen Kundenfrequenz profitieren können“* (EHK Großenkneten 2015, S. 39).

Abbildung 6: Steuerungsschema zur Ansiedlung von Einzelhandel

Erweiterung / Neuansiedlung von Einzelhandel mit		Zentrale Versorgungsbereiche	Gewerbegebiete	Sonstige integrierte Lagen (MI, unbepannter Innenbereich)
nahversorgungsrelevantem Kernsortiment	großflächig*	✓	⚡	⚡
	nicht großflächig	✓	⚡	⚡
zentrenrelevantem Kernsortiment	großflächig*	✓	⚡	⚡
	nicht großflächig	✓	⚡	⚡
mit nicht zentrenrelevantem Kernsortiment	großflächig*	✓	✓	○
	nicht großflächig	✓	✓	○
Schutzfunktion als zentraler Versorgungsbereich gemäß BauGB		ja	nein	nein
✓ Ansiedlung aus städtebaulicher Sicht zu empfehlen ○ Einzelfallprüfung erforderlich ⚡ Ansiedlung aus städtebaulicher Sicht nicht zu empfehlen * großflächiger Einzelhandel ab 800 m² VK: unabhängig von der Lage immer Prüfung der städtebaulichen und raumordnerischen Verträglichkeit gemäß § 11 Abs. 3 BauNVO und Ausweisung eines Sondergebietes erforderlich (Ausnahme: Kerngebiet) GMA-Empfehlungen 01/2015				

Quelle: EHK Großenkneten 2015, S. 52.

Diesbezüglich ist hinsichtlich des Planvorhabens Folgendes festzuhalten:

- Das Planvorhaben weist einen eindeutigen Schwerpunkt im Bereich nahversorgungsrelevanter Sortimente auf (s. Kapitel 5.1).
- Der Vorhabenstandort befindet sich gem. EHK Großenkneten 2015 innerhalb des zentralen Versorgungsbereiches Ortsmitte Ahlhorn in städtebaulich integrierter Lage. Somit wird die Ansiedlung von Einzelhandel an diesem Standort gem. EHK Großenkneten 2015 empfohlen (s. Abbildung 6).
- Angesichts erheblicher Kaufkraftabflüsse im Sortiment Drogeriewaren in die umliegenden Kommunen, wird weiterhin die Ansiedlung eines Drogeriefachmarktes innerhalb eines ZVB der Gemeinde empfohlen.

Das Planvorhaben steht den stadtentwicklungspolitischen Zielstellungen der Gemeinde Großenkneten, welche im EHK Großenkneten 2015 für die Einzelhandelsentwicklung dargelegt sind, nicht entgegen. Somit ist das Planvorhaben konform zu den Vorgaben des EHK Großenkneten 2015.

6.2 ABSATZWIRTSCHAFTLICHE AUSWIRKUNGEN

Die Umsatzumverteilungen in den untersuchungsrelevanten Sortimentsbereichen Nahrungs- und Genussmittel sowie Drogeriewaren liefern eine wichtige Grundlage für die weitergehende städtebaulich-funktionale Bewertung des Planvorhabens.

Unter Berücksichtigung der positiven Entwicklung des sortimentsspezifischen Kaufkraftvolumens (s. Kapitel 4.3) werden die zu erwartenden Umsatzumverteilungen des Planvorhabens im Sortimentsbereich Nahrungs- und Genussmittel sowie im Sortiment Drogeriewaren insgesamt (deutlich) abgemildert. **Vielmehr ist angesichts des Bevölkerungszuwachses im Untersuchungsraum ein (deutlicher) Anstieg der sortimentsspezifischen Kaufkraft im Untersuchungsraum zu konstatieren, von welchem auch die weiteren Anbieter im Raum profitieren.** Die Darstellung der absatzwirtschaftlichen Auswirkungen sowie die städtebauliche Würdigung erfolgt aufgrund der Aufgaben- und Zielstellung dieses Gutachtens für den Prognosehorizont 2030.

Mobilitätsaspekte und Zufallseinkäufe führen zu einer leicht über den Untersuchungsraum hinausgehenden Streuung der Umsatzherkunft. Dieser „Streuumsatz“ wird im Sortimentsbereich Nahrungs- und Genussmittel und im Sortiment Drogeriewaren mit 5 % für die Berechnungen angenommen. Demnach werden im Sinne des Worst Case-Ansatzes 95 % des Vorhabenumsatzes umverteilungsrelevant für die Betriebe im Untersuchungsraum.

Wie bereits eingangs erwähnt, wird die Stadt Cloppenburg im vorliegenden Gutachten nicht mehr als Teil des Untersuchungsraumes betrachtet, da auf die hier verorteten Angebotsstrukturen in den untersuchungsrelevanten Sortimenten absehbar nur geringfügige absatzwirtschaftliche Auswirkungen induziert werden und somit keine städtebaulich negativen Auswirkungen anzunehmen sind³⁰. Um diesen Erkenntnissen Rechnung zu tragen und die zu erwartenden prozentualen Auswirkungen dennoch rechnerisch zu berücksichtigen, wird im vorliegenden Gutachten ein weiterer „Streuumsatz-Cloppenburg“ angenommen. Auf Grundlage der Verträglichkeitsanalyse Ahlhorn 2021 wird dieser für den Sortimentsbereich Nahrungs- und Genussmittel mit rd. 5 % und im Sortiment Drogeriewaren mit rd. 13 % angenommen.

Zusätzlich ist zu berücksichtigen:

Aufgrund des Marktabgangs des **EDEKA**-Marktes (inkl. Bäcker) am Vorhabenstandort wird der Bestandumsatz des Marktes freigegeben. Dieser Umsatz kann vom Planvorhaben, welches am gleichen Standort realisiert wird, nur zu einem bestimmten Teil gebunden werden. Für das weitere Vorgehen wird angenommen, dass das Planvorhaben rd. 60 % des EDEKA-Umsatzes im Sortimentsbereich Nahrungs- und Genussmittel binden kann. Im Sortiment Drogeriewaren wird angenommen, dass das Planvorhaben rd. 80 % des EDEKA-Umsatzes binden kann. Die restlichen Umsatzanteile werden von den weiteren umliegenden Bestandsstrukturen (insbesondere systemgleichen Lebensmittelsupermärkte) gebunden. Für den EDEKA-Markt (inkl. Bäcker) wird im Bestand ein Umsatz von rd. 4,5 Mio. Euro angenommen, was aufgrund einer sodann für den Betreiber leicht unterdurchschnittlichen Flächenleistung³¹ einem Worst Case-Ansatz entspricht.

³⁰ Vgl. Verträglichkeitsanalyse Ahlhorn 2021.

³¹ Bundesdurchschnittliche Flächenleistung des Betreibers EDEKA gemäß Hahn-Report 2025/2026: rd. 5.630 Euro/m² VKF. Annahme für den Bestandsbetrieb EDEKA: rd. 5.000 Euro/m² VKF.

Die Umsatzumverteilungen, welche aus dem Planvorhaben resultieren, stellen sich in dem untersuchungsrelevanten Sortimentsbereich Nahrungs- und Genussmittel wie folgt dar:

Tabelle 19: Umsatzumverteilungen im Sortimentsbereich Nahrungs- und Genussmittel (Worst Case)

Kommune	Lagedetail (strukturprägender Anbieter)	Bestand	Prognose 2030		
		Umsätze	Perspektivi- sche Umsätze	max. Umsatzumverteilung	
		in Mio. Euro			in %
Großenkneten	ZVB Ortsmitte Ahlhorn** (NETTO Marken-Discount, REWE, Getränkemarkt)	17,9	21,2	2,4	11
	ZVB Großenkneten (-)	0,9	1,1	***	***
	NVZ Hauptstraße (ALDI Nord, EDEKA)	14,1	16,7	1,6	10
	NVZ Huntlosen (EDEKA)	5,0	5,9	0,2	3
Wildeshausen*	ZVB Innenstadt Wildeshau- sen (-)	< 1,0	< 1,0	***	***
	NVZ Westring (familia, LIDL, E-Center)	38,7	41,9	1,3	3
	sonstige Lagen (2x NETTO Marken-Discount, 2x ALDI Nord, REWE, Bio- markt, Getränkemarkt, Son- derpostenmarkt)	35,8	38,7	0,5	1
Emstek*	ZVB OZ Emstek (ALDI Nord, NETTO Marken- Discount, EDEKA, REWE)	22,5	23,5	0,4	2
	sonstige Lagen (LIDL)	< 9,0	< 9,5	0,4	4
Visbek*	ZVB Ortsmitte Visbek (EDEKA, ALDI Nord)	14,6	15,3	0,3	2
	sonstige Lagen (K+K, NETTO Marken-Dis- count)	6,2	6,5	0,2	3
Wardenburg*	sonstige Lagen (LIDL NETTO Marken-Dis- count, ALDI Nord, Combi, ak- tiv & irma, Getränkemarkt)	32,6	33,7	0,5	1
Umsatz-Rückbindung vom Bestandsmarkt EDEKA		2,5			
Für die Bestandsstrukturen im Untersu- chungsraum umverteilungsneutraler Vorha- benumsatz („Streuumsatz“) i. H. v. 5 % des Vorhabenumsatzes		0,5			
Zusätzlich berücksichtigter „Streuumsatz- Cloppenburg“ i. H. v. rd. 5 % des Vorha- benumsatzes		0,5			
GESAMT**** (Worst Case)		197,7	214,4	11,3	-

Quelle: Erhebung Stadt + Handel 07/2025 und 04/2026; Umsatzschätzung/-prognose: Berechnung Stadt + Handel auf Basis EHI 2025 und Hahn Gruppe 2025/2026 sowie ständige Auswertung von Fachliteratur; Umsätze auf 0,1 Mio. Euro gerundet; * Teilbereich des Untersuchsungsraums; ** ohne Planvorhaben Rossmann und LIDL; *** Umsatzumverteilung empirisch nicht valide darstellbar (deutlich geringer als 0,05 Mio. Euro); **** Differenzen zur Gesamtsumme rundungsbedingt möglich.

Von dem Planvorhaben wird im Sortimentsbereich Nahrungs- und Genussmittel eine Umsatzumverteilung von max. 11,3 Mio. Euro, davon rd. 90 % zu Lasten von

Wettbewerbern im Untersuchungsraum ausgehen³². Davon werden zudem rd. 2,5 Mio. Euro durch den Marktabgang des EDEKA-Marktes am Vorhabenstandort vom Planvorhaben gebunden (s. o.).

Die durch das Planvorhaben ausgelösten vorhabenbedingten Umsatzumverteilungen im untersuchungsrelevanten Sortimentsbereich Drogeriewaren werden in der folgenden Tabelle dargestellt:

³² Unter Berücksichtigung des „Streuumsatz-Cloppenburg“ i. H. v. rd. 5 % im Sortimentsbereich Nahrungs- und Genussmittel.

Tabelle 20: Umsatzumverteilungen im Sortiment Drogeriewaren (Worst Case)

Kommune	Lagedetail (strukturprägender Anbieter)	Bestand	Prognose 2030		
		Umsätze	Perspektivische Umsätze	max. Umsatzumverteilung	
		in Mio. Euro			in %
Großenkneten	ZVB Ortsmitte Ahlhorn** (-)	1,3	1,6	0,5	> 20
	ZVB Großenkneten (-)	****	****	****	****
	NVZ Hauptstraße (-)	1,0	1,1	0,3	> 20
	NVZ Huntlosen (-)	< 0,5	0,4	***	***
Wildeshausen*	ZVB Innenstadt Wildeshausen (Rossmann)	< 3,0	< 3,0	0,3	9
	NZ Westring (familia, E-Center)	3,5	3,7	0,3	7
	sonstige Lagen (-)	2,6	2,8	0,2	8
Emstek*	ZVB OZ Emstek (Rossmann)	4,0	4,2	0,6	13
	sonstige Lagen (-)	< 0,8	< 0,8	0,1	10
Visbek*	ZVB Ortsmitte Visbek (Rossmann)	3,8	4,0	0,5	13
	sonstige Lagen (-)	0,6	0,6	***	***
Wardenburg*	sonstige Lagen (Rossmann)	5,2	5,4	0,5	10
Umsatz-Rückbindung vom Bestandsmarkt EDEKA		0,3			
Für die Bestandsstrukturen im Untersuchungsraum umverteilungsneutraler Vorhabenumsatz („Streuumsatz“) i. H. v. 5 % des Vorhabenumsatzes		0,2			
Zusätzlich berücksichtigter „Streuumsatz-Cloppenburg“ i. H. v. rd. 13 % des Vorhabenumsatzes		0,5			
GESAMT***** (Worst Case)		25,6	27,4	4,4	-

Quelle: Erhebung Stadt + Handel 07/2025 und 04/2026; Umsatzschätzung/-prognose: Berechnung Stadt + Handel auf Basis EHI 2025 und Hahn Gruppe 2025/2026 sowie ständige Auswertung von Fachliteratur; Umsätze auf 0,1 Mio. Euro gerundet; * Teilbereich des Untersuchungsraums; ** ohne Planvorhaben Rossmann und LIDL; *** Umsatzumverteilung empirisch nicht valide darstellbar (deutlich geringer als 0,05 Mio. Euro); **** Keine nennenswerten Angebotsstrukturen vorhanden; ***** Differenzen zur Gesamtsumme rundungsbedingt möglich.

Von dem Planvorhaben wird im Sortimentsbereich Drogeriewaren eine Umsatzumverteilung von insgesamt max. 4,4 Mio. Euro, davon rd. 82 % zu Lasten von Wettbewerbern im Untersuchungsraum ausgehen. Davon werden zudem rd. 0,3 Mio. Euro durch den Marktabgang des EDEKA-Marktes am Vorhabenstandort vom Planvorhaben gebunden (s. o.).

Im Hinblick auf die z. T. deutlich positive Bevölkerungsentwicklung im Untersuchungsraum (insgesamt + rd. 7,2 %) ist für alle Betriebe im Untersuchungsraum perspektivisch (Prognosehorizont 2030) von einem erhöhten Umsatzpotenzial

auszugehen. Insbesondere in Ahlhorn ist angesichts des nennenswerten Einwohneranstiegs ein deutlicher Anstieg der sortimentsspezifischen Kaufkraft zu konstatieren. Davon profitiert zum einen das Planvorhaben und zum anderen gleichermaßen die Bestandsstrukturen im Umfeld ((insb. ZVB Ortsmitte Ahlhorn).

Das Planvorhaben (insbesondere der Rossmann-Drogeriefachmarkt) kann in der avisierten Größenordnung einen wesentlichen Beitrag leisten, um die aktuelle Unterversorgung in Großenkneten im Drogeriesegment zu verbessern bzw. den Bedarf in Großenkneten in diesem Segment zu decken. In der Gemeinde Großenkneten ist derzeit eine Kaufkraft i. H. v. rd. 6,4 Mio. Euro im Sortiment Drogeriewaren gegeben. Für das Planvorhaben wird im Sortiment Drogeriewaren ein Umsatz von rd. 4,4 Mio. Euro (Worst Case) prognostiziert. Die perspektivische Zentralität in Großenkneten wird im Sortiment Drogeriewaren unter Berücksichtigung einer Realisierung des Planvorhabens bei rd. 100 % liegen, so dass die Kaufkraftabflüsse aus der Gemeinde wesentlich reduziert werden können. Dies verdeutlicht eine angemessene Dimensionierung des Vorhabens in Bezug auf die derzeit gegebene Unterversorgung der Gemeinde im Sortiment Drogeriewaren.

6.3 STÄDTEBAULICHE EINORDNUNG DER ABSATZWIRTSCHAFTLICHEN AUSWIRKUNGEN

Aufbauend auf den absatzwirtschaftlichen Ergebnissen aus der Umsatzumverteilungsberechnung erfolgt deren städtebauliche Einordnung. Die städtebaulichen Konsequenzen für zentrale Versorgungsbereiche und die relevanten sonstigen Lagen (mit entsprechend vorhandenen Angebotsstrukturen) im Untersuchungsraum werden für den Sortimentsbereich Nahrungs- und Genussmittel sowie das Sortiment Drogeriewaren im Folgenden aufgezeigt.

Gemeinde Großenkneten

Auswirkungen auf den ZVB Ortsmitte Ahlhorn

Durch das Planvorhaben werden im **Sortimentsbereich Nahrungs- und Genussmittel** Umsatzumverteilungen auf den ZVB Ortsmitte Ahlhorn i. H. v. max. 2,4 Mio. Euro bzw. max. 11 % induziert. Im **Sortiment Drogeriewaren** gehen vom Planvorhaben Umsatzumverteilungen i. H. v. max. 0,5 Mio. Euro bzw. über 20 % auf den ZVB Ortsmitte Ahlhorn aus.

Im Sortimentsbereich **Nahrungs- und Genussmittel** werden die Umsatzumverteilungen insbesondere den zum LIDL-Markt des Planvorhabens systemgleichen Lebensmitteldiscounter NETTO Marken-Discount sowie den Lebensmittelsupermarkt REWE, welche wichtige Magnetbetriebe und Frequenzbringer für den ZVB Ortsmitte Ahlhorn darstellen, tangieren. Für diese Märkte ist von einer erheblichen Wettbewerbsintensivierung auszugehen. Die Betriebe sind bereits langfristig am Markt etabliert und profitieren von ihrer gut integrierten Lage innerhalb des zentralen Versorgungsbereiches und einer nennenswerten Mantelbevölkerung. Ferner profitieren die Märkte von Kopplungseffekten untereinander und mit den weiteren Angebotsstrukturen im direkten Umfeld innerhalb des zentralen Versorgungsbereichs. Die Märkte NETTO Marken-Discount und REWE weisen eine für den jeweiligen Betreiber überdurchschnittliche Verkaufsflächendimensionierung auf und sind marktgängig aufgestellt.

Im Sortiment **Drogeriewaren** werden die zu erwarteten Umsatzumverteilungen ebenfalls die Anbieter NETTO Marken-Discount und REWE tangieren, welche jeweils über Angebote des Sortiments Drogeriewaren im Randsortiment verfügen und die wesentlichen Angebotsstrukturen in diesem Sortimentsbereich im zentralen Versorgungsbereich bereitstellen. Die oben benannten Auswirkungen für die zwei genannten strukturprägenden Lebensmittelmärkte im Sortimentsbereich Nahrungs- und Genussmittel werden durch vorhabenbedingte Auswirkungen im Sortiment Drogeriewaren nochmals verstärkt.

Durch das Planvorhaben wird die qualitative Nahversorgung des zentralen Versorgungsbereiches gestärkt und durch das Angebot eines Drogeriefachmarktes ergänzt, was eine Attraktivitätssteigerung des gesamten Standortes bedingt. Zudem stellt der LIDL-Markt perspektivisch den einzigen Anbieter des Betreibers im gesamten Gemeindegebiet dar, was ebenfalls zu einer qualitativen Ausweitung des Nahversorgungsangebotes des ZVB beiträgt. Zugleich ist darauf hinzuweisen, dass im Zuge der vorgesehenen Wohnbauentwicklungen sowie der Etablierung einer Erstaufnahmeeinrichtung im Ortsteil Ahlhorn starke Nachfrageimpulse zu erwarten sind, die sich sowohl positiv auf das Planvorhaben als auch die innerhalb des ZVB Ortsmitte Ahlhorn verorteten Betriebe auswirken werden (s. Umsatzanstieg, dargestellt in Tabelle 19 und Tabelle 20). In der Zusammenschau der vorhabenbedingten Auswirkungen der beiden untersuchungsrelevanten Sortimentsbereiche sind vorhabenbedingte Auswirkungen, wie eine Marktaufgabe/-umstrukturierung nicht zu erwarten.

Für die kleinflächigen Angebotsstrukturen, welche im Einzelnen nicht im direkten oder zumindest nur im begrenzten Wettbewerb mit dem Planvorhaben stehen, sind keine wesentlichen Auswirkungen zu erwarten.

Städtebaulich negative Auswirkungen auf den **ZVB Ortsmitte Ahlhorn** in seinem heutigen Bestand und seinen Entwicklungsmöglichkeiten sind durch das Planvorhaben nicht zu erwarten.

Auswirkungen auf den ZVB Großenkneten

Für den **ZVB Großenkneten** werden monetär sowie prozentual empirisch nicht mehr nachweisbare Umsatzumverteilungen induziert. Somit sind keine wesentlichen vorhabenbedingten Auswirkungen für den Bestand zu erwarten. Dies ist insbesondere darauf zurückzuführen, dass innerhalb des ZVB Großenkneten keine strukturprägenden Anbieter in den untersuchungsrelevanten Sortimentsbereichen verortet sind.

Städtebaulich negative Auswirkungen auf den **ZVB Großenkneten** in seinem heutigen Bestand und seinen Entwicklungsmöglichkeiten sind nicht zu erwarten.

Auswirkungen auf das NVZ Hauptstraße

Durch das Planvorhaben werden im **Sortimentsbereich Nahrungs- und Genussmittel** Umsatzumverteilungen auf das NVZ Hauptstraße i. H. v. max. 1,6 Mio. Euro bzw. max. 10 % induziert. Im **Sortiment Drogeriewaren** gehen vom Planvorhaben Umsatzumverteilungen i. H. v. max. 0,3 Mio. Euro bzw. über 20 % auf das NVZ Hauptstraße aus.

Im Sortimentsbereich **Nahrungs- und Genussmittel** werden die Umsatzumverteilungen insbesondere den zum LIDL-Markt des Planvorhabens systemgleichen ALDI Nord-Lebensmitteldiscounter sowie den Lebensmittelsupermarkt EDEKA tangieren, welche wichtige Magnetbetriebe und Frequenzbringer für das NVZ Hauptstraße darstellen. Die Märkte profitieren von ihrer siedlungsräumlich integrierten Lage (nennenswerte Mantelbevölkerung) und von Kopplungsvorteilen der Märkte untereinander.

Im Sortiment **Drogeriewaren** werden die zu erwarteten Umsatzumverteilungen ebenfalls die Anbieter ALDI Nord und EDEKA tangieren, welche jeweils über Angebote des Sortiments Drogeriewaren im Randsortiment verfügen und die wesentlichen Angebotsstrukturen in diesem Sortimentsbereich im zentralen Versorgungsbereich bereitstellen.

In der Zusammenschau der absatzwirtschaftlichen Auswirkungen in beiden Sortimenten ist von einer deutlichen Wettbewerbsintensivierung für die beiden Lebensmittelmärkte des NVZ Hauptstraße auszugehen. Vor dem Hintergrund der noch als moderat zu bezeichnenden monetären sowie prozentualen Umsatzumverteilungen, des jeweils marktgängigen Auftritts der Betriebe, der Kopplungsvorteilen untereinander sowie deren Versorgungsfunktion für den Ortsteil Großenkneten und die anschließenden Ortsteile (eigenständiges Einzugsgebiet) sind vorhabenbezogene Auswirkungen wie eine Marktaufgabe/-umstrukturierung für die beiden Betriebe nicht zu erwarten.

Für die kleinflächigen Angebotsstrukturen, welche im Einzelnen nicht im direkten oder zumindest nur im begrenzten Wettbewerb mit dem Planvorhaben stehen, sind ebenso keine wesentlichen Auswirkungen zu erwarten.

Städtebaulich negative Auswirkungen auf das **NVZ Hauptstraße** in seinem heutigen Bestand und seinen Entwicklungsmöglichkeiten sind nicht zu erwarten.

Auswirkungen auf das NVZ Huntlosen

Durch das Planvorhaben werden im **Sortimentsbereich Nahrungs- und Genussmittel** Umsatzumverteilungen auf das NVZ Huntlosen i. H. v. max. 0,2 Mio. Euro bzw. max. 3 % induziert. Im **Sortiment Drogeriewaren** sind vorhabenbedingte Umsatzumverteilungen für das NVZ Huntlosen empirisch nicht mehr valide nachweisbar.

Im Sortimentsbereich **Nahrungs- und Genussmittel** werden die Umsatzumverteilungen hauptsächlich den im ZVB verorteten, strukturprägenden Lebensmittelsupermarkt EDEKA tangieren, welcher als Magnetbetrieb und Frequenzbringer des NVZ fungiert. Dieser ist bereits am Markt etabliert und profitiert von seiner gut integrierten Lage innerhalb des zentralen Versorgungsbereiches. Ergänzend handelt es sich um einen zum Planvorhaben differenten Betreiber bzw. Betriebstyp mit differentem Angebotsspektrum. Eine vorhabenbedingte Marktschließung oder -umstrukturierung des tangierten Marktes ist angesichts der monetär wie prozentual als moderat zu bezeichnenden einzelbetrieblichen Umsatzumverteilung nicht zu erwarten.

Für die kleinflächigen Angebotsstrukturen, welche im Einzelnen nicht im direkten oder zumindest nur im begrenzten Wettbewerb mit dem Planvorhaben stehen, sind ebenso keine wesentlichen Auswirkungen zu erwarten.

Städtebaulich negative Auswirkungen auf das **NVZ Huntlosen** in seinem heutigen Bestand und seinen Entwicklungsmöglichkeiten sind nicht zu erwarten.

Wildeshausen

Auswirkungen auf den ZVB Innenstadt Wildeshausen

Durch das Planvorhaben werden im **Sortiment Drogeriewaren** Umsatzumverteilungen auf den ZVB Innenstadt Wildeshausen i. H. v. max. 0,3 Mio. Euro bzw. max. 9 % induziert. Im **Sortimentsbereich Nahrungs- und Genussmittel** sind vorhabenbedingte Umsatzumverteilungen für den ZVB Innenstadt Wildeshausen empirisch nicht mehr valide nachweisbar.

Grundsätzlich ist zu berücksichtigen, dass die Umsatzumverteilungen im Sortiment **Drogeriewaren** v. a. aus Rückbindungen von derzeit aus der Gemeinde Großenkneten, in der kein Drogeriefachmarkt ansässig ist, abfließender Kaufkraft resultiert. Die Zentralität im Sortiment Drogeriewaren in der Gemeinde Großenkneten von rd. 44 (s. Kapitel 4.3) weist auf deutliche Kaufkraftabflüsse in die umliegenden Kommunen, v. a. an Standorte mit Drogeriefachmärkten, hin. Im Sortiment Drogeriewaren werden die zu erwartenden Umsatzumverteilungen insbesondere den hier verorteten Drogeriefachmarkt Rossmann tangieren. Dieser verfügt über Kopplungsvorteile mit den weiteren Anbietern innerhalb der Innenstadt und ist bereits langfristig am Markt etabliert. Angesichts der als moderat zu bezeichnenden monetären Umsatzumverteilungen sind deshalb vorhabenbezogene Auswirkungen wie eine Marktaufgabe/-umstrukturierung nicht zu erwarten.

Städtebaulich negative Auswirkungen auf den **ZVB Innenstadt Wildeshausen** in seinem heutigen Bestand und seinen Entwicklungsmöglichkeiten sind nicht zu erwarten.

Auswirkungen auf das NVZ Westring

Durch das Planvorhaben werden im **Sortimentsbereich Nahrungs- und Genussmittel** Umsatzumverteilungen auf das NVZ Westring i. H. v. max. 1,3 Mio. Euro bzw. max. 3 % induziert. Im **Sortiment Drogeriewaren** gehen vom Planvorhaben Umsatzumverteilungen i. H. v. max. 0,3 Mio. Euro bzw. max. 7 % auf das NVZ Westring aus.

Die Umsatzumverteilungen im Sortimentsbereich **Nahrungs- und Genussmittel** sowie im Sortiment **Drogeriewaren** werden vor allem den zum LIDL-Markt des Planvorhabens betreibergleichen LIDL und die Verbrauchermärkte famila und E-Center tangieren, welche wichtige Magnetbetriebe und Frequenzbringer für das NVZ Westring darstellen. Insbesondere die Märkte famila und E-Center verfügen jeweils über nennenswerte Angebote des Sortiments Drogeriewaren im Randsortiment. Die Umsatzumverteilungen im Sortiment Drogeriewaren resultieren v. a. aus der Rückbindung von derzeit aus der Gemeinde Großenkneten abfließender Kaufkraft. Die Betriebe des NVZ Westring profitieren von deutlichen Kopplungsvorteilen mit den weiteren autokundenorientierten Fachmarktstrukturen innerhalb des ZVB. Angesichts der moderaten einzelbetrieblichen Umsatzumverteilungen sind vorhabenbedingte Marktschließungen/ -umstrukturierung der Märkte nicht zu erwarten.

Städtebaulich negative Auswirkungen auf das **NVZ Westring** in seinem heutigen Bestand und seinen Entwicklungsmöglichkeiten sind nicht zu erwarten.

Auswirkungen auf sonstige Versorgungslagen in Wildeshausen

Für die Bestandsstrukturen in den sonstigen Lagen in Wildeshausen, welche Nahversorgungsfunktionen in ihren jeweiligen Einzugsgebieten übernehmen, ergeben sich im Sortimentsbereich **Nahrungs- und Genussmittel** insgesamt Umsatzumverteilungen i. H. v. max. 0,5 Mio. Euro bzw. max. 1 % und im Sortiment **Drogeriewaren** i. H. v. max. 0,2 Mio. Euro bzw. max. 8 %.

Diese werden im Sortimentsbereich **Nahrungs- und Genussmittel** insbesondere die strukturprägenden Lebensmitteldiscounter ALDI Nord an der Dr.-Dürr-Straße sowie Harpstedter Straße, NETTO Marken-Discount an der Bargloyer Straße sowie Harpstedter Straße und den Lebensmittelsupermarkt REWE an der Straße Huntetor tangieren. Die bestehenden Märkte in den sonstigen Lagen sind bereits am Markt etabliert, befinden sich an städtebaulich integrierten Lagen und verfügen jeweils über eine gute verkehrliche Erreichbarkeit. Angesichts der großen räumlichen Entfernung sowie der monetär sowie prozentual als sehr gering zu bezeichnenden einzelbetrieblichen Umsatzumverteilungen sind vorhabenbedingte Marktschließungen oder -umstrukturierungen der betroffenen Märkte nicht zu erwarten.

Grundsätzlich ist zu berücksichtigen, dass die Umsatzumverteilungen im Sortiment **Drogeriewaren** v. a. aus Rückbindungen von derzeit aus der Gemeinde Großenkneten, in der kein Drogeriefachmarkt ansässig ist, abfließender Kaufkraft resultiert. Die Zentralität im Sortiment Drogeriewaren in der Gemeinde Großenkneten von rd. 44 (s. Kapitel 4.3) weist auf deutliche Kaufkraftabflüsse in die umliegenden Kommunen, v. a. an Standorte mit Drogeriefachmärkten, hin. Im Sortiment Drogeriewaren verteilen sich die zu erwarteten Umsatzumverteilungen auf alle bestehenden Lebensmittelanbieter, welche über das Sortiment Drogeriewaren im Randsortiment in nennenswerter Größenordnung bereitstellen. Hinsichtlich der Umsatzumverteilungen im Sortiment Drogeriewaren für die Märkte ist zu berücksichtigen, dass dieses auf einer untergeordneten Verkaufsfläche angeboten wird und somit einen geringen Anteil des Gesamtumsatzes ausmacht (Anteil der Umsatzumverteilungen am Gesamtumsatz deutlich unter 10 %). Angesichts der großen räumlichen Entfernung sowie der monetär sowie prozentual als moderat zu bezeichnenden einzelbetrieblichen Umsatzumverteilungen sind vorhabenbedingte Marktschließungen oder -umstrukturierungen der betroffenen Märkte nicht zu erwarten.

Städtebaulich negative Auswirkungen auf die **integrierte Nahversorgung in Wildeshausen** in ihrem heutigen Bestand und ihren Entwicklungsmöglichkeiten sind nicht zu erwarten.

Emstek

Auswirkungen auf den ZVB OZ Emstek

Durch das Planvorhaben werden im **Sortimentsbereich Nahrungs- und Genussmittel** Umsatzumverteilungen auf den ZVB OZ Emstek i. H. v. max. 0,4 Mio. Euro bzw. max. 2 % induziert. Im **Sortiment Drogeriewaren** gehen vom Planvorhaben

Umsatzumverteilungen i. H. v. max. 0,6 Mio. Euro bzw. max. 13 % auf den ZVB OZ Emstek aus.

Die Umsatzumverteilungen im Sortimentsbereich **Nahrungs- und Genussmittel** tangieren insbesondere die hier verorteten zum LIDL-Markt des Planvorhabens systemgleichen Lebensmitteldiscounter ALDI Nord und NETTO Marken-Discount sowie die Lebensmittelsupermärkte EDEKA und REWE. Diese Märkte befinden sich in deutlicher räumlicher Entfernung zum Vorhabenstandort und profitieren aufgrund ihrer Lage innerhalb des ZVB OZ Emstek sowie der räumlichen Nähe zu verschiedenen Einzelhandels- und Dienstleistungsangeboten von Kopplungsvorteilen am Standort. Angesichts der monetär sowie prozentual als gering zu bezeichnenden einzelbetrieblichen Umsatzumverteilungen sind keine vorhabenbedingten Marktschließungen oder -umstrukturierungen für den Bestand zu erwarten.

Grundsätzlich ist zu berücksichtigen, dass die Umsatzumverteilungen im Sortiment **Drogeriewaren** v. a. aus Rückbindungen von derzeit aus der Gemeinde Großenkneten, in der kein Drogeriefachmarkt ansässig ist, abfließender Kaufkraft resultiert. Die Zentralität im Sortiment Drogeriewaren in der Gemeinde Großenkneten von rd. 44 (s. Kapitel 4.3) weist auf deutliche Kaufkraftabflüsse in die umliegenden Kommunen, v. a. an Standorte mit Drogeriefachmärkten, hin. Im Sortiment Drogeriewaren tangieren die zu erwartenden Umsatzumverteilungen vorrangig den Drogeriefachmarkt Rossmann sowie nachgeordnet die entsprechenden Randsortimentsangebote der Lebensmittelmärkte. Der Drogeriefachmarkt Rossmann ist bereits am Markt etabliert und profitiert von seiner gut integrierten Lage innerhalb des zentralen Versorgungsbereiches und einer nennenswerten Mantelbevölkerung. Ferner kann der Markt von Kopplungseffekten mit den weiteren Angebotsstrukturen im direkten Umfeld innerhalb des zentralen Versorgungsbereiches profitieren. Vor dem Hintergrund der einzelbetrieblichen Umsatzumverteilungen für den Drogeriemarkt Rossmann ist eine Marktaufgabe/-umstrukturierung für diesen nicht zu erwarten.

Städtebaulich negative Auswirkungen auf den **ZVB OZ Emstek** in seinem heutigen Bestand und seinen Entwicklungsmöglichkeiten sind nicht zu erwarten.

Auswirkungen auf sonstige Versorgungslagen in Emstek

Für die Bestandsstrukturen in den sonstigen Lagen in Emstek, welche Nahversorgungsfunktionen in ihren jeweiligen Einzugsgebieten übernehmen, ergeben sich im Sortimentsbereich **Nahrungs- und Genussmittel** insgesamt Umsatzumverteilungen i. H. v. max. 0,4 Mio. Euro bzw. max. 4 % und im Sortiment **Drogeriewaren** i. H. v. unter 0,1 Mio. Euro bzw. max. 10 %.

Im Sortimentsbereich **Nahrungs- und Genussmittel** sowie im Sortiment **Drogeriewaren** werden die Umsatzumverteilungen den einzigen strukturprägenden Lebensmitteldiscounter LIDL tangieren. Dieser ist bereits am Markt etabliert und profitiert von seiner gut integrierten Lage (nennenswerte Mantelbevölkerung). Eine vorhabenbedingte Marktschließung oder -umstrukturierung des tangierten Marktes ist angesichts der monetär wie prozentual als moderat zu bezeichnenden einzelbetrieblichen Umsatzumverteilung nicht zu erwarten.

Städtebaulich negative Auswirkungen auf die **integrierte Nahversorgung in Emstek** in ihrem heutigen Bestand und ihren Entwicklungsmöglichkeiten sind nicht zu erwarten.

Visbek

Auswirkungen auf den ZVB Ortsmitte Visbek

Durch das Planvorhaben werden im **Sortimentsbereich Nahrungs- und Genussmittel** Umsatzumverteilungen auf den ZVB Ortsmitte Visbek i. H. v. max. 0,3 Mio. Euro bzw. max. 2 % induziert. Im **Sortiment Drogeriewaren** gehen vom Planvorhaben Umsatzumverteilungen i. H. v. max. 0,5 Mio. Euro bzw. max. 13 % auf den ZVB Ortsmitte Visbek aus.

Die Umsatzumverteilungen im Sortimentsbereich **Nahrungs- und Genussmittel** tangieren insbesondere den hier verorteten systemgleichen Lebensmitteldiscounter ALDI Nord und den Lebensmittelsupermarkt EDEKA. Diese Märkte befinden sich in deutlicher räumlicher Entfernung zum Vorhabenstandort und profitieren aufgrund ihrer Lage innerhalb des ZVB Ortsmitte Visbek sowie der räumlichen Nähe zu verschiedenen Einzelhandels- und Dienstleistungsangeboten von Kopplungsvorteilen am Standort. Angesichts der monetär sowie prozentual als gering zu bezeichnenden einzelbetrieblichen Umsatzumverteilungen, sind keine vorhabenbedingten Marktschließungen oder -umstrukturierungen für den Bestand zu erwarten.

Grundsätzlich ist zu berücksichtigen, dass die Umsatzumverteilungen im Sortiment **Drogeriewaren** v. a. aus Rückbindungen von derzeit aus der Gemeinde Großenkneten, in der kein Drogeriefachmarkt ansässig ist, abfließender Kaufkraft resultiert. Die Zentralität im Sortiment Drogeriewaren in der Gemeinde Großenkneten von rd. 44 (s. Kapitel 4.3) weist auf deutliche Kaufkraftabflüsse in die umliegenden Kommunen, v. a. an Standorte mit Drogeriefachmärkten, hin. Im Sortiment Drogeriewaren werden die zu erwartenden Umsatzumverteilungen insbesondere den hier verorteten Drogeriefachmarkt Rossmann tangieren. Dieser ist bereits am Markt etabliert und profitiert von seiner gut integrierten Lage innerhalb des zentralen Versorgungsbereiches und einer nennenswerten Mantelbevölkerung. Ferner kann der Markt von Kopplungseffekten mit den weiteren Angebotsstrukturen im direkten Umfeld innerhalb des zentralen Versorgungsbereiches profitieren. Angesichts der monetär sowie prozentual als moderat zu bezeichnenden Umsatzumverteilungen sind vorhabenbezogene Auswirkungen wie eine Marktaufgabe für den bestehenden Markt nicht zu erwarten.

Städtebaulich negative Auswirkungen auf den **ZVB Ortsmitte Visbek** in seinem heutigen Bestand und seinen Entwicklungsmöglichkeiten sind nicht zu erwarten.

Auswirkungen auf sonstige Versorgungslagen in Visbek

Für die Bestandsstrukturen in den sonstigen Lagen in Visbek, welche Nahversorgungsfunktionen in ihren jeweiligen Einzugsgebieten übernehmen, ergeben sich im Sortimentsbereich **Nahrungs- und Genussmittel** insgesamt Umsatzumverteilungen i. H. v. max. 0,2 Mio. Euro bzw. max. 3 %. Im Sortiment **Drogeriewaren** sind vorhabenbedingte Umsatzumverteilungen für die sonstigen Lagen in Visbek empirisch nicht mehr valide nachweisbar.

Im Sortimentsbereich **Nahrungs- und Genussmittel** werden die Umsatzumverteilungen den strukturprägenden Lebensmitteldiscounter NETTO Marken-Discount und den Lebensmittelsupermarkt K+K tangieren. Diese sind bereits am Markt etabliert und profitieren von ihrer gut integrierten Lage (nennenswerte Mantelbevölkerung). Eine vorhabenbedingte Marktschließung oder -umstrukturierung der tangierten Märkte ist angesichts der monetär wie prozentual als gering zu bezeichnenden einzelbetrieblichen Umsatzumverteilung nicht zu erwarten.

Städtebaulich negative Auswirkungen auf die **integrierte Nahversorgung in Visbek** in ihrem heutigen Bestand und ihren Entwicklungsmöglichkeiten sind nicht zu erwarten.

Wardenburg

Auswirkungen auf sonstige Versorgungslagen in Wardenburg

Für die Bestandsstrukturen in den sonstigen Lagen in Wardenburg, welche Nahversorgungsfunktionen in ihren jeweiligen Einzugsgebieten übernehmen, ergeben sich vorhabenbedingte Umsatzumverteilungen im **Sortimentsbereich Nahrungs- und Genussmittel** i. H. v. max. 0,5 Mio. Euro bzw. max. 1 %. Im **Sortiment Drogeriewaren** gehen Umsatzumverteilungen i. H. v. max. 0,5 Mio. Euro bzw. max. 10 % aus.

Im Sortimentsbereich **Nahrungs- und Genussmittel** werden die Umsatzumverteilungen insbesondere den nächstgelegenen betreibergleichen Discounter LIDL an der Oldenburger Straße sowie die weiteren Lebensmitteldiscounter NETTO Marken-Discount und ALDI Nord sowie die Lebensmittelsupermärkte Combi und aktiv & irma betreffen. Angesichts der großen räumlichen Entfernung sowie der prozentual wie monetär als moderat einzustufenden einzelbetrieblichen Umsatzumverteilungen sind vorhabenbedingte Auswirkungen wie eine Marktaufgabe oder -umstrukturierung für die bestehenden Märkte nicht zu erwarten.

Grundsätzlich ist zu berücksichtigen, dass die Umsatzumverteilungen im Sortiment **Drogeriewaren** v. a. aus Rückbindungen von derzeit aus der Gemeinde Großenkneten, in der kein Drogeriefachmarkt ansässig ist, abfließender Kaufkraft resultiert. Die Zentralität im Sortiment Drogeriewaren in der Gemeinde Großenkneten von rd. 44 (s. Kapitel 4.3) weist auf deutliche Kaufkraftabflüsse in die umliegenden Kommunen, v. a. an Standorte mit Drogeriefachmärkten, hin. Im Sortiment Drogeriewaren tangieren die zu erwartenden Umsatzumverteilungen vorrangig den an der Rheinstraße verorteten Drogeriefachmarkt Rossmann sowie nachgeordnet die entsprechenden Randsortimentsangebote der Lebensmittelmärkte. Der Drogeriefachmarkt Rossmann wird angesichts seiner Neuansiedlung modern und marktgerecht aufgestellt. Zudem profitiert der Markt an seinem Standort von Kopplungsvorteilen durch die weiteren Angebotsstrukturen an der Rheinstraße. Angesichts der monetär sowie prozentual moderaten zu erwartenden einzelbetrieblichen Umsatzumverteilungen sind vorhabenbedingte Auswirkungen auf die integrierte Nahversorgung in Wardenburg im Sortiment Drogeriewaren nicht zu erwarten.

Städtebaulich negative Auswirkungen auf die **integrierte Nahversorgung in Wardenburg** in ihrem heutigen Bestand und ihren Entwicklungsmöglichkeiten sind nicht zu erwarten.

Städtebaulich negative Auswirkungen auf den Bestand und/oder die Entwicklungsmöglichkeiten von zentralen Versorgungsbereichen und/oder die integrierte Nahversorgung im Untersuchungsraum sind durch das Planvorhaben nicht zu erwarten.

6.4 EINORDNUNG IN DIE LANDESPLANERISCHEN ZIELSTELLUNGEN (LROP-VO NIEDERSACHSEN 2017)

Eine wichtige Grundlage der kommunalen Einzelhandelssteuerung bilden die landesplanerischen Vorgaben. Die kommunale Bauleitplanung hat deren Ziele und Grundsätze entsprechend den lokalen Gegebenheiten zu beachten bzw. zu berücksichtigen. Im Folgenden werden die für die vorliegende Verträglichkeitsanalyse relevanten Vorgaben des Landesrechts (LROP-VO Niedersachsen 2017) dargestellt.

Einzelhandelsgroßprojekte i. S. der LROP-VO Niedersachsen 2017

Abschnitt 2.3 Ziffer 02:

„Neue Einzelhandelsgroßprojekte sind nur zulässig, wenn sie den Anforderungen der Ziffern 03 bis 10 entsprechen. Als Einzelhandelsgroßprojekte gelten Einkaufszentren und großflächige Einzelhandelsbetriebe gemäß § 11 Abs. 3 Nrn. 1 bis 3 der Baunutzungsverordnung einschließlich Hersteller-Direktverkaufszentren. Als Einzelhandelsgroßprojekte gelten auch mehrere selbständige, gegebenenfalls jeweils für sich nicht großflächige Einzelhandelsbetriebe, die räumlich konzentriert angesiedelt sind oder angesiedelt werden sollen und von denen in ihrer Gesamtbetrachtung raumbedeutsame Auswirkungen wie von einem Einzelhandelsgroßprojekt ausgehen oder ausgehen können (Agglomerationen).“

Laut der Begründung zur LROP-VO Niedersachsen 2017 gelten Betriebe zur wohnortbezogenen Versorgung nicht als Einzelhandelsgroßprojekt, wenn folgende Bedingung erfüllt ist:

„Betriebe zur wohnortbezogenen Nahversorgung sind nur solche, die nachweislich einen überwiegend fußläufigen Einzugsbereich aufweisen. Zur Bestimmung der fußläufigen Erreichbarkeit ist eine maximale Gehzeit von 10 Minuten zugrunde zu legen, dies entspricht einer Entfernung von 700 bis maximal 1.000 m. Ein überwiegend fußläufiger Einzugsbereich liegt vor, wenn der Vorhabenumsatz zu mehr als 50 % mit Kaufkraft aus dem fußläufig erreichbaren Umfeld des Betriebes erzielt wird.“

Das Planvorhaben nimmt angesichts seiner Dimensionierung und projektierten Lage im Ortsteil Ahlhorn der Gemeinde Großenkneten absehbar eine Versorgungsfunktion ein, die über eine wohnortbezogene Nahversorgung hinausgeht. Es ist demnach nicht als Betrieb zur wohnortbezogenen Nahversorgung i. S. d. LROP Niedersachsen 2017 einzuordnen und ist damit als Einzelhandelsgroßprojekt zu behandeln.

Einordnung:

- Es handelt sich um ein Einzelhandelsgroßprojekt gem. LROP, da es die Regelvermutung des § 11 Abs. 3 BauNVO auslöst und nicht als Betrieb zur wohnortbezogenen Nahversorgung gilt.

- Dementsprechend gilt es, das Vorhaben hinsichtlich seiner Konformität zu den Ziffern 03 bis 10 einzuordnen und zu prüfen.

Kongruenzgebot

Abschnitt 2.3 Ziffer 03:

„In einem Grundzentrum darf das Einzugsgebiet eines neuen Einzelhandelsgroßprojektes den grundzentralen Verflechtungsbereich gemäß Abschnitt 2.2 Ziffer 03 Sätze 8 und 9 als Kongruenzraum nicht wesentlich überschreiten (Kongruenzgebot grundzentral).“

Abschnitt 2.2 Ziffer 03 Sätze 8 und 9:

„Der grundzentrale Verflechtungsbereich eines Zentralen Ortes ist das jeweilige Gemeinde- oder das Samtgemeindegebiet.

Werden in einer Gemeinde oder Samtgemeinde mehrere Zentrale Orte festgelegt, sind abweichend von Satz 8 die jeweiligen grundzentralen Verflechtungsbereiche in den Regionalen Raumordnungsprogrammen im Benehmen mit der Gemeinde oder Samtgemeinde zu bestimmen.“

Einordnung:

- In der Gemeinde Großenkneten werden die Orte Großenkneten und Ahlhorn jeweils als Grundzentrum ausgewiesen. Der Kongruenzraum für das Planvorhaben ist somit auf den Ortsteil Ahlhorn mit perspektivisch 10.473 Einwohnern³³ beschränkt.

Abschnitt 2.3 Ziffer 03 Satz 5:

„Eine wesentliche Überschreitung nach den Sätzen 1 bis 3 ist gegeben, wenn mehr als 30 vom Hundert des Vorhabenumsatzes mit Kaufkraft von außerhalb des maßgeblichen Kongruenzraumes erzielt würde.“

Einordnung:

- Wie in Kapitel 4.1 dargestellt, umfasst die abgegrenzte Zone I des Einzugsgebietes des Planvorhabens ausschließlich den Ortsteil Ahlhorn (= grundzentraler Verflechtungsbereich).
- Die Herleitung eines plausibel zu erwartenden Umsatzes eines Planvorhabens wurde anhand der Abschätzung realistischer Weise zu erzielender Marktanteile im Einzugsgebiet (= *Marktanteilsmodell*) in Kapitel 5.2 ermittelt. Auf Basis des durchgeführten Marktanteilsmodells für das Planvorhaben werden rd. 71 bzw. 70 % des prognostizierten Umsatzes im jeweiligen Hauptsortiment der Betriebe LIDL und Rossmann des Planvorhabens (s. Kapitel 5.1) innerhalb des Ortsteils Ahlhorn und somit innerhalb des maßgeblichen Kongruenzraumes erzielt. Angesichts der deutlich untergeordneten Verkaufsflächenanteile der weiteren Sortimente des Planvorhabens, ist davon auszugehen, dass diese im Rahmen des Versorgungseinkaufes im Bereich Nahrungs- und Genussmittel bzw. Drogeriewaren nachgefragt

³³ Angaben der Gemeinde Großenkneten inkl. Wohnbauentwicklung Westerholtkamp sowie Plätze in einer Erstaufnahmeeinrichtung.

werden und folglich von einem identischen Einzugsgebiet für die jeweiligen Sortimentsbereiche ausgegangen werden kann.

- Somit werden absehbar nicht mehr als 30 % des Vorhabenumsatzes der jeweiligen Vorhabenbestandteile von außerhalb des grundzentralen Verflechtungsbereichs des Grundzentrums Ahlhorn bezogen.

Das Planvorhaben ist kongruent zum Kongruenzgebot.

Konzentrationsgebot

Abschnitt 2.3 Ziffer 04:

„Neue Einzelhandelsprojekte sind nur innerhalb des zentralen Siedlungsgebietes des jeweiligen Zentralen Ortes zulässig.“

Einordnung:

- *„Zentrale Orte sind in den Regionalen Raumordnungsprogrammen im Benehmen mit den Gemeinden räumlich als zentrale Siedlungsgebiete festzulegen.“³⁴*
- Das Vorhaben befindet sich im Ortsteil Ahlhorn des gleichnamigen ausgewiesenen Grundzentrums innerhalb des zentralen Versorgungsbereiches Ortsmitte Ahlhorn in integrierter Lage.

Das Planvorhaben ist kongruent zum Konzentrationsgebot.

Integrationsgebot

Abschnitt 2.3 Ziffer 05:

„¹ Neue Einzelhandelsgroßprojekte, deren Kernsortimente zentrenrelevant sind, sind nur innerhalb der städtebaulich integrierten Lagen zulässig (Integrationsgebot). ²Diese Flächen müssen in das Netz des öffentlichen Personennahverkehrs eingebunden sein.“

Einordnung:

- Das Planvorhaben weist einen eindeutigen Schwerpunkt im Bereich nahversorgungs- und zentrenrelevanter Sortimente auf (s. Kapitel 5.1).
- Der Vorhabenstandort befindet sich gem. EHK Großenkneten 2015 innerhalb des zentralen Versorgungsbereiches Ortsmitte Ahlhorn und demnach innerhalb einer städtebaulich integrierten Lage gem. LROP-VO Niedersachsen 2017.
- Der in Rede stehende Standort ist über die in max. 350 m entfernten Bushaltestellen „Ruge“ und „Bahnhof“ in östlicher sowie westlicher Richtung an das Netz des ÖPNV angebunden. Es besteht somit eine gute Anbindung an den lokalen und regionalen ÖPNV.

Somit ist das Planvorhaben kongruent zum Integrationsgebot.

³⁴ LROP-VO Niedersachsen 2017 Abschnitt 2.2 Ziffer 4.

Beeinträchtigungsverbot

Abschnitt 2.3 Ziffer 08:

„Ausgeglichene Versorgungsstrukturen und deren Verwirklichung, die Funktionsfähigkeit der Zentralen Orte und integrierter Versorgungsstandorte sowie die verbrauchernahe Versorgung der Bevölkerung dürfen durch neue Einzelhandelsgroßprojekte nicht wesentlich beeinträchtigt werden (Beeinträchtigungsverbot).“

Einordnung:

- Die absatzwirtschaftlichen und städtebaulichen Auswirkungen des Planvorhabens auf die zentralen Versorgungsbereiche sowie die integrierte Versorgung im Untersuchungsraum werden in den Kapiteln 6.2 und 6.3 untersucht und bewertet. Es sind keine städtebaulich negativen Auswirkungen zu erwarten.

Somit ist das Planvorhaben kongruent zum Beeinträchtigungsverbot.

Das Planvorhaben ist kongruent zu den relevanten Zielen und Grundsätzen der LROP-VO Niedersachsen 2017.

Zusammenfassung der Ergebnisse

In der Gemeinde Großenkneten ist im Ortsteil Ahlhorn ein Verbundstandort aus einem LIDL-Lebensmitteldiscounter und einem Rossmann-Drogeriefachmarkt an der Wildeshauser Straße 8-10 geplant. Der Standort befindet sich gemäß EHK Großenkneten 2015 innerhalb des zentralen Versorgungsbereiches ZVB Ortsmitte Ahlhorn.

Konkret wird folgende Planung avisiert:

- Neuansiedlung LIDL-Markt mit 1.535 m² GVKF (inkl. Windfang);
- Neuansiedlung Rossmann-Drogeriefachmarkt mit 800 m² GVKF.

Am Vorhabenstandort befindet sich aktuell ein EDEKA-Lebensmittelsupermarkt innerhalb des ZVB Ortsmitte Ahlhorn. Dieser Markt wird bei einer Realisierung des Planvorhabens vom Markt abgehen. Diese Entwicklung wurde im Rahmen der vorliegenden Analyse berücksichtigt.

Als Grundlage für das Planverfahren wurden folgende Punkte bewertet:

Einordnung gemäß kommunalplanerischer Grundlagen

- Das Planvorhaben steht den stadtentwicklungspolitischen Zielstellungen der Gemeinde Großenkneten, welche im EHK Großenkneten 2015 für die Einzelhandelsentwicklung dargelegt sind, nicht entgegen.

Das Planvorhaben ist konform zu den Vorgaben des EHK Großenkneten 2015.

Absatzwirtschaftliche und städtebauliche Auswirkungen

Städtebaulich negative Auswirkungen durch das Planvorhaben auf den Bestand und die Entwicklungsmöglichkeiten zentraler Versorgungsbereiche und/oder die integrierte Nahversorgung im Untersuchungsraum i. S. v. § 11 Abs. 3 BauNVO sind nicht zu erwarten.

Einordnung gemäß landesplanerischer Grundlagen

Das Planvorhaben ist kongruent zu den relevanten Zielen und Grundsätzen der LROP-VO Niedersachsen 2017.

Das Planvorhaben ist konform hinsichtlich konzeptioneller Aspekte (EHK Großenkneten 2015) sowie hinsichtlich normativer Aspekte (§ 11 Abs. 3 BauNVO sowie LROP-VO Niedersachsen 2017).

Anhang

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Lage in der Region	8
Abbildung 2:	Mikrostandort des Planvorhabens	10
Abbildung 3:	Einzugsgebiet des LIDL-Marktes des Planvorhabens.....	14
Abbildung 4:	Einzugsgebiet des Rossmann-Drogeriefachmarktes des Planvorhabens	15
Abbildung 5:	Untersuchungsraum	16
Abbildung 6:	Steuerungsschema zur Ansiedlung von Einzelhandel	46

—

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Verkaufsfläche und Umsatz im Sortimentsbereich Nahrungs- und Genussmittel im Untersuchungsraum (bezogen auf untersuchungsrelevante Angebotsstrukturen; siehe Kapitel Methodik)	19
Tabelle 2:	Verkaufsfläche und Umsatz im Sortiment Drogeriewaren im Untersuchungsraum (bezogen auf untersuchungsrelevante Angebotsstrukturen; siehe Kapitel Methodik).....	20
Tabelle 3:	Einzelhandelsrelevante Kaufkraft in den untersuchungsrelevanten Sortimentsbereichen	21
Tabelle 4:	Bevölkerung im Untersuchungsraum nach Kommunen (inkl. Prognose 2029)	23
Tabelle 5:	Steckbrief ZVB Ortsmitte Ahlhorn.....	25
Tabelle 6:	Steckbrief ZVB Großenkneten	26
Tabelle 7:	Steckbrief NVZ Hauptstraße	27
Tabelle 8:	Steckbrief NVZ Huntlosen	28
Tabelle 9:	Steckbrief ZVB Innenstadt Wildeshausen.....	29
Tabelle 10:	Steckbrief ZVB NZ Westring	30
Tabelle 11:	Steckbrief ZVB OZ Emstek.....	31
Tabelle 12:	Steckbrief ZVB Ortsmitte Visbek	32
Tabelle 13:	Sortimente und Verkaufsflächen des Planvorhabens.....	35
Tabelle 14:	Modellhafte Herleitung der Marktanteile für das Planvorhaben LIDL	41
Tabelle 15:	Marktanteile und Umsatzprognose im Sortimentsbereich Nahrungs- und Genussmittel des Planvorhabens LIDL nach Zonen (Prognose 2029)	42
Tabelle 16:	Modellhafte Herleitung der Marktanteile für das Planvorhaben Rossmann	43
Tabelle 17:	Marktanteile und Umsatzprognose im Sortiment Drogeriewaren des Planvorhabens Rossmann nach Zonen (Prognose 2029)	43
Tabelle 18:	Flächenproduktivitäten und Umsatzprognose des Vorhabens (Worst Case).....	44
Tabelle 19:	Umsatzumverteilungen im Sortimentsbereich Nahrungs- und Genussmittel (Worst Case).....	49
Tabelle 20:	Umsatzumverteilungen im Sortiment Drogeriewaren (Worst Case)	51

Literatur- und Quellenverzeichnis

LITERATUR UND HANDELSFACHDATEN

EHI (2024): EHI handelsdaten aktuell 2024, Köln.

Hahn Gruppe (2024): Hahn Retail Estate Report 2024/2025, Bergisch Gladbach.

IfH RETAIL CONSULTANTS GmbH (2024): Einzelhandelsrelevante Kaufkraft 2024, Köln.

SONSTIGE QUELLEN

CIMA (2025): Fortschreibung des Einzelhandelskonzeptes für die Stadt Wildeshausen, Hannover.

Gesellschaft für Markt- und Absatzforschung mbH (GMA) (2015): Fortschreibung des Einzelhandelskonzeptes für die Gemeinde Großenkneten, Hamburg.

Gesellschaft für Markt- und Absatzforschung mbH (GMA) (2014): Einzelhandelskonzept für die Gemeinde Visbek, Hamburg.

Junker und Kruse Stadtforschung, Planung (2009): Einzelhandels- und Zentrenkonzept für die Gemeinde Emstek, Dortmund.

Landesamt für Statistik Niedersachsen – LSN-Online Datenbank.

Landkreis Oldenburg (2025): Regionales Raumordnungsprogramm für den Landkreis Oldenburg, 1. Entwurf Januar 2025.

Abkürzungsverzeichnis

Abs.	Absatz	NuG	Sortimentsbereich
B	Bundesstraße		Nahrungs- und
BAB	Bundesautobahn		Genussmittel
BauGB	Baugesetzbuch	NVZ	Nahversorgungszentrum
BauNVO	Baunutzungsverordnung	NZ.....	Nebenzentrum
BGF	Bruttogeschossfläche	ÖPNV	öffentlicher
bspw.	beispielsweise		Personennahverkehr
BVerfG	Bundesverfassungs- gericht	OVG	Oberverwaltungsgericht
BVerwG	Bundesverwaltungsgericht	OZ	Ortszentrum
bzw.	beziehungsweise	p. a.	per annum
d. h.	das heißt	rd.	rund
EW	Einwohner	S.	Seite
gem.	gemäß	s.	siehe
ggf.	gegebenenfalls	s. o.	siehe oben
GVKF	Gesamtverkaufsfläche	s. u.	siehe unten
i. d. R.	in der Regel	u. a.	unter anderem
inkl.	Inklusive	v. a.	vor allem
i. H. v.	in Höhe von	VG	Verwaltungsgericht
i. S.	im Sinne	vgl.	vergleiche
IZ	Innenstadtzentrum	v. H.	von Hundert
L	Landesstraße	VKF	Verkaufsfläche
m	Meter	ZVB	zentraler
m ²	Quadratmeter		Versorgungsbereich
max.	maximal	z. B.	zum Beispiel
Mio.	Millionen	z. T.	zum Teil

KONTAKT

Stadt + Handel Beckmann und

Föhrer Stadtplaner GmbH

info@stadt-handel.de

www.stadt-handel.de

Amtsgericht Dortmund,

Handelsregisternummer HRB 33826,

Hauptsitz: Dortmund

Standort Dortmund

Hörder Hafenstraße 11

44263 Dortmund

Fon +49 231 86 26 890

Fax +49 231 86 26 891

Standort Hamburg

Tibarg 21

22459 Hamburg

Fon +49 40 53 30 96 46

Fax +49 40 53 30 96 47

Standort Karlsruhe

Beiertheimer Allee 22

76137 Karlsruhe

Fon +49 721 14 51 22 62

Fax +49 721 14 51 22 63

Standort Leipzig

Markt 9

04109 Leipzig

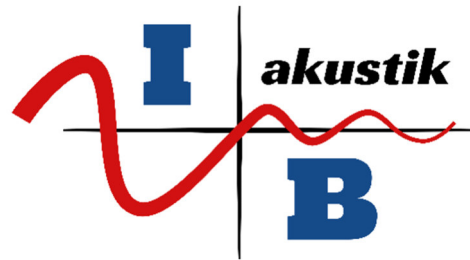
Fon +49 341 92 72 39 42

Fax +49 341 92 72 39 43

**Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 51b,
1. Änderung**

der Gemeinde Großenkneten

- Schalltechnisches Gutachten -



Schalltechnisches Gutachten

zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 51 b im Rahmen der geplanten Errichtung eines Lidl-Marktes sowie eines Rossmann-Marktes nördlich der Wildeshausener Straße in Ahlhorn in der Gemeinde Großenkneten

Bericht-Nr.: 430-26-a-hi

Ausstellungsdatum: 29. Mai 2026

Autor: Dipl.-Ing. (FH) Heiko Ihde
E-Mail: ihde@ib-akustik.de

Auftraggeber: Gemeinde Großenkneten
Markt 1
26197 Großenkneten

Berichtsumfang: 78 Seiten

geprüft durch

Dipl.-Ing. (FH) Heiko Ihde

Dipl.-Ing. (FH) Jan Brüning

Inhaltsverzeichnis

1. Aufgabenstellung	3
2. Literatur- / Unterlagenverzeichnis.....	5
3. Beurteilungsgrundlagen.....	7
3.1 TA Lärm.....	7
3.2 16. BImSchV.....	8
4. Immissionsorte.....	9
5. Schallimmissionsprognose nach TA Lärm	11
5.1 Rechnerische Grundlagen	11
5.2 Gewerbliche Vorbelastung.....	11
5.3 Vorhabenbeschreibung Plangebiet	13
5.4 Lidl-Markt.....	16
5.4.1 Belieferung des Marktes	16
5.4.2 Pkw-Parkplatz.....	19
5.4.3 Einkaufswagen-Sammelboxen.....	21
5.4.4 Rückkühler	21
5.4.5 Wärmepumpen	22
5.5 Rossmann-Markt	23
5.5.1 Belieferung des Marktes	23
5.5.2 Pkw-Parkplatz.....	26
5.5.3 Technische Geräte.....	28
5.6 Rechenergebnisse und Beurteilung.....	29
5.7 Schallschutzmaßnahmen.....	30
5.8 Rechenergebnisse und Beurteilung inkl. Schallschutzmaßnahmen.....	33
6. Vorschläge für textliche Festsetzungen.....	34
7. Qualität der Prognose	34
8. Zusammenfassung	35
Anhang A: Teil-Beurteilungspegel	36
Anhang B: Kurzzeitige Geräuschspitzen	61
Anhang C: Immissionsraster	62
Anhang D: Schallangaben von Technischen Anlagen	64
Anhang E: Emissionsdaten der gewerblichen Vorbelastung.....	68

1. Aufgabenstellung

Im Zuge der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 51 b ist die Errichtung eines Lidl-Marktes sowie eines Rossmann-Marktes nördlich der *Wildeshausener Straße* in Ahlhorn geplant. Zu diesem Zweck werden zwei im Geltungsbereich befindliche Marktgebäude zurückgebaut. Zum Schutz von außerhalb des Geltungsbereiches bestehender Wohnbebauung soll für den Betrieb der geplanten Märkte die immissionsschutzrechtliche Umsetzbarkeit geprüft werden.

Schützenswerte Wohnnutzung befindet sich aus Sicht des Plangebiets in allen Himmelsrichtungen. Die maßgeblichen Immissionsorte in der Umgebung des Plangebietes sind mit dem Schutzanspruch für allgemeine Wohngebiete (WA) und Mischgebiete (MI) zu berücksichtigen.

Die *I+B Akustik GmbH* ist beauftragt worden, im Rahmen des Bauleitplanverfahrens eine schalltechnische Untersuchung durchzuführen, in welcher eine Beurteilung der geplanten gewerblichen Geräuschbelastung durch den zukünftigen Markt auf die umliegende Wohnbebauung dargelegt wird.

Gemäß Kapitel 7.6 der für städtebauliche Planungen maßgeblichen DIN 18005 /2/ ist die Beurteilung der anlagenbezogenen Geräuschimmissionen nach der TA Lärm /3/ durchzuführen. In diesem Zusammenhang sind im Rahmen einer Untersuchung nach der 16. BImSchV /5/ ebenfalls Aussagen über die Geräuschimmissionen zu treffen, die sich an der schützenswerten Wohnnutzung entlang der Erschließungswege aus dem anlagenbezogenen Fahrzeugverkehr des Vorhabens ergeben. Auf dieser Grundlage wird eine immissionsschutzrechtliche Bewertung der Situation vorgenommen und ggf. lärmmindernde Maßnahmen empfohlen.

Abschließend werden ggf. Vorschläge für textliche Festsetzungen hinsichtlich des Schallschutzes für den Bebauungsplan formuliert.

Abbildung 1 zeigt einen Bebauungsplan-Entwurf mit der Lage des Geltungsbereiches sowie der nahegelegenen Umgebung. Abbildung 2 zeigt den Vorhaben- und Erschließungsplan des geplanten Markt-Geländes.

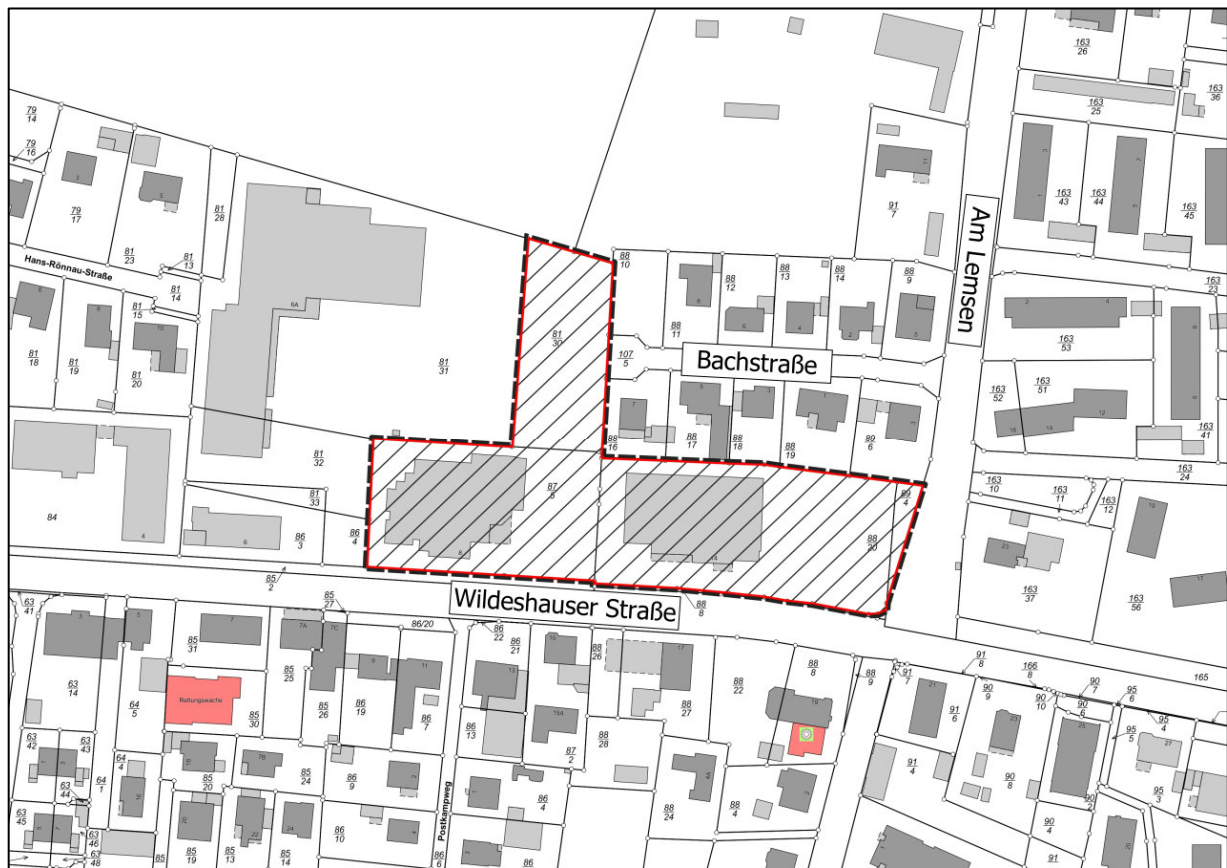


Abbildung 1: Geltungsbereich des VHB Nr. 51 b mit der nahegelegenen Umgebung, Quelle /17/.



Abbildung 2: Vorhaben- und Erschließungsplan der geplanten Märkte, Quelle: /15/.

2. Literatur- / Unterlagenverzeichnis

/1/ **BImSchG**

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG) in aktueller Fassung.

/2/ **DIN 18005 inkl. Beiblatt 1**

„Schallschutz im Städtebau – Grundlagen und Hinweise für die Planung“, Juli 2023;
DIN 18005 Beiblatt 1, „Schalltechnische Orientierungswerte für städtebauliche Planung“, Juli 2023, Berlin, Beuth Verlag GmbH.

/3/ **TA Lärm**

Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) in aktueller Fassung.

/4/ **LAI-Hinweise**

zur Auslegung der TA Lärm (Fragen und Antworten zur TA Lärm) in der Fassung des UMK-Umlaufbeschlusses 13/2023, Stand 24.02.2023, Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Immissionsschutz (LAI).

/5/ **16. BImSchV**

Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung – 16. BImSchV) in aktueller Fassung.

/6/ **BauNVO**

Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786).

/7/ **BauGB**

Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 27. Oktober 2025 (BGBl. 2025 | Nr. 257).

/8/ **RLS-19**

Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Ausgabe 2019.

/9/ **DIN 4109-1**

„Schallschutz im Hochbau – Teil 1, Mindestanforderungen“, Beuth Verlag, Januar 2018.

/10/ **DIN ISO 9613-2**

„Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien, Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren“, Beuth Verlag, Berlin, Oktober 1999.

/11/ **Bayerische Parkplatzlärmstudie**

Untersuchung von Schallemissionen aus Parkplätzen, Autohöfen und

Omnibusbahnhöfen sowie von Parkhäusern und Tiefgaragen; 6. vollständig überarbeitete Auflage; Schriftenreihe Heft 89; Bayrisches Landesamt für Umweltschutz, Augsburg, 2007.

/12/ **Hinweise zur Anwendung der Parkplatzlärmstudie (6. Auflage) des Bayerischen Landesamtes für Umwelt – hier: Maximalpegelkriterium**, Bayrisches Landesamt für Umweltschutz, Augsburg, Februar 2025.

/13/ **Technischer Bericht: LKW-Studie: Untersuchung von Geräuschemissionen durch logistische Vorgänge von Lastkraftwagen**, Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie, Lärmschutz in Hessen, Heft 3, Wiesbaden, 2024.

/14/ **IMMI 2025**

Software zur Berechnung von Geräuschemissionen, Firma *Wölfel Engineering GmbH + Co. KG*, Höchberg.

/15/ **Planungsunterlagen zum Vorhaben** (Lagepläne, Betriebsbeschreibungen, Angaben zu technischen Geräten, etc.), erhalten im Februar / Mai 2026.

/16/ **OpenGeoData** des LGLN Niedersachsen, © GeoBasis-DE/LGLN 2026, Lizenz „Creative Commons“: CC-BY 4.0, zuletzt abgerufen im Februar 2026.

/17/ **Schalltechnisches Gutachten zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 51 A „Ahlhorn – Wildeshauser Straße“ der Gemeinde Großenkneten**
Projekt Nr. 1338-09-a-svg, März 2009, *itap GmbH*.

/18/ **Schalltechnisches Gutachten zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 122 „Ahlhorn – Westerholtkamp“ der Gemeinde Großenkneten**
Bericht-Nr. 077-22-d-hi, September 2023, *I+B Akustik GmbH*.

/19/ **ZTV Lsw 22**

„Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für die Ausführung von Lärmschutzwänden an Straßen“, Ausgabe 2022, FSGV – Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen – Arbeitsgruppe Straßenentwurf.

3. Beurteilungsgrundlagen

3.1 TA Lärm

Wie bereits eingangs erwähnt, ist gemäß Kapitel 7.6 der DIN 18005 /2/ die Beurteilung nach der TA Lärm /3/ durchzuführen. Die Immissionsrichtwerte an Immissionsorten vor schutzbedürftigen Gebäuden für die gewerblichen Geräuschemissionen sind in der TA Lärm /3/ formuliert. Die Immissionsrichtwerte sind in den Tag- und Nachtzeitraum zu unterteilen, wobei der Tagzeitraum eine Beurteilungszeit von 16 Stunden umfasst (6:00 Uhr – 22:00 Uhr). Maßgebend für die Beurteilung der Nacht (22:00 Uhr – 6:00 Uhr) ist die volle Nachtstunde (z.B. 5:00 Uhr – 6:00 Uhr) mit dem höchsten Beurteilungspegel, zu dem die zu beurteilende Anlage relevant beiträgt.

Tabelle 1: Richtwerte für Geräuschemissionen aus gewerblichen Anlagen nach TA Lärm.

Beurteilungszeiträume	Immissionsrichtwerte nach TA Lärm in dB(A) für	
	Allgemeine Wohngebiete (WA)	Mischgebiete (MI)
tagsüber 6:00 – 22:00 Uhr	55	60
nachts 22:00 – 6:00 Uhr	40	45

Für folgende Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit ist in Wohngebieten (WA und WR) sowie in Kurbetrieben ist bei der Ermittlung des Beurteilungspegels die erhöhte Störwirkung von Geräuschen durch einen Zuschlag von 6 dB zu berücksichtigen:

An Werktagen	06:00 – 07:00 Uhr
	20:00 – 22:00 Uhr
An Sonn- und Feiertagen	06:00 – 9:00 Uhr
	13:00 – 15:00 Uhr
	20:00 – 22:00 Uhr

Die Immissionsrichtwerte gelten auch dann als überschritten, wenn einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen im Tagzeitraum mehr als 30 dB(A) und im Nachtzeitraum mehr als 20 dB(A) über den Immissionsrichtwerten liegen.

3.2 16. BImSchV

Die betriebsbedingten Verkehrsgeräusche auf öffentlichen Straßen durch den geplanten Betrieb sind im vorliegenden Fall nicht gesondert zu beurteilen, da nach fachlicher Einschätzung ausgeschlossen werden kann, dass die Beurteilungspegel der Verkehrsgeräusche durch den Betrieb um mindestens 3 dB erhöht werden, was ein wesentliches Beurteilungskriterium nach 16. BImSchV darstellt. Dies lässt sich darin begründen, dass sich auf dem Plangrundstück zuletzt bereits zwei Märkte befanden. Eine Verdoppelung des aus der Planung resultierenden Verkehrsaufkommens auf öffentlichen Verkehrswegen ist nach fachlicher Einschätzung nicht zu erwarten, zumal es beim Verlassen des Vorhabengebiets unmittelbar zu einer Vermischung mit dem öffentlichen Straßenverkehr auf der *Wildeshauser Straße* kommt. Eine gesonderte Untersuchung nach 16. BImSchV /5/ kann somit im vorliegenden Fall entfallen.

4. Immissionsorte

Maßgeblich betroffene schutzbedürftige Wohnbebauung befindet sich in allen Richtungen des Plangebietes. Für die maßgeblichen Immissionsorte sind die Schutzansprüche für allgemeines Wohngebiet (WA) oder Mischgebiet (MI) zu berücksichtigen. Die in der nachfolgenden Tabelle aufgelisteten Immissionsorte (IO) wurden an den schalltechnisch jeweils am stärksten belasteten Gebäudefassaden festgelegt:

Tabelle 2: Lage der maßgeblichen Immissionsorte.

Immissionsort	Adresse	Höhe	Schutzanspruch
IO 1	BP 122 Fläche WA -Senioren ¹ Ostfassade	EG + 1.-3.OG	WA
IO 2	Bachstraße 8	EG + 1. OG	WA
IO 3	Bachstraße 7		WA
IO 4	Bachstraße 5		WA
IO 5	Bachstraße 3		WA
IO 6	Bachstraße 1		MI
IO 7	Am Lemsen 3		MI
IO 8	Wildeshauser Straße 15		MI

Gemäß Anhang A.1.3 der TA Lärm /3/ werden die maßgeblichen Immissionsorte bei bebauten Flächen in einem Abstand von 0,5 m außerhalb vor der Mitte des geöffneten Fensters des vom Geräusch am stärksten betroffenen, schutzbedürftigen Raumes festgelegt. Die Höhe der Immissionsorte wird im Erdgeschoss mit 2,00 m über Oberkante Gelände berücksichtigt, für jedes weitere Geschoss werden jeweils zusätzliche 2,80 m addiert.

Die Lage der Immissionsorte ist in der folgenden Abbildung dargestellt.

¹ Festsetzungen im Bebauungsplan: 8.5 Passiver Immissionsschutz - Gewerbelärm (V2)

Auf der mit V2 gekennzeichneten Fläche sind schutzwürdige Räume (Wohn- und Schlafräume) auf der Südseite der Gebäude nur dann zulässig, wenn keine Fenster, nur nicht öffnende Fenster oder technische Maßnahmen eingebaut werden, die dafür Sorge tragen, dass vor dem geöffneten Fenster der Tag-Immissionswert von 55 dB(A) eingehalten wird. (§ 9 (1) 21 BauGB)

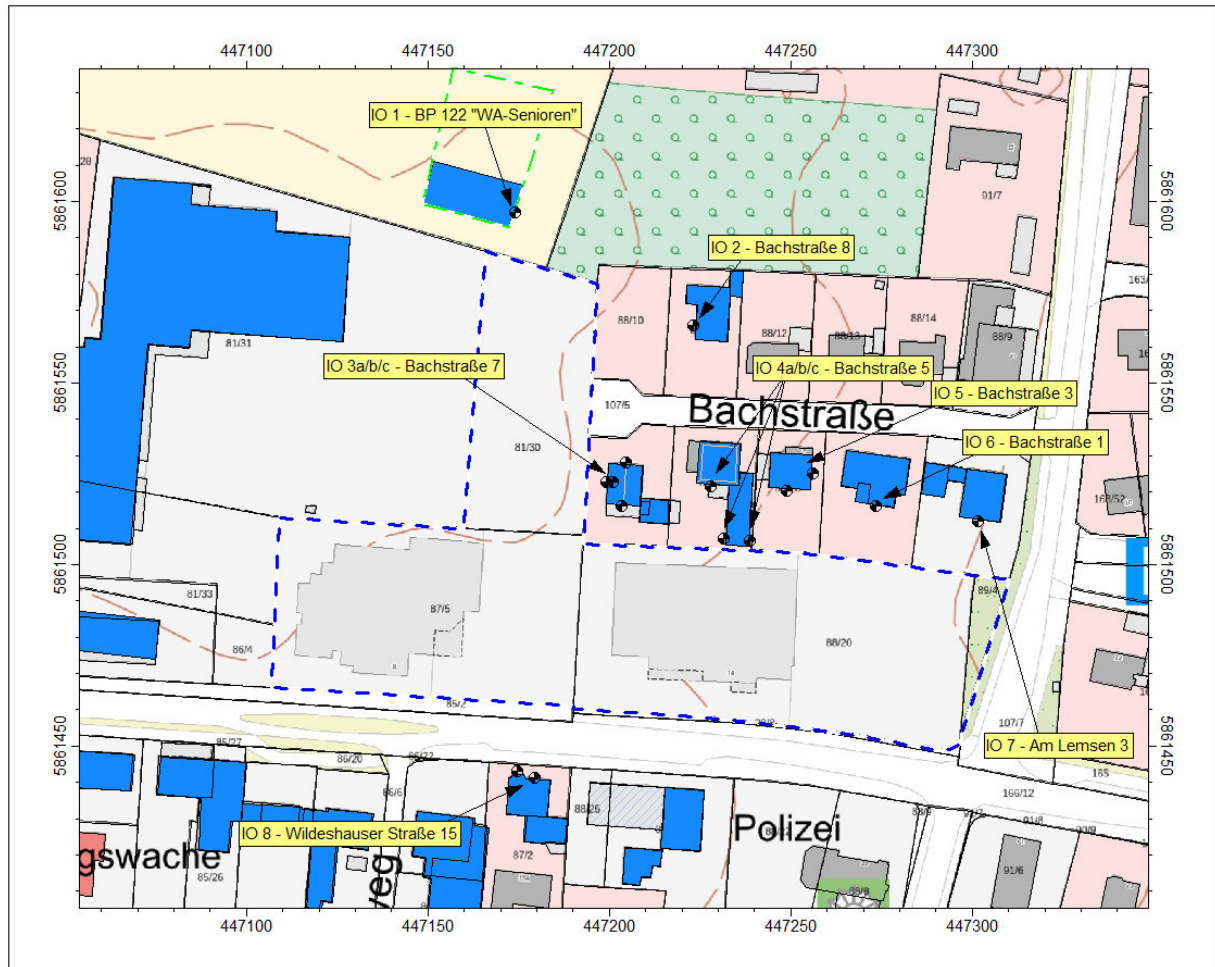


Abbildung 3: Lageplan mit den Immissionsorten, Quellen /15//16/.

5. Schallimmissionsprognose nach TA Lärm

5.1 Rechnerische Grundlagen

Die Ermittlung der durch das Vorhaben verursachten Geräuschimmissionen erfolgt mit der Software IMMI 2025 /14/. Die Schallausbreitungsberechnung erfolgt nach den Vorgaben der TA Lärm, Abschnitt A.2 /3/.

In der Regel werden für die Schallemissionsdaten der maßgeblichen Schallquellen frequenzabhängige Prognoseansätze verwendet, sodass dementsprechend eine detaillierte Berechnung der Schallausbreitung unter Berücksichtigung der Vorgaben der DIN ISO 9613-2, Abschnitt 6 /10/ in Verbindung mit Anhang A.2.3 durchgeführt wird. Der Bodendämpfungseffekt wird hierbei gemäß Abschnitt 7.3.1 in /10/ ermittelt. Sofern nicht anders beschrieben, wird generell von schallharten Bodenoberflächen ausgegangen. Liegen für die jeweiligen Geräuschquellen nur A-bewertete Summen-Schallleistungspegel als Einzahlwerte vor, wird das alternative Verfahren gemäß Abschnitt 7.3.2 in /10/ für die Bemessung des Bodeneffekts verwendet, in dessen Rahmen die resultierende Dämpfung bei einer Frequenz von 500 Hz abgeschätzt wird.

Die meteorologische Korrektur wird einem Wert von $C_{Met} = 0$ dB zum Ansatz gebracht, wodurch konservativ von Mitwindbedingungen in alle Ausbreitungsrichtungen ausgegangen wird.

5.2 Gewerbliche Vorbelastung

Wie bereits eingangs erwähnt, wird im Rahmen dieser Untersuchung auf wesentliche Erkenntnisse vorliegender, schalltechnischer Gutachten zurückgegriffen. Insbesondere die Gutachten /17/ (Erstellung im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 51 A) und /18/ (Erstellung im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 122) werden für die der Ermittlung der gewerblich bedingten Geräuschimmissionen auf dem Plangebiet herangezogen. Hiervon ausgenommen sind die Ansätze für die seinerzeit berücksichtigten zwei Marktgebäude innerhalb des Geltungsbereichs des VHB Nr. 51 b, da diese im Zuge der Planung zurückgebaut werden. Weiterhin bleiben die westlich an der *Wildeshauser Straße 4* gelegenen Betriebe, ein Getränkemarkt und ein Fitness-Studio unberücksichtigt, da hierdurch im Bereich der planungsgemäß maßgeblich betroffenen Wohnnutzung entlang der *Bachstraße* keine beurteilungsrelevanten Geräuscheinflüsse mehr zu erwarten sind. In Anhang E befinden sich die tabellarisch aufgeführten Schallemissionsdaten der relevanten Geräuschvorbelastung.

In der folgenden Abbildung wird die Lage der maßgeblichen Geräuschquellen dargestellt.

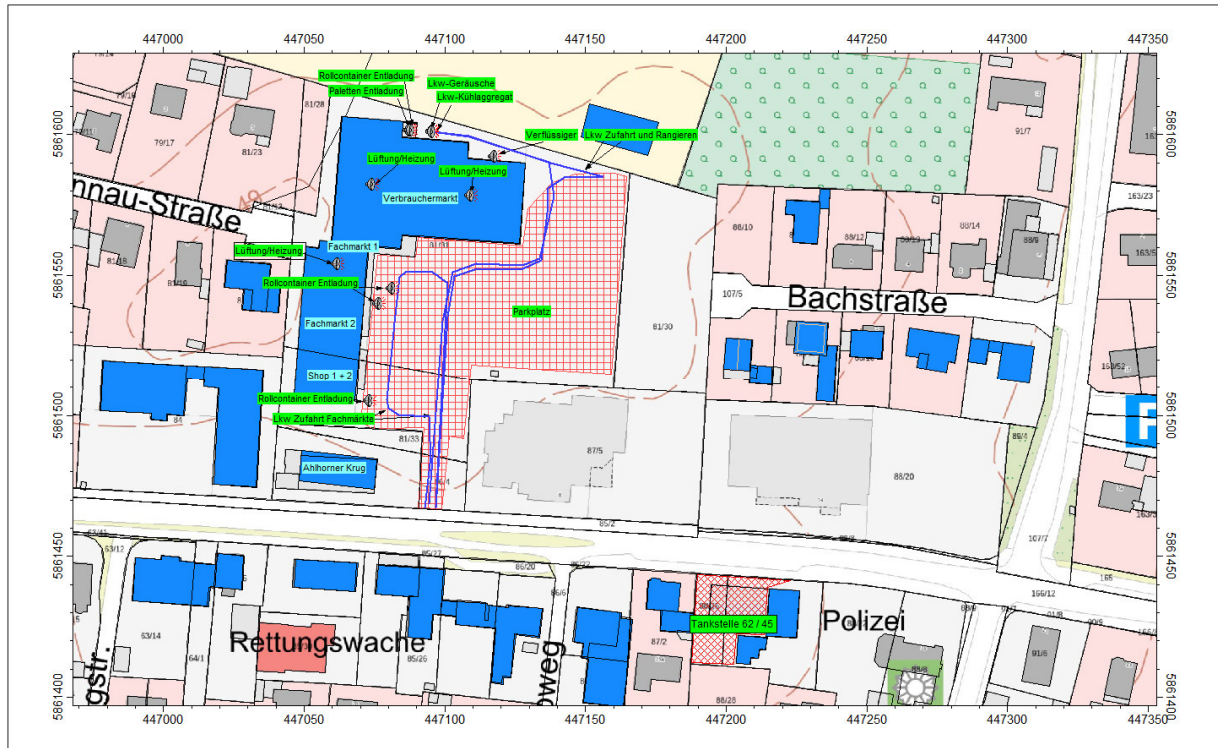


Abbildung 4: Lage der maßgeblichen Geräuschquellen der gewerblichen Vorbelastung.

5.3 Vorhabenbeschreibung Plangebiet

Im Folgenden werden die maßgeblichen Geräuschemissionsquellen des geplanten Marktes beschrieben. Die voraussichtlichen, maximalen Öffnungszeiten des Vorhabens listen sich wie folgt auf:

Markt	Lidl
Lidl	6:00 bis 22:00 Uhr
Rossmann	8:00 bis 20:00 Uhr

Da im Falle einer Marktöffnung an Sonn- und Feiertagen deutlich verkürzte Öffnungszeiten zu erwarten sind, i. d. R. keine Liefervorgänge stattfinden und aus vergleichbaren Märkten erfahrungsgemäß keine höhere Kundenfrequenz als an Werktagen stattfindet, kann aus fachlicher Sicht ausgeschlossen werden, dass an Sonn- und Feiertagen höhere Beurteilungspegel als an Werktagen resultieren.

Auf dem Vorhabengebiet werden insgesamt 141 Pkw-Einstellplätze zur Verfügung stehen, wobei hiervon im westlichen Bereich insgesamt 20 Stellplätze öffentlich gewidmet werden sollen, die aber von den Märkten mitgenutzt werden können. Eine Einkaufswagensammelbox wird sich in der Nähe des Markteinganges befinden. Für die erforderliche Kühltechnik und die Klimatisierung des Lidl-Marktes sind entsprechende Außenaggregate erforderlich, die planungsgemäß auf dem Dach der Anlieferung des Marktes aufgestellt werden. Die Warenanlieferungen per Lkw sind an der nördlichen Gebäudeseite geplant, wobei E-Hubwagen und Rollcontainer zum Einsatz kommen. Die Warenanlieferzone des Rossmann-Marktes ist auf der westlichen Gebäudeseite geplant. Hier finden ebenfalls Warenlieferungen per Lkw statt, wobei hier nur Rollcontainer zum Einsatz kommen sollen.

In den folgenden Abbildungen 5 und 6 wird jeweils eine 3D-Darstellung aus dem Schallausbreitungsmodell dargestellt. Abbildung 7 zeigt die Lage der maßgeblichen Geräuschquellen.

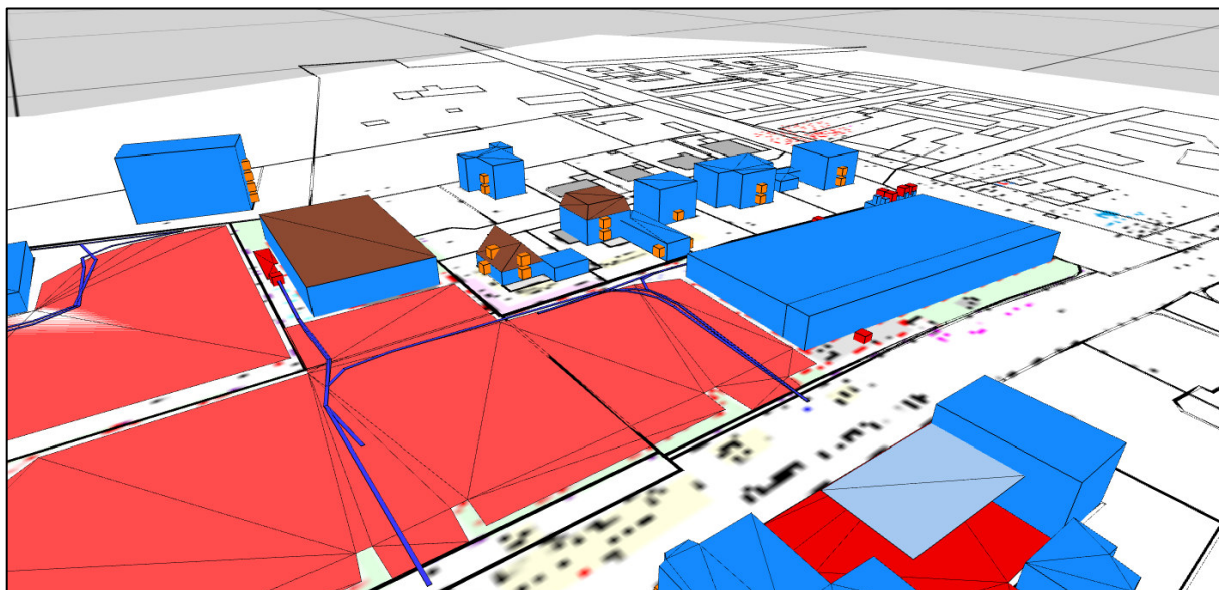


Abbildung 5: 3D-Ansicht aus dem Schallausbreitungsmodell mit Blick aus südwestlicher Richtung.

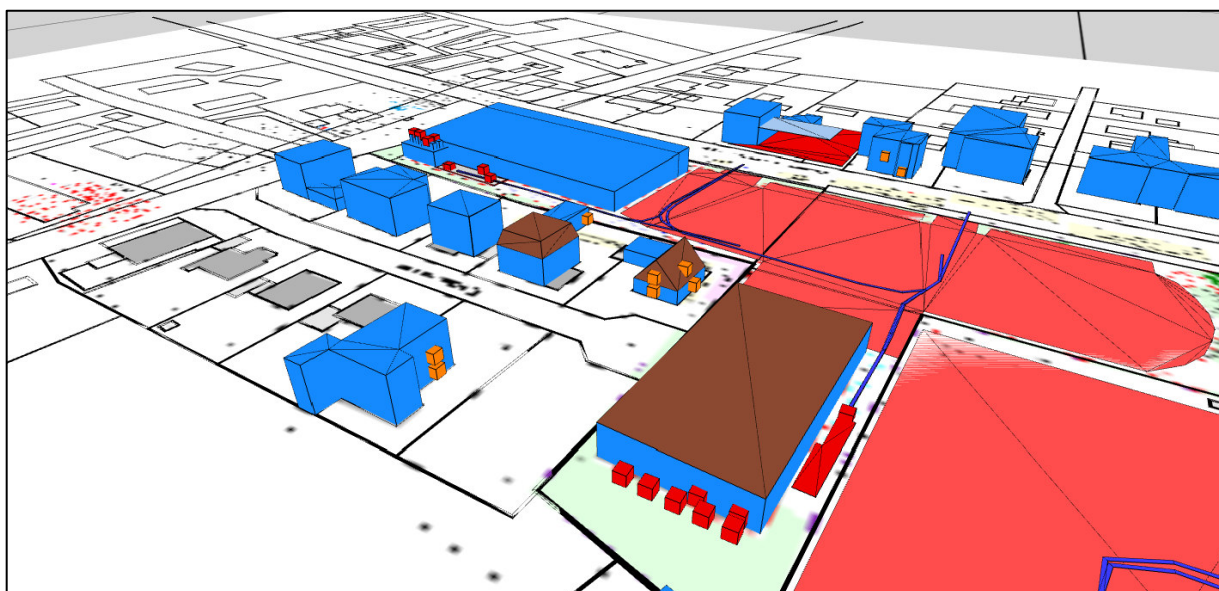
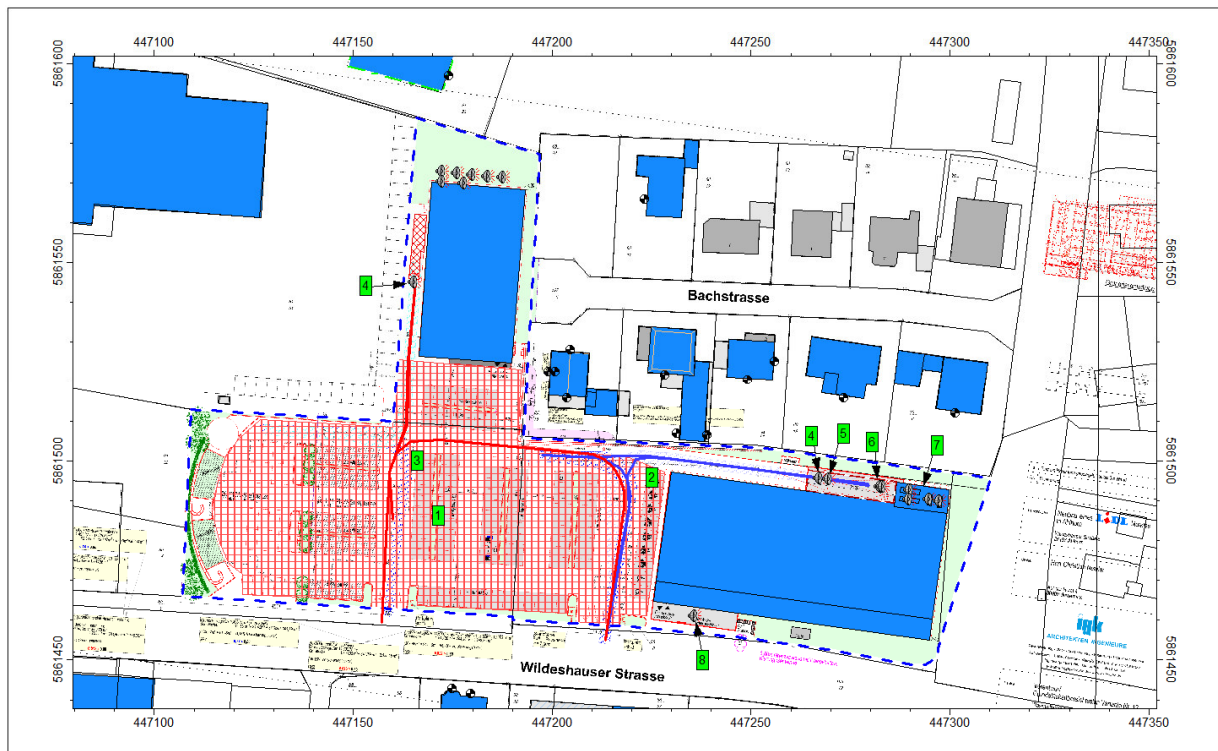


Abbildung 6: 3D-Ansicht aus dem Schallausbreitungsmodell mit Blick aus nordwestlicher Richtung.



[1]: Pkw-Stellplätze, [2]: Fahrstrecken Lieferfahrzeuge Lidl (blaue Linien), [3]: Fahrstrecken Lieferfahrzeuge Rossmann (rote Linien), [4]: sonstige Lkw-Geräusche, [5]: Lkw-Kühlaggregat Lidl, [6]: Geräusche Ladezone Lidl, [7]: 2x Verflüssiger + 2x Wärmepumpe, [8]: Einkaufswagensammelbox, [10]: Geräusche Ladezone Rossmann.

Abbildung 7: Lage der maßgeblichen Geräuschquellen.

5.4 Lidl-Markt

5.4.1 Belieferung des Marktes

Folgende maßgebliche Geräusche finden bei Warenanlieferung im Regelbetrieb statt:

- Fahrgeräusche der Lieferfahrzeuge (An- und Abfahrten)
- Lkw-Rangiergeräusche vor den Ladezonen
- Sonstige Lkw-Geräusche (z.B. Starten, Leerlauf, etc.)
- Geräusche bei Verladetätigkeiten der Paletten/Rollcontainer in der Ladezone
- Geräusche durch Lkw-Kühlaggregate

Die Warenanlieferung findet gemäß Auskunft des Auftraggebers zukünftig werktags im Tagzeitraum zwischen 6:00 und 22:00 Uhr statt. Eine Nachtlieferung ist auszuschließen (siehe auch Kapitel 5.7). Die folgenden Fahrzeugbewegungen sind pro Tag maximal zu erwarten:

- 3x Lkw ≥ 12 t Nutzlast.

Maximal einer der genannten Lkw wird täglich Kühlwaren anliefern, sodass zusätzlich Geräusche durch Lkw-eigene Kühlaggregate zu berücksichtigen sind. Es wird in der Prognose der schalltechnisch ungünstige Fall berücksichtigt, dass der Kühl-Lkw den Markt täglich innerhalb der Ruhezeit zwischen 6:00 und 7:00 Uhr beliefert.

Gemäß vorliegenden Angaben zum geplanten Regelbetrieb werden i. d. R. pro Lkw 10 bis 20 Paletten entladen. Es wird für einen konservativen Ansatz berücksichtigt, dass pro Lkw 15 Paletten sowie zusätzlich 5 Rollcontainer entladen werden.

Fahr- und Rangiergeräusche Lieferfahrzeuge

Die Emissionsdaten für Fahrbewegungen von Lieferfahrzeugen werden dem technischen Bericht zu Ladegeräuschen /13/ entnommen. Hierbei ist für die Vorbeifahrt eines Lkws Nutzlast von > 12 t ein längen- und stundenbezogener Schallleistungspegel von $L'_{WA,1h} = 63$ dB(A) pro Meter und Stunde anzusetzen. Rangiergeräusche werden demnach mit einem um 5 dB(A) höheren Schallleistungspegel berücksichtigt als bei normalen Fahrzeugvorbeifahrten.

Die maßgeblichen Schallquellen werden mit den im Folgenden aufgeführten Emissionsansätzen in das Rechenmodell übernommen:

Tabelle 3: Emissionsdaten Fahr- und Rangiergeräusche Fahrzeuge > 12 t.

Emissionsdaten		Fahrzeuge > 12 t (Lkw)
Art der Geräuschquelle		Linien-schallquelle nach DIN ISO 9613-2
Schallleistungspegel, längen- und stundenbezogen in $\frac{dB(A)}{m \cdot h}$	$L'_{WA,1h}$	63 bei normaler Fahrt 68 bei Rangieren
Länge Fahrstrecken in m	l	170 bei normaler Fahrt 83 bei Rangieren
Relative Quellhöhe in m	h	1,0
Einwirkzeiten in Stunden	$T_{e,Tag}$	da es sich um stundenbezogene Schallleistungspegel handelt, gilt der Pegel für einen Vorgang pro Stunde
	$T_{e,Ruhezeit}$	
	$T_{e,lt. Nachtstunde}$	
Maximale Anzahl der Fahrzeuge pro Tag	n_{Tag}	2
	$n_{Ruhezeit}$	1
	$n_{lt. Nachtstunde}$	0

Sonstige Lkw-Geräusche

Zu den sonstigen Lkw-Geräuschen (> 12 t) gehören die Betriebsbremse, Leerlaufgeräusche, Türeenschlagen und Motorstart. Diese werden gemäß den Ansätzen des technischen Berichtes zu Ladegeräuschen /13/ mit einer zusammengefassten, stundenbezogenen Schallleistung von $L_{WA,1h} = 81,3 \text{ dB(A)}$ als Punktschallquelle im Rechenmodell mit den folgenden Emissionsdaten berücksichtigt.

Tabelle 4: Emissionsdaten sonstige Lkw-Geräusche.

Emissionsdaten		Sonst. Lkw-Geräusche (> 12 t)
Art der Geräuschquelle		Punktschallquelle nach DIN ISO 9613-2
Schallleistungspegel, stundenbezogen in $\frac{dB(A)}{h}$	$L_{WA,1h}$	81,3
Kurzzeitige Geräuschspitzen in dB(A)	$L_{WA,max}$	Entspannungsgeräusch des Bremsluftsystems 108
Relative Quellhöhe in m	h	1,0
Einwirkzeiten in Stunden	$T_{e,Tag}$	da es sich um stundenbezogene Schallleistungspegel handelt, gilt der Pegel für einen Vorgang pro Stunde
	$T_{e,Ruhezeit}$	
	$T_{e,lt. Nachtstunde}$	
Maximale Anzahl der Ereignisse pro Tag	n_{Tag}	2
	$n_{Ruhezeit}$	1
	$n_{lt. Nachtstunde}$	0

Lkw-Kühlaggregat

Für den Standbetrieb der Lkw-Kühlaggregate, die sich üblicherweise zwischen Führerhaus und Auflieger befinden, im Bereich der Ladezone wird der Ansatz von $L_{WA} = 97 \text{ dB(A)}$ gemäß /11/ zugrunde gelegt. Erfahrungsgemäß werden die Kühlaggregate während der Be- und Entladung der Fahrzeuge üblicherweise (gemeinsam mit dem Fahrzeugmotor) abgeschaltet. Im vorliegenden Fall wird jedoch für eine konservative Absicherung der Prognoseergebnisse angenommen, dass die Aggregate je Verladezyklus effektiv 30 Minuten in Betrieb sein können.

Tabelle 5: Emissionsdaten Lkw-Kühlaggregate.

Emissionsdaten		Lkw-Kühlaggregate
Art der Geräuschquelle		Punktschallquelle nach DIN ISO 9613-2
Schallleistungspegel in dB(A)	L_{WA}	97
Relative Quellhöhe in m	h	3,0
Einwirkzeiten in Stunden	$T_{e,Tag}$	0
	$T_{e,Ruhezeit}$	0,5
	$T_{e,lt. Nachtstunde}$	0
Maximale Anzahl der Ereignisse pro Tag	n_{Tag}	0
	$n_{Ruhezeit}$	1
	$n_{lt. Nachtstunde}$	0

Ladegeräusche Ladezone

Die Be- und Entladung der Lieferfahrzeuge ist an den jeweiligen beschriebenen Ladezonen geplant. Für die rechnerische Prognose werden Emissionsdaten aus dem technischen Bericht zu Ladegeräuschen /13/ in Form von stundenbezogenen Schallleistungspegeln herangezogen. Für die Ladevorgänge werden E-Hubwagen² und Rollcontainer³ zum Einsatz kommen.

Bei allen Lkw wird unter Berücksichtigung der Angaben zum Regelbetrieb konservativ von einer Entladung von jeweils 15 Paletten mittels Hubwagen und zusätzlich von 5 Rollcontainern ausgegangen. Der im Rechenmodell berücksichtigte Ansatz gemäß /13/ bezieht sich pro Palette bzw. pro Hubwagen auf jeweils eine „Ladeeinheit“, also 1 x Einfahrt mit Ladung, und 1 x Ausfahrt ohne Ladung.

Folgende Emissionsdaten werden für die Berechnungen berücksichtigt:

Tabelle 6: Emissionsdaten Ladevorgänge.

Emissionsdaten		Entladung Palette mit Hubwagen	Entladung Rollcontainer
Art der Geräuschquelle		Punktschallquelle nach DIN ISO 9613-2	
Schallleistungspegel, stundenbezogen in $\frac{dB(A)}{h}$	$L_{WA,1h}$	82	74,5
Kurzzeitige Geräuschspitzen in dB(A)	$L_{WA,max}$	Kurzzeitige Pegelspitzen während der Verladung 113,3	
Relative Quellhöhe in m	h	1,0	
Einwirkzeiten in Stunden	$T_{e,Tag}$	da es sich um stundenbezogene Schallleistungspegel handelt, gilt der Pegel für einen Vorgang pro Stunde	
	$T_{e,Ruhezeit}$		
	$T_{e,lt. Nachtstunde}$		
Maximale Anzahl der Ladeeinheiten pro Tag	n_{Tag}	30	10
	$n_{Ruhezeit}$	15	5
	$n_{lt. Nachtstunde}$	0	0

² Für die Entladung von Paletten über die fahrzeugeigene Ladebordwand von Lkw werden gemäß der aktuellen Lkw-Ladestudie /13/ Elektroflurförderfahrzeuge bzw. handgeführte Palettenhubwagen mit Polyurethan-Elastomer-Laufbelag (PU), sog. „Leiselaufrollen“ oder „Softrollen“ berücksichtigt. Derartige Flurförderfahrzeuge entsprechen gemäß der o. g. Studie dem Stand der Technik und werden als Standardausführung angesehen. Im Kapitel 0 „Schallschutzmaßnahmen“ wird dieser Punkt noch einmal aufgegriffen.

³ Für die Entladung von Waren auf Rollcontainern über die fahrzeugeigene Ladebordwand von Lkw wurde gemäß der aktuellen Lkw-Ladestudie /13/ festgestellt, dass die Rollcontainer größtenteils mit Hartkunststoffrollen und Kugellagern (Standardrollen) ausgestattet sind und nur vereinzelt mit „Leiselaufrollen“ bzw. „Softrollen“, weswegen hierbei der erstgenannte, lautere Ansatz mit Standardrollen zum Ansatz gebracht wird.

5.4.2 Pkw-Parkplatz

Der Parkplatz soll planungsgemäß über insgesamt 141 Pkw-Stellplätze für Kunden (und Personal) verfügen und wird gemäß den Ansätzen der Bayerischen Parkplatzlärmsstudie /11/ im Rechenmodell berücksichtigt. Da für den geplanten Lidl im vorliegenden Fall Prognosezahlen für das tägliche Kundenaufkommen vorliegen, können die Pkw-Bewegungen auf der Parkplatzfläche unter Berücksichtigung der Anzahl der Stellplätze sowie der voraussichtlichen Gesamtfläche des Parkplatzes berechnet werden.

Die Berechnung für die Hauptparkplatzfläche erfolgt nach dem in der Parkplatzlärmsstudie /11/ aufgeführten „zusammengefassten Verfahren“. Bei diesem Verfahren werden die Geräuschanteile von Ein- und Ausparkvorgängen mit dem Parkplatzsuchverkehr auf den Fahrgassen zusammengefasst. Hierbei wird berücksichtigt, dass sich der Parkplatzsuchverkehr etwas ausgeprägter gestaltet, da für Kunden ggf. nicht sofort ersichtlich ist, wo sich ein freier Stellplatz befindet.

Gemäß Angaben des Auftraggebers wird der Markt täglich von 1000 Kunden besucht, wovon etwa 80% (800 Kunden) mit dem Pkw anfahren. Aufgrund der genannten Kundenanzahl ist rechnerisch von 1.600 Pkw-Bewegungen auf der Parkplatzfläche pro Tag auszugehen (1 Anfahrt + 1 Abfahrt = 2 Bewegungen).

Die Parkplatzoberfläche wird mit einer Pflasterung mit Fugen $\geq 3\text{mm}$ berücksichtigt. Es wird die Verwendung von „geräuscharmen“ Metalleinkaufswagen gemäß /13/ berücksichtigt.

Gemäß Parkplatzlärmsstudie wird die flächenbezogene Schallleistung aller Vorgänge auf dem Parkplatz wie folgt berechnet:

Zusammengefasstes Verfahren:

$$L_W'' = L_{W0} + K_{PA} + K_I + K_D + K_{Str0} + 10 \cdot \lg(B \cdot N) - 10 \cdot \lg(S/1\text{m}^2) \text{ dB(A)}$$

mit

L_{W0}	Ausgangsschallleistungspegel für eine Bewegung/h
K_{PA}	Zuschlag für die Parkplatzart (Tab. 34 in /11/)
K_I	Zuschlag für die Impulshaltigkeit (Tab. 34 in /11/)
K_D	Pegelerhöhung infolge des Durchfahr- und Parksuchverkehrs in dB(A): $K_D = 2,5 \cdot \lg(f \cdot B - 9)$ für $f \cdot B > 10$ Stellplätze; $K_D = 0$ für $f \cdot B \leq 10$
K_{Str0}	Zuschlag für unterschiedliche Fahrbahnoberflächen
B	Bezugsgröße (gemäß Tab. 33 in /11/)
f	Stellplatz je Einheit der Bezugsgröße
N	Bewegungshäufigkeit, Bewegungen je Einheit der Bezugsgröße und Stunde
S	Gesamtfläche bzw. Teilfläche des Parkplatzes in m^2 .

Die daraus resultierenden und im Rechenmodell verwendeten Emissionsdaten werden in den folgenden Tabellen dargestellt.

Tabelle 7: Emissionsdaten Kundenparkplatz Lidl.

Emissionsdaten		Parkplatz Lidl
Parkplatzart		Parkplatz an Einkaufszentren („geräuscharme“ Metalleinkaufswagen auf gepflasterter Oberfläche)
Anzahl Stellplätze	B	141
Gesamtfläche des Parkplatzes in m^2	S	5.155
Bewegungshäufigkeit pro Stellplatz pro Stunde	N_{Tag}	0,709
	$N_{Ruhezeit}$	0,709
	$N_{lt. Nachtstunde}$	-
Korrekturfaktoren	K_{PA}	3
	K_I	4
	K_{StrO}	0*
Schallleistungspegel in dB(A)	$L_{WA, Tag}$	95,3
	$L_{WA, Ruhezeit}$	95,3
	$L_{WA, lt. Nachtstunde}$	-
Einwirkzeiten in Stunden	$T_{e, Tag}$	13
	$T_{e, Ruhezeit}$	3
	$T_{e, lt. Nachtstunde}$	0
Kurzzeitige Geräuschspitzen in dB(A)	$L_{WA, max}$	Kofferraumtür schlagen gemäß /12/ 95,5
Relative Quellhöhe in m	h	0,5

* Der Zuschlag K_{StrO} entfällt bei Parkplätzen an Einkaufsmärkten mit asphaltierter oder mit Betonsteinen gepflasterter Oberfläche, da die Pegelerhöhung durch klappernde Einkaufswagen pegelbestimmend ist und im Zuschlag K_{PA} für die Parkplatzart bereits berücksichtigt ist (s. Ziffer 8.2.1 in /11/).

5.4.3 Einkaufswagen-Sammelboxen

Für den Lidl-Markt ist unter dem Vordach des Eingangsbereiches eine Einkaufswagen-Sammelbox vorgesehen. Es wird der Ansatz gewählt, dass während der täglichen Markt-Öffnungszeiten pro Stunde 100 Ein- bzw. Ausstapel-Vorgänge stattfinden. Somit ergibt sich für den rechnerischen Ansatz eine Anzahl von 1600 Vorgängen an der EKW-Sammelbox pro Tag (Öffnungszeit 6:00 bis 22:00 Uhr).

Der Emissionsdatenansatz wird dem technischen Bericht zu Ladegeräuschen /13/, Ziffer 5.5, entnommen. Demnach ergibt sich bei einer Ausgangs-Schallleistung von $L_{W0} = 65$ dB(A) für „geräuscharme“ Metalleinkaufswagen, die aus fachlicher Sicht dem aktuellen Stand der Technik entsprechen, folgender stundenbezogener Emissionsansatz.

Tabelle 8: Emissionsdaten Einkaufswagen-Sammelboxen.

Emissionsdaten		Einkaufswagensammelboxen
Art der Geräuschquelle		Punktschallquelle nach DIN ISO 9613-2
Anzahl der Sammelboxen		1
Anzahl der Ein- und Ausstapelvorgänge je Box	n pro Stunde	100
Schallleistungspegel, stundenbezogen in $\frac{dB(A)}{h}$	$L_{WA,1h}$	85
Kurzzeitige Geräuschspitzen in dB(A)	$L_{WA,max}$	Einstapeln „geräuscharme“ Metalleinkaufswagen 96
Relative Quelhöhe in m	h	1,0
Einwirkzeiten in Stunden	$T_{e,Tag}$	13
	$T_{e,Ruhezeit}$	3
	$T_{e,lt. Nachtstunde}$	0

5.4.4 Rückkühler

Gemäß Angaben des Betreibers werden auf dem Dach oberhalb der Lieferzone (Lage s. Abb. 6) zwei baugleiche Rückkühler aufgestellt. Gemäß vom Auftraggeber übermittelten technischen Angaben ergibt sich eine Schallleistung von $L_{WA} = 69$ dB(A) für ein Gerät (Variante Low Noise, Typ Basetec – 394333, s. auch Anhang D). Es wird für die Berechnungen ein möglicher permanenter 24-Stunden-Betrieb angenommen.

Tabelle 9: Emissionsdaten Rückkühler.

Emissionsdaten		Rückkühler
Art der Geräuschquelle		Punktschallquelle nach DIN ISO 9613-2
Anzahl		2
Schallleistungspegel in dB(A) (je Gerät)	L_{WA}	69
Relative Quelhöhe in m	h	5,5 (1,5 m über Oberkante Dach)
Einwirkzeiten in Stunden	T_e	24,0

5.4.5 Wärmepumpen

Gemäß Angaben des Betreibers werden auf dem Dach oberhalb der Lieferzone (Lage s. Abb. 4) zwei baugleiche Wärmepumpen aufgestellt. Gemäß technischem Datenblatt ergibt sich eine Schallleistung von $L_{WA} = 81 \text{ dB(A)}$ für ein Gerät (Auszug Datenblatt s. Anhang D). Das Gerät kann gemäß Angaben des Auftraggebers mit einer Schallbox ausgestattet werden, die den Schallleistungspegel um 20 dB auf $L_{WA} = 61 \text{ dB(A)}$ reduzieren kann. Ohne den Einsatz dieser Schallboxen auf den beiden geplanten Wärmepumpen kommt es rechnerisch teilweise zu deutlichen Überschreitungen der Immissionsrichtwerte. Die Ausführung dieser Schallbox wird für beide Geräte demzufolge berücksichtigt und als Schallschutzmaßnahme in Kapitel 5.7 aufgeführt. Es wird für die Berechnungen ein möglicher permanenter 24-Stunden-Betrieb angenommen.

Tabelle 10: Emissionsdaten Wärmepumpe.

Emissionsdaten		Wärmepumpen
Art der Geräuschquelle		Punktschallquelle nach DIN ISO 9613-2
Anzahl		2
Schallleistungspegel in dB(A) (je Gerät)	L_{WA}	61 (mit Schallbox)
Relative Quellhöhe in m	h	5,5 (1,5 m über Oberkante Dach)
Einwirkzeiten in Stunden	T_e	24,0

5.5 Rossmann-Markt

5.5.1 Belieferung des Marktes

Folgende maßgebliche Geräusche finden bei Warenanlieferung im Regelbetrieb statt:

- Fahrgeräusche der Lieferfahrzeuge (An- und Abfahrten)
- Lkw-Rangiergeräusche vor den Ladezonen
- Sonstige Lkw-Geräusche (z.B. Starten, Leerlauf, etc.)
- Geräusche bei Verladetätigkeiten der Rollcontainer in der Ladezone

Die Warenanlieferung findet gemäß Auskunft des Auftraggebers zukünftig werktags im Tagzeitraum zwischen 7:00 und 20:00 Uhr statt. Eine Nachtlieferung ist nicht zu erwarten. Die folgenden Fahrzeugbewegungen sind pro Tag maximal zu erwarten:

- 1x Lkw ≥ 12 t Nutzlast.

Gemäß vorliegenden Angaben zum geplanten Regelbetrieb werden i. d. R. pro Lkw 60 Rollcontainern entladen.

Fahr- und Rangiergeräusche Lieferfahrzeuge

Die Emissionsdaten für Fahrbewegungen von Lieferfahrzeugen werden dem technischen Bericht zu Ladegeräuschen /13/ entnommen. Hierbei ist für die Vorbeifahrt eines Lkws Nutzlast von > 12 t ein längen- und stundenbezogener Schallleistungspegel von $L'_{WA,1h} = 63$ dB(A) pro Meter und Stunde anzusetzen. Rangiergeräusche werden demnach mit einem um 5 dB(A) höheren Schallleistungspegel berücksichtigt als bei normalen Fahrzeugvorbeifahrten.

Die maßgeblichen Schallquellen werden mit den im Folgenden aufgeführten Emissionsansätzen in das Rechenmodell übernommen:

Tabelle 11: Emissionsdaten Fahr- und Rangiergeräusche Fahrzeuge > 12 t.

Emissionsdaten		Fahrzeuge > 12 t (Lkw)
Art der Geräuschquelle		Linien-schallquelle nach DIN ISO 9613-2
Schallleistungspegel, längen- und stundenbezogen in $\frac{dB(A)}{m \cdot h}$	$L'_{WA',1h}$	63 bei normaler Fahrt 68 bei Rangieren
Länge Fahrstrecken in m	l	205 bei normaler Fahrt 61 bei Rangieren
Relative Quellhöhe in m	h	1,0
Einwirkzeiten in Stunden	$T_{e,Tag}$	da es sich um stundenbezogene Schallleistungspegel handelt, gilt der Pegel für einen Vorgang pro Stunde
	$T_{e,Ruhezeit}$	
	$T_{e,lit. Nachtstunde}$	
Maximale Anzahl der Fahrzeuge pro Tag	n_{Tag}	1
	$n_{Ruhezeit}$	0
	$n_{lit. Nachtstunde}$	0

Sonstige Lkw-Geräusche

Zu den sonstigen Lkw-Geräuschen (> 12 t) gehören die Betriebsbremse, Leerlaufgeräusche, Türeenschlagen und Motorstart. Diese werden gemäß den Ansätzen des technischen Berichtes zu Ladegeräuschen /13/ mit einer zusammengefassten, stundenbezogenen Schallleistung von $L_{WA,1h} = 81,3 \text{ dB(A)}$ als Punktschallquelle im Rechenmodell mit den folgenden Emissionsdaten berücksichtigt.

Tabelle 12: Emissionsdaten sonstige Lkw-Geräusche.

Emissionsdaten		Sonst. Lkw-Geräusche (> 12 t)	
Art der Geräuschquelle		Punktschallquelle nach DIN ISO 9613-2	
Schallleistungspegel, stundenbezogen in $\frac{dB(A)}{h}$	$L_{WA,1h}$	81,3	
Kurzzeitige Geräuschspitzen in dB(A)	$L_{WA,max}$	Entspannungsgeräusch des Bremsluftsystems 108	
Relative Quellhöhe in m	h	1,0	
Einwirkzeiten in Stunden	$T_{e,Tag}$	da es sich um stundenbezogene Schallleistungspegel handelt, gilt der Pegel für einen Vorgang pro Stunde	
	$T_{e,Ruhezeit}$		
	$T_{e,lt. Nachtstunde}$		
Maximale Anzahl der Ereignisse pro Tag	n_{Tag}	1	
	$n_{Ruhezeit}$	0	
	$n_{lt. Nachtstunde}$	0	

Ladegeräusche Ladezone

Die Be- und Entladung der Lieferfahrzeuge ist an den jeweiligen beschriebenen Ladezonen geplant. Für die rechnerische Prognose werden Emissionsdaten aus dem technischen Bericht zu Ladegeräuschen /13/ in Form von stundenbezogenen Schallleistungspegeln herangezogen. Für die Ladevorgänge Rollcontainer⁴ zum Einsatz kommen.

Bei allen Lkw wird unter Berücksichtigung der Angaben zum Regelbetrieb konservativ von einer Entladung von 60 Rollcontainern ausgegangen. Der im Rechenmodell berücksichtigte Ansatz gemäß /13/ bezieht sich pro Hubwagen auf jeweils eine „Ladeeinheit“, also 1 x Einfahrt mit Ladung, und 1 x Ausfahrt ohne Ladung.

⁴ Für die Entladung von Waren auf Rollcontainern über die fahrzeugeigene Ladebordwand von Lkw wurde gemäß der aktuellen Lkw-Ladestudie /13/ festgestellt, dass die Rollcontainer größtenteils mit Hartkunststoffrollen und Kugellagern (Standardrollen) ausgestattet sind und nur vereinzelt mit „Leiselaufrollen“ bzw. „Softrollen“, weswegen hierbei der erstgenannte, lautere Ansatz mit Standardrollen zum Ansatz gebracht wird.

Folgende Emissionsdaten werden für die Berechnungen berücksichtigt:

Tabelle 13: Emissionsdaten Ladevorgänge.

Emissionsdaten		Entladung Rollcontainer	
Art der Geräuschquelle		Flächenschallquelle nach DIN ISO 9613-2	
Schallleistungspegel, stundenbezogen in $\frac{dB(A)}{h}$	$L_{WA,1h}$		74,5
Fläche in m ²	A		47
Schallleistungspegel, flächen- und stundenbezogen in $\frac{dB(A)}{h \cdot m^2}$	$L_{WA,1h''}$		57,8
Kurzzeitige Geräuschspitzen in dB(A)	$L_{WA,max}$	Kurzzeitige Pegelspitzen während der Verladung	113,3
Relative Quellhöhe in m	h		1,0
Einwirkzeiten in Stunden	$T_{e,Tag}$	da es sich um stundenbezogene Schallleistungspegel handelt, gilt der Pegel für einen Vorgang pro Stunde	
	$T_{e,Ruhezeit}$		
	$T_{e,lit. Nachtstunde}$		
Maximale Anzahl der Ladeeinheiten pro Tag	n_{Tag}		60
	$n_{Ruhezeit}$		0
	$n_{lit. Nachtstunde}$		0

5.5.2 Pkw-Parkplatz

Der Parkplatz soll planungsgemäß über insgesamt 141 Pkw-Stellplätze für Kunden (und Personal) verfügen und wird gemäß den Ansätzen der Bayerischen Parkplatzlärmstudie /11/ im Rechenmodell berücksichtigt.

Die Berechnung für die Platzfläche erfolgt nach dem in der Parkplatzlärmstudie /11/ aufgeführten „zusammengefassten Verfahren“. Bei diesem Verfahren werden die Geräuschanteile von Ein- und Ausparkvorgängen mit dem Parkplatzsuchverkehr auf den Fahrgassen zusammengefasst. Hierbei wird berücksichtigt, dass sich der Parkplatzsuchverkehr etwas ausgeprägter gestaltet, da für Kunden ggf. nicht sofort ersichtlich ist, wo sich ein freier Stellplatz befindet.

Gemäß Angaben des Auftraggebers wird der Markt mit einer Netto-Verkaufsfläche von 750 m² täglich während der Öffnungszeiten zwischen 8:00 Uhr und 20:00 Uhr von Kunden besucht. Hinsichtlich der stündlichen Frequentierung wird auf die Ansätze für kleine Verbrauchermärkte gemäß Tab. 33 der Parkplatzlärmstudie Bezug genommen. Demzufolge ist je 1 m² Netto-Verkaufsfläche mit 0,1 Pkw-Bewegungen pro Stellplatz und Stunde zu rechnen, woraus sich insgesamt 75 Pkw-Bewegungen pro Stunde ergeben⁵. Bezogen auf die insgesamt 141 verfügbaren Pkw-Stellplätze ist daher mit einer Bewegungshäufigkeit von 0,532 Pkw-Bewegungen pro Stellplatz und Stunde zu rechnen. Dieser Ansatz wird als konservativ eingeschätzt, da hierin keine Synergieeffekte durch den ebenfalls geplanten Lidl-Markt berücksichtigt werden.

Die Parkplatzoberfläche wird mit einer Pflasterung mit Fugen $\geq 3\text{mm}$ berücksichtigt. Es werden herkömmliche Einkaufswagen mit Metallkörben zugrunde gelegt.

Gemäß Parkplatzlärmstudie wird die flächenbezogene Schallleistung aller Vorgänge auf dem Parkplatz wie folgt berechnet:

Zusammengefasstes Verfahren:

$$L_W'' = L_{W0} + K_{PA} + K_I + K_D + K_{Str0} + 10 \cdot \lg(B \cdot N) - 10 \cdot \lg(S/1\text{m}^2) \text{ dB(A)}$$

mit

L_{W0}	Ausgangsschallleistungspegel für eine Bewegung/h
K_{PA}	Zuschlag für die Parkplatzart (Tab. 34 in /11/)
K_I	Zuschlag für die Impulshaltigkeit (Tab. 34 in /11/)
K_D	Pegelerhöhung infolge des Durchfahr- und Parksuchverkehrs in dB(A): $K_D = 2,5 \cdot \lg(f \cdot B - 9)$ für $f \cdot B > 10$ Stellplätze; $K_D = 0$ für $f \cdot B \leq 10$
K_{Str0}	Zuschlag für unterschiedliche Fahrbahnoberflächen
B	Bezugsgröße (gemäß Tab. 33 in /11/)
f	Stellplatz je Einheit der Bezugsgröße
N	Bewegungshäufigkeit, Bewegungen je Einheit der Bezugsgröße und Stunde
S	Gesamtfläche bzw. Teilfläche des Parkplatzes in m ² .

⁵ Entspricht rechnerisch (bezogen auf eine Öffnungszeiten zwischen 8:00 Uhr und 20:00 Uhr) 450 Kunden, welche per Pkw anreisen.

Die daraus resultierenden und im Rechenmodell verwendeten Emissionsdaten werden in den folgenden Tabellen dargestellt.

Tabelle 14: Emissionsdaten Kundenparkplatz Rossmann.

Emissionsdaten		Parkplatz Rossmann
Parkplatzart		Parkplatz an Einkaufszentren („geräuscharme“ Metalleinkaufswagen auf gepflasterter Oberfläche)
Anzahl Stellplätze	B	141
Gesamtfläche des Parkplatzes in m^2	S	5.155
Bewegungshäufigkeit pro Stellplatz pro Stunde	N_{Tag}	0,532
	$N_{Ruhezeit}$	-
	$N_{lt. Nachtstunde}$	-
Korrekturfaktoren	K_{PA}	3
	K_I	4
	K_{StrO}	0*
Schallleistungspegel in dB(A)	$L_{WA, Tag}$	94,1
	$L_{WA, Ruhezeit}$	-
	$L_{WA, lt. Nachtstunde}$	-
Einwirkzeiten in Stunden	$T_{e, Tag}$	12
	$T_{e, Ruhezeit}$	0
	$T_{e, lt. Nachtstunde}$	0
Kurzzeitige Geräuschspitzen in dB(A)	$L_{WA, max}$	Kofferraumtür schlagen gemäß /12/ 95,5
Relative Quellhöhe in m	h	0,5

* Der Zuschlag K_{StrO} entfällt bei Parkplätzen an Einkaufsmärkten mit asphaltierter oder mit Betonsteinen gepflasterter Oberfläche, da die Pegelerhöhung durch klappernde Einkaufswagen pegelbestimmend ist und im Zuschlag K_{PA} für die Parkplatzart bereits berücksichtigt ist (s. Ziffer 8.2.1 in /11/).

5.5.3 Technische Geräte

Gemäß Angaben des Betreibers werden im Außenbereich fünf Außengeräte aufgestellt. Weiterhin werden an der nördlichen Gebäudefassade je eine Zu- und eine Abluftöffnung des im Innenraum geplanten RLT-Geräts angeordnet. Im vorliegenden Fall wird konservativ davon ausgegangen, dass die technischen Geräte auf der Freifläche auf der nördlichen Gebäudeseite aufgestellt werden. Den vorliegenden technischen Datenblättern verfügen einige der Geräte jeweils über eine sogenannte „Silence Stufen“, die zu einer geringeren Schallleistung führen. Vorabberechnungen haben ergeben, dass es insbesondere an den nördlich gelegenen Immissionsorten zu Immissionsrichtwertüberschreitungen im Nachtzeitraum kann, wenn diese Geräte nicht mit den entsprechenden Silence Stufen betrieben werden. Aus diesem Grund wird die Vorgabe gemacht, dass die Anlagen demzufolge ausgelegt werden (siehe auch Kapitel 5.7).

Tabelle 15: Emissionsdaten Außengeräte.

Emissionsdaten		Außengeräte
Art der Geräuschquelle		Punktschallquelle nach DIN ISO 9613-2
Anzahl		3x MVAS2242T inkl. Silence Stufe 1x MVAS1601T inkl. Silence Stufe 1x MVAS1401T (Türluftschleier) 1x RLT-Zuluft 1x RLT-Abluft
Schallleistungspegel in dB(A) (je Gerät)	L_{WA}	MVAS2242T inkl. Silence Stufe: 66,0 MVAS1601T inkl. Silence Stufe : 66,0 MVAS1401T: 68,0 RLT-Zuluft: 51,6 RLT-Abluft: 54,0
Relative Quellhöhe in m	h	2,0
Einwirkzeiten in Stunden	T_e	24,0 Ausnahme Türluftschleier: 12 außerhalb der Ruhezeiten

5.6 Rechenergebnisse und Beurteilung

Die Prognose der Beurteilungspegel wurde an den maßgeblichen Immissionsorten durchgeführt. Gemäß den Rundungsvorschriften für gerechnete und gemessene Pegelwerte der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Immissionsschutz (LAI) /4/ werden die Beurteilungspegel in vollen dB angegeben.

Im Folgenden werden die rechnerisch ermittelten Beurteilungspegel des zukünftigen Betriebs mit den Immissionsrichtwerten nach TA Lärm gegenübergestellt.

Tabelle 16: Beurteilungspegel durch Vor-, Zusatz- und Gesamtbelastung.

Immissionsort	Beurteilungspegel L _r in dB(A)						Immissionsrichtwert in dB(A)	
	Vorbelastung		Zusatzbelastung		Gesamtbelastung			
	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts
IO 1 EG	44	18	44	37	47	37	55	40
IO 1 1OG	45	18	45	38	48	38	55	40
IO 1 2OG	45	19	47	38	49	38	55	40
IO 1 3OG	46	19	47	37	49	37	55	40
IO 2 EG	46	24	45	29	47	30	55	40
IO 2 1OG	47	24	46	30	48	31	55	40
IO 3a EG	46	23	58	26	58	28	55	40
IO 3a 1OG	47	24	59	29	59	30	55	40
IO 3b EG	48	23	57	13	57	22	55	40
IO 3b 1OG	49	24	57	19	57	24	55	40
IO 3c EG	47	21	42	16	43	18	55	40
IO 3c 1OG	48	22	44	24	45	25	55	40
IO 4a EG	43	23	54	25	54	27	55	40
IO 4a 1OG	43	23	55	31	55	31	55	40
IO 4b EG	46	25	57	23	57	27	55	40
IO 4c EG	38	19	55	35	55	35	55	40
IO 5a EG	40	21	53	34	54	34	55	40
IO 5a 1OG	33	11	52	34	52	34	55	40
IO 5b 1OG	34	12	53	33	53	33	55	40
IO 6 EG	40	20	57	37	57	37	55	40
IO 6 1OG	41	20	57	37	57	37	55	40
IO 7 EG	39	18	52	39	52	39	55	40
IO 7 1OG	39	18	54	39	54	39	55	40
IO 8 EG	49	31	53	25	55	32	60	45
IO 8 1OG	52	34	54	26	56	34	60	45

Wie der Tabelle zu entnehmen ist, werden die Immissionsrichtwerte an den maßgeblichen Immissionsorten tagsüber um bis zu 4 dB(A) überschritten. Zur Nachtzeit werden die Immissionsrichtwerte eingehalten.

Aufgrund der festgestellten Überschreitungen im Tagzeitraum sind zusätzlich zu den bereits genannten und berücksichtigten organisatorischen Maßnahmen (keine Nachtlieferungen, Verwendung von Geräten zur Entladung, die dem Stand der Technik entsprechen, Einsatz technischer Geräte mit schalloptimierten Betriebsmodi) aktive Schallschutzmaßnahmen auszuführen. Im folgenden Kapitel 5.7 werden sämtliche erforderlichen Maßnahmen aufgelistet. Aktive Schallschutzmaßnahmen, die ggf. zusätzlich im Bebauungsplan festzusetzen sind, werden unter Kapitel 6 noch einmal gesondert aufgeführt.

5.7 Schallschutzmaßnahmen

Folgende Schallschutzmaßnahmen sind für eine Einhaltung der Immissionsrichtwerte zu berücksichtigen:

Aktive Maßnahmen:

- Lidl: Einhausung der Warenanlieferzone

Ausführung einer geschlossenen Einhausung des Anlieferbereiches inkl. Dach. Die Höhe orientiert sich am Gebäudeteil der Ladezone, an die die Einhausung anzuschließen ist. Die Einhausung ist so zu dimensionieren, dass der gesamte Lkw im Inneren abgestellt werden kann. Die Einhausung muss inkl. Dach eine lücken- und fugenfreie Ausführung und eine flächenbezogene Masse von $\geq 20 \text{ kg/m}^2$ aufweisen. Die Einfahrts-Öffnung muss nicht über ein schließbares Rolltor verfügen. Die Lage ist den Abbildungen 8 und 9 zu entnehmen.

- Ausführung von lücken- und fugenfreien Lärmschutzwänden entlang der gemeinsamen Grundstücksgrenzen zu den Flurstücken 88/16, 88/17 und 88/18. Insbesondere das Flurstück 88/16 mit dem Wohnhaus *Bachstraße 7* ist vor den Geräuschimmissionen durch den angrenzenden Parkplatz sowie den Lieferverkehr beider Märkte zu schützen, weshalb die folgenden Lärmschutzwände entlang der gemeinsamen Grundstücksgrenzen zu den Flurstücken 88/16, 88/17 und 88/18 errichtet werden müssen:
 - o 2,0 m hohe und 8,0 m lange Lärmschutzwand
 - o 3,0 m hohe und 6,0 m lange Lärmschutzwand
 - o 3,5 m hohe und 21,0 m lange abgeknickte Lärmschutzwand mit einer Auskragung in horizontaler als auch in vertikaler Richtung von jeweils 0,5 m in Richtung des Parkplatzes.

Die Abbildungen 8 und 9 verdeutlichen die für die einzelnen Wandabschnitte jeweils resultierenden Mindestanforderungen bzgl. Länge und Höhe über Oberkante Gelände.

Für die Wände ist in Anlehnung an die Vorgaben der ZTV Lsw 22 /19/ im Abschnitt 2.1, Absatz 1, für Wände bzw. nach den Bedingungen der DIN EN 1793 für Wände, Steilwälle, (Erd-) Gabionen, etc. ist ein Mindestwert der Luftschalldämmung der Konstruktion von $DL_{SL,G} \geq 28 \text{ dB}$ (nichthallige Umgebung) vorzusehen⁶. Gemäß

⁶ Diese Anforderungen können erfahrungsgemäß durch Wände in Sandwichpaneel-Bauweise erreicht werden, wobei die Bestätigung des Herstellers z. B. anhand eines Prüfzeugnisses erfolgen sollte.

Abschnitt 2.1, Absatz 2, der ZTV Lsw 22 /19/ müssen Fugenabdichtungen der Wand sowie deren Anschlüsse an ggf. andere Bauteile dauerhaft dämmende Eigenschaften besitzen. Gemäß Abschnitt 2.4, Absatz 1, dürfen Lärmschutzwände keine durchgehenden Risse, Löcher, Schlitzte oder offene Fugen aufweisen. Wandsockel müssen schalldicht nach allen Seiten angeschlossen werden.



Abbildung 8: Kennzeichnung der erforderlichen aktiven Schallschutzmaßnahmen.

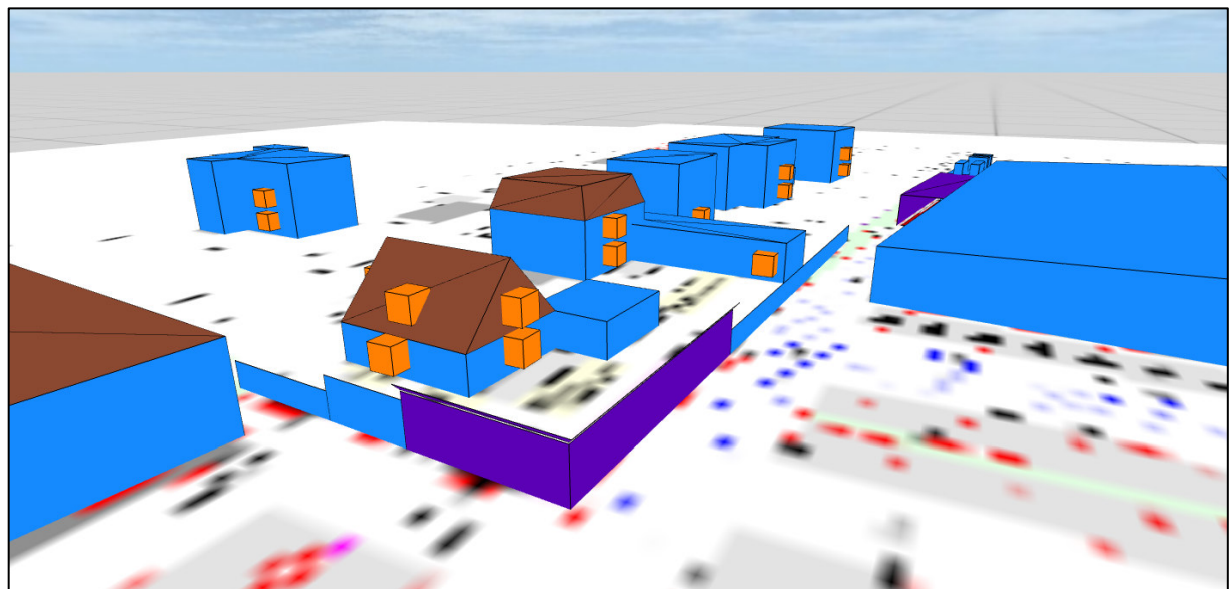


Abbildung 9: 3D-Ansicht der erforderlichen aktiven Schallschutzmaßnahmen.

Organisatorische Maßnahmen:

- Warenanlieferungen sind im Nachtzeitraum zwischen 22:00 Uhr und 6:00 Uhr für alle geplanten Märkte unzulässig.
- Die Marktöffnungszeiten des Lidl-Marktes sollten auf den Zeitraum maximal zwischen 6:30 Uhr und 21:30 Uhr begrenzt werden, um maßgebliche Geräuschemissionen durch Kunden-Pkw innerhalb der Nachtzeit im Vorfeld ausschließen zu können.
- Für die Ladevorgänge ist darauf zu achten, dass bei Verladegeräten der Stand der Technik beachtet wird und demnach z. B. Elektroflurförderfahrzeuge bzw. handgeführte Palettenhubwagen mit Polyurethan-Elastomer-Laufbelag (PU), sog. „Leiselaufrollen“ oder „Softrollen“ ausgestattet sind. Lieferanten von externen Dienstleistern sind bei nicht-Einhaltung auf diese Situation hinzuweisen.
- Für die berücksichtigten Anlagen für die Kälte- bzw. Klimatechnik sind folgende Maßnahmen bzw. Ausführungsmerkmale zu berücksichtigen:
 - Lidl:
 - Wärmepumpen (2 Einheiten): Die geplanten Geräte mit einem Schallleistungspegel von $L_{WA} = 81 \text{ dB(A)}$ pro Gerät sind mit einer Schallbox auszuführen, die eine Reduzierung der Schallleistung von 20 dB(A) bewirkt (vgl. Anhang C). Es ist demnach eine resultierende Schallleistung von $\leq 61 \text{ dB(A)}$ pro Gerät zu berücksichtigen.
 - Rückkühler (2 Einheiten): Die geplanten Geräte sind in der Variante „Low Noise“ (vgl. Anhang C) mit einem Schallleistungspegel von $L_{WA} \leq 69 \text{ dB(A)}$ pro Gerät auszuführen.
 - Rossmann:
 - Die in Kapitel 5.5.3 technischen Geräte, für die herstellerseitig eine Silence Stufe zur Reduzierung der Schallemissionen verfügbar ist, sind dementsprechend hiermit umzusetzen.

5.8 Rechenergebnisse und Beurteilung inkl. Schallschutzmaßnahmen

Nachfolgend sind die resultierenden Beurteilungspegel der Vor-, Zusatz- und Gesamtgeräuschbelastung unter Berücksichtigung der unter Kapitel 5.7 aufgeführten Schallschutzmaßnahmen aufgelistet.

Tabelle 17: Beurteilungspegel durch Vor-, Zusatz- und Gesamtbelastung inkl. Schallschutzmaßnahmen.

Immissionsort	Beurteilungspegel inkl. Schallschutzmaßnahmen L _r in dB(A)						Immissionsrichtwert in dB(A)	
	Vorbelastung		Zusatzbelastung		Gesamtbelastung			
	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts
IO 1 EG	43	14	44	37	47	37	55	40
IO 1 1OG	44	16	45	38	48	38	55	40
IO 1 2OG	45	18	46	38	49	38	55	40
IO 1 3OG	46	19	47	37	49	37	55	40
IO 2 EG	43	23	44	29	46	30	55	40
IO 2 1OG	44	24	45	30	48	31	55	40
IO 3a EG	43	18	51	26	51	26	55	40
IO 3a 1OG	46	23	54	29	55	30	55	40
IO 3b EG	43	17	52	13	52	19	55	40
IO 3b 1OG	46	23	53	19	54	24	55	40
IO 3c EG	35	14	39	16	41	18	55	40
IO 3c 1OG	39	19	43	24	45	25	55	40
IO 4a EG	42	22	50	25	51	27	55	40
IO 4a 1OG	43	23	53	31	53	31	55	40
IO 4b EG	45	25	53	23	54	27	55	40
IO 4c EG	31	10	51	32	51	32	55	40
IO 5a EG	33	11	49	34	49	34	55	40
IO 5a EG	28	6	43	34	43	34	55	40
IO 5b 1OG	30	8	44	33	45	33	55	40
IO 6 EG	34	9	47	37	47	37	55	40
IO 6 1OG	38	15	49	37	49	37	55	40
IO 7 EG	34	8	45	39	45	39	55	40
IO 7 1OG	37	14	46	39	47	39	55	40
IO 8 EG	49	31	53	25	55	32	60	45
IO 8 1OG	51	34	54	26	56	34	60	45

Wie der Tabelle zu entnehmen ist, werden die Immissionsrichtwerte unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Schallschutzmaßnahmen an allen maßgeblichen Immissionsorten tagsüber und nachts eingehalten.

Die Teilbeurteilungspegel zu den in Tabelle 17 aufgeführten Ergebnissen sind dem Anhang A zu entnehmen.

Im Hinblick auf Spitzenpegel erzeugende Geräuschereignisse sind gemäß der Ergebnisauflistung in Anhang B keine Konflikte zu erwarten.

Die Untersuchung kommt daher zu dem Ergebnis, dass die Genehmigungsfähigkeit des Vorhabens unter Berücksichtigung der unter Kapitel 5.7 aufgeführten Schallschutzmaßnahmen aus fachlicher Sicht gegeben ist.

6. Vorschläge für textliche Festsetzungen

Von den in Kapitel 5.7 aufgeführten aktiven Schallschutzmaßnahmen bewirken die an den jeweiligen Grundstücksgrenzen erforderlichen Lärmschutzwände mit einer Höhe $h > 2$ m auf den benachbarten Flur- bzw. Grundstücken genehmigungspflichtige Baulasten. Diese Wände sind entsprechend im Bauleitplanverfahren als festsetzungsrelevant zu bewerten.

Weiterführende Schallschutzmaßnahmen zur Einhaltung der maßgeblichen Immissionsrichtwerte nach TA Lärm sind im Zuge der Ausführungsplanung auf der Genehmigungsebene zu detaillieren und festzulegen. Hierzu gehören z. B. die ebenfalls in Kapitel 5.7 aufgeführten Schallschutzmaßnahmen. Derartige Maßnahmen lassen sich i. d. R. jedoch nicht durch textliche Festsetzungen innerhalb eines Bebauungsplans abbilden. Die weiterführende Schallschutzmaßnahmen zur Einhaltung der maßgeblichen Immissionsrichtwerte nach TA Lärm sind demzufolge im Zuge der Ausführungsplanung und den entsprechenden Antragsverfahren auf der Genehmigungsebene zu detaillieren und festzulegen.

7. Qualität der Prognose

Die Emissionsansätze für die betrieblichen Vorgänge auf dem Marktgelände wurden anerkannter Fachliteratur und Angaben durch den Auftraggeber entnommen. Zudem erfolgt die Schallausbreitungsberechnung nach den Vorgaben der DIN ISO 9613-2 /10/ unter Berücksichtigung der Meteorologiedämpfung. Die meteorologische Korrektur wird einem Wert von $C_{Met} = 0$ dB zum Ansatz gebracht, wodurch konservativ von Mitwindbedingungen in alle Ausbreitungsrichtungen ausgegangen wird. Insgesamt ist im vorliegenden Fall von einer sehr konservativen Betrachtungsweise des zukünftigen Marktbetriebes auszugehen, was sich insbesondere auf die Annahmen zum Fahrzeugverkehr auf dem Gelände bezieht, sodass sich das Prognoseergebnis im oberen Vertrauensbereich befindet.

8. Zusammenfassung

Im vorliegenden Prognose-Gutachten wird die immissionsschutzrechtliche Umsetzbarkeit des geplanten Bauleitplanverfahrens zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 51 b im Rahmen der Errichtung eines Lidl-Marktes sowie eines Rossmann-Marktes nördlich der *Wildeshausener Straße* in Ahlhorn nachgewiesen.

In Kapitel 5 wurden die aus dem zukünftigen Betrieb der zu genehmigenden Anlage resultierenden Beurteilungspegel nach den Vorgaben der TA Lärm rechnerisch ermittelt. Der Vergleich mit den Immissionsrichtwerten an maßgeblich betroffener Wohnnutzung in der Umgebung der Anlage zeigt, dass die Richtwerte im späteren Regelbetrieb des Vorhabens im Tag- und Nachtzeitraum unter Berücksichtigung der unter Kapitel 5.7 aufgeführten Schallschutzmaßnahmen eingehalten werden können.

Die Teilbeurteilungspegel aller maßgeblichen Geräuschquellen an den jeweiligen Immissionsorten sind Anhang A entnehmbar. Die entsprechenden Immissionsrichtwerte für kurzzeitige Geräuschspitzen werden ebenfalls eingehalten, was den Berechnungsergebnissen in Anhang B zu entnehmen ist.

Die immissionsschutzrechtliche Zulässigkeit der untersuchten Bauleitplanung ist unter Berücksichtigung der Hinweise zu Schallschutzmaßnahmen gemäß Kapitel 5.7 aus gutachterlicher Sicht gegeben.

Die in diesem Gutachten aufgeführten Emissionsdaten resultieren aus Angaben durch den Auftraggeber sowie auf der Grundlage anerkannter Fachliteratur zum Thema Immissionsschutz. Im Falle einer Abweichung der Daten, Planänderungen (z. B. bei der Planung technischer Anlagen) o. ä. können zusätzliche Berechnungsschritte und die Änderung der Dokumentation erforderlich werden.

Anhang A: Teil-Beurteilungspegel

Mittlere Liste »		Punktberechnung			
Immissionsberechnung		Beurteilung nach TA Lärm (2017)			
IPkt052 »	IO 1 EG	Gesamtbelastung mit Maßnahmen		Einstellung: Referenzeinstellung	
		x = 447174,04 m		y = 5861596,95 m	
		Werktag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
PRKL001 »	Parkplatz	42,6	42,6		
PRKL005 »	Parkplatz Lidl	39,5	44,3		
FLQi009 »	Entladung Rollcontainer Rossmann	36,1	44,9		
PRKL006 »	Parkplatz Rossmann	35,1	45,3		
EZQi021 »	Außeneinheit Typ MVAS2242T	33,6	45,6	31,7	31,7
EZQi022 »	Außeneinheit Typ MVAS2242T	33,4	45,9	31,5	34,6
EZQi023 »	Außeneinheit Typ MVAS2242T	32,9	46,1	31,0	36,2
EZQi024 »	Außeneinheit Typ MVAS1601T	32,1	46,3	30,2	37,1
EZQi025 »	Außeneinheit Typ MVAS1401T (Türluftschleier nachts aus)	30,1	46,4		37,1
EZQi001 »	Paletten Entladung	28,0	46,4		37,1
FLQi008 »	Tankstelle 62 / 45	25,8	46,5	6,9	37,1
EZQi026 »	sonst. Lkw-Geräusche Rossmann	23,2	46,5		37,1
EZQi015 »	Lkw-Kühlaggregat Lidl	21,9	46,5		37,1
LIQi004 »	Lkw-Zufahrt Rangieren	21,4	46,5		37,1
LIQi003 »	Lkw-Zufahrt Nord	20,3	46,5		37,1
LIQi009 »	Lkw-Rangieren Rossmann	20,2	46,5		37,1
LIQi001 »	Lkw-Abfahrt Nord	19,5	46,5		37,1
EZQi019 »	Einkaufswagensammelbox	19,2	46,6		37,1
LIQi006 »	Lkw-Rangieren Lidl	19,0	46,6		37,1
EZQi028 »	RLT-Gerät Abluft	18,4	46,6	16,5	37,2
EZQi002 »	Rollcontainer Entlad	18,1	46,6		37,2
EZQi011 »	Rollcontainer Shop	18,1	46,6		37,2
EZQi016 »	Ladegeräusche Paletten Lidl	17,0	46,6		37,2
EZQi027 »	RLT-Gerät Zuluft	16,6	46,6	14,7	37,2
LIQi002 »	Anlief. Fachmärkte	16,1	46,6		37,2
LIQi011 »	Lkw-Abfahrt Rossmann	16,0	46,6		37,2
EZQi013 »	Rückkühler 1	15,9	46,6	14,0	37,2
EZQi018 »	Rückkühler 2	15,5	46,6	13,5	37,2
LIQi007 »	Lkw-Abfahrt Lidl	14,9	46,6		37,2
EZQi003 »	Lkw-Kühlanlage	14,7	46,6		37,2
EZQi005 »	Verflüssiger	13,3	46,6	13,0	37,3
LIQi005 »	Lkw-Anfahrt Lidl	13,1	46,6		37,3
EZQi004 »	Lkw-Geräusche	10,9	46,6		37,3
EZQi009 »	Rollcontainer FM1	10,7	46,6		37,3
EZQi010 »	Rollcontainer FM 2	10,6	46,6		37,3
LIQi008 »	Lkw-Anfahrt Rossmann	10,3	46,6		37,3
EZQi014 »	sonst. Lkw-Geräusche Lidl	9,7	46,6		37,3
EZQi020 »	Ladegeräusche Rollcontainer Lidl	9,6	46,6		37,3
EZQi006 »	Lüftung/Heizung	5,8	46,6	3,9	37,3
EZQi017 »	Wärmepumpe 2	2,3	46,6	0,4	37,3
EZQi012 »	Wärmepumpe 1	1,7	46,6	-0,3	37,3
EZQi007 »	Lüftung/Heizung*	-3,2	46,6	-5,1	37,3
EZQi008 »	Lüftung/Heizung**	-4,4	46,6	-6,4	37,3
n=43	Summe		46,6		37,3

IPkt054 »	IO 1 IOG	Gesamtbelastung mit Maßnahmen		Einstellung: Referenzeinstellung	
		x = 447174,04 m		y = 5861596,95 m	
		Werktag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
PRKL001 »	Parkplatz	43,8	43,8		
PRKL005 »	Parkplatz Lidl	40,6	45,5		
FLQi009 »	Entladung Rollcontainer Rossmann	37,7	46,2		
PRKL006 »	Parkplatz Rossmann	36,2	46,6		
EZQi021 »	Außeneinheit Typ MVAS2242T	33,9	46,8	31,9	31,9
EZQi022 »	Außeneinheit Typ MVAS2242T	33,7	47,0	31,8	34,9
EZQi023 »	Außeneinheit Typ MVAS2242T	33,4	47,2	31,5	36,5
EZQi024 »	Außeneinheit Typ MVAS1601T	33,0	47,4	31,1	37,6
EZQi025 »	Außeneinheit Typ MVAS1401T (Türluftschleier nachts aus)	31,3	47,5		37,6
FLQi008 »	Tankstelle 62 / 45	31,2	47,6	12,3	37,6
EZQi001 »	Paletten Entladung	28,3	47,6		37,6
EZQi019 »	Einkaufswagensammelbox	24,7	47,6		37,6
EZQi026 »	sonst. Lkw-Geräusche Rossmann	24,4	47,7		37,6
EZQi015 »	Lkw-Kühlaggregat Lidl	23,0	47,7		37,6
LIQi004 »	Lkw-Zufahrt Rangieren	22,5	47,7		37,6
LIQi009 »	Lkw-Rangieren Rossmann	21,8	47,7		37,6
LIQi003 »	Lkw-Zufahrt Nord	21,4	47,7		37,6
LIQi006 »	Lkw-Rangieren Lidl	21,0	47,7		37,6
LIQi001 »	Lkw-Abfahrt Nord	20,4	47,7		37,6
EZQi011 »	Rollcontainer Shop	19,8	47,7		37,6
EZQi002 »	Rollcontainer Entlad	18,4	47,7		37,6
LIQi007 »	Lkw-Abfahrt Lidl	18,4	47,7		37,6
EZQi028 »	RLT-Gerät Abluft	18,3	47,7	16,4	37,7
LIQi011 »	Lkw-Abfahrt Rossmann	17,8	47,8		37,7
EZQi016 »	Ladegeräusche Paletten Lidl	17,8	47,8		37,7
EZQi013 »	Rückkühler 1	17,4	47,8	15,4	37,7
LIQi005 »	Lkw-Anfahrt Lidl	17,1	47,8		37,7
EZQi018 »	Rückkühler 2	17,0	47,8	15,1	37,7
LIQi002 »	Anlief. Fachmärkte	16,8	47,8		37,7
EZQi027 »	RLT-Gerät Zuluft	16,5	47,8	14,6	37,7
EZQi003 »	Lkw-Kühlanlage	15,1	47,8		37,7
EZQi005 »	Verflüssiger	13,9	47,8	13,5	37,8
LIQi008 »	Lkw-Anfahrt Rossmann	13,2	47,8		37,8
EZQi004 »	Lkw-Geräusche	11,2	47,8		37,8
EZQi009 »	Rollcontainer FM1	10,8	47,8		37,8
EZQi010 »	Rollcontainer FM 2	10,8	47,8		37,8
EZQi014 »	sonst. Lkw-Geräusche Lidl	10,5	47,8		37,8
EZQi020 »	Ladegeräusche Rollcontainer Lidl	10,3	47,8		37,8
EZQi006 »	Lüftung/Heizung	6,5	47,8	4,6	37,8
EZQi017 »	Wärmepumpe 2	3,7	47,8	1,8	37,8
EZQi012 »	Wärmepumpe 1	3,2	47,8	1,3	37,8
EZQi007 »	Lüftung/Heizung*	1,3	47,8	-0,6	37,8
EZQi008 »	Lüftung/Heizung**	0,8	47,8	-1,1	37,8
n=43	Summe		47,8		37,8

IPkt055 »	IO 1 2OG	Gesamtbelastung mit Maßnahmen		Einstellung: Referenzeinstellung	
		x = 447174,04 m	y = 5861596,95 m	z = 7,60 m	
		Werktag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
PRKL001 »	Parkplatz	44,6	44,6		
PRKL005 »	Parkplatz Lidl	42,4	46,6		
FLQi009 »	Entladung Rollcontainer Rossmann	38,9	47,3		
PRKL006 »	Parkplatz Rossmann	38,0	47,8		
FLQi008 »	Tankstelle 62 / 45	34,6	48,0	15,6	15,6
EZQi021 »	Außeneinheit Typ MVAS2242T	33,7	48,1	31,7	31,8
EZQi022 »	Außeneinheit Typ MVAS2242T	33,5	48,3	31,6	34,7
EZQi023 »	Außeneinheit Typ MVAS2242T	33,3	48,4	31,3	36,4
EZQi024 »	Außeneinheit Typ MVAS1601T	32,9	48,5	30,9	37,5
EZQi025 »	Außeneinheit Typ MVAS1401T (Türfluschleier nachts aus)	31,2	48,6		37,5
EZQi001 »	Paletten Entladung	28,6	48,7		37,5
EZQi019 »	Einkaufswagensammelbox	27,4	48,7		37,5
EZQi026 »	sonst. Lkw-Geräusche Rossmann	25,5	48,7		37,5
EZQi015 »	Lkw-Kühlaggregat Lidl	24,5	48,7		37,5
LIQi009 »	Lkw-Rangieren Rossmann	24,4	48,7		37,5
LIQi006 »	Lkw-Rangieren Lidl	23,5	48,8		37,5
LIQi004 »	Lkw-Zufahrt Rangieren	22,6	48,8		37,5
LIQi003 »	Lkw-Zufahrt Nord	22,0	48,8		37,5
LIQi007 »	Lkw-Abfahrt Lidl	21,7	48,8		37,5
LIQi001 »	Lkw-Abfahrt Nord	21,3	48,8		37,5
EZQi011 »	Rollcontainer Shop	21,0	48,8		37,5
LIQi005 »	Lkw-Anfahrt Lidl	20,4	48,8		37,5
LIQi011 »	Lkw-Abfahrt Rossmann	20,2	48,8		37,5
EZQi013 »	Rückkühler 1	19,1	48,8	17,1	37,5
EZQi018 »	Rückkühler 2	18,8	48,8	16,9	37,5
EZQi002 »	Rollcontainer Entlad	18,7	48,8		37,5
EZQi016 »	Ladegeräusche Paletten Lidl	18,4	48,8		37,5
EZQi028 »	RLT-Gerät Abluft	18,1	48,8	16,2	37,6
LIQi002 »	Anlief. Fachmärkte	17,6	48,8		37,6
LIQi008 »	Lkw-Anfahrt Rossmann	16,4	48,8		37,6
EZQi027 »	RLT-Gerät Zuluft	16,3	48,8	14,4	37,6
EZQi003 »	Lkw-Kühlanlage	15,5	48,8		37,6
EZQi005 »	Verflüssiger	14,5	48,8	14,1	37,6
EZQi004 »	Lkw-Geräusche	11,6	48,8		37,6
EZQi014 »	sonst. Lkw-Geräusche Lidl	11,5	48,8		37,6
EZQi010 »	Rollcontainer FM 2	11,4	48,8		37,6
EZQi020 »	Ladegeräusche Rollcontainer Lidl	11,1	48,8		37,6
EZQi009 »	Rollcontainer FM1	11,0	48,8		37,6
EZQi006 »	Lüftung/Heizung	7,2	48,8	5,3	37,6
EZQi017 »	Wärmepumpe 2	5,3	48,8	3,3	37,6
EZQi012 »	Wärmepumpe 1	4,9	48,8	3,0	37,6
EZQi007 »	Lüftung/Heizung*	1,7	48,8	-0,3	37,6
EZQi008 »	Lüftung/Heizung**	1,1	48,8	-0,8	37,6
n=43	Summe		48,8		37,6

IPkt056 »	IO 1 3OG	Gesamtbelastung mit Maßnahmen		Einstellung: Referenzeinstellung	
		x = 447174,04 m	y = 5861596,95 m	z = 10,40 m	
		Werktag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
PRKL001 »	Parkplatz	45,0	45,0		
PRKL005 »	Parkplatz Lidl	43,3	47,2		
FLQi009 »	Entladung Rollcontainer Rossmann	39,0	47,8		
PRKL006 »	Parkplatz Rossmann	38,8	48,3		
FLQi008 »	Tankstelle 62 / 45	34,7	48,5	15,7	15,7
EZQi021 »	Außeneinheit Typ MVAS2242T	33,4	48,7	31,4	31,6
EZQi022 »	Außeneinheit Typ MVAS2242T	33,3	48,8	31,3	34,5
EZQi023 »	Außeneinheit Typ MVAS2242T	33,0	48,9	31,1	36,1
EZQi024 »	Außeneinheit Typ MVAS1601T	32,6	49,0	30,7	37,2
EZQi025 »	Außeneinheit Typ MVAS1401T (Türfluschleier nachts aus)	31,0	49,1		37,2
EZQi001 »	Paletten Entladung	28,9	49,1		37,2
EZQi019 »	Einkaufswagensammelbox	28,3	49,1		37,2
EZQi015 »	Lkw-Kühlaggregat Lidl	28,2	49,2		37,2
EZQi026 »	sonst. Lkw-Geräusche Rossmann	26,5	49,2		37,2
LIQi006 »	Lkw-Rangieren Lidl	25,6	49,2		37,2
LIQi009 »	Lkw-Rangieren Rossmann	25,4	49,2		37,2
LIQi007 »	Lkw-Abfahrt Lidl	23,3	49,2		37,2
LIQi004 »	Lkw-Zufahrt Rangieren	22,6	49,3		37,2
LIQi003 »	Lkw-Zufahrt Nord	22,3	49,3		37,2
LIQi001 »	Lkw-Abfahrt Nord	21,8	49,3		37,2
LIQi005 »	Lkw-Anfahrt Lidl	21,4	49,3		37,2
EZQi011 »	Rollcontainer Shop	21,2	49,3		37,2
LIQi011 »	Lkw-Abfahrt Rossmann	21,2	49,3		37,2
EZQi013 »	Rückkühler 1	21,2	49,3	19,2	37,3
EZQi018 »	Rückkühler 2	21,0	49,3	19,1	37,3
EZQi002 »	Rollcontainer Entlad	19,1	49,3		37,3
EZQi016 »	Ladegeräusche Paletten Lidl	18,6	49,3		37,3
LIQi002 »	Anlief. Fachmärkte	18,1	49,3		37,3
EZQi028 »	RLT-Gerät Abluft	17,9	49,3	15,9	37,4
LIQi008 »	Lkw-Anfahrt Rossmann	17,1	49,3		37,4
EZQi027 »	RLT-Gerät Zuluft	16,1	49,3	14,1	37,4
EZQi003 »	Lkw-Kühlanlage	15,9	49,3		37,4
EZQi009 »	Rollcontainer FM1	15,6	49,3		37,4
EZQi014 »	sonst. Lkw-Geräusche Lidl	15,3	49,3		37,4
EZQi010 »	Rollcontainer FM 2	15,2	49,3		37,4
EZQi005 »	Verflüssiger	15,1	49,3	14,7	37,4
EZQi004 »	Lkw-Geräusche	12,0	49,3		37,4
EZQi020 »	Ladegeräusche Rollcontainer Lidl	11,3	49,3		37,4
EZQi006 »	Lüftung/Heizung	7,6	49,3	5,7	37,4
EZQi017 »	Wärmepumpe 2	6,3	49,3	4,4	37,4
EZQi012 »	Wärmepumpe 1	6,3	49,3	4,4	37,4
EZQi007 »	Lüftung/Heizung*	2,1	49,3	0,1	37,4
EZQi008 »	Lüftung/Heizung**	1,5	49,3	-0,4	37,4
n=43	Summe		49,3		37,4

IPkt045 »	IO 2 EG	Gesamtbelastung mit Maßnahmen		Einstellung: Referenzeinstellung	
		x = 447223,42 m	y = 5861565,88 m	z = 2,00 m	
		Werktag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
PRKL005 »	Parkplatz Lidl	41,8	41,8		
FLQi008 »	Tankstelle 62 / 45	38,5	43,5	19,6	19,6
PRKL001 »	Parkplatz	37,5	44,4		19,6
PRKL006 »	Parkplatz Rossmann	37,4	45,2		19,6
EZQi001 »	Paletten Entladung	35,1	45,6		19,6
LIQi004 »	Lkw-Zufahrt Rangieren	28,1	45,7		19,6
EZQi003 »	Lkw-Kühlanlage	26,6	45,8		19,6
EZQi002 »	Rollcontainer Entlad	26,5	45,8		19,6
EZQi025 »	Außeneinheit Typ MVAS1401T (Türfluschleier nachts aus)	25,6	45,8		19,6
EZQi024 »	Außeneinheit Typ MVAS1601T	25,5	45,9	23,6	25,0
LIQi006 »	Lkw-Rangieren Lidl	24,9	45,9		25,0
LIQi007 »	Lkw-Abfahrt Lidl	24,7	46,0		25,0
LIQi005 »	Lkw-Anfahrt Lidl	24,7	46,0		25,0
EZQi023 »	Außeneinheit Typ MVAS2242T	24,4	46,0	22,5	26,9
LIQi001 »	Lkw-Abfahrt Nord	24,1	46,0		26,9
EZQi022 »	Außeneinheit Typ MVAS2242T	23,4	46,1	21,5	28,0
LIQi003 »	Lkw-Zufahrt Nord	23,0	46,1		28,0
EZQi021 »	Außeneinheit Typ MVAS2242T	22,6	46,1	20,7	28,8
EZQi004 »	Lkw-Geräusche	22,4	46,1		28,8
EZQi015 »	Lkw-Kühlaggregat Lidl	22,0	46,1		28,8
EZQi005 »	Verflüssiger	19,1	46,2	18,7	29,2
LIQi008 »	Lkw-Anfahrt Rossmann	18,4	46,2		29,2
EZQi010 »	Rollcontainer FM 2	18,0	46,2		29,2
EZQi009 »	Rollcontainer FM1	17,9	46,2		29,2
EZQi011 »	Rollcontainer Shop	17,5	46,2		29,2
EZQi016 »	Ladegeräusche Paletten Lidl	17,4	46,2		29,2
EZQi006 »	Lüftung/Heizung	16,1	46,2	14,1	29,3
LIQi002 »	Anlief. Fachmärkte	14,4	46,2		29,3
EZQi019 »	Einkaufswagensammelb ox	13,8	46,2		29,3
FLQi009 »	Entladung Rollcontainer Rossmann	13,8	46,2		29,3
EZQi013 »	Rückkühler 1	13,7	46,2	11,8	29,4
EZQi018 »	Rückkühler 2	13,7	46,2	11,8	29,5
EZQi028 »	RLT-Gerät Abluft	13,6	46,2	11,7	29,5
LIQi009 »	Lkw-Rangieren Rossmann	13,1	46,2		29,5
LIQi011 »	Lkw-Abfahrt Rossmann	13,0	46,2		29,5
EZQi014 »	sonst. Lkw-Geräusche Lidl	12,6	46,2		29,5
EZQi007 »	Lüftung/Heizung*	12,5	46,2	10,6	29,6
EZQi027 »	RLT-Gerät Zuluft	10,9	46,2	9,0	29,6
EZQi020 »	Ladegeräusche Rollcontainer Lidl	10,1	46,2		29,6
EZQi008 »	Lüftung/Heizung**	6,1	46,2	4,2	29,6
EZQi026 »	sonst. Lkw-Geräusche Rossmann	2,0	46,2		29,6
EZQi012 »	Wärmepumpe 1	-5,7	46,2	-7,6	29,6
EZQi017 »	Wärmepumpe 2	-6,0	46,2	-7,9	29,6
n=43	Summe		46,2		29,6

IPkt046 »	IO 2 IOG	Gesamtbelastung mit Maßnahmen		Einstellung: Referenzeinstellung	
		x = 447223,42 m	y = 5861565,88 m	z = 4,80 m	
		Werktag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
PRKL005 »	Parkplatz Lidl	43,0	43,0		
FLQi008 »	Tankstelle 62 / 45	39,5	44,6	20,6	20,6
PRKL001 »	Parkplatz	39,2	45,7		20,6
PRKL006 »	Parkplatz Rossmann	38,6	46,5		20,6
EZQi001 »	Paletten Entladung	37,1	47,0		20,6
EZQi002 »	Rollcontainer Entlad	28,7	47,0		20,6
LIQi004 »	Lkw-Zufahrt Rangieren	28,7	47,1		20,6
EZQi003 »	Lkw-Kühlanlage	27,6	47,2		20,6
EZQi025 »	Außeneinheit Typ MVAS1401T (Türflur Schleier nachts aus)	27,4	47,2		20,6
EZQi024 »	Außeneinheit Typ MVAS1601T	27,2	47,2	25,2	26,5
EZQi023 »	Außeneinheit Typ MVAS2242T	25,9	47,3	23,9	28,4
LIQi006 »	Lkw-Rangieren Lidl	25,7	47,3		28,4
LIQi007 »	Lkw-Abfahrt Lidl	25,3	47,3		28,4
LIQi005 »	Lkw-Anfahrt Lidl	25,2	47,4		28,4
LIQi001 »	Lkw-Abfahrt Nord	25,2	47,4		28,4
EZQi022 »	Außeneinheit Typ MVAS2242T	24,8	47,4	22,8	29,5
LIQi003 »	Lkw-Zufahrt Nord	24,3	47,4		29,5
EZQi021 »	Außeneinheit Typ MVAS2242T	23,8	47,4	21,9	30,2
EZQi004 »	Lkw-Geräusche	23,3	47,5		30,2
EZQi010 »	Rollcontainer FM 2	23,1	47,5		30,2
EZQi009 »	Rollcontainer FM1	23,1	47,5		30,2
EZQi011 »	Rollcontainer Shop	22,7	47,5		30,2
EZQi015 »	Lkw-Kühlaggregat Lidl	20,9	47,5		30,2
EZQi005 »	Verflüssiger	20,2	47,5	19,8	30,6
LIQi008 »	Lkw-Anfahrt Rossmann	19,1	47,5		30,6
LIQi002 »	Anlief. Fachmärkte	18,1	47,5		30,6
EZQi006 »	Lüftung/Heizung	16,5	47,5	14,6	30,7
EZQi016 »	Ladegeräusche Paletten Lidl	15,9	47,5		30,7
LIQi009 »	Lkw-Rangieren Rossmann	14,5	47,5		30,7
FLQi009 »	Entladung Rollcontainer Rossmann	14,4	47,5		30,7
EZQi019 »	Einkaufswagensammelb ox	14,1	47,6		30,7
LIQi011 »	Lkw-Abfahrt Rossmann	13,8	47,6		30,7
EZQi007 »	Lüftung/Heizung*	13,7	47,6	11,7	30,7
EZQi028 »	RLT-Gerät Abluft	13,6	47,6	11,7	30,8
EZQi008 »	Lüftung/Heizung**	11,4	47,6	9,4	30,8
EZQi027 »	RLT-Gerät Zuluft	10,9	47,6	8,9	30,8
EZQi014 »	sonst. Lkw-Geräusche Lidl	10,3	47,6		30,8
EZQi020 »	Ladegeräusche Rollcontainer Lidl	8,6	47,6		30,8
EZQi018 »	Rückkühler 2	8,4	47,6	6,5	30,9
EZQi013 »	Rückkühler 1	8,4	47,6	6,5	30,9
EZQi026 »	sonst. Lkw-Geräusche Rossmann	2,5	47,6		30,9
EZQi012 »	Wärmepumpe 1	-5,3	47,6	-7,2	30,9
EZQi017 »	Wärmepumpe 2	-5,6	47,6	-7,5	30,9
n=43	Summe		47,6		30,9

IPkt030 »	IO 3a EG	Gesamtbelastung mit Maßnahmen		Einstellung: Referenzeinstellung	
		x = 447203,75 m	y = 5861515,87 m	z = 2,00 m	
		Werktag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
PRKL005 »	Parkplatz Lidl	48,9	48,9		
PRKL006 »	Parkplatz Rossmann	44,5	50,3		
PRKL001 »	Parkplatz	41,4	50,8		
LIQi006 »	Lkw-Rangieren Lidl	36,5	51,0		
FLQi008 »	Tankstelle 62 / 45	36,4	51,1	17,4	17,4
EZQi015 »	Lkw-Kühlaggregat Lidl	35,6	51,2		17,4
LIQi007 »	Lkw-Abfahrt Lidl	31,8	51,3		17,4
LIQi005 »	Lkw-Anfahrt Lidl	31,2	51,3		17,4
EZQi019 »	Einkaufswagensammelbox	28,6	51,3		17,4
EZQi016 »	Ladegeräusche Paletten Lidl	28,4	51,4		17,4
EZQi011 »	Rollcontainer Shop	27,4	51,4		17,4
LIQi008 »	Lkw-Anfahrt Rossmann	24,9	51,4		17,4
LIQi009 »	Lkw-Rangieren Rossmann	24,8	51,4		17,4
EZQi018 »	Rückkühler 2	24,7	51,4	22,7	23,9
EZQi013 »	Rückkühler 1	24,6	51,4	22,7	26,3
EZQi014 »	sonst. Lkw-Geräusche Lidl	23,4	51,4		26,3
LIQi002 »	Anlief. Fachmärkte	22,9	51,4		26,3
LIQi003 »	Lkw-Zufahrt Nord	22,9	51,4		26,3
LIQi001 »	Lkw-Abfahrt Nord	22,7	51,4		26,3
EZQi010 »	Rollcontainer FM 2	22,0	51,4		26,3
EZQi001 »	Paletten Entladung	21,8	51,5		26,3
EZQi020 »	Ladegeräusche Rollcontainer Lidl	21,1	51,5		26,3
LIQi011 »	Lkw-Abfahrt Rossmann	20,7	51,5		26,3
EZQi009 »	Rollcontainer FM1	19,1	51,5		26,3
FLQi009 »	Entladung Rollcontainer Rossmann	13,4	51,5		26,3
EZQi002 »	Rollcontainer Entlad	11,8	51,5		26,3
EZQi012 »	Wärmepumpe 1	9,4	51,5	7,4	26,4
EZQi017 »	Wärmepumpe 2	9,1	51,5	7,2	26,4
LIQi004 »	Lkw-Zufahrt Rangieren	8,5	51,5		26,4
EZQi008 »	Lüftung/Heizung**	5,3	51,5	3,4	26,4
EZQi003 »	Lkw-Kühlanlage	5,1	51,5		26,4
EZQi026 »	sonst. Lkw-Geräusche Rossmann	3,8	51,5		26,4
EZQi004 »	Lkw-Geräusche	2,6	51,5		26,4
EZQi006 »	Lüftung/Heizung	1,9	51,5	-0,0	26,5
EZQi005 »	Verflüssiger	1,0	51,5	0,6	26,5
EZQi024 »	Außeneinheit Typ MVAS1601T	0,9	51,5	-1,0	26,5
EZQi023 »	Außeneinheit Typ MVAS2242T	0,6	51,5	-1,3	26,5
EZQi022 »	Außeneinheit Typ MVAS2242T	0,3	51,5	-1,6	26,5
EZQi025 »	Außeneinheit Typ MVAS1401T (Türluftschleier nachts aus)	0,2	51,5		26,5
EZQi021 »	Außeneinheit Typ MVAS2242T	0,1	51,5	-1,8	26,5
EZQi007 »	Lüftung/Heizung*	-1,5	51,5	-3,4	26,5
EZQi027 »	RLT-Gerät Zuluft	-11,3	51,5	-13,2	26,5
EZQi028 »	RLT-Gerät Abluft	-11,5	51,5	-13,5	26,5
n=43	Summe		51,5		26,5

IPkt032 »	IO 3a 1OG	Gesamtbelastung mit Maßnahmen		Einstellung: Referenzeinstellung	
		x = 447203,75 m		y = 5861515,87 m	
		Werktag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L _{r,i,A}	L _{r,A}	L _{r,i,A}	L _{r,A}
		/dB	/dB	/dB	/dB
PRKL005 »	Parkplatz Lidl	52,1	52,1		
PRKL006 »	Parkplatz Rossmann	47,7	53,4		
PRKL001 »	Parkplatz	43,7	53,9		
EZQi015 »	Lkw-Kühlaggregat Lidl	42,4	54,2		
FLQi008 »	Tankstelle 62 / 45	40,9	54,4	21,9	21,9
LIQi006 »	Lkw-Rangieren Lidl	40,5	54,5		21,9
LIQi007 »	Lkw-Abfahrt Lidl	36,1	54,6		21,9
EZQi016 »	Ladegeräusche Paletten Lidl	33,8	54,6		21,9
LIQi005 »	Lkw-Anfahrt Lidl	33,8	54,7		21,9
EZQi019 »	Einkaufswagensammelbox	33,1	54,7		21,9
EZQi014 »	sonst. Lkw-Geräusche Lidl	31,0	54,7		21,9
EZQi011 »	Rollcontainer Shop	29,2	54,7		21,9
EZQi010 »	Rollcontainer FM 2	28,6	54,7		21,9
EZQi009 »	Rollcontainer FM1	28,5	54,7		21,9
EZQi018 »	Rückkühler 2	27,7	54,8	25,7	27,3
EZQi013 »	Rückkühler 1	27,7	54,8	25,7	29,6
LIQi009 »	Lkw-Rangieren Rossmann	27,6	54,8		29,6
LIQi008 »	Lkw-Anfahrt Rossmann	27,4	54,8		29,6
EZQi020 »	Ladegeräusche Rollcontainer Lidl	26,5	54,8		29,6
LIQi002 »	Anlief. Fachmärkte	24,5	54,8		29,6
LIQi003 »	Lkw-Zufahrt Nord	24,5	54,8		29,6
LIQi001 »	Lkw-Abfahrt Nord	24,4	54,8		29,6
LIQi011 »	Lkw-Abfahrt Rossmann	23,5	54,8		29,6
EZQi001 »	Paletten Entladung	22,9	54,8		29,6
EZQi008 »	Lüftung/Heizung**	14,2	54,8	12,3	29,7
EZQi002 »	Rollcontainer Entlad	13,8	54,8		29,7
FLQi009 »	Entladung Rollcontainer Rossmann	13,6	54,8		29,7
EZQi012 »	Wärmepumpe 1	12,5	54,8	10,5	29,7
EZQi017 »	Wärmepumpe 2	12,0	54,8	10,1	29,8
LIQi004 »	Lkw-Zufahrt Rangieren	10,9	54,8		29,8
EZQi003 »	Lkw-Kühlanlage	7,3	54,8		29,8
EZQi006 »	Lüftung/Heizung	4,6	54,8	2,7	29,8
EZQi004 »	Lkw-Geräusche	4,3	54,8		29,8
EZQi026 »	sonst. Lkw-Geräusche Rossmann	4,0	54,8		29,8
EZQi007 »	Lüftung/Heizung*	2,8	54,8	0,8	29,8
EZQi025 »	Außeneinheit Typ MVAS1401T (Türluftschleier nachts aus)	2,6	54,8		29,8
EZQi005 »	Verflüssiger	2,1	54,8	1,7	29,8
EZQi024 »	Außeneinheit Typ MVAS1601T	1,7	54,8	-0,3	29,8
EZQi023 »	Außeneinheit Typ MVAS2242T	1,5	54,8	-0,4	29,8
EZQi022 »	Außeneinheit Typ MVAS2242T	1,3	54,8	-0,6	29,8
EZQi021 »	Außeneinheit Typ MVAS2242T	1,1	54,8	-0,8	29,8
EZQi027 »	RLT-Gerät Zuluft	-10,6	54,8	-12,5	29,8
EZQi028 »	RLT-Gerät Abluft	-12,1	54,8	-14,0	29,8
n=43	Summe		54,8		29,8

IPkt033 »	IO 3b EG	Gesamtbelastung mit Maßnahmen		Einstellung: Referenzeinstellung	
		x = 447199,03 m		y = 5861522,54 m	
		Werktag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L _{r,i} ,A	L _r ,A	L _{r,i} ,A	L _r ,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
PRKL005 »	Parkplatz Lidl	50,1	50,1		
PRKL006 »	Parkplatz Rossmann	45,7	51,4		
PRKL001 »	Parkplatz	42,2	51,9		
FLQi008 »	Tankstelle 62 / 45	35,5	52,0	16,5	16,5
LIQi006 »	Lkw-Rangieren Lidl	28,9	52,0		16,5
EZQi011 »	Rollcontainer Shop	27,1	52,1		16,5
LIQi009 »	Lkw-Rangieren Rossmann	26,8	52,1		16,5
EZQi001 »	Paletten Entladung	24,3	52,1		16,5
LIQi007 »	Lkw-Abfahrt Lidl	24,1	52,1		16,5
EZQi015 »	Lkw-Kühlaggregat Lidl	23,9	52,1		16,5
LIQi008 »	Lkw-Anfahrt Rossmann	23,6	52,1		16,5
LIQi003 »	Lkw-Zufahrt Nord	22,8	52,1		16,5
LIQi005 »	Lkw-Anfahrt Lidl	22,7	52,1		16,5
LIQi001 »	Lkw-Abfahrt Nord	22,6	52,1		16,5
LIQi011 »	Lkw-Abfahrt Rossmann	22,6	52,1		16,5
EZQi010 »	Rollcontainer FM 2	22,6	52,1		16,5
LIQi002 »	Anlief. Fachmärkte	22,6	52,1		16,5
EZQi019 »	Einkaufswagensammelbox	22,2	52,1		16,5
EZQi016 »	Ladegeräusche Paletten Lidl	18,9	52,1		16,5
EZQi009 »	Rollcontainer FM1	18,8	52,1		16,5
EZQi002 »	Rollcontainer Entlad	15,7	52,1		16,5
LIQi004 »	Lkw-Zufahrt Rangieren	15,0	52,1		16,5
FLQi009 »	Entladung Rollcontainer Rossmann	15,0	52,1		16,5
EZQi014 »	sonst. Lkw-Geräusche Lidl	12,6	52,1		16,5
EZQi020 »	Ladegeräusche Rollcontainer Lidl	11,6	52,1		16,5
EZQi003 »	Lkw-Kühlanlage	11,1	52,1		16,5
EZQi018 »	Rückkühler 2	10,5	52,1	8,6	17,2
EZQi013 »	Rückkühler 1	10,5	52,1	8,6	17,8
EZQi008 »	Lüftung/Heizung**	7,2	52,1	5,3	18,0
EZQi006 »	Lüftung/Heizung	6,2	52,1	4,3	18,2
EZQi004 »	Lkw-Geräusche	6,0	52,1		18,2
EZQi005 »	Verflüssiger	5,6	52,1	5,3	18,4
EZQi025 »	Außeneinheit Typ MVAS1401T (Türluftschleier nachts aus)	5,5	52,1		18,4
EZQi024 »	Außeneinheit Typ MVAS1601T	5,0	52,1	3,0	18,5
EZQi026 »	sonst. Lkw-Geräusche Rossmann	4,9	52,1		18,5
EZQi023 »	Außeneinheit Typ MVAS2242T	4,0	52,1	2,1	18,6
EZQi022 »	Außeneinheit Typ MVAS2242T	3,4	52,1	1,5	18,7
EZQi021 »	Außeneinheit Typ MVAS2242T	3,0	52,1	1,1	18,8
EZQi007 »	Lüftung/Heizung*	2,2	52,1	0,3	18,8
EZQi012 »	Wärmepumpe 1	-6,4	52,1	-8,4	18,8
EZQi027 »	RLT-Gerät Zuluft	-6,7	52,1	-8,6	18,9
EZQi017 »	Wärmepumpe 2	-6,7	52,1	-8,7	18,9
EZQi028 »	RLT-Gerät Abluft	-9,0	52,1	-10,9	18,9
n=43	Summe		52,1		18,9

IPkt049 »	IO 3b 10G	Gesamtbelastung mit Maßnahmen		Einstellung: Referenzeinstellung	
		x = 447200,93 m		y = 5861522,49 m	
		Werktag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
PRKL005 »	Parkplatz Lidl	52,0	52,0		
PRKL006 »	Parkplatz Rossmann	47,6	53,4		
PRKL001 »	Parkplatz	43,9	53,9		
FLQi008 »	Tankstelle 62 / 45	40,1	54,0	21,2	21,2
LIQi009 »	Lkw-Rangieren Rossmann	30,2	54,0		21,2
EZQi015 »	Lkw-Kühlaggregat Lidl	29,3	54,1		21,2
EZQi011 »	Rollcontainer Shop	28,7	54,1		21,2
EZQi010 »	Rollcontainer FM 2	27,4	54,1		21,2
LIQi006 »	Lkw-Rangieren Lidl	26,9	54,1		21,2
EZQi001 »	Paletten Entladung	26,1	54,1		21,2
EZQi019 »	Einkaufswagensammelbox	26,1	54,1		21,2
LIQi008 »	Lkw-Anfahrt Rossmann	25,9	54,1		21,2
LIQi011 »	Lkw-Abfahrt Rossmann	25,3	54,1		21,2
LIQi003 »	Lkw-Zufahrt Nord	25,3	54,1		21,2
LIQi001 »	Lkw-Abfahrt Nord	25,3	54,1		21,2
EZQi009 »	Rollcontainer FM1	25,1	54,1		21,2
LIQi002 »	Anliefer. Fachmärkte	24,6	54,1		21,2
EZQi016 »	Ladegeräusche Paletten Lidl	24,2	54,1		21,2
LIQi007 »	Lkw-Abfahrt Lidl	23,4	54,1		21,2
LIQi005 »	Lkw-Anfahrt Lidl	22,5	54,2		21,2
LIQi004 »	Lkw-Zufahrt Rangieren	19,9	54,2		21,2
EZQi002 »	Rollcontainer Entlad	18,3	54,2		21,2
EZQi014 »	sonst. Lkw-Geräusche Lidl	18,2	54,2		21,2
EZQi018 »	Rückkühler 2	17,0	54,2	15,1	22,2
EZQi013 »	Rückkühler 1	17,0	54,2	15,1	22,9
EZQi020 »	Ladegeräusche Rollcontainer Lidl	16,9	54,2		22,9
FLQi009 »	Entladung Rollcontainer Rossmann	16,5	54,2		22,9
EZQi003 »	Lkw-Kühlanlage	15,1	54,2		22,9
EZQi006 »	Lüftung/Heizung	15,0	54,2	13,1	23,4
EZQi008 »	Lüftung/Heizung**	14,0	54,2	12,0	23,7
EZQi007 »	Lüftung/Heizung*	10,7	54,2	8,8	23,8
EZQi004 »	Lkw-Geräusche	8,4	54,2		23,8
EZQi005 »	Verflüssiger	7,9	54,2	7,5	23,9
EZQi026 »	sonst. Lkw-Geräusche Rossmann	6,7	54,2		23,9
EZQi025 »	Außeneinheit Typ MVAS1401T (Türluftschleier nachts aus)	6,6	54,2		23,9
EZQi024 »	Außeneinheit Typ MVAS1601T	5,8	54,2	3,9	24,0
EZQi023 »	Außeneinheit Typ MVAS2242T	4,9	54,2	3,0	24,0
EZQi022 »	Außeneinheit Typ MVAS2242T	4,3	54,2	2,4	24,0
EZQi021 »	Außeneinheit Typ MVAS2242T	4,2	54,2	2,3	24,1
EZQi012 »	Wärmepumpe 1	1,6	54,2	-0,3	24,1
EZQi017 »	Wärmepumpe 2	-0,4	54,2	-2,3	24,1
EZQi027 »	RLT-Gerät Zuluft	-6,5	54,2	-8,5	24,1
EZQi028 »	RLT-Gerät Abluft	-9,0	54,2	-10,9	24,1
n=43	Summe		54,2		24,1

IPkt034 »	IO 3c EG	Gesamtbelastung mit Maßnahmen		Einstellung: Referenzeinstellung	
		x = 447204,47 m		y = 5861527,98 m	
		Werktag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
PRKL005 »	Parkplatz Lidl	37,2	37,2		
PRKL001 »	Parkplatz	33,3	38,7		
PRKL006 »	Parkplatz Rossmann	32,8	39,7		
EZQi015 »	Lkw-Kühlaggregat Lidl	26,5	39,9		
EZQi001 »	Paletten Entladung	24,8	40,0		
FLQi008 »	Tankstelle 62 / 45	22,5	40,1	3,6	3,6
EZQi016 »	Ladegeräusche Paletten Lidl	22,1	40,2		3,6
LIQi006 »	Lkw-Rangieren Lidl	21,0	40,2		3,6
EZQi010 »	Rollcontainer FM 2	19,7	40,3		3,6
EZQi009 »	Rollcontainer FM1	19,6	40,3		3,6
LIQi007 »	Lkw-Abfahrt Lidl	17,8	40,3		3,6
EZQi019 »	Einkaufswagensammelbox	16,9	40,3		3,6
LIQi005 »	Lkw-Anfahrt Lidl	16,8	40,4		3,6
LIQi001 »	Lkw-Abfahrt Nord	16,5	40,4		3,6
EZQi002 »	Rollcontainer Entlad	16,3	40,4		3,6
LIQi003 »	Lkw-Zufahrt Nord	16,2	40,4		3,6
LIQi004 »	Lkw-Zufahrt Rangieren	16,2	40,4		3,6
FLQi009 »	Entladung Rollcontainer Rossmann	15,7	40,4		3,6
EZQi020 »	Ladegeräusche Rollcontainer Lidl	14,7	40,5		3,6
EZQi013 »	Rückkühler 1	13,6	40,5	11,7	12,3
LIQi009 »	Lkw-Rangieren Rossmann	13,5	40,5		12,3
EZQi018 »	Rückkühler 2	13,4	40,5	11,5	14,9
EZQi014 »	sonst. Lkw-Geräusche Lidl	12,8	40,5		14,9
LIQi008 »	Lkw-Anfahrt Rossmann	12,6	40,5		14,9
LIQi002 »	Anlief. Fachmärkte	12,3	40,5		14,9
EZQi003 »	Lkw-Kühlanlage	12,0	40,5		14,9
EZQi006 »	Lüftung/Heizung	11,4	40,5	9,4	16,0
EZQi011 »	Rollcontainer Shop	10,3	40,5		16,0
LIQi011 »	Lkw-Abfahrt Rossmann	9,4	40,5		16,0
EZQi008 »	Lüftung/Heizung**	9,0	40,5	7,1	16,5
EZQi007 »	Lüftung/Heizung*	8,5	40,5	6,6	16,9
EZQi025 »	Außeneinheit Typ MVAS1401T (Türluftschleier nachts aus)	7,3	40,5		16,9
EZQi004 »	Lkw-Geräusche	6,5	40,5		16,9
EZQi024 »	Außeneinheit Typ MVAS1601T	6,2	40,5	4,3	17,2
EZQi005 »	Verflüssiger	6,1	40,5	5,7	17,5
EZQi026 »	sonst. Lkw-Geräusche Rossmann	5,2	40,5		17,5
EZQi023 »	Außeneinheit Typ MVAS2242T	5,1	40,5	3,1	17,6
EZQi022 »	Außeneinheit Typ MVAS2242T	4,3	40,5	2,4	17,8
EZQi021 »	Außeneinheit Typ MVAS2242T	3,9	40,5	1,9	17,9
EZQi012 »	Wärmepumpe 1	-1,8	40,5	-3,8	17,9
EZQi017 »	Wärmepumpe 2	-2,9	40,5	-4,8	17,9
EZQi027 »	RLT-Gerät Zuluft	-6,0	40,5	-7,9	17,9
EZQi028 »	RLT-Gerät Abluft	-8,4	40,5	-10,3	17,9
n=43	Summe		40,5		17,9

IPkt035 »	IO 3c 10G	Gesamtbelastung mit Maßnahmen		Einstellung: Referenzeinstellung	
		x = 447204,47 m	y = 5861527,98 m	z = 4,80 m	
		Werktag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
PRKL005 »	Parkplatz Lidl	41,5	41,5		
PRKL001 »	Parkplatz	37,8	43,1		
PRKL006 »	Parkplatz Rossmann	37,1	44,1		
EZQi015 »	Lkw-Kühlaggregat Lidl	29,2	44,2		
EZQi001 »	Paletten Entladung	26,2	44,3		
EZQi010 »	Rollcontainer FM 2	25,3	44,3		
EZQi009 »	Rollcontainer FM1	25,2	44,4		
FLQi008 »	Tankstelle 62 / 45	24,3	44,4	5,4	5,4
EZQi016 »	Ladegeräusche Paletten Lidl	23,5	44,5		5,4
EZQi013 »	Rückkühler 1	22,7	44,5	20,7	20,8
LIQi006 »	Lkw-Rangieren Lidl	22,4	44,5		20,8
EZQi018 »	Rückkühler 2	22,2	44,5	20,3	23,6
LIQi001 »	Lkw-Abfahrt Nord	21,5	44,6		23,6
LIQi003 »	Lkw-Zufahrt Nord	21,1	44,6		23,6
LIQi004 »	Lkw-Zufahrt Rangieren	20,3	44,6		23,6
LIQi007 »	Lkw-Abfahrt Lidl	19,6	44,6		23,6
LIQi009 »	Lkw-Rangieren Rossmann	19,2	44,6		23,6
LIQi002 »	Anlief. Fachmärkte	18,6	44,6		23,6
EZQi002 »	Rollcontainer Entlad	18,5	44,6		23,6
EZQi011 »	Rollcontainer Shop	18,3	44,7		23,6
LIQi005 »	Lkw-Anfahrt Lidl	18,0	44,7		23,6
EZQi019 »	Einkaufswagensammelbox	17,1	44,7		23,6
EZQi006 »	Lüftung/Heizung	17,1	44,7	15,1	24,2
FLQi009 »	Entladung Rollcontainer Rossmann	16,5	44,7		24,2
EZQi020 »	Ladegeräusche Rollcontainer Lidl	16,2	44,7		24,2
EZQi003 »	Lkw-Kühlanlage	15,3	44,7		24,2
LIQi008 »	Lkw-Anfahrt Rossmann	15,3	44,7		24,2
EZQi014 »	sonst. Lkw-Geräusche Lidl	14,9	44,7		24,2
LIQi011 »	Lkw-Abfahrt Rossmann	14,7	44,7		24,2
EZQi008 »	Lüftung/Heizung**	14,5	44,7	12,6	24,5
EZQi007 »	Lüftung/Heizung*	13,5	44,7	11,6	24,7
EZQi004 »	Lkw-Geräusche	8,4	44,7		24,7
EZQi025 »	Außeneinheit Typ MVAS1401T (Türluftschleier nachts aus)	8,4	44,7		24,7
EZQi005 »	Verflüssiger	7,9	44,7	7,6	24,8
EZQi024 »	Außeneinheit Typ MVAS1601T	7,2	44,7	5,3	24,8
EZQi012 »	Wärmepumpe 1	7,1	44,7	5,2	24,9
EZQi017 »	Wärmepumpe 2	6,9	44,7	5,0	24,9
EZQi026 »	sonst. Lkw-Geräusche Rossmann	6,0	44,7		24,9
EZQi023 »	Außeneinheit Typ MVAS2242T	6,0	44,7	4,1	24,9
EZQi022 »	Außeneinheit Typ MVAS2242T	5,2	44,7	3,3	25,0
EZQi021 »	Außeneinheit Typ MVAS2242T	4,7	44,7	2,8	25,0
EZQi027 »	RLT-Gerät Zuluft	-5,8	44,7	-7,7	25,0
EZQi028 »	RLT-Gerät Abluft	-8,3	44,7	-10,3	25,0
n=43	Summe		44,7		25,0

IPkt036 »	IO 4a EG	Gesamtbelastung mit Maßnahmen		Einstellung: Referenzeinstellung	
		x = 447228,22 m		y = 5861521,59 m	
		Werktag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
PRKL005 »	Parkplatz Lidl	48,5	48,5		
PRKL006 »	Parkplatz Rossmann	44,1	49,8		
FLQi008 »	Tankstelle 62 / 45	41,1	50,4	22,2	22,2
LIQi006 »	Lkw-Rangieren Lidl	37,5	50,6		22,2
EZQi015 »	Lkw-Kühlaggregat Lidl	34,8	50,7		22,2
PRKL001 »	Parkplatz	34,4	50,8		22,2
LIQi007 »	Lkw-Abfahrt Lidl	34,4	50,9		22,2
LIQi005 »	Lkw-Anfahrt Lidl	33,4	51,0		22,2
EZQi016 »	Ladegeräusche Paletten Lidl	26,9	51,0		22,2
LIQi008 »	Lkw-Anfahrt Rossmann	25,6	51,0		22,2
EZQi013 »	Rückkühler 1	23,9	51,0	21,9	25,1
EZQi018 »	Rückkühler 2	23,8	51,0	21,9	26,8
EZQi014 »	sonst. Lkw-Geräusche Lidl	23,1	51,1		26,8
EZQi011 »	Rollcontainer Shop	22,4	51,1		26,8
EZQi001 »	Paletten Entladung	20,8	51,1		26,8
EZQi020 »	Ladegeräusche Rollcontainer Lidl	19,5	51,1		26,8
EZQi019 »	Einkaufswagensammelbox	18,5	51,1		26,8
LIQi003 »	Lkw-Zufahrt Nord	18,2	51,1		26,8
LIQi001 »	Lkw-Abfahrt Nord	18,1	51,1		26,8
LIQi002 »	Anlief. Fachmärkte	17,9	51,1		26,8
LIQi009 »	Lkw-Rangieren Rossmann	17,0	51,1		26,8
EZQi009 »	Rollcontainer FM1	16,4	51,1		26,8
EZQi010 »	Rollcontainer FM 2	16,2	51,1		26,8
LIQi011 »	Lkw-Abfahrt Rossmann	14,9	51,1		26,8
FLQi009 »	Entladung Rollcontainer Rossmann	11,2	51,1		26,8
EZQi002 »	Rollcontainer Entlad	10,9	51,1		26,8
LIQi004 »	Lkw-Zufahrt Rangieren	9,3	51,1		26,8
EZQi012 »	Wärmepumpe 1	8,3	51,1	6,4	26,8
EZQi017 »	Wärmepumpe 2	7,9	51,1	5,9	26,8
EZQi003 »	Lkw-Kühlanlage	7,8	51,1		26,8
EZQi005 »	Verflüssiger	4,2	51,1	3,9	26,9
EZQi004 »	Lkw-Geräusche	3,9	51,1		26,9
EZQi026 »	sonst. Lkw-Geräusche Rossmann	0,9	51,1		26,9
EZQi024 »	Außeneinheit Typ MVAS1601T	0,7	51,1	-1,2	26,9
EZQi023 »	Außeneinheit Typ MVAS2242T	0,7	51,1	-1,3	26,9
EZQi022 »	Außeneinheit Typ MVAS2242T	0,4	51,1	-1,6	26,9
EZQi021 »	Außeneinheit Typ MVAS2242T	0,1	51,1	-1,9	26,9
EZQi025 »	Außeneinheit Typ MVAS1401T (Türluftschleier nachts aus)	-1,3	51,1		26,9
EZQi006 »	Lüftung/Heizung	-1,6	51,1	-3,6	26,9
EZQi008 »	Lüftung/Heizung**	-2,3	51,1	-4,2	26,9
EZQi007 »	Lüftung/Heizung*	-3,3	51,1	-5,2	26,9
EZQi027 »	RLT-Gerät Zuluft	-12,7	51,1	-14,7	26,9
EZQi028 »	RLT-Gerät Abluft	-12,8	51,1	-14,7	26,9
n=43	Summe		51,1		26,9

IPkt037 »	IO 4a 1OG	Gesamtbelastung mit Maßnahmen		Einstellung: Referenzeinstellung	
		x = 447228,22 m		y = 5861521,59 m	
		Werktag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
PRKL005 »	Parkplatz Lidl	49,8	49,8		
PRKL006 »	Parkplatz Rossmann	45,4	51,2		
EZQi015 »	Lkw-Kühlaggregat Lidl	43,7	51,9		
FLQi008 »	Tankstelle 62 / 45	41,4	52,3	22,5	22,5
LIQi006 »	Lkw-Rangieren Lidl	40,6	52,6		22,5
LIQi007 »	Lkw-Abfahrt Lidl	37,3	52,7		22,5
PRKL001 »	Parkplatz	36,0	52,8		22,5
LIQi005 »	Lkw-Anfahrt Lidl	35,0	52,8		22,5
EZQi016 »	Ladegeräusche Paletten Lidl	34,8	52,9		22,5
EZQi014 »	sonst. Lkw-Geräusche Lidl	32,9	53,0		22,5
EZQi013 »	Rückkühler 1	29,6	53,0	27,7	28,8
EZQi018 »	Rückkühler 2	29,6	53,0	27,6	31,3
EZQi020 »	Ladegeräusche Rollcontainer Lidl	27,4	53,0		31,3
LIQi008 »	Lkw-Anfahrt Rossmann	27,4	53,0		31,3
EZQi011 »	Rollcontainer Shop	24,0	53,0		31,3
EZQi019 »	Einkaufswagensammelbox	23,1	53,0		31,3
EZQi001 »	Paletten Entladung	22,1	53,0		31,3
EZQi009 »	Rollcontainer FM1	20,3	53,0		31,3
EZQi010 »	Rollcontainer FM 2	20,1	53,0		31,3
LIQi003 »	Lkw-Zufahrt Nord	19,6	53,0		31,3
LIQi002 »	Anlief. Fachmärkte	19,3	53,0		31,3
LIQi001 »	Lkw-Abfahrt Nord	19,3	53,0		31,3
LIQi009 »	Lkw-Rangieren Rossmann	19,3	53,0		31,3
LIQi011 »	Lkw-Abfahrt Rossmann	16,9	53,0		31,3
EZQi012 »	Wärmepumpe 1	14,3	53,0	12,3	31,3
EZQi017 »	Wärmepumpe 2	13,8	53,0	11,8	31,4
EZQi002 »	Rollcontainer Entlad	13,0	53,1		31,4
LIQi004 »	Lkw-Zufahrt Rangieren	11,4	53,1		31,4
FLQi009 »	Entladung Rollcontainer Rossmann	11,4	53,1		31,4
EZQi003 »	Lkw-Kühlanlage	11,0	53,1		31,4
EZQi004 »	Lkw-Geräusche	6,3	53,1		31,4
EZQi005 »	Verflüssiger	6,3	53,1	5,9	31,4
EZQi008 »	Lüftung/Heizung**	4,3	53,1	2,3	31,4
EZQi006 »	Lüftung/Heizung	3,1	53,1	1,2	31,4
EZQi007 »	Lüftung/Heizung*	1,7	53,1	-0,2	31,4
EZQi023 »	Außeneinheit Typ MVAS2242T	1,2	53,1	-0,7	31,4
EZQi026 »	sonst. Lkw-Geräusche Rossmann	1,2	53,1		31,4
EZQi022 »	Außeneinheit Typ MVAS2242T	1,0	53,1	-0,9	31,4
EZQi024 »	Außeneinheit Typ MVAS1601T	1,0	53,1	-1,0	31,4
EZQi021 »	Außeneinheit Typ MVAS2242T	0,8	53,1	-1,2	31,4
EZQi025 »	Außeneinheit Typ MVAS1401T (Türluftschleier nachts aus)	-1,0	53,1		31,4
EZQi027 »	RLT-Gerät Zuluft	-12,5	53,1	-14,4	31,4
EZQi028 »	RLT-Gerät Abluft	-12,8	53,1	-14,7	31,4
n=43	Summe		53,1		31,4

IPkt050 »	IO 4b EG	Gesamtbelastung mit Maßnahmen		Einstellung: Referenzeinstellung	
		x = 447231,56 m	y = 5861506,98 m	z = 2,00 m	
		Werktag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
PRKL005 »	Parkplatz Lidl	50,8	50,8		
PRKL006 »	Parkplatz Rossmann	46,4	52,1		
LIQi006 »	Lkw-Rangieren Lidl	44,1	52,8		
FLQi008 »	Tankstelle 62 / 45	43,1	53,2	24,1	24,1
LIQi007 »	Lkw-Abfahrt Lidl	39,5	53,4		24,1
PRKL001 »	Parkplatz	39,0	53,5		24,1
LIQi005 »	Lkw-Anfahrt Lidl	36,1	53,6		24,1
EZQi015 »	Lkw-Kühlaggregat Lidl	34,8	53,7		24,1
LIQi008 »	Lkw-Anfahrt Rossmann	28,5	53,7		24,1
EZQi016 »	Ladegeräusche Paletten Lidl	27,4	53,7		24,1
EZQi009 »	Rollcontainer FM1	25,6	53,7		24,1
EZQi011 »	Rollcontainer Shop	25,4	53,7		24,1
EZQi010 »	Rollcontainer FM 2	25,1	53,7		24,1
EZQi001 »	Paletten Entladung	23,0	53,7		24,1
EZQi013 »	Rückkühler 1	22,3	53,7	20,3	25,7
EZQi014 »	sonst. Lkw-Geräusche Lidl	22,1	53,7		25,7
EZQi019 »	Einkaufswagensammelbox	21,9	53,7		25,7
LIQi002 »	Anlief. Fachmärkte	21,5	53,7		25,7
LIQi003 »	Lkw-Zufahrt Nord	21,4	53,7		25,7
LIQi001 »	Lkw-Abfahrt Nord	21,4	53,7		25,7
EZQi018 »	Rückkühler 2	20,8	53,7	18,9	26,5
LIQi009 »	Lkw-Rangieren Rossmann	20,7	53,7		26,5
EZQi020 »	Ladegeräusche Rollcontainer Lidl	20,1	53,7		26,5
LIQi011 »	Lkw-Abfahrt Rossmann	17,9	53,7		26,5
LIQi004 »	Lkw-Zufahrt Rangieren	16,0	53,7		26,5
EZQi002 »	Rollcontainer Entlad	14,5	53,7		26,5
EZQi008 »	Lüftung/Heizung**	13,8	53,7	11,9	26,6
EZQi006 »	Lüftung/Heizung	10,4	53,7	8,5	26,7
EZQi003 »	Lkw-Kühlanlage	10,0	53,7		26,7
FLQi009 »	Entladung Rollcontainer Rossmann	9,9	53,7		26,7
EZQi012 »	Wärmepumpe 1	6,4	53,7	4,5	26,7
EZQi025 »	Außeneinheit Typ MVAS1401T (Türluftschleier nachts aus)	4,9	53,7		26,7
EZQi004 »	Lkw-Geräusche	4,8	53,7		26,7
EZQi017 »	Wärmepumpe 2	4,7	53,7	2,8	26,7
EZQi007 »	Lüftung/Heizung*	4,6	53,7	2,7	26,8
EZQi005 »	Verflüssiger	4,0	53,7	3,6	26,8
EZQi024 »	Außeneinheit Typ MVAS1601T	3,3	53,7	1,3	26,8
EZQi023 »	Außeneinheit Typ MVAS2242T	2,0	53,7	0,1	26,8
EZQi022 »	Außeneinheit Typ MVAS2242T	1,3	53,7	-0,6	26,8
EZQi021 »	Außeneinheit Typ MVAS2242T	0,9	53,7	-1,1	26,8
EZQi026 »	sonst. Lkw-Geräusche Rossmann	-0,7	53,7		26,8
EZQi027 »	RLT-Gerät Zuluft	-9,5	53,7	-11,4	26,8
EZQi028 »	RLT-Gerät Abluft	-12,1	53,7	-14,0	26,8
n=43	Summe		53,7		26,8

IPkt051 »	IO 4c EG	Gesamtbelastung mit Maßnahmen				Einstellung: Referenzeinstellung	
		x = 447238,90 m		y = 5861506,62 m		z = 2,00 m	
		Werktag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)			
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A		
		/dB	/dB	/dB	/dB		
EZQi015 »	Lkw-Kühlaggregat Lidl	47,2	47,2				
LIQi006 »	Lkw-Rangieren Lidl	45,0	49,3				
LIQi007 »	Lkw-Abfahrt Lidl	39,9	49,7				
EZQi016 »	Ladegeräusche Paletten Lidl	37,5	50,0				
EZQi014 »	sonst. Lkw-Geräusche Lidl	37,2	50,2				
PRKL005 »	Parkplatz Lidl	36,7	50,4				
EZQi013 »	Rückkühler 1	33,8	50,5	31,8	31,8		
PRKL006 »	Parkplatz Rossmann	32,3	50,6		31,8		
EZQi020 »	Ladegeräusche Rollcontainer Lidl	30,1	50,6		31,8		
FLQi008 »	Tankstelle 62 / 45	27,0	50,6	8,1	31,9		
PRKL001 »	Parkplatz	26,4	50,6		31,9		
EZQi018 »	Rückkühler 2	23,7	50,6	21,8	32,3		
LIQi005 »	Lkw-Anfahrt Lidl	21,2	50,6		32,3		
EZQi019 »	Einkaufswagensammelbox	20,8	50,6		32,3		
EZQi001 »	Paletten Entladung	20,2	50,7		32,3		
EZQi012 »	Wärmepumpe 1	17,2	50,7	15,3	32,4		
EZQi017 »	Wärmepumpe 2	15,4	50,7	13,5	32,4		
LIQi008 »	Lkw-Anfahrt Rossmann	13,9	50,7		32,4		
EZQi009 »	Rollcontainer FM1	11,8	50,7		32,4		
EZQi010 »	Rollcontainer FM 2	11,4	50,7		32,4		
LIQi004 »	Lkw-Zufahrt Rangieren	11,2	50,7		32,4		
EZQi002 »	Rollcontainer Entlad	11,1	50,7		32,4		
EZQi011 »	Rollcontainer Shop	10,6	50,7		32,4		
LIQi001 »	Lkw-Abfahrt Nord	10,3	50,7		32,4		
LIQi003 »	Lkw-Zufahrt Nord	9,5	50,7		32,4		
FLQi009 »	Entladung Rollcontainer Rossmann	8,8	50,7		32,4		
LIQi009 »	Lkw-Rangieren Rossmann	7,8	50,7		32,4		
LIQi002 »	Anlief. Fachmärkte	7,5	50,7		32,4		
EZQi003 »	Lkw-Kühlanlage	6,1	50,7		32,4		
LIQi011 »	Lkw-Abfahrt Rossmann	5,0	50,7		32,4		
EZQi005 »	Verflüssiger	3,0	50,7	2,7	32,4		
EZQi004 »	Lkw-Geräusche	1,5	50,7		32,4		
EZQi025 »	Außeneinheit Typ MVAS1401T (Türluftschleier nachts aus)	0,1	50,7		32,4		
EZQi008 »	Lüftung/Heizung**	-0,6	50,7	-2,5	32,4		
EZQi024 »	Außeneinheit Typ MVAS1601T	-1,6	50,7	-3,5	32,4		
EZQi026 »	sonst. Lkw-Geräusche Rossmann	-1,7	50,7		32,4		
EZQi023 »	Außeneinheit Typ MVAS2242T	-1,7	50,7	-3,7	32,4		
EZQi022 »	Außeneinheit Typ MVAS2242T	-1,8	50,7	-3,7	32,4		
EZQi006 »	Lüftung/Heizung	-1,9	50,7	-3,8	32,4		
EZQi021 »	Außeneinheit Typ MVAS2242T	-1,9	50,7	-3,8	32,4		
EZQi007 »	Lüftung/Heizung*	-5,3	50,7	-7,2	32,4		
EZQi027 »	RLT-Gerät Zuluft	-13,9	50,7	-15,8	32,4		
EZQi028 »	RLT-Gerät Abluft	-15,6	50,7	-17,5	32,4		
n=43	Summe		50,7		32,4		

IPkt038 »	IO 5a EG	Gesamtbelastung mit Maßnahmen		Einstellung: Referenzeinstellung	
		x = 447249,26 m		y = 5861520,31 m	
		Werktag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
EZQi015 »	Lkw-Kühlaggregat Lidl	45,9	45,9		
LIQi006 »	Lkw-Rangieren Lidl	41,3	47,2		
PRKL005 »	Parkplatz Lidl	37,8	47,7		
LIQi007 »	Lkw-Abfahrt Lidl	36,7	48,0		
EZQi014 »	sonst. Lkw-Geräusche Lidl	36,0	48,3		
PRKL006 »	Parkplatz Rossmann	33,4	48,4		
EZQi013 »	Rückkühler 1	33,1	48,5	31,1	31,1
EZQi018 »	Rückkühler 2	32,9	48,7	31,0	34,1
FLQi008 »	Tankstelle 62 / 45	29,6	48,7	10,7	34,1
EZQi016 »	Ladegeräusche Paletten Lidl	28,9	48,8		34,1
PRKL001 »	Parkplatz	28,3	48,8		34,1
EZQi020 »	Ladegeräusche Rollcontainer Lidl	21,6	48,8		34,1
LIQi005 »	Lkw-Anfahrt Lidl	20,6	48,8		34,1
EZQi001 »	Paletten Entladung	19,1	48,8		34,1
EZQi019 »	Einkaufswagensammelbox	18,3	48,8		34,1
EZQi017 »	Wärmepumpe 2	18,1	48,8	16,2	34,2
EZQi012 »	Wärmepumpe 1	17,4	48,8	15,5	34,2
EZQi011 »	Rollcontainer Shop	14,1	48,8		34,2
LIQi008 »	Lkw-Anfahrt Rossmann	13,7	48,8		34,2
LIQi003 »	Lkw-Zufahrt Nord	12,3	48,8		34,2
LIQi001 »	Lkw-Abfahrt Nord	12,3	48,8		34,2
LIQi002 »	Anlief. Fachmärkte	11,9	48,8		34,2
EZQi010 »	Rollcontainer FM 2	11,8	48,8		34,2
LIQi009 »	Lkw-Rangieren Rossmann	10,3	48,8		34,2
EZQi009 »	Rollcontainer FM1	10,2	48,8		34,2
EZQi002 »	Rollcontainer Entlad	9,1	48,8		34,2
FLQi009 »	Entladung Rollcontainer Rossmann	8,3	48,8		34,2
LIQi011 »	Lkw-Abfahrt Rossmann	8,2	48,8		34,2
LIQi004 »	Lkw-Zufahrt Rangieren	6,5	48,8		34,2
EZQi003 »	Lkw-Kühlanlage	4,3	48,8		34,2
EZQi005 »	Verflüssiger	1,5	48,8	1,1	34,2
EZQi004 »	Lkw-Geräusche	0,5	48,8		34,2
EZQi024 »	Außeneinheit Typ MVAS1601T	-1,9	48,8	-3,9	34,2
EZQi023 »	Außeneinheit Typ MVAS2242T	-2,2	48,8	-4,2	34,2
EZQi026 »	sonst. Lkw-Geräusche Rossmann	-2,4	48,8		34,2
EZQi025 »	Außeneinheit Typ MVAS1401T (Türluftschleier nachts aus)	-2,8	48,8		34,2
EZQi022 »	Außeneinheit Typ MVAS2242T	-3,1	48,8	-5,0	34,2
EZQi021 »	Außeneinheit Typ MVAS2242T	-3,4	48,8	-5,3	34,2
EZQi007 »	Lüftung/Heizung*	-7,2	48,8	-9,2	34,2
EZQi006 »	Lüftung/Heizung	-7,4	48,8	-9,3	34,2
EZQi008 »	Lüftung/Heizung**	-9,1	48,8	-11,0	34,2
EZQi027 »	RLT-Gerät Zuluft	-15,5	48,8	-17,4	34,2
EZQi028 »	RLT-Gerät Abluft	-16,2	48,8	-18,1	34,2
n=43	Summe		48,8		34,2

IPkt039 »	IO 5a EG	Gesamtbelastung mit Maßnahmen		Einstellung: Referenzeinstellung	
		x = 447256,13 m		y = 5861525,01 m	
		Werktag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
LIQi006 »	Lkw-Rangieren Lidl	37,7	37,7		
EZQi015 »	Lkw-Kühlaggregat Lidl	37,1	40,4		
EZQi018 »	Rückkühler 2	33,9	41,3	32,0	32,0
EZQi014 »	sonst. Lkw-Geräusche Lidl	33,6	42,0		32,0
LIQi007 »	Lkw-Abfahrt Lidl	32,7	42,5		32,0
EZQi013 »	Rückkühler 1	32,1	42,8	30,2	34,2
EZQi016 »	Ladegeräusche Paletten Lidl	28,2	43,0		34,2
PRKL005 »	Parkplatz Lidl	27,9	43,1		34,2
PRKL001 »	Parkplatz	25,2	43,2		34,2
PRKL006 »	Parkplatz Rossmann	23,4	43,2		34,2
EZQi001 »	Paletten Entladung	21,3	43,3		34,2
EZQi020 »	Ladegeräusche Rollcontainer Lidl	20,9	43,3		34,2
FLQi008 »	Tankstelle 62 / 45	19,2	43,3	0,2	34,2
EZQi017 »	Wärmepumpe 2	18,0	43,3	16,1	34,2
EZQi019 »	Einkaufswagensammelbox	17,4	43,3		34,2
EZQi012 »	Wärmepumpe 1	16,4	43,3	14,5	34,3
LIQi004 »	Lkw-Zufahrt Rangieren	14,2	43,3		34,3
EZQi002 »	Rollcontainer Entlad	11,7	43,4		34,3
LIQi001 »	Lkw-Abfahrt Nord	10,3	43,4		34,3
LIQi005 »	Lkw-Anfahrt Lidl	10,1	43,4		34,3
FLQi009 »	Entladung Rollcontainer Rossmann	9,8	43,4		34,3
EZQi009 »	Rollcontainer FM1	8,6	43,4		34,3
EZQi010 »	Rollcontainer FM 2	8,6	43,4		34,3
EZQi011 »	Rollcontainer Shop	8,4	43,4		34,3
LIQi003 »	Lkw-Zufahrt Nord	8,4	43,4		34,3
EZQi003 »	Lkw-Kühlanlage	7,4	43,4		34,3
LIQi002 »	Anlief. Fachmärkte	4,2	43,4		34,3
LIQi009 »	Lkw-Rangieren Rossmann	3,9	43,4		34,3
LIQi008 »	Lkw-Anfahrt Rossmann	3,8	43,4		34,3
EZQi005 »	Verflüssiger	3,3	43,4	3,0	34,3
EZQi025 »	Außeneinheit Typ MVAS1401T (Türluftschleier nachts aus)	3,2	43,4		34,3
EZQi004 »	Lkw-Geräusche	3,2	43,4		34,3
EZQi024 »	Außeneinheit Typ MVAS1601T	2,7	43,4	0,8	34,3
EZQi023 »	Außeneinheit Typ MVAS2242T	1,7	43,4	-0,3	34,3
EZQi022 »	Außeneinheit Typ MVAS2242T	1,1	43,4	-0,8	34,3
EZQi021 »	Außeneinheit Typ MVAS2242T	0,9	43,4	-1,1	34,3
LIQi011 »	Lkw-Abfahrt Rossmann	-0,1	43,4		34,3
EZQi026 »	sonst. Lkw-Geräusche Rossmann	-1,0	43,4		34,3
EZQi006 »	Lüftung/Heizung	-2,0	43,4	-3,9	34,3
EZQi007 »	Lüftung/Heizung*	-3,4	43,4	-5,3	34,3
EZQi008 »	Lüftung/Heizung**	-4,8	43,4	-6,7	34,3
EZQi027 »	RLT-Gerät Zuluft	-11,9	43,4	-13,8	34,3
EZQi028 »	RLT-Gerät Abluft	-13,6	43,4	-15,6	34,3
n=43	Summe		43,4		34,3

IPkt040 »	IO 5b 10G	Gesamtbelastung mit Maßnahmen				Einstellung: Referenzeinstellung	
		x = 447256,13 m		y = 5861525,01 m		z = 4,80 m	
		Werktag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)			
		L _{r,i} ,A	L _r ,A	L _{r,i} ,A	L _r ,A		
		/dB	/dB	/dB	/dB		
LIQi006 »	Lkw-Rangieren Lidl	39,7	39,7				
EZQi015 »	Lkw-Kühlaggregat Lidl	38,1	42,0				
EZQi014 »	sonst. Lkw-Geräusche Lidl	35,3	42,8				
LIQi007 »	Lkw-Abfahrt Lidl	34,6	43,4				
EZQi013 »	Rückkühler 1	32,5	43,8	30,5	30,5		
EZQi018 »	Rückkühler 2	32,1	44,1	30,2	33,4		
PRKL005 »	Parkplatz Lidl	29,4	44,2		33,4		
EZQi016 »	Ladegeräusche Paletten Lidl	28,7	44,3		33,4		
PRKL001 »	Parkplatz	27,2	44,4		33,4		
PRKL006 »	Parkplatz Rossmann	25,0	44,5		33,4		
EZQi001 »	Paletten Entladung	22,3	44,5		33,4		
EZQi020 »	Ladegeräusche Rollcontainer Lidl	21,3	44,5		33,4		
FLQi008 »	Tankstelle 62 / 45	19,6	44,5	0,7	33,4		
EZQi019 »	Einkaufswagensammelbox	17,5	44,5		33,4		
EZQi012 »	Wärmepumpe 1	16,7	44,5	14,8	33,4		
EZQi017 »	Wärmepumpe 2	16,2	44,5	14,3	33,5		
LIQi004 »	Lkw-Zufahrt Rangieren	16,1	44,5		33,5		
EZQi002 »	Rollcontainer Entlad	13,0	44,5		33,5		
LIQi001 »	Lkw-Abfahrt Nord	12,4	44,5		33,5		
LIQi005 »	Lkw-Anfahrt Lidl	11,9	44,5		33,5		
EZQi011 »	Rollcontainer Shop	10,8	44,6		33,5		
EZQi009 »	Rollcontainer FM1	10,8	44,6		33,5		
EZQi010 »	Rollcontainer FM 2	10,7	44,6		33,5		
LIQi003 »	Lkw-Zufahrt Nord	10,3	44,6		33,5		
FLQi009 »	Entladung Rollcontainer Rossmann	9,9	44,6		33,5		
EZQi003 »	Lkw-Kühlanlage	9,6	44,6		33,5		
LIQi002 »	Anlief. Fachmärkte	6,7	44,6		33,5		
LIQi008 »	Lkw-Anfahrt Rossmann	5,3	44,6		33,5		
LIQi009 »	Lkw-Rangieren Rossmann	4,8	44,6		33,5		
EZQi004 »	Lkw-Geräusche	4,8	44,6		33,5		
EZQi005 »	Verflüssiger	4,7	44,6	4,4	33,5		
EZQi025 »	Außeneinheit Typ MVAS1401T (Türluftschleier nachts aus)	3,5	44,6		33,5		
EZQi024 »	Außeneinheit Typ MVAS1601T	3,0	44,6	1,1	33,5		
EZQi023 »	Außeneinheit Typ MVAS2242T	2,0	44,6	0,0	33,5		
EZQi022 »	Außeneinheit Typ MVAS2242T	1,5	44,6	-0,5	33,5		
EZQi006 »	Lüftung/Heizung	1,4	44,6	-0,5	33,5		
EZQi021 »	Außeneinheit Typ MVAS2242T	1,2	44,6	-0,8	33,5		
LIQi011 »	Lkw-Abfahrt Rossmann	0,9	44,6		33,5		
EZQi007 »	Lüftung/Heizung*	-0,2	44,6	-2,2	33,5		
EZQi026 »	sonst. Lkw-Geräusche Rossmann	-0,9	44,6		33,5		
EZQi008 »	Lüftung/Heizung**	-1,5	44,6	-3,5	33,5		
EZQi027 »	RLT-Gerät Zuluft	-11,8	44,6	-13,7	33,5		
EZQi028 »	RLT-Gerät Abluft	-13,6	44,6	-15,5	33,5		
n=43	Summe		44,6		33,5		

IPkt041 »	IO 6 EG	Gesamtbelastung mit Maßnahmen		Einstellung: Referenzeinstellung	
		x = 447273,49 m		y = 5861515,82 m	
		Werktag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
LIQi006 »	Lkw-Rangieren Lidl	40,7	40,7		
EZQi015 »	Lkw-Kühlaggregat Lidl	40,1	43,4		
PRKL005 »	Parkplatz Lidl	40,1	45,1		
EZQi018 »	Rückkühler 2	36,5	45,6	34,6	34,6
EZQi013 »	Rückkühler 1	36,0	46,1	34,1	37,4
LIQi007 »	Lkw-Abfahrt Lidl	36,0	46,5		37,4
PRKL006 »	Parkplatz Rossmann	35,7	46,8		37,4
PRKL001 »	Parkplatz	32,0	47,0		37,4
EZQi016 »	Ladegeräusche Paletten Lidl	31,9	47,1		37,4
FLQi008 »	Tankstelle 62 / 45	27,5	47,2	8,6	37,4
EZQi014 »	sonst. Lkw-Geräusche Lidl	25,6	47,2		37,4
EZQi020 »	Ladegeräusche Rollcontainer Lidl	24,5	47,2		37,4
EZQi011 »	Rollcontainer Shop	21,7	47,2		37,4
LIQi005 »	Lkw-Anfahrt Lidl	21,3	47,2		37,4
EZQi012 »	Wärmepumpe 1	19,8	47,2	17,8	37,4
EZQi017 »	Wärmepumpe 2	19,3	47,3	17,4	37,5
EZQi001 »	Paletten Entladung	18,0	47,3		37,5
EZQi010 »	Rollcontainer FM 2	17,6	47,3		37,5
EZQi019 »	Einkaufswagensammelbox	17,6	47,3		37,5
LIQi002 »	Anlief. Fachmärkte	16,0	47,3		37,5
LIQi003 »	Lkw-Zufahrt Nord	15,5	47,3		37,5
LIQi001 »	Lkw-Abfahrt Nord	15,3	47,3		37,5
EZQi009 »	Rollcontainer FM1	14,8	47,3		37,5
LIQi008 »	Lkw-Anfahrt Rossmann	14,4	47,3		37,5
LIQi009 »	Lkw-Rangieren Rossmann	12,7	47,3		37,5
LIQi011 »	Lkw-Abfahrt Rossmann	11,4	47,3		37,5
FLQi009 »	Entladung Rollcontainer Rossmann	8,1	47,3		37,5
EZQi002 »	Rollcontainer Entlad	8,0	47,3		37,5
LIQi004 »	Lkw-Zufahrt Rangieren	4,5	47,3		37,5
EZQi003 »	Lkw-Kühlanlage	1,9	47,3		37,5
EZQi005 »	Verflüssiger	-0,5	47,3	-0,8	37,5
EZQi004 »	Lkw-Geräusche	-1,9	47,3		37,5
EZQi026 »	sonst. Lkw-Geräusche Rossmann	-2,3	47,3		37,5
EZQi008 »	Lüftung/Heizung**	-2,5	47,3	-4,4	37,5
EZQi024 »	Außeneinheit Typ MVAS1601T	-5,4	47,3	-7,3	37,5
EZQi023 »	Außeneinheit Typ MVAS2242T	-5,6	47,3	-7,6	37,5
EZQi022 »	Außeneinheit Typ MVAS2242T	-5,9	47,3	-7,8	37,5
EZQi021 »	Außeneinheit Typ MVAS2242T	-6,2	47,3	-8,1	37,5
EZQi025 »	Außeneinheit Typ MVAS1401T (Türluftschleier nachts aus)	-6,2	47,3		37,5
EZQi006 »	Lüftung/Heizung	-7,5	47,3	-9,4	37,5
EZQi007 »	Lüftung/Heizung*	-8,3	47,3	-10,2	37,5
EZQi027 »	RLT-Gerät Zuluft	-17,4	47,3	-19,3	37,5
EZQi028 »	RLT-Gerät Abluft	-17,4	47,3	-19,4	37,5
n=43	Summe		47,3		37,5

IPkt042 »	IO 6 IOG	Gesamtbelastung mit Maßnahmen		Einstellung: Referenzeinstellung	
		x = 447273,49 m		y = 5861515,82 m	
		Werktag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
PRKL005 »	Parkplatz Lidl	43,1	43,1		
LIQi006 »	Lkw-Rangieren Lidl	42,5	45,8		
EZQi015 »	Lkw-Kühlaggregat Lidl	41,4	47,2		
PRKL006 »	Parkplatz Rossmann	38,7	47,7		
LIQi007 »	Lkw-Abfahrt Lidl	37,7	48,2		
EZQi013 »	Rückkühler 1	36,3	48,4	34,4	34,4
EZQi018 »	Rückkühler 2	35,6	48,7	33,7	37,1
PRKL001 »	Parkplatz	34,6	48,8		37,1
FLQi008 »	Tankstelle 62 / 45	33,6	49,0	14,7	37,1
EZQi016 »	Ladegeräusche Paletten Lidl	32,3	49,0		37,1
EZQi014 »	sonst. Lkw-Geräusche Lidl	26,0	49,1		37,1
EZQi020 »	Ladegeräusche Rollcontainer Lidl	24,9	49,1		37,1
LIQi005 »	Lkw-Anfahrt Lidl	24,8	49,1		37,1
EZQi011 »	Rollcontainer Shop	24,3	49,1		37,1
EZQi019 »	Einkaufswagensammelbox	22,3	49,1		37,1
EZQi010 »	Rollcontainer FM 2	20,4	49,1		37,1
EZQi012 »	Wärmepumpe 1	20,0	49,1	18,1	37,2
EZQi017 »	Wärmepumpe 2	19,6	49,1	17,7	37,2
LIQi002 »	Anlief. Fachmärkte	18,5	49,1		37,2
LIQi008 »	Lkw-Anfahrt Rossmann	18,1	49,1		37,2
EZQi009 »	Rollcontainer FM1	18,1	49,1		37,2
EZQi001 »	Paletten Entladung	18,0	49,2		37,2
LIQi001 »	Lkw-Abfahrt Nord	18,0	49,2		37,2
LIQi003 »	Lkw-Zufahrt Nord	18,0	49,2		37,2
LIQi009 »	Lkw-Rangieren Rossmann	16,8	49,2		37,2
LIQi011 »	Lkw-Abfahrt Rossmann	14,4	49,2		37,2
EZQi002 »	Rollcontainer Entlad	8,6	49,2		37,2
FLQi009 »	Entladung Rollcontainer Rossmann	8,3	49,2		37,2
LIQi004 »	Lkw-Zufahrt Rangieren	4,8	49,2		37,2
EZQi008 »	Lüftung/Heizung**	2,9	49,2	0,9	37,2
EZQi003 »	Lkw-Kühlanlage	2,8	49,2		37,2
EZQi005 »	Verflüssiger	0,0	49,2	-0,3	37,2
EZQi004 »	Lkw-Geräusche	-1,4	49,2		37,2
EZQi026 »	sonst. Lkw-Geräusche Rossmann	-2,1	49,2		37,2
EZQi024 »	Außeneinheit Typ MVAS1601T	-5,4	49,2	-7,4	37,2
EZQi023 »	Außeneinheit Typ MVAS2242T	-5,7	49,2	-7,7	37,2
EZQi006 »	Lüftung/Heizung	-6,0	49,2	-7,9	37,2
EZQi022 »	Außeneinheit Typ MVAS2242T	-6,0	49,2	-7,9	37,2
EZQi025 »	Außeneinheit Typ MVAS1401T (Türflutschleier nachts aus)	-6,3	49,2		37,2
EZQi021 »	Außeneinheit Typ MVAS2242T	-6,3	49,2	-8,2	37,2
EZQi007 »	Lüftung/Heizung*	-6,6	49,2	-8,5	37,2
EZQi027 »	RLT-Gerät Zuluft	-17,4	49,2	-19,3	37,2
EZQi028 »	RLT-Gerät Abluft	-19,0	49,2	-20,9	37,2
n=43	Summe		49,2		37,2

IPkt043 »	IO 7 EG	Gesamtbelastung mit Maßnahmen		Einstellung: Referenzeinstellung	
		x = 447301,53 m		y = 5861511,83 m	
		Werktag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		z = 2,00 m			
		L _{r,i,A}	L _{r,A}	L _{r,i,A}	L _{r,A}
		/dB	/dB	/dB	/dB
PRKL005 »	Parkplatz Lidl	38,7	38,7		
EZQi013 »	Rückkühler 1	37,9	41,3	36,0	36,0
EZQi018 »	Rückkühler 2	37,2	42,7	35,2	38,6
EZQi015 »	Lkw-Kühlaggregat Lidl	36,6	43,7		38,6
LIQi006 »	Lkw-Rangieren Lidl	34,7	44,2		38,6
PRKL006 »	Parkplatz Rossmann	34,3	44,6		38,6
PRKL001 »	Parkplatz	32,1	44,9		38,6
EZQi016 »	Ladegeräusche Paletten Lidl	31,8	45,1		38,6
LIQi007 »	Lkw-Abfahrt Lidl	29,5	45,2		38,6
FLQi008 »	Tankstelle 62 / 45	26,6	45,2	7,7	38,6
EZQi017 »	Wärmepumpe 2	24,9	45,3	23,0	38,8
EZQi012 »	Wärmepumpe 1	24,8	45,3	22,8	38,9
EZQi020 »	Ladegeräusche Rollcontainer Lidl	24,3	45,4		38,9
EZQi014 »	sonst. Lkw-Geräusche Lidl	22,1	45,4		38,9
EZQi011 »	Rollcontainer Shop	22,1	45,4		38,9
LIQi005 »	Lkw-Anfahrt Lidl	20,9	45,4		38,9
EZQi010 »	Rollcontainer FM 2	17,8	45,4		38,9
EZQi001 »	Paletten Entladung	16,8	45,4		38,9
LIQi002 »	Anlief. Fachmärkte	16,5	45,4		38,9
LIQi003 »	Lkw-Zufahrt Nord	15,8	45,4		38,9
LIQi001 »	Lkw-Abfahrt Nord	15,8	45,4		38,9
EZQi019 »	Einkaufswagensammelbox	15,7	45,4		38,9
EZQi009 »	Rollcontainer FM1	15,3	45,5		38,9
LIQi008 »	Lkw-Anfahrt Rossmann	14,1	45,5		38,9
LIQi009 »	Lkw-Rangieren Rossmann	13,5	45,5		38,9
LIQi011 »	Lkw-Abfahrt Rossmann	10,1	45,5		38,9
EZQi002 »	Rollcontainer Entlad	6,8	45,5		38,9
FLQi009 »	Entladung Rollcontainer Rossmann	4,8	45,5		38,9
LIQi004 »	Lkw-Zufahrt Rangieren	2,2	45,5		38,9
EZQi003 »	Lkw-Kühlanlage	0,7	45,5		38,9
EZQi004 »	Lkw-Geräusche	-3,0	45,5		38,9
EZQi005 »	Verflüssiger	-4,0	45,5	-4,4	38,9
EZQi025 »	Außeneinheit Typ MVAS1401T (Türluftschleier nachts aus)	-4,3	45,5		38,9
EZQi008 »	Lüftung/Heizung**	-4,7	45,5	-6,6	38,9
EZQi026 »	sonst. Lkw-Geräusche Rossmann	-5,7	45,5		38,9
EZQi024 »	Außeneinheit Typ MVAS1601T	-7,4	45,5	-9,3	38,9
EZQi023 »	Außeneinheit Typ MVAS2242T	-7,6	45,5	-9,5	38,9
EZQi022 »	Außeneinheit Typ MVAS2242T	-7,8	45,5	-9,8	38,9
EZQi021 »	Außeneinheit Typ MVAS2242T	-8,0	45,5	-10,0	38,9
EZQi006 »	Lüftung/Heizung	-8,9	45,5	-10,8	38,9
EZQi007 »	Lüftung/Heizung*	-9,6	45,5	-11,5	38,9
EZQi027 »	RLT-Gerät Zuluft	-18,9	45,5	-20,9	38,9
EZQi028 »	RLT-Gerät Abluft	-20,1	45,5	-22,1	38,9
n=43	Summe		45,5		38,9

IPKt044 »	IO 7 IOG	Gesamtbelastung mit Maßnahmen		Einstellung: Referenzeinstellung	
		x = 447301,53 m		y = 5861511,83 m	
		Werktag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
PRKL005 »	Parkplatz Lidl	40,6	40,6		
EZQi013 »	Rückkühler 1	38,2	42,6	36,3	36,3
EZQi015 »	Lkw-Kühlaggregat Lidl	38,0	43,9		36,3
EZQi018 »	Rückkühler 2	37,3	44,7	35,3	38,8
PRKL006 »	Parkplatz Rossmann	36,2	45,3		38,8
LIQi006 »	Lkw-Rangieren Lidl	35,8	45,8		38,8
EZQi016 »	Ladegeräusche Paletten Lidl	34,1	46,0		38,8
PRKL001 »	Parkplatz	33,8	46,3		38,8
FLQi008 »	Tankstelle 62 / 45	32,4	46,5	13,4	38,9
LIQi007 »	Lkw-Abfahrt Lidl	30,6	46,6		38,9
EZQi020 »	Ladegeräusche Rollcontainer Lidl	26,4	46,6		38,9
EZQi011 »	Rollcontainer Shop	23,0	46,6		38,9
EZQi017 »	Wärmepumpe 2	22,9	46,7	21,0	38,9
EZQi012 »	Wärmepumpe 1	22,8	46,7	20,9	39,0
EZQi014 »	sonst. Lkw-Geräusche Lidl	22,8	46,7		39,0
LIQi005 »	Lkw-Anfahrt Lidl	21,9	46,7		39,0
EZQi019 »	Einkaufswagensammelbox	20,4	46,7		39,0
EZQi010 »	Rollcontainer FM 2	19,9	46,7		39,0
EZQi009 »	Rollcontainer FM1	18,1	46,7		39,0
LIQi002 »	Anlief. Fachmärkte	17,5	46,7		39,0
EZQi001 »	Paletten Entladung	17,3	46,7		39,0
LIQi001 »	Lkw-Abfahrt Nord	16,9	46,7		39,0
LIQi003 »	Lkw-Zufahrt Nord	16,8	46,7		39,0
LIQi008 »	Lkw-Anfahrt Rossmann	16,0	46,8		39,0
LIQi009 »	Lkw-Rangieren Rossmann	15,3	46,8		39,0
LIQi011 »	Lkw-Abfahrt Rossmann	12,3	46,8		39,0
EZQi002 »	Rollcontainer Entlad	7,8	46,8		39,0
FLQi009 »	Entladung Rollcontainer Rossmann	4,9	46,8		39,0
LIQi004 »	Lkw-Zufahrt Rangieren	2,8	46,8		39,0
EZQi003 »	Lkw-Kühlanlage	2,0	46,8		39,0
EZQi008 »	Lüftung/Heizung**	0,8	46,8	-1,1	39,0
EZQi004 »	Lkw-Geräusche	-2,2	46,8		39,0
EZQi005 »	Verflüssiger	-3,3	46,8	-3,6	39,0
EZQi025 »	Außeneinheit Typ MVAS1401T (Türluftschleier nachts aus)	-3,7	46,8		39,0
EZQi026 »	sonst. Lkw-Geräusche Rossmann	-5,4	46,8		39,0
EZQi006 »	Lüftung/Heizung	-7,1	46,8	-9,0	39,0
EZQi024 »	Außeneinheit Typ MVAS1601T	-7,4	46,8	-9,4	39,0
EZQi007 »	Lüftung/Heizung*	-7,6	46,8	-9,5	39,0
EZQi023 »	Außeneinheit Typ MVAS2242T	-7,7	46,8	-9,6	39,0
EZQi022 »	Außeneinheit Typ MVAS2242T	-7,9	46,8	-9,8	39,0
EZQi021 »	Außeneinheit Typ MVAS2242T	-8,1	46,8	-10,1	39,0
EZQi027 »	RLT-Gerät Zuluft	-19,2	46,8	-21,2	39,0
EZQi028 »	RLT-Gerät Abluft	-20,5	46,8	-22,5	39,0
n=43	Summe		46,8		39,0

IPkt047 »	IO 8 EG	Gesamtbelastung mit Maßnahmen				Einstellung: Referenzeinstellung	
		x = 447174,84 m		y = 5861442,60 m		z = 2,00 m	
		Werktag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)			
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A		
		/dB	/dB	/dB	/dB		
PRKL005 »	Parkplatz Lidl	50,7	50,7				
PRKL006 »	Parkplatz Rossmann	48,2	52,7				
FLQi008 »	Tankstelle 62 / 45	47,9	53,9	30,9	30,9		
PRKL001 »	Parkplatz	43,4	54,3		30,9		
EZQi019 »	Einkaufswagensammelbox	39,3	54,4		30,9		
LIQi006 »	Lkw-Rangieren Lidl	29,9	54,4		30,9		
LIQi005 »	Lkw-Anfahrt Lidl	28,6	54,5		30,9		
LIQi007 »	Lkw-Abfahrt Lidl	27,8	54,5		30,9		
EZQi010 »	Rollcontainer FM 2	27,6	54,5		30,9		
EZQi009 »	Rollcontainer FM1	27,4	54,5		30,9		
EZQi011 »	Rollcontainer Shop	27,2	54,5		30,9		
LIQi003 »	Lkw-Zufahrt Nord	26,5	54,5		30,9		
LIQi001 »	Lkw-Abfahrt Nord	26,4	54,5		30,9		
LIQi008 »	Lkw-Anfahrt Rossmann	26,1	54,5		30,9		
LIQi011 »	Lkw-Abfahrt Rossmann	25,9	54,5		30,9		
LIQi009 »	Lkw-Rangieren Rossmann	25,8	54,5		30,9		
LIQi002 »	Anlief. Fachmärkte	24,6	54,5		30,9		
EZQi001 »	Paletten Entladung	24,2	54,5		30,9		
LIQi004 »	Lkw-Zufahrt Rangieren	22,5	54,5		30,9		
EZQi018 »	Rückkühler 2	21,5	54,5	21,5	31,4		
EZQi013 »	Rückkühler 1	21,4	54,5	21,4	31,8		
FLQi009 »	Entladung Rollcontainer Rossmann	21,0	54,5		31,8		
EZQi015 »	Lkw-Kühlaggregat Lidl	20,2	54,5		31,8		
EZQi002 »	Rollcontainer Entlad	16,5	54,5		31,8		
EZQi016 »	Ladegeräusche Paletten Lidl	15,8	54,5		31,8		
EZQi008 »	Lüftung/Heizung**	12,5	54,5	12,5	31,9		
EZQi026 »	sonst. Lkw-Geräusche Rossmann	12,1	54,5		31,9		
EZQi006 »	Lüftung/Heizung	11,3	54,5	11,3	31,9		
EZQi003 »	Lkw-Kühlanlage	10,9	54,5		31,9		
EZQi007 »	Lüftung/Heizung*	10,1	54,5	10,1	31,9		
EZQi014 »	sonst. Lkw-Geräusche Lidl	9,4	54,5		31,9		
EZQi020 »	Ladegeräusche Rollcontainer Lidl	8,4	54,5		31,9		
EZQi012 »	Wärmepumpe 1	6,4	54,5	6,4	31,9		
EZQi017 »	Wärmepumpe 2	6,3	54,5	6,3	32,0		
EZQi004 »	Lkw-Geräusche	3,9	54,5		32,0		
EZQi005 »	Verflüssiger	2,1	54,5	3,7	32,0		
EZQi021 »	Außeneinheit Typ MVAS2242T	-5,3	54,5	-5,3	32,0		
EZQi025 »	Außeneinheit Typ MVAS1401T (Türluftschleier nachts aus)	-5,6	54,5		32,0		
EZQi022 »	Außeneinheit Typ MVAS2242T	-6,4	54,5	-6,4	32,0		
EZQi023 »	Außeneinheit Typ MVAS2242T	-6,6	54,5	-6,6	32,0		
EZQi024 »	Außeneinheit Typ MVAS1601T	-6,6	54,5	-6,6	32,0		
EZQi027 »	RLT-Gerät Zuluft	-14,9	54,5	-14,9	32,0		
EZQi028 »	RLT-Gerät Abluft	-19,4	54,5	-19,4	32,0		
n=43	Summe		54,5		32,0		

IPkt048 »	IO 8 IOG	Gesamtbelastung mit Maßnahmen		Einstellung: Referenzeinstellung	
		x = 447179,76 m		y = 5861441,29 m	
		Werktag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
PRKL005 »	Parkplatz Lidl	51,9	51,9		
FLQi008 »	Tankstelle 62 / 45	50,5	54,3	33,5	33,5
PRKL006 »	Parkplatz Rossmann	49,4	55,5		33,5
PRKL001 »	Parkplatz	43,6	55,8		33,5
EZQi019 »	Einkaufswagensammelbox	40,9	55,9		33,5
LIQi006 »	Lkw-Rangieren Lidl	30,9	56,0		33,5
LIQi005 »	Lkw-Anfahrt Lidl	30,2	56,0		33,5
LIQi007 »	Lkw-Abfahrt Lidl	29,6	56,0		33,5
EZQi001 »	Paletten Entladung	28,8	56,0		33,5
EZQi010 »	Rollcontainer FM 2	27,7	56,0		33,5
EZQi009 »	Rollcontainer FM1	27,5	56,0		33,5
LIQi008 »	Lkw-Anfahrt Rossmann	27,4	56,0		33,5
EZQi011 »	Rollcontainer Shop	27,3	56,0		33,5
LIQi001 »	Lkw-Abfahrt Nord	26,6	56,0		33,5
LIQi003 »	Lkw-Zufahrt Nord	26,5	56,0		33,5
LIQi011 »	Lkw-Abfahrt Rossmann	26,3	56,0		33,5
LIQi009 »	Lkw-Rangieren Rossmann	26,3	56,0		33,5
LIQi002 »	Anlief. Fachmärkte	24,7	56,0		33,5
EZQi018 »	Rückkühler 2	23,0	56,0	23,0	33,9
EZQi013 »	Rückkühler 1	22,9	56,0	22,9	34,2
LIQi004 »	Lkw-Zufahrt Rangieren	22,5	56,0		34,2
EZQi015 »	Lkw-Kühlaggregat Lidl	21,7	56,0		34,2
EZQi002 »	Rollcontainer Entlad	20,9	56,0		34,2
FLQi009 »	Entladung Rollcontainer Rossmann	19,2	56,0		34,2
EZQi016 »	Ladegeräusche Paletten Lidl	16,7	56,0		34,2
EZQi003 »	Lkw-Kühlanlage	15,2	56,0		34,2
EZQi008 »	Lüftung/Heizung**	12,7	56,0	12,7	34,3
EZQi006 »	Lüftung/Heizung	11,5	56,0	11,5	34,3
EZQi026 »	sonst. Lkw-Geräusche Rossmann	10,6	56,0		34,3
EZQi014 »	sonst. Lkw-Geräusche Lidl	10,2	56,0		34,3
EZQi007 »	Lüftung/Heizung*	10,1	56,0	10,1	34,3
EZQi020 »	Ladegeräusche Rollcontainer Lidl	10,1	56,0		34,3
EZQi004 »	Lkw-Geräusche	8,4	56,0		34,3
EZQi012 »	Wärmepumpe 1	7,8	56,0	7,8	34,3
EZQi005 »	Verflüssiger	6,0	56,0	7,6	34,3
EZQi017 »	Wärmepumpe 2	5,8	56,0	5,8	34,3
EZQi025 »	Außeneinheit Typ MVAS1401T (Türluftschleier nachts aus)	-5,4	56,0		34,3
EZQi021 »	Außeneinheit Typ MVAS2242T	-5,4	56,0	-5,4	34,3
EZQi022 »	Außeneinheit Typ MVAS2242T	-6,3	56,0	-6,3	34,3
EZQi024 »	Außeneinheit Typ MVAS1601T	-6,4	56,0	-6,4	34,3
EZQi023 »	Außeneinheit Typ MVAS2242T	-6,5	56,0	-6,5	34,3
EZQi027 »	RLT-Gerät Zuluft	-15,4	56,0	-15,4	34,3
EZQi028 »	RLT-Gerät Abluft	-20,3	56,0	-20,3	34,3
n=43	Summe		56,0		34,3

Anhang B: Kurzzeitige Geräuschspitzen

Immissionspunkt		Beurteilungszeitraum	Quelle(Lmax)		Lw,Sp	D,ges	Lr,Sp	RW,Sp	
					/dB(A)	/dB	/dB(A)	/dB(A)	
IPkt052	IO 1 EG	Werktag (6h-22h)	FLQi009	Entladung Rollcontainer Rossmann	113	-43	71	85,0	
IPkt054	IO 1 1OG	Werktag (6h-22h)	FLQi009	Entladung Rollcontainer Rossmann	113	-41	72	85,0	
IPkt055	IO 1 2OG	Werktag (6h-22h)	FLQi009	Entladung Rollcontainer Rossmann	113	-40	73	85,0	
IPkt056	IO 1 3OG	Werktag (6h-22h)	FLQi009	Entladung Rollcontainer Rossmann	113	-40	73	85,0	
IPkt045	IO 2 EG	Werktag (6h-22h)	EZQi004	Lkw-Geräusche	110	-55	55	85,0	
IPkt046	IO 2 1OG	Werktag (6h-22h)	EZQi001	Paletten Entladung	115	-58	57	85,0	
IPkt030	IO 3a EG	Werktag (6h-22h)	PRKL006	Parkplatz Rossmann	96	-30	65	85,0	
IPkt032	IO 3a 1OG	Werktag (6h-22h)	EZQi020	Ladegeräusche Rollcontainer Lidl	113	-51	63	85,0	
IPkt033	IO 3b EG	Werktag (6h-22h)	PRKL006	Parkplatz Rossmann	96	-30	66	85,0	
IPkt049	IO 3b 1OG	Werktag (6h-22h)	PRKL006	Parkplatz Rossmann	96	-31	64	85,0	
IPkt034	IO 3c EG	Werktag (6h-22h)	EZQi020	Ladegeräusche Rollcontainer Lidl	113	-62	51	85,0	
IPkt035	IO 3c 1OG	Werktag (6h-22h)	EZQi010	Rollcontainer FM 2	110	-55	55	85,0	
IPkt036	IO 4a EG	Werktag (6h-22h)	EZQi020	Ladegeräusche Rollcontainer Lidl	113	-58	56	85,0	
IPkt037	IO 4a 1OG	Werktag (6h-22h)	EZQi014	sonst. Lkw-Geräusche Lidl	108	-44	64	85,0	
IPkt050	IO 4b EG	Werktag (6h-22h)	PRKL006	Parkplatz Rossmann	96	-36	60	85,0	
IPkt051	IO 4c EG	Werktag (6h-22h)	EZQi014	sonst. Lkw-Geräusche Lidl	108	-40	68	85,0	
IPkt038	IO 5a EG	Werktag (6h-22h)	EZQi014	sonst. Lkw-Geräusche Lidl	108	-41	67	85,0	
IPkt039	IO 5a EG	Werktag (6h-22h)	EZQi014	sonst. Lkw-Geräusche Lidl	108	-43	65	85,0	
IPkt040	IO 5b 1OG	Werktag (6h-22h)	EZQi014	sonst. Lkw-Geräusche Lidl	108	-42	66	85,0	
IPkt041	IO 6 EG	Werktag (6h-22h)	EZQi020	Ladegeräusche Rollcontainer Lidl	113	-53	61	85,0	
IPkt042	IO 6 1OG	Werktag (6h-22h)	EZQi020	Ladegeräusche Rollcontainer Lidl	113	-52	61	85,0	
IPkt043	IO 7 EG	Werktag (6h-22h)	EZQi020	Ladegeräusche Rollcontainer Lidl	113	-53	60	85,0	
IPkt044	IO 7 1OG	Werktag (6h-22h)	EZQi016	Ladegeräusche Paletten Lidl	113	-50	63	85,0	
IPkt047	IO 8 EG	Werktag (6h-22h)	FLQi009	Entladung Rollcontainer Rossmann	113	-53	60	90,0	
IPkt048	IO 8 1OG	Werktag (6h-22h)	PRKL006	Parkplatz Rossmann	96	-35	60	90,0	

Anhang C: Immissionsraster

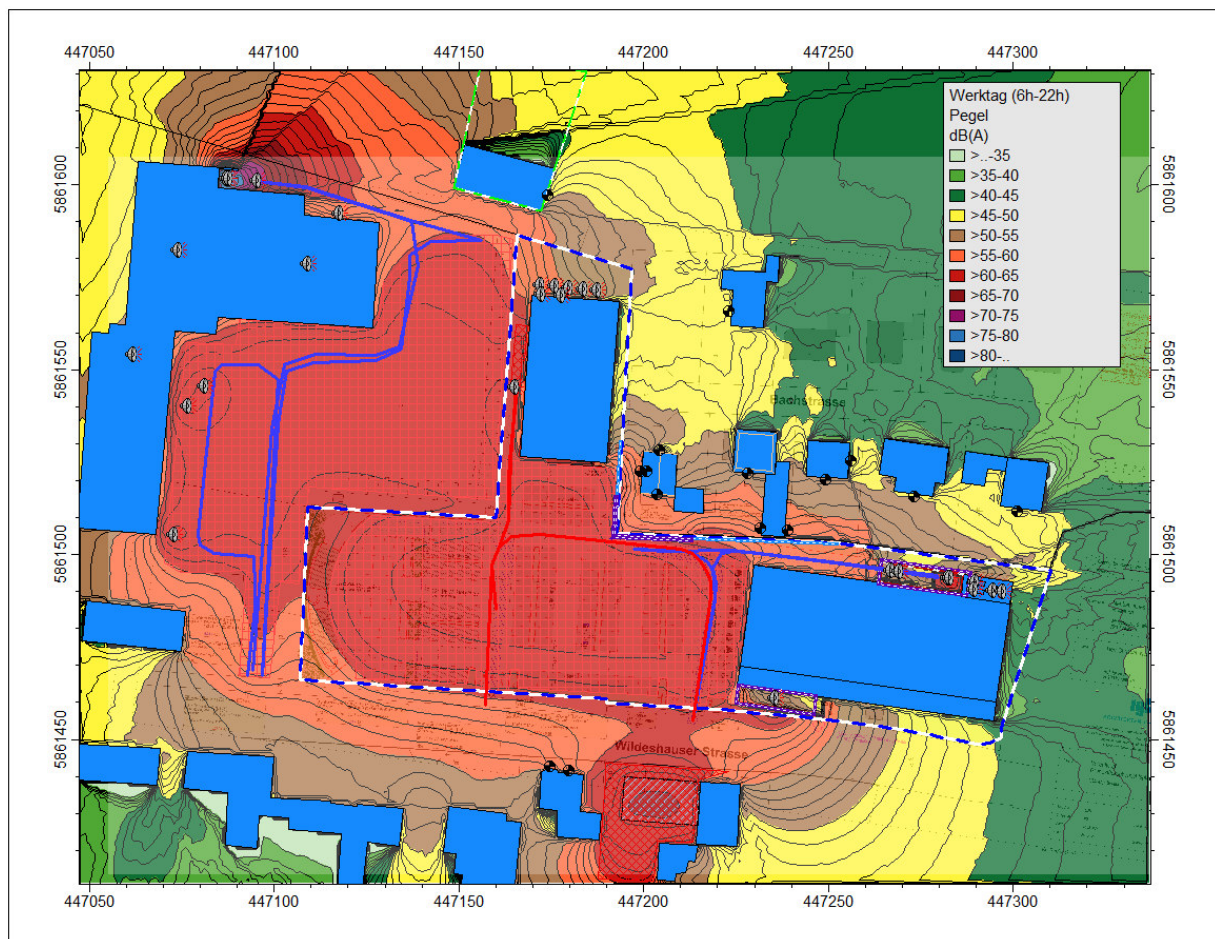


Abbildung C1: Immissionsraster der Beurteilungspegel der Gesamtbelastung inkl. Schallschutzmaßnahmen im Tagzeitraum, 4,8 m über Oberkante Gelände.

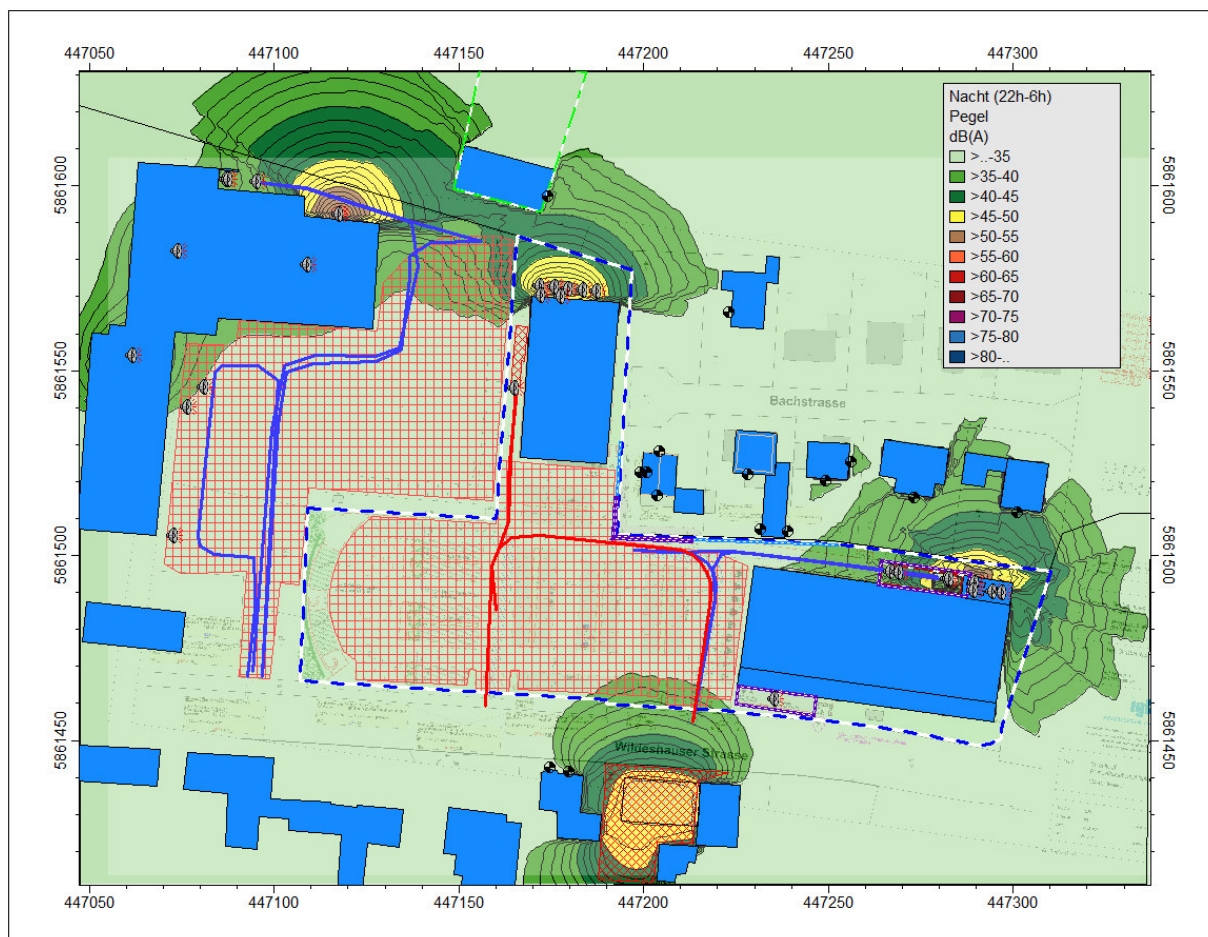


Abbildung C2: Immissionsraster der Beurteilungspegel der Gesamtbelastung inkl. Schallschutzmaßnahmen im Nachtzeitraum, 4,8 m über Oberkante Gelände.

Anhang D: Schallangaben von Technischen Anlagen

- Lidl:

18.01.2022
CHDesign - v1.1



Modell: Titan SKY Hi HP R0 5.1 LDL
Option: SLN



KÜHLUNG

Leistungsdaten		
Kühlleistung	kW	48.7
Gesamtleistungsaufnahme	kW	19.5
Leistungsaufnahme	kW	19.1
Stromaufnahme	A	38.5
Leistungsfaktor	-	0.73
EER	W/W	2.50
SEER ⁽¹⁰⁾	W/W	3.41
η_{LCO} ⁽¹⁰⁾	%	133

Quelle		
Höhe über N.N.	m	0.0
Trockenkugelttemperatur	°C	35.0
rel. Luftfeuchtigkeit Außenluft	%	49.8
Luftvolumenstrom	m³/h	14576
Leistungsaufnahme Lüfter	kW	0.40
Stromaufnahme Lüfter	A	0.901
Verfügbare Förderhöhe	Pa	0

Verbraucher		
Mediumart		Wasser
Verunreinigungsfaktor	m³K/kW	0.000
Mediumtemp. Ein-/Austritt	°C	14.0/7.0
Fördervolumen	m³/h	5.990
Druckverlust	kPa	6.8

Schallangaben		
Errechnete Schallleistung	dB(A)	81
Schalldruckpegel ⁽¹⁰⁾ [10.0 m]	dB(A)	49

HEIZUNG

Leistungsdaten		
Heizleistung	kW	45.9
Gesamtleistungsaufnahme	kW	15.9
Leistungsaufnahme Verdichter	kW	14.7
Stromaufnahme	A	33.4
Leistungsfaktor	-	0.69
COP	W/W	2.89
SCOP ⁽¹²⁾	W/W	3.12
η_{LCO} ⁽¹²⁾	%	122

Quelle		
Höhe über N.N.	m	0.0
Trockenkugelttemperatur	°C	2.0
rel. Luftfeuchtigkeit Außenluft	%	86.9
Luftvolumenstrom	m³/h	21919
Leistungsaufnahme Lüfter	kW	1.21
Stromaufnahme Lüfter	A	2.41
Verfügbare Förderhöhe	Pa	0

Verbraucher		
Mediumart		Wasser
Verunreinigungsfaktor	m³K/k	0.000
Mediumtemp. Ein-/Austritt	°C	34.0/41.0
Fördervolumen	m³/h	5.729
Druckverlust	kPa	8.1

Schallangaben		
Errechnete Schallleistung	dB(A)	81
Schalldruckpegel ⁽¹²⁾ [10.0 m]	dB(A)	49



Swegon Germany GmbH
 Carl-von-Linde-Straße 25 | 85748 Garching-Hochbrück
 www.swegon.de

pag. 1/2

Abbildung D1: Technisches Datenblatt Wärmepumpen. Schallleistung lässt sich mit Schallbox um 20 dB(A) reduzieren.

2 Stk. Rückkühler (Dach Frühanlieferung) – je Gerät:**Variante Standard (BNA) (2-Ventilatoren):**

Basetec - 394330

Schallleistungspegel: 76 dB(A)

Schalldruckpegel (5m): 49 dB(A)

Schalldruckpegel (10m): 44 dB(A)

Variante Low Noise (BSA) (3-Ventilatoren):

Basetec - 394333

Schallleistungspegel: 69 dB(A)

Schalldruckpegel (5m): 42 dB(A)

Schalldruckpegel (10m): 37 dB(A)

Variante Super Low Noise (BSSA) (4-Ventilatoren):

Basetec – 394336

Schallleistungspegel: 61 dB(A)

Schalldruckpegel (5m): 33 dB(A)

Schalldruckpegel (10m): 28 dB(A)

Abbildung D2: Technische Daten zu Rückkühlern. Quelle: Mail vom 23.04.2026 vom Auftraggeber mit Angaben zu Standardgeräten an Lidl-Märkten.

- Rossmann:



Serie				MVA-S	MVA-S	MVA-S
Modell	Außeneinheit			MVA-S 1201 T	MVA-S 1401 T	MVA-S 1601 T
Kühlbetrieb	Kühlleistung	nenn	kW	12,1	14	16
		min/max	kW	1,8/12,7	2,1/14,8	2,4/16,9
	Anschlussleistung	nenn	kW	3,05	3,98	4,84
		max	kW	6,2	6,7	7,02
	Stromaufnahme	nenn	A	5,2	6,4	7,6
	Energieklasse	kühlen	SEER	8,3	8,3	8,1
Heizbetrieb	Arbeitszahl SSCEE	kühlen	$\eta_{s,e}$	325	322	315
	Heizleistung	nenn	kW	14	16,5	18,5
		min/max	kW	2,1/16,6	2,4/19,5	2,8/21,9
	Anschlussleistung	nenn	kW	3,27	3,99	4,67
		max	kW	6,2	6,7	7,02
	Stromaufnahme	nenn	A	5,8	6,8	7,8
Akustik	Energieklasse	heizen	SCOP	4,5	4,5	4,6
	Arbeitszahl SSHEE	heizen	$\eta_{s,h}$	175	175	180
	Luftmenge	max	m³/h	6000	6300	6600
	Schalldruck	max	dB(A)	45	46	47
	Schalleistung	max	dB(A)	67	68	69
	Schalleistung Low Noise	min/max	dB(A)	60-64	62-64	63-66
Elektro	Spannung	V-Ph-Hz		400/3/50	400/3/50	400/3/50
	Empf. Absicherung	träge	A	3x16	3x16	3x16
	Stromaufnahme	max	A	11,1	12,0	12,5
	Empf. Zuleitung		mm²	5 x 2,5	5 x 2,5	5 x 2,5
	Busleitung (geschirmt)		mm²	2 x 0,75	2 x 0,75	2 x 0,75
	Kälteanschlüsse		mm	9,5/15,9	9,5/15,9	9,5/19
Kälteleitungen	Max. Leitungslänge		m	300	300	300
	Max. Höhenunterschied		m	50	50	50
	Werksfüllung	R410a	kg	5	5	5
Außeneinheit	Anzahl Innengeräte	min/max	Stück	2/7	2/8	2/9
	Installierte Leistung kühlen	min/max	%	50-135	50-135	50-135
	Abmessungen	BxHxT	mm	900x1345x340	900x1345x340	900x1345x340
	Gewicht	netto	kg	122	122	122

Serie				MVA-S	MVA-S	MVA-S
Modell	Außeneinheit			MVA-S 2242 T	MVA-S 2803 T	MVA-S 3352 T
Kühlbetrieb	Kühlleistung	nenn	kW	22,4	28	33,5
		min/max	kW	2,2/23,6	2,8/29,6	3,35/35,4
	Anschlussleistung	nenn	kW	7,2	9,8	10,8
		max	kW	9,6	12,5	13,7
	Stromaufnahme	nenn	A	12,5	17,5	19,3
	Energieklasse	kühlen	SEER	6,85	6,36	7,16
Heizbetrieb	Arbeitszahl SSCEE	kühlen	$\eta_{s,e}$	271,0	251,4	283,4
	Heizleistung	nenn	kW	24	30	35
		min/max	kW	2,4/28,4	3,0/31,5	3,5/41,1
	Anschlussleistung	nenn	kW	6,5	8,8	10,2
		max	kW	8	11,3	12,5
	Stromaufnahme	nenn	A	11	15,7	18,2
Akustik	Energieklasse	heizen	SCOP	4,27	4,68	4,69
	Arbeitszahl SSHEE	heizen	$\eta_{s,h}$	167,8	184,2	184,6
	Luftmenge	max	m³/h	8000	11000	11000
	Schalldruck	max	dB(A)	52	54	56
	Schalleistung	max	dB(A)	74	76	78
	Schalleistung Low Noise	min/max	dB(A)	64-66	64-67	64-67
Elektro	Spannung	V-Ph-Hz		400/3/50	400/3/50	400/3/50
	Empf. Absicherung	träge	A	3x20	3x25	3x25
	Stromaufnahme	max	A	17,2	22,5	24,5
	Empf. Zuleitung		mm²	5 x 2,5	5 x 4	5 x 4
	Busleitung (geschirmt)		mm²	2 x 0,75	2 x 0,75	2 x 0,75
	Kälteanschlüsse		mm	9,5/19	9,5/22	12/25
Kälteleitungen	Max. Leitungslänge		m	300	300	300
	Max. Höhenunterschied		m	50	50	50
	Werksfüllung	R410a	kg	5,5	7,1	8,5
Außeneinheit	Anzahl Innengeräte	min/max	Stück	1/13	1/17	1/20
	Installierte Leistung kühlen	min/max	%	50-135	50-135	50-135
	Abmessungen	BxHxT	mm	940x1430x320	940x1615x460	940x1615x460
	Gewicht	netto	kg	133	166	177

Serie MVA-S

Abbildung D3: Technische Daten zu Außengeräten des Rossmann Marktes.

Datenblatt für Schallpegel

Rossmann VKST 3980, 44137 Dortmund Rheinische Straße 47



Angebotsnummer

Datum

98798534 / 1001-01

27.06.2023

Kunde

Projekt / Kommission

LV-Pos./Anlage

Rapiro Haustechnik GmbH

Rossmann VKST 3980,
44137 Dortmund Rheinische
Straße 47

Ihr Bearbeiter

Ihr Zeichen

Unser Bearbeiter

Henning Piel

Torben Haase

Baugröße Zuluft	KG Top 2510	Luftmenge Zuluft	6150 m³/h
Baugröße Abluft	KG Top 2510	Luftmenge Abluft	5700 m³/h

Zuluft

Verkleidung	50 mm	Ventilator-Typ	EC Ventilator VMF400- 3,65/400EC-2800
Ventilator-Drehzahl	2421 1/min	Gesamte Pressung	rs55,7 xc1718 1001 Pa

Schallpegel im Gerät

Frequenz [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Gesamt
---------------	----	-----	-----	-----	------	------	------	------	--------

Saugseitige Bauteile

Vom Ventilator abgestrahlte Leistung 76,5 79,2 79,9 79,0 74,5 72,7 73,7 71,0 85,9 dB

Hocheffizienz Plattenwärmetauscher, Filter ISO ePM10 50%, Schalldämpfer Typ 12

Schalleistung nach Dämpfung durch o.g. Bauteile A-bewertet als Einwertangabe

unbewertet im Oktavband 68,5 62,2 52,1 46,3 36,5 38,8 42,7 38,0 51,6 dB(A) 69,5 dB

Druckseitige Bauteile

Vom Ventilator abgestrahlte Leistung 78,7 79,5 80,3 83,0 82,4 83,9 79,2 74,8 90,0 dB

Filter ISO ePM1 50%, Direktverdampfteile, Schalldämpfer Typ 13

Schalleistung nach Dämpfung durch o.g. Bauteile A-bewertet als Einwertangabe

unbewertet im Oktavband 67,7 61,5 48,8 48,2 39,0 50,9 51,2 42,8 56,4 dB(A) 68,9 dB

Schallpegel neben dem Gerät (Freifeldbedingungen)

Vom Gehäuse abgestrahlter

Schalleistungspegel

60,0 dB(A)

Schalldruckpegel

in 1 m Entfernung

45,7 dB(A)

Abluft

Verkleidung	50 mm	Ventilator-Typ	EC Ventilator VME400- 2,50/400EC-2450
Ventilator-Drehzahl	2101 1/min	Gesamte Pressung	rs48,9 xc1673 679 Pa

Schallpegel im Gerät

Frequenz [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Gesamt
---------------	----	-----	-----	-----	------	------	------	------	--------

Saugseitige Bauteile

Vom Ventilator abgestrahlte Leistung 65,4 70,7 72,0 70,6 72,9 68,7 73,9 63,1 79,8 dB

Filter ISO ePM10 50%, Schalldämpfer Typ 13

Schalleistung nach Dämpfung durch o.g. Bauteile A-bewertet als Einwertangabe

unbewertet im Oktavband 57,5 55,8 43,1 39,5 34,8 40,8 50,9 38,1 52,9 dB(A) 60,5 dB

Druckseitige Bauteile

Vom Ventilator abgestrahlte Leistung 67,8 72,1 72,2 74,9 80,1 74,4 76,8 68,1 84,0 dB

Hocheffizienz Plattenwärmetauscher, Schalldämpfer Typ 12

Schalleistung nach Dämpfung durch o.g. Bauteile A-bewertet als Einwertangabe

unbewertet im Oktavband 60,8 57,2 45,7 44,2 44,2 43,4 50,8 42,1 54,0 dB(A) 63,0 dB

Schallpegel neben dem Gerät (Freifeldbedingungen)

Vom Gehäuse abgestrahlter

Schalleistungspegel

53,2 dB(A)

Schalldruckpegel

in 1 m Entfernung

38,9 dB(A)

Bei den angegebenen Schallwerten sind Schallübertragungen innerhalb des Gerätes über Zwischenwände (z.B.: bei Kombigeräten oder Umlenkungen etc.), sowie Übertragungen im Umluftbetrieb oder durch den Bypass einer Komponente, sowie Änderungen durch Querschnittssprünge nicht berücksichtigt. Ebenso sind nicht berücksichtigt Schallemissionen aus dem Gebäude durch das RLT Gerät. Die Schallberechnung beinhaltet nicht die Schallemissionen von

WOLF GmbH | Industriestraße 1 | 84048 Mainburg | www.wolf.eu

WOLF Konfigurator 2.33.801.0 Erstellt:
09.10.2023

Seite 1/2

Abbildung D4: Technische Daten der Zu- / Abluftöffnungen des geplanten RLT-Geräts.

Anhang E: Emissionsdaten der gewerblichen Vorbelastung

Emissionsdaten der gewerblichen Vorbelastung gemäß /17/.

Parkplatzlärmstudie (1)							Vorbelastung	
PRKL001	Bezeichnung	Parkplatz	Wirkradius /m					99999,00
	Gruppe	Gewerbe	Lw (Tag) /dB(A)					97,51
	Knotenzahl	22	Lw (Nacht) /dB(A)					80,88
	Länge /m	408,82	Lw (Ruhe) /dB(A)					97,51
	Länge /m (2D)	408,82	Lw" (Tag) /dB(A)					59,96
	Fläche /m²	5687,23	Lw" (Nacht) /dB(A)					43,33
			Lw" (Ruhe) /dB(A)					59,96
			Konstante Höhe /m					0,00
			Berechnung	Parkplatz (PLS 2007 ISO 9613-2)				
			Parkplatz	Parkplatz an Einkaufszentren (lärmarm,P)				
			Modus	Normalfall (zusammengefasst)				
			Kpa /dB					3,00
			Ki /dB					4,00
			Oberfläche	Betonsteinpflaster mit Fugen <= 3 mm				
			B	3200,00				
			f	0,07				
			N (Tag)	0,05				
			N (Nacht)	0,00				
			N (Ruhe)	0,05				
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (2017)	99,5	0,0	0,0	0,0	-		
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Eml.-Var.	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00						58,7
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	60,0	1,00	0,00000	-99,00	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	60,0	1,00	12,00000	-1,25	
	Werktag, RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	60,0	1,00	0,00000	-99,00	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	60,0	1,00	0,00000	-99,00	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	60,0	1,00	0,00000	-99,00	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	60,0	1,00	0,00000	-99,00	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	43,3	1,00	0,00000	-99,00	-
	ohne Ruhezeitzuschlag:							
	Werktag (6h-22h)	16,00						58,7
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	60,0	1,00	0,00000	-99,00	
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	60,0	1,00	12,00000	-1,25	
	Werktag, RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	60,0	1,00	0,00000	-99,00	
	Sonntag (6h-22h)	16,00						-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	60,0	1,00	0,00000	-99,00	
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	60,0	1,00	0,00000	-99,00	
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	60,0	1,00	0,00000	-99,00	
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	43,3	1,00	0,00000	-99,00	-
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	z(rel) /m	
		Knoten:	1	447146,20	5861585,95	0,00	0,00	
			2	447153,01	5861586,31	0,00	0,00	
			3	447160,37	5861586,49	0,00	0,00	
			4	447164,76	5861585,15	0,00	0,00	
			5	447159,29	5861514,86	0,00	0,00	
			6	447109,35	5861518,17	0,00	0,00	
			7	447106,71	5861491,97	0,00	0,00	
			8	447101,63	5861492,58	0,00	0,00	
			9	447098,79	5861466,78	0,00	0,00	
			10	447090,46	5861467,19	0,00	0,00	
			11	447092,56	5861495,78	0,00	0,00	
			12	447078,61	5861495,27	0,00	0,00	
			13	447074,62	5861495,22	0,00	0,00	
			14	447070,23	5861497,81	0,00	0,00	
			15	447074,01	5861536,05	0,00	0,00	
			16	447076,19	5861557,19	0,00	0,00	
			17	447089,64	5861556,65	0,00	0,00	
			18	447090,54	5861563,65	0,00	0,00	
			19	447127,85	5861560,60	0,00	0,00	
			20	447129,51	5861573,75	0,00	0,00	
			21	447138,30	5861582,90	0,00	0,00	
			22	447146,20	5861585,95	0,00	0,00	

Punkt-SQ /ISO 9613 (11)											Vorbelastung								
EZQ1001	Bezeichnung	Paletten Entladung			Wirkradius /m			99999,00											
	Gruppe	Gewerbe			D0			0,00											
	Knotenzahl	1			Hohe Quelle			Nein											
	Länge /m	---			Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)											
	Länge /m (2D)	---			Emi.Varia nte	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw										
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)										
					Tag	88,00	-	-	88,00										
					Nacht	1,00	-	-	1,00										
					Ruhe	88,00	-	-	88,00										
		Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag										
TA Lärm (2017)		115,0		0,0	0,0	0,0		-	0,0										
Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)											
mit Ruhezeitzuschlag:																			
Werktag (6h-22h)											16,00								95,0
Werktag, RZ (6h-7h)											1,00	Ruhe	88,0	1,00	0,00000	-99,00			
Werktag (7h-20h)											13,00	Tag	88,0	80,00	1,00000	6,99			
Werktag, RZ(20h-22h)											2,00	Ruhe	88,0	1,00	0,00000	-99,00			
Sonntag (6h-22h)											16,00							-	
So, RZ(6h-9h/20h-22h)											5,00	Ruhe	88,0	1,00	0,00000	-99,00			
So (9h-13h/15h-20h)											9,00	Tag	88,0	1,00	0,00000	-99,00			
So, RZ(13h-15h)											2,00	Ruhe	88,0	1,00	0,00000	-99,00			
Nacht (22h-6h)											1,00	Nacht	1,0	1,00	0,00000	-99,00		-	
ohne Ruhezeitzuschlag:																			
Werktag (6h-22h)											16,00								95,0
Werktag, RZ (6h-7h)											1,00	Ruhe	88,0	1,00	0,00000	-99,00			
Werktag (7h-20h)											13,00	Tag	88,0	80,00	1,00000	6,99			
Werktag, RZ(20h-22h)											2,00	Ruhe	88,0	1,00	0,00000	-99,00			
Sonntag (6h-22h)											16,00							-	
So, RZ(6h-9h/20h-22h)											5,00	Ruhe	88,0	1,00	0,00000	-99,00			
So (9h-13h/15h-20h)											9,00	Tag	88,0	1,00	0,00000	-99,00			
So, RZ(13h-15h)											2,00	Ruhe	88,0	1,00	0,00000	-99,00			
Nacht (22h-6h)											1,00	Nacht	1,0	1,00	0,00000	-99,00		-	
Geometrie												Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m			
												Geometrie:	447087,54	5861601,41	0,00	0,00			
EZQ1002	Bezeichnung	Rollcontainer Entlad			Wirkradius /m			99999,00											
	Gruppe	Gewerbe			D0			0,00											
	Knotenzahl	1			Hohe Quelle			Nein											
	Länge /m	---			Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)											
	Länge /m (2D)	---			Emi.Varia nte	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw										
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)										
					Tag	78,00	-	-	78,00										
					Nacht	1,00	-	-	1,00										
					Ruhe	78,00	-	-	78,00										
		Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag										
TA Lärm (2017)		110,0		0,0	0,0	0,0		-	0,0										
Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)											
mit Ruhezeitzuschlag:																			
Werktag (6h-22h)											16,00								85,0
Werktag, RZ (6h-7h)											1,00	Ruhe	78,0	1,00	0,00000	-99,00			
Werktag (7h-20h)											13,00	Tag	78,0	80,00	1,00000	6,99			
Werktag, RZ(20h-22h)											2,00	Ruhe	78,0	1,00	0,00000	-99,00			
Sonntag (6h-22h)											16,00							-	
So, RZ(6h-9h/20h-22h)											5,00	Ruhe	78,0	1,00	0,00000	-99,00			
So (9h-13h/15h-20h)											9,00	Tag	78,0	1,00	0,00000	-99,00			
So, RZ(13h-15h)											2,00	Ruhe	78,0	1,00	0,00000	-99,00			
Nacht (22h-6h)											1,00	Nacht	1,0	1,00	0,00000	-99,00		-	
ohne Ruhezeitzuschlag:																			
Werktag (6h-22h)											16,00								85,0
Werktag, RZ (6h-7h)											1,00	Ruhe	78,0	1,00	0,00000	-99,00			
Werktag (7h-20h)											13,00	Tag	78,0	80,00	1,00000	6,99			
Werktag, RZ(20h-22h)											2,00	Ruhe	78,0	1,00	0,00000	-99,00			
Sonntag (6h-22h)											16,00							-	
So, RZ(6h-9h/20h-22h)											5,00	Ruhe	78,0	1,00	0,00000	-99,00			
So (9h-13h/15h-20h)											9,00	Tag	78,0	1,00	0,00000	-99,00			
So, RZ(13h-15h)											2,00	Ruhe	78,0	1,00	0,00000	-99,00			
Nacht (22h-6h)											1,00	Nacht	1,0	1,00	0,00000	-99,00		-	
Geometrie												Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m			
												Geometrie:	447088,11	5861601,48	1,00	1,00			

EZQI009	Bezeichnung	Rollcontainer FM1		Wirkradius /m		99999,00	
	Gruppe	Gewerbe		D0		0,00	
	Knotenzahl	1		Hohe Quelle		Nein	
	Länge /m	---		Emission ist		Schallleistungspegel (Lw)	
	Länge /m (2D)	---		Emi.Varia	Emission	Dämmung	Zuschlag
	Fläche /m²	---		nte			Lw
					dB(A)	dB	dB
				Tag	78,00	-	-
				Nacht	1,00	-	-
				Ruhe	78,00	-	-
							78,00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)	110,0	0,0	0,0	0,0	-	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB
							Lwr /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:						
	Werktag (6h-22h)	16,00					80,7
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	78,0	1,00	0,00000	-99,00
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	78,0	30,00	1,00000	2,73
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	78,0	1,00	0,00000	-99,00
	Sonntag (6h-22h)	16,00					-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	78,0	1,00	0,00000	-99,00
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	78,0	1,00	0,00000	-99,00
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	78,0	1,00	0,00000	-99,00
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	1,0	1,00	0,00000	-99,00
	ohne Ruhezeitzuschlag:						
	Werktag (6h-22h)	16,00					80,7
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	78,0	1,00	0,00000	-99,00
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	78,0	30,00	1,00000	2,73
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	78,0	1,00	0,00000	-99,00
	Sonntag (6h-22h)	16,00					-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	78,0	1,00	0,00000	-99,00
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	78,0	1,00	0,00000	-99,00
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	78,0	1,00	0,00000	-99,00
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	1,0	1,00	0,00000	-99,00
	Geometrie	Nr		x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
		Geometrie:		447081,53	5861545,37	1,00	1,00
EZQI010	Bezeichnung	Rollcontainer FM 2		Wirkradius /m		99999,00	
	Gruppe	Gewerbe		D0		0,00	
	Knotenzahl	1		Hohe Quelle		Nein	
	Länge /m	---		Emission ist		Schallleistungspegel (Lw)	
	Länge /m (2D)	---		Emi.Varia	Emission	Dämmung	Zuschlag
	Fläche /m²	---		nte			Lw
					dB(A)	dB	dB
				Tag	78,00	-	-
				Nacht	1,00	-	-
				Ruhe	78,00	-	-
							78,00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)	110,0	0,0	0,0	0,0	-	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB
							Lwr /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:						
	Werktag (6h-22h)	16,00					80,7
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	78,0	1,00	0,00000	-99,00
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	78,0	30,00	1,00000	2,73
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	78,0	1,00	0,00000	-99,00
	Sonntag (6h-22h)	16,00					-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	78,0	1,00	0,00000	-99,00
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	78,0	1,00	0,00000	-99,00
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	78,0	1,00	0,00000	-99,00
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	1,0	1,00	0,00000	-99,00
	ohne Ruhezeitzuschlag:						
	Werktag (6h-22h)	16,00					80,7
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	78,0	1,00	0,00000	-99,00
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	78,0	30,00	1,00000	2,73
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	78,0	1,00	0,00000	-99,00
	Sonntag (6h-22h)	16,00					-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	78,0	1,00	0,00000	-99,00
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	78,0	1,00	0,00000	-99,00
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	78,0	1,00	0,00000	-99,00
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	1,0	1,00	0,00000	-99,00
	Geometrie	Nr		x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
		Geometrie:		447076,73	5861539,80	1,00	1,00

EZQI011	Bezeichnung	Rollcontainer Shop			Wirkradius /m			99999,00		
	Gruppe	Gewerbe			D0			0,00		
	Knotenzahl	1			Hohe Quelle			Nein		
	Länge /m	---			Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)		
	Länge /m (2D)	---			Emi.Varia nte	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	
	Fläche /m²	---				dB(A)	dB	dB	dB(A)	
					Tag	78,00	-	-	78,00	
					Nacht	1,00	-	-	1,00	
					Ruhe	78,00	-	-	78,00	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag				
	TA Lärm (2017)	110,0	0,0	0,0	0,0	-				
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)		
	mit Ruhezeitzuschlag:									

EZQI004	Bezeichnung	Lkw-Geräusche		Wirkradius /m		99999,00	
	Gruppe	Gewerbe		D0		0,00	
	Knotenzahl	1		Hohe Quelle		Nein	
	Länge /m	---		Emission ist		Schalleistungspegel (Lw)	
	Länge /m (2D)	---		Emi.Varia	Emission	Dämmung	Zuschlag
	Fläche /m²	---		nte			Lw
					dB(A)	dB	dB
				Tag	83,20	-	83,20
				Nacht	1,00	-	1,00
				Ruhe	83,20	-	83,20
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)	110,0	0,0	0,0	0,0	-	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB
							Lwr /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:						
	Werktag (6h-22h)	16,00					77,2
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	83,2	1,00	0,00000	-99,00
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	83,2	4,00	1,00000	-6,02
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	83,2	1,00	0,00000	-99,00
	Sonntag (6h-22h)	16,00					-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	83,2	1,00	0,00000	-99,00
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	83,2	1,00	0,00000	-99,00
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	83,2	1,00	0,00000	-99,00
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	1,0	1,00	0,00000	-99,00
	ohne Ruhezeitzuschlag:						
	Werktag (6h-22h)	16,00					77,2
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	83,2	1,00	0,00000	-99,00
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	83,2	4,00	1,00000	-6,02
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	83,2	1,00	0,00000	-99,00
	Sonntag (6h-22h)	16,00					-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	83,2	1,00	0,00000	-99,00
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	83,2	1,00	0,00000	-99,00
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	83,2	1,00	0,00000	-99,00
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	1,0	1,00	0,00000	-99,00
	Geometrie	Nr		x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
		Geometrie:		447095,60	5861600,87	1,00	1,00
EZQI005	Bezeichnung	Verflüssiger		Wirkradius /m		99999,00	
	Gruppe	Gewerbe		D0		0,00	
	Knotenzahl	1		Hohe Quelle		Nein	
	Länge /m	---		Emission ist		Schalleistungspegel (Lw)	
	Länge /m (2D)	---		Emi.Varia	Emission	Dämmung	Zuschlag
	Fläche /m²	---		nte			Lw
					dB(A)	dB	dB
				Tag	70,00	-	70,00
				Nacht	70,00	-	70,00
				Ruhe	70,00	-	70,00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)	-	0,0	0,0	0,0	-	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB
							Lwr /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:						
	Werktag (6h-22h)	16,00					75,1
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	70,0	3,00	0,70000	-2,82
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	70,0	3,00	9,00000	2,27
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	70,0	3,00	1,40000	0,19
	Sonntag (6h-22h)	16,00					76,8
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	70,0	3,00	3,50000	4,17
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	70,0	3,00	6,30000	0,72
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	70,0	3,00	1,40000	0,19
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	70,0	3,00	1,00000	4,77
	ohne Ruhezeitzuschlag:						
	Werktag (6h-22h)	16,00					73,2
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	70,0	3,00	0,70000	-8,82
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	70,0	3,00	9,00000	2,27
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	70,0	3,00	1,40000	-5,81
	Sonntag (6h-22h)	16,00					73,2
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	70,0	3,00	3,50000	-1,83
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	70,0	3,00	6,30000	0,72
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	70,0	3,00	1,40000	-5,81
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	70,0	3,00	1,00000	4,77
	Geometrie	Nr		x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
		Geometrie:		447117,95	5861592,04	2,00	2,00

EZQI006	Bezeichnung	Lüftung/Heizung		Wirkradius /m		99999,00	
	Gruppe	Gewerbe		D0		0,00	
	Knotenzahl	1		Hohe Quelle		Nein	
	Länge /m	---		Emission ist		Schallleistungspegel (Lw)	
	Länge /m (2D)	---		Emi.Varia	Emission	Dämmung	Zuschlag
	Fläche /m²	---		nte			Lw
					dB(A)	dB	dB
				Tag	70,00	-	70,00
				Nacht	70,00	-	70,00
				Ruhe	70,00	-	70,00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)	-	0,0	0,0	0,0	-	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB
							Lwr /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:						
	Werktag (6h-22h)	16,00					68,9
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	70,0	1,00	0,50000	-9,05
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	70,0	1,00	6,50000	-3,91
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	70,0	1,00	1,00000	-6,04
	Sonntag (6h-22h)	16,00					70,6
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	70,0	1,00	2,50000	-2,06
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	70,0	1,00	4,50000	-5,51
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	70,0	1,00	1,00000	-6,04
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	70,0	1,00	0,50000	-3,01
	ohne Ruhezeitzuschlag:						
	Werktag (6h-22h)	16,00					67,0
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	70,0	1,00	0,50000	-15,05
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	70,0	1,00	6,50000	-3,91
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	70,0	1,00	1,00000	-12,04
	Sonntag (6h-22h)	16,00					67,0
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	70,0	1,00	2,50000	-8,06
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	70,0	1,00	4,50000	-5,51
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	70,0	1,00	1,00000	-12,04
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	70,0	1,00	0,50000	-3,01
	Geometrie	Nr		x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
		Geometrie:		447109,41	5861578,35	6,00	6,00
EZQI007	Bezeichnung	Lüftung/Heizung*		Wirkradius /m		99999,00	
	Gruppe	Gewerbe		D0		0,00	
	Knotenzahl	1		Hohe Quelle		Nein	
	Länge /m	---		Emission ist		Schallleistungspegel (Lw)	
	Länge /m (2D)	---		Emi.Varia	Emission	Dämmung	Zuschlag
	Fläche /m²	---		nte			Lw
					dB(A)	dB	dB
				Tag	70,00	-	70,00
				Nacht	70,00	-	70,00
				Ruhe	70,00	-	70,00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)	-	0,0	0,0	0,0	-	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB
							Lwr /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:						
	Werktag (6h-22h)	16,00					68,9
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	70,0	1,00	0,50000	-9,05
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	70,0	1,00	6,50000	-3,91
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	70,0	1,00	1,00000	-6,04
	Sonntag (6h-22h)	16,00					70,6
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	70,0	1,00	2,50000	-2,06
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	70,0	1,00	4,50000	-5,51
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	70,0	1,00	1,00000	-6,04
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	70,0	1,00	0,50000	-3,01
	ohne Ruhezeitzuschlag:						
	Werktag (6h-22h)	16,00					67,0
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	70,0	1,00	0,50000	-15,05
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	70,0	1,00	6,50000	-3,91
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	70,0	1,00	1,00000	-12,04
	Sonntag (6h-22h)	16,00					67,0
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	70,0	1,00	2,50000	-8,06
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	70,0	1,00	4,50000	-5,51
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	70,0	1,00	1,00000	-12,04
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	70,0	1,00	0,50000	-3,01
	Geometrie	Nr		x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
		Geometrie:		447074,33	5861582,02	6,00	6,00

EZQI008	Bezeichnung	Lüftung/Heizung**		Wirkradius /m		99999,00	
	Gruppe	Gewerbe		D0		0,00	
	Knotenzahl	1		Hohe Quelle		Nein	
	Länge /m	---		Emission ist		Schalleistungspegel (Lw)	
	Länge /m (2D)	---		Emi.Varia	Emission	Dämmung	Zuschlag
	Fläche /m²	---		nte			Lw
					dB(A)	dB	dB
				Tag	70,00	-	70,00
				Nacht	70,00	-	70,00
				Ruhe	70,00	-	70,00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)		0,0	0,0	0,0	0,0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB
							Lwr /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:						
	Werktag (6h-22h)	16,00					68,9
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	70,0	1,00	0,50000	-9,05
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	70,0	1,00	6,50000	-3,91
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	70,0	1,00	1,00000	-6,04
	Sonntag (6h-22h)	16,00					70,6
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	70,0	1,00	2,50000	-2,06
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	70,0	1,00	4,50000	-5,51
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	70,0	1,00	1,00000	-6,04
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	70,0	1,00	0,50000	-3,01
	ohne Ruhezeitzuschlag:						
	Werktag (6h-22h)	16,00					67,0
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	70,0	1,00	0,50000	-15,05
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	70,0	1,00	6,50000	-3,91
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	70,0	1,00	1,00000	-12,04
	Sonntag (6h-22h)	16,00					67,0
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	70,0	1,00	2,50000	-8,06
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	70,0	1,00	4,50000	-5,51
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	70,0	1,00	1,00000	-12,04
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	70,0	1,00	0,50000	-3,01
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
			Geometrie:	447061,91	5861553,84	6,00	6,00

Linien-SQ /ISO 9613 (4)										Vorbelastung
LIQI003	Bezeichnung	Lkw-Zufahrt Nord			Wirkradius /m			99999,00		
	Gruppe	Gewerbe			D0			0,00		
	Knotenzahl	10			Hohe Quelle			Nein		
	Länge /m	160,73			Emission ist			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	Länge /m (2D)	160,73			Emi.Varia	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche /m²	---			nte					
						dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					Tag	63,00	-	-	85,06	63,00
					Nacht	1,00	-	-	23,06	1,00
					Ruhe	63,00	-	-	85,06	63,00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)	-		0,0	0,0		0,0		-	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h		dLi /dB	Lw'r /dB(A)	
	mit Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16,00								57,0
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	63,0	1,00	0,00000		-99,00		
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	63,0	4,00	1,00000		-6,02		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	63,0	1,00	0,00000		-99,00		
	Sonntag (6h-22h)	16,00								-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	63,0	1,00	0,00000		-99,00		
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	63,0	1,00	0,00000		-99,00		
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	63,0	1,00	0,00000		-99,00		
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	1,0	1,00	0,00000		-99,00		-
	ohne Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16,00								57,0
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	63,0	1,00	0,00000		-99,00		
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	63,0	4,00	1,00000		-6,02		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	63,0	1,00	0,00000		-99,00		
	Sonntag (6h-22h)	16,00								-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	63,0	1,00	0,00000		-99,00		
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	63,0	1,00	0,00000		-99,00		
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	63,0	1,00	0,00000		-99,00		
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	1,0	1,00	0,00000		-99,00		-
	Geometrie			Nr	x/m	y/m		z(abs) /m		! z(rel) /m
			Knoten:	1	447096,75	5861467,32		1,00		1,00
				2	447101,09	5861535,22		1,00		1,00
				3	447103,50	5861549,70		1,00		1,00
				4	447110,73	5861551,99		1,00		1,00
				5	447127,60	5861552,36		1,00		1,00
				6	447134,32	5861555,53		1,00		1,00
				7	447136,60	5861575,08		1,00		1,00
				8	447136,73	5861581,05		1,00		1,00
				9	447142,31	5861584,73		1,00		1,00
				10	447156,10	5861585,05		1,00		1,00
LIQI004	Bezeichnung	Lkw-Zufahrt Rangieren			Wirkradius /m			99999,00		
	Gruppe	Gewerbe			D0			0,00		
	Knotenzahl	4			Hohe Quelle			Nein		
	Länge /m	62,65			Emission ist			längenbez. SL-Pegel (Lw/m)		
	Länge /m (2D)	62,65			Emi.Varia	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche /m²	---			nte					
						dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					Tag	68,00	-	-	85,97	68,00
					Nacht	1,00	-	-	18,97	1,00
					Ruhe	68,00	-	-	85,97	68,00
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)	-		0,0	0,0		0,0		-	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h		dLi /dB	Lw'r /dB(A)	
	mit Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16,00								62,0
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	68,0	1,00	0,00000		-99,00		
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	68,0	4,00	1,00000		-6,02		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	68,0	1,00	0,00000		-99,00		
	Sonntag (6h-22h)	16,00								-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	68,0	1,00	0,00000		-99,00		
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	68,0	1,00	0,00000		-99,00		
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	68,0	1,00	0,00000		-99,00		
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	1,0	1,00	0,00000		-99,00		-
	ohne Ruhezeitzuschlag:									
	Werktag (6h-22h)	16,00								62,0
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	68,0	1,00	0,00000		-99,00		
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	68,0	4,00	1,00000		-6,02		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	68,0	1,00	0,00000		-99,00		
	Sonntag (6h-22h)	16,00								-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	68,0	1,00	0,00000		-99,00		
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	68,0	1,00	0,00000		-99,00		
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	68,0	1,00	0,00000		-99,00		
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	1,0	1,00	0,00000		-99,00		-
	Geometrie			Nr	x/m	y/m		z(abs) /m		! z(rel) /m
			Knoten:	1	447156,10	5861585,05		1,00		1,00
				2	447137,71	5861590,07		1,00		1,00
				3	447108,56	5861599,59		1,00		1,00
				4	447095,70	5861600,93		1,00		1,00

LIQI001	Bezeichnung	Lkw-Abfahrt Nord		Wirkradius /m		99999,00	
	Gruppe	Gewerbe		D0		0,00	
	Knotenzahl	10		Hohe Quelle		Nein	
	Länge /m	192,93		Emission ist		längenbez. SL-Pegel (Lw/m)	
	Länge /m (2D)	192,93		Emi.Varia	Emission	Dämmung	Zuschlag
	Fläche /m²	---		nte			Lw
							Lw'
				Tag	63,00	-	-
				Nacht	1,00	-	-
				Ruhe	63,00	-	-
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)	-	0,0	0,0	0,0	0,0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB
							Lw'r /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:						
	Werktag (6h-22h)	16,00					57,0
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	63,0	1,00	0,00000	-99,00
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	63,0	4,00	1,00000	-6,02
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	63,0	1,00	0,00000	-99,00
	Sonntag (6h-22h)	16,00					-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	63,0	1,00	0,00000	-99,00
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	63,0	1,00	0,00000	-99,00
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	63,0	1,00	0,00000	-99,00
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	1,0	1,00	0,00000	-99,00
	ohne Ruhezeitzuschlag:						
	Werktag (6h-22h)	16,00					57,0
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	63,0	1,00	0,00000	-99,00
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	63,0	4,00	1,00000	-6,02
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	63,0	1,00	0,00000	-99,00
	Sonntag (6h-22h)	16,00					-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	63,0	1,00	0,00000	-99,00
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	63,0	1,00	0,00000	-99,00
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	63,0	1,00	0,00000	-99,00
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	1,0	1,00	0,00000	-99,00
	Geometrie	Nr		x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
		Knoten:		1	447095,70	5861600,93	1,00
				2	447108,92	5861599,32	1,00
				3	447137,14	5861590,16	1,00
				4	447138,89	5861578,13	1,00
				5	447133,81	5861556,17	1,00
				6	447127,60	5861553,76	1,00
				7	447111,11	5861554,15	1,00
				8	447102,74	5861551,35	1,00
				9	447099,31	5861533,94	1,00
				10	447094,26	5861468,61	1,00

LIQI002	Bezeichnung	Anlief. Fachmärkte	Wirkradius /m	99999,00			
	Gruppe	Gewerbe	D0	0,00			
	Knotenzahl	14	Hohe Quelle	Nein			
	Länge /m	193,30	Emission ist	längenbez. SL-Pegel (Lw/m)			
	Länge /m (2D)	193,30	Emi. Variante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Fläche /m²	---					Lw'
			Tag	63,00	-	-	85,86
			Nacht	1,00	-	-	23,86
			Ruhe	63,00	-	-	85,86
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)	-	0,0	0,0	0,0	-	0,0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB
							Lw'r /dB(A)
	mit Ruhezeitzuschlag:						
	Werktag (6h-22h)	16,00					54,0
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	63,0	1,00	0,00000	-99,00
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	63,0	2,00	1,00000	-9,03
	Werktag, RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	63,0	1,00	0,00000	-99,00
	Sonntag (6h-22h)	16,00					-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	63,0	1,00	0,00000	-99,00
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	63,0	1,00	0,00000	-99,00
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	63,0	1,00	0,00000	-99,00
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	1,0	1,00	0,00000	-99,00
	ohne Ruhezeitzuschlag:						
	Werktag (6h-22h)	16,00					54,0
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	63,0	1,00	0,00000	-99,00
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	63,0	2,00	1,00000	-9,03
	Werktag, RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	63,0	1,00	0,00000	-99,00
	Sonntag (6h-22h)	16,00					-
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	63,0	1,00	0,00000	-99,00
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	63,0	1,00	0,00000	-99,00
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	63,0	1,00	0,00000	-99,00
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	1,0	1,00	0,00000	-99,00
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
		Knoten:	1	447096,79	5861468,08	1,00	1,00
			2	447100,51	5861536,45	1,00	1,00
			3	447101,14	5861547,43	1,00	1,00
			4	447095,56	5861551,24	1,00	1,00
			5	447086,11	5861551,30	1,00	1,00
			6	447083,89	5861549,40	1,00	1,00
			7	447082,18	5861533,23	1,00	1,00
			8	447079,49	5861505,56	1,00	1,00
			9	447079,99	5861502,55	1,00	1,00
			10	447083,58	5861500,30	1,00	1,00
			11	447094,52	5861499,59	1,00	1,00
			12	447094,67	5861490,95	1,00	1,00
			13	447094,87	5861485,57	1,00	1,00
			14	447092,94	5861467,31	1,00	1,00

Flächen-SQ /ISO 9613 (1)										Vorbelastung
FLQI008	Bezeichnung	Tankstelle 62 / 45			Wirkradius /m			99999,00		
	Gruppe	Vorbelastung			D0			0,00		
	Knotenzahl	11			Hohe Quelle			Nein		
	Länge /m	125,54			Emission ist			flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)		
	Länge /m (2D)	125,54			Emi.Varia nte	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	682,49				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
					Tag	62,00	-	-	90,34	62,00
					Nacht	45,00	-	-	73,34	45,00
					Ruhe	62,00	-	-	90,34	62,00
		Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)		-	0,0	0,0	0,0	-	-	0,0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.- Var.	Lw" /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw"r /dB(A)		
mit Ruhezeitzuschlag:										
	Werktag (6h-22h)	16,00							63,9	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	62,0	1,00	1,00000	-6,04			
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	62,0	1,00	13,00000	-0,90			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	62,0	1,00	2,00000	-3,03			
	Sonntag (6h-22h)	16,00							65,6	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	62,0	1,00	5,00000	0,95			
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	62,0	1,00	9,00000	-2,50			
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	62,0	1,00	2,00000	-3,03			
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	45,0	1,00	1,00000	0,00		45,0	
ohne Ruhezeitzuschlag:										
	Werktag (6h-22h)	16,00							62,0	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1,00	Ruhe	62,0	1,00	1,00000	-12,04			
	Werktag (7h-20h)	13,00	Tag	62,0	1,00	13,00000	-0,90			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2,00	Ruhe	62,0	1,00	2,00000	-9,03			
	Sonntag (6h-22h)	16,00							62,0	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5,00	Ruhe	62,0	1,00	5,00000	-5,05			
	So (9h-13h/15h-20h)	9,00	Tag	62,0	1,00	9,00000	-2,50			
	So, RZ(13h-15h)	2,00	Ruhe	62,0	1,00	2,00000	-9,03			
	Nacht (22h-6h)	1,00	Nacht	45,0	1,00	1,00000	0,00		45,0	
	Geometrie			Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m		
		Knoten:			1	447189,82	5861443,48	1,00	1,00	
					2	447222,95	5861441,42	1,00	1,00	
					3	447214,89	5861438,91	1,00	1,00	
					4	447213,43	5861422,13	1,00	1,00	
					5	447203,66	5861422,52	1,00	1,00	
					6	447202,86	5861411,55	1,00	1,00	
					7	447187,79	5861412,37	1,00	1,00	
					8	447188,85	5861428,63	1,00	1,00	
					9	447189,33	5861435,69	1,00	1,00	
					10	447189,58	5861438,97	1,00	1,00	
					11	447189,82	5861443,48	1,00	1,00	