

Gemeinde Hohenwestedt

Kreis Rendsburg-Eckernförde



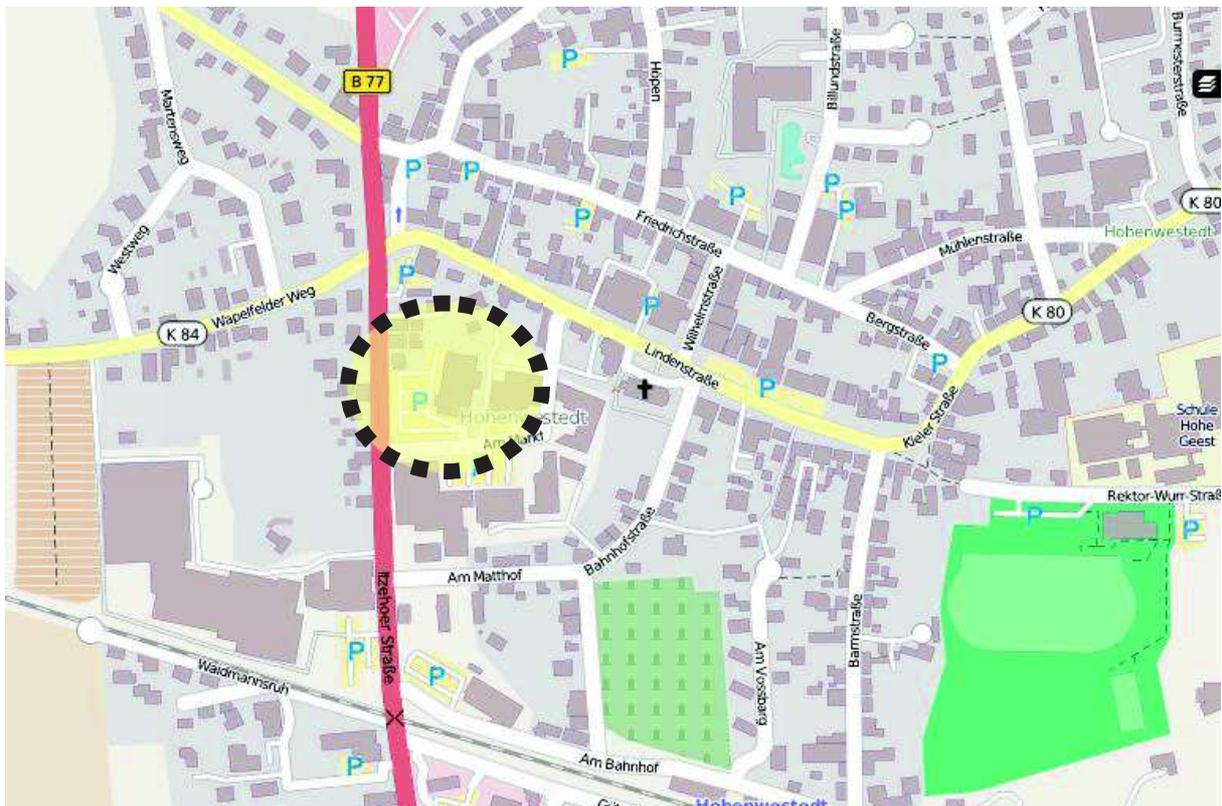
Begründung

(ohne Umweltbericht)

Satzung

zum

Bebauungsplan Nr. 44 „Sondergebiet Einzelhandel östlich der Itzehoer Straße - nördlich Am Markt“





Gemeinde Hohenwestedt

- Der Bürgermeister -

über

Amt Mittelholstein

Am Markt 15

24594 Hohenwestedt

Planverfasser:

BIS-S

Büro für integrierte Stadtplanung - Scharlibbe

Hauptstraße 2 b, 24613 Aukrug

Tel.: 04873 / 9 72 46

Fax: 04873 / 9 71 00

BIS-Scharlibbe@web.de

Bearbeiter:

Dipl.- Ing. Peter Scharlibbe (freischaffender Stadtplaner)

Dipl.- Ing. Alexander Pfeiffer (T&P, digitale Planbearbeitung)

in freier Kooperation mit:

G & P

Günther & Pollok - Landschaftsplanung

Talstraße 9, 25524 Itzehoe

Tel.: 04821 / 6 40 38

Fax: 04821 / 6 35 75

info@guenther-pollok.de

Bearbeiter:

Dipl.- Biol. Reinhard Pollok (freier Landschaftsplaner)

Planungsstand vom 19.06.2013 (Plan Nr. 2.0)

Gemeinde Hohenwestedt

Kreis Rendsburg-Eckernförde

Begründung

(ohne Umweltbericht
„Bebauungsplan der Innenentwicklung“)

Stand nach § 1 Abs. 7 BauGB'11

zum

Bebauungsplan Nr. 44 „Sondergebiet Einzelhandel östlich Itzehoer Straße - nördlich Am Markt“

Beratungs- und Verfahrensstand:
Gemeindevertretung vom 19.06.2013
Gesamtabwägung / Satzungsbeschluss
Bekanntmachung

Planverfasser:
BIS-SCHARLIBBE
24613 Aukrug, Hauptstraße 2b

Planungsstand vom 19.06.2013 (Plan Nr. 2.0)



„Bebauungsplan der Innenentwicklung“

Inhaltsverzeichnis

1.	Planungserfordernis und Planungsanlass	-----	8
2.	Allgemeine Rechtsgrundlagen	-----	11
2.1	Planverfahren	-----	12
2.2	Beteiligung von Kindern und Jugendlichen	-----	12
2.3	Allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung nach LUVPG	-----	13
3.	Räumlicher Geltungsbereich und Plangebietsabgrenzung	-----	23
4.	Planungsrechtliche Voraussetzungen und Planungsvorgaben	-----	23
4.1	Entwicklungsgebot	-----	24
4.2	Anpassung des Flächennutzungsplanes	-----	25
4.3	Ziele der Raumordnung und Landesplanung	-----	27
4.4	Landschaftsplan	-----	29
5.	Städtebauliche Zielsetzungen	-----	29
6.	Art und Maß der baulichen Nutzung, überbaubare Flächen	-----	31
7.	Grünordnerische und artenschutzfachliche Belange	-----	35
8.	Immissionsschutz	-----	41
9.	Verkehr	-----	45
10.	Ver- und Entsorgung	-----	46
11.	Brandschutz	-----	46
12.	Erschließung und Maßnahmen zur Verwirklichung des Bebauungsplanes Nr. 44	-----	47
13.	Bodenschutz	-----	47
14.	Archäologische Denkmale	-----	48



„Bebauungsplan der Innenentwicklung“

Anlagen:

- „Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 44 „Sondergebiet Einzelhandel östlich der Itzehoer Straße - nördlich Am Markt“ der Gemeinde Hohenwestedt (Planungsstand vom 02.01.2013)
- „Nahversorgungssituation der Gemeinde Hohenwestedt“ u. a. auch als Planungsgrundlage im Rahmen des Planaufstellungsverfahrens zur 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 33 der Gemeinde Hohenwestedt (BulwienGesa AG vom 18. 06.2009)

Quellenverzeichnis:

- Abschließende landesplanerische Stellungnahme der Abteilung StK 3 Landesplanung in der Staatskanzlei beim Ministerpräsidenten des Landes Schleswig-Holstein in Mitschrift des Referats für Städtebau und Ortsplanung, Städtebaurecht im Innenministerium zum Bebauungsplan Nr. 44 „Sondergebiet Einzelhandel östlich der Itzehoer Straße - nördlich Am Markt“ der Gemeinde Hohenwestedt im Rahmen des Beteiligungsverfahrens nach § 4 Abs. 2 BauGB mit Erlass vom 29.04.2013
- Folgende von der Planung berührten Behörden, sonstigen Träger öffentlicher Belange und anerkannte Naturschutzverbände haben im Rahmen des Beteiligungsverfahrens nach § 4 Abs. 2 BauGB Anregungen, Hinweise oder Ausführungen im Rahmen ihrer Stellungnahme vorgebracht bzw. mitteilt, dass keine Anregungen oder Bedenken bestehen:
 - Handwerkskammer Flensburg - Technische Beratung mit Schreiben vom 27.05.2013
 - IHK zu Kiel, Zweigstelle Rendsburg mit Schreiben vom 17.05.2013
 - Deutsche Telekom Technik GmbH mit Schreiben vom 15.05.2013
 - Archäologisches Landesamt S-H - Obere Denkmalschutzbehörde mit Erlass vom 15.05.2013
 - Amt Mittelholstein für die Gemeinden Aukrug, Grauel, Jahrsdorf, Osterstedt, Remmels, Tappendorf, Wapelfeld und Meezen mit Schreiben vom 14.05.2013
 - Innenministerium des Landes S-H, Kampfmittelräumdienst mit Schreiben vom 13.05.2013
 - Der Landrat des Kreises Rendsburg-Eckernförde, FD Regionalentwicklung, Schul- und Kulturwesen mit Schreiben vom 06.05.2013
 - Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes S-H (LLUR) - Technischer Umweltschutz mit Schreiben vom 02.05.2013
 - Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr - Kompetenzzentrum Baumanagement Kiel - K4 - mit Schreiben vom 24.04.2013
 - Schleswig-Holstein Netz AG mit Schreiben vom 22.04.2013
 - Arbeitsgemeinschaft der anerkannten Naturschutzverbände S-H (AG 29) mit Schreiben vom 15.05.2013



„Bebauungsplan der Innenentwicklung“

- Landesplanerische Stellungnahme zum Bebauungsplan Nr. 44 „Sondergebiet Einzelhandel östlich Itzehoer Straße - nördlich Am Markt“ der Gemeinde Hohenwestedt im Rahmen der Planungsanzeige nach § 16 Abs. 1 LaplaG in Mitschrift des Referats für Städtebau und Ortsplanung, Städtebaurecht mit Erlass vom 25.01.2013
- Rechtswirksame Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Hohenwestedt einschließlich der rechtswirksam gewordenen Änderung und Anpassungen
- Festgestellter Landschaftsplan (2001) der Gemeinde Hohenwestedt
- „Lage- und Höhenplan“ im Maßstab 1:500 zugleich als amtliche Planunterlage mit Katasterbestand vom 19.11.2012 für den Bebauungsplan Nr. 44 der Gemeinde Hohenwestedt mit örtlichem Aufmaß vom 16.11.2012
- Digitales Orthophoto mit Vervielfältigungsgenehmigung vom 12.06.2007, Geschäftszeichen: 12 - 562.6 S 360/07



„Bebauungsplan der Innenentwicklung“



Abb. 1

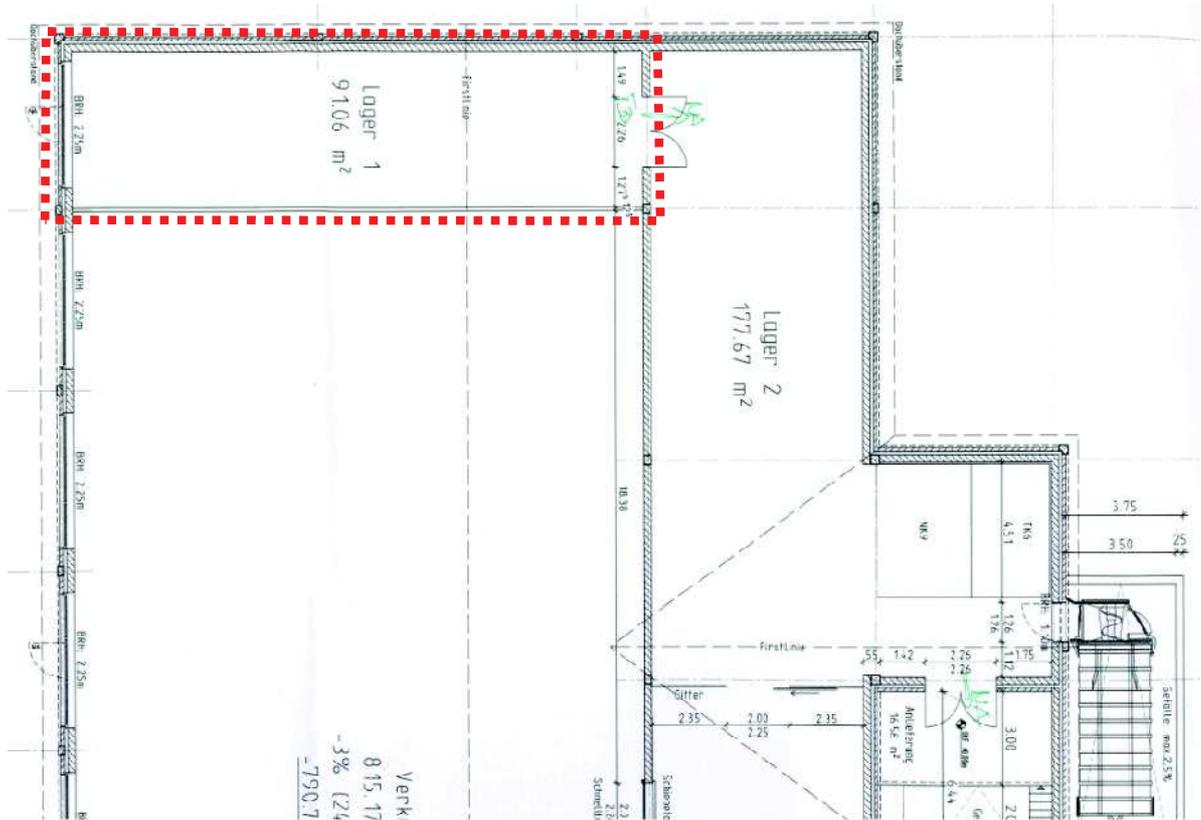
Blick von der Itzehoer Straße auf den am
„Am Markt“ bestehenden **Lebensmitteldiscountmarkt**,
im Hintergrund weitere Einzelhandelsgeschäfte,
das Amt Mittelholstein und die Peter-Pauls-Kirche

Verfahrensübersicht

- Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit § 3 Abs. 1 BauGB
- Planungsanzeige § 16 Abs. 1 LaplaG
- Abstimmung mit den Nachbargemeinden § 2 Abs. 2 BauGB
- Frühzeitige Behörden- und Trägerbeteiligung § 4 Abs. 1 BauGB
- Behörden- und TÖB - Beteiligung
§ 13a BauGB i. V. m. § 4 Abs. 2 BauGB
- Öffentliche Auslegung
§ 13a BauGB i. V. m. § 3 Abs. 2 BauGB
- Gesamtabwägung / Satzungsbeschluss
- Bekanntmachung mit FNP-Anpassung § 10 BauGB



„Bebauungsplan der Innenentwicklung“



Für den Am Markt 2 bestehenden Lebensmitteldiscountmarkt (vgl. auch **Abb. 4** bis **Abb. 7** unten auf Seite 9 und auf Seite 10) soll innerhalb des bestehenden Gebäudekomplexes ein Nebenraum(s. **Abb. 3** oben als Auszug aus dem Bauantrag vom 23.07.2008) umgewandelt werden in zusätzliche Verkaufsfläche von rund 91 m² bis zu einer maximalen Verkaufsfläche von 900 m².



Abb. 4 Blick von der Straße „Am Markt“ über die Stellplatzanlage des Lebensmitteldiscountmarktes mit der Bebauung an der „Itzehoer Straße“ am nördlichen Plangebietsrand
 (P. Scharlibbe 11.02.2013)



Abb. 5 Blick von der „Itzehoer Straße“ über die dem Lebensmitteldiscountmarkt vorgelagerte Stellplatzanlage auf die Einzelhandels- und Dienstleistungsstruktur „Am Markt“ / Ortszentrum
 (P. Scharlibbe 11.02.2013)



„Bebauungsplan der Innenentwicklung“



Abb. 6 und Abb. 7 Vorhandener Lebensmitteldiscountmarkt am Standort „Am Markt“
mit vorgelagerte Stellplatzanlage (P. Scharlibbe 11.02.2013)

Die u. a. gemäß dem Aufstellungsbeschluss vom 24.10.2012 angestrebten gemeindlichen Planungsziele wurden wie folgt umschrieben:

- Ausweisung eines Sonstigen Sondergebietes mit der nutzungsbegrenzenden Zweckbestimmung „Großflächiger Einzelhandel - Lebensmitteldiscountmarkt“ mit einer Begrenzung der Verkaufsfläche auf max. 900 m² entsprechend den landesplanerischen Vorgaben
- Beibehaltung des vorhandenen Zufahrtsbereiches „Am Markt“
- Beibehaltung vorhandener Geh-, Fahr- und Leitungsrechte
- Erhalt und Sicherung des das Ortsbild prägenden Baumbestandes
- Berücksichtigung der Belange des Immissionsschutzes (Gewerbelärm)
- Beachtung der Belange des Artenschutzes nach BNatSchG

Die Aufstellung eines Bebauungsplanes wird erforderlich, da das geplante Vorhaben innerhalb des unbepannten Innenbereichs mit einer nunmehr angestrebten Verkaufsfläche von > 800 m² Verkaufsfläche (VKF) auf der Grundlage des § 34 BauGB aus bauplanungsrechtlicher Sicht nicht genehmigungsfähig ist. Einzelhandelsbetriebe, die die Vermutungskriterien eines „Großflächigen Einzelhandelsbetriebes“ bei einer Verkaufsfläche von > 800 m² erfüllen, sind über die verbindliche Bauleitplanung abzusichern und mit den Nachbargemeinden abzustimmen.

Der „Lebensmitteldiscountmarkt“ soll auch weiterhin am Standort „Am Markt“ einen Beitrag für die Versorgung der Hohenwestedter und seiner Nachbarn mit den Gütern des täglichen Bedarfs leisten.

In Verbindung mit der vorhandenen Einzelhandelsstruktur, dem vielfältigen Dienstleistungsangebot und den sozialen und kulturellen Angeboten und Einrichtungen sichert dies der Gemeinde Hohenwestedt entsprechend der „Verordnung zum zentralörtlichen System“ und den landesplanerischen Anforderungen an ein Unterzentrum die notwendige Lebens- und Wohnqualität.



„Bebauungsplan der Innenentwicklung“

Um den gesamtplanerischen Anforderungen bereits im Rahmen der Bebauungsplanung gerecht werden zu können, wurde für die gemeindliche Planung insgesamt die Erarbeitung eines schalltechnischen Gutachtens zum Nachweis der Verträglichkeit des „Großflächigen Einzelhandelsbetriebes“ mit der nachbarschaftlichen Wohnbebauung und die Erstellung einer Potentialabschätzung zum Artenschutz in Verbindung mit einem grünordnerischen Fachbeitrag als integrierter Bestandteil dieser Begründung frühzeitig beauftragt und bearbeitet, um im Sinne einer integrierten Bauleitplanung die wesentlichen auf das Plangebiet einwirkenden Rahmenbedingungen in das Planungskonzept gemeinsam einstellen zu können.

Wesentliche Planungsgrundlage für die geplante Erweiterung des Lebensmitteldiscountmarktes und somit auch für dieses Planaufstellungsverfahren ist die „Einzelhandelsuntersuchung - Nahversorgungssituation“ in der Gemeinde Hohenwestedt vom 18.06.2009, (s. Anlage zu dieser Begründung).

Die örtlich vorgefundene Bestandssituation, die im „Lage- und Höhenplan“ als amtliche Planunterlage dokumentiert ist (vgl. auch **Abb. 8** auf Seite 14), wurde bei der Bebauungsplanung und der Projektentwicklung frühzeitig berücksichtigt.

Der von der Gemeindevertretung am 19.06.2013 beratene und in der endgültigen Planfassung abschließend als Satzung beschlossene Bebauungsplan Nr. 44 beinhaltet die Ergebnisse aus vorhandenen (Einzelhandelsgutachten) bzw. im Zuge der Bebauungsplanung erstellten (Schallgutachten) Fachgutachten und die Stellungnahmen der von der Planung berührten Behörden, der sonstigen Planungsträger und der anerkannten Naturschutzverbände sowie die landesplanerische Stellungnahme zuletzt mit Erlass vom 29.04.2013 entsprechend der gemeindlichen Gesamtabwägung zum Satzungsbeschluss.

Die Planbegründung wurde entsprechend der gemeindlichen Abwägung, insbesondere die landesplanerische Anmerkungen betreffend, inhaltlich und zugleich klarstellend redaktionell ergänzt.

2. Allgemeine Rechtsgrundlagen

Das Baugesetzbuch (BauGB) verpflichtet die Gemeinden, Bauleitpläne aufzustellen, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist. Die Bauleitpläne sollen eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung und u. a. eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung gewährleisten.

Aus den Vorgaben des Flächennutzungsplanes sind entsprechend dem Planungserfordernis für begrenzte Gebiete innerhalb der Gemeinden Bebauungspläne zu entwickeln. Die Bebauungspläne treffen als Ortsatzungen die rechtsverbindlichen Festsetzungen für die bauliche und sonstige Nutzung der Grundstücke und bilden die Grundlage für weitere zum Vollzug des Baugesetzbuches erforderliche Maßnahmen.

Ggf. können auf Landesrecht beruhende Regelungen als nachrichtliche Übernahmen nach § 9 Abs. 6 BauGB in den Bebauungsplan aufgenommen werden. Auch örtliche Bauvorschriften nach § 84 der Landesbauordnung (LBO) kommen in Betracht.



„Bebauungsplan der Innenentwicklung“

2.1 Planverfahren

Die Gemeindevertretung hat aufgrund der innerörtlichen Lage und der umgebenden, das Plangebiet prägenden Bebauung, die Voraussetzungen zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 44 nach dem „beschleunigten Verfahren“ gemäß § 13a BauGB (**„Bebauungsplan der Innenentwicklung“**) mit folgendem Ergebnis geprüft,

- dass keine erheblichen Umweltauswirkungen im Rahmen einer durchgeführten „Allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalls“ gemäß § 3c UVPG bestehen bleiben werden (vgl. hierzu Ausführungen unter Kapitel 2.3),
- dass Beeinträchtigungen von FFH- und / oder EU-Vogelschutzgebieten nicht anzunehmen sind,
- dass eine Grundfläche (GR) von weniger als 20.000 m² bauplanungsrechtlich im Zuge der Vorhabenrealisierung möglich sein wird und
- dass die städtebaulich geordnete Entwicklung durch den Bebauungsplan Nr. 44 als Maßnahme der „Innenentwicklung“ sowie durch die erstellten Fachgutachten einschließlich des „Einzelhandelsgutachten“ als gesichert angesehen werden kann.

Von der frühzeitigen Unterrichtung der Öffentlichkeit über die allgemeinen Ziele und Zwecke der Planung sowie über die wesentlichen Auswirkungen der Planung nach § 3 Abs. 1 BauGB („Öffentlichkeitsbeteiligung“) wurde abgesehen, wobei jedoch der Öffentlichkeit gemäß § 13a Abs. 3 Nr.2 BauGB im Rahmen der öffentlichen Beratungen zuletzt in der Sitzung des Bauausschusses am 06.03.2013 Gelegenheit zur Äußerung und Erörterung zu der gemeindlichen Planung gegeben worden ist.

Vor Einleitung des förmlichen Bauleitplanverfahrens wurde frühzeitig die landesplanerische Stellungnahme nach § 16 Abs. 1 LaplaG bei der Landesplanungsbehörde und dem Kreis Rendsburg-Eckernförde abgefordert und die Planungsziele sowie die Anforderungen an die Bebauungsplanung mit diesen Behörden erörtert (vgl. Quellenverzeichnis). Die Ergebnisse wurden durch die Gemeindevertretung in die Bebauungsplanung eingestellt.

Die Erstellung eines Umweltberichtes und die Durchführung einer Umweltprüfung ist aufgrund der eingehaltenen o. g. Voraussetzungen (vgl. hierzu Kapitel 2.3) im Rahmen des „beschleunigten Verfahrens“ nach § 13a BauGB nicht erforderlich.

2.2 Beteiligung von Kindern und Jugendlichen

Seit dem 01.04.2003 ist der § 47 f GO „Beteiligung von Kindern und Jugendlichen“ in Kraft getreten. Dies bedeutet, dass die Gemeinden bei Planungen und Vorhaben, die die Interessen von Kindern und Jugendlichen berühren, diese in angemessener Weise beteiligen müssen. Die Gemeinden müssen daher besondere Verfahren entwickeln, die geeignet sind, die Interessen der Kinder und Jugendlichen deutlich zu machen. Da sich die (z. T. abstrakten) Instrumente und Strukturen der Welt der Erwachsenen nur bedingt auf Kinder und Jugendliche übertragen lassen, sind insbesondere projektbezogene Beteiligungen, die sich auf konkrete Vorhaben erstrecken, sinnvoll.

Typische Fälle der Beteiligung sind die Errichtung oder die Änderung von Einrichtungen für Kinder und Jugendliche, wie z. B. Kinderspielplätze, Kindertagesstätten, Bolzplätze, Sporteinrichtungen, Jugendbegegnungsstätten, Schulen.



„Bebauungsplan der Innenentwicklung“

Die Beteiligung hat auch bei entsprechenden Bauleitplanungen zu erfolgen, sofern Interessen von Kindern und Jugendlichen betroffen sind und sich auf konkrete Projekte und Vorhaben beziehen.

Aufgrund der Planungssituation, die gekennzeichnet ist durch die planungsrechtliche Absicherung einer geplanten maßvollen Erweiterung des am Standort „Am Markt“ vorhandenen „Lebensmitteldiscountmarktes“ im Ortszentrum in der Gemeinde Hohenwestedt, war eine Beteiligung von Kindern und Jugendlichen nicht sinnvoll, da Belange dieser Bevölkerungsgruppe durch das konkrete Planvorhaben nicht direkt bzw. mittelbar betroffen waren.

2.3 Allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung nach LUVPG

Gemäß der Anlage 1 zum Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) ist für den Bau „Großflächiger Einzelhandelsbetriebe“ mit einer zulässigen Geschossfläche von mehr als 1.200 m² und weniger als 5.000 m² eine „Allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls“ im Rahmen einer Umweltverträglichkeitsprüfung gemäß Anlage 2 zum Landesgesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (LUVPG) durchzuführen.

Diese „Allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls“ ist alsdann nach § 13a Abs. 1 Nr. 2 BauGB Grundlage für die gemeindliche Abwägung und zum Nachweis der Voraussetzungen zur Aufstellung eines „Bebauungsplanes der Innenentwicklung“.

In diesem vorliegenden Planungsfall treffen die Kriterien zu, denn die zulässige Geschossfläche wird mit rund 1.870 m² größer als 1.200 m² sein. Somit wird eine „Allgemeine Vorprüfung“ anhand der Kriterien aus Anlage 2 UVPG durchzuführen sein. Diese Situation wird durch das LUVPG untermauert, da das Vorhaben den Angaben zu Ziffer 10.2 der Anlage 1 entspricht und die Geschossfläche mehr als 1.200 m² aber noch weniger als 5.000 m² betragen wird.



„Bebauungsplan der Innenentwicklung“

2.3.1 Merkmale des Vorhabens

2.3.1.1 Größe des Vorhabens

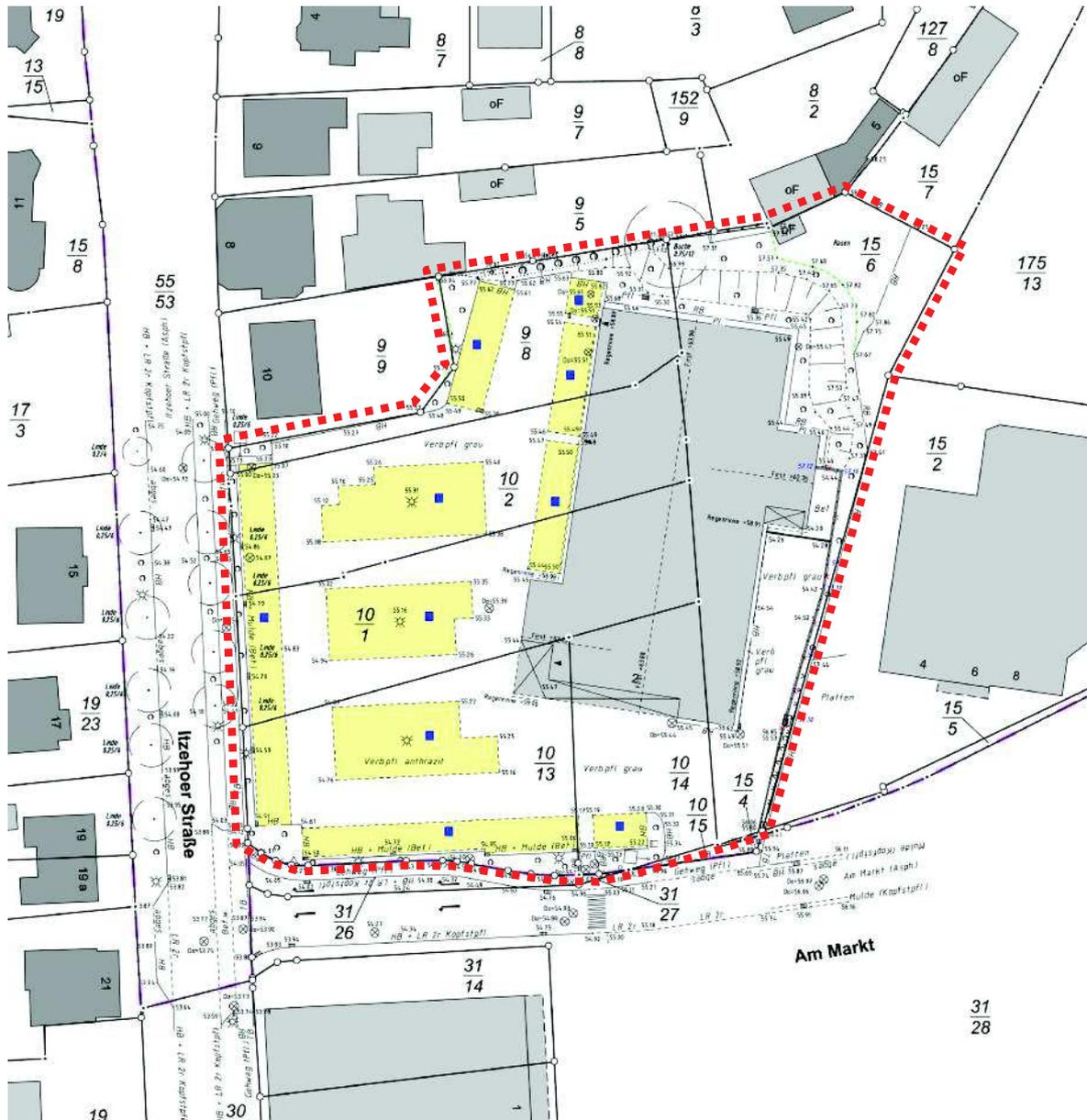


Abb. 8
 Abgrenzung des Plangeltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 44
 (lt. Entwurfs- und Auslegungs- sowie Satzungsbeschluss vom 20.03. / 19.06.2013)

Das Plangebiet umfasst die Grundstücksflächen der Flurstücke 10/1, 10/2, 10/13, 10/14, 9/8 und 15/6 im Bereich „Am Markt“ / „Itzehoer Straße“ (B 77).



„Bebauungsplan der Innenentwicklung“

Mit Realisierung des Bebauungsplanes Nr. 44 soll innerhalb des Plangebietes Raum für die Erweiterung des bestehenden Lebensmitteldiscountmarktes auf maximal 900 m² Verkaufsfläche und bei einer zulässigen Eingeschossigkeit von maximal 1.870 m² Geschossfläche auf einer insgesamt rund 6.245 m² großen Grundstücksfläche zu geben. Die vorhandene Stellplatzanlage bleibt von der Bebauungsplanaufstellung unberührt. Gleiches gilt für den bestehenden Zufahrtsbereich „Am Markt“. Mit der Bebauungsplanung und der Festsetzung der überbaubaren Grundstücksfläche wird die Möglichkeit gegeben, den Anlieferungsbereich einhausen zu können, um ggf. später einmal eine nächtliche Anlieferung immissionsschutzrechtlich ermöglichen und umsetzen zu können.

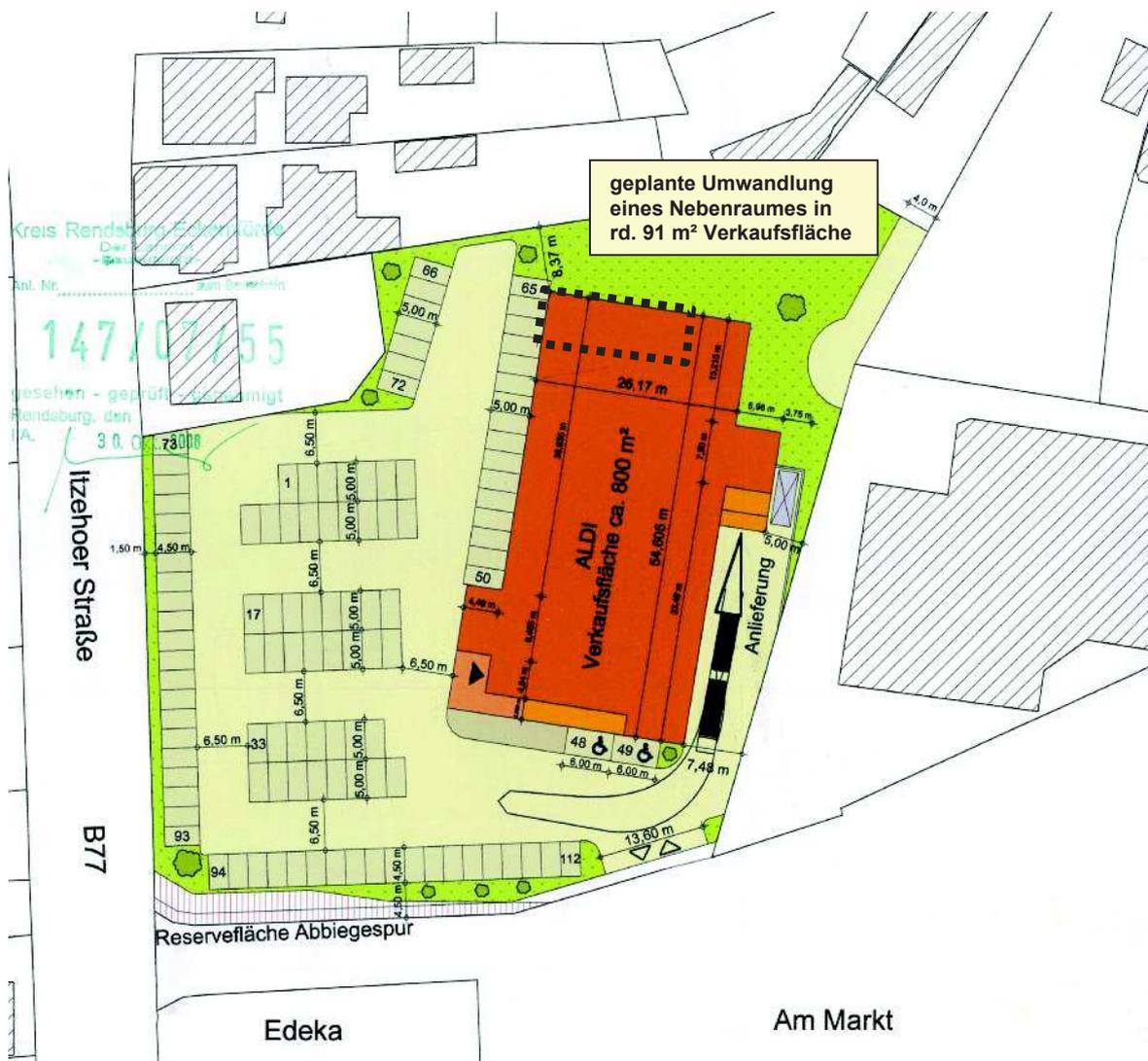


Abb. 9

Auszug aus dem genehmigten **Lageplan** zum Bauantrag vom 23.07.2008 zur Ansiedlung **des bestehenden Lebensmitteldiscountmarktes** mit Kennzeichnung des Planvorhabens (Umwandlung eines Nebenraums in Verkaufsfläche)

Der nördlich des Marktes befindliche und das Ortsbild prägende Einzelbaum bleibt von der Planung unberührt und ist dauerhaft zu erhalten. Bestehende Wegerechte bleiben ebenfalls erhalten.



2.3.1.2 Nutzung und Gestaltung von Wasser, Boden Natur und Landschaft

- Es wird eine innerörtliche Fläche überplant (⇒ städtebaulich integrierter Standort, vgl. auch **Abb. 10** unten auf Seite 16), die aufgrund des bestehenden Lebensmitteldiscountmarktes mit Stellplatz- und Betriebsflächen baulich geprägt ist und in Bezug auf die zulässige Verkaufsfläche nunmehr durch dieses Bebauungsplanaufstellungsverfahren innerhalb der Grundstücksflächen erweitert werden soll.



Abb. 10
Betrachtung des Plangebietes an der „Itzehoer Straße / Am Markt“
aus der Vogelperspektive

- Das Plangebiet ist überwiegend bebaut und gewerblich genutzt durch den bestehenden Lebensmitteldiscountmarkt mit zugeordneten Stellplatz- und Betriebsflächen.
- An der nördlichen Plangebietsgrenze steht innerhalb einer Freifläche eine Rotbuche, die prägend für das Ortsbild ist
- Entlang der Itzehoer Straße stehen straßenbegleitend Allee, die durch das Planvorhaben jedoch nicht berührt werden.



„Bebauungsplan der Innenentwicklung“

- Für das Plangebiet ist kein geologisch morphologisch bedeutsames Gebiet verzeichnet.
- Aufgrund der Bestandssituation ist im Rahmen der Bebauungsplanung davon auszugehen, dass der Baugrund grundsätzlich für eine Bebauung geeignet.
- Innerhalb des Plangebietes sind keine Oberflächengewässer vorhanden.
- Mit dem Planvorhaben wird kein wesentliches zusätzlich anfallendes Oberflächenwasser erwartet. Die bestehenden Regenentwässerungseinrichtungen werden zu erhalten sein.
- Das Gelände innerhalb des Plangebietes im Bereich des Marktes und der zugeordneten Stellplatz- und Betriebsflächen ist aufgrund der Nutzungsanforderungen insgesamt nur leicht geneigt. Hingegen liegt der nördliche Grundstücksbereich und die östlich angrenzenden Grundstücksflächen nach Norden ansteigend höher, so dass im Bereich der Anlieferung im Osten Winkelstützen und Spundwände errichtet und im Norden Abböschungen erforderlich wurden (vgl. **Abb. 11** und **Abb. 12** unten auf Seite 17).



Abb. 11 Blick in die Anlieferungszone mit der seitlich nach Norden ansteigenden Geländesituation
(P. Scharlibbe 11.02.2013)



Abb. 12 Blick von Osten nach Westen auf den nördlichen Böschungsbereich und dem tiefer liegenden Markt
(P. Scharlibbe 11.02.2013)

2.3.1.3 Abfallerzeugung

Die geltenden Gesetze, Verordnungen und Richtlinien werden angewendet. Die Beseitigung von Abwässern und Abfällen erfolgt über die bestehenden Entsorgungseinrichtungen der Gemeinde Hohenwestedt. Beim Betrieb der Entsorgungseinrichtungen werden die Gesetze, Verordnungen und Richtlinien ebenfalls angewendet.

2.3.1.4 Umweltverschmutzung und Belästigung

Mit dem Betrieb des großflächigen Einzelhandelsbetriebes sind Lärmemissionen zu erwarten, die gutachterlich im Rahmen einer „Schalltechnischen Untersuchung“ ermittelt und bewertet wurden.



„Bebauungsplan der Innenentwicklung“

Die Emissionen treten durch den An- und Ablieferungsverkehr, durch die Kundenstellplatzanlage, durch Roll- und Fahrgeräusche und durch die Haustechnik auf.

Der „Großflächige Einzelhandelsbetrieb“ ist als eine gewerbliche Anlage zu betrachten, so dass die Beurteilungspegel im Einwirkungsbereich der Anlage nach der TA Lärm in Verbindung mit DIN ISO 9613-2 zu berechnen sind. Die Beurteilung erfolgt anhand der Immissionsrichtwerte der TA Lärm an den maßgebenden Immissionsorten im Einwirkungsbereich der gewerblichen Anlage.

Grundsätzlich ist im Bebauungsplanverfahren auch der Schutz des Plangebiets vor Verkehrslärm sicherzustellen. Dies erfolgt durch Festsetzung von passivem Schallschutz gemäß DIN 4109 für die innerhalb des Sonstigen Sondergebietes zulässige Büronutzung.

2.3.1.5 Unfallrisiko, insbesondere im Hinblick auf verwendete Stoffe und Technologien

Innerhalb des Plangebietes und mit dem Betrieb des großflächigen Einzelhandelsbetriebes werden keine gefährlichen Stoffe verarbeitet oder gelagert noch werden gefährliche Technologien angewendet.

Die geltenden Gesetze, Verordnungen und Richtlinien zur Begrenzung von Emissionen aus Feuerungsanlagen oder anderen emittierenden Betriebseinrichtungen sind anzuwenden.

2.3.2 Standort des Vorhabens

2.3.2.1 Bestehende Nutzung des Gebietes

Das Plangebiet umfasst die Grundstücksflächen der Flurstücke 10/1, 10/2, 10/13, 10/14, 9/8 und 15/6 der Flur 10 in der Gemarkung Hohenwestedt der Gemeinde Hohenwestedt am Standort Am Markt 2.

Das Plangebiet beinhaltet den bestehenden Lebensmitteldiscountmarkt und die betriebsbezogen genutzten Flächen sowie randliche Grün- und Freiflächen im Norden des Plangebietes.

Aufgrund der innerörtlichen Lage des Plangebietes und der baulichen Prägung durch die Bestandssituation (vgl. auch **Abb. 10** auf Seite 16) wird das beschleunigte Verfahren nach § 13a BauGB für so genannte „*Bebauungspläne für die Innenentwicklung*“ im Sinne einer Nachverdichtung angewendet. Es ist dabei zu beachten, dass die Planung vollumfänglich einen Bereich betrifft, der bauplanungsrechtlich dem planerischen Innenbereich im Sinne von § 34 BauGB zuzuordnen ist.

Gemäß § 1a Abs. 3 BauGB besteht für zu erwartende Eingriffe ein Ausgleichserfordernis nicht, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren. Dies trifft für diesen Planungsfall zu, denn die Plangebietsflächen sind bereits baulich genutzt und zudem baulich geprägt und können im Übrigen auch ohne die Aufstellung eines Bebauungsplans nach § 34 BauGB baulich entwickelt werden - lediglich die angestrebte Art der baulichen Nutzung als „Sondergebiet Einzelhandel“ mit zugeordneter Stellplatzanlage wäre aufgrund des besonderen Nutzungscharakters nicht realisierbar.



Das Gelände innerhalb des Plangebietes ist aufgrund der Nutzungsanforderungen und des langgestreckten Baukörpers insgesamt nur leicht geneigt. Die Geländehöhen liegen bei ca. 55 m über NN im Bereich der Stellplatz- und Betriebsflächen und im Norden oberhalb der Böschung bei ca. 57,5 m bis 58,0 m.

2.3.2.2 Reichtum, Qualität und Regenerationsvermögen von Wasser, Boden, Natur und Landschaft des Gebietes

Es ist aufgrund der Bestandssituation davon auszugehen, dass der Boden grundsätzlich tragfähig ist.

Hinweise auf Altablagerungen und Bodenkontaminationen sind der Gemeinde Hohenwestedt aufgrund der gemeindlichen Planungen zur Flächennutzungs- und Landschaftsplanung und aufgrund der Bestandssituation und im Rahmen der Beteiligungsverfahren nach dem BauGB durch die Fachbehörden nicht bekannt gemacht worden.

Das Innenministerium, Sachgebiet Kampfmittelräumdienst hat mit Stellungnahme vom 13.05.2013 mitgeteilt, dass Kampfmittel innerhalb des Plangebietes nicht ausgeschlossen werden können. Aufgrund der Bestandssituation innerhalb des Plangebietes und des erst vor einigen Jahren errichteten Einzelhandelsbetriebes mit Funktionsflächen geht die Gemeinde Hohenwestedt davon aus, dass dieser Sachverhalt mit dem Neubau ausgeräumt worden ist. Mit Realisierung des Planvorhabens ist zudem keine Bodenbewegung notwendig.

Insgesamt liegen keine Hinweise auf besonders seltene oder besonders empfindliche Bodenarten / Bodentypen vor.

Eine Anfrage beim LLUR vom Mai 2011 ergab, dass im Plangebiet keine möglicherweise relevanten Tiervorkommen bekannt sind. Ferner sind als faunistische Potenzialabschätzung als potenzielle Vorkommen streng geschützter Arten festzuhalten:

- Fledermäuse können Sommerquartiere in Bestandsgebäuden vor allem angrenzender Grundstücke auch hinter Fassadenverkleidungen und in kleinen Spaltenlebensräumen nutzen. Dabei ist es unwahrscheinlich, dass das neu errichtete Einzelhandelsgebäude als Fledermausquartier fungiert. Von den umliegenden Quartieren aus kann das Plangebiet, vornehmlich im Norden, als Nahrungshabitat aufgesucht werden.

Auch Höhlen in Großbäumen und abgelöste Rindenpartien können von Fledermäusen zumindest als Tagesverstecke angenommen werden. Es ist für Fledermäuse typisch, dass sie ihre Quartiere während des Sommers mehrfach wechseln, so dass Vorkommensnachweise ggf. schwierig zu führen sind.

- An Gebäuden und in den Gehölzen aller Art (auch innerhalb des Plangebiets) können während des Sommerhalbjahres verschiedene Brutvögel vorkommen, die die vorhandenen Habitatstrukturen annehmen könnten.

Vorkommen von standortgebundenen Großvögeln, großen Höhlenbrütern und Koloniebrütern sind hingegen nicht ermittelt worden und aufgrund der Habitat- und Nutzungsstruktur auch nicht anzunehmen.

- Das Vorkommen der Haselmaus in Hecken und Gebüsch kann aufgrund der innerörtlichen Lage und der bestehenden nicht geeigneten Habitatstrukturen ausgeschlossen werden.



„Bebauungsplan der Innenentwicklung“

- Aufgrund der Geländestruktur, der vorkommenden Biotoptypen und der innerörtlichen Lage ist nicht damit zu rechnen, dass weitere relevante Tierarten zu erwarten sind.
Der das Ortsbild prägende Einzelbaum mit randlich anschließenden Gehölzen und Hecken bleiben erhalten.

2.3.2.3 Belastbarkeit der Schutzgüter in Bezug auf bestehende Schutzkriterien

Innerhalb des Plangebietes bzw. im maßgeblichen Umfeld

- bestehen keine Schutzgebiete gemäß §§ 13 bis 18 LNatSchG,
- werden Arten und Habitate eines gemeldeten FFH-Gebiets oder eines erklärten EU - Vogelschutzgebietes nicht betroffen sein,
- sind keine geschützten Biotope nach § 30 BNatSchG und nach § 21 LNatSchG (Knick / Redder) vorhanden,
- sind keine archäologischen oder bauliche Denkmale bekannt.

2.3.3 Merkmale der möglichen Auswirkungen

2.3.3.1 Ausmaße der Auswirkungen

In Bezug auf die Schutzgüter „Boden, Wasser, Natur und Landschaft“ sowie auf die Schutzgüter „Landschaft und Pflanzen sowie Tiere“ sind mit Realisierung des Planvorhabens **keine Auswirkungen** zu erwarten.

Bezüglich der Bewertung des („naturschutzrechtlichen“) Eingriffs ist die Lage im Innenbereich gemäß § 34 BauGB planungsrelevant. Ferner besteht keine Baumschutzsatzung. Die Veränderungen innerhalb des Plangebietes sind keine naturschutzrechtlich zu kompensierenden Eingriffe in das Schutzgut. Da kein „naturschutzrechtlicher“ Eingriff vorliegt, besteht kein Erfordernis zur Festlegung von Kompensationsmaßnahmen.

Eingriffe in Gehölze und beim Abriss von Gebäude-Teilen sind hingegen artenschutzrechtlich relevant, wenn sie innerhalb des Sommerhalbjahrs ausgeführt werden sollen.

- Bei Beachtung der gesetzlichen Schonfrist und Beschränkung der Arbeiten an Gehölzen auf den Zeitraum vom 15. März bis zum 30. September gemäß § 27a LNatSchG sind keine erheblichen Beeinträchtigungen der zu schützenden Vogelarten und der Fledermäuse zu erwarten.
- Bezüglich der potenziellen Fledermausvorkommen gilt die Schonfrist gemäß § 27a LNatSchG entsprechend. Bei Arbeiten im Winterhalbjahr zwischen dem 1. Oktober und dem 14. März ist davon auszugehen, dass keine Fledermausarten im Plangebiet vorkommen.

Umweltverschmutzungen und Belästigungen ergeben sich in Form von Lärmimmissionen durch den Betrieb der Einzelhandelseinrichtung.

Im Zuge der Erstellung der „Schalltechnischen Untersuchung“ (siehe auch Anlage zu dieser Begründung) hat eine Immissionsprognose für das hinreichend konkretisierte Vorhaben ergeben, dass



„Bebauungsplan der Innenentwicklung“

- nächtliche Lkw-Anlieferungen (zwischen 22:00 und 6:00 Uhr) aufgrund der geringen Abstände zur nächstgelegenen schutzbedürftigen Nutzung in der lautesten Nachtstunde nicht möglich sind,

Um die Immissionsrichtwerte nachts in der Nachbarschaft einzuhalten, wäre für eine Anlieferung in der lautesten Nachtstunde eine Einhausung der Anlieferungszone inklusive des Schneckenverdichters und Sammelcontainer bis etwa 20 m vor die Laderampe erforderlich.

Die Einhausung wäre akustisch geschlossen mit einer flächenbezogenen Masse von 15 bis 20 kg/m² und einer Öffnung an der Südseite auszuführen.
- hinsichtlich der kurzzeitig auftretenden Geräuschspitzen den Anforderungen der TA Lärm entsprochen wird,
- die geplante Erweiterung der Verkaufsfläche des Lebensmitteldiscountmarktes (Aldi-Marktes) auf maximal 900 m² mit den Anforderungen der TA Lärm insgesamt grundsätzlich verträglich ist und
- zum Schutz der Büronutzungen innerhalb des Sonstigen Sondergebietes vor Verkehrs- und Gewerbelärm innerhalb der durch Baugrenzen festgesetzten überbaubaren Flächen Lärmpegelbereiche III und IV für Neu-, Um- und Ausbauten nach DIN 4109, Schallschutz im Hochbau festzusetzen sein werden.

2.3.3.2 Grenzüberschreitender Charakter der Auswirkungen

Auswirkungen mit einem grenzüberschreitenden Charakter sind durch das geplante Vorhaben aufgrund der Art der baulichen Nutzung und der besonderen Zweckbestimmung des Sonstigen Sondergebietes an dem städtebaulich integrierten Standort nicht zu erwarten.

2.3.3.3 Schwere und Komplexität der Auswirkungen

Durch den Bebauungsplan Nr. 44 wird ein Bereich überplant und aufgrund der Erweiterung der Verkaufsfläche auf maximal 900 m² einer neuen Nutzungsart zugeführt, der aufgrund seiner innerörtlichen Lage und der baulichen Prägung sowie durch den baulichen und nutzungsbezogenen Bestand selbst im Sinne einer Nachverdichtung als „Bebauungsplan für die Innenentwicklung“ nach § 13a BauGB aufgestellt wird und insgesamt nach Realisierung dieses Vorhabens zur einer Stabilisierung des Einzelhandelsstandortes in Ortszentrum von Hohenwestedt an einem städtebaulich integrierten Standort führen wird.

- „Naturschutzrechtlich relevante“ Eingriffe in Natur und Landschaft werden durch diese Innenverdichtungsmaßnahme nicht erfolgen.
- Zur Vermeidung von erheblichen Beeinträchtigungen der zu schützenden Vogelarten sind bei Arbeiten an Gehölzen die gesetzlichen Schonfristen gemäß § 27a LNatSchG zu beachten, so dass die Individuen dann in der nächsten Fortpflanzungsperiode auf benachbarte Habitate, die im Umfeld vorhanden sind, ausweichen können.

Mit dem Betrieb des großflächigen Einzelhandelsbetriebes werden Lärmimmissionen verbunden sein, die zu Beeinträchtigungen der schützenswerten Nutzung im maßgeblichen Umfeld des Nahversorgungszentrums führen können.



„Bebauungsplan der Innenentwicklung“

- Die Auswirkungen der zu erwartenden Lärmimmissionen können durch organisatorische Maßnahmen zur Lärminderung soweit reduziert werden, dass in der maßgeblichen Nachbarschaft die entsprechenden Immissionsrichtwerte der TA Lärm eingehalten werden können.

Es wird davon ausgegangen, dass die durch das Vorhaben in der zuvor beschriebenen und durch den Bebauungsplan Nr. 44 festzusetzenden Form zu erwartenden Belastungen und Beeinträchtigungen im Zuge der Realisierung durch geeignete Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung soweit verringert oder soweit durch geeignete Maßnahmen kompensiert werden, dass keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen verbleiben werden.

2.3.3.4 Wahrscheinlichkeit von Auswirkungen

Die beschriebenen Auswirkungen beruhen auf konkreten Untersuchungen und Erhebungen auf Grundlage einer konkretisierten und städtebaulich begründeten Planung und sind somit mit Realisierung des Bebauungsplanes Nr. 44 wahrscheinlich.

2.3.3.5 Dauer, Häufigkeit und Reversibilität der Auswirkungen

Mögliche Auswirkungen durch die Realisierung des Vorhabens sind baubedingt während der Bauphase nur in einem unwesentlichen Maße zu erwarten, die jedoch nicht dauerhaft, sondern auf den begrenzten Zeitraum der Vorhabenrealisierung beschränkt bleiben und innerhalb des bestehenden Gebäudes erfolgen werden.

2.3.4 Zusammenfassung

Mit Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 44 wird ein Bereich verbindlich überplant, in dem ein Lebensmitteldiscountmarkt vorhanden ist, der im Sinne einer „Innenentwicklung“ in angemessener Form und zugleich zukunftsfähig erweitert werden soll. Aufgrund seiner innerörtlichen Lage und der vorangestellten Maßnahmen nach § 13a BauGB ist das Bebauungsplanaufstellungsverfahren der Innenentwicklung zuzuordnen und wird mit Realisierung des Vorhabens zu einer Stabilisierung des Einzelhandelsstandortes im Ortszentrum von Hohenwestedt im Bereich „Am Markt“ beitragen.

Erhebliche Auswirkungen sind mit Realisierung und Umsetzung der hierzu erforderlichen Maßnahmen dann nicht zu erwarten:

- aufgrund der Art der Nutzung und des Umfangs des geplanten Vorhabens zur zukunftsfähigen Ausrichtung des Lebensmitteldiscountmarktes am vorhandene Standort „Am Markt“ in der Gemeinde Hohenwestedt und den damit verbundenen positiven Wirkungen auf das gemeindliche und soziale Gefüge insgesamt
- aufgrund der Nutzung einer innerörtlich gelegenen und baulich geprägten Fläche
- aufgrund der Bestandssituation und der Anbindung an das örtliche („Am Markt“) und überörtliche („Itzehoer Straße“ - B 77) Straßennetz über einen vorhandenen und beizubehaltenden Zufahrtsbereich



„Bebauungsplan der Innenentwicklung“

- aufgrund der Erhaltung des das Ortsbild prägenden Einzelbaumes
- aufgrund der Beachtung artenschutzrechtlicher Belange (Schonfristen)
- aufgrund der Einhaltung immissionsschutzrechtlicher Belange

sind verbleibende Auswirkungen nur in einem geringen Umfang zu erwarten, die im nachgeordneten Genehmigungsverfahren ggf. ergänzend zu den planungsrechtlichen Festsetzungen durch Auflagen bzw. Nebenbestimmungen einer Lösung zugeführt werden können.

Die „Allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls“ kommt zu dem Ergebnis, dass nicht von erheblichen und nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt auszugehen ist, sofern die gutachterlich ermittelten und bewerteten Ergebnisse zum Immissionsschutz vorhabenbezogen umgesetzt werden.

Es steht für die Gemeinde Hohenwestedt außer Zweifel und diese Planauffassung wurde mit Auswertung der im Rahmen des BauGB eingegangenen Stellungnahmen bestätigt, dass die zu erwartenden Beeinträchtigungen durch geeignete Festsetzungen und nachfolgend im Zuge des bauaufsichtlichen Genehmigungsverfahrens soweit vermieden und minimiert werden können, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter verbleiben werden.

3. Räumlicher Geltungsbereich und Plangebietsabgrenzung (§ 9 Abs. 7 BauGB)

Der räumliche Plangeltungsbereich umfasst die Grundstücksflächen der Flurstücke 10/1, 10/2, 10/13, 10/14, 9/8 und 15/6 der Flur 10 in der Gemarkung Hohenwestedt der Gemeinde Hohenwestedt am Standort Am Markt 2. (vgl. auch **Abb. 2** auf Seite 8 und **Abb. 8** auf Seite 14).

Der räumliche Plangeltungsbereich umfasst auf Grundlage einer überschlägigen Flächenermittlung (Planungsstand vom 06.03./19.06.2013 - Plan Nr. 2.0) eine Fläche von ca. 0,62 ha und beinhaltet Flächenfestsetzungen ausschließlich für ein Sonstiges Sondergebiet mit der nutzungsbegrenzenden Zweckbestimmung „Großflächiger Einzelhandel - Lebensmitteldiscountmarkt“ in einer Flächengröße von ca. 6.245 m².

4. Planungsrechtliche Voraussetzungen und Planungsvorgaben

Die gemeindlichen Gremien haben in Kenntnis der geltenden Flächennutzungs- und Landschaftsplanung entsprechend der örtlich vorgefundenen Bestands- und Planungssituation und den Untersuchungsergebnissen des „Einzelhandelskonzeptes“ (2009) für den o. g. Planbereich die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 44 im „beschleunigten“ Verfahren nach § 13a BauGB beschlossen, um an dem städtebaulich integrierten Standort die planungsrechtliche Voraussetzung für eine maßvolle Erweiterung des bestehenden Lebensmitteldiscountmarktes mit einer Verkaufsfläche (VKF) von dann maximal 900 m² schaffen zu können.



4.1 Entwicklungsgebiet (§ 8 Abs. 2 BauGB)

Mit Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 44 „Sondergebiet Einzelhandel östlich Itzehoer Straße - nördlich Am Markt“ kann das „Entwicklungsgebiet“ nach § 8 Abs. 2 BauGB, nach dem Bebauungspläne aus Flächennutzungsplänen zu entwickeln sind, für das Plangebiet nicht eingehalten werden.

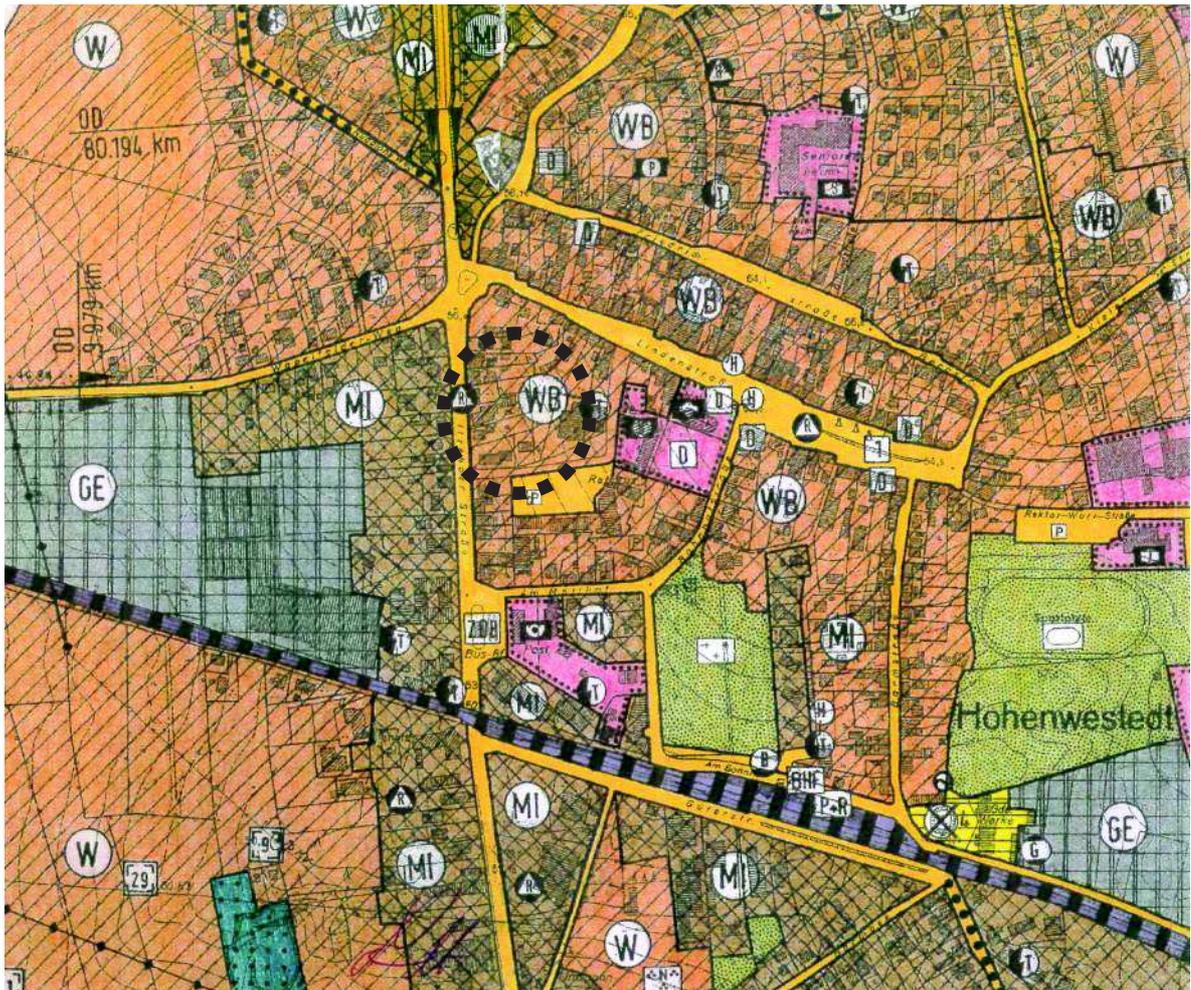


Abb. 13

Auszug aus der **rechtswirksamen Flächennutzungsplanung**, das Plangebiet und die umgebende innerörtliche Siedlungs- und Nutzungsstruktur betreffend

Die Flächen des Plangebietes sind in der rechtswirksamen Flächennutzungsplanung (vgl. **Abb. 13** oben auf Seite 24) der Gemeinde Hohenwestedt als Besonderes Wohngebiet (WB) dargestellt.



4.2 Anpassung des Flächennutzungsplanes

Die Abweichung in Bezug auf die geplante besondere Art der baulichen Nutzung als Sonstiges Sondergebiet „Großflächiger Einzelhandel“ mit der nutzungsbegrenzenden Zweckbestimmung „Lebensmitteldiscountmarkt“ für die angemessene Erweiterung des bestehenden Lebensmitteldiscountmarktes am Standort „Am Markt“ wird gemäß § 13a BauGB im Zuge der redaktionellen Anpassung des Flächennutzungsplanes (vgl. **Abb. 14a** auf Seite 25 und **Abb. 14b** auf Seite 26) im Rahmen dieses Planaufstellungsverfahrens vorgenommen und die Anpassung des Flächennutzungsplanes zusammen mit dem Bebauungsplan Nr. 44 ortsüblich bekannt gemacht.

ZEICHENERKLÄRUNG

Es gilt die Planzeichenverordnung (PlanzV) in der Fassung vom 18.12.1990, geändert durch Art. 2 G zur Förderung des Klimaschutzes bei der Entwicklung in den Städten und Gemeinden vom 22.07.2011 (BGBl. I S. 2253)

Plan- zeichen	Erläuterungen	Rechtsgrundlage
	Abgrenzung des räumlichen Änderungsbereiches der Anpassung des Flächennutzungsplanes an den Bebauungsplan Nr. 44	
	Sonstige Sondergebiete, „Großflächiger Einzelhandelsbetrieb - Lebensmitteldiscountmarkt“	§ 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB § 11 Abs. 3 Nr. 2 BauNVO

Es gilt die Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch das Investitionserleichterungs- und Wohnbaulandgesetz vom 22.04.1993 (BGBl. I S. 466)

Abb. 14a

Auszug aus der **Planzeichenerklärung zur Anpassung des Flächennutzungsplanes** an den Bebauungsplan Nr. 44 (Planungsstand vom 06.03./19.06.2013)



„Bebauungsplan der Innenentwicklung“

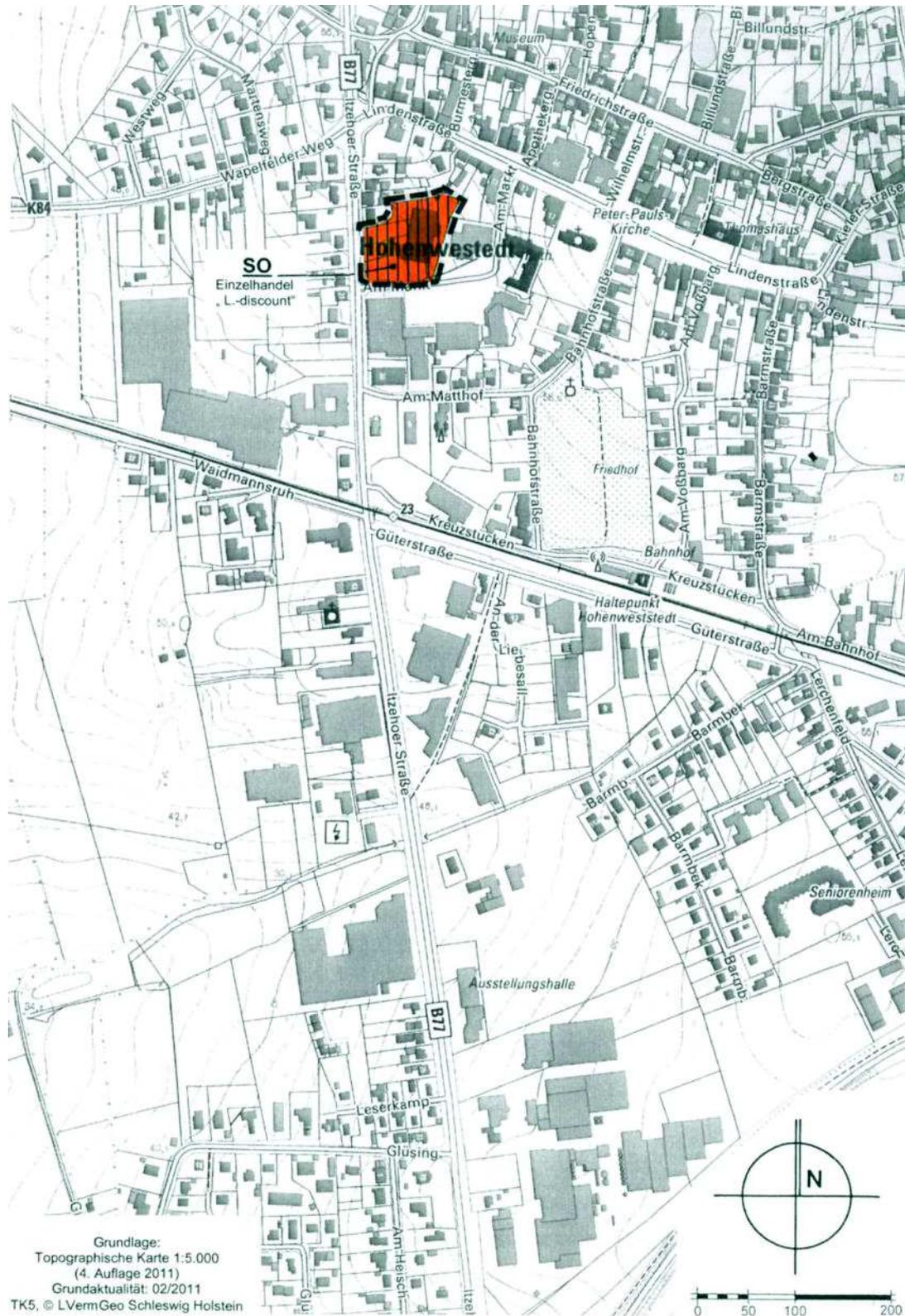


Abb. 14b
 Auszug aus der Planzeichnung zur Anpassung des Flächennutzungsplanes
 an den Bebauungsplan Nr. 44 (Planungsstand vom 06.03./19.06.2013)



4.3 Ziele der Raumordnung und Landesplanung (§ 1 Abs. 4 BauGB)

Gemäß § 1 Abs. 4 BauGB besteht für die Gemeinden eine so genannte „Anpassungspflicht“ an die Ziele der Raumordnung und Landesplanung, d.h. Bedenken aus Sicht der Landesplanung unterliegen nicht der gemeindlichen Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB.

Die Ziele, Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung ergeben sich aus dem am 04.10.2010 in Kraft getretenen Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein 2010 vom 13. Juli 2010 (LEP 2010, Amtsblatt Schl.-H. S. 719) sowie dem Regionalplan für den Planungsraum III (Reg.-Plan III).

Ziele der Raumordnung stehen gemäß dem Erlass der Landesplanungsbehörde vom 25.01.2013 dem Planvorhaben zur Erweiterung des bestehenden Lebensmitteldiscountmarktes am Standort Am Markt 2 auf 900 m² Verkaufsfläche im Unterzentrum Hohenwestedt nicht entgegen.

Der Standort in zentraler Lage am Standort „Am Markt“ entspricht dem städtebaulichen Integrationsgebot gemäß Ziffer 2.8 Abs. 6 LEP.

Die Einzelhandelsuntersuchung „Nahversorgungssituation der Gemeinde Hohenwestedt“ (2009, siehe auch als Anlage zur dieser Begründung) hat im periodischen Bedarfssegment nur noch geringe Ansiedlungsspielräume ermittelt. Die Ergebnisse lassen sich aus Sicht der Gemeinde Hohenwestedt wie folgt zusammenfassen:

- Hohenwestedt ist im Segment des periodischen Bedarfs für den ländlichen Raum ein sehr wesentlicher Einkaufsstandort, wobei
 - mit einer Kaufkraftbindung von rd. 87% der Hohenwestedter Kaufkraft (Kerneinzugsgebiet) eine kaum noch steigerbare Bindungssituation besteht,
 - mit einer Bindung von rd. 71% für die Nachfrage aus der Zone 2 (erweitertes Kerneinzugsgebiet) auch hier eine starke Ansprache dieser Nachfrage durch den Hohenwestedter Einzelhandel besteht und
 - in der Zone 3 noch eine Kaufkraftbindung von rd. 35% erzielt wird, gleichwohl es sich hierbei um die Randlagen von Hohenwestedt handelt.
- Zusammenfassend liegt hiermit hinsichtlich der Kaufkraftbindung annähernd eine Marktsättigung vor.
- Für Hohenwestedt wurde eine Raumleistung im Segment Nahversorgung ermittelt, die eine unterdurchschnittliche Aufstellung darstellt, die in Zusammenhang mit der Marktsättigung zu sehen ist. Wobei auch zu beachten ist, dass zwischen den Anbietern vor Ort auch Leistungsunterschiede bestehen, die einerseits aus der Lage des Objektes und andererseits aus der Betriebsstrategie resultieren können.

Die Einzelhandelsuntersuchung kommt in Bezug auf die zu prüfen gewesenen Planvorhaben, zu denen nunmehr der Bebauungsplan Nr. 44 (Erweiterung Aldi am Standort Itzehoer Straße / Am Markt) und die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 33 (Erweiterung Lidl am Standort Itzehoer Straße) in Aufstellung sich befinden, zu dem Ergebnis, dass

- aus gutachterlicher Sicht voraussichtlich nicht von Effekten wie z. B. der Induzierung von Leerständen bzw. der Störung der Nahversorgungssituation auszugehen ist.



„Bebauungsplan der Innenentwicklung“

Diese Bewertung erfolgt vor dem Hintergrund einer Erweiterung des LM - Discountmarktes im Ortszentrum (B-Plan Nr. 44) auf bis zu 1.000 m² VKF und einer Erweiterung des LM-Discountmarktes außerhalb des Ortszentrums (B-Plan Nr. 33, 1. Änd.) auf 900 m² VKF, wobei

- die Landesplanungsbehörde mit dem o. g. Erlass jedoch klargestellt, dass an dem Standort im Ortszentrum landesplanerisch abweichend von den gutachterlichen Untersuchungsergebnissen nur eine Erweiterung des LM-Discountmarktes bis maximal 900 m² zulässig sein kann.

Die Hinweise und Ausführungen der Landesplanungsbehörde hatte die Gemeinde Hohenwestedt wie folgt in die „Entwurfsplanung“ und auch abschließend in die endgültige Planfassung zur „Satzung“ eingestellt:

- Der Bebauungsplan wird nach dem beschleunigten Verfahren gemäß § 13a BauGB aufgestellt.
- Konkretisierungen zur Art und zum Maß der baulichen Nutzungen in Form
 - eines Sonstigen Sondergebietes mit der Zweckbestimmung „Großflächiger Einzelhandel“ und der nutzungsbegrenzenden Art eines „Lebensmitteldiscountmarktes“ mit Beschränkung der Verkaufsfläche auf maximal 900 m²
- Der Hinweis und die Ausführungen bezüglich der Berechnung von Verkaufsflächen hat die Gemeinde Hohenwestedt zur Kenntnis genommen. Dies hat der Träger des Vorhabens im Rahmen des bauaufsichtlichen Verfahrens in der vorgetragenen Form zu berücksichtigen.
- Zum Nachweis, dass kein UVP-pflichtiges Vorhaben mit dieser Bebauungsplanänderung vorbereitet wird, wurde eine „Allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalls“ im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung nach LUVPG durchgeführt. Die Ergebnisse sind Bestandteil dieser Begründung (vgl. Kapitel 2.3).

Die Gemeinde Hohenwestedt hat im Rahmen des Beteiligungsverfahrens nach § 4 Abs. 2 BauGB zur Kenntnis genommen, dass seitens der Landesplanung mit Erlass vom 29.04.2013 erneut bestätigt wird, dass Ziele der Raumordnung der gemeindlichen Planung und der damit verfolgten Erweiterung der Verkaufsfläche des Lebensmitteldiscountmarktes auf max. 900 m² nicht entgegenstehen werden. Den mit der o. g. Zustimmung verbundenen Hinweis zur Nachnutzung des „Altstandortes ALDI“ am Marktplatz und zur Steuerung der Einzelhandelsnutzungen in anderen Gemeindebereichen hat die Gemeindevertretung im Rahmen der gemeindlichen Gesamtabwägung wie folgt eingestellt.

- Auf Grundlage des o. g. Einzelhandelsgutachtens hat die Gemeindevertretung für sich klar herausgestellt, dass die beiden o. g. kleineren Erweiterungen der bestehenden Lebensmitteldiscountmärkte Planungsziele sind, die bauleitplanerisch umgesetzt werden sollen.
- Die Gemeinde Hohenwestedt stellt dementsprechend klar, dass auf Grundlage des bestehenden Einzelhandelsgutachtens (2009) eine weitere Ansiedlung oder Umnutzung bestehender Einzelhandelsflächen für den Lebensmittelbereich für die Einzelhandelsstruktur nicht verträglich sein wird.



„Bebauungsplan der Innenentwicklung“

- Sollten Veränderungen im Bereich des „Altstandortes ALDI“ an die Gemeinde Hohenwestedt herangetragen werden, sind diese nur im Einklang mit dem bestehenden Einzelhandelsgutachten möglich.

Eine planungsrechtliche Steuerung, den zentralen Versorgungsbereich der Gemeinde betreffend, behält sich die Gemeindevertretung vor.

Seitens des Referates für Städtebau und Ortsplanung, Städtebaurecht im Innenministerium des Landes S-H wurden im Rahmen der o. g. landesplanerischen Stellungnahme und im Rahmen des Beteiligungsverfahrens nach § 4 Abs. 2 BauGB keine weiteren Anmerkungen vorgetragen, so dass die Gemeinde Hohenwestedt im Rahmen und zum Abschluss des Planaufstellungsverfahrens davon ausgehen konnte, dass übergeordnete Planungen den gemeindlichen Planungszielen nicht entgegenstehen und das gewählte Planungsinstrument korrekt angewendet wurde, so dass eine Anpassung des Flächennutzungsplanes an die neue Planungssituation im Zuge der Berichtigung erfolgen wird.

4.4 Landschaftsplan

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 44 als „Bebauungsplan für die Innenentwicklung“ nach § 13a BauGB werden keine „naturschutzrechtlichen Eingriffe“ in Natur und Landschaft vorbereitet. Die artenschutzfachlichen und -rechtlichen Belange werden auf der Planungsebene der verbindlichen Bauleitplanung zu beachten sein.

Im festgestellten Landschaftsplan der Gemeinde Hohenwestedt ist der Einzelhandelsbetrieb entsprechend der damaligen Bestandssituation als baulicher Bestand dargestellt. Somit betreffen die Abweichungen vom Landschaftsplan ausschließlich die Nutzungsart.

Da es sich bei dem Planvorhaben um eine Erweiterung eines vorhandenen Einzelhandelsstandortes im Innenbereich im Sinne einer Nachverdichtung handelt, werden übergeordnete und örtliche landschaftsplanerische Zielsetzungen durch diese Planung grundsätzlich nicht betroffen sein.

5. Städtebauliche Zielsetzungen (§ 1 Abs. 3 BauGB)

Auf Grundlage des Beschlusses zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 44 wurde unter Berücksichtigung der betriebsbezogenen Anforderungen an die Erweiterung der Verkaufsflächen des bestehenden Lebensmittelfrischemarkt im baulichen Bestand das zuvor im Rahmen des bauaufsichtlichen Verfahrens zur Ansiedlung des LM-Marktes entwickelte städtebauliche Konzept (vgl. **Abb. 9** auf Seite 15) planungsrechtlich umgesetzt, wobei die gemeindlichen und zugleich auch projektbezogenen Zielsetzungen sich wie folgt charakterisieren lassen:

- Nutzung einer innerhalb des im Zusammenhang bebauten Ortsteils gelegenen und überwiegend bebauten und betriebsbezogenen Grundstücksfläche des bestehenden Lebensmitteldiscountmarktes am bestehenden Standort Am Markt 2 für die geplanten Maßnahme einer maßvollen Erweiterung des LM-Discountmarktes



„Bebauungsplan der Innenentwicklung“

- Verringerung des Erschließungsaufwandes und Nutzung der vorhandenen technischen Infrastruktur u. a. durch Anknüpfen an das bestehende örtliche („Am Markt“) und zugleich überörtliche Straßennetz („Itzehoer Straße“) sowie Nutzung des vorhandenen Leitungs- und Versorgungsnetzes
- Beibehaltung der verkehrstechnisch ordnungsgemäßen Anbindung des Einzelhandelsstandortes über den vorhandenen Zufahrtsbereich „Am Markt“
- Berücksichtigung bestehender Wege- und Nutzungsrechte
- Minimierung des Versiegelungsgrades auf das unbedingt erforderliche Maß und Beachtung eines schonenden Umgangs mit dem Schutzgut Boden (Bodenschutzklausel) durch eine kompakte und flächensparende Bebauung innerhalb der zur Verfügung stehenden Grundstücksfläche
- Sicherung und Gewährleistung gesunder Wohnverhältnisse gegenüber Gewerbelärm aus dem Betrieb des Verbrauchermarktes
- Ausweisung und Nachweis notwendiger und hinreichend dimensionierter Stellplatzflächen für das Vorhaben
- Erhalt des das Ortsbild prägenden Einzelbaumes am nördlichen Plangebietsrand
- Minimierung möglicher Beeinträchtigungen des Ortsbildes durch Vorgaben zur absoluten Höhe baulicher Anlagen (Gebäudehöhe = GH max.)

Diese vornehmlichen ortstrukturellen, aber auch betriebstechnischen, immissionsschutzrechtlichen Anforderungen an das städtebauliche Gesamtkonzept werden mit dem vorliegenden Planvorhaben und der in der endgültigen Planfassung darauf aufbauenden Bebauungsplansatzung planungsrechtlich umgesetzt.

Die Planung verbindet nach Auffassung der Gemeindevertretung der Gemeinde Hohenwestedt grundsätzlich die ortstrukturellen Anforderungen mit den betriebstechnischen Erfordernissen in Abhängigkeit zur örtlichen Bestandssituation innerhalb eines optimierten Gesamtkonzeptes, das den jeweiligen Fachplanungen auch getrennt gerecht werden sollte



6. Art und Maß der baulichen Nutzung, überbaubare Flächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BauGB)

Art der baulichen Nutzung / Nutzungsbeschränkungen:

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 11 Abs. 2 BauNVO)

Das innerhalb des Plangebietes in direkter Verbindung mit dem bestehenden Einzelhandelsbetrieb geplante Vorhaben wird nach der besonderen Art seiner Nutzung als Sonstiges Sondergebiet (SO) mit der Zweckbestimmung „Großflächiger Einzelhandelsbetrieb“ und der nutzungsbegrenzenden Art als „Lebensmitteldiscountmarkt“ festgesetzt.

Im Hinblick auf die Bestandssicherung und zugleich auch die ausgeübte Nutzung des am Standort „Am Markt“ vorhandenen Lebensmitteldiscountmarktes ist es der Gemeinde Hohenwestedt wichtig, dass die Art und das Maß der Nutzungen innerhalb des festgesetzten Sonstigen Sondergebietes sich in die zusammenfassende o. g. Zweckbestimmung einordnen muss, um ausschließlich diese Zweckbestimmung auch tatsächlich ausüben zu können. Dementsprechend wird im Teil B (Text) festgesetzt, dass innerhalb des Plangebietes ein Lebensmitteldiscountmarkt mit einer Verkaufsfläche (VKF) von maximal 900 m² zulässig ist.

Maß der baulichen Nutzung:

(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)

Das Maß der baulichen Nutzung wird für das Sonstige Sondergebiet durch Festsetzung der höchstzulässigen Grundfläche (GR max.) in Abhängigkeit zur Festsetzung der überbaubaren Grundstücksfläche zuzüglich baulicher Nebenanlagen mit deren Zufahrten und Betriebs- und Stellplatzflächen nach § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO und durch die maximal zulässige Höhe baulicher Anlagen als Gebäudehöhe in Verbindung mit der Anzahl von Vollgeschossen im Sinne des § 30 Abs. 1 BauGB qualifiziert bestimmt.

Überbaubare Flächen:

(§ 23 Abs. 2 Satz 3 BauNVO)

Gleichwohl der Lebensmitteldiscountmarkt vorhanden ist, hat die Gemeinde Hohenwestedt mit dem Planentwurf darauf geachtet, dass die festgesetzten Baugrenzen unter Beachtung der örtlichen Gegebenheiten (zur Verfügung stehende Grundstücksflächen und notwendige Stellplatzflächen) noch einen gewissen Spielraum, insbesondere im östlichen Bereich, an Gestaltungsmöglichkeiten bieten. Neben der planzeichnerischen Festsetzung des „Lebensmitteldiscountmarktes“ als so genannte „Baukörper-Festsetzung“ hat die Gemeindevertretung eine Ausnahme in die Bebauungsplanänderung aufgenommen, wonach

- die südliche und westliche Baugrenzen Baugrenze ausnahmsweise für die Errichtung von offenen Vordächern oder Überdachungen zum Schutz der Eingangsbereiche und der sonstigen Bewegungs-, Anlieferungs- bzw. Stellplatzflächen jeweils bis zu einer Tiefe von 5,0 m auf der gesamten Gebäudelänge überschritten werden dürfen.

Dies sichert dem Einzelhandelsbetrieb eine gewisse Flexibilität, um betriebstechnischen oder sonstigen Anforderungen der Kundennachfrage nachkommen zu können, die sich im Zuge der Betriebsjahre durchaus ergeben können. Zugleich sollen somit spätere Befreiungen und Ausnahmen zu diesem Themenbereich möglichst vermieden werden.



„Bebauungsplan der Innenentwicklung“



Abb. 15
 Auszug aus der Planzeichnung des Bebauungsplanes Nr. 44
 (Planungsstand - Satzung vom 19.06.2012)

Grundfläche für Stellplätze, Carports mit deren Zufahrten und Nebenanlagen:
 (nach § 19 Abs. 4 Satz 1 und 3 BauNVO)

Neben der Grundfläche für das Hauptgebäude darf die nach § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO so genannte „Kappungsgrenze“ von 80% der Grundstücksfläche durch die Grundfläche von baulichen Anlagen nach § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO, hierzu zählen auch die Zufahrtsbereiche und sonstigen Fahr- und Betriebsflächen, ausnahmsweise bis zu 90% der Grundstücksfläche des Sonstigen Sondergebietes überschritten werden.



„Bebauungsplan der Innenentwicklung“

Nebenanlagen:

(§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB)

Innerhalb der nach § 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB planzeichnerisch festgesetzten Fläche für Nebenanlagen, Stellplätze und Gemeinschaftsanlagen sind entsprechend den gemeindlichen Planungszielen und den betriebsbezogenen Anforderungen bauliche Nebenanlagen wie folgt allgemein zulässig:

- Einkaufswagensammelboxen, überdachte Fahrradstellplätze usw. als bauliche Anlagen bis zu einer Grundfläche von insgesamt maximal 100 m² und nur bis zu einer Höhe von maximal 4,0 m, wobei sich die Höhenbegrenzung nicht auf nach LBO zulässigen Werbeanlagen bezieht.

Mit dieser Festsetzung kann einerseits eine Flexibilität in der Ausgestaltung und Positionierung der Stellplatzflächen beibehalten und sichergestellt werden und andererseits die mit der zukünftigen Nutzung notwendigen Nebenanlagen in dem erforderlich werden Maße zugelassen werden, ohne dass ein unkontrollierbarer „Wildwuchs“ von Nebenanlagen entstehen würde.

Höhe baulicher Anlagen:

(§ 16 Abs. 2 Nr. 4 BauNVO)

Aufgrund der innerörtlichen Lage des Plangebietes sowie zur Wahrung des Ortsbildes wird die Begrenzung der Höhe baulicher Anlagen durch die Festsetzung einer gebäudebezogenen höchstzulässigen Gebäudehöhe (GH max.), bezogen auf Normal Null, für erforderlich erachtet und dementsprechend in der Planzeichnung (Teil A) festgesetzt.

Die festgesetzte maximale Gebäudehöhe orientiert sich am baulichen Bestand des bestehenden Lebensmitteldiscountmarktes. Zugleich erfolgt eine Festsetzung der zulässigen Anzahl von Vollgeschossen. Zudem wurde im Rahmen dieser Bebauungsplanung im Hinblick auf zukünftige Umbauten, insbesondere die technischen Einrichtungen betreffend, eine Ausnahme derart festgesetzt, wonach

- die höchstzulässige Gebäudehöhe um bis zu 1,5 m für technisch notwendige Aufbauten (z. B. Brandschutzlüfter, Lüftungsanlagen, Wärmerückgewinnung und sonstige notwendige technischen Einrichtungen und Anlagen) als untergeordnete Bauteile bis zu maximal 1% der Grundfläche des Hauptgebäudes (GR max.) überschritten werden. Hiervon ausgenommen sind die nach der Landesbauordnung anzeigefreien baulichen Anlagen, sofern örtliche Bauvorschriften dies nicht einschränken.

Abweichende Bauweise:

(§ 22 Abs. 4 BauNVO)

Innerhalb des Sonstigen Sondergebietes ist eine von der offenen Bauweise abweichende > a < Bauweise, wobei

- Gebäude mit Gebäudelängen über 50 m zulässig sind und die Begrenzung der Gebäudelänge durch die durch Baugrenzen festgesetzte überbaubare Fläche erfolgt und
- an die südöstliche Grundstücksgrenze ausschließlich für den Bau einer Einhausung der Anlieferungszone bis auf 2,0 m heran gebaut werden darf.



„Bebauungsplan der Innenentwicklung“

Grünordnung:

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB)

Aufgrund der innerörtlichen Lage des Plangebietes und der damit verbundenen Nutzungsdichte sind nur wenige Gehölze innerhalb des Plangebietes vorhanden. Prägend für den nördlichen Planbereich ist die dort, nahe der Grundstücksfläche befindliche Rotbuche (s. **Abb. 16** auf Seite 36). Sie ist prägend für das Ortsbild und wird mit Erhaltungsgebot nach § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB festgesetzt. bauliche und sonstige Maßnahmen sind im Kronentraufbereich nur so auszuführen, dass keine nachhaltigen Schädigungen dieses prägenden Baumes zu erwarten sind.

Örtliche Bauvorschriften:

(§ 84 LBO)

Im Sinne des sich „Einfügen“ in die umgebende Bebauungsstruktur werden für den im Bestand vorhandenen Lebensmitteldiscountmarktes örtliche Bauvorschriften in Bezug auf die äußere Gestalt baulicher Anlagen gemäß § 84 Landesbauordnung (LBO) nur insoweit textlich und planzeichnerisch festgesetzt, wie es zum Erhalt des Ortsbildes und der Gestaltung des Einzelhandelsbetriebes im Sinne der Bestandssicherung erforderlich ist.

Ansonsten lassen sich die gemeindlichen Gremien von der Wahrung einer angemessenen „Baufreiheit“ in diesem Planungsfall leiten und beabsichtigen nicht, zu sehr einschränkende Festsetzungen in Bezug auf die äußere Gestalt baulicher Anlagen vorzunehmen.

Die wesentlichen Regelungs- und Festsetzungserfordernisse zur Sicherung einer städtebaulich geordneten Entwicklung werden unter Einhaltung der äußeren Gegebenheiten in den Beschränkungen zur Art und zum Maß der baulichen Nutzung, wie zuvor dargelegt, gesehen. Zudem ist mit der vorhandenen Verkehrsinfrastruktur, dem bestehenden Lebensmitteldiscountmarkt, der angrenzenden Bebauung rund um das Ortszentrum im Bereich „Am Markt“ für das Plangebiet eine in sich geschlossene Struktur vorgegeben, in der sich der Lebensmitteldiscountmarkt eingefügt hat.

Anmerkung:

Im Hinblick auf eine älter werdende Bevölkerung und den damit verbundenen Anforderungen an die Erreichbarkeit und Zugänglichkeit von Einrichtungen möchte die Gemeinde Hohenwestedt den Träger des Vorhabens für dieses Thema sensibilisieren und darauf aufmerksam machen, auch außerhalb dieses Planvorhabens im Rahmen der Hochbau- und Freiraumplanung an eine möglichst barrierefreie Gestaltung im und außerhalb des Gebäudes und der Stellplatzanlagen zu achten.



7. Grünordnerische und artenschutzfachliche Belange (§§ 1a Abs. 2 Satz 2 und Abs. 3 BauGB i. V. m. § 13a BauGB)

Mit Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 44 ist eine Inanspruchnahme von bisher nicht bebauten bzw. nicht baulich geprägten Flächen im Außenbereich nicht verbunden. Da die innerhalb des Plangeltungsbereiches betroffenen Grundstücksflächen überwiegend bebaut oder versiegelt sind und zudem sich diese Bebauungsplanung ausschließlich auf eine Erweiterung der Verkaufsfläche innerhalb des baulichen Bestands beschränkt, ist der Plangeltungsbereich bauplanungsrechtlich nach § 34 BauGB zu bewerten (vgl. auch **Abb. 4** bis **Abb. 7** unten auf Seite 9 und Seite 10). Es handelt sich um Flächen des Innenbereiches.

Gemäß § 13a Abs. 2 Ziffer 4 BauGB gelten „naturschutzrechtliche Eingriffe“, die aufgrund der Aufstellung des Bebauungsplanes zu erwarten sind, als vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig.

Dementsprechend ergeben sich unter Anwendung des § 13a BauGB keine „naturschutzrechtlichen“ Eingriffe in Natur und Landschaft, so dass keine Kompensationsmaßnahmen hierfür erforderlich werden bzw. nach dem allgemeinen Städtebaurecht (BauGB) begründet sind.

Davon ausgenommen sind die artenschutzfachlichen und -rechtlichen Belange nach dem BNatSchG, die in der Planung zu berücksichtigen und zu beachten sind. Dies gilt insbesondere, sofern geschützte Biotop nach § 30 BNatSchG bzw. geschützte Landschaftselemente (Knick) nach § 21 LNatSchG durch die Planung betroffen sind oder sein könnten.

In diesem Planungsfall sind weder Knicks noch andere geschützte Biotop innerhalb des Plangebietes vorhanden.

Bestand, Bewertung und Prüfung artenschutzrechtlicher Belange

Die Belange des Artenschutzes gemäß BNatSchG werden wie folgt in die Planung eingestellt:

Bewuchs / Pflanzenvorkommen:

Für die Gestaltung des Plangebietes und als Lebensraum ggf. relevante Großbäume sind an folgenden Stellen vorhanden:

- 1 Rotbuche mit ca. 0,75 m Stammdurchmesser unmittelbar an der nordöstlichen Grenze von Flurstück 9/8 und somit am nördlichen Rand innerhalb des Plangebietes (vgl. auch **Abb. 16** auf Seite 36)
- 5 Linden mit ca. 0,25 m Stammdurchmesser als Bestandteil einer nach LNatSchG geschützten Allee, jedoch außerhalb des Plangeltungsbereichs an der „Itzehoer Straße“ auf Flurstück 55/53 (vgl. auch **Abb. 17** auf Seite 36)



„Bebauungsplan der Innenentwicklung“



Abb. 16 Blick aus östlicher Richtung auf den rückwärtigen Bereich des Einzelhandelsbetriebes und die Rotbuche oberhalb der Betriebsflächen an der nördlichen Grundstücksgrenze
(P. Scharlibbe 11.02.2013)



Abb. 17 Blick nach Norden von der westlichen Straßenseite der „Itzehoer Straße“ auf das Plangebiet mit den Alleebäumen zu beiden Seiten der B 77
(P. Scharlibbe 11.02.2013)

Als weitere Gehölze sind eine Laubholzhecke, bodendeckende Ziersträucher und Rasenflächen vorhanden, vor allem auf den rückwärtigen (nördlichen) Teilflächen des bestehenden Einzelhandelsbetriebs (vgl. auch **Abb. 16** oben auf Seite 36).

Die sonstigen Flächen sind durch Gebäude, Stellplätze, Lieferzone und andere Betriebsflächen bebaut (vgl. **Abb. 4** bis **Abb. 7** auf Seite 9 und 10).

Es ist aufgrund der biogeografischen Region, der im Plangebiet vorhandenen Bebauungen mit den hierdurch geprägten Biotoptypen und der Bodenverhältnisse nicht zu erwarten, dass in dem Gebiet artenschutzrechtlich prüfungsrelevante Pflanzenarten vorkommen könnten. Daher ist eine Verletzung der Zugriffsverbote gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG nicht zu erwarten. Auch vom LLUR wurden (anlässlich anderer Planung im Ortsbereich Hohenwestedt) keine besonderen Pflanzenvorkommen für das hier zur Rede stehende Plangebiet mitgeteilt.

Tiervorkommen:

Eine Anfrage beim LLUR vom Mai 2011 ergab (vgl. **Abb. 18** auf Seite 37), dass im Plangebiet keine möglicherweise relevanten Tiervorkommen bekannt sind (die mitgeteilten Vorkommen der Schleiereule sind für das Plangebiet bzw. bezüglich des Vorhabens nicht relevant; Daten über Reptilienvorkommen in der Ortslage Hohenwestedt sind aufgrund der Biotopstrukturen und ihres Alters ebenfalls nicht relevant):

Ferner sind als faunistische Potenzialabschätzung als potenzielle Vorkommen streng geschützter Arten festzuhalten:

- Fledermäuse können Sommerquartiere in Bestandsgebäuden vor allem angrenzender Grundstücke auch hinter Fassadenverkleidungen und in kleinen Spaltenlebensräumen nutzen. Dabei ist es unwahrscheinlich, dass das erst neu erstellte Einzelhandelsgebäude als Fledermausquartier fungiert.



„Bebauungsplan der Innenentwicklung“

Artengruppe	Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie oder europäische Vogelarten betroffen?	Anmerkungen und Hinweise Resümee: werden die Zugriffsverbote gemäß § 44 BNatSchG verletzt?
Amphibien	Nein	<p>Es sind im Plangebiet keine Gewässer oder anderen Feuchtlebensräume als potenzielle Habitate vorhanden. Aufgrund der innerörtlichen Lage ist auszuschließen, dass hier eine bedeutende Wanderroute für Amphibien bestehen könnte.</p> <p>Diese Artengruppe kann nicht erheblich betroffen sein.</p> <p>Ein Verbotstatbestand gemäß § 44 BNatSchG wird daher nicht vorliegen.</p>
Vögel	<p>Ja</p> <p>Nein</p>	<p>Ja gilt hinsichtlich des potenziellen Vorkommens von Vögeln in Einzelgehölze im bzw. am Plangebiet sowie am Bestandsgebäude.</p> <p>Nein gilt bei Beachtung von Ausführungsfristen für Arbeiten an potenziellen und realen Brutplätzen sowie hinsichtlich der konkreten Gefährdung von Vogelarten im Rahmen der Umsetzung des planauslösenden Vorhabens zur Verkaufsflächenerhöhung, denn das Bestandsgebäude wird in seiner Kubatur nicht verändert.</p> <p>Es sind im Plangebiet keine Horste von Groß- und Greifvögeln vorhanden, keine Höhlenbäume (z. B. von Spechten) und keine Brutkolonien als bezeichnende Brutplätze standortgebundener Arten betroffen bzw. vorhanden.</p> <p>Es sind Maßnahmen und Fristen zu beachten, um erhebliche Beeinträchtigungen der Artengruppe durch Brutplatzverluste / Tötungen zu vermeiden.</p>
Reptilien	Nein	<p>Es sind keine realen oder potenziellen Vorkommen vorhanden.</p> <p>Diese Artengruppe kann nicht erheblich betroffen sein.</p> <p>Ein Verbotstatbestand gemäß § 44 BNatSchG wird daher nicht vorliegen.</p>
Säugetiere - Fledermäuse	<p>Ja</p> <p>Nein</p>	<p>Ja gilt hinsichtlich des nicht vollständig auszuschließenden Vorkommens von Fledermäusen in Spaltenräumen am Bestandsgebäude - insbesondere von Zwergfledermaus und Breitflügelfledermaus. Winterquartiere können ausgeschlossen werden.</p> <p>Nein gilt hinsichtlich einer erheblichen Betroffenheit, wenn Maßnahmen und Fristen der Bauausführung beachtet werden.</p> <p>Bezüglich des Nahrungsreviers werden keine erheblichen Veränderungen auftreten, da die Arten auch im Siedlungsbereich jagen.</p>



„Bebauungsplan der Innenentwicklung“

Artengruppe	Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie oder europäische Vogelarten betroffen?	Anmerkungen und Hinweise Resümee: werden die Zugriffsverbote gemäß § 44 BNatSchG verletzt?
Säugetiere - sonstige	Nein	Es bestehen entweder keine geeigneten Habitatstrukturen oder das Vorhabengebiet liegt nicht im bekannten Verbreitungsgebiet. Diese Artengruppe kann nicht erheblich betroffen sein. Ein Verbotstatbestand gemäß § 44 BNatSchG wird daher nicht vorliegen.
Fische und Neunaugen	Nein	Es sind im Plangebiet keine Gewässer oder anderen Feuchtlebensräume vorhanden, so dass kein Verbotstatbestand gemäß § 44 BNatSchG vorliegen wird.
Libellen	Nein	Die beiden Arten nach Anhang IV FFH-Richtlinie (Große Moosjungfer, Grüne Mosaikjungfer) sind an Gewässerhabitate gebunden. Im Plangebiet sind keine Gewässer oder anderen Feuchtlebensräume vorhanden, so dass kein Verbotstatbestand gemäß § 44 BNatSchG vorliegen wird.
Käfer	Nein	Die 3 Arten Eremit, Heldbock und Breitflügeltauchkäfer kommen nicht vor; geeignete Habitatstrukturen bestehen nicht. Es sind keine Gewässerhabitate vorhanden und keine Altbäume vom Eingriff betroffen. Diese Artengruppe kann nicht erheblich betroffen sein. Ein Verbotstatbestand gemäß § 44 BNatSchG wird daher nicht vorliegen.
Weichtiere	Nein	Schmale Windelschnecke, Bauchige Windelschnecke, Kleine Flussmuschel: Es sind im Plangebiet keine Gewässer oder anderen Feuchtlebensräume vorhanden, so dass kein Verbotstatbestand gemäß § 44 BNatSchG vorliegen wird.

Gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten,

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



„Bebauungsplan der Innenentwicklung“

Eingriffe in Gehölze und Arbeiten an Gebäuden (Abriss) sind artenschutzrechtlich nur dann relevant, wenn sie innerhalb des Sommerhalbjahrs ausgeführt werden sollen. Bei Beachtung der gesetzlichen Schonfrist und Beschränkung der Arbeiten an Gehölzen (und entsprechender Übertragung für Arbeiten an Gebäuden) auf den Zeitraum vom 1. Oktober bis zum 14. März (vgl. § 27a LNatSchG) sind keine erheblichen Beeinträchtigungen der zu schützenden Vogelarten zu erwarten. § 39 Abs. 5 BNatSchG beinhaltet eine hiervon abweichende Fristregelung für den Zeitraum vom 1. Oktober bis zum 28./29. Februar.

Außerhalb dieses Zeitraumes ist davon auszugehen, dass hier gemäß § 44 BNatSchG keine Fortpflanzungs-, Aufzucht- und Mauserstätten der nach § 7 BNatSchG besonders oder streng geschützter Arten, hier der europäischen Vogelarten bestehen.

Es ist aufgrund der obigen Fristsetzung davon auszugehen, dass die Vogelarten dann während der nächsten Brutzeit ohne Schaden zu nehmen auf andere Gehölze des Siedlungsraumes bzw. auf andere Gebäude ausweichen können.

Bezüglich der potenziellen Fledermausvorkommen gilt die Schonfrist gemäß § 27a LNatSchG entsprechend. Bei Arbeiten im Winterhalbjahr zwischen dem 1. Oktober und dem 14. März ist davon auszugehen, dass keine Fledermausarten im Plangebiet vorkommen. Sollten z. B. aufgrund der für Fledermausarten typischen Quartierswechsel unerwarteterweise dennoch Fledermäuse angetroffen werden, so ist die untere Naturschutzbehörde unverzüglich zu informieren und es sind geeignete Maßnahmen zur Erhaltung der örtlichen Population umzusetzen. Eine entsprechende Festlegung auf eine Maßnahme im Vorwege der Planung ist aufgrund der häufigen Standortwechsel von Fledermäusen nicht sinnvoll vorzunehmen.

Es ist im nachgeordneten bauaufsichtlichen Verfahren sicherzustellen, dass die vorstehenden Maßgaben, sofern erforderlich bzw. relevant für das Planvorhaben, eingehalten und keine Beeinträchtigungen lokaler Populationen von zu schützenden Vogel- und Fledermausarten auftreten werden. Im Zuge der Bauleitplanung sind keine weiteren Maßnahmen einschließlich so genannter „CEF - Maßnahmen“ (Maßnahmen zur durchgängigen Erhaltung erforderlicher Habitatfunktionen) zu ergreifen.

Bezüglich aller anderen Tierarten und Tiergruppen sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine Verletzungen der Zugriffsverbote gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG zu erwarten. Die von der Planung betroffenen Flächen als Lebensräume für Ubiquisten [Arten, die überall vorkommen oder vorkommen können] sind von geringer Bedeutung.



8. Immissionsschutz (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 44 will die Gemeinde Hohenwestedt die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erweiterung des vorhandenen Lebensmitteldiscountmarkts schaffen. Durch die Erweiterung soll die Verkaufsfläche vergrößert werden. Für den Plangeltungsbereich ist eine Ausweisung als Sonstiges Sondergebiet mit der nutzungsbegrenzenden Zweckbestimmung „Großflächiger Einzelhandel - Lebensmitteldiscountmarkt“ vorgesehen.

Im Rahmen einer „Schalltechnischen Untersuchung“ (s. Anlage zu dieser Begründung) wurden die Auswirkungen des geplanten Vorhabens gegenüber dem Prognose-Nullfall ausgewiesen und bewertet. Dabei wurden die Belastungen aus Gewerbelärm und Verkehrslärm getrennt als auch die Veränderungen der Gesamtbelastung ermittelt.

Als Untersuchungsfälle wurden der Prognose-Nullfall ohne Umsetzung der geplanten Maßnahmen und der Prognose-Planfall berücksichtigt. Beide Untersuchungsfälle beziehen sich auf den Prognose-Horizont 2025/30.

Im Rahmen der Vorsorge bei der Bauleitplanung erfolgt üblicherweise eine Beurteilung anhand der Orientierungswerte gemäß Beiblatt 1 zur DIN 18005, Teil 1 „Schallschutz im Städtebau“, wobei zwischen gewerblichem Lärm und Verkehrslärm unterschieden wird. Andererseits kann sich die Beurteilung des Verkehrslärms auf öffentlichen Verkehrswegen an den Kriterien der 16. BImSchV („Verkehrslärmschutzverordnung“) orientieren.

Die DIN 18005, Teil 1 verweist für die Beurteilung von gewerblichen Anlagen auf die TA Lärm, so dass die Immissionen aus Gewerbelärm auf Grundlage der TA Lärm beurteilt werden.

Westlich und nördlich des Plangebietes befindet sich Wohnbebauung. Diese Bereiche sind im Flächennutzungsplan als Mischgebiet (MI) und Besonderes Wohngebiet (WB) dargestellt. Aufgrund der vorhandenen Situation wird von einem Schutzanspruch ausgegangen, der einem Mischgebiet vergleichbar ist.

Im Süden und Osten des Plangebietes liegen ein Edeka-Markt, ein Getränkemarkt und weitere Fachmärkte sowie Büronutzungen und die Amtsverwaltung Mittelholstein.

Gewerbelärm

Zur Beurteilung der Geräuschbelastungen aus Gewerbelärm wurden die Beurteilungsspiegel im Prognose-Nullfall und im Prognose-Planfall (vgl. auch **Abb. 19** auf Seite 41) an einigen maßgebenden Immissionsorten der angrenzenden Bebauung ermittelt.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass

- die jeweiligen Immissionsrichtwerte tags und nachts im Prognose - Nullfall und im Prognose - Planfall eingehalten werden.
- An den meisten Immissionsorten wird auch das Relevanzkriterium tags und nachts eingehalten.



„Bebauungsplan der Innenentwicklung“

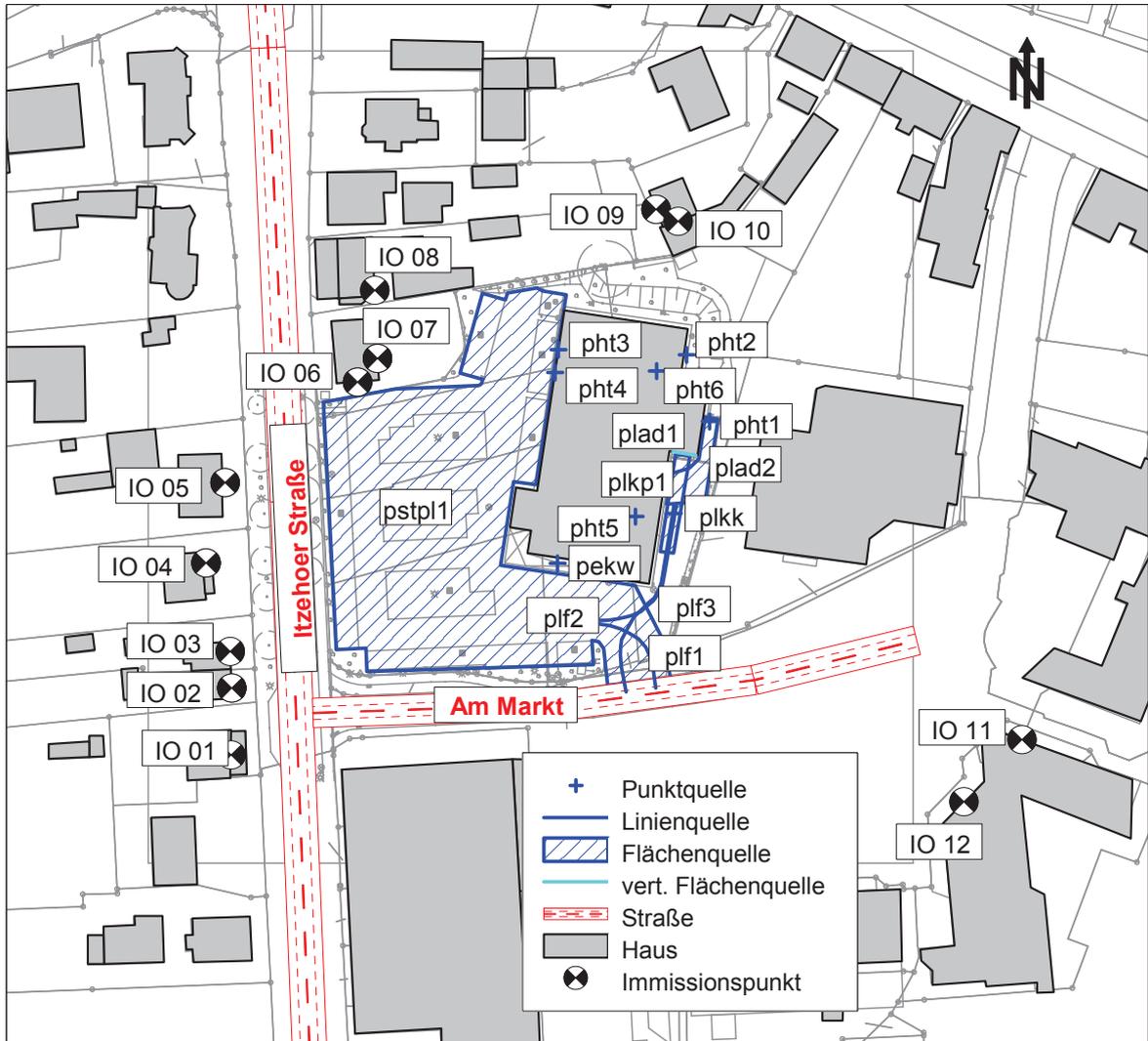


Abb. 19
 Prognose - „Planfall“
 (entnommen aus der „Schalltechnischen Untersuchung“ vom 02.01.2013)

- o Lediglich an einigen an die Stellplatzanlage angrenzenden Immissionsorten wird das Relevanzkriterium tags überschritten, allerdings existieren an diesen Immissionsorten keine relevanten Vorbelastungen, da die übrigen Gewerbebetriebe einen größeren Abstand zu den Immissionsorten haben und außerdem in ihren Emissionen von für die Betriebe dichter angrenzenden Immissionsorten eingeschränkt werden.

Die Summe aus den Vorbelastungen (andere Gewerbebetriebe) und der Zusatzbelastung (Aldi) werden daher den Immissionsrichtwert einhalten bzw. höchstens um 1 dB(A) überschreiten, so dass die Anforderungen der TA Lärm erfüllt werden.



„Bebauungsplan der Innenentwicklung“

Voruntersuchungen haben ergeben, dass

- nächtliche Lkw-Anlieferungen (zwischen 22:00 und 6:00 Uhr) aufgrund der geringen Abstände zur nächstgelegenen schutzbedürftigen Nutzung in der lautesten Nachtstunde nicht möglich sind.

Um die Immissionsrichtwerte nachts in der Nachbarschaft einzuhalten, wäre im Bedarfsfall für eine Anlieferung in der lautesten Nachtstunde eine Einhausung der Anlieferungszone inklusive des Schneckenverdichters und Sammelcontainer bis etwa 20 m vor die Laderampe erforderlich.

Die Einhausung wäre dann akustisch geschlossen mit einer flächenbezogenen Masse von 15 bis 20 kg/m² und einer Öffnung an der Südseite auszuführen.

- Hinsichtlich der kurzzeitig auftretenden Geräuschspitzen wird den Anforderungen der TA Lärm entsprochen.

Insgesamt ist die geplante Erweiterung der Verkaufsfläche des Lebensmitteldiscountmarktes (Aldi-Marktes) auf maximal 900 m² mit den Anforderungen der TA Lärm grundsätzlich verträglich.

Verkehrslärm

Im Rahmen der o. g. „Schalltechnischen Untersuchung“ wurden die Belastungen aus Verkehrslärm berechnet. Dabei wurde der Straßenverkehrslärm auf den maßgeblichen Straßenabschnitten berücksichtigt. Die Straßenverkehrsbelastungen wurden der Verkehrsuntersuchung zum B-Plan Nr. 43 der Gemeinde Hohenwestedt entnommen bzw. abgeschätzt und auf den Prognosehorizont 2025/2030 hochgerechnet.

Die Berechnung der Schallausbreitung erfolgte auf Grundlage der Rechenregeln der RLS-90.

- Aus der Erweiterung der Verkaufsfläche des Aldi-Marktes ergeben sich keine beurteilungsrelevanten Zunahmen durch den B-Plan-induzierten Zusatzverkehr.
- Im straßennahen Bereich werden Beurteilungspegel von bis zu 72 dB(A) tags und 64 dB(A) nachts erreicht.
- Im Bereich der Bebauung werden die Orientierungswerte für Gewerbegebiete von 65 dB(A) tags und 55 dB(A) nachts sowie die Immissionsgrenzwerte von 69 dB(A) tags und 59 dB(A) nachts eingehalten.
- Aktiver Schallschutz zum Schutz von gewerblich genutzten Gebieten vor Verkehrslärm ist in der Regel an städtebaulich integrierten Standorten städtebaulich nicht angemessen.
- Der Schutz von Büronutzung im Plangebiet vor Verkehrslärm erfolgt daher durch passiven Schallschutz.

Die Lärmpegelbereiche werden nach DIN 4109 ermittelt. Rührt die Geräuschbelastung von mehreren verschiedenartigen Quellen her, so ist grundsätzlich der maßgebliche Außenlärmpegel durch Überlagerung von im vorliegenden Fall Verkehrs- und Gewerbelärm für den Tagesabschnitt zu bilden.



„Bebauungsplan der Innenentwicklung“

Der maßgebende Außenlärmpegel für den Verkehrslärm ergibt sich aus dem um 3 dB(A) erhöhten Beurteilungspegel tags. Berechnungsgrundlage bilden die Verkehrsbelastungen im Prognose-Planfall.

Innerhalb des Plangeltungsbereiches wird zum Schutz der Büronutzungen vor Verkehrs- und Gewerbelärm innerhalb die durch Baugrenzen festgesetzten überbaubaren Flächen der in der Planzeichnung dargestellten Lärmpegelbereiche III und IV für Neu-, Um- und Ausbauten nach DIN 4109, Schallschutz im Hochbau festzusetzen sein. (vgl. **Abb. 20** unten auf Seite 44).

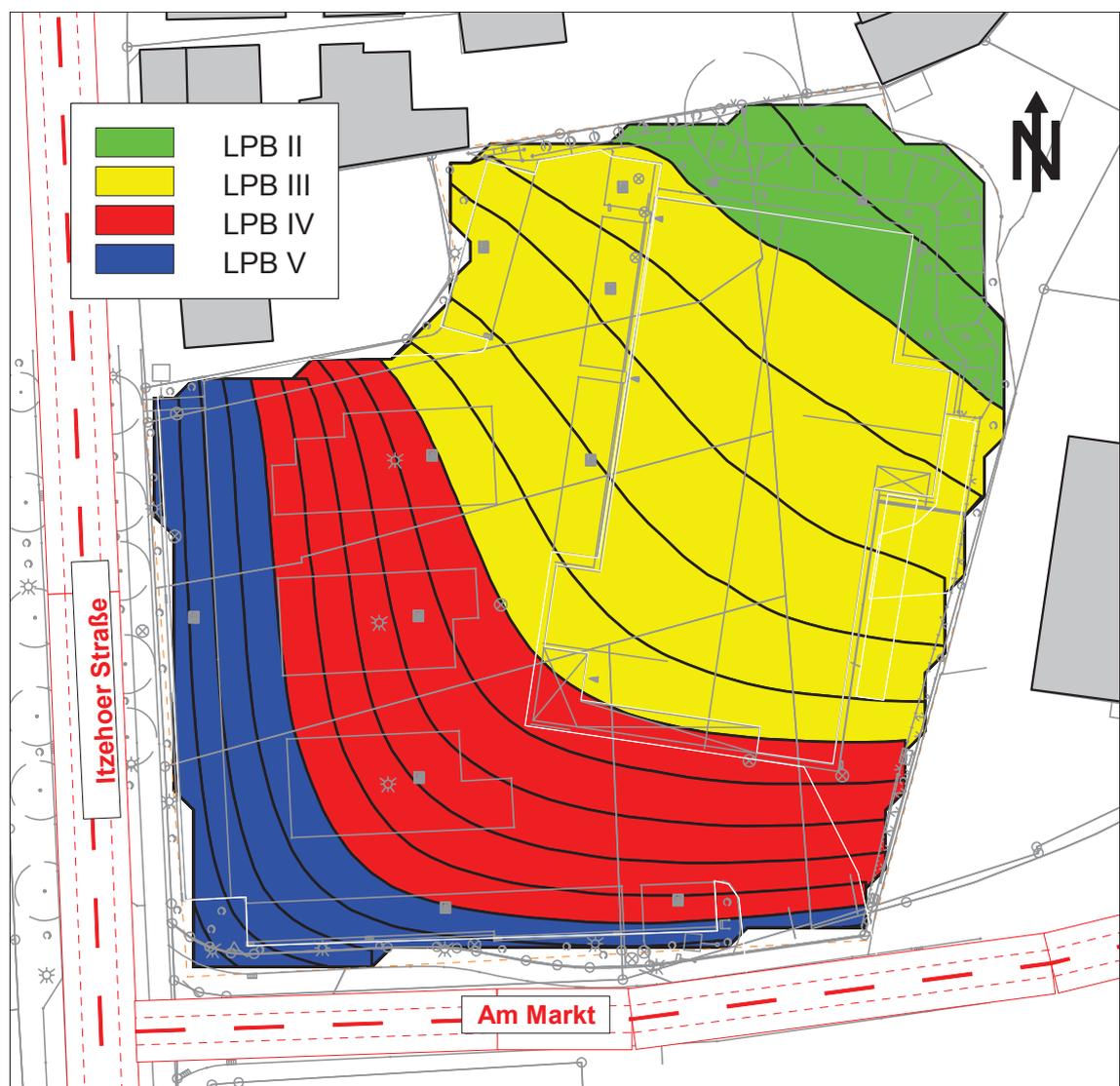


Abb. 20
Lage der Lärmpegelbereiche
(entnommen der „Schalltechnischen Untersuchung“ vom 02.01.2013)



„Bebauungsplan der Innenentwicklung“

9. Verkehr (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 und 21 BauGB)

Die Verkehrsinfrastruktur ist mit der Bundesstraße Nr. 77 („Itzehoer Straße“) und mit der Straße „Am Markt“ als äußere Erschließung des Plangebietes vorhanden.

Die Erschließung des Plangebietes soll weiterhin über den vorhandenen, maximal 14,0 m breiten Zufahrtsbereich im Süden an die Straße „Am Markt“ erfolgen (vgl. **Abb. 21** unten auf Seite 45). Der Zufahrtsbereich wird planzeichnerisch nach § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB festgesetzt. Dies bedeutet im Umkehrschluss, dass keine weiteren Zu- oder Abfahrten zum Lebensmitteldiscountmarkt, insbesondere von der „Itzehoer Straße“ (B 77) aus zulässig sind (vgl. auch **Abb. 22** unten auf Seite 45).



Abb. 21 Zufahrtsbereich des Lebensmitteldiscountmarktes „Am Markt“
(P. Scharlibbe 11.02.2013)



Abb. 22 Blick vom Einmündungsbereich „Am Markt“ nach Norden auf die plangeietsbegrenzende Seite zur „Itzehoer Straße“
(P. Scharlibbe 11.02.2013)



Das im Norden innerhalb des Plangebietes bestehende Geh-, Fahr- und Leitungsrecht (G-F-L-Recht) ist und bleibt über Grunddienstbarkeiten zu Gunsten der östlich angrenzenden Bebauung und Nutzung bestehen und wird mit dem Bebauungsplan Nr. 44 planungsrechtlich nach § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB zusätzlich abgesichert.

Abb. 23 Blick von Süden auf die vorhandene Zuwegung oberhalb des LM-Marktes
(P. Scharlibbe 11.02.2013)

Die Anzahl notwendiger Stellplätze wurde im Rahmen der Ansiedlung und ist gemäß Landesbauordnung und Stellplatz-Erlass vom Oktober 1995 innerhalb des Plangebietes entsprechend der beantragten Nutzung (maßgebend ist die Verkaufsfläche) durch den Träger des Vorhabens innerhalb der planzeichnerisch nach § 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB festgesetzten Flächen bzw. auch innerhalb der überbaubaren Flächen nachzuweisen.



Gleiches gilt für die Stellplätze für Fahrräder und für die Einrichtung / Positionierung Behinderten gerechter Stellplätze.

Die Feuerwehrezufahrten, Aufstell- und Bewegungsflächen für die Feuerwehr sind nach DIN 14 090 herzustellen und deren uneingeschränkte Zugänglichkeit zu gewährleisten.

10. Ver- und Entsorgung (§ 9 Abs. 1 Nr. 12 und 14 BauGB)

Das Plangebiet und somit auch das Planvorhaben sind aufgrund der Bestandssituation bereits an das vorhandene Leitungsnetz im Bereich der angrenzenden Straßen angeschlossen.

Aufgrund des Planungscharakters ist nicht davon auszugehen, dass zusätzlich erforderlich werdende Maßnahmen und Erweiterung bestehender Leitungsnetze mit Umsetzung des Vorhabens erforderlich werden.

Die Abfallbeseitigung ist Aufgabe des Kreises Rendsburg-Eckernförde und wird zentral mit Anschluss- und Benutzungszwang für das Plangebiet geregelt. Die Abfälle sind innerhalb des Plangebietes in festen Behältern oder in Wertstoffsäcken zu sammeln.

Die uneingeschränkte Zugänglichkeit innerhalb des Plangebietes wurde bereits mit Ansiedlung des Lebensmitteldiscountmarktes im Rahmen des bauaufsichtlichen Verfahrens durch den Träger des Vorhabens nachgewiesen.

11. Brandschutz

Der aktive Brandschutz wird sichergestellt durch die Freiwillige Feuerwehr der Gemeinde Hohenwestedt und durch die Feuerwehren der Nachbargemeinden in Form der nachbarschaftlichen Löschhilfe.

Die Gemeinde Hohenwestedt kann im Rahmen dieses Bebauungsplanverfahrens davon ausgehen, dass im Zuge des bauaufsichtlichen Verfahrens zur Ansiedlung des Lebensmitteldiscountmarktes die erforderlichen Hydrantenabstände und die Bereitstellung von Löschwasser mit der erforderlichen Leistung aus der zentralen Frischwasserversorgung entsprechend den technischen Anforderungen nach Arbeitsblatt DVGW-W-405 und nach Maßgabe des Erlasses des Innenministeriums vom 30.08.2010 (IV-334-166-701.400) durch den Träger des Vorhabens nachgewiesen worden sind.

Die Gemeinde Hohenwestedt geht aufgrund der Bestandssituation davon aus, dass der vorsorgende Brandschutz grundsätzlich sichergestellt ist. Darüber hinausgehend erforderlich werdende Maßnahmen, die ursächlich durch das geplante Vorhaben verbunden sind, sind durch den Träger des Vorhabens zu seinen Lasten herzustellen.

Die Feuerwehrezufahrt ist grundsätzlich durch die „Itzehoer Straße“ (B 77) im Westen und durch die Straße „Am Markt“ im Süden des Plangebietes gesichert.



12. Erschließung und Maßnahmen zur Verwirklichung des Bebauungsplanes Nr. 44

Das Straßen- und Versorgungsnetz ist als äußere Erschließung des Plangebietes mit der „Itzehoer Straße“ (B 77) und der Straße „Am Markt“ vorhanden.

Aufgrund der Bestandssituation und des Vorhabencharakters ist nicht davon auszugehen, dass mit Vorhabenrealisierung tiefbautechnische Maßnahmen über das bereits erstellte Maß hinaus erforderlich sein werden. Bestehende Rechte Dritter, wie z. B. das eingeräumte Geh-, Fahr- und Leitungsrecht, bleiben von diesem Bebauungsplanverfahren unberührt.

Zulässigkeit von Vorhaben während der Planaufstellung

Nach § 33 Abs. 1 BauGB ist ein Vorhaben bereits dann zulässig, wenn

1. die Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung nach § 3 Abs. 2, § 4 Abs. 2 und § 4a Abs. 2 bis 5 BauGB durchgeführt worden ist,
2. anzunehmen ist, dass das Vorhaben den künftigen Festsetzungen des Bebauungsplans nicht entgegensteht,
3. der Antragsteller diese Festsetzungen für sich und seine Rechtsnachfolger schriftlich anerkennt und
4. die Erschließung gesichert ist.

Nach § 33 Abs. 3 BauGB kann ein Vorhaben im Rahmen eines beschleunigten Verfahrens nach § 13a BauGB vor Durchführung der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung zugelassen werden, wenn die unter Nr. 2 bis 4 o. g. Voraussetzungen erfüllt sind.

13. Bodenschutz

13.1 Vorsorgender Bodenschutz

Im Gegensatz zu einer Neuausweisung eines Baugebietes im Rahmen einer Änderung / Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes, wo eine zulässige Nutzung neu bestimmt und damit wesentlich die hierdurch zukünftig mögliche Belastung der Eigenschaften und spezifischen Funktionen der anstehenden Böden gelenkt werden kann, werden im vorliegenden Planungsfall unter Berücksichtigung der bestehenden Baurechten und als zugleich Maßnahme der „Innenentwicklung“ planungsrechtliche Aspekte zur maßvollen Erweiterung eines am Standort bestehenden Lebensmitteldiscountmarktes im Sinne einer Nachverdichtung bearbeitet, so dass z. B. Prüfungen von alternativ zu nutzenden bzw. auszuweisenden Flächen unter Beachtung der landesplanerischen Vorgaben und des „Einzelhandelskonzeptes“ sich nicht ergeben.

Auf der Ebene der Bebauungsplanung, die eine Erweiterung bestehender Bau- und Nutzungsrechte zum Planungsziel hat, ergeben sich somit im vorliegenden Fall keine erkennbaren neuen Aspekte bezüglich einer Verschlechterung der Eigenschaften bzw. der Funktionen der dort anstehenden Böden. Die Ausgleichbarkeit der Eingriffe in das Schutzgut Boden sind aufgrund der „Bebauungsplanung im Innenbereich“ nicht gesondert darzulegen, da Nutzungsrechte überwiegend bereits nach § 34 BauGB bestehen.



13.2 Nachsorgender Bodenschutz

Entsprechend den Erkenntnissen aus der Flächennutzungs- und Landschaftsplanung (vgl. auch **Abb. 13** auf Seite 24) und der ausgeübten Nutzung sind keine Verdachtsmomente für mögliche Altablagerungen oder Altstandorte innerhalb des Plangebiets vorhanden bzw. der Gemeinde Hohenwestedt / Grundstückseigentümer bekannt.

13.3 Kampfmittel

Entsprechend den Erkenntnissen aus der Flächennutzungs- und Landschaftsplanung und der innerhalb des Plangebietes ausgeübten Nutzung geht die Gemeinde Hohenwestedt zunächst davon aus, dass Kampfmittel innerhalb des Plangebietes nicht mehr vorhanden sein können.

Die Gemeinde Hohenwestedt weist den Träger des Vorhabens und zugleich den Grundstückseigentümer unter Verweis auf die Stellungnahme des Kampfmittelräumdienstes vom 13.05.2013 jedoch darauf hin, dass Kampfmittelmittel nicht ausgeschlossen werden und es in der Eigenverantwortung des Grundstückseigentümers bzw. des Ausführenden von Baumaßnahmen liegt, die Kampfmittelfreiheit nachzuweisen.

Mit Übernahme dieses Sachverhaltes in die Planbegründung sieht die Gemeinde Hohenwestedt im Rahmen der Bebauungsplanung keinen weiteren Regelungs- bzw. Festsetzungsbedarf.

14. Archäologische Denkmale

Entsprechend den Darstellungen und Erkenntnissen aus der Flächennutzungs- und Landschaftsplanung und aufgrund der Stellungnahme des Archäologischen Landesamtes mit Erlass vom 15.05.2013 kann die Gemeinde Hohenwestedt davon ausgehen, dass keine Auswirkungen auf archäologische Denkmale durch die Umsetzung des Planvorhabens anzunehmen sind.

Es ist im Zuge des Vorhabenrealisierung oder im Rahmen sonstiger Baumaßnahmen auf Grundlage des Bebauungsplanes Nr. 44 jedoch darauf zu achten, dass, wenn während der Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, die Denkmalschutzbehörde unverzüglich zu benachrichtigen und die Fundstelle bis zum Eintreffen der Fachbehörde zu sichern ist. Verantwortlich hier sind gemäß § 14 DSchG der Grundstückseigentümer und der Leiter der Arbeiten.



„Bebauungsplan der Innenentwicklung“

Die Begründung zum Bebauungsplan Nr. 44 „Sondergebiet Einzelhandel östlich Itzehoer Straße - nördlich Am Markt“ der Gemeinde Hohenwestedt mit „Einzelfall-Vorprüfung“ und „FNP-Anpassung“ wurde von der Gemeindevertretung in der Sitzung am 19.06.2013 genehmigt.

Hohenwestedt, den **25. 6. 13**



- Der Bürgermeister -



Planverfasser:
BIS-S
Büro für integrierte
Stadtplanung - Scharlibbe
Hauptstraße 2 b, 24613 Aukrug



Dipl.- Ing. (FH)
Peter Scharlibbe

Büro für integrierte
Stadtplanung · Scharlibbe **BIS-S**

Hauptstr. 2b · 24613 Aukrug · Tel. 04873 / 9 72 46

**Schalltechnische Untersuchung
zum Bebauungsplan Nr. 44
„Sondergebiet Einzelhandel
östlich der Itzehoer Straße – nördlich Am Markt“
der Gemeinde Hohenwestedt**

Projektnummer: 08158.01

2. Januar 2013

Im Auftrag von:
Gemeinde Hohenwestedt
Am Markt 15
24594 Hohenwestedt

Dieses Gutachten wurde im Rahmen des erteilten Auftrages für das oben genannte Projekt / Objekt erstellt und unterliegt dem Urheberrecht. Jede anderweitige Verwendung, Mitteilung oder Weitergabe an Dritte sowie die Bereitstellung im Internet – sei es vollständig oder auszugsweise – bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung des Urhebers.

Inhaltsverzeichnis

1.	Anlass und Aufgabenstellung.....	3
2.	Örtliche Situation	3
3.	Beurteilungsgrundlagen	4
3.1.	Schalltechnische Anforderungen in der Bauleitplanung	4
3.1.1.	Allgemeines	4
3.1.2.	Möglichkeiten zur Vermeidung von Konflikten	6
3.2.	Gewerbelärm	6
4.	Gewerbelärm	9
4.1.	Eingangsdaten der schalltechnischen Berechnungen.....	9
4.1.1.	Betriebsbeschreibung Prognose-Nullfall.....	9
4.1.2.	Betriebsbeschreibung Prognose-Planfall.....	10
4.2.	Emissionen	11
4.3.	Immissionen	13
4.3.1.	Allgemeines zur Schallausbreitungsrechnung	13
4.3.2.	Quellenmodellierung	13
4.3.3.	Immissionsorte.....	14
4.3.4.	Beurteilungspegel	14
4.4.	Spitzenpegel.....	17
4.5.	Qualität der Prognose	18
5.	Verkehrslärm	19
5.1.	Verkehrsmengen	19
5.2.	Emissionen aus Straßenverkehrslärm	19
5.3.	Immissionen	19
5.3.1.	Allgemeines	19
5.3.2.	Schutz des Plangeltungsbereichs vor Verkehrslärm	20
6.	Vorschläge für Begründung und Festsetzungen	20
6.1.	Begründung.....	20
6.2.	Festsetzungen.....	22
7.	Quellenverzeichnis	25

8. Anlagenverzeichnis |

1. Anlass und Aufgabenstellung

Mit der Aufstellung eines Bebauungsplans will die Gemeinde Hohenwestedt die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Erweiterung des vorhandenen Aldi-Marktes schaffen. Die Ausweisung ist als Sondergebiet vorgesehen.

Nördlich und westlich des Plangebietes befindet sich Wohnbebauung. Im Süden und Osten des Plangebietes liegen ein Edeka-Markt, ein Getränkemarkt und weitere Fachmärkte, sowie Büronutzungen und die Amtsverwaltung.

Die schalltechnische Untersuchung umfasst alle erforderlichen Aussagen auf der Ebene der Bauleitplanung. Dabei werden grundsätzlich folgende Konflikte bearbeitet:

- Schutz der Nachbarschaft vor Immissionen aus Gewerbelärm vom Plangebiet;
- Schutz der Nachbarschaft vor Verkehrslärm auf öffentlichen Straßen durch den B-Plan-induzierten Zusatzverkehr;
- Schutz des Plangeltungsbereichs vor Verkehrs- und Gewerbelärm.

Im Rahmen der Vorsorge bei der Bauleitplanung erfolgt üblicherweise eine Beurteilung anhand der Orientierungswerte gemäß Beiblatt 1 [7] zur DIN 18005, Teil 1, „Schallschutz im Städtebau“[6], wobei zwischen gewerblichem Lärm und Verkehrslärm unterschieden wird. Andererseits kann sich die Beurteilung des Verkehrslärms auf öffentlichen Verkehrswegen an den Kriterien der 16. BImSchV („Verkehrslärmschutzverordnung“ [4]) orientieren.

In der DIN 18005, Teil 1 [6] wird für die Beurteilung von gewerblichen Anlagen auf die TA Lärm [5] verwiesen. Dementsprechend werden die Immissionen aus Gewerbelärm auf Grundlage der TA Lärm beurteilt. Gemäß TA Lärm ist die Gesamtbelastung aller gewerblichen Anlagen zu berücksichtigen.

Grundsätzlich ist im Bebauungsplanverfahren auch der Schutz des Plangebiets vor Verkehrslärm sicherzustellen. Dies erfolgt durch Festsetzung von passivem Schallschutz gemäß DIN 4109.

2. Örtliche Situation

Das Baugrundstück liegt östlich der Itzehoer Straße und nördlich der Straße Am Markt. Nach Aussage des Bauamts Hohenwestedt sind das Baugrundstück und die Gebiete östlich, nördlich und westlich des geplanten Aldi-Marktes als Besonderes Wohngebiet eingestuft. Das Gebiet südlich des geplanten Aldi-Marktes ist ein Sondergebiet. Die Zufahrt auf das Betriebsgrundstück erfolgt von der Straße Am Markt aus. Die Ladezone ist an der östlichen Gebäudeseite geplant, wobei die Lkw-Rampe etwa 1,25 m tiefer gelegt wird.

Die nächstgelegene schutzbedürftige Bebauung außerhalb des Plangeltungsbereiches befindet sich in folgenden Bereichen:

- Bebauung westlich der Itzehoer Straße IO 1 bis IO 5: Für diesen Bereich existiert kein rechtskräftiger Bebauungsplan. Im Flächennutzungsplan ist das Gebiet als Mischgebiet dargestellt. Für den Schutzanspruch wird daher davon ausgegangen, dass dieser einem Mischgebiet (MI) vergleichbar ist.
- Bebauung nördlich und östlich des Plangeltungsbereiches IO 6 bis IO 12: Für diesen Bereich existiert kein rechtskräftiger Bebauungsplan. Im Flächennutzungsplan ist das Gebiet als besonderes Wohngebiet dargestellt. Hinsichtlich der Schutzwürdigkeit ist zu berücksichtigen, dass die Einstufung als Besonderes Wohngebiet in der TA Lärm nicht existiert. Auf Grund der tatsächlichen Nutzung durch gewachsene innerstädtische Wohnnutzung und die Nutzung durch nicht störendes Gewerbe ist bei den umliegenden Gebieten von einem Schutzanspruch entsprechend eines Mischgebietes (MI) auszugehen.

Die genauen örtlichen Gegebenheiten sind dem Plan der Anlage A 1 zu entnehmen.

3. Beurteilungsgrundlagen

3.1. Schalltechnische Anforderungen in der Bauleitplanung

3.1.1. Allgemeines

Die Berücksichtigung der Belange des Schallschutzes erfolgt nach den Kriterien der DIN 18005 Teil 1 [6] in Verbindung mit dem Beiblatt 1 [7] unter Beachtung folgender Gesichtspunkte:

- Nach § 1 Abs. 6 BauGB sind bei der Bauleitplanung die Belange des Umweltschutzes zu berücksichtigen.
- Nach § 50 BImSchG ist die Flächenzuordnung so vorzunehmen, dass schädliche Umwelteinwirkungen unter anderem auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete soweit wie möglich vermieden werden.

Die Orientierungswerte nach [7] stellen aus der Sicht des Schallschutzes im Städtebau erwünschte Zielwerte dar. Sie dienen lediglich als Anhalt, so dass von ihnen sowohl nach oben (bei Überwiegen anderer Belange) als auch nach unten abgewichen werden kann.

Konkreter wird im Beiblatt 1 zur DIN 18005/1 in diesem Zusammenhang ausgeführt: „In vorbelasteten Bereichen, insbesondere bei vorhandener Bebauung, bestehenden Verkehrswegen und in Gemengelagen, lassen sich die Orientierungswerte oft nicht einhalten. Wo im Rahmen der Abwägung mit plausibler Begründung von den Orientierungswerten abgewichen werden soll, weil andere Belange überwiegen, sollte möglichst ein Ausgleich durch andere geeignete Maßnahmen (z.B. durch geeignete Gebäudeanordnung und Grundrissgestaltung, bauliche Schallschutzmaßnahmen (insbesondere für Schlafräume) vorgesehen und planungsrechtlich abgesichert werden.“

Über den Abwägungsspielraum gibt es keine Regelungen. Zur Beurteilung des Verkehrslärms kann man hilfsweise als Obergrenze die Immissionsgrenzwerte (IGW) der 16. BImSchV [4] heranziehen, da davon ausgegangen werden kann, dass die 16. BImSchV rechtlich insoweit nicht strittig ist.

Die Beurteilungspegel der Geräusche verschiedener Arten von Schallquellen (Verkehr, Industrie und Gewerbe, Freizeitlärm) sollen gemäß Beiblatt 1 zur DIN 18005 Teil 1 wegen der unterschiedlichen Einstellung der Betroffenen zu verschiedenen Arten von Geräuschquellen jeweils für sich allein mit den Orientierungswerten verglichen und nicht addiert werden.

Für die im Rahmen dieser Untersuchung zu betrachtenden Nutzungsarten legt Beiblatt 1 zur DIN 18005 Teil 1 die in Tabelle 1 zusammengefassten Orientierungswerte für Beurteilungspegel aus Verkehrs- und Gewerbelärm fest. Beurteilungszeiträume sind die 16 Stunden zwischen 6 und 22 Uhr tags sowie die 8 Stunden von 22 bis 6 Uhr nachts.

Gewerbliche Anlagen sind gemäß Abschnitt 7.5 der DIN 18005, Teil 1 nach den Vorgaben der TA Lärm zu beurteilen (vgl. Abschnitt 3.2).

Tabelle 1: Orientierungswerte nach DIN 18005 Teil 1, Beiblatt 1 [7]

Nutzungsart	Orientierungswert nach [7]		
	tags	nachts	
		Verkehr ^{a)}	Anlagen ^{b)}
dB(A)			
reine Wohngebiete (WR), Wochenendhausgebiete und Ferienhausgebiete	50	40	35
allgemeine Wohngebiete (WA), Kleinsiedlungsgebiete (WS) und Campingplatzgebiete	55	45	40
Friedhöfe, Kleingartenanlagen und Parkanlagen	55	55	55
Dorfgebiete (MD) und Mischgebiete (MI)	60	50	45
Kerngebiete (MK) und Gewerbegebiete (GE)	65	55	50
sonstige Sondergebiete, soweit sie schutzbedürftig sind, je nach Nutzungsart	45 bis 65	35 bis 65	35 bis 65

^{a)} gilt für Verkehrslärm;

^{b)} gilt für Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm sowie für Geräusche von vergleichbaren öffentlichen Anlagen

Tabelle 2: Immissionsgrenzwerte nach § 2 Absatz 1 der 16. BImSchV – Verkehrslärmschutzverordnung [4]

Nr.	Gebietsnutzung	Immissionsgrenzwerte	
		tags	nachts
		dB(A)	
1	Krankenhäuser, Schulen, Kurheime und Altenheime	57	47
2	reine und allgemeine Wohngebiete und Kleinsiedlungsgebiete	59	49
3	Kerngebiete, Dorfgebiete und Mischgebiete	64	54
4	Gewerbegebiete	69	59

3.1.2. Möglichkeiten zur Vermeidung von Konflikten

Um bereits in der Phase der Bauleitplanung sicherzustellen, dass auch bei enger Nachbarschaft von gewerblicher Nutzung, Verkehrswegen und Wohnen die Belange des Schallschutzes betreffende Konflikte vermieden werden, stehen verschiedene planerische Instrumente zur Verfügung.

Von besonderer Bedeutung sind:

- die Gliederung von Baugebieten nach in unterschiedlichem Maße schutzbedürftigen Nutzungen,
- aktive Schallschutzmaßnahmen wie Lärmschutzwände und -wälle;
- Emissionsbeschränkungen für Gewerbeflächen durch Festsetzung maximal zulässiger flächenbezogener immissionswirksamer Schalleistungspegel als Emissionskontingentierung „nach der Art der Betriebe und Anlagen und deren besonderen Bedürfnissen und Eigenschaften“ im Sinne von § 1, (4), Satz 1, Ziffer 2 BauNVO sowie eines entsprechenden Nachweisverfahrens,
- Maßnahmen der Grundrissgestaltung und der Anordnung von Baukörpern derart, dass dem ständigen Aufenthalt von Personen dienende Räume zu den lärmabgewandten Gebäudeseiten hin orientiert werden,
- Vorzugsweise Anordnung der Außenwohnbereiche im Schutz der Gebäude,
- ersatzweise passiver Schallschutz an den Gebäuden durch Festsetzung von Lärmpegelbereichen nach DIN 4109, Schallschutz im Hochbau [8].

Nicht Gegenstand von Festsetzungen im Bebauungsplan sind – unter Beachtung des Gebotes der planerischen Zurückhaltung – Regelungen im Detail, wenn zum Schutz der Nachbarschaft vor Lärmeinwirkungen erforderliche konkrete Maßnahmen in Form von Auflagen im Baugenehmigungsverfahren durchsetzbar sind.

3.2. Gewerbelärm

Nach § 22 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BImSchG [1] sind nicht genehmigungsbedürftige Anlagen so zu errichten und zu betreiben, dass

- schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche verhindert werden, die nach dem Stand der Technik zur Lärminderung vermeidbar sind, und
- nach dem Stand der Technik zur Lärminderung unvermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche auf ein Mindestmaß beschränkt werden.

Der Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche (§ 5 Abs. 1 Nr. 1 BIm-SchG) ist nach TA Lärm „... sichergestellt, wenn die Gesamtbelastung¹ am maßgeblichen Immissionsort die Immissionsrichtwerte nicht überschreitet.“ Die Immissionsrichtwerte sind in der Tabelle 3 aufgeführt.

Die Art der in Nummer 6.1 bezeichneten Gebiete und Einrichtungen ergibt sich aus den Festlegungen in den Bebauungsplänen. Sonstige in Bebauungsplänen festgesetzte Flächen für Gebiete und Einrichtungen sowie Gebiete und Einrichtungen, für die keine Festsetzungen bestehen, sind nach Nummer 6.1 entsprechend der Schutzbedürftigkeit zu beurteilen.

Tabelle 3: Immissionsrichtwerte (IRW) nach Nummer 6, TA Lärm [5]

Bauliche Nutzung	Üblicher Betrieb				Seltene Ereignisse ^(a)			
	Beurteilungspegel		Kurzzeitige Geräuschspitzen		Beurteilungspegel		Kurzzeitige Geräuschspitzen	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
	dB(A)							
Gewerbegebiete	65	50	95	70	70	55	95	70
Kern-, Dorf- und Mischgebiete	60	45	90	65	70	55	90	65
Allgemeine Wohngebiete und Kleinsiedlungsgebiete	55	40	85	60	70	55	90	65
Reine Wohngebiete	50	35	80	55	70	55	90	65
Kurgebiete, bei Krankenhäusern und Pflegeanstalten	45	35	75	55	70	55	90	65

^(a) im Sinne von Nummer 7.2, TA Lärm „... an nicht mehr als an zehn Tagen oder Nächten eines Kalenderjahres und nicht an mehr als an jeweils zwei aufeinander folgenden Wochenenden ...“

Die Immissionsrichtwerte der TA Lärm beschreiben Außenwerte, die in 0,5 m Abstand vor der Mitte des geöffneten Fensters des vom Geräusch am stärksten betroffenen schutzwürdigen Raumes einzuhalten sind.

Es gelten die in Tabelle 4 aufgeführten Beurteilungszeiten. Die erhöhte Störwirkung von Geräuschen in den Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit wird für Einwirkungsorte in allgemeinen und reinen Wohngebieten, in Kleinsiedlungsgebieten sowie in Kurgebieten und bei Krankenhäusern und Pflegeanstalten durch einen Zuschlag von 6 dB(A) zum Mittelungspegel berücksichtigt, soweit dies zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen unter Beachtung der örtlichen Gegebenheiten erforderlich ist.

Die Genehmigung für die zu beurteilende Anlage darf auch bei einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte aufgrund der Vorbelastung aus Gründen des Lärmschutzes nicht versagt werden, wenn der von der Anlage verursachte Immissionsbeitrag im Hinblick auf

¹ Die Gesamtbelastung wird gemäß TA Lärm als Summe aus Vor- und Zusatzbelastung definiert. Die Vorbelastung ist nach Nummer 2.4 TA Lärm „die Belastung eines Ortes mit Geräuschimmissionen von allen Anlagen, für die diese Technische Anleitung gilt, ohne den Immissionsbeitrag der zu beurteilenden Anlage.“ Letzterer stellt die Zusatzbelastung dar.“

den Gesetzeszweck als nicht relevant anzusehen ist. Das ist in der Regel der Fall, wenn die von der zu beurteilenden Anlage ausgehende Zusatzbelastung die Immissionsrichtwerte nach Nummer 6 am maßgeblichen Immissionsort um mindestens 6 dB(A) unterschreitet („Relevanzkriterium“).

Unbeschadet der Regelung im vorhergehenden Absatz soll für die zu beurteilende Anlage die Genehmigung wegen einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte nach Nummer 6 aufgrund der Vorbelastung auch dann nicht versagt werden, wenn dauerhaft sichergestellt ist, dass diese Überschreitung nicht mehr als 1 dB(A) beträgt.

Tabelle 4: Beurteilungszeiten nach Nummer 6, TA Lärm [5]

Beurteilungszeitraum					
werktags			sonn- und feiertags		
Tag		Nacht ^(a)	Tag		Nacht ^(a)
gesamt	Ruhezeit		gesamt	Ruhezeit	
6 bis 22 Uhr	6 bis 7 Uhr	22 bis 6 Uhr (lauteste Stunde)	6 bis 22 Uhr	6 bis 9 Uhr	22 bis 6 Uhr (lauteste Stunde)
	—			13 bis 15 Uhr	
	20 bis 22 Uhr			20 bis 22 Uhr	
^(a) Nummer 6.4, TA Lärm führt dazu aus: „Die Nachtzeit kann bis zu einer Stunde hinausgeschoben oder vorverlegt werden, soweit dies wegen der besonderen örtlichen oder wegen zwingender betrieblicher Verhältnisse unter Berücksichtigung des Schutzes vor schädlichen Umwelteinwirkungen erforderlich ist. Eine achtstündige Nachtruhe der Nachbarschaft im Einwirkungsbereich der Anlage ist sicherzustellen.“					

Geräusche des An- und Abfahrtverkehrs auf öffentlichen Verkehrsflächen in einem Abstand bis zu 500 m von dem Betriebsgrundstück sollen entsprechend Nummer 7.4 der TA Lärm „ ... durch Maßnahmen organisatorischer Art soweit wie möglich vermindert werden, sofern

- sie den Beurteilungspegel der vorhandenen Verkehrsgeräusche für den Tag oder die Nacht um mindestens 3 dB(A) erhöhen,
- keine Vermischung mit dem übrigen Verkehr erfolgt ist und
- die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung [4] erstmals oder weitergehend überschritten werden.“

Die Beurteilung des anlagenbezogenen Verkehrs auf öffentlichen Straßen orientiert sich an der 16. BImSchV, in der die durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke (DTV) zugrunde gelegt wird. Die Beurteilungszeit nachts umfasst gemäß 16. BImSchV abweichend von der TA Lärm den vollen Nachtabschnitt von 8 Stunden (22 – 6 Uhr).

Tabelle 5: Immissionsgrenzwerte nach § 2 Absatz 1 der 16. BImSchV – Verkehrslärmschutzverordnung [4]

Nr.	Gebietsnutzung	Immissionsgrenzwerte	
		tags	nachts
		dB(A)	
1	Krankenhäuser, Schulen, Kurheime und Altenheime	57	47
2	reine und allgemeine Wohngebiete und Kleinsiedlungsgebiete	59	49
3	Kerngebiete, Dorfgebiete und Mischgebiete	64	54
4	Gewerbegebiete	69	59

4. Gewerbelärm

4.1. Eingangsdaten der schalltechnischen Berechnungen

4.1.1. Betriebsbeschreibung Prognose-Nullfall

Das Gebäude des Aldi-Marktes liegt im östlichen Grundstücksbereich etwa in Nord-Süd-Ausrichtung, die Ladezone befindet sich an der östlichen Gebäudeseite. Zurzeit verfügt der Aldi-Markt über eine Netto-Verkaufsfläche von etwa 800 m². Das restliche Grundstück westlich und südlich des Gebäudes wird als Stellplatzanlage mit etwa 112 Pkw-Stellplätzen genutzt.

Das den lärmtechnischen Berechnungen zugrunde liegende Betriebszenario beschreibt einen maßgeblichen mittleren Spitzentag (an mehr als 10 Tagen im Jahr erreicht) und stellt den nach der TA Lärm für die Beurteilung heranzuziehenden üblichen Betrieb dar.

Die Ermittlung des Pkw-Verkehrsaufkommens durch Kunden erfolgt auf Grundlage des Ansatzes für Discounter aus der Parkplatzlärmstudie [10]. Dementsprechend ist je m² Netto-Verkaufsfläche mit 0,17 Pkw-Bewegungen je Stunde zu rechnen, bezogen auf den gesamten Tagesabschnitt von 16 Stunden.

Im vorliegenden Fall ergeben sich 2.176 Pkw-Bewegungen pro Tag, was 1.088 Pkw-Kunden entspricht. Es wird davon ausgegangen, dass 5 % der Fahrten innerhalb der Ruhezeiten tags stattfinden.

Für die Anzahl der Anlieferungen des Aldi-Marktes werden die Angaben des Betreibers verwendet. Für den maßgeblichen Spitzentag werden im Folgenden insgesamt vier Lkw-Anlieferungen zugrunde gelegt (zwei große Lkw (40 t), davon ein Kühl-Lkw, sowie zwei kleine Lkw (7,5 t)). Alle Anlieferungen erfolgen während des Tagesabschnittes (6:00 bis 22:00) Uhr. Zurzeit finden keine Nachtanlieferungen statt.

Für die Entsorgung wird zusätzlich ein Lkw- Zu- und Abfahrt berücksichtigt.

Die Waren für den Aldi-Markt werden im Bereich der Ladezone ins Lager verbracht. Da die Lkw die Laderampe rückwärts anfahren, ist vor der Ladezone eine Rangierfahrt erforder-

derlich. Für die Verweildauer der Lkw werden die Parkgeräusche (Türenschiagen etc.) entsprechend der Parkplatzlärmstudie – für Abstellplätze von Lastkraftwagen – berücksichtigt. Die getroffenen Ansätze stellen den worst-case dar, da hier die höchsten Immissionen durch Lkw-Rangierfahrten und –Parken auftreten.

Weiterhin sind die folgenden haustechnischen Anlagen zu berücksichtigen. Zur Belüftung der Verkaufsfläche befinden sich zwei Lüfter an der westlichen Gebäudeseite (Axial-Wandebauventilatoren, z.B. MAICO-Lüfter). Für das Deckenluftheizgerät gibt es zwei Abluftöffnungen auf dem Dach östlich des Giebels.

Für die Kühlanlage ist ein Verflüssiger im Bereich des Lagers in Kombination mit einem Verdichtersatz zu berücksichtigen. Der zur Kühlanlage gehörende Verdichter ist innerhalb des Gebäudes aufgestellt. Aufgrund der massiven Bauweise des Gebäudes ist diese Quelle zu vernachlässigen. Der Außenverflüssiger steht an der Ostseite des Gebäudes.

Weiterhin ist ein Schneckenverdichter im Bereich der Rampe östlich des Gebäudes aufgestellt.

Da zeitliche Angaben über den tatsächlich auftretenden Betrieb nicht zur Verfügung stehen und die Leistungsregelung der Anlage temperaturgesteuert erfolgt, wird den Berechnungen für die Anlagen tags ein durchgehender Volllastbetrieb zugrunde gelegt. In der Nacht werden die haustechnischen Anlagen üblicherweise reduziert betrieben oder ausgeschaltet. Durch die automatische Temperatursteuerung kann es jedoch auch in der Nacht vorkommen, dass die Lüfter für die Dauer von etwa 1 bis 2 Stunden eingeschaltet werden. Daher wird zur sicheren Seite für die lauteste Stunde nachts ebenfalls ein durchgehender Volllastbetrieb angesetzt.

Der Schneckenverdichter wird etwa zwei Stunden am Tag betrieben. Nachts wird der Schneckenverdichter nicht genutzt.

4.1.2. Betriebsbeschreibung Prognose-Planfall

Innerhalb des vorhandenen Aldi-Markt-Gebäudes soll die Verkaufsfläche um 91 m² erweitert werden, dafür wird ein Lagerraum umgenutzt. Weitere Veränderungen sind nicht vorgesehen. Die Öffnungszeiten sind maximal von 7:00 bis 21:00 Uhr vorgesehen.

Das den lärmtechnischen Berechnungen zugrunde liegende Betriebsszenario beschreibt einen maßgeblichen mittleren Spitzentag (an mehr als 10 Tagen im Jahr erreicht) und stellt den nach der TA Lärm für die Beurteilung heranzuziehenden üblichen Betrieb dar.

Aufgrund der erweiterten Verkaufsfläche auf 891 m² ergeben sich gemäß Parkplatzlärmstudie [10] 2.424 Pkw-Bewegungen pro Tag, was 1.212 Pkw-Kunden entspricht. Aufgrund der möglichen längeren Öffnungszeiten wird davon ausgegangen, dass 15 % der Fahrten innerhalb der Ruhezeiten tags stattfinden.

Gemäß der Angaben des Betreibers verändern sich die Anzahlen der Anlieferungen nicht, daher werden die Ansätze aus dem Prognose-Nullfall verwendet. Es soll lediglich geprüft werden, ob eine Nachtanlieferung möglich ist. Diese Voruntersuchung hat ergeben, dass regelmäßige, nächtliche Lkw-Anlieferungen (zwischen 22:00 und 6:00 Uhr) aufgrund der

geringen Abstände zur nächstgelegenen schutzbedürftigen Nutzung in der lautesten Nachtstunde nicht möglich sind. Um die Immissionsrichtwerte nachts in der Nachbarschaft einzuhalten, wäre eine Einhausung der Anlieferungszone inklusive des Schneckenverdichters und Sammelcontainer bis etwa 20 m vor die Laderampe erforderlich. Die Einhausung ist akustisch geschlossen mit einer flächenbezogenen Masse von 15 bis 20 kg/m² und einer Öffnung an der Südseite auszuführen.

Ebenso werden die haustechnischen Anlagen nicht verändert, da diese auch für die Größe der Erweiterung aus gelegt sind, somit werden die Ansätze aus dem Prognose-Nullfall verwendet.

4.2. Emissionen

Die maßgeblichen Emissionsquellen durch den Betrieb des Aldi-Marktes sind gegeben durch:

- Pkw- und Lkw-Fahrten auf dem Betriebsgrundstück;
- Stellplatzgeräusche (Türenschnellen, Motorstarten, etc.);
- Schieben der Einkaufswagen und Ein- und Ausstapeln in die Sammelboxen;
- Lkw-Rangieren im Bereich der Ladezone;
- Betrieb der Lkw-eigenen Kühlaggregate während der Entladezeit;
- Entladegeräusche;
- Containerwechsel;
- Betrieb der haustechnischen Anlagen (Lüftungen, Kühlaggregate etc.).

Alle weiteren Quellen sind gegenüber den oben genannten nicht pegelbestimmend und werden daher vernachlässigt.

Die Ermittlung der Geräusche durch die Pkw-Stellplätze erfolgt gemäß der aktuellen Fassung der Parkplatzlärmstudie [10]. Bei der Quellenmodellierung wurde das zusammengefasste Verfahren nach Abschnitt 8.2.1 der Parkplatzlärmstudie verwendet. Der Parkplatzsuchverkehr und der Durchfahranteil sind bereits in den Zuschlägen enthalten und daher nicht gesondert zu erfassen. Für die Oberflächenausführung der Stellplatzanlage wird von Betonsteinpflaster ausgegangen.

Die Geräuschemissionen durch das Schieben von Einkaufswagen werden in der Parkplatzlärmstudie durch entsprechende Zuschläge erfasst. Dabei wird hinsichtlich der Oberflächenausführung der Stellplatzanlage sowie der Art der Einkaufswagen unterschieden (Unterschied in den Zuschlägen für Parkplatzart). Im vorliegenden Fall wird von lärmarmen Einkaufswagen auf Pflaster angesetzt.

Zusätzlich werden die Geräusche beim Ein- und Ausstapeln der Einkaufswagen in den Sammelboxen berücksichtigt (zwei Vorgänge je Kunden). Hierzu stehen aktuelle Daten einer Studie des Hessischen Landesamtes für Umwelt und Geologie [12] zur Verfügung.

Für die Lkw-Fahrten und die Rangiergeräusche auf dem Betriebsgelände wird ein aktueller Bericht der Hessischen Landesanstalt für Umwelt [13] herangezogen. Für einen Vorgang pro Stunde und eine Wegstrecke von 1 Meter wird dementsprechend von einem Schalleistungspegel von 63 dB(A) ausgegangen. Für Rangierfahrten wird gemäß aktuellem Bericht der Hessischen Landesanstalt für Umwelt ein Schalleistungspegel angesetzt, der um 5 dB(A) oberhalb des Fahrgeräusches von Lkw auf Betriebsgeländen liegt.

Der Auslegung der TA Lärm entsprechend sind Kraftfahrzeugfahrten den Betriebsgeräuschen zuzurechnen, sobald bzw. solange sich eine Fahrzeugachse auf dem Betriebsgelände befindet. Dementsprechend werden die Pkw-Fahrstrecken bis über den Fußweg und die Lkw-Anlieferungen zur sicheren Seite bis ca. zur Mitte der Straße zugerechnet.

Für die Entladungsgeräusche wird ein Schalleistungspegel von 97 dB(A) (inkl. Impulszuschlag von 6 dB(A)) zugrunde gelegt, der auf Erfahrungswerten und eigenen Messungen im Rahmen anderer Untersuchungen basiert. Die geräuschintensive Entladungszeit wird für große Lkw ($\geq 7,5$ t) zu 30 Minuten, für kleine Lkw ($< 7,5$ t) zu 15 Minuten angenommen. Die tatsächliche Standzeit kann jedoch durchaus länger sein.

Alternativ stehen mit der hessischen Ladelärmstudie [11] andere Ansätze zur Verfügung (Ladegeräusche an Frachtzentren, Auslieferungslager und Speditionen), die unseres Erachtens jedoch nicht für die Entladung an Verbraucher- und Getränkemärkten repräsentativ sind. Die verwendeten Schalleistungspegel für die Entladungsarbeiten stellen vielmehr realistische Ansätze dar, die in anderen Untersuchungen seit langem Verwendung finden. Beschwerden über unzulässig hohe Geräuschimmissionen durch die Ladearbeiten an SB-Märkten, für die wir eine Schallimmissionsprognose mit obigen Ansätzen erstellt haben, sind uns nicht bekannt.

Hinsichtlich der dieselbetriebenen Kühlaggregate von Kühl-Lkw wird gemäß Parkplatzlärmstudie [10] von einem Schalleistungspegel von 97 dB(A) und einer Laufzeit von 15 Minuten je Stunde ausgegangen.

Für die Containerwechsel stehen Literaturwerte auf Basis von aktuellen Messungen in einer Studie des Hessischen Landesamtes für Umwelt und Geologie [12] zur Verfügung. Dementsprechend werden Schalleistungspegel von 107 dB(A) für das Absetzen und 109 dB(A) für das Aufnehmen von Containern zuzüglich der Zuschläge für Impulshaltigkeit von 4 dB(A) bzw. 7 dB(A) zugrunde gelegt. Hinsichtlich der Einwirkzeit ist gemäß [12] von 1 Minute je Vorgang auszugehen. Hierbei ist zu beachten, dass für einen Containerwechsel an einem festen Standort in der Regel je 3 Absetz- und Aufnahmevorgänge erforderlich sind:

- Absetzen des angefahrenen leeren Containers (Zwischenlagerung);
- Aufnehmen des zu abzufahrenden Containers am Standort und Absetzen an anderer Stelle (Zwischenlagerung);
- Wiederaufnehmen des neuen Containers und Absetzen am endgültigen Standort;
- Aufnehmen des abgestellten Containers zur Abfuhr.

Für die haustechnischen Anlagen wurden Herstellerangaben zum Ansatz gebracht. Bei allen haustechnischen Anlagen wird unterstellt, dass sie keine ton- und/oder impulshaltigen Geräusche erzeugen (Stand der Technik).

Die Belastungen sind in der Anlage A 2.1 zusammengestellt. Die Schalleistungspegel und die sich ergebenden Schalleistungs-Beurteilungspegel sind in der Anlage A 2.2 aufgeführt. Dort finden sich auch die verwendeten Basis-Oktavspektren. Die Lage der Quellen kann dem Plan der Anlage A 1 entnommen werden.

4.3. Immissionen

4.3.1. Allgemeines zur Schallausbreitungsrechnung

Die Berechnung der Schallausbreitung erfolgte mit Hilfe des EDV-Programms Cadna/A [16] auf Grundlage des in der TA Lärm [5] beschriebenen Verfahrens. Die in die Modellrechnung eingehenden örtlichen Gegebenheiten sowie die Lage der Lärmquellen und Immissionsorte sind aus der Anlage A 1 ersichtlich.

Im Ausbreitungsmodell werden berücksichtigt:

die Abschirmwirkung von vorhandenen Gebäuden sowie Reflexionen an den Gebäudeseiten (Höhen nach Ortsbesichtigung [17] geschätzt);

- Quellenhöhen gemäß Abschnitt 4.3.2;
- Immissionsorthöhen gemäß Abschnitt 4.3.3.

Aufgrund der Geländesituation wurde ein entsprechendes dreidimensionales Geländemodell verwendet.

Die Berechnung der Dämpfungsterme erfolgte in Oktaven, die Bodendämpfung wurde gemäß dem alternativen Verfahren aus Abschnitt 7.3.2 der DIN ISO 9613-2 [14] ermittelt.

Die Formeln zur Berechnung der Schallausbreitung gelten für eine die Schallausbreitung begünstigende Wettersituation („Mitwindausbreitungssituation“). Zur Berechnung des Beurteilungspegels ist gemäß TA Lärm eine meteorologische Korrektur nach DIN ISO 9613 Teil 2 [14] zu berücksichtigen. Diese Korrektur beinhaltet die Häufigkeit des Auftretens von Mitwindsituationen, so dass der Beurteilungspegel einen Langzeitmittelungspegel darstellt. Bei der Berechnung der Beurteilungspegel wurde zur sicheren Seite auf die Berücksichtigung der meteorologischen Korrektur verzichtet.

4.3.2. Quellenmodellierung

Die Parkvorgänge der Kunden-Pkw und der Lkw sowie der Containerwechsel werden als Flächenschallquellen berücksichtigt. Die Fahrgeräusche der Lkw sowie die Geräusche für Lkw-Rangieren werden als Linienquellen modelliert. Die Ladetätigkeit fließt als vertikale Flächenquelle in das Modell ein. Das Ein-/Ausstapeln von Einkaufswagen in der Sammelbox, die Lkw-Kühlaggregate und die Haustechnik werden als Punktquellen dargestellt. Die Lage der Quellen kann der Anlage A 1 entnommen werden.

Die Emissionshöhen betragen:

- Pkw-Stellplatzanlage: 0,5 m über Gelände;
- Ein-/Ausstapeln der Einkaufswagen: 1,0 m über Gelände;
- Lkw-Fahrwege: 1,0 m über Gelände;
- Lkw Parken/Rangieren: 1,0 m über Gelände;
- Be- und Entladen (Lkw): 1,2 m über Gelände;
- Containerwechsel: 1,0 m über Gelände;
- Kühlaggregat (Lkw): 3,5 m über Gelände;
- Schneckenverdichter 1,0 m über Gelände;
- Außenverflüssiger; 1,5 m über Gelände;
- Wandlüfter: 2,0 m über Gelände;
- Dachlüfter: 0,5 m über Dach.

4.3.3. Immissionsorte

Die Berechnungen erfolgen für die in dem Lageplan der Anlage A 1 verzeichneten Immissionsorten. Die Immissionshöhen betragen 2,5 m über Gelände für das Erdgeschoss und jeweils 2,8 m zusätzlich für jedes weitere Geschoss.

4.3.4. Beurteilungspegel

Zur Beurteilung der Geräuschbelastungen aus Gewerbelärm wurden die Beurteilungspegel an den maßgebenden Immissionsorten der angrenzenden Bebauung tags und nachts (lauteste Stunde nachts) für den Prognose-Nullfall und den Prognose-Planfall getrennt ermittelt.

Die Ergebnisse sind in der Tabelle 6 zusammengestellt. Graphische Darstellungen der Ergebnisse finden sich für den Tageszeitraum in der Abbildung 1 und für den Nachtzeitraum in der Abbildung 2. Darin sind die Beurteilungspegel für den Tag und für die Nacht an den maßgebenden Immissionsorten sowie die Immissionsrichtwerte aufgezeigt. Teilpegelanalysen für den Tages- und Nachtabschnitt finden sich in der Anlage A 3.

Folgende Ergebnisse sind festzuhalten:

- **Tageszeitraum (6:00 bis 22:00 Uhr):**

An den Immissionsorten IO 1 bis IO 4 und IO 8 bis IO 12 werden der Immissionsrichtwert für Mischgebiete von 60 dB(A) und das Relevanzkriterium (6 dB(A) unterhalb des Immissionsrichtwerts) im Prognose-Nullfall und im Prognose-Planfall unterschritten. Eine Berücksichtigung der Vorbelastungen aus Gewerbelärm ist daher nicht erforderlich.

Der Immissionsrichtwert für Mischgebiete von 60 dB(A) wird an den Immissionsorten IO 5 bis IO 7 im Prognose-Nullfall und im Prognose-Planfall eingehalten. Das Relevanzkriterium wird an diesen Immissionsorten sowohl im Prognose-Nullfall als auch im Prognose-Planfall überschritten. Allerdings existieren an diesen Immissionsorten keine relevanten Vorbelastungen, da die übrigen Gewerbebetriebe einen größeren Abstand zu den Immissionsorten IO 05 bis IO 07 haben und außerdem in ihren Emissionen von für die Betriebe dichter angrenzenden Immissionsorten eingeschränkt werden. Die Summe aus den Vorbelastungen (andere Gewerbebetriebe) und der Zusatzbelastung (Aldi) werden daher den Immissionsrichtwert einhalten bzw. höchstens um 1 dB(A) überschreiten, so dass die Anforderungen der TA Lärm erfüllt werden.

- **Nachtzeitraum (lauteste Stunde zwischen 22:00 und 6:00 Uhr):**

An den Immissionsorten IO 1 bis IO 12 werden sowohl im Prognose-Nullfall als auch im Prognose-Planfall der Immissionsrichtwert für Mischgebiete von 45 dB(A) und das Relevanzkriterium eingehalten. Eine Berücksichtigung der Vorbelastungen aus Gewerbelärm ist daher nicht erforderlich.

Zunahmen vom Prognose-Nullfall zum Prognose-Planfall ergeben sich lediglich im Tageszeitraum. Allerdings liegen die Zunahmen mit bis zu 0,6 dB(A) deutlich unterhalb der Wahrnehmbarkeitsschwelle von 1 dB(A) und zudem werden die jeweiligen Immissionsrichtwerte eingehalten, somit sind diese Zunahmen nicht weiter beurteilungsrelevant.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass die jeweiligen Immissionsrichtwerte sowohl im Prognose-Nullfall als auch im Prognose-Planfall eingehalten werden, so dass auch nach der Erweiterung von einer Verträglichkeit mit der benachbarten schutzbedürftigen Nutzung auszugehen ist.

Tabelle 6: Beurteilungspegel aus Gewerbelärm

Sp	1			2		3		4		5		6		7		8		9		10		11	
	Immissionsort			Immissionsrichtwerte		Beurteilungspegel																	
						Prognose-Nullfall		Prognose-Planfall		Zunahmen													
	Ze	Bezeichnung	Geschoss	Gebiet	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts							
dB(A)					dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)										
1	IO 01	1.OG	MI	60	45	50,8	22,4	51,4	22,4	0,6	0,0												
2	IO 02	EG	MI	60	45	51,5	23,5	52,1	23,5	0,6	0,0												
3	IO 02	1.OG	MI	60	45	52,7	23,8	53,2	23,8	0,6	0,0												
4	IO 03	EG	MI	60	45	52,5	23,7	53,1	23,7	0,6	0,0												
5	IO 04	EG	MI	60	45	51,9	24,1	52,5	24,1	0,6	0,0												
6	IO 04	1.OG	MI	60	45	53,1	24,8	53,7	24,8	0,6	0,0												
7	IO 05	EG	MI	60	45	52,9	25,1	53,5	25,1	0,6	0,0												
8	IO 05	1.OG	MI	60	45	54,2	25,7	54,8	25,7	0,6	0,0												
9	IO 06	EG	MI	60	45	59,2	27,8	59,8	27,8	0,6	0,0												
10	IO 06	1.OG	MI	60	45	59,0	29,7	59,6	29,7	0,6	0,0												
11	IO 07	EG	MI	60	45	56,4	31,7	57,0	31,7	0,6	0,0												
12	IO 07	1.OG	MI	60	45	57,2	33,3	57,7	33,3	0,6	0,0												
13	IO 08	EG	MI	60	45	51,3	27,2	51,9	27,2	0,6	0,0												
14	IO 09	EG	MI	60	45	45,1	25,5	45,7	25,5	0,6	0,0												
15	IO 09	1.OG	MI	60	45	47,1	28,6	47,6	28,6	0,5	0,0												
16	IO 10	1.OG	MI	60	45	46,6	30,1	47,0	30,1	0,4	0,0												
17	IO 11	1.OG	MI	60	45	43,8	20,2	44,2	20,2	0,4	0,0												
18	IO 12	1.OG	MI	60	45	47,9	21,2	48,3	21,2	0,4	0,0												

Abbildung 1: Beurteilungspegel aus Gewerbelärm tags

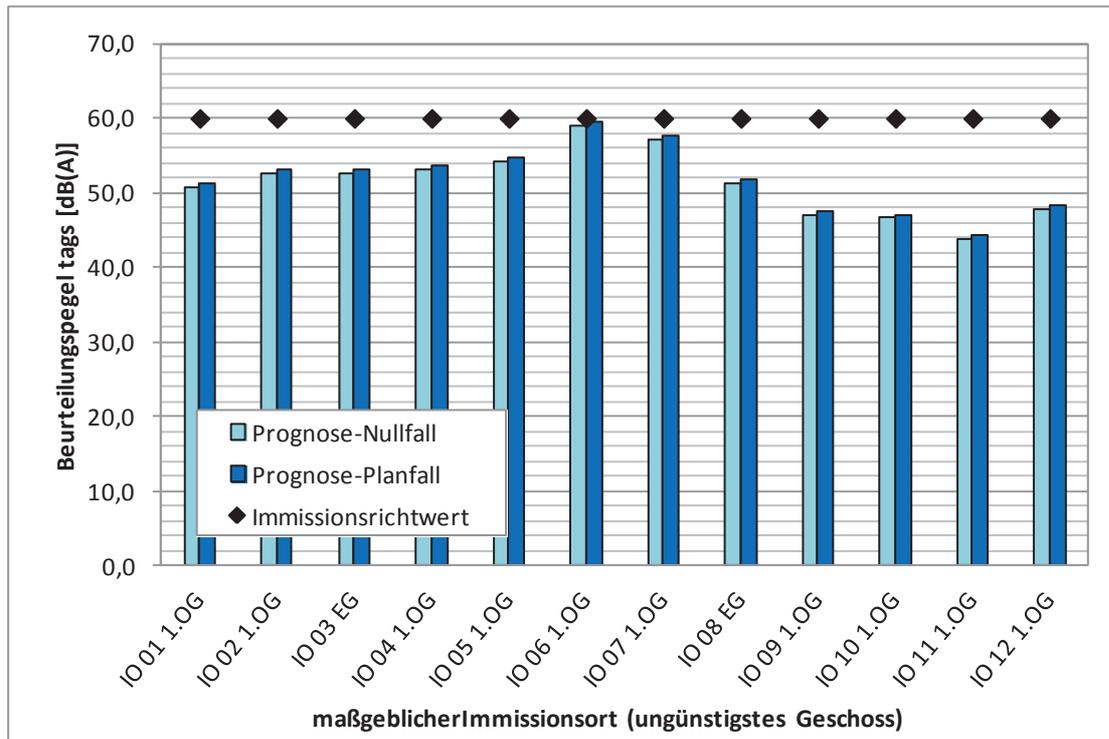
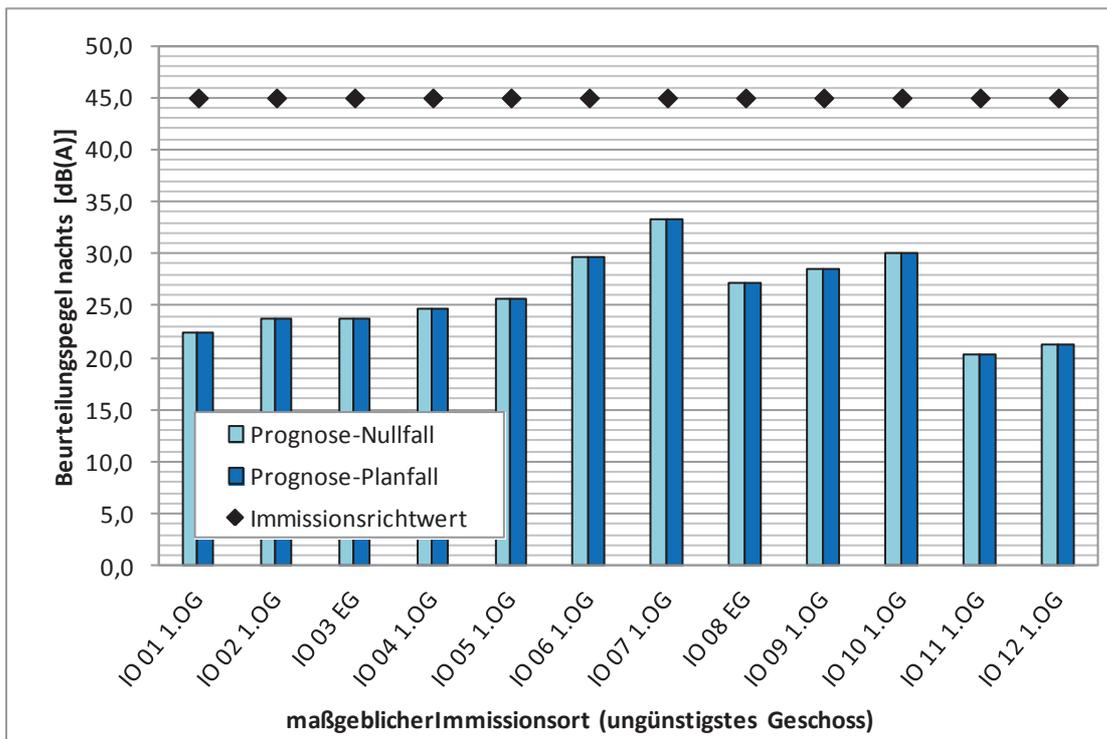


Abbildung 2: Beurteilungspegel aus Gewerbelärm nachts



4.4. Spitzenpegel

Um die Einhaltung der Spitzenpegelkriterien gemäß TA Lärm zu prüfen, wurden die erforderlichen Mindestabstände abgeschätzt, die zur Einhaltung der maximal zulässigen Spitzenpegel erforderlich sind. Abschirmungen wurden nicht berücksichtigt.

Bezüglich der Spitzenpegel sind beschleunigte Pkw- und Lkw-Abfahrten, Ein-/Ausstapeln der Einkaufswagen und Türen- bzw. Kofferraumschließen auf den Stellplätzen sowie kurzzeitige Geräuschspitzen bei der Entladung von Interesse. Die erforderlichen Mindestabstände zur Einhaltung der zulässigen Spitzenpegel sind in der Tabelle 7 zusammengestellt.

Im vorliegenden Fall werden die Mindestabstände tags zu allen benachbarten Nutzungen eingehalten, so dass dem Spitzenpegelkriterium der TA Lärm entsprochen wird.

Ladetätigkeiten in der Nacht sind nicht möglich, da aufgrund der zu geringen Abstände Überschreitungen der zulässigen Spitzenpegel nicht auszuschließen sind. Mit einer ggf. vorhandenen Einhausung der Anlieferungszone für Nachtanlieferungen sind Überschreitungen des Spitzenpegelkriteriums nachts aufgrund der Ladegeräusche nicht zu erwarten.

Tabelle 7: Mindestabstand zur Einhaltung der maximal zulässigen Spitzenpegel

Vorgang	Schallleistungspegel [dB(A)]	Mindestabstand [m]	
		MI ¹⁾	
		tags	nachts
Ladegeräusche	120 ²⁾	13	138 ⁵⁾
Beschleunigte Lkw-Abfahrt	104,5 ³⁾	< 1	36 ⁵⁾
Türen-/ Kofferraumschließen	99,5 ³⁾	< 1	21 ⁵⁾
Ein-/Ausstapeln von Einkaufswagen (Metallkorb)	99 ⁴⁾	< 1	20 ⁵⁾
Beschleunigte Pkw-Abfahrt	92,5 ³⁾	< 1	9 ⁵⁾

- ¹⁾ Zulässiger Spitzenpegel (MI): 90 dB(A) tags, 65 dB(A) nachts;
²⁾ Schätzung zur sicheren Seite;
³⁾ Gemäß Parkplatzlärmstudie [10];
⁴⁾ Gemäß Studie Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie [12];
⁵⁾ keine Vorgänge nachts.

4.5. Qualität der Prognose

Die im Rahmen der vorliegenden Untersuchung verwendeten Ansätze liegen auf der sicheren Seite. Hinsichtlich der Betriebszeiten wurde ein konservativer Ansatz verwendet, so dass eine Überschreitung der im Rahmen der vorliegenden Untersuchung ermittelten Beurteilungspegel mit einiger Sicherheit nicht zu erwarten ist.

Angaben über die Standardabweichungen für die Quellgrößen finden sich in den Tabellen der Anlage A 2.2.6. Die Angabe einer Standardabweichung für die angesetzten Quellgrößen kann an dieser Stelle jedoch lediglich der Orientierung dienen und beschreibt die zu erwartende Streuung der Pegelwerte.

An den maßgebenden Immissionsorten beträgt die zu erwartende Standardabweichung etwa 1 bis 3 dB(A).

(Anmerkung: Die angeführten Standardabweichungen dienen nur als Anhaltswerte zur Einschätzung der Qualität der Prognose. Belastbare Aussagen über die statistische Pegelverteilung sind nur dann möglich, wenn bei der Prognose für die Belastungen und die Schalleistungen von Mittelwerten ausgegangen wird. Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung wurden jedoch die Ansätze zur sicheren Seite hin getroffen und liegen gegenüber den Mittelwerten deutlich höher.)

5. Verkehrslärm

5.1. Verkehrsmengen

Als maßgebende Quellen werden die Itzehoer Straße (B 77) und die Straße Am Markt als Zufahrt zur Stellplatzanlage als öffentliche Verkehrswege berücksichtigt.

Die aktuelle Verkehrsbelastung der Itzehoer Straße wurde der Verkehrsuntersuchung zum B-Plan Nr. 43 der Gemeinde Hohenwestedt [18] entnommen. Daraus ergibt sich ein DTV (durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke) von ca. 6.574 Kfz/24h. Für die maßgeblichen Lkw-Anteile (Kfz mit mehr als 2,8 t zulässigem Gesamtgewicht, p) wird ein Anteil von 18 % berücksichtigt.

Für die Straße Am Markt wurde aufgrund der vorhandenen Verbrauchermärkte eine Verkehrsbelastung von ca. 4.000 Kfz/24h abgeschätzt.

Die Zahlen wurden auf den Prognosehorizont 2025/2030 hochgerechnet, wobei eine allgemeine Verkehrssteigerung von 20 % eingerechnet wurde, was etwa 1 Prozentpunkt pro Jahr entspricht (Hochrechnungsfaktor: 1,2).

Im vorliegenden Fall ist durch die Erweiterung der Verkaufsfläche um 91 m² nicht mit einer erheblichen Zunahme im öffentlichen Straßenverkehr zu rechnen, so dass sich der B-Plan-induzierte Zusatzverkehr vom Prognose-Nullfall zum Prognose-Planfall nicht beurteilungsrelevant verändert. Gemäß Parkplatzlärmstudie sind ca. 248 Kfz/Tag zusätzlich zu erwarten, somit ergeben sich auf den umliegenden Straßen jedoch ausschließlich Emissionspegelerhöhungen von 0,3 dB(A) tags und nachts. Dabei wurde eine Verteilung von je 100 % berücksichtigt. Eine detaillierte Untersuchung des B-Plan-induzierten Zusatzverkehrs auf öffentlichen Straßen ist daher nicht erforderlich.

Eine Zusammenstellung der Verkehrsbelastungen findet sich in der Anlage A 4.1.

5.2. Emissionen aus Straßenverkehrslärm

Die Emissionspegel wurden entsprechend den Rechenregeln gemäß RLS-90 [9] berechnet. Eine Zusammenstellung zeigt die Anlage A 4.2.

5.3. Immissionen

5.3.1. Allgemeines

Die Berechnung der Schallausbreitung erfolgte mit Hilfe des EDV-Programms Cadna/A [16] auf Grundlage der Rechenregeln der RLS-90 [9]. Die in die Modellrechnung eingehenden örtlichen Gegebenheiten sowie die Lage der Lärmquellen und Immissionsorte sind aus der Anlage A 1 ersichtlich.

Für die Beurteilung werden im Ausbreitungsmodell zudem die Abschirmwirkung von vorhandenen Gebäuden sowie Reflexionen an den Gebäudeseiten berücksichtigt.

5.3.2. Schutz des Plangebietes vor Verkehrslärm

Innerhalb des Plangebietes sind Ausweisungen als sonstiges Sondergebiet Einzelhandel geplant. Für die geplante Sondergebietsfläche wird der Nutzung entsprechend eine Schutzbedürftigkeit zugrunde gelegt, die der von Gewerbegebieten vergleichbar ist. Die Beurteilungspegel aus Verkehrslärm im Plangebiet sind in der Anlage A 4.4 in Form von Rasterlärmkarten dargestellt.

Im straßennahen Bereich werden Beurteilungspegel von bis zu 72 dB(A) tags und 64 dB(A) nachts erreicht. Im Bereich der Bebauung werden die Orientierungswerte für Gewerbegebiete von 65 dB(A) tags und 55 dB(A) nachts sowie die Immissionsgrenzwerte von 69 dB(A) tags und 59 dB(A) nachts eingehalten.

Die Anforderungen an den passiven Schallschutz zum Schutz von Büronutzungen vor Verkehrslärm ergeben sich gemäß DIN 4109. Die Dimensionierung des passiven Schallschutzes erfolgt durch Festsetzung von Lärmpegelbereichen gemäß DIN 4109.

Die Lärmpegelbereiche werden nach DIN 4109 [8], Ziffer 5.5 ermittelt. Der maßgebliche Außenlärmpegel für den Verkehrslärm ergibt sich aus dem um 3 dB(A)^2 erhöhten Beurteilungspegel tags. Berechnungsgrundlage bilden die Verkehrsbelastungen im Prognose-Planfall (2025/30). Die Abgrenzung der Lärmpegelbereiche aus Verkehrslärm sind im Plan in Anlage A 4.4.3 dargestellt.

6. Vorschläge für Begründung und Festsetzungen

6.1. Begründung

Mit der Aufstellung eines Bebauungsplans will die Gemeinde Hohenwestedt die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Erweiterung des vorhandenen Aldi-Marktes schaffen. Die Ausweisung ist als Sondergebiet vorgesehen.

Im Rahmen einer schalltechnischen Untersuchung wurden die Auswirkungen des geplanten Vorhabens gegenüber dem Prognose-Nullfall ausgewiesen und bewertet. Dabei wurden die Belastungen aus Gewerbelärm und Verkehrslärm getrennt als auch die Veränderungen der Gesamtbelastung ermittelt.

Als Untersuchungsfälle wurden der Prognose-Nullfall ohne Umsetzung der geplanten Maßnahmen und der Prognose-Planfall berücksichtigt. Beide Untersuchungsfälle beziehen sich auf den Prognose-Horizont 2025/30.

Im Rahmen der Vorsorge bei der Bauleitplanung erfolgt üblicherweise eine Beurteilung anhand der Orientierungswerte gemäß Beiblatt 1 zur DIN 18005, Teil 1 „Schallschutz im Städtebau“, wobei zwischen gewerblichem Lärm und Verkehrslärm unterschieden wird.

² Zuschlag zur Berücksichtigung der Abhängigkeit der Schalldämmung von Fenstern vom Einfallswinkel des Schalls (Messung der akustischen Eigenschaften der Fenster im Prüfstand bei diffusem Schallfeld \leftrightarrow gerichteter Schalleinfall bei Straßenverkehrslärm)

Andererseits kann sich die Beurteilung des Verkehrslärms auf öffentlichen Verkehrswegen an den Kriterien der 16. BImSchV („Verkehrslärmschutzverordnung“) orientieren.

Die DIN 18005, Teil 1 verweist für die Beurteilung von gewerblichen Anlagen auf die TA Lärm, so dass die Immissionen aus Gewerbelärm auf Grundlage der TA Lärm beurteilt werden.

Westlich und nördlich des Plangebietes befindet sich Wohnbebauung. Diese Bereiche sind im Flächennutzungsplan als Mischgebiet und besonderes Wohngebiet dargestellt. Aufgrund der vorhandenen Situation wird von einem Schutzanspruch ausgegangen, der einem Mischgebiet vergleichbar ist.

Im Süden und Osten des Plangebietes liegen ein Edeka-Markt, ein Getränkemarkt und weitere Fachmärkte, sowie Büronutzungen und die Amtsverwaltung.

b) Gewerbelärm

Zur Beurteilung der Geräuschbelastungen aus Gewerbelärm wurden die Beurteilungspegel im Prognose-Nullfall und im Prognose-Planfall an einigen maßgebenden Immissionsorten der angrenzenden Bebauung ermittelt.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass die jeweiligen Immissionsrichtwerte tags und nachts im Prognose-Nullfall und im Prognose-Planfall eingehalten werden. An den meisten Immissionsorten wird auch das Relevanzkriterium tags und nachts eingehalten.

Lediglich an einigen an die Stellplatzanlage angrenzenden Immissionsorten wird das Relevanzkriterium tags überschritten, allerdings existieren an diesen Immissionsorten keine relevanten Vorbelastungen, da die übrigen Gewerbebetriebe einen größeren Abstand zu den Immissionsorten haben und außerdem in ihren Emissionen von für die Betriebe dichter angrenzenden Immissionsorten eingeschränkt werden. Die Summe aus den Vorbelastungen (andere Gewerbebetriebe) und der Zusatzbelastung (Aldi) werden daher den Immissionsrichtwert einhalten bzw. höchstens um 1 dB(A) überschreiten, so dass die Anforderungen der TA Lärm erfüllt werden.

Voruntersuchungen haben ergeben, dass nächtliche Lkw-Anlieferungen (zwischen 22:00 und 6:00 Uhr) aufgrund der geringen Abstände zur nächstgelegenen schutzbedürftigen Nutzung in der lautesten Nachtstunde nicht möglich sind. Um die Immissionsrichtwerte nachts in der Nachbarschaft einzuhalten, wäre für eine Anlieferung in der lautesten Nachtstunde eine Einhausung der Anlieferungszone inklusive des Schneckenverdichters und Sammelcontainer bis etwa 20 m vor die Laderampe erforderlich. Die Einhausung ist akustisch geschlossen mit einer flächenbezogenen Masse von 15 bis 20 kg/m² und einer Öffnung an der Südseite auszuführen.

Hinsichtlich der kurzzeitig auftretenden Geräuschspitzen wird den Anforderungen der TA Lärm entsprochen.

Insgesamt ist die geplante Erweiterung des Aldi-Marktes mit den Anforderungen der TA Lärm grundsätzlich verträglich.

c) Verkehrslärm

Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung wurden die Belastungen aus Verkehrslärm berechnet. Dabei wurde der Straßenverkehrslärm auf den maßgeblichen Straßenabschnitten berücksichtigt. Die Straßenverkehrsbelastungen wurden der Verkehrsuntersuchung zum B-Plan Nr. 43 der Gemeinde Hohenwestedt entnommen bzw. abgeschätzt und auf den Prognosehorizont 2025/2030 hochgerechnet.

Die Berechnung der Schallausbreitung erfolgte auf Grundlage der Rechenregeln der RLS-90.

Aus der Erweiterung der Verkaufsfläche des Aldi-Marktes ergeben sich keine beurteilungsrelevanten Zunahmen durch den B-Plan-induzierten Zusatzverkehr.

Im straßennahen Bereich werden Beurteilungspegel von bis zu 72 dB(A) tags und 64 dB(A) nachts erreicht. Im Bereich der Bebauung werden die Orientierungswerte für Gewerbegebiete von 65 dB(A) tags und 55 dB(A) nachts sowie die Immissionsgrenzwerte von 69 dB(A) tags und 59 dB(A) nachts eingehalten.

Die Anforderungen an den passiven Schallschutz zum Schutz von Büronutzungen vor Verkehrslärm ergeben sich gemäß DIN 4109. Die Dimensionierung des passiven Schallschutzes erfolgt durch Festsetzung von Lärmpegelbereichen gemäß DIN 4109.

Die Lärmpegelbereiche werden nach DIN 4109, Ziffer 5.5 ermittelt. Der maßgebliche Außenlärmpegel für den Verkehrslärm ergibt sich aus dem um 3 dB(A)³ erhöhten Beurteilungspegel tags. Berechnungsgrundlage bilden die Verkehrsbelastungen im Prognose-Planfall.

6.2. Festsetzungen

a) Schutz vor Verkehrslärm

Zum Schutz der Büronutzungen vor Verkehrslärm werden die in der Planzeichnung dargestellten Lärmpegelbereiche III, IV und V für Neu-, Um- und Ausbauten nach DIN 4109, Schallschutz im Hochbau festgesetzt.

³ Zuschlag zur Berücksichtigung der Abhängigkeit der Schalldämmung von Fenstern vom Einfallswinkel des Schalls (Messung der akustischen Eigenschaften der Fenster im Prüfstand bei diffusem Schallfeld \leftrightarrow gerichteter Schalleinfall bei Straßenverkehrslärm)

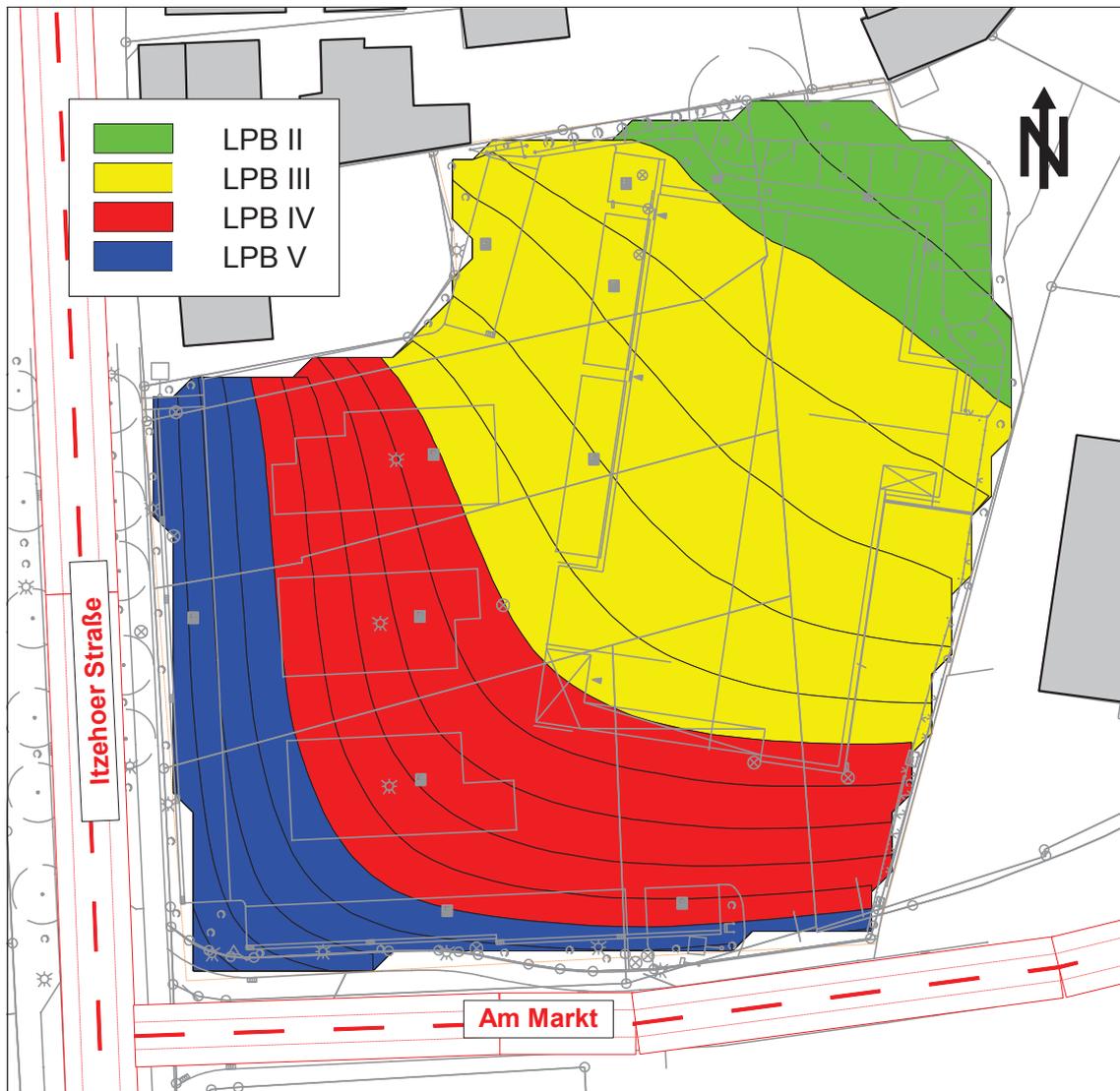
Den genannten Lärmpegelbereichen entsprechen folgende Anforderungen an den passiven Schallschutz:

Lärmpegelbereich nach DIN 4109	Maßgeblicher Außenlärmpegel L_a	erforderliches bewertetes Schalldämmmaß der Außenbauteile ¹⁾ $R'_{w,res}$	
	dB(A)	Wohnräume	Büroräume ²⁾
[dB(A)]			
III	61 – 65	35	30
IV	66 – 70	40	35
V	71 – 75	45	40

¹⁾ resultierendes Schalldämmmaß des gesamten Außenbauteils (Wände, Fenster und Lüftung zusammen)

²⁾ An Außenbauteile von Räumen, bei denen der eindringende Außenlärm aufgrund der in den Räumen ausgeübten Tätigkeiten nur einen untergeordneten Beitrag zum Innenraumpegel leistet, werden keine Anforderungen gestellt.

Abbildung 3: Lage der Lärmpegelbereiche, Maßstab 1 : 750



Die schalltechnischen Eigenschaften der Gesamtkonstruktion (Wand, Fenster, Lüftung) müssen den Anforderungen des jeweiligen Lärmpegelbereiches genügen.

Im Rahmen der jeweiligen Baugenehmigungsverfahren ist die Eignung der für die Außenbauteile der Gebäude gewählten Konstruktionen nach den Kriterien der DIN 4109 nachzuweisen.

(Hinweis: Es wird empfohlen, folgenden Text mit in den Textteil B „Festsetzungen“ aufzunehmen:

Von den vorgenannten Festsetzungen kann abgewichen werden, wenn im Rahmen eines Einzelnachweises ermittelt wird, dass aus der tatsächlichen Lärmbelastung geringere Anforderungen an den Schallschutz resultieren.“)

Hammoor, den 2. Januar 2013

Miriam Sparr
(Dipl.-Met. Miriam Sparr)



B. Heichen
(Dipl.-Ing. Björn Heichen)

7. Quellenverzeichnis

Gesetze, Verwaltungsvorschriften und Richtlinien

- [1] Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 26. September 2002 (BGBl. I Nr. 71 vom 04.10.2002 S. 3830), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212);
- [2] Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 25. Juni 2005 (BGBl. I Nr. 37 vom 28.06.2005 S. 1757) zuletzt geändert am 21. Dezember 2006 durch Artikel 2 des Gesetzes zur Erleichterung von Planungsvorhaben für die Innenentwicklung der Städte (BGBl. I Nr. 64 vom 27.12.2006 S. 3316);
- [3] Baunutzungsverordnung (BauNVO) vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert am 22. April 1993 durch Artikel 3 des Gesetzes zur Erleichterung von Investitionen und der Ausweisung und Bereitstellung von Wohnbauland (Investitions-erleichterungs- und Wohnbaulandgesetz) (BGBl. I S. 466);
- [4] Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) vom 12. Juni 1990 (BGBl. I Nr. 27 vom 20.06.1990 S. 1036) zuletzt geändert am 19. September 2006 durch Artikel 3 des Ersten Gesetzes über die Bereinigung von Bundesrecht im Zuständigkeitsbereich des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BGBl. I Nr. 44 vom 30.09.2006 S. 2146);
- [5] Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (6. BImSchVwV), TA Lärm - Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm vom 26. August 1998 (GMBl. Nr. 26 vom 28.08.1998 S. 503);
- [6] DIN 18005 Teil 1, Schallschutz im Städtebau - Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung, Juli 2002;
- [7] DIN 18005 Teil 1 Beiblatt 1, Schallschutz im Städtebau; Berechnungsverfahren; Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung, Mai 1987;
- [8] DIN 4109, Schallschutz im Hochbau, Anforderungen und Nachweise, November 1989;

Emissions-/Immissionsberechnung

- [9] Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, RLS-90, Ausgabe 1990;
- [10] Parkplatzlärmstudie, Empfehlungen zur Berechnung von Schallemissionen aus Parkplätzen, Autohöfen und Omnibusbahnhöfen sowie von Parkhäusern und Tiefgaragen, Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz, 6. vollständig überarbeitete Auflage, 2007;

- [11] Hessische Landesanstalt für Umwelt, Technischer Bericht zur Untersuchung der LKW- und Ladegeräusche auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern und Speditionen, aus: Umweltplanung, Arbeits- und Umweltschutz, Heft 1992, 16. Mai 1995;
- [12] Hessische Landesanstalt für Umwelt und Geologie, Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen durch Lastkraftwagen auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern, Speditionen und Verbrauchermärkten sowie weiterer typischer Geräusche insbesondere von Verbrauchermärkten, Lärmschutz in Hessen, Heft 3, Wiesbaden, 2005;
- [13] Technischer Bericht Nr. L 4054 zur Untersuchung der Geräuschemissionen von Tankstellen, Umweltplanung, Arbeits- und Umweltschutz, Heft Nr. 275, Hessische Landesanstalt für Umwelt, 1999;
- [14] DIN ISO 9613-2, Akustik - Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien - Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren (ISO 9613-2:1996), Oktober 1999;
- [15] DIN EN ISO 717-1, Akustik - Bewertung der Schalldämmung in Gebäuden und von Bauteilen - Teil 1: Luftschalldämmung November 2006;
- [16] DataKustik GmbH, Software, Technische Dokumentation und Ausbildung für den Immissionsschutz, München, Cadna/A® für Windows™, Computerprogramm zur Berechnung und Beurteilung von Lärmimmissionen im Freien, Version 4.3.143 (32-Bit), Oktober 2012;

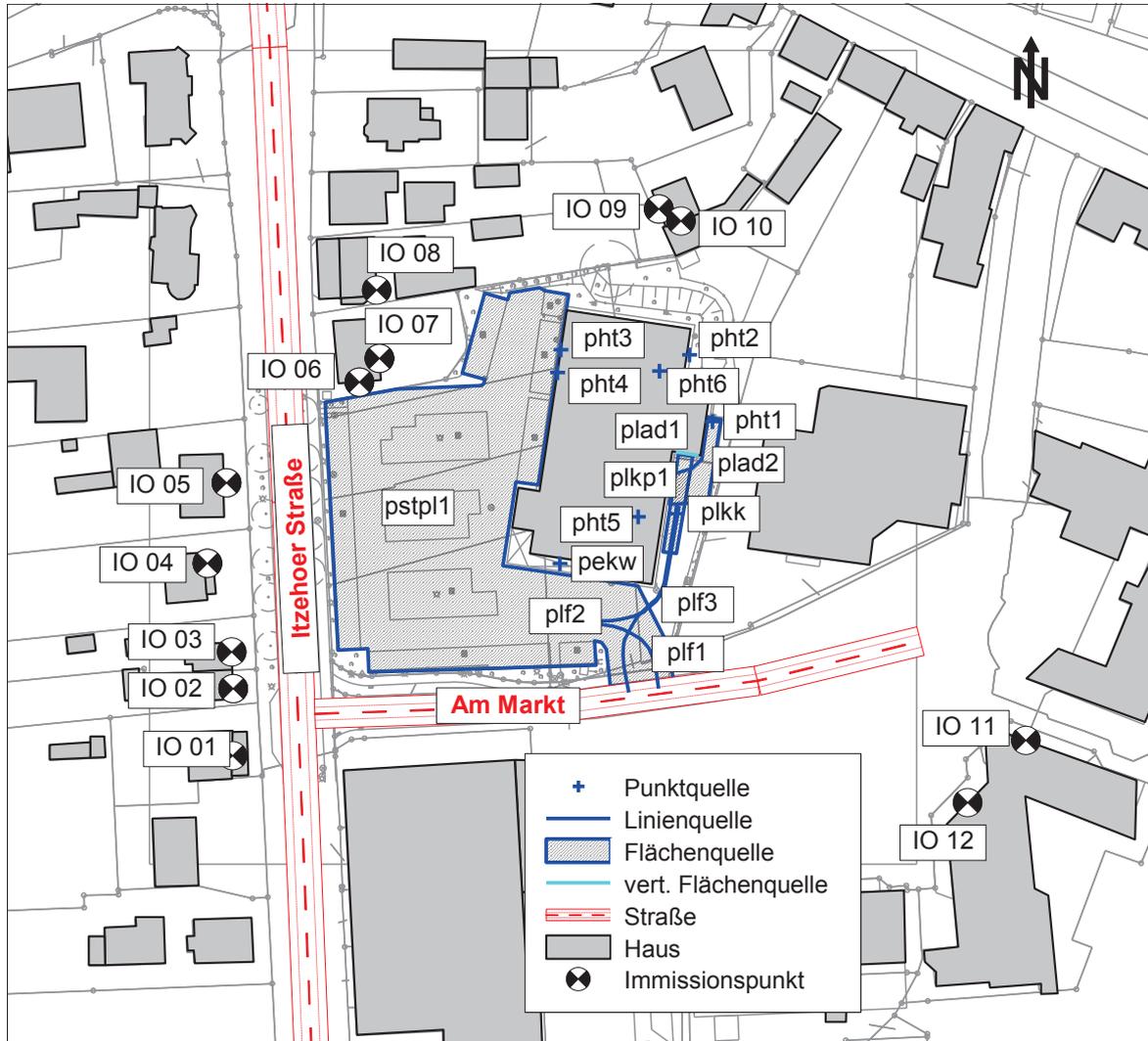
Sonstige projektbezogene Quellen und Unterlagen

- [17] Informationen gemäß Ortstermin mit Fotodokumentation, LAIRM CONSULT GmbH, 30.11.2012;
- [18] Informationen zur Verkehrsbelastung der B 77 gemäß E-Mail von Herrn Gaser, W² Ingenieurgesellschaft mbH, Hohenwestedt, 18.05.2011.

8. Anlagenverzeichnis

A 1	Lageplan, Maßstab 1:1.500	II
A 2	Emissionen aus Gewerbelärm	III
A 2.1	Betriebsbeschreibung	III
A 2.2	Basisschalleistungen der einzelnen Quellen	IV
A 2.2.1	Lkw-Verkehre.....	IV
A 2.2.2	Parkvorgänge	V
A 2.2.3	Anlieferungen.....	V
A 2.2.4	Technik	VI
A 2.2.5	Oktavspektren Schalleistungspegel.....	VII
A 2.2.6	Abschätzung der Standardabweichungen	VII
A 2.3	Schalleistungspegel für die Quellbereiche	VIII
A 2.4	Zusammenfassung der Schalleistungs-Beurteilungspegel	XI
A 3	Beurteilungspegel aus Gewerbelärm	XII
A 3.1	Prognose-Nullfall	XII
A 3.1.1	Teilpegelanalyse tags	XII
A 3.1.2	Teilpegelanalyse nachts.....	XII
A 3.2	Prognose-Planfall	XIII
A 3.2.1	Teilpegelanalyse tags	XIII
A 3.2.2	Teilpegelanalyse nachts.....	XIII
A 4	Verkehrslärm	XIV
A 4.1	Straßenverkehrslärm	XIV
A 4.2	Basis-Emissionspegel.....	XIV
A 4.3	Emissionspegel	XIV
A 4.4	Beurteilungspegel aus Verkehrslärm	XV
A 4.4.1	Beurteilungspegel tags, Aufpunkthöhe 4,0 m, Maßstab 1:750.....	XV
A 4.4.2	Beurteilungspegel nachts, Aufpunkthöhe 4,0 m, Maßstab 1:750	XVI
A 4.4.3	Lärmpegelbereiche (LPB) aus Verkehrslärm gemäß DIN 4109, Aufpunkthöhe 4,0 m, Maßstab 1:750	XVII

A 1 Lageplan, Maßstab 1:1.500



A 2 Emissionen aus Gewerbelärm

A 2.1 Betriebsbeschreibung

Das Verkehrsaufkommen im Plangebiet ist in der folgenden Tabelle zusammengestellt:

Sp	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ze	Teilverkehr	Stellplätze		Kürzel	Richtung	Anzahl Fahrzeuge			
		Anzahl n	Anteil			tags		nachts	
						T _{r1}	T _{r2}	T _{r3}	T _{r4}
						Kfz / 13 h	Kfz / 3 h	Kfz / 8 h	Kfz / 1 h
Prognose-Nullfall									
<i>Pkw-Verkehr Kunden</i>									
1	Pkw-Stellplätze	112	100,0 %	npkzu	zu	1.034	54		
2				npkab	ab	1.034	54		
<i>Lkw-Anlieferungen</i>									
3	Lkw gesamt	100 %		nlkzu	zu	3	2		
4				nlkab	ab	3	2		
5	Lkw <= 7,5 t	33 %		nlk1zu	zu	1	1		
6				nlk1ab	ab	1	1		
7	Lkw > 7,5 t	33 %		nlk2zu	zu	1	1		
8				nlk2ab	ab	1	1		
9	Entsorgungs-Lkw	33 %		nlk4zu	zu	1			
10				nlk4ab	ab	1			
11	davon Kühl-Lkw			nlk3zu	zu		1		
12				nlk3ab	ab		1		
Prognose-Planfall									
<i>Pkw-Verkehr Kunden</i>									
13	Pkw-Stellplätze	112	100,0 %	ppkzu	zu	1.151	61		
14				ppkab	ab	1.091	121		
<i>Lkw-Anlieferungen</i>									
15	Lkw gesamt	100 %		plkzu	zu	3	2		
16				plkab	ab	3	2		
17	Lkw <= 7,5 t	33 %		plk1zu	zu	1	1		
18				plk1ab	ab	1	1		
19	Lkw > 7,5 t	33 %		plk2zu	zu	1	1		
20				plk2ab	ab	1	1		
21	Entsorgungs-Lkw	33 %		plk4zu	zu	1			
22				plk4ab	ab	1			
23	davon Kühl-Lkw			plk3zu	zu		1		
24				plk3ab	ab		1		

Anmerkungen und Erläuterungen:

Spalte 2:Anzahl der Stellplätze;

Spalte 3:Anteil an Gesamtzahl;

Spalten 6-9: ...Beurteilungszeiträume wie folgt:

T_{r1}: ...außerhalb der Ruhezeiten tags (7 bis 20 Uhr)

T_{r2}: ...in den Ruhezeiten tags (6 bis 7 Uhr und 20 bis 22 Uhr);

T_{r3}: ... gesamte Nacht (22 bis 6 Uhr) (für die Beurteilung des Gewerbelärms gemäß TA Lärm nicht maßgebend);

T_{r4}: ... lauteste Stunde nachts (zwischen 22 und 6 Uhr);

Die Betriebszeiten der Haustechnik, Außenbereiche sind in der folgenden Tabelle dargestellt:

Sp	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ze	Vorgänge			Kürzel	Anteil	Anzahl der Vorgänge bzw.			
						tags		nachts	
						T _{r1}	T _{r2}	T _{r3}	T _{r4}
						13 h	3 h		1 h
sonstige Arbeiten auf dem Betriebsgelände									
1	Betrieb haustechnischer Anlagen			ht	100%	13 h	3 h		1 h
2	Schneckenverdichter			sv	100%	2 h	0 h		0 h

A 2.2 Basisschalleistungen der einzelnen Quellen

A 2.2.1 Lkw-Verkehre

Für die Lkw-Fahrten auf Betriebsgeländen wird ein aktueller Bericht der Hessischen Landesanstalt für Umwelt [12] herangezogen. Für einen Vorgang pro Stunde und eine Wegstrecke von 1 Meter wird der Studie entsprechend von einem Schalleistungsbeurteilungspegel von 63 dB(A) ausgegangen.

Sp	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ze	Kürzel	Fahrwegs- bezeichnung	mittlere Schalleistungspegel (ein Vorgang pro Stunde)							
			L _{W0}	D _{Rang.}	Länge	Δh	g	D _{Stg}	D _{Stro}	L _{W,r,1}
			dB(A)	dB(A)	m		%	dB(A)		
1	lf1	Lkw-Anfahrt	63	0,0	34	0,0	0,0	0,0	0,0	78,3
2	lf2	Lkw-Rangierfahrt	63	5,0	47	1,2	< 7	0,0	0,0	84,7
3	lf3	Lkw-Abfahrt	63	0,0	43	1,2	< 7	0,0	0,0	79,3

Anmerkungen und Erläuterungen:

Spalte 1 Bezeichnung der Lärmquellen;

Spalte 2 siehe Lageplan in Anlage A 1 zur Anordnung der einzelnen Fahrstrecken auf dem Betriebsgelände;

Spalte 3 Schalleistungspegel je Wegelement von 1 m;

Spalte 4 Zuschläge für Rangierfahrten;

Spalte 5 Längen der Fahrstrecke;

Spalte 6 Höhendifferenzen im jeweiligen Abschnitt;

Spalte 7 Längsneigung des Fahrweges (Steigungen und Gefälle gleich behandelt);

Spalte 8 Korrekturen für Steigungen und Gefälle;

Spalte 9 Zuschläge für unterschiedliche Straßenoberflächen (hier nicht erforderlich);

Spalte 10Schalleistungspegel für eine Fahrt pro Stunde;

A 2.2.2 Parkvorgänge

Neben den Fahrbewegungen sind im Bereich der Stellplatzanlagen zusätzlich die Geräusche aus den Parkvorgängen (Ein- und Ausparken, Türenschnellen etc.), dem Parkplatzsuchverkehr und dem Durchfahrtsanteil zu berücksichtigen. Es finden die Ansätze der Parkplatzlärmstudie [10] Verwendung.

Sp	1	2	3	4	5	6	7	8
Ze	Kürzel	Vorgang	mittlere Schalleistungspegel (ein Vorgang pro Stunde)					
			L_{W0}	K_{PA}	K_I	D_{StrO}	K_D	$L_{W,r,1}$
			dB(A)					
1	parkn	Stellplatzanlage Discounter (800 m ² VK-Fläche, zusammengef. Verfahren)	63	3	4	-	4,7	74,7
2	parkp	Stellplatzanlage Discounter (891 m ² VK-Fläche, zusammengef. Verfahren)	63	3	4	-	4,9	74,9
3	parkkw	Lkw-Parken auf Betriebsgeländen (< 10 Stellplätze, getrenntes Verfahren)	63	14	3	-	-	80,0

Anmerkungen und Erläuterungen:

Spalte 3Ausgangsschalleistungen für eine Bewegung pro Stunde (siehe Abschnitt 8.2 der Parkplatzlärmstudie);

Spalte 4Zuschläge für unterschiedliche Parkplatztypen nach Tabelle 34 der Parkplatzlärmstudie;

Spalte 5Zuschläge für die Impulshaltigkeit der Geräusche (Türenklappen), ebenfalls nach Tabelle 34 der Parkplatzlärmstudie;

Spalte 6Zuschläge für unterschiedliche Straßenoberflächen gemäß Parkplatzlärmstudie (bei getrenntem Verfahren gemäß Abschnitt 8.2.2 der Parkplatzlärmstudie sowie bei Parkplätzen an Einkaufszentren nicht erforderlich);

Spalte 7Zuschläge für den Schallanteil der durchfahrenden Fahrzeuge gemäß Parkplatzlärmstudie, bei getrenntem Verfahren gemäß Abschnitt 8.2.2 der Parkplatzlärmstudie nicht erforderlich;

Spalte 8mittlerer Schalleistungspegel, ein Vorgang pro Stunde;

A 2.2.3 Anlieferungen

Für die Entladegeräusche wird ein Schalleistungspegel von 97 dB(A) (inkl. Impulszuschlag von 6 dB(A)) zugrunde gelegt, der auf Erfahrungswerten und eigenen Messungen im Rahmen anderer Untersuchungen basiert.

Hinsichtlich des Betriebs des Kühlaggregats eines Kühl-Lkw wird für den Dieselbetrieb der Parkplatzlärmstudie entsprechend von einem Schalleistungspegel von 97 dB(A) und einer Laufzeit von 15 Minuten je Stunde ausgegangen [10].

Für das Ein- und Ausstapeln von Einkaufswagen wird ein aktueller Ansatz verwendet [12].

Die Schalleistungspegel, die Einwirkzeiten für einen Vorgang und der sich daraus ergebende Schalleistungs-Beurteilungspegel, beziehen sich auf einen Vorgang pro Stunde, und sind in der folgenden Tabelle zusammengestellt.

Sp	1		2	3	4	5
Ze	Vorgang		mittlere Schalleistungspegel (ein Vorgang pro Stunde)			
			L _{w0}	K _i	T _E	L _{w,r,1}
			dB(A)		min.	dB(A)
1	lkcauf	Abrollcontainer aufnehmen (LKW mit Hakenliftsystem)	107	4	1,0	93,2
2	lkcab	Abrollcontainer absetzen (LKW mit Hakenliftsystem)	109	7	1,0	98,2
3	lkwkld	Ladearbeiten (lärmintensive Teilzeit) Lkw < 7,5 t	91	6	15	91
4	lkwgld	Ladearbeiten (lärmintensive Teilzeit), Lkw ≥ 7,5 t	91	6	30	94
5	lkkühl	Kühlaggregat Lkw (Dieselbetrieb)	97	0	15	91
6	ekwm	Ein-/Ausstapeln von Einkaufswagen (Metallkorb)	72	0	60	72

Anmerkungen und Erläuterungen:

Spalte 2..... Ausgangsschalleistungen für einen Vorgang pro Stunde;

Spalte 3..... Zuschläge für die Impulshaltigkeit der Geräusche;

Spalte 4..... Einwirkzeiten je Vorgang;

Spalte 5..... mittlerer Schalleistungspegel, ein Vorgang pro Stunde;

A 2.2.4 Technik

Für die haustechnischen Aggregate (Verflüssiger) wurden Herstellerangaben bzw. für die (Lüfter) Schalleistungspegel angesetzt, die von Anlagen, die dem Stand der Technik entsprechen, problemlos eingehalten werden zugrunde gelegt. Die folgende Tabelle zeigt die Eingangsdaten.

Bei allen haustechnischen Anlagen wird unterstellt, dass sie keine ton- und / oder impuls-haltigen Geräusche erzeugen sowie keine tieffrequenten Geräuschanteile aufweisen (Stand der Technik).

Sp	1	2	3	4	5	6
Ze	Kürzel	Vorgang	mittlere Schalleistungspegel (ein Vorgang pro Stunde)			
			L _{w0}	K _i	T _E	L _{w,r,1}
			dB(A)		min.	dB(A)
1	ht2	Schneckenverdichter	92	3	60	95,0
2	vfl	Verflüssiger	70	0	60	70,0
3	ht1	Lüftungsanlagen (Be- / Entlüftung , typischer Wert)	70	0	60	70,0
4	htw1	Axial-Wandeinbauventilator (Maico EZF 50/8 B)	68	0	60	68,0

Anmerkungen und Erläuterungen:

Spalte 3..... Ausgangsschalleistungen;

Spalte 4..... Zuschläge für die Impulshaltigkeit der Geräusche;

Spalte 5..... Einwirkzeiten für einen Vorgang;

Spalte 6..... Schalleistungs-Beurteilungspegel, ein Vorgang pro Stunde;

A 2.2.5 Oktavspektren Schalleistungspegel

In der folgenden Übersicht sind die verwendeten Basis-Oktavspektren angegeben, die bei der Schallausbreitungsberechnung verwendet wurden. Grundlage bilden typische Oktavspektren aus aktuellen Regelwerken (DIN EN 717-1 [15], Tankstellenlärmstudie [13] und Herstellerangaben).

Sp	1		2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ze	Vorgang		relativer Schallpegel (auf 0 dB(A) normiert)								
			31,5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
			dB(A)								
1	parkpr	P+R-Parkplatz, arithm. Mittel (aus Tankstellenlärmstudie abgeleitet)		-14	-12	-15	-9	-6	-6	-8	-14
2	radvent	Lüfter (typisches Spektrum)		-24	-14	-12	-7	-4	-5	-12	-17
3	eink1	Ein-/Ausstapeln von Einkaufswagen (Metallkorb) (Ladelärmstudie HLUg 2005)	-32	-24	-17	-12	-5	-5	-8	-13	-18
4	vent1	Herstellerangaben für Maico EZF 50/8 B		-24	-12	-6	-7	-6	-9	-16	-28
5	lkfahrt	LKW-Fahrt, mittlere Drehzahl (1500 min ⁻¹) (Ladelärmstudie 1995)		-24	-14	-12	-7	-4	-5	-12	-17
6	lkladep	LKW-Verladung (Paletten) (aus eigenen Messungen)	-33	-24	-10	-4	-7	-9	-13	-19	-25
7	lkkuhld	Kühlaggregat LKW (Dieselbetrieb) (aus eigenen Messungen)	-38	-19	-14	-10	-6	-4	-8	-13	-22

A 2.2.6 Abschätzung der Standardabweichungen

Im Folgenden werden die Standardabweichungen σ der Quellen abgeschätzt. Für jede Quelle sind verschiedene Fehler wie z.B. in den Belastungsansätzen (Verkehrszahlen), den Schalleistungspegeln, der Quellenmodellierung, der angenommenen Fahrwegslängen und Geschwindigkeiten und damit der Einwirkzeiten etc. zu berücksichtigen. Sofern die Einzelfehler statistisch voneinander unabhängig sind, kann der Gesamtfehler als Wurzel aus der Summe der Quadrate der Einzelstandardabweichungen berechnet werden.

Folgende Annahmen werden für die Einzelfehler getroffen:

Eingangsgröße	rel. Fehler	+ σ	- σ	σ_{Mittel}
		dB(A)	dB(A)	dB(A)
Basisschalleistung L_{W0} , PKW-Fahrt	—	3,0	3,0	3,0
Basisschalleistung L_{W0} , LKW-Fahrt	—	3,0	3,0	3,0
Basisschalleistung LKW-Kühlaggregat	—	3,0	3,0	3,0
Basisschalleistung Ladearbeiten	—	3,0	3,0	3,0
Basisschalleistung Einkaufswagen stapeln	—	3,0	3,0	3,0
Basisschalleistung Haustechnik	—	3,0	3,0	3,0
Parkvorgang (inkl. Zuschläge)	—	3,0	3,0	3,0
Fahrweglänge l_L	± 30 %	1,1	1,5	1,3
Geschwindigkeit v	± 33 %	1,2	1,7	1,5
Anzahl der Parkvorgänge	± 20 %	0,8	1,0	0,9
Anzahl der Anlieferungen	± 25 %	1,0	1,2	1,1
Laufzeiten LKW-Kühlaggregat	± 33 %	1,2	1,7	1,5
Ladezeiten	± 33 %	1,2	1,7	1,5

Für die mittleren Gesamtstandardabweichungen ergibt sich damit:

Sp	1		2	3	4	5	6	7	8
Ze	Vorgang		Einzelstandardabweichung						Gesamt
			σ_{LW0}	σ_{LL}	σ_v	σ_T	$\sigma_{LW,r,1}$	σ_{Anzahl}	
dB(A)									
Lkw-Fahrwege									
1	lf1	Lkw-Anfahrt	3,0	1,3	1,5	—	3,6	1,1	3,8
2	lf2	Lkw-Rangierfahrt	3,0	1,3	1,5	—	3,6	1,1	3,8
3	lf3	Lkw-Abfahrt	3,0	1,3	1,5	—	3,6	1,1	3,8
Pkw- und Lkw-Parkvorgänge									
4	parkkw	Lkw-Stellplatz	3,0	—	—	—	3,0	1,1	3,2
5	park	Pkw-Stellplatz	3,0	—	—	—	3,0	0,9	3,1
Ladevorgänge									
6	lkkühl	Kühlaggregat LKW (Diesel)	3,0	—	—	1,5	3,4	1,1	3,5
7	lkwkld	Ladearbeiten LKW < 7,5 t	3,0	—	—	1,5	3,4	1,1	3,5
8	lkwglD	Ladearbeiten LKW > = 7,5 t	3,0	—	—	1,5	3,4	1,1	3,5
9	lkcauf	Containerwechsel	3,0	—	—	1,5	3,4	1,1	3,5
10	ekwm	Einkaufswagen ein-/ausstapeln	3,0	—	—	—	3,0	0,9	3,1
Sonstiges									
11	ht1	Haustechnik (Dachlüfter)	3,0	—	—	—	3,0	—	3,0
12	htw1	Haustechnik (Wandlüfter)	3,0	—	—	—	3,0	—	3,0
13	ht2	Schneckenverdichter	3,0	—	—	—	3,0	—	3,0
14	vfl	Haustechnik (Verflüssiger)	3,0	—	—	—	3,0	—	3,0

A 2.3 Schalleistungspegel für die Quellbereiche

Sp	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Ze	Quelle	Vorgänge				Emissionen			L _{w,r}			$\sigma_{LW,r}$ dB(A)
		Kürzel	Anzahl			L _{w,Basis}			t	t	n	
			P	t		Kürzel	L _{w,r,1}		mRZ	oRZ	n	
			%	T _{r1}	T _{r2}		T _{r4}	dB(A)		dB(A)		
Prognose-Nullfall												
Pkw-Stellplatzanlage												
1	nstp1	npkzu	100,0	1.034	54		parkn	74,7	93,7	93,1		
2		npkab	100,0	1.034	54		parkn	74,7	93,7	93,1		
3		nstp1							96,7	96,1		3,1
Einkaufswagen Ein-/Ausstapeln, Sammelbox												
4	nekw	npkzu	100,0	1.034	54		ekwm	72,0	90,9	90,3		
5		npkab	100,0	1.034	54		ekwm	72,0	90,9	90,3		
6		nekw							93,9	93,3		3,1
Lkw-Anlieferung, Zufahrten												
7	nlf1	nlkzu	100,0	3	2		lf1	78,3	76,7	73,3		
8		nlf1							76,7	73,3		3,8
Lkw-Anlieferung, Rangierfahren												
9	nlf2	nlkzu	100,0	3	2		lf2	84,7	83,1	79,7		
10		nlf2							83,1	79,7		3,8
Lkw-Anlieferung, Abfahren												
11	nlf3	nlkab	100,0	3	2		lf3	79,3	77,7	74,3		
12		nlf3							77,7	74,3		3,8
Lkw-Stellplatzlärm, Ladezone												
13	nlkp1	nlkzu	100,0	3	2		parkkw	80,0	78,4	74,9		
14		nlkab	100,0	3	2		parkkw	80,0	78,4	74,9		
15		nlkp1							81,4	77,9		3,2

Fortsetzung siehe nächste Seite ...

... Fortsetzung von vorhergehender Seite												
Sp	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Ze	Quelle	Vorgänge				Emissionen			L _{w,r}			σ _{LW,r} dB(A)
		Kürzel	Anzahl			L _{w,Basis}		t	t	n		
			P	t	n	Kürzel	L _{w,r,1}	mRZ	oRZ			
			%	T _{r1}	T _{r2}		T _{r4}	dB(A)	dB(A)			
Ladearbeiten, Ladezone												
16	nlad1	nlk1zu	100,0	1	1		lkwkld	91,0	85,9	81,9		
17		nlk2zu	100,0	1	1		lkwgld	94,0	88,9	85,0		
18		nlad1							90,7	86,7		3,5
19	nlad2	nlk4zu	300,0	3			lkcab	98,2	90,9	90,9		
20		nlk4ab	300,0	3			lkcauf	93,2	85,9	85,9		
21		nlad2							92,1	92,1		3,5
Lkw-Kühlaggregat (Dieselbetrieb), Ladezone												
22	nlkk	nlk3zu	100,0		1		lkkühl	91,0	84,9	78,9		
23		nlkk							84,9	78,9		3,5
Prognose-Planfall												
Pkw-Stellplatzanlage												
24	pstpl1	ppkzu	100,0	1.151	61		parkp	74,9	94,3	93,7		
25		ppkab	100,0	1.091	121		parkp	74,9	94,8	93,7		
26		pstpl1							97,6	96,7		3,1
Einkaufswagen Ein-/Ausstapeln, Sammelbox												
27	pekw	ppkzu	100,0	1.151	61		ekwm	72,0	91,4	90,8		
28		ppkab	100,0	1.091	121		ekwm	72,0	91,9	90,8		
29		pekw							94,7	93,8		3,1
Lkw-Anlieferung, Zufahrten												
30	plf1	plkzu	100,0	3	2		lf1	78,3	76,7	73,3		
31		plf1							76,7	73,3		3,8
Lkw-Anlieferung, Rangierfahren												
32	plf2	plkzu	100,0	3	2		lf2	84,7	83,1	79,7		
33		plf2							83,1	79,7		3,8
Lkw-Anlieferung, Abfahren												
34	plf3	plkab	100,0	3	2		lf3	79,3	77,7	74,3		
35		plf3							77,7	74,3		3,8
Lkw-Stellplatzlärm, Ladezone												
36	plkp1	plkzu	100,0	3	2		parklkw	80,0	78,4	74,9		
37		plkab	100,0	3	2		parklkw	80,0	78,4	74,9		
38		plkp1							81,4	77,9		3,2
Ladearbeiten, Ladezone												
39	plad1	plk1zu	100,0	1	1		lkwkld	91,0	85,9	81,9		
40		plk2zu	100,0	1	1		lkwgld	94,0	88,9	85,0		
41		plad1							90,7	86,7		3,5
42	plad2	plk4zu	300,0	3			lkcab	98,2	90,9	90,9		
43		plk4ab	300,0	3			lkcauf	93,2	85,9	85,9		
44		plad2							92,1	92,1		3,5
Lkw-Kühlaggregat (Dieselbetrieb), Ladezone												
45	plkk	plk3zu	100,0		1		lkkühl	91,0	84,9	78,9		
46		plkk							84,9	78,9		3,5

Fortsetzung siehe nächste Seite ...

... Fortsetzung von vorhergehender Seite												
Sp	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Ze	Quelle	Vorgänge				Emissionen			L _{w,r}			σ _{L_{w,r}} dB(A)
		Kürzel	Anzahl			L _{w,Basis}			t	t	n	
			P	t	n	Kürzel	L _{w,r,1}		mRZ	oRZ	dB(A)	
			%	T _{r1}	T _{r2}		T _{r4}	dB(A)				
Prognose-Nullfall und Prognose-Planfall												
<i>Haustechnik, Schneckenverdichter</i>												
47	pht1	sv	100,0	2			ht2	95,0	86,0	86,0		
48		pht1							86,0	86,0		3,0
<i>Haustechnik, Außenverflüssiger</i>												
49	pht2	ht	100,0	13	3	1	vfl	70,0	71,9	70,0	70,0	
50		pht2							71,9	70,0	70,0	3,0
<i>Haustechnik, Wandlüfter 1</i>												
51	pht3	ht	100,0	13	3	1	htw1	68,0	69,9	68,0	68,0	
52		pht3							69,9	68,0	68,0	3,0
<i>Haustechnik, Wandlüfter 2</i>												
53	pht4	ht	100,0	13	3	1	htw1	68,0	69,9	68,0	68,0	
54		pht4							69,9	68,0	68,0	3,0
<i>Haustechnik, Dachlüfter 1</i>												
55	pht5	ht	100,0	13	3	1	ht1	70,0	71,9	70,0	70,0	
56		pht5							71,9	70,0	70,0	3,0
<i>Haustechnik, Dachlüfter 2</i>												
57	pht6	ht	100,0	13	3	1	ht1	70,0	71,9	70,0	70,0	
58		pht6							71,9	70,0	70,0	3,0

Anmerkungen zur Tabelle:

Spalte 1 Bezeichnung der einzelnen Lärmquellen;

Spalte 2 Bezeichnung des Einzelvorganges in Anlage A 2.1;

Spalte 3 Anteil der Einzelvorgänge, der im jeweiligen Bereich auftritt;

Spalten 4 - 6 .. Siehe Erläuterungen zu Spalte 6-9 in Anlage A 2.1, der Beurteilungszeitraum nachts umfasst eine Stunde (T_{r4}).

Anmerkung: Alle Werte in den Spalten 4 bis 6 wurden auf eine ganze Zahl von Vorgängen mathematisch gerundet. Dadurch bedingt sind geringfügige Abweichungen von der Gesamtsumme nach Anlage A 2.1 möglich, die jedoch keinen Einfluss auf die Genauigkeit der schalltechnischen Berechnungen haben.

Spalten 7 - 8 .. Basisschalleistungen für einen Vorgang pro Stunde, nach Anlage A 2.2.1 bis A 2.2.5;

Spalten 9 - 11 Schalleistungs-Beurteilungspegel tags (t) und nachts (n) inklusive der Zeitbeurteilung und mit allen nach TA Lärm gegebenenfalls erforderlichen Zuschlägen (mit/ohne Ruhezeitenzuschlag (mRZ/oRZ));

Spalte 12 Standardabweichung des Schalleistungspegels (Anmerkung: Die Angabe einer Standardabweichung für die angesetzten Schalleistungspegel soll der Orientierung dienen und beschreibt die zu erwartende Streuung der Pegelwerte.)

A 2.4 Zusammenfassung der Schalleistungs-Beurteilungspegel

Zum Abschluss der Beschreibung des Emissionsmodells fasst die Tabelle die Schalleistungs-Beurteilungspegel für alle Einzelquellen zusammen.

Sp	1		2		3	4	5	6	7
Ze	Lärmquelle					Basis-Oktav-Spektrum	Schalleistungs-Beurteilungspegel		
	Gruppe		Bezeichnung		Kürzel		Kürzel	tags mRZ	tags oRZ
							dB(A)		
1	Prognose-Nullfall	Kunden	Pkw-Stellplatzanlage		nstpl1	parkpr	96,7	96,1	
2			Einkaufswagen ein-/ausstapeln		nekw	eink1	93,9	93,3	
3		Anlieferung	Lkw-Zufahrten		nlf1	lkfahrt	76,7	73,3	
4			Lkw-Rangieren		nlf2	lkfahrt	83,1	79,7	
5			Lkw-Abfahrten		nlf3	lkfahrt	77,7	74,3	
6			Lkw-Kühlaggregat		nlkk	lkkuhld	84,9	78,9	
7			Lkw-Stellplatzlärm		nlkp1	parkpr	81,4	77,9	
8			Ladearbeiten		nlad1	lkladep	90,7	86,7	
9			Containerwechsel		nlad2	cont	92,1	92,1	
10	Prognose-Planfall	Kunden	Pkw-Stellplatzanlage		pstpl1	parkpr	97,6	96,7	
11			Einkaufswagen ein-/ausstapeln		pekw	eink1	94,7	93,8	
12		Anlieferung	Lkw-Zufahrten		plf1	lkfahrt	76,7	73,3	
13			Lkw-Rangieren		plf2	lkfahrt	83,1	79,7	
14			Lkw-Abfahrten		plf3	lkfahrt	77,7	74,3	
15			Lkw-Kühlaggregat		plkk	lkkuhld	84,9	78,9	
16			Lkw-Stellplatzlärm		plkp1	parkpr	81,4	77,9	
17			Ladearbeiten		plad1	lkladep	90,7	86,7	
18			Containerwechsel		plad2	cont	92,1	92,1	
19	Haustechnik	Schneckenverdichter		pht1	radvent	86,0	86,0		
20		Außenverflüssiger		pht2	radvent	71,9	70,0	70,0	
21		Wandlüfter 1		pht3	vent1	69,9	68,0	68,0	
22		Wandlüfter 2		pht4	vent1	69,9	68,0	68,0	
23		Dachlüfter 1		pht5	radvent	71,9	70,0	70,0	
24		Dachlüfter 2		pht6	radvent	71,9	70,0	70,0	

A 3 Beurteilungspegel aus Gewerbelärm

A 3.1 Prognose-Nullfall

A 3.1.1 Teilpegelanalyse tags

Sp	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Ze	Lärmquelle		Teilbeurteilungspegel tags in dB(A)											
	Bezeichnung	Kürzel	IO 01	IO 02	IO 03	IO 04	IO 05	IO 06	IO 07	IO 08	IO 09	IO 10	IO 11	IO 12
			1.OG	1.OG	EG	1.OG	1.OG	1.OG	1.OG	1.OG	EG	1.OG	1.OG	1.OG
<i>Discounter</i>														
1	Pkw-Stellplatzanlage	nstpl1	48,9	51,2	50,8	52,2	53,5	58,9	57,1	51,2	46,3	44,6	36,5	42,3
2	Einkaufswagen ein-/ausstapeln	nekw	46,1	47,0	47,4	45,7	45,5	38,9	32,6	27,5	27,7	27,3	40,8	43,8
3	Lkw-Zufahrten	nlf1	24,3	26,0	24,8	24,2	23,5	22,9	21,3	17,1	16,8	17,9	20,3	24,3
4	Lkw-Rangieren	nlf2	28,8	30,7	29,8	29,0	28,3	27,1	26,0	22,1	22,0	25,0	29,2	30,3
5	Lkw-Abfahrten	nlf3	22,8	24,5	23,5	22,5	20,8	19,1	17,3	13,0	19,1	21,1	24,0	25,8
6	Lkw-Kühlaggregat	nlkk	10,6	11,9	11,2	15,4	15,3	17,7	20,4	18,2	19,9	20,8	30,8	32,4
7	Lkw-Stellplatzlärm	nlkp1	8,4	9,2	9,0	8,4	9,2	13,4	16,6	15,0	16,7	19,8	25,9	28,5
8	Ladearbeiten	nlad1	26,5	26,5	24,8	25,4	25,8	23,5	25,6	24,3	27,6	28,4	30,6	37,7
9	Containerwechsel	nlad2	21,2	22,6	22,1	23,7	21,7	27,5	30,2	28,6	35,3	38,8	35,4	40,1
10	Schneckenverdichter	pht1	11,7	12,2	13,6	16,7	14,2	16,8	16,8	15,5	34,4	38,0	19,3	21,8
11	Außenverflüssiger	pht2	4,6	1,9	-	0,3	3,2	5,2	2,3	0,8	20,8	25,4	4,5	6,4
12	Wandlüfter 1	pht3	15,3	16,5	16,4	18,7	20,0	22,0	29,5	20,3	15,0	13,2	-	-
13	Wandlüfter 2	pht4	16,8	17,9	17,8	19,0	20,3	26,9	29,5	25,3	14,3	14,7	-	-
14	Dachlüfter 1	pht5	16,7	19,2	18,6	18,7	19,8	21,7	22,9	18,5	20,6	21,8	18,9	19,0
15	Dachlüfter 2	pht6	16,3	16,9	17,7	18,5	18,2	21,3	21,8	5,3	26,3	26,7	13,8	16,8
16	Summe		50,8	52,7	52,5	53,1	54,2	59,0	57,2	51,3	47,1	46,6	43,8	47,9

A 3.1.2 Teilpegelanalyse nachts

Sp	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Ze	Lärmquelle		Teilbeurteilungspegel nachts in dB(A)											
	Bezeichnung	Kürzel	IO 01	IO 02	IO 03	IO 04	IO 05	IO 06	IO 07	IO 08	IO 09	IO 10	IO 11	IO 12
			1.OG	1.OG	EG	1.OG	1.OG	1.OG	1.OG	EG	1.OG	1.OG	1.OG	1.OG
<i>Discounter</i>														
1	Pkw-Stellplatzanlage	nstpl1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Einkaufswagen ein-/ausstapeln	nekw	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	Lkw-Zufahrten	nlf1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	Lkw-Rangieren	nlf2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Lkw-Abfahrten	nlf3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Lkw-Kühlaggregat	nlkk	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Lkw-Stellplatzlärm	nlkp1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	Ladearbeiten	nlad1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	Containerwechsel	nlad2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	Schneckenverdichter	pht1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	Außenverflüssiger	pht2	4,6	1,9	-	0,3	3,2	5,2	2,3	0,8	20,8	25,4	4,5	6,4
12	Wandlüfter 1	pht3	15,3	16,5	16,4	18,7	20,0	22,0	29,5	20,3	15,0	13,2	-	-
13	Wandlüfter 2	pht4	16,8	17,9	17,8	19,0	20,3	26,9	29,5	25,3	14,3	14,7	-	-
14	Dachlüfter 1	pht5	16,7	19,2	18,6	18,7	19,8	21,7	22,9	18,5	20,6	21,8	18,9	19,0
15	Dachlüfter 2	pht6	16,3	16,9	17,7	18,5	18,2	21,3	21,8	5,3	26,3	26,7	13,8	16,8
16	Summe		22,4	23,8	23,7	24,8	25,7	29,7	33,3	27,2	28,6	30,1	20,2	21,2

A 3.2 Prognose-Planfall

A 3.2.1 Teilpegelanalyse tags

Sp	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Ze	Lärmquelle		Teilbeurteilungspegel tags in dB(A)											
	Bezeichnung	Kürzel	IO 01	IO 02	IO 03	IO 04	IO 05	IO 06	IO 07	IO 08	IO 09	IO 10	IO 11	IO 12
			1.OG	1.OG	EG	1.OG	1.OG	1.OG	1.OG	1.OG	EG	1.OG	1.OG	1.OG
<i>Discounter</i>														
1	Pkw-Stellplatzanlage	pstpl1	49,5	51,8	51,4	52,8	54,1	59,5	57,7	51,8	46,9	45,2	37,1	42,9
2	Einkaufswagen ein-/ausstapeln	pekw	46,6	47,5	47,9	46,2	46,0	39,4	33,1	28,0	28,2	27,8	41,3	44,3
3	Lkw-Zufahrten	plf1	24,3	26,0	24,8	24,2	23,5	22,9	21,3	17,1	16,8	17,9	20,3	24,3
4	Lkw-Rangieren	plf2	28,8	30,7	29,8	29,0	28,3	27,1	26,0	22,1	22,0	25,0	29,2	30,3
5	Lkw-Abfahrten	plf3	22,8	24,5	23,5	22,5	20,8	19,1	17,3	13,0	19,1	21,1	24,0	25,8
6	Lkw-Kühlaggregat	plkk	10,6	11,9	11,2	15,4	15,3	17,7	20,4	18,2	19,9	20,8	30,8	32,4
7	Lkw-Stellplatzlärm	plkp1	8,4	9,2	9,0	8,4	9,2	13,4	16,6	15,0	16,7	19,8	25,9	28,5
8	Ladearbeiten	plad1	26,5	26,5	24,8	25,4	25,8	23,5	25,6	24,3	27,6	28,4	30,6	37,7
9	Containerwechsel	plad2	21,2	22,6	22,1	23,7	21,7	27,5	30,2	28,6	35,3	38,8	35,4	40,1
10	Schneckenverdichter	pht1	11,7	12,2	13,6	16,7	14,2	16,8	16,8	15,5	34,4	38,0	19,3	21,8
11	Außenverflüssiger	pht2	4,6	1,9	-	0,3	3,2	5,2	2,3	0,8	20,8	25,4	4,5	6,4
12	Wandlüfter 1	pht3	15,3	16,5	16,4	18,7	20,0	22,0	29,5	20,3	15,0	13,2	-	-
13	Wandlüfter 2	pht4	16,8	17,9	17,8	19,0	20,3	26,9	29,5	25,3	14,3	14,7	-	-
14	Dachlüfter 1	pht5	16,7	19,2	18,6	18,7	19,8	21,7	22,9	18,5	20,6	21,8	18,9	19,0
15	Dachlüfter 2	pht6	16,3	16,9	17,7	18,5	18,2	21,3	21,8	5,3	26,3	26,7	13,8	16,8
16	Summe		51,4	53,2	53,1	53,7	54,8	59,6	57,7	51,9	47,6	47,0	44,2	48,3

A 3.2.2 Teilpegelanalyse nachts

Sp	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Ze	Lärmquelle		Teilbeurteilungspegel nachts in dB(A)											
	Bezeichnung	Kürzel	IO 01	IO 02	IO 03	IO 04	IO 05	IO 06	IO 07	IO 08	IO 09	IO 10	IO 11	IO 12
			1.OG	1.OG	EG	1.OG	1.OG	1.OG	1.OG	EG	1.OG	1.OG	1.OG	1.OG
<i>Discounter</i>														
1	Pkw-Stellplatzanlage	pstpl1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Einkaufswagen ein-/ausstapeln	pekw	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	Lkw-Zufahrten	plf1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	Lkw-Rangieren	plf2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Lkw-Abfahrten	plf3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Lkw-Kühlaggregat	plkk	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Lkw-Stellplatzlärm	plkp1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	Ladearbeiten	plad1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	Containerwechsel	plad2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	Schneckenverdichter	pht1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	Außenverflüssiger	pht2	4,6	1,9	-	0,3	3,2	5,2	2,3	0,8	20,8	25,4	4,5	6,4
12	Wandlüfter 1	pht3	15,3	16,5	16,4	18,7	20,0	22,0	29,5	20,3	15,0	13,2	-	-
13	Wandlüfter 2	pht4	16,8	17,9	17,8	19,0	20,3	26,9	29,5	25,3	14,3	14,7	-	-
14	Dachlüfter 1	pht5	16,7	19,2	18,6	18,7	19,8	21,7	22,9	18,5	20,6	21,8	18,9	19,0
15	Dachlüfter 2	pht6	16,3	16,9	17,7	18,5	18,2	21,3	21,8	5,3	26,3	26,7	13,8	16,8
16	Summe		22,4	23,8	23,7	24,8	25,7	29,7	33,3	27,2	28,6	30,1	20,2	21,2

A 4 Verkehrslärm

A 4.1 Straßenverkehrslärm

Sp	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Ze	Kürzel	Straßenabschnitt	Analyse 2010			Prognose-Nullfall 2025/2030			Prognose-Planfall 2025/2030			Neuverkehre
			DTV	p _t	p _n	DTV	p _t	p _n	DTV	p _t	p _n	
			Kfz/24 h	%	%	Kfz/24 h	%	%	Kfz/24 h	%	%	
Itzehoer Straße / B77												
1	str1	Itzehoer Straße	6.574	18,0	18,0	7.889	18,0	18,0	8.136	18,0	18,0	248
Am Markt												
2	str2	Am Markt	4.000	10,0	3,0	4.800	10,0	3,0	5.048	10,0	3,0	248

A 4.2 Basis-Emissionspegel

Die folgende Zusammenstellung zeigt die in dieser Untersuchung verwendeten Basis-Emissionspegel $L_{m,E}$ gemäß RLS-90. Die Angaben sind auf 1 Pkw- oder Lkw-Fahrt je Stunde bezogen.

Sp	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ze	Straßentyp		Steigung/ Gefälle		Straßen- oberfläche		Geschwindig- keiten		Emissions- pegel	
			g	D _{Stg}	StrO	D _{StrO}	v _{PKW}	v _{LKW}	L _{m,E,1}	
	Kürzel	Beschreibung	%	dB(A)		dB(A)	km/h		PKW	LKW
									dB(A)	
1	asph050	nicht geriffelte Gussasphalte, Asphaltbetone und Splitmastix-asphalt	< 5	0,0	asphalt	0,0	50	50	30,7	44,3

A 4.3 Emissionspegel

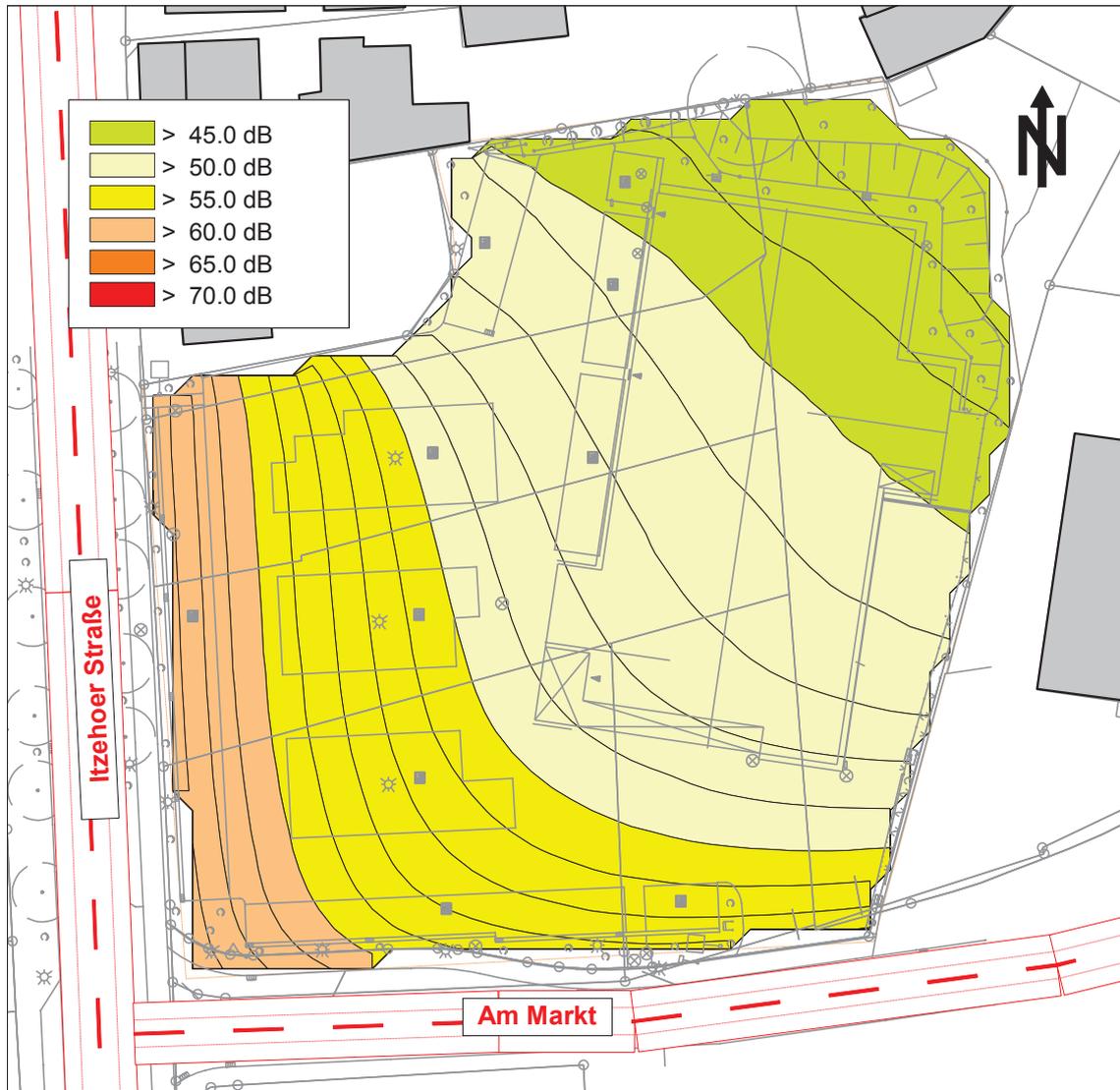
Sp	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Ze	Straßenab- schnitt	Basis-L _{m,E}	Prognose-Nullfall 2025/30						Prognose-Planfall 2025/30					
			maßgebliche Verkehrs- stärken		maßgebli. Lkw- Anteile		Emissions- pegel L _{m,E}		maßgebliche Verkehrs- stärken		maßgebli. Lkw- Anteile		Emissions- pegel L _{m,E}	
			M _t	M _n	p _t	p _n	tags	nachts	M _t	M _n	p _t	p _n	tags	nachts
			Kfz/h		%		dB(A)		Kfz/h		%		dB(A)	
Itzehoer Straße / B77														
1	str1	asph050	473,3	86,8	18,0	18,0	64,4	57,0	488,2	89,5	18,0	18,0	64,5	57,2
Am Markt														
2	str2	asph050	288,0	52,8	10,0	3,0	60,3	50,1	302,9	55,5	10,0	3,0	60,6	50,3

A 4.4 Beurteilungspegel aus Verkehrslärm

A 4.4.1 Beurteilungspegel tags, Aufpunkthöhe 4,0 m, Maßstab 1:750



A 4.4.2 Beurteilungspegel nachts, Aufpunkthöhe 4,0 m, Maßstab 1:750



A 4.4.3 Lärmpegelbereiche (LPB) aus Verkehrslärm gemäß DIN 4109, Aufpunkthöhe 4,0 m, Maßstab 1:750

