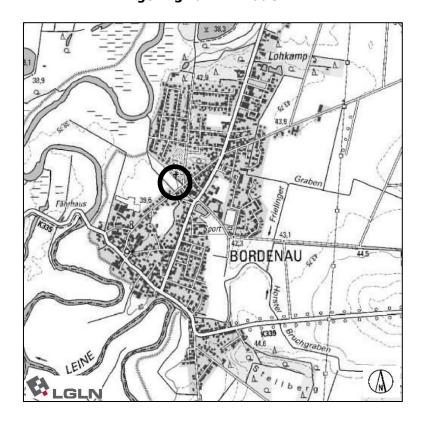
Bauleitplanung der Stadt Neustadt a. Rbge. Region Hannover

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 966 "Nahversorgungsmarkt 'Am Steinweg'" Stadt Neustadt a. Rbge. Stadtteil Bordenau

mit Vorhaben- und Erschließungsplan einschl. Teilaufhebung des Bebauungsplanes Nr. 957 "Am Steinweg"

Begründung

gem. § 9 Abs. 8 BauGB und Umweltbericht gem. § 2a Nr. 2 BauGB



Abschrift



Gliederung

Teil I Begründung

1	Grun	dlagen	5			
	1.1	Anträge und Beschlüsse	5			
	1.2	Allgemeine Ziele der Bauleitplanung	6			
	1.3	Anwendung und Aufgaben des Vorhaben- und Erschließungsplanes gem. § 12 BauGB	6			
	1.4	Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan	11			
	1.5	Teilaufhebung des Bebauungsplanes Nr. 957 "Am Steinweg"	12			
	1.6	Sonstige Gesetze und Verordnungen	14			
2	Städtebauliches Konzept					
	2.1	Räumlicher Geltungsbereich	14			
	2.2	Zustand des Plangebietes	14			
	2.3	Ziele und Zwecke der Planung	18			
3	Vorhaben- und Erschließungsplan (Vorhabenplan und städtebauliches					
	Konz	ept)	29			
	3.1	Nutzungskonzept	29			
	3.2	Städtebauliches Konzept	30			
	3.3	Gestaltung	30			
4	Inhalt des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes					
	4.1	Art und Maß der baulichen Nutzung	31			
	4.2	Verkehr	34			
	4.3	Belange von Boden, Natur und Landschaft	37			
	4.4	Immissionsschutz	41			
	4.5	Klimaschutz und Klimaanpassung	47			
5	Denk	malschutz	48			
6	Altlas	sten/Kampfmittel	49			
7	Ergel	rgebnis der Umweltprüfung				
8	Sonstige bei der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes zu berücksichtigende Belange					
9	Date	n zum Plangebiet	55			
10	Durchführung des Bebauungsplanes					
	10.1	Bodenordnung	55			
	10.2	Ver- und Entsorgung	55			
	10.3	Kosten	57			
	10.4	Behandlung von Überschussböden	57			
	10.5	Militärischer Flugplatz Wunstorf – Einsatz von Baukränen	57			

Teil II Umweltbericht 1 **Einleitung 58** 1.1 Veranlassung/Rechtslage 58 Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte der Bauleitplanung 58 1.2 1.3 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplänen und deren Berücksichtigung 59 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen 64 Bestandsaufnahme und Bewertung 2.1 64 2.2 Eingriffe in Natur und Landschaft/ Eingriffsregelung 80 2.3 Planalternativen 91 **Zusätzliche Angaben** 94 3.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren 94 3.2 Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der nachteiligen Umweltauswirkungen (Monitoring) 95 Allgemein verständliche Zusammenfassung 95 3.3 **Anlage 1: Artenliste für standortheimische und -gerechte** Gehölzpflanzungen 99 Anlage 2: Artenliste für standortheimische und -gerechte Gehölzpflanzungen 100 Anlage 3: Reviermittelpunkte der Brutvögel (Abia) 101 Anlage 4: Raumnutzung durch Fledermäuse (Abia) 102 **Anlage 5: Schalltechnisches Gutachten zum geplanten Neubau eines** SB-Discountmarktes in Bordenau, Steinweg (Planungsbüro Lauterbach, Hameln, 07.10.2016 Anlage 6: Schalltechnisches Gutachten zum geplanten Neubau eines SB-Discountmarktes in Bordenau, Steinweg - 1. Nachtrag (Planungsbüro Lauterbach, Hameln, 08.03.2017 Anlage 7: Verkehrsuntersuchung zum geplanten Einzelhandelsobjekt (Lebensmitteldiscounter) am Steinweg in der Stadt Neustadt a. Rbge. - Stadtteil Bordenau (Zacharias Verkehrsplanungen, Büro Dipl.-Geogr. Lothar Zacharias, Hannover, Mai 2016) Anlage 8: Gutachterliche Stellungnahme zur geplanten Verlagerung und **Erweiterung eines NP-Marktes in Neustadt a. Rbge., Bordenau** (GMA Gesellschaft für Markt- und Absatzforschung mbH, Köln, 16.08.2016 Anlage 9: Biotoptypenkartierung und faunistische Grundlagenuntersuchung "Am Steinweg Bordenau" (Abia Arbeitsgemeinschaft Biotop- und Artenschutz GbR, Neustadt, 18.01.2017)

Anlage 10: Untersuchungsbericht Potentialerfassung/Baumuntersuchung Bordenau/Niedersachsen (planNatura Ingenieurbüro für Landschaftsentwicklung, Stuhr-Seckenhausen, 20.12.2016)

Teil I Begründung

1 Grundlagen

1.1 Anträge und Beschlüsse

1.1.1 Antrag auf Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes gem. § 12 BauGB

Die VSP Development & Consulting GmbH hat bei der Stadt Neustadt a. Rbge. die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes mit Vorhaben- und Erschließungsplan beantragt, um auf der Grundlage des damit erzeugten Planungsrechtes einen Einzelhandelsstandort zur Sicherung der Nahversorgung Bordenaus realisieren zu können. Sie hat in diesem Zusammenhang auch dargelegt, dass sie durch vertragliche Sicherung der entsprechend betroffenen Grundstücksflächen und Darlegung der wirtschaftlichen Umsetzungsfähigkeit zur Realisierung des Vorhabens in der Lage ist (§ 12 BauGB).

1.1.2 Aufstellungsbeschluss gem. § 2 Abs. 1 BauGB

Der Verwaltungsausschuss der Stadt Neustadt a. Rbge. hat in seiner Sitzung am 29.08.2016 den Aufstellungsbeschluss gem. § 2 Abs. 1 BauGB für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 966 "Nahversorgungsmarkt "Am Steinweg", Stadt Neustadt a. Rbge., Stadtteil Bordenau, mit Vorhaben- und Erschließungsplan, einschl. Teilaufhebung des Bebauungsplanes Nr. 957 "Am Steinweg", gefasst.

1.1.3 Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs.1 BauGB und Beteiligung der Behörden gem. § 4 Abs. 1 BauGB

Im Zeitraum vom 24.10.2016 bis einschl. 24.11.2016 wurde die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung (§ 3 Abs. 1 BauGB) durchgeführt. Parallel hierzu wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 1 BauGB an dieser Bauleitplanung beteiligt (20.11.2016 bis 24.11.2016).

Die Ergebnisse der Beteiligungsverfahren wurden nach Abwägung der vorgetragenen Belange in die Planung einbezogen.

1.1.4 Auslegungsbeschluss gem. § 3 Abs. 2 BauGB

Der Verwaltungsausschuss der Stadt Neustadt a. Rbge. hat in seiner Sitzung am 22.05.2017 den Auslegungsbeschluss für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 966 "Nahversorgungsmarkt "Am Steinweg", Stadt Neustadt a. Rbge., Stadtteil Bordenau, mit Vorhaben- und Erschließungsplan, einschl. Teilaufhebung des Bebauungsplanes Nr. 957 "Am Steinweg", gem. § 3 Abs. 2 BauGB gefasst.

Die öffentliche Auslegung des vorhabenbezogenen B-Planes Nr. 966 erfolgte in der Zeit vom 03.07.2017 bis 03.08.2017. Parallel hierzu wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 2 BauGB an dieser Bauleitplanung beteiligt (26.06.2017 bis 03.08.2017).

Die Ergebnisse der Beteiligungsverfahren wurden nach Abwägung der vorgetragenen Belange in die Planung einbezogen. Änderungen im vorhabenbezogenen Bebauungsplan oder dem Vorhaben- und Erschließungsplan haben sich hierdurch jedoch nicht ergeben.

1.2 Allgemeine Ziele der Bauleitplanung

Durch die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 966 sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Realisierung eines Einzelhandelsstandortes und damit zur Sicherung der wohnortnahen Versorgung mit Gütern des allgemeinen, täglichen Bedarfs (Nahversorgung), geschaffen werden.

Im Stadtteil Bordenau wird die Nahversorgung im Bereich Lebensmittel derzeit durch den Nahversorgungsmarkt an der Bordenauer Straße gedeckt. Dieser Markt entspricht mit einer sehr geringen Verkaufsfläche von ca. 450 m² nicht mehr den aktuellen Marktanforderungen, sodass eine Erweiterung der Verkaufsfläche auf max. 799 m² am Standort Bordenau angestrebt wird. Eine Möglichkeit der baulichen Erweiterung am derzeitigen Standort an der Straße ist jedoch nicht gegeben, sodass nach abgeschlossener Bordenauer Alternativenprüfung eine Verlagerung des Standortes an den Steinweg geplant ist. Ziel ist die langfristige Sicherung der Lebensmittelnahversorgung im Stadtteil Bordenau. Der Betrieb des jetzigen Nahversorgungsmarktes an der Bordenauer Straße soll mit Inbetriebnahme des neuen Standortes aufgegeben werden.

1.3 Anwendung und Aufgaben des Vorhaben- und Erschließungsplanes gem. § 12 BauGB

Auf Grund des konkreten Projektbezuges, der dauerhaften Sicherstellung der Nahversorgung des Stadtteils Bordenau und zur Darlegung der konkreten städtebaulichen Integration des Vorhabens in den bestehenden Siedlungszusammenhang ist die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes mit Vorhaben- und Erschließungsplan gem. § 12 BauGB vorgesehen.

Gem. § 12 Abs. 1 BauGB kann die Stadt die Zulässigkeit von Vorhaben bestimmen, wenn der Vorhabenträger auf der Grundlage eines mit der Gemeinde abgestimmten Planes zur Durchführung der Vorhaben und der Erschließungsmaßnahmen (Vorhaben- und Erschließungsplan) bereit und in der Lage ist und sich zur Durchführung innerhalb einer bestimmten Frist und zur Übernahme der Planungs- und Erschließungskosten ganz oder teilweise verpflichtet. Diese vertragliche Vereinbarung (Durchführungsvertrag) mit der Stadt wird vor dem Satzungsbeschluss gem. § 10 Abs. 1 BauGB geschlossen.

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan mit Vorhaben- und Erschließungsplan basiert auf den konkreten Vorhabenplanungen der im Gebiet vorgesehenen Realisierung eines kleinflächigen Einzelhandelsbetriebes als Lebensmittel-Nahversorger. Gegenstand des Vorhaben- und Erschließungsplanes sind die vom Vorhabenträger vorgelegten Hochbauplanungen (Dipl.-Ing. Architekt Erhard Soyk, Detmold) – Vorhabenplanung. Diese sind auch Grundlage und Orientierung für die bodenrechtlichen Festsetzungen des vorhabenbezogenen B-Planes.

Bei der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans sollen die öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander gerecht abgewogen werden.

1.3.1 Definition der Verfügungsgewalt

Gemäß § 12 Abs. 1 BauGB kann die Gemeinde durch einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan die Zulässigkeit von Vorhaben bestimmen, wenn der Vorhabenträger auf der Grundlage eines mit der Gemeinde abgestimmten Plans zur Durchführung der Vorhaben und der Erschließungsmaßnahmen (Vorhaben- und Erschließungsplan) bereit und in der Lage ist und sich zur Durchführung innerhalb einer bestimmten Frist und zur Tragung der Planungs- und Erschließungskosten ganz oder teilweise vor dem Beschluss nach § 10 Abs. 1 verpflichtet (Durchführungsvertrag).

Der Vorhabenträger hat der Stadt Neustadt a. Rbge. mit Schreiben vom 13.04.2015 dargelegt, dass er zur Durchführung des mit gleichem Schreiben beantragten Vorhabens

bereit ist. Darüber hinaus hat der Vorhabenträger durch Vorlage einer Bankauskunft dargelegt, dass er zur Durchführung des hier in Rede stehenden Vorhabens in der Lage ist und sich in diesem Zusammenhang zur Tragung der Planungs- und Erschließungskosten vollständig verpflichtet.

Ferner hat der Vorhabenträger der Stadt gegenüber dargelegt, dass er die für die Realisierung des Vorhabens erforderlichen Flächen kaufvertraglich gesichert hat.

Auf dieser Grundlage hat der Verwaltungsausschuss der Stadt Neustadt a. Rbge. nach Prüfung der in § 12 BauGB beschriebenen Voraussetzungen dem v.g. Antrag zugestimmt und den Aufstellungsbeschluss gem. § 2 Abs. 1 BauGB für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 966 "Nahversorgungsmarkt "Am Steinweg", Stadt Neustadt a. Rbge., Stadtteil Bordenau, mit Vorhaben- und Erschließungsplan, einschl. Teilaufhebung des Bebauungsplanes Nr. 957 "Am Steinweg", gefasst.

Aus der nachfolgenden tabellarischen Zusammenfassung gehen die Flächen hervor, die vom Vorhabenträger kaufvertraglich mit Blick auf die Realisierung des Vorhabens gesichert sind. Aus Gründen des Datenschutzes wurden personenbezogene Daten geschwärzt und die Anschrift nicht eingetragen.

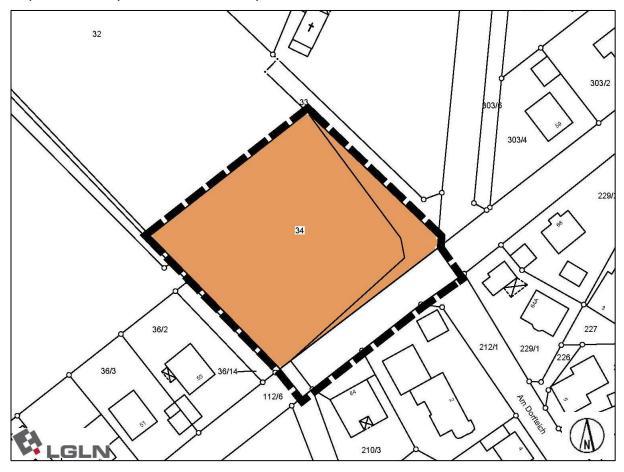
Tab: Übersicht der vertraglich gesicherten Flächen (Flurstück, Flur, Gemarkung – die Angaben zum Eigentümer sind aus datenschutzrechtlichen Gründen geschwärzt)

Name, Vorname	Anschrift	Gemarkung	Flur	Flurstück	Grundbuch	Blatt-Nr.
		Bordenau	2	34		

Aus der nachfolgenden Abbildung gehen die in der tabellarischen Übersicht aufgeführten und kaufvertraglich gesicherten Flächen farblich hinterlegt hervor. Die im räumlichen Geltungsbereich verbleibenden "weißen" Flächen befinden sich derzeit nicht im Eigentum oder der Verfügbarkeit der Vorhabenträger und stellen daher einbezogene Fläche im Sinne des § 12 Abs. 4 BauGB dar.

Die für die Realisierung des Vorhabens erforderlichen Flächen stehen somit zur Verfügung und sind seitens des Vorhabenträgers bereits entsprechend kaufvertraglich gesichert worden.

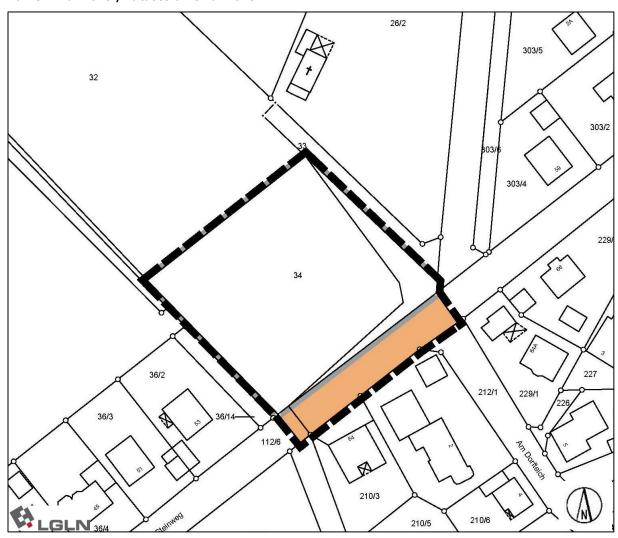
Abb.: Flächen in der Verfügungsgewalt des Vorhabenträgers mit Kennzeichnung des räumlichen Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes, Kartengrundlage ALKIS, M 1:1.000 i.O., © 2016 LGLN, RD Hameln-Hannover, Katasteramt Hannover



1.3.2 Darlegung der einbezogenen Flächen und vorhabenzugehörigen Flächen

Über den Vorhaben- und Erschließungsplan hinaus werden einzelne Flächen, die nicht unmittelbar zum Vorhaben selbst oder deren Durchführung gehören, in den vorhabenbezogenen B-Plan einbezogen (§ 12 Abs. 4 BauGB). Aus der nachfolgenden Plandarstellung können die nur einbezogenen Flächen und die dem Vorhaben- und Erschließungsplan zuzuordnenden Flächen, die in der Gesamtheit den vorhabenbezogenen B-Plan bilden, entnommen werden. Die nur einbezogenen Flächen sind darin farbig gekennzeichnet. Die Flächen des Vorhaben- und Erschließungsplanes sind weiß dargestellt. Eine entsprechende Kennzeichnung ist auch auf der Planzeichnung des vorhabenbezogenen B-Planes enthalten, um diese Flächen hinreichend zu bestimmen.

Abb.: Abgrenzung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes (schwarz gestrichelt) und des Vorhaben- und Erschließungsplanes (grau) mit Kennzeichnung der einbezogenen Grundstücksflächen (farbig hinterlegt), Kartengrundlage ALKIS, M 1:1.000 i.O., © 2016 LGLN, RD Hameln-Hannover, Katasteramt Hannover



Hierbei handelt es sich um das Flst. 112/6 (Steinweg), das zur Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen der Darlegung des Anschlusses des Plangebietes an die öffentlichen Erschließungseinrichtungen als öffentliche Verkehrsflächen festgesetzt wird.

1.3.3 Der Durchführungsvertrag

§ 12 Abs. 1 Satz 1 BauGB führt neben dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan und dem Vorhaben- und Erschließungsplan den Durchführungsvertrag ein. Daraus geht hervor, dass sich der Vorhabenträger zur Durchführung der Vorhaben und der Erschließungsmaßnahmen innerhalb einer bestimmten Frist und zum Tragen der Planungs- und Erschließungskosten (ganz oder teilweise) zu verpflichten hat. Er ist nicht Gegenstand der öffentlichen Auslegung (§ 3 Abs. 2 BauGB).

Der Durchführungsvertrag muss spätestens beim Satzungsbeschluss nach § 10 Abs. 1 BauGB über den vorhabenbezogenen Bebauungsplan verpflichtend begründet worden sein. Diese Regelung hat unmittelbare Bedeutung für die Rechtmäßigkeit eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans.

Neben der Vereinbarung über die Kostenübernahme ist die Vereinbarung eines bestimmten Zeitraums zur Durchführung der Vorhaben und der Erschließung Gegenstand des Durchführungsvertrages. "Der Durchführungsvertrag kennzeichnet den vorhabenbezogenen

Bebauungsplan als ein auf baldige Durchführung angelegtes Instrument. Der Durchführungsvertrag muss in erster Linie und unbedingt eine Verpflichtung zur Verwirklichung der im Vorhaben- und Erschließungsplan bezeichneten Vorhaben und ihrer Erschließung enthalten. ¹⁶

In den Vertrag können zusätzliche Regelungen aufgenommen werden, die der Vorhabenträger übernehmen soll. Hierbei kommen solche vertragliche Regelungen in Betracht, die im Zusammenhang mit dem Vorhaben und der Erschließung stehen.

"Der Durchführungsvertrag ist zwischen dem Vorhabenträger und der Gemeinde vor dem Satzungsbeschluss, d. h. spätestens vor dem Beschluss nach § 10 Abs. 1 über den vorhabenbezogenen Bebauungsplan (§ 12 Abs. 1 Satz 1, Abs. 3 Satz 1) zu schließen. Der Vertrag muss deshalb zum Zeitpunkt des Beschlusses über den Bebauungsplan abgeschlossen sein, weil er Voraussetzung für den Bebauungsplan ist und ggf. für die Beurteilung der Abwägung relevant ist. v²

Der Durchführungsvertrag ist nicht Teil des vorhabenbezogenen Bebauungsplans und nicht seiner Begründung. Andererseits muss die Begründung auf den Durchführungsvertrag eingehen. Im Übrigen muss alles, was mit dem Durchführungsvertrag in Zusammenhang steht in der Begründung erwähnt werden, wenn es für die Abwägungsentscheidung relevant geworden ist.

Daher ist die Darstellung der für die Beurteilung der Ziele des § 12 Abs. 1 Satz 1 BauGB relevanten Inhalte des Durchführungsvertrags Bestandteil der Begründung. Im Zweifel sind in der Begründung die für die Abwägung maßgeblichen Inhalte wiederzugeben. Dies gilt besonders, wenn in zulässiger Weise Konfliktregelungen aus dem Plan in den Vollzug des Durchführungsvertrags "verlagert" werden.³

Im Durchführungsvertrag werden die nachfolgend aufgeführten Aspekte berücksichtigt:

- a. Übernahme sämtlicher Planungs- und Erschließungskosten durch den Investor: Der Vorhabenträger übernimmt sämtliche Planungs- und Erschließungskosten.
- b. die über den Gemeingebrauch hinausgehende Beanspruchung von öffentlichen Wegen und Straßen sowie deren Unterhaltung und Wiederherstellung im Schadensfall:
 - Der Vorhabenträger verpflichtet sich zur Unterhaltung und Wiederherstellung der beanspruchten öffentlichen Wege und Straßen nach Maßgabe des Durchführungsvertrages.
- c. die Lage, Bereitstellung von Flächen sowie Art, Umfang und Unterhaltung/Pflege der naturschutzrechtlich erforderlichen externen Kompensationsmaßnahmen:
 - Die externen Kompensationsmaßnahmen werden nach vorheriger Abstimmung mit der Stadt als Hinweis auf den vorhabenbezogenen B-Plan aufgetragen und Gegenstand des Durchführungsvertrages. Die Sicherung der Maßnahmen erfolgt auf der Grundlage des Durchführungsvertrages durch Eintragung von Grunddienstbarkeiten.
- d. der Realisierungszeitraum des Vorhabens:

Der Realisierungszeitraum wird im Durchführungsvertrag definiert.

10

Prof. Dr. Michael Krautzberger, Durchführungsvertrag beim Vorhaben- und Erschließungsplan nach § 12 BauGB, Bonn/Berlin, S. 4 ff

Prof. Dr. Michael Krautzberger, Durchführungsvertrag beim Vorhaben- und Erschließungsplan nach § 12 BauGB, Bonn/Berlin, S.

³ Prof. Dr. Michael Krautzberger, Durchführungsvertrag beim Vorhaben- und Erschließungsplan nach § 12 BauGB, Bonn/Berlin, S. 7

e. die Beschreibung des Vorhabens, zu dessen Durchführung sich der Investor verpflichtet:

Dem Durchführungsvertrag liegt eine differenzierte Beschreibung des Vorhabens bei. Wesentliche Inhalte werden Gegenstand der Festsetzungen des vorhabenbezogenen B-Planes sowie Gegenstand des Vorhaben- und Erschließungsplanes. Auf das Kapitel 3 "Vorhaben- und Erschließungsplan (Vorhabenplan und städtebauliches Konzept)" dieser Begründung wird hingewiesen.

f. sowie der Gewährleistungsausschluss und Ausschluss von Schadensersatz für die Stadt:

Wird in den Durchführungsvertrag aufgenommen.

g. die Rückbauverpflichtung:

Eine Rückbauverpflichtung ist für Vorhaben im Siedlungszusammenhang nicht erforderlich.

h. die Kosten und Durchführung des Monitorings:

Die Kosten des Monitoring übernimmt uneingeschränkt der Vorhabenträger.

i. die Maßnahmen zum Immissionsschutz gem. Schallgutachten:

Die den Berechnungen im Schallgutachten zugrunde liegenden Maßnahmen (Ausführung der Fahrgassen, lärmarme Einkaufswagen, Beschränkung der Betriebszeiten) werden als Auflagen für den Vorhabenträger in den Durchführungsvertrag aufgenommen. Die entsprechenden Maßnahmen sind in der Vorhabenbeschreibung zum Vorhaben- und Erschließungsplan enthalten, der ebenfalls verbindliche Anlage des Durchführungsvertrages wird.

1.4 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan

Der wirksame Flächennutzungsplan der Stadt Neustadt a. Rbge. stellt die im räumlichen Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes gelegenen Flächen als Wohnbaufläche und Fläche für die Landwirtschaft dar. Um dem Entwicklungsgebot des § 8 Abs. 2 BauGB, wonach Bebauungspläne aus den Darstellungen des Flächennutzungsplanes zu entwickeln sind, zu entsprechen, wird der wirksame Flächennutzungsplan der Stadt Neustadt a. Rbge., bezogen auf den Stadtteil Bordenau, im Rahmen der 38. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Neustadt Rbge., Stadtteil Bordenau a. (Nahversorgungsmarkt "Am Steinweg"), derart geändert, dass die bisher wirksam dargestellten Wohnbauflächen und Flächen für die Landwirtschaft in die Darstellung einer Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung "Lebensmittel-Nahversorgung" werden.

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 966 "Nahversorgungsmarkt 'Am Steinweg" setzt sodann für die in seinem räumlichen Geltungsbereich gelegenen Flächen ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung "Lebensmittel-Nahversorgung" gem. § 11 Abs. 3 BauNVO, öffentliche Verkehrsflächen und mit Fahrrechten zu belastende Flächen fest, sodass der vorhabenbezogene Bebauungsplan als aus den zukünftigen Darstellungen des Flächennutzungsplanes entwickelt angesehen werden kann.

Im Nordwesten setzt sich die Darstellung von Flächen für die Landwirtschaft weiter fort.

Im nordöstlichen Anschluss sind Grünflächen dargestellt. Für die Flächen östlich und südlich des Plangebietes stellt der Flächennutzungsplan ebenfalls Wohnbauflächen dar.

Im Südwesten schließen sich die Wohnbauflächen des in den vergangenen Jahren realisierten Wohnsiedlungsbereiches "Am Steinweg" (B-Plan Nr. 957 "Am Steinweg") an. Der

hier in Rede stehende vorhabenbezogene Bebauungsplan dient unter Berücksichtigung der südwestlich gelegenen und o.g. Nutzungen neben der Sicherung der Nahversorgung auch der landschaftsgerechten und städtebaulich konsequenten Abrundung des nordwestlichen Siedlungsrandes.

Unter dem Begriff der Abrundung oder auch Arrondierung ist städtebaulich die Abrundung, Neuordnung, Zusammenlegung von Flächen oder auch nachträgliche oder zusätzliche Bebauung im Zusammenhang mit bestehenden Siedlungsbereichen zu verstehen. Bezogen auf das Plangebiet stellt sich die Fläche am nordwestlichen Siedlungsrand derzeit als Baulücke im Bereich des ansonsten entlang des Steinweges vollständig bebauten Siedlungsrandes dar. Mit der baulichen Erschließung der Fläche erfolgen somit ein "Lückenschluss" und damit die Abrundung des nordwestlichen Siedlungsrandes.

Aus der nachfolgenden Abbildung ist der wirksame Bestand des Flächennutzungsplanes der Stadt Neustadt a. Rbge. zu entnehmen.

| Hohnbauflächen | Flächen für den Geneinbedarf | Geuerbliche Bauflächen | Genischte Bauflächen | Sonderbauflächen | Sonderbauflächen | Flächen für Ver- und Entsorgungsanlagen | Private Grünflächen | Private Grünflächen | Flächen für Bahnanlagen | Flächen für Bahnanlagen | Flächen für Bald | Hoorflächen | Masserflächen | Hasserflächen | Hasserfläch

Abb.: Auszug aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Neustadt a. Rbge. (die Lage des Plangebietes ist mit einem Pfeil gekennzeichnet)

1.5 Teilaufhebung des Bebauungsplanes Nr. 957 "Am Steinweg"

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 966 beinhaltet die Teilaufhebung des Bebauungsplanes Nr. 957, da die im Bebauungsplan Nr. 957 für den Bereich nordwestlich entlang der Straße Steinweg festgesetzte öffentliche Grünfläche (Ö) mit der Zweckbestimmung "Spielplatz" für die Realisierung des Vorhabens in Anspruch genommen wird. Entsprechend wird für die Fläche der Teilaufhebung im vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 966 ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung "Lebensmittel-Nahversorgung" festgesetzt.

Eine Nutzung der Fläche entsprechend der Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 957 erfolgt gegenwärtig nicht. Vielmehr stellen sich die Flächen derzeit als Weideflächen dar. Die Stadt Neustadt a. Rbge. räumt in diesem Fall der Deckung des auf den Stadtteil Bordenau bezogenen Baulandbedarfs durch die Beanspruchung von im Siedlungszusammenhang gelegenen und nicht mehr genutzten Flächen gegenüber der Erhaltung des Spielplatzes den

Vorrang ein. Dies ist auch mit Blick auf die im Kernbereich Bordenaus gelegenen alternativen Spiel- und Aktivitätsflächen, die für Kinder zur Verfügung stehen, verhältnismäßig.

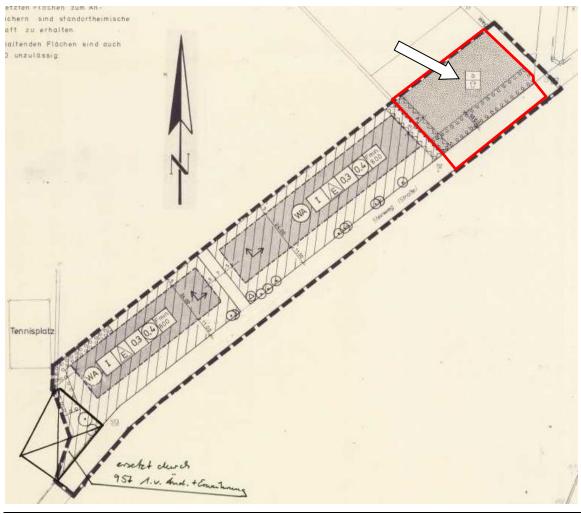
Darüber hinaus handelt es sich um einen Wohnsiedlungsbereich, der eine überwiegend ältere Bevölkerung aufweist, sodass der konkrete und sich aus dem Gebiet ergebende Spielbedarf, der aufgrund des Fortfalls des "Spielplatzgesetzes" nicht mehr gedeckt werden muss, auch nicht in dem Umfang besteht. Diese Altersstruktur macht sich dann auch in der sehr geringen Auslastung und Pflege der Spielfläche bemerkbar.

Der von der Teilaufhebung des Bebauungsplanes Nr. 957 betroffene Bereich ist in der nachfolgenden Plandarstellung entsprechend gekennzeichnet und erstreckt sich hier auf die nordwestlich der Verkehrsfläche angrenzende öffentliche Grünfläche (Spielplatz) sowie die darin festgesetzten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB. Die auf den Flächen vorgesehenen Pflanzungen wurden in der Vergangenheit noch nicht umgesetzt, gehen jedoch als Ausgangszustand nachfolgend in die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung ein.

Die entlang der östlichen Grenze des Grabens verlaufende Fläche, die von Bebauung freizuhalten ist wird aufgrund ihrer Bedeutung für die Gewässerunterhaltung entsprechend auch im vorhabenbezogenen Bebauungsplan berücksichtigt.

Die zeichnerischen und textlichen Festsetzungen des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes Nr. 957 "Am Steinweg", Stadt Neustadt a. Rbge., Stadtteil Bordenau, werden für die im räumlichen Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 966 gelegenen Flächen aufgehoben.

Abb.: Auszug aus dem Bebauungsplan Nr. 957 "Am Steinweg" mit Kennzeichnung der von der Teilaufhebung betroffenen Teilfläche



1.6 Sonstige Gesetze und Verordnungen

• Baugesetzbuch (BauGB)

in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634).

Baunutzungsverordnung (BauNVO)

in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786).

• Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung – PlanZV)

in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Dezember 1990 (BGBI. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 04. Mai 2017 (BGBI. I S. 1057).

• Niedersächsisches Kommunalverfassungsgesetz (NKomVG)

in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Dezember 2010 (Nds. GVBl. S. 576), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 02. März 2017 (Nds. GVBl. S. 48).

• Niedersächsische Bauordnung (NBauO)

in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. April 2012 (Nds. GVBl. S. 46), zuletzt geändert durch Gesetz vom 25. September 2017 (Nds. GVBl. S. 338).

2 Städtebauliches Konzept

2.1 Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 966 liegt am nordwestlichen Rand des Stadtteils Bordenau, erstreckt sich auf eine Fläche von insgesamt rd. 4.592 m² und wird wie folgt begrenzt.

im Nordwesten: durch die südöstliche Grenze des Flst. 32,

im Nordosten: durch die südwestliche Grenze des Flst. 33 und die westliche Grenze

des Flst. 25 (Burgsteller Weg), weiter ausgehend von dem südlichsten Grenzpunkt des Flst. 25 das Flst. 112/6 (Steinweg) orthogonal querend bis auf die nordwestliche Grenze des Flst. 212/1 (Am Dorfteich)

verlaufend,

im Südosten: durch die nordwestlichen Grenzen der Flst. 212/1 (Am Dorfteich),

210/5, 210/3 und 197/13,

im Südwesten: ausgehend von der nordwestlichen Grenze des Flst. 197/3 das Flst.

112/6 (Steinweg) auf Höhe des südöstlichsten Grenzpunktes des Flst. 35/1 orthogonal querend, weiter durch die nordöstliche Grenze des

Flst. 35/1.

<u>Die Grenzen des räumlichen Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes sind in der Planzeichnung im M 1:1.000 verbindlich dargestellt.</u>

2.2 Zustand des Plangebietes

2.2.1 Nutzungen im Plangebiet

Das Plangebiet liegt am nordwestlichen Ortsrand von Bordenau und erstreckt sich auf Flächen, die gegenwärtig als Weideflächen genutzt werden. Die Flächen im südöstlichen Bereich werden durch die Straßenflächen des Steinweges geprägt. Entlang der nordöstlichen Grenze des Plangebietes sind zum Teil großkronige Baumbestände vorhanden.

2.2.2 Umgebung des Plangebietes

Das Plangebiet wird im südöstlichen Bereich durch den Steinweg (Gemeindestraße) begrenzt. Im Nordwesten grenzen landwirtschaftlich genutzte Flächen an das Plangebiet an, die überwiegend ackerbaulich genutzt werden.

Nordöstlich wird das Plangebiet durch einen landwirtschaftlichen Weg begrenzt, dem wiederum nördlich der Friedhof Bordenaus angrenzt. Im weiteren südwestlichen, südöstlichen und nordöstlichen Anschluss bzw. Umfeld des Plangebietes befinden sich Wohnnutzungen mit den zugehörigen Hausgärten. Hierzu gehört neben dem sich beidseits des Steinweges entwickelten Siedlungsbereich der Siedlungsbereich Burgsteller Weg. Diese Wohngebiete wurden auf der Grundlage der rechtsverbindlichen Bebauungspläne Nr. 959, 951 und 957 realisiert. Es wird auf die nachfolgenden Darstellungen der Bebauungspläne hingewiesen. Im weiteren südöstlichen Umfeld, entlang der Bordenauer Straße finden sich Wohnnutzungen im Wechsel mit handwerklichen und gewerblichen Nutzungen die diesen Bereich prägen.

In Verlängerung der Straße Am Dorfteich findet sich der zentrale Bereich Bordenaus, der vor allem durch die dort befindlichen Gemeinbedarfseinrichtungen (u.a. Dorfgemeinschaftshaus, Gemeindehaus, Kindergarten, Schule, Schützenhaus) sowie Sportanlagen geprägt wird. In der unmittelbaren Umgebung des Plangebietes befinden sich keine Nutzungen oder Einrichtungen, die auf die zukünftig geplante Einzelhandelsnutzung erheblich beeinträchtigend (z.B. durch Emissionen wie Lärm, Geruch oder Staub) einwirken würden.

Aus der nachfolgenden Übersichtskarte sind die das Plangebiet und die unmittelbar den Planbereich beeinflussenden städtebaulichen Strukturen und Nutzungen zu entnehmen.

Acker Wohnen Wohnen B-Plan Nr. 951 Hinterm Stieberge Friedhof K 335 Wohnen **Acker** Acker Wohnen Acker Weide Wohnen Bordenau B-Plan Nr. 957 Kindergarten, Schützenhaus Wohnen Gemeindehaus 4 Wohnen Schule/ Sportplatz B-Plan Nr. 959 Im Dorfe **Festplatz**

Abb.: Nutzungsstrukturen im Plangebiet und in der Umgebung, AK 5, M 1:5.000, © 2016 LGLN, RD Hameln-Hannover, Katasteramt Hannover

Darüber hinaus sind für die Entwicklung des vorhabenbezogenen B-Planes Nr. 966 die in der Umgebung unmittelbar angrenzenden rechtsverbindlichen B-Pläne auch vor dem Hintergrund der dort festgesetzten Arten der baulichen Nutzungen im Hinblick auf die zu erwartende Immissionssituation relevant. Diese werden nachfolgend kurz textlich beschrieben und als Planauszug dargestellt.

Im südöstlichen Anschluss an den Steinweg beginnt der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 959 "Dorfzentrum Bordenau". Dieser setzt für die unmittelbar dem Plangebiet zugewandten Grundstücksflächen ein Allgemeines Wohngebiet gem. § 4 BauNVO fest, dem sich zur Bordenauer Straße hin ein Mischgebiet gem. § 6 BauNVO anschließt. Für den Bereich des eigentlichen Dorfzentrums beidseits der Straße Am Dorfteich werden Flächen für den Gemeinbedarf sowie öffentliche Grünflächen festgesetzt.

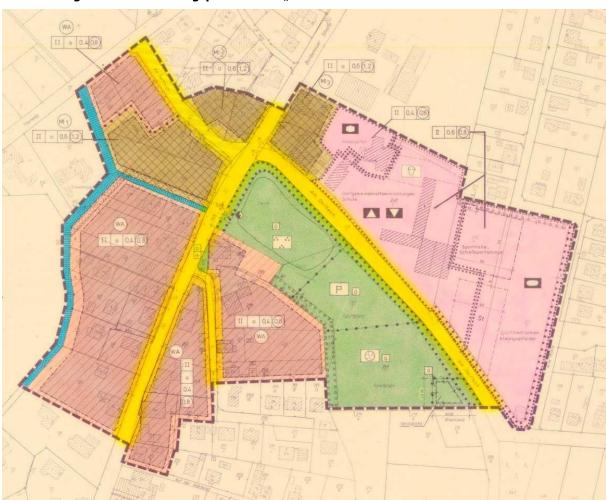
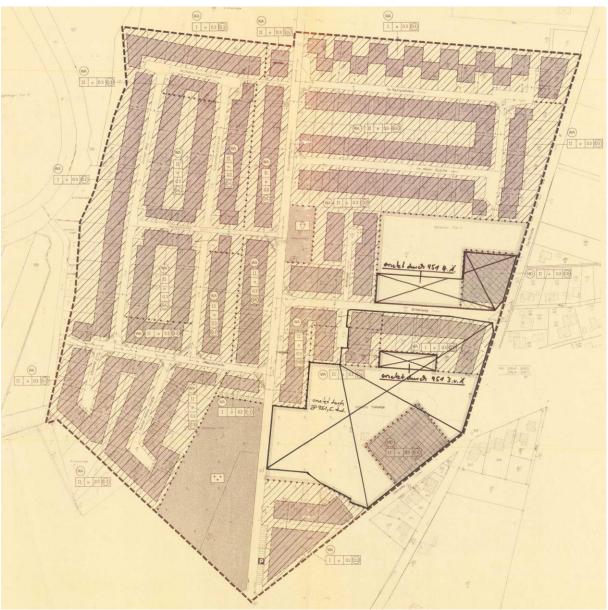


Abb.: Auszug aus dem Bebauungsplan Nr. 959 "Dorfzentrum Bordenau"

Im unmittelbaren nordöstlichen Anschluss befindet sich der Friedhof, der im Bebauungsplan Nr. 951 "Ahnser Feld" (2. Änderung) als öffentliche Grünfläche "Friedhof" festgesetzt ist. Die umgebenden Siedlungsbereiche sind als Allgemeine Wohngebiete festgesetzt und inzwischen bereits entsprechend bebaut.

Abb.: Auszug aus dem Bebauungsplan Nr. 951 "Ahnser Feld", 2. Änderung



In weiterem südwestlichen Anschluss des vorhabenbezogenen B-Planes Nr. 966 befinden sich die im Bebauungsplan Nr. 957 "Am Steinweg" festgesetzten Allgemeinen Wohngebiete für die Flächen nordwestlich des Steinweges. Dieser wird als öffentliche Verkehrsfläche festgesetzt. Auf die mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen B-Planes Nr. 966 verbundene Teilaufhebung des B-Planes 957 wurde bereits in Kap. 1.5 ausführlich eingegangen.

Tennisplate

Abb.: Auszug aus dem Bebauungsplan Nr. 957 "Am Steinweg"

2.3 Ziele und Zwecke der Planung

Mit dem vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplan sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Realisierung eines kleinflächigen Einzelhandelsstandortes (Lebensmittelnahversorger) geschaffen werden.

Die Großflächigkeit ergibt sich regelmäßig da, wo üblicherweise die Größe solcher, der wohnungsnahen Versorgung dienender Einzelhandelsbetriebe (sog. Nachbarschaftsläden) ihre Obergrenze findet. Das Bundesverwaltungsgericht hat hierzu die Auffassung vertreten, dass die Grenze der Großflächigkeit nicht wesentlich unter 800 m² Verkaufsfläche, aber auch nicht wesentlich darüber liegt. Die vorliegende Planung überschreitet mit dem Backshop die v.g. Grenze von 800 m² Verkaufsfläche geringfügig. Aufgrund der eindeutig auf die Deckung allgemeinen, täglichen **Bedarfs** ausgerichteten Sortimentsstruktur Lebensmittelmarktes sowie des untergeordneten Backshops, der zentralen Lage im Ort Bordenau, der Nähe zu den Wohngebieten und des der Einwohnerzahl (2.860 EW) angemessenen Umfangs von rd. 816 m² Gesamtverkaufsfläche handelt es sich jedoch nicht um ein Einzelhandelsgroßprojekt. Diese Auffassung wird auch seitens der Region Hannover geteilt.

2.3.1 Planungsrechtliche Sicherung der geplanten Standortverlagerung und Verkaufsflächenerweiterung des Lebensmittelnahversorgers

Die geplante Standortverlagerung und Verkaufsflächenerweiterung des bereits im Stadtteil Bordenau an der Bordenauer Straße ansässigen Lebensmitteleinzelhandelsbetriebes soll einen Beitrag zur dauerhaften Sicherung der wohnortnahen Versorgung der insbesondere in Bordenau und der unmittelbaren Umgebung lebenden Bevölkerung leisten.

Der derzeitige Standort befindet sich in einem gewerblich und in der weiteren Umgebung durch Wohngebiete geprägten Umfeld im Norden von Bordenau. Weitere der Nahversorgung dienende Einrichtungen (Vollsortimenter) zur Versorgung der Bevölkerung sind nicht vorhanden, sodass sich die wohnortnahe Versorgung mit Gütern des allgemeinen täglichen Bedarfes auf den Standort an der Bordenauer Straße konzentriert.

Durch die Verlagerung des Marktes soll auch weiterhin zu einer wohnortnahen Versorgung mit Gütern des allgemeinen, täglichen Bedarfes für den Stadtteil Bordenau beigetragen werden. Aufgrund der engen Siedlungsstruktur des historisch gewachsenen Kernbereiches Bordenau sind keine ausreichend großen oder zusammenhängenden Flächenpotenziale für die Ansiedlung eines Lebensmittelnahversorgers vorhanden. Auch die im Kernbereich stellenweise erkennbaren Leerstände sind für eine derartige Nutzung auch aufgrund der fehlenden Stellplatzflächen nicht geeignet, sodass die wohnortnahe Versorgung der in Bordenau lebenden Bevölkerung im Bereich Steinweg erfolgen soll.

Der an der Bordenauer Straße befindliche derzeitige Standort des Lebensmittelnahversorgers reicht absehbar nicht aus, um die örtliche Bevölkerung auch zukünftig mit Gütern des allgemeinen, täglichen Bedarfs zu versorgen, da er an dem bisherigen Standort nicht die gewünschten Entwicklungsmöglichkeiten städtebaulich aufweist. Dem Einzelhandelsbetrieb (Lebensmitteleinzelhandel) fehlt es an der erforderlichen Sortimentsbreite und Sortimentstiefe, die jedoch für einen auf die Zukunft ausgerichteten Einzelhandelsstandort von erheblicher Bedeutung ist, wenn er den individuellen Anforderungen der Kunden hinsichtlich der Präsentation von Waren als auch die betriebsinternen Anforderungen an die Logistik und Organisation von Verkaufsflächen, wie z.B. der Leergutannahme, Präsentation von Backwaren, ausreichende Bereitstellung von Lager- und Sozialräumen Rechnung tragen will.

Die Leistungsfähigkeit eines Marktes ist jedoch für die Kunden- und Kaufentscheidung relevant. Die bedarfsgerechte Ausstattung und der wohnortnahe Versorgungsstandort sind für die Stabilität als auch die Entwicklung eines Versorgungsunternehmens (Lebensmittnahversorger) von Bedeutung, so dass der Einzelhandelsbetrieb durch die Verlegung des Standortes an den nordwestlichen Siedlungsrand und damit in den Nahbereich der zu versorgenden Bevölkerung neben der Sicherung und Verbesserung der bestehenden Versorgungssituation auch einen Beitrag zur Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen leistet.

Der geplante Standort befindet sich am nordwestlichen Siedlungsrand Bordenaus und ermöglicht im Zusammenhang mit den im Südosten angrenzenden Verkehrsflächen, der im Südwesten und Nordosten anschließenden K 335 mit nach Südwesten und Süden hin gelegenen Wohnsiedlungsbereichen sowie den nach Norden bzw. Nordosten hin sich fortsetzenden Wohnsiedlungsbereichen des Kernortes eine städtebaulich nachvollziehbare Abrundung des Siedlungsrandes.

Vor dem Hintergrund des demographischen Wandels wird die Sicherung und Entwicklung von wohnortnah gelegenen Versorgungseinrichtungen (hier Lebensmittelnahversorger) als erforderlich angesehen, da durch die stetig älter werdende und ggf. auch weniger oder nicht mehr mobile Bevölkerung die Bedeutung der wohnortnahen Versorgung erheblich zunehmen wird. Dies trifft auch für den Stadtteil Bordenau zu.

Darüber hinaus soll die Verbesserung der Grundversorgung auch dazu beitragen, dass der Standort Bordenau für junge Familien attraktiv bleibt, die aufgrund der bestehenden Einrichtungen der Daseinsgrundversorgung, wie z.B. Grundschule, Kindergarten, Kreditinstitute, Sportstätten und auch aufgrund der guten Versorgungseinrichtungen in Bezug auf Lebensmittel diesen Wohnstandort gewählt haben.

2.3.2 Das städtebauliche Konzept

Geplante Nutzungen und bauliche Dichte

Auf der nordwestlich des Steinweges gelegenen Fläche soll eine städtebaulich und wirtschaftlich sinnvolle Standortverlagerung eines Lebensmittelnahversorgers erfolgen. Die Ansiedlung eines Lebensmittelmarktes soll die wohnortnahe Versorgung der im Stadtteil Bordenau lebenden Bevölkerung langfristig gewährleisten.

Bei der hier in Rede stehenden Bauleitplanung handelt es sich um die Schaffung der bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Realisierung eines kleinflächigen Einzelhandelsbetriebes (Lebensmittelnahversorger) mit einer maximalen Verkaufsfläche (VK) von weniger als 800 m² sowie die Ansiedlung eines der Versorgung der umgebenden Wohngebiete dienenden Ladens oder eines nicht störenden Handwerks- oder Gewerbebetriebes. Daher wird für den geplanten Standort des Einzelhandelsbetriebes – Lebensmittelnahversorger - als Art der baulichen Nutzung ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung "Lebensmittel-Nahversorgung" gem. § 11 Abs. 3 BauNVO festgesetzt. Hierzu sei jedoch darauf hingewiesen, dass der Nahversorgungsmarkt mit einer Größe bis max. 800 m² auch innerhalb eines Allgemeinen Wohngebietes als ein der Versorgung des Gebiets dienender Laden gem. § 4 Abs. 2 BauNVO grundsätzlich zulässig wäre. Es handelt sich somit nicht um eine grundsätzlich für Wohnsiedlungsbereiche gebietsfremde Nutzung.

Optional soll zusätzlich die Errichtung eines Geldautomaten im Eingangsbereich des geplanten Einzelhandelsbetriebes ermöglicht werden, der jedoch keiner differenzierten Festsetzung im vorhabenbezogenen Bebauungsplan bedarf.

Die Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes, bezogen auf Baugrenzen und Stellplatzflächen etc., berücksichtigen die Anforderungen des Einzelhandelsbetriebes an eine kundenfreundliche äußere und innere Gestaltung bzw. Ausformung des Baukörpers. Hierzu zählt ebenfalls die Lage des Baukörpers auf dem Grundstück, um die Inanspruchnahme der Nutzung auch mit Blick auf die verkehrliche Erreichbarkeit verkehrssicher zu ermöglichen. Eine offene und für den Kunden gut einsehbare und überschaubare Grundstücksgliederung im Hinblick auf die Lage der Stellplätze, Eingangsbereiche, Zufahrt und Anlieferung etc. ist dabei als gestalterisches Mittel zur städtebaulichen Integration der hinzutretenden Gebäude und zur besseren Orientierung sowohl der zukünftigen Nutzer auf dem Grundstück als auch derjenigen, die sich außerhalb des Grundstückes im Nahbereich aufhalten, zu berücksichtigen.

Der vorhabenbezogene B-Plan orientiert sich hinsichtlich der Stellung der baulichen Anlagen als auch der Höhenentwicklung an der konkreten Vorhaben- und Erschließungsplanung.

Neben der im vorhabenbezogenen Bebauungsplan zum Erhalt festgesetzten Alteiche sollen auch die weiteren Gehölze im Rahmen der Realisierung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes nach Möglichkeit erhalten werden. Eine Fällung von Gehölzen ist, mit Ausnahme des für die Ein- und Ausfahrt vorgesehenen Bereiches, im Rahmen der Vorhabenrealisierung nicht vorgesehen. Zum Schutz der nordöstlichen Gehölze wurden die Stellplatzflächen, soweit möglich, von dem Gehölzriegel abgerückt und eine private Grünfläche als unversiegelte Abstandfläche berücksichtigt. Eine darüberhinausgehende Festsetzung zum Erhalt der Gehölze erfolgt jedoch nicht, da langfristig ein möglicher Verlust einzelner Bäume aufgrund der veränderten Nutzung im Plangebiet nicht ausgeschlossen werden kann. Die innerhalb der privaten Grünfläche vorhandenen Einzelbäume sind gemäß Festsetzung zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Bei Abgang ist auf der Fläche Ersatz zu pflanzen. Diese vier prägenden Bäume werden zudem vorsorglich auf einer externen Fläche kompensiert. Die im Vorhaben- und Erschließungsplan an der nordwestlichen Grenze des Plangebietes dargestellten Baumstandorte dienen der zusätzlichen Ein- bzw. Durchgrünung des Plangebietes.

> Ziele zur Entwicklung von Wohnbauland Stadt Neustadt a. Rbge – gem. Ratsbeschluss vom 10.07.2014

Die Stadt Neustadt a. Rbge. strebt die Erhaltung der Lebensqualitäten in den Stadtteilen an. Dabei wird neben der Anbindung von Wohnbebauung an soziale und technische Infrastrukturen auch die Sicherung der Nahversorgung und Mobilität als Ziel gesetzt. Entsprechende städtebauliche Zielsetzungen wurden als Leitsätze durch Ratsbeschluss vom 10.07.2014 formuliert und dokumentiert. Der Stadtteil Bordenau wird dabei als ländliches Kleinzentrum festgelegt. Für ländliche Kleinzentren soll dabei u.a. die Stärkung einzelner Infrastruktureinrichtungen erfolgen. Ziel ist es hierbei, dass die als ländliche Kleinzentren ausgewiesenen Stadtteile – hier: Bordenau – aufgrund ihrer bereits vorhandenen Infrastrukturausstattung Versorgungsfunktionen für die umliegenden Dörfer übernehmen sollen.

Durch die Sicherung und Entwicklung des in Bordenau bestehenden Einzelhandelsstandortes kann den o.g. Zielsetzungen der Stadt Neustadt a. Rbge. entsprochen werden.

Einzelhandelskonzept für die Stadt Neustadt a. Rbge. - Verträglichkeit des geplanten Einzelhandelsbetriebes

Für die Stadt Neustadt a. Rbge. liegt die durch die GMA Gesellschaft für Markt- und Absatzforschung mbH ausgearbeitete "Aktualisierung des Einzelhandelskonzeptes für die Stadt Neustadt a. Rbge." (Köln, Dezember 2015) vor. Darin wurden die bestehenden Leitlinien für die zukünftige Entwicklung des Einzelhandels in Neustadt a. Rbge. geprüft und bei Bedarf angepasst. Die Vorgaben des Einzelhandelskonzeptes sind auch mit Blick auf das hier in Rede stehende Vorhaben der Standortverlagerung eine bestehenden Nahversorgungsmarktes zu beachten. Zu der Nahversorgungslage Bordenau wird darin folgendes ausgeführt:

"[...] Auch im **Stadtteil Bordenau** sind im Bereich der Bordenauer Straße zwischen Masurenstraße im Süden und Am Dorfteich im Norden einzelne zentrenprägende Nutzungen vorhanden (z.B. Kiosk, Kindergarten/Schule, Arztpraxis, Apotheke, Sparkasse).

für die Abgrenzung eines zentralen Versorgungsbereiches unverzichtbarer Ein Lebensmittelmarkt, welcher eine umfassende Versorgung der Wohnbevölkerung im Nahbereich sicherstellt, ist gegenwärtig nicht bzw. lediglich in einer großen räumlichen Distanz ohne funktionsräumliche Anbindung an die dargestellten Lagen vorhanden. Darüber hinaus weisen die Bereiche aktuell lediglich sehr geringe Verkaufsflächenausstattung von insgesamt rd. 200 m² (Nahversorgungslage Mariensee) bzw. deutlich unter 100 m² (Nahversorgungslage Bordenau) auf. Daher erfüllen die Standorte derzeit nicht die Versorgungsbereiches." der *Grundversorgung*) eines zentralen

Auf der Grundlage der ausgeführten Analyse der Zentren- und Standortstruktur in Neustadt a. Rbge. sowie des Sortimentskonzeptes wurden durch die GMA Gesellschaft für Markt- und Absatzforschung mbH branchen- und standortbezogene Grundsätze zur Einzelhandelsentwicklung definiert. Mit Blick auf die Entwicklung siedlungsräumlich integrierter Lagen, unter die auch der Standort Bordenau einzuordnen ist, wurde festgelegt:

"[…] Die Möglichkeit der Ansiedlung kleinflächiger Angebotsformen mit zentrenrelevanten Sortimenten kann jedoch möglich sein, dies erfordert jedoch eine genaue Prüfung der jeweiligen Sortiments- und Verkaufsflächenstruktur. Für Betriebe unterhalb der Großflächigkeit (< 800 m² VK) wird folgende Betrachtung empfohlen:

⁴ GMA Gesellschaft für Markt- und Absatzforschung mbH, "Aktualisierung des Einzelhandelskonzeptes für die Stadt Neustadt a. Rbge.", Köln, Dezember 2015, S. 71

[...] – **Betriebe ab 150 m² VK:** Bei Einzelhandelsbetrieben mit einer Verkaufsfläche von mehr als 150 m² sollte dagegen eine fachliche Einzelfallprüfung erfolgen, welche den Nachweis zur Verträglichkeit des Vorhabens führt. Um insbesondere auch Summenwirkungen bei Agglomeration mehrerer Betriebe > 150 m² Verkaufsfläche an einem Standort zu vermeiden und damit einer Schwächung der Ziele des Einzelhandelskonzeptes entgegen zu wirken, sollte eine Überplanung städtebaulich unerwünschter Standorten geprüft werden. "⁵

Da es sich bei dem hier in Rede stehenden vorhabenbezogenen Bebauungsplan um die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Ansiedlung eines kleinflächigen Einzelhandelsbetriebes mit einer Verkaufsfläche über 150 m² handelt, ist im Vorfeld der Ausarbeitung dieses vorhabenbezogenen B-Planes durch die GMA Gesellschaft für Markt- und Absatzforschung mbH eine "Gutachterliche Stellungnahme zur Verlagerung und Erweiterung eines NP-Marktes in Neustadt a. Rbge., Bordenau" erarbeitet worden.

Die GMA mbH berücksichtigt in ihrer Stellungnahme die raumordnerischen Vorgaben des Regionalen Raumordnungsprogramms (RROP) für die Region Hannover. Darin heißt es unter Punkt 2.3.02 zum Thema der Nahversorgungsfunktion eines Marktes:

"Dabei unterliegen u.a. Einzelhandelsbetriebe, die der wohnortbezogenen Nahversorgung dienen, keiner raumordnerischen Steuerung (vgl. Begründung zum LROP 2008/2012 Abschnitt 2.3 Ziffer 03 und Begründung zum LROP-Entwurf 2016 Abschnitt 2.3 Ziffer 02 Sätze 2 und 3)⁶ und dürfen die Schwelle zur Großflächigkeit von 800 m² im Einzelfall auch überschreiten. Betriebe zur wohnortbezogenen Nahversorgung sind nur solche, die nachweislich einen im Wesentlichen fußläufig erreichbaren Einzugsbereich aufweisen. Zur Bestimmung der fußläufigen Erreichbarkeit ist eine maximale Gehzeit von 10 Minuten zugrunde zu legen, dies entspricht einer Entfernung von 700 m bis maximal 1.000 m."

Die Beurteilung der fußläufigen Erreichbarkeit legt eine durchschnittliche Schrittgeschwindigkeit zugrunde. Spricht man von der Schrittgeschwindigkeit, ist damit im Allgemeinen die normale Geschwindigkeit von erwachsenen und gesunden Fußgängern auf ebener Strecke gemeint. Der Begriff der Schrittgeschwindigkeit ist im juristischen Kontext jedoch nicht genau definiert. In der Regel ist aber ein Tempo zwischen 4 und 10 km/h damit gemeint.

Der durch die GMA mbH in ihrem Gutachten dargestellte Radius von 1.000 m dient der Veranschaulichung, welche Bereiche Bordenaus bezogen auf die Beurteilung der fußläufigen Erreichbarkeit des neuen Standortes in die weitere Betrachtung einzubeziehen sind bzw. einbezogen wurden. Hierbei handelt es sich um einen Einzugsbereich, der in der Örtlichkeit durchaus aufgrund der Wege- und Straßenführung auch geringfügig längere Distanzen umfasst. Es wird jedoch davon ausgegangen, dass dies bereits im Rahmen der o.g. Festlegungen auf Ebene des RROPs berücksichtigt wurde.

Im Rahmen der gutachterlichen Stellungnahme der GMA mbH wurde ein voraussichtliches Einzugsgebiet des vergrößerten NP-Marktes abgegrenzt. Dies setzt sich aus dem Kerneinzugsgebiet (Zone I = Bordenau) und einem erweiterten Einzugsgebiet (Zone II = Poggenhagen) zusammen. Der Neustädter Stadtteil Poggenhagen wurde aufgrund der fehlenden eigenen Versorgung im Lebensmittelbereich als auch aufgrund der räumlichen Nähe zum Einzugsgebiet des NP-Marktes gezählt. Die deutliche Vergrößerung des NP-

_

⁵ GMA Gesellschaft für Markt- und Absatzforschung mbH, "Aktualisierung des Einzelhandelskonzeptes für die Stadt Neustadt a. Rbge.", Köln, Dezember 2015, S. 75f.

[&]quot;Einzelhandelsbetriebe zur wohnortbezogenen Nahversorgung im Sinne des Ziels 2.2 Ziffer 03 Satz 3, 4. Spiegelstrich unterliegen nicht einer landesweiten Standortsteuerung gemäß Landes-Raumordnungsprogramm. Sie sind Wohngebieten räumlich funktional direkt zugeordnet. Sie weisen somit einen überwiegend fußläufigen Einzugsbereich auf und sichern so eine ortsteilbezogene Versorgung mit nahversorgungsrelevanten Sortimenten (vor allem Lebensmittel und Drogeriewaren) auch für die in der Mobilität eingeschränkten Bevölkerungsgruppen." (Begründung zum LROP 2008/2012 Abschnitt 2.3 Ziffer 03)

Regionales Raumordnungsprogramm Region Hannover 2016, Begründung/Erläuterung zur beschreibenden Darstellung (Stand: 30.08.2016), S. 64

Marktes von heute ca. 420 m² Verkaufsfläche auf ca. 780 m² zzgl. Bäcker spielt dabei ebenfalls eine Rolle.

Durch die Einteilung des Einzugsgebietes in zwei Zonen wird dem Umstand Rechnung getragen, dass die Poggenhagener eine Mehrfachorientierung beim Kauf von Lebensmitteln aufweisen (u.a. Bordenau, Neustadt-Kernstadt, Wunstorf-Großenheidorn). Dies wurde auch im Rahmen der Marktanteilsberechnung umgesetzt. Demnach stammen nur rd. 15 % der Kaufkraft aus Zone II (= ca. 0,7 Mio. €). Der Großteil (ca. 1,7 Mio. €) wird demnach aus Bordenau selbst generiert.⁸

Im Rahmen der Beurteilung der raumordnerischen Verträglichkeit des Vorhabens wurden ferner folgende Vorgaben berücksichtigt:

• Laut **Konzentrationsgebot** sind neue Einzelhandelsgroßprojekte nur innerhalb des zentralen Siedlungsgebietes einer Kommune zulässig.

Im Entwurf des Regionalen Raumordnungsprogramms für die Region Hannover wird für das Mittelzentrum Neustadt a. Rbge. neben dem Stadtteil Neustadt als "zentralem Siedlungsgebiet" u. a. der Stadt Bordenau als ländlich strukturierte Siedlung (Stadt- bzw. Ortsteil) als "Nahversorgungsschwerpunkt" festgelegt. An integrierten Standorten in diesen "Nahversorgungsschwerpunkten" ist eine leistungsfähige Nahversorgung anzustreben, die - sofern raumordnerische Ziele nicht entgegenstehen - auch großflächige Einzelhandelsbetriebe umfassen kann, wenn sie ein nahversorgungsrelevantes Kernsortiment (Nahrungs- und Genussmittel einschließlich Getränke und Drogeriewaren) anbieten und die sonstigen Waren nur als Nebensortiment auf nicht mehr als 10 % der Verkaufsfläche führen.

Zudem wird in der Begründung zum LROP 2012 (Entwurf 2016) angeführt, dass Betriebe zur wohnortnahen Versorgung keine Einzelhandelsgroßprojekte darstellen. Diese können "sich auch in Siedlungsgebieten außerhalb der Zentralen Orte [befinden], sind Wohngebieten räumlich funktional direkt zugeordnet und dienen überwiegend der Versorgung im fußläufigen Nahbereich, auch für die in der Mobilität eingeschränkten Bevölkerungsgruppen. Zur Sicherstellung, dass keine wesentlichen Auswirkungen auf die Funktion und Leistungsfähigkeit der Zentralen Orte sowie der Verwirklichung der Ziele der Raumordnung gemäß § 11 Abs. 3 BauNVO zu erwarten sind, sind die Voraussetzungen, unter denen ein Vorhaben als Betrieb der wohnortbezogenen Nahversorgung angesehen werden kann, eng zu fassen. Betriebe der wohnortbezogenen Nahversorgung sind nur solche, die nachweislich einen überwiegend fußläufigen Einzugsbereich aufweisen. Zur Bestimmung der fußläufigen Erreichbarkeit ist eine maximale Gehzeit von 10 Minuten zugrunde zu legen, dies entspricht einer Entfernung von 700 bis maximal 1.000 m. Ein überwiegend fußläufiger Einzugsbereich liegt vor, wenn der angesprochene Kundenkreis zu mehr als 50 % aus dem fußläufig erreichbaren Umfeld des Betriebes stammt. Als Betriebe zur wohnortbezogenen Nahversorgung können nur solche gelten, die auf mindestens 90 % der nahversorgungsrelevante Sortimente anbieten. Dies sind die periodischen Sortimente im Sinne von Ziffer 03 Satz 7 (vor allem Lebensmittel und Drogeriewaren); aperiodische Sortimente fallen nicht hierunter. Betriebe zur wohnortbezogenen Nahversorgung dürfen die Schwelle der Großflächigkeit von 800 m² Verkaufsfläche im Einzelfall auch überschreiten. Für Betriebe, die diese genannten Voraussetzungen erfüllen und somit Betriebe zur wohnortbezogenen Nahversorgung darstellen, wird generalisierend angenommen, dass sie keine raumbedeutsamen Auswirkungen haben."

Gemäß vorliegender Branchen- und Erfahrungswerten beträgt der Umsatzanteil des geplanten NP-Marktes mit Nahrungs- und Genussmitteln ca. 87 % und mit

-

 $^{^{8}}$ Vgl. GMA Gesellschaft für Markt- und Absatzforschung mbH, Köln, E-Mail vom 02.03.2017

Drogeriewaren ca. 8 %. Damit werden mindestens 95 % des Umsatzes im periodischen Sortimentsbereich erzielt. Bei dem geplanten NP-Markt (und auch bei dem Backshop, der 100 % seines Umsatzes mit Lebensmitteln erzielen wird) handelt es sich somit um Betriebe zur wohnortbezogenen Nahversorgung.

Damit ist die Frage zu klären, ob mindestens 50 % des Umsatzes aus einem fußläufigen Einzugsbereich erzielt werden. Dies erfolgt nachstehend im Rahmen der Prüfung des Integrationsgebotes.

• Gemäß **Integrationsgebot** sind neue Einzelhandelsgroßprojekte mit zentrenrelevanten Kernsortimenten nur in städtebaulich integrierten Lagen zulässig. Diese Flächen sind in das Netz des ÖPNV einzubinden.

Der Standort des zur Verlagerung und Erweiterung vorgesehenen NP-Marktes befindet sich nicht innerhalb eines zentralen Versorgungsbereiches gemäß Einzelhandelskonzept der Stadt Neustadt a. Rbge. Der Standort zeichnet sich jedoch durch seine gute verkehrliche Erreichbarkeit und die nahe gelegene Haltestelle des ÖPNV an der Bordenauer Straße (Bordenau/Schule) ca. 150 m südöstlich des Planstandortes aus. Sowohl gemäß Begründung zum LROP-Entwurf 2016 (s. oben) als auch gemäß Entwurf des Regionalen Raumordnungsprogramms für die Region Hannover können großflächige Einzelhandelsbetriebe oder bisher kleinflächige Betriebe über die Schwelle der Großflächigkeit hinaus auch außerhalb der festgelegten Versorgungskerne erweitert werden, um eine gute Erreichbarkeit von Lebensmittelmärkten zu gewährleisten. Aus Gutachtersicht kann der Vorhabenstandort als siedlungsräumlich integriert bewertet werden. Dies ist damit zu begründen, dass in nördlicher, östlicher und südlicher Richtung Wohnbebauung anschließt und der Markt damit auch eine fußläufige Nahversorgungsfunktion übernimmt. Der NP-Markt verlagert von seinem bisherigen Standort im nördlichen Siedlungsgebiet des Stadtteils Bordenau in unmittelbare Nähe der im Einzelhandels- und Zentrenkonzept für die Stadt Neustadt a. Rbge. ausgewiesenen Nahversorgungslage (entlang der Bordenauer Straße zwischen Masurenstraße im Süden und der Straße am Dorfteich im Norden) und erreicht aufgrund seiner Lage im zentralen Siedlungsgebiet Bordenaus künftig sogar mehr Personen in einem fußläufigen Einzugsbereich (vgl. Karte 2). Unter Zugrundelegung eines 1.000 m-Radius' um den Vorhabenstandort sind nahezu alle Einwohner der Zone I dem fußläufigen Einzugsbereich zuzuordnen. Der mit Kunden aus Zone I bzw. aus dem 1.000 m-Einzugsbereich (Stadtteil Bordenau) erzielte Umsatz beläuft sich auf ca. 1,7 Mio. € (gemessen am Gesamtumsatz mit Nahrungs- und Genussmitteln entspricht dies einem Umsatzanteil von ca. 63 %), womit der Umsatzanteil von 50 % überschritten und diese zentrale Regelung eingehalten wird.

Gemäß Kongruenzgebot darf *Einzugsgebiet* das eines Einzelhandelsgroßprojektes den grundzentralen Verflechtungsbereich, d. h. das jeweilige Gemeindegebiet, nicht wesentlich überschreiten. Ein **Verstoß** gegen Kongruenzverbot besteht, wenn ein Umsatzanteil von mehr als 30 % aus Räumen außerhalb des Verflechtungsbereiches zu erwarten ist.

Das Einzugsgebiet des projektierten NP Lebensmitteldiscountmarktes und des Backshops bezieht sich im Wesentlichen auf das Stadtgebiet selbst. Nach Ansicht der Gutachter werden aus dem Stadtgebiet Neustadt a. Rbge. ca. 2,4 Mio. € des Vorhabenumsatzes von rd. 2,7 Mio. € bei Nahrungs- und Genussmitteln abgeschöpft. Dies entspricht einem Umsatzanteil des erweiterten NP-Marktes und des Backshops von rd. 88 - 89 %, so dass der Umsatzanteil des projektierten NP-Marktes von außerhalb des grundzentralen Verflechtungsbereiches der Stadt Neustadt a. Rbge. rd. 0,3 Mio. € (Umsatzanteil am Gesamtumsatz ca. 11 - 12 %) liegen dürfte. **Das Kongruenzgebot wird damit eingehalten.**

 Gemäß Beeinträchtigungsverbot dürfen von Einzelhandelsgroßprojekten keine wesentlichen Beeinträchtigungen der ausgeglichenen Versorgungsstrukturen, der Funktionsfähigkeit der zentralen Orte und integrierter Versorgungsstandorte sowie der verbrauchernahen Versorgung der Bevölkerung hervorgerufen werden.

Wie in Kapitel II., 4. dargestellt, ist infolge der geplanten Verkaufsflächenerweiterung des projektierten NP-Marktes sowie des Backshops unter Berücksichtigung der Nachnutzung des Altstandortes durch einen Getränkemarkt (Umsatz max. 0,6 Mio. €) von einem theoretischen Mehrumsatz in Höhe von rd. 1,9 Mio. € auszugehen. Davon entfallen rd. 1,7 Mio. € auf das Kernsortiment Nahrungs- und Genussmittel. Diese Umsatzanteile werden v. a. gegenüber bestehenden Lebensmittelmärkten umverteilungswirksam. Diese verteilen sich auf eine Vielzahl von Wettbewerbern in der Region.

Gegenüber dem im Stadtteil Bordenau vorhandenen Angebot (v. a. Bäckerei, Kiosk) belaufen sich die Umverteilungswirkungen im worst case auf ca. 0,1 Mio. €, was einer

Umverteilungsquote von ca. 16 - 17 % entspricht. Damit ist ein Fortbestand der vorhandenen Anbieter nicht gewährleistet. Jedoch liegen die genannten Betriebe innerhalb eines fußläufigen Einzugsbereichs um das Planvorhaben, so dass etwaige Auswirkungen der Abwägung durch die Stadt Neustadt a. Rbge. zugänglich sind, da mit dem Planvorhaben die Nahversorgung in dem von der Kernstadt abgesetzten Stadtteil Bordenau langfristig gesichert wird. Im Stadtteil Poggenhagen (v. a. eine Bäckerei) liegen etwaige Auswirkungen unterhalb einer rechnerischen Nachweisschwelle.

Gegenüber den in den Stadtteilen Garbsen-Frielingen und Wunstorf-Großenheidorn gelegenen Netto Lebensmitteldiscountern sind Umsatzumverteilungswirkungen in Höhe von jeweils 0,1 - 0,2 Mio. € möglich. Dies entspricht einer Umverteilungsquote gegenüber diesen Standorten von max. 4 - 5 %. Die ermittelte Höhe der möglichen Umverteilungen ist aus betriebswirtschaftlicher Sicht somit rein wettbewerblicher Natur, so dass städtebauliche oder versorgungsstrukturelle Auswirkungen in Folge der Realisierung des Planvorhabens nicht zu erwarten sind.

Die restlichen Wettbewerbswirkungen verteilen sich auf mehrere Einzelhandelsstandorte außerhalb des abgegrenzten Einzugsgebietes (u. a. Kernstadt Neustadt a. Rbge., u. a. Aldi, Lidl, Netto, Rewe, trinkgut; Gewerbegebiet Ost, u. a. Famila, Lidl, Netto). Dies ist im Wesentlichen auf die Verteilung der systemgleichen Anbieter (v. a. Lebensmitteldiscounter) in der Region zurückzuführen. Die Umverteilungsquoten je Einzelstandort werden dabei 3 % nicht übersteigen. Ein Umschlagen in negative städtebauliche oder versorgungsstrukturelle Effekte ist daher nicht zu erwarten.

Vor dem Hintergrund der geschilderten Auswirkungen infolge der geplanten Verlagerung und Erweiterung des NP-Marktes und Neuansiedlung eines Backshops am Standort Steinweg in Bordenau können unter Berücksichtigung der Nachnutzung der Altfläche von NP an der Bordenauer Straße mit einem Betrieb aus dem Lebensmittelsegment' wesentliche negative Beeinträchtigung des Städtebaus oder der Versorgung der Bevölkerung ausgeschlossen werden. Etwaige Auswirkungen im Stadtteil Bordenau selbst (v. a. Kiosk, Bäckerei) sind der Abwägung durch die Stadt Neustadt a. Rbge. zugänglich, da mit dem Planvorhaben die Nahversorgung im Stadtteil langfristig gesichert wird. Außerhalb des betrieblichen Einzugsgebietes ist nicht mit Beeinträchtigungen bestehender Einzelhandelsstrukturen in Neustadt a. Rbge. oder den Nachbarkommunen zu rechnen. **Das Beeinträchtigungsgebot wird somit erfüllt.**

_

GMA Gesellschaft für Markt- und Absatzforschung mbH, "Gutachterliche Stellungnahme zur Verlagerung und Erweiterung eines NP-Marktes in Neustadt a. Rbge., Bordenau", Köln, 16.08.2016, S. 14ff.

Zur Vereinbarkeit des Vorhabens mit dem Einzelhandelskonzept der Stadt Neustadt a. Rbge. kommt die GMA Gesellschaft für Markt- und Absatzforschung mbH zu folgendem Ergebnis:

"[...] Aus Gutachtersicht gilt es abschließend zu beurteilen, ob die vorgesehene Verkaufsflächenerweiterung von rd. 358 m² von NP und die Integration eines Backshops vor dem Hintergrund der vorrangigen Entwicklungsziele des Einzelhandelskonzeptes (v. a. Stärkung und Weiterentwicklung der zentralen Versorgungsbereiche) im Hinblick auf die Versorgungsfunktion des projektierten Marktes als angemessen zu bewerten ist.

Hierbei ist festzuhalten, dass infolge einer Verkaufsflächenerweiterung von ca. 358 m² am Beeinträchtigung Steinwea Bordenau weder eine Entwicklungsfähigkeit Innenstadt anderer des **Hauptzentrums** noch Nahversorgungszentren oder -standorte zu erwarten ist. Der NP-Markt stellt aktuell den einzigen Lebensmittelmarkt in dem von der Kernstadt Neustadt abgesetzten Stadtteil Bordenau dar und übernimmt somit unter räumlichen und versorgungsstrukturellen Gesichtspunkten wichtige Nahversorgungsfunktionen für die dort lebende Bevölkerung.

Die vorgesehene Verkaufsflächenerweiterung in der geprüften Größenordnung steht den standortbezogenen Aussagen des Einzelhandelskonzeptes (vorrangige Weiterentwicklung zentraler Versorgungsbereiche) nicht entgegen. Die Verlagerungs- und Erweiterungsoption kann dem projektierten NP-Markt unter Integration eines Backshops zur Sicherung der wirtschaftlichen Tragfähigkeit und Sicherung der Nahversorgung in Bordenau aus Gutachtersicht somit zugestanden werden. Das Vorhaben steht sowohl in Einklang mit den landes- und regionalplanerischen Regelungen als auch mit den Aussagen des Einzelhandelskonzeptes für die Stadt Neustadt a. Rbge. 100

Insofern kann davon ausgegangen werden, dass die geplante Standortverlagerung des Einzelhandelsbetriebes mit den Vorgaben des Einzelhandelskonzeptes und der Raumordnung vereinbar ist. Diese Auffassung wurde seitens der Regionalplanung der Region Hannover mit Schreiben vom 24.11.2016 bestätigt. Darin heißt es u.a.:

"[...] Unter Berücksichtigung der gutachterlichen Verträglichkeitsbetrachtung durch die GMA Köln (Gutachterliche Stellungnahme zur geplanten Verlagerung und Erweiterung eines NP-Marktes in Neustadt a. Rbge., Bordenau) vom 16.08.2016 weist das geplante Vorhaben alle relevanten Merkmale auf, um es raumordnungsrechtlich als Einzelhandelsbetrieb, welches eine vorrangige Nahversorgungsfunktion in einem überwiegend fußläufigen Einzugsgebiet erfüllt, zu behandeln.

Trotz der geringfügigen Überschreitung der Schwelle zur Großflächigkeit, die durch Rechtsprechung bei 800 m² Verkaufsfläche zur Anwendung der Vermutungsregel des § 11 Abs. 3 BauNVO angesetzt ist, handelt es sich aufgrund

- der eindeutig auf die Deckung des allgemeinen, täglichen Bedarfs ausgerichteten Sortimentsstruktur eines Lebensmittelmarktes sowie des untergeordneten Backshops,
- der mittigen Lage im Ort Bordenau,
- der Nähe zu den Wohngebieten und
- des der Einwohnerzahl (2.860 EW) angemessenen Umfangs von rd. 816 m² Gesamtverkaufsfläche

um kein Einzelhandelsgroßprojekt im Sinne des LROP.

Somit unterliegt das Vorhaben explizit nicht der landesweiten Standortsteuerung, sondern es handelt sich um einen Einzelhandelsbetrieb zur wohnortbezogenen Nahversorgung im Sinne des LROP-Ziels 2.2 03 Satz 3. [...]

26

GMA Gesellschaft für Markt- und Absatzforschung mbH, "Gutachterliche Stellungnahme zur Verlagerung und Erweiterung eines NP-Marktes in Neustadt a. Rbge., Bordenau", Köln, 16.08.2016, S. 19f.

Aus Sicht der Regionalplanung wird die Planung, die der Sicherung der wohnortbezogenen Nahversorgung in dem als ländlich strukturierte Siedlung mit Ergänzungsfunktion Wohnen gemäß Abschnitt 2.1.4 Ziffer 02 RROP 2016 festgelegten Stadtteil Bordenau dient, begrüßt. Dies gilt insbesondere auch, weil Bordenau die Voraussetzung als zukünftiger "Nahversorgungsschwerpunkt" gemäß der Festlegung im neu aufgestellten (aber noch nicht in Kraft getretenen) RROP 2016 erfüllt."

> Immissionsschutz

Die mit der Ansiedlung eines kleinflächigen Einzelhandelsbetriebes verbundenen Wirkungen in Bezug auf das unmittelbare städtebauliche Umfeld wurden durch begleitende schalltechnische Untersuchungen des Planungsbüro Lauterbach, Hameln, ermittelt. Im Ergebnis wurde festgestellt, dass der geplante Lebensmitteleinzelhandel grundsätzlich aus der Sicht des Immissionsschutzes genehmigungsfähig ist, da die Orientierungswerte nach DIN 18005 in den angrenzenden WA-Gebieten nicht überschritten werden. Aktive Schallschutzmaßnahmen werden demnach nicht erforderlich. Darüber hinaus wurde im schalltechnischen Gutachten dargelegt, dass die Fahrgassen der Stellplatzanlage zu asphaltieren oder mit fasenlosem Pflaster auszuführen bzw. lärmarme Einkaufswagen zu verwenden sind, jedoch nur, wenn die Stellplatzanlage nachts durch Kunden genutzt wird. Für die Stellplatzanlage und die LKW -Anlieferungen sind außerdem Beschränkungen hinsichtlich der Betriebszeiten erforderlich (keine Nachtanlieferungen, Begrenzung der Betriebszeit der Stellplatzanlage auf 06.00 – 22.00 Uhr). 11 Eine ergänzende Untersuchung für eine optionale Errichtung eines Bankautomaten ergab, dass bei einer Kundenfreguenz von max. 15 Kunden in der lautesten Nachtstunde die Orientierungswerte nachts für WA-Gebiete eingehalten werden.

Integration in das städtebauliche Umfeld

Die mit dieser Bauleitplanung vorbereitete städtebauliche Entwicklung führt zu einer Abgrenzung und Abrundung des westlichen Siedlungsrandes.

Erhebliche Beeinträchtigungen der im Umfeld des Plangebietes ausgeübten Nutzungen sind nicht ableitbar. Die Integration des Plangebietes in das örtliche und überörtliche Verkehrsnetz ist im Rahmen der konkreten Erschließungsplanung realisierbar.

Darüber hinaus ist die Sicherung und Entwicklung der wohnortnahen Versorgung mit Lebensmitteln von vorrangiger Bedeutung.

Das Plangebiet wird über öffentliche Straßen, Fuß- und Radwege erschlossen und fügt sich somit in die funktionale Gesamtinfrastruktur der Stadt Neustadt a. Rbge. – Stadtteil Bordenau - ein.

2.3.3 Planungserfordernis

Gem. § 1 Abs. 3 BauGB haben die Gemeinden Bauleitpläne aufzustellen, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist (§ 1 Abs. 3 BauGB). Das Erfordernis ergibt sich für die Stadt Neustadt a. Rbge. aus den zukünftigen Anforderungen an die Versorgungsstrukturen. Hierbei kommt der Sicherung, Förderung und Entwicklung der dauerhaften Leistungsfähigkeit bestehender Versorgungsstandorte auch für die umliegenden Siedlungsbereiche und Ortsteile eine wesentliche Bedeutung zu. Insbesondere vor dem Hintergrund, dass sich die Versorgungsstrukturen vorrangig auf das Stadtgebiet der Stadt Neustadt a. Rbge. konzentrieren, ist auch vor dem Hintergrund des demografischen Wandels eine wohnortnahe Versorgung der im Stadtteil Bordenau lebenden Bevölkerung mit Gütern periodischen Bedarfes erforderlich. des Die mit der Sicherung neuen

¹¹ Vgl. Planungsbüro Lauterbach, "Schalltechnisches Gutachten zum geplanten Neubau eines SB-Discountmarktes in Bordenau, Steinweg", Hameln, 07.10.2016, S. 16

Versorgungstandortes verbundenen Anforderungen können nur in einem öffentlich rechtlichen Planverfahren unter Einbeziehung der Öffentlichkeit und der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange angemessen in die Planung eingestellt werden.

Lokal ergibt sich durch die planerischen Steuerungsmöglichkeiten die Chance der Sicherung und Verbesserung der wohnortnahen Versorgungssituation, so dass daraus positive Wechselwirkungen zur allgemeinen Verbesserung des Wohn- und Arbeitsstandortes Bordenau abgeleitet werden können. Hierbei kommt der Förderung und Entwicklung der dauerhaften Leistungsfähigkeit der wohnortnahen Versorgungsstruktur mit den damit verbundenen Versorgungsaufgaben für die zu versorgende Bevölkerung eine wesentliche Bedeutung zu. Die Stadt Neustadt a. Rbge. erkennt dieses Planungserfordernis und stellt den hier in Rede stehenden vorhabenbezogenen B-Plan mit einer entsprechenden Feinsteuerung in Bezug auf die Einzelhandelsentwicklung, aber auch in Bezug auf die Verkehrssituation, den Natur und Landschaftsschutz, Gewässerschutz und den Immissionsschutz auf.

Darüber hinaus können die Belange der Nachbarkommunen angemessen und rechtzeitig im Sinne des interkommunalen Abstimmungsgebotes berücksichtigt und ggf. die dafür erforderlichen Festsetzungen (etwa der Begrenzung der Verkaufsflächen auf ein unbedingt notwendiges Maß) im B-Plan berücksichtigt werden.

Neben der Förderung der möglichst flächendeckenden wohnortnahen Versorgung der Bevölkerung sind auch die zunehmenden Anforderungen an die kundenfreundliche Gestaltung von Verkaufsflächen zu berücksichtigen. Die Anforderungen stellen sich im Zusammenhang mit der Präsentation von Waren durch eine großzügiger bemessene Bewegungsfläche dar, ohne die Anzahl der Sortimente zu erhöhen. Ferner sind die Anforderungen an die außerhalb der Ladenzone befindlichen Verkehrsflächen, wie z.B. Stellplätze und Wegebeziehungen zum Eingangsbereich zu berücksichtigen, die eine gute Orientierung und bequemes und gefahrloses Erreichen der Einzelhandelseinrichtung für die Kunden ermöglichen sollen.

Die der Steigerung der Attraktivität dienenden Aspekte sind neben der Berücksichtigung von Gütern des periodischen Bedarfs wesentliche Kriterien, die über die dauerhafte Existenz von Grundversorgungseinrichtungen im Sinne von Lebensmittelnahversorgern entscheiden. Daher sollen im Rahmen dieser Bauleitplanung sowohl die für eine langfristig ausgelegte Betriebsentwicklung erforderlichen Verkaufsflächen berücksichtigt und die raumordnerisch als vertretbar angesehenen Verkaufsflächen und Sortimentsgruppen (Lebensmittel und Nahversorgung) dem städtebaulichen Gesamtkonzept dieses vorhabenbezogenen B-Planes sinnvoll zugeordnet und festgesetzt werden.

Die vorliegende vorhabenbezogene Bebauungsplanung berücksichtigt daher im Wesentlichen die Wohnbedürfnisse der Bevölkerung und die damit zu beachtende Versorgungssicherheit, die sozialen und kulturellen Bedürfnisse der Bevölkerung, insbesondere die Bedürfnisse der Familien, der jungen, alten und behinderten Menschen. In räumlicher Nähe zu den in der Umgebung befindlichen Wohnsiedlungsbereichen kann eine fußläufige Erreichbarkeit sichergestellt werden, so dass das planerische Ziel der Nahversorgung an dem Standort erreicht werden kann.

Darüber hinaus berücksichtigt der vorhabenbezogene B-Plan die Belange der Wirtschaft, auch ihrer mittelständischen Strukturen, im Interesse einer verbrauchernahen Versorgung der Bevölkerung sowie der Erhaltung, Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen (gem. § 1 Abs. 5 BauGB). Es wird davon ausgegangen, dass mit der Verlagerung und Erweiterung des Einzelhandelsbetriebes sowie der Sicherung und Entwicklung bestehender Einzelhandelsnutzungen Arbeitsplätze erhalten, gesichert und neue Arbeitsplätze geschaffen den Erhalt des Marktes in Bordenau Durch Standortverlagerung kann dem Verlust von Arbeitsplätzen, wie er bei Aufgabe des Altstandortes absehbar zu erwarten wäre, entgegengewirkt werden. Es ist davon auszugehen, dass die bestehenden Arbeitsplätze gesichert werden, da eine Verkleinerung des Marktes nicht erfolgt. Vielmehr bietet die Möglichkeit der Entwicklung am neuen Standort in Verbindung mit der zusätzlichen Nutzung durch einen Backshop/Bäckerei bzw. alternativ durch einen der Versorgung der umgebenden Wohngebiete dienenden Laden oder einen nicht störenden Handwerks- oder Gewerbebetrieb, gleichzeitig die Möglichkeit zusätzliche Arbeitsplätze zu schaffen.

Erforderlich im Sinne dieser Vorschrift ist eine bauleitplanerische Regelung dann, wenn sie dazu dient, Entwicklungen, die sich bereits vollziehen, in geordnete Bahnen zu lenken, sowie dann, wenn die Stadt die planerischen Voraussetzungen schafft, es zu ermöglichen, einer Bedarfslage gerecht zu werden, die sie für gegeben erachtet. Die Stadt darf bauleitplanerisch auf einen konkreten Bauwunsch reagieren, indem sie ein diesem Bauwunsch entsprechendes positives Konzept entwickelt und die planerischen Voraussetzungen dafür schafft. Erforderlich im Sinne des § 1 Abs. 3 BauGB ist eine daraufhin eingeleitete Planung indes nur dann, wenn sich das Planungsvorhaben nicht darin erschöpft, die Interessen des Investors durchzusetzen, sondern zumindest auch ein öffentliches Interesse für das Planvorhaben reklamieren kann (vgl. OVG Lüneburg v. 24.3.2003 – 1 KN 3206/01). Das öffentliche Interesse resultiert aus der angestrebten Sicherung und Verbesserung der örtlichen, allgemeinen und täglichen wohnortnahen Versorgung der Bevölkerung.

3 Vorhaben- und Erschließungsplan (Vorhabenplan und städtebauliches Konzept)

3.1 Nutzungskonzept

Vorgesehen ist die Errichtung eines SB – Discountmarktes mit Backshop (ggf. ein anderer der Versorgung der umgebenden Wohngebiete dienender Laden oder ein nicht störender Handwerks- oder Gewerbebetrieb).

Der geplante Markt ist in zwei Nutzungsbereiche unterteilt:

- 1. SB-Discountmarkt mit 948,89 m² Gesamtnutzfläche, davon sind 778,67 m² Verkaufsfläche.
- 2. geplanter Backshop mit 56,51 m² Gesamtnutzfläche, davon sind 36,94 m² Verkaufsfläche.

Die Nutzungseinheiten werden getrennt voneinander betrieben. Von einem gemeinsamen Vordach aus können die Nutzungseinheiten separat begangen werden.

Im Bereich des Vordaches ist der Einbau eines Geldautomaten vorgesehen.

Das Hauptsortiment des SB-Discountmarktes als Lebensmittel-Nahversorger umfasst die in der Stadt Neustadt a Rbge. nahversorgungsrelevanten Sortimente gemäß folgender Liste. Die Sortimente entsprechen dem Einzelhandelskonzept für die Stadt Neustadt a. Rbge. 2015:

- Nahrungs- und Genussmittel inkl. Lebensmittelhandwerk, Tabakwaren, Getränke,
- Reformwaren,
- Drogeriewaren (Gesundheits- und Körperpflegeartikel, Wasch- und Putzmittel).

Außerdem sind branchentypische Rand- und Nebensortimente auf deutlich untergeordneter Verkaufsfläche vorgesehen, deren Summe der Verkaufsflächen 10% der genehmigten Gesamtverkaufsfläche des Einzelhandelsbetriebes nicht überschreitet.

Der SB-Discountmarkt und der Backshop sollen an Werktagen in der Zeit 07:00 - 21:00 Uhr geöffnet werden, zusätzlich ist die Öffnungszeit des Backshops am Sonntag von 07:00 - 12:00 Uhr.

Anlieferungszeiten sind in der Zeit von 6:00 bis 22:00 Uhr.

3.2 Städtebauliches Konzept

Die prinzipielle Anordnung des Gebäudes ergibt sich aus den Anforderungen an eine optimale Erreichbarkeit von der Straße "Steinweg" aus. Im städtebaulichen Zusammenhang stellt das Vorhaben an dieser Stelle zwar eine deutlich andere Nutzung als die der umgebenden Bebauung, die von Einfamilienhäusern geprägt ist, dar. Dennoch fügt sich die Nutzung in vorhandene Struktur ein, da sie primär der Nahversorgung des Stadtteils dient. Die geplante Anordnung des Gebäudes erfolgte auch unter dem Aspekt des optimalen Lärmschutzes der umgebenden Nachbarschaft.

Der neue Marktstandort soll 56 Stellplätze erhalten. Die Anlieferzone befindet sich im straßenabgewandten Teil des Gebäudes und ist durch seine Anordnung gegen die Nachbarbebauung abgeschirmt. Der Eingangsbereich befindet sich an der Traufseite im Osten direkt dem Parkplatz zugewandt. 3 zusätzliche Mitarbeiterstellplätze sind im Bereich der Anlieferung im nördlichen Grundstücksbereich geplant. Der geplante Standort für Fahrradstellplätze befindet sich direkt gegenüber dem Eingang zum Markt.

3.3 Gestaltung

Bauweise / Geschossigkeit / Gebäudehöhe

Der Markt wird in offener Bauweise, das heißt mit den nach Bauordnungsrecht erforderlichen Abstandsflächen errichtet. Aufgrund der Gebäudelänge wird im vorhabenbezogenen Bebauungsplan jedoch eine abweichende Bauweise i. S. der offenen Bauweise jedoch ohne Begrenzung der Gebäudelänge festgesetzt. Das Gebäude wird 1 Vollgeschoss aufweisen, die Gebäudehöhe beträgt 6,75 m.

Fassaden

Das Gebäude bedient sich einer modernen Material- und Formensprache, berücksichtigt dabei jedoch die wesentlichen aus der für Bordenau geltenden örtlichen Bauvorschrift über Gestaltung ableitbaren Gestaltungsmerkmale. Als Fassadenoberflächen sind Ziegelmauerwerk im Farbton RAL 3000 und ab einer Höhe von 3,80 m Aluminium-Welle im Farbton RAL 7035 vorgesehen. Der Verkaufsbereich wird in der Gebäudestruktur in Form eines flachgeneigten Pultdachgebäudes betont. Die übrigen eingeschossigen Komponenten erhalten ein Flachdach.

Dächer

Die Dächer erhalten Flachdacheindichtungen bzw. Flachdacheindeckung aus Dichtfolie oder alternativ Metall-Blechprofile beim Pultdach. Der Farbton der Eindeckung des Pultdaches lehnt sich an RAL 7035 an. Die Dachneigung des geneigten Pultdaches beträgt 5°.

Werbeanlagen

Es sind Werbeanlagen zur Parkplatzseite sowie ein Pylon im Einfahrtsbereich geplant. Eine Werbeanlage an der Fassade und im Dachbereich zur Straßenseite ist unzulässig. Das Werbekonzept soll bezgl. der Beleuchtung und Größe dezent und zurückhaltend gehalten werden. Die Beleuchtung der Werbeanlagen muss blendfrei sein. Unzulässig sind Werbeanlagen mit Blink-, Lauf- und Wechselschaltung sowie akustischen Effekten. Daher sind bei selbstleuchtenden Werbeanlagen wechselndes oder sich bewegendes Licht unzulässig sowie für Werbeanlagen die Farben Leuchtorange (RAL 2005), Weißaluminium (RAL 9006), Graualuminium (RAL 9007), Leuchthellorange (RAL 2007) und Reflexfarben (RAL F 7) jeweils nach Farbkarte RAL 840 HRÜ 2 ausgeschlossen. Die Beleuchtung der Werbeanlagen ist ausschließlich am Tag zwischen 06:00 Uhr und 22:00 Uhr zulässig.

4 Inhalt des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes

4.1 Art und Maß der baulichen Nutzung

4.1.1 Art der baulichen Nutzung (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

Das Sondergebiet (SO) mit der Zweckbestimmung "Lebensmittel-Nahversorgung" dient der Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Verlagerung und Erweiterung eines kleinflächigen Einzelhandelsbetriebes - Lebensmittelnahversorger.

§ 1 Bauliche Nutzung – Sondergebiet "Lebensmittel-Nahversorgung" (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB und § 11 Abs. 3 BauNVO)

- (1) Das Sondergebiet "Lebensmittel Nahversorgung" dient der Unterbringung eines kleinflächigen Einzelhandelsbetriebes als Lebensmittel-Nahversorger.
 - 1. Allgemein zulässig ist ein Einzelhandelsbetrieb mit einem nahversorgungsrelevanten Hauptsortiment und einer maximalen Verkaufsfläche (VK) von weniger als 800 m².
 - 2. Das zulässige Hauptsortiment des Lebensmittel-Nahversorgers umfasst die in der Stadt Neustadt a. Rbge. nahversorgungsrelevanten Sortimente gemäß folgender Liste (gemäß Einzelhandelskonzept für die Stadt Neustadt a. Rbge. 2015):
 - Nahrungs- und Genussmittel inkl. Lebensmittelhandwerk, Tabakwaren, Getränke
 - Reformwaren
 - Drogeriewaren (Gesundheits- und Körperpflegeartikel, Wasch- und Putzmittel)
 - 3. Ausnahmsweise können branchentypische Rand- und Nebensortimente auf deutlich untergeordneter Verkaufsfläche zugelassen werden, wenn die Summe der Verkaufsflächen der einzelnen Randsortimente 10% der genehmigten Gesamtverkaufsfläche des Einzelhandelsbetriebes nicht überschreitet.
- (2) Innerhalb des im Sondergebiet mit (*) gekennzeichneten Bereiches ist zusätzlich zu dem gem. § 1 Abs. 1 zulässigen kleinflächigen Einzelhandelsbetrieb ein der Versorgung der umgebenden Wohngebiete dienender Laden oder ein nicht störender Handwerks- oder Gewerbebetrieb zulässig.

Innerhalb des festgesetzten SO-Gebietes mit der Zweckbestimmung "Lebensmittel-Nahversorgung" ist ein kleinflächiger Einzelhandelsbetrieb als Lebensmittel-Nahversorger mit einem nahversorgungsrelevanten Hauptsortiment und mit einer maximalen Verkaufsfläche von weniger als 800 m² zulässig. Die Zweckbestimmung ist so gewählt, dass sie der Charakteristik des bestehenden und der wohnortnahen Versorgung dienenden Einzelhandelsbetriebes entspricht (hier: Lebensmittelnahversorger) und hierbei die Raumanforderungen eines Lebensmittelnahversorgers ermöglicht.

Das zulässige Hauptsortiment des Lebensmittel-Nahversorgers umfasst die in der Stadt Neustadt a. Rbge. nahversorgungsrelevanten Sortimente gemäß dem Einzelhandelskonzept für die Stadt Neustadt a. Rbge. 2015:

- Nahrungs- und Genussmittel inkl. Lebensmittelhandwerk, Tabakwaren, Getränke,
- Reformwaren,
- Drogeriewaren (Gesundheits- und Körperpflegeartikel, Wasch- und Putzmittel).

Da dieses zulässige Hauptsortiment aus der "Aktualisierung des Einzelhandelskonzeptes für die Stadt Neustadt a. Rbge." der GMA Gesellschaft für Markt- und Absatzforschung mbH abgeleitet ist, wird auch davon ausgegangen, dass durch diese Festsetzungen eine raumverträgliche Einzelhandelsstruktur entwickelt werden kann.

Der Anteil von branchentypischen Rand- und Nebensortimenten wird auf max. 10 % der Gesamtverkaufsfläche begrenzt. Durch diese Festsetzung wird zur raumordnerisch verträglichen Integration des kleinflächigen Einzelhandelsbetriebes in die bereits im

Großraum Neustadt a. Rbge. bestehenden Versorgungsstrukturen beigetragen und den Empfehlungen des Einzelhandelskonzeptes entsprochen.

Ferner soll eine begleitende, jedoch in der Fläche untergeordnete Nutzung in Form eines der Versorgung der umgebenden Wohngebiete dienenden Ladens oder eines nicht störenden Handwerks- oder Gewerbebetriebes in dem im Sondergebiet mit (*) gekennzeichneten Bereich zugelassen werden, die das Angebot an dem neuen Einzelhandelsstandort abrundet und im Sinne der wohnortnahen Versorgung sinnvoll ergänzt. Seitens des Vorhabenträgers wird hier die Nutzung durch einen Backshop angestrebt, jedoch sollen bei ausbleibendem Interesse seitens möglicher Pächter auch alternative Nutzungen ermöglicht werden (z.B. Zeitungen und Zeitschriften, Postfiliale etc.)

Mit der Ansiedlung des Lebensmitteleinzelhandels ist gleichzeitig die Aufgabe des an der Bordenauer Straße gelegenen Lebensmitteleinzelhandels verbunden, da dieser an den hier in Rede stehenden Standort verlegt werden soll. Mit diesem vorhabenbezogenen B-Plan erfolgt jedoch keine planungsrechtliche Steuerung des Altstandortes.

4.1.2 Maß der baulichen Nutzung (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

Die im Bebauungsplan festgesetzten Maße der baulichen Nutzung sind aus den Anforderungen des konkreten Vorhabens abgeleitet und entsprechend in Bezug auf den geplanten Lebensmittelnahversorger im SO-Gebiet festgesetzt.

Grundflächenzahl

Innerhalb des SO-Gebietes wird eine Grundflächenzahl (GRZ) = 0,4 festgesetzt, sodass für die Ansiedlung des Einzelhandelsbetriebes (Lebensmittelnahversorger) auch vor dem Hintergrund ausreichender Sozial- und Nebenräume sowie Lagerflächen eine ausreichend Marktentwicklung ermöglicht werden kann. Die GRZ resultiert aus vorhabenbedingten Anforderungen zur Realisierung eines Einzelhandelsstandortes mit den damit verbundenen baulichen Anlagen. Die Grundflächenzahl kann innerhalb des SO-Gebietes bei Vorhaben gem. § 19 Abs. 4 Nr. 1 und 2 BauNVO ausnahmsweise bis zu einer GRZ von 0,9 überschritten werden. Mit dem hier geplanten Vorhaben sind aufgrund der Anforderungen an den Umfang der baulichen Anlagen (Gebäude) und der damit Stellplatzausformung umfassende verbundenen regelmäßig Flächenversiegelungen verbunden. Jedoch wurde die GRZ auf das für die Realisierung des geplanten Vorhabens notwendige Maß begrenzt.

Zahl der Vollgeschosse / Begrenzung der Höhe der baulichen Anlagen

Auf die Festsetzung der Zahl der Vollgeschosse wird zu Gunsten der Festsetzung der Begrenzung der Gebäudehöhe verzichtet. Die Festsetzung von Vollgeschossen führt im Zusammenhang mit der hier geplanten Einzelhandelsnutzung nicht zu städtebaulich vertretbaren baulichen Lösungen, da es sich hierbei um zweckorientierte Gebäude handelt. Unter Berücksichtigung der Höhenfestsetzung kann auf die topographische Situation des Plangebietes auch mit Blick auf den Vollzug des vorhabenbezogenen B-Planes besser (eindeutiger) eingegangen werden.

Zur Gewährleistung einer städtebaulichen Integration der geplanten hinzukommenden baulichen Anlagen innerhalb des SO-Gebietes wird die **Höhe der baulichen Anlagen** begrenzt, so dass sich die hinzukommenden Baukörper in die nähere Umgebung des Plangebietes integrieren. Zu diesem Zweck wird die Höhe der innerhalb des SO-Gebietes geplanten baulichen Anlagen auf **max. 49,00 m üNHN,** das entspricht einer Gebäudehöhe von rd. 8,50 m, festgesetzt. Die Festsetzung der Gebäudehöhe in m üNHN berücksichtigt dabei die sich in der Örtlichkeit darstellende Topographie, die von der Straße zum Plangebiet erheblich abfällt.

Aufgrund dieser Topografie (Gelände unterhalb Straßenniveau) wird im Rahmen der Realisierung des Vorhabens das Grundstück auf das Geländeniveau des Steinwegs, jedoch nicht darüber hinaus, angefüllt. Somit erreicht die Geländeoberfläche des Grundstückes eine Höhe die den angrenzenden Grundstücken entlang des Steinwegs entspricht. Aufgrund der o.b. Festsetzung der Gebäudehöhe, wird sich der hinzukommende Baukörper bezogen auf die Höhenentwicklung in die nähere Umgebung des Plangebietes integrieren. Die sich für das Plangebiet ergebende max. Gebäudehöhe von rd. 8,50 m bleibt dabei noch hinter den in der Regel für Wohnsiedlungsbereiche, auch bei einer eingeschossigen Bebauung, zu erwartenden Gebäudehöhen von 9 m bis 9,50 zurück.

Zur hinreichenden Bestimmtheit der Höhenfestsetzung ist im Bebauungsplan der maßgebliche Höhenpunkt in m ü NHN festgesetzt.

Die Höhenentwicklung berücksichtigt eine attraktive bauliche Ausformung des Marktes mit seinen baulichen Anlagen und Stellplätzen und gewährleistet eine angemessene städtebaulichen Integration des Vorhabens in den Siedlungszusammenhang.

4.1.3 Bauweise (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)

Damit auch die Zweckmäßigkeit der baulichen Anlagen im Sinne der Raumanforderungen an die Längenausdehnung der Hauptbaukörper planungsrechtlich berücksichtigt werden kann, wird für das **SO-Gebiet** eine **abweichende Bauweise** gem. § 22 Abs. 4 BauNVO festgesetzt. Die abweichende Bauweise wird als offene Bauweise ohne Begrenzung der Gebäudelänge definiert, da die bauliche Anlage als Hauptbaukörper eine Länge von mehr als 50 m aufweisen wird und das Zulässigkeitsspektrum der offenen Bauweise überschreitet. Die Begrenzung der Gebäudelänge resultiert dann aus den durch Baugrenzen festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen, die relativ eng an den konkreten Vorhabenanforderungen orientiert festgesetzt sind.

4.1.4 Überbaubare Grundstücksfläche/ Baugrenzen (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)

Im vorhabenbezogenen Bebauungsplan werden die überbaubaren Grundstücksflächen durch Baugrenzen bestimmt.

Die Anordnung der durch Baugrenzen definierten überbaubaren Grundstücksflächen ist ebenfalls aus der konkreten Vorhabenplanung abgeleitet und trägt hier insbesondere den Standortanforderungen von Einzelhandelsbetrieben in Bezug auf die Wahrnehmbarkeit und Lage des konkreten Marktes sowie des Eingangsbereiches als auch den Anforderungen einer kundenfreundlichen Inanspruchnahme der Stellplätze sowie den betrieblichen Anforderungen der Platzierung von Lager- und Sozialräumen und der Warenanlieferung Rechnung. Ferner kann durch die Positionierung des Baukörpers ein wesentlicher Beitrag zum Immissionsschutz geleistet werden.

Die Ausrichtung und Anordnung der überbaubaren Grundstücksflächen ist hierbei auch auf andere Lebensmittelmärkte übertragbar, da die Lage, Ausrichtung und Geometrie des Grundstückes sowie die Lage und Ausrichtung der Baukörper zu den benachbarten und schützenswerten Wohnnutzungen diese oder eine ähnliche Organisation der mit der Ansiedlung eines Lebensmittelmarktes allgemein verbundenen Standortanforderungen bedingt. Darüber hinaus ist im Zusammenhang mit der Stellung der zukünftigen baulichen Anlagen und der Anlegung von Stellplätzen angemessen auf die topographische Situation einzugehen. Aus diesen Rahmenbedingungen resultiert die Anordnung der überbaubaren Grundstücksflächen sowie der Flächen für Stellplätze.

Die überbaubaren Grundstücksflächen erstrecken sich auf den südwestlichen Bereich des Plangebietes, so dass vom Steinweg aus eine gute Wahrnehmung der Einzelhandelsnutzung und damit verbunden auch eine gute Erkennbarkeit und Orientierung des Kunden in Bezug auf die Lage und Ausformung der Zu- und Ausfahrten sowie der Eingangsbereiche möglich ist. Eine schnelle und eindeutige Orientierung trägt zu einer verkehrssicheren Erschließung des Standortes bei, so dass im Steinweg die Anforderungen an die Sicherheit und Leichtigkeit des fließenden Verkehrs berücksichtigt werden können.

Die überbaubaren Grundstücksflächen weisen Tiefen von 27 bzw. 30 m auf und halten im Nordwesten einen Abstand von 6 m zur Grundstücksgrenze ein. Im Südosten wird die Baugrenze bis auf 2 m an die Grundstücksgrenze herangeführt. Im Südwesten wird der gem. Nds. Bauordnung (NBauO) festgesetzte Mindestabstand von 3 m zur Grundstücksgrenze eingehalten. Bei Einhaltung der Anforderungen der Niedersächsischen Bauordnung (NBauO) in Bezug auf den Grenzabstand der Gebäude wird davon ausgegangen, dass eine erhebliche Beeinträchtigung der Belichtung und Belüftung der angrenzenden Gebäude und Grundstücke nicht ableitbar ist. Die Abstandsfläche ist zwingend für die Unterhaltung des angrenzenden Grabens außerhalb des Plangebietes erforderlich und entsprechend als mit einem Fahrrecht zu Gunsten des Unterhaltungspflichtigen zu belastende Fläche festgesetzt.

Durch die Baugrenzen werden keine unzumutbaren Gebäudelängen, die mit der Umgebung unvereinbar wären, angeordnet. Die Gebäudelängen des Vorhabens sind mit 42 m (Gebäude) bzw. 47 m (Gebäude mit Leergut/Anlieferung) noch der offenen Bauweise zuzuordnen, in der Einzel- und Doppelhäuser sowie Hausgruppen zulässig sind, wenn sie eine Länge von insgesamt 50 m nicht überschreiten. Dies ist hier der Fall. Daraus folgt auch, dass von der geplanten Bebauung keine optisch erdrückende Wirkung ausgeht, da ausreichend visueller Raum für Durch- und Ausblicke gegeben ist.

4.2 Verkehr

Verkehrserschließung

Das Plangebiet wird von der Straße Steinweg aus erschlossen, die im Südwesten an die K 335 (Am Kampe) und im Nordosten an die K 335 (Bordenauer Straße) anbindet. Über diese wird das Plangebiet neben dem örtlichen Straßennetz auch mit dem überörtlichen Verkehrsnetz verbunden. Der räumliche Geltungsbereich des vorhabenbezogenen B-Planes wurde zur Dokumentation der Erschließungsfunktion für das Plangebiet auf Teilflächen des Steinweges ausgedehnt. Diese werden entsprechend als öffentliche Verkehrsflächen festgesetzt.

Aufgrund des geraden Straßenverlaufes des Steinwegs in diesem Bereich wird davon ausgegangen, dass eine gute Einsehbarkeit des Straßenraumes und auch die Überschaubarkeit der Einmündungsbereiche des Burgsteller Weges und der Straße Am Dorfteich für die aus dem Plangebiet ausfahrenden Verkehrsteilnehmer gegeben ist. Im Rahmen der konkreten Erschließungsplanung für das Vorhaben, wird auf eine ausreichende Aufstellfläche für die ausfahrenden Pkws auf dem Grundstück geachtet.

Verkehrstechnische Untersuchung

Zur Beurteilung der zur Erschließung der im Plangebiet gelegenen Grundstücksflächen ist im Rahmen der Ausarbeitung des Vorentwurfes des vorhabenbezogenen B-Planes Nr. 966 vom Büro Zacharias Verkehrsplanungen – Büro Dipl.-Geogr. Lothar Zacharias, Hannover, eine "Verkehrsuntersuchung zum geplanten Einzelhandelsobjekt (Lebensmitteldiscounter) am Steinweg in der Stadt Neustadt a. Rbge. – Stadtteil Bordenau" (Mai 2016) erarbeitet worden.

Darin wurde auf der Basis aktueller Daten und Prognosewerte das zukünftige Verkehrsaufkommen im Planungsraum sowie für die Einzelhandelsnutzung abgeschätzt. Ferner wurde in diesem Zusammenhang die Anbindung des Grundstückes hinsichtlich der Leistungsfähigkeit und Verkehrsqualität überprüft. Aus den Ergebnissen der Leistungsfähigkeitsberechnungen sowie der entsprechenden Richtlinie für die Anlage von

Gemeindestraßen (RASt 06) wurden Hinweise zur ggf. erforderlichen Gestaltung der Anbindung abgeleitet.¹²

Entscheidend hierfür ist die Gesamthöhe der Verkehrsmengen und der Verkehrsströme an der Anbindung. Auf der Basis dieser Daten wird richtliniengemäß der künftige Handlungsbedarf ermittelt (u.a. Berechnungen auf der Basis des Handbuches für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS) und ergänzender Gestaltungshinweise gemäß der Empfehlungen zur Anlage von Stadtstraßen (RASt)).

Der Straßenquerschnitt des Steinweges ist relativ eng und die Geschwindigkeit auf Tempo 30 beschränkt. Die aktuelle Verkehrsbelastung auf dem Steinweg wurde am Donnerstag, den 19.05.2016 in Höhe der geplanten Anbindung über 24 Stunden gezählt. Die werktägliche Belastung des Steinweges liegt bei rund 2.650 Kfz/24 h. Der Schwerverkehrsanteil (Kfz > 3,5 t) liegt bei rund 3,0 %, der Anteil der lärmtechnisch relevanten Kfz (Kfz > 2,8 t) bei ca. 5,6%. Die Datenbasis ist gemäß anzuwendender Richtlinien (Empfehlungen für Verkehrserhebungen, EVE) vollkommen ausreichend. Sowohl die Ermittlung aktueller aus auch künftiger Verkehrsmengen und Verkehrsströme ist damit sehr gut möglich. Bei vergleichbaren Projekten erfolgt eine Zählung richtlinienkonform zum Teil auch nur über 4 Stunden eines Nachmittags (Zeitraum der höchsten Verkehrsbelastung im Tagesgang) oder über 2 x 4 Stunden jeweils im Laufe eines Tages (morgendliche und nachmittägliche Spitzenbelastungen).

Für die zukünftige Verkehrsentwicklung (Prognose bis 2030) wurde für die Beurteilung zur Sicherheit von einem Anstieg der Verkehrsmengen von 5 % ausgegangen. Zu diesen allgemeinen Entwicklungen addieren sich die speziellen Entwicklungen durch die geplante Einzelhandelsnutzung. Hierfür aufgrund wurde der Größe des geplanten Nahversorgungsmarktes von rd. 505 Kfz-Zufahrten/Tag ausgegangen. Es handelt sich jedoch nicht bei allen Fahrten um reinen Neuverkehr (z.B. Wohnung - Einkauf - Wohnung). Vielmehr werden auch mehrere Fahrtzwecke miteinander verknüpft (z.B. Arbeit - Einkauf - Wohnung od. Besorgung - Einkauf - Wohnung). Dieser sog. Mitnahme-Effekt kann bis zu 30 % betragen. Dieser Effekt wurde jedoch im Weiteren nicht berücksichtigt, die ermittelten Werte liegen damit zusätzlich auf der "sicheren Seite".

Im Folgenden werden die Ergebnisse der verkehrstechnischen Untersuchung dargelegt:

"5. Gestaltungshinweise

(27) Linksabbiegestreifen oder Linksabbiegehilfen sind weder aus Gründen der Leistungsfähigkeit noch gemäß den Richtlinien zur Anlage von Stadtstraßen (RASt 06) erforderlich. Linksabbieger zum Markt stören den Verkehr im Zuge des Steinweges nur unwesentlich.

(28) Auf der östlichen Seite des Steinweges in ein Gehweg vorhanden. Dieser ist auch für Radfahrer freigegeben.

(29) Fußgänger zum Markt müssen den Steinweg queren. Querungsanlagen sind aber gemäß der Empfehlungen für Fußgängeranlagen (EFA) bei den zu erwartenden Verkehrsmengen nicht erforderlich.

(30) Auf dem Steinweg ist in Fahrtrichtung Südwest ein Schutzstreifen für Radfahrer vorhanden. In der Gegenrichtung können Radfahrer die Fahrbahn nutzen. Schutzbedürftige Radfahrer dürfen aber auch den Gehweg nutzen ("Radfahrer frei").

35

Vgl. Zacharias Verkehrsplanungen, Büro Dipl.-Geogr. Lothar Zacharias, "Verkehrsuntersuchung zum geplanten Einzelhandelsobjekt (Lebensmitteldiscounter) am Steinweg in der Stadt Neustadt a. Rbge. – Stadtteil Bordenau", Hannover, Mai 2016, S. 3

(31) Bei den vorhandenen Verkehrsbelastungen und der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h sind Anlagen zur Führung des Radverkehrs gemäß Richtlinien für Radverkehrsanlagen (ERA) entbehrlich.

6. Fazit

- (32) Die Ansiedlung eines Discountmarktes an den Steinweg in Bordenau ist auch verkehrlicher Sicht problemlos möglich.
- (33) Es ergibt sich bei minimalem Ausbauzustand (kein Linksabbiege-streifen, eine gemeinsame Ausfahrt für Links- und Rechtseinbieger) eine sehr gute Verkehrsqualität der Stufe A.
- (34) Bauliche Veränderungen des Steinweges aufgrund der Ansiedlung des Marktes sind nicht erforderlich. 113

Den o.g. Ergebnissen der Verkehrsuntersuchung kann entnommen werden, dass Beeinträchtigungen des Steinweges durch die Ansiedlung des Nahversorgungsmarktes nicht zu erwarten sind. Bauliche Maßnahmen im Straßenraum sind nicht erforderlich. In der Verkehrsuntersuchung wird zwischen Tagzeit und Nachtzeit differenziert und eine Beurteilung der Verkehrsabläufe zur nachmittäglichen Spitzenzeit vorgenommen. Eine weitergehende Differenzierung bezogen auf die Straßenabschnitte Burgsteller Weg und Am Dorfteich ist für die Beurteilung der Leistungsfähigkeit der Haupterschließungsstraße Steinweg jedoch nicht erforderlich. Maßgeblich ist hierfür der im Bereich der Zu- und Ausfahrt ankommende Verkehr auf dem Steinweg, unabhängig von einer differenzierten Betrachtung dessen Ursprungs.

Fußläufige Erschließung

Im Osten des Plangebietes wird, ausgehend vom Einmündungsbereich des Burgsteller Weges in den Steinweg ein Fußweg im Bereich der bislang festgesetzten privaten Grünfläche in den Vorhaben- und Erschließungsplan vorgesehen. Über den Fußweg kann eine direkte fußläufige Anbindung der nördlich anschließenden Wohnsiedlungsbereiche geschaffen werden, ohne das die mehrfache Querung der angrenzenden Straßen (Burgsteller Weg, Steinweg, Am Dorfteich) erforderlich wird. Weitergehende Maßnahmen i.S. von Querungshilfen (u.a. Zebrastreifen, Fußgängerampel) sind jedoch mit Bezug auf die o.b. Ergebnisse der Verkehrsuntersuchung nicht erforderlich. Bezogen auf den fußläufigen Verkehr wurde dabei im Ergebnis festgestellt, dass Fußgänger zum Markt den Steinweg queren müssen. Querungsanlagen jedoch gemäß der Empfehlungen für Fußgängeranlagen (EFA) bei den zu erwartenden Verkehrsmengen nicht erforderlich sind.¹⁴

> Anlieferung

Die Anlieferung des im Sondergebiet geplanten Vorhabens ist über den Steinweg mit Anbindung an die Bordenauer Straße und die Straße Am Kampe/Am Leineufer vorgesehen. Die Straße ist auch im Hinblick auf die Anlieferungen des hier in Rede stehenden Marktes ausreichend leistungsfähig. Ein Befahren der Straße Am Dorfteich im Rahmen des Lieferverkehrs ist nicht vorgesehen.

Stellplätze

Zur Ordnung des ruhenden Verkehrs innerhalb des Sondergebietes sind entsprechende Stellplatzflächen festgesetzt. Diese Flächen dienen der Sicherung der gem. NBauO

¹³ Zacharias Verkehrsplanungen, Büro Dipl.-Geogr. Lothar Zacharias, "Verkehrsuntersuchung zum geplanten Einzelhandelsobjekt (Lebensmitteldiscounter) am Steinweg in der Stadt Neustadt a. Rbge. – Stadtteil Bordenau", Hannover, Mai 2016, S. 12

Vgl. Zacharias Verkehrsplanungen, Büro Dipl.-Geogr. Lothar Zacharias, "Verkehrsuntersuchung zum geplanten Einzelhandelsobjekt (Lebensmitteldiscounter) am Steinweg in der Stadt Neustadt a. Rbge. – Stadtteil Bordenau", Hannover, Mai 2016, S. 3 und 12

notwendigen Stellplätze und der Stellplätze, die über den rechnerischen Bedarf hinausgehen und zur Ordnung des an Spitzenzeiten auftretenden Verkehrsaufkommens erforderlich sind (sonstige Stellplätze). PKW-Stellplätze sind als für den im Sondergebiet (SO) geplanten, großflächigen Einzelhandelsbetrieb notwendige und sonstige, über die Anforderungen der NBauO hinausgehende Stellplätze nur innerhalb der festgesetzten Flächen für Stellplätze zulässig. Im Bereich der Stellplatzflächen werden ausreichend Fahrradständer zur Verfügung gestellt.

4.3 Belange von Boden, Natur und Landschaft

4.3.1 Veranlassung / Rechtsgrundlage

Bei der Aufstellung, Änderung oder Ergänzung der Bauleitpläne ist gem. § 1 a Abs. 3 BauGB die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in ihren in § 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB genannten Schutzgütern (Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt) in der Abwägung gem. § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen.

4.3.2 Fachgesetzliche und fachplanerische Vorgaben

Die für die Planung maßgeblichen Fachgesetze und Fachplanungen werden zur Vermeidung von Wiederholungen im Umweltbericht aufgeführt.

4.3.3 Kurzdarstellung des Bestandes

Das 0,46 ha umfassende Plangebiet befindet sich im Bereich des bereits bestehenden Baugebietes B-Plan Nr. 957 "Am Steinweg". Die Flächen sind als öffentliche Grünflächen mit der Zweckbestimmung "Spielplatz" dargestellt. Nördlich befinden sich ebenfalls als Grünflächen genutzte Flächen. Östlich befinden sich der Friedhof von Bordenau mit entsprechenden alten Gehölzbeständen. Auf die dafür zutreffenden o.g. rechtsverbindlichen B-Pläne wird hier ergänzend hingewiesen.

Schutzgut Tiere und Pflanzen

Der größte Teil der Fläche wird als Grünland genutzt und hat deshalb eine mittlere Bedeutung als Lebensraum für wild lebende Pflanzen und Tiere. Randlich befinden sich Gehölzbestände, die eine mittlere bis hohe Bedeutung für Tiere aufweisen.

Darüber hinaus wurde durch das Büro Abia GbR ein artenschutzrechtliches Gutachten erstellt. Das Gutachten hat festgestellt, dass die innerhalb des Plangebietes erfassten Brutvogelarten wie z.B. Zilpzalp und Zaunkönig und evtl. auch Amsel und Mönchsgrasmücke auf in der Umgebung vorhandene Bruthabitate ausweichen können. Dennoch ist zur Vermeidung von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG eine Bauzeitenregelung erforderlich. Die Entnahme der Gehölze sowie die Baufeldfreimachung ist nur außerhalb der Brutzeit (Brutzeit zwischen dem 01. März und dem 30 September) zulässig. Sofern ein fachlich qualifizierter Biologe feststellt, dass keine Bruten (mehr) im Wirkbereich vorhanden sind, ist auch ein abweichender Baubeginn möglich.

In Bezug auf baumbewohnende Käfer weist die stärkste Eiche innerhalb des Plangebietes potenzielle Lebensstätten für den Eremiten auf. Die Eiche wird zum Erhalt festgesetzt, sodass keine Verbotstatbestände berührt werden.

Potenzielle Fledermausquartiere wurden mit Ausnahme eines Spechtloches nicht festgestellt. 15

¹⁵ Abia Gbr (Januar 2017): Biotoptypenkartierung und faunistische Grundlagenuntersuchung "Am Steinweg

Um die Nutzung als Winterquartier zu überprüfen, wurde ein weiteres artenschutzrechtliches Gutachten in Bezug auf potenzielle Fledermausvorkommen vorgelegt. Das Gutachten durch das Büro Plan Natura (20.12.2016) hat ergeben, dass sich zum Zeitpunkt der Untersuchung keine Fledermäuse in der Höhle befanden und es wurden keine Nutzungsspuren gefunden, die auf eine Nutzung der Höhle durch Fledermäuse in der Vergangenheit hindeuten würden. 16

Der Bestand an Biotopstrukturen wird in der im Umweltbericht enthaltenen Tabelle und durch eine Karte dargestellt.

Schutzgut Boden

Im Plangebiet steht Gley an (Quelle: Nibis Kartenserver (2016), BÜK 1:50.000). Suchräume für schutzwürdige Böden sind innerhalb des Plangebietes nicht vorhanden (Quelle: Nibis Kartenserver (2016), Suchräume für schutzwürdige Böden 1:50.000).

Böden Plangebiet weisen (im feuchten Zustand) eine mittlere Verdichtungsempfindlichkeit auf (Nibis Kartenserver (2016),MeMaS lite: Verdichtungsempfindlichkeit des Bodens). Altablagerungen und Rüstungsaltlasten sind nach derzeitigem Kenntnisstand im Plangebiet nicht vorhanden.

Ca. 90% des Änderungsbereiches liegen in der Leineaue. In Bezug auf die Verwertung des Überschussbodens sind entsprechende Vorgaben zu beachten.

Schutzgut Wasser

Oberflächengewässer

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine Oberflächengewässer. Westlich angrenzend befindet sich ein Entwässerungsgraben und ca. 430 m westlich des Plangebietes die Leine, die sich mäandrierend nach Süden und Nordosten weiter fortsetzt.

Grundwasser

In den als Grünfläche genutzten Bereichen erreicht der Umfang der Grundwasserneubildung meist geringe bis mittlere Werte (101 - 150 mm/a).

Schutzgut Klima/Luft

Die dem Plangebiet angrenzenden Siedlungsbereiche Bordenaus weisen überwiegend ein ausgeglichenes Siedlungsklima auf. Im Landschaftsplan der Stadt Neustadt am Rbge. sind das Plangebiet sowie die westlich angrenzende Leineaue als Gebiet dargestellt, welches an der Kaltluftentstehung teilnimmt. Lufthygienisch ist es auch nur unwesentlich aus der als ortsüblich zu bezeichnenden landwirtschaftlichen Nutzung in der Umgebung und dem vergleichsweise geringen Verkehr auf dem Steinweg belastet.

Schutzgut Landschaft

Das Ortsbild des nordwestlichen Ortsrandes von Bordenau ist durch in den letzten Jahren entstandene Einzel- und Doppelhäuser südlich und südwestlich des Plangebietes geprägt. Die landschaftstypische Eigenart und Vielfalt wird durch die Siedlungen anthropogen überprägt. Vegetationsformen, die eine gewisse Natürlichkeit ausdrücken, finden sich entlang der Wegeseitenränder. Die Siedlungsbereiche weisen eine geringe bis allgemeine Bedeutung für das Schutzgut Landschaft auf.

Bordenau"

Plan Natura GbR (20.12.2016): Untersuchungsbericht - Potentialerfassung/Baumuntersuchung - Bordenau / Niedersachsen

Die Gehölzstrukturen und die Grünlandflächen weisen eine besondere Bedeutung für das Schutzgut Landschaft auf, weil sie besonders zur Strukturierung und zur Standortvielfalt beitragen.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Aus der unmittelbaren Umgebung des Plangebietes liegen keine archäologischen Grabungsfunde vor. Dennoch ist auch innerhalb des Plangebietes mit archäologischen Bodenfunden zu rechnen. Zur Vermeidung von Wiederholungen wird auf das Kap. 5 "Denkmalschutz" verwiesen.

4.3.4 Ermittlung der negativen Auswirkungen auf Natur und Landschaft

Gem. § 1 a Abs. 3 BauGB i. V. m. § 5 NAGBNatSchG sind die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungsund Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes durch die Veränderung der Gestalt oder der Nutzung von Grundflächen (Eingriffe) in der Abwägung zu berücksichtigen.

Die Planung ist dadurch gekennzeichnet, dass die Überbaubarkeit der Grundstücke mit einer GRZ von 0,4 festgesetzt ist, sodass sich die hinzukommende Bebauung in den bestehenden Siedlungsbereich integrieren wird. Die Bauhöhen sollen sich an den Gebäudestrukturen im Umfeld orientieren.

Die im Plangebiet festgesetzten Arten der Bodennutzungen weisen entsprechend differenzierte Flächenanteile auf, die aus Gründen der Vermeidung von Wiederholungen im Umweltbericht (Kapitel 1.2.3) dargelegt werden. Die darin beschriebene Flächenbilanz zeigt, dass im Plangebiet eine Überbauung von 3.273 m² bislang nicht überbauter Fläche ermöglicht wird.

Die aus der Überbauung zu erwartenden negativen Umweltauswirkungen werden im Umweltbericht nach betroffenen Schutzgütern hinsichtlich ihrer Erheblichkeit beurteilt.

4.3.5 Vermeidung, Minimierung und Ausgleich von negativen Auswirkungen auf Natur und Landschaft (Eingriffsregelung)

Für genauere Erläuterungen der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie der Ausgleichsmaßnahmen wird auf den Umweltbericht verwiesen.

Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung erheblicher Eingriffe

Bei der Durchführung der Bauleitplanung und durch die Festsetzungen können z. T. erhebliche Eingriffe in die Schutzgüter Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser und Landschaft vermieden und minimiert werden. Der Vermeidungsgrundsatz ist auch in § 1 a Abs. 3 BauGB enthalten. Dieser Vermeidungsgrundsatz bezieht sich auf die Unterlassung einzelner, von dem Vorhaben ausgehender Beeinträchtigungen und schließt die Pflicht zur Verminderung von Beeinträchtigungen (Minimierungsgebot) ein. Dabei ist eine Beeinträchtigung vermeidbar, wenn das Vorhaben auch in modifizierter Weise (z. B. verschoben oder verkleinert) ausgeführt werden kann, sodass keine oder geringere Beeinträchtigungen entstehen. Die unten genannten Maßnahmen werden im vorhabenbezogenen Bebauungsplan festgesetzt und tragen zu einer Minimierung der erheblich negativen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Boden, Wasser, Landschaft sowie Tiere und Pflanzen bei.

- <u>Vermeidung nachteiliger Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Landschaft:</u> <u>Begrenzung der Höhen baulicher Anlagen</u>

Damit gewährleistet ist, dass sich die neuen Gebäude in die südlich angrenzende gewachsene Ortslage einfügen und an den Übergangsbereich der Siedlung zur freien

Landschaft anpassen, ist die max. Höhe der baulichen Anlagen auf 49,00 m üNHN (= rd. 8,50 m) festgesetzt.

- <u>Vermeidung nachteiliger Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Wasser: Versickerung</u> des Oberflächenwassers

Das auf den versiegelten Flächen anfallende Oberflächenwasser soll auf den Grundstücksflächen zurückgehalten werden und zur Versickerung gebracht werden. Negative Auswirkungen auf das Grundwasser können somit vermieden werden.

- <u>Minimierung nachteiliger Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Tiere und Pflanzen und Landschaft: Durchgrünung des Sondergebietes gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB</u>

Innerhalb des festgesetzten SO-Gebietes sind auf der Grundlage des Vorhaben- und Erschließungsplanes an den darin vorgesehenen Standorten Laubbäume als Hochstamm mit einem Stammumfang von mindestens 18 cm in 1 m Höhe gemessen zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Bei Abgang von Gehölzen ist hinsichtlich der ausgewählten Art sowie der Pflanzqualität entsprechender Ersatz zu pflanzen. Die entsprechenden Laubbäume im v.g. Sinne sind der der Artenliste in den Hinweisen zu entnehmen. Die Freiflächen sind als Rasenflächen herzustellen.

- <u>Minimierung nachteiliger Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Tiere und Pflanzen</u> und Landschaft: Erhalt von Einzelbäumen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB

Der als zu erhaltener Einzelbaum gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB festgesetzte Baum ist dauerhaft zu erhalten und zu pflegen. Eine Ausnahme von der Erhaltungsbindung kann zugelassen werden, wenn von dem Baum eine nicht zu beseitigende Gefahr für Personen und Sachen ausgeht. Sollte eine Fällung ausnahmsweise zugelassen werden, ist als Ersatzbaum ein einheimischer, standortgerechter Laubbaum mit einem Stammumfang von mind. 14-16 cm in 1 m Höhe zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Die Artenauswahl richtet sich nach der Artenliste 2 in den Hinweisen sowie der Anlage 2.

Die Festsetzung trägt zu einer Minimierung von Eingriffen in das Landschaftsbild sowie das Schutzgut Pflanzen und Tiere bei. Auch die weiteren Gehölze sollen im Rahmen der Realisierung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes nach Möglichkeit erhalten werden. Eine Fällung von Gehölzen in diesem Bereich ist im Rahmen der Vorhabenrealisierung nicht vorgesehen. Zum Schutz der Gehölze wurden die Stellplatzflächen, soweit möglich, von dem Gehölzriegel abgerückt und eine private Grünfläche als unversiegelte Abstandfläche berücksichtigt (s.u.). Eine darüberhinausgehende Festsetzung zum Erhalt der Gehölze erfolgt jedoch nicht, da langfristig ein möglicher Verlust einzelner Bäume aufgrund der veränderten Nutzung im Plangebiet nicht ausgeschlossen werden kann.

- <u>Minimierung nachteiliger Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Tiere und Pflanzen und Landschaft: Private Grünfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)</u>

Die als private Grünfläche (P) mit der Zweckbestimmung "Gehölzschutzstreifen" festgesetzte Fläche ist als artenarmes Extensivgrünland herzustellen und einer regelmäßigen Mahd zu unterziehen, sodass eine Verbuschung der Fläche vermieden wird. Die innerhalb der privaten Grünfläche vorhandenen Einzelbäume sind zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Bei Abgang ist als Ersatzbaum ein einheimischer, standortgerechter Laubbaum mit einem Stammumfang von mind. 14-16 cm in 1 m Höhe zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Die Artenauswahl richtet sich nach der Artenliste 2 in den Hinweisen und Anhang 2. Innerhalb der privaten Grünfläche ist auf der Grundlage des Vorhaben- und Erschließungsplanes die Anlage eines 2 m breiten befestigten Fußweges zulässig.

> Maßnahmen zum <u>Ausgleich</u> von negativen Auswirkungen - plangebietsintern

Die erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Tiere und Pflanzen, Boden und Grundwasser können nicht vollständig vermieden werden, sodass Ausgleichsmaßnahmen vorzusehen sind. Aufgrund der Kleinräumigkeit des Plangebietes werden die verbleibenden Eingriffe auf externen Flächen kompensiert.

> Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz

In der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz werden die Eingriffe in Natur und Landschaft sowie die geplanten Kompensationsmaßnahmen für den oben genannten Eingriffsraum ermittelt und gegenübergestellt. Die Methodik orientiert sich an der "Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW". Als Eingriff wird die Überbauung der Fläche mit Gebäuden und Stellplätzen berücksichtigt. Im Umweltbericht wird die Eingriffs- Ausgleichs-Bilanz in Tabellenform dargestellt.

Nach Berücksichtigung der v.g. internen Kompensationsmaßnahmen ergibt sich ein Wertverlust von 12.526 Werteinheiten, der auf externen Flächen kompensiert werden muss.

4.3.6 Externe Kompensationsmaßnahme

Die rechnerische Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz zeigt, dass die aus der Durchführung der Planung resultierenden Eingriffe nicht über die innerhalb des Plangebietes möglichen Maßnahmen ausgeglichen werden können. Es verbleibt ein Kompensationsdefizit von 12.526 Werteinheiten, welches an anderer Stelle im Stadtgebiet auszugleichen ist.

Die externe Kompensation soll auf dem Flurstück 213/4, Flur 1, Gemarkung Bordenau, durch die Umwandlung von Acker in Extensivgrünland auf einer Fläche von 3.132 m² erfolgen. Es wird auf die ausführlichen Darlegungen im Umweltbericht verwiesen.

4.4 Immissionsschutz

Im Rahmen der Bauleitplanung sind u.a. die Belange des Umweltschutzes, hier des Immissionsschutzes zu berücksichtigen (§ 1 Abs. 6 Nr. 1 und 7 BauGB).

Auf Grund der Lage des Plangebietes im nordwestlichen Randbereich des Stadtteils Bordenau, im Nahbereich von schutzwürdigen Wohnnutzungen, ist zur Beurteilung der im Rahmen der Ansiedlung des hier geplanten Nahversorgungsmarktes zu erwartenden und auf die benachbarten Wohnsiedlungsbereiche im südwestlichen, südlichen und nordöstlichen Bereich einwirkenden *Gewerbelärm- und Verkehrslärmimmissionen* ein schalltechnisches Gutachten erstellt worden (Planungsbüro Lauterbach, "Schalltechnisches Gutachten zum geplanten Neubau eines SB-Discountmarktes in Bordenau, Steinweg", Hameln, 07.10.2016).

Das Schallgutachten wurde unter Berücksichtigung aktueller Rechenmethoden erarbeitet. Die der Berechnung zugrunde gelegten Geometriedaten wurden dem digitalen Lageplan zur Planung entnommen. Bezogen auf den Geländeverlauf wird im Gutachten dargelegt: "Da im Untersuchungsgebiet keine für die Schallausbreitung relevanten Höhenunterschiede vorhanden sind, konnte auf die Bildung eines digitalen Geländemodells verzichtet werden. Abschirmungen, Beugungen und Reflexionen durch vorhandene Objekte (z.B. Gebäude) wurden durch Digitalisierung berücksichtigt. ^{11,7} Es kann somit davon ausgegangen werden, dass die örtlich vorhandene Topographie unter Berücksichtigung der geplanten Geländeanhebung in die Berechnungen eingeflossen sind. Es handelt sich hierbei um ein Verfahren gemäß den aktuellen Anforderungen und nach dem aktuellen Stand der Technik für schalltechnische Berechnungen.

41

Planungsbüro Lauterbach, "Schalltechnisches Gutachten zum geplanten Neubau eines SB-Discountmarktes in Bordenau, Steinweg", Hameln, 07.10.2016, S. 8

4.4.1 Schutzanspruch der Umgebung

In der unmittelbaren Nachbarschaft des vorhabenbezogenen B-Planes Nr. 966 befinden sich Nutzungsstrukturen, die hinsichtlich des Schutzanspruches als ein Allgemeines Wohngebiet gem. § 4 BauNVO einzustufen sind. Diese Flächen erstrecken sich auf Flächen beidseits des Steinwegs, der Straße Am Dorfteich, des Burgsteller Weges sowie der Gustav-Kohne-Straße. Ferner befindet sich im Norden der örtliche Friedhof.

Auf der Grundlage der DIN 18005 "Schallschutz im Städtebau", die bei Bauleitplanungen zu berücksichtigen ist, sind für Allgemeine Wohngebiete tags 55 dB(A) und nachts 45 dB(A) bzw. 40 dB(A) (der letzte Nachtwert gilt für Gewerbelärm) als Orientierungswerte zu berücksichtigen. Für Friedhöfe gelten 55 dB(A) tags und nachts. Die beschriebenen Orientierungswerte können im Einzelfall geringfügig überschritten werden und stellen keine Grenzwerte dar.

Für bestimmte Zeiten ist bei der Ermittlung des Beurteilungspegels die erhöhte Störwirkung von Geräuschen durch einen Zuschlag von 6 dB(A) zu berücksichtigen.

1. an Werktagen 06.00 – 07.00 Uhr 20.00 – 22.00 Uhr

2. an Sonn- und Feiertagen 06.00 – 09.00 Uhr

13.00 - 15.00 Uhr

20.00 - 22.00 Uhr

Der o.g. Ruhezeiten-Zuschlag ist ausschließlich für Wohngebiete, Kleinsiedlungsgebiete, Kurgebiete, Krankenhäuser und Pflegeanstalten zu berücksichtigen.

Im Schallgutachten ist der Ruhezeitenzuschlag für die als Allgemeine Wohngebiete (WA) einzustufenden Objekte in Ansatz gebracht worden).¹⁸ Dies umfasst u.a. auch die Bereiche Burgsteller Weg, Steinweg und die nördlichen Bereiche der Straße Am Dorfteich.

Die Einhaltung der o.g. und für die umliegenden Grundstücke maßgeblichen Orientierungswerte ist für die unmittelbar dem Markt zugewandten Grundstücke sicherzustellen. Für die daran anschließenden Grundstücksflächen kann somit davon ausgegangen werden, dass ein ausreichender Immissionsschutz vorliegt, sobald die entsprechenden Orientierungswerte im Bereich der im Schallgutachten berücksichtigten Grundstücke eingehalten werden. Auf eine zusätzliche Begutachtung der in 2. Reihe gelegenen Grundstücke Am Dorfteich kann somit verzichtet werden.

Bei den nachfolgenden Ausführungen wird nach den Lärmarten *Gewerbelärm* und *Verkehrslärm* unterschieden:

4.4.2 Lärmimmissionen

Gewerbelärm

Die Ansiedlung der in dem Sondergebiet (SO-Gebiet) geplanten Einzelhandelsnutzungen kann in unmittelbarer Nachbarschaft aufgrund der damit typischerweise verbundenen gewerblich bedingten Emissionen (Anlieferung, Stellplatzverkehre, Lüfter etc.) zu erheblichen Immissionskonflikten führen. Um den Konflikt rechnerisch ermitteln zu können, wurde das o.g. schalltechnische Gutachten erarbeitet, dass die in der Nachbarschaft zu erwartende Immissionssituation beurteilt. Im Ergebnis kann zusammengefasst werden, dass durch die Realisierung keine Orientierungswerte überschritten werden. Aktive Schallschutzmaßnahmen

¹⁸ Vgl. Planungsbüro Lauterbach, "Schalltechnisches Gutachten zum geplanten Neubau eines SB-Discountmarktes in Bordenau, Steinweg", Hameln, 07.10.2016, S. 6

werden nicht erforderlich.¹⁹ Auf das schalltechnische Gutachten wird hingewiesen und Bezug genommen.

Für die Beurteilung des mit dem Nahversorgungsmarkt verbundenen Gewerbelärms wurden die folgenden Lärmquellen bzw. Ausgangswerte zugrunde gelegt²⁰:

Stellplätze

Die Stellplatzfrequentierung ergibt sich auf Grundlage der "Verkehrsuntersuchung zum geplanten Einzelhandelsobjekt (Lebensmitteldiscounter) am Steinweg in der Stadt Neustadt a. Rbge. – Stadtteil Bordenau", erstellt durch das Büro Zacharias Verkehrsplanungen (Hannover, Mai 2016). Gemäß Gutachten entstehen hierbei jeweils 500 Zu- und Abfahrten durch Kunden und Mitarbeiter. Somit ergeben sich **insgesamt 1.000 Bewegungen** auf der Stellplatzanlage innerhalb der Tageszeit (06.00 – 22.00 Uhr).

Als Betriebszeit für die Stellplatzanlage wird die gesamte Tageszeit (6.00 – 22.00 Uhr) angesetzt. Es wurden auch Berechnungen für die Nachtzeit durchgeführt. Dieser Ansatz wurde wegen sonst auftretender Richtwertüberschreitungen jedoch nicht weiter verfolgt.

Je 1 Bewegung/Stellplatz vor Arbeitsbeginn (6-7 bzw. 13-14 Uhr) und nach Feierabend (14-15 bzw. 21-22 Uhr).

LKW An- und Abfahrten

Für die An- und Abfahrten der LKW wurden - gemäß Verkehrsuntersuchung – täglich **5 LKW in der Tageszeit** (davon 1 LKW während der Ruhezeit) angesetzt. Dabei wurde für 1 LKW zusätzlich der Betrieb eines Kühlaggregates berücksichtigt (während der Ruhezeit, während der Fahrt und der Entladezeit).

In vorangegangenen Rechenschritten wurden ebenfalls Berechnungen mit LKW-Bewegungen und Entladungen zur Nachtzeit (Nachtanlieferung) durchgeführt. Dieser Ansatz wurde wegen sonst auftretender Richtwertüberschreitungen nicht weiter verfolgt.

Die Entladung der Lieferwagen für den Backshop erfolgt im Eingangsbereich, nicht innerhalb der Entladezone. Dieser Anlieferverkehr wird sich daher mit den Stellplatzbewegungen der Kunden vermischen und wurde somit nicht gesondert angesetzt.

Entladetätigkeiten

Für das Entladen der 5 LKW wird jeweils ein schallrelevanter Zeitraum von **20 min/LKW** in der Tageszeit in Ansatz gebracht (davon 1 Entladung während der Ruhezeit). Entladungen zur Nachtzeit werden wegen möglicher Richtwertüberschreitungen nicht angesetzt.

Leergutlager

An der Nordwestseite des Discountmarktes ist ein offenes Lager für Leergut vorgesehen. Hier wurde das Bewegen mit Leergut beladener Paletten mit einem Handhubwagen von **60 min/d** in der Tageszeit, außerhalb der Ruhezeiten, in Ansatz gebracht.

<u>Lüfter / Kältetechnik</u>

Nördlich des geplanten Außenlagers für Leergut wurde eine Schallquelle für ein freistehendes Außenaggregat der Kältetechnik (Rückkühler) im **24-Stunden-Betrieb** angesetzt. Der Schallleistungspegel wurde so gewählt, dass am nächstgelegenen Wohngebäude (Steinweg 53) ein ungestörter Schlaf bei geöffnetem Fenster sichergestellt ist (Beurteilungspegel Nacht max. 35 dB(A)). Im Genehmigungsverfahren ist die Einhaltung bzw. Unterschreitung nachzuweisen.

Planungsbüro Lauterbach, "Schalltechnisches Gutachten zum geplanten Neubau eines SB-Discountmarktes in Bordenau, Steinweg", Hameln, 07.10.2016, S. 15f.

Vgl. Planungsbüro Lauterbach, "Schalltechnisches Gutachten zum geplanten Neubau eines SB-Discountmarktes in Bordenau, Steinweg", Hameln, 07.10.2016, S. 9f.

Einkaufswagen

Neben dem Schieben der Einkaufswagen auf der Stellplatzanlage (zum Auto und zurück) wurde auch das schallrelevante Zusammenschieben der leeren Einkaufswagen im Bereich der Einkaufswagenbox berücksichtigt.

Unter Berücksichtigung der o.g. Ausgangssituation kommt das Gutachten zu folgendem Ergebnis:

"Die Berechnungen wurden für alle schutzbedürftigen Nutzungen im Einwirkungsbereich des geplanten SB-Discountmarktes durchgeführt. [...]

Tabelle 1: Anlagengeräusche

In der Tabelle 1 (des Gutachtens) werden die Ergebnisse zu den Immissionsberechnungen aufgeführt. Demnach betragen die Beurteilungspegel tags maximal 53 dB(A) (Steinweg 64). Somit wird der Immissions-Richtwert Tag der TA-Lärm für Allgemeine Wohngebiete (55 dB(A)) um mindestens 2 dB(A) unterschritten.

In der lautesten Nachtstunde beträgt der maximale Beurteilungspegel 30 dB(A) (Steinweg 53), so dass der Richtwert Nacht für Allgemeine Wohngebiete (40 dB(A)) um mindestens 10 dB(A) unterschritten wird.

Tabelle 2: Maximalpegel

Die Ergebnisse zeigen, dass die berechneten Spitzenpegel tags unter den entsprechenden Richtwerten liegen. ¹²¹

<u>Zusammenfassend</u> ist somit festzustellen, dass aktive und/oder passive Schallschutzmaßnahmen im vorhabenbezogenen Bebauungsplan nicht erforderlich werden. Die in der Berechnung bereits berücksichtigten Maßnahmen:

- Fahrgassen der Stellplatzanlage zu asphaltieren oder mit fasenlosem Pflaster auszuführen,
- lärmarme Einkaufswagen zu verwenden und
- die Beschränkungen der Betriebszeiten für die Stellplatzanlage und die LKW Anlieferungen (keine Nachtanlieferungen, kein Türenschlagen durch den Marktbetrieb auf der südlichen Stellplatzfläche),

werden im Durchführungsvertrag verbindlich festgelegt. Die entsprechenden Maßnahmen sind in der Vorhabenbeschreibung zum Vorhaben- und Erschließungsplan enthalten, der ebenfalls verbindliche Anlage des Durchführungsvertrages wird.

Verkehrslärm

Im Rahmen der Bauleitplanung ist neben der Gewerbelärmentwicklung auch auf die durch die Planung bewirkte Verkehrslärmsituation einzugehen.

Dabei sind gem. TA Lärm Geräusche des An- und Abfahrtverkehrs auf öffentlichen Straßen durch organisatorische Maßnahmen soweit wie möglich zu vermindern, wenn

- sie rechnerisch um mindestens 3 dB(A) erhöht werden,
- keine Vermischung mit dem übrigen Verkehrs erfolgt und
- die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) erstmals oder weitergehend überschritten werden.²²

Planungsbüro Lauterbach, "Schalltechnisches Gutachten zum geplanten Neubau eines SB-Discountmarktes in Bordenau, Steinweg", Hameln, 07.10.2016, S. 15

²² Planungsbüro Lauterbach, "Schalltechnisches Gutachten zum geplanten Neubau eines SB-Discountmarktes in Bordenau,

Der Straßenquerschnitt des Steinweges ist relativ eng und die Geschwindigkeit auf Tempo 30 beschränkt. Die werktägliche Belastung des Steinweges liegt bei rund 2.650 Kfz/ 24 h. Der Schwerverkehrsanteil (Kfz > 3,5 t) liegt bei rund 3,0 %, der Anteil der lärmtechnisch relevanten Kfz (Kfz > 2,8 t) bei ca. 5,6%. Durch den Nahversorgungsmarkt sind zusätzlich rd. 505 Kfz/24 h zu erwarten.²³

Nach den vorliegenden Rechenergebnissen des schalltechnischen Gutachtens ist jedoch festzustellen, dass durch die geplanten Nutzungen Erhöhungen der Beurteilungspegel aus Verkehrsgeräuschen tags von 0.4-0.6 und nachts von 0.1-0.2 dB(A) zu erwarten sind. Damit ist das oben zitierte 1. Kriterium nicht erfüllt, eine wesentliche Änderung im schalltechnischen Sinn tritt nicht ein. Insofern besteht im Rahmen der hier zu beurteilenden Maßnahme kein weiterer Handlungsbedarf. 24

Aus der Karte 1.2 des Schallgutachtens wird ersichtlich, dass die maßgeblichen Orientierungswerte von 55 dB(A) tags und 40 dB(A) nachts auch unabhängig von den teilweise vorgelagerten Garagen/Scheunen an den jeweiligen Wohngebäuden eingehalten bzw. unterschritten werden würden.

Bankautomaten

Ergänzend zu den geplanten Nutzungen (Lebensmittelmarkt/Backshop) ist optional die Einrichtung von Bankautomaten im Eingangsbereich des Marktes vorgesehen. Da diese auch in der Nachtzeit genutzt werden können, wurden die Geräuschemissionen des hieraus resultierenden Kundenverkehrs untersucht. Die im o.g. Gutachten getroffenen Ansätze gelten weiterhin. Dies betrifft insbesondere die ausgeschlossene Nachtnutzung der Stellplatzanlage durch Mitarbeiter und Kunden sowie Nachtanlieferungen.

Bezogen auf den mit den Bankautomaten verbundenen Kundenverkehr erfolgte eine Ermittlung, wie viele Kunden nachts den oder die Bankautomaten anfahren dürfen, ohne dass dieser Verkehr zu Überschreitungen des Richtwerts Nacht für Allgemeine Wohngebiete (40 dB(A)) führt.

Da für die hier zu treffende Beurteilung die Einkaufswagen des Marktes nicht relevant sind, wurde für die Nachtzeit abweichend die Stellplatzart "Besucher und Mitarbeiter" gewählt (keine Berücksichtigung der Rollgeräusche von Einkaufswagen). Es wurde ein Stellplatz berücksichtigt, der sich im Eingangsbereich des Marktes bzw. dem Aufstellort der Automaten befindet. Der Schallleistungspegel hierfür beträgt LWA = 68 dB(A).

In weiteren Rechenschritten ist die Anzahl der maximal möglichen Kundenfahrten ermittelt worden, ohne dass Richtwertüberschreitungen zu erwarten sind. Im Ergebnis wurde ermittelt, dass bei 30 PKW-Fahrten der Richtwert für Allgemeine Wohngebiete am Wohngebäude Steinweg 64 eingehalten wird. Dies entspricht einer Anzahl von maximal 15 Kunden innerhalb der lautesten Nachtstunde (2 Fahrten je Kunde).²⁵

Da nicht davon auszugehen ist, dass eine entsprechende Anzahl von Kunden innerhalb einer Stunde den Bankautomaten anfahren werden, wird davon ausgegangen, dass der Betrieb des Bankautomaten mit der umgebenden Nutzung (Wohnen) verträglich ist. Diese Einschätzung wurde seitens eines im Neustädter Stadtgebiet ansässigen Kreditinstitutes bestätigt, wonach im Durchschnitt mit 5 bis 15 Fahrten in der Zeit nach Ladenschluss ausgegangen werden kann.

²³:vgl. Zacharias Verkehrsplanungen, Büro Dipl.-Geogr. Lothar Zacharias, Verkehrsuntersuchung zum geplanten Einzelhandelsobjekt (Lebensmitteldiscounter) am Steinweg in der Stadt Neustadt a. Rbge. – Stadtteil Bordenau, Hannover, Mai 2016, S. 5 und 9

Steinweg", Hameln, 07.10.2016, S. 15

Planungsbüro Lauterbach, "Schalltechnisches Gutachten zum geplanten Neubau eines SB-Discountmarktes in Bordenau, Steinweg", Hameln, 07.10.2016, S. 15

Vgl. Planungsbüro Lauterbach, "Schalltechnisches Gutachten zum geplanten Neubau eines SB-Discountmarktes in Bordenau, Steinweg – 1. Nachtrag", Hameln, 08.03.2017

> Fluglärm

Im Umfeld des Plangebietes befinden sich die nachfolgenden Flugplätze/-häfen, von denen Lärmemissionen auf das Plangebiet einwirken können:

• Militärflughafen Wunstorf-Großenheidorn

Der westlich Bordenaus gelegene Militärflughafen Wunstorf-Großenheidorn hat eine strategische Bedeutung für die Transportflugzeuge der Bundeswehr und ist für diese Nutzung zu sichern. Bei baulichen Maßnahmen sind die rechtlichen Vorschriften zum Schallschutz zu beachten.

• Militärischer Flugplatz Wunstorf

Der Standort des Bauvorhabens befindet sich im Bauschutzbereich des militärischen Flugplatzes Wunstorf. Beschwerden und Ersatzansprüche, die sich auf die vom Flugplatz/Flugbetrieb ausgehenden Emissionen wie Fluglärm etc. beziehen, werden nicht anerkannt.

• Flughafen Hannover-Langenhagen

Das Plangebiet liegt im Bauschutzbereich des Verkehrsflughafens Hannover-Langenhagen. Es muss mit Überflügen und entsprechenden gerechnet werden.

Bei der geplanten Nutzung handelt es sich um einen Einzelhandelsbetrieb (Lebensmittel-Nahversorger) innerhalb eines im vorhabenbezogenen Bebauungsplan festgesetzten Sondergebietes mit de Zweckbestimmung "Lebensmittel-Nahversorgung". Mit der Nutzung ist, im Gegensatz zu der Ausweisung von Wohngebieten, keine schützenswerte Erholungsfunktion verbunden, die auf eine Unverträglichkeit mit den von den o.g. Flugplätzen/-häfen ausgehenden Lärmbelastungen schließen lässt. Eine entsprechende Auffassung wird auch seitens des beauftragten Schallgutachters geteilt. Erhebliche Beeinträchtigungen der im Plangebiet vorgesehenen Nutzung durch die von dem Fluglärm ausgehenden Emissionen werden aus gutachterlicher Sicht nicht erwartet.

4.4.3 Geruchsimmissionen

Mit der geplanten Nutzung gehen keine die umgebenden Wohnnutzungen beeinträchtigenden Geruchsimmissionen einher.

Staubimmissionen werden durch die im Gebiet geplanten Nutzungen nicht in erheblich beeinträchtigender Weise hervorgerufen. Darüber hinaus wird im Rahmen der Durchführung des vorhabenbezogenen B-Planes im Zuge des Baugenehmigungsverfahrens auf die Einhaltung der TA-Luft geachtet bzw. darauf hingewirkt, dass die entsprechenden Anforderungen an die Luftreinhaltung vorhabenbedingt nachgewiesen wird. Weitere Ausführungen werden im Rahmen dieses B-Planes dazu nicht gemacht.

4.4.4 Trennungsgebot gem. § 50 BImSchG

Gemäß § 50 BImSchG sind Planungen und Maßnahmen, die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete, insbesondere öffentlich genutzte Gebiete, wichtige Verkehrswege, Freizeitgebiete und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete und öffentlich genutzte Gebäude, so weit wie möglich vermieden werden.

Dem Trennungsgebot wird unter Berücksichtigung der konkret vorgesehenen Stellung der Gebäudekörper und der Lage der Stellplatzflächen sowie der Entfernungen zwischen den sonst schützenswerten Nutzungen (Wohnen und Mischnutzungen innerhalb der bestehenden Siedlungsbereiche) Rechnung getragen. Darüber hinaus befinden sich am nordwestlichen

Übergangsbereich des Plangebietes zur freien Landschaft besonders schützenswerte Nutzungen im Sinne von Freiflächen und Erholungsnutzungen, die für sich einen Schutzanspruch reklamieren könnten. Zusammenfassend ist daher festzustellen, dass ein unmittelbarer Nutzungskonflikt zwischen sonst konkurrierenden Nutzungen nicht ableitbar ist, da das Plangebiet ausreichend Abstand zu den immissionssensiblen Nutzungen hält bzw. Immissionskonflikte durch die gewählte Gebäudestellung vermieden werden.

4.4.5 Feinstaub

Seit 1. Januar 2005 gelten die seitens der Europäischen Union festgelegten Feinstaubgrenzwerte. Im Jahresmittel darf der Feinstaubwert 40 $\mu g/m^3$ nicht mehr überschreiten, im Tagesmittel gilt ein Grenzwert von 50 $\mu g/m^3$. Dieser Tagesmittelwert darf nicht häufiger als 35mal im Jahr überschritten werden. Ob diese Grenzwerte eingehalten werden, wird vom Land Niedersachsen mit Hilfe von Luftgütemessstationen überwacht. Bei einer Überschreitung der o.g. Grenzwerte sind seitens der jeweiligen Kreise/Regionen bzw. Städte/Gemeinden entsprechende Aktionspläne aufzustellen, über die die Einhaltung der Grenzwerte sichergestellt werden soll.

Seitens der Stadt Neustadt a. Rbge. wurden für das Stadtgebiet und somit auch für den Stadtteil Bordenau keine weitergehenden Messungen zur derzeitigen Feinstaubbelastung durchgeführt. Eine akute Veranlassung aufgrund vorhandener Überschreitungen der Feinstaubgrenzwerte bestand bislang nicht. Bezogen auf die Feinstaubwerte für den ländlichen Bereich Bordenau wird davon ausgegangen, dass diese unterhalb der o.g. Feinstaubgrenzwerte liegen.

Bei der hier in Rede stehenden Planung handelt es sich um die Verlagerung eines bereits in Bordenau ansässigen Nahversorgungsmarktes. Von dem Markt selber sind keine Beiträge zur Erhöhung der Feinstaubbelastung zu erwarten. Diese ergeben sich vielmehr durch die Abgase und den Reifenabrieb der Kunden- und Lieferfahrzeuge. Die mit dem jetzigen Marktstandort verbundenen Verkehre tragen bereits zur derzeitigen Feinstaubbelastung in Bordenau bei. Mit der Verlagerung und Erweiterung des bestehenden Marktes an den Steinweg ist auch eine Verlagerung der Kundenverkehre verbunden. Ferner ist mit einer Zunahme der Kundenverkehre zu rechnen. Durch diese – jedoch im Verhältnis zu den bereits bestehenden Kundenverkehren geringfügige - Zunahme der Verkehrsmenge werden die örtlichen Feinstaubwerte vor allem im Bereich des Steinweges voraussichtlich geringfügig erhöht. Es wird jedoch davon ausgegangen, dass diese Erhöhung nicht zu einer derart erheblichen Überschreitung der Grenzwerte in Bordenau führen wird, die eine Unzulässigkeit des Vorhabens begründen.

Im vorhabenbezogenen Bebauungsplan werden daher keine weitergehenden Maßnahmen zur Reduzierung des Feinstaubausstoßes getroffen. Es sei darüber hinaus darauf hingewiesen, dass eine anlagenbezogene Beurteilung des Vorhabens auch mit Blick auf die damit verbundenen Feinstaubbelastungen im Rahmen nachfolgenden des Genehmigungsverfahrens durch die entsprechend zuständigen Behörden Gewerbeaufsichtsamt) gefordert werden kann.

4.5 Klimaschutz und Klimaanpassung

Im Rahmen dieses vorhabenbezogenen Bebauungsplanes werden Festsetzungen zum Klimaschutz getroffen. Diese beziehen sich u.a. auf die zulässige Grundflächenzahl. Darüber hinaus wird die Gebäudestellung einen Beitrag dazu leisten, dass auch weiterhin Frischluft von den nordwestlich angrenzenden Ackerflächen in den Siedlungsbereich hingeführt werden kann, so dass hierdurch auch weiterhin ein Luftaustausch gewährleistet und eine riegelartige Bebauung vermieden wird. Es werden keine für das Klima relevanten Barrieren ausgebildet,

die dazu geeignet sein könnten, die Frischluftzufuhr im Sinne einer erheblichen Beeinträchtigung zu unterbrechen.

Durch den Entfall von Gehölzen können sich Auswirkungen auf kleinklimatische Bedingungen ergeben. Der überwiegende Teil der innerhalb des Plangebietes vorhandenen Arten steht jedoch untereinander in Konkurrenz um die Standortfaktoren. Dies können Faktoren wie Wasser und Nährstoffe oder Licht sein. In Schwächeperioden wie Trockenperioden stehen die Gehölze, hier v.a. die Eichen und weiteren Laubgehölze unter verstärktem Konkurrenzdruck, sodass ein einzelner Baum durch den Entfall der in der Umgebung vorhandenen Gehölze generell auch profitieren kann.

Neben der zum Erhalt festgesetzten Alteiche sollen auch die weiteren Gehölze (Eichen) im Rahmen der Realisierung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes nach Möglichkeit erhalten werden. Eine entsprechende Festsetzung ist im vorhabenbezogenen Bebauungsplan enthalten.

Grünordnerische Festsetzungen, die einen kleinräumigen Beitrag zum Klimaschutz leisten können, sind in Form der Anpflanzung von Bäumen festgesetzt. Diese Maßnahmen werden einen Beitrag zur Schattenentwicklung und dem damit verbundenen lokalen Temperaturausgleich, CO₂-Bindung, Sauerstoffproduktion und zur Staubbindung leisten. Diese Filter- und das Klima regulierenden Eigenschaften der im Plangebiet vorgesehenen Vegetationen werden in diesem städtisch bereits geprägten Bereich einen kleinräumigen Beitrag zum Klimaschutz leisten.

Ferner werden durch den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Eingriffe in die umgebenden landschaftlich prägenden Vegetationsstrukturen vermieden, so dass sich in diesem Bereich keine negativen Auswirkungen auf die Regulierung des CO₂-Gehaltes der Luft und die Sauerstoffproduktion ergeben. Vielmehr wird die Sauerstoffproduktion als auch die Bindung von Staubpartikeln gefördert und ein Beitrag zur Reduzierung der Bodenerosion geleistet.

Die im Plangebiet zulässigen baulichen Nutzungen sind im Rahmen der konkreten Vorhabenplanung auf der Grundlage der aktuellen Energieeinsparverordnung für Gebäude (EnEV) derart zu errichten, dass diese einen wesentlichen Beitrag zur Klimaanpassung leisten.

Auf Grund des fortschreitenden Klimawandels kann ein vermehrtes Auftreten von Regenereignissen, die sich ebenfalls auf die im Plangebiet befindlichen baulichen Anlagen auswirken können, nicht ausgeschlossen werden.

Im vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 966 sind Festsetzungen zur Grünordnung sowie zur Ableitung des Oberflächenwassers aufgenommen worden, so dass die Aspekte der Klimaanpassung berücksichtig werden.

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan trifft keine Festsetzungen zur Nutzung regenerativer Energien. Er schließt jedoch die Nutzung regenerativer Energien oder sonstige bauliche Maßnahmen zum Klimaschutz weder aus noch erschwert er diese in maßgeblicher Weise. Insofern wird den allgemeinen Klimaschutzzielen der Stadt Neustadt a. Rbge. Rechnung getragen.

Mit der hier vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplanung sind keine Maßnahmen verbunden, die sich auf das Klima erheblich beeinträchtigend auswirken werden.

5 Denkmalschutz

Im Plangebiet ist mit dem Auftreten von archäologischen Funden zu rechnen. Sollten deshalb bei zukünftigen geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- und frühgeschichtliche Bodenfunde (z.B. Tongefäßscherben, Holzkohleansammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen

und Steinkonzentration, auch geringe Spuren solcher Funde) gemacht werden, so sind diese gem. § 14 Abs. 1 des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes meldepflichtig und müssen dem Niedersächsischen Landesamt für Denkmalpflege – Referat Archäologie – sowie der Unteren Denkmalschutzbehörde der Stadt Neustadt a. Rbge. unmittelbar und unverzüglich gemeldet werden. Bodenfunde und Fundstellen sind nach § 14 Abs. 2 NDSchG bis zum Ablauf von 4 Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen, bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.

6 Altlasten/Kampfmittel

Altlasten

Der Stadt Neustadt a. Rbge. sind keine Altablagerungen oder Ablagerungen kontaminierter Stoffe innerhalb des Plangebietes bekannt. Seitens der Unteren Bodenschutzbehörde der Region Hannover wurde mit Schreiben vom 24.11.2016 ebenfalls mitgeteilt, dass sich nach den der Behörde vorliegenden Informationen keine Altstandorte bzw. Altablagerungen im Plangebiet befinden.

Kampfmittel

Seitens des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen, Regionaldirektion Hameln-Hannover, Kampfmittelbeseitigungsdienst, wurde darauf hingewiesen, dass nicht unterstellt werden kann, dass keine Kampfmittelbelastung im Planungsbereich vorliegt.

Durch den Investor wurde mit Schreiben vom 08.09.2016 eine Luftbildauswertung zur Gefahrenforschung beim Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen, Regionaldirektion Hameln-Hannover, Kampfmittelbeseitigungsdienst, in Auftrag gegeben.

Mit Schreiben vom 27.10.2016 wurde seitens des Kampfmittelbeseitigungsdienstes mitgeteilt, dass die vorliegenden Luftbilder ausgewertet wurden. Die Aufnahmen zeigen keine Bombardierung innerhalb des Planungsbereiches. Gegen die vorgesehene Nutzung bestehen in Bezug auf Abwurfkampfmittel (Bomben) keine Bedenken.

Sollten bei Erdarbeiten andere Kampfmittel (Granaten, Panzerfäuste, Minen etc.) gefunden werden, ist die zuständige Polizeidienststelle, das Ordnungsamt oder der Kampfmittelbeseitigungsdienst des LGLN, Regionaldirektion Hameln-Hannover, umgehend zu benachrichtigen.

7 Ergebnis der Umweltprüfung

Die durchgeführte Umweltprüfung führt nach derzeitigem Kenntnisstand zu dem Ergebnis, dass unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen sowie der externen Kompensation keine erheblichen Beeinträchtigungen durch nachteilige Umweltauswirkungen auf die betrachteten Schutzgüter verbleiben.

Die Kompensationsmaßnahme findet auf einer Teilfläche des Flurstücks 213/4, Flur 1, Gemarkung Bordenau, durch die Umwandlung von rd. 3.132 m² Acker in Extensivgrünland statt.

Das artenschutzrechtliche Gutachten des Büros Abia GbR hat festgestellt, dass die innerhalb des Plangebietes erfassten Brutvogelarten auf in der Umgebung vorhandene Bruthabitate

ausweichen können. Dennoch ist zur Vermeidung von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG eine Bauzeitenregelung erforderlich.

In Bezug auf baumbewohnende Käfer weist die stärkste Eiche innerhalb des Plangebietes potenzielle Lebensstätten für den Eremiten auf. Die Eiche wird zum Erhalt festgesetzt, sodass keine Verbotstatbestände berührt werden.

Potenzielle Fledermausquartiere wurden mit Ausnahme eines Spechtloches nicht festgestellt.²⁶

Das Gutachten durch das Büro Plan Natura (20.12.2016) hat in Bezug auf potenziell vorkommende Fledermausquartiere ergeben, dass sich zum Zeitpunkt der Untersuchung keine Fledermäuse in der Höhle befanden und es wurden auch keine Nutzungsspuren gefunden, die auf eine Nutzung der Höhle durch Fledermäuse in der Vergangenheit hindeuten würden.²⁷

Auch in Bezug auf den Immissionsschutz wurde durch eine schalltechnische Untersuchung des Büros Lauterbach festgestellt, dass auf die benachbarten Wohnnutzungen keine erheblichen Beeinträchtigungen durch die im Plangebiet geplanten Nutzungen ausgehen. Die entsprechenden Orientierungswerte für Allgemeine Wohngebiete und Mischgebiete können in der Umgebung entsprechend eingehalten werden.

Auch Altablagerungen sind im Bereich des Plangebietes nicht bekannt.

8 Sonstige bei der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes zu berücksichtigende Belange

• Auswirkung auf Menschen, Freizeit und Erholung, Bevölkerungsentwicklung und Siedlungsentwicklung, Sicherheit der Wohn- und Arbeitsverhältnisse (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 1 bis 4 BauGB)

Als mögliche Auswirkungen durch die Entwicklung des Sondergebietes auf den Menschen sind zu nennen:

- Schallimmissionen,
- Optisch bedrängende Wirkung durch bauliche Anlagen.

Die Auswirkungen auf den Menschen werden umfassend im Umweltbericht dargelegt. Dies trifft auch für die Wirkungen auf den Erholungswert der bisher von Bebauung freigehaltenen Bereiche zu. Vorbelastungen ergeben sich aufgrund der bereits bestehenden verkehrlichen Immissionen des Steinweges.

Es ist absehbar, dass das Plangebiet in den bisher von baulichen Nutzungen freigehaltenen Bereichen seinen bisher nahezu von technogenen Vorhaben überwiegend unbelasteten Naturraum verliert und die betreffenden Freiräume auch nicht mehr am Erholungswert teilnehmen. Die Beurteilung der Intensität des Verlustes des Erholungswertes ist jedoch in der Regel von der individuellen Einschätzung des Einzelnen abhängig.

Die Auswirkungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 966 auf die Erholungsnutzung und weitestgehend auf den Fremdenverkehr werden als hinnehmbar eingestuft. Fremdenverkehrsrelevante Nutzungen oder Einrichtungen befinden sich nicht im Gebiet oder dessen Umfeld.

Von der Nutzung des Lebensmittelmarktes ausgehende Beeinträchtigungen werden durch erforderliche Kompensationsmaßnahmen reduziert. Art und Umfang werden im

²⁷ Plan Natura GbR (20.12.2016): Untersuchungsbericht - Potentialerfassung/Baumuntersuchung - Bordenau / Niedersachsen

 $^{^{26}}$ Abia Gbr (Januar 2017): Biotoptypenkartierung und faunistische Grundlagenuntersuchung "Am Steinweg Bordenau"

Umweltbericht (Teil II) festgelegt und dokumentiert. Grundsätzlich sollen Kompensationsmaßnahmen möglichst in der Nähe des Eingriffes realisiert werden.

Im Rahmen der Ausarbeitung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 966 wurden die Aspekte der allgemeinen Siedlungsentwicklung mit ihren diversen Bauflächen und Schutzansprüchen berücksichtigt. Die Belange des Immissionsschutzes wurden durch entsprechende gutachterliche Untersuchungen berücksichtigt. Eine immissionsschutzrechtliche Verträglichkeit des Vorhabens wurde im Ergebnis festgestellt.

 Auswirkung auf Denkmalschutz, Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes, Kirchen und Religionsgemeinschaften, Natur und Landschaft (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 5 bis 7 BauGB)

Die hier betreffenden Auswirkungen werden im Umweltbericht dargestellt. Die Auswirkungen iedoch auf ein verträgliches Maß derart reduziert, dass Beeinträchtigungen vermieden oder Kompensationsmaßnahmen durch geeignete ausgeglichen werden. Ca. 90% des Änderungsbereiches befinden sich in der Leineaue. Überschussboden darf nach Untersuchung und Deklaration nach den Regeln der LAGA M20 nur im Verbreitungsgebiet der Leineaue freizügig unter Beachtung der einschlägigen Gesetze (BBodSchV § 12, BauGB) verwertet werden. Eine Verwertung/Entsorgung außerhalb der Leineaue ist nur unter Beachtung der Vorgaben durch die LAGA, M20 und der einschlägigen Gesetze gestattet.

Der dörfliche Charakter eines Ortes bzw. Stadtteiles definiert sich nicht über einzelne Grundstücke die bebaut oder unbebaut sind, vielmehr wird dieser durch das städtebauliche Gesamtbild eines Ortes, wobei hier vor allem mit Bezug auf den Zusatz "dörflich" bestehende landwirtschaftliche Hofstellen hervorzuheben sind, definiert. Die Bebauung eines am Ortsrand gelegenen Grundstückes allein ist hier nicht ausschlaggebend für die Veränderung des städtebaulichen Charakters eines Ortes. Die Belange der Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes werden im Rahmen der Vorhabenplanung berücksichtigt. Die für Bordenau geltenden örtlichen Bauvorschriften über Gestaltung sind bei der äußeren Gestaltung des Gebäudekörpers berücksichtigt worden. Auf die Festsetzungen zur Begrenzung der Höhen der baulichen Anlagen wird hingewiesen. Auf landschaftlich hochwertige Freiräume wird Rücksicht genommen, sodass die Ausdehnung des Plangebietes im Wesentlichen durch die Aspekte der städtebaulichen und landschaftsplanerischen Abrundung von Siedlungsbereichen bestimmt wird.

Darüber hinaus sei darauf hingewiesen, dass die Flächen – unabhängig von den bisher rechtsverbindlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 957 – auf der Grundlage der Darstellung des wirksamen Flächennutzungsplanes, der für den betroffenen Bereich Wohnbauflächen darstellt, bereits eine mögliche bauliche Inanspruchnahme haben erwarten lassen. So hätte aufgrund einer Änderung des B-Planes Nr. 957 beispielsweise ebenfalls eine Bebauung mit Einzel-, Doppel- oder Mehrfamilienhäusern erfolgen können, die je nach Gebäudestellung den zuvor freien Blick ebenso "verstellen" würden.

Die Möglichkeit der ggf. eingeschränkten Aussicht stellt in diesem Bereich dann eine Situationsveränderung dar, die regelmäßig bei hinzutretenden Bebauungsstrukturen zu erwarten ist, was der allgemeinen und den Bedürfnissen der Stadt entsprechenden Deckung des Baulandbedarfes geschuldet ist. Eine gegenüber der derzeitigen Situation eingeschränkte Aussicht stellt in diesem Zusammenhang jedoch keine unzulässige Bauleitplanung dar. Es ist vielmehr festzustellen, dass der hier in Rede stehende Planbereich bereits im wirksamen Flächennutzungsplan als Wohnbaufläche dargestellt ist und daher eine bauliche Nutzung sowie eine damit sich verändernde nachbarliche Situation u.a. auch in Bezug auf die bislang freie Aussicht absehbar war.

Mit Bezug auf das konkrete Vorhaben wird diesbezüglich vielmehr darauf hingewiesen, dass gerade im Bereich der Stellplatzflächen auch weiterhin eine Sichtbeziehung zu der nördlich angrenzenden freien Landschaft erhalten und für die Allgemeinheit zugänglich bleibt.

Die Belange des Denkmalschutzes werden im Rahmen der konkreten Vorhaben- und Erschließungsplanung durch rechtzeitige Einbeziehung der archäologischen Denkmalpflege berücksichtigt.

Auswirkungen auf Kirchen und Religionsgemeinschaften ergeben sich nicht. Die Ev.-luth. St.-Thomas-Kirchengemeinde Bordenau hat nach Prüfung der Pläne mit Schreiben vom 15.11.2016 keine grundsätzlichen Bedenken gegen die Bauleitplanung vorgetragen. Es wurde in dem Schreiben ferner darauf hingewiesen, dass eine Erweiterung/Veränderung der Nutzung (z.B. durch das Aufstellen von Altglas-Containern auf dem Parkplatz) zu einer anderen Bewertung durch den Kirchenvorstand führen dürfte. Eine Änderung ist jedoch nicht vorgesehen. Es wurde ferner darauf hingewiesen, dass insbesondere bei größeren Trauerfeiern eine Nutzung durch Trauernde nicht auszuschließen ist. Im Rahmen der Realisierung der konkreten Vorhaben- und Erschließungsplanung wird das Erfordernis eines entsprechenden Hinweisschildes bzgl. der Nutzung des Parkplatzes geprüft und bei Bedarf entsprechend berücksichtigt.

• Auswirkungen auf die Wirtschaft, einschließlich mittelständischer Strukturen, Landund Forstwirtschaft sowie Erhaltung, Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 8 BauGB)

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 966 hat positive Auswirkungen auf die heimische Wirtschaft und ihre mittelständischen Strukturen. Auswirkungen werden sich dadurch ergeben, dass durch die Berücksichtigung der Standortanforderungen des geplanten Lebensmittelnahversorgers erheblich zur Sicherung und Entwicklung des Einzelhandelsstandortes beigetragen werden kann. Dies kann sich nicht nur auf die Arbeitsstätte und die darin befindlichen Arbeitsabläufe, sondern auch auf die Sicherung und Schaffung neuer Arbeitsplätze positiv auswirken.

Darüber hinaus wird die positive Betriebsentwicklung auch die städtebauliche Entwicklung des Stadtteils Bordenau durch die Stabilisierung der Einwohnerentwicklung begünstigen. Dies kann auch positive Streuwirkungen auf den regionalen Raum haben, Verflechtungsbereiche zu benachbarten Kommunen durch die Wohnorte von Mitarbeitern sowie Betriebsstätten von kooperierenden Betrieben und Zulieferern bestehen. Insbesondere bedingt die Sicherung und Entwicklung der Nahversorgung der Wohnbevölkerung eine erhebliche Attraktivitätssteigerung des Wohn- und Lebensmittelpunktes, sodass die sonst absehbaren Folgen des demographischen Wandels durch Sicherung von Wohnstandorten rechtzeitig beachtet werden kann.

Die Belange der Land- und Forstwirtschaft werden gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 8 b BauGB derart berücksichtigt, dass nur in einem sehr kleinräumigen Bereich bisher landwirtschaftlich genutzte Flächen zum Zweck der Verlagerung eines Lebensmittelnahversorgers beansprucht werden. Die beanspruchte Fläche stellt sich bereits gegenwärtig aufgrund der geringen Größe nicht als besonders wertvolle Betriebsfläche (Weide) dar, was durch die lokale Topographie als noch ungünstiger zu bewerten ist.

Die Inanspruchnahme von Boden und der damit entstehende Entzug aus dem landwirtschaftlichen Ertragspotenzial konzentriert sich auf die nur kleinräumige Beanspruchung der Flächen und sind als gering zu bewerten. Ein erheblicher Eingriff in landwirtschaftliche Produktionsprozesse eines oder mehrerer Betriebe ist nicht ableitbar.

Aussagen zu Auswirkungen der Bauleitplanung auf den lokalen oder regionalen Arbeitsmarkt können über die positiven Entwicklungen in Bezug auf die Sicherung und Schaffung neuer Arbeitsplätze hinaus derzeit nicht detailliert getroffen werden. Es wird jedoch davon ausgegangen, dass die Sicherung und Entwicklung des Betriebsstandortes (Lebensmittelnahversorger) auch eine besondere Bedeutung für den Arbeitsmarkt haben wird.

Die Belange der Telekommunikation sowie die der Versorgung mit Wasser und Energie werden im Rahmen der Vorhabendurchführung berücksichtigt.

Flächen für die Rohstoffsicherung werden nicht berührt.

 Auswirkungen auf Verkehr und Verteidigung/Zivilschutz (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 9 und 10 BauGB)

Die Belange der Sicherheit und Leichtigkeit des auf dem Steinweg fließenden Verkehrs wurden mit Blick auf die Verkehrsmenge verkehrsplanerisch geprüft. Erhebliche Beeinträchtigungen der Sicherheit und Leichtigkeit des fließenden Verkehrs werden durch diese Bauleitplanung nicht vorbereitet. Die Belange werden ausführlich im Rahmen des Kap. Verkehr berücksichtigt.

Die Belange der zivilen und militärischen Luftfahrt werden durch die Begrenzung der Gebäudehöhe berücksichtigt.

• Auswirkungen auf sonstige vorliegende städtebauliche Konzepte (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB)

Die Vorgaben des für die Stadt Neustadt a. Rbge. vorliegenden Einzelhandelskonzeptes wurden bei der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes durch Erarbeitung einer gutachterlichen Verträglichkeitsnachweises sowie durch die textlichen Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes berücksichtigt. Weitere Ergebnisse eines von der Stadt beschlossenen städtebaulichen Entwicklungskonzeptes oder einer von ihr beschlossenen sonstigen städtebaulichen Planung, die auf diesen Planbereich einwirken würden, liegen nicht vor.

• Auswirkungen auf Belange des Hochwasserschutzes (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 12 BauGB)

Das Plangebiet grenzt an die Verordnungsfläche des Überschwemmungsgebietes Leine (LK Hannover, Abschnitt Nord). Ferner befindet sich das Plangebiet gemäß den Darstellungen des RROP 2016 (Entwurf) teilweise innerhalb des Vorranggebietes Hochwasserschutz sowie innerhalb eines Vorbehaltsgebietes Hochwasserschutz. Durch die Stadt Neustadt a. Rbge. wurde aus Gründen des Hochwasserschutzes die "Verordnung über die Widmung des Deiches am rechten Ufer der Leine im Verbandsgebiet des Deichverbandes Bordenau in der Region Hannover vom 28.07.2015" ausgearbeitet, in Folge derer entlang des Leineufers, nordwestlich des Plangebietes ein Deich errichtet wurde. Gemäß der "Verordnung zur Festsetzung des vom Deich geschützten Gebietes in Bordenau vom 28. Juni 2011" befindet sich das Plangebiet innerhalb des vom Deich geschützten Gebietes. Die Dimensionierung des Deiches berücksichtigt den Hochwasserfall HQ 100, sodass hier Beeinträchtigungen durch Hochwasser im Plangebiet ausgeschlossen werden können.

Gemäß den Kartendarstellungen für das Bemessungshochwasser HQ 200 und HQ extrem befände sich das Plangebiet innerhalb der zu erwartenden Überschwemmungsfläche. Hierbei ist jedoch ebenfalls die Schutzwirkung des o.b. Deiches entlang der Leine zu berücksichtigen, der selbst auch für ein entsprechendes Hochwasserereignis HQ 200 ausgelegt ist. Ferner ist zu berücksichtigen, dass es sich bei dem Plangebiet um Flächen handelt, die gemäß der Darstellung des wirksamen Flächennutzungsplanes (Wohnbauflächen) bereits hätten bebaut werden können. Es wird daher davon ausgegangen, dass sich durch die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes keine erheblich beeinträchtigenden Auswirkungen auf den Hochwasserschutz ergeben. Im Bedarfsfall sind im Rahmen der konkreten Vorhabenplanung entsprechende Maßnahmen zum Hochwasserschutz zu berücksichtigen.

• Auswirkungen auf Belange von Flüchtlingen oder Asylbegehrenden und ihrer Unterbringung (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 13 BauGB)

Die Belange von Flüchtlingen oder Asylbegehrenden haben für diese Bauleitplanung keine Relevanz.

Auswirkungen auf die Belange der Nachbargemeinden

Die gemäß § 2 Abs. 2 BauGB erforderliche Abstimmung mit den Nachbargemeinden findet im Rahmen der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange statt (§ 4 Abs. 1 und 2 BauGB).

• Auswirkungen auf das Grundeigentum

Die innerhalb des Plangebietes gelegenen landwirtschaftlich genutzten Grundstücksflächen erfahren einen Anstieg des Bodenwertes. Darüber hinaus kann die Nutzung unter Berücksichtigung des individuell unterschiedlichen visuellen Empfindens Landschaftsraumes als beeinträchtigend empfunden werden. Je nach individueller Beurteilung können Auswirkungen bei der Ermittlung des Verkehrswertes des betrachteten Grundstückes die Folge sein. In diesem Zusammenhang wird jedoch darauf hingewiesen, dass die Auswirkungen, die die Errichtung von baulichen Anlagen in der Umgebung eines Grundstücks auf dessen Verkehrswert haben, nach Auffassung des BVerwG allein keine für die Abwägung erheblichen Belange darstellen; entscheidend ist der Grad der faktischen und unmittelbaren Beeinträchtigung (Beschluss vom 9.2.1995 – 4 NB 19.94). In diesem Zusammenhang wird daher bei dieser Bauleitplanung davon ausgegangen, dass bei Einhaltung der gesetzlich vorgeschriebenen Immissionswerte, faktisch keine erhebliche Beeinträchtigung des Grund und Bodens vorliegt, so dass nicht auf eine Wertminderung von Immobilien geschlossen werden kann. Darüber hinaus ist darauf hinzuweisen, dass die Rechtsordnung einen allgemeinen Schutz dagegen, dass durch Vorgänge, die auf einem anderen Grundstück stattfinden und dass etwa die bisherige Aussicht in die freie Landschaft durch einen Neubau beseitigt wird, der Wert des eigenen Grundstücks sinkt, nicht kennt (BVerfG, Beschluss vom 24.01.2007 - 1 BvR 382/05 -, BRS 71 Nr. 74; vom 26.06.2002 - 1 BvR 558/91 -, BVerfGE 105, 252 (277); BVerwG, Beschluss vom 17.02.1981 - 4 B 13.81 -, BRS 38 Nr. 183).

Das OVG Lüneburg hat bzgl. der Beurteilung von Wertminderungen darauf hingewiesen, dass, soweit Grundstücke in Form von Nutzungsverboten oder -beschränkungen unmittelbar von einer Planung betroffen werden und in Folge davon Werteinbußen drohen können, derartige unmittelbare Auswirkungen als mögliche Nachteile für die betroffenen Grundeigentümer bei der Abwägung zu berücksichtigen sind (vgl. BayVGH, Urt. v. 13.7.2000 - 9 N 98.3587). "Mittelbare Auswirkungen allein in Form von Werteinbußen sind hingegen nicht abwägungsrelevant. Denn die Frage der Wesentlichkeit der Auswirkungen einer Planung auf "Nachbargrundstücke" beurteilt sich grundsätzlich nicht nach dem Umfang einer möglichen Verkehrswertminderung, sondern nach dem Grad der faktischen und unmittelbaren Beeinträchtigungen, die durch die angegriffene Norm zugelassen werden. Die Auswirkungen, die die Errichtung von baulichen Anlagen in der Umgebung eines Grundstücks auf dessen Verkehrswert haben, sind daher allein keine für die planerische Abwägung erheblichen Belange. Nur wenn die zu berücksichtigenden tatsächlichen Auswirkungen einen Grad erreichen, der ihre planerische Bewältigung im Rahmen der Abwägung erfordert, liegt auch ein Nachteil im Sinne von § 47 Abs. 2 VwGO vor (vgl. dazu BVerwG, Beschl. v. 9.2.1995 - 4 NB 17.94 -, NVwZ 1995, 895 - 896).²⁸

Dies kann jedoch nach Auffassung der Stadt auf der Grundlage des vorliegenden Gutachtens zum Immissionsschutz (Lärm) nicht abgeleitet werden, da weder ein

-

 $^{^{28}}$ Oberverwaltungsgericht Niedersachsen zu Grundstückswert, Urt. v. 26.03.2009, Az.: 12 KN 11/07

Nutzungsverbot noch eine Nutzungsbeschränkungen hinsichtlich der in der Umgebung des Plangebietes gelegenen Grundstücksflächen planerisch vorbereitet werden. In diesem Zusammenhang sei jedoch darauf hingewiesen, dass die Anforderungen an den Immissionsschutz auf das Empfinden des verständigen Durchschnittsmenschen abzustellen haben und nicht darauf, was subjektiv als Störung empfunden wird; besondere Empfindlichkeiten, gesundheitliche Indispositionen oder andere persönliche Eigenheiten haben außer Betracht zu bleiben (BVerwG Beschl. V. 5.10.2005).

Für die in der Umgebung des Plangebietes befindlichen Grundstücke/Nutzungen wird sich eine Veränderung ergeben. Mögliche nachteilige Auswirkungen die mit der Realisierung des Vorhabens verbunden sein können, wurden jedoch im Vorfeld gutachterlich untersucht. Erhebliche Beeinträchtigungen durch Verkehr oder Lärmimmissionen konnten jedoch nicht festgestellt werden. Die geplante Verlagerung des Marktstandortes an den Steinweg stellt in diesem Bereich dann eine Situationsveränderung dar, die regelmäßig bei hinzutretenden Bebauungsstrukturen zu erwarten ist, was der allgemeinen und den Bedürfnissen der Stadt entsprechenden Deckung des Baulandbedarfes geschuldet ist. Hierzu sei ferner darauf hingewiesen, dass der Nahversorgungsmarkt mit einer Größe bis max. 800 m² auch innerhalb eines Allgemeinen Wohngebietes als ein der Versorgung des Gebiets dienender Laden gem. § 4 Abs. 2 BauNVO grundsätzlich zulässig wäre. Es handelt sich somit nicht um eine grundsätzlich für Wohnsiedlungsbereiche gebietsfremde Nutzung.

9 Daten zum Plangebiet

Das Plangebiet umfasst eine Gesamtfläche von rd. 0,46 ha und gliedert sich wie folgt:

Sondergebiet (SO) "Lebensmittel-Nahversorgung" davon: mit Fahrrechten zu belastende Flächen davon: Flächen für Stellplätze	177 m² 1.642 m²	3.637 m ²
Private Grünfläche "Gehölzschutzstreifen"		251 m ²
Öffentliche Straßenverkehrsfläche:		704 m²
PLANGEBIET GESAMT		4.592 m ²

10 Durchführung des Bebauungsplanes

10.1 Bodenordnung

Zur Realisierung dieses Bebauungsplanes sind keine weiteren bodenordnenden Maßnahmen erforderlich.

10.2 Ver- und Entsorgung

Über die an das Gebiet angrenzende Straße kann der Anschluss an das öffentliche Trinkwassernetz, Strom, Gas und Telekommunikation gewährleistet werden.

Abwasserbeseitigung

Das Plangebiet wird an die vorhandene Schmutzwasserkanalisation in der Straße Steinweg angeschlossen.

Oberflächenentwässerung

Das Plangebiet anfallende Oberflächenwasser ist auf den Grundstücksflächen durch geeignete bauliche Maßnahmen zur Versickerung zu bringen.

Trink- und Löschwasserversorgung

Die Trinkwasserversorgung wird durch den Wasserverband Garbsen-Neustadt a. Rbge. durch Anschluss an das bestehende Trinkwassernetz in der Straße Steinweg erfolgen

Die Löschwasserversorgung für den Grundschutz des Sondergebietes wird durch die vorhandenen Trinkwasserleitungen mit entsprechenden Wasserentnahmestellen gem. DVGW-Arbeitsblatt W-405 sichergestellt. Der Grundschutz für das ausgewiesene Baugebiet beträgt nach den Richtwerttabellen des Arbeitsblattes W 405 aufgrund der zukünftigen Nutzung 1.600 l/min für eine Löschzeit von mind. 2 Stunden. Die Löschwassermengen sind über die Grundbelastung für Trink- und Brauchwasser hinaus bereitzustellen. Die Sicherstellung des Brandschutzes ist eine hoheitliche Aufgabe der Stadt Neustadt a. Rbge. Nach Auskunft des Wasserverbandes Garbsen-Neustadt a. Rbge. mit Schreiben vom 04.11.2016 kann eine Löschwassermenge von 1.600 l/min. aus dem vorhandenen Rohrnetz bereitgestellt werden.

Die Sicherstellung der Löschwasserversorgung durch die öffentliche Trinkwasserversorgung und erforderlichenfalls durch zusätzliche unabhängige Löschwasserentnahmestellen, z.B. Löschwasserteiche, Löschwasserbrunnen, Zisternen usw., ist nachzuweisen und in einem Löschwasserplan, Maßstab 1:5.000, mit Angabe der jeweiligen Löschwassermenge zu erfassen. Der Löschwasserplan ist der für den Brandschutz zuständigen Stelle der Region, zusammen mit den sonstigen Planunterlagen, zuzustellen.

Die Löschwasserentnahmestellen sind nach DIN 4066 gut sichtbar und dauerhaft zu kennzeichnen. Sie sind freizuhalten und müssen durch die Feuerwehr jederzeit ungehindert erreicht werden können.

Abfallentsorgung

Die Abfallentsorgung wird durch die den Zweckverband Abfallwirtschaft Region Hannover (aha) sichergestellt. Zur Abfuhr von Abfallbehältern werden durch den Zweckverband Abfallwirtschaft Region Hannover die in der Müllabfuhr üblichen Fahrzeuge (Maße B x L x H = 2,50 m x ca. 10,0 m x ca. 3,80 m) mit einem zulässigen Gesamtgewicht von 26 t eingesetzt.

Grundsätzlich sind die dem geplanten Markt zugehörigen Stellplatz- und Erschließungsflächen von ihrer Beschaffenheit derart ausgelegt, dass diese – auch mit Blick auf die Warenanlieferung – von Lkws problemlos befahren werden können, sodass auch ein Befahren mit Entsorgungsfahrzeugen möglich ist. Im Rahmen der konkreten Vorhabenplanung ist der Aspekt der Abfallentsorgung seitens des Investors mit dem Zweckverband Abfallwirtschaft Region Hannover abzustimmen. Dies umfasst auch ggf. erforderliche Genehmigungen zum Befahren des Privatgeländes.

Energieversorgung

Die Versorgung des Plangebietes mit Elektrizität übernehmen die für die Energieversorgung zuständigen Stadtwerke Neustadt. Im Rahmen der konkreten Ausbauplanung ist auf vorhandene Leitungen zu achten. Tiefwurzelnde Pflanzen dürfen vorhandene Leitungen nicht beeinträchtigen.

Kommunikation

Das Plangebiet kann an das Kommunikationsnetz der Deutschen Telekom angeschlossen werden. Für den rechtzeitigen Ausbau des Fernmeldenetzes sowie Koordinierung mit Baumaßnahmen anderer Leistungsträger ist es notwendig, dass Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen im Planbereich der Deutschen Telekom Technik GmbH, Technische Infrastrukturniederlassung Nordwest, PTI 21 –FS-, Neue-Land-Str. 6, 30625 Hannover, so früh wie möglich, mindestens 3 Monate vor Baubeginn, schriftlich angezeigt werden.

10.3 Kosten

Für die Stadt Neustadt a. Rbge. entstehen keine Kosten, da das im Plangebiet geplante Vorhaben von einem Investor realisiert wird.

10.4 Behandlung von Überschussböden

Überschussboden darf nach Untersuchung und Deklaration nach den Regeln der LAGA M20 nur im Verbreitungsgebiet der Leineaue freizügig unter Beachtung der einschlägigen Gesetze (BBodSchV § 12, BauGB) verwertet werden. Eine Verwertung/Entsorgung außerhalb der Leineaue ist nur unter Beachtung der Vorgaben durch die LAGA, M20 und der einschlägigen Gesetze gestattet.

Ansprechpartner der Unteren Bodenschutzbehörde sind:

Herr Kaufmann: Tel. 0511/616 2 27 49 oder

Herr Kwiotek: Tel. 0511/616 2 27 94

10.5 Militärischer Flugplatz Wunstorf – Einsatz von Baukränen

Der Standort des Bauvorhabens befindet sich im Bauschutzbereich des militärischen Flugplatzes Wunstorf. Sollte es bei späteren Bauvorhaben zum Einsatz von Kränen kommen, sind diese gesondert zur Prüfung und Bewertung beim Luftfahrtamt der Bundeswehr, Referat 1d, Flughafenstr. 1, 51147 Köln (E-Mail: <u>LufABw1d@bundeswehr.org</u>) einzureichen. Aufgrund der Nähe zum Flugplatz kann es zu Einschränkungen in der Kranhöhe kommen.

Teil II Umweltbericht

1 Einleitung

1.1 Veranlassung/Rechtslage

Der Umweltbericht stellt gem. § 2 a BauGB einen selbständigen Teil der Begründung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 966 "Nahversorgungsmarkt "Am Steinweg"" der Stadt Neustadt am Rübenberge dar, in dem die in der Umweltprüfung gem. § 2 Abs. 4 BauGB ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes in ihren Bestandteilen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 a-i BauGB unter Anwendung der Anlage zu §§ 2 Abs. 4 und 2 a BauGB zusammengefasst dargestellt werden. Das im Umweltbericht dargelegte Ergebnis der Umweltprüfung ist gem. § 2 Abs. 4 BauGB in der Abwägung zu berücksichtigen.

Da es sich um einen selbständigen Teil der Begründung handelt und dieser aus sich heraus vollständige Aussagen gem. Anlage 1 BauGB enthalten muss, können sich im Vergleich zum "Teil I Begründung" (städtebaulicher Teil) Textwiederholungen ergeben, die aus Gründen der Klarheit des Gesamtzusammenhanges nicht immer vermieden werden können.

1.2 Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte der Bauleitplanung

1.2.1 Angaben zum Standort

Das 4.592 m² große Plangebiet befindet sich im Zentrum des bereits erschlossenen Siedlungsbereiches Bordenaus, nordwestlich bestehender Wohnsiedlungsbereiche und südwestlich des Friedhofes. Die Flächen werden zurzeit hauptsächlich landwirtschaftlich als Grünland genutzt. Im weiteren westlichen Verlauf befindet sich die Leine. Dem Plangebiet grenzt der Siedlungsbereich von Bordenau südöstlich und südwestlich an. Nordwestlich befinden sich weitere Grünlandflächen und nordöstlich im Anschluss an randlich vorhandene Gehölzbestände schließt der Friedhof an das Plangebiet an.

1.2.2 Art der Nutzungen und der Festsetzungen

Ziel der Bauleitplanung ist es, die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Deckung des auf die Stadt Neustadt a. Rbge. bezogenen Baulandbedarfes für einen Einzelhandelsbetrieb zur Sicherung und Entwicklung des zentralen Versorgungsbereiches von Bordenau zu schaffen.

Im vorhabenbezogenen Bebauungsplan werden nachfolgende Festsetzungen getroffen:

Art der baulichen Nutzung	SO-Gebiet: Lebensmittel-Nahversorgung
Grundflächenzahl	0,4
	Überschreitung der GRZ ausnahmsweise bis zu max. 0,9
Geschossflächenzahl	-
Bauweise	abweichende Bauweise im Sinne einer offenen Bauweise, ohne Begrenzung der Gebäudelänge
Begrenzung der Höhe der Gebäude	max. 49,00 m ü NHN
Verkehrsflächen	in den vorhabenbezogenen Bebauungsplan einbezogen

<u>Externe Kompensationsmaßnahmen (als Hinweis auf dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan)</u>

Die Kompensationsmaßnahme findet auf einer rd. 3.132 m² großen Teilfläche des Flurstücks 213/4, Flur 1, Gemarkung Bordenau, durch die Umwandlung von Acker in Extensivgrünland statt.

1.2.3 Flächeninanspruchnahme

In der Bilanz wird sich der Anteil überbauter bzw. nicht überbauter Flächen wie folgt darstellen:

Tab.: Anteile überbaubarer/ versiegelbarer und nicht überbaubarer Flächen, Flächeninanspruchnahme

Bereich/ Art der Festsetzung	Teilfläche in m²	Gesamtfläche in m²
Einzelhandel - Lebensmittel - Nahversorger, GRZ = 0,4 (max. 0,9) darin: nicht überbaubare Flächen:	364	3.637
 davon: Freiflächen = 364 m² darin: überbaubare Flächen: davon: Geh-, Fahr- und Leitungsrecht: 177 m² 	3.273	
Öffentliche Straßenverkehrsfläche:		704
Grünfläche		251
PLANGEBIET GESAMT		4.592

1.3 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplänen und deren Berücksichtigung

Im Folgenden werden nur die fachgesetzlichen Regelungen und Fachplanungen genannt, die bei der Umweltprüfung bezüglich der geplanten Nutzungen und des Planungsraumes Bedeutung erlangt haben.

1.3.1 Fachgesetze

Baugesetzbuch

Die Vorgaben des § 1 a BauGB zur Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes und der Eingriffsregelung werden bei der Umweltprüfung beachtet. In den Umweltbericht ist ein landschaftspflegerischer Fachbeitrag integriert, in dem die Belange von Boden, Natur und Landschaft und insbesondere die Eingriffsregelung berücksichtigt und dargelegt werden.

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

Gemäß § 44 BNatSchG (Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tierund Pflanzenarten) ist verboten

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

4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote).

Die artenschutzrechtlichen durch das Büro Abia GbR und das Büro plan Natura haben ergeben, dass bei Berücksichtigung einer Bauzeitenregelung (Baufeldräumung und Gehölzrodungen nur außerhalb der Brutzeit zwischen dem 01. Oktober und dem 28. Februar) keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG berührt werden.

Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG)

Gem. § 43 Abs. 3 NAGBNatSchG dürfen Schutzgebiete in ihrer Eigenart nicht verändert oder zerstört werden und sind zu schützen.

Im Plangebiet befinden sich keine gem. Abschnitt 5 NAGBNatSchG besonders geschützten Teile von Natur und Landschaft.

Wasserhaushaltsgesetz (WHG) und Niedersächsisches Wassergesetz (NWG)

Gemäß § 1 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) sind Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu sichern.

Im Plangebiet befinden sich keine gem. WHG (Wasserhaushaltsgesetz) bzw. NWG (Niedersächsisches Wassergesetz) geschützten Gebiete, die durch diese Bauleitplanung beeinträchtigt werden könnten.

Südwestlich des Plangebietes befindet sich angrenzend ein Graben. Ca. 430 m westlich des Plangebietes befindet sich die Leine. Beide Gewässer werden von der Planung nicht beeinträchtigt. Es wird ein ca. 5 m breiter Unterhaltungsstreifen an der westlichen Plangebietsgrenze zum Schutz des Grabens berücksichtigt.

Europäisches Schutzgebietsnetz "Natura 2000"

Im Plangebiet sind keine FFH- Gebiete oder EU-Vogelschutzgebiete vorhanden, auf die die Planung nachteilige Auswirkungen haben könnte. Westlich des Plangebietes befindet sich in einer Entfernung von ca. 380 m ein FFH-Gebiet.

Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) und Niedersächsisches Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (NUVPG)

Gem. § 1 UVPG ist sicherzustellen, dass bei bestimmten öffentlichen und privaten Vorhaben sowie bei bestimmten Plänen und Programmen zur wirksamen Umweltvorsorge nach einheitlichen Grundsätzen

- die Auswirkungen auf die Umwelt im Rahmen von Umweltprüfungen (Umweltverträglichkeitsprüfung und Strategische Umweltprüfung) frühzeitig und umfassend ermittelt, beschrieben und bewertet werden,
- 2. die Ergebnisse der durchgeführten Umweltprüfungen
 - a) bei allen behördlichen Entscheidungen über die Zulässigkeit von Vorhaben,
 - b) bei der Aufstellung oder Änderung von Plänen und Programmen

so früh wie möglich berücksichtigt werden.

Durch den vorhabenbezogenen Bebauungsplan werden die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für ein Baugebiet für Einzelhandel (Lebensmittel - Nahversorger) mit einer Grundfläche von 3.063 m² gem. § 19 Abs. 2 Baunutzungsverordnung (BauNVO) geschaffen.

Werden Bebauungspläne im Sinne des § 2 Abs. 3 Nr. 3 gem. § 17 Abs. 1 UVPG, insbesondere bei Vorhaben nach den Nummern 18.1 bis 18.9 der Anlage 1, aufgestellt,

geändert oder ergänzt, wird die Umweltverträglichkeitsprüfung einschließlich der Vorprüfung des Einzelfalls nach § 2 Abs. 1 Satz 1 bis 3 sowie den §§ 3 bis 3f im Aufstellungsverfahren als Umweltprüfung nach den Vorschriften des Baugesetzbuchs durchgeführt. Abweichend von Satz 1 entfällt eine nach diesem Gesetz vorgeschriebene Vorprüfung des Einzelfalls, wenn für den aufzustellenden Bebauungsplan eine Umweltprüfung nach den Vorschriften des Baugesetzbuchs, die zugleich den Anforderungen einer Umweltverträglichkeitsprüfung entspricht, durchgeführt wird.

Gem. Anlage 1 Nr. 18.7.2 des UVPG und Anlage 1 des NUVPG ist für ein solches Vorhaben eine Allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls durchzuführen sofern die Grundfläche 20.000 bis weniger als 100.000 m² beträgt.

Die Grundfläche gem. § 19 Abs. 2 BauNVO beträgt 3.063 m². Gem. Anlage 1 (Liste "UVP-pflichtige Vorhaben") des UVPG ist ein keine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalles für eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchzuführen.

Für die Aufstellung des B-Planes ist gem. Anlage 3 Liste "SUP-pflichtiger Pläne und Programme" zu § 3 Abs. 1 a UVPG eine strategische Umweltprüfung durchzuführen. Gem. § 17 UVPG wird diese strategische Umweltprüfung nach den Vorschriften des BauGB durchgeführt:

§ 17 Abs. 2 UVPG:

"(2) Besteht für die Aufstellung, Änderung oder Ergänzung eines Bauleitplans nach diesem Gesetz eine Verpflichtung zur Durchführung einer Strategischen Umweltprüfung, wird hierfür eine Umweltprüfung einschließlich der Überwachung nach den Vorschriften des Baugesetzbuchs durchgeführt.

<u>Immissionsschutz</u>

Bezogen auf die auf die angrenzenden Wohngebiete durch die Anlagengeräusche sowie die von dem angrenzenden Verkehr einwirkenden Immissionen ist das *Bundesimmissionsschutzgesetz* mit den entsprechenden Verordnungen und technischen Normen zu berücksichtigen.

• DIN 18.005 (Schallschutz im Städtebau)

Zur Bewältigung möglicher Anforderungen wurde vom Planungsbüro Lauterbach (Hameln) für die aus dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan voraussichtlich resultierenden Nutzungen ein schalltechnisches Gutachten erarbeitet, das sich an der *DIN 18.005 (Schallschutz im Städtebau)* orientiert.

Die maßgeblichen Orientierungswerte für WA-Gebiete stellen sich gem. o.g. DIN wie folgt dar:

$$WA$$
-Gebiet (tags) = 55 dB(A)
(nachts) = 45 dB(A)/40 dB(A)

• DIN 4109 "Schallschutz im Hochbau"

Ggf. erforderliche passive Schallschutzmaßnahmen richten sich in Bezug auf ihre Ausformung nach den Anforderungen der *DIN 4109 "Schallschutz im Hochbau*". Daraus können die Anforderungen an die Schalldämmung von Außenbauteilen abgeleitet werden. Diese DIN richtet sich jedoch im Wesentlichen an die konkrete Vorhabenplanung.

• TA-Lärm

Darüber hinaus sind die Anforderungen der *TA-Lärm* bei der Beurteilung der auf das Wohngebiet einwirkenden Gewerbelärmimmissionen beachtlich.

• Geruchsimmissionsrichtlinie (GIRL)

Für Geruchsimmissionen ist die Geruchsimmissionsrichtlinie als Orientierung anzuwenden. Gemäß der GIRL sind in Wohn- und Mischgebieten nur Geruchswahrnehmungshäufigkeiten von max. 10 % der Jahresstunden zulässig. In Dorf-, Gewerbe- und Industriegebieten sind Geruchswahrnehmungshäufigkeiten von maximal 15 % der Jahresstunden zulässig.

Zur Beurteilung der Staubemissionen sind die vorhabenbezogenen Anforderungen der TA-Luft beachtlich. Mit dem hier geplanten Vorhaben sind jedoch keine Staubentwicklungen verbunden, die über ein ortsübliches Maß hinausgehen.

• Trennungsgebot gem. § 50 BImSchG

Darüber hinaus ist das Trennungsgebot gem. § 50 BImSchG zu berücksichtigen. Das Trennungsgebot stellt im Wesentlichen darauf ab, dass dem Grunde nach konkurrierende Nutzungen einen ausreichenden Abstand zueinander einhalten sollen, um gesunde Wohnund Arbeitsverhältnisse zu gewährleisten.

Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz (NDSchG)

Gem. § 8 Satz 1 NDSchG dürfen "in der Umgebung eines Baudenkmals […] Anlagen nicht errichtet, geändert oder beseitigt werden, wenn dadurch das Erscheinungsbild des **Baudenkmals** beeinträchtigt wird. 129

In der Umgebung des Plangebietes sind keine Baudenkmäler vorhanden und eine Beeinträchtigung kann daher ausgeschlossen werden.

Gem. § 14 Abs. 1 NDSchG sind archäologische Bodenfunde meldepflichtig. Hierbei kann es sich um Tongefäßscherben, Holzkohlenansammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen und Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde handeln.

Es wird zur Vermeidung von Wiederholungen auf Kapitel 5 Denkmalschutz, "Teil I Begründung" hingewiesen.

Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)

Gem. § 1 Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) sind Funktionen des Bodens nachhaltig zu sichern oder wiederherzustellen, schädliche Bodenveränderungen sind abzuwehren.

Niedersächsisches Bodenschutzgesetz (§ 8 Abs. 1 Satz 1 NBodSchG)

"Um für Vorhaben zur nachhaltigen Sicherung der Funktionen des Bodens landesweit die erforderlichen bodenkundlichen und geowissenschaftlichen Entscheidungsgrundlagen bereitzustellen, führt das Land das Niedersächsische Bodeninformationssystem (NIBIS)." ³⁰

Diese Grundlagen werden für die Bestandserfassung und Bewertung des Schutzgutes Boden berücksichtigt.

1.3.2 Fachplanungen

Landschafts- und Grünordnungspläne (gem. § 4 NAGNatSchG)

Für die Stadt Neustadt am Rübenberge liegt ein Landschaftsplan (LP von 2000) vor, der, soweit keine anderen Angaben gemacht werden, für die vorliegende Planung in Bezug auf die Bestandsaufnahme und die Bewertung der Belange von Boden, Natur und Landschaft herangezogen wird. Die Ziele des lokalen Naturschutzes und der Landschaftsplanung werden nicht erheblich beeinträchtigt. Im Maßnahmenkonzept wird ein Vorranggebiet für Natur und

-

²⁹ § 8 Satz 1 NDSchG

^{30 § 8} Abs. 1 Satz 1 NBodSchG

Landschaft dargestellt. Darüber hinaus ist der Schutz vor Bodenabtrag und Schadstoffeintrag als dringlich zu bewerten. Der Planbereich wird als "naturlandschaftlich" bezeichnet.

Landschaftsrahmenplan (gem. § 3 NAGNatSchG)

Der Landschaftsrahmenplan der Region Hannover (Stand 2013) stellt aus regionaler Sicht für das Plangebiet eine sehr geringe Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften und für das Landschaftsbild dar. Nördlich angrenzend befinden sich Bereiche mit geringer Bedeutung für Arten und Biotope und die Bedeutung des Landschaftsbildes nimmt ebenso Richtung Norden zu. Im Bereich der westlich verlaufenden Leine sind im Landschaftsrahmenplan Überschwemmungsbereiche dargestellt. Die Leineaue ist im Biotopverbund als Feuchtbereich mit nationaler Bedeutung dargestellt. Diese Bereiche und auch das Plangebiet nehmen an der Kaltluftentstehung teil. Für das Plangebiet sind im Zielkonzept der Zieltyp I-II "Sicherung und Entwicklung von Gebieten mit (überwiegend) sehr hoher und hoher Bedeutung für Arten und Biotope sowie Verbesserung beeinträchtigter Teilbereiche dieser Gebiete" dargestellt. Die Belange des regionalen Naturschutzes und der Landschaftsplanung werden durch die Bauleitplanung nicht tangiert.

<u>Flächennutzungsplan</u>

Parallel zur Aufstellung dieses vorhabenbezogenen Bebauungsplanes wird der Flächennutzungsplan der Stadt Neustadt am Rübenberge bezogen auf das Plangebiet derart geändert, dass die bisher wirksam dargestellten Wohnbaufläche und Fläche für die Landwirtschaft in die Darstellung einer Sonderbaufläche umgewandelt werden (38. Änderung des Flächennutzungsplanes).

Bebauungsplan Nr. 957 "Am Steinweg"

Der rechtsverbindliche Bebauungsplan setzt für die im Plangebiet gelegenen Flächen eine öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung "Spielplatz", eine Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern sowie eine öffentliche Verkehrsfläche fest.

Raumordnungsprogramme

Die Siedlungstätigkeit ist gemäß § 2 Abs. 2 Ziffer 2 des Raumordnungsgesetzes des Bundes (ROG) grundsätzlich räumlich zu konzentrieren und vorrangig auf die vorhandenen Siedlungen mit ausreichender Infrastruktur und auf die Zentralen Orte auszurichten.

Gemäß den Darstellungen des Landesraumordnungsprogrammes (LROP 2008 und Entwurf 2015) wird der Stadt Neustadt am Rübenberge die Funktion eines Mittelzentrums zugewiesen.

Im Regionalen Raumordnungsprogramm der Region Hannover (Entwurf 2016) ist das Mittelzentrum Neustadt am Rübenberge als Standort mit der Schwerpunktaufgabe der "Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten" und der "Sicherung und Entwicklung von Arbeitsstätten" sowie als Standort mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Erholung dargestellt. Die Ortschaft Bordenau wird als ländlich strukturierte Siedlung Ergänzungsfunktion Wohnen dargestellt. Das Plangebiet wird dem Siedlungsbereich Bordenau zugeordnet. Das Plangebiet befindet sich innerhalb eines Vorbehaltsgebietes Lärmbereich aufgrund des westlich von Bordenau gelegenen Flugplatzes. Im Westen im Bereich der Leine ist ein Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft und ein Vorranggebiet für Natur & Landschaft dargestellt. Ferner befindet sich das Plangebiet teilweise innerhalb eines Vorranggebietes Hochwasserschutz sowie innerhalb eines Vorbehaltsgebietes Hochwasserschutz.

Zusammenstellung der gesetzlichen Grundlagen in Bezug auf die Schutzgüter:

Tab.: Für die einzelnen Schutzgüter relevante gesetzliche Grundlagen zur Beurteilung der Erheblichkeit und Ausgleichs- und Vermeidungsmaßnahmen.

Schutzgut	Gesetzliche Grundlagen	Fachplanungen	
Mensch	 TA Lärm (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm) DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) DIN 4109 (Schallschutz im Hochbau) GIRL (Geruchsimmissions-Richtlinie) 	Gutachten SchallVerkehrsuntersuchung	
Tiere & Pflanzen	 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG) EU-Richtlinien (FFH-RL) Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) 	 Landschaftsrahmenplan Landschaftsplan Gutachten zu faunistischen Kartierungen, Biotoptypenkartierung 	
Boden	 Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) Niedersächsisches Bodenschutzgesetz (NBodSchG) Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz (NDSchG) Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) 	LandschaftsrahmenplanLandschaftsplanKartenserver NIBIS	
Wasser	 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) Niedersächsisches Wassergesetz (NWG) Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) 	LandschaftsrahmenplanLandschaftsplanKartenserver NIBIS	
Klima & Luft	Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)	LandschaftsrahmenplanLandschaftsplan	
Landschaft	Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)	Regionales RaumordnungsprogrammLandschaftsrahmenplanLandschaftsplan	

2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

2.1 Bestandsaufnahme und Bewertung

2.1.1 Schutzgut Mensch

Beschreibung

Erholungsfunktion

Das Plangebiet hat als vornehmlich als Weide/Grünland genutzte Fläche eine geringe Bedeutung für die Erholung der ortsansässigen Bevölkerung. Aufgrund des rechtsverbindlichen B-Plans Nr. 957 ist eine Nutzung als Spielplatz zulässig.

Menschliche Gesundheit und Wohlbefinden

Im Plangebiet bestehen Vorbelastungen aus Gerüchen, Stäuben und Lärm, die bei der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung der Ackerflächen in der Umgebung des Plangebietes temporär entstehen. Diese sind jedoch saisonal bedingt und als ortsüblich zu bezeichnen. Darüber hinaus können Immissionen ausgehend vom geplanten Lebensmittelmarkt sowie der angrenzenden Verkehrsflächen auf die umliegenden WA-Gebiete einwirken.

Wohnumfeld

Für das Wohnumfeld der angrenzenden Wohngebiete hat das Plangebiet eine geringe Bedeutung.

Bewertung

Lärmimmissionen

Die Erholung der ortsansässigen Bevölkerung wird durch die im Plangebiet vorgesehene Nutzung durch einen Einzelhandel nicht beeinträchtigt.

Verkehrslärm

Um zu gewährleisten, dass die Geräuschimmissionen aus dem vorhandenen und zukünftig zu erwartenden Lärm innerhalb der dem Plangebiet angrenzenden WA-Gebiete nicht zu Beeinträchtigungen führen, wurde ein schalltechnisches Gutachten vom Planungsbüro Lauterbach (Hameln) ausgearbeitet. Grundlegende Ausgangswerte zur schalltechnischen Beurteilung des anlagenbezogenen An- und Abfahrtsverkehrs auf dem Steinweg sind Angaben aus der Verkehrstechnischen Untersuchung des Büros Zacharias, Hannover (Mai 2016). Das schalltechnische Gutachten hat ergeben, dass *durch die geplanten Nutzungen Erhöhungen der Beurteilungspegel aus Verkehrsgeräuschen tags von 0,4 – 0,6 und nachts von 0,1 – 0,2 dB(A) zu erwarten sind. Damit ist das oben zitierte 1. Kriterium [Gemäß TA Lärm sind Geräusche des An- und Abfahrtverkehrs auf öffentlichen Straßen durch organisatorische Maßnahmen soweit wie möglich zu vermindern, wenn sie rechnerisch um mindestens 3 dB(A) erhöht werden] nicht erfüllt, eine wesentliche Änderung im schalltechnischen Sinn tritt nicht ein. Insofern besteht im Rahmen der hier zu beurteilenden Maßnahme kein weiterer Handlungsbedarf.^{31}*

Eine ergänzende Untersuchung für eine optionale Errichtung eines Bankautomaten ergab, dass bei einer Kundenfrequenz von max. 15 Kunden in der lautesten Nachtstunde die Orientierungswerte nachts für WA-Gebiete eingehalten werden.

Gewerbelärm

Das schalltechnische Gutachten hat die Immissionen ausgehend von den Anlagen beurteilt.

"Demnach betragen die Beurteilungspegel tags maximal 53 dB(A) (Steinweg 64). Somit wird der Immissions-Richtwert Tag der TA-Lärm für Allgemeine Wohngebiete (55 dB(A)) um mindestens 2 dB(A) unterschritten.

In der lautesten Nachtstunde beträgt der maximale Beurteilungspegel 30 dB(A) (Steinweg 53), so dass der Richtwert Nacht für Allgemeine Wohngebiete (40 dB(A)) um mindestens 10 dB(A) unterschritten wird.

Die Ergebnisse zeigen, dass die berechneten Spitzenpegel durchweg unter den entsprechenden Richtwerten liegen. "32

Planungsbüro Lauterbach (07.10.2016): Schalltechnisches Gutachten zum geplanten Neubau eines SB-Discountmarktes in Bordenau, Steinweg, S. 15

Planungsbüro Lauterbach (07.10.2016): Schalltechnisches Gutachten zum geplanten Neubau eines SB-Discountmarktes in Bordenau, Steinweg, S. 15

Fluglärm

Im Umfeld des Änderungsbereiches befinden sich Flugplätze/-häfen von denen Lärmemissionen auf den Änderungsbereich einwirken können. Bei der geplanten Nutzung handelt es sich um einen Einzelhandelsbetrieb (Lebensmittel-Nahversorger) innerhalb einer Sonderbaufläche mit de Zweckbestimmung "Lebensmittel-Nahversorgung". Erhebliche Beeinträchtigungen der im Plangebiet vorgesehenen Nutzung durch die von dem Fluglärm ausgehenden Emissionen werden aus gutachterlicher Sicht nicht erwartet.

Geruchsimmissionen

Eine Einhaltung der in der GIRL für Allgemeine Wohngebiete einzuhaltenden Geruchswahrnehmungshäufigkeiten von max. 10 % wird gewährleistet.

Von der Bewirtschaftung der an das Plangebiet angrenzenden landwirtschaftlichen Betriebsflächen gehen saisonalbedingte Emissionen aus, die jedoch als ortsüblich und daher als nicht beeinträchtigend anzusehen sind.

Überbauung siedlungsnaher Bereiche

Die siedlungsnah gelegenen Freiflächen werden überbaut, sodass sich das Orts- und Landschaftsbild bezogen auf diesen Siedlungsteil ändern wird. Dies kann zu einem veränderten Landschaftserleben führen, welches subjektiv als Beeinträchtigung empfunden werden kann.

Ergebnis

Nutzungskonflikte, die zu erheblichen Beeinträchtigungen der Gesundheit und des Wohlbefindens des Menschen führen können, sind aufgrund des ausreichenden Abstandes zu den in der Umgebung des Plangebietes gelegenen schutzbedürftigen Nutzungen nicht zu erwarten. Die Belange des Immissionsschutzes und insbesondere die Belange zum Immissionsschutz werden in "Teil I Begründung", Kap. 4.4 ausführlich dargelegt. Insgesamt sind somit keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch ableitbar. Die Beeinträchtigungsintensität aus der Veränderung des Landschaftsbildes und dem Freiflächenverlust ist vom Betrachter abhängig und nimmt in der Regel innerhalb weniger Jahre nach Errichtung des Nahversorgers aufgrund von Gewöhnungseffekten ab. Somit wird nicht mit erheblichen Umweltauswirkungen gerechnet.

Umweltauswirkungen Schutzgut Mensch	Erheblichkeit der Umweltauswirkungen im Sinne des § 2 Abs. 4 BauGB
Immissionen aus der zusätzlichen VerkehrsbelastungImmissionen der Anlagengeräusche	Keine erheblichen Eingriffe aufgrund ausreichend großer Abstände Keine Beeinträchtigungen der Gesundheit und des Wohlbefindens
	unerheblich

2.1.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Beschreibung

Der überwiegende Teil des Plangebietes wird zurzeit von Grünflächen geprägt, die aufgrund ihrer intensiven Nutzung eine geringe bis mittlere Bedeutung für Tiere und Pflanzen haben.

Südwestlich befindet sich ein Graben und nordöstlich Gehölzbestände. Im Plangebiet sind die folgenden Biotoptypen erfasst worden:

Tab: Biotoptypen im Plangebiet

Biotoptyp	Fläche in m²	Beschreibung	Wert- faktor*/ Flächenwert
1.1 Versiegelte Fläche, Straße	590	Versiegelte Fläche, Straßenverkehrsfläche mit Fuß-, und Radweg	0 / 0
2.2 Straßenbegleitgrün, Straßenböschungen ohne Gehölzbestand	114	Straßenbegleitgrün	2 / 228
Ö.G. Öffentliche Grünfläche	2.008	Spielplatz auf der Grundlage des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes Nr. 957	2*/ 4.016
2.4 Wegraine, Säume ohne Gehölze	45	Bachbegleitender Gewässersaum	4/ 180
3.4 Intensivwiese, - weide, artenarm	1.026	Intensivwiese, ehemals Bolzplatz	3/ 3.078
7.4 Baumreihe, Baumgruppe, Alleen mit lebensraumtypischen Baumarten >= 50%	809	Baumbestand, der teilweise Lebensraum für Vögel bietet	5/ 4.045
7.4 Einzelbäume	(887)	das Gebiet prägende, große Einzelbäume	5/ 4.435
Gesamt:	4.592		15.982

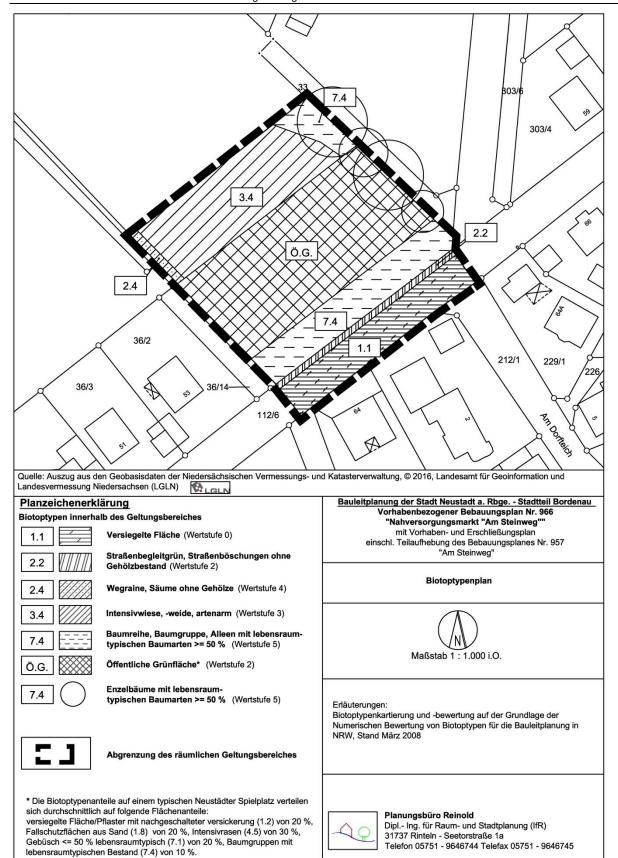
Erfassung und Bewertung der Biotoptypen auf der Grundlage der numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW (März 2008)

- versiegelte Fläche, Pflaster mit nachgeschalteter Versickerung (1.2) von 20%
- Fallschutzflächen aus Sand (1.8) von 20%
- Intensivrasen (4.5) von 30%
- Gebüsch <= 50% lebensraumtypisch (7.1) von 20%
- Baumgruppen mit lebensraumtypischen Bestand (7.4) von 10%

Somit ergibt sich der Wert für den Biotoptyp öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Spielplatz von 2.

Der nachfolgende Biotoptypenplan stellt die gem. des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes Nr. 957 zu erwartenden Biotoptypen dar.

^{*} Die Biotoptypenanteile auf einem typischen Neustädter Spielplätze verteilen sich durchschnittlich auf folgende Flächenanteile:



Tier- und Pflanzenartenvorkommen

Auf Grund der Verbindung der Nutzung als Grünfläche sowie der randlich vorhandenen Gehölze ist das Plangebiet als Lebensraum von Fledermäusen, Gehölzbrütern sowie baumbewohnenden Käfern geeignet. Das Gutachten "Biotoptypenkartierung und faunistische Grundlagenuntersuchung "Am Steinweg Bordenau"" vom Büro Abia (Neustadt, Januar 2017) hat folgendes ergeben:

"Es wurden sechs Biotopeinheiten unterschieden. Eine hohe Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz erreicht das naturnahe Eichengehölz am nordöstlichen Rand des untersuchten Gebietes. Es handelt sich um teils sehr alte Bäume, die auf jeden Fall erhalten werden sollten. Die anderen vorhandenen Biotoptypen mit Ausnahme der versiegelten Straßenfläche besitzen eine allgemeine naturschutzfachliche Bedeutung. Die überplanten Bereiche sind mit ihrer Biotopwertigkeit in die Eingriffsbilanzierung einzustellen. Gefährdete oder gesetzlich geschützte Pflanzenarten wurden im Bereich des beplanten Grundstücks nicht nachgewiesen.

Im Bereich des untersuchten Grundstücks wurden 17 Vogelarten beobachtet, von denen sechs Arten auch innerhalb des Grundstücks brüteten, und zwar ausschließlich im Gehölz am nordöstlichen Rand der Fläche. Hervorzuheben ist ein Brutvorkommen des landes- und bundesweit gefährdeten Stares. Das Grünland wird nur von wenigen Vögeln zur Nahrungssuche aufgesucht, so dass es nur geringe Bedeutung für die Avifauna besitzt.

Im Gebiet wurden vier Fledermausarten bzw. Artengruppen nachgewiesen, dazu kommen nicht näher zu identifizierende Nachweise der Gattung Myotis. Als Nahrungshabitat vor allem der Zwergfledermaus, aber auch weiterer Fledermausarten ist das Alteichengehölz auf der nordöstlichen Böschung von Bedeutung. Eine Quartierfunktion wurde nicht nachgewiesen.

Die stärkste Eiche (Baum Nr. 10) kommt aufgrund der vorhandenen Höhle als potenzieller Lebensraum des Eremiten (Osmoderma eremita) infrage.

Der Baumbestand auf dem beplanten Grundstück wird im Rahmen der Planung teilweise erhalten. Dies gilt insbesondere für die naturschutzfachlich besonders bedeutsamen Alteichen. Die im Bereich der privaten Grünfläche stockende, gemäß Planung zum Erhalt festgesetzte Alteiche beherbergt nachgewiesene (Star) sowie potenzielle (Fledermäuse, Eremit) Lebensstätten von artenschutzrechtlich relevanten Arten. Die zu fällenden Bäume und Gebüsche weisen dagegen aufgrund ihres noch jungen Alters keine Höhlen oder andere potenzielle Lebensstätten auf, die unter den Schutz von § 44 Abs. 1 BNatSchG fallen.

Artenschutzrechtlich veranlasste CEF-Maßnahmen sind nicht erforderlich. Eine Fällung von Bäumen ist ausschließlich in der Zeit vom 01.10. bis zum 28.02. vorzunehmen. Wenn sich eine spätere Fällung von Bäumen im Bereich der privaten Grünfläche nicht vermeiden lässt, wird aus Vorsorgegesichtspunkten heraus eine weitere Detailuntersuchung empfohlen. "33Darüber hinaus wurde bezogen auf den Gehölzbestand (Eichen) am östlichen Plangebietsrand darlegt:

"Flora, Biotoptypen und Baumbestand

Eine hohe Bedeutung für den Naturschutz erreicht das naturnahe Eichengehölz am nordöstlichen Rand des untersuchten Gebietes. Es handelt sich um teils sehr alte, das Dorfbild mit prägende Bäume, die auf jeden Fall erhalten werden sollten. Aufgrund des langen Entwicklungszeitraums sind solche Gehölze kaum bzw. nur nach sehr langer Zeit wieder regenerierbar (vgl. DRACHENFELS 2012). Zudem ergibt sich eine hohe Schutzwürdigkeit auch in Hinsicht auf die untersuchten Faunagruppen (s.u.).

Die anderen vorhandenen Biotoptypen (mit Ausnahme der versiegelten Straßenfläche) besitzen eine allgemeine naturschutzfachliche Bedeutung. Die überplanten Bereiche sind mit ihrer Biotopwertigkeit gemäß Tabelle 4-1 in die Eingriffsbilanzierung einzustellen.

³³ Abia GbR (Januar 2017): Biotoptypenkartierung und faunistische Grundlagenuntersuchung "Am Steinweg Bordenau", S. 17.

Gefährdete oder gesetzlich geschützte Pflanzenarten wurden im Bereich des beplanten Grundstücks nicht nachgewiesen.

Brutvögel

Das untersuchte Gebiet weist ein Artenspektrum an Brutvögeln auf, wie es in gehölzreichen, ländlich geprägten Siedlungen allgemein zu erwarten ist. Aufgrund der Kleinheit des Gebietes brüten allerdings nur relativ wenige Arten im Gebiet selbst. Hervorzuheben ist das Brutvorkommen des gefährdeten Stares, umso mehr als es sich um einen natürlichen Brutplatz in einer Baumhöhle handelt.

Für die Avifauna von höherer Bedeutung ist dabei lediglich der Gehölzbereich auf der nordöstlichen Böschung. Das Grünland wird nur von wenigen Vögeln zur Nahrungssuche aufgesucht, so dass es nur geringe Bedeutung für die Avifauna besitzt.

Für eine Bewertung gemäß dem Verfahren der Staatlichen Vogelschutzwarte im NLWKN (BEHM & KRÜGER 2013) ist das Gebiet zu klein.

Fledermäuse

Als Nahrungshabitat vor allem der Zwergfledermaus, aber auch weiterer Fledermausarten ist das Alteichengehölz auf der nordöstlichen Böschung von Bedeutung. Eine Bedeutung als Quartiergebiet wurde nicht festgestellt. Die in der Alteiche Nr. 10 vorhandene Buntspechthöhle könnte allerdings in der Zukunft als Quartierplatz genutzt werden.

Holz bewohnende Käferarten

Die stärkste Eiche (Baum Nr. 10) kommt aufgrund der vorhandenen Höhle als potenzieller Lebensraum des Eremiten (Osmoderma eremita) infrage. 134

Die Reviermittelpunkte der Brutvögel sowie Fledermausvorkommen sind den Karten in Anhang 3 und 4 zu entnehmen.

<u>Vorbelastungen</u>

Vorbelastungen der Biotope sowie der Arten- und Lebensgemeinschaften bestehen bereits durch die bebauten und versiegelten Flächen in der Umgebung des Plangebietes. Darüber hinaus gehen vom Steinweg städtebaulich relevante Wirkungen (Lärm) aus, die auf die bisher angrenzenden Grünlandflächen einwirken.

Bewertung

Tier- und Pflanzenartenvorkommen

Insgesamt hat das Plangebiet eine lokale Bedeutung als Brutvogelgebiet. "Von den im Gebiet festgestellten Brutvogelarten sind nach Lage und Art der Brutplätze von der Entnahme der Gehölze wahrscheinlich die Arten Zilpzalp und Zaunkönig sowie eventuell auch die Arten Amsel und Mönchsgrasmücke betroffen. Die Brutplätze der Arten Star und Buchfink bleiben dagegen erhalten. Im Fall der erstgenannten, betroffenen Vogelarten ist davon auszugehen, dass sich auch im direkten Umfeld weitere geeignete Bruthabitate befinden, so dass ein Ausweichen möglich ist. Die ökologische Funktion der von Eingriff betroffenen Fortpflanzungsstätten wird somit im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt, und ein Verstoß gegen das Artenschutzrecht ergibt sich gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG nicht. [...]

Die im Bereich der privaten Grünfläche stockende Alteiche Nr. 10 weist nachgewiesene (Star) sowie potenzielle (Fledermäuse, Eremit) Lebensstätten von artenschutzrechtlich relevanten

Abia Arbeitsgemeinschaft Biotop- und Artenschutz GbR, Biotoptypenkartierung und faunistische Grundlagenuntersuchung "Am Steinweg Bordenau", Neustadt, Januar 2017, S. 14

Arten auf. Dieser Baum wird zur Erhaltung festgesetzt, so dass die Lebensstätten sicher erhalten bleiben und kein Verbotstatbestand berührt wird. v35

"Als Nahrungshabitat vor allem der Zwergfledermaus, aber auch weiterer Fledermausarten ist das Alteichengehölz auf der nordöstlichen Böschung von Bedeutung. Eine Bedeutung als Quartiergebiet wurde nicht festgestellt. Die in der Alteiche Nr. 10 vorhandene Buntspechthöhle könnte allerdings in der Zukunft als Quartierplatz genutzt werden."³⁶

Aufgrund vorliegender Hinweise eines Quartierverdachtes von Fledermäusen in der im Plangebiet befindlichen Alteiche, wurden weitere detailliertere Untersuchungen der Gehölzbestände vorgenommen. Im Ergebnis wurde hierzu folgendes festgestellt:

"Vom Fledermauskundler A. BENK, der in der Nacht vom 02. auf den 03.10.2016 im Gebiet Fledermausrufe aufnahm, stammte ein Hinweis auf ein mögliches Quartier in der eben genannten Alteiche. Dies ist anhand der dazu zur Verfügung gestellten Informationen allerdings nicht verifizierbar. Die abgebildete Rufaufnahme ist weder mit hinreichender Sicherheit einer Fledermaus zuzuordnen, noch einem bestimmten Ruftyp. Bei der abgebildeten Grafik der Fledermausaktivität fällt zudem auf, dass der Peak der Aktivität nach 20:00 liegt, d.h. nach dem Zeitpunkt, an dem ein Ausflug eigentlich zu erwarten wäre (Sonnenuntergang am 02.10. kurz vor 19:00). Es kann sich demnach auch um ein bzw. mehrere in dem Bereich jagende Tiere handeln. Eine Quartiernutzung konnte weder bei einer wenig später (05.10.2016) durchgeführten regulären Kontrolle noch bei einer aufgrund des Schreibens von Herrn BENK Ende Oktober durchgeführten Nachkontrolle festgestellt werden. Ein in der Nacht vom 25. auf den 26.10.2016 unter der Alteiche platziertes, automatisches Aufzeichnungssystem erbrachte weder Aufnahmen von Sozialrufen noch andere Hinweise auf eine Quartiernutzung.

Um eine endgültige Klärung des Sachverhalts durchzuführen, wurde am 20.12.2016 eine vertiefende Untersuchung mehrerer fraglicher Bäume durchgeführt. Dabei wurden durch das Büro plan Natura die o.g. Alteiche sowie zwei weitere Alteichen (Bäume Nr. 9, 10, 15) bestiegen, um auch die Kronenbereiche auf potenzielle Quartierplätze abzusuchen. Dabei wurde lediglich die oben genannte und bereits bekannte Buntspechthöhle als potenzielles Fledermausquartier identifiziert. Diese wurde mittels Videoendoskop untersucht. Innerhalb der Höhle befanden sich dichte Spinnweben. Spuren, die auf eine Nutzung durch Fledermäuse hindeuten würden, wurden nicht gefunden. Bei der Alteiche Nr. 11 konnte bereits durch die vom Boden erfolgte Sichtprüfung ein Vorhandensein von Quartieren ausgeschlossen werden, so dass hier ein Besteigen nicht erforderlich war (TILLMANN 2016). Zusätzlich wurden auch weitere, junge Bäume des Baumbestands noch einmal vom Boden aus, teilweise unter Zuhilfenahme einer Leiter abgesucht, u.a. die Bäume 6, 8 und 12. Potenzielle Quartierplätze fanden sich in diesen Bäumen, die aufgrund ihres geringen Alters von vornherein kaum als Quartierbaum infrage kommen, nicht.

Damit ergibt sich das Fazit, dass aktuelle Fledermausquartiere im untersuchten Gebiet nicht vorhanden sind. Die einzige als Quartier potenziell geeignete Struktur bietet die Buntspechthöhle in der Alteiche Nr. 10. Aufgrund der Untersuchungsergebnisse ist aber eine längere Nutzung als Quartier zumindest für das Jahr 2016 auszuschließen. Insbesondere kommt eine Nutzung als Wochenstube oder Winterquartier aufgrund der o.g. Beobachtungen nicht infrage. Allenfalls käme eine temporäre Nutzung als Zwischenquartier von einzelnen Fledermäusen infrage. Es sei aber betont, dass auch hierfür wie oben beschrieben keine belastbaren Anhaltspunkte vorliegen. 1877

Abia Arbeitsgemeinschaft Biotop- und Artenschutz GbR, Biotoptypenkartierung und faunistische Grundlagenuntersuchung "Am Steinweg Bordenau", Neustadt, Januar 2017, S. 12f.

71

³⁵ Abia GbR (Januar 2017): Biotoptypenkartierung und faunistische Grundlagenuntersuchung "Am Steinweg Bordenau", S. 16.

³⁶ Abia GbR (Januar 2017): Biotoptypenkartierung und faunistische Grundlagenuntersuchung "Am Steinweg Bordenau", S. 14.

Auf der Grundlage der o.g. Ergebnisse der Untersuchung auf Fledermausvorkommen, kann eine Beeinträchtigung eines Fledermausquartiers durch die Planung ausgeschlossen werden. Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG wurde in dem Gutachten zusammenfassend festgestellt:

"Der Baumbestand auf dem beplanten Grundstück wird im Rahmen der Planung teilweise erhalten. Dies gilt insbesondere für die naturschutzfachlich besonders bedeutsamen Alteichen. Die im Bereich der privaten Grünfläche stockende, gemäß Planung zum Erhalt festgesetzte Alteiche beherbergt nachgewiesene (Star) sowie potenzielle (Fledermäuse, Eremit) Lebensstätten von artenschutzrechtlich relevanten Arten. Die zu fällenden Bäume und Gebüsche weisen dagegen aufgrund ihres noch jungen Alters keine Höhlen oder andere potenzielle Lebensstätten auf, die unter den Schutz von § 44 Abs. 1 BNatSchG fallen.

Artenschutzrechtlich veranlasste CEF-Maßnahmen sind nicht erforderlich. Eine Fällung von Bäumen ist ausschließlich in der Zeit vom 01.10. bis zum 28.02. vorzunehmen. Wenn sich eine spätere Fällung von Bäumen im Bereich der privaten Grünfläche nicht vermeiden lässt, wird aus Vorsorgegesichtspunkten heraus eine weitere Detailuntersuchung empfohlen. "³⁸

Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG können unter Berücksichtigung der Bauzeitenregelung ausgeschlossen werden.

Biotoptypen

Durch die geplanten Versiegelungen und Bodenarbeiten im SO-Gebiet gehen Lebensräume für allgemein vorkommende Tier- und Pflanzenarten verloren. Insgesamt handelt es sich dabei um Biotope mit mittleren ökologischen Wertigkeiten, wie z.B. Grünlandflächen bzw. die randlich angrenzenden Gehölze.

Im SO-Gebiet werden die Lebensraumstrukturen zu Siedlungslebensräumen umgewandelt. Ein Teil der Bodenlebensräume von Tieren und Pflanzen wird durch die Überbauung mit Gebäuden und befestigten Zufahrten sowie Stellplätzen verloren gehen. Die verbleibenden Freiflächen werden von intensiv gepflegten Scherrasenflächen und Beeten überwiegen, sodass nur bestimmte Kulturpflanzen bevorzugt werden und Tierarten nur bedingt Lebensräume finden. Zur Durchgrünung des Plangebietes sind Baumplanzungen vorgesehen. Über diese Maßnahmen werden Lebensraumverbesserungen bewirkt.

Ergebnis

Die Veränderung und der teilweise vollständige Verlust der Lebensraumstrukturen sind als erheblich negative Umweltauswirkung zu werten.

Ferner ist die Baufeldfreiräumung nur außerhalb der Brutzeit (Brutzeit zwischen 01. März bis 30. September) durchzuführen, um die Verbote des § 44 BNatSchG zu berücksichtigen (Tötungs- und Schädigungsverbote).

Umweltauswirkungen Schutzgut Tiere und Pflanzen	Erheblichkeit der Umweltauswirkungen im Sinne des § 2 Abs. 4 BauGB
 Beeinträchtigungen durch Beseitigung und Umbau von Lebensräumen durch Versiegelungen, Umwandlung von Grünlandflächen in überwiegend versiegelte Flächen Verlust von Einzelbäumen (Ausnahme: ein zum Erhalt festgesetzter Einzelbaum) 	Es entstehen erhebliche Beeinträchtigungen, die auszugleichen sind: - Vollständiger Ausgleich der flächenhaften Eingriffe in Natur und Landschaft (innerhalb des Plangebietes und externe Kompensationsmaßnahme) mittel

Abia Arbeitsgemeinschaft Biotop- und Artenschutz GbR, Biotoptypenkartierung und faunistische Grundlagenuntersuchung "Am Steinweg Bordenau", Neustadt, Januar 2017, S. 17

2.1.3 Schutzgut Boden

Beschreibung

Bodeneigenschaften und -funktionen

Im Plangebiet steht Gley an (Quelle: Nibis Kartenserver (2016), BÜK 1:50.000).

Im Bereich der Grünflächen werden die natürlichen Funktionen der Böden durch die intensive Trittbelastung mäßig eingeschränkt.

Die Böden im Plangebiet weisen feuchten Zustand) mittlere (im eine Verdichtungsempfindlichkeit auf (Nibis Kartenserver (2016),MemaS lite: Verdichtungsempfindlichkeit des Bodens).

Bodenkontaminationen

Die Stadt Neustadt am Rbge. hat keine Kenntnis von im Plangebiet befindlichen Altablagerungen oder altlastenverdächtigen Nutzungen.

Bereiche mit besonderen Bodenwerten

Im Plangebiet finden sich keine Böden mit besonderen Standorteigenschaften, seltene Böden oder sonstige Böden mit naturhistorischer, kulturhistorischer u. geowissenschaftlicher Bedeutung. Suchräume für schutzwürdige Böden sind innerhalb des Plangebietes nicht vorhanden (Quelle: Nibis Kartenserver (2016), Suchräume für schutzwürdige Böden 1:50.000).

Ca. 90% des Änderungsbereiches liegen in der Leineaue. In Bezug auf die Verwertung des Überschussbodens sind entsprechende Vorgaben zu beachten.

In der Umweltprüfung wurde auf weitergehende Untersuchungen verzichtet.

Bewertung

Veränderung der Bodeneigenschaften und -funktionen

In den zukünftig mit Gebäuden, Nebenanlagen, Parkplätzen und Zufahrten bebauten Arealen werden die bestehenden Bodenstrukturen und -funktionen durch den Abtrag des Oberbodens, Umbau des Bodens und durch Versiegelungen stark gestört. Insbesondere verliert der Boden in den versiegelten Bereichen seine Versickerungs- und Speicherfunktionen sowie seine Lebensraumfunktion für Flora und Fauna nahezu vollständig, was einen Eingriff in das Schutzgut Boden darstellt, der als erheblich zu bewerten ist.

Im Plangebiet werden landschaftsgerechte Rahmeneingrünungen im Bereich der privaten Grünfläche mit Erhalt der bestehenden Großbäume sowie die Pflanzung von Einzelbäumen im Bereich der Stellplätze gem. dem Vorhabenplan vorgenommen (Flächen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB). In den Bereichen mit vorhandenen Gehölzen und Gehölzneupflanzung sowie die private Grünfläche können die natürlichen Bodenfunktionen erhalten werden. Das Bodengefüge sowie die biologische Aktivität des Bodens werden somit gefördert. Diese Maßnahmen tragen auch zu einer Minimierung von Eingriffen in das Ortsbild bei.

Keine Eintrag oder Vorhandensein von Schadstoffen

Mit der geplanten Nutzung werden keine Einträge von Schadstoffen in den Boden verbunden sein, die zu erheblichen Beeinträchtigungen führen könnten. Gleichzeitig sind im Plangebiet keine Altlastenvorkommen vorhanden, die zu erheblichen Beeinträchtigungen der geplanten Einzelhandelsnutzung führen könnten.

Keine Beeinträchtigungen von Bereichen mit besonderen Werten der Böden

Von der Bauleitplanung werden keine Böden mit besonderen Werten erheblich negativ beeinträchtigt. Überschussboden darf nach Untersuchung und Deklaration nach den Regeln der LAGA M20 nur im Verbreitungsgebiet der Leineaue freizügig unter Beachtung der einschlägigen Gesetze (BBodSchV § 12, BauGB) verwertet werden. Eine Verwertung/Entsorgung außerhalb der Leineaue ist nur unter Beachtung der Vorgaben durch die LAGA, M20 und der einschlägigen Gesetze gestattet.

Im Rahmen der Bodenbeschaffung für die Anfüllung des Geländes ist die Verträglichkeit des einzubringenden Materials mit den vorhandenen Böden sicherzustellen.

Ergebnis

Die aus der Umlagerung und der Überbauung und aus dem Auf- und Abtrag der Böden resultierende Veränderung der Bodeneigenschaften und -funktionen ist als erheblich negative Umweltauswirkung zu werten.

Darüber hinaus werden Verbesserungen des Bodens durch die Aufwertung im Bereich der externen Kompensationsfläche (Umwandlung Acker in Extensivgrünland) erzielt.

Umweltauswirkungen Schutzgut Boden	Erheblichkeit der Umweltauswirkungen im Sinne des § 2 Abs. 4 BauGB
- Beeinträchtigungen durch Versiegelungen und Bodenauf oder -abtrag	Trotz der festgesetzten Vermeidungsmaßnahmen entstehen erhebliche Beeinträchtigungen, die auszugleichen sind: - externe Kompensationsmaßnahme dient u.a. der Verbesserung der Bodeneigenschaften
	mittel

2.1.4 Schutzgut Wasser

Beschreibung

<u>Oberflächengewässer</u>

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine Oberflächengewässer. Südwestlich angrenzend befindet sich ein Entwässerungsgraben und ca. 430 m westlich des Plangebietes die Leine, die sich mäandrierend nach Süden und Nordosten weiter fortsetzt.

<u>Grundwasser</u>

In den als Grünfläche genutzten Bereichen erreicht der Umfang der Grundwasserneubildung meist geringe bis mittlere Werte (101 - 150 mm/a), das Schutzpotential des Grundwassers wird als gering bezeichnet.³⁹

Vorbelastungen

Es bestehen bereits Vorbelastungen der Grundwasserneubildung durch vorhandene Versiegelungen im Bereich der Verkehrsflächen sowie durch die landwirtschaftlichen Nutzungen in der näheren Umgebung des Plangebietes. Durch die Auswaschung von Düngemitteln oder Bioziden ist eine bestehende Belastung sowohl des Grundwassers als auch der Oberflächengewässer möglich.

³⁹ Nibis Kartenserver (2016): Grundwasserneubildung Methode mGROWa und Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung

Bewertung

Veränderungen der natürlichen Grundwassersituation

In den mit Gebäuden, Nebenanlagen und Parkplätzen versiegelten Bereichen verliert der Boden die Fähigkeit, Niederschlagswasser aufzunehmen und über die Sickerung dem Grundwasser zuzuführen. Somit Verringerungen natürlichen sind der Grundwasserneubildungsrate erwarten. Gleichzeitig verliert der Boden zu Retentionspotenzial. Durch die Festsetzung zur Rückhaltung und Versickerung des Oberflächenwassers sollen erhebliche Auswirkungen vermieden werden.

Mögliche Veränderung des Oberflächenwasserabflusses

Durch die auf den versiegelten Flächen stark verminderte Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens besteht die Gefahr, dass sich ein erhöhter Oberflächenwasserabfluss in die Vorflut einstellen kann.

Keine Schadstoffeinträge in Grund- und Oberflächenwasser

Mit der geplanten Nutzung werden keine Schadstoffeinträge in das Grundwasser oder in die angeschlossene Vorflut verbunden sein. In der Umweltprüfung wurde auf weitergehende Untersuchungen verzichtet.

Ergebnis

Das Oberflächenwasser soll auf den Grundstücksflächen zurückgehalten werden und nach Möglichkeit versickert werden, sodass erhebliche Auswirkungen auf das Grundwasser vermieden werden können (siehe Kap. 2.2.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung nachteiliger Umweltauswirkungen).

Umweltauswirkungen Schutzgut Wasser	Erheblichkeit der Umweltauswirkungen im Sinne des § 2 Abs. 4 BauGB
- Erhöhung des Oberflächenabflusses	Nach Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme "Versickerung des Grundwassers" unerheblich

2.1.5 Schutzgüter Klima und Luft

Beschreibung

Die dem Plangebiet angrenzenden Siedlungsbereiche Bordenaus weisen überwiegend ein ausgeglichenes Siedlungsklima auf. Im Landschaftsplan der Stadt Neustadt am Rbge. sind das Plangebiet sowie die westlich angrenzende Leineaue als Gebiet dargestellt, welches an der Kaltluftentstehung teilnimmt. Lufthygienisch ist es auch nur unwesentlich aus der als ortsüblich zu bezeichnenden landwirtschaftlichen Nutzung in der Umgebung und dem vergleichsweise geringen Verkehr auf dem Steinweg belastet.

Bewertung

Mit der geplanten Bebauung werden sich dem Ortsbild einfügende Strukturen geschaffen, die aber nicht zu einer Veränderung des Ortsklimas beitragen. Mit der geplanten Nutzung für den Einzelhandel sind keine Veränderungen der vorhandenen Luftqualität z. B. durch Schadstoffeinträge verbunden. Durch die im vorhabenbezogenen Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen zur Durchgrünung und Versickerung des Oberflächenwassers kann das lokale

Klima im Sinne einer angemessenen Verschattung und Beibehaltung einer für den Siedlungsbereich verträglichen Luftfeuchtigkeit berücksichtigt werden.

Die Pflanzungen wirken auf das Standortklima ein und vermeiden Temperaturdifferenzen. Zusätzlich werden Eingriffe in vorhandene landschaftlich prägende Vegetationsstrukturen vermieden, sodass keine negativen Auswirkungen auf die CO₂-Regulierung zu erwarten sind. Ferner ergeben die anzupflanzenden Gehölze eine Verbesserung der Sauerstoffproduktion. Weiterhin wirken die Gehölze der Entstehung von Wärmeinseln im Bereich der großflächig versiegelten Bereiche entgegen.

Aufgrund der Klimaschutzziele der Stadt Neustadt am Rbge. wird die Nutzung von Solarenergie ausdrücklich zugelassen, sodass das Klima nachteilig beeinflussende Immissionen verringert werden können.

Ergebnis

Insgesamt sind keine erheblichen Eingriffe in das Schutzgut Klima / Luft abzuleiten.

Ur Lu		swirkungen Schutz	gut Kli	ma und	Erheblichkeit der Umweltauswirkungen im Sinne des § 2 Abs. 4 BauGB
-	Keine klimatis	Beeinträchtigungen chen Bedingungen	der	lokalen	unerheblich

2.1.6 Schutzgut Landschaft

Beschreibung

Das Ortsbild Bordenaus ist durch in den letzten Jahren entstandene Einzel- und Doppelhäuser südwestlich des Plangebietes geprägt. Die landschaftstypische Eigenart und Vielfalt wird durch die Siedlungen anthropogen überprägt. Vegetationsformen, die eine gewisse Natürlichkeit ausdrücken, finden sich an den Wegseitenrändern sowie im Bereich der Oberflächengewässer (Leineaue). Die Siedlungsbereiche weisen eine geringe bis allgemeine Bedeutung für das Schutzgut Landschaft auf.

Entlang der Nordostseite des Plangebietes, außerhalb des räumlichen Geltungsbereiches sind vielfältige Gehölzstrukturen vorhanden, die zu einer Eingrünung des Friedhofes beitragen. Die randlichen Gehölzstrukturen weisen eine besondere Bedeutung für das Schutzgut Landschaft auf, weil sie besonders zur Strukturierung und zur Standortvielfalt beitragen. Im Bereich des südwestlich und westlich angrenzenden Siedlungsbereiches befinden sich zum Teil gut durchgrünte Hausgärten, die gegenwärtig den Übergangsbereich der Siedlung zur freien Landschaft kennzeichnen.

Bewertung

Ortstypische Bebauung

Das Landschafts- und Ortsbild könnte durch Baustrukturen stark verändert werden, die nicht ortstypische Dimensionen und Proportionen aufweisen und sich deshalb nicht in den Ortsrand integrieren. Im vorhabenbezogenen Bebauungsplan werden bodenrechtliche Festsetzungen zur Bauweise, zur überbaubaren Grundstücksfläche und zur Begrenzung der Höhen der baulichen Anlagen aufgenommen. In diesem Zusammenhang wird als Bauweise eine abweichende Bauweise im Sinne einer offenen Bauweise festgesetzt, sodass sich die Gebäude in den Ortsrand einfügen und keine Beeinträchtigungen des Ortsbildes zu erwarten sind (siehe Kap. 2.2.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung nachteiliger Umweltauswirkungen).

Einbindung in die freie Landschaft

Der neue Siedlungsbereich lagert sich an den vorhandenen, teilweise bereits eingegrünten Siedlungsrand an, sodass die ortstypische Einbindung in die freie Landschaft vorerst verloren geht. Jedoch ist im Rahmen der Realisierung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes eine Durchgrünung vorgesehen. Nordöstlich an den Geltungsbereich anschließend, im Bereich des Friedhofes befinden sich heckenartige Gehölzbestände, die z.T. durch Großbäume geprägt sind. Die Heckenstrukturen außerhalb des Plangebietes sollen erhalten werden. Ein Einzelbaum wird zum Erhalt festgesetzt, die weiteren Bäume sind nach Möglichkeit zu erhalten.

Veränderung des Landschaftscharakters

Durch die Schaffung des neuen Siedlungsrandes wird die vorhandene bisher von Bebauung freigehaltene Fläche zu einer Siedlungslandschaft umgewandelt. Somit wird der lokal bestehende Landschaftscharakter nachhaltig verändert. Erhebliche Eingriffe werden über die Durchgrünung des Plangebietes minimiert.

Vorbelastungen

Aufgrund der bestehenden Bebauung in der Umgebung des Plangebietes bestehen Vorbelastungen des Landschaftsbildes. Diese stellen sich aufgrund vorhandener Eingrünungen in die freie Landschaft als geringfügig dar.

Ergebnis

Der Verlust der Freiflächen und die Veränderung des Landschaftscharakters sind als erheblich negative Umweltauswirkungen zu bewerten. Eine kleinräumige Fläche im bestehenden Siedlungszusammenhang wird in ein Sondergebiet umgewandelt. Das Baugebiet wird durchgrünt, sodass erhebliche Eingriffe minimiert werden (siehe Kap.2.2.1).

Umweltauswirkungen Schutzgut Landschaft	Erheblichkeit der Umweltauswirkungen im Sinne des § 2 Abs. 4 BauGB
- Veränderung des Landschaftsbildes	Nach den geplanten Minimierungsmaßnahmen (Pflanzstreifen zur Eingrünung, Durchgrünung der Stellplätze) bleiben keine erheblichen Umweltauswirkungen zurück
	unerheblich

2.1.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Im Plangebiet und seiner näheren Umgebung finden sich keine Kultur- und Sachgüter, sodass in der Umweltprüfung auf weitergehende Untersuchungen verzichtet wurde.

2.1.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Die Schutzgüter stehen in einem stark vernetzten und komplexen Wirkungsgefüge zueinander. Hierbei beeinflussen sie sich in unterschiedlichem Maß. Die Auswirkungen der Bauleitplanung betreffen auch dieses Wirkungsgefüge, das in der folgenden Matrix dargestellt ist.

<u>Tab.:</u> Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern im Plangebiet, Wirkung der Planung (in Anlehnung an RAMMERT (1995))

auf Wirkung von	Tiere	Pflanzen	Boden	Wasser	Landschaft	Klima / Luft	Kultur- /Sachgüter	Mensch
Tiere	Konkurrenz, Nahrungskette (0)	Fraß, Tritt, Düngung, Bestäubung, Verbreitung (-) Nutzung der Flächen überwiegend durch den Menschen	Bodenbildung, Lebensraum (-) Verlust v. Lebensräumen nach Versiegelung mit Gebäuden u. Parkplätze	Nutzung (0)	Nutzung, Prägung der Landschaftsbestandt eile (-) Veränderung der Landschaftsnutzung	Nutzung, Stoffein- u. Austrag, Beeinflussung (0)	Keine (0)	Naturerlebnis, Nahrung (-) Nutzungs- änderungen
Pflanzen	Geringe Nahrungspotenziale, geringe Lebensraum- potenziale (-) Verlust von Grünflächen	Konkurrenz, Pflanzengesellschaften (-) Veränderung der typischen Pflanzengesellschaften durch menschl. Überprägung	Durchwurzelung Nährstoffentzug, Bodenbildung (-) Verlust v. Vegetation nach Versiegelung m. Gebäuden u. Parkplätze	Nutzung (0)	Strukturelemente (-) Veränderung der Landschafts- strukturen, Verlust von Grünflächen	Nutzung, Stoffein- u. Austrag, Beeinflussung (0)	Keine (0)	Naturerlebnis (-)
Boden	Lebensraum (-) Verlust von Lebensräumen nach Versiegelung m. Gebäuden u. Parkplätze	Lebensraum, Nährstoffversorgung (-) Verlust von Lebensräumen nach Versiegelung m. Gebäuden und Straßen	(-) Bodenumlagerungen bei den Bautätigkeiten	Stoffeintrag, Filtration von Schadstoffen, Sedimentbildung (-) Veränderungen des Wasserhaushaltes nach Versiegelungen mit Gebäuden u. Straßen	Wasserhaushalt, Strukturelemente, Stoffhaushalt (-) Veränderung der Bodenfunktionen durch Überbauung m. Gebäuden	geringe Staubbildung (-) während der Bauarbeiten Staubbildung möglich	Mögliche Archivfunktion (+)	Nutzung zur Erholung (Bolzplatz) (+) Nutzung als Lebensraum
Wasser	Lebensgrundlage (0)	Lebensgrundlage (0)	Nasse Deposition, Stoffverlagerung, Beeinflussung von Bodenart u. –struktur (-) Verringerte Versickerungsraten nach Versiegelung von Böden	Ungestörte Grundwasser- neubildung, (-) verringerte Grundwasserneubildung geringer Oberflächenwasser- abfluss (0)	Stoffhaushalt, Wasserhaushalt, (-) Veränderung der nat. Grundwasser- situation nach Überbauung mit Gebäuden u. Nebenanlagen Strukturelemente, Relief (0)	Luftfeuchtigkeit, Lokalklima, Verdunstung (0)	Mögliche Beeinflussung, Beeinträchtigung (-)	Lebensgrund- lage (0)

auf Wirkung von	Tiere	Pflanzen	Boden	Wasser	Landschaft	Klima / Luft	Kultur- /Sachgüter	Mensch
Land- schaft	Grünlandlebensräume (-) versiegelte Flächen (Parkplatz, Gebäude etc.)	Grünlandlebensräume (-) versiegelte Flächen (Parkplatz, Gebäude etc.)	Überprägung durch Nutzung des Fußballfeldes (-) Intensivierung der Nutzung, weitere Überprägung	Keine (0)	Grünflächen, Siedlungsrand (-) Inanspruchnahme freier Landschaft für die Entwicklung eines Lebensmittelmarktes	Strömungsverlauf, Kaltluftbildung (0)	Keine (0)	Ästh. Empfinden, Erholung, Wohlbefinden (-) Verlust Freiflächen als charakt. Landschaftsbest andteile
Klima/ Luft	Lebensgrundlage, Atemluft, Lebensraum, Wohlbefinden, Umfeldbedingungen (0)	Lebensgrundlage, Atemluft, Verbreitung, Bestäubung, Wuchsbedingungen, Umfeldbedingungen (0)	Bodenluft, Bodenklima, Stoffeintrag, Bodenentwicklung (-) Bodenversiegelung durch Gebäude und Parkplätze	Grundwasserneubildung (0) Versickerung	Stoffhaushalt, Erholungseignung (0)	Ausgeglichenes Klima, unbelastete Luft (0)	Geringer O ₂ - Gehalt in Boden, mögliche Konservierung (+)	Lebensgrundlag e, Atemluft, Wohlbefinden, Umfeldbedingu ngen (0)
Kultur-/ Sachgüter	Keine (0)	Keine (0)	Keine (0)	Keine (0)	Keine (0)	Keine (0)	Mögliche Bodenfunde (0)	Keine (0)
Mensch	Störungen durch Nutzung, Verdrängung (-) weitere Verdrängung	Pflege, Verdrängung (-) Intensivierung der Nutzung, weitere Verdrängung, Verlust von Einzelbäumen	Nutzung für Erholungszwecke, Bolzplatz (-) Intensivierung der Nutzung	Nutzung, Gestaltung (-) Veränderung der nat. Grundwassersituation durch Versiegelungen	Nutzung und Überformung zu siedlungsnahen Grünflächen (-) weitere Gestaltung, Überformung zu einem Lebensmittelmarkt	Nutzung, Stoffeintrag (0)	Keine (0)	Nutzung als Treffpunkt (0) Privatisierung, Errichtung eines Lebensmittel- marktes zur Versorgung der Bevölkerung

2.2 Eingriffe in Natur und Landschaft/ Eingriffsregelung

Gem. § 1 a Abs. 3 BauGB i. V. m. § 5 NAGBNatSchG ist die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungsund Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes durch die Veränderung der Gestalt oder der Nutzung von Grundflächen (Eingriffe) in der Abwägung zu berücksichtigen.

Die Planung ist dadurch gekennzeichnet, dass eine bisher als Weide genutzte, aber im rechtsverbindlichen Bebauungsplan als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung "Spielplatz" dargestellte Fläche als Lebensmittelmarkt mit entsprechenden Nebenanlagen (Stellplatzflächen) festgesetzt wird. Diese Umwandlung führt zu einem Eingriff. Der Eingriffsraum bezieht sich somit insgesamt auf eine Fläche von 3.888 m² (4.592 m² - 704 m² Verkehrsfläche). Die Verkehrsflächen sind bereits versiegelt. Zusammenfassend sind die folgenden erheblichen Eingriffe in die jeweiligen Schutzgüter zu erwarten:

Tab.: Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen der geplanten Maßnahmen

Schutzgut	Beurteilung der Umweltauswirkungen	Erheblichkeit	Vermeidung o. Minimierung (V)/ Ausgleich (A)
Mensch	Beeinträchtigungen der Gesundheit und des Wohlbefindens aus Verkehrslärm	-	V
	Beeinträchtigungen der Gesundheit und des Wohlbefindens aus lw. Staub- u. Geruchsimmissionen	-	-
Pflanzen, Tiere	Beeinträchtigungen von bes. geschützten o. gefährdeten Tierarten		noch nicht abschließend beurteilt
	Beeinträchtigungen durch Beseitigung und Umbau der Vegetation infolge Versiegelung	•	V/ A
	Beeinträchtigungen durch den Umbau von Grünflächen in Gebäude und Nebenanlagen	•	V/ A
Boden	Beeinträchtigungen durch Bodenauf und -abtrag und durch Bodenversiegelungen (ab 30 qm)	•	A/ V
	Beeinträchtigungen durch das Vorhandensein von Altlasten / Eintrag von Schadstoffen	-	-
	Beeinträchtigungen von Bereichen mit besonderen Werten von Böden	-	-
Wasser	Beeinträchtigungen von Oberflächengewässern	-	-
	Beeinträchtigungen durch Verringerung der Grundwasserneubildung/Versiegelungen	-	V
	Beeinträchtigungen durch Schadstoffeintrag in das Grundwasser	-	-
	Beeinträchtigungen durch Erhöhung des Oberflächenwasserabflusses	-	V
Luft/Klima	Beeinträchtigung der lokalklimatischen Funktion des Plangebietes	-	
Landschaft	Beeinträchtigung durch mögliche Errichtung nicht ortstypischer Bebauung	-	V
	Beeinträchtigung durch fehlende Einbindung der Bebauung in die Landschaft	-	V/A
Kultur- und Sachgüter	Mögliche Beeinträchtigung von archäologischen Bodenfunden (Kap. 2.1.7)	-	v

Die Art und der Umfang der o. g. Umweltauswirkungen werden im Kap. Bestandsaufnahme und Bewertung schutzgutbezogen beschrieben. Die für die Vermeidung und den Ausgleich

der o.g. Umweltauswirkungen wirksamen Maßnahmen werden in den nachfolgenden Kapiteln beschrieben.

2.2.1 Beschreibung der Maßnahmen zur Vermeidung bzw. zum Ausgleich von erheblichen, nachteiligen Auswirkungen auf Natur und Landschaft

> Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Bei der Durchführung der Bauleitplanung und durch die Festsetzungen können z. T. erhebliche Eingriffe in die Schutzgüter Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser und Landschaft sowie Kultur- und Sachgüter vermieden und minimiert werden. Der Vermeidungsgrundsatz ist auch in § 1 a Abs. 3 BauGB enthalten. Dieser Vermeidungsgrundsatz bezieht sich auf die Unterlassung einzelner, von dem Vorhaben ausgehender Beeinträchtigungen und schließt die Pflicht zur Verminderung von Beeinträchtigungen (Minimierungsgebot) ein. Dabei ist eine Beeinträchtigung vermeidbar, wenn das Vorhaben auch in modifizierter Weise (z. B. verschoben oder verkleinert) ausgeführt werden kann, sodass keine oder geringere Beeinträchtigungen entstehen.

Die unten genannten Maßnahmen sind im Bebauungsplan festgesetzt und tragen zu einer Minimierung der erheblich negativen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Boden, Wasser, Landschaft sowie Tiere und Pflanzen sowie Kultur- und Sachgüter bei. Nachteilige Umweltauswirkungen aus einem erhöhten Oberflächenwasserabfluss können vollständig vermieden werden.

- Vermeidung nachteiliger Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Mensch

Beeinträchtigungen des Menschen, seiner Gesundheit und seines Wohnumfeldes werden vermieden, da im Plangebiet eine ortstypische Bebauung unter Berücksichtigung der Vorgaben der örtlichen Gestaltungsvorschriften und einer Gebäudehöhe festgesetzt wird.

- <u>Vermeidung nachteiliger Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Landschaft:</u> <u>Begrenzung der Höhen baulicher Anlagen</u>

Damit gewährleistet ist, dass sich die neuen Gebäude in die südlich und südwestlich angrenzende gewachsene Ortslage einfügen und an den Übergangsbereich der Siedlung zur freien Landschaft anpassen, ist die max. Höhe der baulichen Anlagen auf H_{max} = 49,00 m ü NHN festgesetzt. In Bezug auf den Bezugspunkt innerhalb der Verkehrsfläche ergeben sich dadurch Höhen von ca. 8,50 m. Diese Höhe entspricht den örtlich prägenden Firsthöhen vergleichbarer Wohngebäude. Die Festsetzung trägt zu einer Minimierung nachteiliger Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Landschaft bei.

- <u>Vermeidung nachteiliger Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Wasser: Versickerung</u> des Oberflächenwassers

Das auf den versiegelten Flächen anfallende Oberflächenwasser soll zurückgehalten, wenn möglich z. T. versickert werden. Ein erhöhter Oberflächenabfluss und eine hiermit verbundene Verschärfung von Hochwasserereignissen in der angebundenen Vorflut werden dadurch vermieden.

- Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften: Baufeldfreiräumung

Die Baufeldräumung ist aus artenschutzrechtlichen Gründen nur außerhalb der Vogelbrutzeit (zwischen dem 01. Oktober bis 28. Februar) durchzuführen. Ist ein Baubeginn innerhalb der Vogelbrutzeit erforderlich, so ist vor Beginn der Baufeldräumung eine örtliche Überprüfung des Plangebietes auf mögliche Vogelbruten und Fledermausquartiere von einem fachlich qualifizierten Biologen (Ornithologen/Fachmann für Fledermäuse) durchzuführen.

- <u>Minimierung nachteiliger Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Tiere und Pflanzen und Landschaft: Durchgrünung des Sondergebietes gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB</u>

Innerhalb des festgesetzten SO-Gebietes sind auf der Grundlage des Vorhaben- und Erschließungsplanes an den darin vorgesehenen Standorten Laubbäume als Hochstamm mit einem Stammumfang von mindestens 18 cm in 1 m Höhe gemessen zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Bei Abgang von Gehölzen ist hinsichtlich der ausgewählten Art sowie der Pflanzqualität entsprechender Ersatz zu pflanzen. Die entsprechenden Laubbäume im v.g. Sinne sind der Artenliste in den Hinweisen zu entnehmen. Die Freiflächen sind als Rasenflächen herzustellen.

- <u>Minimierung nachteiliger Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Tiere und Pflanzen</u> und Landschaft: Erhalt von Einzelbäumen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB

Der als zu erhaltener Einzelbaum gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB festgesetzte Baum ist dauerhaft zu erhalten und zu pflegen. Eine Ausnahme von der Erhaltungsbindung kann zugelassen werden, wenn von dem Baum eine nicht zu beseitigende Gefahr für Personen und Sachen ausgeht. Sollte eine Fällung ausnahmsweise zugelassen werden, ist als Ersatzbaum ein einheimischer, standortgerechter Laubbaum mit einem Stammumfang von mind. 14-16 cm in 1 m Höhe zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Die Artenauswahl richtet sich nach der Artenliste 2 in den Hinweisen sowie der Anlage 2.

Die Festsetzung trägt zu einer Minimierung von Eingriffen in das Landschaftsbild sowie das Schutzgut Pflanzen und Tiere bei. Auch die weiteren Gehölze sollen im Rahmen der Realisierung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes nach Möglichkeit erhalten werden. Eine Fällung von Gehölzen in diesem Bereich ist im Rahmen der Vorhabenrealisierung nicht vorgesehen. Zum Schutz der Gehölze wurden die Stellplatzflächen, soweit möglich, von dem Gehölzriegel abgerückt und eine private Grünfläche als unversiegelte Abstandfläche berücksichtigt (s.u.). Eine darüberhinausgehende Festsetzung zum Erhalt der Gehölze erfolgt jedoch nicht, da langfristig ein möglicher Verlust einzelner Bäume aufgrund der veränderten Nutzung im Plangebiet nicht ausgeschlossen werden kann.

- <u>Minimierung nachteiliger Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Tiere und Pflanzen</u> und Landschaft: Private Grünfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

Die als private Grünfläche (P) mit der Zweckbestimmung "Gehölzschutzstreifen" festgesetzte Fläche ist als artenarmes Extensivgrünland herzustellen und einer regelmäßigen Mahd zu unterziehen, sodass eine Verbuschung der Fläche vermieden wird. Die innerhalb der privaten Grünfläche vorhandenen Einzelbäume sind zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Bei Abgang ist als Ersatzbaum ein einheimischer, standortgerechter Laubbaum mit einem Stammumfang von mind. 14-16 cm in 1 m Höhe zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Die Artenauswahl richtet sich nach der Artenliste 2 in den Hinweisen und Anhang 2. Innerhalb der privaten Grünfläche ist auf der Grundlage des Vorhaben- und Erschließungsplanes die Anlage eines 2 m breiten befestigten Fußweges zulässig.

Ausgleichsmaßnahmen

Die erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Tiere und Pflanzen sowie Boden können nicht vollständig vermieden werden, sodass Ausgleichsmaßnahmen vorzusehen sind. Im Plangebiet kann durch die Berücksichtigung interner Ausgleichsmaßnahmen ein Ausgleich für die erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen geleistet werden. Die erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen in die Schutzgüter Tiere und Pflanzen, Wasser, Boden sowie Landschaft können nicht im Plangebiet ausgeglichen werden. Weitere Ausgleichsmaßnahmen werden aufgrund der Kleinräumigkeit und der möglichst flächensparenden Ausnutzung der Grundstücke innerhalb des Plangebietes nicht festgesetzt.

2.2.2 Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz

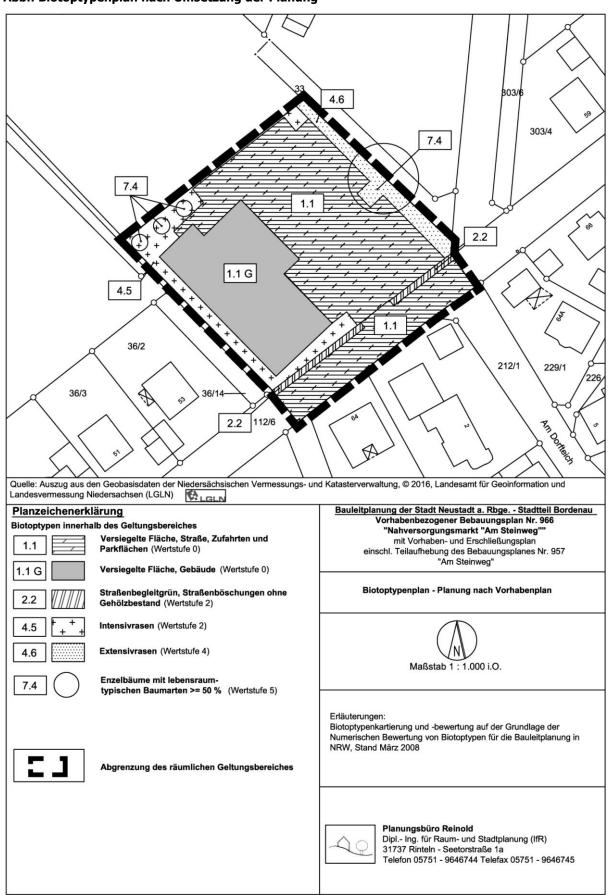
In der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz werden die Eingriffe in Natur und Landschaft sowie die geplanten Kompensationsmaßnahmen anhand der "Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW, Stand März 2008" ermittelt und gegenüber gestellt.

Rechnerische Eingriffs- Ausgleichs- Bilanz										
IST-ZUSTAND				PLANUNG INKL. AUSGLEICH						
Biotoptypen	Fläche in ca. m²	Grundwert A bzw. P	Korrekturwert	Flächen- wert	Biotoptypen	Fläche in ca. m²	Grundwert A bzw. P	Korrekturwert	Flächen- wert	
	Ca. III	A DZW. F		(b x c x d)		ca. III-	A DZW. F		(g x h x i)	
a	b	С	d	е	f	g	h	i	j	
1.1 Versiegelte Fläche, Straße	590	0	1	0	1.1 Versiegelte Fläche, Straße mit Zufahrt	604	0	1	0	
Ö.G. Öffentliche Grünfläche	2008	2	1	4.016	2.2 Straßenbegleitgrün, Straßenböschungen ohne Gehölzbestand	100	2	1	200	
2.2 Straßenbegleitgrün, Straßenböschungen ohne Gehölzbestand	114	2	1	228	1.1 Versiegelte Fläche, Sonderbaufläche, GRZ 0,9	3.274	0	1	0	
2.4 Wegraine, Säume ohne Gehölze	45	4	1	180	4.5 Intensivrasen	364	2	1	728	
3.4 Intensivwiese, -weide, artenarm	1.026	3	1	3.078	4.6 Extensivrasen	242	4	1	968	
7.4 Baumreihe, Baumgruppe, Alleen mit lebensraumtypischen Baumarten >= 50%	809	5	1	4.045	7.4 Einzelbaum Lebensraumtypisch (1 Baum)	(312)	5	1	1.560	
7.4 Einzelbaum Lebensraumtypisch (4 Bäume)	(887)	5	1	4.435	1.1 Fußweg (Grünfläche), versiegelt	8	0	1	0	
Gesamtfläche:	4.592	Flächenwert IST		<u>15.982</u>	Gesamtfläche	<u>4.592</u>	Flächenwert PLANUNG		<u>3.456</u>	

Flächenwert für Ausgleich = PLANUNG - IST = 3.456 WE – 15.982 WE = - 12.526 WE

Hinweis: Die Flächenanteile des Planungszustandes wurden nach den Festsetzungen des B-Planes berechnet (worst-case). Die Flächenanteile können vom Vorhabenplan abweichen.

Abb.: Biotoptypenplan nach Umsetzung der Planung



Die Bilanz stellt heraus, dass im Plangebiet ein Kompensationsdefizit von 12.526 Werteinheiten entsteht, weil die vorgesehenen Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen zur internen Kompensation nicht ausreichen.

2.2.3 Externe Kompensationsmaßnahmen

Die externe Kompensation soll auf dem Flurstück 213/4, Flur 1, Gemarkung Bordenau, durch die Umwandlung von rd. 3.132 m² Acker in Extensivgrünland erfolgen.

Ausgangsbiotoptyp: Acker, mäßig hoher Wildkrautanteil (3 Wertpunkte)

Die Bewertung der Biotoptypen im Ausgangszustand der Kompensationsfläche erfolgt auf der Grundlage der numerischen Bewertung der Biotoptypen: LANUV (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen) (2008): Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW zum Zeitpunkt der Erarbeitung des Kompensationsvertrages und der damit verbundenen Festlegung der Kompensationsfläche. Diese wies zu dem entsprechenden Zeitpunkt als Ausgangsbiotoptyp: Acker mit mäßig hohem Wildkrautanteil (3 Wertpunkte) auf. Der derzeitige Besitzer der Kompensationsfläche führte in 2017 noch eine "Greening"- Maßnahme auf der Fläche durch und säte dazu eine Blühmischung ein. Hierdurch ergab sich für die Fläche im Zeitraum nach dem 01.08.2017 ein anderer Charakter der Biotopstruktur. Dennoch gilt für die Fläche derzeit der "Ackerstatus", d.h. der Landwirt hätte die Fläche nach Auslaufen der Bindung durch die "Greening"-Fördergelder jederzeit wieder intensiv ackerbaulich nutzen können. Diesem Umstand muss mit der Bewertung des Ausgangszustandes der Fläche Rechnung getragen werden. Den "Ackerstatus" verliert die Fläche nun, wenn sie durch die geplante Kompensation dauerhaft zu Grünland umgewandelt wird.

Ziel-Biotoptyp: Sonstiges mesophiles Grünland (GMS), Artenreiche Mähwiese mit stark zeitlicher Bewirtschaftungseinschränkung bei Umwandlung von Acker in Grünland und Einsaat mit autochthonen Arten (7 Wertpunkte).

Aus der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz ergibt sich, dass im Plangebiet ein Kompensationsdefizit von 12.526 Werteinheiten entsteht, weil die vorgesehenen Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen zur internen Kompensation nicht ausreichen. Für die gewählte Kompensationsfläche ist als Ausgangsbiotoptyp Acker mit mäßig hohem Wildkrautanteil und 3 Wertpunkten in Ansatz zu bringen. Als Zielbiotoptyp soll sonstiges mesophiles Grünland (GMS) mit 7 Wertpunkten hergestellt werden. Auf der Fläche erfolgt somit eine Aufwertung um 4 Wertpunkte. Die Fläche hat eine Größe von insg. $3.132~\text{m}^2$, sodass sich durch die Umnutzung eine Aufwertung um insgesamt 12.528~Wertpunkte ergibt (3.132~x~4=12.528). Das bestehende Kompensationsdefizit von 12.526~Wertpunkte kann somit vollständig ausgeglichen werden.

Zur Kompensation des Eingriffes sind folgende Maßnahmen durchzuführen:

- Eventuell vorhandene Drainagen sind zu schließen.
- Die Fläche ist mit Regiosaatgut anzusäen.
- In den ersten 5 Jahren sind nach fachlichem Erfordernis 1-2 Mähgänge pro Jahr durchzuführen. Das Mahdgut ist von der Fläche abzutransportieren.

Voraussichtlich kann die Nutzung nach ca. 5 Jahren weiter extensiviert werden:

- Einmal jährlich findet eine Mahd der Fläche statt. Die Mahd der Parzellen erfolgt von innen nach außen oder von einer zur anderen Seite. Das Mähgut ist von der Fläche zu entfernen. Eine 2. Mahd pro Jahr ist zulässig.
- Der erste Mahdzeitpunkt muss nach dem Ende der Brut- und Setzzeit, dem 15.07., liegen. Ausnahmen hiervon sind in den ersten 5 Jahren während der Herstellungspflege in Absprache mit der unteren Naturschutzbehörde möglich.

- Der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln und jegliche Düngung der Fläche (mineralisch/ organisch) ist unzulässig, ebenso die Ausbringung von Kompost, Klärschlamm, Gärresten aus Biogasanlagen u.a.
- Eine Beweidung ist im Einzelfall mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.
- Jede von den Pflegemaßnahmen abweichende Nutzung und das Befahren der Fläche (außer mit dem Mähfahrzeug) sind untersagt.
- Veränderungen der Bodengestalt, mechanische Bodenbearbeitung (außer zur Herstellung der Maßnahme) und Eingriffe in den Wasserhaushalt sind unzulässig.
- Nach einem Zeitraum von 30 Jahren kann die Kompensationsfläche der natürlichen Sukzession überlassen werden.

Mit der Extensivierung der Grünlandbewirtschaftung ist in der Vegetationsperiode zu beginnen, die sich nach der Rechtskraft des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 966 anschließt.

Entsprechend den vertraglich vorgegebenen Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen ist zugunsten der Unteren Naturschutzbehörde der Region Hannover im Grundbuch eine Reallast zu bestellen. Die Stadt wird Eigentümerin der Fläche und gewährleistet die sachund kostengerechte Durchführung sowie das Monitoring der Kompensationsmaßnahme.

Die Wirksamkeit der durchgeführten Maßnahme wird von der Stadt anhand ökologischer Parameter dokumentiert und in geeigneter Form nachgewiesen. Wird eine vollständige Umsetzung der Maßnahmen nicht erreicht bzw. ist keine ausreichende Tendenz in Richtung der Maßnahmenziele zu erkennen, sind Nachbesserungen vorzunehmen.

Abb.: Übersichtsplan der Lage der externen Kompensationsfläche, ALKIS, M 1:1.000 i.O., \odot 2017 LGLN, RD Hameln-Hannover, Katasteramt Hannover

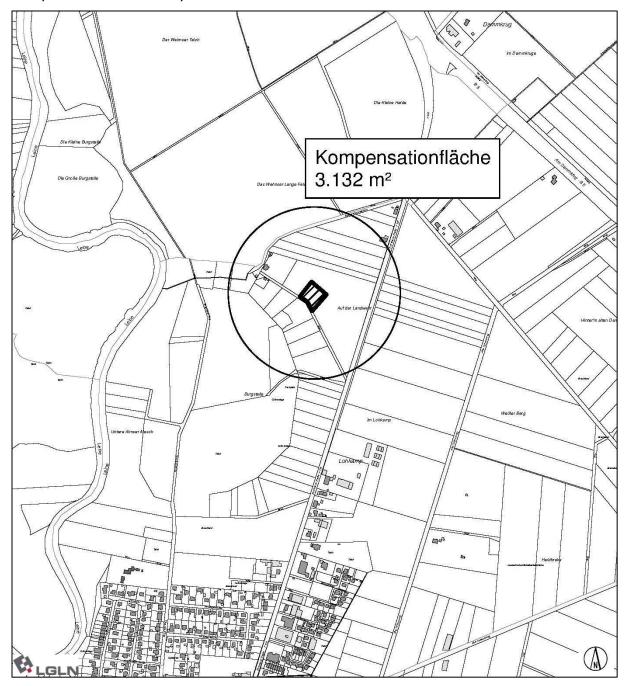
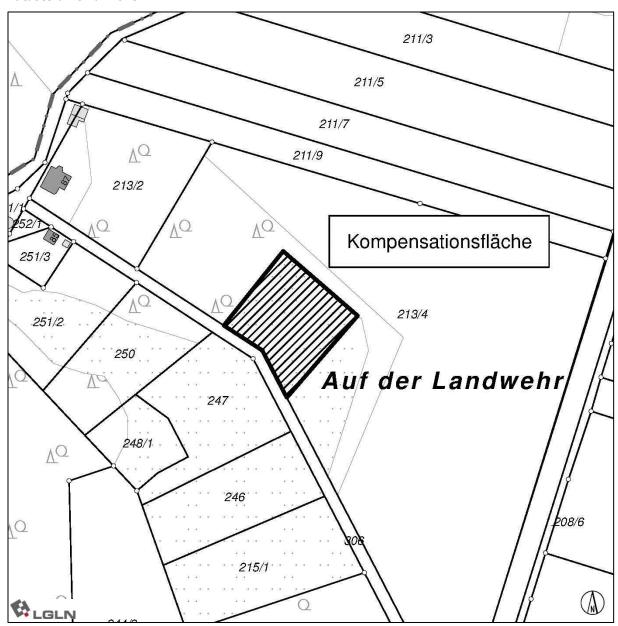


Abb.: Externe Kompensationsfläche, ALKIS, M 1:1.000 i.O., © 2017 LGLN, RD Hameln-Hannover, Katasteramt Hannover



2.2.4 Beschreibung der zu erwartenden (verbleibenden) erheblichen, nachteiligen Auswirkungen der geplanten Maßnahmen auf die Umwelt

Die aus der Flächeninanspruchnahme für die Entwicklung eines Nahversorgers (Lebensmittel-Einzelhandel) resultierenden Veränderungen der Bodenstrukturen sowie der Lebensräume für Tiere und Pflanzen können nicht vermieden oder ausgeglichen werden und verbleiben auf der Fläche.

Tab.: Übersicht Bewertung und Maßnahmen

Schutzgut	Art des Eingriffs	gering	mittel	erheb- lich	Eingriff	Maßnahmen zur Minimierung, Vermeidung, Ausgleich erheblicher Eingriffe
Mensch						
	baubedingt		0		temporäre Bautätigkeit und daraus ableitbare Immissionen	Begrenzung der Höhe der baulichen Anlagen Art der baulichen Nutzung
	betriebsbedingt		0		Verkehrsaufkommen	_
	anlagebedingt	0			weitere Bebauung bisher unbebauter Bereiche	
Tiere & Pflanzen						
	baubedingt			•	Vernichtung und Verdrängung der Flora und Fauna durch Baufahrzeuge	Durchgrünung des Plangebietes mit standortheimischen Bäumen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 a i.V.m. Nr. 15 BauGB
	betriebsbedingt			•	Verdrängung von heimischen Tierarten	Bauzeitenregelung
	anlagebedingt			•	Vernichtung von Lebensraum durch Versiegelung	
Boden						
	baubedingt			•	Umlagerung, Verdichtung	
	betriebsbedingt					
	anlagebedingt			•	Versiegelung	
Wasser						
	baubedingt	0			Eintrag von Stoffen in das Grundwasser durch Baufahr- zeuge (z.B. Schmiermittel)	Rückhaltung und Versickerung des Oberflächenwassers
	betriebsbedingt					
	anlagebedingt	0			durch Versiegelung Erhöhung des Oberflächenabflusses und Verringerung der GW- Neubildungsrate	
Klima & Luft						
	baubedingt	0			CO ₂ -Emmissionen durch Baufahrzeuge	Durchgrünung des Plangebietes mit standortheimischen Bäumen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 a i.V.m. Nr. 15 BauGB
	betriebsbedingt	0			CO ₂ -Emmissionen Verkehrsaufkommen, Wohnen	

	anlagebedingt		0	Veränderung des Kleinklimas durch Baukörper	
Landschaft					
	baubedingt		0	Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes (z.B. Baukran)	Durchgrünung des Plangebietes mit standortheimischen Bäumen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 a i.V.m. Nr. 15 BauGB
	betriebsbedingt				Begrenzung der Höhen baulicher Anlagen
	anlagebedingt	0		Ortstypische Bebauung	
Kultur- und Sachgüter					
	baubedingt		0	Mögliche Beeinträchtigungen von archäologischen Bodenfunden während der Bodenarbeiten	Vermeidung erheblicher Eingriffe durch entsprechende Maßnahmen bei Bodenfunden (s. Kap. 2.1.7)
	betriebsbedingt				
	anlagebedingt				

2.3 Planalternativen

2.3.1 Standort

Parallel zur Aufstellung dieses vorhabenbezogenen B-Planes wird von der Stadt Neustadt am Rbge. die 38. Änderung des Flächennutzungsplanes durchgeführt. Für Flächennutzungsplan-Änderung Standortalternativen wurden diskutiert. Für den Siedlungsbereiches Bordenau wurde dabei deutlich, dass es innerhalb des im Zusammenhang bebauten Ortsteiles an entsprechend ausreichend dimensionierten und relativ konfliktarmen Freiflächenpotenzialen im Sinne von Alternativstandorten fehlt. Aus diesem Grund konzentrierte sich die Alternativenprüfung auf Flächen an bzw. im Nahbereich der Haupterschließungsstraßen (K 335 – Bordenauer Straße und Steinweg). Es handelt sich um die folgenden Alternativstandorte:

- Bereich Birkenweg/Bordenauer Straße
- Bereich Bordenauer Straße (Lohkamp)
- Bereich Bordenauer Straße/Alte Mühle
- Bereich Am Dorfteich/Alte Mühle
- Bereich Steinweg (K 335)
- Bereich Steinweg
- Bereich Bordenauer Straße (Erhalt des bestehenden Marktstandortes)

Aufgrund der unterschiedlichen Lagen und Standortgegebenheiten der jeweiligen Alternativflächen stellen sich standortbezogen auch unterschiedliche Kriterien für eine Prüfung der Eignung der Fläche dar. Es wurden dabei nur die Flächen untersucht, die grundsätzlich aufgrund ihrer Größe und Lage den Standortanforderungen eines Nahversorgungsmarktes bezogen auf die allgemeinen Standortanforderungen (Flächengröße, Erreichbarkeit etc.) entsprechen. Die o.b. Standortalternativen, die diesen grundsätzlichen Anforderungen entsprechen, wurden standortbezogen einer weitergehenden Prüfung unterzogen. Hierbei ergeben sich aufgrund der unterschiedlichen Lagen und z.B. Umgebungsstrukturen verschiedene zu berücksichtigende Faktoren. So ist beispielsweise der Punkt des Immissionsschutzes bei einem Standort in direkter Nähe zu umgebenden

Wohngebieten von größerer Bedeutung als innerhalb eines Gewerbegebietes. Es ist in diesem Zusammenhang daher nicht unzulässig, die jeweiligen wesentlichen Vor- und Nachteile standortbezogen zu beschreiben. Hierbei sei weiter darauf hingewiesen, dass die Standortentscheidung darüber hinaus abschließend von der jeweiligen Flächenverfügbarkeit abhängig ist. Eine Planung für Flächen vorzusehen, die absehbar nicht zur Verfügung stehen und die Planung somit nicht auf Realisierung ausgelegt ist, ist dabei unzulässig.

In Bezug auf die Untersuchung potenzieller Standorte an der östlichen Seite des Ortes stellt die räumliche Lage mit Blick auf die angestrebte zentrale Sicherung der Nahversorgung als nachteilig dar. Aufgrund der Randlage der Standorte u.a. an der Frielinger Straße, ohne direkte Anbindungen an die zu versorgenden Siedlungsbereiche, erfüllen diese nicht die Kriterien eines integrierten Standortes. Im Vergleich zu dem bisher im zentralen Siedlungsbereich Bordenaus gelegenen Altstandort sind hier für die Einwohner längere Strecken zurückzulegen, was gerade mit Blick auf die älteren Bevölkerungsschichten einen Standortnachteil darstellt. Der Nachweis der Nahversorgungsfunktion und hier insbesondere die fußläufige Erreichbarkeit sind jedoch aus raumordnerische Sicht nachzuweisen. Als alternativer Standort werden diese Flächen daher ausgeschlossen.

Der Verzicht auf eine Standortverlegung mit Erweiterung des Marktes zugunsten des Erhalts des bestehenden Marktes stellt aus betriebswirtschaftlicher Sicht keine Alternative dar. Seitens der Betreiber ist der Erhalt des Nahversorgungsstandortes in Bordenau nur in Verbindung mit einer Erweiterung des Marktes möglich. Eine Erweiterung ist an dem bestehenden Marktstandort jedoch aufgrund der nur begrenzt zur Verfügung stehenden Grundstücksflächen nicht möglich. Seitens der Stadt Neustadt a. Rbge. wird daher der Sicherung der Nahversorgung für Bordenau in Form der Standortverlagerung des bestehenden Nahversorgungsmarktes der Vorrang vor dem Erhalt des bestehenden Standortes an der Bordenauer Straße und einer damit verbundenen Aufgabe des Nahversorgers der Vorrang eingeräumt.

Der Planbereich kam aufgrund der Lage und Zuordnung zu den angrenzenden Wohnsiedlungsbereichen im südwestlichen, östlichen und nordöstlichen Bereich des Plangebietes sowie dem städtebaulich integrierten Standort zur Auswahl, der in Bezug auf das erforderliche Flächenpotential ausreichend groß bemessen ist und nahezu konfliktarm in die bestehende städtebauliche Situation integriert werden kann. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit der städtebaulich und landschaftsplanerisch möglichen Integration der hinzukommenden Bebauung in den nordwestlichen Siedlungsrand. Die weiteren innerhalb der Standortalternativen aufgezeigten Flächen (Alternativstandorte 1 bis 5) stehen für eine bauliche Inanspruchnahme zurzeit auch nicht zur Verfügung. Grundsätzlich ist es auch weiteren Unternehmen möglich und freigestellt Unternehmensstandorte im Stadtteil Bordenau zu akquirieren. Entsprechende Interessen wurden gegenüber der Stadt in der Vergangenheit iedoch nicht bekundet, sodass seitens der Stadt derzeit davon ausgegangen wird, dass absehbar in naher Zukunft keine alternativen Folgenutzungen zur Sicherung der Nahversorgung im Bereich Bordenau zur Verfügung stehen werden. Seitens der Stadt Neustadt a. Rbge. wird daher der Sicherung der Nahversorgung für Bordenau in Form der Standortverlagerung des bestehenden Nahversorgungsmarktes der Vorrang vor dem Erhalt des bestehenden Standortes an der Bordenauer Straße und einer damit verbundenen Aufgabe des Nahversorgers der Vorrang eingeräumt.

Insofern wurde auf der Grundlage der 38. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Neustadt a. Rbge. diesem Standort gegenüber anderen, alternativen und nicht derart günstig gelegenen Flächen der Vorrang eingeräumt.

Der Standortalternative am Steinweg wurde aufgrund der Lage und Zuordnung zu den angrenzenden Wohnsiedlungsbereichen im südwestlichen, östlichen und nordöstlichen Bereich des Plangebietes sowie dem städtebaulich integrierten Standort, der in Bezug auf das erforderliche Flächenpotential ausreichend groß bemessen ist und nahezu konfliktarm in

die bestehende städtebauliche Situation integriert werden kann, sowie der Möglichkeit der städtebaulich und landschaftsplanerisch möglichen Integration der hinzukommenden Bebauung in den nordwestlichen Siedlungsrand, der Vorrang vor den weiteren o.g. Alternativstandorten eingeräumt. Die weiteren innerhalb der Standortalternativenbetrachtung aufgezeigten Flächen stehen für eine bauliche Inanspruchnahme darüber hinaus zurzeit auch nicht zur Verfügung.

Der gewählte Standort trägt erheblich dazu bei, die Nahversorgungsstrukturen im Stadtteil Bordenau auch zukünftig zu sichern und so, auch mit Blick auf die ältere Bevölkerung, einen auch weiterhin fußläufig erreichbaren Lebensmittelnahversorger im Ort zu halten. Etwaige nachteilige Auswirkungen auf die Umgebung wurden ausführlich durch entsprechende begleitende Gutachten untersucht und die Ergebnisse sind in den vorhabenbezogenen Bebauungsplan und den Vorhaben- und Erschließungsplan aufgenommen worden.

2.3.2 Planinhalt

Im Zuge der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes soll eine Grünlandfläche als Sondergebiet entwickelt werden. Alternative Arten der baulichen Nutzung sind nicht zielführend, da weder Gewerbegebiete noch Misch- und Kerngebiete für die gezielte Ansiedlung eines Lebensmittelnahversorgers geeignet sind. Im Sondergebiet soll jedoch eine möglichst optimale Ausnutzung der Grundfläche von 0,4 für Hauptanlagen und eine Überschreitung bis zu einer GRZ von 0,9 für Nebenanlagen möglich sein, um an anderen und bisher nicht von Bebauung eingenommenen Flächen im Außenbereich eine weitere Zersiedlung zu vermeiden. Eine geringere Höhenentwicklung der baulichen Anlagen ist zur hinreichenden Berücksichtigung der betrieblichen Bedürfnisse und Abläufe nicht sinnvoll.

Im Vorfeld der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes, mit Vorhaben- und Erschließungsplan, wurden Alternativen in Bezug auf die Stellung des Gebäudekörpers und somit die Lage und Ausrichtung des Eingangsbereiches geprüft. Bei der Entscheidung über die nunmehr festgelegte Anordnung des Gebäudes und der Stellplatzflächen wurden neben den Belangen des Immissionsschutzes (Schutz der angrenzenden Wohnsiedlungsbereiche) straßenbaurechtliche Belange (Abstände der Ein-/Ausfahrt Einmündungsbereichen) und die plangebietsinternen Abläufe (Wegebeziehungen Verkehr und Kunden) berücksichtigt. Bei einer Verlegung des Eingangsbereiches zur Straße bzw. in den südöstlichen Bereich des Gebäudes befände sich dieser unmittelbar angrenzend zur Ein-/Ausfahrt, wodurch es mit Blick auf die Fahrzeugverkehre zu einem erhöhten Unfallrisiko kommen würde. Eine Verlagerung der Ein-/Ausfahrt ist iedoch Einmündungsbereiche Am Dorfteich und Burgsteller Weg nicht möglich, sodass der Eingangsbereich zugunsten einer Entzerrung der Verkehrsabläufe innerhalb des Plangebietes an den nördlichen Bereich des Gebäudes gelegt wurde. Die Gestaltung der Fassaden erfolgt in Anlehnung an die örtlichen Bauvorschriften über Gestaltung.

Als Kompensation für den beanspruchten Boden werden externe Kompensationsflächen Gegenstand dieser Bauleitplanung. Auf eine vollständige interne Kompensation der Eingriffe in Natur und Landschaft wird jedoch zu Gunsten der Ansiedlung des Lebensmittelmarktes verzichtet.

Die städtebauliche Entwicklung wird daher unter optimaler Nutzung der erschlossenen Flächen fortgesetzt. Den besonderen landschaftlichen Anforderungen an die Ortsrandgestaltung wird durch die Festsetzung der Durchgrünung des Plangebietes mit Bäumen entsprochen.

2.3.3 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Bei Nichtdurchführung des vorhabenbezogenen B-Planes sind die Flächen weiterhin als Grünflächen nutzbar. Die Grünflächen würden erhalten bleiben. Die Nutzung als Spielplatz ist

jedoch auf Grundlage des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes Nr. 957 zulässig. Die Funktionen für die Erholung, Wirkungen auf Boden, Wasser, Tiere und Pflanzen sowie das Kleinklima würden ebenfalls erhalten bleiben. Der erforderliche Bedarf an Bauflächen für einen Lebensmittel-Einzelhandel wäre an anderen Standorten zu decken.

3 Zusätzliche Angaben

3.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren

Bei der Umweltprüfung wurden folgende Quellen und Verfahren berücksichtigt:

- Für die Ermittlung der Vorgaben aus Fachplanungen:
 - Online-Kartenserver des NIBIS (2016) BÜK (1: 50.000)
 - Online-Kartenserver des NIBIS (2016) Suchräume für schutzwürdige Böden (1: 50.000)
 - Online-Kartenserver des NIBIS (2016): Altlasten
 - Online-Kartenserver des NIBIS (2016), MeMaS lite: Verdichtungsempfindlichkeit des Bodens
 - Online-Kartenserver des NIBIS (2016): Standortbezogenes ackerbauliches Ertragspotenzial 1:50.000
 - Landschaftsrahmenplan Region Hannover (Stand 2013)
 - Regionales Raumordnungsprogramm 2016 (Entwurf Region Hannover)
- zur Biotoptypenkartierung im M. 1:1.000 i.O. und Bewertung der Biotoptypen: Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW, Stand März 2008",
- Gutachten zum Immissionsschutz:
 - Schallschutz: Planungsbüro Lauterbach, "Schalltechnisches Gutachten zum geplanten Neubau eines SB-Discountmarktes in Bordenau, Steinweg", Hameln, 07.10.2016
 - Schallschutz: Planungsbüro Lauterbach, "Schalltechnisches Gutachten zum geplanten Neubau eines SB-Discountmarktes in Bordenau, Steinweg – 1. Nachtrag", Hameln, 08.03.2017
 - Verkehr: Zacharias Verkehrsplanungen, Verkehrsuntersuchung zum geplanten Einzelhandelsobjekt (Lebensmitteldiscounter) am Steinweg in der Stadt Neustadt am Rbge. - Stadtteil Bordenau, Mai 2016
- Gutachten zum Einzelhandelskonzept:
 - Gesellschaft für Markt- und Absatzforschung mbH, Aktualisierung des Einzelhandelskonzeptes für die Stadt Neustadt am Rübenberge, Köln, Dezember 2015
 - GMA Gesellschaft für Markt- und Absatzforschung mbH, Gutachterliche Stellungnahme zur Verlagerung und Erweiterung eines NP-Marktes in Neustadt a. Rbge., Bordenau, Köln, 16.08.2016

Gutachten zum Artenschutz:

- Abia GbR (Januar 2017): Biotoptypenkartierung und faunistische Grundlagenuntersuchung "Am Steinweg Bordenau"
- Plan Natura (20.12.2016): Untersuchungsbericht Potentialerfassung/ Baumuntersuchung - Bordenau / Niedersachsen

Die genannten Verfahren entsprechen dem Stand der Technik. Schwierigkeiten bei der Erhebung der Grundlagen haben sich nicht ergeben.

3.2 Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der nachteiligen Umweltauswirkungen (Monitoring)

Die Kontrolle der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt, die bei der Durchführung der Bauleitplanung zu erwarten sind, soll erfolgen, um möglichst frühzeitig unvorhergesehene negative Auswirkungen zu ermitteln und um in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung der Auswirkungen zu ergreifen.

- Die Überprüfung der Wirksamkeit der für die Oberflächenwasserrückhaltung/ versickerung erforderlichen Maßnahmen erfolgt durch die Stadt Neustadt a. Rbge..
- Die vorgesehenen Maßnahmen zur Pflanzung der Gehölze werden vom Investor im Zuge der Realisierung des Lebensmittelmarktes durchgeführt. Bei einer Vergabe an einen Fachbetrieb werden die Maßnahmen von der Stadt überprüft und abgenommen. Danach wird die Wirksamkeit der Maßnahmen ebenfalls durch die Stadt durch Ortsbegehung 2 Jahre nach Fertigstellung überprüft.
- Die Stadt wird Eigentümerin der **externen Kompensationsfläche** und gewährleistet die sach- und kostengerechte Durchführung sowie das Monitoring der Kompensationsmaßnahme. Die Wirksamkeit der durchgeführten Maßnahme wird von der Stadt anhand ökologischer Parameter dokumentiert und in geeigneter Form nachgewiesen. Wird eine vollständige Umsetzung der Maßnahmen nicht erreicht bzw. ist keine ausreichende Tendenz in Richtung der Maßnahmenziele zu erkennen, sind Nachbesserungen vorzunehmen.

3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

> Plangebiet

Der Bebauungsplan Nr. 966 "Nahversorgungsmarkt "Am Steinweg" der Stadt Neustadt am Rbge. bezieht sich auf eine 4.592 m² große und am westlichen Siedlungsrand, südwestlich des Friedhofes gelegene und im rechtsverbindlichen Bebauungsplan als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung "Spielplatz" ausgewiesene Fläche.

> Ziele und Zwecke der Planung und Art der Festsetzungen:

Durch die Bauleitplanung werden die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Deckung des erkennbaren und auf die Stadt Neustadt a. Rbge. - Ortschaft Bordenau bezogenen Baulandbedarfes für einen Lebensmittelmarkt geschaffen. Für das Plangebiet werden Bauflächen mit der Zweckbestimmung "Lebensmittel - Nahversorgung" festgesetzt. Die Belange der Umwelt werden v.a. über externe Kompensationsmaßnahmen sowie die Durchgrünung des Plangebietes berücksichtigt.

Konflikte mit den Zielen des regionalen und lokalen Natur- und Landschaftsschutzes bestehen nach heutigem Kenntnisstand nicht. Des Weiteren werden die Nutzungen Verkehr, Nahversorger und Wohnen immissionsschutzrechtlich aufeinander abgestimmt. Hierfür wurde ein schalltechnisches Gutachten erstellt, welches keine das Wohnen erheblich

beeinträchtigenden Immissionen feststellt. Aktive und passive Schallschutzmaßnahmen sind nicht erforderlich.

Nachteilige Umweltauswirkungen

Nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen, die als erheblich zu werten sind, resultieren aus der Überbauung der Flächen mit Gebäuden und befestigten Stellplatzflächen. Des Weiteren sind erheblich nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Boden aus der Überbauung, Versiegelung, Umlagerung und dem Abtrag der anstehenden Böden, aus der Inanspruchnahme der Freiflächen zu nennen.

Es wurde ein artenschutzrechtlichen Gutachten in Bezug auf Brutvögel, Fledermäuse und baumbewohnende Käfer durch das Büro Abia GbR erstellt. Das Gutachten hat festgestellt, dass die innerhalb des Plangebietes erfassten und durch den Eingriff betroffenen Brutvogelarten wie z.B. Zilpzalp und Zaunkönig und evtl. auch Amsel und Mönchsgrasmücke auf in der Umgebung vorhandene Bruthabitate ausweichen können. Dennoch ist zur Vermeidung von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG eine Bauzeitenregelung erforderlich. In Bezug auf baumbewohnende Käfer weist die stärkste Eiche innerhalb des Plangebietes potenzielle Lebensstätten für den Eremiten auf. Die Eiche wird zum Erhalt keine Verbotstatbestände festaesetzt. sodass berührt werden. Potenzielle Fledermausquartiere wurden mit Ausnahme eines Spechtloches nicht festgestellt.

Um die Nutzung als Winterquartier zu überprüfen, wurde ein weiteres artenschutzrechtliches Gutachten in Bezug auf potenzielle Fledermausvorkommen vorgelegt. Das Gutachten durch das Büro Plan Natura (20.12.2016) hat ergeben, dass sich zum Zeitpunkt der Untersuchung keine Fledermäuse in der Höhle befanden und es wurden keine Nutzungsspuren gefunden, die auf eine Nutzung der Höhle durch Fledermäuse in der Vergangenheit hindeuten würden. Weitere Maßnahmen sind daher nicht erforderlich.

Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung nachteiliger Umweltauswirkungen

Weitere erheblich nachteilige Umweltauswirkungen können über die Rückhaltung und Versickerung des auf den befestigten Flächen anfallenden Oberflächenwassers, über die Berücksichtigung offener und in ihrer Gestaltung ortsangemessener Baustrukturen und –höhen minimiert und vermieden werden.

Die erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen auf das Landschaftsbild und auf Tiere und Pflanzen werden über die Durchgrünung mit standortgerechten und -heimischen Pflanzen im Plangebiet teilweise minimiert. Darüber hinaus ist die Baufeldräumung nur außerhalb der Brutzeit (Brutzeit zwischen dem 01. März und dem 30. September) zulässig. Sofern ein fachlich qualifizierter Biologe feststellt, dass keine Bruten (mehr) im Wirkbereich vorhanden sind, ist auch ein abweichender Termin möglich. Die Beeinträchtigungen aus der Freirauminanspruchnahme und aus der Veränderung des Orts- und Landschaftsbildes verbleiben aber auf der Fläche. Darüber hinaus werden mit Errichtung Versickerung Oberflächenwassers Rückhalteeinrichtungen und des durchgeführt, die den erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser entgegenwirken.

Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

Im Plangebiet steht aber nicht genügend Fläche zur Verfügung, um den erforderlichen naturschutzfachlichen Ausgleich vollständig decken zu können. Aus diesem Grund werden Ersatzmaßnahmen auf einer externen Kompensationsfläche durchgeführt. Die Kompensationsmaßnahme findet auf einer Teilfläche des Flurstücks 213/4, Flur 1, Gemarkung Bordenau, durch die Umwandlung von rd. 3.132 m² Acker in Extensivgrünland statt.

Planalternativen

Für den B-Plan sollen die Alternativen in seinem Geltungsbereich untersucht werden. Der Maßgabe, wonach die "Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplanes" zu berücksichtigen sind, wird somit nachgekommen.

Zu den festgesetzten Inhalten des Bebauungsplanes ergibt sich in Bezug auf die Art der baulichen Nutzung keine Alternative, da innerhalb des Baugebietes vordringlich der Bedarf für die Ansiedlung eines Lebensmittel-Nahversorgermarktes gedeckt werden soll. Insofern scheiden Gewerbegebiete, Misch- und Kerngebiete für die gezielte Ansiedlung eines Lebensmittelnahversorgers aus. Im Sondergebiet soll jedoch eine möglichst optimale Ausnutzung der Grundfläche von 0,4 für Hauptanlagen und eine Überschreitung bis zu einer GRZ von 0,9 für Nebenanlagen möglich sein, um an anderen und bisher nicht von Bebauung eingenommenen Flächen im Außenbereich eine weitere Zersiedlung zu vermeiden. Eine geringere Höhenentwicklung der baulichen Anlagen ist zur hinreichenden Berücksichtigung der betrieblichen Bedürfnisse und Abläufe nicht sinnvoll.

Als Kompensation für den beanspruchten Boden werden externe Kompensationsflächen Gegenstand dieser Bauleitplanung. Auf eine vollständige interne Kompensation der Eingriffe in Natur und Landschaft wird jedoch zu Gunsten der Ansiedlung des Lebensmittelmarktes verzichtet.

Die städtebauliche Entwicklung wird daher unter optimaler Nutzung der erschlossenen Flächen fortgesetzt. Den besonderen landschaftlichen Anforderungen an die Ortsrandgestaltung wird durch die Festsetzung der Durchgrünung des Plangebietes mit Bäumen entsprochen.

ausgearbeitet von:

Planungsbüro REINOLD

Raumplanung und Städtebau (IfR) 3137 Rinteln –Seetorstraße 1a Telefon 05751/9646744 Telefax 05751/ 9646745

Rinteln, den 05.01.2018

gez. Reinold	L.S
Planverfasser	

Verfahrensvermerke

Die Entwurfsbegründung hat zusammen mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 966 "Nahversorgungsmarkt "Am Steinweg", mit Vorhaben- und Erschließungsplan, einschl. Teilaufhebung des Bebauungsplanes Nr. 957 "Am Steinweg", vom 03.07.2017 bis einschließlich 03.08.2017 öffentlich ausgelegen.

Diese Planbegründung hat am Satzungsbeschluss des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes durch den Rat der Stadt Neustadt a. Rbge. in der Sitzung am 07.12.2017 teilgenommen.

Neustadt a. Rbge., den 05.02.2018

gez. Sternbeck	L.S.
Bürgermeister	

Anlage 1: Artenliste für standortheimische und -gerechte Gehölzpflanzungen

(Hinweis: Bei der Ausführung der Bepflanzungen sind die Abstandsregelungen des Nieders. Nachbarrechtsgesetzes § 50 ff zu beachten.)

Acer campestreFeldahornBetula pendulaHängebirkeCarpinus betulusHainbuchePopulus tremulaZitter-PappelPrunus aviumVogelkirschePrunus padusTraubenkirsche

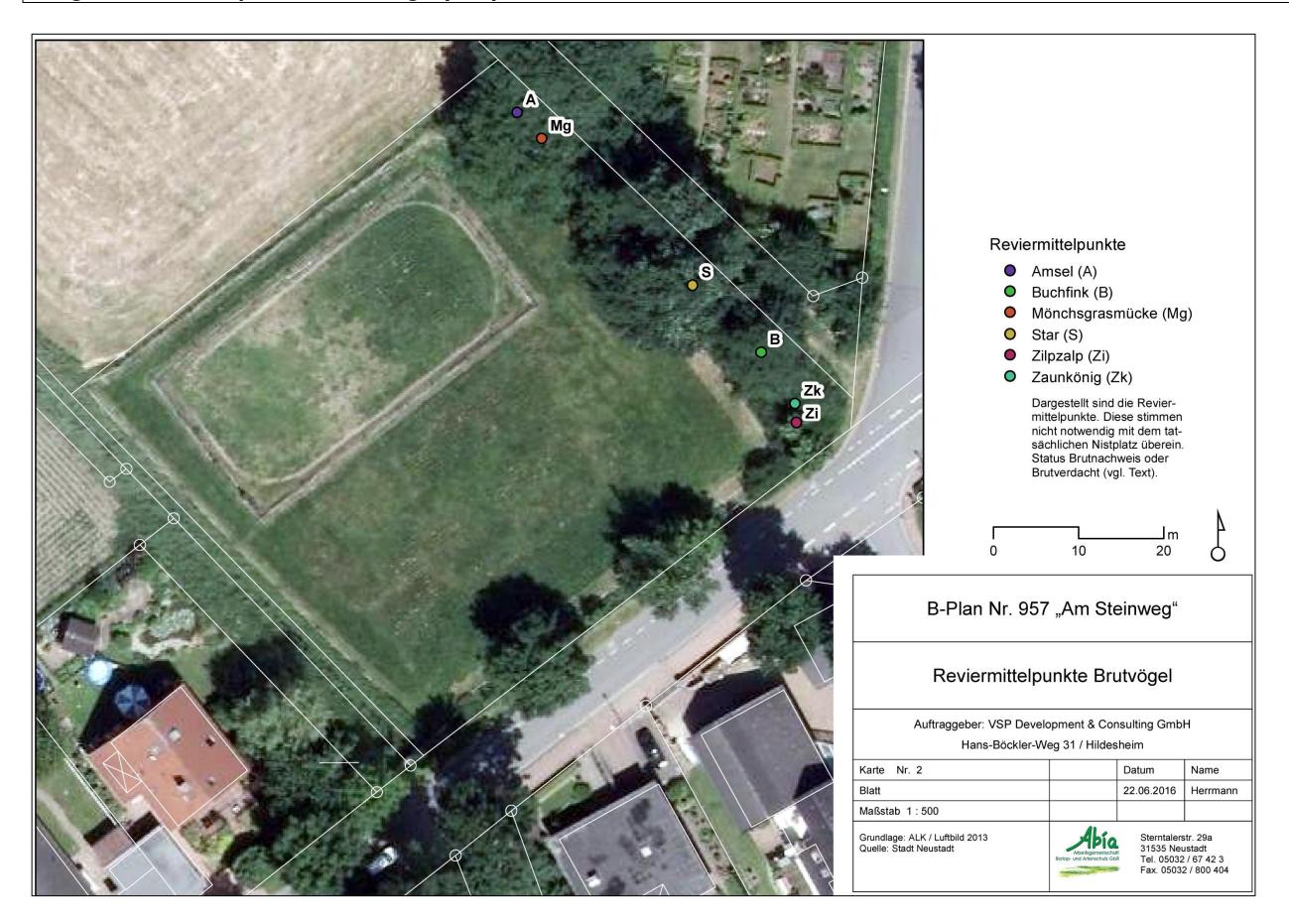
Salix caprea Salweide Sorbus aucuparia Eberesche

Anlage 2: Artenliste für standortheimische und -gerechte Gehölzpflanzungen

Die Artenauswahl kann durch weitere, standortgerechte und heimische Laubgehölzarten ergänzt werden.

Acer platanoidesSpitzahornAcer pseudoplatanusBergahornCarpinus betulusHainbucheFagus sylvaticaRotbucheQuercus petraeaTraubeneicheQuercus roburStieleiche

Anlage 3: Reviermittelpunkte der Brutvögel (Abia)



Anlage 4: Raumnutzung durch Fledermäuse (Abia)



Anlage 5: Schalltechnisches Gutachten zum geplanten Neubau eines SB-Discountmarktes in Bordenau, Steinweg (Planungsbüro Lauterbach, Hameln, 07.10.2016



STADTPLANUNG SCHALLSCHUTZ LANDSCHAFTSPLANUNG PROJEKTMANAGEMENT

PLANUNGSBÜRO LAUTERBACH ZIESENISSTRASSE 1 31785 HAMELN

Tel. 05151 / 60 98 57 0 Fax. 05151 / 60 98 57 4

E-Mail: info@lauterbach-planungsbuero.de www.lauterbach-planungsbuero.de

SCHALLTECHNISCHES GUTACHTEN ZUM GEPLANTEN NEUBAU EINES SB-DISCOUNTMARKTES IN BORDENAU, STEINWEG



Auftraggeber: VSP Development & Consulting GmbH

Hans-Böckler-Weg 31 31141 Hildesheim

Bearbeitung: Dipl.-Geogr.

Askan Lauterbach

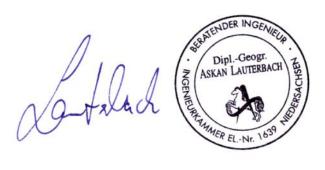
Stadtplaner (AK Nds.) und Beratender Ingenieur

Planungsbüro Lauterbach

Ziesenisstraße 1 31785 Hameln

Tel: 05151 / 60 98 57 0 Fax.: 05151 / 60 98 57 4

Hameln, den 07.10.2016



Schalltechnisches Gutachten zum geplanten Neubau eines SB-Discountmarktes in Bordenau, Steinweg



INHALTSVERZEICHNIS

			Seite
l.	ERL	ÄUTERUNGEN	4
	1.1	Allgemeine Erläuterungen, Aufgabenstellung	4
	1.2	Beurteilungsgrundlagen	4
	1.3	Technische Grundlagen	8
	1.4	Grundlagen zum Ansatz der Emissionspegel	9
	1.5	Durchführung und Ergebnisse der Immissionsberechnungen	15
	1.6	Qualität der Prognose	17
		Zusammenfassung	
	1.8	Fundstellen	18
II.	ERG	GEBNISTABELLEN	19
III.	SCF	HALLTECHNISCHER LAGEPLAN	26

ANLAGENVERZEICHNIS

- A 1: Übersichtslageplan mit Kennzeichnung des Plangebietes
- A 2: Lageplan zur Objektplanung
- A 3: Programmausdrucke (Nachweise zu den Rechenläufen)



I. ERLÄUTERUNGEN

1.1 Allgemeine Erläuterungen, Aufgabenstellung

Die VSP Development & Consulting GmbH, Hildesheim, beabsichtigt, in Bordenau am Steinweg einen SB-Discountmarkt mit angeschlossenem Backshop zu errichten. Der Discounter soll über eine Verkaufsfläche von rd. 785 m² und der Backshop über eine Geschossfläche von rd. 60 m² verfügen. Das Marktgrundstück befindet sich nördlich des Steinweges am Ortsrand zwischen dem Grundstück Steinweg 53 im Südwesten und dem Friedhof im Nordosten.

In der Nachbarschaft des geplanten Discountmarktes befinden sich schutzbedürftige Wohnnutzungen. Es ist deshalb ein schalltechnischer Nachweis zu erbringen, ob die gesetzlichen Bestimmungen zum Schallschutz eingehalten werden. Bei Überschreitung der anzuwendenden Immissionsrichtwerte sind Vorschläge für geeignete Schallschutzmaßnahmen zu unterbreiten.

Da das Vorhaben nicht mit den Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 957 "Am Steinweg" der Stadt Neustadt am Rübenberge vereinbar ist, wird eine Änderung des Bebauungsplanes erforderlich. Das vorliegende Gutachten dient somit auch der Abwägung zum Bebauungsplan.

1.2 Beurteilungsgrundlagen

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundesimmissionsschutzgesetz – BlmSchG)

Der Zweck des Bundesimmissionsschutzgesetzes ist es u.a., Menschen vor schädlichen Umwelteinflüssen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.

In § 50 BImSchG wird deshalb festgelegt, dass die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen sind, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf der ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebäude sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden.



Anlagenlärm:

Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm

Die TA Lärm dient zum Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche. Sie gilt für Anlagen, die als genehmigungsbedürftige oder nicht genehmigungsbedürftige Anlagen den Anforderungen des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) unterliegen.

Die TA Lärm findet u.a. auch Anwendung bei der Prüfung der Einhaltung des § 22 BImSchG ("Pflichten der Betreiber nicht genehmigungsbedürftiger Anlagen") im Rahmen der Prüfung von Anträgen auf öffentlich-rechtliche Zulassungen (hier insbesondere Baugenehmigungsverfahren).

Die Immissionsrichtwerte gemäß TA Lärm für den Vergleich mit den ermittelten Beurteilungspegeln betragen für Immissionsorte außerhalb von Gebäuden:

Gebietsart	Immissionsrichtwerte in dB(A)	
	tags (6-22 Uhr)	Nachts (22-6 Uhr)
Industriegebiete (GI)	70	70
Gewerbegebiete (GE)	65	50
Kern- (MK), Dorf- (MD) und Mischgebieten	60	45
(MI)		
Allgemeine Wohngebiete (WA) und	55	40
Kleinsiedlungsgebiete (WS)		
Reine Wohngebiete (WR)	50	35
in Kurgebieten, für Krankenhäuser und	45	35
Pflegeanstalten		

Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen die Immissionsrichtwerte am Tage um nicht mehr als 30 dB(A) und in der Nacht um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten.



Zuschlag für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit

Für bestimmte Zeiten ist bei der Ermittlung des Beurteilungspegels die erhöhte Störwirkung von Geräuschen durch einen Zuschlag von 6 dB(A) zu berücksichtigen.

1. an Werktagen	06.00 – 07.00 Uhr
	20.00 – 22.00 Uhr
2. an Sonn- und Feiertagen	06.00 – 09.00 Uhr
	13.00 – 15.00 Uhr
	20.00 – 22.00 Uhr

Der o.g. Ruhezeiten-Zuschlag ist ausschließlich für Wohngebiete, Kleinsiedlungsgebiete, Kurgebiete, Krankenhäuser und Pflegeanstalten zu berücksichtigen.

In der vorliegenden Untersuchung ist der Ruhezeitenzuschlag für die als Allgemeine Wohngebiete (WA) einzustufenden Objekte in Ansatz gebracht worden (s.u.).

Verkehrsgeräusche:

Die Verkehrslärmemissionen und die Verkehrslärmimmissionen sind gemäß § 3 der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BlmSchV) grundsätzlich zu berechnen. Die Methode für die Berechnung des Straßenlärms ergibt sich aus Anlage 1 der Verkehrslärmschutzverordnung: "Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen" (RLS 90).

Erläuterungen:

Beurteilungspegel für Verkehrsgeräusche werden grundsätzlich in A-bewerteten Schalldruckpegeln angegeben (Einheit Dezibel (A) bzw. dB(A)), die das menschliche Hörempfinden am besten nachbilden. Zur Beschreibung zeitlich schwankender Schallereignisse wie z.B. der Straßenverkehrsgeräusche dient der A-bewertete Mittelungspegel.

Die Schallemission (d.h. die Abstrahlung von Schall aus einer Schallquelle) des Verkehrs auf einer Straße oder einem Fahrstreifen wird durch den <u>Emissionspegel L_m,E</u> gekennzeichnet. Der Emissionspegel ist der Mittelungspegel in 25 m Abstand von der Achse des Verkehrsweges bei freier Schallausbreitung. Die Stärke der Schallemission wird aus der Verkehrsstärke, dem LKW-Anteil, der zulässigen Höchstgeschwindigkeit, der Art der Straßenoberfläche, der Gradiente und einem Zuschlag für Mehrfachreflexionen berechnet. Der Berechnung werden über alle Tage des Jahres gemittelte durchschnittliche tägliche Verkehrsmengen (DTV) einschließlich der zugehörigen LKW-Anteile zugrunde gelegt.



Die Schallimmission (d.h. das Einwirken von Schall auf einen Punkt, also auf den Immissionsort) wird durch den <u>Mittelungspegel</u> L_M gekennzeichnet. Er ergibt sich aus dem Emissionspegel unter zusätzlicher Berücksichtigung des Abstandes zwischen Immissions- und Emissionsort, der mittleren Höhe des Schallstrahls über dem Boden, von Reflexionen und Abschirmungen. Der Einfluss von Straßennässe wird nicht berücksichtigt.

Zum Vergleich mit den Immissionsgrenzwerten dient der <u>Beurteilungspegel</u> L_r. Er ist gleich dem Mittelungspegel, der an lichtsignalgeregelten Knotenpunkten um einen Zuschlag zur Berücksichtigung der zusätzlichen Störwirkung erhöht wird. Die Beurteilungspegel von Verkehrsgeräuschen werden getrennt für die Zeiträume "Tag" und "Nacht" berechnet:

 $L_{r,T}$ für die Zeit von 6.00 bis 22.00 Uhr und $L_{r,N}$ für die Zeit von 22.00 bis 6.00 Uhr.

Die berechneten Beurteilungspegel gelten für leichten Wind (etwa 3 m/s) von der Straße zum Immissionsort und für Temperaturinversion, die beide die Schallausbreitung fördern. Bei anderen Witterungsverhältnissen können deutlich niedrigere Schallpegel auftreten. Daher ist ein Vergleich von Messwerten mit berechneten Pegelwerten nicht ohne weiteres möglich.

Schutzbedürftigkeit:

Die Einstufung der schutzbedürftigen Wohnnutzungen in o.g. Baugebietskategorien wurde wie folgt vorgenommen:

Das Gebäude Steinweg 53 befindet sich im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 957 "Am Steinweg" der Stadt Neustadt a. Rbge. und wird gemäß Festsetzung als Allgemeines Wohngebiet eingestuft.

Die Gebäude Steinweg 64 und Am Dorfteiche 2 befindet sich im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 959 "Dorfzentrum Bordenau" und werden gemäß Festsetzung als Allgemeines Wohngebiet eingestuft.

Die Gebäude Steinweg 59, Burgsteller Weg 2 und Gustav-Kohne-Straße 11 befindet sich im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 951 "Ahnser Feld" – 2. Änderung - und werden gemäß Festsetzung als Allgemeines Wohngebiet eingestuft.

Die Gebäude Steinweg 64a und 66 befinden sich nicht im Geltungsbereich eines Bebauungsplanes. Der Flächennutzungsplan der Stadt Neustadt a. Rbge. stellt hier eine Wohnbaufläche dar. Entsprechend der vorhandenen Nutzung und den Festsetzungen der angrenzenden Bebauungspläne werden diese Gebäude gemäß einem allgemeinen Wohngebiet eingestuft.



1.3 Technische Grundlagen

Anlagengeräusche:

Die Schallemissionen der <u>Stellplatzflächen</u> wurden in Anwendung der "**Parkplatz-lärmstudie**" (Untersuchung von Schallemissionen aus Parkplätzen, Autohöfen und Omnibusbahnhöfen, Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, 2007) berechnet. Diese Studie ermöglicht relativ exakte Schallprognosen für nicht öffentliche Parkplätze. Grundlage der Studie sind Schallmessungen an verschiedenartigen vorhandenen Parkplätzen und simulierten Parkvorgängen. Dabei sind die folgenden, auf einem Parkplatz akustisch relevanten Vorgänge berücksichtigt worden:

- Anlassen des Motors
- Leerlauf
- Anfahren
- Vorbeifahren
- Türen- und Kofferraumschlagen
- Schieben der Einkaufswagen auf der Stellplatzanlage

Im vorliegenden Gutachten ist das sogenannte "zusammengefasste Berechnungsverfahren" nach Parkplatzlärmstudie angewendet worden ("Anwendung für den Normalfall"). Hierbei werden die von den Fahrgassen ausgehenden Schallemissionen durch einen Zuschlag berücksichtigt, da in der Regel das Fahraufkommen in den einzelnen Fahrgassen-Abschnitten nicht genügend zuverlässig prognostiziert werden kann. Es wurde auch geprüft, ob hier aufgrund der Stellplatzgröße das sogenannte "getrennte Verfahren" (separate Fahrgassen) anzusetzen ist. Dies ist jedoch nicht der Fall.

Die Ausbreitungsberechnungen für Gewerbelärm wurden auf der Grundlage der **DIN ISO 9613 "Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien"** durchgeführt. Es wurde das sogenannte "alternative Verfahren" gemäß Nr. 7.3.2 der ISO 9613-2 angewandt.

Rechenmodell

Die <u>Geometriedaten</u> wurden dem digitalen Lageplan zur Planung entnommen. Da im Untersuchungsgebiet keine für die Schallausbreitung relevanten Höhenunterschiede vorhanden sind, konnte auf die Bildung eines digitalen Geländemodells verzichtet werden. Abschirmungen, Beugungen und Reflexionen durch vorhandene Objekte (z.B. Gebäude) wurden durch Digitalisierung berücksichtigt.

Die schalltechnischen Berechnungen des vorliegenden Gutachtens wurden unter Verwendung des elektronischen <u>Rechenprogramms "SoundPLAN"</u> (Version 7.4) der SoundPLAN GmbH, Backnang, durchgeführt.



1.4 Grundlagen zum Ansatz der Emissionspegel

A. Anlagengeräusche

Im Folgenden sind die für vorliegende Beurteilung maßgeblichen Schallquellen aufgeführt. Die Schallleistungspegel gehen auch aus der Anlage 2 (Liste der Schallquellen) hervor.

I. Parkplätze

Die Stellplatzfrequentierung ergibt sich auf Grundlage der "Verkehrsuntersuchung zum geplanten Einzelhandelsobjekt (Lebensmitteldiscounter) am Steinweg in der Stadt Neustadt a. Rbge. – Stadtteil Bordenau", erstellt durch das Büro Zacharias Verkehrsplanungen, Hannover, im Mai 2016. Die Werte basieren auf Verkehrszählungen, die am 19. Mai 2016 durchgeführt wurden. Bei den Verkehrszahlen zu den geplanten Nutzungen wurde der Markt mit einer Verkaufsfläche von 800 m² berücksichtigt. Gemäß Gutachten entstehen hierbei jeweils 500 Zu- und Abfahrten durch Kunden und Mitarbeiter. Somit ergeben sich insgesamt 1.000 Bewegungen auf der Stellplatzanlage innerhalb der Tageszeit (06.00 – 22.00 Uhr).

Als Betriebszeit für die Stellplatzanlage wird die gesamte Tageszeit (6.00-22.00 Uhr) angesetzt. Es wurden auch Berechnungen zur Nachtzeit durchgeführt. Dieser Ansatz wurde wegen sonst auftretender Richtwertüberschreitungen jedoch nicht weiter verfolgt.

Umrechnung auf PKW-Bewegungen / h und Stellplatz:

(gemäß Planung: 57 Stellplätze)

1.000 Bew.: 16 h: 57 St. = 1,10 Bew./h/St. (in der Zeit von 6-22 Uhr)

Schallleistungspegel Stellplätze gesamt: $L_{WA} = 93.8 \text{ dB(A)}$ *2)

Stellplatzfrequentierung Mitarbeiterparkplatz (3 Stp.):

Je 1 Bewegung/Stellplatz vor Arbeitsbeginn (6-7 bzw. 13-14 Uhr) und nach Feierabend (14-15 bzw. 21-22 Uhr).

Schallleistungspegel Stellplätze gesamt: $L_{WA} = 72.8 \text{ dB(A)}$ *3)

*1) gem. Tab. 33 der Parkplatzlärmstudie (2007): Discounter und Getränkemarkt, 1 Parkvorgang mit An- und Abfahrt besteht aus 2 Fahrzeugbewegungen



*2) L_{WA} mit Tagesgang

Parkplatzart:

- Parkplätze an Einkaufszentren
- Standard-Einkaufswagen auf Pflaster (Fuge >= 3 mm)
- Zuschläge für Parkplatzart $K_{PA} = 3 dB(A)$ und
- Impulshaltigkeit $K_l = 4 dB(A)$
- Taktmaximalpegelverfahren

*3) L_{WA} mit Tagesgang

<u>Parkplatzart:</u> Parkplätze für Besucher und Mitarbeiter (Fuge >= 3 mm), Zuschläge für Parkplatzart Impulshaltigkeit $K_l = 4$ dB(A) und Straßenoberfläche $K_{StrO} = 1,0$ dB(A), Taktmaximalpegelverfahren

Die Zufahrt zu den Mitarbeiterparkplätzen des Marktes wird als Linienschallquelle berücksichtigt. Je PKW-Bewegung wird ein schallrelevanter Zeitraum von 20 Sekunden angesetzt (insgesamt 4x 1 min/h tags).

PKW langsam beschleunigend: $L_{WA} = 90,1 \text{ dB(A)}$

II. LKW An- und Abfahrten:

Für die An- und Abfahrten der LKW werden - gemäß Verkehrsuntersuchung - täglich 5 LKW in der Tageszeit (davon 1 LKW während der Ruhezeit) angesetzt. Dabei wird für 1 LKW zusätzlich der Betrieb eines Kühlaggregates berücksichtigt (während der Ruhezeit, während der Fahrt und der Entladezeit). Für jede LKW-Bewegung (An- und Abfahrt, Rangieren) wird ein schallrelevanter Zeitraum von 5 min/LKW angesetzt.

Der für einen LKW ("langsam beschleunigend") anzusetzende anlagenbezogene Schallleistungspegel beträgt

$$L_{WA} = 100,7 dB(A)$$

Schallleistungspegel Kühlaggregat:

$$L_{WA} = 98 dB(A)$$

Der Schallleistungspegel für die LKW-Zufahrten wird als Linienschallquelle auf die Fahrtstrecke auf dem Anlagengelände gelegt.

In vorangegangenen Rechenschritten wurden ebenfalls Berechnungen mit LKW-Bewegungen und Entladungen zur Nachtzeit (Nachtanlieferung) durchgeführt. Dieser Ansatz wurde wegen sonst auftretender Richtwertüberschreitungen nicht weiter verfolgt.



Weiterhin erfolgen für den Backshop Anlieferungen durch Lieferwagen. Die Entladung erfolgt im Eingangsbereich, nicht innerhalb der Entladezone. Dieser Anlieferverkehr wird sich mit den Stellplatzbewegungen der Kunden vermischen und ist somit nicht gesondert anzusetzen.

(Quelle für Schallleistungspegel: "Technischer Bericht zur Untersuchung der LKW – und Ladegeräusche auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern und Speditionen, Hessische Landesanstalt für Umwelt, Wiesbaden 1995)

III. Entladetätigkeiten

Für das Entladen der 5 LKW wird jeweils ein schallrelevanter Zeitraum von **20 min/LKW** in der Tageszeit in Ansatz gebracht (davon 1 Entladung während der Ruhezeit). Entladungen zur Nachtzeit werden wegen möglicher Richtwert-Überschreitungen nicht angesetzt.

Der für Entladetätigkeiten (z.B. mit Palettenhubwagen, Rollcontainer oder Kleinstaplern) anzusetzende Schallleistungspegel beträgt:

$$L_{WA} = 89,8 dB(A)$$

Der Schallleistungspegel für die Entladetätigkeit wird als Flächenschallquelle auf den Bewegungsraum gelegt.

IV. Leergutlager

An der Nordwestseite des Discountmarktes ist ein offenes Lager für Leergut vorgesehen. Für das Bewegen mit Leergut beladener Paletten mit einem Handhubwagen wird ein Zeitraum von **60 min/d** in der Tageszeit, außerhalb der Ruhezeiten, in Ansatz gebracht. Der hierfür anzusetzende Schallleistungspegel beträgt:

$$L_{WA} = 85,5 dB(A)$$

Der Schallleistungspegel wird als Flächenschallquelle auf den Bewegungsraum innerhalb der Lagerfläche gelegt.

(Quelle für Schallleistungspegel: "Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen durch Lastkraftwagen auf Betriebsgeländen von Fachzentren, Auslieferungslagern, Speditionen und Verbrauchermärkten sowie weitere typische Geräusche insbesondere von Verbrauchermärkten", Technisches Datenblatt 2, Hessische Landesanstalt für Umwelt und Geologie, Wiesbaden 2005)



V. Lüfter / Kältetechnik

Nördlich des geplanten Außenlagers für Leergut wird eine Schallquelle für ein freistehendes Außenaggregat der Kältetechnik (Rückkühler) **im 24-Stunden-Betrieb** angesetzt. Da für das Aggregat keine Herstellerangaben vorliegen, wird der Schallleistungspegel so gewählt, dass am nächstgelegenen Wohngebäude (Steinweg 53) ein ungestörter Schlaf bei geöffnetem Fenster sichergestellt ist (Beurteilungspegel Nacht max. 35 dB(A)). Hierzu erfolgte ein separater Rechenlauf. Im Genehmigungsverfahren ist die Einhaltung bzw. Unterschreitung nachzuweisen.

Angesetzter Gesamt - Schallleistungspegel für Aggregate:

$$L_{WA} = 74 dB(A)$$

VI. Einkaufswagen

Während das Schieben der Einkaufswagen auf der Stellplatzanlage (zum Auto und zurück) bereits unter I. enthalten ist, wird für das schallrelevante Zusammenschieben der leeren Einkaufswagen im Bereich der Einkaufswagenbox folgender zusätzlicher Ansatz gewählt:

Es wird davon ausgegangen, dass alle PKW-Kunden einen Einkaufswagen verwenden. Für das Zusammenschieben wird ein Zeitraum von 5 sec./Ereignis angesetzt. Unter Berücksichtigung der unter I. genannten Parameter ergibt sich eine tägliche Einwirkdauer von 2,60 min./Stunde.

Der für das Zusammenschieben der Einkaufswagen anzusetzende Schallleistungspegel beträgt:

$$L_{WA} = 96 dB(A)$$



VII. Spitzenpegel

Als Spitzen-/Maximalpegel sind die folgend aufgeführten Ereignisse in Ansatz gebracht worden. Die entsprechenden Berechnungen erfolgen jeweils für die ungünstigsten Positionen der Schallquellen innerhalb der angegebenen Bewegungsräume (d.h. jeweils geringste Entfernung zum nächstgelegenen Immissionsort):

PKW-Türen-/Kofferraumschließen: $L_{WA} = 98 \text{ dB(A)}^{*}$ Entlüften Betriebsbremse LKW: $L_{WA} = 106 \text{ dB(A)}^{*}$

Palettenhubwagen über

LKW-Ladebordwand ziehen: $L_{WA} = 113 \text{ dB(A)}^{*}$

Zusammenschieben leerer

Standard-Einkaufswagen: $L_{WA} = 106 \text{ dB(A)}^{*}$

Quellen für Schallleistungspegel:

- Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen von Tankstellen, Hessische Landesanstalt für Umwelt, Wiesbaden 1991
- Parkplatzlärmstudie 2007

^{*)} Incl. Zuschlag für Impulshaltigkeit (Ki)



B. Verkehrsgeräusche auf öffentlichen Straßen

Grundlegende Ausgangswerte zur schalltechnischen Beurteilung des anlagenbezogenen An- und Abfahrtsverkehrs auf dem Steinweg sind Angaben aus der Verkehrstechnischen Untersuchung des Büros Zacharias, Hannover (Mai 2016). Dort wird davon ausgegangen, dass sich der Verkehr zu 60 % nach Nordosten und 40 % nach Südwesten aufteilt.

Folgende Verkehrswerte für den Status Quo sowie die Planungssituation wurden zu Grunde gelegt:

Status Quo

Zählwerte 2016	Prognosefaktor	Prognosewerte 2030
[PKW / LKW]		[PKW / LKW]
tags: 2.375 / 146	* 1,05	tags: 2.494 / 153
nachts: 117 / 2	* 1,05	nachts: 123 / 2
gesamt: 2.640		gesamt: 2.772

Die angesetzten Geschwindigkeiten für PKW/LKW betragen jeweils 30 km/h (zulässige Höchstgeschwindigkeit).

Planung

Für die Planungssituation werden die o.g. Prognosewerte um den zu erwartenden Verkehr durch die geplante Nutzung beaufschlagt. Dabei erfolgt eine Unterscheidung für die Abschnitte des Steinweges nach Südwesten (westlich Zufahrt, +40 % Anlagenverkehr) und nach Nordosten (östlich Zufahrt, +60 % Anlagenverkehr).

Prognosewerte 2030	Aufschlag durch	westlich Zufahrt
[PKW / LKW]	geplante Nutzung	[PKW / LKW]
tags: 2.494 / 153	+ 400 PKW / + 5 LKW	tags: 2.894 / 158
nachts: 123 / 2	+ 6 PKW / + 0 LKW	nachts: 129 / 2
gesamt: 2.772		gesamt: 3.183

Prognosewerte 2030	Aufschlag durch	östlich Zufahrt
[PKW / LKW]	geplante Nutzung	[PKW / LKW]
tags: 2.494 / 153	+ 600 PKW / + 5 LKW	tags: 3.094 / 158
nachts: 123 / 2	+ 7 PKW / + 0 LKW	nachts: 130 / 2
gesamt: 2.772		gesamt: 3.384

Die sich aus den o.g. Grundlagedaten errechnenden Emissionspegel gehen aus der Tabelle "Emissionsberechnung" unter II. hervor.



1.5 Durchführung und Ergebnisse der Immissionsberechnungen

Die Berechnungen wurden für alle schutzbedürftigen Nutzungen im Einwirkungsbereich des geplanten SB-Discountmarktes durchgeführt. Die Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen gehen aus den Ergebnistabellen unter II. hervor.

Tabelle 1: Anlagengeräusche

In der Tabelle 1 werden die Ergebnisse zu den Immissionsberechnungen aufgeführt. Demnach betragen die Beurteilungspegel tags maximal 53 dB(A) (Steinweg 64). Somit wird der Immissions-Richtwert Tag der TA-Lärm für Allgemeine Wohngebiete (55 dB(A)) um mindestens 2 dB(A) unterschritten.

In der lautesten Nachtstunde beträgt der maximale Beurteilungspegel 30 dB(A) (Steinweg 53), so dass der Richtwert Nacht für Allgemeine Wohngebiete (40 dB(A)) um mindestens 10 dB(A) unterschritten wird.

Tabelle 2: Maximalpegel

Die Ergebnisse zeigen, dass die berechneten Spitzenpegel durchweg unter den entsprechenden Richtwerten liegen.

Tabelle 3: Verkehrsgeräusche

Gemäß TA Lärm sind Geräusche des An- und Abfahrtverkehrs auf öffentlichen Straßen durch organisatorische Maßnahmen soweit wie möglich zu vermindern, wenn

- sie rechnerisch um mindestens 3 dB(A) erhöht werden,
- keine Vermischung mit dem übrigen Verkehr erfolgt und
- die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) erstmals oder weitergehend überschritten werden.

Aus Tabelle 3, Spalten 13 und 14, geht hervor, dass durch die geplanten Nutzungen Erhöhungen der Beurteilungspegel aus Verkehrsgeräuschen tags von 0.4 - 0.6 und nachts von 0.1 - 0.2 dB(A) zu erwarten sind. Damit ist das oben zitierte 1. Kriterium nicht erfüllt, eine wesentliche Änderung im schalltechnischen Sinn tritt nicht ein. Insofern besteht im Rahmen der hier zu beurteilenden Maßnahme kein weiterer Handlungsbedarf.



Ergebnis:

Aufgrund der oben genannten Sachverhalte ist das geplante Vorhaben genehmigungsfähig. Grundlage dieser Aussage sind die den Berechnungen zu Grunde gelegten Rechenansätze, hier insbesondere:

- Die Ansätze des Verkehrsgutachtens bzgl. PKW-Zufahrten dürfen nicht überschritten werden.
- maximal 5 LKW-Anlieferungen / Tag, davon eine innerhalb der Ruhezeiten, keine Nachtanlieferungen nach dem heutigen Stand der Technik. [Kann durch Weiterentwicklung der Liefertechnologie eine Geräuschminderung erzielt werden, können Nachtanlieferungen ggf. zugelassen werden. Es ist dann jedoch ein Schalltechnischer Nachweis zu erbringen, dass die Richtwerte an den Immissionsorten eingehalten werden.]
- maximal 1 LKW-Anlieferungen mit lärmrelevantem Kühlaggregat
- Begrenzung der Betriebszeit der Stellplatzanlage auf 06.00 22.00 Uhr

Bei abweichenden Ansätzen ist eine erneute schalltechnische Beurteilung erforderlich.



1.6 Qualität der Prognose

Zur Beurteilung der Qualität der Prognose der Geräuschimmissionen können die nachfolgenden Punkte herangezogen werden:

- Die verwendeten Emissionsgrößen beruhen auf gesicherten Vergleichsmessungen und dokumentierten Emissionsdaten.
- Das verwendete Rechenprogramm SoundPLAN der SoundPLAN GmbH ist ein anerkanntes Programm, das sich durch die Bewältigung komplexer schalltechnischer Konstellationen auszeichnet
- Die rechnerischen Prognosepegel liegen erfahrungsgemäß aufgrund der in den Berechnungsverfahren enthaltenen Sicherheiten um ca. 1 – 2 dB(A) höher, als die nach Projektrealisierung messtechnisch erfassbaren Pegel.
- Es bestehen Unsicherheiten aufgrund der prognostizierten Frequentierungen.
 Nach hiesiger Ansicht wurden die Werte aber eher "auf der sicheren Seite" gewählt.

1.7 Zusammenfassung

Die VSP Development & Consulting GmbH, Hildesheim, beabsichtigt, in Bordenau am Steinweg einen SB-Discountmarkt mit angeschlossenem Backshop zu errichten. Der Discounter soll über eine Verkaufsfläche von rd. 785 m² und der Backshop über eine Geschossfläche von rd. 60 m² verfügen. Das Marktgrundstück befindet sich nördlich des Steinweges am Ortsrand zwischen dem Grundstück Steinweg 53 im Südwesten und dem Friedhof im Nordosten.

Im vorliegenden Schalltechnischen Gutachten wurde der Nachweis erbracht, dass das Vorhaben aus schalltechnischer Sicht genehmigungsfähig ist. Für die Stellplatz-anlage und die LKW – Anlieferungen sind außerdem Beschränkungen hinsichtlich der Betriebszeiten erforderlich (keine Nachtnutzungen).



1.8 Fundstellen

- "Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinflüssen durch Luftverunreinigungen, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz BImSchG)" der Neufassung vom 26.09.2002 (veröffentlicht: Bundesgesetzblatt (BGBI) I 2002, Nr. 71, S. 3830), zuletzt geändert durch Gesetz vom 31.08.2015 (BGBI. I Nr. 35 S. 1474)
- Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) vom 26.08.1998 (veröffentlicht: GMBI. S. 503)
- "Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung 16. BImSchV)" vom 12.06.1990 (veröffentlicht: BGBI 1990, S. 1036 ff)
- Parkplatzlärmstudie, Untersuchung von Schallemissionen aus Parkplätzen, Autohöfen und Omnibusbahnhöfen sowie von Parkhäusern und Tiefgaragen, Bayrisches Landesamt für Umweltschutz, Augsburg 2006
- "Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (RLS-90)", bekannt gegeben vom BMV mit Allgemeinem Rundschreiben Straßenbau (ARS) Nr. 8/1990 vom 10.04.1990 (veröffentlicht: Verkehrsblatt 1990, Heft 7, S. 258 ff) unter Berücksichtigung der Berichtigung Februar 1992, bekannt gegeben vom BMV mit ARS 17/1992 vom 18.03.1992 (veröffentlicht: Verkehrsblatt 1992, Heft 7, S. 208), zu beziehen bei der Geschäftsstelle der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e.V., Konrad-Adenauer-Straße 13, 50996 Köln
- DIN ISO 9613-2 "Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien", Oktober 1999, herausgegeben: Deutsches Institut für Normung, zu beziehen durch den Beuth Verlag, Berlin
- "Technischer Bericht zur Untersuchung der LKW- und Ladegeräusche auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern und Speditionen", Umweltplanung, Arbeits- und Umweltschutz Heft 192, Hessische Landesanstalt für Umwelt, Wiesbaden 1995
- "Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen von Tankstellen", Umweltplanung, Arbeits- und Umweltschutz Heft 116, Hessische Landesanstalt für Umwelt, Wiesbaden 1991



II. ERGEBNISTABELLEN

(3 Tabellen - 6 Blatt)

Beurteilungspegel Gewerbelärm - "001-Anlage ohne Schallschutz.sit"

Legende

Immissionsort Name des Immissionsorts Nutzung Gebietsnutzung Geschoss Geschoss Himmelsrichtung IRW,T Immissionsrichtwert Tag dB(A) IRW,N dB(A) Immissionsrichtwert Nacht Beurteilungspegel Tag LrT dB(A) LrN dB(A) Beurteilungspegel Nacht

LrT,diff dB(A) Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrT LrN,diff dB(A) Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrN



Beurteilungspegel Gewerbelärm - "001-Anlage ohne Schallschutz.sit"

Immissionsort	Nutzung	Geschoss	HR	IRW,T	IRW,N	LrT	LrN	LrT,diff	LrN,diff
				dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
Am Dorfteich 02	WA	EG	NW	55	40	50	3		
		1.OG		55	40	51	5		
Burgsteller Weg 02	WA	EG	SW	55	40	46	18		
		1.OG		55	40	46	19		
Gustav-Kohne-Straße 11	WA	EG	SO	55	40	43	21		
		1.OG		55	40	43	21		
Gustav-Kohne-Straße 11	WA	EG	SW	55	40	43	21		
		1.OG		55	40	43	21		
Steinweg 53	WA	EG	NO	55	40	38	24		
		1.OG		55	40	41	26		
Steinweg 53	WA	EG	SO	55	40	33	8		
		1.OG		55	40	34	8		
Steinweg 53	WA	EG	NW	55	40	37	29		
		1.0G		55	40	40	30		
Steinweg 59	WA	EG	NW	55	40	48	12		
		1.OG		55	40	48	14		
Steinweg 59	WA	EG	SW	55	40	50	10		
		1.0G		55	40	50	13		
Steinweg 64	WA	EG	NW	55	40	53	13		
Steinweg 64	WA	EG	NO	55	40	52	10		
Steinweg 64a	WA	EG	NW	55	40	49	6		
•		1.OG		55	40	51	7		
Steinweg 64a	WA	EG	SW	55	40	49	5		
		1.OG		55	40	50	5		
Steinweg 66	WA	EG	SW	55	40	49	5		
•		1.OG		55	40	50	6		
Steinweg 66	WA	EG	NW	55	40	51	6		
		1.OG		55	40	51	6		



Beurteilungspegel - "001-Anlage ohne Schallschutz.sit" - Maximalpegel

Legende

Immissionsort Name des Immissionsorts

NutzungGebietsnutzungGe- schossGeschossHRHimmelsrichtung

RW,T max dB(A) Richtwert Maximalpegel Tag RW,N max dB(A) Richtwert Maximalpegel Nacht

LT max dB(A) Maximalpegel Tag LN max dB(A) Maximalpegel Nacht

LT,max diff dB(A) Grenzwertüberschreitung für Zeitbereich LT,max LN,max diff dB(A) Grenzwertüberschreitung für Zeitbereich LN,max



Beurteilungspegel - "001-Anlage ohne Schallschutz.sit" - Maximalpegel

Immissionsort	Nutzung	Ge- schoss	HR	RW,T max dB(A)	RW,N max dB(A)	LT max dB(A)	LN max dB(A)	LT,max diff dB(A)	LN,max diff dB(A)
Am Dorfteich 02	WA	EG 1.OG	NW	85 85	60 60	58 60			
Burgsteller Weg 02	WA	EG 1.OG	SW	85 85	60 60	60 60			
Gustav-Kohne-Straße 11	WA	EG 1.OG	SO	85 85	60 60	61 60			
Gustav-Kohne-Straße 11	WA	EG 1.OG	SW	85 85	60 60	60 60			
Steinweg 53	WA	EG 1.OG	NO	85 85	60 60	70 70			
Steinweg 53	WA	EG 1.OG	so	85 85	60 60	50 50			
Steinweg 53	WA	EG 1.OG	NW	85 85	60 60	71 71			
Steinweg 59	WA	EG 1.OG	NW	85 85	60 60	60 60			
Steinweg 59	WA	EG 1.OG	SW	85 85	60 60	60 60			
Steinweg 64 Steinweg 64	WA WA	EG EG	NW NO	85 85	60 60	68 67			
Steinweg 64a	WA	EG 1.OG	NW	85 85	60 60	63 63			
Steinweg 64a	WA	EG 1.OG	SW	85 85	60 60	62 62			
Steinweg 66	WA	EG 1.OG	SW	85 85	60 60	60 61			
Steinweg 66	WA	EG 1.OG	NW	85 85	60 60	62 62			



Neubau eines SB-Discountmarktes in Bordenau, Steinweg Tabelle 3 Vergleich Verkehrsgeräusche Status Quo - Planung (Prognosejahr 2030)

Spalten- nummer	Spalte	Beschreibung
1	HFront	Himmelsrichtung der Gebäudeseite
2	sw	Stockwerk
3	IGW	Immissionsgrenzwert tags/nachts
4-5	Pegel Status Quo	Beurteilungspegel Status Quo Tag
6-7	IGW-Überschr.	Überschreitung des Immissionsgrenzwertes Status Quo, tags / nachts
8-9	Pegel Planung	Beurteilungspegel Planung Tag
10-11	IGW-Überschr.	Überschreitung des Immissionsgrenzwertes Planung, tags / nachts
12-13	Diff. Status Quo/Planung	Differenz Status Quo/Planung, tags / nachts



Neubau eines SB-Discountmarktes in Bordenau, Steinweg Tabelle 3 Vergleich Verkehrsgeräusche Status Quo - Planung (Prognosejahr 2030)

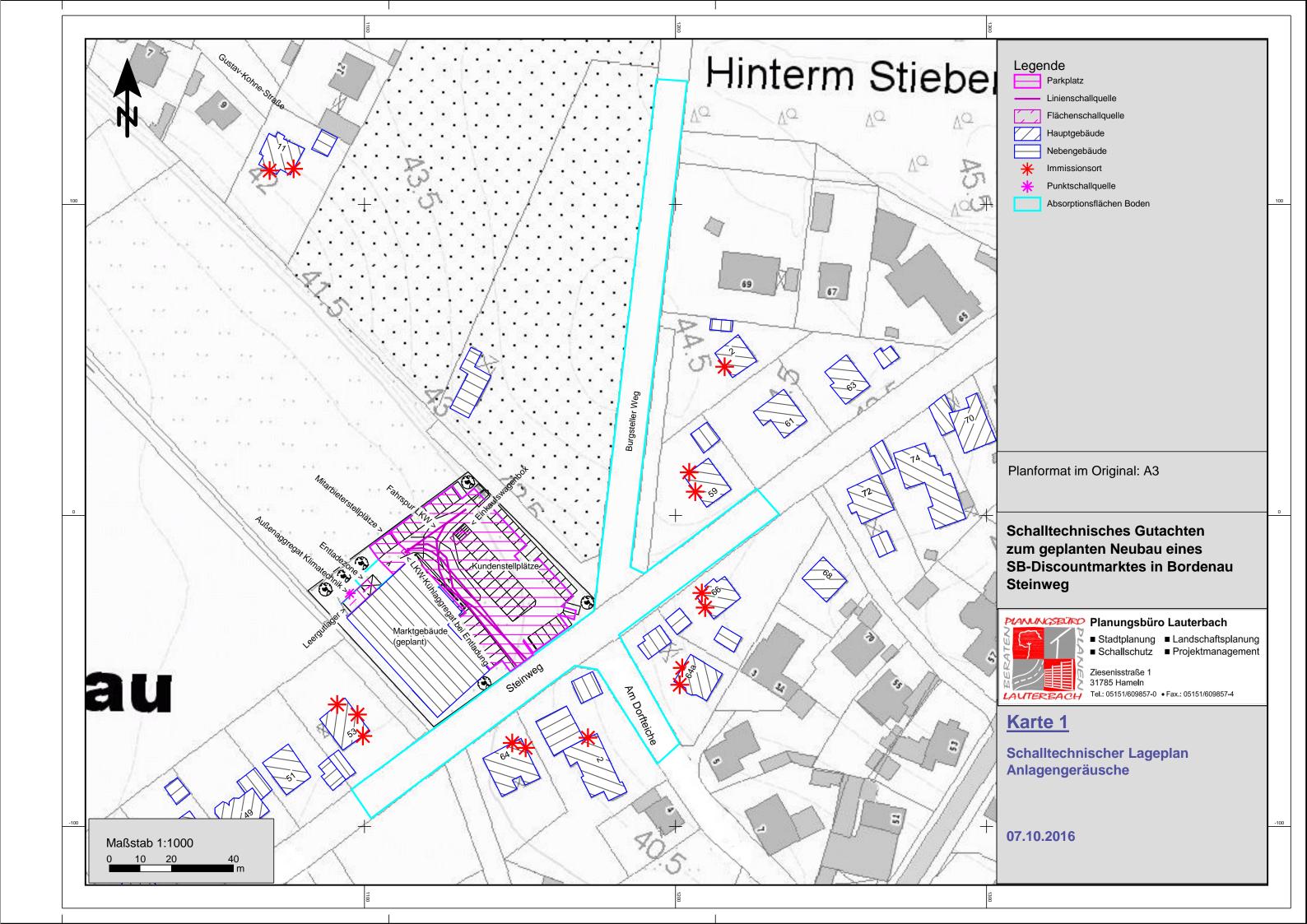
HFront	Nacht dB(A) 13 0,2 0,2 0,2 0,2 0,2 0,1 0,1 0,1 0,1 0,1 0,1 0,1 0,1	
1	0,2 0,2 0,2 0,2 0,1 0,1 0,1 0,1 0,1	
Nutrang	0,2 0,2 0,2 0,2 0,1 0,1 0,1 0,1	
NW	0,2 0,2 0,1 0,1 0,1 0,1 0,1 0,1 0,1	
NW	0,2 0,2 0,1 0,1 0,1 0,1 0,1 0,1 0,1	
Punktname: Steinweg 45	0,2 0,2 0,1 0,1 0,1 0,1 0,1 0,1	
SO	0,2 0,1 0,1 0,1 0,1 0,1 0,1 0,1	
Punktname: Steinweg 47	0,1 0,1 0,1 0,1 0,1 0,1	
SO EG 59 / 49 57 45 58 45 0,4 SO 1.0G 59 / 49 58 46 58 45 0,4 SO EG 59 / 49 58 45 58 45 0,4 SO EG 59 / 49 58 46 58 45 0,4 Punktname: Steinweg 51 SO EG 59 / 49 57 45 57 45 0,4 SO 1.0G 59 / 49 57 45 58 45 0,4 SO EG 59 / 49 57 44 57 45 0,4 SO EG 59 / 49 57 44 58 45	0,1 0,1 0,1 0,1 0,1 0,1	
SO	0,1 0,1 0,1 0,1 0,1 0,1	
Nutzung: WA	0,1 0,1 0,1 0,1 0,1	
SO	0,1 0,1 0,1 0,1 0,1	
Punktname: Steinweg 51 Nutzung: WA SO EG 59 / 49 57 45 57 45 0,4 SO 1.0G 59 / 49 57 45 0,4 Punktname: Steinweg 58 Nutzung: WA NW EG 59 / 49 62 49 2,3 62 50 2,7 0,2 0,5 NW 1.0G 59 / 49 61 49 1,7 62 50 2,7 0,2 0,5 Nutzung: WA SO EG 59 / 49 59 47 60 47 0,5 0,5 Punktname: Steinweg 61 SO EG 59 / 49 58 46 60 47 0,3 0,5 Punktname: Steinweg 61 <th col<="" td=""><td>0,1 0,1 0,1 0,1</td></th>	<td>0,1 0,1 0,1 0,1</td>	0,1 0,1 0,1 0,1
SO EG 59 / 49 57 45 57 45 0,4 SO 1.0G 59 / 49 57 45 58 45 0,4 SO EG 59 / 49 57 44 57 45 0,4 Punktname: Steinweg 58 Nutzung: WA NW 1.0G 59 / 49 62 49 2,3 62 50 2,7 0,2 0,5 NW 1.0G 59 / 49 61 49 1,7 62 49 2,1 0,4 Punktname: Steinweg 59 Nutzung: WA SO EG 59 / 49 59 47 60 47 0,5 0,5 SO EG 59 / 49 58 46 <	0,1 0,1 0,1	
SO 1.OG 59 / 49 57 45 58 45 0,4 Punktname: Steinweg 58 Nutzung: WA Nutzung: WA Nutzung: WA NW EG 59 / 49 62 49 2,3 62 50 2,7 0,2 0,5 NW 1.OG 59 / 49 61 49 1,7 62 49 2,1 0,4 Punktname: Steinweg 59 Nutzung: WA SO EG 59 / 49 59 47 60 47 0,5 0,5 SO 1.OG 59 / 49 59 47 60 47 0,3 0,5 Punktname: Steinweg 61 Nutzung: WA SO EG 59 / 49 58 46 59 46 0,6 SO 1.OG 59 / 49 58 46 59 46 0,6	0,1 0,1 0,1	
Punktname: Steinweg 53 Nutzung: WA SO EG 59 / 49 57 44 57 45 0,4 SO 1.0G 59 / 49 57 45 58 45 0,4 Punktname: Steinweg 58 NW 1.0G 59 / 49 62 49 2,3 62 50 2,7 0,2 0,5 0,5 0,4 0,4 0,4 0,4 0,4 0,4 0,4 0,4 0,4 0,5 0,4 0,5 0,4 0,4 0,4 0,4 0,5 0,4 0,4 0,4 0,4 0,4 0,4 0,4 0,4 0,4 0,4 0,4 0,4 0,4 0,4 0,4 0,5 0,5 0,4 0,5 0,5 0,5 0,5 0,5 0,5 0,5 0,5 0,5 0,5 0,5 0,5 0,5 0,5 <td>0,1 0,1</td>	0,1 0,1	
SO EG 59 / 49 57 44 57 45 0,4 SO 1.0G 59 / 49 57 45 58 45 0,4 Punktname: Steinweg 58 Nutzung: WA Punktname: Steinweg 59 Nutzung: WA SO EG 59 / 49 59 47 60 47 0,5 0,5 Punktname: Steinweg 61 Nutzung: WA SO EG 59 / 49 58 46 59 46 0,6 SO EG 59 / 49 58 46 59 46 0,6 SO 1.0G 59 / 49 58 46 59 46 0,6 <td>0,1</td>	0,1	
SO 1.OG 59 / 49 57 45 58 45 0,4 Punktname: Steinweg 58 NW EG 59 / 49 62 49 2,3 62 50 2,7 0,2 0,5 0,5 0,4 0,4 0,5 0,4 0,4 0,4 0,5 0,4 0,4 0,4 0,5 0,4 0,4 0,4 0,4 0,4 0,5 0,4 0,4 0,5 0,4 0,5 0,5	0,1	
Punktname: Steinweg 58 Nutzung: WA NW EG 59 / 49 62 49 2,3 62 50 2,7 0,2 0,5 0,5 0,4 0,4 0,4 0,4 0,4 0,5 0,4 0,4 0,5 0,5 0,5 0,5 0,5 0,5 0,5 0,5 0,5 0,5		
NW EG 59 / 49 62 49 2,3 62 50 2,7 0,2 0,5 Punktname: Steinweg 59 SO EG 59 / 49 59 47 60 47 0,5 0,5 SO 1.0G 59 / 49 59 47 60 47 0,3 0,5 Punktname: Steinweg 61 SO EG 59 / 49 58 46 59 46 0,6 SO 1.0G 59 / 49 58 46 59 46 0,6		
Punktname: Steinweg 59 Nutzung: WA SO EG 59 / 49 59 47 60 47 0,5 0,5 SO 1.0G 59 / 49 59 47 60 47 0,3 0,5 Punktname: Steinweg 61 SO EG 59 / 49 58 46 59 46 0,6 SO 1.0G 59 / 49 58 46 59 46 0,6	0,2	
SO EG 59 / 49 59 47 60 47 0,5 0,5 SO 1.0G 59 / 49 58 46 Houses 59 / 49 58 46 Nutzung: WA SO 1.0G 59 / 49 58 46 46 59 46 46 0,6 0,6	0,2	
SO 1.OG 59 / 49 59 47 60 47 0,3 0,5 Punktname: Steinweg 61 SO EG 59 / 49 58 46 59 46 0,6 SO 1.OG 59 / 49 58 46 59 46 0,6		
Punktname: Steinweg 61 Nutzung: WA SO EG 59 / 49 58 46 59 46 0,6 SO 1.OG 59 / 49 58 46 59 46 0,6	0,1	
SO EG 59 / 49 58 46 59 46 0,6 SO 1.OG 59 / 49 58 46 59 46 0,6	0,1	
SO 1.OG 59 / 49 58 46 59 46 0,6	0,2	
Punktname: Steinweg 63 Nutzung: WA	0,2	
SO EG 59/49 60 47 60 47 0,6 0,6	0,2	
SO 1.0G 59 / 49 60 47 0,2 60 47 0,7 0,6	0,2	
Punktname: Steinweg 64 Nutzung: WA NW EG 59 / 49 59 47 60 47 0,3 0,5	0.2	
NW EG 59 / 49 59	0,2	
NW EG 59/49 50 38 51 38 0,6	0,2	
NW 1.OG 59 / 49 54 42 55 42 0,6	0,2	
Punktname: Steinweg 66 Nutzung: WA		
NW EG 59/49 61 48 1,1 61 48 1,6 0,6	0,2	
NW 1.OG 59 / 49 60 48 0,7 61 48 1,3 0,6 Punktname: Steinweg 68 Nutzung: WA	0,2	
NW EG 59/49 54 41 54 42 0,6	0,2	
NW 1.OG 59/49 55 43 56 43 0,6	0,2	
Punktname: Steinweg 72 Nutzung: WA		
NW EG 59/49 59 47 60 47 0,6	0,2	
NW 1.OG 59 / 49 59 47 60 47 0,6		
Punktname: Steinweg 74 Nutzung: WA	0,2	
N EG 59 / 49 58 46 59 46 0,6 N 1.OG 59 / 49 59 46 59 46 0,6	0,2	
14 1.00 007 40 00 40 0,0		

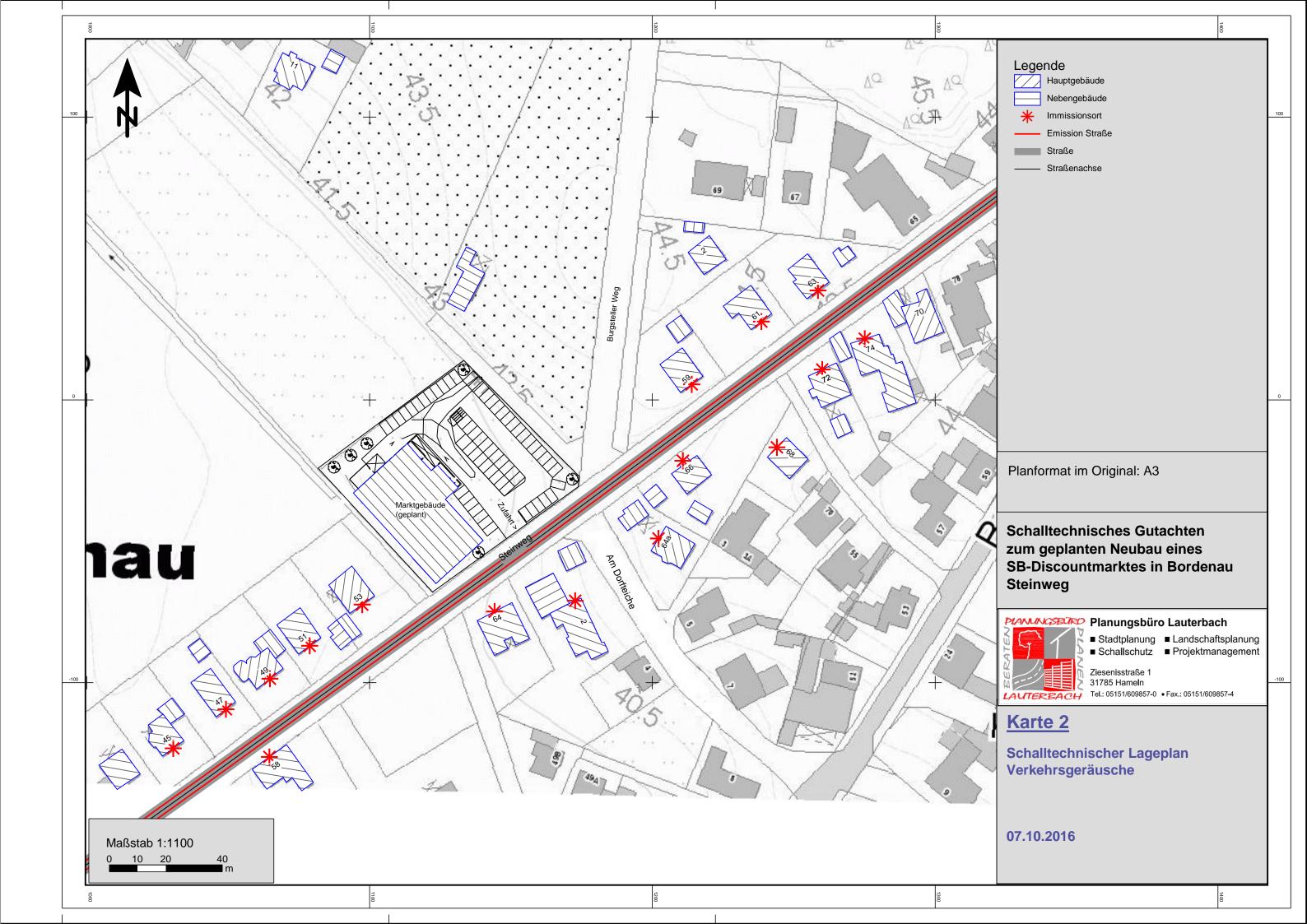




III. SCHALLTECHNISCHER LAGEPLAN

(2 Blatt)





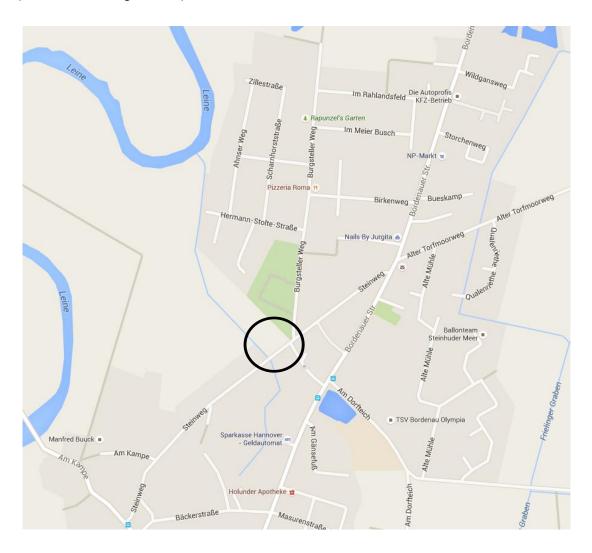


ANLAGEN



A 1: Übersichtslageplan mit Kennzeichnung des Standortes

(ohne Maßstab, genordet)





A 2: Lageplan zur Objektplanung

(aufgestellt: Erhard Soyk, Architekt, Detmold, Stand: 23.09.2016; ohne Maßstab)





A 3: Programmausdrucke - Nachweise zu den Berechnungen - (21 Blatt)

Neubau eines SB-Discountmarktes in Bordenau, Steinweg Rechenlauf-Info - "001-Anlage ohne Schallschutz.sit" -

Projektbeschreibung

Projekttitel: Neubau eines SB-Discountmarktes in Bordenau, Steinweg

Projekt Nr. 459

Bearbeiter: Hilvert

Auftraggeber: VSP Development & Consulting GmbH

Beschreibung:

06.10.16: Anpassung an geänderte Objektplanung (Stand: 23.09.16)

Rechenlaufbeschreibung

Rechenkern: Einzelpunkt Schall

Titel: "001-Anlage ohne Schallschutz.sit"

Gruppe:
Laufdatei: RunFile.runx

Ergebnisnummer: 1

Lokale Berechnung (Anzahl Threads = 4)

 Berechnungsbeginn:
 07.10.2016 12:36:43

 Berechnungsende:
 07.10.2016 12:36:44

 Rechenzeit:
 00:00:453 [m:s:ms]

Anzahl Punkte: 15
Anzahl berechneter Punkte: 15

Kernel Version: 30.09.2016 (32 bit)

Rechenlaufparameter

Reflexionsordnung

Maximaler Reflexionsabstand zum Empfänger 200 m

 Maximaler Reflexionsabstand zur Quelle
 50 m

 Suchradius
 5000 m

 Filter:
 dB(A)

 Toleranz:
 0,100 dB

Bodeneffektgebiete aus Straßenoberflächen erzeugen: Nein

Richtlinien:

Gewerbe: ISO 9613-2: 1996

Luftabsorption: ISO 9613

regular ground effect (chapter 7.3.1), for sources without a spectrum automatically alternative ground effect

Begrenzung des Beugungsverlusts:

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

Berechnung mit Seitenbeugung: Ja

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

Mehrweg in der vertikalen Ebene berechnen, die Quelle und Immissionsort enthält

Umgebung:

Luftdruck 1013,3 mbar relative Feuchte 70,0 % Temperatur 10,0 °C Meteo. Korr. C0(6-22h)[dB]=0,0; C0(22-6h)[dB]=0,0;

Cmet für Lmax Gewerbe Berechnungen ignorieren: Nein

Beugungsparameter: C2=20,0

Zerlegungsparameter:

Faktor Abst./Durchmesser

Minimale Distanz [m] 1 m
Max. Differenz Bodend.+Beugung 1,0 dB

Max. Iterationszahl

Minderung

 Bewuchs:
 ISO 9613-2

 Bebauung:
 ISO 9613-2

 Industriegelände:
 ISO 9613-2

Parkplätze: ISO 9613-2: 1996

Emissionsberechnung nach: Parkplatzlärmstudie 2007

Luftabsorption: ISO 9613

regular ground effect (chapter 7.3.1), for sources without a spectrum automatically alternative ground effect

Begrenzung des Beugungsverlusts:

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



Planungsbüro Lauterbach Ziesenisstraße 1 31785 Hameln Tel. 05151/6098570

Seite 1

07.10.2016

Neubau eines SB-Discountmarktes in Bordenau, Steinweg Rechenlauf-Info - "001-Anlage ohne Schallschutz.sit" -

1 m

1,0 dB

Berechnung mit Seitenbeugung: Ja

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

Mehrweg in der vertikalen Ebene berechnen, die Quelle und Immissionsort enthält

Umgebung:

Luftdruck 1013,3 mbar relative Feuchte 70,0 %
Temperatur 10,0 °C
Meteo. Korr. C0(6-22h)[dB]=0,0; C0(22-6h)[dB]=0,0;

Cmet für Lmax Gewerbe Berechnungen ignorieren: Nein

Beugungsparameter: C2=20,0

Zerlegungsparameter:

Faktor Abst./Durchmesser 8
Minimale Distanz [m]
Max. Differenz Bodend.+Beugung
Max. Iterationszahl 4

Minderung

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

Bewertung: TA-Lärm - Werktag

13.06.2016 11:53:30

Reflexion der "eigenen" Fassade wird unterdrückt

Geometriedaten

RDGM0999.dgm

001-Anlage ohne Schallschutz.sit	07.10.2016 12:35:46
- enthält:	
DXF_001_SICHTKA.geo	06.10.2016 15:16:20
DXF_002_WÃ,,NDE.geo	06.10.2016 15:16:20
DXF_006_EINBAUT.geo	08.06.2016 09:37:48
DXF_009_FENSTER.geo	08.06.2016 09:37:48
DXF_017_PARKPL.geo	08.06.2016 09:37:48
DXF_030_TEXT GR.geo	14.06.2016 10:01:38
DXF_035_VORDACH.geo	08.06.2016 09:37:48
DXF_037_BÄUME.geo	08.06.2016 09:37:48
DXF_044_SCHLEPP.geo	08.06.2016 09:37:48
SP_Aggregate.geo	13.06.2016 11:54:14
SP_Anlieferung.geo	06.10.2016 15:16:20
SP_Bodeneffekt.geo	06.10.2016 15:16:20
SP_Einkaufswagen.geo	06.10.2016 15:16:20
SP_Gebäude.geo	06.10.2016 15:16:20
SP_Höhen.geo	13.06.2016 11:53:26
SP_ImmiOrte.geo	08.06.2016 12:05:38
SP_Leergutlager.geo	06.10.2016 15:16:20
SP_LKW-Kühlaggregat.geo	06.10.2016 15:16:20
SP_Stellplätze.geo	07.10.2016 12:35:46



Neubau eines SB-Discountmarktes in Bordenau, Steinweg Rechenlauf-Info - "001-Anlage ohne Schallschutz.sit" - Maximalpegel -

Projektbeschreibung

Projekttitel: Neubau eines SB-Discountmarktes in Bordenau, Steinweg

Projekt Nr. 459

Bearbeiter: Hilvert

Auftraggeber: VSP Development & Consulting GmbH

Beschreibung:

06.10.16: Anpassung an geänderte Objektplanung (Stand: 23.09.16)

Rechenlaufbeschreibung

Rechenkern: Einzelpunkt Schall

Titel: "001-Anlage ohne Schallschutz.sit" - Maximalpegel

Gruppe:
Laufdatei: RunFile.runx

Ergebnisnummer: Lokale Berechnung (Anzahl Threads = 4)

 Berechnungsbeginn:
 07.10.2016 12:36:45

 Berechnungsende:
 07.10.2016 12:36:45

 Rechenzeit:
 00:00:491 [m:s:ms]

Anzahl Punkte: 15
Anzahl berechneter Punkte: 15

Kernel Version: 30.09.2016 (32 bit)

Rechenlaufparameter

Reflexionsordnung 1

Maximaler Reflexionsabstand zum Empfänger 200 m

 Maximaler Reflexionsabstand zur Quelle
 50 m

 Suchradius
 5000 m

 Filter:
 dB(A)

 Toleranz:
 0,100 dB

Bodeneffektgebiete aus Straßenoberflächen erzeugen: Nein

Richtlinien:

Gewerbe: ISO 9613-2: 1996

Luftabsorption: ISO 9613

regular ground effect (chapter 7.3.1), for sources without a spectrum automatically alternative ground effect

Begrenzung des Beugungsverlusts:

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

Berechnung mit Seitenbeugung: Ja

 $\label{thm:conditional} Verwende\ Glg\ (Abar=Dz-Max(Agr,0))\ statt\ Glg\ (12)\ (Abar=Dz-Agr)\ f\"{u}r\ die\ Einf\"{u}ged\"{a}mpfung$

Mehrweg in der vertikalen Ebene berechnen, die Quelle und Immissionsort enthält

Umgebung:

 Luftdruck
 1013,3 mbar

 relative Feuchte
 70,0 %

 Temperatur
 10,0 °C

 Meteo. Korr. C0(6-22h)[dB]=0,0;
 c0(22-6h)[dB]=0,0;

Cmet für Lmax Gewerbe Berechnungen ignorieren: Nein

Beugungsparameter: C2=20,0

Zerlegungsparameter:

Faktor Abst./Durchmesser

Minimale Distanz [m] 1 m
Max. Differenz Bodend.+Beugung 1,0 dB

Max. Iterationszahl 4

Minderung

 Bewuchs:
 ISO 9613-2

 Bebauung:
 ISO 9613-2

 Industriegelände:
 ISO 9613-2

Parkplätze: ISO 9613-2: 1996

Emissionsberechnung nach: Parkplatzlärmstudie 2007

Luftabsorption: ISO 9613

regular ground effect (chapter 7.3.1), for sources without a spectrum automatically alternative ground effect

Begrenzung des Beugungsverlusts:

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



Planungsbüro Lauterbach Ziesenisstraße 1 31785 Hameln Tel. 05151/6098570

Seite 1

07.10.2016

Neubau eines SB-Discountmarktes in Bordenau, Steinweg Rechenlauf-Info - "001-Anlage ohne Schallschutz.sit" - Maximalpegel -

1 m

1,0 dB

Berechnung mit Seitenbeugung: Ja

 $\label{thm:conditional} Verwende\ Glg\ (Abar=Dz-Max(Agr,0))\ statt\ Glg\ (12)\ (Abar=Dz-Agr)\ f\"{u}r\ die\ Einf\"{u}ged\"{a}mpfung$

Mehrweg in der vertikalen Ebene berechnen, die Quelle und Immissionsort enthält

Umgebung:

Luftdruck 1013,3 mbar relative Feuchte 70,0 %
Temperatur 10,0 °C
Meteo. Korr. C0(6-22h)[dB]=0,0; C0(22-6h)[dB]=0,0;

Cmet für Lmax Gewerbe Berechnungen ignorieren: Nein

Beugungsparameter: C2=20,0

Zerlegungsparameter:

Faktor Abst./Durchmesser 8
Minimale Distanz [m]
Max. Differenz Bodend.+Beugung

Max. Iterationszahl

Minderung

 Bewuchs:
 ISO 9613-2

 Bebauung:
 ISO 9613-2

 Industriegelände:
 ISO 9613-2

Bewertung: TA-Lärm - Werktag

07.10.2016 12:35:46

Reflexion der "eigenen" Fassade wird unterdrückt

Geometriedaten

001-Anlage ohne Schallschutz.sit

06.10.2016 15:16:20
06.10.2016 15:16:20
08.06.2016 09:37:48
08.06.2016 09:37:48
08.06.2016 09:37:48
14.06.2016 10:01:38
08.06.2016 09:37:48
08.06.2016 09:37:48
08.06.2016 09:37:48
13.06.2016 11:54:14
06.10.2016 15:16:20
06.10.2016 15:16:20
06.10.2016 15:16:20
06.10.2016 15:16:20
13.06.2016 11:53:26
08.06.2016 12:05:38
06.10.2016 15:16:20
06.10.2016 15:16:20
07.10.2016 12:35:46
13.06.2016 11:53:30



Neubau eines SB-Discountmarktes in Bordenau, Steinweg Rechenlauf-Info - "012-Verkehr - Planung 2030.sit" -

Projektbeschreibung

Projekttitel: Neubau eines SB-Discountmarktes in Bordenau, Steinweg

Projekt Nr. 459

Bearbeiter: Hilvert

Auftraggeber: VSP Development & Consulting GmbH

Beschreibung:

06.10.16: Anpassung an geänderte Objektplanung (Stand: 23.09.16)

Rechenlaufbeschreibung

Rechenkern: Einzelpunkt Schall

Titel: "012-Verkehr - Planung 2030.sit"

Gruppe:
Laufdatei: RunFile.runx
Ergebnisnummer: 12

Lokale Berechnung (Anzahl Threads = 4)

 Berechnungsbeginn:
 07.10.2016 12:47:06

 Berechnungsende:
 07.10.2016 12:47:06

 Rechenzeit:
 00:00:139 [m:s:ms]

Anzahl Punkte: 16
Anzahl berechneter Punkte: 16

Kernel Version: 30.09.2016 (32 bit)

Rechenlaufparameter

Reflexionsordnung

Maximaler Reflexionsabstand zum Empfänger 200 m

 Maximaler Reflexionsabstand zur Quelle
 50 m

 Suchradius
 5000 m

 Filter:
 dB(A)

 Toleranz:
 0,100 dB

Bodeneffektgebiete aus Straßenoberflächen erzeugen: Nein

Richtlinien:

Straßen: RLS-90

Rechtsverkehr

Emissionsberechnung nach: RLS-90

Straßensteigung geglättet über eine Länge von :

Berechnung mit Seitenbeugung: Nein

Minderung Bewuch

Bewuchs: Benutzerdefiniert
Bebauung: Benutzerdefiniert
Industriegelände: Benutzerdefiniert

Bewertung: 16.BlmSchV - Vorsorge

Reflexion der "eigenen" Fassade wird unterdrückt

Geometriedaten

012-Verkenr - Planung 2030.sit	14.06.2016 10:01:40
- enthält:	
DXF_001_SICHTKA.geo	06.10.2016 15:16:20
DXF_002_WÃ,,NDE.geo	06.10.2016 15:16:20
DXF_006_EINBAUT.geo	08.06.2016 09:37:48
DXF_009_FENSTER.geo	08.06.2016 09:37:48
DXF_017_PARKPL.geo	08.06.2016 09:37:48
DXF_030_TEXT GR.geo	14.06.2016 10:01:38
DXF_035_VORDACH.geo	08.06.2016 09:37:48
DXF_037_BÄUME.geo	08.06.2016 09:37:48
DXF_044_SCHLEPP.geo	08.06.2016 09:37:48
SP_Gebäude.geo	06.10.2016 15:16:20
SP_Höhen.geo	13.06.2016 11:53:26
SP_ImmiOrte Verkehr.geo	13.06.2016 12:22:24
SP_Straße Planung 2030.geo	13.06.2016 16:24:16



Planungsbüro Lauterbach Ziesenisstraße 1 31785 Hameln Tel. 05151/6098570

Neubau eines SB-Discountmarktes in Bordenau, Steinweg Rechenlauf-Info - "012-Verkehr - Planung 2030.sit" -

RDGM0999.dgm	13.06.2016 11:53:30
Ü	



Neubau eines SB-Discountmarktes in Bordenau, Steinweg Liste der Schallquellen - "001-Anlage ohne Schallschutz.sit"

<u>Legende</u>

Schallquelle Bezeichnung der Schallquelle Z - Koordinate (Höhe über NN)

I oder S m,m² Größe der Quelle (Länge oder Fläche)

Lw dB(A) Anlagenleistung Lw' dB(A) Leistung pro m,m²



Neubau eines SB-Discountmarktes in Bordenau, Steinweg Liste der Schallquellen - "001-Anlage ohne Schallschutz.sit"

Schallquelle	Z	I oder S	Lw	Lw'	
Außenaggregat Kühltechnik	1,00		74,0	74,0	
Einkaufswagenbox	1,00	13,70	96,0	84,6	
Leerguttransport	1,00	55,22	85,5	68,0	
LKW-Anlieferung Fahrt	1,50	146,19	100,7	79,0	
LKW-Entladungen	1,50	20,49	89,8	76,7	
LKW-Kühlaggregat Entladung	3,50	2,35	98,0	94,3	
LKW-Kühlaggregat Fahrt	3,50	146,19	98,0	76,4	
PKW-Zufahrt Mitarbeiter-Stellplätze	0,50	54,31	90,1	72,8	
Mitarbeiter-Stellplätze	0,50	94,55	72,8	53,0	
Stellplätze Discounter	0,50	1754,64	93,8	61,3	



Neubau eines SB-Discountmarktes in Bordenau, Steinweg Liste der Schallquellen - "001-Anlage ohne Schallschutz.sit" - Maximalpegel

Legende

 $\begin{array}{ccc} Schallquelle & & Bezeichnung der Schallquelle \\ Z & m & Z-Koordinate (H\"{o}he \"{u}ber NN) \end{array}$

I oder S m,m² Größe der Quelle (Länge oder Fläche)

*LwMax dB Maximalpegel



Neubau eines SB-Discountmarktes in Bordenau, Steinweg Liste der Schallquellen - "001-Anlage ohne Schallschutz.sit" - Maximalpegel

Schallquelle	Z	I oder S	*LwMax
Außenaggregat Kühltechnik	1,00		
Einkaufswagenbox	1,00	14	106,00
Leerguttransport	1,00	55	113,00
LKW-Anlieferung Fahrt	1,50	146	106,00
LKW-Entladungen	1,50	20	113,00
LKW-Kühlaggregat Entladung	3,50	2	
LKW-Kühlaggregat Fahrt	3,50	146	
PKW-Zufahrt Mitarbeiter-	0,50	54	
Mitarbeiter-Stellplätze	0,50	95	98,00
Stellplätze Discounter	0,50	1755	98,00



Neubau eines SB-Discountmarktes in Bordenau, Steinweg Dokumentation Eingabedaten Parkplätze - "001-Anlage ohne Schallschutz.sit"

Legende

Parkplatz
KPA
Zuschlag Parkplatztyp
KI
Korrektur Impulshaltigkeit
KD
Zuschlag für Fahrgasseneinheit

PPT Parkplatztyp

KStrO Zuschlag Straßenoberfläche Einheit B0 Einheit für Parkplatzgröße B0

Größe B Größe B Parkplatz

TG Verweis auf Tagesgang-Bibliothek

f Stellplatzfaktor

Getrenntes Verfahren X = ja Zusammengefasstes oder getrenntes Verfahren

Lärmarme Einkaufswagen X = ja Einkaufswagen



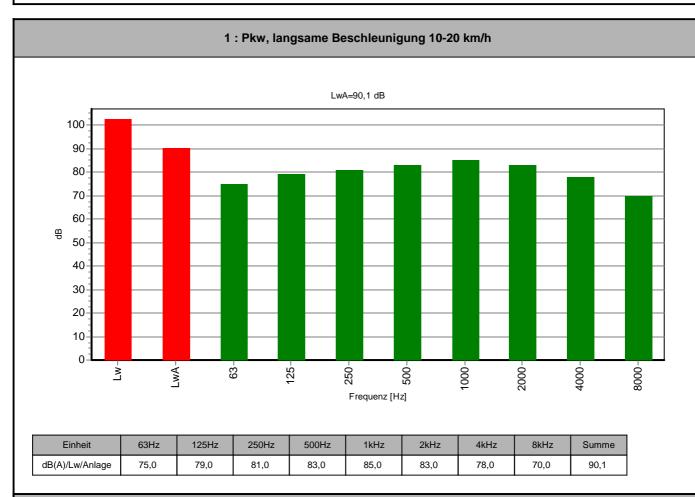
Neubau eines SB-Discountmarktes in Bordenau, Steinweg Dokumentation Eingabedaten Parkplätze - "001-Anlage ohne Schallschutz.sit"

Parkplatz	KPA	KI	KD	PPT	KStrO	Einheit B0	Größe B	TG	f	Getrenntes Verfahren X = ja	Lärmarme Einkaufswagen X = ja
Stellplätze Discounter	5,00	4,00	4,20	Discountmarkt	0,00	1 Stellplatz	57,00	1	1,00		
Mitarbeiter-Stellplätze	0,00	4,00	0,00	Besucher- und Mitarbeiter	1,00	1 Stellplatz	3,00	2	1,00		



Nr.	Elementname	Einheit	0 - 1	1 - 2	2 - 3	3 - 4	4 - 5	5 - 6	6 - 7	7 - 8	8 - 0	9 - 10	10 -	11 -	12 -	13 -	14 -	15 -	16 -	17 -	18 -	19 -	20 -	21 -	22 -	23 -
INI.	Liementiame	Lillien	0 - 1	1 - 2	2 - 3	3 - 4	4 - 3	3-0	0 - 7	7 - 0	0-3	9 - 10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1	Stellplätze Discounter	E/h	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	0,00	0,00
2	Stellplätze Mitarbeiter	E/h	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00
3	Zufahrt Stellpätze Mitarbeiter	min/h	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00
4	Einkaufswagenbox	min/h	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	0,00	0,00
5	LKW-Anlieferung Fahrt	min/h	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	LKW-Entladung	min/h	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	LKW-Kühlaggregat Fahrt	min/h	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	LKW-Kühlaggregat Entladung	min/h	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9	Leerguttransport	min/h	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00





Eigenschaften

Höhe über Grund [m]: -Standardabweichung [dB]: -

Kommentare

Mittelwert über zahlreiche Messungen

Quelle:

Støjdatabogen, 2000-04-23/JKI **DELTA Acoustics & Vibration**

Danish Acoustical Institute

DK-2800 Lyngby

Eintrag bearbeitet am 24.02.2015

Zugeordnete Gruppen

Motoren

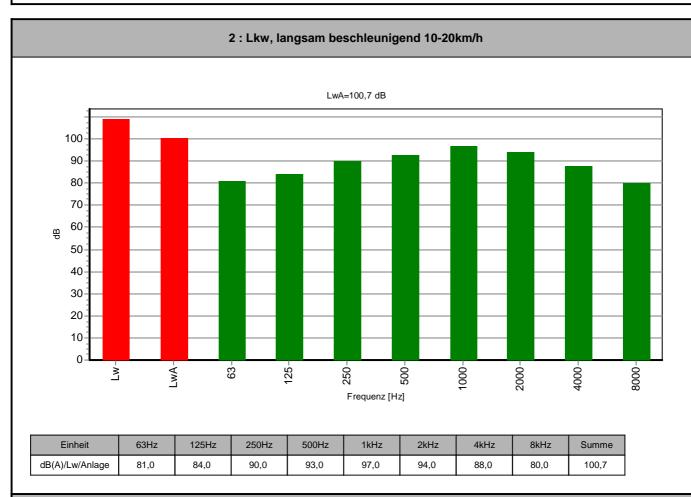
Kraftfahrzeuge



Planungsbüro Lauterbach Ziesenisstraße 1 31785 Hameln Tel. 05151/6098570

07.10.2016

Seite 1



Eigenschaften

Höhe über Grund [m]: -Standardabweichung [dB]: -

Kommentare

Mittelwert über zahlreiche Messungen

Quelle:

Støjdatabogen, 1999-01-25/JKI DELTA Acoustics & Vibration Danish Acoustical Institute

DK-2800 Lyngby

Eintrag bearbeitet am 24.02.2015

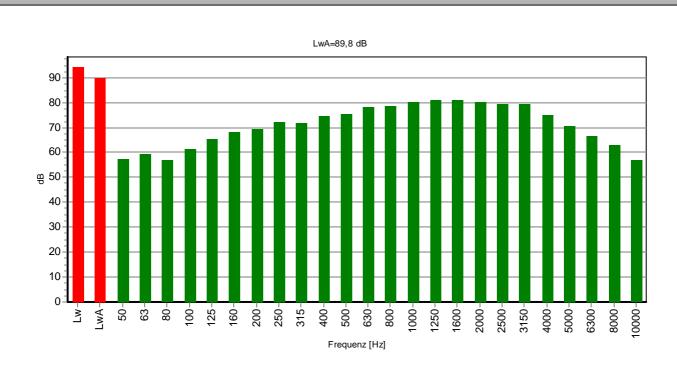
Zugeordnete Gruppen

Kraftfahrzeuge Lkw Motoren



Planungsbüro Lauterbach Ziesenisstraße 1 31785 Hameln Tel. 05151/6098570

3: Palettenhubwagen über Überladebrücke



Einheit	50Hz	63Hz	80Hz	100Hz	125Hz	160Hz	200Hz	250Hz	315Hz	400Hz
dB(A)/Lw/Anlage	57,5	59,5	57,0	61,5	65,5	68,2	69,5	72,2	72,0	74,5
Einheit	500Hz	630Hz	800Hz	1kHz	1.25kHz	1.6kHz	2kHz	2.5kHz	3.15kHz	4kHz
dB(A)/Lw/Anlage	75,5	78,2	78,5	80,2	81,0	81,2	80,2	79,5	79,5	75,0
Einheit	5kHz	6.3kHz	8kHz	10kHz	Summe					
dB(A)/Lw/Anlage	70,7	66,5	63,0	57,0	89,8					

Eigenschaften

Höhe über Grund [m]: -Standardabweichung [dB]: -

Kommentare

Palettenhubwagen über Überladebrücke

Quelle:

Technischer Bericht zur Untersuchung der Lkw- und Ladegeräusche auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern und Speditionen, Hessische Landesanstalt für Umwelt, Heft 192, 16.05.1995

Eintrag bearbeitet am 11.02.2015

Zugeordnete Gruppen

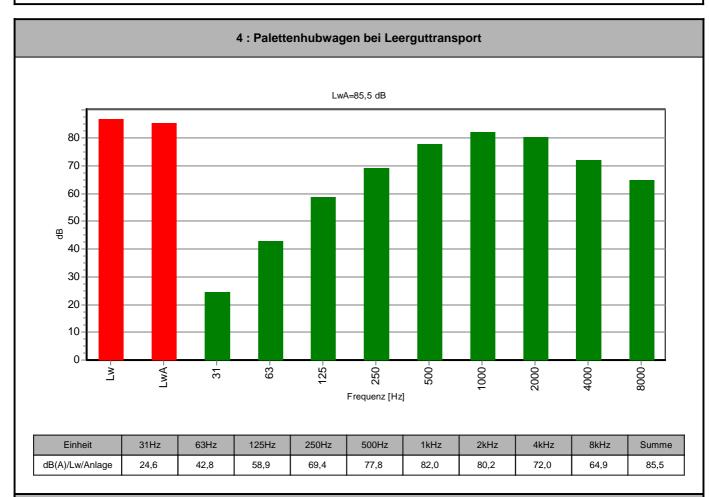
Ladegeräusche



Planungsbüro Lauterbach Ziesenisstraße 1 31785 Hameln Tel. 05151/6098570

Seite 1

07.10.2016



Eigenschaften

Höhe über Grund [m]: 0,5 Standardabweichung [dB]: 1,0



Neubau eines SB-Discountmarktes in Bordenau, Steinweg Emissionsberechnung Straße - "011-Verkehr - Bestand 2030.sit"

Legende

Straße Straßenname Streckenabschnitt Streckenabschnitt

LmE TagdB(A)Emissionspegel in ZeitbereichLmE NachtdB(A)Emissionspegel in ZeitbereichDTVKfz/24hDurchschnittlicher Täglicher Verkehr

p Tag % Prozentualer Anteil LKW-Verkehr im Zeitbereich Tag p Nacht % Prozentualer Anteil LKW-Verkehr im Zeitbereich Nacht

M Tag Kfz/h Mittlerer stündlicher Verkehr in Zeitbereich M Nacht Kfz/h Mittlerer stündlicher Verkehr in Zeitbereich

Lm25 Tag dB(A) Basis-Emissionspegel in 25 m Abstand in Zeitbereich Lm25 Nacht dB(A) Basis-Emissionspegel in 25 m Abstand in Zeitbereich

vPkw km/h Geschwindigkeit Pkw in Zeitbereich
vLkw km/h Geschwindigkeit Lkw in Zeitbereich
Dv Tag dB Geschwindigkeitskorrektur in Zeitbereich
Dv Nacht dB Geschwindigkeitskorrektur in Zeitbereich
DStrO dB Korrektur Straßenoberfläche in Zeitbereich

Stei- gung % Längsneigung in Prozent (positive Werte Steigung, negative Werte Gefälle)

D Stg dB(A) Zuschlag für Steigung

D Refl dB(A) Zuschlag für Mehrfachreflexionen



Neubau eines SB-Discountmarktes in Bordenau, Steinweg Emissionsberechnung Straße - "011-Verkehr - Bestand 2030.sit"

Straße	Streckenabschnitt	LmE	LmE	DTV	р	р	М	М	Lm25	Lm25	vPkw	vLkw	Dv	Dv	DStrO	Stei-	D	D
		Tag	Nacht		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht			Tag	Nacht		gung	Stg	Refl
		dB(A)	dB(A)	Kfz/24h	%	%	Kfz/h	Kfz/h	dB(A)	dB(A)	km/h	km/h	dB	dB	dB	%	dB(A)	dB(A)
Steinweg		54,0	41,6	2772	5,8	1,6	165	16	61,2	49,8	30	30	-7,22	-8,13	0,00	0,0	0,0	0,0



Neubau eines SB-Discountmarktes in Bordenau, Steinweg Emissionsberechnung Straße - "012-Verkehr - Planung 2030.sit"

Legende

Straße Straßenname Streckenabschnitt Streckenabschnitt

LmE TagdB(A)Emissionspegel in ZeitbereichLmE NachtdB(A)Emissionspegel in ZeitbereichDTVKfz/24hDurchschnittlicher Täglicher Verkehr

p Tag % Prozentualer Anteil LKW-Verkehr im Zeitbereich Tag p Nacht % Prozentualer Anteil LKW-Verkehr im Zeitbereich Nacht

M Tag Kfz/h Mittlerer stündlicher Verkehr in Zeitbereich M Nacht Kfz/h Mittlerer stündlicher Verkehr in Zeitbereich

Lm25 Tag dB(A) Basis-Emissionspegel in 25 m Abstand in Zeitbereich Lm25 Nacht dB(A) Basis-Emissionspegel in 25 m Abstand in Zeitbereich

vPkw km/h Geschwindigkeit Pkw in Zeitbereich
vLkw km/h Geschwindigkeit Lkw in Zeitbereich
Dv Tag dB Geschwindigkeitskorrektur in Zeitbereich
Dv Nacht dB Geschwindigkeitskorrektur in Zeitbereich
DStrO dB Korrektur Straßenoberfläche in Zeitbereich

Stei- gung % Längsneigung in Prozent (positive Werte Steigung, negative Werte Gefälle)

D Stg dB(A) Zuschlag für Steigung

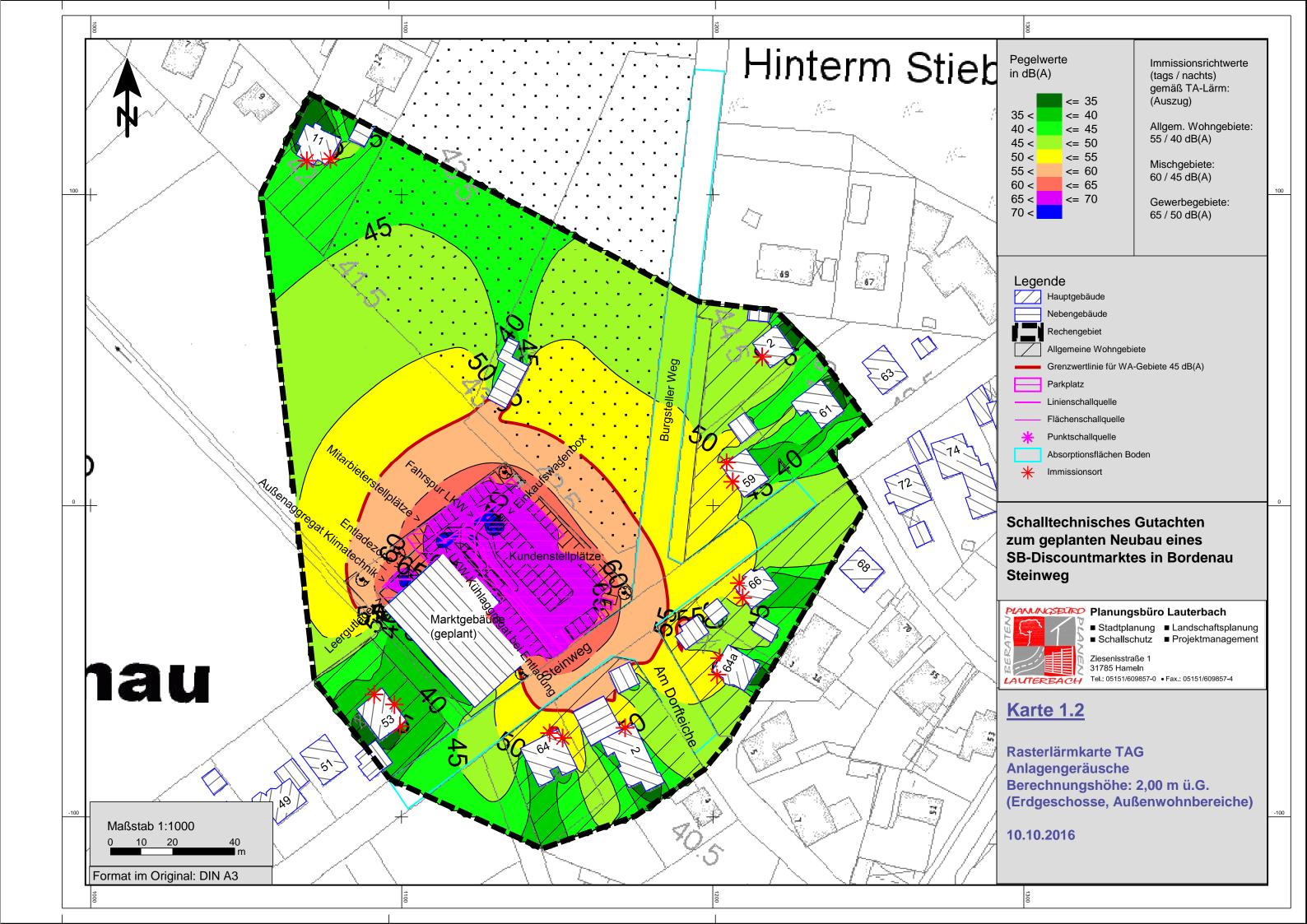
D Refl dB(A) Zuschlag für Mehrfachreflexionen

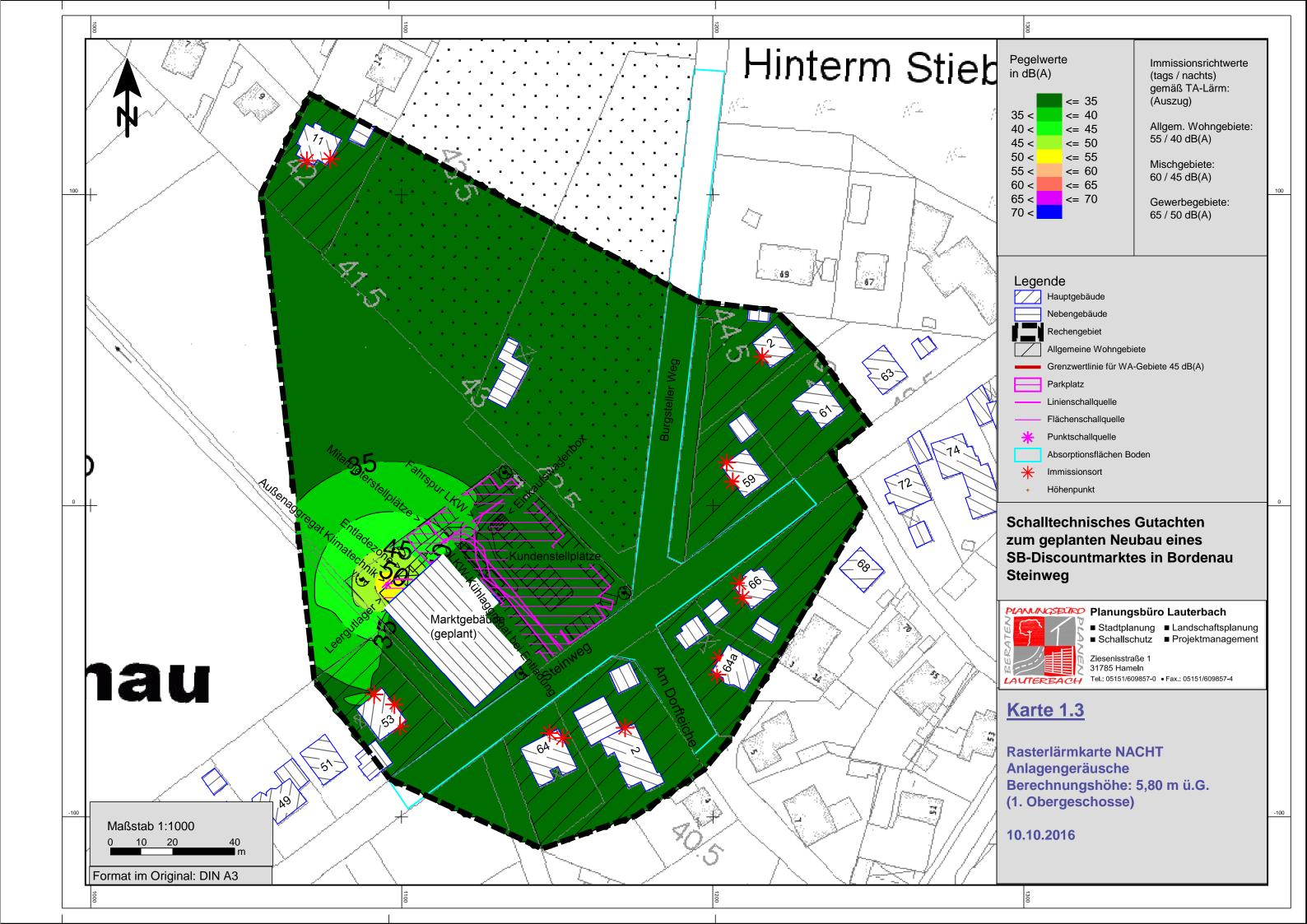


Neubau eines SB-Discountmarktes in Bordenau, Steinweg Emissionsberechnung Straße - "012-Verkehr - Planung 2030.sit"

Straße	Streckenabschnitt	LmE Tag dB(A)	LmE Nacht dB(A)	DTV Kfz/24h	p Tag %	p Nacht %	M Tag Kfz/h	M Nacht Kfz/h	Lm25 Tag dB(A)	Lm25 Nacht dB(A)	vPkw km/h	vLkw km/h	Dv Tag dB	Dv Nacht dB	DStrO dB	Stei- gung %	D Stg dB(A)	D Refl dB(A)
Steinweg	westlich Zufahrt	54,3	41,8	3183	5,2	1,5	191	16	61,6	50,0	30	30	-7,31	-8,16	0,00	0,0	0,0	0,0
Steinweg	östlich Zufahrt	54,5	41,8	3383	4,9	1,5	203	16	61,8	50,0	30	30	-7,37	-8,16	0,00	0,0	0,0	0,0







Anlage 6: Schalltechnisches Gutachten zum geplanten Neubau eines SB-Discountmarktes in Bordenau, Steinweg - 1. Nachtrag (Planungsbüro Lauterbach, Hameln, 08.03.2017



Planungsbüro Lauterbach•Ziesenisstraße 1•31785 Hameln

VSP Development & Consulting GmbH Hans-Böckler-Weg 31

31141 Hildesheim

STADTPLANUNG SCHALLSCHUTZ LANDSCHAFTSPLANUNG PROJEKTMANAGEMENT

PLANUNGSBÜRO LAUTERBACH ZIESENISSTRASSE 1 31785 HAMELN

TEL. 05151 / 60 98 57 0 FAX. 05151 / 60 98 57 4

E-Mail: info@lauterbach-planungsbuero.de www.lauterbach-planungsbuero.de

08.03.2017 LA / P 459

Schalltechnisches Gutachten zum geplanten Neubau eines SB-Discountmarktes in Bordenau, Steinweg

aufgestellt: Planungsbüro Lauterbach, Hameln, 07.10.2016 - 1. Nachtrag -

Sehr geehrte Damen und Herren,

am geplanten Discountmarkt in Bordenau ist im Eingangsbereich die Einrichtung von Bankautomaten geplant. Da diese auch in der Nachtzeit genutzt werden können, sind die Geräuschemissionen des hieraus resultierenden Kundenverkehrs zu untersuchen. Die im o.g. Gutachten getroffenen Ansätze gelten weiterhin. Dies betrifft insbesondere die ausgeschlossenen Nachtnutzungen der Stellplatzanlage durch Mitarbeiter und Kunden sowie Nachtanlieferungen.

Im vorliegenden Nachtrag erfolgt eine Ermittlung, wie viele Kunden nachts den oder die Bankautomaten anfahren dürfen, ohne dass dieser Verkehr zu Überschreitungen des Richtwerts Nacht für Allgemeine Wohngebiete (40 dB(A)) führt.



Rechenansätze

Da für die hier zu treffende Beurteilung die Einkaufswagen des Marktes nicht relevant sind, wird für die Nachtzeit abweichend die Stellplatzart "Besucher und Mitarbeiter" gewählt (keine Berücksichtigung der Rollgeräusche von Einkaufswagen). Es wird ein Stellplatz berücksichtigt, der sich im Eingangsbereich des Marktes bzw. dem Aufstellort der Automaten befindet. Der Schallleistungspegel hierfür beträgt $L_{WA} = 68 \text{ dB}(A)$.

In weiteren Rechenschritten ist die Anzahl der maximal möglichen Kundenfahrten ermittelt worden, ohne dass Richtwertüberschreitungen zu erwarten sind. Gemäß beigefügter Tabelle wird bei 30 PKW-Fahrten der Richtwert für Allgemeine Wohngebiete am Wohngebäude Steinweg 64 eingehalten. Dies entspricht einer Anzahl von maximal 15 Kunden in der lautesten Nachtstunde (2 Fahrten je Kunde).

Für weitere Beratungen stehe ich Ihnen gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

Dipl.-Geogr. Askan Lauterbach

Stadtplaner (AK Nds.) und Beratender Ingenieur

Anlage:

1 Ergebnistabelle

Neubau eines SB-Discountmarktes in Bordenau, Steinweg Tabelle 1

Beurteilungspegel Gewerbelärm - "001-Anlage ohne Schallschutz.sit"

Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrN

Legende

LrN,diff

Immissionsort Name des Immissionsorts Nutzung Gebietsnutzung Geschoss Geschoss Himmelsrichtung IRW,T dB(A) Immissionsrichtwert Tag IRW,N dB(A) Immissionsrichtwert Nacht Beurteilungspegel Tag dB(A) LrT LrN dB(A) Beurteilungspegel Nacht LrT,diff Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrT dB(A)

dB(A)



Neubau eines SB-Discountmarktes in Bordenau, Steinweg Tabelle 1

Beurteilungspegel Gewerbelärm - "001-Anlage ohne Schallschutz.sit"

Immissionsort	Nutzung	Geschoss	HR	IRW,T	IRW,N	LrT	LrN	LrT,diff	LrN,diff
				dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
Am Dorfteich 02	WA	EG	NW	55	40	50	32		
		1.OG		55	40	51	34		
Burgsteller Weg 02	WA	EG	SW	55	40	46	32		
		1.0G		55	40	46	32		
Gustav-Kohne-Straße 11	WA	EG	so	55	40	43	30		
		1.OG		55	40	43	29		
Gustav-Kohne-Straße 11	WA	EG	SW	55	40	43	29		
		1.OG		55	40	43	29		
Steinweg 53	WA	EG	NO	55	40	38	26		
		1.OG		55	40	41	28		
Steinweg 53	WA	EG	SO	55	40	33	19		
		1.OG		55	40	34	21		
Steinweg 53	WA	EG	NW	55	40	37	29		
		1.OG		55	40	40	31		
Steinweg 59	WA	EG	NW	55	40	48	34		
		1.OG		55	40	48	34		
Steinweg 59	WA	EG	SW	55	40	50	35		
		1.OG		55	40	50	35		
Steinweg 64	WA	EG	NW	55	40	53	40		
Steinweg 64	WA	EG	NO	55	40	52	40		
Steinweg 64a	WA	EG	NW	55	40	49	36		
Ü		1.OG		55	40	51	37		
Steinweg 64a	WA	EG	SW	55	40	49	36		
-		1.OG		55	40	50	36		
Steinweg 66	WA	EG	SW	55	40	49	34		
Ğ		1.OG		55	40	50	36		
Steinweg 66	WA	EG	NW	55	40	51	37		
-		1.OG		55	40	51	37		



Anlage 7: Verkehrsuntersuchung zum geplanten Einzelhandelsobjekt (Lebensmitteldiscounter) am Steinweg in der Stadt Neustadt a. Rbge. – Stadtteil Bordenau (Zacharias Verkehrsplanungen, Büro Dipl.-Geogr. Lothar Zacharias, Hannover, Mai 2016)

Verkehrsuntersuchung

zum geplanten Einzelhandelsobjekt (Lebensmitteldiscounter) am Steinweg in der Stadt Neustadt a. Rbge. - Stadtteil Bordenau



Im Auftrag der VSP Development & Consulting GmbH

erstellt von

Zacharias Verkehrsplanungen Büro Dipl.-Geogr. Lothar Zacharias

Hilde-Schneider-Allee 3, 30173 Hannover Tel: 0511/78 52 92 - 2, Fax: 0511/78 52 92 - 3 E-Mail: post@zacharias-verkehrsplanungen.de www.zacharias-verkehrsplanungen.de

Mai 2016

Inhaltsverzeichnis

1. Aufgabenstellung	3
2. Vorhandene Situation	5
3. Zukünftige Situation 2030 3.1 Allgemeine Prognose	7 9
4. Leistungsfähigkeit und Verkehrsqualität	11
5. Gestaltungshinweise	12
6. Fazit	12

Zacharias - Verkehrsplanungen

Bearbeitung: Dipl.-Geogr. Maik Dettmar Dipl.-Geogr. Lothar Zacharias

1. Aufgabenstellung

- (1) In der Stadt Neustadt a. Rbge. ist im Stadtteil Bordenau die Ansiedlung eines Lebensmitteldiscountmarktes mit einer Verkaufsfläche von 800 qm geplant. Die Anbindung soll über den Steinweg erfolgen.
- (2) Auf der Basis aktueller Daten und Prognosewerte wird das zukünftige Verkehrsaufkommen im Planungsraum sowie für die Einzelhandelsnutzung abgeschätzt (Verkehrsmengen, Schwerverkehrsanteile, Herkunfts-/Zielrichtungen, tageszeitliche Verteilung).
- (3) Für die Anbindung des Grundstücks ist die Leistungsfähigkeit und Verkehrsqualität auf der Grundlage des Handbuchs für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS 2015) zu ermitteln.
- (4) Aus den Ergebnissen der Leistungsfähigkeitsberechnungen sowie der entsprechenden Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen (RASt 06) werden Hinweise zur Gestaltung der Anbindung abgeleitet (u.a. Erforderlichkeit Linksabbiegehilfe/ Linksabbiegestreifen, Querungshilfe für Radfahrer/ Fußgänger).
- (5) Die Ergebnisse der Untersuchung können als Grundlage für ggf. erforderliche weitergehende Untersuchungen (z.B. schalltechnische Gutachten, Entwurfsplanung) genutzt werden.

Quellen (u.a.)

- Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen, FGSV Köln, 2006
- Verflechtungsprognose 2030. BVU ITB IVV Planco, Juni 2014
- Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen Ausgabe 2015, FGSV Köln
- Programm ver_bau, Abschätzung des Verkehrsaufkommens durch Vorhaben der Bauleitplanung, Dietmar Bosserhoff, Stand 2016
- Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RASt 06), FGSV Köln, 2006
- Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA), FGSV Köln, Ausg. 2010
- Empfehlungen für Fußgängerverkehrsanlagen (EFA), FGSV Köln, Ausg. 2002

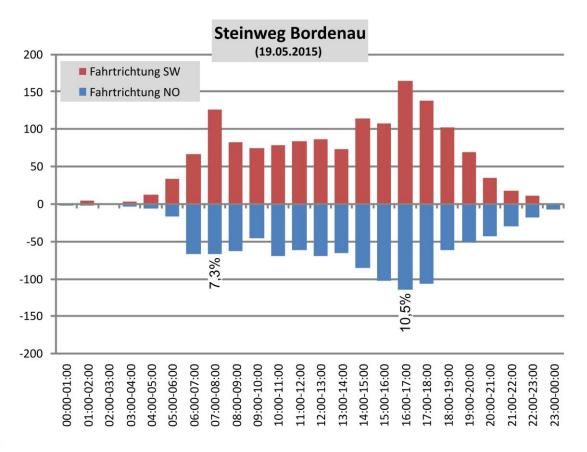
Definitionen

(6) Im Rahmen dieser Untersuchung werden u.a. die folgenden Begriffe bezüglich des Lkw-/ Schwerverkehrsaufkommens verwendet:

Pkw: Personenkraftwagen (< 5m, <2,8 t)Lfw: Lieferwagen (5-7m, 2,8-3,5 t)Lkw: Lastkraftwagen/ Lastzug (> 7m, > 3,5 t)Bus: Busse (> 7m, > 3,5 t)

Der im Gutachten verwendete Begriff <u>Lkw-Anteil</u> bzw. die Darstellung der <u>Lkw-Verkehrsmengen</u> umfasst die für die lärmtechnischen Berechnungen relevanten Lieferwagen, Lastkraftwagen, Lastzüge und Busse. Der <u>Schwerverkehrsanteil</u> bezeichnet die für die Leistungsfähigkeitsberechnungen relevanten Lastkraftwagen, Lastzüge und Busse (ohne Lieferwagen).





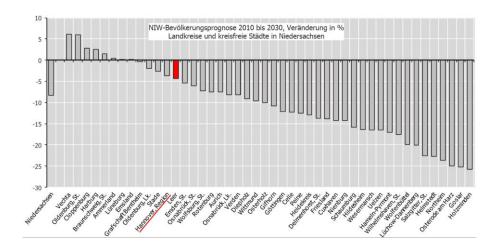
2. Vorhandene Situation

- (7) Der Steinweg verbindet die Straße Am Kampe mit der Bordenauer Straße. Die Straße bildet quasi eine Abkürzung zur K 335 von Westen nach Norden. Jedoch ist der Straßenquerschnitt relativ eng und die Geschwindigkeit auf Tempo 30 beschränkt. Insofern wird es Durchgangsverkehrsfahrten in dieser Beziehung geben, deren Anzahl wird aber überschaubar sein.
- (8) Die aktuelle Verkehrsbelastung auf dem Steinweg wurde am Donnerstag, den 19.05.2016 mit Hilfe eines automatischen Zählgerätes in Höhe der geplanten Anbindung über 24 Stunden gezählt. Dabei wurden alle Kfz nach Fahrtrichtung, Längenklassen und Geschwindigkeiten erfasst.
- (9) Die werktägliche Belastung des Steinweges liegt bei rund 2.650 Kfz/ 24 h. Der Schwerverkehrsanteil (Kfz > 3,5 t) liegt bei rund 3,0 %, der Anteil der lärmtechnisch relevanten Kfz (Kfz > 2,8 t) bei ca. 5,6%.
- (10) Es fahren im Tagesverlauf etwa 300 Fahrten mehr in Fahrtrichtung Nordwest als in die Gegenrichtung. Diese Fahrten nutzen auf der Rückfahrt vermutlich die Bordenauer Straße/ K 335.

Steinweg, Höhe geplanter Markt

Jahresmittelwert 24 Stunden, 2016	Pkw, Lfw ≤ 2,8 t	Lfw/ Lkw/ Bus > 2,8 t	Kfz
06.00-22.00 Uhr	2.375	146	2.521
22.00-06.00 Uhr	117	2	119
24 Stunden	2.492	148	2.640

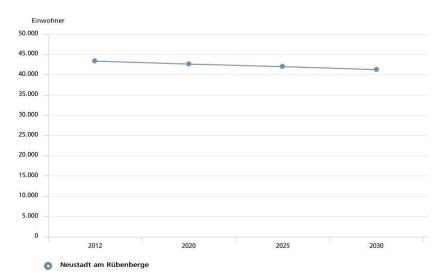
- (11) In der Tagzeit von 6.00 bis 22.00 Uhr werden ca. 95,5 % des Tagesgesamtverkehrs im Kfz-Bereich abgewickelt, die restlichen ca. 4,5 % erfolgen in der Nachtzeit von 22.00 bis 6.00 Uhr. Bezüglich der lärmtechnisch relevanten Lkw (Fahrzeuge > 2,8 t) werden zur Tagzeit von 6.00 bis 22.00 Uhr ca. 98,6 % der Tagesbelastung abgewickelt. Entsprechend sind dies in der Nachtzeit von 22.00 bis 6.00 Uhr ca. 1,4 %.
- (12) Die morgendliche Spitze liegt zwischen 7.00 und 8.00 Uhr. In dieser Zeit werden 7,3 % der Tagesbelastung eines Normalwerktages abgewickelt. Es überwiegt die Fahrtrichtung Nordwest deutlich.
- (13) Die Nachmittagsspitze in der Zeit von 16.00 bis 17.00 Uhr ist mit 10,5 % der Tagesbelastung stark ausgeprägt. Hierbei überwiegt ebenso die Fahrtrichtung Nordwest, wenngleich nicht so deutlich wie in der Morgenspitze.



Wegweiser Kommune

Bevölkerungsprognose - Bevölkerungsstruktur

Bevölkerung (Einwohner)

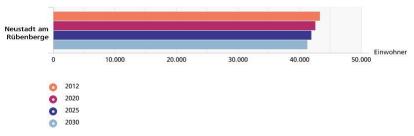


Quelle: Statistische Ämter der Länder, ies, Deenst GmbH, eigene Berechnungen | Bertelsmann Stiftung

Wegweiser Kommune

Bevölkerungsprognose - Bevölkerungsstruktur

Bevölkerung (Einwohner)

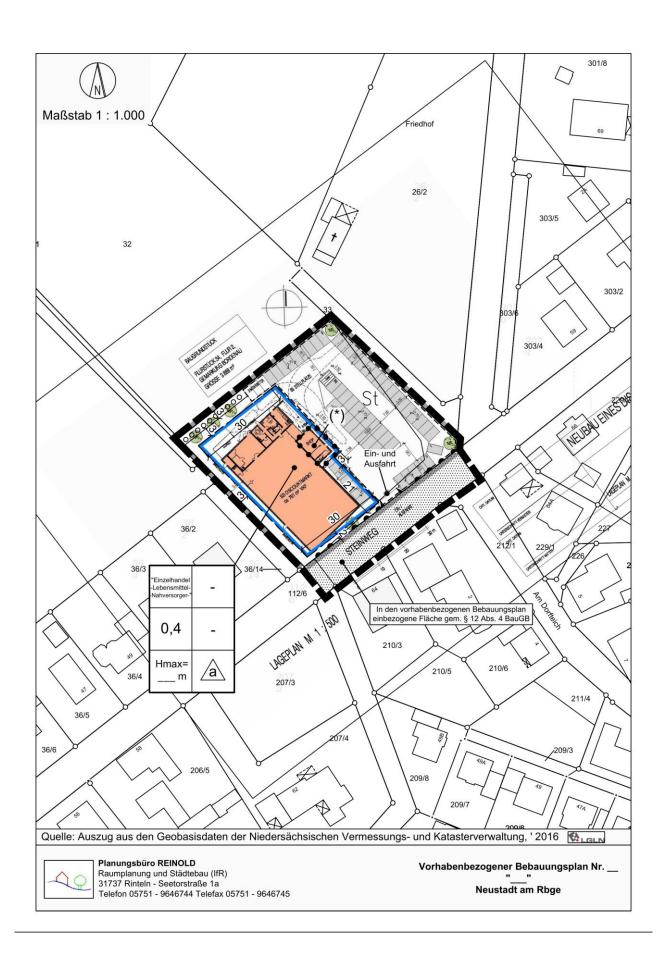


Quelle: Statistische Ämter der Länder, ies, Deenst GmbH, eigene Berechnungen | Bertelsmann Stiftung

3. Zukünftige Situation 2030

3.1 Allgemeine Prognose

- (14) Es liegen Bevölkerungsprognosen (u.a. Niedersächsischen Institut für Wirtschaftsforschung (NIW), Bertelmann Stiftung) für Neustadt a. Rbge. bzw. die Region Hannover vor.
- (15) Das NIW sieht für die Region Hannover sinkende Bevölkerungszahlen von 4 % voraus. In den Prognosen nach der Bertelsmann Stiftung wird für Neustadt a. Rbge. von einem Bevölkerungsrückgang von 4,7 % ausgegangen.
- (16) Die Prognosen beziehen sich auf den Zeitraum von 2010 bis 2030 bzw. von 2012 bis 2030, d.h. ein Teil der Prognose ist bereits eingetroffen. Dennoch gemäß dieser Prognosen auch vom aktuellen Zeitpunkt bis 2030 noch ein spürbarer Rückgang zu erwarten.
- (17) Allerdings ergeben sich durch einen möglichen Bevölkerungsrückgang nicht automatisch sinkende Verkehrsmengen. Bei weniger Einwohnern dünnt sich voraussichtlich auch die Infrastrukturversorgung aus, so dass die verbliebene Bevölkerung längere Wege zur Befriedigung ihrer Daseinsbedürfnisse in Kauf nehmen muss.
- (18) Es kann deshalb davon ausgegangen werden, dass sich der Verkehr auf dem Steinweg bis zum Prognosehorizont nicht mehr relevant verändert. Zur Sicherheit wird jedoch von einem Anstieg der Verkehrsmengen von 5 % ausgegangen.
- (19) Zu diesen allgemeinen Entwicklungen addieren sich die speziellen Entwicklungen durch die geplante Einzelhandelsnutzung.



3.2 Spezielle Entwicklungen

(20) Am Steinweg soll ein Lebensmittel-Nahversorger/ Discountmarkt mit 800 qm Verkaufsfläche entstehen. Verkehre zu evtl. im Markt zusätzlich vorhandenen Shops (Bäcker/ Zeitschriften o.ä.) sind in der nachfolgenden Abschätzung bereits enthalten.

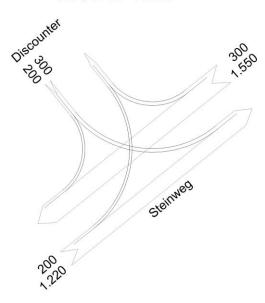
Discounter mit 800 gm Verkaufsfläche

Nutzung	VKF	Spezifisches	Personen-	Weg	Kfz-	Bes	Zufahrten
	[qm]	Personen-	aufkommen	/	Anteil	grad	pro Tag
		aufkommen		Pers.			(gerundet)
Discounter	800	1 Kunden/ qm	800 Kunden	1,0	80%	1,3	490 Kfz
		1 Besch./ 80qm	15 Besch.	1,5	90%	1,1	10 Kfz
		0,55 Lkw/ 100qm	5 Lkw	1,0	100%	1,0	5 Kfz
Summe							505 Kfz

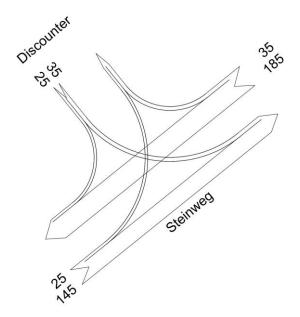
Tabelle 2

- (21) Nicht alle Fahrten sind reiner Neuverkehr (z.B. Wohnung Einkauf Wohnung). Vielmehr werden auch mehrere Fahrtzwecke miteinander verknüpft (z.B. Arbeit Einkauf Wohnung od. Besorgung Einkauf Wohnung).
- (22) Dieser sog. **Mitnahme-Effekt** kann bis zu 30 % betragen. D.h. bis zu 30% der ermittelten Verkehre zur Einzelhandelseinrichtung fahren ohnehin schon im Zuge des Steinweges und biegen zum Einkaufen nur ab und anschließend wieder in den Steinweg ein. Dieser Effekt wird jedoch im Weiteren nicht berücksichtigt, die ermittelten Werte liegen damit zusätzlich auf der "sicheren Seite".
- (23) Die Herkunfts-/ Zielräume der Kfz-Fahrten werden anhand der Gebietsstrukturen und des Straßennetzes wie folgt angenommen
- ca. 60 % aus Nordwesten
- ca. 40 % aus Südosten

Kfz/ 24h - 2030



Kfz/ 16.00 - 17.00 Uhr - 2030



Qualitätsstufen des Verkehrsablaufes (QSV)

Knotenpunkte ohne LSA:

<u>Stufe A</u>: Die Mehrzahl der Verkehrsteilnehmer kann den Knotenpunkt nahezu ungehindert passieren. Die Wartezeiten sind sehr gering.

<u>Stufe B</u>: Die Abflussmöglichkeiten der wartepflichtigen Verkehrsströme werden vom bevorrechtigten Verkehr beeinflusst. Die dabei entstehenden Wartezeiten sind gering.

<u>Stufe C</u>: Die Verkehrsteilnehmer in den nebenströmen müssen auf eine merkbare Anzahl von bevorrechtigten Verkehrsteilnehmern achten. Die Wartezeiten sind spürbar. Es kommt zur Bildung von Stau, der jedoch weder hinsichtlich seiner räumlichen Ausdehnung noch bezüglich der zeitlichen Dauer eine starke Beeinträchtigung darstellt.

<u>Stufe D</u>: Die Mehrzahl der Verkehrsteilnehmer in den Nebenströmen muss Haltevorgänge, verbunden mit deutlichen Zeitverlusten, hinnehmen. Für einzelne Verkehrsteilnehmer können die Wartezeiten hohe Werte annehmen. Auch wenn sich vorübergehend ein merklicher Stau in einem Nebenstrom gebildet hat, bildet sich dieser wieder zurück. Der Verkehrszustand ist noch stabil.

<u>Stufe E</u>: Es bilden sich Staus, die sich bei der vorhandenen Belastung nicht mehr abbauen. Die Wartezeiten nehmen sehr große und dabei stark streuende Werte an. Geringfügige Verschlechterungen der Einflussgrößen können zum Verkehrszusammenbruch (d.h. ständig zunehmende Staulänge) führen. Die Kapazität wird erreicht.

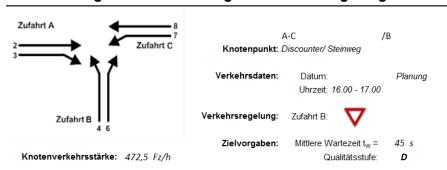
Stufe F: Die Anzahl der Verkehrsteilnehmer, die in einem Verkehrsstrom dem Knotenpunkt je Zeiteinheit zufließen, ist über eine Stunde größer als die Kapazität für diesen Verkehrsstrom. Es bilden sich lange, ständig wachsende Staus mit besonders hohen Wartezeiten. Diese Situation löst sich erst nach einer deutlichen Abnahme der Verkehrsstärken im zufließenden Verkehr wieder auf. Der Knotenpunkt ist überlastet.

Quelle: Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS 2015)

4. Leistungsfähigkeit und Verkehrsqualität

- (24) Zur Beurteilung der Leistungsfähigkeit von Knotenpunkten sind die Spitzenstunden maßgeblich. Als Grundlage werden die Verkehrswerte der Verkehrszählung vom 19.05.2016 genutzt. Diese wurden mit 5 % auf die Verkehrsmengen des Jahres 2030 hochgerechnet.
- (25) Der Anteil der Spitzenstunde (16.00 bis 17.00 Uhr) an der Tagesbelastung liegt bei 10,5 %. In den Leistungsfähigkeiten wurde pauschal von 12 % der Tagesbelastung ausgegangen. Für den Schwerverkehr wurden pauschal mit 5 % angenommen. Die Annahmen liegen damit auf der sicheren Seite und decken damit auch die gemäß HBS geforderte Verkehrsbelastung der sogenannten 50. Stunde einen Jahres ab.
- (26) Es ergibt sich unter diesen Annahmen vorfahrtgeregelt eine **sehr gute Verkehrsqualität** der **Stufe A**. Beeinträchtigungen des Steinweges durch den Discountmarkt sind nicht zu erwarten.

Beurteilung einer Einmündung mit Vorfahrtsregelung innerorts



	Qualität der Einzel- und Mischströme												
		Fahrzeuge	Faktoren	Kapazität	Kapazität	Auslastungs-	Kapazitäts-	mittlere	Qualitäts-				
Zufahrt	Strom	$q_{\text{Fz},i}$	$f_{PE,i}$	C _{PE,i}	Ci	grad x _i	reserve R _i	Wartezeit w	stufe				
		[Fz/h]	[-]	[Pkw-E/h]	[Fz/h]	[-]	[Fz/h]	[s]	QSV				
Α	2	194	1,050	1800	1714	0,113	1520	0,0	Α				
A	3	37	1,050	1470	1400	0,026	1363	2,6	Α				
В	4	37	1,050	612	583	0,063	546	6,6	Α				
В	6	26	1,050	887	845	0,031	818	4,4	Α				
С	7	26	1,050	908	865	0,030	838	4,3	Α				
	8	152	1,050	1800	1714	0,089	1562	0,0	Α				
Α	2+3	231	1,050	1738	1655	0,140	1424	2,5	Α				
В	4+6	63	1,050	703	669	0,094	606	5,9	Α				
С	7+8	179	1,050	1800	1714	0,104	1536	2,3	Α				
			erreich	nbare Qualitäts	stufe QSV _{F2}	Z,qes			Α				

5. Gestaltungshinweise

- (27) Linksabbiegestreifen oder Linksabbiegehilfen sind weder aus Gründen der Leistungsfähigkeit noch gemäß den Richtlinien zur Anlage von Stadtstraßen (RASt 06) erforderlich. Linksabbieger zum Markt stören den Verkehr im Zuge des Steinweges nur unwesentlich.
- (28) Auf der östlichen Seite des Steinweges in ein Gehweg vorhanden. Dieser ist auch für Radfahrer freigegeben.
- (29) Fußgänger zum Markt müssen den Steinweg queren. Querungsanlagen sind aber gemäß der Empfehlungen für Fußgängeranlagen (EFA) bei den zu erwartenden Verkehrsmengen nicht erforderlich.
- (30) Auf dem Steinweg ist in Fahrtrichtung Südwest ein Schutzstreifen für Radfahrer vorhanden. In der Gegenrichtung können Radfahrer die Fahrbahn nutzen. Schutzbedürftige Radfahrer dürfen aber auch den Gehweg nutzen ("Radfahrer frei").
- (31) Bei den vorhandenen Verkehrsbelastungen und der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h sind Anlagen zur Führung des Radverkehrs gemäß Richtlinien für Radverkehrsanlagen (ERA) entbehrlich.

6. Fazit

- (32) Die Ansiedlung eines Discountmarktes an den Steinweg in Bordenau ist auch verkehrlicher Sicht problemlos möglich.
- (33) Es ergibt sich bei minimalem Ausbauzustand (kein Linksabbiegestreifen, eine gemeinsame Ausfahrt für Links- und Rechtseinbieger) eine sehr gute Verkehrsqualität der Stufe A.
- (34) Bauliche Veränderungen des Steinweges aufgrund der Ansiedlung des Marktes sind nicht erforderlich.

Hannover, Mai 2016

i.a. Dipl.-Geogr. Maik Dettmar

Dipl.-Geogr. Lothar Zacharias

Anlage 8: Gutachterliche Stellungnahme zur geplanten Verlagerung und Erweiterung eines NP-Marktes in Neustadt a. Rbge., Bordenau (GMA Gesellschaft für Markt- und Absatzforschung mbH, Köln, 16.08.2016









Gutachterliche Stellungnahme zur geplanten Verlagerung und Erweiterung eines NP-Marktes in Neustadt a. Rbge., Bordenau

Auftraggeber: VSP Development Consulting GmbH

Projektleitung: Dipl.-Geogr. Birgitt Wachs,

Niederlassungsleitung Dipl.-Kfm. Dirk Riedel, Wirtschaftsgeogr. M.A.

Köln, am 16. August 2016





Urheberrecht

Das vorliegende Dokument unterliegt dem Urheberrecht gemäß § 2 Abs. 2 sowie § 31 Abs. 2 des Gesetzes zum Schutze der Urheberrechte. Eine Vervielfältigung, Weitergabe oder (auch auszugsweise) Veröffentlichung ist nur nach vorheriger schriftlicher Genehmigung der GMA und des Auftraggebers unter Angabe der Quelle zulässig.



50679 Köln

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

Siegburger Straße 215

Geschäftsführer: Dr. Stefan Holl

Telefon: 0221 / 989438-0
Telefax: 0221 / 989438-19
E-Mail: office.koeln@gma.biz

Internet: www.gma.biz



Vorbemerkung

Im Juli 2016 beauftragte die VSP Development Consulting GmbH, Hildesheim, die GMA, Gesellschaft für Markt- und Absatzforschung mbH, Köln, mit der Erstellung einer gutachterlichen Stellungnahme zur geplanten Verlagerung und Erweiterung eines NP Lebensmitteldiscountmarktes in Neustadt a. Rbge., Stadtteil Bordenau.

Für die Bearbeitung vorliegender Auswirkungsanalyse standen der GMA u. a. Daten und Informationen des Statistischen Bundesamtes, des Landesamtes für Statistik Niedersachsen sowie der Stadt Neustadt a. Rbge. zur Verfügung. Darüber hinaus konnte auf Daten des Neustädter Einzelhandels, welche im Rahmen der Erarbeitung des kommunalen Einzelhandels- und Zentrenkonzeptes im Jahr 2014 durch die GMA erhoben wurden, zurückgegriffen werden. Eine erneute Erhebung des örtlichen Einzelhandels wurde auftragsgemäß nicht durchgeführt. Weitere Daten zum Einzelhandel in der Region basieren auf Sekundärdaten.

Die vorliegende Stellungnahme dient der Entscheidungsfindung der am Planungsprozess Beteiligten. Alle Informationen im vorliegenden Dokument sind sorgfältig recherchiert; der Bericht wurde nach besten Wissen und Gewissen erstellt. Für die Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität aller Inhalte kann die GMA keine Gewähr übernehmen.

G M A Gesellschaft für Markt- und Absatzforschung mbH

Köln, den 16.08.2016 WA/RLD



Inh	altsverzeichnis	Seite
I.	Grundlagen	5
1.	Aufgabenstellung	5
2.	Rechts- und Planungsrahmen	5
2.1	Baugesetzbuch und Baunutzungsverordnung	5
2.2	Landes- und Regionalplanung	6
2.3	Einzelhandelskonzept Neustadt a. Rbge. (Fortschreibung 2015)	7
II.	Projektrelevante Angebots- und Nachfragesituation	9
1.	Projektrelevante Angebotssituation	9
2.	Einzugsgebiet und Bevölkerung	10
3.	Projektrelevante Kaufkraft im Einzugsgebiet	12
4.	Marktanteilkonzept und Umsatzerwartung	12
III.	Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Regelungen der Raumordnung	14
IV.	Vereinbarkeit mit den Aussagen des Einzelhandelskonzeptes Stadt Neustadt a. Rbge. (2015)	der 19
Verz	eichnisse	21



I. Grundlagen

1. Aufgabenstellung

In der Stadt Neustadt a. Rbge. ist im Stadtteil Bordenau die Verlagerung und Erweiterung eines NP Lebensmitteldiscountmarktes von derzeit etwa 420 m² Verkaufsfläche auf ca. 818 m² Verkaufsfläche geplant, davon ca. 778 m² VK für den NP-Markt und ca. 40 m² für einen Backshop. Da am Altstandort das Planungsrecht bestehen bleibt, ist im Rahmen der Analyse eine Neuansiedlung zu prüfen ("worst case-Szenario").

Die Aufgabe der vorliegenden Stellungnahme ist es, die Vereinbarkeit des Planvorhabens mit den Regelungen der Raumordnung sowie den Aussagen und Zielsetzungen des Einzelhandelskonzeptes der Stadt Neustadt a. Rbge. ¹ zu prüfen.

2. Rechts- und Planungsrahmen

2.1 Baugesetzbuch und Baunutzungsverordnung

Die wesentlichen Rechtsgrundlagen für die räumliche Planung und Steuerung von Einzelhandelsprojekten stellen die Baunutzungsverordnung (BauNVO), das Baugesetzbuch (BauGB) sowie die landes- und regionalplanerischen Bestimmungen dar.

Der § 11 Abs. 3 BauNVO führt in der aktuellen Fassung für großflächige Einzelhandelsbetriebe aus:²

- "1. Einkaufszentren,
- 2. großflächige Einzelhandelsbetriebe, die sich nach Art, Lage oder Umfang auf die Verwirklichung der Ziele der Raumordnung und Landesplanung oder auf die städtebauliche Entwicklung und Ordnung nicht nur unwesentlich auswirken können,
- 3. sonstige großflächige Handelsbetriebe, die im Hinblick auf den Verkauf an letzte Verbraucher und auf die Auswirkungen den in Nummer 2 bezeichneten Einzelhandelsbetrieben vergleichbar sind,

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

Aktualisierung des Einzelhandelskonzeptes für die Stadt Neustadt a. Rbge., GMA Köln, Dezember 2015.

Baunutzungsverordnung (BauNVO), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 11.06.2013 / 1548.



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

2.2 Landes- und Regionalplanung

Das Landesraumordnungsprogramm (LROP) vom 08. Mai 2008 wurde im Jahr 2012 fortgeschrieben; die Änderungsverordnung zum LROP ist am 03.10.2012 in Kraft getreten und zwischenzeitlich mehrfach ergänzt bzw. geändert worden. Die Verordnung geht im Abschnitt 2.3 ausführlich auf Ziele und Grundsätze zur Entwicklung der Versorgungsstrukturen ein:

Kongruenzgebot³

"Verkaufsfläche und Warensortiment von Einzelhandelsgroßprojekten müssen der zentralörtlichen Versorgungsfunktion und dem Verflechtungsbereich des jeweiligen Zentralen Ortes entsprechen. [...] Der Umfang neuer Flächen bestimmt sich auch aus den vorhandenen Versorgungseinrichtungen und der innergemeindlichen Zentrenstruktur. Die Träger der Regionalplanung können in den Regionalen Raumordnungsprogrammen im Einzelfall Standorte für Einzelhandelsgroßprojekte jenseits der Gemeindegrenze des kongruenten Zentralen Ortes in einem benachbarten Mittel- oder Grundzentrum festlegen. Voraussetzung ist, dass den Grundsätzen und Zielen zur Entwicklung der Versorgungsstrukturen in gleicher Weise entsprochen wird wie bei einer Lage innerhalb des kongruenten Zentralen Ortes."

Konzentrationsgebot

"Neue Einzelhandelsgroßprojekte sind nur innerhalb des zentralen Siedlungsgebietes des jeweiligen Zentralen Ortes zulässig."

Integrationsgebot

"Neue Einzelhandelsgroßprojekte, deren Kernsortimente zentrenrelevant sind, sind nur innerhalb der städtebaulich integrierten Lagen zulässig [...]. Diese Flächen müssen in das Netz des öffentlichen Personennahverkehrs eingebunden sein [...]

Abstimmungsgebot

"Neue Einzelhandelsgroßprojekte sind interkommunal abzustimmen."

Beeinträchtigungsverbot

"Ausgeglichene Versorgungsstrukturen und deren Verwirklichung, die Funktionsfä-

Mit Blick auf das Kongruenzgebot ist die aktuelle Rechtsprechung zu beachten. Das OVG Lüneburg hat am 15.03.2012 dem landesplanerischen Kongruenzgebot in der Fassung des LROP 2008 und des RROP 2005 für die Region Hannover die Rechtswirkung eines Ziels der Raumordnung abgesprochen (vgl. OVG Lüneburg, Urteil vom 15.03.2012, 1 KN 152/10). Bezüglich des Kongruenzgebotes ist festzuhalten, dass das Oberverwaltungsgericht Lüneburg in seiner Verhandlung vom 15. März 2012 die Bestimmtheit des Kongruenzgebotes in der Fassung des LROP 2008 als raumordnerisches Ziel verneint hat. Dies soll mit dem in Aufstellung befindlichen LROP 2012 (Entwurf 2016) behoben werden, daher ist das Kongruenzgebot als sonstiges Erfordernis der Raumordnung zu berücksichtigen.



higkeit der Zentralen Orte und integrierter Versorgungsstandorte sowie die verbrauchernahe Versorgung der Bevölkerung dürfen durch neue Einzelhandelsgroßprojekte nicht wesentlich beeinträchtigt werden."

Mittlerweile liegt ein Entwurf der Änderungsverordnung aus dem Jahr 2016 vor. Hierin soll folgende Änderung im Hinblick auf das **Kongruenzgebot** umgesetzt werden:⁴

"In einem Mittel- oder Oberzentrum darf das Einzugsgebiet eines neuen Einzelhandelsgroßprojektes in Bezug auf seine periodischen Sortimente den grundzentralen Verflechtungsbereich gemäß Abschnitt 2.2 Ziffer 03 Sätze 8 und 9 als Kongruenzgraum nicht wesentlich überschreiten (Kongruenzgebot grundzentral)."

"Der grundzentrale Verflechtungsbereich eines Zentralen Ortes ist das jeweilige Gemeinde- oder das Samtgemeindegebiet. Werden in einer Gemeinde oder Samtgemeinde mehrere Zentrale Orte festgelegt, sind abweichend von Satz 8 die jeweiligen grundzentralen Verflechtungsbereiche in den Regionalen Raumordnungsprogrammen im Benehmen mit der Gemeinde oder Samtgemeinde zu bestimmen".

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

Das Kongruenzgebot ist sowohl für das neue Einzelhandelsgroßprojekt insgesamt als auch sortimentsbezogen einzuhalten."

2.3 Einzelhandelskonzept Neustadt a. Rbge. (Fortschreibung 2015)

Im Rahmen der Fortschreibung des Einzelhandelskonzeptes (GMA, Dezember 2015) wurden folgende Ziele definiert:

- Sicherung der mittelzentralen Versorgungsfunktion der Stadt Neustadt a. Rbge.
- Attraktivierung und Weiterentwicklung der Innenstadt
- Sicherung und ggf. Weiterentwicklung der Innenstadt
- Versorgung mit Angeboten des kurzfristigen Bedarfs, v. a. in den Nahversorgungszentren.

In der Steuerung und Ausrichtung der Einzelhandelsentwicklung im Rahmen künftiger Bauleitplanungen sowie in der Genehmigung von Ansiedlungsvorhaben sollen die Vorgaben des städtebaulichen Entwicklungskonzeptes der Stadt Neustadt a. Rbge. Berücksichtigung finden.

7

Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz: Landesraumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP) 2012 mit eingearbeiteten Änderungen des Entwurfs 2016 der Verordnung zur Änderung der Verordnung über das LROP (ohne Anhänge und Anlagen).



Entsprechend den Aussagen des Einzelhandelskonzeptes für die Stadt Neustadt a. Rbge. befindet sich der Standort außerhalb eines zentralen Versorgungsbereiches. Als standortbezogener Grundsatz zur Einzelhandelsentwicklung wird im Rahmen des Einzelhandelskonzeptes festgelegt, dass in siedlungsräumlich integrierten Lagen großflächige Betriebe mit nahversorgungsrelevanten Kernsortimenten zulässig sein können, sofern keine Auswirkungen i. S. von § 11 Abs. 3 BauNVO zu erwarten sind und die Bauleitplanung einer Verbesserung der wohnortnahen Versorgung mit nahversorgungsrelevanten Sortimenten dient.

Bereits bestehenden Betrieben ist zur Sicherung des Standortes (Bestandsschutz) sowie deren wirtschaftlichen Tragfähigkeit die Möglichkeit einer Verkaufsflächenerweiterung einzuräumen.



II. Projektrelevante Angebots- und Nachfragesituation

1. Projektrelevante Angebotssituation

Für die Erarbeitung der vorliegenden Stellungnahme konnte auf bereits vorhandenes Datenmaterial, welches im Rahmen des Einzelhandelskonzeptes für die Stadt Neustadt a. Rbge. ⁵ erhoben wurde, zurückgegriffen werden. Da der Angebotsschwerpunkt im Nahrungs- und Genussmittelsektor liegt, wurden in diesem Zusammenhang die wesentlichen Lebensmittelanbieter, d. h. Discounter und Supermärkte, berücksichtigt. Die nächsten Filialen von NP befinden sich in Hannover (Weizenfeldstraße) und Haste (Hauptstraße) in ca. 14 bis 15 Kilometer.

Innerhalb des betrieblichen Einzugsgebietes (vgl. nachfolgendes Kapitel) ist mit Ausnahme von dem Verlagerungsobjekt NP aktuell kein Lebensmittelmarkt vorhanden. Darüber hinaus befinden sich in den Stadtteilen Bordenau und Poggenhagen noch ein Hofladen, ein Geflügelanbieter, ein Kiosk sowie zwei Betriebe des Lebensmittelhandwerks (Bäckereien, davon eine in Bordenau mit angegliedertem Geschenkartikelladen sowie eine in Poggenhagen), die mit Ausnahme der Bäckereien jedoch nicht als wesentliche Wettbewerber des Planvorhabens zu betrachten sind.

Als wesentliche Wettbewerber sind insbesondere zwei Filialen des Lebensmitteldiscounters Netto in Garbsen-Frielingen in ca. 4,5 km Entfernung zum Planstandort sowie in Wunstorf-Großenheidorn in ca. 7,2 km Entfernung zum Planstandort vorhanden. Diese Standorte sind in den jeweiligen Einzelhandels- und Zentrenkonzepten für die Stadt Garbsen⁶ und für die Stadt Wunstorf⁷ nicht als zentrale Versorgungsbereiche festgelegt, übernehmen als jeweils einzige Lebensmittelmärkte für die Einwohner in den Stadtteilen Frielingen (ca. 2.777 Einwohner⁸) und Großenheidorn (ca. 3.000 Einwohner⁹) jedoch wichtige Nahversorgungsfunktionen.

In der Kernstadt Neustadt sowie in den angrenzenden Nachbarkommunen besteht ein umfangreiches Lebensmittelangebot im übrigen Garbsener Stadtgebiet (u. a. Aldi, Edeka, Jibi, Lidl, Penny, real) bzw. übrigen Wunstorfer Stadtgebiet (u. a. Aldi, Edeka, Lidl, Markant, Marktkauf, Nahkauf, Netto, Rewe).

Aktualisierung des Einzelhandelskonzeptes für die Stadt Neustadt am Rübenberge, GMA Köln, Dezember 2015.

⁶ Einzelhandels- und Zentrenkonzept für die Stadt Garbsen, Junker und Kruse 2008, beschlossen am 29.09.2008.

Einzelhandels- und Zentrenkonzept für die Stadt Wunstorf, Junker und Kruse 2010.

⁸ Quelle: Stadt Garbsen, Stadt Garbsen im Überblick, Stand der Zahlen: 31.12.2010.

Quelle: Internetseite der Stadt Wunstorf, ohne Stichtagsangabe.



2. Einzugsgebiet und Bevölkerung

Das erschließbare Bevölkerungs- bzw. Kaufkraftpotenzial für einen Einzelhandelsstandort stellt einen wesentlichen Faktor für die wirtschaftliche Tragfähigkeit von Einzelhandelsbetrieben dar. Als Einzugsgebiet wird derjenige Bereich definiert, innerhalb dessen die Verbraucher den Standort voraussichtlich regelmäßig aufsuchen. Zur konkreten Abgrenzung des Einzugsgebietes wurden folgende Kriterien herangezogen:

- Lage innerhalb des Stadtgebietes sowie verkehrliche Erreichbarkeit des Standortes
- aufgrund der Dimensionierung zu erwartende Anziehungskraft des erweiterten NP-Marktes
- projektrelevante Wettbewerbssituation im Umfeld
- siedlungsstrukturelle Gegebenheiten im Untersuchungsgebiet
- ausgewählte Zeit- und Distanzwerte
- Ergebnisse des GMA-Einzelhandelskonzeptes aus 2015.

Unter Berücksichtigung der angeführten Kriterien lässt sich das projektrelevante Einzugsgebiet wie folgt abgrenzen und zonieren (vgl. Karte 1):¹⁰

Zone I:Neustädter Stadtteil Bordenauca.2.770 EinwohnerZone II:Neustädter Stadtteil Poggenhagenca.2.250 Einwohner

Zonen I und II gesamt:

ca. 5.020 Einwohner

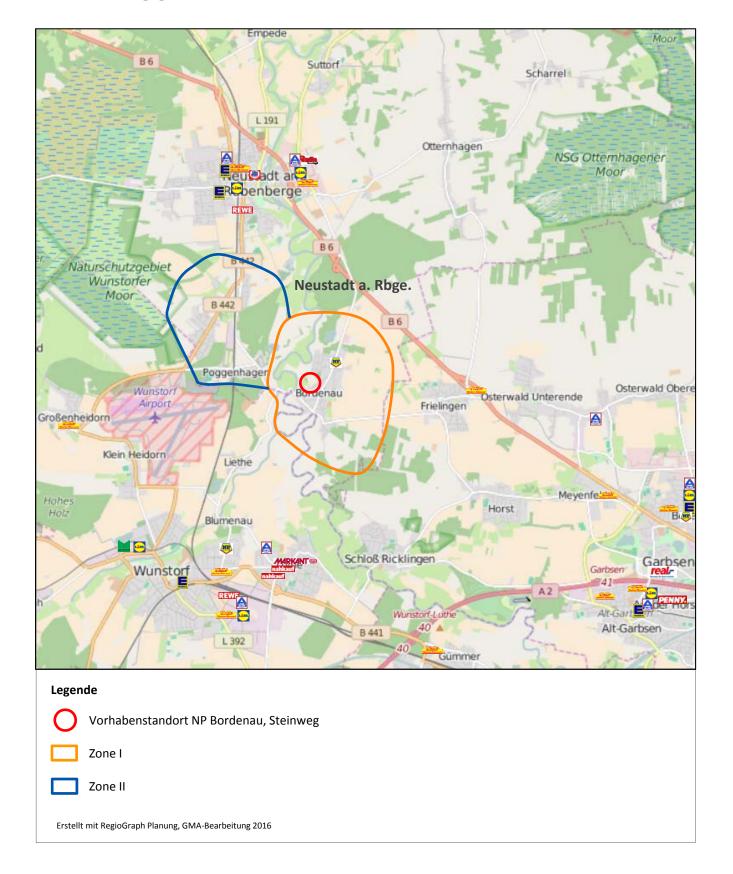
Das Einzugsgebiet des erweiterten NP-Marktes umfasst neben dem Stadtteil Bordenau (Zone I) den unmittelbar an den Stadtteil Bordenau angrenzenden Stadtteil Poggenhagen der Stadt Neustadt a. Rbge. mit insgesamt rd. 5.020 Einwohnern. Davon entfallen ca. 2.770 Einwohner bzw. rd. 55 % auf Zone I und auf Zone II rd. 2.250 Einwohner bzw. ca. 45 %. Darüber hinaus ist mit gewissen Kundenanteilen auch von außerhalb des abgegrenzten Einzugsgebietes, z. B. aus dem Garbsener Stadtteil Frielingen, zu rechnen. Derartige Umsätze werden im Folgenden in Form von Streuumsätzen berücksichtigt.

Eine weitere Ausdehnung des Einzugsgebietes ist aufgrund der bestehenden Wettbewerbssituation bzw. der Nähe zu direkten Wettbewerbern, insbesondere in den Kernstädten Neustadt a. Rbge., Garbsen und Wunstorf, nicht zu erwarten.

Quelle Einwohnerzahlen: Internetseite der Stadt Neustadt a. Rbge., Stand: 21.10.2015.



Karte 1: Einzugsgebiet des NP-Marktes und Wettbewerbssituation





3. Projektrelevante Kaufkraft im Einzugsgebiet

Nach Berechnungen des Statistischen Bundesamtes sowie GMA-Berechnungen beträgt die ladeneinzelhandelsrelevante Kaufkraft einschließlich der Ausgaben im Lebensmittelhandwerk pro Kopf der Wohnbevölkerung aktuell ca. € 5.410 pro Jahr. Davon entfallen auf Nahrungs- und Genussmittel ca. € 1.968 und auf Nicht-Lebensmittel ca. € 3.442.

Unter Berücksichtigung des regionalen Kaufkraftkoeffizienten¹¹ sowie GMA-interner Pro-Kopf-Kaufkraftwerte für das Sortiment Nahrungs- und Genussmittel errechnet sich im abgegrenzten Einzugsgebiet ein planobjektrelevantes Kaufkraftvolumen von insgesamt ca. 10,2 Mio. €. Davon entfallen auf die Zone I ca. 5,6 Mio. € (= ca. 55 %) und auf Zone II des betrieblichen Einzugsgebietes ca. 4,6 Mio. € (= ca. 45 %).

4. Marktanteilkonzept und Umsatzerwartung

Das **Marktanteilkonzept** stellt die voraussichtliche Kaufkraftabschöpfung des verlagerten und erweiterten NP-Marktes sowie des geplanten Backshops (= Marktanteile) aus dem Einzugsgebiet dar und verdeutlicht, aus welchen Teilräumen dem Vorhaben die Kaufkraft der Endverbraucher zufließt.

Dabei geht das Marktanteilkonzept von einer Gegenüberstellung des relevanten Angebotes mit dem für das Einzugsgebiet ermittelten Nachfragevolumen (= Kaufkraft) aus. Als wesentliche Kriterien bei der Ermittlung der Marktanteile werden die Wettbewerbssituation im Umfeld, ausgewählte Zeit-Distanz-Werte, die Art und Dimensionierung der vorgesehenen Einzelhandelsnutzung, die Lage sowie das Standortumfeld berücksichtigt. Vor diesem Hintergrund sind für den verlagerten und erweiterten NP-Markt sowie den Backshop die in Tabelle 1 dargestellten Marktanteile und Umsatzleistungen zu erwarten.

Demnach ist am Planstandort Steinweg für das Planvorhaben ein Umsatz im Nahrungs- und Genussmittelsegment i. H. v. ca. 2,4 Mio. € aus dem Einzugsgebiet zu erwarten, davon ca. 1,7 Mio. € aus Zone I (Stadtteil Bordenau) und ca. 0,7 Mio. € aus Zone II (Stadtteil Poggenhagen). Zuzüglich der Streuumsätze im Lebensmittelsegment i. H. v. ca. 0,3 Mio. € beträgt der Gesamtumsatz bei Nahrungs- und Genussmitteln ca. 2,7 Mio. €. Davon entfallen ca. 2,4 Mio. € auf den verlagerten und erweiterten NP-Markt sowie ca. 0,3 Mio. € auf den geplanten Backshop. Darüber hinaus ist für den NP-Markt ein Umsatz mit Nonfood-Sortimenten i. H. v. ca. 0,4 Mio. € zu erwarten, so dass der prognostizierte Gesamtumsatz des NP-Marktes bei ca. 2,8 Mio. € liegt.

12

Verwendung regionaler Kaufkraftkoeffizienten von MB Research 2016. Für die Stadt Neustadt a. Rbge. liegt der Kaufkraftkoeffizient bei 102,9 und damit leicht über dem Bundesdurchschnitt (100,0).



Tabelle 1: Marktanteile und Umsatzerwartung des erweiterten NP-Marktes und den Backshop

Daten Kaufkraft in Mio. € Marktanteil in %		Umsatz in Mio. €	
Zone I	1,7		
Zone II	0,7		
Streuumsatz (ca. 10 %; nu	0,3		
Umsatz mit Lebensmittel	2,7		
davon verlagerte	2,4		
davon Backshop	0,3		
Nichtlebensmittel-Umsatz	0,4		
gesamt	3,1		
davon verlagerte	2,8		

GMA-Berechnungen 2016; ca.-Werte, gerundet.

Die Umsatzberechnung für den verlagerten und erweiterten NP-Markt erfolgte unter der Modellannahme einer Neuansiedlung. Tatsächlich handelt es sich bei dem Vorhaben jedoch um die Verkaufsflächenerweiterung des bereits bestehenden NP-Marktes (ca. 420 m² VK), womit nur der zusätzlich erwirtschaftete Umsatz tatsächlich wettbewerbswirksam wird. Bei einer geplanten Verkaufsflächenerweiterung um rd. 358 m² gegenüber dem heutigen Bestand ist modellhaft ein zusätzlicher Umsatz in Höhe von ca. 1,3 Mio. €, davon rd. 1,1 Mio. € im Lebensmittelsektor, anzusetzen.

Da jedoch am Altstandort das Planungsrecht bestehen bleibt, ist im Rahmen der vorliegenden Analyse eine Neuansiedlung zu prüfen ("worst case-Szenario"). Angesichts der Verkaufsflächengröße am Altstandort (ca. 420 m² VK) und des geringen Kaufkraftpotenzials am Standort Bordenau ist jedoch nicht davon auszugehen, dass diese Fläche ein anderer Lebensmittelmarkt übernehmen wird. Als mögliche Folgenutzung aus dem Nahrungs- und Genussmittelsegment kommt allenfalls noch ein Getränkemarkt in Frage, für den dann eine Umsatzleistung i. H. v. ca. 0,6 Mio. € anzusetzen wäre (Flächenproduktivität ca. € 1.500 je m² Verkaufsfläche). Der umverteilungsrelevante Umsatz beläuft sich somit auf ca. 1,9 Mio. €, davon ca. 1,7 Mio. € im Nahrungs- und Genussmittelsegment.

Aus dem über das Marktanteilkonzept ermittelten Umsatz lässt sich unter Zugrundelegung einer Verkaufsfläche von ca. 778 m² eine Flächenproduktivität für den NP-Markt von ca. € 3.600 je m² Verkaufsfläche errechnen. 12

Rechnerisch befindet sich dieser Wert oberhalb des Durchschnittes von rd. 3.200 € / m² für den Anbieter NP (vgl. Hahn Retail Real Estate Report Germany, 2015 / 2016). Damit wird den Anforderungen an eine worst case-Betrachtung Rechnung getragen.



III. Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Regelungen der Raumordnung

Zur Bewertung der raumordnerischen bzw. landesplanerischen Zulässigkeit des Erweiterungsvorhabens sind die Regelungen bzw. Prüfkriterien des Landesraumordnungsprogramms (LROP) Niedersachsen sowie die Aussagen des regionalen Raumordnungsprogramms Hannover¹³ heranzuziehen. Demnach ist das Planvorhaben wie folgt zu bewerten:

Laut Konzentrationsgebot sind neue Einzelhandelsgroßprojekte nur innerhalb des zentralen Siedlungsgebietes einer Kommune zulässig.

Im Entwurf des Regionalen Raumordnungsprogramms für die Region Hannover wird für das Mittelzentrum Neustadt a. Rbge. neben dem Stadtteil Neustadt als "zentralem Siedlungsgebiet" u. a. der Stadt Bordenau als ländlich strukturierte Siedlung (Stadtbzw. Ortsteil) als "Nahversorgungsschwerpunkt" festgelegt. An integrierten Standorten in diesen "Nahversorgungsschwerpunkten" ist eine leistungsfähige Nahversorgung anzustreben, die – sofern raumordnerische Ziele nicht entgegenstehen – auch großflächige Einzelhandelsbetriebe umfassen kann, wenn sie ein nahversorgungsrelevantes Kernsortiment (Nahrungs- und Genussmittel einschließlich Getränke und Drogeriewaren) anbieten und die sonstigen Waren nur als Nebensortiment auf nicht mehr als 10 % der Verkaufsfläche führen.

Zudem wird in der Begründung zum LROP 2012 (Entwurf 2016)¹⁴ angeführt, dass Betriebe zur wohnortnahen Versorgung keine Einzelhandelsgroßprojekte darstellen. Diese können "sich auch in Siedlungsgebieten außerhalb der Zentralen Orte [befinden], sind Wohngebieten räumlich funktional direkt zugeordnet und dienen überwiegend der Versorgung im fußläufigen Nahbereich, auch für die in der Mobilität eingeschränkten Bevölkerungsgruppen. Zur Sicherstellung, dass keine wesentlichen Auswirkungen auf die Funktion und Leistungsfähigkeit der Zentralen Orte sowie der Verwirklichung der Ziele der Raumordnung gemäß § 11 Abs. 3 BauNVO zu erwarten sind, sind die Voraussetzungen, unter denen ein Vorhaben als Betrieb der wohnortbezogenen Nahversorgung angesehen werden kann, eng zu fassen. Betriebe der wohnortbezogenen Nahversorgung sind nur solche, die nachweislich einen überwiegend fußläufigen Einzugsbereich aufweisen. Zur Bestimmung der fußläufigen Erreichbarkeit ist eine maximale Gehzeit von 10 Minuten zugrunde zu legen, dies entspricht einer Entfernung von 700 bis maximal 1.000 m. Ein überwiegend fußläufiger Einzugsbereich liegt vor, wenn der angesprochene Kundenkreis zu mehr als 50 % aus dem fußläufig erreichbaren Umfeld des Betriebes stammt. Als Betriebe zur wohnortbezogenen Nahversorgung

Entwurf mit eingearbeiteten Abwägungsergebnissen, Stand: 23.02.2016.

Begründung zur Verordnung zur Änderung der Verordnung über das Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP), 2016.



können nur solche gelten, die auf mindestens 90 % der Verkaufsfläche nahversorgungsrelevante Sortimente anbieten. Dies sind die periodischen Sortimente im Sinne von Ziffer 03 Satz 7 (vor allem Lebensmittel und Drogeriewaren); aperiodische Sortimente fallen nicht hierunter. Betriebe zur wohnortbezogenen Nahversorgung dürfen die Schwelle der Großflächigkeit von 800 m² Verkaufsfläche im Einzelfall auch überschreiten. Für Betriebe, die diese genannten Voraussetzungen erfüllen und somit Betriebe zur wohnortbezogenen Nahversorgung darstellen, wird generalisierend angenommen, dass sie keine raumbedeutsamen Auswirkungen haben."

Gemäß vorliegender Branchen- und Erfahrungswerten beträgt der Umsatzanteil des geplanten NP-Marktes mit Nahrungs- und Genussmitteln ca. 87 % und mit Drogeriewaren ca. 8 %. Damit werden mindestens 95 % des Umsatzes im periodischen Sortimentsbereich erzielt. Bei dem geplanten NP-Markt (und auch bei dem Backshop, der 100 % seines Umsatzes mit Lebensmitteln erzielen wird) handelt es sich somit um **Betriebe zur wohnortbezogenen Nahversorgung**.

Damit ist die Frage zu klären, ob mindestens 50 % des Umsatzes aus einem fußläufigen Einzugsbereich erzielt werden. Dies erfolgt nachstehend im Rahmen der Prüfung des Integrationsgebotes.

Gemäß Integrationsgebot sind neue Einzelhandelsgroßprojekte mit zentrenrelevanten Kernsortimenten nur in städtebaulich integrierten Lagen zulässig. Diese Flächen sind in das Netz des ÖPNV einzubinden.

Der Standort des zur Verlagerung und Erweiterung vorgesehenen NP-Marktes befindet sich nicht innerhalb eines zentralen Versorgungsbereiches gemäß Einzelhandelskonzept der Stadt Neustadt a. Rbge. Der Standort zeichnet sich jedoch durch seine gute verkehrliche Erreichbarkeit und die nahe gelegene Haltestelle des ÖPNV an der Bordenauer Straße (Bordenau/Schule) ca. 150 m südöstlich des Planstandortes aus. Sowohl gemäß Begründung zum LROP-Entwurf 2016 (s. oben) als auch gemäß Entwurf des Regionalen Raumordnungsprogramms für die Region Hannover können großflächige Einzelhandelsbetriebe oder bisher kleinflächige Betriebe über die Schwelle der Großflächigkeit hinaus auch außerhalb der festgelegten Versorgungskerne erweitert werden, um eine gute Erreichbarkeit von Lebensmittelmärkten zu gewährleisten. Aus Gutachtersicht kann der Vorhabenstandort als siedlungsräumlich integriert bewertet werden. Dies ist damit zu begründen, dass in nördlicher, östlicher und südlicher Richtung Wohnbebauung anschließt und der Markt damit auch eine fußläufige Nahversorgungsfunktion übernimmt. Der NP-Markt verlagert von seinem bisherigen Standort im nördlichen Siedlungsgebiet des Stadtteils Bordenau in unmittelbare Nähe der im Einzelhandels- und Zentrenkonzept für die Stadt Neustadt a. Rbge. ausgewiesenen Nahversorgungslage (entlang der Bordenauer Straße zwischen Masurenstraße im Süden und der



Straße am Dorfteich im Norden) und erreicht aufgrund seiner Lage im zentralen Siedlungsgebiet Bordenaus künftig sogar mehr Personen in einem fußläufigen Einzugsbereich (vgl. Karte 2). Unter Zugrundelegung eines 1.000 m-Radius' um den Vorhabenstandort sind nahezu alle Einwohner der Zone I dem fußläufigen Einzugsbereich zuzuordnen. Der mit Kunden aus Zone I bzw. aus dem 1.000 m-Einzugsbereich (Stadtteil Bordenau) erzielte Umsatz beläuft sich auf ca. 1,7 Mio. € (gemessen am Gesamtumsatz mit Nahrungs- und Genussmitteln entspricht dies einem Umsatzanteil von ca. 63 %), womit der Umsatzanteil von 50 % überschritten und diese zentrale Regelung eingehalten wird.

Gemäß Kongruenzgebot darf das Einzugsgebiet eines neuen Einzelhandelsgroßprojektes den grundzentralen Verflechtungsbereich, d. h. das jeweilige Gemeindegebiet, nicht wesentlich überschreiten. Ein Verstoß gegen das Kongruenzverbot besteht, wenn ein Umsatzanteil von mehr als 30 % aus Räumen außerhalb des Verflechtungsbereiches zu erwarten ist.

Das Einzugsgebiet des projektierten NP Lebensmitteldiscountmarktes und des Backshops bezieht sich im Wesentlichen auf das Stadtgebiet selbst. Nach Ansicht der Gutachter werden aus dem Stadtgebiet Neustadt a. Rbge. ca. 2,4 Mio. € des Vorhabenumsatzes von rd. 2,7 Mio. € bei Nahrungs- und Genussmitteln abgeschöpft. Dies entspricht einem Umsatzanteil des erweiterten NP-Marktes und des Backshops von rd. 88 – 89 %, so dass der Umsatzanteil des projektierten NP-Marktes von außerhalb des grundzentralen Verflechtungsbereiches der Stadt Neustadt a. Rbge. rd. 0,3 Mio. € (Umsatzanteil am Gesamtumsatz ca. 11 – 12 %) liegen dürfte. Das Kongruenzgebot wird damit eingehalten.

Gemäß Beeinträchtigungsverbot dürfen von Einzelhandelsgroßprojekten keine wesentlichen Beeinträchtigungen der ausgeglichenen Versorgungsstrukturen, der Funktionsfähigkeit der zentralen Orte und integrierter Versorgungsstandorte sowie der verbrauchernahen Versorgung der Bevölkerung hervorgerufen werden.

Wie in Kapitel II., 4. dargestellt, ist infolge der geplanten Verkaufsflächenerweiterung des projektierten NP-Marktes sowie des Backshops unter Berücksichtigung der Nachnutzung des Altstandortes durch einen Getränkemarkt (Umsatz max. 0,6 Mio. €)¹⁵ von einem theoretischen Mehrumsatz in Höhe von rd. 1,9 Mio. € auszugehen. Davon entfallen rd. 1,7 Mio. € auf das Kernsortiment Nahrungs- und Genussmittel. Diese Umsatzanteile werden v. a. gegenüber bestehenden Lebensmittelmärkten umverteilungswirksam. Diese verteilen sich auf eine Vielzahl von Wettbewerbern in der Region.

Aufgrund der geringen Verkaufsflächengröße des Altstandortes und des geringen Kaufkraftpotenzials in Bordenau ist nicht von der Nachbelegung durch einen anderen Lebensmittelmarkt auszugehen; vgl. Ausführungen II., 4.



Gegenüber dem im Stadtteil Bordenau vorhandenen Angebot (v. a. Bäckerei, Kiosk) belaufen sich die Umverteilungswirkungen im worst case auf ca. 0,1 Mio. €, was einer Umverteilungsquote von ca. 16 – 17 % entspricht. Damit ist ein Fortbestand der vorhandenen Anbieter nicht gewährleistet. Jedoch liegen die genannten Betriebe innerhalb eines fußläufigen Einzugsbereichs um das Planvorhaben, so dass etwaige Auswirkungen der Abwägung durch die Stadt Neustadt a. Rbge. zugänglich sind, da mit dem Planvorhaben die Nahversorgung in dem von der Kernstadt abgesetzten Stadtteil Bordenau langfristig gesichert wird. Im Stadtteil Poggenhagen (v. a. eine Bäckerei) liegen etwaige Auswirkungen unterhalb einer rechnerischen Nachweisschwelle.

Gegenüber den in den Stadtteilen Garbsen-Frielingen und Wunstorf-Großenheidorn gelegenen Netto Lebensmitteldiscountern sind Umsatzumverteilungswirkungen in Höhe von jeweils 0,1 − 0,2 Mio. € möglich. Dies entspricht einer Umverteilungsquote gegenüber diesen Standorten von max. 4 − 5 %. Die ermittelte Höhe der möglichen Umverteilungen ist aus betriebswirtschaftlicher Sicht somit rein wettbewerblicher Natur, so dass städtebauliche oder versorgungsstrukturelle Auswirkungen in Folge der Realisierung des Planvorhabens nicht zu erwarten sind.

Die restlichen Wettbewerbswirkungen verteilen sich auf mehrere Einzelhandelsstandorte außerhalb des abgegrenzten Einzugsgebietes (u. a. Kernstadt Neustadt a. Rbge.,
u. a. Aldi, Lidl, Netto, Rewe, trinkgut; Gewerbegebiet Ost, u. a. Famila, Lidl, Netto). Dies
ist im Wesentlichen auf die Verteilung der systemgleichen Anbieter (v. a. Lebensmitteldiscounter) in der Region zurückzuführen. Die Umverteilungsquoten je Einzelstandort werden dabei 3 % nicht übersteigen. Ein Umschlagen in negative städtebauliche
oder versorgungsstrukturelle Effekte ist daher nicht zu erwarten.

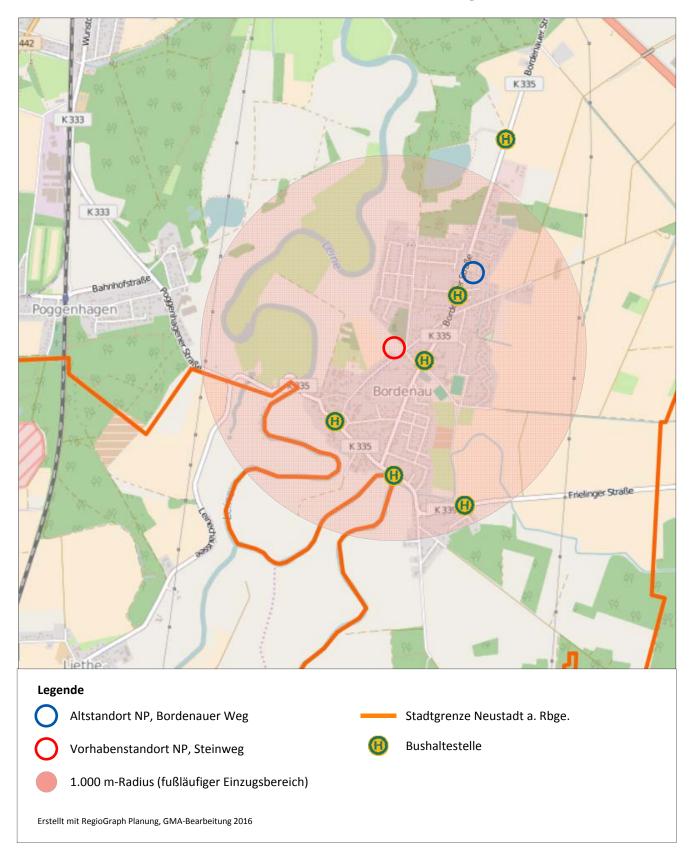
Vor dem Hintergrund der geschilderten Auswirkungen infolge der geplanten Verlagerung und Erweiterung des NP-Marktes und Neuansiedlung eines Backshops am Standort Steinweg in Bordenau können unter Berücksichtigung der Nachnutzung der Altfläche von NP an der Bordenauer Straße mit einem Betrieb aus dem Lebensmittelsegment wesentliche negative Beeinträchtigung des Städtebaus oder der Versorgung der Bevölkerung ausgeschlossen werden. Etwaige Auswirkungen im Stadtteil Bordenau selbst (v. a. Kiosk, Bäckerei) sind der Abwägung durch die Stadt Neustadt a. Rbge. zugänglich, da mit dem Planvorhaben die Nahversorgung im Stadtteil langfristig gesichert wird. Außerhalb des betrieblichen Einzugsgebietes ist nicht mit Beeinträchtigungen bestehender Einzelhandelsstrukturen in Neustadt a. Rbge. oder den Nachbarkommunen zu rechnen. **Das Beeinträchtigungsgebot wird somit erfüllt.**

17

Aufgrund der geringen Verkaufsflächengröße des Altstandortes und des geringen Kaufkraftpotenzials in Bordenau ist nicht von der Nachbelegung durch einen anderen Lebensmittelmarkt auszugehen; vgl. Ausführungen II., 4. Es wird die Nachnutzung durch einen Getränkemarkt unterstellt.



Karte 2: Mikrostandort des Planvorhabens und 1.000-Einzugsbereich





IV. Vereinbarkeit mit den Aussagen des Einzelhandelskonzeptes der Stadt Neustadt a. Rbge. (2015)

Die GMA Gesellschaft für Markt- und Absatzforschung mbH, Büro Köln, hat im Jahr 2015 das Einzelhandelskonzept der Stadt Neustadt a. Rbge. ¹⁷ fortgeschrieben. Die Aussagen dieses Konzeptes sollen in der Steuerung und Ausrichtung der Einzelhandelsentwicklung im Rahmen künftiger Bauleitplanungen sowie in der Genehmigung von Ansiedlungsvorhaben Berücksichtigung finden. Vor dem Hintergrund der Aussagen des städtebaulichen Entwicklungskonzeptes für die Stadt Neustadt a. Rbge. ist das Verlagerungs- und Erweiterungsvorhaben NP (zzgl. der Ansiedlung eines Backshops) wie folgt einzuordnen:

- Der projektierte NP-Markt mit Backshop befindet sich nicht innerhalb eines zentralen Versorgungsbereiches. Als standortbezogener Grundsatz zur Einzelhandelsentwicklung wird im Rahmen des Einzelhandelskonzeptes empfohlen, die Ansiedlung von weiteren Betrieben mit nahversorgungs- und zentrenrelevanten Kernsortimenten außerhalb zentraler Versorgungsbereichen zukünftig auszuschließen.
- Innerhalb der siedlungsräumlich integrierten Lagen, welche nicht den zentralen Versorgungsbereichen zuzuordnen sind und zu denen alle wohnortnahen Lagen wie Streulagen des Einzelhandels gezählt werden, können großflächige Betriebe mit nahversorgungsrelevanten Kernsortimenten zulässig sein, sofern keine negativen Auswirkungen im Hinblick auf die Funktions- und Entwicklungsfähigkeit zentraler Versorgungsbereiche zu erwarten sind und die Bauleitplanung einer Verbesserung der wohnortnahen Versorgung mit nahversorgungsrelevanten Sortimenten dient. Bestehende Betriebe, wie der im Rahmen vorliegender Stellungnahme untersuchte NP-Markt, genießen Bestandsschutz.

Aus Gutachtersicht gilt es abschließend zu beurteilen, ob die vorgesehene Verkaufsflächenerweiterung von rd. 358 m² von NP und die Integration eines Backshops vor dem Hintergrund der vorrangigen Entwicklungsziele des Einzelhandelskonzeptes (v. a. Stärkung und Weiterentwicklung der zentralen Versorgungsbereiche) im Hinblick auf die Versorgungsfunktion des projektierten Marktes als angemessen zu bewerten ist.

Hierbei ist festzuhalten, dass infolge einer Verkaufsflächenerweiterung von ca. 358 m² am Standort Steinweg in Bordenau weder eine **Beeinträchtigung der Entwicklungsfähigkeit des Hauptzentrums Innenstadt** noch anderer Nahversorgungszentren oder -standorte zu erwarten ist. Der

Aktualisierung des Einzelhandelskonzeptes für die Stadt Neustadt a. Rbge., GMA Köln, Dezember 2015.



NP-Markt stellt aktuell den einzigen Lebensmittelmarkt in dem von der Kernstadt Neustadt abgesetzten Stadtteil Bordenau dar und übernimmt somit unter räumlichen und versorgungsstrukturellen Gesichtspunkten wichtige Nahversorgungsfunktionen für die dort lebende Bevölkerung.

Die vorgesehene Verkaufsflächenerweiterung in der geprüften Größenordnung steht den standortbezogenen Aussagen des Einzelhandelskonzeptes (vorrangige Weiterentwicklung zentraler
Versorgungsbereiche) nicht entgegen. Die Verlagerungs- und Erweiterungsoption kann dem projektierten NP-Markt unter Integration eines Backshops zur Sicherung der wirtschaftlichen Tragfähigkeit und Sicherung der Nahversorgung in Bordenau aus Gutachtersicht somit zugestanden
werden. Das Vorhaben steht sowohl in Einklang mit den landes- und regionalplanerischen Regelungen als auch mit den Aussagen des Einzelhandelskonzeptes für die Stadt Neustadt a.
Rbge.



Verzeichnisse

		Seite
Kartenverzeichi	nis	
Karte 1:	Einzugsgebiet des NP-Marktes und Wettbewerbssituation	11
Karte 2:	Mikrostandort des Planvorhabens und 1.000 m-Einzugsbereich	18
Tabellenverzei	chnis	
Tabelle 1:	Marktanteile und Umsatzerwartung des erweiterten NP-Marktes und den Backshop	13

Anlage 9: Biotoptypenkartierung und faunistische Grundlagenuntersuchung "Am Steinweg Bordenau" (Abia Arbeitsgemeinschaft Biotop- und Artenschutz GbR, Neustadt, 18.01.2017)

Biotoptypenkartierung und faunistische Grundlagenuntersuchung "Am Steinweg Bordenau"

Auftraggeber: VSP Development & Consulting GmbH Hans-Böckler-Weg 31 31141 Hildesheim



Sterntalerstr. 29a D – 31535 Neustadt 05032 / 67 42 3 www.abia.de

Biotoptypenkartierung und faunistische Grundlagenuntersuchung "Am Steinweg Bordenau"

Auftraggeber:

VSP Development & Consulting GmbH Hans-Böckler-Weg 31 31141 Hildesheim

Bearbeitung:

Dipl.-Biol. Dirk Herrmann unter Mitarbeit von Dipl.-Biol. Ludger Schmidt (Käfer)

Abia GbR Sterntalerstr. 29a D – 31535 Neustadt 05032 / 67 42 3 www.abia.de

18. Januar 2017

In Muna

Inhaltsverzeichnis

1. 2.	Anlass und Aufgabenstellung	
3.	Methoden	
3.1	Flora, Biotoptypen und Baumbestand	
3.2	Brutvögel	
3.3	Fledermäuse	
4. 4.1	Ergebnisse Flora, Biotoptypen und Baumbestand	
4.1 4.2	Brutvögel	
4.3	Fledermäuse	
5.	Naturschutzfachliche Bewertung	
6.	Eingriffsbezogene und artenschutzrechtliche Beurteilung	
7.	Zusammenfassung	
8.	Literatur	
9.	Anhang (Karten)	19
Tabelle Tabelle Tabelle	e 3-1: Kartiertage	9 10 11
Abbild	lungsverzeichnis	
Abbildu Abbildu	ung 2-1: Lage des untersuchten Gebietesung 2-2: Blick über das beplante Grundstück Richtung Westenung 2-3: Gehölzbestände am Nordost- und Südwestrand des Grundstücks ung 6-1: B-Plan Nr. 966, Vorentwurf (Stand Oktober 2016)	4 5
Karten	1	
Karte 1:	I: Biotoptypen und Baumbestand	
Karte 2		
Karte 3	B: Raumnutzung Fledermäuse	

Im Text verwendete Abkürzungen

Nds.: Niedersachsen

NLWKN: Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und

Naturschutz

RL: Rote Liste

1. Anlass und Aufgabenstellung

In Bordenau (Stadt Neustadt a. Rbge.) soll westlich des Steinwegs ein Einkaufsmarkt zur Lebensmittel-Nahversorgung entstehen. Planerisch sind dafür Änderungen des Flächennutzungsplans und des bestehenden B-Plans Nr. 957 "Am Steinweg" notwendig. Erstellt wird der vorhabenbezogene B-Plan Nr. 966 "Nahversorgungsmarkt Am Steinweg".

In diesem Rahmen wurde im Auftrag der VSP Development & Consulting GmbH und in Abstimmung mit der Stadt Neustadt eine Biotoptypenkartierung und eine faunistische Grundlagenuntersuchung durchgeführt.

2. Untersuchungsgebiet

Bei dem geplanten Baugrundstück handelt es sich um das Flurstück 34, Flur 2, in der Gemarkung Bordenau. Es hat eine Größe von knapp 0,4 ha. Das Grundstück befindet sich in einer Ortsrandlage im Übergangsbereich zur Leineaue, gehört aber noch nicht zum gesetzlichen Überschwemmungsbereich (Abbildung 2-1). Untersucht wurden das Baugrundstück selbst sowie auch ein nordöstlich angrenzender, teilweise bereits außerhalb des Grundstücks liegender Gehölzbereich. Außerdem wurde auch im näheren Umfeld des beplanten Grundstücks auf Wert gebende Arten geachtet.

Das beplante Grundstück ist im Wesentlichen durch eine Grünlandparzelle geprägt (Abbildung 2-2). Am nordöstlichen Rand des Grundstücks befindet sich entlang einer Böschungskante ein naturnahes Gehölz, das vor allem durch mehrere alte Eichen geprägt wird (Abbildung 2-3). Im Unterwuchs befinden sich verschiedene Straucharten, wie z.B. Schlehe, Weißdorn, Hasel und Holunder. An einigen Stellen wurden Gartenabfälle verbracht. Direkt nördlich des Gehölzes verläuft als Stichweg eine kurze Zufahrt zu einer westlich liegenden Weide. Nördlich davon schließt sich ein Friedhof an.

Am südöstlichen Rand des Grundstücks, d.h. zum Steinweg hin, befindet sich ebenfalls eine - etwas niedrigere – Böschung, die mit einigen Bäumen bestanden ist. Am Südwestrand des Grundstücks zieht sich ein Graben entlang. Westlich grenzt die Feldflur an, wobei es sich im Nordwesten um eine größere Grünlandparzelle handelt, im Südwesten um eine Ackerfläche. Südlich des Grabens befindet sich westlich des Steinwegs Wohnbebauung, dasselbe gilt für den Bereich östlich des Steinwegs. Im Wesentlichen handelt es sich um Einzelhausbebauung mit größeren Gartenflächen.

Schutzgebiete oder gemäß Daten des NLWKN für die Fauna bzw. Brutvögel bedeutsame Bereiche werden vom Untersuchungsgebiet nicht berührt. Rund 400 m westlich des Gebietes liegt die Leineaue, die u.a. als Gastvogellebensraum bedeutsam ist. Die Leineaue gehört auch in diesem Bereich zum sehr großen FFH-Gebiet DE3021-331 "Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker".



Abbildung 2-1: Lage des untersuchten Gebietes (rot umkreist). Luftbild: ArcGIS online.



Abbildung 2-2: Blick über das beplante Grundstück Richtung Westen.



Abbildung 2-3: Gehölzbestände am Nordost- und Südostrand des Grundstücks (rechts des Bildrandes verläuft der Steinweg).

3. Methoden

3.1 Flora, Biotoptypen und Baumbestand

Zur Erfassung von gesetzlich geschützten sowie gefährdeten Pflanzenarten, zur Kartierung der Biotoptypen und des vorhandenen Baumbestands wurden im Zeitraum von Anfang Mai bis Anfang Oktober insgesamt vier Begehungen vorgenommen (Tabelle 3-1).

Die Klassifizierung der Biotoptypen erfolgte auf der Grundlage der "Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW", Stand März 2008 (LANUV 2008). Auch die Bewertung wurde anhand dieser Grundlage vorgenommen. Die Nomenklatur der nachgewiesenen Pflanzenarten, ihr gesetzlicher Schutzstatus sowie Informationen zur Gefährdungssituation in Niedersachsen wurden der Roten Liste nach GARVE (2004) entnommen.

Es erfolgte eine Kartierung von erhaltungs- und festsetzungswürdigen, heimischen Laubbäumen. Stammumfang und Brusthöhendurchmesser (BHD) wurden mittels Maßband bestimmt. Dokumentiert wurden alle eingemessenen, auf dem Stamm mit Nummern bezeichneten Bäume.

Der Baumbestand wurde zudem vom Boden aus auf mögliche Lebensstätten geschützter Tierarten (Brutplätze von Höhlenbrütern, potenzielle Fledermausquartiere, potenzielle Lebensstätten der beiden Holz bewohnenden Käferarten Eremit und Eichenheldbock) abgesucht.

3.2 Brutvögel

Die Bestandsaufnahme der Brutvögel im Untersuchungsgebiet erfolgte mittels Revierkartierung. Neben der Erfassung der Vögel im Untersuchungsgebiet selbst wurden auch Reviere von Brutvögeln im direkten Umfeld mit aufgenommen. Es wurden fünf Begehungen im Zeitraum von Ende März bis Mitte Juni durchgeführt (Tabelle 3-1). Auf dämmerungs- und nachtaktive Arten wurde auch im Rahmen der Fledermauskartierung geachtet.

Als Brutvogel werden alle Arten bezeichnet, für die ein Brutnachweis oder ein Brutverdacht vorliegen. Die Definitionen für diese beiden Statusangaben sind artspezifisch verschieden und im Detail jeweils bei SÜDBECK et al. (2005) nachzuschlagen. Ein Brutverdacht ergibt sich dabei meist aufgrund mindestens zweimaliger Feststellung Revier anzeigenden Verhaltens in einem bestimmten Zeitfenster. Brutzeitfeststellungen, d.h. nur einmalige Beobachtungen Revier anzeigenden Verhaltens zählen nicht zum Brutbestand.

Kartografisch dargestellt wurden die Reviermittelpunkte, die durch Überlagerung der Einzelbeobachtungen entstehen. Reviermittelpunkte sind in der Regel nicht mit dem Neststandort gleichzusetzen. Die Angabe der Gefährdungskategorien entspricht der Roten Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvogelarten, 8. Fassung (KRÜGER & NIPKOW 2015).

3.3 Fledermäuse

Die Erfassung der Flug- und Jagdaktivität der Fledermäuse erfolgte durch Verhören mittels Ultraschall-Detektoren (Pettersson D240x, Elekon BatLogger), verbunden mit optischen Kontrollen. Vom 25. auf den 26.10.2016 wurde mithilfe eines automatischen Aufzeichnungsgerätes (Wildlife SM2BAT+) die Fledermausaktivität im Bereich des Gehölzes im Nordosten über eine Nacht erfasst.

Eine Bestimmung bis zur Art ist bei Fledermausrufen nicht immer möglich. So überschneiden sich u.a. die Rufe der Arten aus der Gattung *Myotis* in ihrer Charakteristik. Bei Rufen von weiter vom Mikrofon entfernten Tieren sind außerdem die charakteristischen Details oft nicht mehr eindeutig erkennbar, da unterwegs ein Teil des Frequenzspektrums ausgelöscht wird. Es ist auch zu beachten, dass die Rufe je nach Art und Flugsituation eine deutlich unterschiedliche Reichweite haben. So können beispielsweise die sehr leise rufenden Langohren nur auf wenige Meter registriert werden (sie sind deshalb bei Detektoruntersuchungen in aller Regel unterrepräsentiert), die meist sehr lauten Abendsegler dagegen in der Regel bis über 100 m. Die Erfassungsreichweite der übrigen Arten liegt zwischen diesen beiden Extremen.

Es fanden sieben Begehungen in den Abend- und Nachtstunden im Zeitraum von Anfang Mai bis Ende Oktober 2016 statt (Kartiertage siehe Tabelle 3-1). Alle Verhaltensweisen von Fledermäusen (Jagd, Durchflug usw.) wurden dokumentiert. Die im Gebiet vorhandenen Bäume wurden zunächst vom Boden aus nach potenziellen Quartieren abgesucht, im Folgenden wurden auch Ein- bzw. Ausflugkontrollen durchgeführt. Um sicheren Aufschluss über eine mögliche Quartierfunktion der Bäume zu bekommen, wurde zudem im Dezember 2016 eine vertiefende Baumuntersuchung durchgeführt. Dabei wurden durch vom Büro plan Natura (Stuhr) mehrere Bäume mittels Seilklettertechnik bestiegen, einige andere von der Leiter aus begutachtet.

Die Angabe der Gefährdung in Niedersachsen entspricht der – fachlich inzwischen als veraltet anzusehenden - Roten Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Säugetierarten, 1. Fassung (Stand 1991, HECKENROTH et al. 1993). Die bundesweite Gefährdung wird nach MEINIG et al. (2009) angegeben.

Tabelle 3-1: Kartiertage. Arbeiten: B = Brutvögel, F = Fledermäuse, V = Vegetation (Biotoptypen / Flora / Baumbestand).

Datum	Arbeiten	Wetter
29.03.2016	В	überwiegend bedeckt, ca. 8°C, leichter Wind
15.04.2016	В	leichter Regen, windstill, ca. 9°C
02.05.2016	F	wenig bewölkt, ca. 13-11°C, windstill
09.05.2016	B, V	sonnig, ca. 12°C, leichter Wind
26.05.2016	B, V	sonnig, ca. 15°C, windstill
20.06.2015	В	sonnig, ca. 12°C, windstill
23.06.2016	F	wolkenlos, ca. 24°C, windstill
18.07.2016	F	wolkenlos, ca. 20°C, windstill
03.08.2016	V	bedeckt, ca. 18°C, wenig Wind
04.08.2016	F	wenig bewölkt, ca. 17°C, windstill
06.09.2016	F	wolkenlos, ca. 20-17°C, windstill
04.10.2016	F	wolkenlos, ca. 13-12°C, windstill
05.10.2016	V	heiter bis wolkig, ca. 10-15°C, leichter Wind
25.10.2016	F	bedeckt, feucht, ca. 10°C, windstill
20.12.2016		vertiefende Baumuntersuchung auf Fledermäuse

4. Ergebnisse

4.1 Flora, Biotoptypen und Baumbestand

Es wurden sechs Biotopeinheiten unterschieden (Karte 1 und Tabelle 4-1). Das Gebiet ist flächenmäßig vor allem durch Grünland gekennzeichnet, das gemäß des verwendeten Kartierschlüssels (LANUV 2008) als Intensivgrünland einzuordnen ist (Code 3.4. "Intensivweise, -weide, artenarm"). Zwar ist wohl auch bedingt durch die Vornutzung (s.u.) eine Reihe von Pflanzenarten vorhanden, dennoch wird die zur Einstufung in die Kategorie "Artenreiches Grünland" (Code 3.5) notwendige Zahl von mindestens acht Magerkeitszeigern, die zudem frequent und regelmäßig auftreten müssen, nicht erreicht. Aus der Gruppe der Magerkeitszeiger wurden die vier Arten Hieracium pilosella (Kleines Habichtskraut), Hypericum perforatum (Tüpfel-Johanniskraut), Hypochaeris radicata (Gewöhnliches Ferkelkraut) und Rumex acetosella (Kleiner Sauerampfer) nachgewiesen, allerdings lediglich die beiden letzten Arten in größerer Anzahl. In der Vegetationsstruktur fällt auf, dass ein Teilbereich eine etwas lückigere Vegetation aufweist als der übrige Teil des Geländes. Hier und längs des wohl in jüngerer Vergangenheit entfernten Zaunes diesen Teilbereich sind Bodenanrisse vorhanden, so dass auch Ruderalarten wie z.B. Lamium purpureum (Rote Taubnessel) aufkommen können.

Als typische Grünlandarten sind u.a. Anthriscus sylvestris (Wiesen-Kerbel), Heracleum sphondylium (Wiesen-Bärenklau), Holcus lanatus (Wolliges Honiggras), Ranunculus repens (Kriechender Hahnenfuß) und Trifolium repens (Weiß-Klee) zu nennen. Die Fläche wurde in der Vergangenheit zwar offenbar intensiver genutzt, jedoch nicht allzu stark gedüngt. Auf eine Tendenz in Richtung mesophiler Standortverhältnisse deutet das stellenweise zahlreiche Vorkommen von Achillea millefolium (Gewöhnliche Schafgarbe), Bellis perennis (Gänseblümchen) und Plantago lanceolata (Spitz-Wegerich) hin.

Zum auf der Südwestseite verlaufenden Graben befindet sich eine Böschung, die vor allem durch hochwüchsige Grasarten (*Arrhenatherum elatius* [Glatthafer], *Alopecurus pratensis* [Wiesen-Fuchsschwanz], *Dactylis glomerata* [Gewöhnliches Knäuelgras] u.a.) sowie Hochstauden wie *Tanacetum vulgare* (Rainfarn) und *Urtica dioica* (Große Brennnessel) gekennzeichnet ist und die nach dem verwendeten Kartierschlüssel als Saum ohne Gehölze zu klassifizieren ist (Code 2.4).

Am nordöstlichen Rand des Gebietes befindet sich ein naturnahes Gehölz, das gemäß des verwendeten Kartierschlüssels als "Baumreihe mit lebensraumtypischen Baumarten (≥ 50%)" zu benennen ist (Code 7.4). Prägend ist hier ein Bestand aus mehreren, teils sehr alten Stiel-Eichen, von denen drei einen Brusthöhendurchmesser von über 50 cm erreichen, die mächtigste sogar von ca. 1,6 m (Abbildung 2-3 und Tabelle 4-2). Weitere vorhandene Baumarten sind Schwarz-Erle und Zitterpappel, als Sträucher kommen im Unterwuchs u.a. Trauben-Kirsche, Schwarzer Holunder, Hasel, Schlehe, Weißdorn und Rose vor. Die Eichen weisen teilweise einen mehr oder wenigen starken Bewuchs mit Efeu auf.

Zum Steinweg hin befindet sich eine teils mit Gehölzen (u.a. Esche und Rot-Eiche) bestandene Böschung, die als Straßenbegleitgrün ohne bzw. mit Gehölzbestand (Code 2.2 bzw. 2.3) einzuordnen ist.

Gefährdete oder gesetzlich geschützte Pflanzenarten wurden im Bereich des beplanten Grundstücks nicht nachgewiesen.

Eine Liste der auf dem Grundstück vorhandenen Bäume ist Tabelle 4-2 zu entnehmen (Lage der Bäume siehe Karte 1). Von den vermessenen 17 Bäumen weisen 11 einen Umfang von mindestens 80 cm in einem Meter Höhe auf. Es handelt sich um sieben offenbar teils sehr alte Eichen, von denen die stärkste einen Brusthöhendurchmesser von ca. 1,6 m und einen Stammumfang von gut 5 m hat, drei Eschen und eine Rot-Eiche.

Die Überprüfung des Baumbestandes auf mögliche Lebensstätten europarechtlich geschützter, Holz bewohnender Käferarten ergab, dass die o.g. Starkeiche (Baum Nr. 10) als Lebensraum des Eremiten (*Osmoderma eremita*) infrage kommt. Der Eremit-Käfer braucht als Höhlenbrüter stärker dimensionierte Laubbäume, bevorzugt Eiche oder Linde, mit Höhlenstrukturen. Mindestens eine solche Höhle ist in dem Baum vorhanden. Ob der Eremit-Käfer tatsächlich im Baum vorkommt, könnte allerdings nur über eine genauere Höhlenuntersuchung ermittelt werden.

Der Eichenheldbock (*Cerambyx cerdo*) lebt als Larve im Splintholz und arbeitet sich als adulter Käfer durch ein daumendickes Loch durch die Borke. Diese auffälligen Strukturen konnten nicht festgestellt werden. Der Große Hirschkäfer (*Lucanus cervus*) lebt als Larve an toten, verpilzten Baumwurzeln. Solche Strukturen sind im Untersuchungsgebiet kaum vorhanden. Eine Suche nach Käferresten blieb erfolglos. Da die Larvenentwicklungszeit 5 bis 8 Jahre dauert, kann ein Vorkommen nicht gänzlich ausgeschlossen werden, scheint aber unwahrscheinlich zu sein.

Tabelle 4-1: Liste der erfassten Biotoptypen mit Wertstufe nach LANUV (2008)

Code	Biotoptyp	Wertstufe
1.1	Versiegelte Fläche	0
2.2	Straßenbegleitgrün, Straßenböschungen ohne Gehölzbestand	2
2.3	Straßenbegleitgrün, Straßenböschungen mit Gehölzbestand	4
2.4	Wegraine, Säume ohne Gehölze	4
3.4	Intensivwiese bzwweide, artenarm	3
7.4	Baumreihe / Baumgruppe mit lebensraumtypischen Baumarten	5

Tabelle 4-2: Liste des eingemessenen Baumbestandes auf dem Grundstück.

Nr.	Artname deutsch	Artname wissenschaftlich	BHD (cm)	Umfang (cm)	
1	Gewöhnliche Esche	Fraxinus excelsior	46	145	
2	Gewöhnliche Esche	Fraxinus excelsior	50	157	
3	Gewöhnliche Esche	Fraxinus excelsior	22	68	
4	Rot-Eiche	Quercus rubra	37	115	
5	Gewöhnliche Esche	Fraxinus excelsior	25	80	
6	Gewöhnliche Esche	Fraxinus excelsior	17	53	
7	Zitter-Pappel	Populus tremula	14	44	
8	Stiel-Eiche	Quercus robur	18	55	
9	Stiel-Eiche	Quercus robur	59	185	
10	Stiel-Eiche	Quercus robur	161	505	
11	Stiel-Eiche	Quercus robur	59	185	
12	Schwarz-Erle	Alnus glutinosa	24	75	
13	Stiel-Eiche	Quercus robur	27	85	
14	Stiel-Eiche	Quercus robur	25	80	
15	Stiel-Eiche	Quercus robur	69	220	
16	Stiel-Eiche	Quercus robur	29	92	
17	Gewöhnliche Esche	Fraxinus excelsior	16	48	

Erläuterungen: BHD = Brusthöhendurchmesser.

4.2 Brutvögel

Im Bereich des untersuchten Grundstücks einschließlich des teilweise knapp außerhalb des beplanten Bereiches liegenden Gehölzes im Nordosten wurden 17 Vogelarten beobachtet (Tabelle 4-3). Sechs dieser Arten brüteten auch innerhalb des Grundstücks, und zwar ausschließlich im Bereich des Gehölzes auf der nordöstlichen Böschung (Karte 2). Zwei weitere Arten brüteten knapp außerhalb in Bäumen am südlichen Rand des angrenzenden Friedhofs. Bei den anderen beobachteten Arten handelt es sich um Nahrungsgäste bzw. um Arten, die lediglich einmal mit Revier anzeigendem Verhalten beobachtet, d.h. nur mit dem Status "Brutzeitfeststellung" festgestellt wurden.

Bei den im Gebiet brütenden Arten handelt es sich ausschließlich um solche, die entweder in verschiedenen Bereichen in Gehölzen selbst (Amsel, Buchfink, Mönchsgrasmücke, Star) bzw. bodennah im Bereich von Gehölzen (Zaunkönig, Zilpzalp) brüten. Mit dem nach neuer Roter Liste (KRÜGER & NIPKOW 2015) nunmehr gefährdeten Star ist auch ein Höhlenbrüter vertreten. Das Starenpaar brütete in einer alten Buntspechthöhle im Seitenast einer Alteiche.

Bodenbrüter der Feldflur wurden nicht festgestellt. Aufgrund der fehlenden Offenheit ist das Grundstück für Arten wie die Feldlerche nicht geeignet (diese Art hält einen weiteren Abstand zu Sichtkulissen). Hinzu kommen ggf. Störungen. Auch für andere Arten der Feldflur wie z.B. Goldammer, Schwarzkehlchen oder Feldschwirl fehlen geeignete Habitate.

In den angrenzenden Siedlungsbereichen wurden einige weitere Arten beobachtet, die dort vermutlich auch brüten, wie z.B. Girlitz und Hausperling. Letzterer, wie auch einige andere Arten, nutzt das untersuchte Gebiet zur Nahrungssuche.

Tabelle 4-3: Artenliste Vögel (Erläuterungen s.u.).

Artname deutsch	Artname wissenschaftlich	Status	RL D	RL Nds	RL TO	Schutz	Σ Reviere	Notiz
Amsel	Turdus merula	BV	*	*	*	§	1	
Buchfink	Fringilla coelebs	BV	*	*	*	§	1	
Gartenbaumläufer	Certhia brachydactyla	NG	*	*	*	§		
Grauschnäpper	Muscicapa striata	NG	٧	3	3	§		
Grünfink	Carduelis chloris	BV	*	*	*	§		Brut knapp außerhalb
Grünspecht	Picus viridis	NG	*	*	*	§§		
Haussperling	Passer domesticus	NG	٧	V	V	§		
Kohlmeise	Parus major	NG	*	*	*	§		
Mönchsgrasmücke	Sylvia atricapilla	BV	*	*	*	§	1	
Rabenkrähe	Corvus corone	NG	*	*	*	§		
Ringeltaube	Columba palumbus	BV	*	*	*	§		Brut knapp außerhalb
Rotkehlchen	Erithacus rubecula	BZ	*	*	*	§		
Singdrossel	Turdus philomelos	BZ	*	*	*	§		
Star	Sturnus vulgaris	BN	3	3	3	§	1	
Wacholderdrossel	Turdus pilaris	NG	*	*	*	§	-	
Zaunkönig	Troglodytes troglodytes	BV	*	*	*	§	1	
Zilpzalp	Phylloscopus collybita	BV	*	*	*	§	1	

Erläuterungen: Angabe zur Gefährdung in Niedersachsen (RL Nds) und im niedersächsischen Tiefland Ost (RL TO) nach KRÜGER& NIPKOW (2015), Gefährdung in Deutschland (RL D) nach GRÜNEBERG et al. (2015): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, * = ungefährdet. Status (Revierkartierung): BN = Brutnachweis, BV = Brutverdacht, BZ = Brutzeitfeststellung, NG = Nahrungsgast. Schutz: § = besonders, §§ = streng geschützt gemäß § 7 Abs. 2 BNatSchG. ∑ Reviere: Anzahl Reviere im untersuchten Gebiet (ohne BZ).

4.3 Fledermäuse

Im Gebiet wurden vier Fledermausarten bzw. Artengruppen nachgewiesen, dazu kommen nicht näher zu identifizierende Nachweise der Gattung *Myotis* (Tabelle 4-4). Zu den angegebenen Gefährdungskategorien ist anzumerken, dass der derzeit noch gültigen Roten Liste Niedersachsen (HECKENROTH et al. 1993) der Stand von 1991 zugrunde liegt, so dass diese wahrscheinlich nicht mehr den aktuellen Gegebenheiten entspricht. Unter anderem daraus ergibt sich auch die Diskrepanz zur aktuellen bundesweiten Roten Liste (MEINIG et al. 2009).

Das untersuchte Gebiet ist vor allem als Jagdgebiet für die Zwergfledermaus von Bedeutung. Diese Art wurde regelmäßig und teils auch mit mehreren Individuen beobachtet. Ausdauernd bejagt wurde insbesondere das Alteichengehölz am Nordostrand des Gebietes einschließlich des südlichen Teils des Friedhofs, daneben jagten einzelne Tiere teilweise auch entlang der Bäume zum Steinweg hin (Karte 3).

Als weitere Gebäude bewohnende Art wurde die Breitflügelfledermaus registriert. Hier handelte es sich um Überflüge Richtung Leineaue und zweimal um kurze Jagdsequenzen entlang der Gehölze.

Mehrere Nachweise stammen von Tieren der Gattung *Myotis*. Soweit anhand der Rufe bestimmbar, handelte es sich mindestens z.T. um Bartfledermäuse (Große und Kleine Bartfledermaus sind im Detektor nicht zu unterscheiden). Es ist aber nicht auszuschließen, dass auch noch weitere Arten der Gattung *Myotis* vorkommen. Eine am 25.10.2016 aufgezeichnete Rufsequenz könnte von der Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*) stammen, eine sichere Bestimmung ist jedoch nicht möglich (vgl. Abschnitt 3.3).

Quartiere wurden im untersuchten Gebiet nicht nachgewiesen. Potenziell geeignet als Baumquartier für Baum bewohnende Arten (u.a. Abendsegler, verschiedene *Myotis*-Arten) ist eine Buntspechthöhle in der größten Alteiche (Baum Nr. 10) am nordöstlichen Grundstücksrand. Diese Höhle wurde mehrfach auf Ausflug hin kontrolliert, ohne dass ein Nachweis erfolgt wäre. Auch Soziallaute wurden aus der Höhle nicht vernommen. Es ist anzumerken, dass die Höhle im Frühjahr 2016 vom Star zu einer Brut genutzt wurde. Im Sommer/Spätsommer wies dann auch der Zustand der vom Weg aus gut sichtbaren Höhlenöffnung (Spinnweben) darauf hin, dass keine Nutzung durch Fledermäuse vorlag.

Vom Fledermauskundler A. Benk, der in der Nacht vom 02. auf den 03.10.2016 im Gebiet Fledermausrufe aufnahm, stammte ein Hinweis auf ein mögliches Quartier in der eben genannten Alteiche¹. Dies ist anhand der dazu zur Verfügung gestellten Informationen allerdings nicht verifizierbar. Die abgebildete Rufaufnahme ist weder mit hinreichender Sicherheit einer Fledermaus zuzuordnen, noch einem bestimmten Ruftyp. Bei der abgebildeten Grafik der Fledermausaktivität fällt zudem auf, dass der Peak der Aktivität nach 20:00 liegt, d.h. nach dem Zeitpunkt, an dem ein Ausflug eigentlich zu erwarten wäre (Sonnenuntergang am 02.10. kurz vor 19:00). Es kann sich demnach auch um ein bzw. mehrere in dem Bereich jagende Tiere handeln. Eine Quartiernutzung konnte weder bei einer wenig später (05.10.2016) durchgeführten regulären Kontrolle noch bei einer aufgrund des Schreibens von Herrn BENK Ende Oktober durchgeführten Nachkontrolle festgestellt werden. Ein in der Nacht vom 25. auf den 26.10.2016 unter der Alteiche platziertes, automatisches Aufzeichnungssystem erbrachte weder Aufnahmen von Sozialrufen noch andere Hinweise auf eine Quartiernutzung.

Um eine endgültige Klärung des Sachverhalts durchzuführen, wurde am 20.12.2016 eine vertiefende Untersuchung mehrerer fraglicher Bäume durchgeführt. Dabei wurden durch das Büro plan Natura die o.g. Alteiche sowie zwei weitere Alteichen (Bäume Nr. 9, 10, 15) bestiegen, um auch die Kronenbereiche auf potenzielle Quartierplätze abzusuchen. Dabei wurde lediglich die oben genannte und bereits bekannte Buntspechthöhle als potenzielles

_

¹ Schreiben vom 05.10.2016 an die Region Hannover, Team Naturschutz.

Fledermausquartier identifiziert. Diese wurde mittels Videoendoskop untersucht. Innerhalb der Höhle befanden sich dichte Spinnweben. Spuren, die auf eine Nutzung durch Fledermäuse hindeuten würden, wurden nicht gefunden. Bei der Alteiche Nr. 11 konnte bereits durch die vom Boden erfolgte Sichtprüfung ein Vorhandensein von Quartieren ausgeschlossen werden, so dass hier ein Besteigen nicht erforderlich war (TILLMANN 2016). Zusätzlich wurden auch weitere, junge Bäume des Baumbestands noch einmal vom Boden aus, teilweise unter Zuhilfenahme einer Leiter abgesucht, u.a. die Bäume 6, 8 und 12. Potenzielle Quartierplätze fanden sich in diesen Bäumen, die aufgrund ihres geringen Alters von vornherein kaum als Quartierbaum infrage kommen, nicht.

Damit ergibt sich das Fazit, dass aktuelle Fledermausquartiere im untersuchten Gebiet nicht vorhanden sind. Die einzige als Quartier potenziell geeignete Struktur bietet die Buntspechthöhle in der Alteiche Nr. 10. Aufgrund der Untersuchungsergebnisse ist aber eine längere Nutzung als Quartier zumindest für das Jahr 2016 auszuschließen. Insbesondere kommt eine Nutzung als Wochenstube oder Winterquartier aufgrund der o.g. Beobachtungen nicht infrage. Allenfalls käme eine temporäre Nutzung als Zwischenquartier von einzelnen Fledermäusen infrage. Es sei aber betont, dass auch hierfür wie oben beschrieben keine belastbaren Anhaltspunkte vorliegen.

Tabelle 4-4: Artenliste Fledermäuse (Erläuterungen s.u.)

Artname deutsch	Artname wissenschaftlich	RL Nds.	RL D	FFH-RL	Schutz
Bartfledermaus	Myotis brandtii / mystacinus	2	٧	IV	§§
Myotis unbestimmt	Myotis spec.			IV	§§
Großer Abendsegler	Nyctalus noctula	2	V	IV	§§
Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	3	*	IV	§§
Breitflügelfledermaus	Eptesicus serotinus	2	G	IV	§§

Erläuterungen: Angegeben sind die Gefährdung in Niedersachsen (HECKENROTH et al. 1993, Stand 1991) und Deutschland (MEINIG et al. 2009, Stand 2008). Abkürzungen: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, G = Gefährdung unbekannten Ausmaßes; V = Vorwarnliste, * = ungefährdet, D = Daten unzureichend. FFH-RL: Art der Anhänge II bzw. IV der FFH-Richtlinie. Schutz: § = besonders, §§ = streng geschützt gemäß BNatSchG.

5. Naturschutzfachliche Bewertung

Flora, Biotoptypen und Baumbestand

Eine hohe Bedeutung für den Naturschutz erreicht das naturnahe Eichengehölz am nordöstlichen Rand des untersuchten Gebietes. Es handelt sich um teils sehr alte, das Dorfbild mit prägende Bäume, die auf jeden Fall erhalten werden sollten. Aufgrund des langen Entwicklungszeitraums sind solche Gehölze kaum bzw. nur nach sehr langer Zeit wieder regenerierbar (vgl. DRACHENFELS 2012). Zudem ergibt sich eine hohe Schutzwürdigkeit auch in Hinsicht auf die untersuchten Faunagruppen (s.u.).

Die anderen vorhandenen Biotoptypen (mit Ausnahme der versiegelten Straßenfläche) besitzen eine allgemeine naturschutzfachliche Bedeutung. Die überplanten Bereiche sind mit ihrer Biotopwertigkeit gemäß Tabelle 4-1 in die Eingriffsbilanzierung einzustellen.

Gefährdete oder gesetzlich geschützte Pflanzenarten wurden im Bereich des beplanten Grundstücks nicht nachgewiesen.

Brutvögel

Das untersuchte Gebiet weist ein Artenspektrum an Brutvögeln auf, wie es in gehölzreichen, ländlich geprägten Siedlungen allgemein zu erwarten ist. Aufgrund der Kleinheit des Gebietes brüten allerdings nur relativ wenige Arten im Gebiet selbst. Hervorzuheben ist das Brutvorkommen des gefährdeten Stares, umso mehr als es sich um einen natürlichen Brutplatz in einer Baumhöhle handelt.

Für die Avifauna von höherer Bedeutung ist dabei lediglich der Gehölzbereich auf der nordöstlichen Böschung. Das Grünland wird nur von wenigen Vögeln zur Nahrungssuche aufgesucht, so dass es nur geringe Bedeutung für die Avifauna besitzt.

Für eine Bewertung gemäß dem Verfahren der Staatlichen Vogelschutzwarte im NLWKN (BEHM & KRÜGER 2013) ist das Gebiet zu klein.

Fledermäuse

Als Nahrungshabitat vor allem der Zwergfledermaus, aber auch weiterer Fledermausarten ist das Alteichengehölz auf der nordöstlichen Böschung von Bedeutung. Eine Bedeutung als Quartiergebiet wurde nicht festgestellt. Die in der Alteiche Nr. 10 vorhandene Buntspechthöhle könnte allerdings in der Zukunft als Quartierplatz genutzt werden.

Holz bewohnende Käferarten

Die stärkste Eiche (Baum Nr. 10) kommt aufgrund der vorhandenen Höhle als potenzieller Lebensraum des Eremiten (*Osmoderma eremita*) infrage.

6. Eingriffsbezogene und artenschutzrechtliche Beurteilung

Der derzeitige Planungsstand (Abbildung 6-1) sieht den Bau eines Marktes zur Lebensmittel-Nahversorgung auf dem südwestlichen Teil des beplanten Grundstücks vor; in der nordöstlichen Hälfte sind die Zuwegung und Parkplatzflächen vorgesehen. Der am nordöstlichen Rand vorhandene Gehölzstreifen wird zum überwiegenden Teil als private Grünfläche festgesetzt und nicht überplant. Die stärkste Eiche (Baum Nr. 10) wird zur Erhaltung festgesetzt; zum Schutz des Wurzelraums wird im Traufbereich dieses Baumes auf zwei Stellplätze verzichtet. Auch die Bäume 6, 8, 9, 11, 12 und 15 bleiben erhalten, wobei hier allerdings langfristig Schäden durch eine Überbauung des Wurzelraums mit Parkflächen nicht ganz auszuschließen sind. Die am Fuß der Böschung befindlichen Bäume 7, 13, 14 und 16 sowie vorhandene Gebüsche werden entfernt und mit Stellflächen überplant. Auch die Bäume 3, 4, 5 und 17 auf der Böschung zum Steinweg hin werden gefällt.

Die genannten, zu fällenden Bäume weisen allesamt aufgrund ihres noch jungen Alters keine Höhlen oder andere potenzielle Lebensstätten auf, die unter den Schutz von § 44 Abs. 1 BNatSchG fallen. Insofern ist eine Fällung im kommenden Herbst / Winter artenschutzrechtlich unbedenklich. Falls sich eine Fällung länger verzögern sollte, wäre eine erneute Überprüfung notwendig. Die nicht zum Erhalt festgesetzten Bäume 6, 8, 9, 11, 12 und 15 weisen ebenfalls keine Quartierplätze von Fledermäusen bzw. Bruthöhlen von Vögeln auf. Auch hier wäre allerdings eine erneute Überprüfung notwendig, wenn sich zu einem späteren Zeitpunkt eine Fällung aus Gründen der Verkehrssicherheit nicht vermeiden ließe, da im Lauf der Jahre potenzielle Fortpflanzungs- oder Ruhestätten entstehen können.

Von den im Gebiet festgestellten Brutvogelarten sind nach Lage und Art der Brutplätze von der Entnahme der Gehölze wahrscheinlich die Arten Zilpzalp und Zaunkönig sowie eventuell auch die Arten Amsel und Mönchsgrasmücke betroffen. Die Brutplätze der Arten Star und Buchfink bleiben dagegen erhalten. Im Fall der erstgenannten, betroffenen Vogelarten ist davon auszugehen, dass sich auch im direkten Umfeld weitere geeignete Bruthabitate befinden, so dass ein Ausweichen möglich ist. Die ökologische Funktion der von Eingriff betroffenen Fortpflanzungsstätten wird somit im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt, und ein Verstoß gegen das Artenschutzrecht ergibt sich gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG nicht.

Das beplante Grünland wird nicht von brütenden Vogelarten besiedelt. Damit ergeben sich in artenschutzrechtlicher Hinsicht keine Erfordernisse für CEF-Maßnahmen für Feldvögel. Dennoch wird als Vorsichtsmaßnahme grundsätzlich empfohlen, das Baufeld außerhalb der Brutzeit, d.h. außerhalb des Zeitraums Anfang April bis Ende Juli zu räumen bzw. vorzubereiten.

Die im Bereich der privaten Grünfläche stockende Alteiche Nr. 10 weist nachgewiesene (Star) sowie potenzielle (Fledermäuse, Eremit) Lebensstätten von artenschutzrechtlich relevanten Arten auf. Dieser Baum wird zur Erhaltung festgesetzt, so dass die Lebensstätten sicher erhalten bleiben und kein Verbotstatbestand berührt wird.

In Hinsicht auf § 44 Abs. 1 BNatSchG (Tötungsverbot) ist eine Fällung von Gehölzen generell nur außerhalb der Brutzeit zulässig. Sie sollte gemäß § 39 Abs. 5 BNatSchG in der Zeit vom 01. Oktober bis zum 28. Februar durchgeführt werden.



Abbildung 6-1: B-Plan Nr. 966, Vorentwurf (Stand Oktober 2016).

7. Zusammenfassung

In Bordenau (Stadt Neustadt a. Rbge.) soll westlich des Steinwegs ein Einkaufsmarkt zur Lebensmittel-Nahversorgung entstehen. In diesem Rahmen wurde im Auftrag der VSP Development & Consulting GmbH und in Abstimmung mit der Stadt Neustadt eine Biotoptypenkartierung gemäß LANUV (2008) und eine faunistische Grundlagenuntersuchung durchgeführt.

Es wurden sechs Biotopeinheiten unterschieden. Eine hohe Bedeutung für den Biotopund Artenschutz erreicht das naturnahe Eichengehölz am nordöstlichen Rand des untersuchten Gebietes. Es handelt sich um teils sehr alte Bäume, die auf jeden Fall erhalten werden sollten. Die anderen vorhandenen Biotoptypen mit Ausnahme der versiegelten Straßenfläche besitzen eine allgemeine naturschutzfachliche Bedeutung. Die überplanten Bereiche sind mit ihrer Biotopwertigkeit in die Eingriffsbilanzierung einzustellen. Gefährdete oder gesetzlich geschützte Pflanzenarten wurden im Bereich des beplanten Grundstücks nicht nachgewiesen.

Im Bereich des untersuchten Grundstücks wurden 17 Vogelarten beobachtet, von denen sechs Arten auch innerhalb des Grundstücks brüteten, und zwar ausschließlich im Gehölz am nordöstlichen Rand der Fläche. Hervorzuheben ist ein Brutvorkommen des landesund bundesweit gefährdeten Stares. Das Grünland wird nur von wenigen Vögeln zur Nahrungssuche aufgesucht, so dass es nur geringe Bedeutung für die Avifauna besitzt.

Im Gebiet wurden vier Fledermausarten bzw. Artengruppen nachgewiesen, dazu kommen nicht näher zu identifizierende Nachweise der Gattung *Myotis*. Als Nahrungshabitat vor allem der Zwergfledermaus, aber auch weiterer Fledermausarten ist das Alteichengehölz auf der nordöstlichen Böschung von Bedeutung. Eine Quartierfunktion wurde nicht nachgewiesen.

Die stärkste Eiche (Baum Nr. 10) kommt aufgrund der vorhandenen Höhle als potenzieller Lebensraum des Eremiten (*Osmoderma eremita*) infrage.

Der Baumbestand auf dem beplanten Grundstück wird im Rahmen der Planung teilweise erhalten. Dies gilt insbesondere für die naturschutzfachlich besonders bedeutsamen Alteichen. Die im Bereich der privaten Grünfläche stockende, gemäß Planung zum Erhalt festgesetzte Alteiche beherbergt nachgewiesene (Star) sowie potenzielle (Fledermäuse, Eremit) Lebensstätten von artenschutzrechtlich relevanten Arten. Die zu fällenden Bäume und Gebüsche weisen dagegen aufgrund ihres noch jungen Alters keine Höhlen oder andere potenzielle Lebensstätten auf, die unter den Schutz von § 44 Abs. 1 BNatSchG fallen.

Artenschutzrechtlich veranlasste CEF-Maßnahmen sind nicht erforderlich. Eine Fällung von Bäumen ist ausschließlich in der Zeit vom 01.10. bis zum 28.02. vorzunehmen. Wenn sich eine spätere Fällung von Bäumen im Bereich der privaten Grünfläche nicht vermeiden lässt, wird aus Vorsorgegesichtspunkten heraus eine weitere Detailuntersuchung empfohlen.

Abia GbR Neustadt 17

8. Literatur

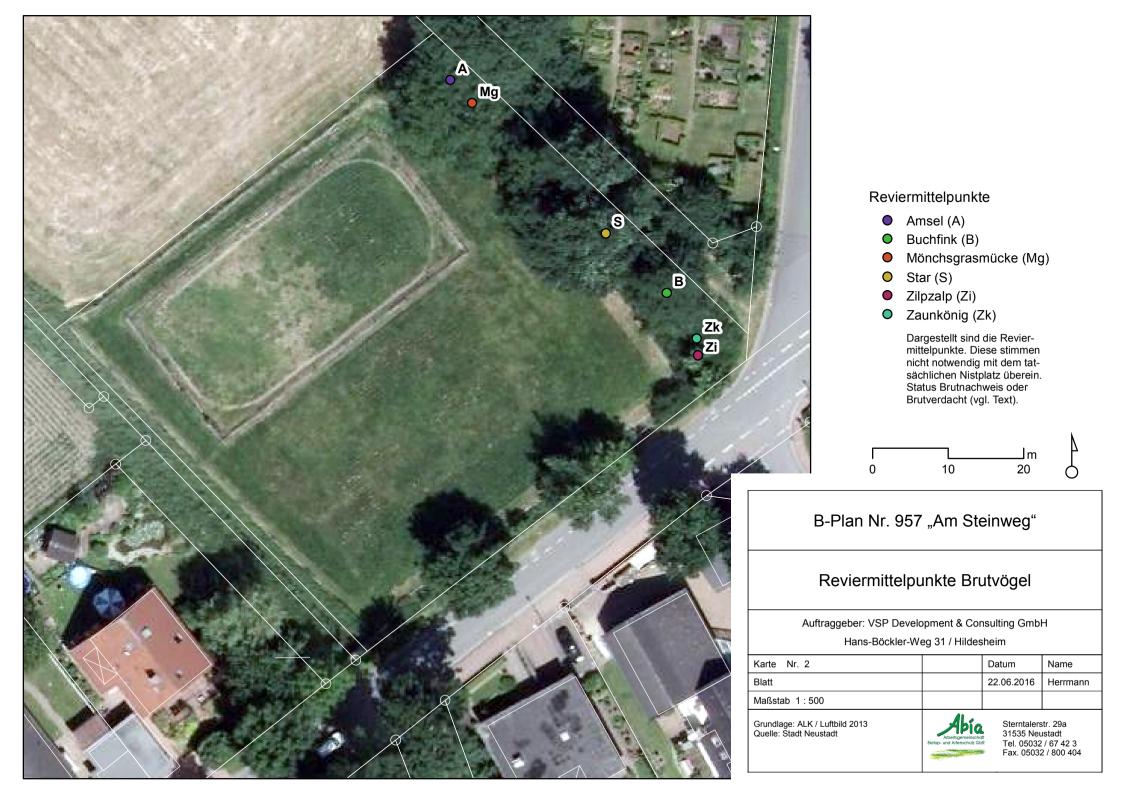
- BEHM, K. & T. KRÜGER (2013): Verfahren zur Bewertung von Vogelbrutgebieten in Niedersachsen. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 33(2): 55-69.
- BIERHALS, E., DRACHENFELS, O.V. & M. RASPER (2004): Wertstufen und Regenerationsfähigkeit der Biotoptypen in Niedersachsen. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 24(4): 231 240.
- BNATSCHG: Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBI. I S. 2542), Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBI. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 421 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBI. I S. 1474) geändert worden ist.
- DRACHENFELS, O. v. (2012): Einstufungen der Biotoptypen in Niedersachsen Regenerationsfähigkeit, Wertstufen, Grundwasserabhängigkeit, Nährstoffempfindlichkeit, Gefährdung.- Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 32(1): 1-60, Hannover.
- GARVE, E. (2004): Rote Liste und Florenliste der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen, 5. Fassung vom 1.3.2004.- Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 24, Nr. 1: 1-76, Hildesheim.
- GRÜNEBERG, C. & H-G BAUER, H. HAUPT, O. HÜPPOP, T. RYSLAVY & P. SÜDBECK (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, 30. November 2015. Berichte zum Vogelschutz 52: 19-67.
- HECKENROTH, H. (1993): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Säugetierarten Übersicht. (Stand 1.1.1991). Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 13(6): 221 226.
- KRÜGER, T. & M. NIPKOW (2015): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel 8. Fassung, Stand 2015. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 35(4): 181 260.
- LANUV Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (2008): Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW. Recklinghausen, Stand März 2008.
- MEINIG, H., P. BOYE & R. HUTTERER (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. Naturschutz u. Biologische Vielfalt 70(1): 115-153.
- SÜDBECK, P., H. ANDRETZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg.; 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- TILLMANN, M. (2016): Untersuchungsbericht Potentialerfassung / Baumuntersuchung in Bordenau / Niedersachsen. Unveröff. Gutachten, 8 S.

Abia GbR Neustadt 18

9. Anhang (Karten)

Abia GbR Neustadt 19







Anlage 10: Untersuchungsbericht Potentialerfassung/Baumuntersuchung Bordenau/Niedersachsen (planNatura Ingenieurbüro für Landschaftsentwicklung, Stuhr-Seckenhausen, 20.12.2016)

Untersuchungsbericht Potentialerfassung/Baumuntersuchung Bordenau / Niedersachsen

Auftraggeber: Abia GbR Sterntalerstraße 29a

31535 Neustadt

Auftragnehmer:



Zum Sportplatz 78 28816 Stuhr-Seckenhausen 0421/57 99 547 www.plan-natura.de

Bearbeiter: Manfred Tillmann

Dipl.-Ing (FH) Landschaftsentwicklung

Seilklettertechniker

Manfred Tillmann

Stuhr den 20.12.2016

Inhaltsverzeichnis

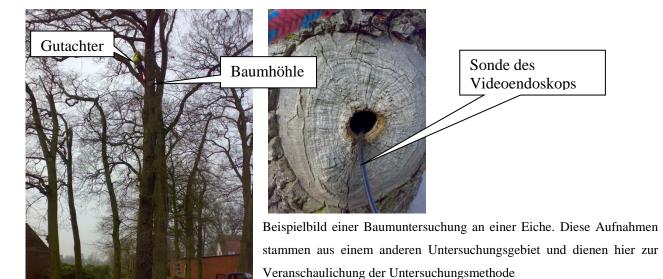
1. Anlass der Untersuchung	2
2. Methode	2
3. Ergebnisse	3
4. Zusammenfassung	3
5. Quellenverzeichnis	4
6. Abbildungen	5

1. Anlass der Untersuchung

Bei einer Umsetzung der Planung zum B-Plan Nr. 966 "Nahversorgungsmarkt, Am Steinweg" ist es nicht auszuschließen, das 4 Eichen längerfristig Schaden nehmen. Auf Grund des Alters und der Ausprägung der Bäume ist nicht auszuschließen, dass die Bäume als Lebensraum für geschützte, wild lebende Tiere dienen können. Dabei kann es sich um Quartiermöglichkeiten für Fledermäuse in Form von Höhlen oder Spalten handeln, oder auch um Bruthöhlen für höhlenbewohnende Vogelarten. Deshalb ist es erforderlich, die Bäume vor der Umsetzung der Maßnahme auf ein Vorkommen von Fledermausquartieren/Bruthöhlen zu untersuchen, da es nach § 44 BNatSchG u.a. verboten ist, 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, wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören, (...), Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören. Das Ingenieurbüro plan Natura wurde beauftragt diese Untersuchung durchzuführen. Die Standorte und die Baumarten werden in Tabelle 1 dargestellt.

2. Methode

Um ein Vorhandensein von Baumhöhlen oder anderen Quartiermöglichkeiten für Vögel und Fledermäuse zu erfassen, wird eine Ortsbegehung durchgeführt. Bei dieser Begehung wird mit Hilfe eines Fernglases vom Boden aus, nach Strukturen gesucht, die potentiell als Quartier oder Bruthöhle geeignet sind. Werden solche Strukturen gesichtet, wird der Baum mit Hilfe einer Leiter/Seilklettertechnik bestiegen und mit einem Videoendoskop untersucht.



3. Ergebnis

Erklärung der im Folgenden verwendeten Quartierbezeichnungen:

Tagesquartier: Quartier für Fledermäuse, das von den Tieren im <u>Sommer</u> nur zeitweise genutzt wird. Dabei handelt es sich um kleine Löcher, Ausfaulungen, größere Rindenabplatzungen, etc..

Sommerquartier: Quartier für Fledermäuse, oft Stammhöhlen, das von den Tieren zeitweise genutzt wird und evtl. auch für Wochenstuben geeignet ist. Oftmals sind diese Quartiere auch für höhlenbewohnende Vögel geeignet.

Winterquartier: Quartier für Fledermäuse, oft Stammhöhlen, das von den Tieren zeitweise genutzt wird und evtl. auch für Wochenstuben geeignet ist. Darüber hinaus erfüllen sie die Anforderungen - ausreichende Isolierung gegen Kälte etc. - zum Überwintern der Fledermäuse. Oftmals sind diese Quartiere auch für höhlenbewohnende Vögel geeignet.

Standort	Bild	Baumarten	Ø/	N	W	S	T	GPS Koordinaten		Bemerkungen
	Nr.	Anzahl	cm							
Steinweg/	1	Eiche	60	-	-	-	-	-	-	-
Ecke										
Burgsteller										
Straße										
Steinweg/	2/3	Eiche	145	-	+	+	+	-	-	potentielles Quartier vorhanden.
Ecke										
Burgsteller										
Straße										
Steinweg/	4	Eiche	55	-	-	-	-	-	-	-
Ecke										
Burgsteller										
Straße										
Steinweg/	5	Eiche	65	-	-	-	-	-	-	-
Ecke										
Burgsteller										
Straße										

Erklärung:

N: Nest; W: Winterquartierpotential; S: Sommerquartierpotential; T: Tagesquartier; Ø: Stammdurchmesser

4. Zusammenfassung

Am 20.12.2016 wurde mit der oben beschriebenen Methode der Baumbestand untersucht. Drei Bäume wurden dabei bestiegen (Baum Nr. 9, 10 und 15). Bei Baum Nr. 11 konnte durch die vom Boden erfolgte Sichtprüfung, ein Vorhandensein von Quartieren ausgeschlossen werden, so dass hier ein Besteigen nicht erforderlich gewesen ist. Die Bäume weisen einen Stammdurchmesser zwischen ca. 55 cm und max. ca. 145 cm auf. Bei der Untersuchung wurde ein potentielles Sommer- und/oder Winterquartiere festgestellt (Baum Nr. 10, Eiche 145 cm Bild. 2/3).

Innerhalb der Höhle befanden sich dichte Spinnweben. Am Tag der Untersuchung wurde die Höhle nicht von Fledermäusen genutzt. Nutzungspuren, die darauf hinweisen würden, das die Höhle in der nahen Vergangenheit genutzt wurden, sind nicht festgestellt worden.

5. Quellenverzeichnis

BAUER, H.G., E. BEZZEL & W. FIEDLER (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Bestand und Gefährdung. Aula- Verlag Wiesbaden

BUNDESNATURSCHUTZGESETZ - BNatSchG- 29.Juli 2009-

DIETZ, C., HELVERSEN,O. & NILL, D. (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas. - Franckh-Kosmos-Verlags GmbH & Co. KG, Stuttgart.

FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung.- IHW Verlag, Eching

SKIBA, R. (2003): Europäische Fledermäuse - Die Neue Brehm-Bücherei Bd. 648, Westarp Wissenschaften-Verlagsgesellschaft mbH, Hohenwarsleben.

6. Abbildungen





