

Gemeinde Hohe Börde
03. Nov. 2020



Landkreis Börde

Landkreis Börde • Postfach 100153 • 39331 Haldensleben

Der Landrat

Gemeinde Hohe Börde
OT Irxleben
Bördestr. 8
39167 Hohe Börde

Dezernat 4
Amt für Kreisplanung

Ihr Zeichen/Nachricht vom:

Mein Zeichen/Nachricht vom:
2020-04147-brf

Datum:
02.11.2020

Sachbearbeiter/in:
Frau Braune

Haus / Raum:
E2-307,0

Telefon / Telefax:
03904/72406247
03904/724056100

E-Mail:
franziska.braune@landkreis-boerde.de

Besucheranschrift:
Bornsche Straße 2
39340 Haldensleben

Postanschrift:
Landkreis Börde
Postfach 100153
39331 Haldensleben

Telefonzentrale: +49 3904 7240-0

Zentrales Fax: +49 3904 49008

Internet:
www.landkreis-boerde.de

E-Mail:
kreisverwaltung@landkreis-boerde.de

E-Mail-Adressen nur für formlose
Mitteilungen ohne elektronische
Signatur

Sprechzeiten August/September
2020

Mi. 12:00 Uhr - 18:00 Uhr

Amt für Migration:
Di. 08:00 Uhr - 12:00 Uhr
13:00 Uhr - 16:00 Uhr

Do. 08:00 Uhr - 12:00 Uhr
13:00 Uhr - 16:00 Uhr

Straßenverkehrsamt (Kfz-
Zulassung):
nur mit Online-Termin

Bankverbindungen:
Kreissparkasse Börde
BIC: NOLADE21HDL
IBAN: DE30 8105 5000 3003 0030 02

Deutsche Kreditbank
BIC: BYLADEM1001
IBAN: DE19 1203 0000 0000 7637 63

Vorhaben: Bebauungsplan Nr. 21-14 "Neues Ortszentrum Niederndode-
leben"
Beteiligung im Verfahren gemäß § 4 (1) BauGB

Im o. g. Planverfahren wurde der Landkreis Börde mit Schreiben vom
28.09.2020 als Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB betei-
ligt.

Folgende Unterlagen wurden eingereicht:

- Vorentwurf Planzeichnung M 1:1.000 (Stand August 2020)
- Vorentwurf Begründung (Stand August 2020)

Seitens des Landkreises wird mit folgenden Hinweisen und Anregungen
Stellung genommen:

Kreisplanung

Raumordnung

Die Ziele und Grundsätze der Raumordnung sind im Gesetz über den Lan-
desentwicklungsplan des Landes Sachsen-Anhalt (LEP-LSA 2010) vom
11.03.2011 (GVBl LSA Nr. 6/2011, S. 160) und die konkreten Ziele und
Grundsätze der Raumordnung im Regionalen Entwicklungsplan (REP MD)
der Planungsregion Magdeburg (beschlossen am 17.05.2006, am
29.05.2006 genehmigt und am 30.06.2006 bekanntgemacht (außer Teilplan
Wind der durch Urteil des BVerwG 2016 außer Kraft gesetzt wurde)) fest-
gestellt.

Der Regionale Entwicklungsplan (REP MD) der Planungsregion Magdeburg
befindet sich zurzeit in Neuaufstellung.

Die Ziele der Raumordnung sind bei raumbedeutsamen Planungen zu be-
achten.

Gemäß § 13 Abs. 1 Satz 2 Landesentwicklungsgesetz Sachsen-Anhalt
(LEntwG LSA) vom 23. April 2015 (GVBl. LSA S. 170), geändert durch Ge-
setz zur Änderung des Landesentwicklungsgesetzes Sachsen-Anhalt vom
30. Oktober 2017 (GVBl. LSA S. 203) ist der Antragsteller verpflichtet, der
obersten Landesentwicklungsbehörde (Ministerium für Landesentwicklung
und Verkehr des Landes Sachsen-Anhalt, Referat 24), die raumbedeutsa-

men Planungen und Maßnahmen mitzuteilen und die erforderlichen Auskünfte zu geben. Die Feststellung der Vereinbarkeit der oben genannten Planung/Maßnahme mit den Zielen der Raumordnung erfolgt dann durch die gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 10 LEntwG LSA zuständige oberste Landesentwicklungsbehörde (Ministerium für Landesentwicklung Verkehr des Landes Sachsen-Anhalt, Referat 24) nach § 13 Abs. 2 LEntwG LSA.

Zur Beachtung der in Aufstellung befindlichen Ziele der Raumordnung ist die Stellungnahme der Regionalen Planungsgemeinschaft Magdeburg einzuholen.

Begründung:

Die Stellungnahme der obersten Landesentwicklungsbehörde ist einzuholen. Bei o.g. Vorhaben handelt es sich um die Aufstellung eines Bebauungsplanes in der Gemeinde Niederndodeleben. Es sollen urbane Gebiete und ein Kerngebiet festgesetzt werden. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst eine Fläche von 3,71ha.

Die Tatbestände nach Pkt. 3.3. Buchstabe p) des Runderlasses zur Zusammenarbeit der obersten Landesentwicklungsbehörde mit den unteren Landesentwicklungsbehörden im Rahmen der landesplanerischen Abstimmung nach dem Landesentwicklungsgesetz Sachsen-Anhalt (Rd.Erl. des MLV vom 1.11.2018 – 24-20002-01, veröffentlicht im MBl. LSA Nr. 41/2018 vom 10.12.2018), Bebauungspläne zur Festsetzung von Einzel- und Doppelhäusern oder von einer Hausgruppe mit einem Geltungsbereich < 2.000 m², sind nicht erfüllt.

Die Gemeinde Hohe Börde besitzt ein Integriertes Städtebauliches Entwicklungskonzept(ISEK). Das Vorhaben befindet sich im ISEK Fördergebiet. Die Entstehung eines Ortszentrums in der Ortschaft Niederndodeleben wurde nicht als Handlungsschwerpunkt, Handlungsziel und Leitprojekt im ISEK definiert.

Sollte die Oberste Landesentwicklungsbehörde einschätzen, dass eine raumbedeutsame Planung vorliegt, sind die Ziele der Raumordnung zu beachten.

Bauleitplanung

Gemäß § 1 Abs. 3 BauGB haben Gemeinden Bauleitpläne aufzustellen, sobald es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist.

Seitens der Kreisplanung wird die Ausweisung eines Urbanen Gebietes und eines Kerngebietes als nicht zielführend angesehen. Niederndodeleben ist nicht als Grundzentrum ausgewiesen und übernimmt grundsätzlich keine zentralörtlichen Funktionen.

Vorbehaltlich der Stellungnahme der Obersten Landesentwicklungsbehörde wäre aus bauplanungsrechtlicher Sicht zu prüfen, ob die geplanten Vorhaben innerhalb des Urbanen Gebietes nicht auch in einem Mischgebiet ausgeführt werden könnten. Für den großflächigen Einzelhandel wäre ein Sondergebiet folgerichtig.

Die Festsetzung eines Urbanen Gebietes verleitet zur Hinnahme eines höheren Lärmpegelbereiches bei Wohnnutzungen, welche allerdings durch die Mischnutzung innerhalb eines Hauses resultieren sollte und nicht durch eine anliegende Bahnstrecke. Da die Nutzungen denen eines Mischgebietes ebenfalls entsprechen, sollte dieses hier ausgewiesen werden.

In den textlichen Festsetzungen zum Urbanen Gebiet wird unter § 1 (1) die ausnahmsweise Zulässigkeit von Büro- und Verwaltungsnutzungen in Obergeschossen benannt, wenn sie zum Zeitpunkt der Aufstellung des Bebauungsplanes bereits vorhanden waren. In der Begründung Pkt. 3.1 wird von einem bestehenden Verwaltungsgebäude im Norden gesprochen. Dieses und evtl. weitere sollten genau dargestellt und benannt werden. Es gilt zu beachten, dass bestehende Gebäude mit den zugeordneten Nutzungen durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes überprägt werden.

Ein Kerngebiet kann sowohl für eine Neuplanung als auch als Überplanung eines vorhandenen Stadtteils herangezogen werden.

Im Urteil des OVG Schleswig Urt. v. 24.9.1998 – (1 K 15/96, BeckRS 1999, 22332 Rn. 37, beck-online) werden erhebliche Zweifel aufgeworfen, ob sich auf einer derart kleinen Fläche in der hier vorhandenen konkreten städtebaulichen Situation bei realistischer Betrachtung eine kerngebietstypische Bebauung und Nutzung entwickeln kann.

Dies kann adäquat zur hier vorherrschenden Situation angebracht werden, da nur die Fläche des geplanten Einzelhandels als MK ausgewiesen wurde und dies für eine Entwicklung als Kerngebiet nicht ausreichend ist. Die Zweckbestimmung eines Kerngebietes kann hier nicht erreicht werden. Dies unterstreicht die Ausweisung eines Sondergebietes für einen großflächigen Einzelhandel.

Gegen den Bebauungsplan bestehen aus bauplanungsrechtlicher erhebliche Bedenken.

Bauordnung

Bauaufsicht

Nach Durchsicht der vorgelegten Antragsunterlagen bestehen aus bauordnungsrechtlicher Sicht gegen das Vorhaben keine Bedenken. Auflagen werden nicht erhoben.

Vorbeugender Brandschutz

Nach Prüfung der vorliegenden Unterlagen bestehen aus Sicht des vorbeugenden Brandschutzes gegen das o. g. Vorhaben keine Einwände/ Bedenken.

Maßnahmen des baulichen Brandschutzes wurden nicht geprüft.

Recht, Ordnung und Kommunalaufsicht

Gefahrenabwehr

Auf Grundlage der derzeitig vorliegenden Belastungskarten und Erkenntnisse wurde für die Flurstücke

Gemarkung	Flur	Flurstück
Niederndodeleben	2	323/6, 1066/228, 1413/228, 1954 und 2019

keinen Verdacht auf Kampfmittel festgestellt.

Somit ist bei Maßnahmen an der Oberfläche sowie bei Tiefbauarbeiten oder sonstigen erdeingreifenden Maßnahmen im Planbereich nicht zwingend mit dem Auffinden von Kampfmitteln zu rechnen.

Da ein Auffinden von Kampfmitteln bzw. Resten davon nie hinreichend sicher ganz ausgeschlossen werden kann, ist der Antragsteller auf die Möglichkeit des Auffindens von Kampfmitteln und auf die Bestimmungen der Gefahrenabwehrverordnung zur Verhütung von Schäden durch Kampfmittel (KampfM-GAVO) vom 20.04.2015 (GVBl. LSA Nr.8/2015, S. 167 ff.) hinzuweisen.

Die Bewertung zu Kampfmittel ist in den B-Plan aufzunehmen.

Natur und Umwelt

Abfallüberwachung

Im Plangebiet ist die Altlastenverdachtsfläche Nr. 1508329847064 im Altlastenkataster unter der Bezeichnung Hauptsitz AGRO Bördegrün verzeichnet.

Im Bebauungsplan sollen gem. § 9 Abs. 5 Nr. 3 des Baugesetzbuches (BauGB) Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind, gekennzeichnet werden. Im Erläuterungsbericht ist daher darzulegen, wo sich im Plangebiet Altlasten befinden und ob die im Bebauungsplan dargestellte Nutzung damit vereinbar ist.

Bei den im Plangebiet vorhandenen Altstandorten kann nicht mit hinreichender Sicherheit gesagt werden, ob es sich um Bereiche handelt, bei denen der Boden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet ist und ob die Nutzung mit dem Grad der Belastung zu vereinbaren ist. **Dies ist erst nach orientierenden Untersuchungen i. S. v. § 3 (3) der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV), möglich.**

Die Darstellung bzw. die nachrichtliche Erwähnung, auch der Flächen, deren Böden nicht nachweislich mit erheblich umweltgefährdenden Stoffen belastet sind, ist erforderlich, um auch zukünftig keine Nutzungen zuzulassen, welche den allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse widersprechen.

Immissionsschutz

Es bestehen keine immissionsschutzrechtlichen Bedenken.

Naturschutz und Forsten

NATURSCHUTZ

Von dem Bebauungsplan sind fast ausschließlich bereits bebaute Flächen betroffen, sodass die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege nur in den wenigen bisher nicht bebauten Teilflächen betroffen sein könnte. In diesen derzeit als Grünflächen entlang der Bahnhofstraße genutzten Teilflächen sind die Belange des Artenschutzes während der weiteren Planung und während der Umsetzung des Planes zu beachten (§ 39 BNatSchG). Die Bäume sind auf Quartiere geschützter Arten zu untersuchen. Bei Vorhandensein von Nestern, Horsten oder besiedelten Höhlen sind in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde die erforderlichen planerischen bzw. praktischen Maßnahmen zu ergreifen.

Wasserwirtschaft

ABWASSER

Abwasserbeseitigungspflichtig für die Einheitsgemeinde Hohe Börde OT Niederndodeleben ist der Wolmirstedter Wasser- und Abwasserzweckverband (WWAZ).

Das auf dem Grundstück anfallende Abwasser ist durch den Verfügungsberechtigten für das Grundstück dem Abwasserbeseitigungspflichtigen zu überlassen.

Das Schmutzwasser (soziales und sanitäres Abwasser) ist grundsätzlich getrennt vom Niederschlagswasser abzuführen.

Der zentrale Schmutzwasseranschluss ist über die öffentliche Schmutzwasserkanalisation des WWAZ vorzunehmen. Die Erschließung ist mit dem WWAZ abzuklären.

Einleitungsbedingungen werden durch den WWAZ festgelegt (auch in Bezug auf Vorbehandlungsanlagen).

Für die Einleitung von Abwasser in öffentliche Abwasseranlagen (Indirekteinleitung) ist eine Genehmigung (§ 58 Abs. 1 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) der unteren Wasserbehörde erforderlich, wenn an das Abwasser in der Abwasserverordnung Anforderungen für den Ort des Anfalls des Abwassers oder seiner Vermischung festgelegt sind oder wenn für das Abwasser in den nach §7 der Abwasserverordnung fortgeltenden Vorschriften Anforderungen nach dem Stand der Technik gestellt werden.

NIEDERSCHLAGSWASSER

Die Niederschlagswasserbeseitigung wird durch den WWAZ realisiert. Der Anschluss an das bestehende System und die Einleitbedingungen sind mit diesem abzustimmen.

TRINKWASSER/ GRUNDWASSER

Aus Sicht des Gewässerschutzes bestehen keine Bedenken gegen die Planung.

Auflage:

Das Plangebiet ist aus dem öffentlichen Netz mit Trinkwasser zu versorgen.

Hinweis 1:

Wenn im Plangebiet Erdwärme mittels Tiefensonden, horizontalen Kollektoren, Spiralkollektoren, o. ä. gewonnen werden soll, sind die notwendigen Bohrungen bzw. der Erdaufschluss unabhängig vom baurechtlichen Verfahren gemäß § 49 Wasserhaushaltsgesetz bei der unteren Wasserbehörde des Landkreises Börde anzuzeigen.

Die Anzeige hat vorzugsweise über das Geothermie-Portal des Landesamtes für Geologie und Bergwesen (<http://www.geodaten.lagb.sachsen-anhalt.de/lagb/>) zu erfolgen. Im Geothermie-Portal können auch weiterführende Informationen zum konkreten Standort und zur Qualitätssicherung bei Bau und Betrieb von Erdwärmeanlagen abgerufen werden.

Hinweis 2:

Wenn im Plangebiet Brunnen (z. B. zur Gartenbewässerung) errichtet werden sollen, ist die notwendige Bohrung unabhängig vom baurechtlichen Verfahren gemäß § 49 Wasserhaushaltsgesetz bei der unteren Wasserbehörde des Landkreises Börde anzuzeigen.

Hinweis 3:

Wenn im Rahmen der Baumaßnahmen bauzeitliche Grundwasserabsenkungen notwendig werden (z. B. für Fundamentbau) sind diese unabhängig vom baurechtlichen Verfahren gemäß §8 -10 Wasserhaushaltsgesetz bei der unteren Wasserbehörde des Landkreises Börde zu beantragen.

Hinweis 4:

Aufgrund der geringen Geschützttheit des Grundwassers sind bei sämtlichen Handlungen und Maßnahmen die allgemeinen Sorgfaltspflichten nach § 5 WHG in besonderem Maße zu beachten.

WASSERBAU

Aus wasserbaulicher Sicht bestehen gegen diesen Bebauungsplan keine Bedenken.

Das Vorhabengebiet befindet sich nicht im Überschwemmungsgebiet. Oberflächengewässer sind nicht betroffen.

Straßenverkehr

Die Prüfung der Unterlagen ergab folgende Bedenken und Hinweise:

Die innere Erschließung des neuen Ortszentrums Niederndodeleben ist über privatrechtliche Zuwegungen geplant. Dies wird seitens des Straßenverkehrsamtes sehr kritisch betrachtet.

Im Sinne des Straßenrechts sind Privatstraßen nicht straßenrechtlich öffentlich. Die Rechtsverhältnisse bestimmen sich nicht nach den Straßengesetzen, sondern nach bürgerlichem Recht (BGB). Es gibt keinen Gemeingebrauch und keine Straßenbaulast. Die Anordnung von Verkehrszeichen bzw. die Geltung der StVO kann mit der Gemeinde vereinbart werden, soweit öffentlicher Verkehr stattfinden soll. Die Verkehrssicherungspflichten (z.B. Reinigung, Winterdienst usw.) unterliegen der Verantwortung der Eigentümer der Flächen. Nachträgliche Verlegungen/Reparaturen usw. von Versorgungsleitungen sind mit den Eigentümern abzusprechen. Straßenschäden sind ebenfalls von den Eigentümern zu beseitigen und sämtliche Kosten, wie z.B. Straßenbeleuchtung werden auf die Eigentümer umgelegt.

Die Bereitstellung und Erhaltung von Straßen für den öffentlichen Verkehr sind öffentliche Aufgaben. Deshalb gehören öffentliche Straßen in öffentlicher Hand (hier Gemeindestraße) mit einer entsprechenden Widmung. Damit unterliegen sie dem Straßen- und Wegerecht und dürfen von der Allgemeinheit benutzt werden. Zu bedenken ist des Weiteren, dass die Eigentümer gegebenenfalls die Nutzung des Privatweges eingeschränkt haben möchten, beispielsweise könnte mit "Privatweg: Durchgang verboten" das Recht auf öffentliche Nutzung eingeschränkt werden. Die Durchsetzung dieses Rechts könnten die Eigentümer mit rechtlichen Mitteln durchsetzen wollen.

Daher ist es ratsam hier auch die innerörtlichen Erschließungsstraßen öffentlich zu widmen und im Eigentum der Gemeinde zu belassen.

Eigenbetrieb Straßenbau- und Unterhaltung

Die Kreisstraße K 1163 in der Ortsdurchfahrt des OT Niederndodeleben grenzt an das Plangebiet, eine Berührung der Belange des Eigenbetriebes als Baulastträger der Kreisstraßen ist im Bereich der Kreisstraße gegeben.

Der Landkreis Börde, Eigenbetrieb Straßenbau und -unterhaltung als Straßenbaulastträger für Kreisstraßen ist für bauliche Anlagen an Kreisstraßen nach § 24 StrG LSA zustimmungspflichtig. Aus straßenrechtlicher Sicht gibt es für das geplante Baugebiet hinsichtlich der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs keine Bedenken

Wie im Punkt 3.4 Straßenverkehrsflächen des B-Planes erläutert, wird das Plangebiet an das öffentliche Straßennetz K 1163 über die Bahnhofstraße und die Hohendodelebener Straße erschlossen. Im Bestand befindet sich jeweils eine ausgebaute Zufahrt mit abgesenktem Bord.

An der Südseite der Bahnhofstraße ist ein neuer Fußweg geplant. Im östlichen Bereich befindet sich bereits ein ca. 50 m langer Gehweg, der ca. 8 m von der Fahrbahnkante entfernt ist. Auf Grund der Kurvenlage und dem intensiveren landwirtschaftlichen Verkehr entsteht hier ein höheres Gefahrenpotential für Fußgänger, wenn dieser direkt an die Fahrbahn verlegt wird. Es sollte darüber nachgedacht werden, die Gehwegflächen an der Grundstücksgrenze weiterzuführen.

Alle die Kreisstraße betreffenden Belange sind mit dem Eigenbetrieb abzustimmen.

Zum weiteren Verfahrensverlauf

Im weiteren Verfahren der Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 Satz 1 und 2 BauGB ist der Entwurf des Bauleitplanes mit der Begründung und den nach der Einschätzung der Gemeinde wesentlichen, bereits vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen auszulegen. Welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind, sind ebenfalls bekannt zu machen.

Nach Urteil Bundesverwaltungsgericht vom 18.07.2013, Az: 4 CN 3/12 wird die Gemeinde verpflichtet, die in den vorhandenen Stellungnahmen und Unterlagen behandelten Umweltthemen

nach Themenblöcken zusammenzufassen und diese in der **Auslegungsbekanntmachung** schlagwortartig zu charakterisieren.

Sind diese Hinweise in der öffentlichen Bekanntmachung der Auslegung nicht enthalten, so handelt es sich um einen beachtlichen Fehler. Dieser beachtliche Fehler führt zur Versagung des Planes.

Diese Stellungnahme ersetzt nicht die Genehmigung, Planfeststellung oder sonstige behördliche Entscheidungen entsprechend den Rechtsvorschriften.

im Auftrag



A. Dippe
Amtsleiterin

Gemeinde Hohe Börde
12. Okt. 2020



Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie Sachsen-Anhalt
LANDESMUSEUM FÜR VORGESCHICHTE

Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie Sachsen-Anhalt · Richard-Wagner-Str. 9 · D-06114 Halle

Gemeinde Hohe Börde
OT Irxleben

Bördestr. 8

39167 Hohe Börde

i.v.O.
13. OKT. 2020

Dr. Barbara Fritsch
Abteilung Archäologie

Telefon: 039292 / 6998-22
Telefax: 039292 / 6998-50
bfritsch@lda.stk.sachsen-anhalt.de

www.archlsa.de

Vorhaben: **Bebauungsplan Nr. 21-14 „Neues Ortszentrum
Niederndodeleben“**
Bauherr: **Gemeinde Hohe Börde**
Bauort: **Niederndodeleben Bahnhofstraße / Hohendodeleber Staße**

08.10.2020

Sehr geehrte Damen und Herren,

zu oben genanntem Vorhaben erhalten Sie aus Sicht des Landesamtes für
Denkmalpflege und Archäologie (LDA) folgende fachliche Stellungnahme **zu
archäologischen Belangen**; die Stellungnahme der Abt. Bau- und
Kunstdenkmalpflege des LDA geht Ihnen gesondert zu:

Ihr Zeichen
60.2

Es bestehen keine grundsätzlichen Einwände gegen das geplante Vorhaben.
Im Bereich des Vorhabens befindet sich jedoch ein bekanntes archäologisches
Denkmal (Niederndodeleben Pfl. 1, Körpergräber undatiert). Es ist daher davon
auszugehen, dass im Zuge des Vorhabens in archäologische Funde und
Befunde eingegriffen wird. Aus archäologischer Sicht kann dem Vorhaben
dennoch zugestimmt werden, wenn gemäß § 14 (9) DenkmSchG LSA durch
Nebenbestimmungen gewährleistet ist, dass das Kulturdenkmal in Form einer
fachgerechten Dokumentation der Nachwelt erhalten bleibt
(Sekundärerhaltung). Die archäologische Dokumentation kann aufgrund der
umfangreichen Störungen durch die Altbebauungen **baubegleitend** erfolgen.
Der Beginn von Erdarbeiten ist rechtzeitig vorher mit dem LDA Halle sowie der
zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde abzusprechen [§ 14 (2)
DenkSchG LSA].

Unser Zeichen
42.1
20 - 24584 / Fsch

Bitte betrachten Sie dieses Schreiben als Information, nicht als
verwaltungsrechtlichen Bescheid. Ein Antrag auf denkmalrechtliche
Genehmigung ist bei der zuständigen Denkmalschutzbehörde einzureichen.

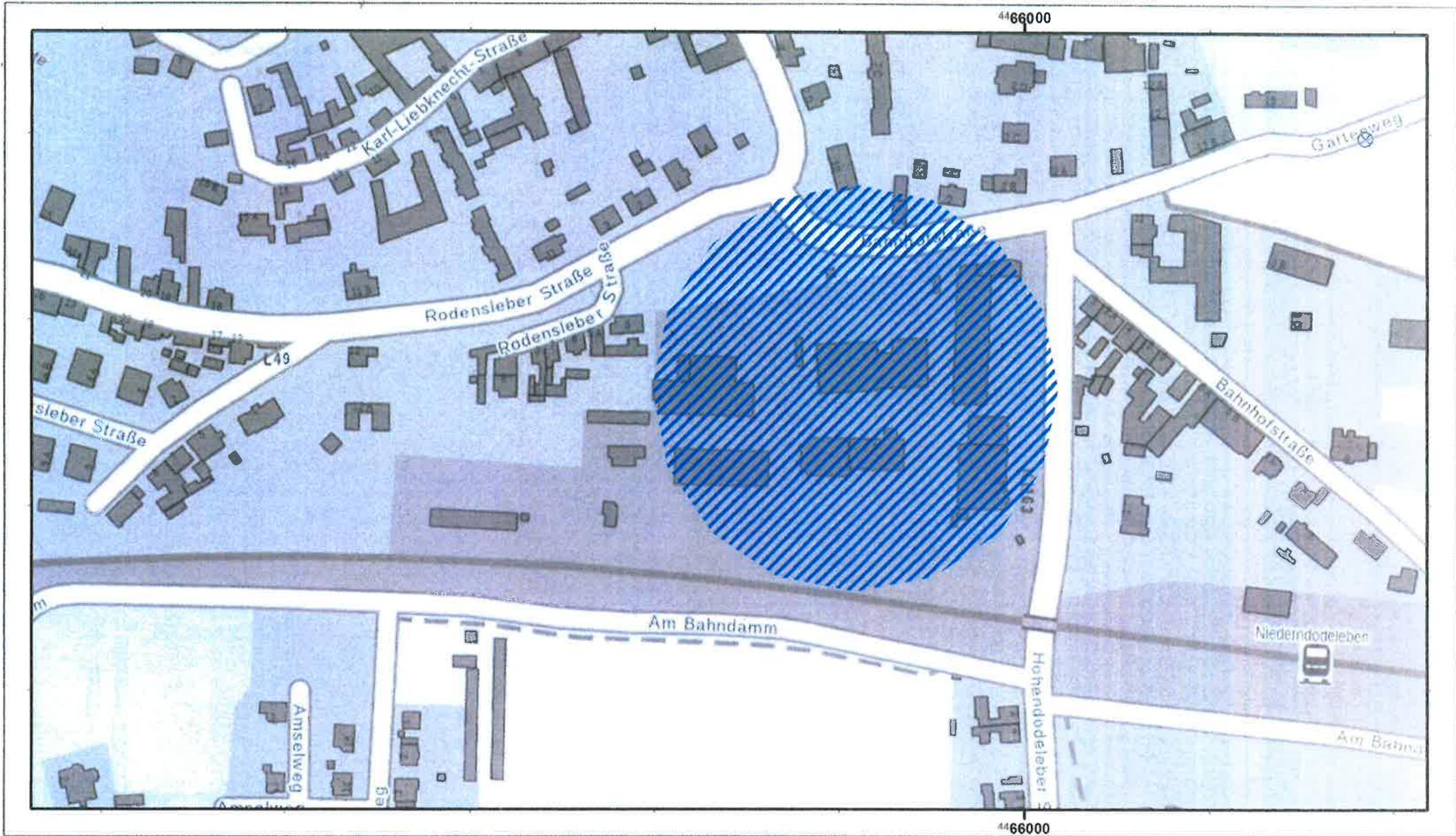
Postanschrift
**Landesamt für Denkmalpflege
und Archäologie Sachsen-Anhalt**
-
**Landesmuseum für
Vorgeschichte**
Richard-Wagner-Str. 9
06114 Halle (Saale)

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag

Dr. Barbara Fritsch

Anlage(n): Planausschnitt mit Darstellung der bekannten archäologischen Denkmale (blau
schraffiert)

Landeshauptkasse Sachsen-Anhalt
IBAN: DE21 8100 0000 0081 0015 00
BIC: MARKDEF1810
Bundesbankfiliale Magdeburg
VAT: DE 1937 117 14



Maßstab 1:2.500 Lagestatus 110 / EPSG: 31468

Datum 08.10.2020
Ersteller Barbara Fritsch

Datenauszug

Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie Sachsen-Anhalt
Landesmuseum für Vorgeschichte | Richard-Wagner-Str. 9, 06114 Halle (Saale)

1/2

Legende

Archäologische Kulturdenkmale (§14.1)

 Archäologische Fundstelle (§14.1)

Wind- und Wassermühlen (Preuß. UrMTBl. Mitte 19. Jh.)

 Windmühle



Datenauszug

Datum 08.10.2020
Ersteller Barbara Fritsch

Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie Sachsen-Anhalt
Landesmuseum für Vorgeschichte | Richard-Wagner-Str. 9, 06114 Halle (Saale)



Verteiler: Landkreis Börde, Untere Denkmalschutzbehörde, Postfach 100153, 39331
Haldensleben (email); LDA Abt. 2, Hr. Breer (email); Akte



SACHSEN-ANHALT

Landesamt für
Geologie und Bergwesen

Dezernat 32
Rechtsangelegenheiten

Landesamt für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt
Postfach 156 • 06035 Halle / Saale

Gemeinde Hohe Börde
Bördestraße 8
39167 Hohe Börde OT Irxleben

Vorentwurf - Bebauungsplan Nr. 21-14 "Neues Ortszentrum Niederndodeleben" Bahnhofstraße / Hohendodeleber Straße - Gemeinde Hohe Börde

Ihr Zeichen: 60,2

Sehr geehrte Frau Imbiel,

mit Schreiben vom 28.09.2020 baten Sie das Landesamt für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt (LAGB) um eine Stellungnahme im Rahmen der Vorentwurfsplanungen zur Aufstellung des o.g. Bebauungsplanes in Niederndodeleben.

Durch die zuständigen Fachdezernate der Bereiche Geologie und Bergbau des LAGB erfolgten Prüfungen zum o.g. Vorhaben, um Sie auf mögliche geologische / bergbauliche Beeinträchtigungen hinweisen zu können.

Aus den Bereichen Geologie und Bergwesen kann Ihnen folgendes mitgeteilt werden:

Bergbau

Am nachgefragten Planungsbereich bestehen keine bergbaulichen Beschränkungen die den Maßgaben des Bundesberggesetzes unterliegen.

Hinweise auf mögliche Beeinträchtigungen durch umgegangenen Altbergbau liegen dem Landesamt für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt eben-

Sachsen-Anhalt
#moderndenken

22.10.2020
32.21-34290-2933/2020-
23852/2020

Herr Häusler
Durchwahl +49 345 5212-140
E-Mail: stellungnahmen
@lagb.mw.sachsen-anhalt.de

Köthener Str. 38
06118 Halle / Saale

Telefon (0345) 5212-0
Telefax (0345) 522 99 10

www.lagb.sachsen-anhalt.de
poststelle@lagb.mw.sachsen-
anhalt.de

Landeshauptkasse Sachsen-Anhalt
Deutsche Bundesbank
Filiale Magdeburg
IBAN DE 21 8100 0000 00 8100 1500
BIC MARKDEF1810

falls nicht vor.

Bearbeiter: Herr Thurm (0345 - 5212 187)

Geologie

Ingenieurgeologie und Geotechnik:

Vom tieferen geologischen Untergrund ausgehende, durch natürliche Subrosionsprozesse bedingte Beeinträchtigungen der Geländeoberfläche sind dem LAGB im Plangebiet nicht bekannt. Zum Baugrund im Bereich des Vorhabens gibt es ebenfalls keine Bedenken oder besonderen Hinweise.

Bearbeiter: Herr Schönberg (0391 - 53579 507)

Hydro- und Umweltgeologie:

Bezüglich des Vorhabens gibt es beim gegenwärtigen Kenntnisstand aus hydrogeologischer Sicht keine Bedenken. Im nördlichen Bereich (Ecke Rodenslebener Straße / Bahnhofstraße) ist flurnahes Grundwasser zu erwarten, in Richtung Süden werden die Verhältnisse günstiger (Flurabstand > 3 m).

Den Ausführungen zur Nichteignung bezüglich der Niederschlagsversickerungsgagen wird gefolgt.

Die Altlastverdachtsfläche ist dem Planer bekannt.

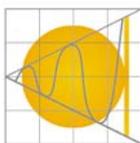
Bearbeiter: Herr Dr. Balaske (0345 - 5212 180)

Mit freundlichen Grüßen

Im Auftrag



Häusler



Projekt Nr. 18.020-1

Schalltechnische Untersuchung für das Bauvorhaben „Neubau eines Wohnparks mit Gesundheitseinrichtung“ in 39167 Niederndodeleben (Hohe Börde), Bahnhofstraße 1

Auftraggeber:

Agro Bördegrün GmbH & Co. KG
Bahnhofstraße 1
39167 Hohe Börde OT Niederndodeleben

Planung:

Sattler + Täger Architekten GmbH
Stresemannstraße 6c
39104 Magdeburg

Seiten- und Anlagenanzahl:

15 Seiten Text, 7 Anlagen

Bearbeiter:

Peter Wolf

Magdeburg, den 18.10.2018
18020-1 IPN Wohnpark Niederndodeleben

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'P. Wolf', is placed below the printed name.

Inhaltsverzeichnis

1. Anlass und Aufgabenstellung.....	3
2. Gesetze, Richtlinien und zur Verfügung gestellte Unterlagen	3
3. Örtliche Situation	4
4. Beurteilungsgrundlagen und Untersuchungsumfang.....	5
4.1 Allgemeines.....	5
4.2 Untersuchungsumfang	8
5. Emissionen und Immissionen auf das Untersuchungsgebiet.....	8
5.1 Verkehrsemissionen	8
5.2 Ausgangsgrößen für die durchgeführten Berechnungen	10
5.3 Schutzwürdigkeit betroffener geplanter Nutzungen und Immissionsorte	12
6. Berechnungsergebnisse.....	12
6.1 Verkehrslärmimmissionen.....	12
6.2 Gewerbelärmimmissionen	14
7. Zusammenfassung und Ergebniswertung.....	15

Anlagenverzeichnis

Anlage 1	Lageplan des Simulationsmodells Wohnbebauung Variante 1
Anlage 2	Lageplan des Simulationsmodells Wohnbebauung Variante 2
Anlage 3	Rasterlärmkarte für Verkehrslärm in 6 m über Grund und Darstellung der Lärmpegelbereiche (LPB), ohne Wohnbebauung
Anlage 4	Rasterlärmkarte für Verkehrslärm in 6 m über Grund und Darstellung der Lärmpegelbereiche (LPB), mit Wohnbebauung Variante 1
Anlage 5	Rasterlärmkarte für Verkehrslärm in 6 m über Grund und Darstellung der Lärmpegelbereiche (LPB), mit Wohnbebauung Variante 2
Anlage 6	Rasterlärmkarte für Verkehrs- und Gewerbelärm in 6 m über Grund und Darstellung der Lärmpegelbereiche (LPB), mit Wohnbebauung Variante 1
Anlage 7	Rasterlärmkarte für Verkehrs- und Gewerbelärm in 6 m über Grund und Darstellung der Lärmpegelbereiche (LPB), mit Wohnbebauung Variante 2

1. Anlass und Aufgabenstellung

Die Agro Bördegrün GmbH & Co. KG plant die Umstrukturierung und teilweise Neubebauung ihres Betriebsgeländes Bahnhofstraße 1 in 39167 Hohe Börde OT Niederndodeleben. Das Betriebsgelände ist derzeit mit mehreren Lagerhallen, einem Verwaltungsgebäude, einer Kantine und einem NP-Discountmarkt bebaut.

Mit der vorliegenden schalltechnischen Untersuchung werden die lärmtechnischen Belange für die städtebauliche Planung zur Sicherstellung der Verträglichkeit der geplanten schutzwürdiger Nutzungen innerhalb des Planungsbereichs gegenüber Verkehrslärm von außerhalb des Planungsbereichs und gegenüber Gewerbelärm von innerhalb des Planungsbereichs untersucht. In der derzeitigen frühen Planungsphase dienen die Ergebnisse vorliegender schalltechnischer Untersuchung zunächst der Bewertung verschiedener Variantenbetrachtungen bzgl. der Wohnbebauungen.

Für den Planungsbereich werden die Lärmpegelbereiche als Summe aus den Verkehrslärmquellen (öffentliche Straßen und Eisenbahnstrecke) sowie Gewerbelärmquellen ausgewiesen und entsprechende Empfehlungen zur Bebauung und zum Schutz der im Sinne der DIN 4109-2 [12] schutzwürdigen Räume vor Außenlärm getroffen (s. DIN 4109-1 Tabelle 7 [13]).

2. Gesetze, Richtlinien und zur Verfügung gestellte Unterlagen

In der vorliegenden Untersuchung wurden folgende Gesetze, Regelwerke und Daten verwendet:

- [1] Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG) i. d. F. d. Bek. vom 17.05.2013 (BGBl. I S. 1274, ber. S.3753) zuletzt geändert am 31.08.2015 (BGBl. I S. 1740)
- [2] Vierte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen (4. BImSchV) in der Fassung vom 02. Mai 2013, (BGBl. I, S. 973, ber. S. 3756), zuletzt geändert am 28. April 2015 (BGBl. I, S. 670)
- [3] Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) vom 12. Juni 1990, BGBl. I S. 1036, geändert am 18. Dezember 2014, BGBl. I S. 2269
- [4] Baugesetzbuch (BauGB) i. d. F. der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I, S. 2414) zuletzt geändert am 20. November 2014, BGBl. I, S. 1748
- [5] Baunutzungsverordnung (BauNVO) i. d. F. der Bekanntmachung vom 23.01.90 (BGBl. I 1990 Nr. 3 S. 132-141, zuletzt geändert durch Art. 3 Investitionserleichterungs- und WohnbaulandG vom 22.04.93, Nr. 16 (BGBl. I 1993 S. 466-488) BGBl. III/FNA 213-1-2
- [6] Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (RLS-90), eingeführt vom BMV mit ARS Nr.8/1090 vom 10.04.1990 (s. Verkehrsblatt 1990, Heft 7, S. 258)
- [7] ARS-Nr. 26/1997 "Verkehrslärmschutzrichtlinien 1997 – VLärmSchR 97 -", StB 15/14.80.13-65/11 Va 97 vom 2. Juni 1997
- [8] Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBL. Nr. 26 vom 28.08.1998 S. 503)
- [9] VDI 2571 (08.76): Schallabstrahlung von Industriebauten
- [10] VDI 2714 (01.88): Schallausbreitung im Freien
- [11] VDI 2720 (03.97): Schallschutz durch Abschirmung im Freien
- [12] DIN 4109-1:2016-07: Schallschutz im Hochbau - Teil 1 Mindestanforderungen
- [13] DIN 4109-2:2016-07: Schallschutz im Hochbau - Teil 2 Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen

- [14] DIN ISO 9613-2 (10.99): Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien. Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren.
- [15] DIN 18 005 Teil 1 (07.02): Schallschutz im Städtebau, Berechnungsverfahren
- [16] Beiblatt 1 zu DIN 18 005 Teil 1 (05.87): Schallschutz im Städtebau, Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung
- [17] DIN 45 641 (06.90): Mittelung von Schallpegeln
- [18] DIN 45 645-1 (07.96): Einheitliche Ermittlung des Beurteilungspegels für Geräuschimmissionen
- [19] DIN 45 691 (12.06): Geräuschkontingentierung
- [20] Schall 03. Berechnung des Beurteilungspegels für Schienenwege, Fassung v. 18. Dezember 2014, BGBl. I 2014 S. 2271-2313
- [21] Bayerisches Landesamt für Umweltschutz (Hrsg.): Parkplatzlärmstudie. Empfehlungen zur Berechnung von Schallemissionen aus Parkplätzen, Autohöfen und Omnibusbahnhöfen sowie von Parkhäusern und Tiefgaragen. 6. Auflage Augsburg (2007)
- [22] SoundPLAN - Computerprogramm zur Berechnung und Beurteilung von Schallimmissionen im Freien, Braunstein + Berndt GmbH, Version 7.3 (Februar 2016)
- [23] Wohnpark Niederndodeleben, städtebauliches Konzept, Sattler + Täger Architekten GmbH, Stand 12.09.2018
- [24] Lageplan mit Höhenaufmessung, Sattler + Täger Architekten GmbH, Stand 12.09.2018
- [25] Umgebungslärmkartierung an Schienenwegen von Eisenbahnen des Bundes, Eisenbahn-Bundesamt, Stand 30.06.2017
- [26] Auszug aus dem Geobasisinformationssystem (Liegenschaftskataster) Flurstück 2019, Flur 2, Gemarkung Niederndodeleben, Gemeinde Hohe Börde, Kreis Börde, Landesamt für Vermessung und Geoinformation Sachsen-Anhalt (LVermGeo), 27.09.2018

3. Örtliche Situation

Das Betriebsgelände der Agro Bördegrün GmbH & Co. KG befindet sich in 39167 Hohe Börde OT Niederndodeleben, Bahnhofstraße 1 und wird umgrenzt durch die Rodensleber Straße/Bahnhofstraße im Norden, den Bahngleisanlagen der DB-Bahnstrecke Magdeburg-Hannover im Süden, der Hohendodeleber Straße im Osten und der Wohnbebauung Rodensleber Straße im Westen. Das Betriebsgelände ist relativ bewegt und weist Höhenunterschiede im Bestandszustand von bis zu 8 Metern auf.

Maßgebliche Verkehrsschallimmissionen werden vom Bahnbetrieb auf der sehr stark befahrenen Bahnstrecke Magdeburg-Hannover und im Vergleich dazu in geringem Maße vom Kfz-Verkehr auf der Rodensleber/Bahnhofstraße und Hohendodeleber Straße verursacht. Die Bahnstrecke Magdeburg-Hannover verläuft in Dammlage und die Straßen weisen geringe Steigungen bzw. Gefälle auf. Alle Verkehrswege befinden sich außerhalb des Planungsbereichs.

Maßgeblichen Gewerbeschallimmissionen auf das Bebauungsplangebiet werden vom NP-Discountmarkt inkl. seiner Nebenanlagen verursacht. Der NP-Markt befindet sich auf einer Teilfläche des Betriebsgrundstückes der Agro Bördegrün GmbH & Co. KG und soll erhalten bzw. erweitert werden. Im erstellten Simulationsmodell wurde der NP-Markt bereits mit Erweiterung und einer möglichen Anlieferzone berücksichtigt (s. Anlagen 1 und 2). Auch die weiteren örtlichen Gegebenheiten werden hier dargestellt. Grundlagen hierfür sind das städtebauliche Konzept zum Wohnpark Niederndodeleben [23], eine Höhenaufmessung zum Lageplan [24], ein Auszug aus dem Geobasisinformationssystem (Liegenschaftskataster) [26] sowie die Ergebnisse einer am 17.09.2018 durchgeführten Ortsbesichtigung.

Auf dem Betriebsgrundstück befindet sich außerdem eine Kantine, die erhalten und darüber hinaus baulich erweitert werden soll. Alle weiteren vorhandenen Gebäude sollen entfernt und durch bis zu 3-geschossigen Wohnbebauungen bzw. einem Gesundheitszentrum im Eckbereich Hohendodeleber Straße/Bahnhofstraße ersetzt werden. Für die Erstellung des Simulationsmodells wurde Konzept 2 aus dem städtebaulichen Konzept zum Wohnpark Niederndodeleben [23] genutzt. Alle dort vermerkten möglichen Wohngebäude wurden in 3-geschossiger Bauweise berücksichtigt. Hierbei fanden zwei Varianten der Wohnbebauung entlang der Bahnstrecke Berücksichtigung (s. Anlagen 1 und 2):

- Variante 1: Bebauung an der südlichen Plangebietsgrenze, nördlich vorgelagert eine Anwohnerstraße,
- Variante 2: Anwohnerstraße an der südlichen Plangebietsgrenze, nördlich vorgelagert die Bebauung.

4. Beurteilungsgrundlagen und Untersuchungsumfang

4.1 Allgemeines

Verhältnis von Bauleitplanung und Genehmigungsplanung

Im Rahmen städtebaulichen Planung sind i. allg. Ermittlungen zur Notwendigkeit von Vorkehrungen zum Schutz vor vorhandenen und künftigen Schallimmissionen (Vor- und Zusatzbelastungen durch Gewerbe, Verkehr) durchzuführen; im Bedarfsfall sind entsprechende Vorkehrungen vorzuschlagen.

Bei den Untersuchungen im Rahmen einer städtebaulichen Planung sind häufig auch bereits die Anforderungen der Genehmigungsplanung zu berücksichtigen. Dies würde auch für im Plangeltungsbereich konkret anzusiedelnde oder befindliche Betriebe (NP-Markt) gelten, für die sicherzustellen wäre, dass ihr Emissionsverhalten mit etwaigen Festsetzungen bzw. Schutzansprüchen verträglich ist. Weiterhin wären gewerbliche Schalleinwirkungen von außerhalb auf das Plangebiet zu berücksichtigen (vorliegend nicht vorhanden).

Anforderungen im Rahmen der Bauleitplanung

Nach § 1 (6) Ziffer 1. BauGB [4] sind bei städtebaulichen Planungen insbesondere die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu berücksichtigen. Die Beurteilung des dazu gehörenden Belanges Schallschutz erfolgt auf der Grundlage von Beiblatt 1 zur DIN 18 005 Teil 1 [16]. Dabei sind folgende Gesichtspunkte zu berücksichtigen:

- Nach § 1 (6) Ziffer 7. BauGB [4] sind bei einer Bauleitplanung die Belange des Umweltschutzes zu berücksichtigen.
- Nach § 50 BImSchG [1] ist die Flächennutzung so vorzunehmen, dass schädliche Umwelteinwirkungen u. a. auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete soweit wie möglich vermieden werden.
- Die Orientierungswerte (s. Tab 1) gemäß Beiblatt 1 zur DIN 18 005 Teil 1 [16] stellen aus Sicht des Schallschutzes im Städtebau erwünschte Zielwerte dar. **Sie dienen lediglich als Anhalt, so dass von ihnen sowohl nach oben (bei Überwiegen anderer Belange) als auch nach unten abgewichen werden kann.**

In Beiblatt 1 zur DIN 18 005 Teil 1 [16] sind für Verkehrs- bzw. Gewerbelärm die in der folgenden Übersicht angegebenen schalltechnischen Orientierungswerte angeführt.

Tab 1: Schalltechnische Orientierungswerte nach Beiblatt 1 zu DIN 18005/1 [15]

Nutzungsart	Orientierungswerte [dB(A)]	
	Tag	Nacht ⁽¹⁾
Allgemeine Wohngebiete (WA), Kleinsiedlungsgebiete (WS), Campingplatzgebiete (EC)	55	45/40
Friedhöfe (EP), Kleingartenanlagen (EG) und Parkanlagen (EP)	55	55
Dorfgebiete (MD) und Mischgebiete (MI)	60	50/45
Kerngebiete (MK) und Gewerbegebiete (GE)	65	55/50
⁽¹⁾ Der jeweils niedrigere Wert gilt für Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm bzw. für Geräusche von vergleichbaren öffentlichen Betrieben.		

Aus den allgemeinen Ausführungen dieses Abschnittes wird deutlich, dass für städtebauliche Planungen **grundsätzlich keine rechtsverbindlichen absoluten Grenzen für Lärmimmissionen bestehen**. Die Rechtmäßigkeit der konkreten planerischen Lösung kann ausschließlich nach den Maßstäben des Abwägungsgebotes (§ 1 (7) BauGB [4]) sowie nach den zur Verfügung stehenden Festsetzungsmöglichkeiten (§ 9 BauGB [4]) beurteilt werden. Die städtebauliche Planung hat demnach die Aufgabe, unterschiedliche Interessen im Sinne unterschiedlicher Bodennutzungen auf dem Wege der Abwägung zu einem gerechten Ausgleich zu führen. Grenzen bestehen lediglich bei der Überschreitung anderer rechtlicher Regelungen (z. B. wenn die Gesundheit der Bevölkerung gefährdet ist). Ansonsten sind vom Grundsatz her alle Belange – auch die des Immissionsschutzes – als gleich wichtig zu betrachten. Über den Abwägungsspielraum gibt es keine Regelungen. **Hilfsweise** kann man bei Verkehrslärm als Obergrenze die Immissionsgrenzwerte (IGW) der 16. BImSchV [3] heranziehen (s. Tab 2).

Tab 2: Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV [3]

Nr.	Nutzungsart ^{a)}	Immissionsgrenzwerte ^{b)} (IGW) in dB(A)	
		Tag	Nacht
1	Krankenhäuser, Schulen, Kurheime und Altenheime	57	47
2	reine und allgemeine Wohngebiete, Kleinsiedlungsgebiete	59	49
3	Kerngebiete, Dorfgebiete und Mischgebiete	64	54
4	Gewerbegebiete	69	59
^{a)} § 2 Absatz 2 der 16. BImSchV: "Die Art der in Absatz 1 bezeichneten Anlagen und Gebiete ergibt sich aus den Festsetzungen in den Bebauungsplänen. Sonstige in Bebauungsplänen festgesetzte Flächen für Anlagen und Gebiete sowie Anlagen und Gebiete, für die keine Festsetzungen bestehen, sind nach Absatz 1, bauliche Anlagen im Außenbereich nach Absatz 1 Nr. 1, 3 und 4 entsprechend ihrer Schutzbedürftigkeit zu beurteilen."			
^{b)} § 2 Absatz 3 der 16. BImSchV: "Wird die zu schützende Nutzung nur am Tage oder nur in der Nacht ausgeübt, so ist nur der Immissionsgrenzwert für diesen Zeitraum anzuwenden."			

Jedoch ist die Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) nicht im Rahmen von städtebaulichen Planungen anzuwenden. In § 1 (Anwendungsbereich) Abs. 1 der 16. BImSchV ist festgelegt: Zitat „Die Verordnung gilt für den Bau oder die wesentliche Änderung von öffentlichen Straßen sowie von Schienenwegen der Eisenbahnen und Straßenbahnen (Straßen und Schienenwege).“ Vorliegend sind keine Planungen bezgl. des Baus oder einer wesentlichen Änderung von Verkehrswegen bekannt, weshalb Immissionen an geplanten Gebäuden lediglich nach den Orientierungswerten gem. DIN 18005, Bbl. 1 zu beurteilen sind.

Im Beiblatt 1 zur DIN 18005, Abschnitt 1.2 wird dazu ausgeführt: Zitat „In vorbelasteten Bereichen, insbesondere bei vorhandener Bebauung, bestehenden Verkehrswegen und in Gemengelagen, lassen sich die Orientierungswerte oft nicht einhalten. Wo im Rahmen der Abwägung mit plausibler Begründung von den Orientierungswerten abgewichen werden soll, weil andere Belange überwiegen, sollte möglichst ein Ausgleich durch andere geeignete Maßnahmen (z.B. geeignete Gebäudeanordnung und Grundrissgestaltung, bauliche Schallschutzmaßnahmen, - insbesondere für Schlafräume) vorgesehen

und planungsrechtlich gesichert werden.“ **Im vorliegenden Fall sollte deshalb ein Bebauungsplan aufgestellt werden und in dessen textlichem Teil Festsetzungen zum baulichen Schallschutz getroffen werden.**

Bei gewerblichem Lärm wäre die TA Lärm [8] zu beachten; bis auf dort angegebene Ausnahmen [8, Nummer 6.7] ist sicherzustellen, dass die Immissionsrichtwerte (IRW) (s. Tab 3) von den gewerblichen Gesamtbelastungen an vorhandenen schutzwürdigen und planungsrechtlich möglichen Bebauungen eingehalten werden.

Dabei gelten die in Tab 4 aufgeführten Beurteilungszeiten. Die erhöhte Störwirkung von Geräuschen in den Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit wird für Einwirkungsorte in allgemeinen und reinen Wohn-, in Kleinsiedlungs- sowie in Kurgebieten, Krankenhäusern und Pflegeanstalten durch einen Zuschlag von 6 dB zum Mittelungspegel berücksichtigt, soweit dies zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen unter Beachtung der örtlichen Gegebenheiten erforderlich ist. Die geplanten Bebauungen werden sich in einem Misch- bzw. Dorfgebiet befinden, o.g. Zuschlag ist deshalb nicht zu berücksichtigen.

Tab 3: Immissionsrichtwerte nach Nummer 6 TA Lärm

Bauliche Nutzung	Üblicher Betrieb				Seltene Ereignisse ^(a)			
	Beurteilungspegel		Kurzzeitige Geräuschspitzen		Beurteilungspegel		Kurzzeitige Geräuschspitzen	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
	dB(A)							
Gewerbegebiete	65	50	95	70	70	55	95	70
Kerngebiete, Dorfgebiete und Mischgebiete	60	45	90	65	70	55	90	65
allgemeine Wohngebiete und Kleinsiedlungsgebiete	55	40	85	60	70	55	90	65
reine Wohngebiete	50	35	80	55	70	55	90	65
Kurgebiete, Krankenhäuser und Pflegeanstalten	45	35	75	55	70	55	90	65

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

Tab 4: Beurteilungszeiten nach Nummer 6, TA Lärm

Beurteilungszeitraum					
werktags			sonn- und feiertags		
Tag		Nacht ^(a)	Tag		Nacht ^(a)
gesamt	Ruhezeit		gesamt	Ruhezeit	
6 bis 22 Uhr	6 bis 7 Uhr	22 bis 6 Uhr (lauteste Stunde)	6 bis 22 Uhr	6 bis 7 Uhr	22 bis 6 Uhr (lauteste Stunde)
	-			13 bis 15 Uhr	
	20 bis 22 Uhr			20 bis 22 Uhr	

(a) Nummer 6.4, TA Lärm führt dazu aus: "Die Nachtzeit kann bis zu einer Stunde hinausgeschoben oder vorverlegt werden, soweit dies wegen der besonderen örtlichen oder wegen zwingender betrieblicher Verhältnisse unter Berücksichtigung des Schutzes vor schädlichen Umwelteinwirkungen erforderlich ist. Eine achtstündige Nachtruhe der Nachbarschaft im Einwirkungsbereich der Anlage ist sicherzustellen."

Im vorliegenden Fall werden Gewerbelärberechnungen durchgeführt, weil sich im Untersuchungsraum ein NP-Discountmarkt befindet. Planungsunterlagen für diesen Markt liegen nicht vor. Um festzustellen, ob Immissionsrichtwerte gem. TA Lärm bzw. die identischen Orientierungswerte gem. DIN 18005 ein-

haltbar sind, werden zunächst die typischen Geräuschquellen mit typischen Schalleistungspegeln für die Berechnungen berücksichtigt. Nach fortgeschrittener Planung zum Markt und zu umliegenden schutzwürdigen Gebäuden sind ggf. Nachberechnungen unter Berücksichtigung der dann tatsächlich vorhandenen Geräuschquellen durchzuführen.

4.2 Untersuchungsumfang

Baurechtlich ergibt sich die Notwendigkeit des Nachweises ausreichenden Schallschutzes der geplanten und vorhandenen schutzwürdigen Gebäude innerhalb des Plangebietes gegenüber Verkehrsschallimmissionen. Die Außenbauteile schutzbedürftiger Räume sind so auszuführen, dass die in Tabelle 7 der DIN 4109-1 [12] aufgeführten Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen erfüllt sind (s. Tab 5).

Für schutzwürdige Räume gemäß DIN 4109-1 [12] sind die „maßgeblichen Außenlärmpegel“ auf der Grundlage der zu berechnenden Beurteilungspegel L_r zu ermitteln und daraus die Lärmpegelbereiche (LPB) gem. DIN 4109-2 [13] abzuleiten. Maßgeblich für den Schallschutznachweis ist vorliegend Nachtzeit von 22.00 bis 06.00 Uhr wegen der höheren Emissionspegel ausgehend von der Bahnstrecke Magdeburg-Hannover (Güterverkehr). Die „maßgeblichen resultierenden Außenlärmpegel $L_{a,res}$ “, die dem Schallschutznachweis zugrunde zu legen sind, ergeben sich aus der energetischen Summe der aufgerundeten ganzzahligen Beurteilungspegel für Verkehr und Gewerbe, wobei zu den rechnerisch ermittelten Pegeln 3 dB(A) addiert werden (s. DIN 4109-2, Nummer 4.4.5.7), um der Charakteristik von Verkehrslärm Rechnung zu tragen.

Tab 5: Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen

Spalte	1	2	3	4	5
			Raumarten		
	Lärmpegelbereich	"Maßgeblicher Außenlärmpegel"	Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien	Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume u. ä.	Bürräume¹⁾ u.ä.
Zeile		dB(A)	erf. $R'_{w,res}$ des Außenbauteils in dB		
1	I	bis 55	35	30	-
2	II	56 bis 60	35	30	30
3	III	61 bis 65	40	35	30
4	IV	66 bis 70	45	40	35
5	V	71 bis 75	50	45	40
6	VI	76 bis 80	2)	50	45
7	VII	> 80	2)	2)	50

¹⁾ An Außenbauteile von Räumen, die denen der eindringende Außenlärm aufgrund der in den Räumen ausgeübten Tätigkeit nur einen untergeordneten Beitrag zum Innenraumpegel leistet, werden keine Anforderungen gestellt.

²⁾ Die Anforderungen sind hier aufgrund der örtlichen Gegebenheiten festzulegen.

5. Emissionen und Immissionen auf das Untersuchungsgebiet

5.1 Verkehrsemissionen

In der vorliegenden Untersuchung werden Verkehrsschallemissionen ausgehend von der Eisenbahnstrecke der Deutschen Bahn AG, von der Hohendodeleber Straße, der Bahnhofstraße sowie der Rodensleber Straße betrachtet. Verkehrslärmemissionen und -immissionen sind grundsätzlich zu berechnen. Die Be-

rechnungen erfolgen nach den Vorgaben der RLS-90 [6] für Kfz-Verkehr und Schall 03 [20] für Schienenverkehr.

Erläuterung Schienenverkehr

Zur Berücksichtigung einer im Vergleich mit dem Straßenverkehr vermeintlich geringeren Störwirkung des Schienenverkehrs wurde bei der Berechnung des Beurteilungspegels bisher ein Korrekturwert von 5 dB(A) in Abzug gebracht. Mit diesem „Schienenbonus“ sollte den in § 43 BImSchG genannten „Besonderheiten des Schienenverkehrs“ Rechnung getragen werden. Dies privilegierte den ansonsten als durchaus umweltfreundlich anzusehenden Schienenverkehr gegenüber dem Straßenverkehr. Der „Schienenbonus“ ist jedoch wissenschaftlich schon längere Zeit umstritten.

Am 6. Juli 2013 trat die Änderung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes in Kraft, nach der der „Schienenbonus“ **für den Bau oder die wesentliche Änderung** von Schienenwegen der Eisenbahnen ab dem 1. Januar 2015 und für Stadt- und Straßenbahnen ab dem 1. Januar 2019 abgeschafft wird. **Vorsorglich** wurde bei den Berechnungen zu vorliegenden Untersuchungen der o.g. „Schienenbonus“ **nicht berücksichtigt**. Dies führt dazu, dass Beurteilungspegel an Immissionsorten bis zu 5 dB(A) höher ausfallen können, als dies unter Berücksichtigung des „Schienenbonus“ der Fall wäre.

Erläuterung Straßenverkehr

Die Schallemission (d. h. die Abstrahlung von Schall von Schallquellen) vom Verkehr auf einer Straße oder einem Fahrstreifen wird durch den Emissionspegel $L_{m,E}$ gekennzeichnet. Das ist der Mittelungspegel in 25 m Abstand von der Achse bei freier Schallausbreitung. Die Stärke der Schallemission wird aus der Verkehrsstärke, dem Lkw-Anteil, der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf Streckenabschnitten, der Art der Straßenoberfläche und der Gradienten berechnet. Der Berechnung werden über alle Tage des Jahres gemittelte durchschnittliche tägliche Verkehrsstärken (DTV) und maßgebende Lkw-Anteile p zugrunde gelegt. Die Schallemission der Straße ist dabei zu gleichen Teilen auf die Mitten der äußeren Fahrstreifen aufzuteilen.

Die Schallimmission (d. h. das Einwirken von Schall auf einen Punkt oder ein Gebiet) wird durch den Mittelungspegel L_m gekennzeichnet. Er ergibt sich aus dem Emissionspegel $L_{m,E}$ unter zusätzlicher Berücksichtigung des Abstandes zwischen Immissions- und Emissionsort, der mittleren Höhe des Schallstrahls über dem Boden, von Reflexionen und Abschirmungen. Einfluss von Straßennässe wird nicht berücksichtigt.

Zum Vergleich mit den Orientierungswerten gem. DIN 18005, Bbl. 1 dient der Beurteilungspegel L_r . Er ist gleich dem Mittelungspegel, der an lichtzeichengeregelten Kreuzungen oder Einmündungen gemäß RLS-90 Tabelle 2 um einen Zuschlag K zur Berücksichtigung der zusätzlichen Störwirkung wie folgt erhöht wird:

	Abstand des Immissionsortes vom nächsten Schnittpunkt der Achsen von sich kreuzenden oder zusammentreffenden Fahrstreifen	K in dB(A)
1	bis 40 m	3
2	über 40 m bis 70 m	2
3	über 70 m bis 100 m	1
4	über 100 m	0

Im vorliegenden Fall befinden sich keine Ampelanlagen im Untersuchungsraum.

Der Beurteilungspegel von Verkehrsgeräuschen wird getrennt für 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 Temperaturinversion, die beide die Schallausbreitung fördern. Bei anderen Witterungsver-

hältnissen können deutlich niedrigere Schallpegel auftreten. Daher ist ein Vergleich von Messwerten nicht ohne weiteres möglich.

5.2 Ausgangsgrößen für die durchgeführten Berechnungen

Schienenverkehr

Die Daten für die durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärken auf der Eisenbahntrasse der Deutschen Bahn AG wurden der Umgebungslärmkartierung an Schienenwegen von Eisenbahnen des Bundes [25] entnommen. Die Rechenansätze für den Bahnverkehr sind in Tab 6 und Tab 7 zusammengefasst. Zuschläge für die Berechnung der Schienenverkehrsemissionen wurden entsprechend den Vorgaben der Richtlinie zur Berechnung des Beurteilungspegels von Schienenwegen (Schall 03) [20] berücksichtigt.

Tab 6: Berücksichtigte Ansätze für Bahnverkehr für die Verkehrslärmberechnung

Gleis	Zugart	N	N	p	v	l	DFz+DAo	LmE(6-22)	LmE(22-6)
		6-22 Uhr	22-6 Uhr	%	km/h	m	dB	dB(A)	dB(A)
DB Magdeburg-Braunschweig (Nordgleis)	ICE (v<=250)	2	2	100	150	380	-3	48,3	51,3
	EC / IC	9	2	100	100	340	0	53,8	50,3
	Inter Regio	14	4	100	100	205	0	53,5	51,1
	Güterzug (Fernv.)	30	18	0	100	500	0	67,7	68,5
DB Braunschweig-Magdeburg (Südgleis)	ICE (v<=250)	2	2	100	150	380	-3	48,3	51,3
	EC / IC	9	2	100	100	340	0	53,8	50,3
	Inter Regio	14	4	100	100	205	0	53,5	51,1
	Güterzug (Fernv.)	30	18	0	100	500	0	67,7	68,5
<p>N Anzahl der Züge im Zeitbereich p Anteil der Scheibenbremsen v Zuggeschwindigkeit l Zuglänge DFz+DAo Zugspezifische Korrektur LmE Emissionspegel des Zuges im Zeitbereich</p>									

Tab 7: Berücksichtigte Zuschläge für Bahnverkehr

Gleis	Bemerk.	DBr	DFb	DRa	DRz	LmE(6-22)	LmE(22-6)
			dB			dB(A)	dB(A)
DB Magdeburg - Braunschweig	Betonschwellen	0	2	0	0	68,1	68,7
DB Magdeburg - Braunschweig	Überführung	2	2	0	0	68,1	68,7
DB Braunschweig - Magdeburg	Betonschwellen	0	2	0	0	68,1	68,7
DB Braunschweig - Magdeburg	Überführung	2	2	0	0	68,1	68,7
<p>DBr Brückenzuschlag DFb Zuschlag für unterschiedliche Fahrbahn DRa Zuschlag für Gleisbögen mit engem Radius DRz Zuschlag für Reflexionen LmE Emissionspegel Schienenstrecke</p>							

Kfz-Verkehr

Für die durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärken (DTV) des Kfz-Verkehrs auf den umliegenden Straßen sind derzeit keine Daten aus Verkehrszählungen verfügbar. Auf Grundlage von Schätzungen während der Ortsbesichtigung wird für jede Straße (Hohendodeleber Straße, Rodensleber Straße, Bahnhofstraße) jeweils eine durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke von 5000 Kfz angenommen, sollten jedoch im Rahmen einer präzisierten schalltechnischen Untersuchung zur Genehmigungsplanung durch eine Zählung erfasst werden. Die für Berechnungen notwendigen maßgebenden Verkehrsstärken M und maßgebenden Lkw-Anteile p (jeweils Tag/Nacht) wurden gemäß Tabelle 3 der RLS-90 berücksichtigt. Die Emissionen der Straßen spielen gegenüber dem Bahnverkehr eine untergeordnete Rolle.

Die gewählten Rechenansätze für den Kfz-Verkehr sind in Tab 8 zusammengefasst. Die Beschaffenheit der Straßenoberfläche wurde während der Ortsbesichtigung am 17.09.2018 festgestellt. Zuschläge für

die Berechnung der Straßenverkehrsemissionen wurden entsprechend den Vorgaben der Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen (RLS 90) [6] berücksichtigt.

Tab 8: Berücksichtigte Ansätze für Kfz-Verkehr für die Verkehrslärberechnung

Straße	km	DTV	vPkw	vLkw	M/DTV	M/DTV	k	k	p	p	SV	SV	Dv	Dv	Steigung	DStg	Drefl	DStrO	Lm25	Lm25	LmE	LmE
		Kfz/24h	km/h	km/h	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	T	N	%	dB	dB	dB	dB	Tag	Nacht	Tag
Hohendodeleber Straße	0	5000	50	50	0,06	0,011	300	55	10,0	3,0	30	2	-4,14	-5,34	0	0	0	0	64,7	55,7	60,5	50,3
Hohendodeleber Straße	0,258	5000	50	50	0,06	0,011	300	55	10,0	3,0	30	2	-4,14	-5,34	7,5	1,5	0	0	64,7	55,7	62,0	51,8
Hohendodeleber Straße	0,281	5000	50	50	0,06	0,011	300	55	10,0	3,0	30	2	-4,14	-5,34	0,6	0	0	0	64,7	55,7	60,5	50,3
Rodensleber Straße L49	0	5000	50	50	0,06	0,008	300	40	20,0	10,0	60	4	-3,48	-4,14	-7,1	1,2	0	0	66,3	55,9	64,0	53,0
Rodensleber Straße L49	0,068	5000	50	50	0,06	0,008	300	40	20,0	10,0	60	4	-3,48	-4,14	7,4	1,5	0	0	66,3	55,9	64,3	53,2
Rodensleber Straße L49	0,095	5000	50	50	0,06	0,008	300	40	20,0	10,0	60	4	-3,48	-4,14	-3,5	0	0	0	66,3	55,9	62,8	51,8

DTV Durchschnittlicher Täglicher Verkehr
vPkw Geschwindigkeit Pkw
vLkw Geschwindigkeit Lkw
k Faktor um den mittleren stündlichen Verkehr aus DTV im Zeitbereich zu berechnen; mittlerer stündlicher Verkehr = k(Zeitbereich)*DTV
M Fahrzeuge pro Stunde je Zeitbereich
p Prozentualer Anteil Schwerverkehr im Zeitbereich
SV Lkw >3,5t pro Stunde je Zeitbereich
Dv Geschwindigkeitskorrektur in Zeitbereich
Steigung Längsneigung in Prozent (positive Werte Steigung, negative Werte Gefälle)
DStg Zuschlag für Steigung
Drefl Pegeldifferenz durch Reflexionen
DStrO Zuschlag für Straßenoberfläche
Lm25 Basis-Emissionspegel in 25 m Abstand in Zeitbereich
LmE Emissionspegel Zeitbereich

Gewerbe – NP-Markt

Bezüglich des vorhandenen und möglicherweise zu erweiternden Discoutmarktes liegen keine schalltechnischen Untersuchungen bzw. Planungsunterlagen vor. Hilfsweise wurde ein Grundscenario bezüglich der lärmintensiven Emittenten Liefer- und Kundenverkehr, Verladetätigkeiten, Wärmetauscher und mitgeführter Kühlaggregate am Lkw für die Gewerbelärberechnungen in das Simulationsmodell integriert. Ziel ist eine Abschätzung, ob sich die Orientierungswerte für Gewerbelärm an den maßgeblichen Immissionsorten (IO) inner- und außerhalb des Planungsgebietes einhalten lassen. Die geografische Lage der Schallquellen wurde in Anbetracht einer möglichen Erweiterung des Marktes willkürlich angenommen. Im Falle einer Genehmigungsplanung zur Bebauung des Planungsbereiches sind auch diese Ausgangswerte und deren örtliche Lage unabhängig von einer möglichen Markterweiterung zu präzisieren. Die zunächst verwendeten Emissionsansätze sind in Tab 9 zusammen gefasst.

Tab 9: Emissionsansätze für Gewerbelärberechnungen

Schallquelle	Quellentyp	I oder S m,m ²	L'w/L''w	Lw	LwMax
			dB(A)		
Fahrweg Ausfahrt Lkw	Linie	54,3	63,0	80,3	125,3
Fahrweg Zufahrt 1	Linie	146,5	72,3	94,0	-
Fahrweg Zufahrt 1 Lkw	Linie	146,5	68,0	89,7	108,0
Fahrweg Zufahrt 2	Linie	14,7	82,3	94,0	-
Fahrweg Zufahrt 2 Lkw	Linie	14,7	63,0	74,7	108,0
Verladefläche	Fläche	22,2	78,1	91,6	102,0
Wärmetauscher 2x	Punkt	-	-	83,0	-
PPL Lkw	Parkplatz	137,4	58,6	80,0	-
PPL Markt	Parkplatz	2029,9	71,9	105,0	-

I Länge einer Linienschallquelle in m
S Flächeninhalt einer Flächenschallquelle in m²
L'w längenbezogener Schalleistungspegel einer Linienschallquelle in dB(A)/m
L''w flächenbezogener Schalleistungspegel einer Flächenschallquelle in dB(A)/m²
Lw Schalleistungspegel einer Schallquelle
Lw, max Schalleistungspegel für kurzzeitige Geräuschspitzen

Die Ausbreitungsrechnungen wurden mit dem kommerziellen grafisch orientierten Simulationsprogramm SoundPLAN [22] durchgeführt.

5.3 Schutzwürdigkeit betroffener geplanter Nutzungen und Immissionsorte

Die Einstufung der Art der baulichen Nutzung der entsprechend Konzept 2 zu errichtender schutzwürdiger Gebäude wurde auf der Grundlage der tatsächlich vorhandenen Verhältnisse als Misch- bzw. Dorfgebiet (MI/MD) vorgenommen.

Die Immissionsorte im EG wurden in einer Höhe von 2,4 m ü. Grund im Modell angeordnet. Die Geschosshöhen wurden mit einer Höhe von 2,8 m berücksichtigt (d. h. IO im 1. OG in Höhe IO EG + Geschosshöhe 1.OG).

Die geometrische Lage der Immissionsorte ist im schalltechnischen Lageplan (Anlage 1 und 2) grafisch dargestellt.

6. Berechnungsergebnisse

6.1 Verkehrslärmimmissionen

Die Tab 10 und Tab 11 zeigen die Ergebnisse der Verkehrslärberechnungen für die ausgewählten Immissionsorte an den geplanten Gebäuden entlang der Bahnstrecke als Beurteilungspegel Tag $L_{r,T}$ und Nacht $L_{r,N}$ sowie die Höhe der ggf. ermittelten Überschreitungen der Orientierungswerte (OW) gemäß Beiblatt 1 zur DIN 18005 [16] bzw. **informativ** Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte (IGW) gemäß 16. BImSchV [3]. Ebenfalls dargestellt sind die sich ergebenden Lärmpegelbereiche sowie die erforderlichen resultierenden Luftschalldämmmaße $erf.R'_{w,res}$ von Außenbauteilen der betreffenden Fassaden vor schutzbedürftigen Wohnräumen nach Tabelle 7 der DIN 4109-1:2016-07.

Tab 10: Berechnungsergebnisse für Verkehrslärm, Variante 1

Immissionsort	Nutzung	HR	Geschoss	DIN 18005				16. BImSchV				Lr,maßg.	LPB	erf. $R'_{w,res}$ Wohnräume dB		
				LrT	LrN	OW,T	OW,N	LrT,diff	LrN,diff	IGW,T	IGW,N				LrT,diff	LrN,diff
dB(A)																
IO 01 - Studenten/60+ 1	MI	S	EG	73,9	74,5	60	50	13,9	24,5	64	54	9,9	20,5	78	VI	50
			1.OG	74,3	74,9	60	50	14,3	24,9	64	54	10,3	20,9	78	VI	50
			2.OG	74,3	74,9	60	50	14,3	24,9	64	54	10,3	20,9	78	VI	50
IO 02 - Studenten/60+ 1	MI	S	EG	74,8	75,5	60	50	14,8	25,5	64	54	10,8	21,5	79	VI	50
			1.OG	74,9	75,5	60	50	14,9	25,5	64	54	10,9	21,5	79	VI	50
			2.OG	74,8	75,4	60	50	14,8	25,4	64	54	10,8	21,4	79	VI	50
IO 03 - Studenten/60+ 1	MI	S	EG	76,4	77,0	60	50	16,4	27,0	64	54	12,4	23,0	80	VI	50
			1.OG	76,2	76,9	60	50	16,2	26,9	64	54	12,2	22,9	80	VI	50
			2.OG	75,9	76,5	60	50	15,9	26,5	64	54	11,9	22,5	80	VI	50
IO 04 - Studenten/60+ 2	MI	S	EG	70,5	71,2	60	50	10,5	21,2	64	54	6,5	17,2	75	V	45
			1.OG	74,3	74,9	60	50	14,3	24,9	64	54	10,3	20,9	78	VI	50
			2.OG	74,8	75,5	60	50	14,8	25,5	64	54	10,8	21,5	79	VI	50
IO 05 - Studenten/60+ 2	MI	S	EG	70,9	71,5	60	50	10,9	21,5	64	54	6,9	17,5	75	V	45
			1.OG	74,9	75,6	60	50	14,9	25,6	64	54	10,9	21,6	79	VI	50
			2.OG	75,2	75,8	60	50	15,2	25,8	64	54	11,2	21,8	79	VI	50
IO 06 - Studenten/60+ 2	MI	S	EG	72,1	72,7	60	50	12,1	22,7	64	54	8,1	18,7	76	VI	50
			1.OG	76,3	76,9	60	50	16,3	26,9	64	54	12,3	22,9	80	VI	50
			2.OG	76,3	76,9	60	50	16,3	26,9	64	54	12,3	22,9	80	VI	50
IO 07 - Studenten/60+ 3	MI	S	EG	71,9	72,5	60	50	11,9	22,5	64	54	7,9	18,5	76	VI	50
			1.OG	75,0	75,6	60	50	15,0	25,6	64	54	11,0	21,6	79	VI	50
			2.OG	75,0	75,7	60	50	15,0	25,7	64	54	11,0	21,7	79	VI	50
IO 08 - Studenten/60+ 3	MI	S	EG	73,6	74,2	60	50	13,6	24,2	64	54	9,6	20,2	78	VI	50
			1.OG	75,9	76,5	60	50	15,9	26,5	64	54	11,9	22,5	80	VI	50
			2.OG	75,7	76,4	60	50	15,7	26,4	64	54	11,7	22,4	80	VI	50

Tab 11: Berechnungsergebnisse für Verkehrslärm, Variante 2

Immissionsort	Nutz- zung	HR	Ge- schoss	DIN 18005								16. BImSchV				Lr,maßg.	LPB	erf. R' _{w,res} Wohnräume dB
				LrT	LrN	OW,T	OW,N	LrT,diff	LrN,diff	IGW,T	IGW,N	LrT,diff	LrN,diff					
				dB(A)														
IO 11 - Studenten/60+ 1	MI	S	EG	71,9	72,5	60	50	11,9	22,5	64	54	7,9	18,5	76	VI	50		
			1.OG	72,9	73,6	60	50	12,9	23,6	64	54	8,9	19,6	77	VI	50		
			2.OG	73,1	73,7	60	50	13,1	23,7	64	54	9,1	19,7	77	VI	50		
IO 12 - Studenten/60+ 1	MI	S	EG	73,0	73,6	60	50	13,0	23,6	64	54	9,0	19,6	77	VI	50		
			1.OG	73,5	74,1	60	50	13,5	24,1	64	54	9,5	20,1	78	VI	50		
			2.OG	73,5	74,1	60	50	13,5	24,1	64	54	9,5	20,1	78	VI	50		
IO 13 - Studenten/60+ 1	MI	S	EG	74,6	75,2	60	50	14,6	25,2	64	54	10,6	21,2	79	VI	50		
			1.OG	74,6	75,3	60	50	14,6	25,3	64	54	10,6	21,3	79	VI	50		
			2.OG	74,5	75,2	60	50	14,5	25,2	64	54	10,5	21,2	79	VI	50		
IO 14 - Studenten/60+ 2	MI	S	EG	69,2	69,8	60	50	9,2	19,8	64	54	5,2	15,8	73	V	45		
			1.OG	71,3	72,0	60	50	11,3	22,0	64	54	7,3	18,0	75	V	45		
			2.OG	73,3	73,9	60	50	13,3	23,9	64	54	9,3	19,9	77	VI	50		
IO 15 - Studenten/60+ 2	MI	S	EG	69,5	70,2	60	50	9,5	20,2	64	54	5,5	16,2	74	V	45		
			1.OG	72,3	73,0	60	50	12,3	23,0	64	54	8,3	19,0	76	VI	50		
			2.OG	73,7	74,4	60	50	13,7	24,4	64	54	9,7	20,4	78	VI	50		
IO 16 - Studenten/60+ 2	MI	S	EG	70,2	70,9	60	50	10,2	20,9	64	54	6,2	16,9	74	V	45		
			1.OG	73,9	74,5	60	50	13,9	24,5	64	54	9,9	20,5	78	VI	50		
			2.OG	74,5	75,1	60	50	14,5	25,1	64	54	10,5	21,1	79	VI	50		
IO 17 - Studenten/60+ 3	MI	S	EG	69,8	70,4	60	50	9,8	20,4	64	54	5,8	16,4	74	V	45		
			1.OG	73,2	73,8	60	50	13,2	23,8	64	54	9,2	19,8	77	VI	50		
			2.OG	73,6	74,2	60	50	13,6	24,2	64	54	9,6	20,2	78	VI	50		
IO 18 - Studenten/60+ 3	MI	S	EG	70,6	71,2	60	50	10,6	21,2	64	54	6,6	17,2	75	V	45		
			1.OG	74,2	74,8	60	50	14,2	24,8	64	54	10,2	20,8	78	VI	50		
			2.OG	74,2	74,9	60	50	14,2	24,9	64	54	10,2	20,9	78	VI	50		

Die Berechnungsergebnisse zeigen, dass die Orientierungswerte (OW) für Verkehrslärm für **Mischgebiete/Dorfgebiete** gemäß Beiblatt 1 zur DIN 18005 an allen Fassaden der geplanten Bebauungen entlang der Bahnstrecke beider Berechnungsvarianten am Tage und in der Nacht massiv überschritten werden.

Gleiches trifft auch für die Immissionsgrenzwerte (IGW) gem. 16. BImSchV für **Mischgebiete** zu.

Vergleicht man die Ergebnisse beider Bebauungsvarianten entlang der Bahnstrecke, so sind kaum Unterschiede der Lärmimmissionen festzustellen. Bebauungsvariante 1 und Variante 2 sind als „gleichwertig“ zu betrachten. Auf Grund der sehr hohen Überschreitungen der Orientierungswerte gem. DIN 18005 bzw. der Immissionsgrenzwerte gem. 16. BImSchV ist von einer Positionierung von schutzbedürftigen Räumen hinter den Südfassaden der geplanten Gebäude entlang der Bahnstrecke abzuraten. Für schutzwürdige Räume gemäß DIN 4109-1:07-2016, die überwiegend zum schlafen genutzt werden und in schutzbedürftigen Räumen mit Sauerstoff verbrauchenden Energiequellen (Kamine) ist der Einbau von schalldämmten Lüftungseinrichtungen zu konzipieren.

Die zugehörigen Rasterlärnkarten der Anlagen 3, 4 und 5 dienen dazu, die Lärmsituation im Untersuchungsraum zu visualisieren. Der Pegel der Rasterlärnkarten kann vor einem vorhandenen Gebäude bis zu 3 dB(A) höher liegen als eine vergleichbare Einzelpunktberechnung am Gebäude, da bei Einzelpunktberechnungen die Reflexion der dem jeweiligen Immissionsort zugeordneten Fassade unterdrückt wird, bei der Berechnung einer Rasterlärnkarte jedoch nicht. Bei den Einzelpunktberechnungen (s. Tab 10 und 11) liegen die Lärmpegelbereiche einer Fassade meist knapp unterhalb des nächst höheren Lärmpegelbereichs (LPB). Zur sicheren Seite sollte deshalb der jeweils nächsthöhere Lärmpegelbereich bei Planungen Berücksichtigung finden.

Anlage 3 zeigt die Lärmsituation ohne Berücksichtigung geplanter Gebäude im Untersuchungsraum und die Anlagen 4 und 5 unter Berücksichtigung geplanter Gebäude (Variante 1 und 2). Es ist zu erkennen, dass sich die Gebäude entlang der Bahnstrecke im Falle einer 3-geschossigen Bauweise sehr stark Schall abschirmend gegenüber dem weiter nördlich gelegenen Planungsgebiet auswirken. Hier liegen die zu erwartenden Pegel teilweise mehr als 15 dB(A) unterhalb der Pegel an den Fassaden entlang der Bahnstrecke. Dies hätte direkte Auswirkungen auf die erforderlichen resultierenden Luftschalldämmmaße $\text{erf.}R'_{w,\text{res}}$ von Außenbauteilen der weiter nördlich zu errichtenden Gebäude. Profitieren würden auch fremde Bebauungen außerhalb des Planungsgebietes nördlich der Rodensleber Straße und Bahnhofstraße.

6.2 Gewerbelärmimmissionen

Tab 12 zeigt die überschlägigen Ergebnisse der Gewerbelärberechnungen für nächstgelegene Immissionsorte innerhalb und außerhalb des Planungsgebietes.

Tab 12: Berechnungsergebnisse für Gewerbelärm (NP-Markt)

Immissionsort	Nutzung	HR	Geschoss	DIN 18005					
				OW,T	OW,N	LrT	LrN	LrT,diff	LrN,diff
				dB(A)					
IO 21 - Hohendodeleber Straße 1	MI	W	EG	60	45	51,7	22,1	---	---
			1.OG	60	45	52,7	23,9	---	---
IO 22 - Bahnhofstraße 3	MI	SW	EG	60	45	47,9	16,1	---	---
			1.OG	60	45	51,8	16,6	---	---
IO 23 - Gesundheitszentrum	MI	S	EG	60	45	54,8	21,5	---	---
			1.OG	60	45	55,3	23,2	---	---
			2.OG	60	45	55,5	27,2	---	---
IO 24 - Gesundheitszentrum	MI	S	EG	60	45	53,7	34,0	---	---
			1.OG	60	45	54,1	35,3	---	---
			2.OG	60	45	54,2	37,2	---	---
IO 25 - Betreutes Wohnen	MI	O	EG	60	45	56,6	45,5	---	0,5
			1.OG	60	45	55,9	45,4	---	0,4
			2.OG	60	45	55,3	45,2	---	0,2
IO 26 - Betreutes Wohnen	MI	S	EG	60	45	50,2	46,0	---	1,0
			1.OG	60	45	50,5	45,9	---	0,9
			2.OG	60	45	50,5	45,8	---	0,8

Während in der Beurteilungszeit Tag die Orientierungswerte gem. DIN 18005 teilweise sicher eingehalten werden, ist abzusehen, dass es nachts am Gebäude „Betreutes Wohnen“ zu Überschreitungen kommen wird. Vorliegend werden diese Überschreitungen von der willkürlich im Modell positionierten Wärmetauscheranlage verursacht. Durch die Verwendung marktüblicher Lärmschutzkapseln bzw. der örtlichen Verlagerung der Geräuschquelle kann dem entgegen gewirkt werden.

Die Anlagen 6 und 7 zeigen unter Berücksichtigung geplanter Gebäude (Variante 1 und 2) die zusätzlichen Auswirkungen durch Gewerbelärm, die hauptsächlich im Planungsbereich um das Gesundheitszentrum erkennbar und im Vergleich zu Verkehrsschallimmissionen untergeordnet sind.

7. Zusammenfassung und Ergebniswertung

Die Agro Bördegrün GmbH & Co. KG plant die Umstrukturierung und teilweise Neubebauung ihres Betriebsgeländes Bahnhofstraße 1 in 39167 Hohe Börde OT Niederndodeleben. Das Betriebsgelände ist derzeit mit mehreren Lagerhallen, einem Verwaltungsgebäude, einer Kantine und einem NP-Discountmarkt bebaut.

Mit der vorliegenden schalltechnischen Untersuchung werden die lärmtechnischen Belange für die städtebauliche Planung zur Sicherstellung der Verträglichkeit der geplanten schutzwürdiger Nutzungen innerhalb des Planungsbereichs gegenüber Verkehrslärm von außerhalb des Planungsbereichs und gegenüber Gewerbelärm von innerhalb des Planungsbereichs untersucht. In der derzeitigen frühen Planungsphase dienen die Ergebnisse vorliegender schalltechnischer Untersuchung zunächst der Bewertung verschiedener Variantenbetrachtungen bzgl. der Wohnbebauungen entlang der Bahnstrecke sowie der Durchführbarkeit einer Markterweiterung des vorhandenen Discountmarktes.

Die Berechnungsergebnisse zeigen, dass die Orientierungswerte (OW) für Verkehrslärm für Mischgebiete gemäß Beiblatt 1 zur DIN 18005 an allen Fassaden der geplanten Bebauungen entlang der Bahnstrecke beider Berechnungsvarianten am Tage und in der Nacht massiv überschritten werden. Gleiches trifft auch für die Immissionsgrenzwerte (IGW) gem. 16. BImSchV für Mischgebiete zu. Hauptemittent für Verkehrslärm ist die Bahnstrecke Magdeburg-Hannover. Emissionen von umliegenden Straßen spielen eine untergeordnete Rolle.

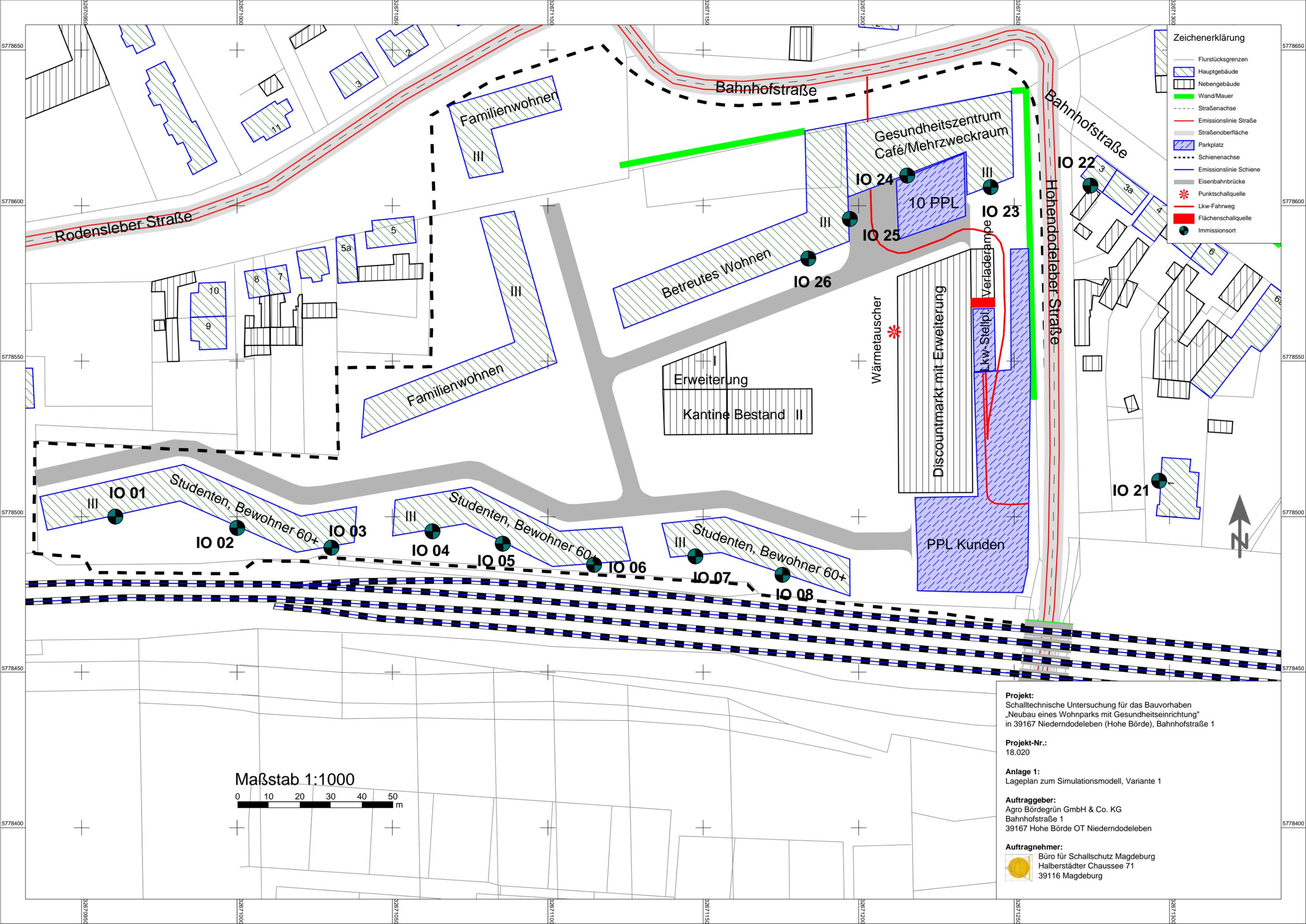
Auf Grund der sehr hohen Überschreitungen der Orientierungswerte gem. DIN 18005 bzw. der Immissionsgrenzwerte gem. 16. BImSchV ist von einer Positionierung von schutzbedürftigen Räumen hinter den Südfassaden der geplanten Gebäude entlang der Bahnstrecke abzuraten. Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse wären hier nicht erfüllt.

Die Orientierungswerte gem. DIN 18005 für Gewerbeschallimmissionen lassen sich unter Zuhilfenahme planerischer Maßnahmen an den nächstliegenden schutzwürdigen Bebauungen inner- und außerhalb des Planungsbereiches einhalten.

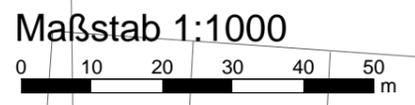
Die vorliegende schalltechnische Untersuchung dient als Diskussionsgrundlage für weitere planerische Maßnahmen und ist für eine Genehmigungsplanung bezüglich Straßenverkehrs- und Gewerbeemissionen zu aktualisieren.

* * *

Es wird versichert, dass die vorliegende Untersuchung unparteiisch und nach bestem Wissen und Gewissen sowie frei von Ergebnisweisungen erstellt wurde.



- Zeichenerklärung**
- Flurstücksgrenzen
 - Hauptgebäude
 - Nebengebäude
 - Wand/Mauer
 - Straßenachse
 - Emissionslinie Straße
 - Straßenoberfläche
 - Parkplatz
 - Schienenachse
 - Emissionslinie Schiene
 - Eisenbahnbrücke
 - Punktschallquelle
 - Lkw-Fahrweg
 - Flächenschallquelle
 - Immissionsort



Projekt:
Schalltechnische Untersuchung für das Bauvorhaben
„Neubau eines Wohnparks mit Gesundheitseinrichtung“
in 39167 Niederdodeleben (Hohe Börde), Bahnhofstraße 1

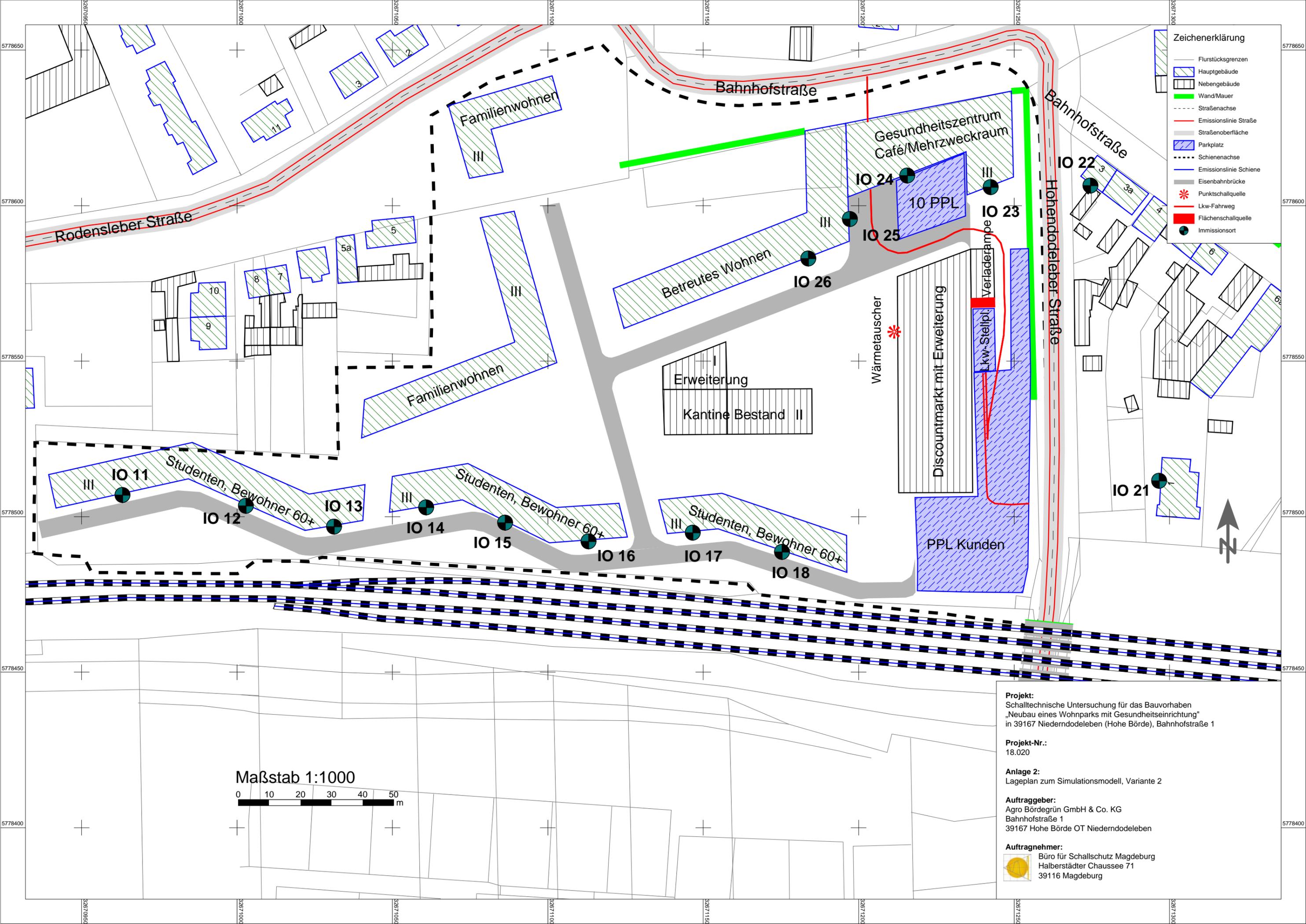
Projekt-Nr.:
18.020

Anlage 1:
Lageplan zum Simulationsmodell, Variante 1

Auftraggeber:
Agro Bördegrün GmbH & Co. KG
Bahnhofstraße 1
39167 Hohe Börde OT Niederdodeleben

Auftragnehmer:
 Büro für Schallschutz Magdeburg
Halberstädter Chaussee 71
39116 Magdeburg





Zeichenerklärung

- Flurstücksgrenzen
- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Wand/Mauer
- Straßenachse
- Emissionslinie Straße
- Straßenoberfläche
- Parkplatz
- Schienenachse
- Emissionslinie Schiene
- Eisenbahnbrücke
- Punktschallquelle
- Lkw-Fahrtweg
- Flächenschallquelle
- Immissionsort

Maßstab 1:1000

0 10 20 30 40 50 m

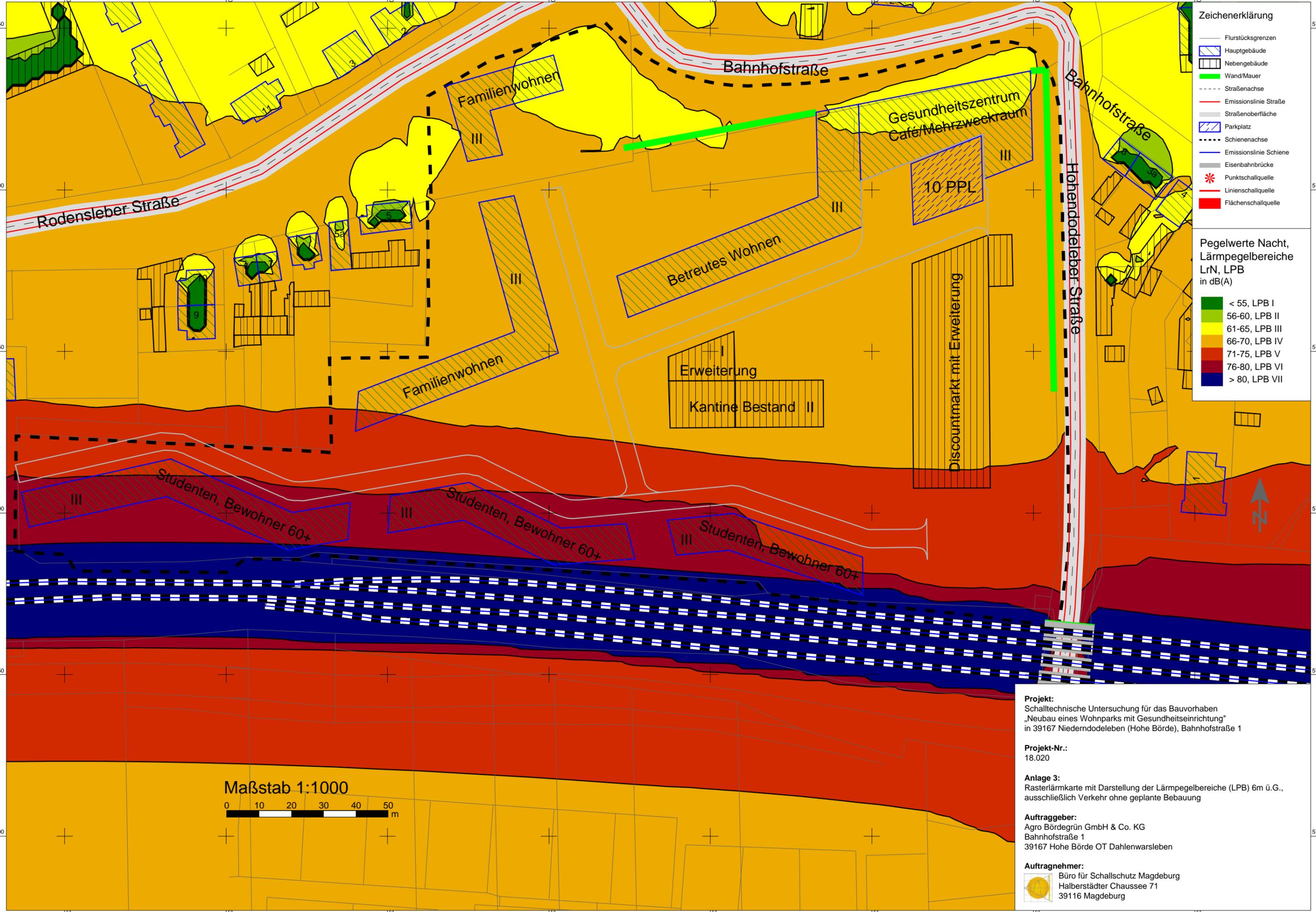
Projekt:
Schalltechnische Untersuchung für das Bauvorhaben
„Neubau eines Wohnparks mit Gesundheitseinrichtung“
in 39167 Niederdodeleben (Hohe Börde), Bahnhofstraße 1

Projekt-Nr.:
18.020

Anlage 2:
Lageplan zum Simulationsmodell, Variante 2

Auftraggeber:
Agro Bördegrün GmbH & Co. KG
Bahnhofstraße 1
39167 Hohe Börde OT Niederdodeleben

Auftragnehmer:
 Büro für Schallschutz Magdeburg
Halberstädter Chaussee 71
39116 Magdeburg



- Zeichenerklärung**
- Flurstücksgrenzen
 - ▭ Hauptgebäude
 - ▭ Nebengebäude
 - ▭ Wand/Mauer
 - - - Straßenachse
 - Emissionslinie Straße
 - ▭ Straßenoberfläche
 - ▭ Parkplatz
 - - - Schienenachse
 - Emissionslinie Schiene
 - Eisenbahnbrücke
 - * Punktschallquelle
 - Linienschallquelle
 - Flächenschallquelle
-
- Pegelwerte Nacht, Lärmpegelbereiche LrN, LPB in dB(A)**
- < 55, LPB I
 - 56-60, LPB II
 - 61-65, LPB III
 - 66-70, LPB IV
 - 71-75, LPB V
 - 76-80, LPB VI
 - > 80, LPB VII



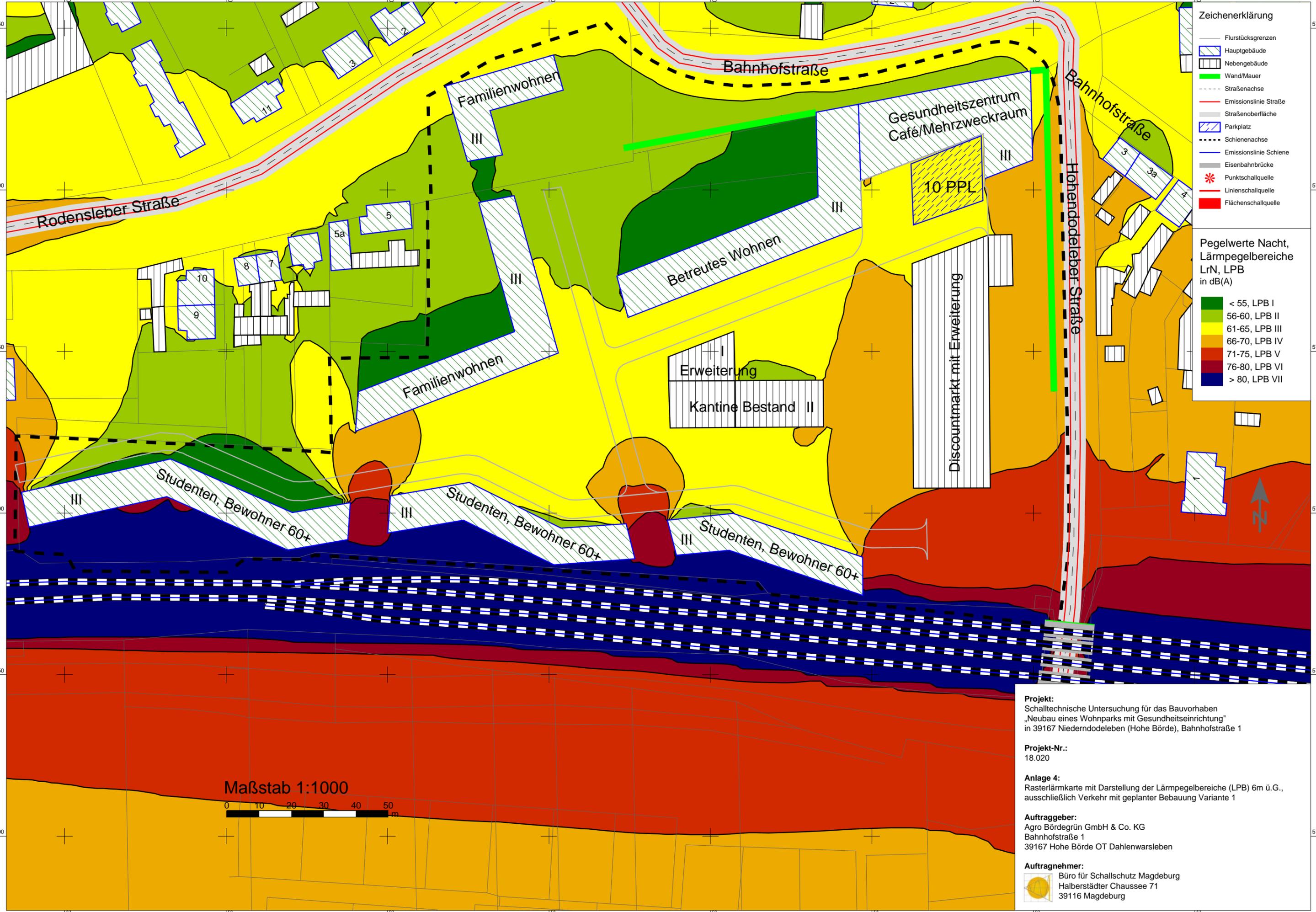
Projekt:
Schalltechnische Untersuchung für das Bauvorhaben „Neubau eines Wohnparks mit Gesundheitseinrichtung“ in 39167 Niederdodeleben (Hohe Börde), Bahnhofstraße 1

Projekt-Nr.:
18.020

Anlage 3:
Rasterlärmkarte mit Darstellung der Lärmpegelbereiche (LPB) 6m ü.G., ausschließlich Verkehr ohne geplante Bebauung

Auftraggeber:
Agro Bördegrün GmbH & Co. KG
Bahnhofstraße 1
39167 Hohe Börde OT Dahlenwarsleben

Auftragnehmer:
Büro für Schallschutz Magdeburg
Halberstädter Chaussee 71
39116 Magdeburg



- Zeichenerklärung**
- Flurstücksgrenzen
 - ▭ Hauptgebäude
 - ▭ Nebengebäude
 - ▬ Wand/Mauer
 - - - Straßenachse
 - Emissionslinie Straße
 - ▭ Straßenoberfläche
 - ▭ Parkplatz
 - - - Schienenachse
 - Emissionslinie Schiene
 - Eisenbahnbrücke
 - ✱ Punktschallquelle
 - Linienschallquelle
 - Flächenschallquelle
- Pegelwerte Nacht, Lärmpegelbereiche LrN, LPB in dB(A)**
- < 55, LPB I
 - 56-60, LPB II
 - 61-65, LPB III
 - 66-70, LPB IV
 - 71-75, LPB V
 - 76-80, LPB VI
 - > 80, LPB VII

Projekt:
Schalltechnische Untersuchung für das Bauvorhaben „Neubau eines Wohnparks mit Gesundheitseinrichtung“ in 39167 Niederdodeleben (Hohe Börde), Bahnhofstraße 1

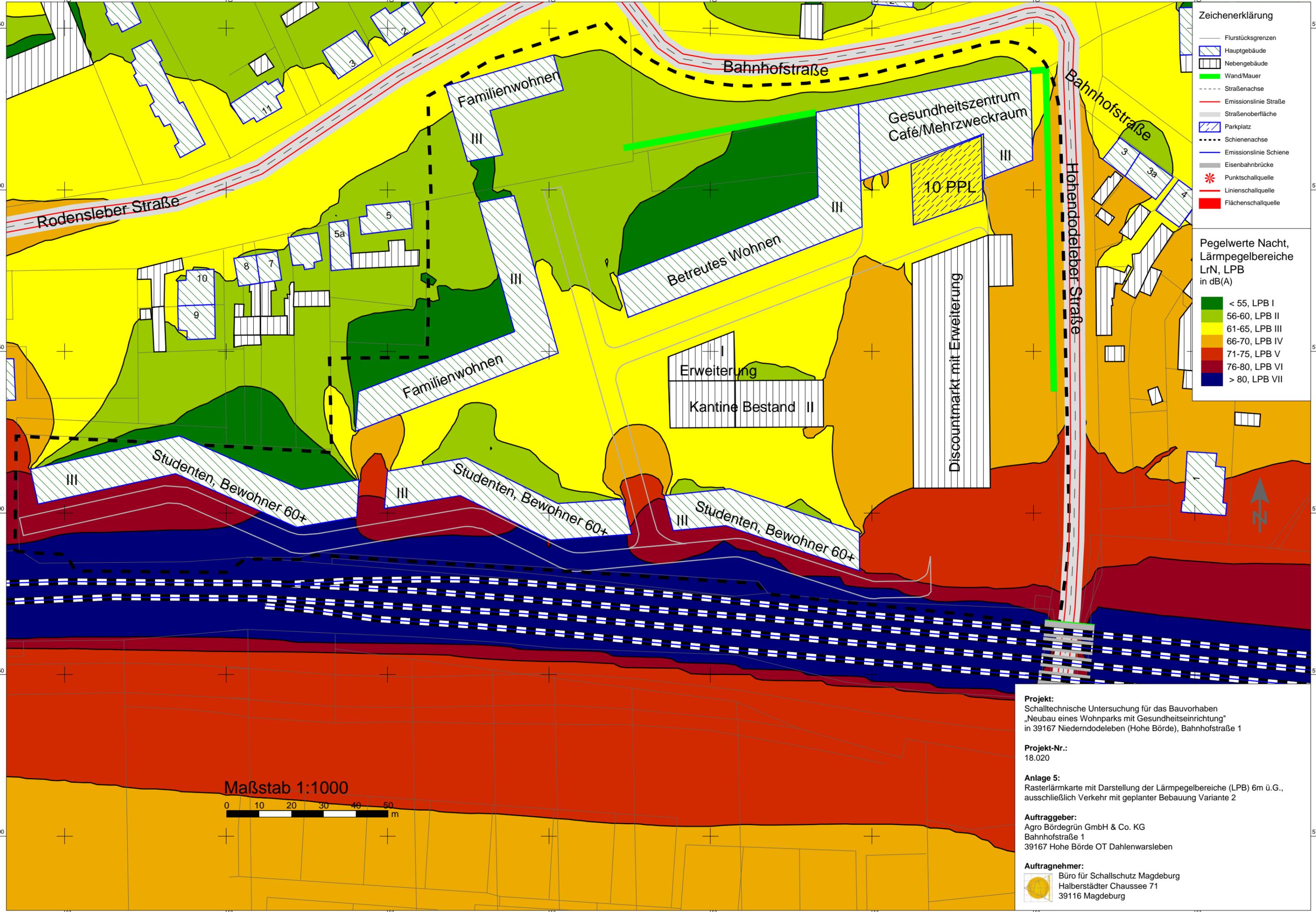
Projekt-Nr.:
18.020

Anlage 4:
Rasterlärnkarte mit Darstellung der Lärmpegelbereiche (LPB) 6m ü.G., ausschließlich Verkehr mit geplanter Bebauung Variante 1

Auftraggeber:
Agro Bördegrün GmbH & Co. KG
Bahnhofstraße 1
39167 Hohe Börde OT Dahlenwarsleben

Auftragnehmer:
Büro für Schallschutz Magdeburg
Halberstädter Chaussee 71
39116 Magdeburg





- Zeichenerklärung**
- Flurstücksgrenzen
 - ▭ Hauptgebäude
 - ▭ Nebengebäude
 - ▭ Wand/Mauer
 - - - Straßenachse
 - Emissionslinie Straße
 - Straßenoberfläche
 - ▭ Parkplatz
 - - - Schienenachse
 - Emissionslinie Schiene
 - Eisenbahnbrücke
 - ✱ Punktschallquelle
 - Linienschallquelle
 - Flächenschallquelle
- Pegelwerte Nacht, Lärmpegelbereiche LrN, LPB in dB(A)**
- <math>< 55</math>, LPB I
 - 56-60, LPB II
 - 61-65, LPB III
 - 66-70, LPB IV
 - 71-75, LPB V
 - 76-80, LPB VI
 - > 80, LPB VII

Projekt:
Schalltechnische Untersuchung für das Bauvorhaben „Neubau eines Wohnparks mit Gesundheitseinrichtung“ in 39167 Niederdodeleben (Hohe Börde), Bahnhofstraße 1

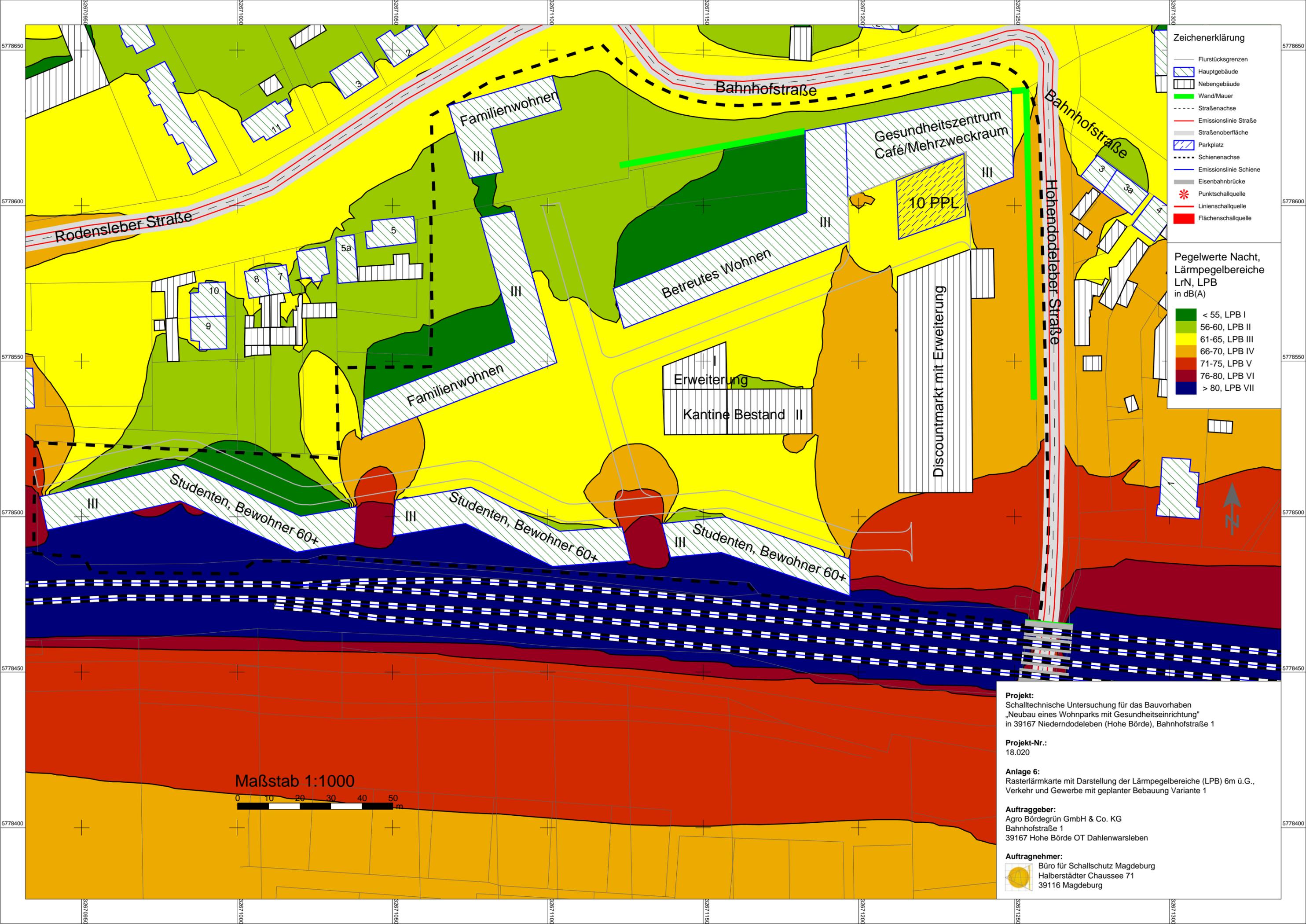
Projekt-Nr.:
18.020

Anlage 5:
Rasterlärnkarte mit Darstellung der Lärmpegelbereiche (LPB) 6m ü.G., ausschließlich Verkehr mit geplanter Bebauung Variante 2

Auftraggeber:
Agro Bördegrün GmbH & Co. KG
Bahnhofstraße 1
39167 Hohe Börde OT Dahlenwarsleben

Auftragnehmer:
Büro für Schallschutz Magdeburg
Halberstädter Chaussee 71
39116 Magdeburg





Zeichenerklärung

- Flurstücksgrenzen
- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Wand/Mauer
- Straßenachse
- Emissionslinie Straße
- Straßenoberfläche
- Parkplatz
- Schienenachse
- Emissionslinie Schiene
- Eisenbahnbrücke
- Punktschallquelle
- Linienschallquelle
- Flächenschallquelle

Pegelwerte Nacht, Lärmpegelbereiche LrN, LPB in dB(A)

- < 55, LPB I
- 56-60, LPB II
- 61-65, LPB III
- 66-70, LPB IV
- 71-75, LPB V
- 76-80, LPB VI
- > 80, LPB VII

Projekt:
Schalltechnische Untersuchung für das Bauvorhaben „Neubau eines Wohnparks mit Gesundheitseinrichtung“ in 39167 Niederdodeleben (Hohe Börde), Bahnhofstraße 1

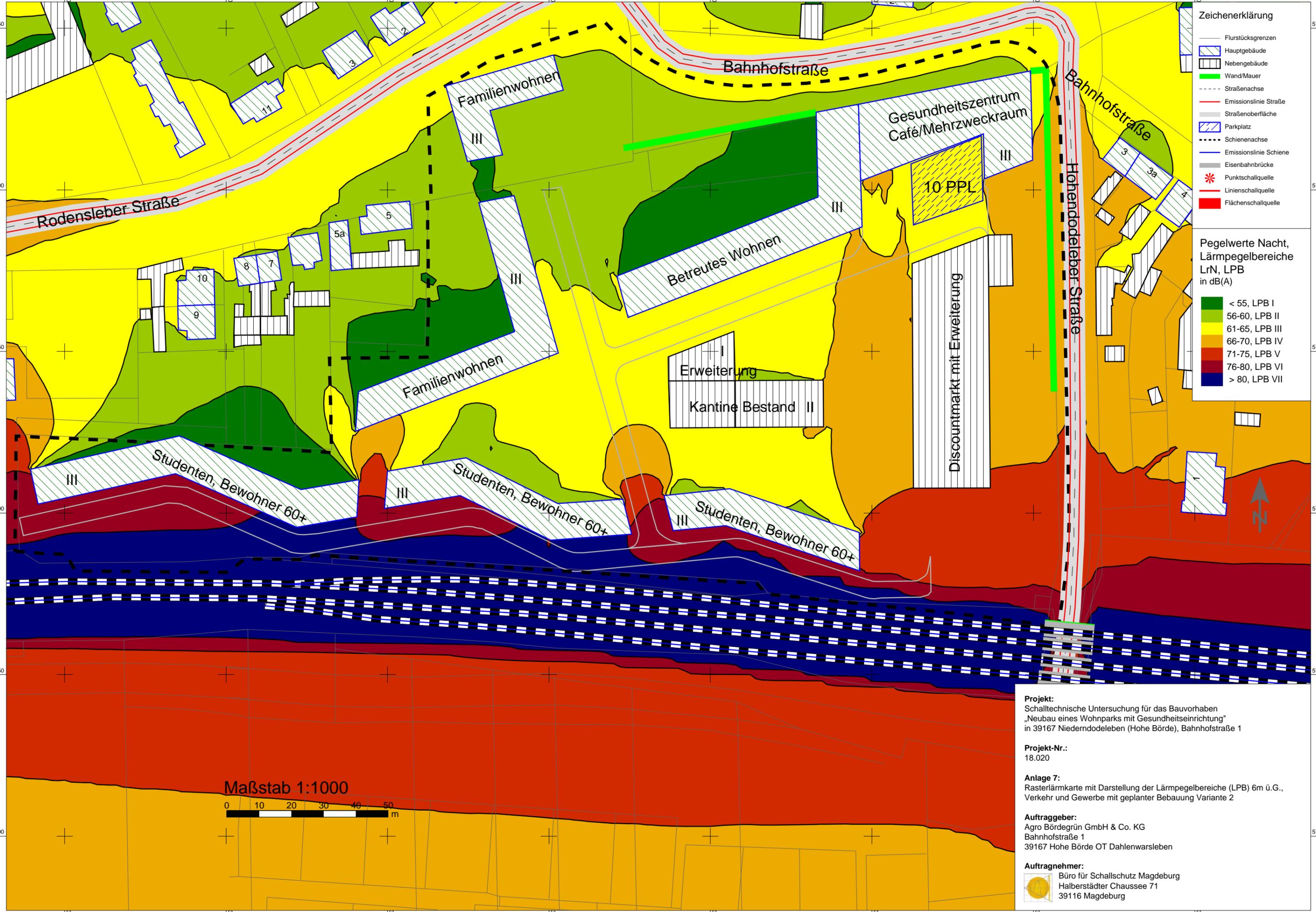
Projekt-Nr.:
18.020

Anlage 6:
Rasterlärmkarte mit Darstellung der Lärmpegelbereiche (LPB) 6m ü.G., Verkehr und Gewerbe mit geplanter Bebauung Variante 1

Auftraggeber:
Agro Bördegrün GmbH & Co. KG
Bahnhofstraße 1
39167 Hohe Börde OT Dahlenwarsleben

Auftragnehmer:
 Büro für Schallschutz Magdeburg
Halberstädter Chaussee 71
39116 Magdeburg

Maßstab 1:1000
0 10 20 30 40 50 m



- Zeichenerklärung**
- Flurstücksgrenzen
 - Hauptgebäude
 - Nebengebäude
 - Wand/Mauer
 - Straßenachse
 - Emissionslinie Straße
 - Straßenoberfläche
 - Parkplatz
 - Schienenachse
 - Emissionslinie Schiene
 - Eisenbahnbrücke
 - Punktschallquelle
 - Linienschallquelle
 - Flächenschallquelle
- Pegelwerte Nacht, Lärmpegelbereiche LrN, LPB in dB(A)**
- < 55, LPB I
 - 56-60, LPB II
 - 61-65, LPB III
 - 66-70, LPB IV
 - 71-75, LPB V
 - 76-80, LPB VI
 - > 80, LPB VII



Projekt:
Schalltechnische Untersuchung für das Bauvorhaben „Neubau eines Wohnparks mit Gesundheitseinrichtung“ in 39167 Niederdodeleben (Hohe Börde), Bahnhofstraße 1

Projekt-Nr.:
18.020

Anlage 7:
Rasterlärmkarte mit Darstellung der Lärmpegelbereiche (LPB) 6m ü.G., Verkehr und Gewerbe mit geplanter Bebauung Variante 2

Auftraggeber:
Agro Bördegrün GmbH & Co. KG
Bahnhofstraße 1
39167 Hohe Börde OT Dahlenwarsleben

Auftragnehmer:
 Büro für Schallschutz Magdeburg
Halberstädter Chaussee 71
39116 Magdeburg