Gliederung der Vorlage

I. Bezug zu den Fachzielen
II. Beratungsfolge
III. Beschlussvorschlag
IV. Sachverhalt
V. Finanzielle Auswirkungen
VI. Auswirkung für Integration
VII. Mitzeichnung/Stellungnahme
VIII. Anlage/n

Residenzstadt Celle

Federführend:
60 Strategische Stadtentwicklung, Projekte und Liegenschaften

Beschlussvorlage Nr. BV/0242/18

Datum: 25.10.2018
Az: 61.26.142 /SK

Ziele:
Erfüllung der Aufgaben als Oberzentrum

Bebauungsplan der Stadt Celle Nr. 142 "Stadtquartier Schuhstraße/Nordwall", - Satzungsbeschluss gemäß § 10 Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB)

Beratungsfolge:

Öffentlichkeit	*Datum*	*Gremium*
Ö	20.09.2018	Ausschuss für Stadtentwicklung und Bauen
N	25.09.2018	Verwaltungsausschuss
Ö	27.09.2018	Rat der Stadt Celle

Nachrichtlich an folgende(n) Ortsrat/Ortsräte gem. § 3 Abs. 5 Hauptsatzung: Blumlage/ Altstadt

Beschlussvorschlag:

Die Stellungnahmen zum Entwurf des Bebauungsplans 142 der Stadt Celle „Stadtquartier Schuhstraße/Nordwall (Stand: 29.08.2018) und die zugehörige Begründung wurden mit folgendem Ergebnis geprüft:

1. Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs.2 BauGB:

   - Der Stellungnahme Nr.1_LGLN Regionaldirektion Hannover - Kampfmittelbeseitigungsdienst vom 05.07.2018 wird entsprochen.
   - Der Stellungnahme Nr.2_ Nieders. Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz vom 10.08.2018 wird entsprochen.
   - Der Stellungnahme Nr.5_ Nieders. Landesamt für Denkmalpflege vom 07.08.2018 wird teilweise entsprochen.
   - Der Stellungnahme Nr.6.1_ Landkreis Celle, Brandschutz vom 07.08.2018 wird teilweise entsprochen.
   - Der Stellungnahme Nr.10_ Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr vom 28.06.2018 wird entsprochen.
   - Der Stellungnahme Nr.18_ Amt für regionale Landesentwicklung Lüneburg vom 14.08.2018 wird entsprochen.

- Der Stellungnahme Nr.24_ Untere Bauaufsichtsbehörde vom 09.07.2018 wird teilweise entsprochen.
- Der Stellungnahme Nr.25_ Untere Denkmalschutzbehörde vom 20.08.2018 wird teilweise entsprochen.
- Der Stellungnahme Nr.26_ FD 64 u. UWB und Untere Bodenschutzbehörde vom 09.08.2018 wird entsprochen.
- Der Stellungnahme Nr.28.1_ FD 67.1 Grünbetrieb vom 30.07.2018 wird teilweise entsprochen.

2. Öffentliche Beteiligung gemäß § 3 Abs.2 BauGB:
Es sind keine abwägungsrelevanten Stellungnahmen eingegangen.

Der Bebauungsplan Nr. 142 der Stadt Celle „Stadtquartier Schuhstraße/Nordwall (Stand: 29.08.2018) und die zugehörige Begründung werden als Satzung (§10 Abs. 1 BauGB) beschlossen:

Sachverhalt:

Lage des Plangebietes:	OT Blumlage/ Altstadt
Entfernung zum Stadtzentrum:	zentral, nördliche Altstadt
Größe des Plangebietes:	ca. 4,3 ha
geplante Nutzungen:	Urbanes Gebiet

Bisheriges Verfahren:

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit

Der Rat der Stadt Celle hat den Aufstellungsbeschluss Bebauungsplan Nr. 142 „Stadtgraben“ am 15.12.2006 gefasst. Grundlage für die weitere Planung wurden der Grundsatzbeschluss des Rates zum „Äußeren Ring“ vom 18.06.2009 sowie das im Rahmen des „Stadtentwicklungskonzeptes Mobilität“ durch Ratsbeschluss vom 09.02.2012 modifizierte Konzept zum Ausbau des Nordwalls.

Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gem. § 3 Abs.1 BauGB für den Bebauungsplan Nr.142 „Stadtquartier Schuhstraße/Nordwall“ erfolgte in der Zeit vom 16.04. bis 04.05.2012, die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs.1 BauGB in der Zeit vom 05.04.2012 bis 05.05.2012. Die Ergebnisse sind in die Planung eingeflossen.

Der Entwurf zum Bebauungsplan Nr. 142 „Stadtquartier Schuhstraße/Nordwall“ wurde als Plan der Innenentwicklung gemäß § 13a BauGB im beschleunigten Verfahren erstellt. Gemäß § 13a Abs.2 Nr.1 BauGB wird von der Umweltprüfung, dem Umweltbericht, der Angabe, welche Art umweltbezogener Informationen verfügbar sind und der zusammenfassenden Erklärung abgesehen.

Der Verwaltungsausschuss der Stadt Celle hat in seiner Sitzung am 19.06.2018 die Erweiterung des Geltungsbereichs um den Straßenraum Neumarkt und die Grundstücke Neumarkt 2 bis 5 beschlossen. Dem Entwurf des Bebauungsplans Nr. 142 der Stadt Celle „Stadtquartier Schuhstraße/Nordwall“, mit Planzeichnung und Textfestsetzungen im geändertem Planverfahren nach § 13a BauGB sowie der dazugehörenden Begründung wurde in der vorliegenden Fassung zugestimmt und die öffentliche Auslegung gemäß § 3 (2) BauGB beschlossen.

Der Entwurf und die zugehörige Begründung haben gemäß § 3 Abs.2 BauGB in der Zeit vom 03.07.2018 bis zum 14.08.2018 öffentlich ausgelegen. Parallel dazu erfolgte die Beteiligung

der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs.2 BauGB in der Zeit vom 26.06.2018 bis zum 14.08.2018.

Der Ortsrat Blumlage-Altstadt ist gemäß § 94 Abs. 1 Satz 2 Nr. 2 NKomVG in seiner Sitzung am 06.06.2018 bezüglich dieses Bauleitplanverfahrens angehört worden.

Ziel und Inhalt der Planung

Der Bebauungsplan bereitet die Umsetzung des 3. Bauabschnittes des Verkehrsplans Innenstadt – Ausbau Nordwall zwischen Theo-Wilkens-Straße und Neumarkt im Zweirichtungsverkehr – vor. Auf der Grundlage des Schall- und Luftschadstoffgutachtens vom 24. April 2018 werden im Bebauungsplan Festsetzungen zum Immissionsschutz getroffen.

Der im Zusammenhang mit dem Straßenausbau erforderliche Rückbau vorhandener Bebauung bedeutet einen Eingriff in die Bebauungs- und Nutzungsstruktur sowie die Veränderung der Eigentumsverhältnisse und Grundstückszuschnitte. Damit wird eine städtebauliche Neuordnung erforderlich.

Die baukulturelle Wertigkeit des Denkmalensembles Altstadt ist Maßstab für die hohen Qualitätskriterien, die an eine zukünftige Bebauung und Gestaltung der Flächen am nördlichen Nordwall gestellt werden.

Die getroffenen Festsetzungen schaffen die Voraussetzungen für die Entwicklung eines urbanen Bereichs am nördlichen Rand der Altstadt. Ziele für diesen Bereich sind die Fortsetzung eines funktionsgemischten Gebiets der kurzen Wege, die Förderung eines urbanen öffentlichen Raums und verbesserte Bedingungen gleichberechtigt für alle Verkehrsteilnehmer.

Ziel für das Quartier Schuhstraße/ Nordwall ist es, die verschiedenen Steuerungs- und Handlungsinstrumentarien für eine zukunftsfähige und denkmalgerechte Nutzung der Gebäude flexibel anzuwenden und die Wohnfunktion stärker zu verankern.

Finanzielle Auswirkungen:

Baulastträger für die Straßenbaumaßnahme ist die Stadt Celle. Es ist beabsichtigt, den Ausbau nach dem Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz fördern zu lassen.

Der erforderliche Grunderwerb wurde zu Beginn des Jahres 2018 abgeschlossen und durch eigene Haushaltsmittel gesichert. Weitere bodenordnende Maßnahmen sind nicht vorgesehen.

Die Kosten der Straßenbaumaßnahme sind im städtischen Haushalt eingeplant.

Anmerkungen:

Mit der Umsetzung soll ab 2018 begonnen werden.

Auswirkung für Integration: Nein

gez. Ulrich Kinder
Stadtbaurat

Anlage/n:

Anlage 1:	Tabelle Bewertung der eingegangenen Stellungnahmen
Anlage 2:	Planzeichnung Bebauungsplan Nr. 142 “Stadtquartier Schuhstraße/ Nordwall“ mit Textfestsetzungen, Stand 29.08.2018
Anlage 3	Entwurf Begründung, Stand 29.08.2018
Anlage 4	Schall- und Luftschadstoffgutachten für den Ausbau zum Zwei-Richtungsverkehr Nordwall zwischen Theo-Wilkens-Straße/ Schuhstraße und Neumarkt in Celle, Lärmkontor GmbH Hamburg, 24.04.2018
4.1	Bericht Schall- und Luftschadstoffgutachten
4.2	Anlagen Gutachten_ 1a-2g Lagepläne
4.3	Anlagen Gutachten_ 3-8 Daten
4.4.1	Anlagen Gutachten_ 9e-h_Variante 1a_Schallimmissinsplan
4.4.2	Anlagen Gutachten_ 9a-d_9i-p_Schallimmissionsplan
4.5	Anlagen Gutachten_10 Außenlärmpegel gemäß DIN 4109:
Anlage 5	Verkehrlich-städtebauliches Gutachten B-Plan Nr. 142 „Stadtquartier Nordwall/ Schuhstraße“, BDC Dorsch Consult Hamburg, 02/2014
Anlage 6	Entwurf Straßenausbauplanung Nordwall
Anlage 7	Stellungnahmen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange § 4 Abs.2 BauGB sowie § 4a Abs.3 BauGB

Auswertung der Stellungnahmen Entwurf Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs.2 BauGB vom 03.07.2018 bis 14.08.2018

Lfd. Nr.	Belangträger	Inhalt der Stellungnahme	Bewertung	Beschlussvorschlag
1	LGLN Regionaldirektion Hannover - Kampfmittelbeseitigungsdienst - Marienstraße 34 30171 Hannover 05.07.2018	Die derzeit vorliegenden Luftbilder wurden nicht vollständig ausgewertet. Es besteht der allgemeine Verdacht auf Kampfmittel.	Der Hinweis wird redaktionell ergänzt.	Der Stellungnahme wird entsprochen. Es ist keine Planänderung erforderlich.
2	Nieders. Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz Bürgermeister-Münchmeyer-Str. 6 27283 Verden 10.08.2018	Risikogebiete sind gem. § 73 Abs.1 S.1 WHG und § 9 Abs. 6a BauGB zu vermerken. Beachtung des Hochwasserschutzgesetzes II (§ 78b WHG Risikogebiete) und § 1 Abs.6 Nr.12 BauGB. Die Hochwasserkoordinate für ein statistisches hundertjährliches Bemessungshochwasser (HQ100) der Aller liegt zwischen 38,64m im westlichen Bereich und 38,79m im östlichen Bereich über Normalnull (NN). Bei Extremereignissen variieren die Wasserstände entsprechend lagebezogen zwischen 38,82mNN und 39,00 Mnn (HQextrem). Beachtung von § 78c WHG Heizölverbraucheranlagen: in festgesetzten Überschwemmungsgebieten sowie in Risikogebieten wird die Errichtung neuer Heizölverbraucheranlagen verboten, soweit weniger wassergefährdende Energieträger verfügbar sind.	Die Hinweise wurden nachrichtlich übernommen bzw. innerhalb der textlichen Festsetzungen redaktionell ergänzt. Bauordnungsrechtliche Regelungen werden nicht im Bauleitplanverfahren getroffen.	Der Stellungnahme wird entsprochen. Es ist keine Planänderung erforderlich.
3	FD 32 Freiwillige Feuerwehr und Zivilschutz 09.08.2018	Keine Einwände	_____	_____
4	Polizeiinspektion Celle, Jägerstraße 1, 29221 Celle	Keine Stellungnahme	_____	_____

Lfd. Nr.	Belangträger	Inhalt der Stellungnahme	Bewertung	Beschlussvorschlag
5	Nieders. Landesamt für Denkmalpflege Scharnhorststr. 1, 30175 Hannover 07.08.2018	1. Für die Belange der Bodendenkmalpflege ist die Benehmenspflicht gem. § 20 Abs.2 NDSchG zu beachten. 2. Denkmalkennzeichnung: Die Unterscheidung der Denkmale in der Altstadt erfolgt in drei verschiedenen Arten von Baudenkmalen. Die Liste der mit D gekennzeichneten Einzeldenkmale gem. § 3 Abs.2 NDSchG ist unvollständig und sollte ergänzt werden, inkl. Stadtgraben als konstituierender Teil der Gruppe. Es fehlt die Kennzeichnung von Gebäuden nach § 3 Abs.3 NDSchG, konstituierender Teil der Gruppe. 3. Bauplanungsrechtliche Festsetzung Die Zulässigkeit der Überbauung des Stadtgrabens (Punkt 1.4 (2) der Textfestsetzung soll gestrichen werden.	Zu 1: Die Belange der Bodendenkmalpflege sind in den Hinweisen der Planzeichnung erfasst. Zu 2: Auf die differenzierte Unterteilung der Denkmale ist in der Begründung unter Punkt 3.5 eingegangen, die Präzisierung des Begriffs „konstituierender“ Bestandteil ist erfolgt. Die Planzeichenverordnung sieht nur zwei Unterteilungen vor. Die Kennzeichnung der nachrichtlich übernommenen Einzeldenkmale wurde vervollständigt. Zu 3. An der Überbaubarkeit als Terrasse wird festgehalten. Eine Beeinträchtigung der Denkmaleigenschaft des Stadtgrabens wird dadurch nicht gesehen. Vergl. auch Pkt. 25 der Abwägung.	Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Der Stellungnahme wird teilweise entsprochen. Es ist keine Planänderung erforderlich.
6 6.1 6.2 6.3 6.4	Landkreis Celle, Trift 26, 29221 Celle Brandschutz 07.08.2018 Gesundheitsamt/ Veterin. Regionale Raumordnung Waldbelange (Abt. Naturschutz)	6.1: a) Der 2. Rettungsweg ist bei der Herstellung von Nutzungseinheiten zu prüfen. b) Zugangs- und Angriffsmöglichkeiten der Feuerwehrkräfte in die innere Bebauung, insbesondere zw. Schuhstr. und Nordwall sind zu beachten c) Die Löschwasserversorgung im Plangebiet sollte durch die Herstellung eines Brunnens im Bereich Brandplatz o. Heiliges Kreuz verbessert werden.	Zu a/b: Bauordnungsrechtliche Regelungen werden nicht im Bauleitplanverfahren getroffen. Sie sind im Baugenehmigungsverfahren zu berücksichtigen. Zu c: Die Löschwasserversorgung gehört nicht zum Regelungskatalog der Bauleitplanung. Der Hinweis zur Überprüfung der Löschwasserversorgung wurde in die Begründung unter Punkt 4.2 aufgenommen.	Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Der Stellungnahme wird teilweise entsprochen. Es ist keine Planänderung erforderlich.
7	Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr, Geschäftsbereich Verden Bürgermeister-Münchmeyer-Str. 10 27283 Verden/Aller 21.07.2018	Die Zuständigkeit für die Bundes- und Landesstraßen innerhalb der förmlichen Ortdurchfahrtsgrenzen der Stadt Celle liegt gem. FStrG § 5 bzw. NStrG §43 bei der Stadt Celle. Keine Bedenken	_____	_____

Lfd. Nr.	Belangträger	Inhalt der Stellungnahme	Bewertung	Beschlussvorschlag
8	Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr Sachgebiet Luftverkehr Postfach 1642, 38286 Wolfenbüttel	Keine Stellungnahme	_____	_____
9	CeBus GmbH & Co. KG Nienburger Straße 50, 29225 Celle 11.07.2018	Keine Einwände, die Einrichtung der vorgesehenen Bushaltestellen wird begrüßt.	_____	_____
10	Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr, Referat Infra I3 Postfach 29 63, 53019 Bonn E-Mail LufABw1d@bundeswehr.org 28.06.2018	Belange der Bundeswehr werden berührt aber nicht beeinträchtigt. Sollte es bei künftigen 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: LufABw1d@bundeswehr.org) einzureichen. Vorsorglich weise ich darauf hin, dass es aufgrund der Nähe zum Flugplatz zu Einschränkungen in der Kranhöhe kommen kann. Es wird darauf hingewiesen, dass Beschwerden und Ersatzansprüche, die sich auf die vom Flugplatz/Flugbetrieb ausgehenden Emissionen wie Fluglärm etc. beziehen, nicht anerkannt werden	Der Hinweis, dass der Einsatz von Kränen bei Bauvorhaben gesondert beim Luftfahrtamt der Bundeswehr Köln zur Prüfung und Bewertung vorzulegen und abzustimmen ist, wird redaktionell in der Planzeichnung unter Hinweise aufgenommen.	Der Stellungnahme wird entsprochen. Es ist keine Planänderung erforderlich.
11	Celle-Uelzen Netz GmbH, Netzbetrieb Sprengerstraße 2, 29223 Celle 08.08.2018	Im Rahmen des Vorhabens werden Sicherungen bzw. Umverlegungen von bestehenden Versorgungsleitungen erforderlich. Zu deren Abstimmung ist Herr Krause, Tel.: 162465 zu kontaktieren.	Die Anregungen berühren nicht den Festsetzungskatalog des Baugesetzbuches. Sie sind Teil der Erschließungsplanung.	Es ist keine Planänderung erforderlich.
12	Avacon AG Prozesssteuerung - DGP Watensteiner Weg 75, 38229 Salzgitter 05.07.2018	Vorgangsnummer:587876 Im Anfragenbereich befinden sich keine Versorgungsanlagen von Avacon Netz GmbH. Im Auskunftsbereich können Versorgungsanlagen liegen, die nicht in der Rechtsträgerschaft von Avacon liegen.	Die Anregungen berühren nicht den Festsetzungskatalog des Baugesetzbuches. Sie sind Teil der Erschließungsplanung.	Es ist keine Planänderung erforderlich.

Lfd. Nr.	Belangträger	Inhalt der Stellungnahme	Bewertung	Beschlussvorschlag
13	Deutsche Telekom Technik GmbH, Ringstraße 13, 29525 Uelzen 03.08.2018	Bei der Bauausführung, insbesondere der Straßenausbauplanung, ist darauf zu achten, dass Beschädigungen der vorhandenen Telekommunikationslinien vermieden werden und aus betrieblichen Gründen der ungehinderte Zugang zu den Telekommunikationslinien jederzeit möglich ist. Die Kabelschutzanweisung der Telekom ist zu beachten. Falls im Planbereich liegende Telekommunikationslinien der Telekom von den Straßenbaumaßnahmen berührt und infolgedessen gesichert, verändert oder verlegt werden müssen, sind der Telekom mindestens 6 Monate vor der Ausschreibung die endgültigen Ausbaupläne zuzusenden und die Ausschreibungs- und Ausführungstermine mitzuteilen.	Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen, gehören jedoch nicht zum Regelungskatalog der Bauleitplanung. Sie sind Teil der Erschließungsplanung.	Es ist keine Planänderung erforderlich.
14	Zweckverband Abfallwirtschaft Celle Braunschweiger Heerstraße 109 29227 Celle 02.07.2018	Dem Zweckverband ist im Planungsbereich keine Altablagerung bekannt. Aus heutiger Sicht bestehen keine Bedenken.	_____	_____
15	Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Celle Im Werder 9, 29221 Celle; poststelle@gaa-ce.niedersachsen.de 02.07.2018	Keine grundsätzlichen Bedenken Entscheidung bitte zusenden	Hinweis wird zur Kenntnis genommen, Übersendung einer Ausfertigung der Entscheidung folgt.	_____
16	Industrie- und Handelskammer Lüneburg-Wolfsburg Geschäftsstelle Celle Sägemühlenstraße 5, 29221 Celle wilkens@lueneburg.ihk.de	Keine Stellungnahme	_____	_____
17	Handwerkskammer Braunschweig-Lüneburg-Stade Postfach 17 60, 21307 Lüneburg 23.07.2018	Keine Bedenken	_____	_____

Lfd. Nr.	Belangträger	Inhalt der Stellungnahme	Bewertung	Beschlussvorschlag
18	Amt für regionale Landesentwicklung Lüneburg z. Hd. Frau Jakobi Auf der Hude 2, 21339 Lüneburg 14.08.2018	1. Die zulässige Grundfläche von 20.000 m² gem. § 19 Abs. 2 BauNVO wird für ein Verfahren nach § 13 a Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 BauGB wird überschritten und eine Vorprüfung im Einzelfall gem. Nr. 2 wird erforderlich. 2. Auf der Planzeichnung fehlen der Maßstab und der Nordpfeil. 3. Es wird empfohlen, das Planzeichen „Flächen für Vorkehrungen zum Schutz von schädlichen Umwelteinwirkungen“ so zu ändern, dass die Zacken in Richtung Straße zeigen.	Zu 1: Der Stellungnahme wurde bereits in der Entwurfsvorlage entsprochen, vergl. Punkte 1.3 und 4.5 der Begründung. Im Ergebnis der Voruntersuchungen ist eine Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) nicht erforderlich. Zu 2: Die Hinweise wurden redaktionell ergänzt. Der Empfehlung wird nicht gefolgt.	Der Stellungnahme wird entsprochen. Es ist keine Planänderung erforderlich.
19	LGLN RD Wolfsburg Katasteramt Celle 12.07.2018	Keine Hinweise und Anregungen	_____	_____
	Interne Dienststellen			
20	FD 18 Gleichstellungsbeauftragte	Keine Stellungnahme	_____	_____
21	FD 65 [Gebäudeunterhaltung] *	Keine Stellungnahme	_____	_____
22	FD 54 Sport * 09.08.2018	Zur sportlichen Nutzung der Halle, bzw. kompensatorischer Maßnahmen liegt dem OB eine Stellungnahme des FD 54 vor.	_____	_____
23	Abt. 60.1 Untere Naturschutzbehörde 14.08.2018	Keine weiteren Anregungen und Bedenken	_____	_____

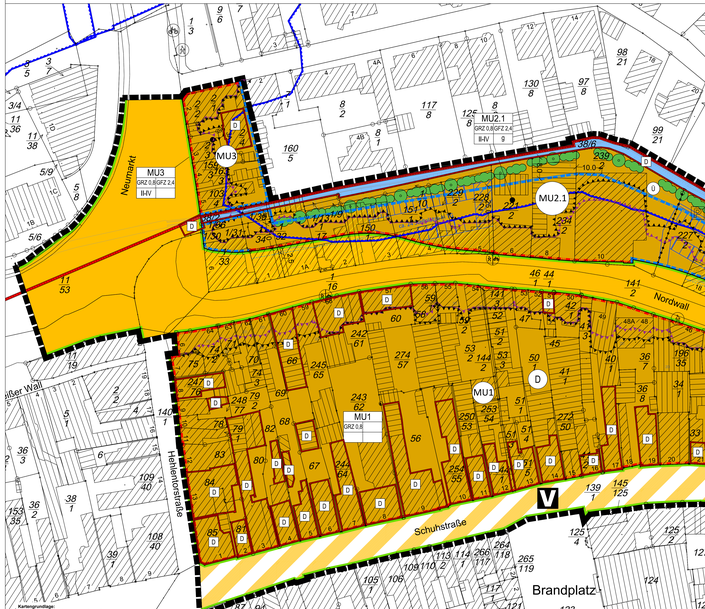
Lfd. Nr.	Belangträger	Inhalt der Stellungnahme	Bewertung	Beschlussvorschlag
24	FD 63, Untere Bauaufsichtsbehörde 09.07.2018	1. An straßenseitigen Baulinien sollte festgelegt werden, dass der erforderliche Grenzabstand nicht bis zur Straßenmitte eingehalten werden muss. 2. Pkt. 1.5.2 der Textfestsetzungen sollte erläutert werden, z.B. nach der jeweils z.Z. geltenden Niedersächsischen Bauordnung (NBauO) 3. Die vorhandene Löschwasserversorgung sollte überprüft und ggf. verbessert werden.	Zu 1: Die Breite der Straße Nordwall unterschreitet nicht 12 m. Die festgelegten Gebäudehöhen ermöglichen die Einhaltung der Grenzabstände zur Straßenmitte. Zu 2: Der Punkt 1.5.2 wurde redaktionell ergänzt. Zu 3: Die Überprüfung der Löschwasserversorgung gehört nicht zum Regelungskatalog der Bauleitplanung und ist in der Begründung berücksichtigt unter 4.2.	Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Der Stellungnahme wird teilweise entsprochen. Es ist keine Planänderung erforderlich.
25	FD 63 Unt. Denkmalschutzbehörde * 20.08.2018	Gegen die Planung bestehen aus denkmalpflegerischer und bodendenkmalpflegerischer Sicht keine Bedenken 1. „Die erlaubte Ausnahme, den denkmalgeschützten Stadtgraben mit Terrassen zu überbauen steht in einem absehbaren Widerspruch zum Niedersächsischen Denkmalschutzgesetz, da eine Überbauung das denkmalgeschützten Stadtgrabens eine wesentliche Beeinträchtigung der Sicht- und Erlebbarkeit des Stadtgrabens sein kann und somit denkmalrechtlich nicht genehmigungsfähig. Ich rege daher an, die Zulässigkeit von Überbauungen des Stadtgrabens zu streichen.“ 2. Exakte Beschreibung der denkmalgeschützten Elemente erforderlich 3.Ergänzung Hinweise Bodendenkmalspflege: „Es wird empfohlen, die erforderlichen archäologischen Maßnahmen frühzeitig mit der Unteren Denkmalschutzbehörde abzustimmen.“ Ergänzung Begründung: „Erdarbeiten müssen durch einen Sachverständigen begleitet, archäologische Arbeiten durch einen Sachverständigen durchgeführt werden. Hierfür kann eine archäologische Gra-	Zu 1: Die Ausnahme der partiellen Überbaubarkeit des Stadtgrabens mit einer Terrasse bleibt bestehen, dafür wird die bestehende Überbauung mit Garagen zurückgebaut. Die Sicht- und Erlebbarkeit des Stadtgrabens bleibt im Wesentlichen erhalten. Zu 2: Die empfohlenen Bezeichnungen wurden in Plan und Text redaktionell ergänzt. Zu 3: Die Hinweise werden in Teilen in der Textfestsetzung bzw. Begründung ergänzt.	Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Der Stellungnahme wird teilweise entsprochen. Es ist keine Planänderung erforderlich.

		bungsfirma mit nachgewiesenem Fachverstand herangezogen werden.“		
26	FD 64 u. UWB und untere Bodenschutzbehörde 09.08.2018	Bodenschutzbehörde Untere Wasserbehörde a) Überschwemmungsgebiet Hochwasserrisiko-HQextrem Das Plangebiet liegt innerhalb des gesetzlich festgestellten Überschwemmungsgebietes der Mittel-Aller und innerhalb eines Hochwasserrisikobereiches. Es obliegt dem Vorhabenträger in eigener Verantwortung Maßnahmen zum Überflutungsschutz für das Bauvorhaben vorzunehmen. b) Niederschlagswasser Für die Versickerung von Niederschlagswasser gewerblich genutzter Grundstücke sowie Niederschlagswasser Kfz-befahrener Hofflächen mittels unterirdischer Versickerungsanlagen ist eine Wasserbehördliche Erlaubnis nach § 9 WHG erforderlich. c) Anlagen an oberirdischen Gewässern Gemäß § 57 des Niedersächsischen Wassergesetzes (NWG) ist bei Gewässern II. und III. Ordnung ein Gewässerrandstreifen von mind. 5 m, gemessen an der Böschungsoberkante von jeglicher Nutzung freizuhalten. In diesem Gewässerrandstreifen dürfen bauliche Anlagen nur errichtet werden, wenn keine schädliche Gewässerveränderung zu erwarten ist und die Gewässerunterhaltung nicht erschwert wird. Diese Anlagen bedürfen der wasserbehördlichen Genehmigung gemäß § 57 Abs.1 NWG. d) Grundwasserabsenkung Sofern bei der Herstellung baulicher Anlagen eine Grundwassererhaltung erforderlich ist, wird für diese genehmigungspflichtige Gewässernutzung eine gesonderte wasserbehördliche Erlaubnis gemäß § 8 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) notwendig. Sofern bei der Herstellung baulicher Anlagen eine Grundwassererhaltung erforderlich ist, wird für diese genehmigungspflichtige Gewässernutzung eine gesonderte wasserbehördliche Erlaubnis gemäß § 8 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) notwendig.	Die Hinweise sind auf der Planzeichnung erfasst. Die Anforderungen aus a bis c sind auf der Planzeichnung erfasst und wurden zum Teil unter Hinweise ergänzt. Die Hinweise gehören nicht zum Regelungskatalog der Bauleitplanung. Sie werden im Rahmen der Genehmigungsplanung von Bauvorhaben berücksichtigt und sind gesetzlich geregelt.	Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Der Stellungnahme wird entsprochen. Es ist keine Planänderung erforderlich.

Lfd. Nr.	Belangträger	Inhalt der Stellungnahme	Bewertung	Beschlussvorschlag
27	FD 66 Tief- und Landschaftsbau	Keine Stellungnahme	_____	_____
28.1	FD 67.1 Grünbetrieb 30.07.2018	1. „Entlang des Grabens sollte ein Randstreifen von 1m zur Gewässerunterhaltung festgesetzt werden. Momentan wird dort kein Randstreifen freigehalten…“ 2. Die Festsetzung 1.6.2 sollte die Möglichkeit von Lücken und Durchbrüchen in dem Gehölzstreifen einräumen. Der Graben sollte für die Anlieger in Teilen sichtbar sein. Die „Schließung der Pflanzung“ trägt „zu einer weiteren Verbuschung des Grabens“ bei. 3. „Wünschenswert ist eine Pflegezufahrt vom Nordwall an den Graben“ für Pflegefahrzeuge bzw. Kranwagen, ggf. „durch die Eintragung einer Grunddienstbarkeit.“	Zu 1: Das Niedersächsische Wassergesetz (NWG) § 57 fordert einen von Bebauung freizuhaltenden Randstreifen von mind. 5m, gemessen an der Böschungsoberkante, vergl. Hinweis Nr. 2.3 der Planzeichnung. Zu 2: Entlang des Stadtgrabens wurde die Fortführung o. Ergänzung der vorhandenen Pflanzung festgesetzt mit dem Hinweis: „Die genaue Standortwahl ist nach örtlichen Gegebenheiten festzulegen.“ Eine geschlossene Pflanzung ist nicht gefordert. Die Erlebbarkeit des Grabens ist durch die tiefere Lage und überwiegend geringe Wasserführung nur eingeschränkt möglich. Die Pflege für Grünstreifen ist gesondert in den weiteren Genehmigungsverfahren bzw. Nutzungsvereinbarungen zu regeln. Zu 3: Der öffentliche Zugang zum Graben ist von der Theo-Wilkens-Straße und vom Neumarkt möglich. Der überwiegende Anteil der Flächen südlich des Stadtgrabens ist städtisches Eigentum. Im Zuge möglicher Flächennutzungen/ -verkäufe kann eine Regelung über die gewünschte Bewirtschaftungszufahrt getroffen werden.	Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Der Stellungnahme wird teilweise entsprochen. Es ist keine Planänderung erforderlich.
28.2	Abt. 67.2 Straßenbetrieb 09.08.2018	Keine Anmerkungen oder weitergehende Informationen, Unterhaltungsmaßnahmen sind nicht vorgesehen	_____	_____
29	FD 68 Klärwerk und Kanalbetrieb Grundstücksentwässerung		_____	_____
30	FD 60.2.2 Grundstücksvertrieb		_____	_____

Auswertung der Stellungnahmen Entwurf Beteiligung der Öffentlichkeit gem.§ 3 Abs.2 BauGB vom 03.07.2018 bis 14.08.2018				
Lfd. Nr.	**Belangträger**	**Inhalt der Stellungnahme**	**Bewertung**	**Beschlussvorschlag**
	Intercity Hotel Celle, Nordwall 22 29221 Celle 13.08.2018	Bitte um Informationen bezüglich der Straßenbaumaßnahmen Nordwall, Bedenken wegen eventueller Einschränkungen für den Hotelbetrieb.	Das Schreiben wurde am 15.08.2018 beantwortet durch FD 60.1 und FD 66. Der Straßenplanungsprozess und die bauliche Realisierung sind nicht Gegenstand des laufenden Verfahrens zum Bebauungsplan. Die Bewertung von Hinweisen oder Einwänden zum Inhalt des Bebauungsplanes ist nicht erforderlich. Durch FD 66 wurde die rechtzeitige Information über verkehrlichen Einschränkungen zugesichert.	Planänderung ist nicht erforderlich.

Bebauungsplan Nr. 142 Stadtquartier Schuhstraße/Nordwall



Kartengrundlage:
Liegenschaftskarte, Gemarkung Celle, Flur 58, 18, 34, 55

Planzeichenerklärung

- Festsetzungen gemäß Planzeichenverordnung 1990 -

(Rechtsgrundlach (BauGB) und Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der zur Zeit geltenden Fassung)

Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB; §§ 1 bis 11 BauNVO)

MU — Urbane Gebiete
Die Zahlen bzw. Kürzelsymbolen dienen der Lesbarkeit und Orientierung im Plan

Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB; § 16 BauNVO)

GRZ 0,8 — Grundflächenzahl (§ 19 BauNVO)

GFZ 2,4 — Geschossflächenzahl (§ 20 BauNVO)

II-III — Zahl der Vollgeschosse als Mindest- und Höchstmaß. (§ 20 BauNVO)

Bauweise, Baulinien, Baugrenzen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB; § 22 und 23 BauNVO)

g — geschlossene Bauweise (§ 22 Abs. 3 BauNVO)

Baulinie (§ 23 Abs. 2 BauNVO)

Baugrenze (§ 23 Abs. 3 BauNVO)

Ausnahmen und Befreiungen (§ 31 Abs.1 BauGB)

Arkaden

Ausknagung für Terrassen, Loggien, Balkone

als Terasse überbaubarer Stadtgrünen

Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 und Abs. 6 BauGB)

Öffentliche Straßenverkehrsfläche

Straßenbegrenzungslinie

Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung

V — Verkehrsberuhigter Bereich

Flächen für Versorgungsanlagen, für die Abfallentsorgung und Abwasserbeseitigung sowie für Ablagerung; Anlagen, Einrichtungen und sonstige Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken (§ 9 Abs. 1 Nr. 12, 14 und Abs. 6 BauGB)

Wasser (Regenrückhaltebecken) (§ 9 Abs.1 Nr.14 BauGB)

Wasserflächen und Flächen für die Wasserwirtschaft, den Hochwasserschutz und die Regelung des Wasserabflusses (§ 9 Abs. 1 Nr. 16 und Abs. 6a BauGB)

Wasserflächen

Umgrenzung von Flächen für die Wasserwirtschaft, den Hochwasserschutz und die Regelung des Wasserabflusses

Zweckbestimmung:
Überschwemmungsgebiet

Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20, 25 und Abs. 6 BauGB)

Anpflanzen:
Baum-Strauchreihe gemäß Artenauswahlliste (siehe Textteil Nr.1.6.2)

Regelungen für die Stadterhaltung und für den Denkmalschutz (§ 9 Abs. 6 ETG Abs. 7 BauGB)

Umgrenzung von Gesamtanlagen (Ensembles), die dem Denkmalschutz unterliegen

Einzelanlagen (unbewegliche Kulturdenkmale), die dem Denkmalschutz unterliegen

Sonstige Planzeichen

Umgrenzung der Flächen für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstigen Gefahren im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes (Lärm bei Tag) (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 und Abs. 6 BauGB)

Schallimmissionswerte (nachrichtlich übernommen) (16. BImSchV)

Tag 64 dB (A)

Nacht 54 dB (A)

Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans (§ 9 Abs. 7 BauGB)

Abgrenzung unterschiedlicher Nutzung z. B. von Baugebieten, oder der Abgrenzung des Maßes der Nutzung innerhalb eines Baugebiets (§ 16 Abs. 5 BauNVO)

Abriss (nachrichtlich übernommen)

Böschung (nachrichtlich übernommen)

1. Bauplanungsrechtliche Festsetzungen

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

Urbane Gebiete (MU 1 bis MU 3) (§ 6a BauNVO)

(1) Urbane Gebiete dienen dem Wohnen sowie der Unterbringung von Gewerbebetrieben und sozialen, kulturellen und anderen Einrichtungen, die die Wohnnutzung nicht wesentlich stören. Die Nutzungsmischung muss nicht gleichgewichtig sein.

(2) Zulässig sind

1. Wohnungen,
2. Geschäfts- und Bürogebäude,
3. Einzelhandelsbetriebe, Schank- und Speisewirtschaften sowie Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
4. sonstige Gewerbebetriebe,
5. Anlagen für Verwaltungen sowie kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportlichen Zwecke.

(3) Ausnahmsweise zugelassen werden können nach § 6a Abs. 3 BauNVO:

1. Nichtkerngebietstypische Vergnügungsstätten, soweit sie die Stärkung der Wohrfunktion der Anlieferfrei nicht beeinträchtigen.

(4) Tankstellen sind nicht zulässig.

1.2 Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. §§ 16 bis 20 BauNVO)

Das Maß der baulichen Nutzung wird bestimmt durch die Grundflächenzahl (GRZ), die Zahl der Vollgeschosse oder die Höhe der baulichen Anlagen. Die festgesetzte GRZ stellt die Höchstgrenze der überbaubaren Grundfläche innerhalb der überbaubaren Grenzen dar.

1.2.1 Grundflächenzahl (GRZ)

(1) In den Baugebieten werden die Grundflächenzahlen 0,8 (MU 1, MU 2.1 und MU 3) und 0,6 (MU 2.2) festgesetzt.

(2) In Gebieten mit einer GRZ 0,8 als Obergrenze findet § 19 Abs. 4 Nr. 3 Satz 2 BauNVO keine Anwendung.

(3) Überschreitungen in geringfügigem Ausmaß können für Anlagen gem. § 19 Abs. 4 BauNVO zugelassen werden.

MU 2-3 wenn die Einhaltung der Grenzen zu einer wesentlichen Erschwerung der zweckentsprechenden Grundstücksnutzung führen würde und/oder bei Überschreitungen mit geringfügigen Auswirkungen auf die nachteilige Funktion des Boden verbunden sind.

MU 1 wenn erhaltungsrechtliche Bestimmungen des Denkmalschutzes gelten.

(4) Nicht gem. § 19 Abs. 4 S. 1 Nr. 1 BauNVO anrechnet mitzuverrechnen sind Treppengen, die im Hauptanlage unterbauen. Unterbau bedeutet, dass die oberflächenfertige Oberkante der Tiefgarage, d. h. einschließlich Belag, Bepflanzung, Pflasters bündig mit der angrenzenden gestalteten Geländeoberkanten liegt.

1.2.2 Zahl der Vollgeschosse

(1) Die Geschosshöchstzahl wird für das Plangebiet MU 1 nach § 34 BauGB geregelt.

(2) Tiefgaragen, die dem Nachweis der erforderlichen Stellplätze dienen, werden nicht auf die Anzahl der Vollgeschosse angerechnet (§ 21a Abs. 1 BauNVO).

1.3 Bauweise (§ 22 BauNVO)

(1) Im Plangebiet MU 1 und MU 3 wird keine Bauweise festgesetzt, es gilt im Übrigen § 34 BauGB.

(2) Im Plangebiet MU 2.1 und MU 2.2 gilt die geschlossene Bauweise.

(3) In der geschlossenen Bauweise darf die Gebäude ohne seitlichen Grenzabstand errichtet, es sei denn, dass die vorhandene Bebauung eine Abweichung erfordert.

1.4 Überbaubare Grundstücksflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 und 24 BauGB, § 23 BauNVO)

(1) **Baulinie:** In Abschnitten mit gerundeten Baulinien sind geringfügige Abweichungen zulässig.

(2) **Baugrenze:** Gebäude und Gebäudeteile dürfen die Baugrenze nicht überschreiten. Ausnahmen bilden die wie folgt gekennzeichneten Bereiche (§ 31 Abs. 1 BauGB):

Arkaden als überbaubare Fußgängerweg
Ausknagungen für Loggien, Balkone, Terrassen
Terrasse als überbaubar Stadtgrünen

1.5 Nebenanlagen, Stellplätze, Garagen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB i.V.m. §§ 12 und 14 BauNVO)

(1) Nebenanlagen sind auf den nicht überbaubaren Flächen im Sinne von § 14 Abs. 1-2 BauNVO zulässig.

(2) Garagen und Carports sind nur innerhalb der bebaubaren Grundstücksfläche und den gelenden Abstandsflächen, gem. der bewells geltenden Nds. Bauordnung (NBauO) zulässig.

(3) Stellplätze sind außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen, bis maximal an die Böschungsoberkante, zulässig in der Ausführung nach 1.7.3 der Textfestsetzungen.

1.6 Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB sowie PlanZV 15.2).

1.6.1 Die Größäume und Gehölze am Stadtgraben (nicht einoben erfasst) sind zu pflegen und bei Verlust zu ersetzen. Fällmaßnahmen sind nur außerhalb der Brutzeit vom 01.10. bis 01.03. durchzuführen.

1.6.2 Die festgesetzten Baum-/Strauchreihen "Anpflanzen" bedeuten eine Ergänzung/Fortführung vorhandener Pflanzungen am Stadtgraben innerhalb des 5,0 m Schutzstreifens nach Artenauswahlliste. Die genaue Standortwahl ist nach örtlichen Gegebenheiten festzulegen.

1.7 Maßnahmen und Flächen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

1.7.1 Für alle baulichen Maßnahmen im Bereich ist die Genehmigung der Unteren Naturschutzbehörde erforderlich.

1.7.2 Vor Nutzung früher ungenutzter Gebäudeteile (Dachböden) oder vor Abriss von Gebäuden oder Gebäudeteilen ist eine Kontrolle auf Quartiere Gebäude bewohnender, besonders geschützter Arten, wie Fledermäuse, Eulen, Schwalben etc. durch eine Fachkraft,unmittelbar vor der Maßnahme auf Kosten des Eigentümers durchzuführen. Bei Vorkommen entsprechender Arten/Quartiere sind mittels einer artenschutzrechtlichen Prüfung die Schwere und die Zulässigkeit des Eingriffes zu ermitteln und der Unteren Naturschutzbehörde schriftlich vor Maßnahmenbeginn vorzulegen. Werden keine Arten/Quartiere festgestellt, ist die artenschutzrechtliche Unbedenklichkeit der Maßnahme der Unteren Naturschutzbehörde schriftlich vor Maßnahmenbeginn anzuzeigen.

Bei nachgewiesenen Vorkommen entsprechender Arten und Quartiere muss vor Abriss eine Ausnahmegenehmigung der unteren Naturschutzbehörde eingeholt werden.

1.7.3 Befestigung von Zufahrten, Wegen und Stellplätzen:

Geramte Flächen sind mit versickerungsfähigen Materialien (z. B. Dkopfasfalter, Schotterrasen), Aufbauweit max. 0,5, zu befestigen.

1.8 Schutzmaßnahmen vor schädlichen Umwelteinwirkungen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

Für die im Bebauungsplan gekennzeichneten Bereiche (Neubau und Bestand) gelten folgende Festsetzungen zum Schallschutz zur Gewährleistung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse:

(1) Luftschallanforderung der Außenbauteile von Aufenthaltsräumen

a. Die Luftschalldämmung der Außenbauteile von Aufenthaltsräumen ist nach Gleichung 6 der DIN 4109: 2018-01, Teil 1 (Kapitel 7.1) zu bestimmen und im Zuge des Baugenehmigungsverfahrens und des Bauüberwachungsverfahrens nachzuweisen. Zur Umrechnung von Satz 1 sind die maßgeblichen Außenlärmpegel gemäß DIN 4109-1: 2018-01 und DIN 4109-2: 2018-01 in Abhängigkeit der Lärmpegelbereiche I bis III (entsprechend dem Lärmpegelbereich) festzusetzen. Für Räume, die überwiegend zum Schlafen genutzt werden können, festgesetzt.

b. In den Bereichen mit Beurteilungspegeln über 54 dB(A) nachts (siehe Anlage 9f, Schallimmissionsplan Nacht) sind zum Schutz der Nachtruhe für Schlaf- und Kinderzimmer schallgedämmte Lüftungen vorzusehen, falls die notwendige hygienische Luftwechsel nicht auf andere, nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik, gleichwertigen Weise sichergestellt werden.

c. Von den Festsetzungen (1a) bis (1b) kann abgewichen werden, wenn im Rahmen eines Immissionsnachweis ermittelt wird, dass aus den baulichen Gründen geringere Anforderungen an den Schallschutz resultieren.

(2) Für die aufgrund der **maßgeblichen Außenlärmpegel Bestandsgebäude** sind für den betreffenden Abschnitt der Straße Nordwall folgende Vorkehrungen zum Schallschutz durch den Vorhabenträger zu treffen:

a. Für die Gebäude mit verbleibenden Anprüchen dem Grunde nach sind die bestehenden Außenbauteile entsprechend der 24. BImSchV / 16. zu prüfen und erforderliche Maßnahmen zum Schallschutz an den Außenbauteilen zu bestimmen sowie auf deren Durchführung hinzuwirken, um die Innenanzeige durch geeignete Schallschutzmaßnahmen an der Fassade auf ein für die Bewohner unbedenkliches Maß gemäß Tabelle 1 der 24. BImSchV herabzusetzen. Berechtet sind die straßenzugewandten Fassaden der Bestandsgebäude im Plangebiet mit Überschreitungen der Grenzwerte der 16. BImSchV ("Tag und/oder Nacht"). Ausgenommen sind Nebenräume.

(3) Der **Neubauvorhaben** sind in den gekennzeichneten Bereichen zwischen den Stephansen von 70-85 dB(A) tags und 60-85 dB(A) nachts durch Anordnung der Aufenthaltsräume in dem gegenüber Grundrissgestaltung der Wohn- und Schlafräume den lärmabgewandten Gebäudeseiten auszuführen.

(4) In den straßenzugewandten Bereichen mit Beurteilungspegeln über 70 dB(A) tags (siehe Anlage 9f, Schallimmissionsplan Tag) sind Fenster von Aufenthaltsräumen, die überwiegend zum Schlafen genutzt werden können, so anzuordnen, dass dies nicht für alle Räume möglich, sio sind bauliche Schallschutzmaßnahmen in Form von vergleisten Vorbauten (z. B. vergleste Loggien, Wintergärten) oder vergleichbare Maßnahmen zum Schutz der Innenräume vorzusehen.

(5) In den straßenzugewandten Bereichen mit Beurteilungspegeln über 60 dB(A) nachts (siehe Anlage 9f Schallimmissionsplan Nacht) sind Fenster von überwiegend zum Schlafen dienenden Aufenthaltsräume zur lärmabgewandten Gebäudeseite zu orientieren.

(6) Sofern die Anordnung aller Wohn- und Schlafräume einer Wohnung an den lärmabgewandten Seiten der Gebäude nicht möglich ist, sind vorrangig die Schlafräume den lärmabgewandten Gebäudeseiten zuzuordnen. Für die Wohn- und Schlafräume an den lärmzugewandten Gebäudeseiten muss ein ausreichender Schallschutz durch den Einbau schallgedämmter Fenstern, Außenwänden und Dächern der Gebäude gesichert werden (DIN 4109-01:2018 "Schallschutz im Hochbau"). Wohn-/Schlafräume in Einzelnenwohnungen und Kinderzimmer sind wie Schlafräume zu beurteilen.

(7) Die Planbebauung nördlich Nordwall ist abschnitt zwischen Nordwall Nr. 10 und 20 ist straßenseitig mindestens bis zur halben Gebäudetiefe mit einer reflexionsarmen Fassadengestaltung zu versehen.

(8) Für den **Außenbereich** einer Wohnung mit Beurteilungspegeln über 64 dB(A) tags (siehe Anlage 9e Schallimmissionsplan Tag) ist entweder durch Orientierung an lärmabgewandten Gebäudeseiten oder durch bauliche Schallschutzmaßnahmen wie z.B. vergleste Vorbauten mit teilgeöffneten Bauteilen sicherzustellen, dass durch diese baulichen Schallschutzmaßnahmen insgesamt eine Schallpegelminderung erreicht wird, die es ermöglicht, dass in dem der Wohnung zugeordneten Außenbereich ein Tagpegel von kleiner 64 dB(A) erreicht wird.

2. Örtliche Bauvorschrift über Gestaltung

(§ 9 Abs. 4 BauGB)

2.1 Geltungsbereich (§ 9 Abs. 4 BauGB)

Der gesamte Geltungsbereich des Plangebietes wird durch die Festsetzungen der Gestaltungssetzung „Altstadt" gemagt.

3. Nachrichtliche Übernahme

3.1 Die Planbereiche MU 2.1/2.2 und MU 3 liegen teilweise innerhalb des gesetzlich festgestellten Überschwemmungsgebietes der Mittelaller und innerhalb eines Hochwasserrückhalteraumes (§ 9 Abs. 6a BauGB). Die Wasserstände der Aller bei einem (HQ$_{100}$) variieren zwischen 38,64 in NN in westlichen Bereich und 38,78 in NN im östlichen Bereich Theo-Wilkens-Straße. Bei Extremereignissen (HQ$_{extrem}$) variieren die Wasserstände entsprechend tagebezogen zwischen 38,82 m NN und 39,00 m NN.

3.2 Planung Äußere Ring (BA III b), Ausbau Nordwall zwischen Neumarkt und Theo-Wilkens-Straße/Schuhstraße und Celler Straße.
Entwurf, Lageplan, Stand 01/2018

3.3 Denkmale und Gruppe baulicher Denkmale gemäß § 3 NDSchG

4. Hinweise

1. Bodenschutz

1.1 Altlasten

Im Plangebiet befindet sich eine Vielzahl von Grundstücken, die aufgrund ihrer gewerblichen (Vor-)Nutzung als Verdachtsflächen im Altlastenverdachtsflächenkataster (ALVFK) der Stadt Celle geführt werden sind. Nach Abschluss der Abrissarbeiten und vollständiger Räumung der Grundstücke sind die im ALVFK gekennzeichneten Flurstücke durch einen Gutachter auf Bodenbelastungen zu überprüfen.

2. Gewässerschutz

2.1 Überschwemmungsgebiet

Nach § 78 Abs. 5 WHG ist innerhalb des Überschwemmungsgebietes für die Errichtung der Erweiterung baulicher Anlagen die Genehmigung der zuständigen Wasserbehörde erforderlich. Vom Vorhabenträger ist die Verpflichtung zum Ausgleich für den Verlust von Rückhalteraum durch Baumaßnahmen im Überschwemmungsgebiet bei HQ$_{100}$ und der Gebietsdaten des DGM, 1m (Stadt Celle, 1/2/2013) zu führen.

Die Auswirkungsvergrößerung darf nur erteilt werden, wenn das Vorhaben

(1) die Hochwasserrückhaltung nicht oder nur unwesentlich beeinträchtigt und der Verlust von verlorem gegangenem Rückhalteraum ausgeglichen wird,

(2) den Wasserstand und den Abfluss bei Hochwasser nicht nachteilig ändert,

(3) den bestehenden Hochwasserschutz nicht beeinträchtigt und

(4) hochwasserangepasst ausgeführt wird oder wenn die nachteiligen Auswirkungen durch hochwasserangepasste Ausführung ausgeglichen werden können.

Für das Risikogebiet HQ$_{extrem}$ ist in bestimmter Weise der Schutz von Leben und Gesundheit und die Vermeidung erheblicher Sachschäden nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen. Es ist nach § 78 b Abs. 1 Nr. 2 WHG eine dem jeweiligen Hochwasserrisiko angepasste Bauweise erforderlich.

2.2 Niederschlagswasser

Das anfallende, nicht verunreinigte Niederschlagswasser ist gem. Abwasserbeseitigungssatzung der Stadt Celle und nach § 96 Abs. 3 NWG auf den jeweiligen Grundstück zu versickern. Ein Ableiten des Niederschlagswassers von Grundstück auf die öffentlichen Verkehrsflächen oder auf Nachbargrundstücke ist nicht zulässig.

Einleitungen von Niederschlagswasser in den Stadtgraben für den städtischen Regenwasserkanal sind für jeden Einzelfall gesondert zu beantragen und bedürfen einer wasserbehördlichen Erlaubnis nach § 9 Wasserhaushaltsgesetz (WHG), die bei der Unteren Wasserbehörde des Landkreises Celle zu beantragen ist.

Für die Versickerung von Niederschlagswasser gewerblich genutzter Grundstücke sowie Niederschlagswasser von öffentlichen Straßen Hilfsflächen mittels unterirdischer Versickerungsanlagen ist eine Wasserbehördliche Erlaubnis nach § 9 WHG erforderlich.

2.3 Anlagen an oberirdischen Gewässern

Gemäß § 57 des Niedersächsischen Wassergesetzes (NWG) ist bei Gewässern II und III. Ordnung ein Gewässerrandstreifen von mind. 5 m, gemessen an der Böschungsoberkante, zum jeglicher Nutzung freizuhalten. In diesem Gewässerrandstreifen dürfen bauliche Anlagen nur errichtet werden, wenn keine schädliche Gewässerveränderung zu erwarten ist und die Gewässerunterhaltung nicht erschwert wird. Diese Anlagen bedürfen der wasserbehördlichen Genehmigung gemäß § 97 Abs. 1 NWG.

3. Denkmalschutz

Im Plangebiet befindenden in Bereich der ehemaligen Wallanlagen der historischen Altstadt mit dem Vorkommen von Bodendenkmalen zu rechnen. Denkmäßige sind alle Erdarbeiten im Geltungsbereich gemäß § 13 Abs. 1 des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes genehmigungspflichtig. Es wird empfohlen, die erforderlichen archäologischen Maßnahmen frühzeitig mit der Unteren Denkmalschutzbehörde abzustimmen.

4. Zusätzlich betroffen mit § 8 ImSchV sind die straßenzugewandten Fassaden der Gebäude außerhalb des Plangebietes aber innerhalb der Straßenbaulastnahme mit Beurteilungspegeln über 70 dB(A) tags oder 60 dB(A) nachts.

5. Bei Verdacht auf Kampfmittel ist das Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen - Kampfmittelbeseitigungsdienst zu benachrichtigen.

6. Der Einsatz von Krämen bei Bauvorhaben ist gewondert beim Luftfahrtamt der Bundeswehr Köln zur Prüfung und Bewertung vorzulegen und abzustimmen.

Empfohlene Pflanzauswahl, keine abschließende Liste.

Artenauswahlliste Laubbäume

- Hainbuche (Carpinus betulus)
- Echte Eberesche Hölver)
- Salweide (Salix caprea)
- Ahorn (Acer)

Artenauswahlliste (Strauchen/Schnitthecken)

- Gewöhnlicher Flieder (Syringa vulgaris)
- Gemeiner Ligister (Ligustrum vulgare)
- Gemeiner Flieder (Syringa vulgaris)
- Schwimmsel (Corylopsis)
- Immergrünes Geißblatt (Lonicera henryi)

Verfahrensvermerke

Aufstellungsbeschluss

Der Rat der Stadt Celle hat in seiner Sitzung am 15.12.2006 die Einleitung des Verfahrens zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 142 mit örtlicher Bauvorschrift (§ 2 Abs. 1 des Baugesetzbuches (BauGB) beschlossen.
Der Aufstellungsbeschluss wurde am 30.12.2006 gemäß § 2 Abs. 1 BauGB ortsüblich bekanntgemacht.

Celle, den ——— Oberbürgermeister

Planverfasser

Der Bebauungsplan Nr. 142 Stadtquartier Schuhstraße/Nordwall mit örtlichen Bauvorschriften wurde ausgearbeitet im Fachdienst Strategische Stadtentwicklung, Projekte und Liegenschaften Abteilung Stadtplanung

Celle, den ——— Lfd. Baudirektor

Planunterlage

Kartengrundlage: Automatisierte Liegenschaftskarte (ALK)
Katasteramt Celle (L.4-30/18)
Gemarkung: Celle, Flur 58, 18, 34 und 55, Flurstücke diverse
Maßstab: 1 : 1.000
© 2018 LGLN Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen
Regionaldirektion Braunschweig-Wolfsburg Katasteramt Celle

Die Planunterlage entspricht dem Inhalt des Liegenschaftskatasters und wird die städtebaulich bedeutsamen Bauliche Anlagen sowie Straßen, Wege und Plätze vollständig nach (Stand: 20.08.2018).
Sie ist hinsichtlich der Darstellung der Grenzen und der baulichen Anlagen geometrisch einwandfrei.
Die Übertragbarkeit der neu zu bildenden Grenzen in die Örtlichkeit ist einwandfrei möglich.

Celle, den ———
Die Ausfertigungsvermerk darf nur erteilt werden, wenn das Verfahren

- (1) die Hochwasserrückhaltung nicht oder nur unwesentlich beeinträchtigt und der Verlust von verlorem gegangenem Rückhalteraum ausgeglichen wird,
- (2) den Wasserstand und den Abfluss bei Hochwasser nicht nachteilig ändert,
- (3) den bestehenden Hochwasserschutz nicht beeinträchtigt und
- (4) hochwasserangepasst ausgeführt wird oder wenn die nachteiligen Auswirkungen durch hochwasserangepasste Ausführung ausgeglichen werden können.

Für das Risikogebiet HQ$_{extrem}$ ist in bestimmter Weise der Schutz von Leben und Gesundheit und die Vermeidung erheblicher Sachschäden nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen. Es ist nach § 78 b Abs. 1 Nr. 2 WHG eine dem jeweiligen Hochwasserrisiko angepasste Bauweise erforderlich.

Celle, den ———
Oberbürgermeister

Satzungsbeschluss

Der Rat der Stadt Celle hat den Bebauungsplan Nr. 142 mit örtlichen Bauvorschriften nach Prüfung der Bedenken und Anregungen gem. § 3 Abs. 2 BauGB in seiner Sitzung am ——— als Satzung gemäß § 10 Abs. 1 BauGB sowie der zugehörige Begründung beschlossen.

Celle, den ———
Oberbürgermeister

Ausgefertigt

am ———
Oberbürgermeister

Inkrafttreten

Der Bebauungsplan Nr. 142 mit örtlichen Bauvorschriften ist gemäß § 10 Abs. 3 BauGB am ——— im Amtsblatt für den Landkreis Celle bekannt gemacht worden.
Mit diesem Tage ist der Bebauungsplan in Kraft getreten.

Celle, den ———
Oberbürgermeister

Verletzung von Vorschriften

Innerhalb eines Jahres seit Bekanntmachung des Bebauungsplanes Nr. 142 mit örtlichen Bauvorschriften ist die Verletzung von Vorschriften nicht geltend gemacht worden.

Celle, den ———
Oberbürgermeister

Präambel

Auf Grund der § 1 Abs. 3 und des § 10 des Baugesetzbuches (BauGB) und dem § 56 der Niedersächsischen Bauordnung (NBauO) in Verbindung mit § 58 des Niedersächsischen Kommunalverfassungsgesetz (NKomVG) hat der Rat der Stadt Celle diesen Bebauungsplan Nr. 142 bestehend aus der Planzeichnung und den textlichen Festsetzungen sowie den örtlichen Bauvorschriften, als Satzung beschlossen.

Celle, den ———
Oberbürgermeister

Übersicht M 1 : 20.000

Kartengrundlage: DGK, Verwaltungsgrenzen, Gebäude und Wege des Katasteramt Celle

Stadt Celle

Bebauungsplan Nr. 142

"Stadtquartier Schuhstraße/ Nordwall"

Stadt Celle - Der Oberbürgermeister
Fachdienst 60 - Strategische Stadtentwicklung, Projekte und Liegenschaften
Abteilung 60.1 - Stadtplanung

Tel. (05141) - 12 0, Fax (05141) - 12 628
Am Französischen Garten 1, 29221 Celle

Stand: 29.08. 2018

(Satzung)

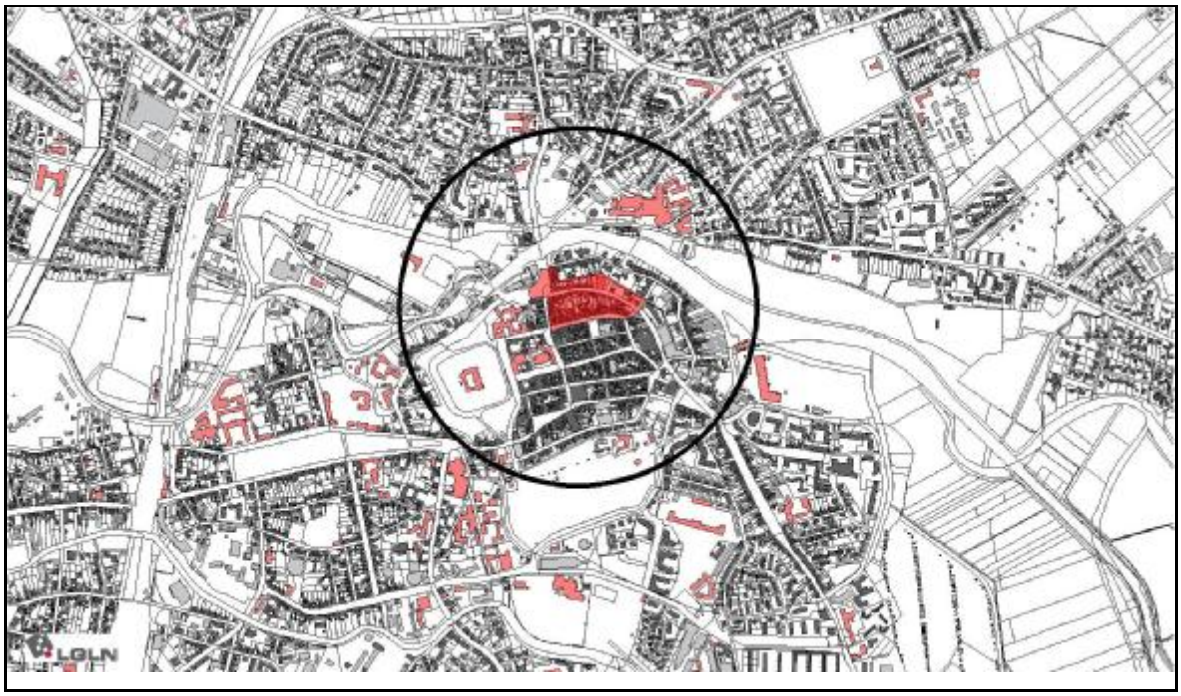
Stadt Celle

Residenzstadt Celle

Bebauungsplan Nr. 142

„Stadtquartier Schuhstraße/Nordwall“

Begründung



Übersicht, ohne Maßstab

Kartengrundlage: DGK,
Vervielfältigungserlaubnis erteilt
durch das Katasteramt Celle

Stadt Celle – Der Oberbürgermeister
Fachdienst 60 – Strategische Stadtentwicklung,
Projekte und Liegenschaften
Abteilung 60.1 – Stadtplanung
Telefon 0 51 41 / 12 - 6021 ž Fax 0 51 41 / 12 - 6099
Am Französischen Garten 1 ž 29221 Celle

Stand:
29.08.2018
Satzung

Inhalt

1. Allgemeine Ziele und Zwecke der Planung 4
1.1 Aufgaben der verbindlichen Bauleitplanung 4
1.2 Anlass und Planungsziele 4
1.3 Aufstellung im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB 4
2 Räumlicher Geltungsbereich 5
2.1 Lage und Eingrenzung 5
2.2 Umgebung 5
3 Planerische Vorgaben 6
3.1 Landes- und Regionalplanung 6
3.2 Flächennutzungsplan der Stadt Celle 7
3.3 Bebauungsplanung 7
3.4 Landschaftsplanung 8
3.5 Sonstiges Städtebaurecht, informelle Planungen 8
4 Bestandsbeschreibung 12
4.1 Städtebauliche Situation 12
4.2 Verkehr- und technische Infrastruktur 16
4.3 Gemeinbedarf und Nahversorgung- Nutzungsstruktur 20
4.4 Grün- und Erholungsflächen 20
4.5 Natur und Landschaft 21
5 Anlass und Ziele der Planung 24
5.1 Veranlassung 24
5.2 Ziele und Zwecke 24
5.3 Erforderlichkeit 24
5.4 Alternativenprüfung 25
5.5 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan 25
6 Planinhalte Festsetzungen 25
6.1 Städtebauliche Konzeption 25
6.2 Art der baulichen Nutzung 26
6.3 Maß der baulichen Nutzung 26
6.4 Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen, Nebenanlagen 27
6.5 Verkehr 28
6.6 Technische Infrastruktur 29
6.7 Gemeinbedarf und Nahversorgung 30
6.8 Bauliche und technische Vorkehrungen zum Schutz, zur Vermeidung und Minderung von schädlichen Umwelteinwirkungen 30
7 Auswirkungen der Planung, Kosten und Finanzierung 34
7.1 Auswirkungen 34
7.2 Finanzielle Auswirkungen auf die Stadt Celle 34
7.3 Art der Finanzierung 35
8 Rechtsgrundlagen 35

Anlagen

Zur Beschlussvorlage

Anlage 1:	Entwurf Planzeichnung Bebauungsplan Nr. 142 “Stadtquartier Schuhstraße/ Nordwall“ mit Textfestsetzungen
Anlage 2:	Entwurf Begründung, Stand Mai 2018
Anlage 3	Entwurf Straßenausbauplanung Nordwall
Anlage 4	Schall- und Luftschadstoffgutachten für den Ausbau zum Zwei-Richtungsverkehr Nordwall zwischen Theo-Wilkens-Straße/ Schuhstraße und Neumarkt in Celle, Lärmkontor GmbH Hamburg, 24.04.2018
4.1	Bericht Schall- und Luftschadstoffgutachten
4.2	Anlagen Gutachten_ 1a-2g Lagepläne
4.3	Anlagen Gutachten_ 3-8 Daten
4.4.1	Anlagen Gutachten_ 9e-h_Variante 1a_Schallimmissinsplan
4.4.2	Anlagen Gutachten_ 9a-d_9i-p_Schallimmissionsplan
4.5	Anlagen Gutachten_10 Außenlärmpegel gemäß DIN 4109:
Anlage 5	Verkehrlich-städtebauliches Gutachten B-Plan Nr. 142 „Stadtquartier Nordwall/ Schuhstraße“, BDC Dorsch Consult Hamburg, 02/2014

1. Allgemeine Ziele und Zwecke der Planung

1.1 Aufgaben der verbindlichen Bauleitplanung

Der Bebauungsplan enthält die rechtsverbindlichen Festsetzungen für die städtebauliche Ordnung. Hierbei sind die öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander gerecht abzuwägen. Er ist die Grundlage für weitere Maßnahmen zur Sicherung und Durchführung der Planung nach dem Baugesetzbuch (BauGB).

1.2 Anlass und Planungsziele

Anlass

Das Verkehrskonzept für die Innenstadt, beschlossen am 11.09.2003, sieht ein Ringerschließungssystem vor. Mit dem sogenannten „Inneren Ring“ im Einrichtungsverkehr wurde die historische Altstadt für den Fahrzeugverkehr geöffnet. Für die Umsetzung des sogenannten „Äußeren Ringes“ mussten planerische Grundlagen erarbeitet werden, insbesondere für den Ausbau des Nordwalls im Zweirichtungsverkehr zwischen Neumarkt und Theo-Wilkens-Straße, vergleiche Punkt 4.2. der Begründung. Mit der Realisierung des dritten Bauabschnittes – Ausbau Nordwall – sind umfangreiche städtebauliche Eingriffe verbunden. Im Bauleitverfahren müssen für die städtebauliche Neuordnung die entsprechenden baurechtlichen Voraussetzungen geschaffen werden.

Planungsziele:

- Schaffen der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Umsetzung des Verkehrs-Konzeptes aus dem Jahr 2003.
- Städtebauliche Neuordnung für die verbleibende Fläche zwischen Nordwall und Stadtgraben im Abschnitt Neumarkt bis Theo-Wilkens-Straße.
- Funktionelle Neuordnung des gesamten Geltungsbereiches nach den aktuell geltenden bauplanungsrechtlichen Bestimmungen.

Im Vordergrund bei der Neugestaltung im Abschnitt nördlicher Nordwall steht die Entwicklung einer dem Stadtdenkmal „Altstadt“ angemessenen städtebaulichen Ordnung einschließlich Sicherung des Stadtgrabens, der an den Verlauf der historischen Wallanlagen erinnert.

Ziel für das Quartier Schuhstraße/ Nordwall ist es, die verschiedenen Steuerungs- und Handlungsinstrumentarien für eine zukunftsfähige und denkmalgerechte Nutzung der Gebäude flexibel anzuwenden und die Wohnfunktion stärker zu verankern.

1.3 Aufstellung im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB

Ein Bebauungsplan für die Wiedernutzbarmachung von Flächen, die Nachverdichtung oder andere Maßnahmen der Innenentwicklung kann im beschleunigten Verfahren aufgestellt werden. Innenentwicklung ist Ausdruck einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung und entspricht auch dem intergenerativen Charakter der nachhaltigen Entwicklung. Diese gesetzliche Regelung stand zum Aufstellungsbeschluss noch nicht zur Verfügung und wurde in der frühzeitigen Beteiligung nicht angewendet. Die Veränderung in der Gesetzgebung des Planungsrechts ermöglicht die Durchführung des Planverfahrens nach § 13a BauGB und die Anwendung flexibler Nutzungsbestimmungen.

Folgende Voraussetzungen werden erfüllt:

- Es handelt sich um eine Maßnahme der Innenentwicklung.

- Die laut Bebauungsplan zulässige Grundfläche gemäß § 19 Abs.2 Baunutzungsverordnung (BauNVO) beträgt entsprechend § 13a Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 BauGB weniger als 20.000m², bezogen auf den Abschnitt des Geltungsbereichs mit geplanten Veränderungen (Wiedernutzbarmachung von Flächen). Unter Berücksichtigung aller bebauten Flächen des Geltungsbereichs ist nach § 13a Abs.1, Satz 2, Nr.2 die Vorprüfung des Einzelfalls erforderlich, vergl. Pkt. 4.5 der Begründung.
- Die Vorschriften über das vereinfachte Verfahren nach § 13 Abs. 2 und 3 Satz 1 sind entsprechend anwendbar.
- Einem dringenden Bedarf an Investitionen zur Erhaltung, Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen, zur Versorgung der Bevölkerung mit Wohnraum oder zur Verwirklichung von Infrastrukturvorhaben soll in der Abwägung in angemessener Weise Rechnung getragen werden.
- Es bestehen keine Anhaltspunkte für Beeinträchtigungen der Schutzzwecke von Natura 2000-Gebieten.

Die Vorprüfung (vergleiche Punkt 4.5. der Begründung) bestätigt, dass

- durch den Bebauungsplan keine Zulässigkeit von Vorhaben begründet wird, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) oder nach Landesrecht unterliegen,
- keine Anhaltspunkte bestehen für eine erhebliche Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. b BauGB genannten Schutzgüter,
- keine Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung oder europäische Vogelschutzgebiete im Sinne des Gesetzes über Naturschutz und Landschaftspflege (BNatschG) in der Nähe liegen.
- Im Ergebnis der Voruntersuchungen wird eine Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) nicht durchgeführt.

2 Räumlicher Geltungsbereich

2.1 Lage und Eingrenzung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich am nördlichen Rand des Stadtteils Blumlage/Altstadt und umgrenzt die angrenzenden Grundstücke der betroffenen Straßenplanung in einem stadträumlichen Zusammenhang. Der Geltungsbereich wird nördlich begrenzt durch den denkmalgeschützten Stadtgraben und bildet den nördlichen Abschluss des Denkmalensembles Altstadt zuzüglich der angrenzenden Flächen am Neumarkt. Die Theo-Wilkens-Straße begrenzt den Geltungsbereich östlich, die Schuhstraße südlich. Die westliche Abgrenzung bilden Hehlentorstraße und Neumarkt. Der Geltungsbereich wurde gegenüber dem Aufstellungsbeschluss und der frühzeitigen Beteiligung um die Flächen am Neumarkt und die Grundstücke Neumarkt 2-5 erweitert, die Bestandteil des Verkehrsprojektes sind und umfasst eine Fläche von insgesamt ca. 4,3 ha.

Die betroffenen Flurstücke sind dem Planteil zu entnehmen.

2.2 Umgebung

Nördlich des Geltungsbereiches schließen sich Fritzenwiese mit einer offenen Villenbebauung und Aller an. Der öffentliche Zugang zur Aller ist nur in Verlängerung der Theo-Wilkens-Straße mit einer Fußgängerbrücke über die Aller möglich bzw. über die Allerbrücke am Neumarkt. Westlich und südöstlich schließen sich die denkmalgeschützten Quartiere der Altstadt an.

3 Planerische Vorgaben

3.1 Landes- und Regionalplanung

3.1.1 Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen 2008 inkl. Änderungsverordnung 2017

Das Landes-Raumordnungsprogramm (LROP) von 2008 mit der Änderungsverordnung (LROP-VO) [1] vom 17.02.2017 stuft die große selbständige Stadt Celle als ein im Ordnungsraum Hannover liegendes Oberzentrum ein.

Die Festsetzungen Bauleitplanung Schuhstraße/Nordwall sind aus den folgenden Zielen der gesamträumlichen Entwicklung des Landes abzuleiten:

- „Planungen und Maßnahmen zur Entwicklung der räumlichen Struktur des Landes sollen zu nachhaltigem Wachstum und Wettbewerbsfähigkeit beitragen.“ [1] Dazu ist es erforderlich, die Funktionsfähigkeit der Raum- und Siedlungsstruktur sowie der Infrastruktur zu sichern und durch Vernetzung zu verbessern.

- „Die verdichteten Regionen mit ihren Zentren sollen ihre vielfältigen Potenziale und Funktionen zur Mobilisierung von Innovation, Wirtschaftswachstum und Beschäftigung, für die Versorgung, das Bildungs- und Sozialwesen sowie die Kultur und zur Verbesserung der Lebens- und Arbeitsbedingungen nutzen und ausbauen.“ [1]

- „Vorhandene Belastungen der Bevölkerung durch Lärm und Luftverunreinigungen sollen durch technische Maßnahmen und durch verkehrslenkende sowie verkehrsbeschränkende Maßnahmen gesenkt werden.“ [1]

In der Siedlungsstruktur sollen gewachsene, das Ortsbild prägende Strukturen erhalten und unter Berücksichtigung der städtebaulichen Erfordernisse weiterentwickelt werden.

Die mit der städtebaulichen Planung verbundenen Zielstellungen des Bebauungsplanes Nr. 142 der Residenzstadt Celle (vergl. Pkt.1.2 der Begründung) entsprechen den im Landesraumordnungsprogramm festgelegten Geboten. Der Bebauungsplan ist im Sinne des § 1 Absatz 4 Baugesetzbuch an die Ziele der Raumordnung angepasst.

3.1.2 Regionales Raumordnungsprogramm für den Landkreis Celle (2005 und Entwurf 2017)

Das Verfahren zur Aufstellung des Regionalen Raumordnungsprogramms (RROP) für den Landkreis Celle wurde am 20.10.2011 mit der Bekanntmachung der Planungsabsicht eingeleitet. Die nachfolgenden Auszüge beziehen sich auf den aktuell vorliegenden Entwurf.

Die Stadt Celle ist seit Anfang 2008 Oberzentrum im zentralörtlichen System Niedersachsens. Die Stadt ist gleichzeitig das einzige Mittelzentrum im Landkreis Celle und erfüllt innerhalb des Stadtgebietes die Funktion eines Grundzentrums.

Die Stadt Celle wird in die Kategorie Ordnungsraum entsprechend dem Verdichtungsgrad eingestuft, womit entsprechende Anforderungen an die Siedlungsentwicklung, die Erhaltung des Ortsbildes und die Nutzungsstrukturen verbunden sind.

„Die Bundesstraße B3 (im Bereich der Stadt Celle die Trasse der OU), B 191 und B 214 werden als Vorranggebiet Hauptverkehrsstraßen festgelegt. Sie sind zu sichern und bedarfsgerecht auszubauen.“[2]

[1] Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP-VO), V e r o r d n u n g über das Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP-VO), Anlage 1

[2] Regionale Raumordnungsprogramm (RROP) für den Landkreis Celle, Entwurf 2017

Für die Einordnung des Bebauungsplanes sind die Ausführungen aus dem Programm 2005 [3] zur Innenentwicklung von besonderem Interesse:

„Der Vorrang der Innenentwicklung soll aber nicht dazu führen, dass der Denkmalschutz erheblich beeinträchtigt wird….“. In dem Zusammenhang wird betont, dass Eingriffe in die Siedlungsstruktur so zu erfolgen haben, dass sie sich in die historisch gewachsene Kulturlandschaft einpassen und kulturelle Sachgüter erhalten werden. Notwendige Erneuerungen und Umstrukturierungen im Siedlungsbestand sind behutsam durchzuführen, so dass historische Bausubstanz und historische Siedlungsstrukturen in ihren Funktionen möglichst gesichert und die Lebensbedingungen der Bewohner verbessert werden.

Die Zielstellungen des Regionalen Raumordnungsprogramms 2005/2017 wurden dem Bebauungsplan zu Grunde gelegt.

3.2 Flächennutzungsplan der Stadt Celle

Gemäß § 8 Abs. 2 BauGB sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan (FNP) zu entwickeln. Der wirksame Flächennutzungsplan der Stadt Celle stellt den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 142 als „Gemischte Baufläche“ dar. Die Straße Nordwall ist im FNP als „Straßenverkehrsfläche“ dargestellt. Der Bebauungsplan Nr. 142 wird in Übereinstimmung mit den Festsetzungen zur Art der baulichen Nutzung aus dem Flächennutzungsplan entwickelt und entspricht der geordneten städtebaulichen Entwicklung der Stadt Celle.

3.3 Bebauungsplanung

Übersicht

Für den Geltungsbereich gibt es einen Aufstellungsbeschluss (Vorlage Nr. BV/0390/06) aus dem Jahr 2006. Die Planung wurde zunächst nicht forciert auf Grund geänderter Planungsansätze.

Grundlage für die weitere Planung wurden der Grundsatzbeschluss des Rates zum „Äußeren Ring“ vom 18.06.2009 sowie das im Rahmen des „Stadtentwicklungskonzeptes Mobilität“ durch Ratsbeschluss vom 09.02.2012 modifizierte Konzept zum Ausbau des Nordwalls.

Auf dieser Grundlage und unter Einbeziehung der Wettbewerbsergebnisse „Altstadt Celle-Leben in der Mitte“ wurden drei Bebauungsvarianten für den verbleibenden Flächenabschnitt zwischen Nordwall und Stadtgraben erarbeitet, die Bestandteil des Vorentwurfs zum Bebauungsplan wurden. Alle Varianten gingen von der höchsten Ausbaustufe des Straßenabschnittes und dem kompletten Abriss der Gebäude nördlicher Nordwall aus. Der Beschluss für die frühzeitige Beteiligung der Träger öffentlicher Belange (§ 4 Abs.1 BauGB) und der Öffentlichkeit (§ 3 Abs.1 BauGB) erfolgte am 24.02.2012 (Beschluss Nr. VZ/0086/12).

Die Bekanntgabe zur frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs.1 BauGB B-Plan 142 der Stadt Celle „Stadtquartier Schuhstraße/ Nordwall“ erfolgte am 14.04.2012. Die Planunterlagen lagen vom 16.04. bis 04.05.2012 zur öffentlichen Einsichtnahme aus.

Vorhaben im Geltungsbereich Quartier Schuhstraße Nordwall werden bisher, wie im gesamten Altstadtbereich, nach § 34 BauGB in Verbindung mit dem Denkmalschutz beurteilt. Für den Bereich zwischen Nordwall und Stadtgraben ist ein qualifizierter Bebauungsplan (§ 30, Abs.1 BauGB) erforderlich.

[3] Regionale Raumordnungsprogramm (RROP) 2005 für den Landkreis Celle

Zwischenzeitlich wurde ein „Verkehrlich-städtebauliches Gutachten B-Plan 142 Stadtquartier Nordwall/Schuhstraße“ erstellt, das seit 2014 vorliegt. Vergl. Pkt. 4.1.2 der Begründung.

Im nachfolgenden Zeitraum mussten die Voraussetzungen für die Erarbeitung der planungsrechtlichen Grundlage (Entwurf des Bebauungsplanes) geschaffen werden. Dazu zählen Grundstücksverhandlungen, verkehrsplanerische Anpassungen an den Straßenverlauf und weitere Gutachten zu Lärmbelastung und Luftverschmutzung nach angepassten Straßenquerschnitten im Nordwall und modifizierten Bebauungsvarianten der Nordseite Nordwall unter teilweisen Erhalt bestehender Gebäude.

3.4 Landschaftsplanung

Der Landschaftsrahmenplan für den Landkreis Celle (Landkreis Celle 1991) enthält keine speziellen Aussagen zum Geltungsbereich des Bebauungsplan, Gleiches gilt für den Landschaftsplan der Stadt Celle (1987).

Im unmittelbaren Planungsraum liegen keine Schutzgebiete gemäß §§ 23-27 und keine Einzelschöpfungen der Natur, Landschaftsbestandteile oder Biotope gemäß §§ 28-30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in Verbindung mit dem Niedersächsischen Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG).

In 95 m Entfernung befindet sich das Schutzgebiet Nr. 90 des Netzes „Natura 2000“ (FFH-Gebiet) „Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker“ als Gebiet mit gemeinschaftlicher Bedeutung. Erhaltungsziele und Schutzzwecke sind von diesem Bebauungsplan nicht betroffen.

3.5 Sonstiges Städtebaurecht, informelle Planungen

Bauordnungsrecht

Bauordnungsrechtlich werden die Vorhaben im Altstadtbereich nach § 34 BauGB beurteilt unter Berücksichtigung der Anforderungen durch Denkmalschutz bzw. den Förderprogramm-Richtlinien „Städtebaulicher Denkmalschutz“.

Örtliche Bauvorschriften

Die überarbeitete Gestaltungssatzung für die Altstadt Celle befindet sich zurzeit im Verfahren, parallel dazu wird der Leitfaden zur Gestaltung des öffentlichen Raums erstellt.

Denkmalschutz

Kultur- und Sachgüter

Der gesamte Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist Bestandteil des nach § 3.3 Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz (NDSchG) als Gruppe baulicher Anlagen ausgewiesenen Stadtdenkmal „Altstadt Celle“, ausgenommen die Grundstücke der Gebäude Neumarkt 2-5. Bis auf wenige Ausnahmen sind die Gebäude im Quartier Nordwall-Schuhstraße-Hehlentorstraße zudem als Einzeldenkmale ausgewiesen. Der Stadtgraben ist als Einzeldenkmal geschützt und Teil der Gruppe des Stadtdenkmals Altstadt.

Die angrenzenden Bauvorhaben nördlicher Nordwall sind hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf das Ensemble Altstadt zu beurteilen. Der Denkmalwert der umgebenden Einzeldenkmale darf nicht beeinträchtigt werden.

Die ehemaligen Wallanlagen der historischen Altstadt verliefen im Geltungsbereich des Bebauungsplans südlich des Stadtgrabens.

Im Plangebiet ist besonders im Bereich der ehemaligen Wallanlagen der historischen Altstadt mit dem Vorkommen von Bodendenkmalen zu rechnen. Demzufolge sind alle Erdarbeiten im Geltungsbereich gemäß § 13 Abs. 1 des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes genehmigungspflichtig. Erdarbeiten müssen durch einen Sachverständigen begleitet, archäologische Arbeiten durch einen Sachverständigen durchgeführt werden.

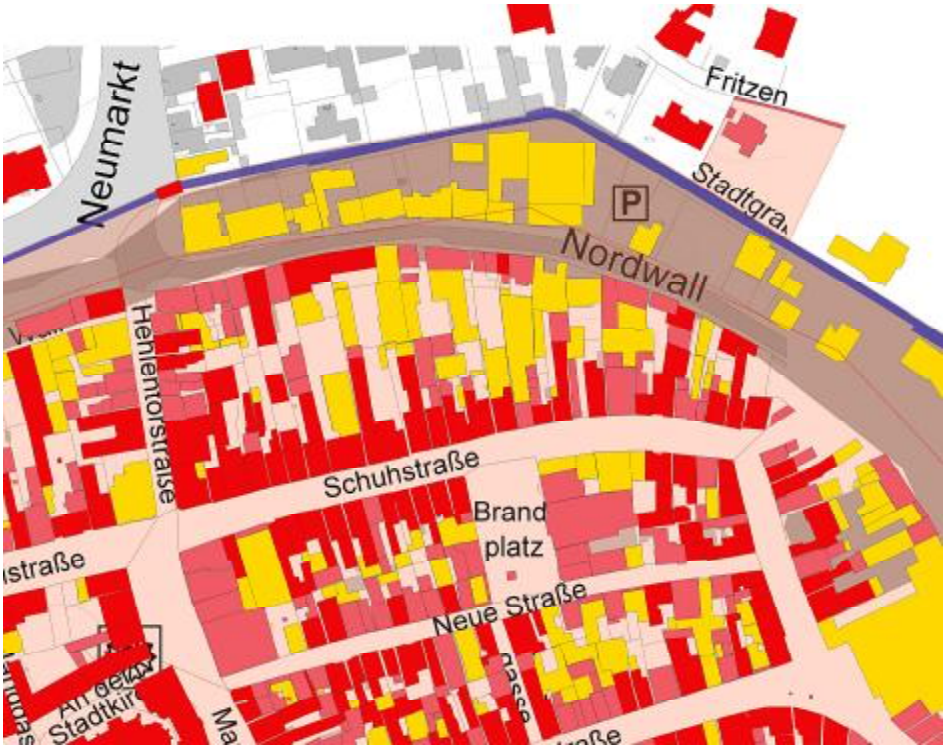


Abb.: 01
Ausschnitt
Denkmalkarte

Einzeldenkmal gemäß § 3.2 NDSchG

Geschütztes Gebäude als konstituierender Bestandteil der Gruppe, § 3.3 NDSchG

sonstige Gebäude

Stadtgraben als Einzeldenkmal und konstituierender Teil der Gruppe

Stadtbefestigung, § 3.4 NDSchG

Informelle Planungen:

- Stadtentwicklungskonzept Wohnen (SEKW) von 2015
- Zentren- und Einzelhandelsentwicklungskonzept für die Stadt Celle (CIMA Beratung und Management GmbH, Lübeck, 2010)
- Lärmaktionsplan der Stadt Celle (LK Argus GmbH, Berlin und Lärmkontor GmbH, Hamburg, 2010)
- ISEK Altstadt (Entwurf)

Sanierungssatzung Altstadt

Das Quartier Schuhstraße/Nordwall liegt innerhalb des festgelegten Sanierungsgebietes „Altstadt Celle“. Die Altstadt der Residenzstadt Celle wurde 2010 in das Förderprogramm „Städtebaulicher Denkmalschutz“ aufgenommen mit dem Ziel, das Celler Erbe als historische Fachwerkstadt mit seiner baulichen und strukturellen Eigenart zu erhalten und gleichzeitig zukunftsweisend weiter zu entwickeln.

Stadtentwicklungskonzept Wohnen (SEKW) [4][5]

Das Handlungskonzept zielt auf die Fokussierung der Innenentwicklung. Das Handlungsfeld „Wohnen in der Kernstadt“ zielt insbesondere auf die Modernisierung und Verbesserung der Wohnqualität und den Erhalt der städtebaulichen Identität. Gebäudebezogen geht es um die Sicherung sowie die energetische Sanierung und Modernisierung der Bausubstanz. Die barrierearme Umgestaltung richtet sich sowohl an die öffentlichen Gebäude als auch den öffentlichen Raum. Ziel ist ein ausgewogenes Verhältnis in der Nutzung der Bausubstanz und die Stärkung der Wohnfunktion für verschiedene Zielgruppen. Das Konzept wird derzeit überarbeitet und zum Wohnraumversorgungskonzept weiterentwickelt.

Zentren- und Einzelhandelsentwicklungskonzept für die Stadt Celle [6]

Die Zielrichtungen für die Entwicklung des Einzelhandels in der Altstadt wurden in der Fortschreibung des ISEK Altstadt deutlich herausgearbeitet und werden hier im Einzelnen nicht gesondert erläutert. Die Schuhstraße wird als C-Lage eingestuft, als Magnetbetriebe werden genannt ein Drogeriemarkt und ein Nahversorger. Das Einzelhandelskonzept wird derzeit fortgeschrieben.

Lärmaktionsplan der Stadt Celle [7]

Ziel der Lärmaktionsplanung für die Stadt Celle ist es, mit geeigneten und sich an den örtlichen Gegebenheiten der Stadt orientierenden Maßnahmen die Lärmbelastung zu senken und die städtische Lebensqualität zu erhöhen. Konkret geht es darum, potenziell gesundheitsgefährdende Lärmbelastungen zu vermeiden, Belästigungen zu verringern und den Bewohnern einen ungestörten Schlaf zu ermöglichen. Die Lärmaktionspläne in Celle schließen sich den Sachverständigenrat für Umweltfragen an, wonach bei Immissionsgrenzwerten 65 dB(A) L_{DEN} und 55 dB(A) L_{Night} Maßnahmen zur Lärmminderung durchzuführen sind, um Gesundheitsgefährdungen auszuschließen.

Integriertes städtebauliches Entwicklungskonzept [8]

Die Fortschreibung des ISEK für den Teilbereich Altstadt geht von einem ganzheitlichen integrierten Planungsansatz aus. Das perspektivische Rahmenkonzept berücksichtigt soziale, städtebauliche, kulturelle, ökonomische und ökologische Aspekte.

Sanierungsziele sind sowohl die Erhaltung des kulturellen Erbes, als auch die behutsame Anpassung der historischen Strukturen und Anlagen an die Erfordernisse heutiger Nutzungen, so dass zugleich die zentralen Funktionen der Innenstadt gestärkt werden. Auf diese Weise soll die Innenstadt nachhaltig als unverwechselbarer Standort für Kultur, Einzelhandel, öffentliche und private Dienstleitungen, Gastronomie sowie für qualitätsvolles innerstädtisches Wohnen weiter entwickelt werden.

[4]
[5] Stadtentwicklungskonzept Wohnen, Ergebnisbericht, GEWOS, Hamburg Juli 2015
[6] CIMA Beratung und Management GmbH, Lübeck, 2010
[7] LK Argus GmbH, Berlin und Lärmkontor GmbH, Hamburg, 2010
[8] ISEK Altstadt Celle, Entwurf Mai 2018

Das Sanierungsgebiet Altstadt wurde in seinen Grenzen enger gefasst als der Untersuchungsbereich der Vorbereitenden Untersuchungen und der Geltungsbereich des nach § 3.3 NDSchG als Gruppe baulicher Anlagen ausgewiesenen Stadtdenkmal „Altstadt Celle“. Damit gehören die nördlich angrenzenden Flächen der bestehenden Straße Nordwall nicht mehr in das Fördergebiet Städtebaulicher Denkmalschutz, vergl. Abb.02.

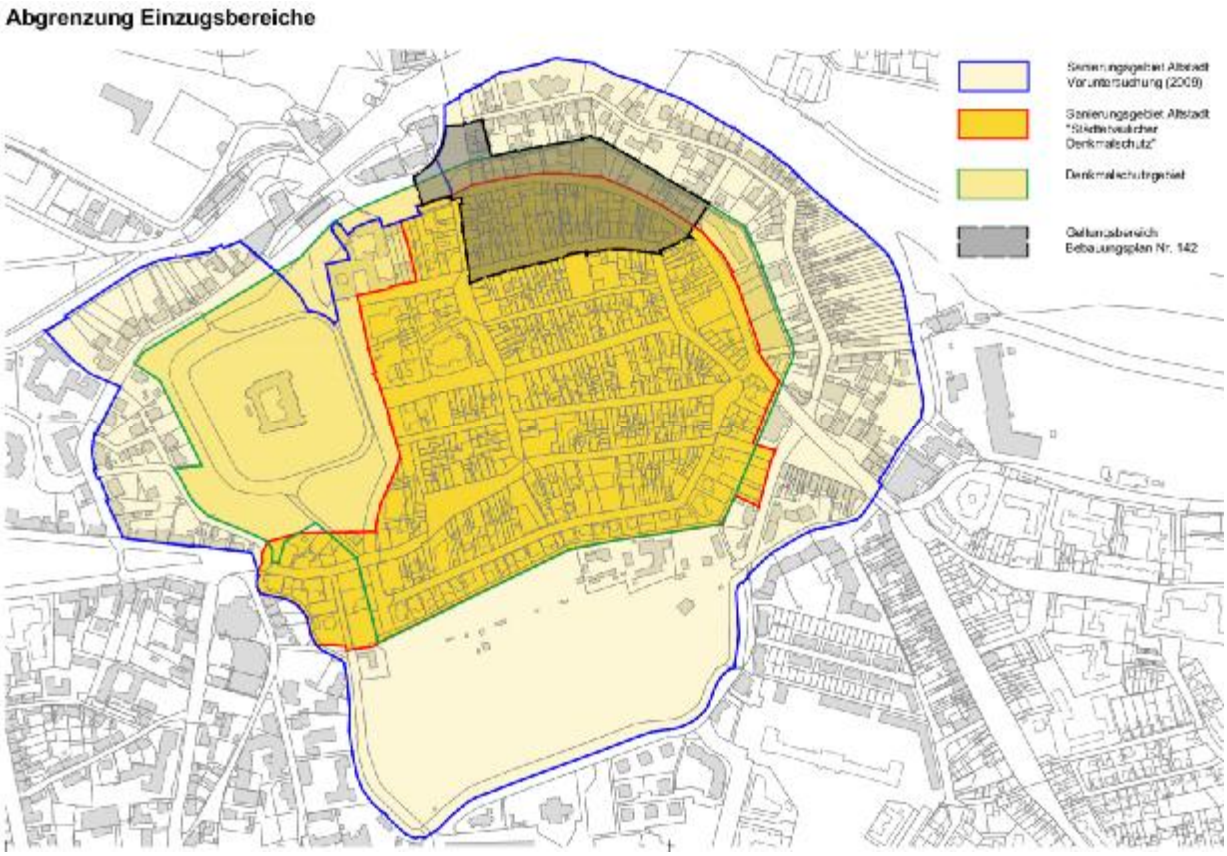


Abb. 02: Abgrenzung der Geltungsbereiche im Untersuchungsgebiet Altstadt

Die Vorbereitenden Untersuchungen Innenstadt (2009) verweisen auf erhebliche städtebauliche Missstände bzw. funktionale und gestalterische Defizite insbesondere für die am Nordwall angrenzenden Grundstücke des Geltungsbereiches:

- Hohe Immissionsbelastung durch Verkehr mit entsprechenden Auswirkung auf die Nutzung der angrenzenden, teils denkmalgeschützten Bebauung,
- Gefährdung für Radfahrer und Fußgänger durch z.T. sehr schmale Nebenanlagen.
- Unangemessene Oberflächen- und Aufenthaltsqualität der Nebenanlagen
- Unattraktive Eingangssituation zur Altstadt am Neumarkt
- Fehlender Bezug zur historischen Stadtbefestigung und zum Stadtgraben
- Fehlende Zugänglichkeit und Erlebbarkeit des Stadtgrabens
- Fehlendes Straßengrün
- Baulücken, als Parkplätze genutzt

4 Bestandsbeschreibung

4.1 Städtebauliche Situation

4.1.1 Städtebauliche Beurteilung

Das Quartier Schuhstraße Nordwall wirkt in sich geschlossen, Schuhstraße und Hehlentorstraße werden fast durchgängig durch qualitätvolle Einzeldenkmale, überwiegend giebelständig zur Straße, geprägt. Die Südseite des Nordwalls prägen in der Mehrzahl Gebäude, die als Teil der Gruppe baulicher Anlagen (§ 3 Abs.3 NDSchG) eingestuft werden. Gestalterisch wird das homogene Erscheinungsbild bis auf wenige Abweichungen gewahrt. Diese Bewertung trifft auch auf die Gebäude Neumarkt 2-6 zu.

Abb.: 03

Südwestlicher Abschnitt Nordwall

Abb.: 04

Neumarkt 2-6, zugehöriger Abschnitt der Straßenbauarbeiten

Die Gebäude am nördlichen Nordwall bieten ein sehr inhomogenes Erscheinungsbild: die offene Bebauung durch 1-2 geschossige Gebäude im östlichen Abschnitt verdichtet sich nach Westen bis Neumarkt zu einer geschlossenen 2-4 geschossigen Bebauung. Die Gebäude sind teilweise überformt und bilden einen Bruch in Maßstab und Gestaltung zu den gegenüberliegenden kleinteiligen Fachwerkgebäuden. Auch in Baualter und Bauzustand der Gebäude gibt es große Unterschiede. In den Vorbereitenden Untersuchungen Innenstadt wird ein Teil der Bebauung im Geltungsbereich Nordwall Nordseite als „Gebäude mit besonderer städtebaulicher Bedeutung“ eingestuft.

Abb.: 05

Nordwall, Nordseite
Westlicher Abschnitt zum Abriss vorgesehen

Übereinstimmend mit den Anfang 2018 beendeten Kaufverhandlungen bleiben die Gebäude Theo Wilkens Straße1, Nordwall 6-10 und 20/20a und 21 erhalten. Damit kann am Nordwall in Teilen den Empfehlungen zur Erhaltung der städtebaulichen Struktur aus den Vorbereitenden Untersuchungen und der Stellungnahme der Denkmalbehörde zum Vorentwurf des Bebauungsplanes gefolgt werden.

Abb.: 06

Die Gebäude Theo-Wilkens Straße 1 und Nordwall 10 prägen entscheidend den städtebaulichen Raum und können erhalten werden.

4.1.2 Ergebnisse Verkehrlich-städtebauliches Gutachten “Stadtquartier Schuhstraße/Nordwall “[9]

Die Festlegung, den Nordwall im Zwei-Richtungsverkehr zu öffnen, ist verbunden mit der städtebaulichen Neuordnung des Bereiches zwischen Nordwall und Stadtgraben. Wegen zu erwartender Mehrbelastungen durch höheres Verkehrsaufkommen wurde ein verkehrlich-städtebauliches Gutachten „Stadtquartier Schuhstraße/Nordwall“ beauftragt. Die Ergebnisse hierzu liegen seit 2014 vor.

Aufgabe der Verkehrsuntersuchungen und städtebaulichen Analyse war es, mögliche Varianten im Zwei-Richtungsverkehr aufzuzeigen, die weniger Eingriffe in das private Eigentum erzeugen. Untersucht wurden 4 Varianten unter verkehrsfunktionalen und 3 Varianten unter städtebaulichen Gesichtspunkten. Zum Zeitpunkt der Untersuchungen befand sich der überwiegende Teil der betroffenen Grundstücke durch Grunderwerb bereits im Eigentum der Stadt.

Missstände aus verkehrstechnischer Sicht

- Einbahnstraßenverkehr Nordwall:

  - Umwege für den aus Norden bzw. aus der Mühlenstraße kommenden Verkehr, vermehrte Emissionen
  - Verkehrsverlagerungen in die Nebenstraßen (Fritzenwiese, Hehlentorstraße, Südwall)
  - Eingeschränkte Erreichbarkeit wichtiger Ziele (Feuerwehr, Parkhaus Nordwall, Anlieger Nordwall)
  - Einschränkungen für den ÖPNV

- Parkplatzdefizit am Nordwall für Innenstadtbesucher und Anwohner
- Zu schmale Nebenanlagen für Radfahrer und Fußgänger, vergl. Abb. 07.

Abb.: 07 Die Abmessungen des kombinierten Rad-/ Fußweges auf der nördlichen und der Fußweg auf der südlichen Seite Nordwall entsprechen nicht den geltenden Richtlinien.

Die Auswertung der Varianten erfolgte nach einem Punktesystem für Verkehr, Wirtschaftlichkeit und Städtebau.

Bis auf die Variante, die den bisherigen Straßenquerschnitt beibehält, erfordern alle anderen Varianten für die Umsetzung des Straßenprojektes den kompletten Erwerb der Grundstücke am nördlichen Nordwall und den Abriss aller straßenbegleitenden Gebäude.

[9] Verkehrlich-städtebauliches Gutachten B-Plan 142 „Stadtquartier Schuhstraße/ Nordwall“ BDC Dorsch Consult, Hamburg, 2/2014

Im Ergebnis der Untersuchungen zur Öffnung des Nordwalls für den Zweirichtungsverkehr wurden die folgenden Thesen erstellt:

- Durch den Zweirichtungsverkehr verbessert sich die Erreichbarkeit der Innenstadt und wird die Orientierung erleichtert.
- Aus verkehrlicher und städtebaulicher Sicht ist eine Verbreiterung des Straßenraums notwendig. Nur so können durch angemessene Nebenanlagen Verkehrssicherheit und Aufenthaltsqualität verbessert und durch ein Abrücken der Lärmquelle von der Bebauung eine Minderung der Immissionsbelastung erreicht werden.
- Entlastung der Nebenstraßen aber auch deutliche Zunahme der Verkehrsbelastung am Nordwall mit erheblicher Überschreitung der schon heute erreichten oder überschrittenen Immissionsgrenzwerte
- Belastung für die denkmalgeschützte Bebauung Südseite Nordwall und Nutzungseinschränkungen für die beabsichtigte Neubebauung Nordseite
- Erfordernis von Gutachten zu Schallimmissionen und Luftschadstoffen
- Empfohlen wird eine möglichst geschlossene Bebauung, um die Immissionsbelastungen nach Möglichkeit nicht auf die Bebauung Fritzenwiese auszudehnen
- Erheblicher Eingriff in die Stadtstruktur aus städtebaulicher und denkmalpflegerischer Sicht
- Entwicklungschancen zur Beseitigung städtebaulicher Missstände und Entlastung der Innenstadt durch Verkehrsbeschränkungen (Hehlentorstraße, Schuhstraße) und Schaffung bzw. Verlagerung von Parkplätzen am Nordwall
- Hohe Kosten durch Grunderwerb.

4.1.3 Städtebauliche Varianten Vorentwurf und frühzeitige Beteiligung

Zur Auslegung kamen drei städtebauliche Varianten, die alle von der Vorzugsvariante aus verkehrstechnischer Sicht ausgehen, was den kompletten Abriss der Bebauung am nördlichen Nordwall erfordert. Die städtebaulichen Alternativen beziehen sich ausschließlich auf schallschutzrelevante Auswirkungen und legen den Schwerpunkt auf den verkehrsgerechten Ausbau des Straßenabschnittes.

Die wesentlichen Hinweise und Einwände aus Sicht der Träger öffentlicher Belange waren:

- Stärkere Beachtung der stadtbildprägenden Baustruktur bei der Neubebauung Nordseite Nordwall (Regionale Raumordnung, Landkreis)
- Brandschutz, Freiwillige Feuerwehr betonen die Notwendigkeit des Zweirichtungsverkehrs.
- Überprüfung, ob Straßenbreite in der Konsequenz notwendig ist (Handwerkskammer)
- NLD: Überprüfen der Auswirkungen auf das Kulturdenkmal Innenstadt, z.B. durch die Veränderung von Blickachsen.
- Für die Neubebauung sind die Gestaltungsvorgaben konkreter zu fassen.
- Vermeidung von größeren Eingriffen in die Parzellenstruktur und denkmalgeschützte Bausubstanz
- Untere Denkmalbehörde:
  Beachtung des gesamten „Ensembles Altstadt Celle“ wozu auch der Nordwall mit Stadtgraben gehört
  Der erhebliche Eingriff in die Stadtstruktur durch die Verbreiterung des Nordwalls sollte durch eine modifizierte Planung mit geringeren Straßenbreiten abgeschwächt werden.
  Konkretere Aussagen zur Neubebauung Nordwall
  Schutz vor störendem Gewerbe auf das gesamte Plangebiet ausdehnen und Wohnfunktion stärken.

4.2 Verkehr- und technische Infrastruktur

Verkehr

Die Innenstadt Celle wird überwiegend durch die Bundesstraßen B 3 und B 214 und die 77er Straße, die einen Ring um die Altstadt bilden, erschlossen. Der Nordwall ist als Bundesstraße B 214 gewidmet, die Straßenbaulast liegt bei der Stadt Celle. Das Gebiet wird aus östlicher Richtung über den Nordwall erschlossen, der Verkehr wird ab Kreuzung Theo-Wilkens Straße bis Neumarkt im Einrichtungsverkehr geführt. Ab Knotenpunkt Neumarkt teilt sich der Verkehr Richtung Westen in die Mühlenstraße (B3, Richtung Hannover) und über die Allerbrücke auf die B3 Richtung Norden bzw. zur B191, Richtung Lüneburg.

Der Verkehr aus nördlicher Richtung (Allerbrücke) wird nach Westen über den Südwall bzw. direkt in die Innenstadt über die Hehlentorstraße geleitet, weiter zur B 214 (Richtung Braunschweig) bzw. zur B3 Ortsumgehung Richtung Hannover. Die Schuhstraße führt ebenfalls im Einrichtungsverkehr von Ost nach West und ist Teil des Inneren Rings. Eine Zufahrt erfolgt über den Nordwall, Kreuzung Theo-Wilkens-Straße.

Der Nordwall übernimmt somit neben der regionalen Bedeutung als Teil des äußeren Rings auch die Funktion der Erschließungsstraße für die angrenzenden Mischgebiete.

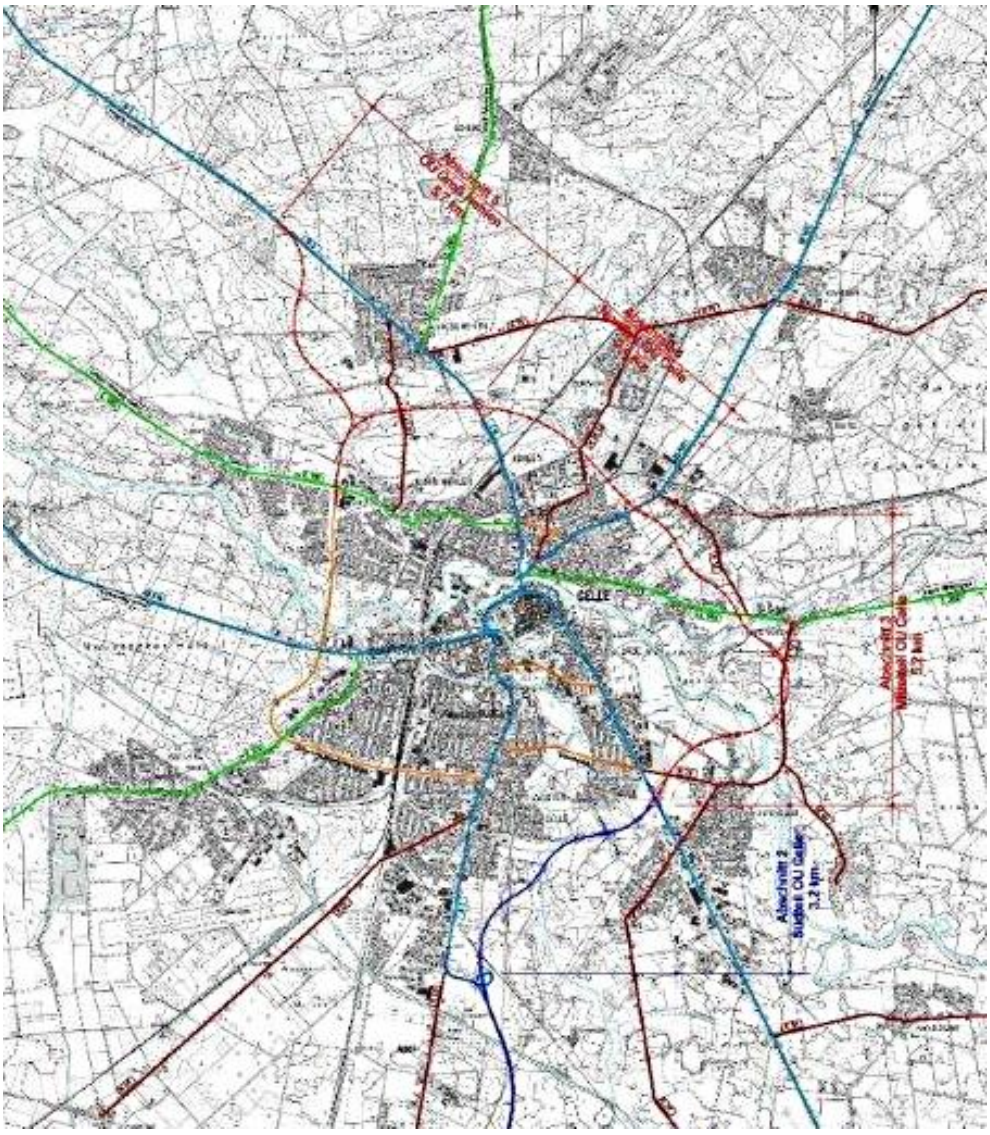


Abb.:08 Übersichtskarte der Ortsumgehung Celle, Quelle: www.strassenbau.niedersachsen.de

Im Juni 2009 hat der Rat der Stadt Celle beschlossen, den Nordwall im Zweirichtungsverkehr zu öffnen. Der Beschluss basierte auf der Ratsentscheidung vom 11.09.2003. Dieses Verkehrskonzept sieht vor, um den größeren Innenstadtbereich einen „Äußeren Ring“ im Zwei-Richtungsverkehr zu bilden, bestehend aus den Bundesstraßen B 3, B 214 und der 77er Straße sowie einen „Inneren Ring“ im Ein-Richtungsverkehr innerhalb die Altstadt.

Der „Innere Ring“ wurde 2004/2005 baulich umgesetzt, wobei der nördliche Teil des Innenstadtringes– Schuhstraße/ Kanzleistraße - unmittelbarer Teil der Kernstadt ist. Der Nordwall - als B214 klassifiziert – wird dem „Äußeren Ring“ zugeordnet und soll im Abschnitt des Kreuzungsbereichs Schuhstraße/Theo-Wilkens-Straße bis Neumarkt im Zwei-Richtungsverkehr ausgebaut werden, um seiner regionalen Verbindungsfunktion besser gerecht zu werden. Als erster wesentlicher Teil des Konzeptes wurde der Neubau Allerbrücke realisiert. Der 2. Bauabschnitt – Kreisverkehr Mühlenstraße-Allerinsel-Neumarkt ist im Wesentlichen fertiggestellt, der Nordwall soll als 3. BA folgen.

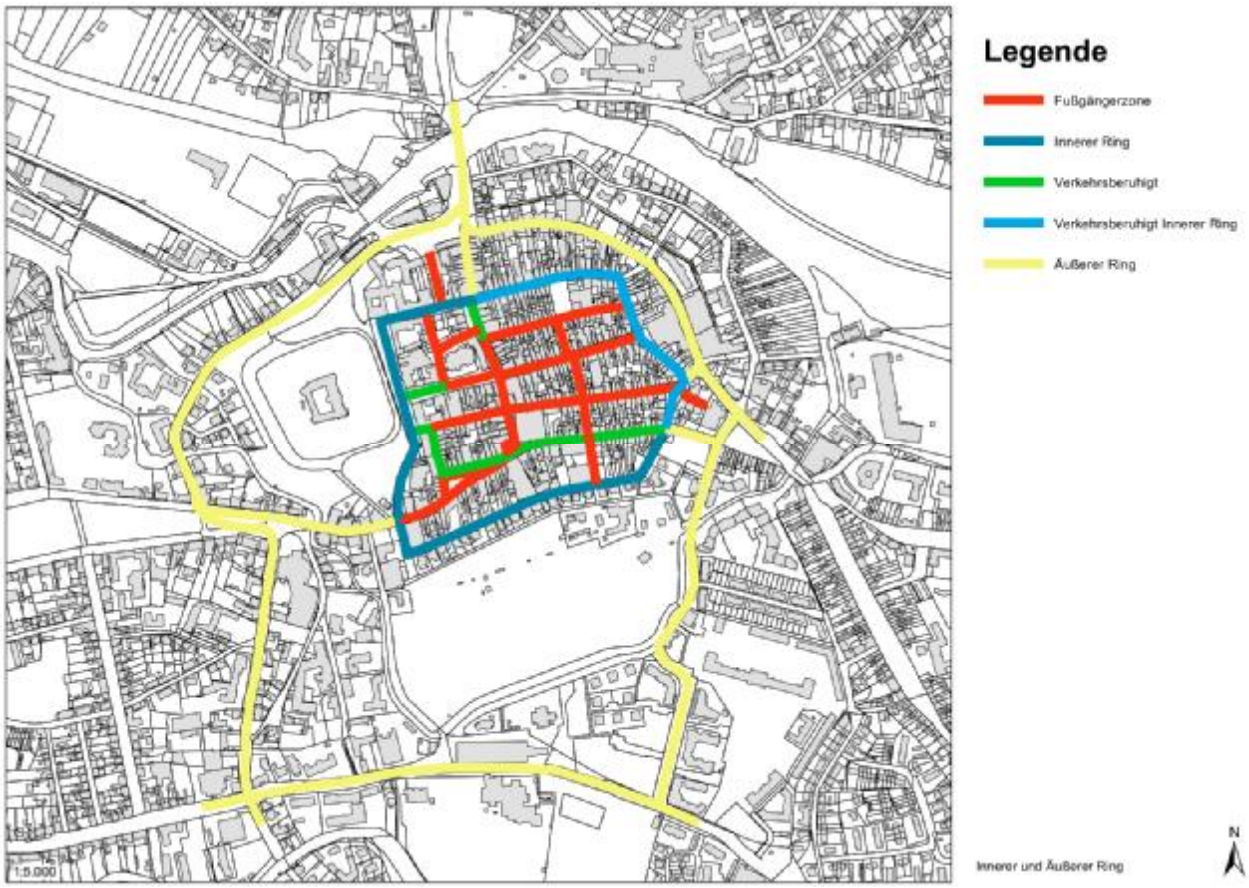


Abb.: 09 Plan „Äußerer und Innerer Ring“ (Konzept aus 2003)

Anbindung an den ÖPNV

Die nächsten Bushaltestellen für den Geltungsbereich gibt es am Nordwall/ Parkhaus bzw. am Schlossplatz.

Fußgänger und Radfahrer

Schuhstraße und Hehlentorstraße sind parallel zur Führung des MIV auch entgegen der Fahrtrichtung für Radfahrer zugelassen. Am Nordwall ist einseitig ein schmaler Radweg vorhanden, Rad- und Fußwegeverbindungen gibt es in nördliche Verlängerung der Theo-Wilkens-Straße über die Aller. Die Erlebbarkeit der Innenstadt - Hehlentor-/Schuhstraße - für Fußgänger wird durch den relativ hohen Anteil PKW, insbesondere auch durch Parksuchverkehr gestört.

Ruhender Verkehr

Im Quartier Schuhstraße/Nordwall gibt es im Innenhofbereich überwiegend Bewohnerparkplätze, ausgenommen Schuhstraße 9, wo Parkplätze gewerblich in großer Zahl vermietet werden. Am nördlichen Nordwall werden unbebaute Grundstücke als Parkplätze genutzt. Entlang der Südseite Nordwall gibt es 19 Längsparkplätze, in der Schuhstraße sind es 21 + 3 (Behinderten-) Parkplätze. Östlich des Geltungsbereichs am Nordwall befindet sich das Parkhaus mit 387 Stellplätzen.

Technische Infrastruktur

Ver- und Entsorgung

Alle Grundstücke sind an die Leitungen der technischen Versorgung angeschlossen. Hierzu zählen Frischwasser, Strom, Gas und Telekommunikation.

Abwasser

Die Grundstücke sind an das Schmutzwasserkanalsystem angeschlossen.

Der Schmutzwasserkanal DN 200 STZ aus dem Jahr 1903, der Regenwasserkanal DN 300 B im Nordwall (1979) sowie die Regenwasserquerung DN 600 B (1939) Richtung Stadtgraben müssen erneuert werden.

Die Abwasser- und Regenwasserableitung erfolgen im Trennsystem.

Regenwasser

Regenwasserbeseitigungssatzung der Stadt Celle

Ein Ableiten des Niederschlagswassers vom Grundstück auf die öffentliche Verkehrsfläche oder auf Nachbargrundstücke ist nicht zulässig. Niederschlagswasser wird auf den Grundstücken versickert, soweit es durch den teilweise hohen Versiegelungsgrad möglich ist. Zur Straßenfront befindliche Fallrohre der Dachflächen entwässern zum Teil direkt in den Regenwasser-Kanal und zum Teil durch oberflächigen Ablauf über den Gehweg in die Straßengosse.

Hochwasserschutz

Das Plangebiet liegt im nördlichen Abschnitt Nordwall innerhalb des gesetzlich festgestellten Überschwemmungsgebiets der Mittel-Aller.

Nach § 78 Abs.3 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) hat die Gemeinde bei der Aufstellung, Änderung oder Ergänzung von Bauleitplänen für die Gebiete, die nach § 30 Abs.1 und 2 oder § 34 BauGB zu beurteilen sind, in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB besonders zu berücksichtigen:

1. Die Vermeidung nachteiliger Auswirkungen auf Ober- und Unterlieger
2. die Vermeidung einer Beeinträchtigung des bestehenden Hochwasserschutzes
3. die Hochwasserangepasste Errichtung von Bauvorhaben.

Da es sich jedoch bisher um ein bebautes Gebiet handelt und bebaute Gebiete sich nördlich und südlich anschließen, kann nach § 78 Abs.2 WHG ausnahmsweise eine (Ersatz-) Neubebauung zugelassen werden. Das Maß der baulichen Nutzung sollte sich in dem Bereich nicht wesentlich von der des Bestandes unterscheiden.

Die Untere Naturschutzbehörde empfiehlt einen Grün- und Gehölzstreifen im Gewässerrandbereich des Stadtgrabens zur Beschattung des Gewässers und zum Erhalt bzw. zur Verbesserung der klimaregulierenden Funktion. Direkt angrenzende bauliche Anlagen, einschließlich Parkflächen und Fahrbahnen sollten vermieden werden.

Löschwasserversorgung

Im Plangebiet besteht der gemäß DVGW-Arbeitsblatt W 405 in Gewerbe-/Wohn-/Mischgebieten zu gewährleistende Grundschutz von 800 l/min für eine Mindestdauer von 2 Stunden.

Aus Sicht des Brandschutzes sollte die Löschwasserversorgung im Plangebiet geprüft und durch die Herstellung eines Brunnens im Bereich Brandplatz oder Heiliges Kreuz verbessert werden.

Straßenbeleuchtung

An den bestehenden öffentlichen Verkehrsflächen ist Straßenbeleuchtung vorhanden.

Immissionsschutz

Immissionen

Die größte Belastung der Immissionen resultiert gegenwärtig aus dem Verkehr der äußeren und inneren Ringstraßen Nordwall bzw. Schuh- und Hehlentorstraße - Neumarkt.

Die Planung der neuen Trasse Nordwall/ Neumarkt wurde mehrfach modifiziert, dementsprechend mussten die Gutachten zur Lärm- und Luftbelastung im betroffenen Bereich angepasst werden. Die Auswertung des jüngsten Gutachtens war Grundlage für den aktuellen Entwurf zum Bebauungsplan vergl. Punkt 6.8 der Begründung.

Die aus Gewerbe und Handwerk entstehenden Immissionen sind gebietstypisch und spielen daher eine untergeordnete Rolle.

Altlasten

Im Planungsgebiet befindet sich eine Vielzahl von Grundstücken, die aufgrund ihrer gewerblichen (Vor-) Nutzung als Verdachtsflächen im Altlastenverdachtsflächenkataster (ALVFK) der Stadt Celle gekennzeichnet sind. 9 Flurstücke im Abschnitt nördlicher Nordwall sind derzeit mit einem Eintrag im ALVFK versehen. Nach Abschluss der Abrissarbeiten und vollständiger Räumung der Grundstücke ist unter Beteiligung der Unteren Bodenschutzbehörde zu klären, in welchem Umfang Untersuchungen durch einen qualifizierten Bodengutachter erfolgen müssen.

4.3 Gemeinbedarf und Nahversorgung- Nutzungsstruktur

Im Geltungsbereich sind alle relevanten Gemeinbedarfs- und Nahversorgungseinrichtungen im Gebiet selbst bzw. angrenzend vorhanden.

Das Quartier Schuhstraße - Nordwall zählt zum Kernbereich der Celler Altstadt und ist geprägt durch eine Mischnutzung aus Handel, Versorgung, Hotel/Gastronomie, sonstiges Gewerbe und Wohnen, wobei die Wohnfunktion nicht besonders stark ausgeprägt ist. Eine Besonderheit besteht auf dem Grundstück Schuhstraße 9: der gesamte Innenhofbereich wird in 2 Etagen zum Parken vermietet.

Der überwiegende Teil der Gebäude nördliche Seite Nordwall bis Stadtgraben ist durch den Grunderwerb durch die Stadt bereits leer gezogen. Auch hier gab es eine gemischte Nutzung, wobei Handelsflächen nicht existierten, sondern Wohnen, Versorgung, Gastronomie, Handwerksbetriebe, eine Sporthalle die Gebäudenutzung bestimmten. Prägend, insbesondere für den östlichen Teil des Bereiches sind größere unbebaute Grundstücke, genutzt als Stellfläche für PKW.

4.4 Grün- und Erholungsflächen

Grün- und Erholungsflächen sind im Plangebiet nicht vorhanden. Fußläufig zu erreichen sind die Parkanlagen Schlossplatz in ca. 600m und der Französische Garten in ca. 900m Entfernung. Das Naherholungsgebiet Dammaschwiesen nördlich der Aller schließt sich in etwa 500m an, erreichbar in Verlängerung der Theo Wilkens- Straße über die Pfennigbrücke.

Es besteht zukünftig die Möglichkeit, durch die abgerückte Baugrenze am Stadtgraben die uferbegleitende Baumkulisse zu stärken.

4.5 Natur und Landschaft

Die Ziele des Umweltschutzes ergeben sich für die Planung zum einen aus den umweltrelevanten Rechtsvorschriften und zum anderen aus den im Rahmen der Regionalplanung formulierten Zielvorgaben und den Aussagen der Landschaftsplanung.

Gemäß § 1 des Baugesetzbuches (BauGB) sind unter anderem die Umwelt beziehungsweise die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln. Im Sinne dieser Aufgaben gehört zu einer sachgerechten Abwägung der öffentlichen und privaten Belange durch die Bauleitplanung (§ 1 Abs. 6 BauGB) auch die Einbeziehung von Informationen über Ausprägungen und Qualitäten des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes, die von den Darstellungen beziehungsweise Festsetzungen der Bauleitpläne betroffen werden können. Das Bundesnaturschutzgesetz definiert Eingriffe als „Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können“ (§ 14 Abs. 1 BNatSchG). Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung (§ 14 ff. BNatSchG) ist im Bauleitplanverfahren nach den Vorschriften des BauGB (§ 1a BauGB) umzusetzen.

4.5.1 Naturschutzrechtliche Belange

Der Geltungsbereich dieses Bebauungsplans umfasst überwiegend versiegelte Flächen durch Altgebäudebestand, Verkehrsflächen sowie eines künstlichen Gewässers (Stadtgraben) mit Uferverbauung. Für diesen derzeitigen Bestand lag bisher keine planungsrechtliche Grundlage vor. Zur Beurteilung des möglichen Eingriffsumfangs durch diesen Bebauungsplan ist die Ermittlung des tatsächlich vorhandenen versiegelten Bereichs notwendig. Dafür werden im Teilbereich MU2 einerseits die durch Gebäude und öffentliche Verkehrsfläche belegte Grundfläche und andererseits die gem. § 19 (4) Baunutzungsverordnung (BauNVO) mögliche zusätzliche Versiegelung von 50% der freien Grundstücksfläche berücksichtigt. Die Teilbereiche MU1 und MU3 werden nicht in die Betrachtung einbezogen, da der Ist-Bestand dem zukünftigen Bestand entspricht.

Die Berechnungen ergeben eine Versiegelung von 64% der Gesamtfläche. Die jetzt durch die Festsetzungen vorbereitete Versiegelung beträgt 74%. Damit wird mit diesem Bebauungsplan eine zusätzliche Versiegelung von 10% ermöglicht. Für das Schutzgut Boden liegt somit keine erhebliche Beeinträchtigung vor.

Für das Schutzgut Wasser ist keine Beeinträchtigung zu erwarten, da der Stadtgraben erhalten bleibt und die Baugrenzen in einem Abstand von mindestens 5 m festgesetzt sind. Dies ermöglicht sowohl eine natürlichere Uferausgestaltung, als auch gewährleistet dies die notwendige Zugänglichkeit für Unterhaltungsmaßnahmen. Das Plangebiet liegt mit dem nördlichen Teil des Nordwalls innerhalb des gesetzlich festgestellten Überschwemmungsgebiets der Mittel Aller.

Die optische Wahrnehmung wird durch die veränderte Straßenführung und die Gebäudeneubauten sehr stark verändert. Diese Veränderung ist jedoch hinsichtlich des Schutzgutes Landschaftsbild nicht als erheblich einzustufen, da die regionaltypischen Gebäude erhalten bleiben.

Lokalklimatisch und lufthygienisch wird sich die Situation durch die neue Verkehrsführung und die Bauweise der neuen Gebäude verändern. In Abschnitten der Erweiterung des Straßenraumes, werden eine Verminderung und damit eine Verbesserung der Feinstaub- und Stickstoffbelastung prognostiziert (vergl. Bericht Schall- und Luftschadstoffgutachten, Anlage 4.1 der Begründung). Bei Beachtung einer durchgängigen Luftzirkulation ist nicht von einer erheblichen Beeinträchtigung auszugehen. Eine

zusätzliche erhebliche Überwärmung durch die zusätzlich mögliche Versiegelung von 10% ist nicht zu erwarten.

Mit der Umsetzung des Vorhabens soll im Bereich MU 2 die überwiegende Zahl der vorhandenen Gebäude abgerissen werden. Dies könnte zu einer Beeinträchtigung und/oder Zerstörung von Brut- und Lebensstätten von gebäudebewohnenden, besonders geschützten Arten, wie Fledermäuse, Eulen, Schwalben etc. führen. Gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist es verboten Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu zerstören. Eine Ermittlung vorhandener Brut- und Lebensstätten ist im Vorwege nicht erfolgt. Unabhängig von § 1a (3) Satz 6 BauGB sind die Bestimmungen des Artenschutzes gemäß §§ 39 und 44 BNatSchG zu beachten (siehe hierzu Kap. 4.5.2).

Sonstige erhebliche, negative Auswirkungen sind aufgrund der Planung nicht zu erwarten.

Aufgrund der vorstehenden Ausführungen ist die Durchführung eines beschleunigten Bebauungsplanverfahrens gemäß § 13a BauGB möglich. Bei einem beschleunigten Bebauungsplanverfahren gemäß § 13a BauGB, gelten Eingriffe, die aufgrund der Aufstellung der Planung zu erwarten sind, als im Sinne des § 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig, so dass von der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB und der Erstellung eines Umweltberichtes nach § 2a BauGB abgesehen werden kann.

4.5.2 Artenschutzrechtliche Belange

Brutvögel

Im Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes wurde keine avifaunistische Kartierung durchgeführt.

Brutvögel werden vor allem an den Altbauten (überwiegend Fachwerkhäuser) sowie im Bereich der Gehölze am Stadtgraben erwartet. Aus Erfassungen im Zusammenhang mit anderen Projekten ist vom Vorkommen folgender Vogelarten auszugehen:

Im Gebiet werden typische und weit verbreitete Siedlungsarten auftreten, die zum einen zu den an Gebäuden brütende und zum anderen zu den an Gehölze gebundene Arten gehören. Erfahrungsgemäß ist in so einem Gebiet die Individuenzahl der Arten, die überwiegend an Gebäuden brüten, häufiger vertreten.

Alle heimischen Vogelarten sind im Sinne von § 7 BNatSchG besonders geschützt.

Fledermäuse

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans wurden keine Fledermauserfassungen z.B. mittels Detektor durchgeführt. Aus Erfassungen im Zusammenhang mit anderen Projekten ist mit dem Vorkommen von mindestens vier unterschiedlichen Fledermausarten auszugehen.

Die Altgebäude des Geltungsbereichs weisen erhebliches Potenzial für Wochenstuben, Balz- und Tagesquartiere sowie Sommerquartiere auf. Ebenso ist eine hohe Eignung im gesamten Bereich für Winterquartiere z.B. in nicht genutzten Bereichen der Dachböden vorhanden. Darüber hinaus wird das Gebiet vermutlich als Jagdgebiet genutzt bzw. könnte Flugrouten zu Jagdgebieten aufweisen.

Nachgewiesene Bedeutung als Jagdhabitat für Fledermausarten hat der Stadtgraben mit der spärlichen aber doch vorhandenen Gehölzkulisse, die als Leitstruktur dient.

Alle heimischen Fledermausarten sind im Sinne von § 7 BNatSchG streng geschützt. Ihre Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten sind nach § 44 Abs. 1 BNatSchG gegen Störungen, Entnahme, Beschä-

digung und Zerstörung zu sichern. Die aufgeführten Arten sind im Anhang IV der FFH-Richtlinie verzeichnet und somit „streng zu schützende Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse“.

4.5.3 Konfliktbewältigung unter Berücksichtigung möglicher Vermeidungsmaßnahmen

Brutvögel und Fledermäuse

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes hat vermutlich eine mittlere Bedeutung für verbreitete und nicht gefährdete Vogelarten der Siedlungsbereiche. Das Niststättenpotenzial für Gebäudebrüter ist an den alten Gebäuden (inklusive ihrer Hinterhofbauten) im Bereich MU 1 sehr hoch. An den Gebäuden der Bereiche MU 2 und MU 3 ist das Niststättenpotenzial vermutlich geringer, jedoch trotzdem vorhanden.

Baugerüste, die in der Brutzeit (Mauersegler ab Anfang Mai bis Mitte August, andere Vögel, wie der Haussperling von März bis September) aufgestellt werden, können Nistplätze beeinträchtigen oder den Anflug versperren. Es ist darauf zu achten, dass keine Gerüste gestellt und mit Planen oder Netzen verhängt werden, bevor nicht festgestellt wurde, dass sich dort keine Nester oder Fledermausschlafplätze befinden.

Ohne behördliche Genehmigung dürfen keine Maßnahmen durchgeführt werden, wenn Brut- und Lebensstätten dadurch beeinträchtigt werden. Sind Niststätten oder Schlafplätze am Haus vorhanden, ist grundsätzlich eine fachkundige Begutachtung erforderlich.

Es ist daher sinnvoll, die Maßnahmenplanung bei Gebäuden mit Niststätten so vorzunehmen, dass die Durchführung nach Möglichkeit außerhalb der Brutsaison erfolgt. Es besteht die Möglichkeit mit Genehmigung der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) leere Nester für die Brutsaison zu verschließen. Falls sich Eier oder Jungvögel in den Nestern am Gebäude befinden, dürfen keinerlei störende Maßnahmen durchgeführt werden.

Großbäume und Gehölze sind so weit wie möglich zu erhalten. Fällmaßnahmen sind nur außerhalb der Brutzeit vom 01.10. bis 01.03. durchzuführen.

Als Festsetzung ist folgende Auflage aufgenommen:

Vor Nutzung bisher ungenutzter Gebäudeteile (Dachböden) oder vor Abriss von Gebäuden oder Gebäudeteilen ist eine Kontrolle auf Quartiere gebäudebewohnender, besonders geschützter Arten, wie Fledermäuse, Eulen, Schwalben etc. durch eine Fachkraft unmittelbar vor der Maßnahme auf Kosten des Eigentümers durchzuführen. Bei Vorkommen entsprechender Arten/Quartiere sind mittels einer artenschutzrechtlichen Prüfung die Schwere und die Zulässigkeit des Eingriffs zu ermitteln und der Unteren Naturschutzbehörde schriftlich vor Maßnahmenbeginn vorzulegen. Werden keine Arten/Quartiere festgestellt, ist die artenschutzrechtliche Unbedenklichkeit der Maßnahme der Unteren Naturschutzbehörde in Schriftform vor Maßnahmenbeginn anzuzeigen.

Bei nachgewiesenen Vorkommen entsprechender Arten und Quartiere muss vor Abriss eine Ausnahmegenehmigung der unteren Naturschutzbehörde eingeholt werden.

5 Anlass und Ziele der Planung

5.1 Veranlassung

Für den Geltungsbereich gab es einen Aufstellungsbeschluss (Vorlage Nr. BV/0390/06) aus dem Jahr 2006. Im Jahr 2012 wurde der Vorentwurf zum Bebauungsplan Nr.142 erstellt und die frühzeitige Beteiligung der Träger öffentlicher Belange (§4 Abs.1 BauGB) und der Öffentlichkeit (§3 Abs.1 BauGB) veranlasst (Beschluss Nr. VZ/0086/12).

Die Verhandlungen zum Grundstückserwerb wurden zu Beginn des Jahres 2018 abgeschlossen. Grundlage für den vorliegenden Entwurf sind die modifizierte Straßenplanung Nordwall, vorangegangene städtebaulichen Untersuchungen und fachspezifische Stellungnahmen aus dem Vorentwurf sowie das Schall- und Luftstoffgutachten von April 2018.

5.2 Ziele und Zwecke

Mit der Planung sollen die rechtlichen Grundlagen zur Umsetzung des Verkehrskonzeptes Innenstadt geschaffen werden. Die notwendige städtebauliche Neuordnung soll als Chance genutzt werden, weitere Voraussetzungen für die Stärkung der Innenstadt zu schaffen. Insbesondere die Verbesserung der Bedingungen für Radfahrer und Fußgänger auf der südlichen Seite des Nordwalls helfen bei der Umsetzung der Sanierungsziele der Altstadt.

5.3 Erforderlichkeit

Der Bebauungsplan bereitet die Änderung des genannten Straßenabschnittes am Nordwall vor. Auf der Grundlage des Schall- und Luftschadstoffgutachtens vom 24. April 2018 werden im Bebauungsplan Festsetzungen zum Immissionsschutz getroffen.

Der Bebauungsplan ermöglicht einen erheblichen Eingriff in die bestehende Straße Nordwall zwischen Theo-Wilkens-Straße und Neumarkt, es handelt sich um eine „wesentliche Änderung“ im Sinne von §1 Abs.2 Nr.2 der 16. Bundesimmissionsschutzverordnung (BImSchV). Mit der Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Änderung der Straße ist die 16. BImSchV anzuwenden. Es ist zu prüfen, ob die Immissionsgrenzwerte an vorhandenen oder schutzbedürftigen Nutzungen innerhalb und außerhalb des Plangebietes überschritten werden.

Der im Zusammenhang mit dem Straßenausbau erforderliche Rückbau vorhandener Bebauung bedeutet einen Eingriff in die Bebauungs- und Nutzungsstruktur sowie die Veränderung der Eigentumsverhältnisse und Grundstückszuschnitte. Damit wird eine städtebauliche Neuordnung erforderlich.

Im Vordergrund bei der Neugestaltung im Abschnitt nördlicher Nordwall steht die Entwicklung einer dem Stadtdenkmal „Altstadt“ angemessenen städtebaulichen Ordnung einschließlich Sicherung des Stadtgrabens, der auch an den Verlauf der historischen Wallanlagen erinnert.

Ziel für das Quartier Schuhstraße/ Nordwall ist es, die verschiedenen Steuerungs- und Handlungsinstrumentarien für eine zukunftsfähige und denkmalgerechte Nutzung der Gebäude flexibel anzuwenden und die Wohnfunktion stärker zu verankern.

5.4 Alternativenprüfung

Die bisher geführte Variantenuntersuchung wurde unter Pkt.4.1.2 - 4.1.3 beschrieben.

Im Ergebnis entstand die Überlegung, eine Variante als Kompromiss zu untersuchen, die verkehrstechnische Anforderungen, Probleme des Grundstückserwerbs und städtebauliche Zielstellungen in Verbindung mit der kulturhistorischen Wertigkeit der Innenstadt neu abwägt. Die Zielstellungen der Stadtsanierung und des städtebaulichen Denkmalschutzes erhielten einen höheren Stellenwert.

5.5 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan

Die Festlegungen der baulichen Nutzung lassen sich aus dem Flächennutzungsplan ableiten. Die Flächen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind im Flächennutzungsplan als Mischgebiet ausgewiesen.

6 Planinhalte Festsetzungen

6.1 Städtebauliche Konzeption

Im Quartier Schuhstraße-Hehlentorstraße-Nordwall (MU 1) sind langfristig keine grundlegenden strukturellen Veränderungen zu erwarten. Die Strukturen sind überwiegend durch den städtebaulichen Denkmalschutz und die Vielzahl der Eigentümer bestimmt. Jedes Grundstück ist als Einzelfall in Beziehung zu seiner Umgebung zu betrachten. Die Vorgaben für das Maß der baulichen Nutzung werden nicht detailliert festgelegt, um die Entwicklungsmöglichkeiten im Inneren des Quartiers weitestgehend flexibel zu halten. Neben der Differenziertheit der Grundstücke gibt es auch eine differenzierte Eigentümerstruktur mit vielfältigen individuellen Interessen.

Das Gebiet Neumarkt 2-5 (MU 3) ist strukturell ähnlich angelegt. Aus stadtplanerischer Sicht ist langfristig der Erhalt der vorhandenen Kleinteiligkeit – gemessen am Umfeld des Neumarktes - nicht zwingend erforderlich.

Die Baukörper auf den verbleibenden Baufeldern im nördlichen Abschnitt des Nordwalls (MU 2.1-2.2) haben die städtebauliche Aufgabe, den Straßenraum baulich zu fassen und sich gegenüber dem Denkmalensemble Altstadt eigenständig, qualitätvoll und ausgewogen proportioniert zu präsentieren.

Mit der ergänzenden Bebauung am nördlichen Nordwall werden folgende Ziele angestrebt:

– Fortsetzung eines funktionsgemischten Gebiets der kurzen Wege
– Förderung eines urbanen öffentlichen Raums
– Verbesserte Bedingungen gleichberechtigt für alle Verkehrsteilnehmer.

6.2 Art der baulichen Nutzung

Die im Bebauungsplan getroffenen Festlegungen zu Art und Maß der baulichen Nutzung berücksichtigen die vorangegangenen Untersuchungen und Gutachten sowie die Sanierungsziele der Altstadt.

Das Quartier Schuhstraße/ Nordwall wird entsprechend der vorhandenen und angestrebten Nutzung als „Urbanes Gebiet“ (MU 1) ausgewiesen (BauNVO § 6a). Die Festsetzung unterstreicht das angestrebte Planungsziel im Quartier Schuhstraße/ Nordwall: Funktionsvielfalt, eine Mischung aus Handel, Gewerbe, Gastronomie, Handwerk und Wohnen. Zum Zeitpunkt der frühzeitigen Beteiligung gab es die Nutzungsart Urbanes Gebiet (MU) noch nicht. Die Festlegung der urbanen Nutzung gegenüber dem ursprünglich vorgesehenen Bestimmungen des Kerngebietes (MK) wird dem Charakter des Quartiers und vor allem der Zielstellung, die Wohnfunktion zu stärken, ohne die Lebendigkeit des Quartiers einzuschränken, besser gerecht. Die Differenziertheit der vorhandenen Bebauung und die Kleinteiligkeit der Grundstücke bieten gute Voraussetzungen für individuelle und innovative Lösungen wie z.B. freie Berufe, (Kunst-) Handwerk - idealerweise in Verbindung mit Wohnen.

Die Bereiche nördlich des Nordwalls werden als Urbanes Gebiet (MU 21.-2.2) und (MU3) festgesetzt, wobei die Wohnfunktion hier, ähnlich wie auch an der südlichen Straßenseite des Nordwalls, eher eine untergeordnete Bedeutung haben wird. Vielmehr können hier auch für die Altstadtbewohner ergänzende Funktionen untergebracht werden. Durch den Erhalt der Sporthalle zum Beispiel bieten sich Möglichkeiten der aktiven Freizeitgestaltung.

Die textliche Festsetzung, dass nichtkerngebietstypische Vergnügungsstätten zugelassen werden können, soweit sie die Stärkung der Wohnfunktion der Altstadt nicht beeinträchtigen, soll die angestrebte Nutzungsvielfalt im Plangebiet unterstreichen: Zum einem wird ein lebendiges städtisches Flair mit Handel, Gastronomie, Kultur befördert. Gleichzeitig soll Wohnen in der Altstadt attraktiver werden. Die Festsetzung soll die Balance zwischen beiden Nutzungsanforderungen unterstreichen.

6.3 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird in (MU1) durch die **Grundflächenzahl** (GRZ) bestimmt. Durch die teils verwobenen Grundstücksgrenzen und die Vielzahl der Einzeldenkmale auch in den Innenhöfen, wird auf die Angabe einer Geschossflächenzahl (GFZ) bzw. der Gebäudehöhen verzichtet. Jedes Gebäude bzw. Grundstück ist als Einzelfall zu betrachten. Soweit durch den Denkmalschutz nicht eine Ausnahme erforderlich ist, darf die Grundflächenzahl von 0,8 nicht überschritten werden.

Die Zulässigkeit von Vorhaben wird nach § 30 Abs.3 BauGB und im Übrigen nach § 34 BauGB beurteilt. Damit kann auch den Erfordernissen, die sich aus dem Denkmalschutz ergeben, besser entsprochen werden. Jedes Vorhaben wird einzeln geprüft, ob es sich nach dem Maß der baulichen Nutzung in die Eigenart der Umgebung und hier speziell in die denkmalgeschützte städtebauliche Struktur einfügt. Bauliche Anlagen und Baudenkmale nach § 3 Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz (NDSchG) unterliegen ohnehin der gesonderten Beurteilung.

Für die Gebiete MU 1 und MU 3 gilt als obere Grenze die Grundflächenzahl 0,8. Das Gebiet nördlicher Nordwall wird unterteilt, für den westlichen Abschnitt (MU 2.1) gilt 0,8, für den östlichen Abschnitt (MU 2.2) gilt 0,6 als oberste Grenze der Grundflächenzahl.

Nicht gem. § 19 Abs. 4 S. 1 Nr. 1 BauNVO gesondert mitzurechnen sind Tiefgaragen, die die Hauptanlage unterbauen. Unterbaut bedeutet, dass die oberflächenfertige Oberkante der Tiefgarage, (Vegetationsabdeckung, Pflaster z.B.) bündig mit den angrenzenden Oberkanten der fertiggestellten

Freiflächen liegt. Die Grundflächenzahl 0,8 stellt die Obergrenze dar, die nicht überschritten werden darf.

Die **Geschosshöhen** werden in MU 2 und MU 3 bestimmt, da sich diese nicht unmittelbar aus dem Umfeld ableiten lassen. Am Nordwall ist von einer Neubebauung für die freigewordenen Grundstücke auszugehen. Für MU 2.2 wurde die Geschosshöhe niedriger angesetzt, um die reflektierende Schallwirkung im schmaleren Straßenabschnitt zu beschränken.

6.4 Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen, Nebenanlagen

Bauweise

Für das Quartier Schuhstraße/ Nordwall (MU 1) und den Bereich MU 3 wird keine Bauweise bestimmt, da sich hier auf Grund der beschriebenen differenzierten Grundstücksgrenzen die verschiedenen Grenzabstände der bestehenden Gebäude nicht pauschal regeln lassen und jeweils Einzelentscheidungen erfordern.

In der Abwägung der schallschutztechnischen Bewertung und städtebaulicher Einordnung wird im Gebiet nördlicher Nordwall (MU 2.1 - 2.2) die geschlossene Bauweise festgelegt. Von der Festsetzung, die Gebäude ohne seitlichen Grenzabstände zu errichten, kann abgewichen werden, wenn es die vorhandene Bebauung erfordert (§ 22 Abs.3 BauNVO).

Im Quartier MU 1 sind nur **Baulinien** festgesetzt, auf denen gebaut werden muss im Fall des Verlustes vorhandener Gebäude. Damit wird die Erhaltung der stadträumlichen Struktur (Quartier) gesichert. Es ist gewünscht, den Gebäuden durch Innenhöfe eine entsprechende Wohnqualität zu sichern. Die vorhandene Situation mit denkmalgeschützten hochwertigen, teils auch baufälligen Hinterhofgebäuden und einer Vielzahl von Eigentümern erschwert es, gemeinschaftliche Freiflächen zu planen. Die innere Struktur des Quartiers verlangt eine hohe Flexibilität, um langfristig für Investitionen, Sanierung und Umnutzung offen zu sein. Die Festlegung des Hofanteils ist daher nur über die Regelung der Grundflächenzahl sinnvoll ohne innere Baugrenzen.

Im Gebiet MU 2 bestimmen Baulinien und Baugrenzen die überbaubare Grundstücksfläche. Die Baulinien/-grenzen entlang Nordwall können oberhalb des Erdgeschosses in den gekennzeichneten Abschnitten um bis zu 2.50 m überbaut werden, sofern im Erdgeschoss durch Arkaden die Fußwege uneingeschränkt gesichert bleiben. Damit soll die strukturverändernde Breite des Straßenraumes eingeschränkt werden. Der gekennzeichnete Mindestabstand zum Stadtgraben ist einzuhalten.

Im Gebiet MU 3 verhält es sich ähnlich wie im Quartier MU 1, eine Festlegung der nicht überbaubaren Fläche wird über die Grundflächenzahl erreicht.

Nebenanlagen

Die der Versorgung der Baugebiete mit Elektrizität, Gas, Wärme und Wasser sowie zur Ableitung von Regen- und Abwasser dienenden Nebenanlagen sind ausnahmsweise auch auf nicht überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.

6.5 Verkehr

Einbindung innere und äußere Erschließung

Der Beschluss des Rates der Stadt Celle, im Westteil des Nordwalles zwischen dem Knoten Theo-Wilkens-Straße/Schuhstraße und dem Neumarkt wie im übrigen Teil des Straßenzuges einen Zwei-Richtungs-Verkehr zu ermöglichen wird mit der vorliegenden Planung umgesetzt.

Hierdurch sollen insbesondere die Erreichbarkeit der östlichen Innenstadt von Norden verbessert sowie Umwegfahrten durch sensible Bereiche (Fritzenwiese, Innerer Ring) reduziert werden. Zudem soll eine Erhöhung der Verkehrssicherheit, insbesondere im Bereich des sehr unfallträchtigen Neumarkts, erreicht werden. Darüber hinaus wird die Verkehrssituation für Fahrradfahrer und Fußgänger sowie für den ÖPNV verbessert.

Der Nordwall erhält zwischen Neumarkt und Theo-Wilkens-Straße einen zweiten Fahrstreifen zur Herstellung eines Zwei-Richtungs-Verkehrs im Bereich der heutigen Einbahnstraße und vollständige Nebenanlagen, d. h. beidseitig separate Gehwege, Schutzstreifen für Fahrradfahrer im Fahrbahnbereich sowie im Bereich zwischen den Gebäuden Nordwall 10 und Nordwall 20 beidseitig einen Parkstreifen in Längsaufstellung.

Die übersichtliche, begreifbare und verkehrssichere Ausbildung des Knotenpunktes Nordwall/Neumarkt (B214/B3) sowie die erforderliche Leistungsfähigkeit dieses Knotenpunktes lässt ein Abbiegen aus dem Nordwall in die Hehlentorstraße nicht mehr zu, da für den Knotenpunkt zukünftig eine Drei-Phasen-Regelung der Lichtsignalanlage erforderlich wird, welche die Leistungsfähigkeit des Knotens nur gewährleisten kann, wenn die Fahrtrichtung Norden zur Allerbrücke zwei Fahrstreifen erhält. Aufgrund der zu erwartenden Belastungen reicht für die Fahrtrichtung aus dem Nordwall in Richtung Mühlenstraße ein Fahrstreifen aus. Die benötigten Aufstelllängen für Abbiegeverkehre von der Allerbrücke in den Nordwall lassen sich mit einem Linksabbiegestreifen über die Allerbrücke bis zum Torplatz nachweisen, über diese Fahrbeziehung erfolgt auch die Anbindung der Hehlentorstraße. Südseitig der Allerbrücke weitet sich die Verkehrsfläche für einen weiteren Geradeausfahrstreifen vor der Lichtsignalanlage (LSA) auf. Nach einer Verflechtungslänge von ca. 100 m endet dieser vor dem einspurigen Kreisverkehrsplatz Hafenstraße/Mühlenstraße/Neumarkt. Die beidseitigen Nebenanlagen werden mit separaten Rad- und Gehwegen ausgestattet, wobei Fahrradfahrer aus Richtung Nordwall in Richtung Mühlenstraße auf einem separaten Radabbiegestreifen geführt werden.

Im südöstlich der vorbeschriebenen Teilstrecke (außerhalb des Geltungsbereichs B 142) liegenden Knotenpunktbereich Nordwall/Wehlstraße/Fritzenwiese wird aufgrund der zu erwartenden Verkehrsbelastung durch den Zwei-Richtungs-Verkehr gleichfalls eine geometrische Anpassung der Verkehrsanlagen erforderlich. Dabei wird insbesondere eine Aufweitung der Verkehrsanlage in nordöstliche Richtung zur Anlage eines zusätzlichen Rechtsabbiegefahrstreifens in die Wehlstraße erforderlich. Die südwestseitige Bebauung bleibt erhalten. Durch die Aufweitung muss auch das Brückenbauwerk und die Stützwand im Bereich des Verbindungsgrabens zwischen Stadt- und Schloßgraben entsprechend angepasst werden.

Anbindung an den ÖPNV

Im Westteil des Straßenzugs werden beidseitig Haltestellen eingeplant, um dem Buslinienverkehr jeweils richtungsbezogene Fahrgastwechsel zu ermöglichen.

6.6 Technische Infrastruktur

Versorgung

Alle Grundstücke sind oder werden neu an die Leitungen der technischen Versorgung angeschlossen. Hierzu zählen Wasser, Strom, Gas und Telekommunikation. Die neuen Anschlüsse entstehen an Gebäuden/ Grundstücken im Zusammenhang mit der Erneuerung der Straßen und Fußwege.

In der Altstadt ist die Umstellung des Mittelspannungsnetzes von 10 auf 20 kV vorgesehen.

Entsorgung

Das auf den privaten Grundstücken anfallende Schmutzwasser ist in die neu herzustellenden Schmutzwasser-Hausanschlussleitungen einzuleiten. Revisionsöffnungen der Schmutzwassergrundleitung im Keller- wie derzeit in Bestandsgebäuden- sind nicht zulässig.

Fehlanschlüsse wie Niederschlagswasser in den Schmutzwasserkanal oder auch Schmutzwasser in den Regenwasserkanal werden im Zuge der Baumaßnahme richtiggestellt. Sämtliche festgestellten Anschlüsse werden mit dem Ausbau fachgerecht an das entsprechende Abwassernetz angeschlossen.

Niederschlagswasser

Das im Plangebiet anfallende Niederschlagswasser ist gemäß Abwasserbeseitigungssatzung der Stadt Celle auf dem zu entwässernden Grundstück mittels Stand der Technik entsprechenden Versickerungsanlagen zu versickern. Nur im Ausnahmefall kann der Anschluss der Grundstücke an den neu zu errichtenden Regenwasserkanal im Nordwall mit gedrosselten Einleitungsmengen erfolgen. Versickerungsanlagen sind gemäß des technischen Regelwerkes DWA-A 138 zu bemessen zu gestalten und zu betreiben. An den Grundstücken entlang des Stadtgrabens (Gewässer III. Ordnung) wäre ein gedrosselter Überlauf möglich.

Einleitungen von Niederschlagswasser in den Stadtgraben für den städtischen Regenwasserkanal und für private Regenwasserableitungen bedürfen einer wasserbehördlichen Erlaubnis nach § 9 Wasserhaushaltsgesetz (WHG), die bei der Unteren Wasserbehörde der Stadt Celle zu beantragen ist.

Hochwasserschutz (gem. § 1 Abs.6 Nr.12 sowie § 9 Abs. 6a BauGB)

Die im Gebiet MU 2.1 - 2.2 und MU 3 gekennzeichneten Flächen liegen innerhalb des gesetzlich festgestellten Überschwemmungsgebietes Mittel-Aller. Es handelt sich um überschwemmungsgefährdete Bereiche der Wasserspiegelhöhe HQ_{100} zwischen 38,64m im westlichen Bereich und 38,79m im östlichen Bereich über Normalnull (NN). Die Grenze des Überschwemmungsgebietes wurde nachrichtlich übernommen und dargestellt. Für die Errichtung und Erweiterung baulicher Anlagen ist die wasserbehördliche Genehmigung nach § 78 Abs.5 WHG erforderlich. In diesen Gebieten gelten nach § 78 WHG Restriktionen für die Ausweisung von Baugebieten und die bauplanungsrechtliche Zulässigkeit von Vorhaben.

Für geplante bauliche Maßnahmen besteht die Verpflichtung zum Ausgleich für den Verlust von Rückhalteraum nach Maßgabe des Hochwasserspiegels bei HQ_{100} und der Geländedaten des DGM_1m (Stadt Celle, 12/2015). Diese Ausnahmegenehmigung darf nur erteilt werden, wenn

- Die Hochwasserrückhaltung nicht oder nur unwesentlich beeinträchtigt und der Verlust von Rückhalteraum umfangs-, funktions- und zeitgleich ausgeglichen wird,
- Den Wasserstand und den Abfluss bei Hochwasser nicht nachteilig verändert,
- Den bestehenden Hochwasserschutz nicht beeinträchtigt und
- Hochwasserangepasst ausgeführt wird oder wenn die nachteiligen Auswirkungen durch Nebenbestimmungen ausgeglichen werden können.

Bei Maßnahmen, die die bestehende Bebauungsdichte nicht überschreiten, können die genannten Voraussetzungen erfüllt werden.

Gemäß Hochwasserschutzgesetz II v. 30.6.2017 wurde § 9 Abs. 6a Satz 1 (BauGB) ergänzt um die Pflicht zur nachrichtlichen Übernahme der „Risikogebiete“. Bei Extremereignissen variieren die Wasserstände entsprechend lagebezogen zwischen 38,82mNN und 39,00 Mnn (HQextrem), ermittelt vom Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz. Der Hinweis auf das Risikogebiet wurde nachrichtlich übernommen. Risikogebiete bedeuten keine Planungsschranken für die Bauleitplanung. Es sind jedoch in bestimmter Weise der Schutz von Leben und Gesundheit und die Vermeidung erheblicher Sachschäden in der Abwägung nach § 1 Abs.7 (BauGB) zu berücksichtigen, und es ist nach § 78b Abs. 1 Nr. 2 WHG nF eine dem jeweiligen Hochwasserrisiko angepasste Bauweise erforderlich.

Löschwasserversorgung

Die Löschwasserversorgung für geplante bauliche Anlagen muss gesichert werden.

Straßenbeleuchtung

Die Straßenbeleuchtung am Nordwall/Neumarkt wird gemäß Stand der Technik im Rahmen der Straßenbauarbeiten erneuert.

6.7 Gemeinbedarf und Nahversorgung

Innerhalb des Plangebiets sind keine zusätzlichen Einrichtungen des Gemeinbedarfs und der Nahversorgung geplant. Die im angrenzenden Bereich vorhandenen Einrichtungen und Flächen können von den Bewohnern des Plangebiets mitbenutzt bzw. in Anspruch genommen werden.

6.8 Bauliche und technische Vorkehrungen zum Schutz, zur Vermeidung und Minderung von schädlichen Umwelteinwirkungen

6.8.1 Beurteilungsgrundlagen Immissionsschutz

Rechtsgrundlage für die Beurteilung von Lärmschutzmaßnahmen bei Neubau oder der wesentlichen Änderung von Straßen sind die §§ 41 - 43 /7/ in Verbindung mit der 16. BImSchV /1/ und sinngemäß auch die VLärmSchR 97 /2/, vergl. Anlage 4 der Begründung.

Für das Plangebiet ist sicherzustellen, dass der ermittelte Beurteilungspegel die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV /1/ nicht überschreitet.

Die Grenzwerte für Kern-, Dorf- und Mischgebiete liegen am **Tag** bei **64 dB(A)** und **nachts** bei **54 dB(A)**. Urbane Gebiete werden analog Misch- bzw. Kerngebiet beurteilt.

Der Konflikt bei darüber hinaus bestehenden Überschreitungen der Grenzwerte muss durch die Bauleitplanung gelöst werden.

Der vorgesehene Ausbau des Straßenabschnittes Nordwall zwischen Theo Wilkens-Straße und Neumarkt im Zweirichtungsverkehr ist eine wesentliche Änderung im Sinne der 16. BImSchV /1/. Überschreitungen der Grenzwerte erzeugen einen Anspruch auf Schallschutzmaßnahmen dem Grunde nach (§ 42 BImSchG), der für jeden Einzelfall konkret ermittelt werden muss.

Der gesundheitsgefährdende Bereich liegt nach allgemeiner Rechtauffassung bei Pegeln von größer 60 dB(A) in der Nacht und 70 dB(A) am Tag. In diesen Fällen ist die Planungsfreiheit der Gemeinde für die Ausweisung von Wohnnutzungen faktisch nicht gegeben.

Das Baugesetzbuch ist in einer Ergänzung unter § 9 Abs.1 Nr. 24 auf die zunehmende Problematik Verkehrslärm eingegangen. Demnach können im Bebauungsplan aus städtebaulichen Gründen Flächen festgesetzt werden für besondere Anlagen und sonstige technische Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstigen Gefahren im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes sowie die zum Schutz vor solchen Einwirkungen oder zur Vermeidung oder Minderung solcher Einwirkungen zu treffenden baulichen und sonstigen technischen Vorkehrungen, **einschließlich von Maßnahmen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche**, wobei die Vorgaben des Immissionsschutzrechts unberührt bleiben.

Die maßgebliche Grundlage für die Beurteilung der Auswirkungen des Verkehrslärms auf den Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist die DIN 18005 Teil 1 „Schallschutz im Städtebau“ /8/. Idealerweise ist die Einhaltung der Orientierungswerte des Beiblattes 1 der DIN 18005 /9/, „Schallschutz im Städtebau“ anzustreben. Urbane Gebiete werden demnach je nach Gewichtung zwischen Wohnen und Gewerbe den Misch- oder Kerngebieten zugeordnet:

Nutzung	**Orientierungswerte der DIN 18005**	
	Tag (6 - 22 Uhr)	**Nacht** (22 - 6 Uhr)
Allgemeine Wohngebiete	55 dB(A)	45 dB(A)
Dorf- und Mischgebiete	60 dB(A)	50 dB(A)
Kern- und Gewerbegebiete	65 dB(A)	55 dB(A)

6.8.2 Ergebnisse aus dem Gutachten

Die maßgeblichen Grenzwerte der 16. BImSchV /1/ werden bereits in der Nullprognose ohne Ausbau an fast allen der untersuchten Gebäude im Ausbaubereich überschritten: von den 44 untersuchten Gebäuden haben Tag/Nacht 38/39 Gebäude Anspruch auf Lärmschutz, davon wird bei 29/32 Gebäuden die Grenze von 70/60 dB(A) überschritten. Allein diese Feststellung würde schon im Bestand die Umsetzung aktiver Maßnahmen zum Schutz vor Verkehrslärm nach Lärmaktionsplan der Stadt Celle erfordern.

Im Gutachten wurden die immissionsrelevanten Auswirkungen (Schall und Luftschadstoffe) für die folgenden städtebaulichen Varianten im Bereich nördlicher Nordwall untersucht:

(jeweils mit vier Lärmfallbetrachtungen: ohne Lärmschutz, mit Geschwindigkeitsreduzierung 30 km/h, mit lärmarmen Asphalt und die Kombination beider Maßnahmen)

Nullprognose

Variante 1: geschlossene Bebauung mit zurückgesetzten Gebäuden zwischen Nordwall 10 und Nordwall 20.

Variante 1a: geschlossene Straßenrandbebauung

Variante 2: offene Bebauung

Variante 4: ohne zusätzliche Bebauung, nur mit Bestand Nordwall 6-10, 20-21 und Theo-Wilkens-Straße 1

Keine der untersuchten Varianten konnte im Gutachten präferiert werden. Durch den vorgesehenen Ausbau der heutigen Einbahnstraße Nordwall zwischen Theo-Wilkens-Straße / Schuhstraße und Neumarkt für den Zwei-Richtungsverkehr treten teilweise im südwestlichen Abschnitt des Nordwalls Entlastungen ein, in den übrigen Bereichen ergeben sich teilweise deutliche Mehrbelastungen.

Bei geschlossener Bebauung nehmen die Reflexionseinflüsse gegenüber einer offenen Bebauung zu, die Fritzenwiese (Wohngebiet) wird deutlicher entlastet. Im Nordwall sind mehr Belastungen über 70 dB(A) tags bzw. 60 dB(A) nachts gegenüber der Nullprognose und auch gegenüber der Ausbauvariante ohne Neubebauung zu verzeichnen. Die Anzahl der Gebäude mit Überschreitungen der maßgeblichen Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV ändert sich jedoch gegenüber der Nullprognose kaum.

Die Gutachter empfehlen für die Neubebauung östlich der Sporthalle ein Abrücken von der Straße, eine reflexionsarme Fassadengestaltung (Variante 1), eine offene Bebauung (Variante 2) oder den Verzicht auf eine Bebauung (Variante 4) um den hinzukommenden Reflexionseinflüssen durch eine Bebauung entgegenzuwirken.

Das Zurücksetzen der Bebauung im östlichen Abschnitt (Variante 1) wird aus städtebaulichen Gründen – geschlossene Raumwirkung des Straßenabschnittes nicht favorisiert und soll vermieden werden, da sonst der Konflikt mit dem Überschwemmungsgebiet droht. Die offene Bebauung schafft nur eine geringe Verbesserung hinsichtlich Zahl der Gebäude mit Anspruch auf Lärmschutz. Für den Zeitraum bis zu einer Neubebauung nördlicher Nordwall (nur mit den Gebäuden Nordwall 6-10, 20-21 und Theo-Wilkens-Straße 1) sind die Bedingungen identisch mit Variante 2, offener Bebauung. Die offene Variante ermöglicht einerseits keine optimale wirtschaftliche Auslastung der verbleibenden bebaubaren Grundstücksflächen und schafft in der Summe der zu betrachtenden Gebäude keine wesentliche Verbessrung der Immissionsbelastung.

6.8.3 Städtebauliche Begründung Variante 1a

Der Bebauungsplan geht unter Berücksichtigung städtebaulicher und wirtschaftlicher Faktoren mit der Zielstellung, ein urbanes Gebiet zu schaffen, das sich im Kontext der Bebauung südlicher Nordwall und Neumarkt bewegt, von der Planprognose Variante 1a aus: geschlossene nördliche Straßenrand-Bebauung Nordwall.

Die geschlossene Bebauung ermöglicht zudem, dass auf der straßenabgewandten Seiten des Nordwalls die Beurteilungspegel zumeist unter 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts, zumindest unter 60 dB(A) tags und 50 dB(A) nachts liegen, sodass hier teilweise die Orientierungswerte der DIN 18005 /8/ für Mischgebiete bzw. Urbane Gebiete erfüllt werden. Das betrifft auch die Südseite des Nordwalls. An der Fritzenwiese werden größtenteils die Orientierungswerte der DIN 18005 /8/ für Allgemeine Wohngebiete eingehalten.

Zum Schutz vor Lärm werden entlang des Nordwalls für Neuplanungen Festsetzungen für eine zwingende Grundrissorientierung für Aufenthaltsräume zu den lärmabgewandten Gebäudeseiten hin notwendig. Insbesondere die Neubebauung zwischen Nordwall 10 und 20 ist straßenseitig mindestens bis zur halben Gebäudehöhe mit einer reflexionsarmen Fassadengestaltung zu versehen.

Die Festsetzung Urbanes Gebiet ermöglicht den flexiblen Umgang mit Nutzungsbestimmungen. So ist ein bindender Anteil von Wohnungen/ Gewerbe nicht erforderlich. Wohnungen sind zulässig, wenn die Bestimmungen der 16. BImSchV eingehalten bzw. erreicht werden. Für den **Außenbereich** der Wohnung ist in begründeten städtebaulichen Ausnahmefällen für den Verkehrslärm eine Abweichung auf einen Wert von bis zu <65 dB(A) tags möglich. In den Fällen, wo die Verkehrslärm-Tagpegel 65 bis 69 dB(A) erreichen und Außenbereiche vorgesehen sind, ist durch den Einsatz von baulichen Schallschutzmaßnahmen sicherzustellen, dass ein verträglicher Pegel im Außenbereich erreicht wird. In den Fällen, wo an Gebäudeseiten der Verkehrslärm-Tagpegel 70 dB(A) erreicht bzw. überschreitet, sind zwingend bauliche Schallschutzmaßnahmen wie z.B. verglaste Loggien, Wintergärten oder vergleichbare Maßnahmen vor den Fenstern der Wohnräume zu errichten.

Für die **Bestandsgebäude** mit Ansprüchen auf Vorkehrungen zum Schallschutz dem Grunde nach sind die bestehenden Außenbauteile zu prüfen (24.BImSchV/16/) und die erforderlichen Maßnahmen zum Schallschutz an den Außenbauteilen zu bestimmen. Entscheidend ist, dass bei einer Überprüfung sichergestellt ist, dass im Innenraum gesunde Wohnverhältnisse erreicht sind (Tab.1 der 24.BImSchV). Betroffen sind die straßenzugewandten Fassaden der Bestandsgebäude im Plangebiet mit Überschreitungen der Grenzwerte der 16. BImSchV /1/ Tag und/oder Nacht für Mischgebiete bzw. Urbane Gebiete.

Geeignete bauliche Schutzmaßnahmen können (sofern sie denkmalgerecht sind) z.B. sein:

- Verglaste Loggien, Balkone sowie Wintergärten, seitlich geschlossene Terrassen
- Glasscheiben vor den Fenstern (Prallscheiben) in geringem Abstand zur Wand
- Schallabsorbierende Verkleidungen an Sturz und Laibung, spezielle Fensterkonstruktionen – verschiedene Arten von Kastenfenstern, die auch für Gebäude im (denkmalgeschützten) Bestand geeignet sind
- Lärmschutz durch Lärm absorbierende Außenwände.

6.8.4 Auswirkungen der Straßenplanung auf Gebiete außerhalb des Geltungsbereichs

Anspruch auf Vorkehrungen zum Schallschutz dem Grunde nach haben auch die straßenzugewandten Fassaden der Gebäude außerhalb des Plangebiets aber innerhalb der Straßenbaumaßnahme mit Beurteilungspegeln über 70 dB(A) tags oder 60 dB(A) nachts, betroffen sind Neumarkt 1a und Neumarkt 1d, Hehlentorstraße 20 sowie die Gebäude des östlichen Nordwalls ab Grenze Geltungsbereich Schuhstraße/ Theo-Wilkens-Straße bis einschließlich Kreuzungsbereich Wehlstraße/Fritzenwiese.

6.8.5 Luftschadstoffe

Für das Projektgebiet wurde eine Luftschadstoffuntersuchung durchgeführt, in der die prognostizierten Luftschadstoffbelastungen (Stickstoffdioxid [NO2] und die Feinstaubkomponenten PM10 und PM2, 5)

durch den Straßenverkehr sowohl für die unbebaute Bestandssituation als auch für die verschiedenen baulichen Planfälle ermittelt wurden.

Im Vergleich der Bestands- zu den Planvarianten ist in Abschnitten, wo der Straßenraum erweitert wird, von einer verbesserten Immissionssituation auszugehen.

Im Ergebnis steht, dass die prognostizierten Luftschadstoffimmissionen im Plangebiet für die Schadstoffe NO2, PM10 und PM2, 5 die Grenzwerte der 39. BImSchV sicher unterschreiten. Dies gilt auch für die relevanten Kurzzeitwerte.

Fazit:

Durch das zu erwartende höhere Verkehrsaufkommen im Zwei-Richtungsverkehr und je Variante differierende Mehrfachreflexionen kommt es ohne Lärmschutz im Vergleich zur Nullvariante zu mehr Belastungen über 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts. Die Anzahl der Gebäude mit Anspruch auf Lärmschutz ändert sich gegenüber der Bestandssituation nicht (Überschreitungen der Grenzwerte der 16. BImSchV).

Unter Berücksichtigung der durch den Verkehrslärm teilweise verursachten Überschreitungen der Orientierungswerte nach Beiblatt 1 zur DIN 18005 /9/ sind Festsetzungen zum passiven Lärmschutz notwendig, um einen erforderlichen Geräuschimmissionsschutz zu gewährleisten. Für betroffene Schlafräume sollten zusätzlich zur ausreichenden Luftschalldämmung der Außenbauteile mit Schallschutzfenstern ergänzend geeignete schallgedämmte Lüftungseinrichtungen vorgesehen werden.

Zum Schutz gegen Außenlärm werden in der DIN 4109 /17/ Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen festgesetzt.

In allen Varianten werden an der straßenabgewandten Seite die Orientierungswerte der DIN 18005/8/ für Mischgebiete bzw. Urbane Gebiete eingehalten und die Anordnung von Aufenthaltsräumen an der lärmabgewandten Seite ermöglicht.

7 Auswirkungen der Planung, Kosten und Finanzierung

7.1 Auswirkungen

Mit der ergänzenden Bebauung Nordwall und den verbesserten Verkehrsbedingungen gleichberechtigt für alle Verkehrsteilnehmer werden die Voraussetzungen für die Entstehung eines urbanen Raumes am Rande der nördlichen Altstadt geschaffen, der positive Wirkungen auf die sozialen, gleichstellungs- und integrationspolitischen Belange ausstrahlen kann.

7.2 Finanzielle Auswirkungen auf die Stadt Celle

Baulastträger für die Straßenbaumaßnahme ist die Stadt Celle. Es ist beabsichtigt, den Ausbau nach dem Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz fördern zu lassen.

Der erforderliche Grunderwerb wurde zu Beginn des Jahres 2018 abgeschlossen und durch eigene Haushaltsmittel gesichert. Weitere bodenordnende Maßnahmen sind nicht vorgesehen.

Die Kosten der Straßenbaumaßnahme sind im städtischen Haushalt eingeplant.

Mit der Umsetzung soll ab 2018 begonnen werden.

7.3 Art der Finanzierung

Die Finanzierung der Straßenbaumaßnahme erfolgt aus Haushaltsmitteln der Stadt Celle. Es ist beabsichtigt, den Ausbau nach dem Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz fördern zu lassen.

8 Rechtsgrundlagen

- Baugesetzbuch – BauGB In der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414) zuletzt geändert durch Gesetz vom 20.07.2017 (BGBl. I S. 2808) m.W.v. 29.07.2017
- Baunutzungsverordnung – BauNVO In der Fassung der Bekanntmachung vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 132) zuletzt geändert durch Gesetz vom 04.05.2017 (BGBl. I S. 1057) m.W.v. 13.05.2017
- Niedersächsische Bauordnung (NBauO) mit Stand vom 03.04.2012, zul. geänd. 25.09.2017
- Niedersächsisches Kommunalverfassungsgesetz (NKomVG) mit Stand vom 01. November 2011, zul. geänd. 01. November 2016
- Planzeichenverordnung – PlanZV mit Stand vom 18.12.1990, zul. geändert 04.05.2017
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge () in der Fassung der Bekanntmachung vom 26.09.2002 (BGBl. I S. 3830), zuletzt geändert durch Gesetz vom 18.07.2017 (BGBl. I S. 2771) m.W.v. 29.07.2017
- 16. Verordnung zur Durchführung des Bundes- Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BIm-SchV) vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036), zul. geänd. Durch Artikel 1 der Verordnung vom 18. Dezember 2014 (BGBl. I S. 2269)
- 24. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrswege- Schallschutzmaßnahmenverordnung - 24. BImSchV) vom 4. Februar 1997, berichtigt am 23. September 1997 (BGBl. 1997 I S. 2329)
- DIN 4109 - Schallschutz im Hochbau, Anforderungen und Nachweise vom Januar 2018,

Aufgestellt:
Fachdienst 60 – Stadtentwicklungsplanung

Celle, den 29.08.2018
Im Auftrag Klimpt
Technische Angestellte

Schall- und Luftschadstoffgutachten

für den Ausbau zum Zwei-Richtungsverkehr des Nordwalls zwischen Theo-Wilkens-Straße / Schuhstraße und Neumarkt in Celle

Auftraggeber:	Stadt Celle Fachdienst 66 - Tief- und Landschaftsbau Am Französischen Garten 1 29221 Celle
Projektnummer:	LK 2016.275
Berichtsnummer:	LK 2016.275.1
Berichtsstand:	24.04.2018
Berichtsumfang:	58 Seiten sowie 63 Anlagen
Projektleitung:	Dipl.-Ing. (FH) Marion Krüger
Bearbeitung:	Nils Brunecker M.Sc. Oliver Riek, M.Sc. Dr. Maxim Tetovski

LÄRMKONTOR GmbH

LÄRMKONTOR GmbH • Altonaer Poststraße 13 b • 22767 Hamburg
Bekannt gegebene Stelle nach § 29b BImSchG - Prüfbereich Gruppe V - Ermittlung von Geräuschen
Messstellenleiter Bernd Kögel • AG Hamburg HRB 51 885
Geschäftsführer: Christian Popp (Vorsitz) / Ulrike Krüger (kfm.) / Bernd Kögel (techn.)
Telefon: 0 40 - 38 99 94.0 • Telefax: 0 40 - 38 99 94.44
E-Mail: Hamburg@laermkontor.de • http://www.laermkontor.de

Inhaltsübersicht

1 Aufgabenstellung 3

2 Arbeitsunterlagen 3

3 Beurteilungsgrundlagen 4

3.1 Schall 5

3.2 Luftschadstoffe 5

3.2.1 Emissionsmodell 6

3.2.2 Meteorologie 8

4 Beurteilungsgrundlagen 10

4.1 Schall 10

4.1.1 Straßenbaumaßnahme 10

4.1.2 Bebauungsplan 11

4.1.3 Eingangsdaten 12

5.1 Luftschadstoffe 16

6 Ergebnisbeurteilung 18

6.1 Schall 18

6.1.1 Straßenbaumaßnahme 18

6.1.2 Bebauungsplangebiet 27

6.2 Luftschadstoffe 32

6.2.1 Immissionsvorbelastung 32

6.2.2 Jahresmittelwerte 33

6.2.3 Überschreitungshäufigkeiten / Kurzzeitwerte 35

7 Schallschutz 38

8 FAZIT 42

8.1 Schall 42

8.2 Luftschadstoffe 44

9 Empfehlungen zum Schallschutz 45

10 Anlagenverzeichnis 50

11 Quellenverzeichnis 56

1 Aufgabenstellung

Die Stadt Celle beabsichtigt die heutige Einbahnstraße Nordwall zwischen Theo-Wilkens-Straße / Schuhstraße und Neumarkt für den Zwei-Richtungsverkehr auszubauen. Gleichzeitig wird für den Bereich der Bebauungsplan „Quartier Schuhstraße / Nordwall“ aufgestellt.

Im Rahmen dieser Planungen ist zu klären, inwieweit der Ausbau der Straße Nordwall Belastungen hinsichtlich Schall und Luftschadstoffen erzeugt und wie mit diesen umgegangen werden kann.

Mit der vorliegenden schalltechnischen Untersuchung ist zu prüfen, ob eine wesentliche Änderung vorliegt und ggf. Ansprüche auf Schallschutzmaßnahmen dem Grunde nach gemäß der 16. BImSchV /1/ für die angrenzende schutzbedürftige Nutzung vorliegen.

Zudem sind die Auswirkungen hinsichtlich Schall und Luftschadstoffen auf das Plangebiet nördlich des Nordwalls zu untersuchen und im Rahmen der Abwägungsentscheidung im Bebauungsplanverfahren zu beurteilen.

Zu der Untersuchung aus Juni 2017 hat sich durch den Fortgang der Planung Aktualisierungsbedarf ergeben. Grundlage für die Planprognose ist ein geänderter Verkehrsentwurf, der den Fortbestand der Gebäude Nordwall 6, 8, 10, 20, 20A, 21 und Theo-Wilkens-Straße 1 beinhaltet. Hierzu wurden die Untersuchungen zum Schallschutz aktualisiert. Da hinsichtlich Luftschadstoffen keine Überschreitungen der Grenzwerte zu erwarten waren, wurde hierzu kein Überarbeitungsbedarf gesehen.

2 Arbeitsunterlagen

In der nachfolgenden Tabelle 1 sind die verwendeten Planunterlagen und Daten zusammengestellt.

Tabelle 1: Bereitgestellte Unterlagen und Informationen

Art der Unterlagen	Dateiformat	Übersendungsart	Bereitstellung / Quelle	Datum
Pläne für die Bestand- und Planvariante zum Straßenbau des Nordwalls	DWG / PDF	E-Mail	Stadt Celle	20.02.2017 aktualisiert am 16.01.2018
Pläne für die Bestand- und Planvariante zur Bebauung entlang des Nordwalls	DWG / PDF	E-Mail	Stadt Celle	20.02.2017 aktualisiert am 29.12.2017

Art der Unterlagen	Datei-format	Übersen-sen-dungsart	Bereitstellung / Quelle	Datum
Flächennutzungsplan und Informationen über die planungsrechtlichen Nutzungseinstufungen in Celle	-	E-Mail	Stadt Celle	17.03.2017
Verkehrszahlen für den Bestand und die Prognose mit und ohne Zwei-Richtungsverkehr im Nordwall	-	E-Mail	Stadt Celle	17.03.2017 und 27.03.2017
Jahresbericht 2015 der Luftüberwachung in Niedersachsen des Staatlichen Gewerbeaufsichtsamtes Hildesheim, Zentrale Unterstützungsstelle Luftreinhaltung, Lärm und Gefahrstoffe – ZUS LLG	PDF	-	Online abgerufen: *www.umwelt.niedersachsen.de/download/106859/Jahresbericht_2015.pdf*	26.04.2017
Meteorologiedaten der Messstation Celle (DWD 103430)	AKTERM 2012	E-Mail	ArguSoft GmbH	12.12.2016
Ortsbesichtigung des Gebäude und Straßenbestands	-	-	LÄRMKONTOR GmbH	01.03.2017

3 Beurteilungsgrundlagen

Der Planungsbereich und seine für die schalltechnischen Berechnungen maßgebliche Nachbarschaft, wurden in einem 3-dimensionalen Geländemodell digital erfasst, in dem die vorhandenen und geplanten Gebäude sowie sonstige für Abschirmung und Reflexion relevante Elemente in ihrer Lage und Höhe aufgenommen wurden (siehe *Anlage 1a*).

Die Verkehrsbelastungsdaten wurden von der Stadt Celle zur Verfügung gestellt (siehe *Abschnitt 4.1.3*).

Die Lage der Straßen und Gebäude wurde aus den digitalen Lageplänen in das Berechnungsmodell (Stand Dezember 2017) übernommen (siehe Anlage 1).

Die heutige Einbahnstraße Nordwall soll zwischen Theo-Wilkens-Straße / Schuhstraße und Neumarkt für den Zwei-Richtungsverkehr ausgebaut werden. Gleichzeitig wird für den Bereich der Bebauungsplan „Quartier Schuhstraße / Nordwall“ aufgestellt. Nach Angaben des Flächennutzungsplans der Stadt Celle befinden

sich die angrenzenden Nutzungen in einem als Misch- oder Kerngebiet einzustufenden Bereich. Es sind dreigeschossige Gebäude vorhanden und geplant.

3.1 Schall

Alle Berechnungen wurden mit dem Programm IMMI, Version 2016 der Firma WÖLFEL Engineering GmbH + Co. KG entsprechend der 16. BImSchV /1/ und den VLärmSchR 97 /2/ nach den RLS-90 /3/ durchgeführt. Die Immissionsorte wurden für jede Geschosslage angesetzt.

Für die Ermittlung des Anspruches auf Schallschutzmaßnahmen ist es nach § 1 Abs. 2 Nr. 2 der 16. BImSchV /1/ für einen Bereich mit einer wesentlichen Änderung erforderlich, dass der Beurteilungspegel des von dem zu ändernden Verkehrsweg ausgehenden Schalls relevant erhöht wird. Gleichzeitig muss eine Überschreitung der maßgeblichen Grenzwerte der 16. BImSchV /1/ vorliegen.

Zur Ermittlung der Beurteilungspegel an den Gebäuden innerhalb des Bauabschnitts wird der Verkehr innerhalb des Bauabschnitts und der sich daran anschließende (baulich nicht veränderte) Verkehr herangezogen.

Für Lärmschutzmaßnahmen nach § 1 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2 und Satz 2 der 16. BImSchV /1/ ist es erforderlich, dass der Beurteilungspegel des von dem zu ändernden Verkehrsweg ausgehenden Lärms erhöht wird. Der zu erwartende Beurteilungspegel ist jeweils für denselben Prognosezeitpunkt für den Zustand mit und für den Zustand ohne baulichen Eingriff zu bestimmen. Die Differenz der beiden Beurteilungspegel ergibt die Pegelerhöhung aus dem baulichen Eingriff.

3.2 Luftschadstoffe

Die Luftschadstoffberechnungen wurden mit dem Modell MISKAM (SoundPLAN-Manager Air Version 7.4 (64 Bit) Update: 09.12.2015) durchgeführt. Bei MISKAM handelt es sich um ein dreidimensionales, nichthydrostatisches, numerisches Strömungs- und Ausbreitungsmodell zur mikroskaligen Berechnung von Windverhältnissen und Schadstoffkonzentrationen unter stationären Verhältnissen, das sowohl in Straßenschluchten als auch in kleineren Stadtvierteln Verwendung findet.

MISKAM wurde für die Bearbeitung kleinräumiger Ausbreitungsprozesse (typische Modellgröße von mehreren 100 Metern) entwickelt. Es berücksichtigt vor allem die physikalischen Prozesse, die den Transport der Schadstoffe in der direkten Umgebung der Gebäude beeinflussen und ist deshalb besonders für die Anwendungen in der Straßen- und Stadtplanung geeignet. Das Modell wird in der gutachterlichen Praxis verwendet und ist von Genehmigungsbehörden bundesweit anerkannt. Entwickelt wurde das Modell von Herrn Dr. J. Eichhorn am Institut für Physik der Atmosphäre der Johannes-Gutenberg-Universität Mainz.

Bei Berechnungen mit MISKAM wird zwischen dem Rechengebiet, in dem die Schadstoffkonzentrationen ermittelt und dargestellt werden, und dem Ein- bzw. Ausströmbereich, in dem der Einfluss von Gebäuden und anderen Hindernissen sowie Straßen Berücksichtigung findet, unterschieden.

Das Modellgebiet und damit das Rechengitter wurden an der Planbebauung (Stand Februar 2017) und den umgebenden Straßen ausgerichtet. Der Ein- bzw. Ausströmbereich geht deutlich über das Rechengebiet hinaus, um alle Gebäude und Hindernisse zu erfassen, die sich auf die Strömungsverhältnisse im Bereich der Plangebäude auswirken können. Der Ein- bzw. Ausströmpuffer um das Rechengebiet beträgt ca. 400 m.

Das Rechengebiet umfasst die Planbebauung sowie angrenzende Bebauungsstrukturen am Nordwall und wurde mit einer Ausdehnung von ca. 340 m x 200 m angelegt. Das Rechengitter wurde mit 1,5 m x 1,5 m berücksichtigt und weist somit eine hohe horizontale Auflösung auf. Die vertikale Gitterauflösung wurde in 24 Schichten bis zu einer Rechengebietshöhe von 400 m aufgelöst. Oberhalb von 100 m Höhe weitet sich das Gitter deutlich auf.

3.2.1 Emissionsmodell

Die Emissionen aus dem Straßenverkehr werden größtenteils durch die Kfz-Motoren hervorgerufen. Hierzu werden in dem Programm IMMIS^{em} die Emissionsfaktoren aus dem „Handbuch für Emissionsfaktoren, Version 3.2“ (HBEFA 3.2) /4/ vom UBA/BUWAL (UBA - Umweltbundesamt Deutschland / BUWAL - Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft Schweiz) zur Berechnung der Emissionen benutzt. Dieses ist in Deutschland der Standard bei der Ermittlung von Kfz-bedingten Luftschadstoffemissionen.

Hierzu werden die einzelnen Straßenabschnitte einem Gebiet (ländlich oder Agglomeration) sowie einem Straßentyp mit einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit zugewiesen. Bei der Verkehrszusammensetzung wird unter anderem unterschieden zwischen Pkw, leichten (< 3,5 t) und schweren Lkw, Reise- und Linienbussen. Im HBEFA ist für die Bezugsjahre 1995-2030 eine Zusammensetzung der Fahrzeugflotte, getrennt nach den Fahrzeugtypen, hinsichtlich der Anteile an Schadstoffklassen hinterlegt.

Nach heutiger Erkenntnis geht man zudem davon aus, dass ein großer Anteil der verkehrsbedingten PM10-Emissionen nicht aus dem Auspuff der Fahrzeuge stammt, sondern von Aufwirbelungen auf der Straßenoberfläche liegender Partikel und vom Reifen- und Bremsabrieb herrührt. In IMMIS^{em} sind deshalb Verfahren zur Bestimmung des zusätzlichen Beitrags von PM10-Emissionen integriert. Hier wurde ein Verfahren nach Düring gewählt, welches 2011 für das HBEFA veröffentlicht wurde /5/.

Für die nicht motorbedingten PM2,5-Emissionen aus Reifen-, Brems- und Straßenabrieb wird in IMMIS^{em} auf das Verfahren vom Emission Inventory Guidebook (EMEP/EEA) /6/ zurückgegriffen. Hierbei wird die Aufwirbelung nicht berücksichtigt.

IMMIS^{em} bietet für die Straßen zudem Kaltstartfaktoren, die auf Grundlage von Daten aus dem HBEFA u.a. in Abhängigkeit der Straßenlage (Wohnstraße, Geschäftsstraße, Einfallstraße) anhand von Fahrweiten- und Verkehrsverteilungen ermittelt werden.

Entsprechend dem Emissionsmodell IMMIS^{em}, das das HBEFA 3.2 /4/ umsetzt, wird als Parameter die durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke (DTV) berücksichtigt. Eine Verteilung der Verkehre auf Tag- und Nachtzeitraum findet nicht statt. Die Schwerverkehrsanteil wurde für Fahrzeuge > 3,5 t zul. Gesamtgewicht in den Berechnungen berücksichtigt, der Anteil der Busse wurde nicht separat modelliert. Für leichte Nutzfahrzeuge wurde ein pauschaler Anteil von 5 % gewählt.

Den Straßen wurde unter anderem anhand ihrer Funktion ein Straßentyp zugewiesen, die zulässige Höchstgeschwindigkeit wurde ebenfalls berücksichtigt. Zusätzlich zu den Straßentypen werden noch sogenannte Verkehrszustände (Level-of-Service, LOS) unterschieden. Diese Verkehrszustände geben den durch die Kapazität einer Straße bedingten Verkehrsfluss an und sind in vier Kategorien eingeteilt, von flüssigem Verkehr bis Stop & Go.

Die Verkehrszustände wurden anhand eines Berechnungsmodells aus einem pauschalen Tagesgang sowie der Kapazität der Straße (aus der Anzahl der Fahrstreifen sowie Erfahrungswerten pro Fahrstreifen nach Straßentyp) anteilig für den Tag ermittelt.

Als Bezugsjahr für die Fahrzeugflotte wird das Jahr 2025 gewählt. Es lagen keine Informationen zu einer regionalen Flottenzusammensetzung vor, aus diesem Grund wurde auf eine deutschlandweite Zusammensetzung abgestellt. Zur sicheren Seite wurde jedoch auf eine Prognose (etwa weitergehend als das Bezugsjahr 2025) verzichtet, um eine eventuelle Überschätzung der Verbesserungen in der Flotte (etwa zu hoher Anteil an Euro-6-Fahrzeugen) auszuschließen. Entsprechend basiert die Emissionsermittlung auf einem konservativen Ansatz.

Das HBEFA als Grundlage für die Emissionsberechnungen basiert auf Fahrverläufen, die für die verschiedenen Verkehrssituationen modelliert wurden. Zur Ermittlung der Emissionsfaktoren des HBEFA werden dabei mittels des Emissionsmodells PHEM simuliert. PHEM basiert auf sogenannten Emissionskennfeldern, die anhand von realen Fahrzyklen im Prüfstand ermittelt werden, die sich deutlich z.B. vom NEFZ unterscheiden. Optimierungen der Motoren hinsichtlich der Prüfzyklen (NEFZ, WLTP) wirken sich somit nicht auf die Modellierung nach HBEFA aus.

Das neu erschienene HBEFA 3.3 geht im Vergleich zum HBEFA 3.2 von den auch in der Realität gegenüber den Prüfzyklen höheren NOx-Emissionen der Dieselfahrzeuge aus. Für die urbanen durch Personenkraftwagen insgesamt hervorgerufenen NO_x-Emissionen liegt der Steigerungsfaktor bei 1,35. Aufgrund noch nicht erfolgter Implementierung wurde jedoch nach wie vor das HBEFA 3.2 herangezogen. Konflikte durch hierdurch zu niedrig prognostizierte NO_x-Emissionen sind aufgrund der insgesamt sehr unkritischen Immissionssituation hinsichtlich NO_2 nicht zu erwarten.

Die berücksichtigten Verkehrsmengen, die Zuordnung der Straßentypen sowie die in den Berechnungen angesetzten Emissionen sind in Anlage 7 aufgeführt.

3.2.2 Meteorologie

Für die Berechnung der Windfelder wurden die Messdaten der Station Celle (DWD 1034330) des Deutschen Wetterdienstes aus dem Jahr 2012 verwendet. Gemäß den zugelieferten Häufigkeitsauswertungen der Fa. ArguSoft GmbH &Co KG hinsichtlich der Windrichtung und der Windgeschwindigkeit kann das Jahr 2012 als repräsentativ angesehen werden.

Die Windrose mit den eingeteilten Windgeschwindigkeitsklassen ist der Abbildung 1 zu entnehmen. Das Jahresmittel der Windgeschwindigkeit liegt bei 3,2 m/s. Die Hauptwindrichtung ist West. Windstille und hohe Windgeschwindigkeiten von mehr als 6 m/s treten eher selten, mittlere Windgeschwindigkeiten von 2 bis 4 m/s dagegen am häufigsten auf. Der gesamte Anteil der Kalmen liegt bei 2,3 %.

Die Modellberechnungen erfolgen für 36 Windrichtungssektoren und für 8 Windgeschwindigkeitsklassen. Dies entspricht 288 unterschiedlichen meteorologischen Situationen.

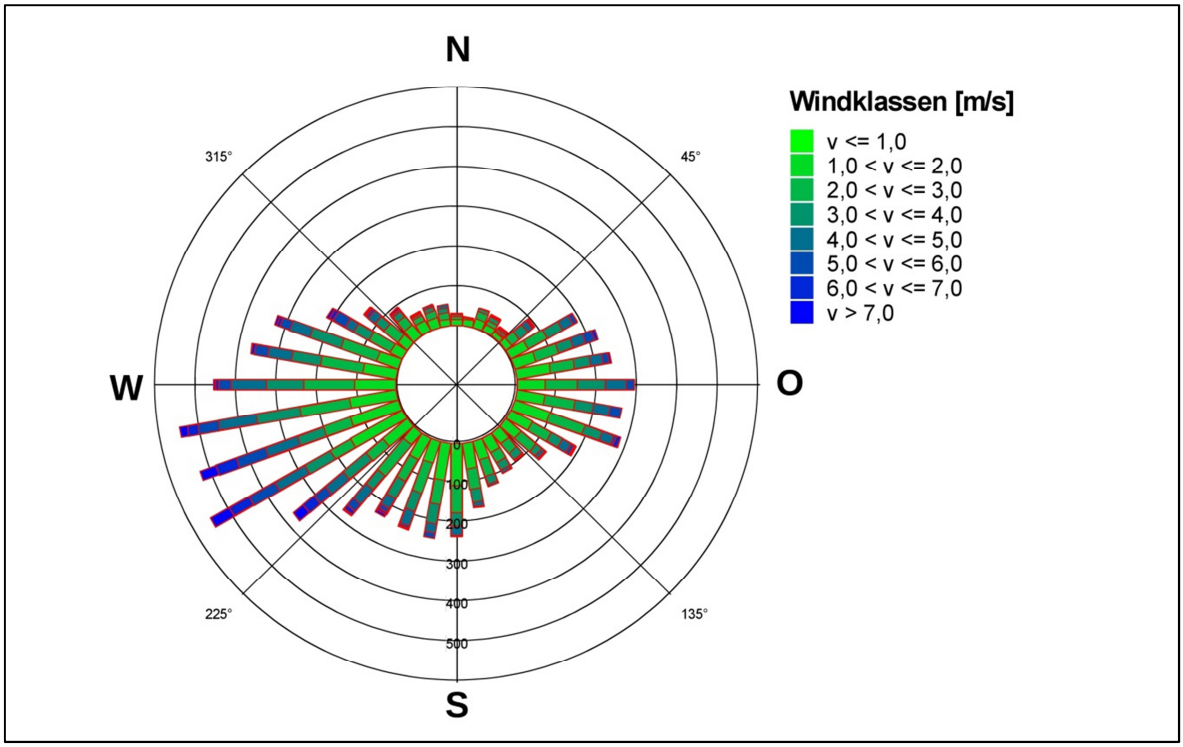


Abbildung 1: Windklassenstatistik für die Station Celle (DWD 103430) für das Jahr 2012 (kumulierte Häufigkeit der Stunden)

4 Beurteilungsgrundlagen

4.1 Schall

4.1.1 Straßenbaumaßnahme

Rechtsgrundlage zur Beurteilung von Lärmschutzmaßnahmen beim Neubau oder der wesentlichen Änderung von Straßen sind die §§ 41 - 43 BImSchG /7/ in Verbindung mit der 16. BImSchV /1/ und sinngemäß auch die VLärmSchR 97 /2/.

Hiernach ist sicherzustellen, dass der ermittelte Beurteilungspegel die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV /1/ (siehe Tabelle 2) nicht überschreitet.

Tabelle 2: Grenzwerte nach 16. BImSchV (Auszug)

Nutzung	Grenzwerte 16. BImSchV	
	Tag	Nacht
Krankenhäuser, Schulen, Kur- und Altenheime	57 dB(A)	47 dB(A)
Reine und Allgemeine Wohngebiete	59 dB(A)	49 dB(A)
Kern-, Dorf- und Mischgebiete	64 dB(A)	54 dB(A)
Gewerbegebiete	69 dB(A)	59 dB(A)

Voraussetzung für die wesentliche Änderung ist ein erheblicher baulicher Eingriff in die Substanz des Verkehrsweges (z.B. eine Fahrbahnachsenverschiebung).

Erheblich ist der bauliche Eingriff im Sinne der Verkehrslärmschutzverordnung, wenn in die Substanz des Verkehrsweges eingegriffen wird. Bei Straßen ist z.B. auch dann ein erheblicher baulicher Eingriff gegeben, wenn Ein- und Ausfädelungsstreifen, Standstreifen oder auch Radwege angelegt werden.

Eine wesentliche Änderung ist dann gegeben, wenn

1. der Verkehrsweg um ein oder mehrere durchgehende Fahrstreifen für den Kraftfahrzeugverkehr baulich erweitert wird oder
2. durch einen erheblichen baulichen Eingriff der von dem zu ändernden Verkehrsweg ausgehende Lärm um mindestens 3 dB(A) steigt oder
3. durch einen erheblichen baulichen Eingriff der von dem zu ändernden Verkehrsweg ausgehende Lärm auf mindestens 70 dB(A) am Tage oder auf mindestens 60 dB(A) in der Nacht erhöht wird. Gleiches gilt für erhebliche bauliche Eingriffe, die vorhandene Lärmbelastungen von 70 dB(A) und mehr am Tage oder 60 dB(A) und mehr in der Nacht zusätzlich erhöhen, auch wenn eine solche Erhöhung weniger als
   3 dB(A) ausmacht (dies gilt nicht in Gewerbegebieten).

Bei dem vorgesehenen Ausbau der heutige Einbahnstraße Nordwall zwischen Theo-Wilkens-Straße / Schuhstraße und Neumarkt für den Zwei-Richtungsverkehr handelt es sich um eine wesentliche Änderung im Sinne der 16. BImSchV /1/. Es ist zu prüfen, inwieweit Ansprüche auf Schallschutzmaßnahmen dem Grunde nach vorliegen.

4.1.2 Bebauungsplan

Die für die Beurteilung der auf den Geltungsbereich des Rahmenplans einwirkenden Verkehrslärmimmissionen maßgebliche Grundlage ist die DIN 18005 Teil 1 „Schallschutz im Städtebau“ /8/. Im Beiblatt 1 zur DIN 18005 /9/ sind als Zielvorstellungen für den Schallschutz im Städtebau schalltechnische Orientierungswerte, getrennt für den Tag (6 - 22 Uhr) und die Nacht (22 - 6 Uhr), angegeben (vgl. Tabelle 3).

Tabelle 3: Schalltechnische Orientierungswerte „Verkehrslärm“ für die städtebauliche Planung gemäß Beiblatt 1 zu DIN 18005 Teil 1 (Auszug)

Nutzung	**Orientierungswerte der DIN 18005**	
	Tag (6 - 22 Uhr)	**Nacht** (22 - 6 Uhr)
Allgemeine Wohngebiete	55 dB(A)	45 dB(A)
Dorf- und Mischgebiete	60 dB(A)	50 dB(A)
Kern- und Gewerbegebiete	65 dB(A)	55 dB(A)

* Urbane Gebiete werden nach gutachterlicher Auffassung je nach geplanter Gewichtung zwischen Wohnen und Gewerbe analog zu Mischgebieten bzw. Kerngebieten beurteilt.

Idealerweise ist die Einhaltung der Orientierungswerte des Beiblattes 1 der DIN 18005 /9/ anzustreben. Aus Sicht des Schallschutzes im Städtebau handelt es sich hierbei um erwünschte Zielwerte, jedoch nicht um Grenzwerte. Der Belang des Schallschutzes ist bei der in der städtebaulichen Planung erforderlichen Abwägung als ein wichtiger Planungsgrundsatz neben anderen Belangen zu verstehen. Dies bedeutet, dass die Orientierungswerte lediglich als Anhalt dienen und dass von ihnen sowohl nach oben als auch nach unten abgewichen werden kann.

Der Planaufsteller verfügt daher über einen Ermessensspielraum hinsichtlich der Schwelle für das Einsetzen einer hinzunehmenden Beeinträchtigung durch Lärm. Nach allgemeiner Rechtsauffassung werden in der Regel die Grenzwerte der 16. BImSchV /1/ als Obergrenze des Ermessensspielraums herangezogen (siehe Tabelle 2).

Auch die Tatsache, dass Wohnen im Mischgebiet regelhaft zulässig ist, lässt darauf schließen, dass die Orientierungswerte der DIN 18005 /9/ für Mischgebiete gesunde Wohnverhältnisse zulassen. Diese liegen bei 50 dB(A) nachts und somit noch 1 dB(A) über den Grenzwerten der 16. BImSchV /1/ für Wohngebiete.

Nach derzeitigem Wissensstand kann davon ausgegangen werden, dass Lärmbelastungen durch Straßenverkehr oberhalb von 65 dB(A) (Mittelungspegel, tags) mit hoher Wahrscheinlichkeit eine Risikoerhöhung für Herz-Kreislauf-Erkrankungen bewirken.
Der Sachverständigenrat für Umweltfragen hat sich 2008 dafür ausgesprochen, dass bei Immissionswerten von 65 dB(A) L_{DEN} und 55 dB(A) L_{Night} Maßnahmen zur Lärmminderung durchzuführen sind, um Gesundheitsgefährdungen auszuschließen /10/. Diese Schwellen sind auch Bestandteile der Lärmaktionspläne in Celle.

Oberhalb der Grenze von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts ist die Schwelle der Gesundheitsgefährdung für Wohnen in der Bauleitplanung nach geltender Rechtsauffassung /11/ erreicht.

4.1.3 Eingangsdaten

Die fahrspurgenauen Verkehrsbelastungsdaten für den Prognose-Nullfall und den Prognose-Planfall wurden von der Stadt Celle mitgeteilt und abgestimmt.

Zuschläge für Lichtsignalanlagen und Mehrfachreflexionen wurden gemäß RLS-90 /3/ berücksichtigt.

Die Eingangsdaten des Straßenverkehrs sind in der nachfolgenden Tabelle 4 (Prognose-Nullfall) und Tabelle 5 (Prognose-Planfall) dargestellt.

Tabelle 4: Eingangsdaten und Emissionspegel, Prognose-Nullfall

Nr.	Straßenabschnitt	M [Kfz/h] Tag / Nacht	Lkw-Anteil [%] Tag / Nacht	Oberfläche	v_{zul} [km/h]	Emissionspegel $L_{m,E}$ Tag [dB(A)]	Emissionspegel $L_{m,E}$ Nacht [dB(A)]
1	Nordwall Rechtsabbiegespur Richtung Norden	419 / 77	5 / 5	Asphalt	50 / 30	61	53 / 51
2	Nordwall, Geradeausspur	65 / 12	5 / 5	Asphalt	50 / 30	53	45 / 43
3	Nordwall Linksabbiegespur Richtung Süden	27 / 5	5 / 5	Asphalt	50 / 30	49	41 / 39
4	Nordwall östlich Theo-Wilkens-Straße Richtung Westen	279 / 52	5 / 5	Asphalt	50	59	51

Nr.	Straßenabschnitt	M [Kfz/h] Tag / Nacht	Lkw-Anteil [%] Tag / Nacht	Oberfläche	v_{zul} [km/h]	Emissionspegel $L_{m,E}$ Tag [dB(A)]	Nacht [dB(A)]
5	Nordwall östlich Theo-Wilkens-Straße Richtung Osten	279 / 52	5 / 5	Asphalt	50	59	51
6*	Theo-Wilkens-Straße	228 / 42	2 / 2	Asphalt	50	56	49
7*	Schuhstraße	54 / 10	2 / 2	Pflaster	50	56	49
8	Neumarkt Rechtsabbiegespur Richtung Süden	25 / 5	4 / 4	Asphalt	50	48	40
9	Neumarkt Geradeausspur Richtung Norden I	499 / 92	4 / 4	Asphalt	50	61	54
10	Neumarkt Geradeausspur Richtung Norden II	917 / 168	4 / 4	Asphalt	50	64	56
11	Neumarkt Geradeausspur Richtung Norden nördlich Fritzenwiese	774 / 142	4 / 4	Asphalt	50	63	55
12	Neumarkt Geradeausspur Richtung Süden	538 / 99	4 / 4	Asphalt	50	61	54
13*	Hehlentorstraße	150 / 28	5 / 5	Pflaster	50	62	55
14	Neumarkt Linksabbiegerspur Richtung Süden	99 / 19	4 / 4	Asphalt	50	54	46
15	Neumarkt südlich Nordwall Richtung Süden	499 / 92	4 / 4	Asphalt	50	61	54
16	Neumarkt südlich Nordwall Richtung Hehlentorstraße	25 / 5	4 / 4	Asphalt	50	48	40

Nr.	Straßenabschnitt	M [Kfz/h] Tag / Nacht	Lkw-Anteil [%] Tag / Nacht	Oberfläche	v_{zul} [km/h]	Emissionspegel $L_{m,E}$ Tag [dB(A)]	Nacht [dB(A)]
17	Neumarkt südlich Nordwall Richtung Süden	603 / 111	4 / 4	Asphalt	50	62	54
18	Neumarkt nördlich Fritzenwiese Richtung Norden	774 / 142	4 / 4	Asphalt	50	63	55
19	Neumarkt nördlich Fritzenwiese Richtung Süden	637 / 117	4 / 4	Asphalt	50	62	55
20*	Fritzenwiese	144 / 27	2 / 2	Asphalt	50	54	47

Erläuterungen:
M: maßgebliche stündliche Verkehrsbelastung
v_{zul}: zulässige Höchstgeschwindigkeit
* Diese Straßen wurden in der 16. BImSchV-Untersuchung nicht berücksichtigt.
Diese Daten werden hier nur aus Gründen der Vollständigkeit mit gelistet.

Tabelle 5: Eingangsdaten und Emissionspegel, Prognose-Planfall

Nr.	Straßenabschnitt	M [Kfz/h] Tag / Nacht	Lkw-Anteil [%] Tag / Nacht	Oberfläche	v_{zul} [km/h]	Emissionspegel $L_{m,E}$ Tag [dB(A)]	Nacht [dB(A)]
1	Nordwall Rechtsabbiegespur Richtung Norden	444 / 82	5 / 5	Asphalt	50	61	54
2	Nordwall Linksabbiegespur Richtung Süden	66 / 13	5 / 5	Asphalt	50	53	45
3	Nordwall östlich Theo-Wilkens-Straße Richtung Westen	384 / 71	5 / 5	Asphalt	50	60	53
4	Nordwall östlich Theo-Wilkens-Straße Richtung Osten	384 / 71	5 / 5	Asphalt	50	60	53

Nr.	Straßenabschnitt	M [Kfz/h] Tag / Nacht	Lkw-Anteil [%] Tag / Nacht	Oberfläche	v_{zul} [km/h]	Emissionspegel $L_{m,E}$ Tag [dB(A)]	Nacht [dB(A)]
5*	Theo-Wilkens-Straße	102 / 19	2 / 2	Asphalt	50	53	45
6*	Schuhstraße	48 / 9	2 / 2	Pflaster	50	56	48
7	Neumarkt Rechtsabbiegespur Richtung Osten	130 / 24	4 / 4	Asphalt	50	55	48
8	Neumarkt Rechtsabbiegespur Richtung Süden	126 / 24	4 / 4	Asphalt	50	55	48
9*	Hehlentorstraße	126 / 24	5 / 5	Pflaster	50	61	54
10	Neumarkt Geradeausspur Richtung Norden I	547 / 101	4 / 4	Asphalt	50	61	54
11	Neumarkt Geradeausspur Richtung Süden	363 / 67	4 / 4	Asphalt	50	60	52
12	Neumarkt Linksabbiegerspur Richtung Süden	243 / 45	4 / 4	Asphalt	50	58	50
13*	Neumarkt südlich Nordwall Richtung Norden	803 / 147	5 / 5	Asphalt	50	63	56
14	Neumarkt südlich Nordwall Richtung Süden	429 / 79	4 / 4	Asphalt	50	60	53
15	Neumarkt nördlich Fritzenwiese Richtung Norden	991 / 182	4 / 4	Asphalt	50	64	56
16	Neumarkt südlich Nordwall Richtung Süden	606 / 111	4 / 4	Asphalt	50	62	54
17*	Fritzenwiese	3 / 1	1 / 1	Asphalt	50	37	29

Erläuterungen:

M: maßgebliche stündliche Verkehrsbelastung
v_{zul}: zulässige Höchstgeschwindigkeit
* Diese Straßen wurden in der 16. BImSchV-Untersuchung nicht berücksichtigt, sondern ausschließlich für die Beurteilung des Bebauungsplanverfahrens herangezogen.

5 Beurteilungsgrundlagen

5.1 Luftschadstoffe

Die Beurteilung der Luftschadstoffimmissionen im Geltungsbereich des Plangebietes durch den Straßenverkehr erfolgt auf Grundlage der 39. BImSchV. Mit den Bestimmungen der 39. BImSchV sind die Grenzwerte der EU-Richtlinien zur Luftqualität in deutsches Recht umgesetzt worden.

In Tabelle 6 sind die Beurteilungswerte für die hier betrachteten Luftschadstoffe PM10, PM2,5 und NO_2 aufgeführt.

Tabelle 6: Beurteilung nach 39. BImSchV für den Schutz der menschlichen Gesundheit (Auszug)

Schadstoff	Beurteilungsmaßstab	Wert
NO_2	Jahresmittel	40 µg/m³
	Kurzzeit (Stundenmittel) höchstens 18 Überschreitungen im Jahr	200 µg/m³
PM10	Jahresmittel	40 µg/m³
	Kurzzeit (Tagesmittel) höchstens 35 Überschreitungen im Jahr	50 µg/m³
PM2,5	Jahresmittel	25 µg/m³

Als relevante Schadstoffkomponenten bezüglich verkehrsbedingter Luftschadstoffe, von denen in besonders belasteten Gebieten Überschreitungen der Grenzwerte zu erwarten sind, haben sich in den letzten Jahren NO_2 und PM10 herausgestellt. Hierbei ist anzumerken, dass feine Teilchen von weniger als 2,5 µm Durchmesser und ultrafeine Teilchen kleiner als 0,1 µm Durchmesser den gesundheitlich relevanten Teil des Feinstaubs ausmachen.

Da NO_2 im Wesentlichen erst durch Umwandlung aus NO_x entsteht, werden die Jahresmittelwerte für NO_2 über ein vereinfachtes Photochemiemodell nach Düring /12/ aus den Stickoxiden NO_x ermittelt. Die Ausbreitungsberechnungen erfolgen ausschließlich für NO_x. Als Parameter ist neben der Vorbelastung durch NO_x unter anderem auch die Vorbelastung durch Ozon, O_3, anzusetzen.

Die übrigen Schadstoffkomponenten sind bezüglich verkehrsbedingter Luftschadstoffe und der hierzu festgesetzten Grenzwerte als vernachlässigbar anzusehen und werden somit in dieser Untersuchung nicht weiter gesondert erwähnt.

6 Ergebnisbeurteilung

6.1 Schall

6.1.1 Straßenbaumaßnahme

Bei dem vorgesehenen Ausbau der heutige Einbahnstraße Nordwall zwischen Theo-Wilkens-Straße / Schuhstraße und Neumarkt für den Zwei-Richtungsverkehr handelt es sich um eine wesentliche Änderung im Sinne der 16. BImSchV /1/. Es ist zu prüfen, inwieweit Ansprüche auf Schallschutzmaßnahmen dem Grunde nach vorliegen.

Die berücksichtigten Straßen, Gebäude und Immissionsorte sind in den *Anlagen 1a* für den Bestand und *1b* für die Planung dargestellt.

Die entsprechenden Prüfungen für die unterschiedlichen Planfälle sind Tabelle 7 zusammengestellt:

- **Nullprognose Bestand**
- **Planprognose Planung V1:**
  mit geschlossener nördlicher Bebauung im „Stadtquartier Schuhstraße/Nordwall“ mit zurückgesetzten Gebäuden (zwischen Nordwall 10 und Nordwall 20)
- **Planprognose Planung V 1a:**
  mit geschlossener nördlicher Straßenrandbebauung im „Stadtquartier Schuhstraße/Nordwall“
- **Planprognose Planung V 2:**
  mit offener Bebauung im „Stadtquartier Schuhstraße/Nordwall“
- **Planprognose Planung V 4:**
  ohne nördliche Bebauung („Stadtquartier Schuhstraße/Nordwall“) mit zu erhaltenem Bestand (Nordwall Haus-Nr. 6, 8, 10, 20, 20a, 21, Theo-Wilkens-Straße 1)

Zudem wurde zur Bewertung der Auswirkungen von lärmmindernden Maßnahmen jeweils die folgende Lärmfallbetrachtungen für den Nordwall durchgeführt:

- Ohne Lärmschutz
- mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h

- mit lärmarmem Asphalt [1] (DStrO= -3 dB)
- mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h und lärmarmem Asphalt

Für die Immissionsorte, an denen eine wesentliche Änderung und gleichzeitig eine Überschreitung der maßgeblichen Grenzwerte der 16. BImSchV /1/ vorliegt, ist in der Spalte *Anspruch auf Lärmschutz* der Anspruch auf Lärmschutzmaßnahmen dem Grunde nach für den jeweiligen Beurteilungszeitraum Tag (T) und / oder Nacht (N) gekennzeichnet.

Nullprognose, Anlage 8a:

Die maßgeblichen Grenzwerte der 16. BImSchV /1/ werden bereits in der Nullprognose ohne Ausbau an fast allen der untersuchten Gebäude im Ausbaubereich überschritten (siehe *Anlage 1a*). Besonders betroffen sind die Gebäude südlich Nordwall ab Nr. 50 nach Westen Gebäude, im Kreuzungsnahbereich Nordwall / Neumarkt sowie im Kreuzungsbereich mit der Theo-Wilkens-Straße bei Beurteilungspegeln von zumeist über 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts an den straßenzugewandten Fassaden. An der Fritzenwiese sowie der Theo-Wilkens-Straße sind hingegen keine Überschreitungen der maßgeblichen Grenzwerte der 16. BImSchV zu verzeichnen. Im Variantenvergleich in Tabelle 7 zeigt sich, dass von den 44 untersuchten Gebäuden 38 bzw. 39 Gebäude von Überschreitungen des Immissionsgrenzwertes des 16. BImSchV tags bzw. nachts betroffen sind. Zudem sind von diesen Gebäuden 29 bzw. 30 Beurteilungspegeln über 70 dB(A) am Tag bzw. 60 dB(A) in der Nacht ausgesetzt. Die Gebäude, welche durch den Straßenumbau entfallen, wurden hierbei nicht betrachtet.

Planprognose Planung V 1 (Geschlossene Bebauung), Anlagen 8b - e:

Durch den vorgesehenen Ausbau der heutigen Einbahnstraße Nordwall zwischen Theo-Wilkens-Straße / Schuhstraße und Neumarkt für den Zwei-Richtungsverkehr rückt die Straße weiter nach Norden. Hierdurch entfallen die Gebäude nördlich des Nordwalls bis auf den zu erhaltenen Bestand (Nordwall Haus-Nr. 6, 8, 10, 20, 20a, 21, Theo-Wilkens-Straße 1). Der Mehrverkehr und der Wegfall der Ge-

[1] Laut den derzeit geltenden Berechnungsvorschriften (RLS-90) sind Pegelkorrekturen für „lärmarme“ Asphaltdeckschichten für Geschwindigkeiten < 60 km/h jedoch nicht vorgesehen. Nach dem Stand der Technik sind jedoch Pegelkorrekturen DStrO von -3 dB für „lärmarme“ Asphaltdeckschichten auch für Geschwindigkeiten < 60 km/h nachgewiesen (siehe Anlage der BAST, veröffentlicht in Tagung der LÄRMKONTOR GmbH 2010, 2012). Einschlägige Sachverständige (wie beispielsweise Herr Schäfer, Sachverständiger für Asphaltbauweisen im Verkehrswegebau von der Oldenburgischen IHK öffentlich bestellt und vereidigt) stimmen dem zu (Tagung der LÄRMKONTOR GmbH 2013). Dieser empfiehlt hier einen Asphaltbeton AC 8 D S anzuwenden. Messungen der LÄRMKONTOR GmbH in Celle haben für eine Deckschicht aus Splittmastixasphalt SMA 8 S LA (3,2 cm) auch nach 2 Jahren Pegelkorrekturen (DStrO von mehr als -3 dB) für eine Innerortsstraße nachgewiesen (Erfassung und Bewertung der lärmmindernden Eigenschaften eines neuen Straßenbelages auf der Fuhrberger Landstraße in Celle - Messungen 2013 -, LÄRMKONTOR GmbH im Auftrag der Stadt Celle, 17.17.2013).

schwindigkeitsreduktion nachts für Teilspuren wird im westlichen Abschnitt südlich des Nordwalls durch das Abrücken der Straße kompensiert. Jedoch fallen durch die geplante geschlossene Bebauung im „Stadtquartier Schuhstraße / Nordwall“ mit zurückgesetzten Gebäuden (zwischen Nordwall 10 und Nordwall 20) nördlich des Nordwalls (Mehrfach)-Reflexion an, sodass die Pegelreduktionen für die Gebäude im westlichen Abschnitt südlich des Nordwalls mit bis zu 5 dB etwas geringer gegenüber der Variante ohne Bebauung ausfällt. Für die Gebäude im östlichen Abschnitt südlich des Nordwalls sind hingegen deutliche Mehrbelastungen von teilweise mehr als 5 dB nachts aufgrund des Mehrverkehrs und des Wegfalls der Geschwindigkeitsreduktion nachts für Teilspuren sowie der hinzukommenden Reflexionseinflüsse zu erwarten. Nördlich des Nordwalls sind Pegelerhöhungen bis zu 4 dB festgestellt worden. Am Neumarkt verändert sich die schalltechnische Situation nur geringfügig, zumeist sind Pegelzunahmen von ca. 1 dB zu verzeichnen. An der Fritzenwiese sind im Westen Pegelsteigerungen aufgrund des Mehrverkehrs und der heranrückenden Straße von bis zu 2 dB zu erwarten. Durch die abschirmende geplante Bebauung sind im Osten der Fritzenwiese Pegelreduktionen von bis zu 4 dB gegenüber der Nullprognose zu verzeichnen. Überschreitungen der maßgeblichen Grenzwerte der 16. BImSchV sind hier nicht zu erwarten. Im Variantenvergleich in Tabelle 7 zeigt sich, dass von den 44 untersuchten Gebäuden 39 Gebäude von Überschreitungen des Immissionsgrenzwertes des 16. BImSchV tags bzw. nachts betroffen sind, also ähnlich wie in der Nullprognose. Jedoch sind von diesen Gebäuden 34 bzw. 38 Beurteilungspegeln über 70 dB(A) am Tag bzw. 60 dB(A) in der Nacht ausgesetzt, also 5 bzw. 6 mehr als in der Nullprognose. Mit einer Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h oder mit Hilfe eines lärmarmen Asphaltes jeweils alleine für sich lassen sich die Anzahlen der von Grenzwertüberschreitungen betroffenen Gebäuden nicht reduzieren. Jedoch lassen sich die Anzahlen der von Beurteilungspegeln über 70 dB(A) am Tag bzw. 60 dB(A) in der Nacht betroffenen Gebäude um 4 bis 5 bzw. 3 bis 4 reduzieren. Beide Maßnahmen sind in ihrer Wirksamkeit ähnlich zu bewerten, wobei die Maßnahme mit lärmarmem Asphalt geringfügig höhere Minderungen bewirkt. Erst bei Kombination beider Maßnahmen (lärmarmer Asphalt und Tempo 30) ist eine deutliche Minderung zu erzielen: Hier werden die Anzahlen der von Grenzwertüberschreitungen betroffenen Gebäude tags um mehr ca. 10 % und die von Beurteilungspegeln über 70 dB(A) am Tag bzw. 60 dB(A) in der Nacht betroffenen Gebäude tags um fast 80 % und nachts um fast 40 % gesenkt.

Planprognose Planung V 1a (Geschlossene Randbebauung), Anlagen 8f - i:
Durch den vorgesehenen Ausbau der heutigen Einbahnstraße Nordwall zwischen Theo-Wilkens-Straße / Schuhstraße und Neumarkt für den Zwei-Richtungsverkehr rückt die Straße weiter nach Norden. Hierdurch entfallen die Gebäude nördlich des Nordwalls bis auf den zu erhaltenen Bestand (Nordwall Haus-Nr. 6, 8, 10, 20, 20a, 21, Theo-Wilkens-Straße 1). Der Mehrverkehr und der Wegfall der Geschwindigkeitsreduktion nachts für Teilspuren wird im westlichen Abschnitt südlich

des Nordwalls durch das Abrücken der Straße kompensiert. Jedoch fallen durch die geplante geschlossene Straßenrandbebauung im „Stadtquartier Schuhstraße / Nordwall“ mit zurückgesetzten Gebäuden (zwischen Nordwall 10 und Nordwall 20) nördlich des Nordwalls (Mehrfach)-Reflexion an, sodass die Pegelreduktionen für die Gebäude im westlichen Abschnitt südlich des Nordwalls mit bis zu 5 dB etwas geringer gegenüber der Variante ohne Bebauung ausfällt. Für die Gebäude im östlichen Abschnitt südlich des Nordwalls sind hingegen deutliche Mehrbelastungen von teilweise mehr als 5 dB nachts aufgrund des Mehrverkehrs und des Wegfalls der Geschwindigkeitsreduktion nachts für Teilspuren sowie der hinzukommenden Reflexionseinflüsse zu erwarten. Nördlich des Nordwalls sind Pegelerhöhungen bis zu 5 dB festgestellt worden. Am Neumarkt verändert sich die schalltechnische Situation nur geringfügig, zumeist sind Pegelzunahmen von ca. 1 dB zu verzeichnen. An der Fritzenwiese sind im Westen Pegelsteigerungen aufgrund des Mehrverkehrs und der heranrückenden Straße von bis zu 2 dB zu erwarten. Durch die abschirmende geplante Bebauung sind im Osten der Fritzenwiese Pegelreduktionen von bis zu 4 dB gegenüber der Nullprognose zu verzeichnen. Überschreitungen der maßgeblichen Grenzwerte der 16. BImSchV sind hier nicht zu erwarten. Im Variantenvergleich in Tabelle 7 zeigt sich, dass von den 44 untersuchten Gebäuden 39 Gebäude von Überschreitungen des Immissionsgrenzwertes des 16. BImSchV tags bzw. nachts betroffen sind, also ähnlich wie in der Nullprognose. Jedoch sind von diesen Gebäuden 34 bzw. 38 Beurteilungspegeln über 70 dB(A) am Tag bzw. 60 dB(A) in der Nacht ausgesetzt, also 5 bzw. 6 mehr als in der Nullprognose. Mit einer Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h oder mit Hilfe eines lärmarmen Asphaltes jeweils alleine für sich lassen sich die Anzahlen der von Grenzwertüberschreitungen betroffenen Gebäuden kaum reduzieren. Jedoch lassen sich die Anzahlen der von Beurteilungspegeln über 70 dB(A) am Tag bzw. 60 dB(A) in der Nacht betroffenen Gebäude tags um fast 40% und nachts um fast 10% reduzieren. Beide Maßnahmen sind in ihrer Wirksamkeit ähnlich zu bewerten, wobei die Maßnahme mit lärmarmem Asphalt geringfügig höhere Minderungen bewirkt. Erst bei Kombination beider Maßnahmen (lärmarmer Asphalt und Tempo 30) ist eine deutliche Minderung zu erzielen: Hier werden die Anzahlen der von Grenzwertüberschreitungen betroffenen Gebäude tags um mehr ca. 10 % und die von Beurteilungspegeln über 70 dB(A) am Tag bzw. 60 dB(A) in der Nacht betroffenen Gebäude tags um fast 80 % und nachts um fast 40 % gesenkt.

Planprognose Planung V 2 (Offene Bebauung), Anlagen 8j - m:

Durch den vorgesehenen Ausbau der heutigen Einbahnstraße Nordwall zwischen Theo-Wilkens-Straße / Schuhstraße und Neumarkt für den Zwei-Richtungsverkehr rückt die Straße weiter nach Norden. Hierdurch entfallen fast die Gebäude nördlich des Nordwalls bis auf den zu erhaltenen Bestand (Nordwall Haus-Nr. 6, 8, 10, 20, 20a, 21, Theo-Wilkens-Straße 1). Durch das Abrücken der Straße sowie die entfallende (Mehrfach)-Reflexion sind trotz des Mehrverkehrs und des Wegfalls

der Geschwindigkeitsreduktion nachts für Teilspuren teilweise deutliche Pegelreduktionen für die Gebäude im westlichen Abschnitt südlich des Nordwalls von bis zu ca. 6 dB zu erwarten. Durch eine offene Bebauung im „Stadtquartier Schuhstraße / Nordwall“ fallen nur geringfügige Reflexion an, sodass die Pegelreduktionen für die Gebäude im westlichen Abschnitt südlich des Nordwalls ähnlich ausfällt wie in der Variante ohne Bebauung. Für die Gebäude im östlichen Abschnitt südlich des Nordwalls sind hingegen deutliche Mehrbelastungen von bis zu 5 dB aufgrund des Mehrverkehrs und des Wegfalls der Geschwindigkeitsreduktion nachts für Teilspuren sowie der hinzukommenden Reflexionseinflüsse zu erwarten. Am Neumarkt verändert sich die schalltechnische Situation nur geringfügig, zumeist sind Pegelzunahmen von ca. 1 dB zu verzeichnen. An der Fritzenwiese betragen die Pegelsteigerungen aufgrund des Mehrverkehrs und der heranrückenden Straße sowie des Wegfalls der Geschwindigkeitsreduktion nachts für Teilspuren bis zu 7 dB. Nur an den Stellen mit geplanter Bebauung sind vereinzelt Pegelreduktionen an der Fritzenwiese von bis zu 2 dB gegenüber der Nullprognose zu verzeichnen. Überschreitungen der maßgeblichen Grenzwerte der 16. BImSchV sind an der Fritzenwiese nicht zu erwarten. Im Variantenvergleich in Tabelle 7 zeigt sich, dass von den 44 untersuchten Gebäuden 38 Gebäude von Überschreitungen des Immissionsgrenzwertes des 16. BImSchV tags bzw. nachts betroffen sind, also ähnlich wie in der Nullprognose. Jedoch sind von diesen Gebäuden 33 bzw. 38 Beurteilungspegeln über 70 dB(A) am Tag bzw. 60 dB(A) in der Nacht ausgesetzt, also 4 bzw. 6 mehr als in der Nullprognose. Mit einer Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h oder mit Hilfe eines lärmarmen Asphaltes jeweils alleine für sich lassen sich die Anzahlen der von Grenzwertüberschreitungen betroffenen Gebäuden kaum reduzieren. Jedoch lassen sich die Anzahlen der von Beurteilungspegeln über 70 dB(A) am Tag bzw. 60 dB(A) in der Nacht betroffenen Gebäude tags um ca. 40% und nachts um 10% reduzieren. Beide Maßnahmen sind in ihrer Wirksamkeit ähnlich zu bewerten, wobei die Maßnahme mit lärmarmem Asphalt etwas höhere Minderungen bewirkt. Erst bei Kombination beider Maßnahmen (lärmarmer Asphalt und Tempo 30) ist eine deutliche Minderung zu erzielen: Hier werden die Anzahlen der von Grenzwertüberschreitungen betroffenen Gebäude tags um mehr ca. 10 % und die von Beurteilungspegeln über 70 dB(A) am Tag bzw. 60 dB(A) in der Nacht betroffenen Gebäude tags um fast 80 % und nachts um fast 40 % gesenkt.

Planprognose Planung V4 (ohne Bebauung), Anlagen 8n - q:

Durch den vorgesehenen Ausbau der heutigen Einbahnstraße Nordwall zwischen Theo-Wilkens-Straße / Schuhstraße und Neumarkt für den Zwei-Richtungsverkehr rückt die Straße weiter nach Norden. Hierdurch entfallen fast die Gebäude nördlich des Nordwalls bis auf den zu erhaltenen Bestand (Nordwall Haus-Nr. 6, 8, 10, 20, 20a, 21, Theo-Wilkens-Straße 1). Durch das Abrücken der Straße sowie die entfallende (Mehrfach)-Reflexion sind trotz des Mehrverkehrs und des Wegfalls der Geschwindigkeitsreduktion nachts für Teilspuren teilweise deutliche Pegelre-

duktionen für die Gebäude im westlichen Abschnitt südlich des Nordwalls von bis zu ca. 6 dB zu erwarten. Für die Gebäude im östlichen Abschnitt südlich des Nordwalls sind hingegen Mehrbelastungen von bis zu ca. 5 dB nachts zu erwarten. Dieser Anstieg ist mit dem Mehrverkehr und dem Wegfall der Geschwindigkeitsreduktion nachts für Teilspuren zu begründen. Am Neumarkt verändert sich die schalltechnische Situation nur geringfügig, zumeist sind Pegelzunahmen von ca. 1 dB zu verzeichnen. An der Fritzenwiese sind aufgrund des Mehrverkehrs, der heranrückenden Straße und des Wegfalls der abschirmenden Bebauung sowie der Geschwindigkeitsreduktion nachts für Teilspuren teilweise deutliche Pegelsteigerungen von mehr als 5 dB im Osten und teilweise mehr als 10 dB im Westen zu verzeichnen. Bis auf die besonders nah zum Nordwall liegenden Gebäude Fritzenwiese Nr. 4b und Theo-Wilkens-Straße Nr. 1+3 sind hierdurch jedoch keine Überschreitungen der maßgeblichen Grenzwerte der 16. BImSchV zu erwarten. Im Variantenvergleich in Tabelle 7 zeigt sich, dass von den 44 untersuchten Gebäuden 38 bzw. 39 Gebäude von Überschreitungen des Immissionsgrenzwertes des 16. BImSchV tags bzw. nachts betroffen sind, also wie in der Nullprognose. Jedoch sind von diesen Gebäuden 30 bzw. 38 Beurteilungspegeln über 70 dB(A) am Tag bzw. 60 dB(A) in der Nacht ausgesetzt, also 1 bzw. 6 mehr als in der Nullprognose. Mit einer Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h oder mit Hilfe eines lärmarmen Asphaltes jeweils alleine für sich lassen sich die Anzahlen der von Grenzwertüberschreitungen betroffenen Gebäuden kaum reduzieren. Jedoch lassen sich die Anzahlen der von Beurteilungspegeln über 70 dB(A) am Tag bzw. 60 dB(A) in der Nacht betroffenen Gebäude tags um etwa 40% und nachts um 10% reduzieren. Beide Maßnahmen sind in ihrer Wirksamkeit ähnlich zu bewerten, wobei die Maßnahme mit lärmarmem Asphalt geringfügig höhere Minderungen bewirkt. Erst bei Kombination beider Maßnahmen (lärmarmer Asphalt und Tempo 30) ist eine deutliche Minderung zu erzielen: Hier werden die Anzahlen der von Grenzwertüberschreitungen betroffenen Gebäude tags um mehr ca. 10 % und die von Beurteilungspegeln über 70 dB(A) am Tag bzw. 60 dB(A) in der Nacht betroffenen Gebäude tags um fast 80 % und nachts um fast 40 % gesenkt.

Tabelle 7: Variantenvergleich Anspruchssituation

Variante	Anzahl der untersuchten Häuser (gesamt)	Anzahl der Häuser mit Anspruch		Anzahl der Häuser mit Anspruch > 70 dB(A)	Anzahl der Häuser mit Anspruch > 60 dB(A)
		Tag	Nacht	Tag	Nacht
Nullprognose Bestand	44	38*	39*	29*	32*
Planprognose Planung V1 (ohne Lärmschutz)	44	39	39	34	38
Planprognose Planung V1 (mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche)	44	38	39	19	34
Planprognose Planung V1 (mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h)	44	38	39	20	35
Planprognose Planung V1 (mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche und Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h)	44	35	38	7	24
Planprognose Planung V1a (ohne Lärmschutz)	44	39	39	34	38
Planprognose Planung V1a (mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche)	44	37	39	21	35
Planprognose Planung V1a (mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h)	44	38	39	22	35
Planprognose Planung V1a (mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche und Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h)	44	35	37	8	25
Planprognose Planung V2	43	38	38	33	38

(ohne Lärmschutz)					
Planprognose Planung V2 (mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche)	43	38	38	18	34
Planprognose Planung V2 (mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h)	43	38	38	21	34
Planprognose Planung V2 (mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche und Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h)	43	34	38	8	21
Planprognose Planung V4 (ohne Lärmschutz)	44	38	39	30	38
Planprognose Planung V4 (mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche)	44	38	38	18	33
Planprognose Planung V4 (mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h)	44	38	38	18	34
Planprognose Planung V4 (mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche und Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h)	44	34	38	8	21

*Häuser mit Überschreitung des Grenzwerts der 16. BImSchV

Fazit:

Im Variantenvergleich zeigt sich, dass durch den vorgesehenen Ausbau der heutigen Einbahnstraße Nordwall zwischen Theo-Wilkens-Straße / Schuhstraße und Neumarkt für den Zwei-Richtungsverkehr teilweise im Süden im westlichen Abschnitt des Nordwalls Entlastungen eintreten, sich in den übrigen Bereichen jedoch teilweise deutliche Mehrbelastungen ergeben. Hierdurch sind deutlich mehr Belastungen über 70 dB()A tags und 60 dB(A) nachts gegenüber der Nullprognose zu verzeichnen. Die Anzahl der Gebäude mit Überschreitungen der maßgeblichen Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV ändert sich jedoch nicht.

Durch eine Bebauung im „Stadtquartier Schuhstraße/Nordwall“ nehmen die Mehrbelastungen aufgrund der zusätzlichen Reflexionseinflüsse noch zu. Im dahinter liegenden Bereich an der Fritzenwiese und der Theo-Wilkens-Straße kommt es hingegen zu Entlastungen. Bei geschlossener Bebauung nehmen die Reflexionseinflüsse gegenüber einer offenen Bebauung zu, dem gegenüber steht eine deutlichere Entlastung für die Fritzenwiese. Hierdurch sind deutlich mehr Belastungen über 70 dB(A) tags bzw. 60 dB(A) nachts gegenüber der Nullprognose und auch gegenüber der Ausbauvariante ohne Bebauung zu verzeichnen. Die Anzahl der Gebäude mit Überschreitungen der maßgeblichen Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV ändert sich jedoch gegenüber der Nullprognose kaum.

Eine Geschwindigkeitsbeschränkung auf 30 km/h bedeutet eine Pegelreduktion von ca. 3 dB. Eine „lärmarme“ Straßenoberfläche kann alternativ bzw. in Kombination hierzu hinaus mit einer Pegelminderung von 3 dB in Ansatz gebracht werden. Hierdurch kann für den Großteil der untersuchten Bestandgebäude eine Pegelreduktion gegenüber der Nullprognose erzielt werden. Hierdurch können die Belastungen über 70 dB(A) tags bzw. 60 dB(A) nachts gegenüber der Nullprognose deutlich entlastet werden (von 29 auf 7-8 am Tag und von 32 auf 21-25 in der Nacht). Für die Gebäude im östlichen Abschnitt südlich des Nordwalls sind hingegen aufgrund des Mehrverkehrs und der hinzukommenden Reflexionseinflüsse Pegelsteigerungen von bis zu 5 dB zu erwarten. Am besten stellen sich somit die Varianten mit offener oder noch besser ohne Bebauung nördlich Nordwall dar.

Insgesamt ist somit eine Geschwindigkeitsbeschränkung in Kombination mit einer „lärmarmer“ Straßenoberfläche aus schalltechnischer Sicht eindeutig zu empfehlen. Dies ist insbesondere vor dem Hintergrund, dass aktive Schallschutzmaßnahmen auf dem Ausbreitungsweg (Lärmschutzwände) aus städtebaulichen Gründen nicht möglich erscheinen, zu sehen. Nur mit diesen Maßnahmen lassen sich die Belastungen über 70 dB(A) tags bzw. 60 dB(A) nachts auf ein geringstmögliches Maß reduzieren. Auch wenn die erforderlichen Lärmschutzmaßnahmen nicht in der neu zu errichtenden Bebauung auf der Nordseite begründet sind, wird zudem empfohlen, den Mehrbelastungen für die Gebäude bei Belastungen über 60 dB(A) im östlichen Abschnitt (ab Sporthalle) südlich des Nordwalls durch die hinzukommenden Reflexionseinflüsse durch eine Bebauung im „Stadtquartier Schuhstraße/Nordwall“ entgegenzuwirken. Hier könnte ein Abrücken von der Straße, eine reflexionsarme Fassadengestaltung, eine offene Bebauung oder aber in letzter Konsequenz der Verzicht auf eine Neubebauung für Abhilfe sorgen.

6.1.2 Bebauungsplangebiet

Die Beurteilungspegel für die unterschiedlichen Planfälle sind in den *Anlage 2a bis d* anhand von Fassadenpegeln für die Planbebauung und in den Anlagen 9a bis l anhand von Schallimmissionsplänen für das Plangebiet dargestellt:

- **Planprognose Planung V1** (siehe *Anlage 2a + 9a/b, c/d*)**:**
  mit geschlossener nördlicher Bebauung im „Stadtquartier Schuhstraße/Nordwall“ mit zurückgesetzten Gebäuden (zwischen Nordwall 10 und Nordwall 20)
- **Planprognose Planung V 1a** (siehe *Anlage 2b + 9e/f, g/h*)**:**
  mit geschlossener nördlicher Straßenrandbebauung im „Stadtquartier Schuhstraße/Nordwall“
- **Planprognose Planung V 2** (siehe *Anlage 2c +9i/j, k/l*)**:**
  mit offener Bebauung im „Stadtquartier Schuhstraße/Nordwall“
- **Planprognose Planung V 4** (siehe *Anlage 2d + 9m/n, o/p*):
  ohne nördliche Bebauung („Stadtquartier Schuhstraße/Nordwall“) mit zu erhaltenem Bestand (Nordwall Haus-Nr. 6, 8, 10, 20, 20a, 21, Theo-Wilkens-Straße 1)

Zudem wurde zur Bewertung der Auswirkungen von lärmmindernden Maßnahmen jeweils die folgende Lärmfallbetrachtungen exemplarisch für die Variante V4 anhand von Fassadenpegeln für die Planbebauung durchgeführt:

- Ohne Lärmschutz (siehe *Anlage 2d*)
- mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h (siehe *Anlage 2e*)
- mit lärmarmem Asphalt (DStrO= -3 dB) (siehe *Anlage 2f*)
- mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h und lärmarmem Asphalt (siehe *Anlage 2g*)

Zudem wurde für alle städtebaulichen Varianten auch eine Lärmschutzvariante mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h und lärmarmem Asphalt als Schalimmissionsplan dargestellt.

Planprognose Planung V 1 (Geschlossene Bebauung):

In Anlage 2a wird deutlich, dass mit geschlossener nördlicher Bebauung im „Stadtquartier Schuhstraße/Nordwall“ mit zurückgesetzten Gebäuden (zwischen Nordwall 10 und Nordwall 20) an den Plangebäuden Beurteilungspegel bis zu 74 dB(A) am Tag und 67 dB(A) in der Nacht an den straßenzugewandten Südfassaden der Plangebäude zu erwarten sind. Hier werden die Schwellen der Gesundheitsgefährdung somit deutlich überschritten. An den abgewandten Nordfassaden der Plangebäude liegen die Beurteilungspegel zumeist unter 55 dB(A) tags

und 45 dB(A) nachts, zumindest unter 60 dB(A) tags und 50 dB(A) nachts, sodass hier teilweise die Orientierungswerte der DIN 18005 /8/ für Mischgebiete bzw. Urbane Gebiete eingehalten werden.

Auch die straßenzugewandten Fassaden der Bestandsgebäude südlich Nordwall sowie am Neumarkt sind Beurteilungspegeln über 70 dB(A) am Tag und 60 dB(A) in der Nacht ausgesetzt (siehe lila Einfärbungen in den Anlagen 9a und b). An den lärmabgewandten Gebäudeseiten werden hingegen die Orientierungswerte der DIN 18005 /8/ für Mischgebiete bzw. Urbane Gebiete sicher eingehalten (siehe türkise bis hellgelbe Einfärbungen in den Anlagen 9a und b).

An der Fritzenwiese werden größtenteils die Orientierungswerte der DIN 18005 /8/ für Allgemeine Wohngebiete eingehalten (siehe türkise bis mittelgrüne Einfärbungen in den Anlagen 9a und b).

Durch Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf dem Nordwalls auf 30 km/h und Verwendung eines lärmmindernden Asphalts lassen sich die Beurteilungspegel deutlich senken (siehe Anlagen 9c und d). So sind entlang dem Nordwall am Tag nur noch wenige Fassaden Beurteilungspegeln über 70 dB(A) ausgesetzt und auch in der Nacht gehen die Belastungen über 60 dB(A) zurück. Auch an der Fritzenwiese verringern sich die schalltechnischen Belastungen weitergehend. Am Neumarkt bleiben diese hingegen für die dem Neumarkt zugewandten Fassaden fast unverändert.

Planprognose Planung V1a (Geschlossene Randbebauung):

In Anlage 2b wird deutlich, dass mit geschlossener nördlicher Straßenrandbebauung im „Stadtquartier Schuhstraße/Nordwall“ Beurteilungspegel bis zu 75 dB(A) am Tag und 67 dB(A) in der Nacht an den straßenzugewandten Südfassaden der Plangebäude zu erwarten sind. Hier werden die Schwellen der Gesundheitsgefährdung somit deutlich überschritten. An den abgewandten Nordfassaden liegen die Beurteilungspegel zumeist unter 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts, zumindest unter 60 dB(A) tags und 50 dB(A) nachts, sodass hier teilweise die Orientierungswerte der DIN 18005 /8/ für Mischgebiete bzw. Urbane Gebiete werden.

Auch die straßenzugewandten Fassaden der Bestandsgebäude südlich Nordwall sowie am Neumarkt sind Beurteilungspegeln über 70 dB(A) am Tag und 60 dB(A) in der Nacht ausgesetzt (siehe lila Einfärbungen in den Anlagen 9e und f). An den lärmabgewandten Gebäudeseiten werden hingegen die Orientierungswerte der DIN 18005 /8/ für Mischgebiete bzw. Urbane Gebiete sicher eingehalten (siehe türkise bis hellgelbe Einfärbungen in den Anlagen 9e und f).

An der Fritzenwiese werden größtenteils die Orientierungswerte der DIN 18005 /8/ für Allgemeine Wohngebiete eingehalten (siehe türkise bis mittelgrüne Einfärbungen in den Anlagen 9e und f).

Durch Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf dem Nordwalls auf 30 km/h und / oder Verwendung eines lärmmindernden Asphalts lassen sich die Beurteilungspegel deutlich senken. Die größte Verbesserung lässt sich durch Kombination beider Maßnahmen erzielen (siehe Anlagen 9g und h). So sind entlang dem Nordwall am Tag nur noch wenige Fassaden Beurteilungspegeln über 70 dB(A) ausgesetzt und auch in der Nacht gehen die Belastungen über 60 dB(A) zurück. Auch an der Fritzenwiese verringern sich die schalltechnischen Belastungen weitergehend. Am Neumarkt bleiben diese hingegen für die dem Neumarkt zugewandten Fassaden fast unverändert. Bei Umsetzung einer der Schallschutzmaßnahmen separat für sich sind die Minderungswirkungen weniger ausgeprägt. Insbesondere im Nachtzeitraum verbleiben die Belastungen an den straßenzugewandten Fassaden über 60 dB(A) (siehe Anlagen 9e.2 +.3 und 9f.2 + .3).

Planprognose Planung V2 (Offene Bebauung):

In Anlage 2c wird deutlich, dass mit offener nördlicher Bebauung im „Stadtquartier Schuhstraße/Nordwall“ Beurteilungspegel bis zu 74 dB(A) am Tag und 66 dB(A) in der Nacht an den straßenzugewandten Südfassaden der Plangebäude zu erwarten sind. Hier werden die Schwellen der Gesundheitsgefährdung somit deutlich überschritten. An den abgewandten Nordfassaden liegen die Beurteilungspegel zumeist unter 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts, zumindest unter 60 dB(A) tags und 50 dB(A) nachts, sodass hier teilweise die Orientierungswerte der DIN 18005 /8/ für Mischgebiete bzw. Urbane Gebiete eingehalten werden.

Auch die straßenzugewandten Fassaden der Bestandsgebäude südlich Nordwall sowie am Neumarkt sind Beurteilungspegeln über 70 dB(A) am Tag und 60 dB(A) in der Nacht ausgesetzt (siehe lila Einfärbungen in den Anlagen 9i und j). An den lärmabgewandten Gebäudeseiten werden hingegen die Orientierungswerte der DIN 18005 /8/ für Mischgebiete bzw. Urbane Gebiete sicher eingehalten (siehe türkise bis hellgelbe Einfärbungen in den Anlagen 9i und j).

An der Fritzenwiese werden größtenteils die Orientierungswerte der DIN 18005 /8/ für Allgemeine Wohngebiete eingehalten (siehe türkise bis mittelgrüne Einfärbungen in den Anlagen 9i und j).

Durch Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf dem Nordwalls auf 30 km/h und Verwendung eines lärmmindernden Asphalts lassen sich die Beurteilungspegel deutlich senken (siehe Anlagen 9k und l). So sind entlang dem Nordwall am Tag nur in den Kreuzungsbereichen vereinzelte Fassaden Beurteilungspegeln über 70 dB(A) ausgesetzt und auch in der Nacht reduzieren sich die Belastungen über 60 dB(A) deutlich. Auch an der Fritzenwiese verringern sich die schalltechnischen Belastungen weitergehend. Am Neumarkt bleiben diese hingegen für die dem Neumarkt zugewandten Fassaden fast unverändert.

Planprognose Planung V4 (ohne Bebauung):

In Anlage 2a wird deutlich, dass mit ohne nördliche Bebauung im „Stadtquartier Schuhstraße/Nordwall“ mit zu erhaltenem Bestand (Nordwall Haus-Nr. 6, 8, 10, 20, 20a, 21, Theo-Wilkens-Straße 1) Beurteilungspegel bis zu 75 dB(A) am Tag und 67 dB(A) in der Nacht an den straßenzugewandten Südfassaden der Bestandsgebäude nördlich Nordwall zu erwarten sind. Hier werden die Schwellen der Gesundheitsgefährdung somit deutlich überschritten. An den abgewandten Nordfassaden liegen die Beurteilungspegel zumeist unter 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts, zumindest unter 60 dB(A) tags und 50 dB(A) nachts, sodass hier teilweise die Orientierungswerte der DIN 18005 /8/ für Mischgebiete bzw. Urbane Gebiete eingehalten werden.

Auch die straßenzugewandten Fassaden der Bestandsgebäude südlich Nordwall sowie am Neumarkt sind Beurteilungspegeln über 70 dB(A) am Tag und 60 dB(A) in der Nacht ausgesetzt (siehe lila Einfärbungen in den Anlagen 9m und n). An den lärmabgewandten Gebäudeseiten werden hingegen die Orientierungswerte der DIN 18005 /8/ für Mischgebiete bzw. Urbane Gebiete sicher eingehalten (siehe türkise bis hellgelbe Einfärbungen in den Anlagen 9m und n).

An der Fritzenwiese werden die Orientierungswerte der DIN 18005 /8/ für Allgemeine Wohngebiete aufgrund der relativ ungeschützten Situation nur teilweise eingehalten (siehe türkise bis mittelgrüne Einfärbungen in den Anlagen 9m und n). Teilweise werden nachts die Orientierungswerte der DIN 18005 /8/ für Mischgebiete geringfügig überschritten.

Durch Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf dem Nordwalls auf 30 km/h und Verwendung eines lärmmindernden Asphalts lassen sich die Beurteilungspegel deutlich senken (siehe Anlagen 9o und p). So sind entlang dem Nordwall am Tag nur in den Kreuzungsbereichen vereinzelte Fassaden Beurteilungspegeln über 70 dB(A) ausgesetzt und auch in der Nacht reduzieren sich die Belastungen über 60 dB(A) deutlich, sodass nur noch vereinzelte Gebäude betroffen sind. Auch an der Fritzenwiese verringern sich die schalltechnischen Belastungen weitergehend, sodass die Orientierungswerte der DIN 18005 /8/ für Allgemeine Wohngebiete nunmehr größtenteils eingehalten werden. Am Neumarkt bleiben diese hingegen für die dem Neumarkt zugewandten Fassaden fast unverändert.

Fazit und Schallschutz:

Die schalltechnische Situation im Plangebiet ist in allen Bebauungsvarianten ohne Schallschutzmaßnahmen ähnlich zu bewerten. An den straßenzugewandten Fassaden zum Nordwall sowie zum Neumarkt sowie teilweise auch für die Gebäudeflanken ergeben sich Beurteilungspegel sowohl für die Bestands- als auch für die Plangebäude entlang des Nordwalls über 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts. Hier sind somit die Schwellen der Gesundheitsgefährdung für Wohnen in der Bauleitplanung nach geltender Rechtsauffassung überschritten. Dies gilt sowohl für eine

offene Bebauung und aufgrund der erhöhten Reflexionen auch noch etwas ausgeprägter für eine geschlossene Bebauung. Dies gilt insbesondere für die Gebäude im östlichen Abschnitt südlich des Nordwalls. Hierdurch entstehen deutlich mehr Belastungen über 70 dB(A) tags bzw. 60 dB(A) nachts. Im dahinter liegenden Bereich an der Fritzenwiese und der Theo-Wilkens-Straße kommt es hingegen zu Entlastungen. Bei geschlossener Bebauung nehmen die Reflexionseinflüsse gegenüber einer offenen Bebauung zu. Dem gegenüber steht eine deutlichere Entlastung für die Fritzenwiese.

Jedoch bestehen in allen Bebauungsvarianten lärmabgewandte Gebäudeseiten zur Anordnung von Aufenthaltsräumen, insbesondere von Schlafräumen. Hier werden straßenabgewandt größtenteils die Orientierungswerte der DIN 18005 /8/ für Mischgebiete bzw. Urbane Gebiete sicher eingehalten.

Zum Schutz vor Lärm werden entlang des Nordwalls für Neuplanungen somit Festsetzungen für eine zwingende Grundrissorientierung für Aufenthaltsräume zu den lärmabgewandten Gebäudeseiten hin notwendig.

Mit Lärmschutzmaßnahmen in Form einer Geschwindigkeitsbeschränkung auf 30 km/h oder einer „lärmarmen“ Straßenoberfläche sind Pegelminderungen von jeweils 3 dB zu erzielen. Erst in der Kombination beider Maßnahmen können die Beurteilungspegel straßenzugewandt dahingehend reduziert werden, dass die Schwelle der Gesundheitsgefährdung nach geltender Rechtsauffassung von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts nur noch vereinzelt überschritten werden. Somit wären größtenteils keine zwingenden Grundrissanordnungen für Aufenthaltsräume zu den lärmabgewandten Gebäudeseiten hin mehr notwendig. In Ausnahmefällen könnten diese bei entsprechendem Schallschutz auch zur Straße hin ausgerichtet werden. Jedoch wird nach wie vor die Schwelle der Gesundheitsgefährdung laut Lärmwirkungsforschung von 65 dB(A) tags überschritten.

Bezogen auf die Nachbarschaft sind durch eine Bebauung im „Stadtquartier Schuhstraße/Nordwall“ Mehrbelastungen für die Gebäude südlich des Nordwalls aufgrund der zusätzlichen Reflexionseinflüsse zu erwarten.

Aus diesem Grunde wird empfohlen, den Mehrbelastungen für die Gebäude bei Belastungen über 60 dB(A) im östlichen Abschnitt (ab Sporthalle) südlich des Nordwalls durch die hinzukommenden Reflexionseinflüsse durch eine Bebauung im „Stadtquartier Schuhstraße / Nordwall“ entgegenzuwirken. Hier könnte ein Abrücken von der Straße, eine reflexionsarme Fassadengestaltung, eine deutlich offenere Bebauung oder aber in letzter Konsequenz der Verzicht auf eine Neubebauung für Abhilfe sorgen.

Eine gegenüber dem Bestand erhöhte Geschossigkeit südlich des Nordwalls kann die Mehrfachreflexionen hierbei weiterhin erhöhen.

6.2 Luftschadstoffe

6.2.1 Immissionsvorbelastung

Die Luftschadstoffimmission im Nahbereich von Straßen setzt sich aus der großräumig vorhandenen Hintergrundbelastung und der straßenverkehrsbedingten Zusatzbelastung zusammen. Die Hintergrundbelastung setzt sich zusammen aus regionalen Anteilen der Immissionen aus Industrie, Hausbrand, sonstigem Verkehr sowie überregionalem Ferntransport von Schadstoffen.

Die Hintergrundbelastung für Stickstoffdioxid und Feinstäube wurden anhand von Messdaten der Niedersächsische Gewerbeaufsicht, Lufthygienisches Überwachungssystem Niedersachsen (LÜN) an den nächstgelegenen städtischen Hintergrundmessstation Hannover DENI054 abgeschätzt.

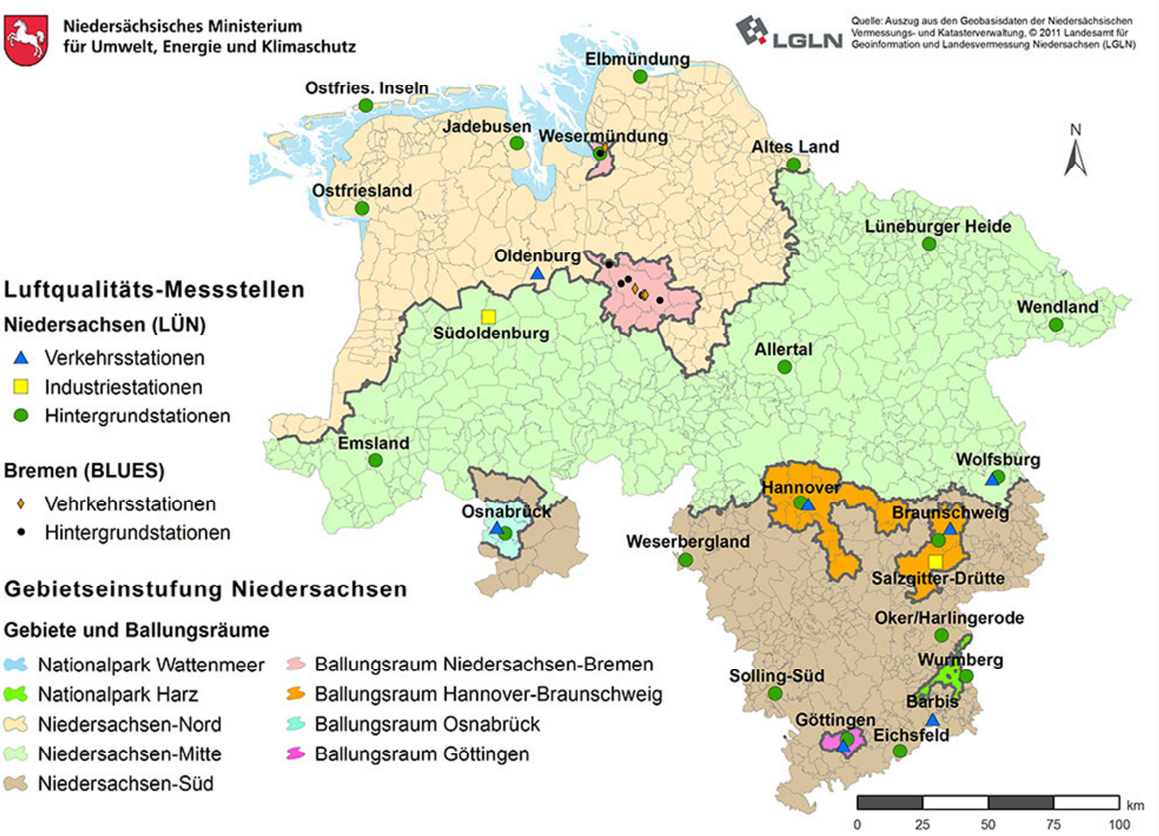


Abbildung 2 Luftqualitätsmessstellen in Niedersachsen (LÜN)

Für das Jahr 2015 ergeben sich die nachfolgenden Vorbelastungen in Form von Jahresmittelwerten:

- PM10: 17 µg/m³
- PM2,5: 11 µg/m³
- NO_x: 25 µg/m³

  NO_2: 19 µg/m³

- O_3: 48 µg/m³

Da tendenziell eine Abnahme der Luftschadstoffbelastungen zu erwarten ist, stellt das Analysejahr 2015 die sichere Seite gegenüber einem weiter in der Zukunft liegenden Prognosejahre dar.

6.2.2 Jahresmittelwerte

Die Berechnungsergebnisse für die Jahresmittelwerte der Immissionsbelastung mit Stickstoffdioxid (NO_2) und den Feinstaubfraktionen (PM10 und PM2,5) in der Gesamtbelastung (Vorbelastung + Zusatzbelastung) sind in den Anlagen 1 bis 4 als farblich abgestufte Rasterdarstellung abgebildet. Die farbliche Abstufung ist dabei so gewählt, dass Überschreitungen der geltenden Grenzwerte (vgl. Kapitel 5.1) in **rot** und Werte knapp unterhalb der Grenzwerte in **orange** dargestellt sind. Die Bezugshöhe der Rasterdarstellung liegt in der Schicht zwischen 1 bis 2 m über Grund, dies entspricht in etwa der Atemzone nach 39. BImSchV (1,4 m).

Auf eine Darstellung von weiteren Höhenlagen wurde in der vorliegenden Untersuchung verzichtet, da die Schadstoffkonzentration in höheren Schichten tendenziell abnimmt und die höchsten, über das Jahr gemittelten Konzentrationen in der Regel direkt über den Fahrbahnen auftreten. Die dargestellten Berechnungsergebnisse zeigen somit den *worst-case-Fall*.

Die Jahresmittelwerte für die unterschiedlichen Planfälle (Stand Februar 2017) sind in den *Anlagen 3a bis 6c* exemplarisch dargestellt:

- Variante 0: Bestand
  (siehe *Anlage 3a bis c*)
- Variante 1: Ohne Bebauung „Stadtquartier Schuhstraße/Nordwall“
  (siehe *Anlage 4a bis c*)
- Variante 2: Geschlossene Bebauung „Stadtquartier Schuhstraße/Nordwall“
  (siehe *Anlage 5a bis c*)
- Variante 3: Offene Bebauung „Stadtquartier Schuhstraße/Nordwall“
  (siehe *Anlage 6a bis c*)

Auf die Darstellung der jeweiligen Untervarianten wurde verzichtet, da hier nur marginale Veränderungen der lufthygienischen Situation zu erwarten sind.

Da hinsichtlich Luftschadstoffen keine Überschreitungen der Grenzwerte zu erwarten waren, wurde hierzu kein Überarbeitungsbedarf hinsichtlich der geänderten Planung gesehen. Die Veränderungen auf die lufthygienische Situation haben sich als marginal herausgestellt.

Durch eine Geschwindigkeitsreduzierung auf dem Nordwall können sich bei Verstetigung des Verkehrsflusses gegebenenfalls geringere Luftschadstoffemissionen ergeben.

Feinstaub PM10 (vgl. Anlagen 3a bis 6a)

Die Berechnungsergebnisse zeigen, dass die PM10-Konzentration im Plangebiet sowie im Bereich der Bestands- und Planbebauung bei bis zu 20 µg/m³, also knapp über der Hintergrundbelastung von 17 µg/m³ liegen. Diese liegen sowohl im Bestand als auch in den Planungsszenarien vor.

Im Bereich über die Fahrbahn der Straße Nordwall werden im Bestand vereinzelt und für die Planung Jahresmittelwerte von bis zu 24 µg/m³ erreicht. Aufgrund der geringeren Durchlüftung der Fahrbahn treten für das Planungsszenario mit geschlossener Planbebauung im Straßennahbereich die höchsten Immissionen auf. Insgesamt verändert sich die Immissionssituation innerhalb der Planungsszenarien und im Vergleich zum Bestand jedoch nur marginal.

Der Grenzwert von 40 µg/m³ im Jahresmittel wird im Bereich der Planbebauung wie auch der Bestandsbebauung sowohl im Bestand als auch in den Planvarianten sicher eingehalten.

Feinstaub PM2,5 (vgl. Anlagen 3b bis 6b)

Die Berechnungsergebnisse zeigen, dass die PM2,5-Konzentration im Plangebiet sowie im Bereich der Bestands- und Planbebauung bei bis zu 13 µg/m³, also knapp über der Hintergrundbelastung von 11 µg/m³ liegen. Diese liegen sowohl im Bestand als auch in den Planungsszenarien vor.

Im Bereich über die Fahrbahn der Straße Nordwall werden im Bestand vereinzelt und für die Planung mit offener und geschlossener Planbebauung aufgrund der geringeren Durchlüftung der Fahrbahn etwas höhere Jahresmittelwerte von bis zu 15 µg/m³ erreicht. Ohne Planbebauung tritt dieser Effekt nicht auf.

Der Grenzwert von 25 µg/m³ im Jahresmittel wird im Bereich der Planbebauung wie auch der Bestandsbebauung sowohl im Bestand als auch in den Planvarianten sicher eingehalten.

Stickstoffdioxid NO_2 (vgl. Anlagen 3c bis 6c)

Die Berechnungsergebnisse zeigen, dass die NO_2-Konzentration im Plangebiet sowie im Bereich der nächstgelegenen Bestands- und Planbebauung bei bis zu 24 µg/m³ liegen. Diese liegen sowohl im Bestand als auch in den Planungsszenarien vor.

Die Hauptquelle stellt die Straße Nordwall dar. Mit zunehmender Entfernung von den Straßen nimmt die mittlere Konzentration ab, sodass im rückwärtigen Bereichen im Plangebiet Jahresmittelwerte von bis zu 20 µg/m³ erreicht werden, welche knapp über der Vorbelastung von 19 µg/m³ liegen.

Im Bereich über die Fahrbahn der Straße Nordwall werden im Bestand und für die Planung Jahresmittelwerte von 24 bis 28 µg/m³ erreicht. Aufgrund der geringeren Durchlüftung der Fahrbahn treten für das Planungsszenario mit geschlossener Planbebauung sowie im Kreuzungsbereich für den Bestand im Straßennahbereich die höchsten Immissionen auf. Insgesamt verändert sich die Immissionssituation innerhalb der Planungsszenarien und im Vergleich zum Bestand jedoch nicht relevant.

Der Grenzwert von 40 µg/m³ im Jahresmittel wird im Bereich der Planbebauung wie auch der Bestandsbebauung sowohl im Bestand als auch in den Planvarianten sicher eingehalten.

6.2.3 Überschreitungshäufigkeiten / Kurzzeitwerte

Die Überschreitungshäufigkeiten der Kurzzeitwerte lassen sich nicht unmittelbar aus den Modellberechnungen ableiten.

Stickstoffdioxid NO_2

Für NO_2 streut die Anzahl an Überschreitungen des Stundenmittelwertes von 200 µg/m^3 in Abhängigkeit von dem korrespondierenden Jahresmittelwert sehr stark. Im Leitfaden der LUBW zur Modellierung verkehrsbedingter Immissionen /15/ ist ein Schwellwert von 60 µg/m^3 als Jahresmittel angegeben, bei deren Unterschreitung auch bei ungünstigen Ausbreitungsbedingungen nicht mehr als 18 Überschreitungen des Stundenwertes von 200 µg/m^3 zu erwarten sind (siehe Abbildung 3).

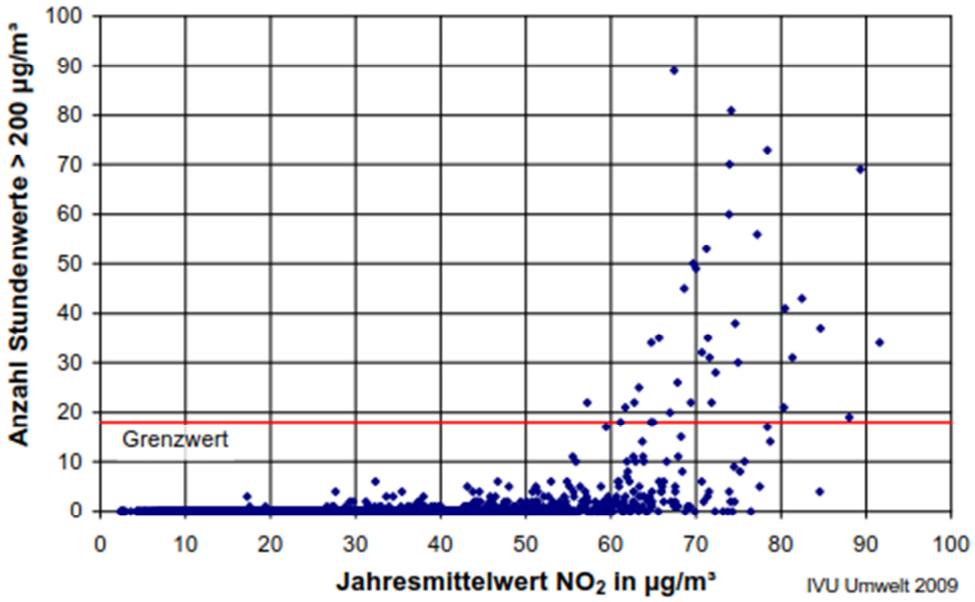


Abbildung 3: Zusammenhang zwischen Anzahl von NO_2-Stundenmittelwerten größer als 200 µg/m³ und NO_2-Jahresmittelwerten in Deutschland im Zeitraum 2001 bis 2008, dargestellt bis 100 Überschreitungsstunden (Daten UBA, 2009) [Quel-

le: Leitfaden der LUBW zur Modellierung verkehrsbedingter Immissionen] /15/

Die NO_2-Konzentration liegt im Jahresmittel im Plangebiet sowie im Bereich der nächstgelegenen Bestands- und Planbebauung bei bis zu 24 µg/m³. Diese liegen sowohl im Bestand als auch in den Planungsszenarien vor. Somit sind keine Überschreitungen des Stundenwertes von 200 µg/m^3 zu erwarten.

Feinstaub PM10

Beim Feinstaub PM10 werden die Kurzzeitwerte in der Regel aus dem berechneten Jahresmittelwert abgeschätzt.

Der Zusammenhang zwischen dem Jahresmittelwert und der Anzahl Überschreitungstage wurde auf Basis von Regressionen mehrjähriger PM10-Messungen u.a. von IVU Umwelt (2006) /13/ für das Umweltbundesamt sowie der Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt, 2005) /14/ erstellt (siehe Abbildung 4). Bei letzterer wird neben dem „best-fit“ noch ein konservativer Ansatz mit Sicherheitszuschlag angegeben. Eine Überschreitung des PM10-Tagesgrenzwertes an mehr als 35 Tagen liegt nach IVU Umwelt (2006) bei einem Jahresmittelwert größer als 30 µg/m³, bei der BASt (2005) bei 31 µg/m³ bzw. 27 µg/m³ bei Berücksichtigung eines Sicherheitszuschlags vor. Diese sind regional jedoch unterschiedlich.

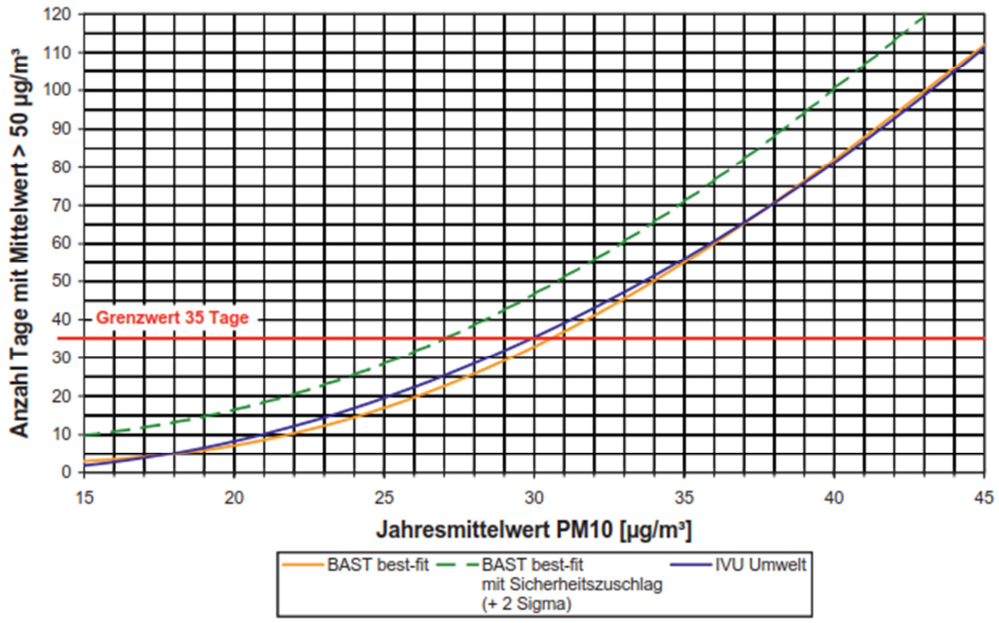


Abbildung 4: Statistischer Zusammenhang zwischen PM10-Jahresmittelwert und der Anzahl Tage mit einem PM10-Tagesmittelwert über 50 µg/m³ [Quelle: Leitfaden der LUBW zur Modellierung verkehrsbedingter Immissionen /15/]

Im Plangebiet werden PM10 - Konzentrationen im Jahresmittel von ≤ 20 µg/m³ an der geplanten Bebauung sowie an der Bestandsbebauung berechnet. Dies gilt sowohl im Bestand als auch in den Planungsszenarien. Demnach ist hier mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht mit mehr als 35 Überschreitungstagen im Jahr zu rechnen.

7 Schallschutz

Die betroffenen Objekte sind durch aktive Schallschutzmaßnahmen auf dem Ausbreitungsweg (Schallschutzwände) aus städtebaulichen Gründen nicht unter vertretbaren Aufwänden zu schützen.

Jedoch ist eine Minderung der schalltechnischen Belastung mit Hilfe von Maßnahmen an der Quelle möglich. Zudem wurde zur Bewertung der Auswirkungen von lärmmindernden Maßnahmen jeweils die folgende Lärmfallbetrachtungen für den Nordwall durchgeführt:

- Ohne Lärmschutz
- mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h
- mit lärmarmem Asphalt [2] (DStrO= -3 dB)
- mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h und lärmarmem Asphalt

Hierdurch sind nach gutachterlicher Einschätzung aufgrund der durch die Baumaßnahme notwendige Fahrbahnerneuerung keine zu beziffernden Zusatzkosten zu erwarten.

Ist ein Schutz von dem Grunde nach anspruchsberechtigten Gebäuden nicht durch aktive Schallschutzmaßnahmen möglich, so ist die Notwendigkeit passiver Schallschutzmaßnahmen für schutzbedürftige Räume zu prüfen.

Für die Gebäude mit verbleibenden Ansprüchen dem Grunde nach sind die bestehenden Außenbauteile entsprechend der 24. BImSchV /16/ zu prüfen und erforderliche Maßnahmen zum Schallschutz an den Außenbauteilen zu bestimmen und die Kosten für deren Umsetzung vom Vorhabenträger zu übernehmen. Dies gilt insbesondere für die Gebäude, bei denen Überschreitungen der Schwellen von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts trotz aktiver Schallschutzmaßnahmen verbleiben. Hier sind die Innenraumpegel durch geeignete Schallschutzmaßnahmen an

[2] Laut den derzeit geltenden Berechnungsvorschriften (RLS-90) sind Pegelkorrekturen für „lärmarme“ Asphaltdeckschichten für Geschwindigkeiten < 60 km/h jedoch nicht vorgesehen. Nach dem Stand der Technik sind jedoch Pegelkorrekturen DStrO von -3 dB für „lärmarme“ Asphaltdeckschichten auch für Geschwindigkeiten < 60 km/h nachgewiesen (siehe Anlage der BAST, veröffentlicht in Tagung der LÄRMKONTOR GmbH 2010, 2012). Einschlägige Sachverständige (wie beispielsweise Herr Schäfer, Sachverständiger für Asphaltbauweisen im Verkehrswegebau von der Oldenburgischen IHK öffentlich bestellt und vereidigt) stimmen dem zu (Tagung der LÄRMKONTOR GmbH 2013). Dieser empfiehlt hier einen Asphaltbeton AC 8 D S anzuwenden. Messungen der LÄRMKONTOR GmbH in Celle haben für eine Deckschicht aus Splittmastixasphalt SMA 8 S LA (3,2 cm) auch nach 2 Jahren Pegelkorrekturen (DStrO von mehr als -3 dB) für eine Innerortsstraße nachgewiesen (Erfassung und Bewertung der lärmmindernden Eigenschaften eines neuen Straßenbelages auf der Fuhrberger Landstraße in Celle - Messungen 2013 -, LÄRMKONTOR GmbH im Auftrag der Stadt Celle, 17.17.2013).

der Fassade auf ein für die Bewohner unbedenkliches Maß gemäß Tabelle 1 der 24. BImSchV herabzusetzen.

Im Folgenden werden die Aufwände für passive Schallschutzmaßnahmen voreingeschätzt.

Bei der Abschätzung notwendiger passiver Schallschutzmaßnahmen wurde von folgenden Annahmen ausgegangen:

- Pro betroffener Wohneinheit sind durchschnittlich 2 Räume mit Tag- und 2 mit Nachtnutzungen vorhanden. In jedem Raum ist im Durchschnitt 1 Fenster von 2 m² vorhanden.
- Bei Überschreitungen der maßgebenden Immissionsgrenzwerte für den Nachtzeitraum wurde ein Anspruch auf je eine schallgedämmte Lüftungseinrichtung pro Raum mit Nachtnutzung unterstellt.
- Für die Erfordernis von Schallschutzfenstern wurde wie folgt vorgegangen:
  - Nachtnutzungen: Schallschutzklasse 3 ab 61 dB(A)
  - Tagnutzungen: Schallschutzklasse 3 ab 71 dB(A).
- Eine Dachsanierung wird nur als Kostenfaktor angesetzt, wenn die Pegel über 61 dB(A) nachts liegen, da für ein konventionelles Dach bei typischer Bauweise von einem Schalldämm-Maß von ca. 30 bis 35 dB ausgegangen werden kann. Hierbei wurde von ca. 15 m² pro Dachschräge und Raum ausgegangen.

Laut Statistik des Lärmschutzes an Bundesfernstraßen 2015 ist bei Fenstern der Schallschutzklasse 3 mit Durchschnittskosten von rund 650 €/m² und bei Lüftungseinrichtungen von rund 500 € zu rechnen.

Für die Dachsanierung wurden aus Erfahrungswerten 400 €/m² angenommen.

In Tabelle 8 sind die so vorgenommenen Kostenschätzungen für die einzelnen betrachteten Szenarien zusammengestellt.

Hierbei wird deutlich, dass sich die geschätzten Kosten für den passiven Schallschutz durch die Bebauungsvarianten im „Stadtquartier Schuhstraße/Nordwall“ kaum verringern. Nur durch Schallschutzmaßnahmen an der Quelle (hier: Geschwindigkeitsbeschränkung auf 30 km/h sowie eine „lärmarme“ Straßenoberfläche) lassen sich die schalltechnischen Belastungen und die Anzahl der Belasteten und somit auch die geschätzten Kosten für den passiven Schallschutz deutlich verringern.

Tabelle 8 Variantenvergleich Kostenschätzung

Variante	Kosten-schätzung Summe passiver Schall-schutz	Anzahl der Häuser mit An-spruch		Anzahl der Häuser mit An-spruch > 70 dB(A)	Anzahl der Häuser mit An-spruch > 60 dB(A)
		Tag	Nacht	Tag	Nacht
Nullprognose Bestand	-	38*	39*	29*	32*
Planprognose Planung V1 (ohne Lärmschutz)	360.000 €	39	39	34	38
Planprognose Planung V1 (mit lärmarmer Fahr-bahnoberfläche)	311.900 €	38	39	19	34
Planprognose Planung V1 (mit Geschwindig-keitsreduzierung auf 30 km/h)	320.500 €	38	39	20	35
Planprognose Planung V1 (mit lärmarmer Fahr-bahnoberfläche und Geschwindigkeitsre-duzierung auf 30 km/h)	222.300 €	35	38	7	24
Planprognose Planung V1a (ohne Lärmschutz)	360.600 €	39	39	34	38
Planprognose Planung V1a (mit lärmarmer Fahr-bahnoberfläche)	321.800 €	37	39	21	35
Planprognose Planung V1a (mit Geschwindig-keitsreduzierung auf 30 km/h)	323.100 €	38	39	22	35
Planprognose Planung V1a (mit lärmarmer Fahr-bahnoberfläche und Geschwindigkeitsre-duzierung auf 30 km/h)	229.900 €	35	37	8	25
Planprognose Planung V2	358.300 €	38	38	33	38

(ohne Lärmschutz)					
Planprognose Planung V2 (mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche)	309.600 €	38	38	18	34
Planprognose Planung V2 (mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h)	313.500 €	38	38	21	34
Planprognose Planung V2 (mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche und Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h)	201.700 €	34	38	8	21
Planprognose Planung V4 (ohne Lärmschutz)	355.400 €	38	39	30	38
Planprognose Planung V4 (mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche)	302.400 €	38	38	18	33
Planprognose Planung V4 (mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h)	309.600 €	38	38	18	34
Planprognose Planung V4 (mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche und Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h)	201.700 €	34	38	8	21

*Häuser mit Überschreitung des Grenzwerts der 16. BImSchV

8 FAZIT

Die Stadt Celle beabsichtigt die heutige Einbahnstraße Nordwall zwischen Theo-Wilkens-Straße / Schuhstraße und Neumarkt für den Zwei-Richtungsverkehr auszubauen. Gleichzeitig wird für den Bereich der Bebauungsplan „Quartier Schuhstraße / Nordwall“ aufgestellt.

Im Rahmen dieser Planungen ist zu klären, inwieweit der Ausbau der Straße Nordwall Belastungen hinsichtlich Schall und Luftschadstoffen für die angrenzende schutzbedürftige Bestandsnutzung wie auch auf eine geplante Bebauung im „Stadtquartier Schuhstraße/Nordwall“ erzeugt und wie mit diesen umgegangen werden kann.

8.1 Schall

Durch den vorgesehenen Ausbau der heutigen Einbahnstraße Nordwall zwischen Theo-Wilkens-Straße / Schuhstraße und Neumarkt für den Zwei-Richtungsverkehr treten teilweise im Süden im westlichen Abschnitt des Nordwalls Entlastungen ein. In den übrigen Bereichen ergeben sich jedoch teilweise deutliche Mehrbelastungen. Hierdurch sind deutlich mehr Belastungen über 60 dB(A) nachts gegenüber der Nullprognose zu verzeichnen. Die Anzahl der Gebäude mit Überschreitungen der maßgeblichen Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV ändert sich jedoch kaum.

Durch eine Planbebauung im „Stadtquartier Schuhstraße / Nordwall“ nehmen die Mehrbelastungen aufgrund der zusätzlichen Reflexionseinflüsse noch zu. Im dahinter liegenden Bereich an der Fritzenwiese und der Theo-Wilkens-Straße kommt es hingegen zu Entlastungen. Bei geschlossener Bebauung nehmen die Reflexionseinflüsse gegenüber einer offenen Bebauung zu, dem gegenüber steht eine deutlichere Entlastung für die Fritzenwiese. Hierdurch sind deutlich mehr Belastungen über 70 dB(A) tags bzw. 60 dB(A) nachts gegenüber der Nullprognose und auch gegenüber der Ausbauvariante ohne Bebauung zu verzeichnen. Die Anzahl der Gebäude mit Überschreitungen der maßgeblichen Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV ändert sich jedoch gegenüber der Nullprognose nicht. Überschreitungen an der Fritzenwiese und teilweise auch der Theo-Wilkens-Straße entfallen.

Die schalltechnische Situation im Plangebiet ist in allen Bebauungsvarianten ohne Schallschutzmaßnahmen grundsätzlich ähnlich zu bewerten. An den straßenzugewandten Fassaden zum Nordwall sowie zum Neumarkt sowie teilweise auch für die Gebäudeflanken ergeben sich Beurteilungspegel sowohl für die Bestands- als auch für die Plangebäude entlang des Nordwalls über 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts. Hier sind somit die Schwellen der Gesundheitsgefährdung für Wohnen in der Bauleitplanung nach geltender Rechtsauffassung überschritten. Dies gilt sowohl für eine offene Bebauung und aufgrund der erhöhten Reflexionen auch noch

etwas ausgeprägter für eine geschlossene Bebauung. Jedoch bestehen in allen Bebauungsvarianten lärmabgewandte Gebäudeseiten zur Anordnung von Aufenthaltsräumen, insbesondere von Schlafräumen. Hier werden straßenabgewandt größtenteils die Orientierungswerte der DIN 18005 /8/ für Mischgebiete bzw. Urbane Gebiete sicher eingehalten.

Mit Lärmschutzmaßnahmen in Form einer Geschwindigkeitsbeschränkung auf 30 km/h oder einer „lärmarmen“ Straßenoberfläche sind Pegelminderungen von jeweils 3 dB zu erzielen. Erst in der Kombination beider Maßnahmen können die Beurteilungspegel straßenzugewandt dahingehend reduziert werden, dass die Schwelle der Gesundheitsgefährdung nach geltender Rechtsauffassung von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts nur noch vereinzelt überschritten werden. Somit wären größtenteils keine zwingenden Grundrissanordnungen für Aufenthaltsräume zu den lärmabgewandten Gebäudeseiten hin mehr notwendig. In Ausnahmefällen könnten diese bei entsprechendem Schallschutz auch zur Straße hin ausgerichtet werden. Jedoch wird nach wie vor die Schwelle der Gesundheitsgefährdung laut Lärmwirkungsforschung von 65 dB(A) tags überschritten.

Eine Geschwindigkeitsbeschränkung auf 30 km/h bedeutet eine Pegelreduktion von ca. 3 dB. Eine „lärmarme“ Straßenoberfläche kann alternativ bzw. in Kombination hierzu hinaus mit einer Pegelminderung von 3 dB in Ansatz gebracht werden. Durch die Kombination beider Maßnahmen kann für den Großteil der untersuchten Bestandgebäude eine Pegelreduktion gegenüber der Nullprognose erzielt werden. Hierdurch können die Belastungen über 70 dB(A) tags bzw. 60 dB(A) nachts gegenüber der Nullprognose deutlich entlastet werden (von 29 auf 7-8 am Tag und von 32 auf 21-25 in der Nacht). Für die Gebäude im östlichen Abschnitt südlich des Nordwalls sind hingegen aufgrund des Mehrverkehrs und der hinzukommenden Reflexionseinflüsse Pegelsteigerungen von bis zu 5 dB zu erwarten. Am besten stellen sich somit die Varianten mit offener oder noch besser ohne Bebauung nördlich Nordwall dar.

8.2 Luftschadstoffe

Für das Projektgebiet wurde eine Luftschadstoffuntersuchung durchgeführt, in der die prognostizierten Luftschadstoffbelastungen (Stickstoffdioxid [NO_2] und die Feinstaubkomponenten PM10 und PM2,5) durch den Straßenverkehr sowohl für die unbebaute Bestandssituation als auch für die verschiedenen baulichen Planfälle ermittelt wurden.

Die Immissionsbelastung mit Stickstoffdioxid (NO_2) und den Feinstaubkomponenten PM10 und PM2,5 unterscheidet sich in den Untersuchungsszenarien, freie Ausbreitung und Planvarianten mit verschiedenen Gebäudekörpern (geschlossene und offene Bebauung), hinsichtlich der absoluten Jahresmittelwertkonzentration nicht relevant. Aus diesem Grund sind die untersuchten Varianten aus immissionsschutzrechtlicher Sicht als annähernd gleichwertig anzusehen. In der Tendenz begünstigen offene Gebäudestrukturen den Luftaustausch und verbessern die Immissionssituation. Hier sind in den Planvarianten Unterschiede im Nahbereich der Emissionsachsen respektive Fahrbahnachsen zu erkennen (siehe Anlagen 4-6).

Im Vergleich der Bestands- zu den Planvarianten ist aufgrund der abrückenden Bebauung (Aufweitung der Straßenschlucht) von einer verbesserten Immissionssituation auszugehen.

Im Ergebnis steht, dass die prognostizierten Luftschadstoffimmissionen im Plangebiet für die Schadstoffe NO_2, PM10 und PM2,5 die Grenzwerte der 39. BImSchV sicher unterschreiten. Dies gilt auch für die relevanten Kurzzeitwerte.

9 Empfehlungen zum Schallschutz

Der gesundheitsgefährdende Bereich liegt nach allgemeiner Rechtauffassung bei Pegeln von größer 60 dB(A) in der Nacht und 70 dB(A) am Tag. In diesen Fällen ist die Planungsfreiheit der Gemeinde für die Ausweisung von Wohnnutzungen faktisch nicht gegeben.

Insgesamt ist somit eine Geschwindigkeitsbeschränkung in Kombination mit einer „lärmarmer“ Straßenoberfläche aus schalltechnischer Sicht eindeutig zu empfehlen. Dies ist insbesondere vor dem Hintergrund, dass aktive Schallschutzmaßnahmen auf dem Ausbreitungsweg (Lärmschutzwände) aus städtebaulichen Gründen nicht möglich erscheinen, zu sehen. Nur in Kombination dieser Maßnahmen lassen sich die Belastungen über 70 dB(A) tags bzw. 60 dB(A) nachts auf ein geringstmögliches Maß reduzieren. Mit Hilfe eines lärmarmen Asphaltes alleine, ohne Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h lassen sich die Anzahlen der von Grenzwertüberschreitungen betroffenen Gebäuden kaum reduzieren und es verbleiben zudem eine Vielzahl von Gebäuden bei Belastungen über 70 dB(A) tags bzw. 60 dB(A) nachts.

Auch wenn die erforderlichen Lärmschutzmaßnahmen nicht in der neu zu errichtenden Bebauung auf der Nordseite begründet sind, wird zudem empfohlen, den Mehrbelastungen für die Gebäude bei Belastungen über 60 dB(A) im östlichen Abschnitt (ab Sporthalle) südlich des Nordwalls durch die hinzukommenden Reflexionseinflüsse durch eine Bebauung im „Stadtquartier Schuhstraße/Nordwall“ entgegenzuwirken. Hier könnte ein Abrücken von der Straße, eine reflexionsarme Fassadengestaltung, eine offene Bebauung oder aber in letzter Konsequenz der Verzicht auf eine Neubebauung für Abhilfe sorgen. Eine gegenüber dem Bestand erhöhte Geschossigkeit südlich des Nordwalls kann die Mehrfachreflexionen hierbei weiterhin erhöhen. Ist es unter städtebaulichen und umweltplanerischen Gesichtspunkten dennoch erforderlich, in derart vorbelasteten Bereichen, je nach Situation des Einzelfalls, auch Wohnnutzungen zu ermöglichen, gilt es, eine Vielzahl von Vorkehrungen zu treffen, damit es für die Bewohner nicht zu Gesundheitsgefahren kommt. Diese werden im Folgenden beschrieben und die zur Gewährleistung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse im Bebauungsplan notwendigen Festsetzungen zum Schallschutz empfohlen.

Im Hinblick auf die bestehende Bebauung ist grundsätzlich auch eine Realisierung der Maßnahme bei Tempo 50 und ohne lärmarme Fahrbahnoberfläche möglich, es sind dann jedoch erhöhte Aufwendungen beim passiven Lärmschutz für die Bestandsgebäude erforderlich. Darüber hinaus sind dann bei der Neubebauung entsprechende Grundrissanforderungen zu wählen und die Fassadengestaltung sollte möglichst reflexionsarm ausgeführt werden.

Neubau/Modernisierung

Hinsichtlich des baulichen Schallschutzes gilt, dass bei Überschreitungen von 60/70 dB(A) Nacht/Tag zwingend das so genannte Prinzip der „Zweischaligkeit“[3] in Verbindung mit einer Grundrissorientierung der schutzbedürftigsten Räume zur lärmabgewandten Seite erfüllt werden muss. Für die Rückseite der geplanten Bebauung gelten die Anforderungen einer lärmabgewandten Seite von < 54 dB(A) in der Nacht für Schlafräume und Kinderzimmer.

Bestand / Ansprüche aufgrund der Straßenbaumaßnahme

Für die Gebäude mit verbleibenden Ansprüchen dem Grunde nach sind die bestehenden Außenbauteile entsprechend der 24. BImSchV /16/ zu prüfen und erforderliche Maßnahmen zum Schallschutz an den Außenbauteilen zu bestimmen und die Kosten für deren Umsetzung vom Vorhabenträger zu übernehmen. Betroffen sind die straßenzugewandten Fassaden der Bestandsgebäude im Plangebiet mit Überschreitungen der Grenzwerte der 16. BImSchV /1/ Tag und/oder Nacht für Mischgebiete bzw. Urbane Gebiete. Zudem sind die straßenzugewandten Fassaden der Gebäude außerhalb des Plangebiets aber innerhalb der Straßenbaumaßnahme mit Beurteilungspegeln über 70 dB(A) tags oder 60 dB(A) nachts betroffen: Neumarkt 1a und Neumarkt 1d sowie Hehlentor 20 und Weißer Markt 2. Dies gilt insbesondere für die Gebäude, bei denen Überschreitungen der Schwellen von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts trotz ggf. zu treffender Schallschutzmaßnahmen an der Quelle verbleiben. Hier sind die Innenraumpegel durch geeignete Schallschutzmaßnahmen an der Fassade auf ein für die Bewohner unbedenkliches Maß gemäß Tabelle 1 der 24. BImSchV herabzusetzen.

Passiver Schallschutz nach DIN 4109

Unter Berücksichtigung der durch den Verkehrslärm sowohl in der Tag- als auch in der Nachtzeit teilweise verursachten Überschreitungen der Orientierungswerte nach Beiblatt 1 zur DIN 18005 /9/ sind Festsetzungen zum passiven Lärmschutz notwendig, um einen erforderlichen Geräuschimmissionsschutz zu gewährleisten. Für betroffene Schlafräume sollten zusätzlich zur ausreichenden Luftschalldämmung der Außenbauteile mit Schallschutzfenstern ergänzend geeignete schallgedämmte Lüftungseinrichtungen vorgesehen werden.

Zum Schutz gegen Außenlärm werden in der DIN 4109 /17/ Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen festgesetzt. Die maßgeblichen Außenlärmpegel nach DIN 4109, Teil 1 /17/, Abschnitt 7.2 ergeben sich gemäß Teil 2 /18/, Abschnitt 4.4.5

[3] Hierunter ist ein vorgelagertes zusätzliches Fassadenteil zu verstehen, dass ausschließlich aus Gründen des Lärmschutzes angeordnet wird.

- für den Tag aus dem zugehörigen Beurteilungspegel mit einem Zuschlag von 3 dB(A)
- für die Nacht aus dem zugehörigen Beurteilungspegel mit einem Zuschlag von 3 dB(A) plus einem Zuschlag zur Berücksichtigung der erhöhten nächtlichen Störwirkung; dies gilt für Räume, die überwiegend zum Schlafen genutzt werden.

Der Zuschlag zur Berücksichtigung der erhöhten nächtlichen Störwirkung zum besonderen Schutz des Nachtschlafs wird aus den nächtlichen Beurteilungspegeln mit einem Zuschlag von 10 dB gebildet, sofern die Pegeldifferenz zwischen Tag- und Nachtpegel unter 10 dB beträgt.

Für die Berücksichtigung potenziell möglichen Gewerbelärms wird gemäß DIN 4109 der für die jeweilige Gebietskategorie maßgebliche Immissionsrichtwert der TA Lärm /19/ herangezogen.

Der Gesamtpegel wird in energetischer Addition wird gemäß DIN 4109 /18/ gebildet.

Es werden ausgehend von der Vorzugsvariante mit geschlossener Bebauung V1a die maßgeblichen Außenlärmpegel Tag und Nacht gemäß der DIN 4109 /18/ dargestellt mit Schallschutzmaßnahmen (siehe Anlagen 10a und b) und ohne Schallschutzmaßnahmen (siehe Anlagen 10c und d).

In der DIN 4109, Teil 1 /17/ sind unter Kapitel 7 die Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen festgelegt.

Festsetzungsempfehlungen

Zur Gewährleistung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse im Bebauungsplan sind, gegenüber dem Verkehrslärm, für die in den Anlagen gekennzeichneten Bereiche für den Neubau und die Modernisierung folgende Festsetzungen zum Schallschutz zu empfehlen:

1. *Luftschalldämmung der Außenbauteile von Aufenthaltsräumen*
   a. *Die Luftschalldämmung der Außenbauteile von Aufenthaltsräumen ist nach Gleichung 6 der DIN 4109: 2018-01, Teil 1 (Kapitel 7.1) zu bestimmen und im Zuge des Baugenehmigungs¬ver¬fahrens und des Baufreistellungsverfahrens nachzuweisen. Zur Umsetzung von Satz 1 sind die maßgeblichen Außenlärmpegel gemäß DIN 4109-1: 2018-01 und DIN 4109-2: 2018-01 in der Nebenzeichnung 1 für schutzbedürftige Räume und in Nebenzeichnung 2 für die Räume, die überwiegend zum Schlafen genutzt werden können festgesetzt.*
   b. *In den Bereichen mit Beurteilungspegeln* [über 54 dB(A) nachts siehe zugehörenden Schallimmissionsplan Nacht] *sind zum Schutz der Nachtruhe für Schlaf- und Kinderzimmer schallgedämmte Lüftungen vorzusehen, falls*

der notwendige hygienische Luftwechsel nicht auf andere, nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik, geeigneten Weise sichergestellt werden kann.

c. *Von den Festsetzungen (1a) bis (1b) kann abgewichen werden, wenn im Rahmen eines Einzelnachweises ermittelt wird, dass aus der tatsächlichen Lärmbelastung geringere Anforderungen an den Schallschutz resultieren.*

2. *Für einen Außenbereich einer Wohnung in den Bereichen* [mit Beurteilungspegeln über 64 dB(A) tags siehe zugehörenden Schallimmissionsplan Tag] *ist entweder durch Orientierung an lärmabgewandten Gebäudeseiten oder durch bauliche Schallschutzmaßnahmen wie z.B. verglaste Vorbauten mit teilgeöffneten Bauteilen sicherzustellen, dass durch diese baulichen Maßnahmen insgesamt eine Schallpegelminderung erreicht wird, die es ermöglicht, dass in dem der Wohnung zugehörigen Außenbereich ein Tagpegel von kleiner 64 dB(A) erreicht wird.*
3. *In den straßenzugewandten Bereichen* [mit Beurteilungspegeln über 70 dB(A) tags siehe zugehörenden Schallimmissionsplan Tag] *sind Fenster von Aufenthaltsräumen überwiegend zur lärmabgewandten Gebäudeseite zu orientieren. Ist dies nicht für alle Aufenthaltsräume möglich, so sind bauliche Schallschutzmaßnahmen in Form von verglasten Vorbauten (z.B. verglaste Loggien, Wintergärten) oder vergleichbare Maßnahmen zum Schutz der Innenräume vorzusehen.*
4. *In den straßenzugewandten Bereichen* [mit Beurteilungspegeln über 60 dB(A) siehe zugehörenden Schallimmissionsplan Nacht] *sind Fenster von überwiegend zum Schlafen dienenden Aufenthaltsräumen zur lärmabgewandten Gebäudeseite zu orientieren.*

Für die aufgrund der Straßenbaumaßnahme betroffenen Bestandsgebäude sind zudem für den betreffenden Abschnitt der Straße Nordwall folgende Vorkehrungen zum Schallschutz durch den Vorhabenträger zu treffen:

5. *Für die Gebäude mit verbleibenden Ansprüchen dem Grunde nach sind die bestehenden Außenbauteile entsprechend der 24. BImSchV /16/ zu prüfen und erforderliche Maßnahmen zum Schallschutz an den Außenbauteilen zu bestimmen sowie auf deren Umsetzung hinzuwirken, um die Innenraumpegel durch geeignete Schallschutzmaßnahmen an der Fassade auf ein für die Bewohner unbedenkliches Maß gemäß Tabelle 1 der 24. BImSchV herabzusetzen. Betroffen sind die straßenzugewandten Fassaden der Bestandsgebäude im Plangebiet mit Überschreitungen der Grenzwerte der 16. BImSchV /1/ Tag und/oder Nacht für Mischgebiete bzw. Urbane Gebiete. Zudem sind die straßenzugewandten Fassaden der Gebäude außerhalb des Plangebiets aber innerhalb der Straßenbaumaßnahme mit Beurteilungspegeln über 70 dB(A) tags oder*

60 dB(A) nachts betroffen: Neumarkt 1a und Neumarkt 1d sowie Hehlentor 20 und Weißer Markt 2.

Zudem wird empfohlen, den Mehrbelastungen für die Gebäude südlich Nordwall bei Belastungen über 60 dB(A) im Abschnitt zwischen Nordwall Nr. 44 A und 48 A durch die hinzukommenden Reflexionseinflüsse im Falle einer geschlossenen Planbebauung nördlich Nordwall im Abschnitt zwischen Nordwall Nr. 10 und 20 mit Hilfe einer reflexionsarmen Fassadengestaltung entgegenzuwirken:

6. *Die Planbebauung nördlich Nordwall im Abschnitt zwischen Nordwall Nr. 10 und 20 ist straßenseitig mindestens bis zur halben Gebäudehöhe mit einer reflexionsarmen Fassadengestaltung zu versehen. Alternativ hierzu kann auch eine offene Bebauung (Lückenanteil > 30 % vorgesehen werden).*

Hamburg, 24. April 2018

i.V. Marion Krüger
LÄRMKONTOR GmbH

i.A. Nils Brunecker
LÄRMKONTOR GmbH

10 Anlagenverzeichnis

Anlage 1a: Lageplan Bestand

Anlage 1b: Lageplan Planung

Anlage 2a: Fassadenpegelplan, Straßenverkehr Planung V1
mit geschlossener nördlicher Bebauung im „Stadtquartier Schuhstraße/Nordwall“ mit zurückgesetzten Gebäuden (zwischen Nordwall 10 und Nordwall 20)

Anlage 2b: Fassadenpegelplan, Straßenverkehr Planung V1a
mit geschlossener nördlicher Straßenrandbebauung im „Stadtquartier Schuhstraße/Nordwall“

Anlage 2c: Fassadenpegelplan, Straßenverkehr Planung V2
mit offener Bebauung im „Stadtquartier Schuhstraße/Nordwall“

Anlage 2d: Fassadenpegelplan, Straßenverkehr Planung V4
ohne nördliche Bebauung („Stadtquartier Schuhstraße/Nordwall“) mit zu erhaltenem Bestand (Nordwall Haus-Nr. 6, 8, 10, 20, 20a, 21, Theo-Wilkens-Straße 1)

Anlage 2e: Fassadenpegelplan , Straßenverkehr Planung V4
ohne nördliche Bebauung
mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h

Anlage 2f: Fassadenpegelplan , Straßenverkehr Planung V4
ohne nördliche Bebauung
mit lärmarmem Asphalt (DStrO= -3 dB)

Anlage 2g: Fassadenpegelplan , Straßenverkehr Planung V4
ohne nördliche Bebauung
mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h und
lärmarmem Asphalt (DStrO= -3 dB)

Anlage 3a: PM10 - Gesamtbelastung (mit Hintergrund), Jahresmittelwert (µg/m³), Variante Bestand / Nullfall, Level 4 (1,0-2,0 m)

Anlage 3b: PM2,5 - Gesamtbelastung (mit Hintergrund), Jahresmittelwert (µg/m³), Variante Bestand / Nullfall, Level 4 (1,0-2,0 m)

Anlage 3c: NO2 - Gesamtbelastung (mit Hintergrund), Jahresmittelwert (µg/m³), Variante Bestand / Nullfall, Level 4 (1,0-2,0 m)

Anlage 4a: PM10 - Gesamtbelastung (mit Hintergrund), Jahresmittelwert (µg/m³), Variante freie Ausbreitung / Prognose-Planfall, Level 4 (1,0-2,0 m)

Anlage 4b: PM2,5 - Gesamtbelastung (mit Hintergrund), Jahresmittelwert (µg/m³), Variante freie Ausbreitung / Prognose-Planfall, Level 4 (1,0-2,0 m)

Anlage 4c: NO2 - Gesamtbelastung (mit Hintergrund), Jahresmittelwert (µg/m³), Variante freie Ausbreitung / Prognose-Planfall, Level 4 (1,0-2,0 m)

Anlage 5a: PM10 - Gesamtbelastung (mit Hintergrund), Jahresmittelwert (µg/m³), Gebäudevariante 1a/b / Prognose-Planfall, Level 4 (1,0-2,0 m)

Anlage 5b: PM2,5 - Gesamtbelastung (mit Hintergrund), Jahresmittelwert (µg/m³), Gebäudevariante 1a/b / Prognose-Planfall, Level 4 (1,0-2,0 m)

Anlage 5c: NO2 - Gesamtbelastung (mit Hintergrund), Jahresmittelwert (µg/m³), Gebäudevariante 1a/b / Prognose-Planfall, Level 4 (1,0-2,0 m)

Anlage 6a: PM10 - Gesamtbelastung (mit Hintergrund), Jahresmittelwert (µg/m³), Gebäudevariante 3c / Prognose-Planfall, Level 4 (1,0-2,0 m)

Anlage 6b: PM2,5 - Gesamtbelastung (mit Hintergrund), Jahresmittelwert (µg/m³), Gebäudevariante 3c / Prognose-Planfall, Level 4 (1,0-2,0 m)

Anlage 6c: NO2 - Gesamtbelastung (mit Hintergrund), Jahresmittelwert (µg/m³), Gebäudevariante 3c / Prognose-Planfall, Level 4 (1,0-2,0 m)

Anlage 7: Verkehrszahlen und Emissionen (Flottenzusammensetzung 2020)

Anlage 8a: Berechnungstabellen: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Nullprognose) gem. 16. BImSchV

Anlage 8b: Berechnungstabellen: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V1 ohne Lärmschutz)

Anlage 8c: Berechnungstabellen: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V1 mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche) gem. 16. BImSchV

Anlage 8d: Berechnungstabellen: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V1 mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h) gem. 16. BImSchV

Anlage 8e: Berechnungstabellen: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V1 mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche und Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h) gem. 16. BImSchV

Anlage 8f: Berechnungstabellen: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V1a ohne Lärmschutz) gem. 16. BImSchV

Anlage 8g: Berechnungstabellen: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V1a mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche) gem. 16. BImSchV

Anlage 8h: Berechnungstabellen: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V1a mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h) gem. 16. BImSchV

Anlage 8i: Berechnungstabellen: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V1a mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche und Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h) gem. 16. BImSchV

Anlage 8j: Berechnungstabellen: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V2 ohne Lärmschutz) gem. 16. BImSchV

Anlage 8k: Berechnungstabellen: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V2 mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche) gem. 16. BImSchV

Anlage 8l: Berechnungstabellen: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V2 mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h) gem. 16. BImSchV

Anlage 8m: Berechnungstabellen: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V2 mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche und Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h) gem. 16. BImSchV

Anlage 8n: Berechnungstabellen: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V4 ohne Lärmschutz) gem. 16. BImSchV

Anlage 8o: Berechnungstabellen: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V4 mit mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche) gem. 16. BImSchV

Anlage 8p: Berechnungstabellen: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V4 mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h) gem. 16. BImSchV

Anlage 8q: Berechnungstabellen: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V4 mit mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche und Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h) gem. 16. BImSchV

Anlage 9a: Schallimmissionsplan
Straßenverkehr Planung
Gebäudevariante V1 ohne Schallschutz Tag

Anlage 9b: Schallimmissionsplan
Straßenverkehr Planung
Gebäudevariante V1 ohne Schallschutz Nacht

Anlage 9c: Schallimmissionsplan
Straßenverkehr Planung
Gebäudevariante V1 mit Tempo 30 und Dstro -3 Tag

Anlage 9d: Schallimmissionsplan
Straßenverkehr Planung
Gebäudevariante V1 mit Tempo 30 und Dstro -3 Nacht

Anlage 9e: Schallimmissionsplan
Straßenverkehr Planung
Gebäudevariante V1a ohne Schallschutz Tag

Anlage 9e.2:Schallimmissionsplan
Straßenverkehr Planung
Gebäudevariante V1a mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h
Tag

Anlage 9e.3:Schallimmissionsplan
Straßenverkehr Planung
Gebäudevariante V1a mit lärmarmem Asphalt (DtrO = -3 dB)
Tag

Anlage 9f: Schallimmissionsplan
Straßenverkehr Planung
Gebäudevariante V1a ohne Schallschutz Nacht

Anlage 9f.2:Schallimmissionsplan
Straßenverkehr Planung
Gebäudevariante V1a mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h
Nacht

Anlage 9f.3:Schallimmissionsplan
Straßenverkehr Planung
Gebäudevariante V1a mit lärmarmem Asphalt (DtrO = -3 dB)
Nacht

Anlage 9g: Schallimmissionsplan
Straßenverkehr Planung
Gebäudevariante V1a mit Tempo 30 und Dstro -3 Tag

Anlage 9h: Schallimmissionsplan
Straßenverkehr Planung
Gebäudevariante V1a mit Tempo 30 und Dstro -3 Nacht

Anlage 9i: Schallimmissionsplan
Straßenverkehr Planung
Gebäudevariante V2 ohne Schallschutz Tag

Anlage 9j: Schallimmissionsplan
Straßenverkehr Planung
Gebäudevariante V2 ohne Schallschutz Nacht

Anlage 9k: Schallimmissionsplan
Straßenverkehr Planung
Gebäudevariante V2 mit Tempo 30 und Dstro -3 Tag

Anlage 9l: Schallimmissionsplan
Straßenverkehr Planung
Gebäudevariante V2 mit Tempo 30 und Dstro -3 Nacht

Anlage 9m: Schallimmissionsplan
Straßenverkehr Planung
Gebäudevariante V4 ohne Schallschutz Tag

Anlage 9n: Schallimmissionsplan
Straßenverkehr Planung
Gebäudevariante V4 ohne Schallschutz Nacht

Anlage 9o: Schallimmissionsplan
Straßenverkehr Planung
Gebäudevariante V4 mit Tempo 30 und Dstro -3 Tag

Anlage 9p: Schallimmissionsplan
Straßenverkehr Planung
Gebäudevariante V4 mit Tempo 30 und Dstro -3 Nacht

Anlage 10a: Nebenzeichnung 1
Maßgebliche Außenlärmpegel gemäß DIN 4109: 2018-01
für schutzbedürftige Räume
Gebäudevariante V1a mit Tempo 30 und Dstro -3

Anlage 10b: Nebenzeichnung 2
Maßgebliche Außenlärmpegel gemäß DIN 4109: 2018-01
für schutzbedürftige Räume, die überwiegend zum Schlafen genutzt werden können
Gebäudevariante V1a mit Tempo 30 und Dstro -3

Anlage 10c: Nebenzeichnung 1

Maßgebliche Außenlärmpegel gemäß DIN 4109: 2018-01
für schutzbedürftige Räume
Gebäudevariante V1a ohne Schallschutz

Anlage 10d: Nebenzeichnung 2

Maßgebliche Außenlärmpegel gemäß DIN 4109: 2018-01
für schutzbedürftige Räume, die überwiegend zum Schlafen genutzt werden können
Gebäudevariante V1a ohne Schallschutz

11 Quellenverzeichnis

/1/ **Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV)**
vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 18. Dezember 2014 (BGBl. I S. 2269)

/2/ **Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes - VLärmSchR 97**
vom 27. Mai 1997

/3/ **Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen - Ausgabe 1990 - RLS-90**
(Verkehrsblatt, Amtsblatt des Bundesministers für Verkehr, VkBl. Nr. 7 vom 14. April 1990 unter lfd. Nr. 79)

/4/ **Handbuch für Emissionsfaktoren (HBEFA), Version 3.2**
UBA - Umweltbundesamt Deutschland / BUWAL - Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft Schweiz

/5/ **Einbindung des HBEFA 3.1 in das FIS Umwelt und Verkehr sowie Neufassung der Emissionsfaktoren für Aufwirbelung und Abrieb des Straßenverkehrs**
Düring, I.; Schmidt, W., unter Mitarbeit der TU Dresden, BEAK Consultants GmbH. Auftraggeber: Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG). 2011

/6/ **European Monitoring and Evaluation Programme / European Enviroment Agency (EMEP / EEA) air pollutant emission inventory guidebook 2009**
European Enviroment Agency, Technical report No 9/2009

/7/ **Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG)**
in der Fassung der Bekanntmachung vom 26. September 2002 (BGBl. I S. 3830), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 1. März 2011 (BGBl. I S. 282)

"Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 26. September 2002 (BGBl. I S. 3830), das durch Artikel 3 des Gesetzes vom 1. März 2011 (BGBl. I S. 282) geändert worden ist"

/8/ **DIN 18005-1, „Schallschutz im Städtebau“ Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung**

vom Juli 2002, DIN - Deutsches Institut für Normung e.V. zu beziehen über Beuth Verlag GmbH

/9/ **DIN 18005-1 Beiblatt 1, „Schallschutz im Städtebau“ Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung**
vom Mai 1987, DIN - Deutsches Institut für Normung e.V. zu beziehen über Beuth Verlag GmbH

/10/ **Sondergutachten des Rates von Sachverständigen für Umweltfragen (SRU)**; Umwelt und Gesundheit, Risiken richtig einschätzen; Deutscher Bundestag Drucksache 14/2300 (2008)

/11/ **VGH Mannheim, Urteil aus 12/1996 – 3S356/95**
veröffentlicht in Ule / Laubinger, § 41 Nr. 33 sowie Nr. 64

/12/ **A new simplified NO/NO2 conversion model under consideration of direct NO2-emissions**
Düring, I.; Bächlin, W.; Ketzel, M.; Baum, A.; Friedrich, U.; Wurzler, S.; Meteorologische Zeitschrift, Vol. 20, No. 1, 067-073 (February 2011)

/13/ **Maßnahmen zur Reduzierung von Feinstaub und Stickstoffdioxid**
IVU Umwelt GmbH, im Auftrag des Umweltbundesamtes (FKZ 204 42 222), veröffentlicht in UBA-Texte 22/07, 2006

/14/ **PM10-Emissionen an Außerortsstraßen – mit Zusatzuntersuchung zum Vergleich der PM10-Konzentrationen aus Messungen an der A1 Hamburg und Ausbreitungsrechnungen**
Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt), Verkehrstechnik, Heft V125, Bergisch-Gladbach, Juni 2005

/15/ **Modellierung verkehrsbedingter Immissionen – Anforderungen an die Eingangsdaten (Grundlage HBEFA 3.1; Aktualisiert auf HBEFA 3.2) - Leitfaden der LUBW**
(Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg)
bearbeitet von der IVU Umwelt GmbH Stand Dezember 2010 / April 2015

/16/ **Vierundzwanzigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmenverordnung - 24. BImSchV)**
vom 4. Februar 1997, berichtigt am 23. September 1997 (BGBl. 1997 I S. 2329)

/17/ **DIN 4109 - Schallschutz im Hochbau, Anforderungen und Nachweise**
vom Januar 2018, DIN - Deutsches Institut für Normung e.V. zu beziehen über Beuth Verlag GmbH

/18/ DIN 4109-2 :2018-01 Schallschutz im Hochbau - Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen
vom Januar 2018, DIN - Deutsches Institut für Normung e.V. zu beziehen über Beuth Verlag GmbH

/19/ Sechste allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm)
Änderung vom 1. Juni 2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5)
zur Fassung vom 28.08.1998 (GMBl (1998) Nr. 26, S. 503-515)

N

Legende

- Immissionspunkt
- Straße Bestand
- Hilfslinie
- Gebäude Bestand
- Lichtsignalanlage

Neumarkt
Weißer Wall
Nordwall
Hehlentorstr.

NEM 001D
NEM 001A
NEM 001C
NEM 002
NEM 003
NEM 004
NEM 005
FRW 003
FRW 004B
FRW 022
FRW 024
NOW 006A
NOW 008
NOW 010
NOW 006
NOW 008
NOW 057
NOW 056
NOW 055
NOW 054
NOW 054
NOW 053
NOW 052
NOW 051
NOW 050
NOW 058
NOW 059
NOW 060
NOW 061
NOW 062
NOW 063
NOW 064
HTS 009
HTS 020
WEW 002
WEW 003
WEW 005
NOW 049
NOW 048A
NOW 048
NOW 047
NOW 046
NOW 045
NOW 045
NOW 044A
NOW 043
NOW 041
NOW 020
NOW 020A
NOW 021
TWS 003
TWS 003
TWS 001
NOW 022

Stadt Celle
Fachdienst 66 - Tief- und Landschaftsbau
Am Französischen Garten 1
29221 Celle

LÄRMKONTOR GmbH

Altonaer Poststraße 13 b 22767 Hamburg
Tel.: 040 - 38 99 94.0 Fax: 040 - 38 99 94.44
mail: hamburg@laermkontor.de
http://www.laermkontor.de

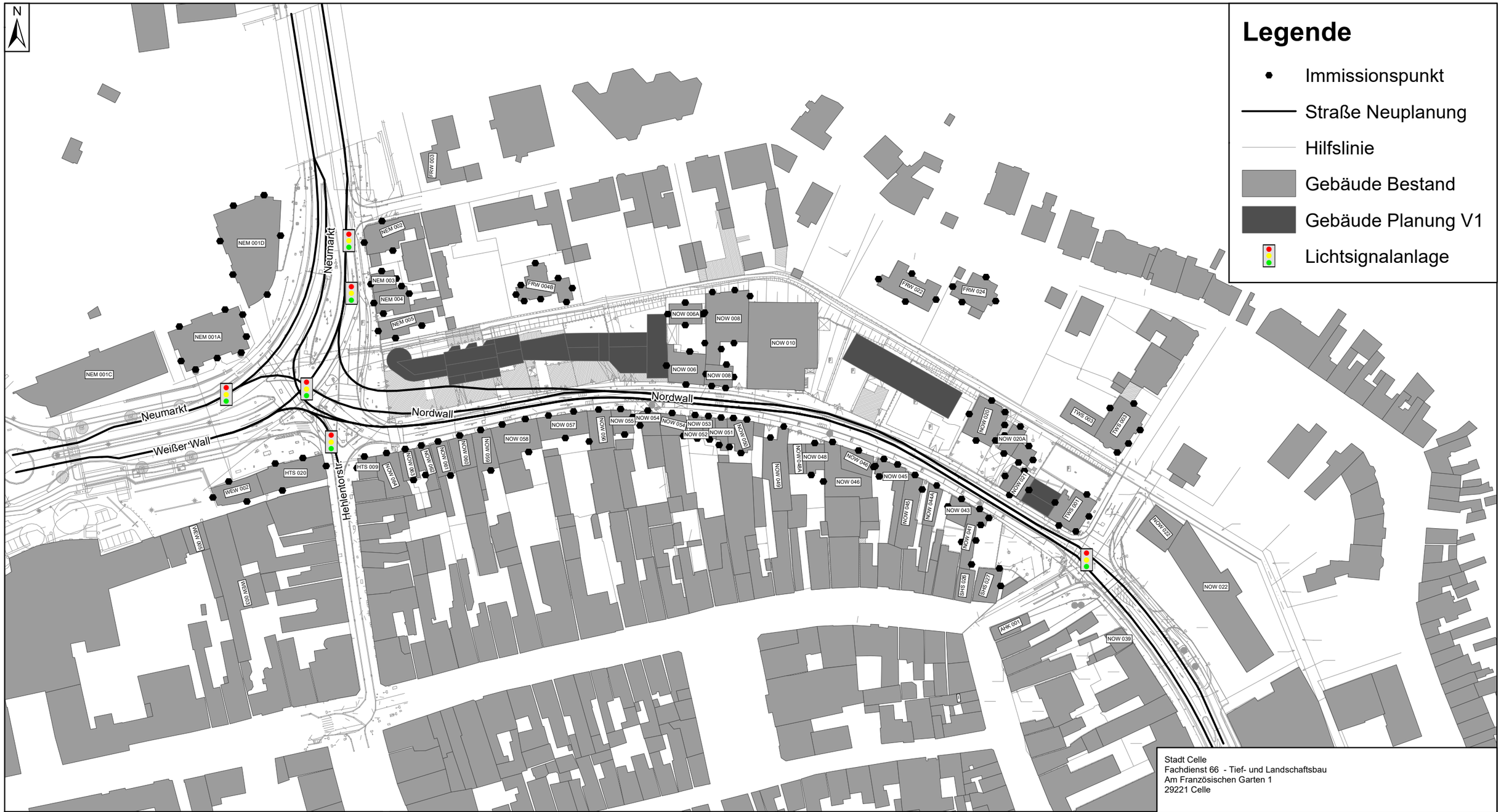
Projekt:

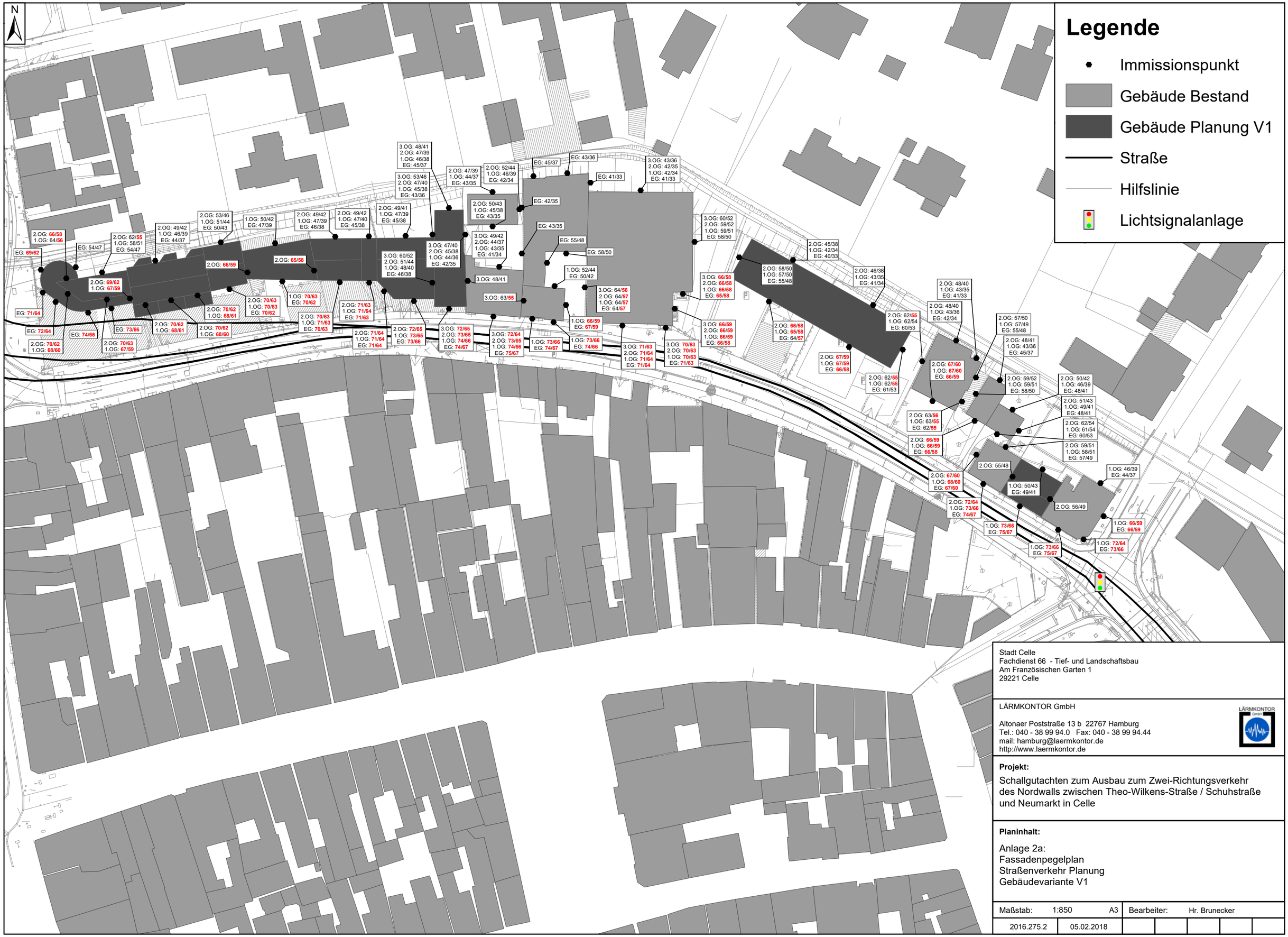
Schallgutachten zum Ausbau zum Zwei-Richtungsverkehr des Nordwalls zwischen Theo-Wilkens-Straße / Schuhstraße und Neumarkt in Celle

Planinhalt:

Anlage 1a:
Lageplan Bestand

Maßstab:	1:1.375	A3	Bearbeiter:	Hr. Brunecker
2016.275.2	20.03.2018			


N
Legende
Immissionspunkt
Straße Neuplanung
Hilfslinie
Gebäude Bestand
Gebäude Planung V1
Lichtsignalanlage
Neumarkt
Weißer Wall
Nordwall
Hehlentorstr.
NEM 001D
NEM 001A
NEM 001C
NEM 002
NEM 003
NEM 004
NEM 005
FRW 003
FRW 004B
FRW 022
FRW 024
NOW 006A
NOW 008
NOW 010
NOW 006
NOW 020
NOW 020A
TWS 003
TWS 001
TWS 007
NOW 027
NOW 022
NOW 039
NOW 043
NOW 044A
NOW 045
NOW 046
NOW 048
NOW 046A
NOW 048A
NOW 049
NOW 050
NOW 051
NOW 052
NOW 053
NOW 054
NOW 055
NOW 056
NOW 057
NOW 058
NOW 059
NOW 060
NOW 061
NOW 062
NOW 063
NOW 064
NOW 065
NOW 066
NOW 067
NOW 068
NOW



Stadt Celle
Fachdienst 66 - Tief- und Landschaftsbau
Am Französischen Garten 1
29221 Celle

LÄRMKONTOR GmbH

Altonaer Poststraße 13 b 22767 Hamburg
Tel.: 040 - 38 99 94.0 Fax: 040 - 38 99 94.44
mail: hamburg@laermkontor.de
http://www.laermkontor.de

Projekt:

Schallgutachten zum Ausbau zum Zwei-Richtungsverkehr des Nordwalls zwischen Theo-Wilkens-Straße / Schuhstraße und Neumarkt in Celle

Planinhalt:

Anlage 2a:
Fassadenpegelplan
Straßenverkehr Planung
Gebäudevariante V1

Maßstab:	1:850	A3	Bearbeiter:	Hr. Brunecker
2016.275.2	05.02.2018			

Stadt Celle
Fachdienst 66 - Tief- und Landschaftsbau
Am Französischen Garten 1
29221 Celle

LÄRMKONTOR GmbH

Altonaer Poststraße 13 b 22767 Hamburg
Tel.: 040 - 38 99 94.0 Fax: 040 - 38 99 94.44
mail: hamburg@laermkontor.de
http://www.laermkontor.de

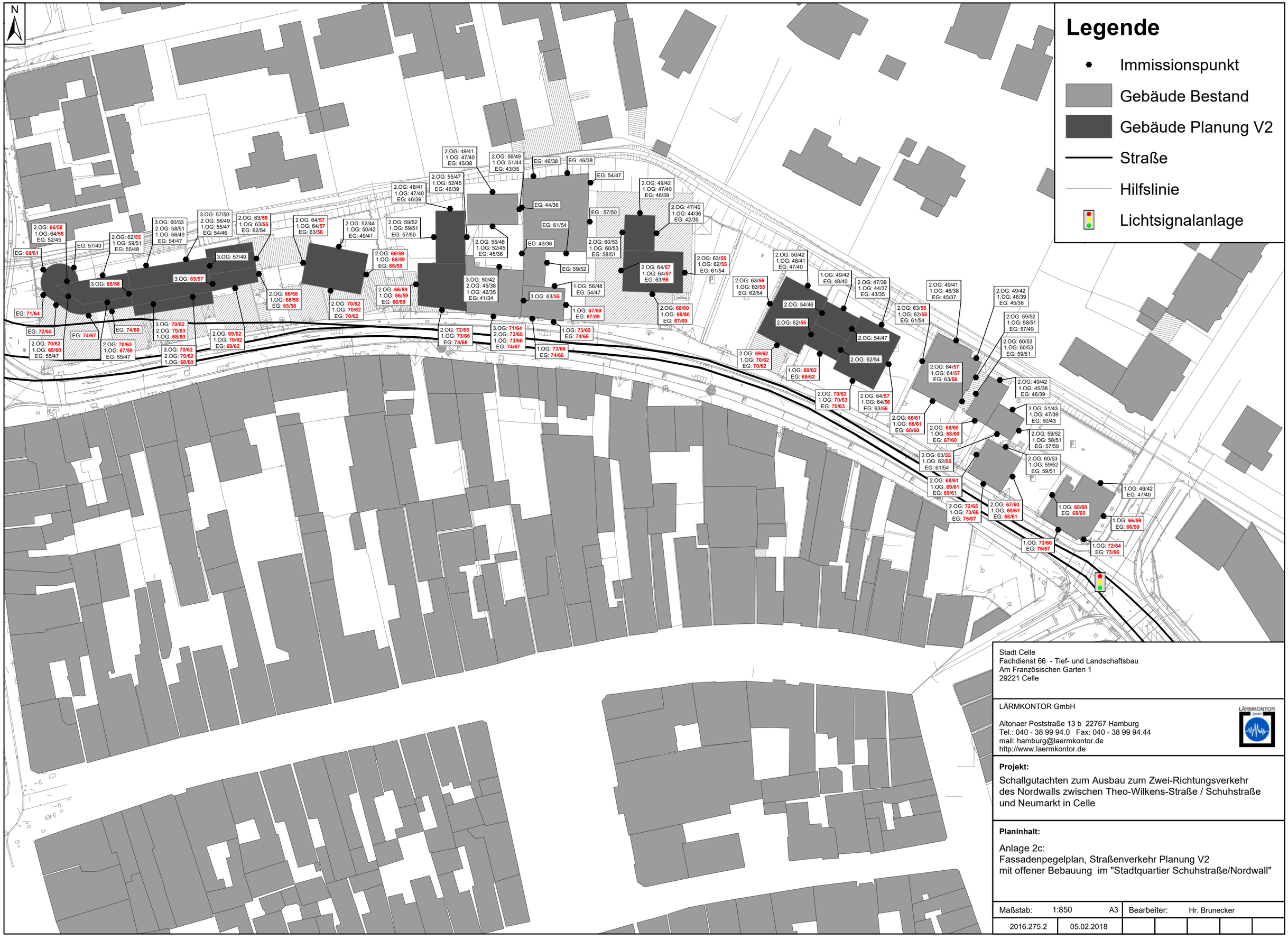
Projekt:

Schallgutachten zum Ausbau zum Zwei-Richtungsverkehr des Nordwalls zwischen Theo-Wilkens-Straße / Schuhstraße und Neumarkt in Celle

Planinhalt:

Anlage 2b:
Fassadenpegelplan, Straßenverkehr Planung V1a
mit geschlossener nördlicher Straßenrandbebauung im "Stadtquartier Schuhstraße/Nordwall"

Maßstab:	1:850	A3	Bearbeiter:	Hr. Brunecker
2016.275.2	05.02.2018			



Stadt Celle
Fachdienst 66 - Tief- und Landschaftsbau
Am Französischen Garten 1
29221 Celle

LÄRMKONTOR GmbH

Altonaer Poststraße 13 b 22767 Hamburg
Tel.: 040 - 38 99 94.0 Fax: 040 - 38 99 94.44
mail: hamburg@laermkontor.de
http://www.laermkontor.de

Projekt:

Schallgutachten zum Ausbau zum Zwei-Richtungsverkehr des Nordwalls zwischen Theo-Wilkens-Straße / Schuhstraße und Neumarkt in Celle

Planinhalt:

Anlage 2c:
Fassadenpegelplan, Straßenverkehr Planung V2
mit offener Bebauung im "Stadtquartier Schuhstraße/Nordwall"

Maßstab:	1:850	A3	Bearbeiter:	Hr. Brunecker
2016.275.2	05.02.2018			

Stadt Celle
Fachdienst 66 - Tief- und Landschaftsbau
Am Französischen Garten 1
29221 Celle

LÄRMKONTOR GmbH

Altonaer Poststraße 13 b 22767 Hamburg
Tel.: 040 - 38 99 94.0 Fax: 040 - 38 99 94.44
mail: hamburg@laermkontor.de
http://www.laermkontor.de

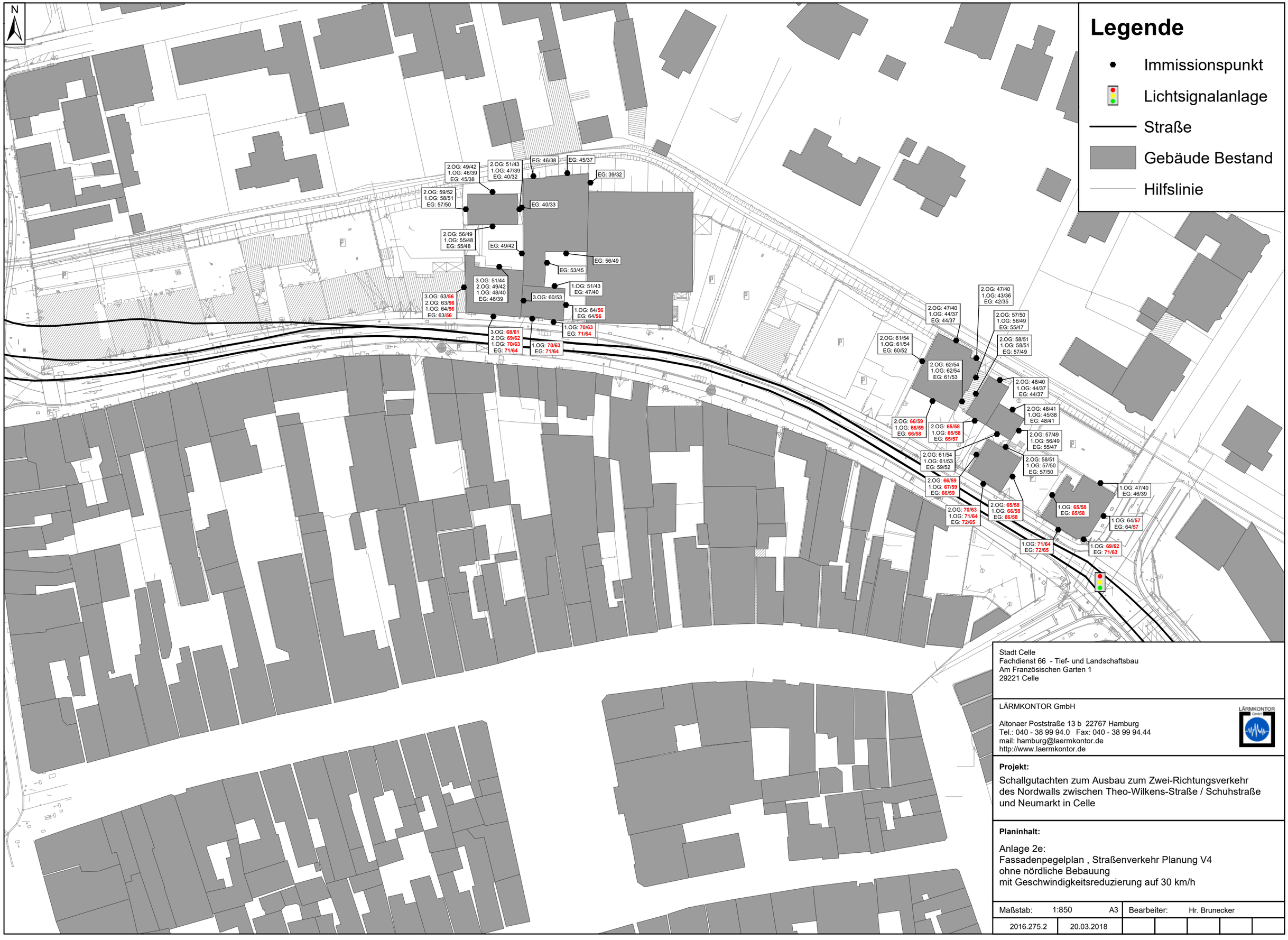
Projekt:

Schallgutachten zum Ausbau zum Zwei-Richtungsverkehr des Nordwalls zwischen Theo-Wilkens-Straße / Schuhstraße und Neumarkt in Celle

Planinhalt:

Anlage 2d:
Fassadenpegelplan, Straßenverkehr Planung V4
ohne nördliche Bebauung („Stadtquartier Schuhstraße/Nordwall“)
mit zu erhaltenem Bestand (Nordwall Haus-Nr. 6, 8, 10, 20, 20a, 21, Theo-Wilkens-Straße 1)

Maßstab:	1:850	A3	Bearbeiter:	Hr. Brunecker
2016.275.2	20.03.2018			



Stadt Celle
Fachdienst 66 - Tief- und Landschaftsbau
Am Französischen Garten 1
29221 Celle

LÄRMKONTOR GmbH

Altonaer Poststraße 13 b 22767 Hamburg
Tel.: 040 - 38 99 94.0 Fax: 040 - 38 99 94.44
mail: hamburg@laermkontor.de
http://www.laermkontor.de

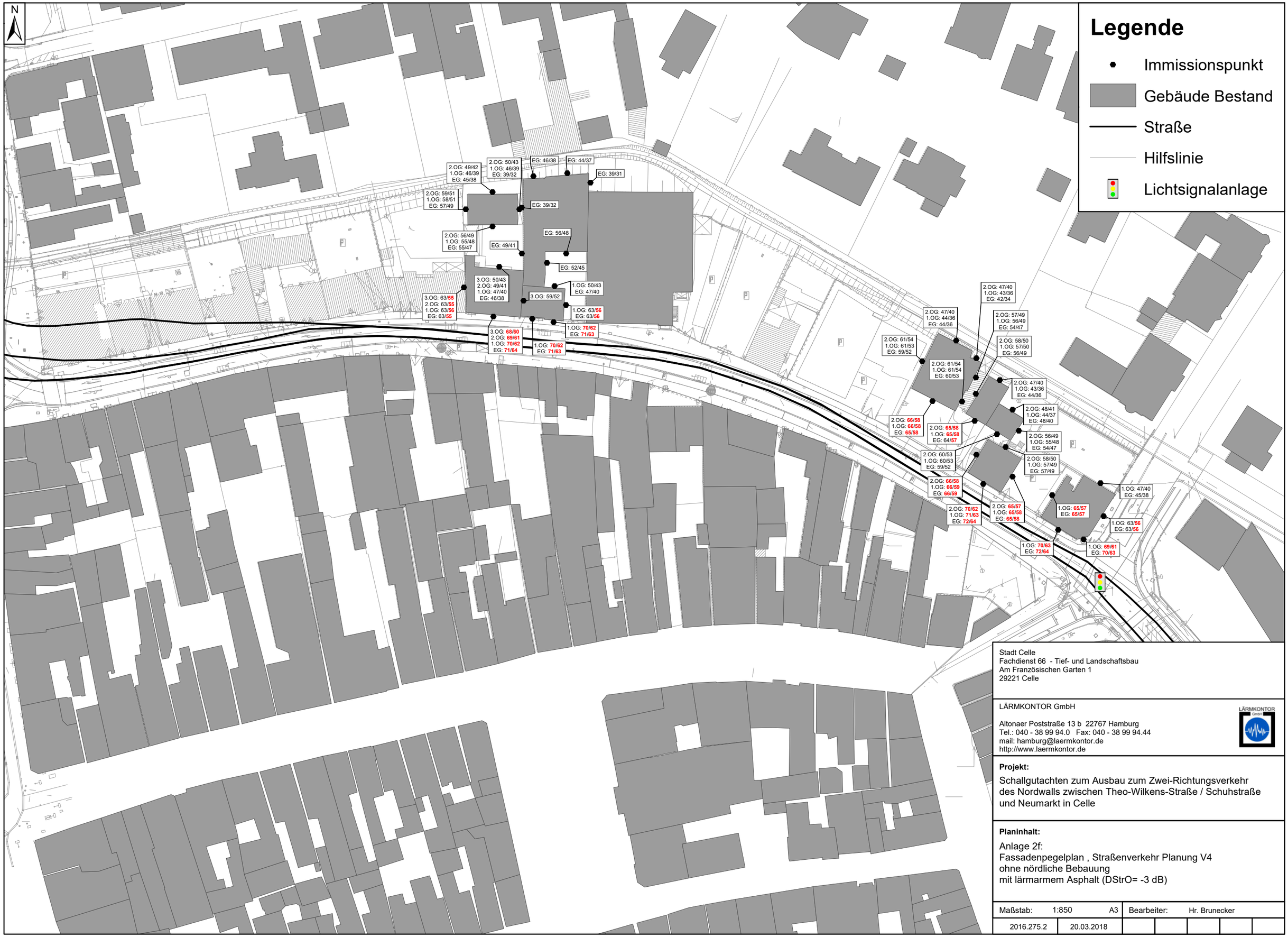
Projekt:

Schallgutachten zum Ausbau zum Zwei-Richtungsverkehr des Nordwalls zwischen Theo-Wilkens-Straße / Schuhstraße und Neumarkt in Celle

Planinhalt:

Anlage 2e:
Fassadenpegelplan , Straßenverkehr Planung V4
ohne nördliche Bebauung
mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h

Maßstab:	1:850	A3	Bearbeiter:	Hr. Brunecker
2016.275.2	20.03.2018			



Stadt Celle
Fachdienst 66 - Tief- und Landschaftsbau
Am Französischen Garten 1
29221 Celle

LÄRMKONTOR GmbH

Altonaer Poststraße 13 b 22767 Hamburg
Tel.: 040 - 38 99 94.0 Fax: 040 - 38 99 94.44
mail: hamburg@laermkontor.de
http://www.laermkontor.de

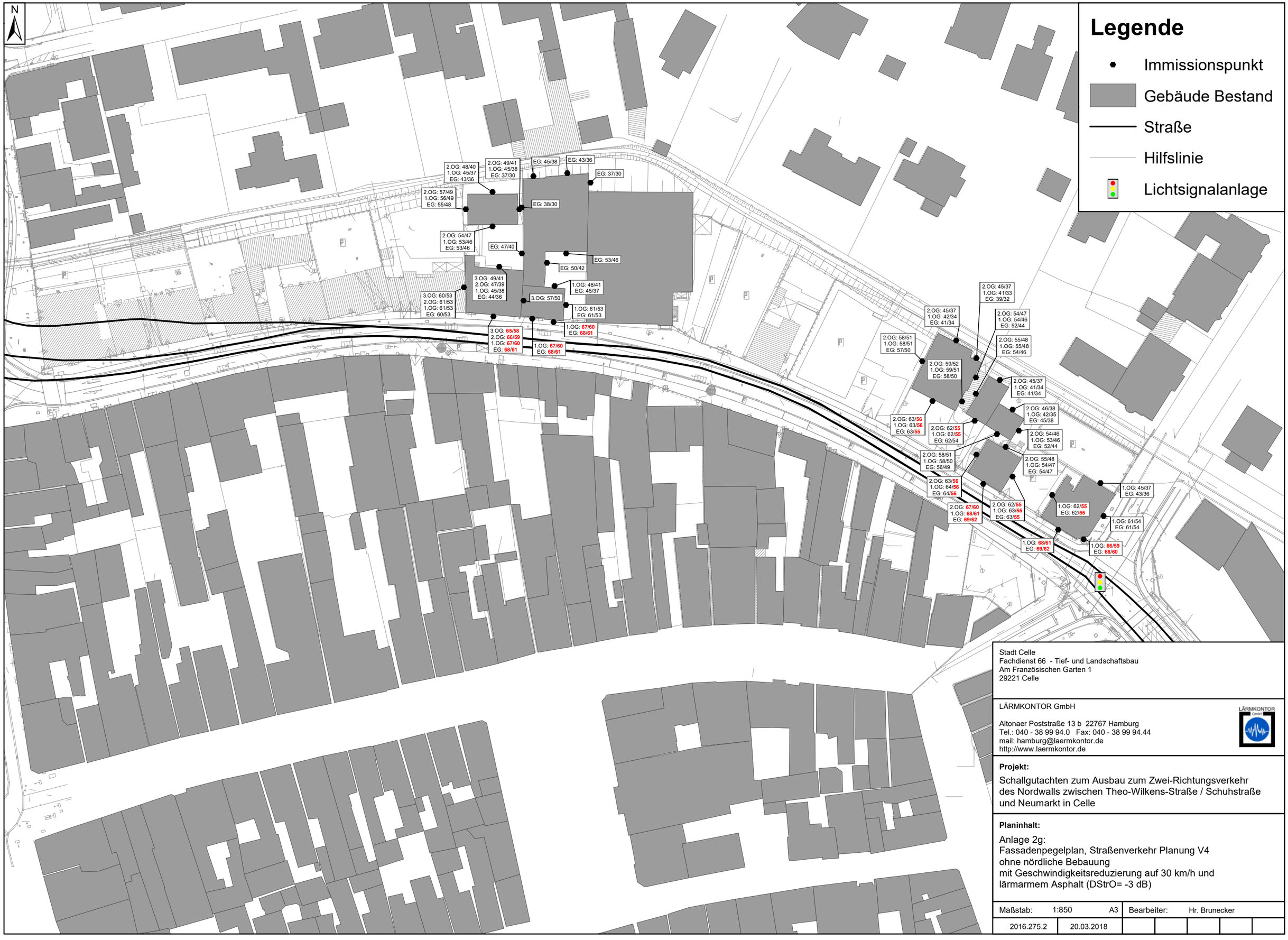
Projekt:

Schallgutachten zum Ausbau zum Zwei-Richtungsverkehr des Nordwalls zwischen Theo-Wilkens-Straße / Schuhstraße und Neumarkt in Celle

Planinhalt:

Anlage 2f:
Fassadenpegelplan , Straßenverkehr Planung V4
ohne nördliche Bebauung
mit lärmarmem Asphalt (DStrO= -3 dB)

Maßstab:	1:850	A3	Bearbeiter:	Hr. Brunecker
2016.275.2	20.03.2018			



Stadt Celle
Fachdienst 66 - Tief- und Landschaftsbau
Am Französischen Garten 1
29221 Celle

LÄRMKONTOR GmbH

Altonaer Poststraße 13 b 22767 Hamburg
Tel.: 040 - 38 99 94.0 Fax: 040 - 38 99 94.44
mail: hamburg@laermkontor.de
http://www.laermkontor.de

Projekt:

Schallgutachten zum Ausbau zum Zwei-Richtungsverkehr des Nordwalls zwischen Theo-Wilkens-Straße / Schuhstraße und Neumarkt in Celle

Planinhalt:

Anlage 2g:
Fassadenpegelplan, Straßenverkehr Planung V4
ohne nördliche Bebauung
mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h und lärmarmem Asphalt (DStrO= -3 dB)

Maßstab:	1:850	A3	Bearbeiter:	Hr. Brunecker
2016.275.2	20.03.2018			

N

Legende

Gebäude

Straße

PM_{10} - Jahresmittelwert

- ≤ 20 µg/m³
- > 20 - 24 µg/m³
- > 24 - 28 µg/m³
- > 28 - 32 µg/m³
- > 32 - 34 µg/m³
- > 34 - 35 µg/m³
- > 36 - 38 µg/m³
- > 38 - 40 µg/m³
- > 40 - 42 µg/m³
- > 42 - 44 µg/m³
- > 44 µg/m³

0 50 100 Meter

Stadt Celle
Fachdienst 66 - Tief- und Landschaftsbau
Am Französischen Garten 1
29221 Celle

LÄRMKONTOR GmbH

Altonaer Poststraße 13 b 22767 Hamburg
Tel.: 040 - 38 99 94.0 Fax: 040 - 38 99 94.44
mail: hamburg@laermkontor.de
http://www.laermkontor.de

Projekt:

Luftschadstoffgutachten zum Ausbau zum Zwei-Richtungsverkehr des Nordwalls zwischen Theo-Wilkens-Straße / Schuhstraße und Neumarkt in Celle

Planinhalt:

Anlage 3a:
PM10 - Gesamtbelastung (mit Hintergrund)
Jahresmittelwert (µg/m³)
Variante Bestand/Nullfall
Level 4 (1,0-2,0 m)

Maßstab:	1:900	A3	Bearbeiter:	Fr. Krüger / Hr. Tetovski		
2016.275.1	30.05.2017			R2	1-2	

N

Legende

Gebäude

Straße

$PM_{2,5}$ - Jahresmittelwert

- ≤ 11 µg/m³
- > 11 - 13 µg/m³
- > 13 - 15 µg/m³
- > 15 - 17 µg/m³
- > 17 - 19 µg/m³
- > 19 - 21 µg/m³
- > 21 - 23 µg/m³
- > 23 - 25 µg/m³
- > 25 - 27 µg/m³
- > 27 - 29 µg/m³
- > 29 µg/m³

0 50 100 Meter

Stadt Celle
Fachdienst 66 - Tief- und Landschaftsbau
Am Französischen Garten 1
29221 Celle

LÄRMKONTOR GmbH

Altonaer Poststraße 13 b 22767 Hamburg
Tel.: 040 - 38 99 94.0 Fax: 040 - 38 99 94.44
mail: hamburg@laermkontor.de
http://www.laermkontor.de

Projekt:

Luftschadstoffgutachten zum Ausbau zum Zwei-Richtungsverkehr des Nordwalls zwischen Theo-Wilkens-Straße / Schuhstraße und Neumarkt in Celle

Planinhalt:

Anlage 3b:
PM2,5 - Gesamtbelastung (mit Hintergrund)
Jahresmittelwert (µg/m³)
VarianteBestand/Nullfall
Level 4 (1,0-2,0 m)

Maßstab:	1:900	A3	Bearbeiter:	Fr. Krüger / Hr. Tetovski			
2016.275.1	31.05.2017				R2	1-2	

N

Legende

Gebäude

Straße

NO_2 - Jahresmittelwert

- ≤ 20 µg/m³
- > 20 - 24 µg/m³
- > 24 - 28 µg/m³
- > 28 - 32 µg/m³
- > 32 - 34 µg/m³
- > 34 - 35 µg/m³
- > 36 - 38 µg/m³
- > 38 - 40 µg/m³
- > 40 - 42 µg/m³
- > 42 - 44 µg/m³
- > 44 µg/m³

0 50 100 Meter

Stadt Celle
Fachdienst 66 - Tief- und Landschaftsbau
Am Französischen Garten 1
29221 Celle

LÄRMKONTOR GmbH

Altonaer Poststraße 13 b 22767 Hamburg
Tel.: 040 - 38 99 94.0 Fax: 040 - 38 99 94.44
mail: hamburg@laermkontor.de
http://www.laermkontor.de

Projekt:

Luftschadstoffgutachten zum Ausbau zum Zwei-Richtungsverkehr des Nordwalls zwischen Theo-Wilkens-Straße / Schuhstraße und Neumarkt in Celle

Planinhalt:

Anlage 3c:
NO2 - Gesamtbelastung (mit Hintergrund)
Jahresmittelwert (µg/m³)
VarianteBestand/Nullfall
Level 4 (1,0-2,0 m)

Maßstab:	1:900	A3	Bearbeiter:	Fr. Krüger / Hr. Tetovski			
2016.275.1	31.05.2017				R2	1-2	

N

Legende

Gebäude

Straße

PM_{10} - Jahresmittelwert

- ≤ 20 µg/m³
- > 20 - 24 µg/m³
- > 24 - 28 µg/m³
- > 28 - 32 µg/m³
- > 32 - 34 µg/m³
- > 34 - 35 µg/m³
- > 36 - 38 µg/m³
- > 38 - 40 µg/m³
- > 40 - 42 µg/m³
- > 42 - 44 µg/m³
- > 44 µg/m³

0 50 100 Meter

Stadt Celle
Fachdienst 66 - Tief- und Landschaftsbau
Am Französischen Garten 1
29221 Celle

LÄRMKONTOR GmbH

Altonaer Poststraße 13 b 22767 Hamburg
Tel.: 040 - 38 99 94.0 Fax: 040 - 38 99 94.44
mail: hamburg@laermkontor.de
http://www.laermkontor.de

Projekt:

Luftschadstoffgutachten zum Ausbau zum Zwei-Richtungsverkehr des Nordwalls zwischen Theo-Wilkens-Straße / Schuhstraße und Neumarkt in Celle

Planinhalt:

Anlage 4a:
PM10 - Gesamtbelastung (mit Hintergrund)
Jahresmittelwert (µg/m³)
Variante freie Ausbreitung/Prognose-Planfall
Level 4 (1,0-2,0 m)

Maßstab:	1:900	A3	Bearbeiter:	Fr. Krüger / Hr. Tetovski			
2016.275.1	31.05.2017			R2	1-2		

N

Legende

Gebäude

Straße

$PM_{2,5}$ - Jahresmittelwert

- ≤ 11 µg/m³
- > 11 - 13 µg/m³
- > 13 - 15 µg/m³
- > 15 - 17 µg/m³
- > 17 - 19 µg/m³
- > 19 - 21 µg/m³
- > 21 - 23 µg/m³
- > 23 - 25 µg/m³
- > 25 - 27 µg/m³
- > 27 - 29 µg/m³
- > 29 µg/m³

0 50 100 Meter

Stadt Celle
Fachdienst 66 - Tief- und Landschaftsbau
Am Französischen Garten 1
29221 Celle

LÄRMKONTOR GmbH

Altonaer Poststraße 13 b 22767 Hamburg
Tel.: 040 - 38 99 94.0 Fax: 040 - 38 99 94.44
mail: hamburg@laermkontor.de
http://www.laermkontor.de

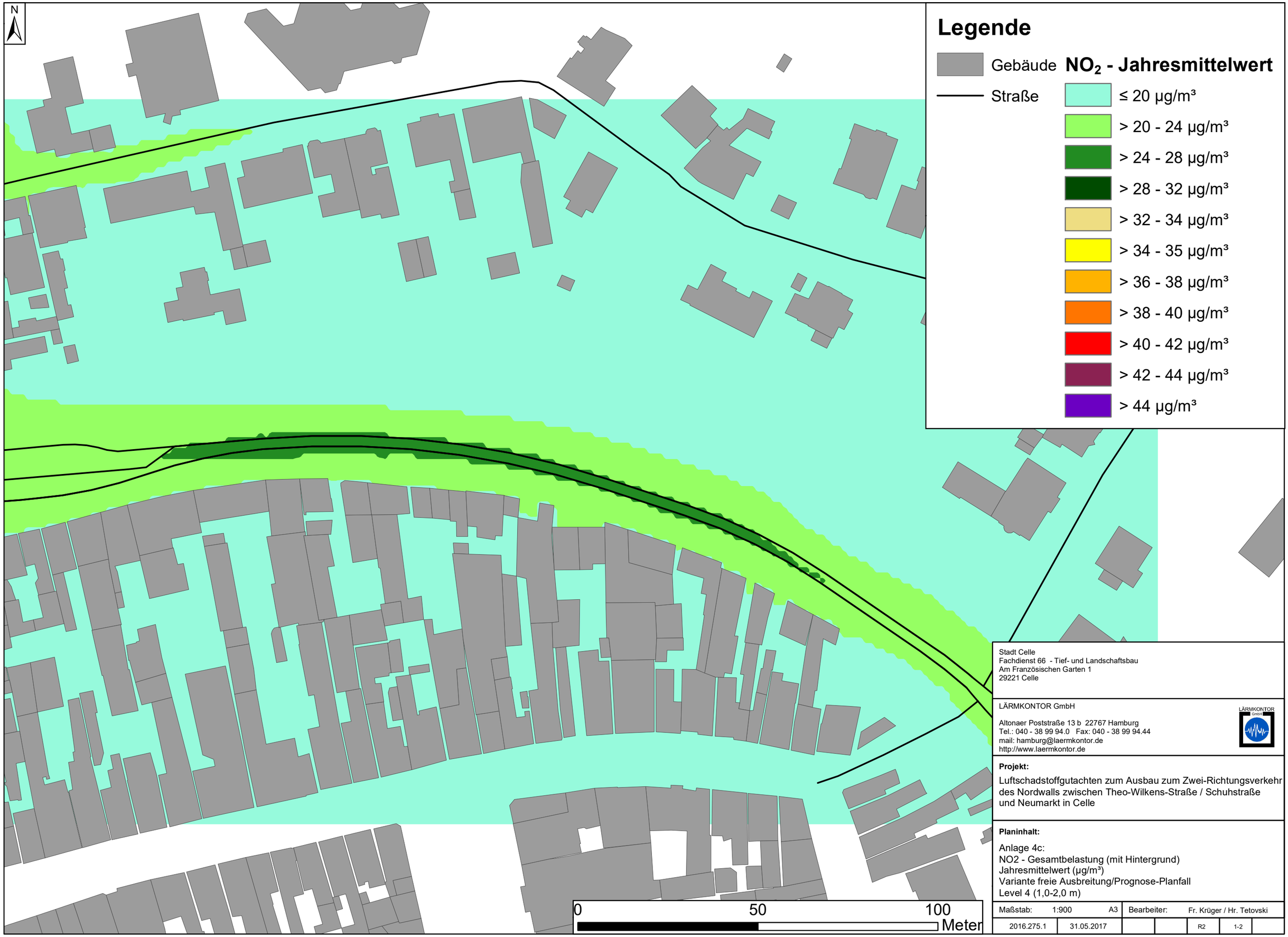
Projekt:

Luftschadstoffgutachten zum Ausbau zum Zwei-Richtungsverkehr des Nordwalls zwischen Theo-Wilkens-Straße / Schuhstraße und Neumarkt in Celle

Planinhalt:

Anlage 4b:
PM2,5 - Gesamtbelastung (mit Hintergrund)
Jahresmittelwert (µg/m³)
Variante freie Ausbreitung/Prognose-Planfall
Level 4 (1,0-2,0 m)

Maßstab:	1:900	A3	Bearbeiter:	Fr. Krüger / Hr. Tetovski			
2016.275.1	31.05.2017			R2	1-2		



Stadt Celle
Fachdienst 66 - Tief- und Landschaftsbau
Am Französischen Garten 1
29221 Celle

LÄRMKONTOR GmbH

Altonaer Poststraße 13 b 22767 Hamburg
Tel.: 040 - 38 99 94.0 Fax: 040 - 38 99 94.44
mail: hamburg@laermkontor.de
http://www.laermkontor.de

Projekt:

Luftschadstoffgutachten zum Ausbau zum Zwei-Richtungsverkehr des Nordwalls zwischen Theo-Wilkens-Straße / Schuhstraße und Neumarkt in Celle

Planinhalt:

Anlage 4c:
NO2 - Gesamtbelastung (mit Hintergrund)
Jahresmittelwert (µg/m³)
Variante freie Ausbreitung/Prognose-Planfall
Level 4 (1,0-2,0 m)

Maßstab:	1:900	A3	Bearbeiter:	Fr. Krüger / Hr. Tetovski			
2016.275.1	31.05.2017			R2	1-2		

N

Legende

Plangebäude

Gebäude

Straße

PM_{10} - Jahresmittelwert

- ≤ 20 µg/m³
- > 20 - 24 µg/m³
- > 24 - 28 µg/m³
- > 28 - 32 µg/m³
- > 32 - 34 µg/m³
- > 34 - 35 µg/m³
- > 36 - 38 µg/m³
- > 38 - 40 µg/m³
- > 40 - 42 µg/m³
- > 42 - 44 µg/m³
- > 44 µg/m³

0 50 100 Meter

Stadt Celle
Fachdienst 66 - Tief- und Landschaftsbau
Am Französischen Garten 1
29221 Celle

LÄRMKONTOR GmbH

Altonaer Poststraße 13 b 22767 Hamburg
Tel.: 040 - 38 99 94.0 Fax: 040 - 38 99 94.44
mail: hamburg@laermkontor.de
http://www.laermkontor.de

Projekt:

Luftschadstoffgutachten zum Ausbau zum Zwei-Richtungsverkehr des Nordwalls zwischen Theo-Wilkens-Straße / Schuhstraße und Neumarkt in Celle

Planinhalt:

Anlage 5a:
PM10 - Gesamtbelastung (mit Hintergrund)
Jahresmittelwert (µg/m³)
Gebäudevariante 1a/b/Prognose-Planfall
Level 4 (1,0-2,0 m)

Maßstab:	1:900	A3	Bearbeiter:	Fr. Krüger / Hr. Tetovski		
2016.275.1	31.05.2017			R2	1-2	

N

Legende

Plangebäude

Gebäude

Straße

$PM_{2,5}$ - Jahresmittelwert

- ≤ 11 µg/m³
- > 11 - 13 µg/m³
- > 13 - 15 µg/m³
- > 15 - 17 µg/m³
- > 17 - 19 µg/m³
- > 19 - 21 µg/m³
- > 21 - 23 µg/m³
- > 23 - 25 µg/m³
- > 25 - 27 µg/m³
- > 27 - 29 µg/m³
- > 29 µg/m³

0 50 100 Meter

Stadt Celle
Fachdienst 66 - Tief- und Landschaftsbau
Am Französischen Garten 1
29221 Celle

LÄRMKONTOR GmbH

Altonaer Poststraße 13 b 22767 Hamburg
Tel.: 040 - 38 99 94.0 Fax: 040 - 38 99 94.44
mail: hamburg@laermkontor.de
http://www.laermkontor.de

Projekt:

Luftschadstoffgutachten zum Ausbau zum Zwei-Richtungsverkehr des Nordwalls zwischen Theo-Wilkens-Straße / Schuhstraße und Neumarkt in Celle

Planinhalt:

Anlage 5b:
PM2,5 - Gesamtbelastung (mit Hintergrund)
Jahresmittelwert (µg/m³)
Gebäudevariante 1a/b/Prognose-Planfall
Level 4 (1,0-2,0 m)

Maßstab:	1:900	A3	Bearbeiter:	Fr. Krüger / Hr. Tetovski			
2016.275.1	31.05.2017				R2	1-2	

N

Legende

Plangebäude

Gebäude

Straße

NO_2 - Jahresmittelwert

- ≤ 20 µg/m³
- > 20 - 24 µg/m³
- > 24 - 28 µg/m³
- > 28 - 32 µg/m³
- > 32 - 34 µg/m³
- > 34 - 35 µg/m³
- > 36 - 38 µg/m³
- > 38 - 40 µg/m³
- > 40 - 42 µg/m³
- > 42 - 44 µg/m³
- > 44 µg/m³

0 50 100 Meter

Stadt Celle
Fachdienst 66 - Tief- und Landschaftsbau
Am Französischen Garten 1
29221 Celle

LÄRMKONTOR GmbH

Altonaer Poststraße 13 b 22767 Hamburg
Tel.: 040 - 38 99 94.0 Fax: 040 - 38 99 94.44
mail: hamburg@laermkontor.de
http://www.laermkontor.de

Projekt:

Luftschadstoffgutachten zum Ausbau zum Zwei-Richtungsverkehr des Nordwalls zwischen Theo-Wilkens-Straße / Schuhstraße und Neumarkt in Celle

Planinhalt:

Anlage 5c:
NO2 - Gesamtbelastung (mit Hintergrund)
Jahresmittelwert (µg/m³)
Gebäudevariante 1a/b/Prognose-Planfall
Level 4 (1,0-2,0 m)

Maßstab:	1:900	A3	Bearbeiter:	Fr. Krüger / Hr. Tetovski			
2016.275.1	31.05.2017				R2	1-2	

N

Legende

Plangebäude

Gebäude

Straße

PM_{10} - Jahresmittelwert

- ≤ 20 µg/m³
- > 20 - 24 µg/m³
- > 24 - 28 µg/m³
- > 28 - 32 µg/m³
- > 32 - 34 µg/m³
- > 34 - 35 µg/m³
- > 36 - 38 µg/m³
- > 38 - 40 µg/m³
- > 40 - 42 µg/m³
- > 42 - 44 µg/m³
- > 44 µg/m³

0 50 100 Meter

Stadt Celle
Fachdienst 66 - Tief- und Landschaftsbau
Am Französischen Garten 1
29221 Celle

LÄRMKONTOR GmbH

Altonaer Poststraße 13 b 22767 Hamburg
Tel.: 040 - 38 99 94.0 Fax: 040 - 38 99 94.44
mail: hamburg@laermkontor.de
http://www.laermkontor.de

Projekt:

Luftschadstoffgutachten zum Ausbau zum Zwei-Richtungsverkehr des Nordwalls zwischen Theo-Wilkens-Straße / Schuhstraße und Neumarkt in Celle

Planinhalt:

Anlage 6a:
PM10 - Gesamtbelastung (mit Hintergrund)
Jahresmittelwert (µg/m³)
Gebäudevariante 3c/Prognose-Planfall
Level 4 (1,0-2,0 m)

Maßstab:	1:900	A3	Bearbeiter:	Fr. Krüger / Hr. Tetovski			
2016.275.1	31.05.2017			R2	1-2		

N

Legende

Plangebäude

Gebäude

Straße

$PM_{2,5}$ - Jahresmittelwert

- ≤ 11 µg/m³
- > 11 - 13 µg/m³
- > 13 - 15 µg/m³
- > 15 - 17 µg/m³
- > 17 - 19 µg/m³
- > 19 - 21 µg/m³
- > 21 - 23 µg/m³
- > 23 - 25 µg/m³
- > 25 - 27 µg/m³
- > 27 - 29 µg/m³
- > 29 µg/m³

0 50 100 Meter

Stadt Celle
Fachdienst 66 - Tief- und Landschaftsbau
Am Französischen Garten 1
29221 Celle

LÄRMKONTOR GmbH

Altonaer Poststraße 13 b 22767 Hamburg
Tel.: 040 - 38 99 94.0 Fax: 040 - 38 99 94.44
mail: hamburg@laermkontor.de
http://www.laermkontor.de

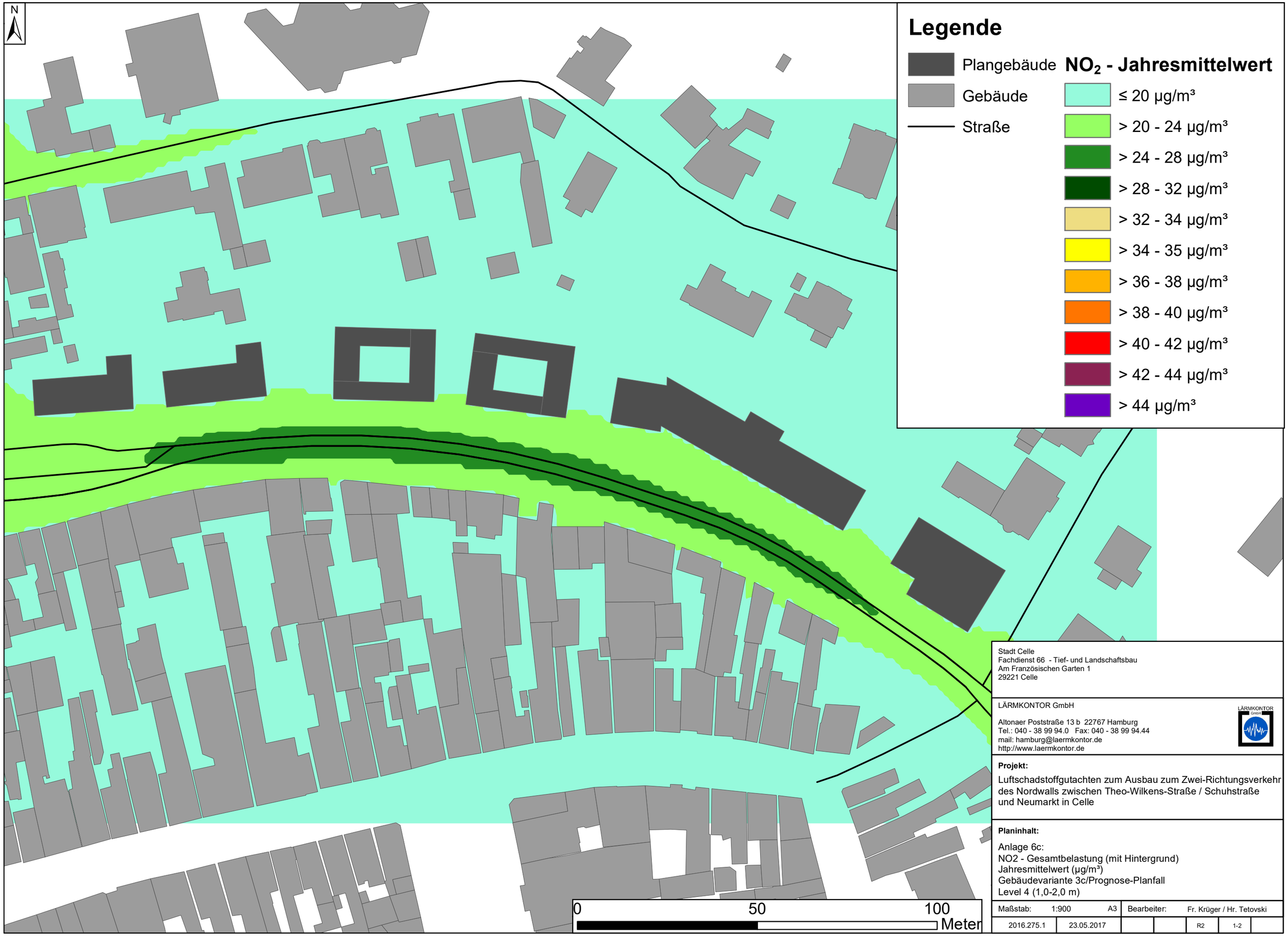
Projekt:

Luftschadstoffgutachten zum Ausbau zum Zwei-Richtungsverkehr des Nordwalls zwischen Theo-Wilkens-Straße / Schuhstraße und Neumarkt in Celle

Planinhalt:

Anlage 6b:
PM2,5 - Gesamtbelastung (mit Hintergrund)
Jahresmittelwert (µg/m³)
Gebäudevariante 3c/Prognose-Planfall
Level 4 (1,0-2,0 m)

Maßstab:	1:900	A3	Bearbeiter:	Fr. Krüger / Hr. Tetovski		
2016.275.1	31.05.2017			R2	1-2	



Stadt Celle
Fachdienst 66 - Tief- und Landschaftsbau
Am Französischen Garten 1
29221 Celle

LÄRMKONTOR GmbH

Altonaer Poststraße 13 b 22767 Hamburg
Tel.: 040 - 38 99 94.0 Fax: 040 - 38 99 94.44
mail: hamburg@laermkontor.de
http://www.laermkontor.de

Projekt:

Luftschadstoffgutachten zum Ausbau zum Zwei-Richtungsverkehr des Nordwalls zwischen Theo-Wilkens-Straße / Schuhstraße und Neumarkt in Celle

Planinhalt:

Anlage 6c:
NO2 - Gesamtbelastung (mit Hintergrund)
Jahresmittelwert (µg/m³)
Gebäudevariante 3c/Prognose-Planfall
Level 4 (1,0-2,0 m)

Maßstab:	1:900	A3	Bearbeiter:	Fr. Krüger / Hr. Tetovski		
2016.275.1	23.05.2017			R2	1-2	

Nr.	Straßenabschnitt	DTV (Kfz/24h)	SV-Anteil (> 3,5 t)	LOS1	LOS2	LOS3	LOS4	Kaltstart	NOx [g/(m*d)]	PM10 [g/(m*d)]	PM2,5 [g/(m*d)]	Verkehrs-situation
	Prognose-Nullfall											
1	**Nordwall** Rechtsabbiegespur Richtung Norden	6.970	5 %	4,9 %	95,1 %	0 %	0 %	Geschäfts str.	1,484	0,364	0,153	HVS 50 km/h
2	**Nordwall** Geradeausspur	1.088	5 %	100 %	0 %	0 %	0 %	Geschäfts str.	0,169	0,036	0,022	HVS 50 km/h
3	**Nordwall** Linksabbiegespur Richtung Süden	442	5 %	100 %	0 %	0 %	0 %	Geschäfts str.	0,069	0,015	0,009	HVS 50 km/h
4	**Nordwall** östlich Theo-Wilkens-Straße Richtung Westen	4.650	5 %	6,8 %	93,2 %	0 %	0 %	Geschäfts str.	0,797	0,235	0,096	HVS 50 km/h
5	**Nordwall** östlich Theo-Wilkens-Straße Richtung Osten	4.650	5 %	6,8 %	93,2 %	0 %	0 %	Geschäfts str.	0,797	0,235	0,096	HVS 50 km/h
6	**Theo-Wilkens-Straße**	3.800	2 %	25,7 %	74,3 %	0 %	0 %	Wohnstr.	0,704	0,153	0,077	SAB 50 km/h
7	**Schuhstraße**	900	2 %	100 %	0 %	0 %	0 %	Wohnstr.	0,151	0,028	0,017	SAB 50 km/h
8	**Neumarkt** Rechtsabbiegespur Richtung Süden	410	4 %	100 %	0 %	0 %	0 %	Geschäfts str.	0,062	0,013	0,008	HVS 50 km/h
9	**Neumarkt** Geradeausspur Richtung Norden I	8.317	4 %	3,5 %	81,2 %	15,3 %	0 %	Geschäfts str.	1,512	0,415	0,174	HVS 50 km/h
10	**Neumarkt** Geradeausspur Richtung Norden II	15.287	4 %	1,7 %	14 %	4,3 %	80 %	Geschäfts str.	4,859	1,343	0,353	HVS 50 km/h

Erläuterungen:
LOS („Level of Service“ - Verkehrsqualität) - LOS1 (flüssig), LOS2 (dicht), LOS3 (gesättigt), LOS4 (StopGo)
Verkehrssituation (gem. HBEFA) – SAB (Stadtautobahn), HVS (Hauptverkehrsstraße), SAM (Sammelstraße), ERS (Erschließungsstraße)

Nr.	Straßenabschnitt	DTV (Kfz/24h)	SV-Anteil (> 3,5 t)	LOS1	LOS2	LOS3	LOS4	Kaltstart	NOx [g/(m*d)]	PM10 [g/(m*d)]	PM2,5 [g/(m*d)]	Verkehrs-situation
11	**Neumarkt** Geradeausspur Richtung Norden nördlich Fritzenwiese	12.887	4 %	2,5 %	17,5 %	39,8 %	40,2 %	Geschäfts str.	3,301	0,921	0,285	HVS 50 km/h
12	**Neumarkt** Geradeausspur Richtung Süden	8.965	4 %	3,5 %	81,2 %	15,3 %	0 %	Geschäfts str.	1,629	0,448	0,188	HVS 50 km/h
13	**Hehlentorstraße**	2.500	5 %	16,4 %	83,6 %	0 %	0 %	Wohnstr.	0,514	0,125	0,055	SAB 50 km/h
14	**Neumarkt** Linksabbiegerspur Richtung Süden	1.648	4 %	84,7 %	15,3 %	0 %	0 %	Geschäfts str.	0,255	0,057	0,033	HVS 50 km/h
15	**Neumarkt** südlich Nordwall Richtung Süden	8.317	4 %	3,5 %	81,2 %	15,3	0 %	Geschäfts str.	1,512	0,415	0,174	HVS 50 km/h
16	**Neumarkt** südlich Nordwall Richtung Hehlentorstraße	410	4 %	100 %	0 %	0 %	0 %	Geschäfts str.	0,062	0,013	0,008	HVS 50 km/h
17	**Neumarkt** südlich Nordwall Richtung Hehlentorstraße	10.053	4 %	3,5 %	68,4 %	20,4 %	7,7 %	Geschäfts str.	1,97	0,543	0,213	HVS 50 km/h
18	**Neumarkt** nördlich Fritzenwiese Richtung Norden	12.887	4 %	2,5 %	17,5 %	39,8 %	40,2 %	Geschäfts str.	3,301	0,921	0,285	HVS 50 km/h
19	**Neumarkt** nördlich Fritzenwiese Richtung Süden	10.613	4 %	3,5 %	38,7 %	42,5 %	15,3 %	Geschäfts str.	2,267	0,632	0,228	HVS 50 km/h
20	**Fritzenwiese**	2.400	2 %	20,4 %	79,6 %	0 %	0 %	Wohnstr.	0,586	0,101	0,051	SAB 50 km/h

Erläuterungen:
LOS („Level of Service“ - Verkehrsqualität) - LOS1 (flüssig), LOS2 (dicht), LOS3 (gesättigt), LOS4 (StopGo)
Verkehrssituation (gem. HBEFA) – SAB (Stadtautobahn), HVS (Hauptverkehrsstraße), SAM (Sammelstraße), ERS (Erschließungsstraße)

Nr.	Straßenabschnitt	DTV (Kfz/24h)	SV-Anteil (> 3,5 t)	LOS1	LOS2	LOS3	LOS4	Kaltstart	NOx [g/(m*d)]	PM10 [g/(m*d)]	PM2,5 [g/(m*d)]	Verkehrs-situation
Prognose-Planfall												
1	**Nordwall** Rechtsabbiegespur Richtung Norden	7.400	5 %	4,9 %	95,1 %	0 %	0 %	Geschäfts str.	1,273	0,376	0,153	HVS 50 km/h
2	**Nordwall** Linksabbiegespur Richtung Süden	1.100	5 %	100 %	0 %	0 %	0 %	Geschäfts str.	0,171	0,036	0,023	HVS 50 km/h
3	**Nordwall** östlich Theo-Wilkens-Straße Richtung Westen	6.400	5 %	4,9 %	95,1 %	0 %	0 %	Geschäfts str.	1,101	0,325	0,132	HVS 50 km/h
4	**Nordwall** östlich Theo-Wilkens-Straße Richtung Osten	6.400	5 %	4,9 %	95,1 %	0 %	0 %	Geschäfts str.	1,101	0,325	0,132	HVS 50 km/h
5	**Theo-Wilkens-Straße**	1.700	2 %	100 %	0 %	0 %	0 %	Wohnstr.	0,286	0,053	0,033	SAB 50 km/h
6	**Schuhstraße**	800	2 %	100 %	0 %	0 %	0 %	Wohnstr.	0,134	0,025	0,015	SAB 50 km/h
7	**Neumarkt** Rechtsabbiegespur Richtung Osten	2.160	4 %	20 %	80 %	0 %	0 %	Geschäfts str.	0,375	0,099	0,045	HVS 50 km/h
8	**Neumarkt** Rechtsabbiegespur Richtung Süden	2.100	4 %	20 %	80 %	0 %	0 %	Geschäfts str.	0,365	0,096	0,044	HVS 50 km/h
9	**Hehlentorstraße**	2.100	5 %	20,4 %	79,6 %	0 %	0 %	Wohnstr.	0,429	0,103	0,046	HVS 50 km/h
10	**Neumarkt** Geradeausspur Richtung Norden I	9.110	4 %	3,5 %	81,2 %	15,3 %	0 %	Geschäfts str.	1,655	0,455	0,191	HVS 50 km/h

Erläuterungen:
LOS („Level of Service“ - Verkehrsqualität) - LOS1 (flüssig), LOS2 (dicht), LOS3 (gesättigt), LOS4 (StopGo)
Verkehrssituation (gem. HBEFA) – SAB (Stadtautobahn), HVS (Hauptverkehrsstraße), SAM (Sammelstraße), ERS (Erschließungsstraße)

Nr.	Straßenabschnitt	DTV (Kfz/24h)	SV-Anteil (> 3,5 t)	LOS1	LOS2	LOS3	LOS4	Kaltstart	NOx [g/(m*d)]	PM10 [g/(m*d)]	PM2,5 [g/(m*d)]	Verkehrs-situation
11	**Neumarkt** Geradeausspur Richtung Süden	6.050	4 %	6,8 %	93,2 %	0 %	0 %	Geschäfts str.	1,075	0,291	0,126	HVS 50 km/h
12	**Neumarkt** Linksabbiegerspur Richtung Süden	4.040	4 %	9,3 %	90,7 %	0 %	0 %	Geschäfts str.	0,641	0,19	0,081	HVS 50 km/h
13	**Neumarkt** südlich Nordwall Richtung Norden	13.370	4 %	2,5 %	17,5 %	22,2 %	57,8 %	Geschäfts str.	3,784	1,05	0,301	HVS 50 km/h
14	**Neumarkt** südlich Nordwall Richtung Süden	7.150	4 %	4,9 %	95,1 %	0 %	0 %	Geschäfts str.	1,274	0,346	0,149	HVS 50 km/h
15	**Neumarkt** nördlich Fritzenwiese Richtung Norden	16.510	4 %	1 %	14,7 %	4,3 %	80 %	Geschäfts str.	4,953	1,435	0,363	HVS 50 km/h
16	**Neumarkt** südlich Nordwall Richtung Süden	10.090	4 %	3,5 %	62,3 %	26,5 %	7,7 %	Geschäfts str.	1,99	0,551	0,214	HVS 50 km/h

Erläuterungen:
LOS („Level of Service“ - Verkehrsqualität) - LOS1 (flüssig), LOS2 (dicht), LOS3 (gesättigt), LOS4 (StopGo)
Verkehrssituation (gem. HBEFA) – SAB (Stadtautobahn), HVS (Hauptverkehrsstraße), SAM (Sammelstraße), ERS (Erschließungsstraße)

Anlage 8a: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Nullprognose) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Nullprognose		Grenzwert-überschreitung Nullprognose		Überschreitung 70/60 dB(A)		verbleiben der Anspruch auf Lärm-schutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
FRW 004B 1 EG West	64	54	45	38			-	-	- / -
FRW 004B 1 OG1West	64	54	48	40			-	-	- / -
FRW 004B 5 EG Nord	64	54	44	36			-	-	- / -
FRW 004B 5 OG1Nord	64	54	46	39			-	-	- / -
FRW 004B 11 EG Ost	64	54	44	36			-	-	- / -
FRW 004B 11 OG1Ost	64	54	46	39			-	-	- / -
FRW 004B 12 EG Ost	64	54	48	39			-	-	- / -
FRW 004B 12 OG1Ost	64	54	49	41			-	-	- / -
FRW 004B 13 EG S/O	64	54	51	43			-	-	- / -
FRW 004B 13 OG1S/O	64	54	52	44			-	-	- / -
FRW 004B 17 EG S/d	64	54	51	44			-	-	- / -
FRW 004B 17 OG1S/d	64	54	53	45			-	-	- / -
FRW 004B 19 EG S/W	64	54	51	44			-	-	- / -
FRW 004B 19 OG1S/W	64	54	53	45			-	-	- / -
FRW 004B 20 EG West	64	54	49	41			-	-	- / -
FRW 004B 20 OG1West	64	54	51	43			-	-	- / -
FRW 022 1 EG West	64	54	51	42			-	-	- / -
FRW 022 1 OG1West	64	54	52	43			-	-	- / -
FRW 022 6 EG Nord	64	54	38	30			-	-	- / -
FRW 022 6 OG1Nord	64	54	41	32			-	-	- / -
FRW 022 11 EG S/O	64	54	52	42			-	-	- / -
FRW 022 11 OG1S/O	64	54	53	43			-	-	- / -
FRW 022 12 EG S/d	64	54	54	45			-	-	- / -
FRW 022 12 OG1S/d	64	54	55	46			-	-	- / -
FRW 024 1 EG West	64	54	49	40			-	-	- / -
FRW 024 1 OG1West	64	54	50	41			-	-	- / -
FRW 024 1 OG2West	64	54	52	43			-	-	- / -
FRW 024 6 EG N/O	64	54	39	30			-	-	- / -
FRW 024 6 OG1N/O	64	54	41	32			-	-	- / -
FRW 024 6 OG2N/O	64	54	43	34			-	-	- / -
FRW 024 11 EG S/O	64	54	50	40			-	-	- / -
FRW 024 11 OG1S/O	64	54	51	41			-	-	- / -
FRW 024 11 OG2S/O	64	54	51	42			-	-	- / -
FRW 024 20 EG S/W	64	54	53	44			-	-	- / -
FRW 024 20 OG1S/W	64	54	54	44			-	-	- / -
FRW 024 20 OG2S/W	64	54	55	45			-	-	- / -
HTS 009 1 EG Nord	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
HTS 009 1 OG1Nord	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
HTS 009 1 OG2Nord	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
HTS 009 6 EG West	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
HTS 009 6 OG1West	64	54	67	59	3	5	-	-	T / N
HTS 009 6 OG2West	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
HTS 020 4 EG Nord	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
HTS 020 4 OG1Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
HTS 020 4 OG2Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
HTS 020 6 EG N/O	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
HTS 020 6 OG1N/O	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
HTS 020 6 OG2N/O	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N

Anlage 8a: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Nullprognose) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Nullprognose		Grenzwert-überschreitung Nullprognose		Überschreitung 70/60 dB(A)		verbleiben der Anspruch auf Lärm-schutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
HTS 020 7 EG Ost	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
HTS 020 7 OG1Ost	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
HTS 020 7 OG2Ost	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
HTS 020 10 EG S/O	64	54	42	34			-	-	- / -
HTS 020 10 OG1S/O	64	54	44	36			-	-	- / -
HTS 020 10 OG2S/O	64	54	45	37			-	-	- / -
NEM 001A 1 EG West	64	54	46	38			-	-	- / -
NEM 001A 1 OG1West	64	54	46	39			-	-	- / -
NEM 001A 1 OG2West	64	54	48	40			-	-	- / -
NEM 001A 5 EG N/O	64	54	45	37			-	-	- / -
NEM 001A 5 OG1N/O	64	54	46	38			-	-	- / -
NEM 001A 5 OG2N/O	64	54	48	40			-	-	- / -
NEM 001A 6 EG N/O	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NEM 001A 6 OG1N/O	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NEM 001A 6 OG2N/O	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NEM 001A 8 EG Ost	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NEM 001A 8 OG1Ost	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
NEM 001A 8 OG2Ost	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
NEM 001A 9 EG S/O	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NEM 001A 9 OG1S/O	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NEM 001A 9 OG2S/O	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N
NEM 001A 11 EG S/d	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
NEM 001A 11 OG1S/d	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NEM 001A 11 OG2S/d	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
NEM 001A 13 EG S/W	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
NEM 001A 13 OG1S/W	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NEM 001A 13 OG2S/W	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NEM 001A 14 EG S/W	64	54	66	58	2	4	-	-	T / N
NEM 001A 14 OG1S/W	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NEM 001A 14 OG2S/W	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NEM 001D 1 EG N/W	64	54	57	50			-	-	- / -
NEM 001D 1 OG1N/W	64	54	58	51			-	-	- / -
NEM 001D 1 OG2N/W	64	54	59	52			-	-	- / -
NEM 001D 1 OG3N/W	64	54	60	53			-	-	- / -
NEM 001D 3 EG Nord	64	54	65	57	1	3	-	-	T / N
NEM 001D 3 OG1Nord	64	54	66	58	2	4	-	-	T / N
NEM 001D 3 OG2Nord	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NEM 001D 3 OG3Nord	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NEM 001D 6 EG Ost	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NEM 001D 6 OG1Ost	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N
NEM 001D 6 OG2Ost	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N
NEM 001D 6 OG3Ost	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NEM 001D 18 OG1Ssd	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NEM 001D 18 OG2Ssd	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NEM 001D 18 OG3Ssd	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NEM 001D 31 EG S/W	64	54	56	48			-	-	- / -
NEM 001D 31 OG1S/W	64	54	57	49			-	-	- / -

Anlage 8a: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Nullprognose) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Nullprognose		Grenzwert-überschreitung Nullprognose		Überschreitung 70/60 dB(A)		verbleiben der Anspruch auf Lärm-schutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
NEM 001D 31 OG2S/W	64	54	58	50			-	-	- / -
NEM 001D 31 OG3S/W	64	54	58	51			-	-	- / -
NEM 001D 35 EG West	64	54	49	42			-	-	- / -
NEM 001D 35 OG1West	64	54	50	43			-	-	- / -
NEM 001D 35 OG2West	64	54	51	44			-	-	- / -
NEM 001D 35 OG3West	64	54	53	45			-	-	- / -
NEM 002 2 EG N/W	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NEM 002 2 OG1N/W	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NEM 002 2 OG2N/W	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NEM 002 15 EG S/d	64	54	56	49			-	-	- / -
NEM 002 15 OG1S/d	64	54	57	50			-	-	- / -
NEM 002 15 OG2S/d	64	54	60	52			-	-	- / -
NEM 002 20 EG West	64	54	75	67	11	13	5	7	T / N
NEM 002 20 OG1West	64	54	74	67	10	13	4	7	T / N
NEM 002 20 OG2West	64	54	73	66	9	12	3	6	T / N
NEM 003 1 EG Nord	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NEM 003 1 OG1Nord	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NEM 003 1 OG2Nord	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NEM 003 2 EG Ost	64	54	46	39			-	-	- / -
NEM 003 2 OG1Ost	64	54	48	41			-	-	- / -
NEM 003 2 OG2Ost	64	54	52	45			-	-	- / -
NEM 003 4 EG West	64	54	73	66	9	12	3	6	T / N
NEM 003 4 OG1West	64	54	73	65	9	11	3	5	T / N
NEM 003 4 OG2West	64	54	72	65	8	11	2	5	T / N
NEM 004 2 EG N/O	64	54	46	38			-	-	- / -
NEM 004 2 OG1N/O	64	54	48	40			-	-	- / -
NEM 004 2 OG2N/O	64	54	52	45			-	-	- / -
NEM 004 4 EG N/O	64	54	45	37			-	-	- / -
NEM 004 4 OG1N/O	64	54	47	39			-	-	- / -
NEM 004 4 OG2N/O	64	54	51	43			-	-	- / -
NEM 004 11 EG S/W	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NEM 004 11 OG1S/W	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NEM 004 11 OG2S/W	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NEM 004 12 EG West	64	54	72	64	8	10	2	4	T / N
NEM 004 12 OG1West	64	54	72	64	8	10	2	4	T / N
NEM 004 12 OG2West	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NEM 005 3 EG Ost	64	54	58	50			-	-	- / -
NEM 005 3 OG1Ost	64	54	59	52			-	-	- / -
NEM 005 3 OG2Ost	64	54	59	52			-	-	- / -
NEM 005 5 EG S/W	64	54	65	57	1	3	-	-	T / N
NEM 005 5 OG1S/W	64	54	66	58	2	4	-	-	T / N
NEM 005 5 OG2S/W	64	54	66	58	2	4	-	-	T / N
NEM 005 6 EG West	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NEM 005 6 OG1West	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NEM 005 6 OG2West	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NOW 006 1 EG West	64	54	42	32			-	-	- / -
NOW 006 1 OG1West	64	54	43	34			-	-	- / -

Anlage 8a: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Nullprognose) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Nullprognose		Grenzwert-überschreitung Nullprognose		Überschreitung 70/60 dB(A)		verbleiben der Anspruch auf Lärm-schutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
NOW 006 1 OG2West	64	54	45	35			-	-	- / -
NOW 006 1 OG3West	64	54	48	39			-	-	- / -
NOW 006 3 EG Nord	64	54	41	33			-	-	- / -
NOW 006 3 OG1Nord	64	54	42	34			-	-	- / -
NOW 006 3 OG2Nord	64	54	44	36			-	-	- / -
NOW 006 3 OG3Nord	64	54	48	39			-	-	- / -
NOW 006 5 OG3Ost	64	54	62	53			-	-	- / -
NOW 006 7 EG Ssd	64	54	74	64	10	10	4	4	T / N
NOW 006 7 OG1Ssd	64	54	73	63	9	9	3	3	T / N
NOW 006 7 OG2Ssd	64	54	72	62	8	8	2	2	T / N
NOW 006 7 OG3Ssd	64	54	71	61	7	7	1	1	T / N
NOW 006 1 EG West	64	54	47	39			-	-	- / -
NOW 006 1 OG1West	64	54	48	40			-	-	- / -
NOW 006 1 OG2West	64	54	49	42			-	-	- / -
NOW 006A 2 EG Nord	64	54	43	34			-	-	- / -
NOW 006A 2 OG1Nord	64	54	44	36			-	-	- / -
NOW 006A 2 OG2Nord	64	54	47	39			-	-	- / -
NOW 006A 3 EG Ost	64	54	41	32			-	-	- / -
NOW 006A 3 OG1Ost	64	54	46	37			-	-	- / -
NOW 006A 3 OG2Ost	64	54	52	42			-	-	- / -
NOW 006A 4 EG Ssd	64	54	45	37			-	-	- / -
NOW 006A 4 OG1Ssd	64	54	47	39			-	-	- / -
NOW 006A 4 OG2Ssd	64	54	49	41			-	-	- / -
NOW 008 3 EG N/O	64	54	50	40			-	-	- / -
NOW 008 3 OG1N/O	64	54	52	42			-	-	- / -
NOW 008 4 EG Ost	64	54	68	58	4	4	-	-	T / N
NOW 008 4 OG1Ost	64	54	67	58	3	4	-	-	T / N
NOW 008 5 EG S/O	64	54	74	64	10	10	4	4	T / N
NOW 008 5 OG1S/O	64	54	73	63	9	9	3	3	T / N
NOW 008 7 EG S/W	64	54	74	64	10	10	4	4	T / N
NOW 008 7 OG1S/W	64	54	73	63	9	9	3	3	T / N
NOW 008 0 EG S/O	64	54	59	49			-	-	- / -
NOW 008 1 EG S/d	64	54	55	45			-	-	- / -
NOW 008 2 EG S/W	64	54	44	36			-	-	- / -
NOW 008 3 EG N/W	64	54	41	32			-	-	- / -
NOW 008 4 EG N/W	64	54	46	38			-	-	- / -
NOW 008 7 EG Nord	64	54	43	35			-	-	- / -
NOW 008 8 EG N/O	64	54	40	31			-	-	- / -
NOW 010 1 EG S/W	64	54	65	55	1	1	-	-	T / N
NOW 010 1 OG1S/W	64	54	65	55	1	1	-	-	T / N
NOW 010 1 OG2S/W	64	54	65	55	1	1	-	-	T / N
NOW 010 1 OG3S/W	64	54	64	54			-	-	- / -
NOW 010 3 EG Nord	64	54	41	32			-	-	- / -
NOW 010 3 OG1Nord	64	54	42	34			-	-	- / -
NOW 010 3 OG2Nord	64	54	43	34			-	-	- / -
NOW 010 3 OG3Nord	64	54	44	35			-	-	- / -
NOW 010 4 EG Ost	64	54	56	46			-	-	- / -

Anlage 8a: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Nullprognose) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Nullprognose		Grenzwert-überschreitung Nullprognose		Überschreitung 70/60 dB(A)		verbleiben der Anspruch auf Lärm-schutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
NOW 010 4 OG1Ost	64	54	57	47			-	-	- / -
NOW 010 4 OG2Ost	64	54	58	48			-	-	- / -
NOW 010 4 OG3Ost	64	54	58	48			-	-	- / -
NOW 010 5 EG S/O	64	54	64	54			-	-	- / -
NOW 010 5 OG1S/O	64	54	64	54			-	-	- / -
NOW 010 5 OG2S/O	64	54	64	54			-	-	- / -
NOW 010 5 OG3S/O	64	54	64	55		1	-	-	- / N
NOW 010 6 EG S/O	64	54	64	55		1	-	-	- / N
NOW 010 6 OG1S/O	64	54	65	55	1	1	-	-	T / N
NOW 010 6 OG2S/O	64	54	65	55	1	1	-	-	T / N
NOW 010 6 OG3S/O	64	54	65	55	1	1	-	-	T / N
NOW 010 7 EG S/d	64	54	71	61	7	7	1	1	T / N
NOW 010 7 OG1S/d	64	54	71	61	7	7	1	1	T / N
NOW 010 7 OG2S/d	64	54	70	61	6	7	0	1	T / N
NOW 010 7 OG3S/d	64	54	70	60	6	6	0	0	T / N
NOW 010 9 EG S/d	64	54	72	63	8	9	2	3	T / N
NOW 010 9 OG1S/d	64	54	72	62	8	8	2	2	T / N
NOW 010 9 OG2S/d	64	54	72	62	8	8	2	2	T / N
NOW 010 9 OG3S/d	64	54	71	61	7	7	1	1	T / N
NOW 020 1 EG N/W	64	54	59	49			-	-	- / -
NOW 020 1 OG1N/W	64	54	60	51			-	-	- / -
NOW 020 1 OG2N/W	64	54	61	51			-	-	- / -
NOW 020 3 EG Nord	64	54	45	35			-	-	- / -
NOW 020 3 OG1Nord	64	54	45	35			-	-	- / -
NOW 020 3 OG2Nord	64	54	48	38			-	-	- / -
NOW 020 5 EG N/O	64	54	43	34			-	-	- / -
NOW 020 5 OG1N/O	64	54	44	36			-	-	- / -
NOW 020 5 OG2N/O	64	54	48	39			-	-	- / -
NOW 020 6 EG Ost	64	54	54	44			-	-	- / -
NOW 020 6 OG1Ost	64	54	56	46			-	-	- / -
NOW 020 6 OG2Ost	64	54	56	47			-	-	- / -
NOW 020 8 EG S/O	64	54	60	50			-	-	- / -
NOW 020 8 OG1S/O	64	54	60	51			-	-	- / -
NOW 020 8 OG2S/O	64	54	61	51			-	-	- / -
NOW 020 9 EG S/W	64	54	65	55	1	1	-	-	T / N
NOW 020 9 OG1S/W	64	54	65	56	1	2	-	-	T / N
NOW 020 9 OG2S/W	64	54	65	56	1	2	-	-	T / N
NOW 020A 1 EG N/W	64	54	56	46			-	-	- / -
NOW 020A 1 OG1N/W	64	54	57	47			-	-	- / -
NOW 020A 1 OG2N/W	64	54	57	48			-	-	- / -
NOW 020A 2 EG N/O	64	54	45	37			-	-	- / -
NOW 020A 2 OG1N/O	64	54	44	36			-	-	- / -
NOW 020A 2 OG2N/O	64	54	48	39			-	-	- / -
NOW 020A 5 EG S/W	64	54	64	54			-	-	- / -
NOW 020A 5 OG1S/W	64	54	64	55		1	-	-	- / N
NOW 020A 5 OG2S/W	64	54	64	55		1	-	-	- / N
NOW 020A 2 EG N/O	64	54	49	42			-	-	- / -

Anlage 8a: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Nullprognose) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Nullprognose		Grenzwert-überschreitung Nullprognose		Überschreitung 70/60 dB(A)		verbleiben der Anspruch auf Lärm-schutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
NOW 020A 2 OG1N/O	64	54	46	38			-	-	- / -
NOW 020A 2 OG2N/O	64	54	49	41			-	-	- / -
NOW 020A 3 EG S/O	64	54	55	48			-	-	- / -
NOW 020A 3 OG1S/O	64	54	57	49			-	-	- / -
NOW 020A 3 OG2S/O	64	54	57	49			-	-	- / -
NOW 020A 4 EG S/W	64	54	59	49			-	-	- / -
NOW 020A 4 OG1S/W	64	54	60	50			-	-	- / -
NOW 020A 4 OG2S/W	64	54	60	51			-	-	- / -
NOW 021 1 EG N/W	64	54	65	56	1	2	-	-	T / N
NOW 021 1 EG S/O	64	54	67	59	3	5	-	-	T / N
NOW 021 1 EG S/O	64	54	67	59	3	5	-	-	T / N
NOW 021 1 OG1N/W	64	54	66	56	2	2	-	-	T / N
NOW 021 1 OG1S/O	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 021 1 OG1S/O	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 021 1 OG2N/W	64	54	65	56	1	2	-	-	T / N
NOW 021 1 OG2S/O	64	54	66	58	2	4	-	-	T / N
NOW 021 1 OG2S/O	64	54	66	58	2	4	-	-	T / N
NOW 021 2 EG N/O	64	54	56	46			-	-	- / -
NOW 021 2 OG1N/O	64	54	56	47			-	-	- / -
NOW 021 2 OG2N/O	64	54	57	48			-	-	- / -
NOW 021 4 EG S/W	64	54	71	62	7	8	1	2	T / N
NOW 021 4 OG1S/W	64	54	70	61	6	7	0	1	T / N
NOW 021 4 OG2S/W	64	54	69	60	5	6	-	0	T / N
NOW 041 4 EG S/W	64	54	43	34			-	-	- / -
NOW 041 4 OG1S/W	64	54	45	36			-	-	- / -
NOW 041 4 OG2S/W	64	54	49	41			-	-	- / -
NOW 041 7 EG Nord	64	54	70	60	6	6	0	0	T / N
NOW 041 7 OG1Nord	64	54	69	60	5	6	-	0	T / N
NOW 041 7 OG2Nord	64	54	68	59	4	5	-	-	T / N
NOW 041 8 EG N/O	64	54	68	59	4	5	-	-	T / N
NOW 041 8 OG1N/O	64	54	68	59	4	5	-	-	T / N
NOW 041 8 OG2N/O	64	54	67	59	3	5	-	-	T / N
NOW 041 10 EG N/O	64	54	57	50			-	-	- / -
NOW 041 10 OG1N/O	64	54	59	51			-	-	- / -
NOW 041 10 OG2N/O	64	54	60	52			-	-	- / -
NOW 041 11 EG S/O	64	54	63	55		1	-	-	- / N
NOW 041 11 OG1S/O	64	54	64	56		2	-	-	- / N
NOW 041 11 OG2S/O	64	54	64	56		2	-	-	- / N
NOW 041 13 EG S/d	64	54	61	53			-	-	- / -
NOW 041 13 OG1S/d	64	54	63	55		1	-	-	- / N
NOW 041 13 OG2S/d	64	54	63	55		1	-	-	- / N
NOW 043 1 EG N/W	64	54	62	52			-	-	- / -
NOW 043 1 OG1N/W	64	54	62	52			-	-	- / -
NOW 043 1 OG2N/W	64	54	62	52			-	-	- / -
NOW 043 2 EG Nord	64	54	69	59	5	5	-	-	T / N
NOW 043 2 OG1Nord	64	54	69	59	5	5	-	-	T / N
NOW 043 2 OG2Nord	64	54	68	59	4	5	-	-	T / N

Anlage 8a: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Nullprognose) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Nullprognose		Grenzwert-überschreitung Nullprognose		Überschreitung 70/60 dB(A)		verbleiben der Anspruch auf Lärm-schutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
NOW 044A 4 EG Nord	64	54	69	59	5	5	-	-	T / N
NOW 045 1 EG N/W	64	54	62	53			-	-	- / -
NOW 045 1 EG Nord	64	54	69	59	5	5	-	-	T / N
NOW 045 1 OG1N/W	64	54	62	52			-	-	- / -
NOW 045 1 OG1Nord	64	54	68	58	4	4	-	-	T / N
NOW 045 1 OG2N/W	64	54	61	51			-	-	- / -
NOW 045 1 OG2Nord	64	54	67	58	3	4	-	-	T / N
NOW 045 1 OG3Nord	64	54	67	57	3	3	-	-	T / N
NOW 045 2 EG N/O	64	54	62	52			-	-	- / -
NOW 045 2 EG Nord	64	54	69	59	5	5	-	-	T / N
NOW 045 2 OG1N/O	64	54	62	52			-	-	- / -
NOW 045 2 OG1Nord	64	54	69	59	5	5	-	-	T / N
NOW 045 2 OG2N/O	64	54	64	54			-	-	- / -
NOW 045 2 OG2Nord	64	54	68	58	4	4	-	-	T / N
NOW 045 2 OG3N/O	64	54	63	54			-	-	- / -
NOW 045 3 EG Nord	64	54	69	59	5	5	-	-	T / N
NOW 045 3 OG1Nord	64	54	69	59	5	5	-	-	T / N
NOW 045 3 OG2Nord	64	54	68	58	4	4	-	-	T / N
NOW 045 14 EG N/W	64	54	41	32			-	-	- / -
NOW 045 14 OG1N/W	64	54	43	34			-	-	- / -
NOW 045 14 OG2N/W	64	54	46	37			-	-	- / -
NOW 046 1 EG Nord	64	54	69	60	5	6	-	0	T / N
NOW 046 1 OG1Nord	64	54	69	59	5	5	-	-	T / N
NOW 046 1 OG2Nord	64	54	69	59	5	5	-	-	T / N
NOW 046 1 OG3Nord	64	54	68	58	4	4	-	-	T / N
NOW 046 2 EG Nord	64	54	69	59	5	5	-	-	T / N
NOW 046 2 OG1Nord	64	54	69	59	5	5	-	-	T / N
NOW 046 2 OG2Nord	64	54	68	58	4	4	-	-	T / N
NOW 046 2 OG3Nord	64	54	67	58	3	4	-	-	T / N
NOW 046 3 EG Ost	64	54	59	49			-	-	- / -
NOW 046 3 OG1Ost	64	54	58	49			-	-	- / -
NOW 046 3 OG2Ost	64	54	58	48			-	-	- / -
NOW 046 3 OG3Ost	64	54	58	48			-	-	- / -
NOW 046 9 EG West	64	54	41	32			-	-	- / -
NOW 046 9 OG1West	64	54	43	34			-	-	- / -
NOW 046 9 OG2West	64	54	46	37			-	-	- / -
NOW 046 9 OG3West	64	54	50	41			-	-	- / -
NOW 048 1 EG Nord	64	54	69	59	5	5	-	-	T / N
NOW 048 1 OG1Nord	64	54	69	59	5	5	-	-	T / N
NOW 048 1 OG2Nord	64	54	68	58	4	4	-	-	T / N
NOW 048 5 EG Sod	64	54	42	32			-	-	- / -
NOW 048 5 OG1Sod	64	54	43	34			-	-	- / -
NOW 048 5 OG2Sod	64	54	47	37			-	-	- / -
NOW 049 3 EG Nord	64	54	68	58	4	4	-	-	T / N
NOW 049 5 EG Nord	64	54	72	62	8	8	2	2	T / N
NOW 050 1 EG N/W	64	54	72	62	8	8	2	2	T / N
NOW 050 1 OG1N/W	64	54	72	62	8	8	2	2	T / N

Anlage 8a: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Nullprognose) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Nullprognose		Grenzwert-überschreitung Nullprognose		Überschreitung 70/60 dB(A)		verbleiben der Anspruch auf Lärm-schutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
NOW 050 1 OG2N/W	64	54	71	61	7	7	1	1	T / N
NOW 050 1 OG3N/W	64	54	70	61	6	7	0	1	T / N
NOW 050 2 EG N/O	64	54	72	62	8	8	2	2	T / N
NOW 050 2 OG1N/O	64	54	72	62	8	8	2	2	T / N
NOW 050 2 OG2N/O	64	54	71	61	7	7	1	1	T / N
NOW 050 2 OG3N/O	64	54	70	61	6	7	0	1	T / N
NOW 050 8 EG S/d	64	54	43	33			-	-	- / -
NOW 050 8 OG1S/d	64	54	44	35			-	-	- / -
NOW 050 8 OG2S/d	64	54	46	37			-	-	- / -
NOW 050 8 OG3S/d	64	54	48	39			-	-	- / -
NOW 051 1 EG Nord	64	54	72	62	8	8	2	2	T / N
NOW 051 1 OG1Nord	64	54	72	62	8	8	2	2	T / N
NOW 051 1 OG2Nord	64	54	71	61	7	7	1	1	T / N
NOW 051 3 EG S/O	64	54	42	32			-	-	- / -
NOW 051 3 OG1S/O	64	54	43	34			-	-	- / -
NOW 051 3 OG2S/O	64	54	46	37			-	-	- / -
NOW 051 5 EG S/d	64	54	44	34			-	-	- / -
NOW 051 5 OG1S/d	64	54	45	36			-	-	- / -
NOW 051 5 OG2S/d	64	54	48	39			-	-	- / -
NOW 052 1 EG Nord	64	54	72	62	8	8	2	2	T / N
NOW 052 1 OG1Nord	64	54	72	62	8	8	2	2	T / N
NOW 052 1 OG2Nord	64	54	71	61	7	7	1	1	T / N
NOW 052 3 EG Sod	64	54	43	34			-	-	- / -
NOW 052 3 OG1Sod	64	54	45	36			-	-	- / -
NOW 052 3 OG2Sod	64	54	48	39			-	-	- / -
NOW 053 1 EG Nord	64	54	72	62	8	8	2	2	T / N
NOW 053 1 OG1Nord	64	54	72	62	8	8	2	2	T / N
NOW 053 1 OG2Nord	64	54	71	61	7	7	1	1	T / N
NOW 053 3 EG Sod	64	54	44	34			-	-	- / -
NOW 053 3 OG1Sod	64	54	45	36			-	-	- / -
NOW 053 3 OG2Sod	64	54	49	39			-	-	- / -
NOW 054 1 EG Nord	64	54	72	63	8	9	2	3	T / N
NOW 054 1 OG1Nord	64	54	72	62	8	8	2	2	T / N
NOW 054 1 OG2Nord	64	54	71	61	7	7	1	1	T / N
NOW 054 3 EG Nord	64	54	73	63	9	9	3	3	T / N
NOW 054 3 EG S/O	64	54	43	34			-	-	- / -
NOW 054 3 OG1Nord	64	54	72	63	8	9	2	3	T / N
NOW 054 3 OG1S/O	64	54	45	36			-	-	- / -
NOW 054 3 OG2Nord	64	54	72	62	8	8	2	2	T / N
NOW 054 3 OG2S/O	64	54	49	40			-	-	- / -
NOW 054 7 EG West	64	54	65	55	1	1	-	-	T / N
NOW 054 7 OG1West	64	54	64	54			-	-	- / -
NOW 054 7 OG2West	64	54	64	54			-	-	- / -
NOW 055 1 EG Nord	64	54	73	63	9	9	3	3	T / N
NOW 055 1 OG1Nord	64	54	73	63	9	9	3	3	T / N
NOW 055 1 OG2Nord	64	54	72	62	8	8	2	2	T / N
NOW 055 1 OG3Nord	64	54	71	61	7	7	1	1	T / N

Anlage 8a: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Nullprognose) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Nullprognose		Grenzwert-überschreitung Nullprognose		Überschreitung 70/60 dB(A)		verbleiben der Anspruch auf Lärm-schutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
NOW 055 2 EG N/O	64	54	69	59	5	5	-	-	T / N
NOW 055 2 OG1N/O	64	54	68	59	4	5	-	-	T / N
NOW 055 2 OG2N/O	64	54	68	58	4	4	-	-	T / N
NOW 055 2 OG3N/O	64	54	67	57	3	3	-	-	T / N
NOW 055 6 EG S/d	64	54	43	33			-	-	- / -
NOW 055 6 OG1S/d	64	54	44	35			-	-	- / -
NOW 055 6 OG2S/d	64	54	45	36			-	-	- / -
NOW 055 6 OG3S/d	64	54	49	40			-	-	- / -
NOW 056 1 EG Nord	64	54	75	65	11	11	5	5	T / N
NOW 056 1 OG1Nord	64	54	74	64	10	10	4	4	T / N
NOW 056 5 EG S/W	64	54	44	35			-	-	- / -
NOW 056 5 OG1S/W	64	54	46	37			-	-	- / -
NOW 057 1 EG N/W	64	54	75	65	11	11	5	5	T / N
NOW 057 1 OG1N/W	64	54	74	64	10	10	4	4	T / N
NOW 057 2 EG N/O	64	54	75	65	11	11	5	5	T / N
NOW 057 2 OG1N/O	64	54	74	64	10	10	4	4	T / N
NOW 057 4 EG S/d	64	54	44	35			-	-	- / -
NOW 057 4 OG1S/d	64	54	46	36			-	-	- / -
NOW 058 1 EG N/W	64	54	76	66	12	12	6	6	T / N
NOW 058 1 OG1N/W	64	54	75	65	11	11	5	5	T / N
NOW 058 1 OG2N/W	64	54	74	64	10	10	4	4	T / N
NOW 058 1 OG3N/W	64	54	73	63	9	9	3	3	T / N
NOW 058 1 OG4N/W	64	54	72	62	8	8	2	2	T / N
NOW 058 2 EG N/O	64	54	75	65	11	11	5	5	T / N
NOW 058 2 OG1N/O	64	54	74	64	10	10	4	4	T / N
NOW 058 2 OG2N/O	64	54	73	63	9	9	3	3	T / N
NOW 058 2 OG3N/O	64	54	72	62	8	8	2	2	T / N
NOW 058 2 OG4N/O	64	54	71	61	7	7	1	1	T / N
NOW 058 6 EG S/O	64	54	41	31			-	-	- / -
NOW 058 6 OG1S/O	64	54	42	33			-	-	- / -
NOW 058 6 OG2S/O	64	54	43	34			-	-	- / -
NOW 058 6 OG3S/O	64	54	45	36			-	-	- / -
NOW 058 6 OG4S/O	64	54	48	39			-	-	- / -
NOW 059 1 EG Nord	64	54	76	66	12	12	6	6	T / N
NOW 059 1 OG1Nord	64	54	75	65	11	11	5	5	T / N
NOW 059 1 OG2Nord	64	54	74	64	10	10	4	4	T / N
NOW 059 1 OG3Nord	64	54	73	63	9	9	3	3	T / N
NOW 059 4 EG Sod	64	54	42	33			-	-	- / -
NOW 059 4 OG1Sod	64	54	44	34			-	-	- / -
NOW 059 4 OG2Sod	64	54	45	36			-	-	- / -
NOW 059 4 OG3Sod	64	54	49	40			-	-	- / -
NOW 060 1 EG Nord	64	54	75	65	11	11	5	5	T / N
NOW 060 1 OG1Nord	64	54	74	65	10	11	4	5	T / N
NOW 060 1 OG2Nord	64	54	74	64	10	10	4	4	T / N
NOW 060 1 OG3Nord	64	54	73	63	9	9	3	3	T / N
NOW 061 1 EG Nord	64	54	76	66	12	12	6	6	T / N
NOW 061 1 OG1Nord	64	54	75	65	11	11	5	5	T / N

Anlage 8a: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Nullprognose) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Nullprognose		Grenzwert-überschreitung Nullprognose		Überschreitung 70/60 dB(A)		verbleiben der Anspruch auf Lärm-schutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
NOW 061 1 OG2Nord	64	54	74	65	10	11	4	5	T / N
NOW 061 3 EG S/O	64	54	44	35			-	-	- / -
NOW 061 3 OG1S/O	64	54	46	37			-	-	- / -
NOW 061 3 OG2S/O	64	54	49	40			-	-	- / -
NOW 062 1 EG Nord	64	54	75	66	11	12	5	6	T / N
NOW 062 1 OG1Nord	64	54	75	65	11	11	5	5	T / N
NOW 062 1 OG2Nord	64	54	74	64	10	10	4	4	T / N
NOW 062 6 EG Sod	64	54	44	35			-	-	- / -
NOW 062 6 OG1Sod	64	54	46	37			-	-	- / -
NOW 062 6 OG2Sod	64	54	49	40			-	-	- / -
NOW 063 1 EG Nord	64	54	75	65	11	11	5	5	T / N
NOW 063 1 OG1Nord	64	54	74	65	10	11	4	5	T / N
NOW 063 1 OG2Nord	64	54	74	64	10	10	4	4	T / N
NOW 063 1 OG3Nord	64	54	73	64	9	10	3	4	T / N
NOW 063 3 EG Sod	64	54	43	34			-	-	- / -
NOW 063 3 OG1Sod	64	54	44	36			-	-	- / -
NOW 063 3 OG2Sod	64	54	46	37			-	-	- / -
NOW 063 3 OG3Sod	64	54	50	41			-	-	- / -
NOW 064 1 EG Nord	64	54	73	64	9	10	3	4	T / N
NOW 064 1 OG1Nord	64	54	73	64	9	10	3	4	T / N
NOW 064 1 OG2Nord	64	54	73	64	9	10	3	4	T / N
SHS 027 5 EG N/O	64	54	64	57		3	-	-	- / N
SHS 027 5 OG1N/O	64	54	66	58	2	4	-	-	T / N
SHS 027 5 OG2N/O	64	54	66	58	2	4	-	-	T / N
SHS 027 6 EG Ost	64	54	60	52			-	-	- / -
SHS 027 6 OG1Ost	64	54	61	54			-	-	- / -
SHS 027 6 OG2Ost	64	54	62	54			-	-	- / -
TWS 001 0 EG Ssd	64	54	72	64	8	10	2	4	T / N
TWS 001 0 OG1Ssd	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
TWS 001 1 EG N/W	64	54	66	58	2	4	-	-	T / N
TWS 001 1 EG S/W	64	54	73	66	9	12	3	6	T / N
TWS 001 1 OG1N/W	64	54	66	58	2	4	-	-	T / N
TWS 001 1 OG1S/W	64	54	72	64	8	10	2	4	T / N
TWS 001 8 EG N/O	64	54	45	37			-	-	- / -
TWS 001 8 OG1N/O	64	54	47	39			-	-	- / -
TWS 001 9 EG Ost	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
TWS 001 9 OG1Ost	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
TWS 003 3 EG Nord	64	54	48	40			-	-	- / -
TWS 003 3 OG1Nord	64	54	52	44			-	-	- / -
TWS 003 3 OG2Nord	64	54	53	45			-	-	- / -
TWS 003 5 EG N/O	64	54	43	35			-	-	- / -
TWS 003 5 OG1N/O	64	54	44	36			-	-	- / -
TWS 003 5 OG2N/O	64	54	46	38			-	-	- / -
TWS 003 8 EG Ost	64	54	53	46			-	-	- / -
TWS 003 8 OG1Ost	64	54	54	47			-	-	- / -
TWS 003 8 OG2Ost	64	54	55	48			-	-	- / -
TWS 003 10 EG S/O	64	54	54	46			-	-	- / -

Anlage 8a: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Nullprognose) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Nullprognose		Grenzwert-überschreitung Nullprognose		Überschreitung 70/60 dB(A)		verbleiben der Anspruch auf Lärm-schutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
TWS 003 10 OG1S/O	64	54	55	47			-	-	- / -
TWS 003 10 OG2S/O	64	54	56	48			-	-	- / -
TWS 003 11 EG S/d	64	54	56	48			-	-	- / -
TWS 003 11 OG1S/d	64	54	57	50			-	-	- / -
TWS 003 11 OG2S/d	64	54	58	51			-	-	- / -
WEW 002 1 EG N/W	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
WEW 002 1 OG1N/W	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
WEW 002 1 OG2N/W	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
WEW 002 5 EG S/O	64	54	45	37			-	-	- / -
WEW 002 5 OG1S/O	64	54	45	37			-	-	- / -
WEW 002 5 OG2S/O	64	54	48	40			-	-	- / -
WEW 002 9 EG West	64	54	63	56		2	-	-	- / N
WEW 002 9 OG1West	64	54	64	57		3	-	-	- / N
WEW 002 9 OG2West	64	54	65	57	1	3	-	-	T / N

FRW = Fritzenwiese NEM = Neumarkt WEW = Weißer Wall
HTS = Hehlentorstr. NOW = Nordwall
SHS = Schuhstr. TWS= Theo-Wilkens-Straße

Anlage 8b: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V1 ohne Lärmschutz) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planprognose V1 ohne Lärmschutz		Grenzwert-überschreitung Planprognose V1 ohne Lärmschutz		Überschreitung 70/60 dB(A)		verbleibender Anspruch auf Lärmschutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
FRW 004B 1 EG West	64	54	46	39			-	-	- / -
FRW 004B 1 OG1West	64	54	49	42			-	-	- / -
FRW 004B 5 EG Nord	64	54	45	38			-	-	- / -
FRW 004B 5 OG1Nord	64	54	47	40			-	-	- / -
FRW 004B 11 EG Ost	64	54	44	37			-	-	- / -
FRW 004B 11 OG1Ost	64	54	47	40			-	-	- / -
FRW 004B 12 EG Ost	64	54	45	38			-	-	- / -
FRW 004B 12 OG1Ost	64	54	48	40			-	-	- / -
FRW 004B 13 EG S/O	64	54	49	42			-	-	- / -
FRW 004B 13 OG1S/O	64	54	51	44			-	-	- / -
FRW 004B 17 EG S/d	64	54	49	42			-	-	- / -
FRW 004B 17 OG1S/d	64	54	52	44			-	-	- / -
FRW 004B 19 EG S/W	64	54	49	42			-	-	- / -
FRW 004B 19 OG1S/W	64	54	52	45			-	-	- / -
FRW 004B 20 EG West	64	54	48	41			-	-	- / -
FRW 004B 20 OG1West	64	54	51	43			-	-	- / -
FRW 022 1 EG West	64	54	51	44			-	-	- / -
FRW 022 1 OG1West	64	54	52	45			-	-	- / -
FRW 022 6 EG Nord	64	54	39	31			-	-	- / -
FRW 022 6 OG1Nord	64	54	41	34			-	-	- / -
FRW 022 11 EG S/O	64	54	42	35			-	-	- / -
FRW 022 11 OG1S/O	64	54	44	36			-	-	- / -
FRW 022 12 EG S/d	64	54	43	36			-	-	- / -
FRW 022 12 OG1S/d	64	54	45	38			-	-	- / -
FRW 024 1 EG West	64	54	41	33			-	-	- / -
FRW 024 1 OG1West	64	54	43	36			-	-	- / -
FRW 024 1 OG2West	64	54	46	39			-	-	- / -
FRW 024 6 EG N/O	64	54	38	31			-	-	- / -
FRW 024 6 OG1N/O	64	54	40	33			-	-	- / -
FRW 024 6 OG2N/O	64	54	42	35			-	-	- / -
FRW 024 11 EG S/O	64	54	47	40			-	-	- / -
FRW 024 11 OG1S/O	64	54	48	41			-	-	- / -
FRW 024 11 OG2S/O	64	54	49	42			-	-	- / -
FRW 024 20 EG S/W	64	54	46	39			-	-	- / -
FRW 024 20 OG1S/W	64	54	47	40			-	-	- / -
FRW 024 20 OG2S/W	64	54	49	41			-	-	- / -
HTS 009 1 EG Nord	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
HTS 009 1 OG1Nord	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
HTS 009 1 OG2Nord	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
HTS 009 6 EG West	64	54	67	59	3	5	-	-	T / N
HTS 009 6 OG1West	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
HTS 009 6 OG2West	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
HTS 020 4 EG Nord	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
HTS 020 4 OG1Nord	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
HTS 020 4 OG2Nord	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N

Anlage 8b: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V1 ohne Lärmschutz) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planprognose V1 ohne Lärmschutz		Grenzwert-überschreitung Planprognose V1 ohne Lärmschutz		Überschreitung 70/60 dB(A)		verbleibender Anspruch auf Lärmschutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
HTS 020 6 EG N/O	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
HTS 020 6 OG1N/O	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
HTS 020 6 OG2N/O	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
HTS 020 7 EG Ost	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
HTS 020 7 OG1Ost	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
HTS 020 7 OG2Ost	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
HTS 020 10 EG S/O	64	54	43	36			-	-	- / -
HTS 020 10 OG1S/O	64	54	45	37			-	-	- / -
HTS 020 10 OG2S/O	64	54	45	38			-	-	- / -
NEM 001A 1 EG West	64	54	46	39			-	-	- / -
NEM 001A 1 OG1West	64	54	47	40			-	-	- / -
NEM 001A 1 OG2West	64	54	48	41			-	-	- / -
NEM 001A 5 EG N/O	64	54	45	38			-	-	- / -
NEM 001A 5 OG1N/O	64	54	46	39			-	-	- / -
NEM 001A 5 OG2N/O	64	54	48	40			-	-	- / -
NEM 001A 6 EG N/O	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NEM 001A 6 OG1N/O	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NEM 001A 6 OG2N/O	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NEM 001A 8 EG Ost	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NEM 001A 8 OG1Ost	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NEM 001A 8 OG2Ost	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NEM 001A 9 EG S/O	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N
NEM 001A 9 OG1S/O	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NEM 001A 9 OG2S/O	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NEM 001A 11 EG S/d	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NEM 001A 11 OG1S/d	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NEM 001A 11 OG2S/d	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NEM 001A 13 EG S/W	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NEM 001A 13 OG1S/W	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NEM 001A 13 OG2S/W	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NEM 001A 14 EG S/W	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NEM 001A 14 OG1S/W	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NEM 001A 14 OG2S/W	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NEM 001D 1 EG N/W	64	54	56	49			-	-	- / -
NEM 001D 1 OG1N/W	64	54	58	50			-	-	- / -
NEM 001D 1 OG2N/W	64	54	59	51			-	-	- / -
NEM 001D 1 OG3N/W	64	54	59	52			-	-	- / -
NEM 001D 3 EG Nord	64	54	63	56		2	-	-	- / N
NEM 001D 3 OG1Nord	64	54	64	57		3	-	-	- / N
NEM 001D 3 OG2Nord	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NEM 001D 3 OG3Nord	64	54	65	57	1	3	-	-	T / N
NEM 001D 6 EG Ost	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NEM 001D 6 OG1Ost	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
NEM 001D 6 OG2Ost	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NEM 001D 6 OG3Ost	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N

Anlage 8b: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V1 ohne Lärmschutz) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planprognose V1 ohne Lärmschutz		Grenzwert-überschreitung Planprognose V1 ohne Lärmschutz		Überschreitung 70/60 dB(A)		verbleibender Anspruch auf Lärmschutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
NEM 001D 18 OG1Ssd	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NEM 001D 18 OG2Ssd	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NEM 001D 18 OG3Ssd	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NEM 001D 31 EG S/W	64	54	55	48			-	-	- / -
NEM 001D 31 OG1S/W	64	54	56	49			-	-	- / -
NEM 001D 31 OG2S/W	64	54	57	50			-	-	- / -
NEM 001D 31 OG3S/W	64	54	58	51			-	-	- / -
NEM 001D 35 EG West	64	54	50	42			-	-	- / -
NEM 001D 35 OG1West	64	54	50	43			-	-	- / -
NEM 001D 35 OG2West	64	54	51	44			-	-	- / -
NEM 001D 35 OG3West	64	54	53	45			-	-	- / -
NEM 002 2 EG N/W	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NEM 002 2 OG1N/W	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NEM 002 2 OG2N/W	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NEM 002 15 EG S/d	64	54	56	49			-	-	- / -
NEM 002 15 OG1S/d	64	54	58	50			-	-	- / -
NEM 002 15 OG2S/d	64	54	60	52			-	-	- / -
NEM 002 20 EG West	64	54	74	66	10	12	4	6	T / N
NEM 002 20 OG1West	64	54	73	66	9	12	3	6	T / N
NEM 002 20 OG2West	64	54	73	65	9	11	3	5	T / N
NEM 003 1 EG Nord	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NEM 003 1 OG1Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NEM 003 1 OG2Nord	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NEM 003 2 EG Ost	64	54	47	40			-	-	- / -
NEM 003 2 OG1Ost	64	54	49	42			-	-	- / -
NEM 003 2 OG2Ost	64	54	53	46			-	-	- / -
NEM 003 4 EG West	64	54	73	66	9	12	3	6	T / N
NEM 003 4 OG1West	64	54	73	66	9	12	3	6	T / N
NEM 003 4 OG2West	64	54	73	65	9	11	3	5	T / N
NEM 004 2 EG N/O	64	54	47	39			-	-	- / -
NEM 004 2 OG1N/O	64	54	49	41			-	-	- / -
NEM 004 2 OG2N/O	64	54	53	46			-	-	- / -
NEM 004 4 EG N/O	64	54	46	39			-	-	- / -
NEM 004 4 OG1N/O	64	54	48	41			-	-	- / -
NEM 004 4 OG2N/O	64	54	53	45			-	-	- / -
NEM 004 11 EG S/W	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NEM 004 11 OG1S/W	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NEM 004 11 OG2S/W	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NEM 004 12 EG West	64	54	72	65	8	11	2	5	T / N
NEM 004 12 OG1West	64	54	72	65	8	11	2	5	T / N
NEM 004 12 OG2West	64	54	72	65	8	11	2	5	T / N
NEM 005 3 EG Ost	64	54	55	48			-	-	- / -
NEM 005 3 OG1Ost	64	54	58	50			-	-	- / -
NEM 005 3 OG2Ost	64	54	59	52			-	-	- / -
NEM 005 5 EG S/W	64	54	64	57		3	-	-	- / N

Anlage 8b: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V1 ohne Lärmschutz) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planprognose V1 ohne Lärmschutz		Grenzwert-überschreitung Planprognose V1 ohne Lärmschutz		Überschreitung 70/60 dB(A)		verbleibender Anspruch auf Lärmschutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
NEM 005 5 OG1S/W	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NEM 005 5 OG2S/W	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NEM 005 6 EG West	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NEM 005 6 OG1West	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NEM 005 6 OG2West	64	54	72	64	8	10	2	4	T / N
NOW 006 3 EG Nord	64	54	42	34			-	-	- / -
NOW 006 3 OG1Nord	64	54	43	36			-	-	- / -
NOW 006 3 OG2Nord	64	54	45	37			-	-	- / -
NOW 006 3 OG3Nord	64	54	49	42			-	-	- / -
NOW 006 5 OG3Ost	64	54	63	56		2	-	-	- / N
NOW 006 7 EG Ssd	64	54	75	68	11	14	5	8	T / N
NOW 006 7 OG1Ssd	64	54	74	67	10	13	4	7	T / N
NOW 006 7 OG2Ssd	64	54	73	66	9	12	3	6	T / N
NOW 006 7 OG3Ssd	64	54	72	65	8	11	2	5	T / N
NOW 006A 2 EG Nord	64	54	43	36			-	-	- / -
NOW 006A 2 OG1Nord	64	54	44	37			-	-	- / -
NOW 006A 2 OG2Nord	64	54	47	40			-	-	- / -
NOW 006A 3 EG Ost	64	54	42	35			-	-	- / -
NOW 006A 3 OG1Ost	64	54	46	39			-	-	- / -
NOW 006A 3 OG2Ost	64	54	52	45			-	-	- / -
NOW 006A 4 EG Ssd	64	54	43	36			-	-	- / -
NOW 006A 4 OG1Ssd	64	54	46	38			-	-	- / -
NOW 006A 4 OG2Ssd	64	54	50	43			-	-	- / -
NOW 008 3 EG N/O	64	54	50	43			-	-	- / -
NOW 008 3 OG1N/O	64	54	52	45			-	-	- / -
NOW 008 4 EG Ost	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 008 4 OG1Ost	64	54	67	59	3	5	-	-	T / N
NOW 008 5 EG S/O	64	54	74	67	10	13	4	7	T / N
NOW 008 5 OG1S/O	64	54	73	66	9	12	3	6	T / N
NOW 008 7 EG S/W	64	54	74	67	10	13	4	7	T / N
NOW 008 7 OG1S/W	64	54	74	66	10	12	4	6	T / N
NOW 008 0 EG S/O	64	54	58	51			-	-	- / -
NOW 008 1 EG S/d	64	54	55	48			-	-	- / -
NOW 008 2 EG S/W	64	54	43	36			-	-	- / -
NOW 008 3 EG N/W	64	54	43	35			-	-	- / -
NOW 008 4 EG N/W	64	54	45	38			-	-	- / -
NOW 008 7 EG Nord	64	54	44	36			-	-	- / -
NOW 008 8 EG N/O	64	54	41	34			-	-	- / -
NOW 010 1 EG S/W	64	54	64	57		3	-	-	- / N
NOW 010 1 OG1S/W	64	54	65	57	1	3	-	-	T / N
NOW 010 1 OG2S/W	64	54	64	57		3	-	-	- / N
NOW 010 1 OG3S/W	64	54	64	57		3	-	-	- / N
NOW 010 3 EG Nord	64	54	41	34			-	-	- / -
NOW 010 3 OG1Nord	64	54	42	35			-	-	- / -
NOW 010 3 OG2Nord	64	54	43	35			-	-	- / -

Anlage 8b: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V1 ohne Lärmschutz) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planprognose V1 ohne Lärmschutz		Grenzwert-überschreitung Planprognose V1 ohne Lärmschutz		Überschreitung 70/60 dB(A)		verbleibender Anspruch auf Lärmschutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
NOW 010 3 OG3Nord	64	54	44	36			-	-	- / -
NOW 010 4 EG Ost	64	54	58	51			-	-	- / -
NOW 010 4 OG1Ost	64	54	59	52			-	-	- / -
NOW 010 4 OG2Ost	64	54	60	52			-	-	- / -
NOW 010 4 OG3Ost	64	54	60	53			-	-	- / -
NOW 010 5 EG S/O	64	54	66	58	2	4	-	-	T / N
NOW 010 5 OG1S/O	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 010 5 OG2S/O	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 010 5 OG3S/O	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 010 6 EG S/O	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 010 6 OG1S/O	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 010 6 OG2S/O	64	54	67	59	3	5	-	-	T / N
NOW 010 6 OG3S/O	64	54	67	59	3	5	-	-	T / N
NOW 010 7 EG S/d	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NOW 010 7 OG1S/d	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N
NOW 010 7 OG2S/d	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N
NOW 010 7 OG3S/d	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NOW 010 9 EG S/d	64	54	72	65	8	11	2	5	T / N
NOW 010 9 OG1S/d	64	54	72	64	8	10	2	4	T / N
NOW 010 9 OG2S/d	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NOW 010 9 OG3S/d	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NOW 020 1 EG N/W	64	54	61	54			-	-	- / -
NOW 020 1 OG1N/W	64	54	62	55		1	-	-	- / N
NOW 020 1 OG2N/W	64	54	63	55		1	-	-	- / N
NOW 020 3 EG Nord	64	54	42	35			-	-	- / -
NOW 020 3 OG1Nord	64	54	44	36			-	-	- / -
NOW 020 3 OG2Nord	64	54	48	41			-	-	- / -
NOW 020 5 EG N/O	64	54	41	34			-	-	- / -
NOW 020 5 OG1N/O	64	54	43	36			-	-	- / -
NOW 020 5 OG2N/O	64	54	48	41			-	-	- / -
NOW 020 6 EG Ost	64	54	55	48			-	-	- / -
NOW 020 6 OG1Ost	64	54	57	50			-	-	- / -
NOW 020 6 OG2Ost	64	54	58	51			-	-	- / -
NOW 020 8 EG S/O	64	54	62	55		1	-	-	- / N
NOW 020 8 OG1S/O	64	54	63	56		2	-	-	- / N
NOW 020 8 OG2S/O	64	54	63	56		2	-	-	- / N
NOW 020 9 EG S/W	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 020 9 OG1S/W	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NOW 020 9 OG2S/W	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NOW 020A 1 EG N/W	64	54	58	51			-	-	- / -
NOW 020A 1 OG1N/W	64	54	59	52			-	-	- / -
NOW 020A 1 OG2N/W	64	54	60	52			-	-	- / -
NOW 020A 2 EG N/O	64	54	45	38			-	-	- / -
NOW 020A 2 OG1N/O	64	54	44	36			-	-	- / -
NOW 020A 2 OG2N/O	64	54	48	41			-	-	- / -

Anlage 8b: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V1 ohne Lärmschutz) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planprognose V1 ohne Lärmschutz		Grenzwert-überschreitung Planprognose V1 ohne Lärmschutz		Überschreitung 70/60 dB(A)		verblei-bender Anspruch auf Lärm-schutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
NOW 020A 5 EG S/W	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 020A 5 OG1S/W	64	54	67	59	3	5	-	-	T / N
NOW 020A 5 OG2S/W	64	54	67	59	3	5	-	-	T / N
NOW 020A 2 EG N/O	64	54	49	41			-	-	- / -
NOW 020A 2 OG1N/O	64	54	47	39			-	-	- / -
NOW 020A 2 OG2N/O	64	54	50	43			-	-	- / -
NOW 020A 3 EG S/O	64	54	48	41			-	-	- / -
NOW 020A 3 OG1S/O	64	54	49	42			-	-	- / -
NOW 020A 3 OG2S/O	64	54	51	44			-	-	- / -
NOW 020A 4 EG S/W	64	54	60	53			-	-	- / -
NOW 020A 4 OG1S/W	64	54	62	54			-	-	- / -
NOW 020A 4 OG2S/W	64	54	62	55		1	-	-	- / N
NOW 021 1 EG N/W	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 021 1 OG1N/W	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 021 1 OG2N/W	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NOW 021 1 OG2S/O	64	54	56	48			-	-	- / -
NOW 021 2 EG N/O	64	54	57	50			-	-	- / -
NOW 021 2 OG1N/O	64	54	58	51			-	-	- / -
NOW 021 2 OG2N/O	64	54	59	52			-	-	- / -
NOW 021 4 EG S/W	64	54	75	67	11	13	5	7	T / N
NOW 021 4 OG1S/W	64	54	73	66	9	12	3	6	T / N
NOW 021 4 OG2S/W	64	54	72	65	8	11	2	5	T / N
NOW 041 4 EG S/W	64	54	45	37			-	-	- / -
NOW 041 4 OG1S/W	64	54	47	40			-	-	- / -
NOW 041 4 OG2S/W	64	54	51	44			-	-	- / -
NOW 041 7 EG Nord	64	54	73	66	9	12	3	6	T / N
NOW 041 7 OG1Nord	64	54	72	65	8	11	2	5	T / N
NOW 041 7 OG2Nord	64	54	72	64	8	10	2	4	T / N
NOW 041 8 EG N/O	64	54	72	65	8	11	2	5	T / N
NOW 041 8 OG1N/O	64	54	72	64	8	10	2	4	T / N
NOW 041 8 OG2N/O	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N
NOW 041 10 EG N/O	64	54	60	53			-	-	- / -
NOW 041 10 OG1N/O	64	54	61	54			-	-	- / -
NOW 041 10 OG2N/O	64	54	63	55		1	-	-	- / N
NOW 041 11 EG S/O	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 041 11 OG1S/O	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 041 11 OG2S/O	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 041 13 EG S/d	64	54	64	57		3	-	-	- / N
NOW 041 13 OG1S/d	64	54	66	58	2	4	-	-	T / N
NOW 041 13 OG2S/d	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 043 1 EG N/W	64	54	64	57		3	-	-	- / N
NOW 043 1 OG1N/W	64	54	64	57		3	-	-	- / N
NOW 043 1 OG2N/W	64	54	64	57		3	-	-	- / N
NOW 043 2 EG Nord	64	54	72	65	8	11	2	5	T / N
NOW 043 2 OG1Nord	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N

Anlage 8b: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V1 ohne Lärmschutz) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planprognose V1 ohne Lärmschutz		Grenzwert-überschreitung Planprognose V1 ohne Lärmschutz		Überschreitung 70/60 dB(A)		verblei-bender Anspruch auf Lärm-schutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
NOW 043 2 OG2Nord	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N
NOW 044A 4 EG Nord	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NOW 045 1 EG N/W	64	54	64	57		3	-	-	- / N
NOW 045 1 EG Nord	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N
NOW 045 1 OG1N/W	64	54	64	56		2	-	-	- / N
NOW 045 1 OG1Nord	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NOW 045 1 OG2N/W	64	54	63	56		2	-	-	- / N
NOW 045 1 OG2Nord	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
NOW 045 1 OG3Nord	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 045 2 EG N/O	64	54	64	57		3	-	-	- / N
NOW 045 2 EG Nord	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NOW 045 2 OG1N/O	64	54	64	57		3	-	-	- / N
NOW 045 2 OG1Nord	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NOW 045 2 OG2N/O	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 045 2 OG2Nord	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 045 2 OG3N/O	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 045 3 EG Nord	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N
NOW 045 3 OG1Nord	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NOW 045 3 OG2Nord	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
NOW 045 14 EG N/W	64	54	43	36			-	-	- / -
NOW 045 14 OG1N/W	64	54	45	37			-	-	- / -
NOW 045 14 OG2N/W	64	54	48	41			-	-	- / -
NOW 046 1 EG Nord	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
NOW 046 1 OG1Nord	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
NOW 046 1 OG2Nord	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 046 1 OG3Nord	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NOW 046 2 EG Nord	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
NOW 046 2 OG1Nord	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
NOW 046 2 OG2Nord	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 046 2 OG3Nord	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NOW 046 3 EG Ost	64	54	61	54			-	-	- / -
NOW 046 3 OG1Ost	64	54	61	53			-	-	- / -
NOW 046 3 OG2Ost	64	54	60	53			-	-	- / -
NOW 046 3 OG3Ost	64	54	61	54			-	-	- / -
NOW 046 9 EG West	64	54	42	35			-	-	- / -
NOW 046 9 OG1West	64	54	44	37			-	-	- / -
NOW 046 9 OG2West	64	54	47	39			-	-	- / -
NOW 046 9 OG3West	64	54	51	43			-	-	- / -
NOW 048 1 EG Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 048 1 OG1Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 048 1 OG2Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 048 5 EG Sod	64	54	42	35			-	-	- / -
NOW 048 5 OG1Sod	64	54	44	37			-	-	- / -
NOW 048 5 OG2Sod	64	54	47	40			-	-	- / -
NOW 049 3 EG Nord	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N

Anlage 8b: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V1 ohne Lärmschutz) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planprognose V1 ohne Lärmschutz		Grenzwert-überschreitung Planprognose V1 ohne Lärmschutz		Überschreitung 70/60 dB(A)		verblei-bender Anspruch auf Lärm-schutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
NOW 049 5 EG Nord	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NOW 050 1 EG N/W	64	54	74	66	10	12	4	6	T / N
NOW 050 1 OG1N/W	64	54	73	66	9	12	3	6	T / N
NOW 050 1 OG2N/W	64	54	72	65	8	11	2	5	T / N
NOW 050 1 OG3N/W	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NOW 050 2 EG N/O	64	54	73	65	9	11	3	5	T / N
NOW 050 2 OG1N/O	64	54	72	65	8	11	2	5	T / N
NOW 050 2 OG2N/O	64	54	72	64	8	10	2	4	T / N
NOW 050 2 OG3N/O	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NOW 050 8 EG S/d	64	54	43	36			-	-	- / -
NOW 050 8 OG1S/d	64	54	45	37			-	-	- / -
NOW 050 8 OG2S/d	64	54	47	40			-	-	- / -
NOW 050 8 OG3S/d	64	54	49	42			-	-	- / -
NOW 051 1 EG Nord	64	54	74	67	10	13	4	7	T / N
NOW 051 1 OG1Nord	64	54	74	66	10	12	4	6	T / N
NOW 051 1 OG2Nord	64	54	73	65	9	11	3	5	T / N
NOW 051 3 EG S/O	64	54	43	36			-	-	- / -
NOW 051 3 OG1S/O	64	54	45	37			-	-	- / -
NOW 051 3 OG2S/O	64	54	48	40			-	-	- / -
NOW 051 5 EG S/d	64	54	45	38			-	-	- / -
NOW 051 5 OG1S/d	64	54	47	39			-	-	- / -
NOW 051 5 OG2S/d	64	54	50	43			-	-	- / -
NOW 052 1 EG Nord	64	54	75	67	11	13	5	7	T / N
NOW 052 1 OG1Nord	64	54	74	66	10	12	4	6	T / N
NOW 052 1 OG2Nord	64	54	73	66	9	12	3	6	T / N
NOW 052 3 EG Sod	64	54	45	37			-	-	- / -
NOW 052 3 OG1Sod	64	54	46	39			-	-	- / -
NOW 052 3 OG2Sod	64	54	50	43			-	-	- / -
NOW 053 1 EG Nord	64	54	75	67	11	13	5	7	T / N
NOW 053 1 OG1Nord	64	54	74	67	10	13	4	7	T / N
NOW 053 1 OG2Nord	64	54	73	66	9	12	3	6	T / N
NOW 053 3 EG Sod	64	54	45	37			-	-	- / -
NOW 053 3 OG1Sod	64	54	47	39			-	-	- / -
NOW 053 3 OG2Sod	64	54	50	43			-	-	- / -
NOW 054 1 EG Nord	64	54	75	68	11	14	5	8	T / N
NOW 054 1 OG1Nord	64	54	74	67	10	13	4	7	T / N
NOW 054 1 OG2Nord	64	54	73	66	9	12	3	6	T / N
NOW 054 3 EG Nord	64	54	75	68	11	14	5	8	T / N
NOW 054 3 EG S/O	64	54	45	37			-	-	- / -
NOW 054 3 OG1Nord	64	54	74	67	10	13	4	7	T / N
NOW 054 3 OG1S/O	64	54	47	39			-	-	- / -
NOW 054 3 OG2Nord	64	54	73	66	9	12	3	6	T / N
NOW 054 3 OG2S/O	64	54	51	43			-	-	- / -
NOW 054 7 EG West	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 054 7 OG1West	64	54	67	59	3	5	-	-	T / N

Anlage 8b: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V1 ohne Lärmschutz) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planprognose V1 ohne Lärmschutz		Grenzwert-überschreitung Planprognose V1 ohne Lärmschutz		Überschreitung 70/60 dB(A)		verbleibender Anspruch auf Lärmschutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
NOW 054 7 OG2West	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 055 1 EG Nord	64	54	75	67	11	13	5	7	T / N
NOW 055 1 OG1Nord	64	54	74	66	10	12	4	6	T / N
NOW 055 1 OG2Nord	64	54	73	65	9	11	3	5	T / N
NOW 055 1 OG3Nord	64	54	72	65	8	11	2	5	T / N
NOW 055 2 EG N/O	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N
NOW 055 2 OG1N/O	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NOW 055 2 OG2N/O	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
NOW 055 2 OG3N/O	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NOW 055 6 EG S/d	64	54	44	36			-	-	- / -
NOW 055 6 OG1S/d	64	54	45	38			-	-	- / -
NOW 055 6 OG2S/d	64	54	47	39			-	-	- / -
NOW 055 6 OG3S/d	64	54	51	43			-	-	- / -
NOW 056 1 EG Nord	64	54	74	66	10	12	4	6	T / N
NOW 056 1 OG1Nord	64	54	73	66	9	12	3	6	T / N
NOW 056 5 EG S/W	64	54	44	37			-	-	- / -
NOW 056 5 OG1S/W	64	54	46	39			-	-	- / -
NOW 057 1 EG N/W	64	54	73	65	9	11	3	5	T / N
NOW 057 1 OG1N/W	64	54	72	65	8	11	2	5	T / N
NOW 057 2 EG N/O	64	54	73	66	9	12	3	6	T / N
NOW 057 2 OG1N/O	64	54	73	65	9	11	3	5	T / N
NOW 057 4 EG S/d	64	54	44	36			-	-	- / -
NOW 057 4 OG1S/d	64	54	46	38			-	-	- / -
NOW 058 1 EG N/W	64	54	72	65	8	11	2	5	T / N
NOW 058 1 OG1N/W	64	54	72	64	8	10	2	4	T / N
NOW 058 1 OG2N/W	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NOW 058 1 OG3N/W	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NOW 058 1 OG4N/W	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
NOW 058 2 EG N/O	64	54	72	65	8	11	2	5	T / N
NOW 058 2 OG1N/O	64	54	72	65	8	11	2	5	T / N
NOW 058 2 OG2N/O	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NOW 058 2 OG3N/O	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N
NOW 058 2 OG4N/O	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NOW 058 6 EG S/O	64	54	41	33			-	-	- / -
NOW 058 6 OG1S/O	64	54	42	34			-	-	- / -
NOW 058 6 OG2S/O	64	54	43	36			-	-	- / -
NOW 058 6 OG3S/O	64	54	46	38			-	-	- / -
NOW 058 6 OG4S/O	64	54	49	42			-	-	- / -
NOW 059 1 EG Nord	64	54	72	64	8	10	2	4	T / N
NOW 059 1 OG1Nord	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NOW 059 1 OG2Nord	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N
NOW 059 1 OG3Nord	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NOW 059 4 EG Sod	64	54	41	34			-	-	- / -
NOW 059 4 OG1Sod	64	54	42	35			-	-	- / -
NOW 059 4 OG2Sod	64	54	45	37			-	-	- / -

Anlage 8b: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V1 ohne Lärmschutz) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planprognose V1 ohne Lärmschutz		Grenzwert-überschreitung Planprognose V1 ohne Lärmschutz		Überschreitung 70/60 dB(A)		verbleibender Anspruch auf Lärmschutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
NOW 059 4 OG3Sod	64	54	49	41			-	-	- / -
NOW 060 1 EG Nord	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N
NOW 060 1 OG1Nord	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N
NOW 060 1 OG2Nord	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NOW 060 1 OG3Nord	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NOW 061 1 EG Nord	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NOW 061 1 OG1Nord	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NOW 061 1 OG2Nord	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NOW 061 3 EG S/O	64	54	43	36			-	-	- / -
NOW 061 3 OG1S/O	64	54	45	37			-	-	- / -
NOW 061 3 OG2S/O	64	54	49	42			-	-	- / -
NOW 062 1 EG Nord	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
NOW 062 1 OG1Nord	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NOW 062 1 OG2Nord	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NOW 062 6 EG Sod	64	54	43	36			-	-	- / -
NOW 062 6 OG1Sod	64	54	45	38			-	-	- / -
NOW 062 6 OG2Sod	64	54	50	42			-	-	- / -
NOW 063 1 EG Nord	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 063 1 OG1Nord	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
NOW 063 1 OG2Nord	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
NOW 063 1 OG3Nord	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 063 3 EG Sod	64	54	42	35			-	-	- / -
NOW 063 3 OG1Sod	64	54	44	36			-	-	- / -
NOW 063 3 OG2Sod	64	54	46	38			-	-	- / -
NOW 063 3 OG3Sod	64	54	50	43			-	-	- / -
NOW 064 1 EG Nord	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NOW 064 1 OG1Nord	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 064 1 OG2Nord	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
SHS 027 5 EG N/O	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
SHS 027 5 OG1N/O	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
SHS 027 5 OG2N/O	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
SHS 027 6 EG Ost	64	54	62	55		1	-	-	- / N
SHS 027 6 OG1Ost	64	54	64	57		3	-	-	- / N
SHS 027 6 OG2Ost	64	54	65	57	1	3	-	-	T / N
TWS 001 0 EG Ssd	64	54	74	66	10	12	4	6	T / N
TWS 001 0 OG1Ssd	64	54	72	65	8	11	2	5	T / N
TWS 001 1 EG S/W	64	54	75	68	11	14	5	8	T / N
TWS 001 1 OG1S/W	64	54	74	66	10	12	4	6	T / N
TWS 001 1 OG2S/O	64	54	56	49			-	-	- / -
TWS 001 8 EG N/O	64	54	44	37			-	-	- / -
TWS 001 8 OG1N/O	64	54	46	39			-	-	- / -
TWS 001 9 EG Ost	64	54	67	59	3	5	-	-	T / N
TWS 001 9 OG1Ost	64	54	67	59	3	5	-	-	T / N
TWS 003 3 EG Nord	64	54	44	36			-	-	- / -
TWS 003 3 OG1Nord	64	54	45	38			-	-	- / -

Anlage 8b: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V1 ohne Lärmschutz) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planprognose V1 ohne Lärmschutz		Grenzwert-überschreitung Planprognose V1 ohne Lärmschutz		Überschreitung 70/60 dB(A)		verblei-bender Anspruch auf Lärm-schutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
TWS 003 3 OG2Nord	64	54	48	40			-	-	- / -
TWS 003 5 EG N/O	64	54	44	37			-	-	- / -
TWS 003 5 OG1N/O	64	54	45	38			-	-	- / -
TWS 003 5 OG2N/O	64	54	47	40			-	-	- / -
TWS 003 8 EG Ost	64	54	55	47			-	-	- / -
TWS 003 8 OG1Ost	64	54	56	48			-	-	- / -
TWS 003 8 OG2Ost	64	54	57	49			-	-	- / -
TWS 003 10 EG S/O	64	54	55	48			-	-	- / -
TWS 003 10 OG1S/O	64	54	56	49			-	-	- / -
TWS 003 10 OG2S/O	64	54	57	50			-	-	- / -
TWS 003 11 EG S/d	64	54	56	49			-	-	- / -
TWS 003 11 OG1S/d	64	54	57	50			-	-	- / -
TWS 003 11 OG2S/d	64	54	59	51			-	-	- / -
WEW 002 1 EG N/W	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
WEW 002 1 OG1N/W	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
WEW 002 1 OG2N/W	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
WEW 002 5 EG S/O	64	54	45	38			-	-	- / -
WEW 002 5 OG1S/O	64	54	46	38			-	-	- / -
WEW 002 5 OG2S/O	64	54	48	41			-	-	- / -
WEW 002 9 EG West	64	54	64	56		2	-	-	- / N
WEW 002 9 OG1West	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
WEW 002 9 OG2West	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N

FRW = Fritzenwiese NEM = Neumarkt WEW = Weißer Wall
HTS = Hehlentorstr. NOW = Nordwall
SHS = Schuhstr. TWS= Theo-Wilkens-Straße

Anlage 8c: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V1 mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planprognose V1 mit lärmarmer Fahrbahn-oberfläche		Grenzwert-überschreitung Planprognose V1 mit lärmarmer Fahrbahnober-fläche		Überschreitung 70/60 dB(A)		verblei-bender Anspruch auf Lärm-schutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
FRW 004B 1 EG West	64	54	46	38			-	-	- / -
FRW 004B 1 OG1West	64	54	48	41			-	-	- / -
FRW 004B 5 EG Nord	64	54	44	37			-	-	- / -
FRW 004B 5 OG1Nord	64	54	47	39			-	-	- / -
FRW 004B 11 EG Ost	64	54	43	35			-	-	- / -
FRW 004B 11 OG1Ost	64	54	46	39			-	-	- / -
FRW 004B 12 EG Ost	64	54	44	37			-	-	- / -
FRW 004B 12 OG1Ost	64	54	46	39			-	-	- / -
FRW 004B 13 EG S/O	64	54	48	41			-	-	- / -
FRW 004B 13 OG1S/O	64	54	50	43			-	-	- / -
FRW 004B 17 EG S/d	64	54	48	41			-	-	- / -
FRW 004B 17 OG1S/d	64	54	51	44			-	-	- / -
FRW 004B 19 EG S/W	64	54	48	41			-	-	- / -
FRW 004B 19 OG1S/W	64	54	51	44			-	-	- / -
FRW 004B 20 EG West	64	54	47	40			-	-	- / -
FRW 004B 20 OG1West	64	54	50	43			-	-	- / -
FRW 022 1 EG West	64	54	49	41			-	-	- / -
FRW 022 1 OG1West	64	54	50	42			-	-	- / -
FRW 022 6 EG Nord	64	54	36	29			-	-	- / -
FRW 022 6 OG1Nord	64	54	39	32			-	-	- / -
FRW 022 11 EG S/O	64	54	39	32			-	-	- / -
FRW 022 11 OG1S/O	64	54	41	34			-	-	- / -
FRW 022 12 EG S/d	64	54	41	34			-	-	- / -
FRW 022 12 OG1S/d	64	54	43	36			-	-	- / -
FRW 024 1 EG West	64	54	38	31			-	-	- / -
FRW 024 1 OG1West	64	54	41	34			-	-	- / -
FRW 024 1 OG2West	64	54	44	37			-	-	- / -
FRW 024 6 EG N/O	64	54	36	29			-	-	- / -
FRW 024 6 OG1N/O	64	54	38	31			-	-	- / -
FRW 024 6 OG2N/O	64	54	40	33			-	-	- / -
FRW 024 11 EG S/O	64	54	44	37			-	-	- / -
FRW 024 11 OG1S/O	64	54	45	38			-	-	- / -
FRW 024 11 OG2S/O	64	54	46	39			-	-	- / -
FRW 024 20 EG S/W	64	54	43	36			-	-	- / -
FRW 024 20 OG1S/W	64	54	45	37			-	-	- / -
FRW 024 20 OG2S/W	64	54	46	39			-	-	- / -
HTS 009 1 EG Nord	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
HTS 009 1 OG1Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
HTS 009 1 OG2Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
HTS 009 6 EG West	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
HTS 009 6 OG1West	64	54	67	59	3	5	-	-	T / N
HTS 009 6 OG2West	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
HTS 020 4 EG Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
HTS 020 4 OG1Nord	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N

Anlage 3c: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V1 mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planprognose V1 mit lärmarmer Fahrbahn-oberfläche		Grenzwert-überschreitung Planprognose V1 mit lärmarmer Fahrbahnober-fläche		Überschreitung 70/60 dB(A)		verblei-bender Anspruch auf Lärm-schutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
HTS 020 4 OG2Nord	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
HTS 020 6 EG N/O	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
HTS 020 6 OG1N/O	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
HTS 020 6 OG2N/O	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
HTS 020 7 EG Ost	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
HTS 020 7 OG1Ost	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
HTS 020 7 OG2Ost	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
HTS 020 10 EG S/O	64	54	42	35			-	-	- / -
HTS 020 10 OG1S/O	64	54	44	36			-	-	- / -
HTS 020 10 OG2S/O	64	54	45	37			-	-	- / -
NEM 001A 1 EG West	64	54	46	39			-	-	- / -
NEM 001A 1 OG1West	64	54	47	39			-	-	- / -
NEM 001A 1 OG2West	64	54	48	40			-	-	- / -
NEM 001A 5 EG N/O	64	54	45	38			-	-	- / -
NEM 001A 5 OG1N/O	64	54	46	39			-	-	- / -
NEM 001A 5 OG2N/O	64	54	48	40			-	-	- / -
NEM 001A 6 EG N/O	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NEM 001A 6 OG1N/O	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NEM 001A 6 OG2N/O	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NEM 001A 8 EG Ost	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NEM 001A 8 OG1Ost	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NEM 001A 8 OG2Ost	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NEM 001A 9 EG S/O	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N
NEM 001A 9 OG1S/O	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NEM 001A 9 OG2S/O	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N
NEM 001A 11 EG S/d	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NEM 001A 11 OG1S/d	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
NEM 001A 11 OG2S/d	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
NEM 001A 13 EG S/W	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NEM 001A 13 OG1S/W	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NEM 001A 13 OG2S/W	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NEM 001A 14 EG S/W	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NEM 001A 14 OG1S/W	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NEM 001A 14 OG2S/W	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NEM 001D 1 EG N/W	64	54	56	49			-	-	- / -
NEM 001D 1 OG1N/W	64	54	58	50			-	-	- / -
NEM 001D 1 OG2N/W	64	54	59	51			-	-	- / -
NEM 001D 1 OG3N/W	64	54	59	52			-	-	- / -
NEM 001D 3 EG Nord	64	54	63	56		2	-	-	- / N
NEM 001D 3 OG1Nord	64	54	64	57		3	-	-	- / N
NEM 001D 3 OG2Nord	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NEM 001D 3 OG3Nord	64	54	65	57	1	3	-	-	T / N
NEM 001D 6 EG Ost	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NEM 001D 6 OG1Ost	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N

Anlage 3c: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V1 mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planprognose V1 mit lärmarmer Fahrbahn-oberfläche		Grenzwert-überschreitung Planprognose V1 mit lärmarmer Fahrbahnober-fläche		Überschreitung 70/60 dB(A)		verblei-bender Anspruch auf Lärm-schutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
NEM 001D 6 OG2Ost	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NEM 001D 6 OG3Ost	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
NEM 001D 18 OG1Ssd	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N
NEM 001D 18 OG2Ssd	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NEM 001D 18 OG3Ssd	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NEM 001D 31 EG S/W	64	54	55	48			-	-	- / -
NEM 001D 31 OG1S/W	64	54	56	49			-	-	- / -
NEM 001D 31 OG2S/W	64	54	57	50			-	-	- / -
NEM 001D 31 OG3S/W	64	54	58	51			-	-	- / -
NEM 001D 35 EG West	64	54	50	42			-	-	- / -
NEM 001D 35 OG1West	64	54	50	43			-	-	- / -
NEM 001D 35 OG2West	64	54	51	44			-	-	- / -
NEM 001D 35 OG3West	64	54	52	45			-	-	- / -
NEM 002 2 EG N/W	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NEM 002 2 OG1N/W	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NEM 002 2 OG2N/W	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NEM 002 15 EG S/d	64	54	56	49			-	-	- / -
NEM 002 15 OG1S/d	64	54	58	50			-	-	- / -
NEM 002 15 OG2S/d	64	54	60	52			-	-	- / -
NEM 002 20 EG West	64	54	74	66	10	12	4	6	T / N
NEM 002 20 OG1West	64	54	73	66	9	12	3	6	T / N
NEM 002 20 OG2West	64	54	73	65	9	11	3	5	T / N
NEM 003 1 EG Nord	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NEM 003 1 OG1Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NEM 003 1 OG2Nord	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NEM 003 2 EG Ost	64	54	47	39			-	-	- / -
NEM 003 2 OG1Ost	64	54	49	41			-	-	- / -
NEM 003 2 OG2Ost	64	54	53	46			-	-	- / -
NEM 003 4 EG West	64	54	73	65	9	11	3	5	T / N
NEM 003 4 OG1West	64	54	73	66	9	12	3	6	T / N
NEM 003 4 OG2West	64	54	73	65	9	11	3	5	T / N
NEM 004 2 EG N/O	64	54	46	39			-	-	- / -
NEM 004 2 OG1N/O	64	54	48	41			-	-	- / -
NEM 004 2 OG2N/O	64	54	53	46			-	-	- / -
NEM 004 4 EG N/O	64	54	46	38			-	-	- / -
NEM 004 4 OG1N/O	64	54	47	40			-	-	- / -
NEM 004 4 OG2N/O	64	54	52	45			-	-	- / -
NEM 004 11 EG S/W	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NEM 004 11 OG1S/W	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NEM 004 11 OG2S/W	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NEM 004 12 EG West	64	54	72	64	8	10	2	4	T / N
NEM 004 12 OG1West	64	54	72	65	8	11	2	5	T / N
NEM 004 12 OG2West	64	54	72	65	8	11	2	5	T / N
NEM 005 3 EG Ost	64	54	54	47			-	-	- / -

Anlage 3c: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V1 mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planprognose V1 mit lärmarmer Fahrbahn-oberfläche		Grenzwert-überschreitung Planprognose V1 mit lärmarmer Fahrbahnober-fläche		Überschreitung 70/60 dB(A)		verblei-bender Anspruch auf Lärm-schutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
NEM 005 3 OG1Ost	64	54	57	49			-	-	- / -
NEM 005 3 OG2Ost	64	54	58	50			-	-	- / -
NEM 005 5 EG S/W	64	54	63	56		2	-	-	- / N
NEM 005 5 OG1S/W	64	54	64	57		3	-	-	- / N
NEM 005 5 OG2S/W	64	54	65	57	1	3	-	-	T / N
NEM 005 6 EG West	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NEM 005 6 OG1West	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NEM 005 6 OG2West	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NOW 006 3 EG Nord	64	54	39	32			-	-	- / -
NOW 006 3 OG1Nord	64	54	41	34			-	-	- / -
NOW 006 3 OG2Nord	64	54	43	35			-	-	- / -
NOW 006 3 OG3Nord	64	54	47	40			-	-	- / -
NOW 006 5 OG3Ost	64	54	60	53			-	-	- / -
NOW 006 7 EG Ssd	64	54	72	65	8	11	2	5	T / N
NOW 006 7 OG1Ssd	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NOW 006 7 OG2Ssd	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NOW 006 7 OG3Ssd	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 006A 2 EG Nord	64	54	42	34			-	-	- / -
NOW 006A 2 OG1Nord	64	54	43	36			-	-	- / -
NOW 006A 2 OG2Nord	64	54	46	38			-	-	- / -
NOW 006A 3 EG Ost	64	54	40	32			-	-	- / -
NOW 006A 3 OG1Ost	64	54	44	37			-	-	- / -
NOW 006A 3 OG2Ost	64	54	49	42			-	-	- / -
NOW 006A 4 EG Ssd	64	54	41	33			-	-	- / -
NOW 006A 4 OG1Ssd	64	54	43	36			-	-	- / -
NOW 006A 4 OG2Ssd	64	54	48	40			-	-	- / -
NOW 008 3 EG N/O	64	54	47	40			-	-	- / -
NOW 008 3 OG1N/O	64	54	49	42			-	-	- / -
NOW 008 4 EG Ost	64	54	64	57		3	-	-	- / N
NOW 008 4 OG1Ost	64	54	64	56		2	-	-	- / N
NOW 008 5 EG S/O	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NOW 008 5 OG1S/O	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NOW 008 7 EG S/W	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NOW 008 7 OG1S/W	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N
NOW 008 0 EG S/O	64	54	55	48			-	-	- / -
NOW 008 1 EG S/d	64	54	53	45			-	-	- / -
NOW 008 2 EG S/W	64	54	41	33			-	-	- / -
NOW 008 3 EG N/W	64	54	40	33			-	-	- / -
NOW 008 4 EG N/W	64	54	44	37			-	-	- / -
NOW 008 7 EG Nord	64	54	42	35			-	-	- / -
NOW 008 8 EG N/O	64	54	39	31			-	-	- / -
NOW 010 1 EG S/W	64	54	61	54			-	-	- / -
NOW 010 1 OG1S/W	64	54	62	54			-	-	- / -
NOW 010 1 OG2S/W	64	54	61	54			-	-	- / -

Anlage 3c: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V1 mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planprognose V1 mit lärmarmer Fahrbahn-oberfläche		Grenzwert-überschreitung Planprognose V1 mit lärmarmer Fahrbahnober-fläche		Überschreitung 70/60 dB(A)		verblei-bender Anspruch auf Lärm-schutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
NOW 010 1 OG3S/W	64	54	61	54			-	-	- / -
NOW 010 3 EG Nord	64	54	39	32			-	-	- / -
NOW 010 3 OG1Nord	64	54	41	33			-	-	- / -
NOW 010 3 OG2Nord	64	54	42	34			-	-	- / -
NOW 010 3 OG3Nord	64	54	43	35			-	-	- / -
NOW 010 4 EG Ost	64	54	55	48			-	-	- / -
NOW 010 4 OG1Ost	64	54	56	49			-	-	- / -
NOW 010 4 OG2Ost	64	54	57	49			-	-	- / -
NOW 010 4 OG3Ost	64	54	57	50			-	-	- / -
NOW 010 5 EG S/O	64	54	63	55		1	-	-	- / N
NOW 010 5 OG1S/O	64	54	63	56		2	-	-	- / N
NOW 010 5 OG2S/O	64	54	63	56		2	-	-	- / N
NOW 010 5 OG3S/O	64	54	63	56		2	-	-	- / N
NOW 010 6 EG S/O	64	54	63	56		2	-	-	- / N
NOW 010 6 OG1S/O	64	54	63	56		2	-	-	- / N
NOW 010 6 OG2S/O	64	54	64	56		2	-	-	- / N
NOW 010 6 OG3S/O	64	54	64	56		2	-	-	- / N
NOW 010 7 EG S/d	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 010 7 OG1S/d	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NOW 010 7 OG2S/d	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NOW 010 7 OG3S/d	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 010 9 EG S/d	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 010 9 OG1S/d	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NOW 010 9 OG2S/d	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 010 9 OG3S/d	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 020 1 EG N/W	64	54	58	51			-	-	- / -
NOW 020 1 OG1N/W	64	54	59	52			-	-	- / -
NOW 020 1 OG2N/W	64	54	60	52			-	-	- / -
NOW 020 3 EG Nord	64	54	39	32			-	-	- / -
NOW 020 3 OG1Nord	64	54	41	34			-	-	- / -
NOW 020 3 OG2Nord	64	54	45	38			-	-	- / -
NOW 020 5 EG N/O	64	54	38	31			-	-	- / -
NOW 020 5 OG1N/O	64	54	40	33			-	-	- / -
NOW 020 5 OG2N/O	64	54	45	38			-	-	- / -
NOW 020 6 EG Ost	64	54	52	45			-	-	- / -
NOW 020 6 OG1Ost	64	54	54	47			-	-	- / -
NOW 020 6 OG2Ost	64	54	55	48			-	-	- / -
NOW 020 8 EG S/O	64	54	59	52			-	-	- / -
NOW 020 8 OG1S/O	64	54	60	53			-	-	- / -
NOW 020 8 OG2S/O	64	54	60	53			-	-	- / -
NOW 020 9 EG S/W	64	54	64	57		3	-	-	- / N
NOW 020 9 OG1S/W	64	54	65	57	1	3	-	-	T / N
NOW 020 9 OG2S/W	64	54	65	57	1	3	-	-	T / N
NOW 020A 1 EG N/W	64	54	55	48			-	-	- / -

Anlage 3c: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V1 mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planprognose V1 mit lärmarmer Fahrbahn-oberfläche		Grenzwert-überschreitung Planprognose V1 mit lärmarmer Fahrbahnober-fläche		Überschreitung 70/60 dB(A)		verblei-bender Anspruch auf Lärm-schutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
NOW 020A 1 OG1N/W	64	54	56	49			-	-	- / -
NOW 020A 1 OG2N/W	64	54	57	49			-	-	- / -
NOW 020A 2 EG N/O	64	54	42	35			-	-	- / -
NOW 020A 2 OG1N/O	64	54	41	34			-	-	- / -
NOW 020A 2 OG2N/O	64	54	46	38			-	-	- / -
NOW 020A 5 EG S/W	64	54	63	56		2	-	-	- / N
NOW 020A 5 OG1S/W	64	54	64	56		2	-	-	- / N
NOW 020A 5 OG2S/W	64	54	64	56		2	-	-	- / N
NOW 020A 2 EG N/O	64	54	46	38			-	-	- / -
NOW 020A 2 OG1N/O	64	54	44	36			-	-	- / -
NOW 020A 2 OG2N/O	64	54	47	40			-	-	- / -
NOW 020A 3 EG S/O	64	54	45	38			-	-	- / -
NOW 020A 3 OG1S/O	64	54	46	39			-	-	- / -
NOW 020A 3 OG2S/O	64	54	48	41			-	-	- / -
NOW 020A 4 EG S/W	64	54	57	50			-	-	- / -
NOW 020A 4 OG1S/W	64	54	59	51			-	-	- / -
NOW 020A 4 OG2S/W	64	54	59	52			-	-	- / -
NOW 021 1 EG N/W	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NOW 021 1 OG1N/W	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NOW 021 1 OG2N/W	64	54	65	57	1	3	-	-	T / N
NOW 021 1 OG2S/O	64	54	53	45			-	-	- / -
NOW 021 2 EG N/O	64	54	54	47			-	-	- / -
NOW 021 2 OG1N/O	64	54	56	48			-	-	- / -
NOW 021 2 OG2N/O	64	54	56	49			-	-	- / -
NOW 021 4 EG S/W	64	54	72	64	8	10	2	4	T / N
NOW 021 4 OG1S/W	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NOW 021 4 OG2S/W	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 041 4 EG S/W	64	54	42	35			-	-	- / -
NOW 041 4 OG1S/W	64	54	44	37			-	-	- / -
NOW 041 4 OG2S/W	64	54	48	41			-	-	- / -
NOW 041 7 EG Nord	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NOW 041 7 OG1Nord	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 041 7 OG2Nord	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NOW 041 8 EG N/O	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 041 8 OG1N/O	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NOW 041 8 OG2N/O	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NOW 041 10 EG N/O	64	54	57	50			-	-	- / -
NOW 041 10 OG1N/O	64	54	58	51			-	-	- / -
NOW 041 10 OG2N/O	64	54	60	52			-	-	- / -
NOW 041 11 EG S/O	64	54	63	56		2	-	-	- / N
NOW 041 11 OG1S/O	64	54	64	57		3	-	-	- / N
NOW 041 11 OG2S/O	64	54	64	57		3	-	-	- / N
NOW 041 13 EG S/d	64	54	61	54			-	-	- / -
NOW 041 13 OG1S/d	64	54	63	55		1	-	-	- / N

Anlage 3c: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V1 mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planprognose V1 mit lärmarmer Fahrbahn-oberfläche		Grenzwert-überschreitung Planprognose V1 mit lärmarmer Fahrbahnober-fläche		Überschreitung 70/60 dB(A)		verblei-bender Anspruch auf Lärm-schutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
NOW 041 13 OG2S/d	64	54	63	56		2	-	-	- / N
NOW 043 1 EG N/W	64	54	61	54			-	-	- / -
NOW 043 1 OG1N/W	64	54	61	54			-	-	- / -
NOW 043 1 OG2N/W	64	54	61	54			-	-	- / -
NOW 043 2 EG Nord	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 043 2 OG1Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 043 2 OG2Nord	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NOW 044A 4 EG Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 045 1 EG N/W	64	54	61	54			-	-	- / -
NOW 045 1 EG Nord	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NOW 045 1 OG1N/W	64	54	61	53			-	-	- / -
NOW 045 1 OG1Nord	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 045 1 OG2N/W	64	54	60	53			-	-	- / -
NOW 045 1 OG2Nord	64	54	67	59	3	5	-	-	T / N
NOW 045 1 OG3Nord	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 045 2 EG N/O	64	54	61	54			-	-	- / -
NOW 045 2 EG Nord	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 045 2 OG1N/O	64	54	61	54			-	-	- / -
NOW 045 2 OG1Nord	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 045 2 OG2N/O	64	54	63	56		2	-	-	- / N
NOW 045 2 OG2Nord	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 045 2 OG3N/O	64	54	63	56		2	-	-	- / N
NOW 045 3 EG Nord	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NOW 045 3 OG1Nord	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 045 3 OG2Nord	64	54	67	59	3	5	-	-	T / N
NOW 045 14 EG N/W	64	54	40	33			-	-	- / -
NOW 045 14 OG1N/W	64	54	42	35			-	-	- / -
NOW 045 14 OG2N/W	64	54	45	38			-	-	- / -
NOW 046 1 EG Nord	64	54	67	59	3	5	-	-	T / N
NOW 046 1 OG1Nord	64	54	67	59	3	5	-	-	T / N
NOW 046 1 OG2Nord	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 046 1 OG3Nord	64	54	66	58	2	4	-	-	T / N
NOW 046 2 EG Nord	64	54	67	59	3	5	-	-	T / N
NOW 046 2 OG1Nord	64	54	67	59	3	5	-	-	T / N
NOW 046 2 OG2Nord	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 046 2 OG3Nord	64	54	66	58	2	4	-	-	T / N
NOW 046 3 EG Ost	64	54	58	51			-	-	- / -
NOW 046 3 OG1Ost	64	54	58	50			-	-	- / -
NOW 046 3 OG2Ost	64	54	57	50			-	-	- / -
NOW 046 3 OG3Ost	64	54	58	51			-	-	- / -
NOW 046 9 EG West	64	54	39	32			-	-	- / -
NOW 046 9 OG1West	64	54	41	34			-	-	- / -
NOW 046 9 OG2West	64	54	44	37			-	-	- / -
NOW 046 9 OG3West	64	54	48	41			-	-	- / -

Anlage 3c: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V1 mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planprognose V1 mit lärmarmer Fahrbahn-oberfläche		Grenzwert-überschreitung Planprognose V1 mit lärmarmer Fahrbahnober-fläche		Überschreitung 70/60 dB(A)		verblei-bender Anspruch auf Lärm-schutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
NOW 048 1 EG Nord	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NOW 048 1 OG1Nord	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NOW 048 1 OG2Nord	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NOW 048 5 EG Sod	64	54	39	32			-	-	- / -
NOW 048 5 OG1Sod	64	54	41	34			-	-	- / -
NOW 048 5 OG2Sod	64	54	45	37			-	-	- / -
NOW 049 3 EG Nord	64	54	64	57		3	-	-	- / N
NOW 049 5 EG Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 050 1 EG N/W	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N
NOW 050 1 OG1N/W	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NOW 050 1 OG2N/W	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 050 1 OG3N/W	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 050 2 EG N/O	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
NOW 050 2 OG1N/O	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 050 2 OG2N/O	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NOW 050 2 OG3N/O	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 050 8 EG S/d	64	54	41	33			-	-	- / -
NOW 050 8 OG1S/d	64	54	42	35			-	-	- / -
NOW 050 8 OG2S/d	64	54	44	37			-	-	- / -
NOW 050 8 OG3S/d	64	54	47	39			-	-	- / -
NOW 051 1 EG Nord	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NOW 051 1 OG1Nord	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N
NOW 051 1 OG2Nord	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
NOW 051 3 EG S/O	64	54	40	33			-	-	- / -
NOW 051 3 OG1S/O	64	54	42	34			-	-	- / -
NOW 051 3 OG2S/O	64	54	45	38			-	-	- / -
NOW 051 5 EG S/d	64	54	42	35			-	-	- / -
NOW 051 5 OG1S/d	64	54	44	37			-	-	- / -
NOW 051 5 OG2S/d	64	54	47	40			-	-	- / -
NOW 052 1 EG Nord	64	54	72	64	8	10	2	4	T / N
NOW 052 1 OG1Nord	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NOW 052 1 OG2Nord	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NOW 052 3 EG Sod	64	54	42	35			-	-	- / -
NOW 052 3 OG1Sod	64	54	44	36			-	-	- / -
NOW 052 3 OG2Sod	64	54	47	40			-	-	- / -
NOW 053 1 EG Nord	64	54	72	64	8	10	2	4	T / N
NOW 053 1 OG1Nord	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NOW 053 1 OG2Nord	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NOW 053 3 EG Sod	64	54	42	34			-	-	- / -
NOW 053 3 OG1Sod	64	54	44	36			-	-	- / -
NOW 053 3 OG2Sod	64	54	47	40			-	-	- / -
NOW 054 1 EG Nord	64	54	72	65	8	11	2	5	T / N
NOW 054 1 OG1Nord	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NOW 054 1 OG2Nord	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N

Anlage 3c: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V1 mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planprognose V1 mit lärmarmer Fahrbahn-oberfläche		Grenzwert-überschreitung Planprognose V1 mit lärmarmer Fahrbahnober-fläche		Überschreitung 70/60 dB(A)		verblei-bender Anspruch auf Lärm-schutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
NOW 054 3 EG Nord	64	54	72	65	8	11	2	5	T / N
NOW 054 3 EG S/O	64	54	42	34			-	-	- / -
NOW 054 3 OG1Nord	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NOW 054 3 OG1S/O	64	54	44	36			-	-	- / -
NOW 054 3 OG2Nord	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NOW 054 3 OG2S/O	64	54	48	41			-	-	- / -
NOW 054 7 EG West	64	54	64	57		3	-	-	- / N
NOW 054 7 OG1West	64	54	64	56		2	-	-	- / N
NOW 054 7 OG2West	64	54	63	56		2	-	-	- / N
NOW 055 1 EG Nord	64	54	72	64	8	10	2	4	T / N
NOW 055 1 OG1Nord	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N
NOW 055 1 OG2Nord	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NOW 055 1 OG3Nord	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 055 2 EG N/O	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NOW 055 2 OG1N/O	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 055 2 OG2N/O	64	54	67	59	3	5	-	-	T / N
NOW 055 2 OG3N/O	64	54	66	58	2	4	-	-	T / N
NOW 055 6 EG S/d	64	54	41	34			-	-	- / -
NOW 055 6 OG1S/d	64	54	43	35			-	-	- / -
NOW 055 6 OG2S/d	64	54	44	37			-	-	- / -
NOW 055 6 OG3S/d	64	54	48	41			-	-	- / -
NOW 056 1 EG Nord	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N
NOW 056 1 OG1Nord	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NOW 056 5 EG S/W	64	54	42	34			-	-	- / -
NOW 056 5 OG1S/W	64	54	44	36			-	-	- / -
NOW 057 1 EG N/W	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
NOW 057 1 OG1N/W	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 057 2 EG N/O	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NOW 057 2 OG1N/O	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
NOW 057 4 EG S/d	64	54	41	34			-	-	- / -
NOW 057 4 OG1S/d	64	54	43	36			-	-	- / -
NOW 058 1 EG N/W	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 058 1 OG1N/W	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NOW 058 1 OG2N/W	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 058 1 OG3N/W	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 058 1 OG4N/W	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 058 2 EG N/O	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 058 2 OG1N/O	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 058 2 OG2N/O	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 058 2 OG3N/O	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NOW 058 2 OG4N/O	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 058 6 EG S/O	64	54	38	31			-	-	- / -
NOW 058 6 OG1S/O	64	54	39	32			-	-	- / -
NOW 058 6 OG2S/O	64	54	41	33			-	-	- / -

Anlage 3c: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V1 mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planprognose V1 mit lärmarmer Fahrbahn-oberfläche		Grenzwert-überschreitung Planprognose V1 mit lärmarmer Fahrbahnober-fläche		Überschreitung 70/60 dB(A)		verblei-bender Anspruch auf Lärm-schutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
NOW 058 6 OG3S/O	64	54	43	36			-	-	- / -
NOW 058 6 OG4S/O	64	54	47	39			-	-	- / -
NOW 059 1 EG Nord	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NOW 059 1 OG1Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 059 1 OG2Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 059 1 OG3Nord	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 059 4 EG Sod	64	54	39	32			-	-	- / -
NOW 059 4 OG1Sod	64	54	40	33			-	-	- / -
NOW 059 4 OG2Sod	64	54	42	35			-	-	- / -
NOW 059 4 OG3Sod	64	54	47	40			-	-	- / -
NOW 060 1 EG Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 060 1 OG1Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 060 1 OG2Nord	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NOW 060 1 OG3Nord	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 061 1 EG Nord	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 061 1 OG1Nord	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NOW 061 1 OG2Nord	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NOW 061 3 EG S/O	64	54	41	34			-	-	- / -
NOW 061 3 OG1S/O	64	54	43	36			-	-	- / -
NOW 061 3 OG2S/O	64	54	47	40			-	-	- / -
NOW 062 1 EG Nord	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 062 1 OG1Nord	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 062 1 OG2Nord	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 062 6 EG Sod	64	54	42	34			-	-	- / -
NOW 062 6 OG1Sod	64	54	43	36			-	-	- / -
NOW 062 6 OG2Sod	64	54	48	41			-	-	- / -
NOW 063 1 EG Nord	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 063 1 OG1Nord	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 063 1 OG2Nord	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 063 1 OG3Nord	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 063 3 EG Sod	64	54	41	33			-	-	- / -
NOW 063 3 OG1Sod	64	54	42	35			-	-	- / -
NOW 063 3 OG2Sod	64	54	44	37			-	-	- / -
NOW 063 3 OG3Sod	64	54	49	41			-	-	- / -
NOW 064 1 EG Nord	64	54	67	59	3	5	-	-	T / N
NOW 064 1 OG1Nord	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 064 1 OG2Nord	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
SHS 027 5 EG N/O	64	54	65	57	1	3	-	-	T / N
SHS 027 5 OG1N/O	64	54	66	58	2	4	-	-	T / N
SHS 027 5 OG2N/O	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
SHS 027 6 EG Ost	64	54	59	52			-	-	- / -
SHS 027 6 OG1Ost	64	54	61	54			-	-	- / -
SHS 027 6 OG2Ost	64	54	62	54			-	-	- / -
TWS 001 0 EG Ssd	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N

Anlage 3c: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V1 mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planprognose V1 mit lärmarmer Fahrbahn-oberfläche		Grenzwert-überschreitung Planprognose V1 mit lärmarmer Fahrbahnober-fläche		Überschreitung 70/60 dB(A)		verblei-bender Anspruch auf Lärm-schutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
TWS 001 0 OG1Ssd	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
TWS 001 1 EG S/W	64	54	72	65	8	11	2	5	T / N
TWS 001 1 OG1S/W	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N
TWS 001 1 OG2S/O	64	54	53	46			-	-	- / -
TWS 001 8 EG N/O	64	54	42	34			-	-	- / -
TWS 001 8 OG1N/O	64	54	44	36			-	-	- / -
TWS 001 9 EG Ost	64	54	64	56		2	-	-	- / N
TWS 001 9 OG1Ost	64	54	64	56		2	-	-	- / N
TWS 003 3 EG Nord	64	54	41	34			-	-	- / -
TWS 003 3 OG1Nord	64	54	43	36			-	-	- / -
TWS 003 3 OG2Nord	64	54	45	38			-	-	- / -
TWS 003 5 EG N/O	64	54	41	34			-	-	- / -
TWS 003 5 OG1N/O	64	54	42	35			-	-	- / -
TWS 003 5 OG2N/O	64	54	44	37			-	-	- / -
TWS 003 8 EG Ost	64	54	52	44			-	-	- / -
TWS 003 8 OG1Ost	64	54	53	45			-	-	- / -
TWS 003 8 OG2Ost	64	54	54	46			-	-	- / -
TWS 003 10 EG S/O	64	54	52	45			-	-	- / -
TWS 003 10 OG1S/O	64	54	53	46			-	-	- / -
TWS 003 10 OG2S/O	64	54	54	47			-	-	- / -
TWS 003 11 EG S/d	64	54	53	46			-	-	- / -
TWS 003 11 OG1S/d	64	54	54	47			-	-	- / -
TWS 003 11 OG2S/d	64	54	56	48			-	-	- / -
WEW 002 1 EG N/W	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
WEW 002 1 OG1N/W	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
WEW 002 1 OG2N/W	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
WEW 002 5 EG S/O	64	54	45	38			-	-	- / -
WEW 002 5 OG1S/O	64	54	45	38			-	-	- / -
WEW 002 5 OG2S/O	64	54	48	40			-	-	- / -
WEW 002 9 EG West	64	54	64	56		2	-	-	- / N
WEW 002 9 OG1West	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
WEW 002 9 OG2West	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N

FRW = Fritzenwiese NEM = Neumarkt WEW = Weißer Wall
HTS = Hehlentorstr. NOW = Nordwall
SHS = Schuhstr. TWS= Theo-Wilkens-Straße

Anlage 8d: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V1 mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planung V1 mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Grenzwertüberschreitung Planung V1 mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Überschreitung 70/60 dB(A)		verbleibender Anspruch auf Lärmschutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
FRW 004B 1 EG West	64	54	46	38			-	-	- / -
FRW 004B 1 OG1West	64	54	49	41			-	-	- / -
FRW 004B 5 EG Nord	64	54	44	37			-	-	- / -
FRW 004B 5 OG1Nord	64	54	47	39			-	-	- / -
FRW 004B 11 EG Ost	64	54	43	36			-	-	- / -
FRW 004B 11 OG1Ost	64	54	46	39			-	-	- / -
FRW 004B 12 EG Ost	64	54	44	37			-	-	- / -
FRW 004B 12 OG1Ost	64	54	46	39			-	-	- / -
FRW 004B 13 EG S/O	64	54	48	41			-	-	- / -
FRW 004B 13 OG1S/O	64	54	50	43			-	-	- / -
FRW 004B 17 EG S/d	64	54	48	41			-	-	- / -
FRW 004B 17 OG1S/d	64	54	51	44			-	-	- / -
FRW 004B 19 EG S/W	64	54	48	41			-	-	- / -
FRW 004B 19 OG1S/W	64	54	51	44			-	-	- / -
FRW 004B 20 EG West	64	54	47	40			-	-	- / -
FRW 004B 20 OG1West	64	54	50	43			-	-	- / -
FRW 022 1 EG West	64	54	49	42			-	-	- / -
FRW 022 1 OG1West	64	54	50	43			-	-	- / -
FRW 022 6 EG Nord	64	54	37	29			-	-	- / -
FRW 022 6 OG1Nord	64	54	39	32			-	-	- / -
FRW 022 11 EG S/O	64	54	40	32			-	-	- / -
FRW 022 11 OG1S/O	64	54	41	34			-	-	- / -
FRW 022 12 EG S/d	64	54	42	34			-	-	- / -
FRW 022 12 OG1S/d	64	54	43	36			-	-	- / -
FRW 024 1 EG West	64	54	39	31			-	-	- / -
FRW 024 1 OG1West	64	54	41	34			-	-	- / -
FRW 024 1 OG2West	64	54	45	37			-	-	- / -
FRW 024 6 EG N/O	64	54	37	29			-	-	- / -
FRW 024 6 OG1N/O	64	54	39	31			-	-	- / -
FRW 024 6 OG2N/O	64	54	41	33			-	-	- / -
FRW 024 11 EG S/O	64	54	45	37			-	-	- / -
FRW 024 11 OG1S/O	64	54	46	38			-	-	- / -
FRW 024 11 OG2S/O	64	54	47	39			-	-	- / -
FRW 024 20 EG S/W	64	54	44	36			-	-	- / -
FRW 024 20 OG1S/W	64	54	45	38			-	-	- / -
FRW 024 20 OG2S/W	64	54	47	39			-	-	- / -
HTS 009 1 EG Nord	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
HTS 009 1 OG1Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
HTS 009 1 OG2Nord	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
HTS 009 6 EG West	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
HTS 009 6 OG1West	64	54	67	59	3	5	-	-	T / N
HTS 009 6 OG2West	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
HTS 020 4 EG Nord	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
HTS 020 4 OG1Nord	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N

Anlage 8d: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V1 mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planung V1 mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Grenzwertüberschreitung Planung V1 mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Überschreitung 70/60 dB(A)		verbleibender Anspruch auf Lärmschutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
HTS 020 4 OG2Nord	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
HTS 020 6 EG N/O	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
HTS 020 6 OG1N/O	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
HTS 020 6 OG2N/O	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
HTS 020 7 EG Ost	64	54	67	59	3	5	-	-	T / N
HTS 020 7 OG1Ost	64	54	67	59	3	5	-	-	T / N
HTS 020 7 OG2Ost	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
HTS 020 10 EG S/O	64	54	42	35			-	-	- / -
HTS 020 10 OG1S/O	64	54	44	37			-	-	- / -
HTS 020 10 OG2S/O	64	54	45	37			-	-	- / -
NEM 001A 1 EG West	64	54	46	39			-	-	- / -
NEM 001A 1 OG1West	64	54	47	39			-	-	- / -
NEM 001A 1 OG2West	64	54	48	40			-	-	- / -
NEM 001A 5 EG N/O	64	54	45	38			-	-	- / -
NEM 001A 5 OG1N/O	64	54	46	39			-	-	- / -
NEM 001A 5 OG2N/O	64	54	48	40			-	-	- / -
NEM 001A 6 EG N/O	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NEM 001A 6 OG1N/O	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NEM 001A 6 OG2N/O	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NEM 001A 8 EG Ost	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NEM 001A 8 OG1Ost	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NEM 001A 8 OG2Ost	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NEM 001A 9 EG S/O	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N
NEM 001A 9 OG1S/O	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NEM 001A 9 OG2S/O	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N
NEM 001A 11 EG S/d	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NEM 001A 11 OG1S/d	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
NEM 001A 11 OG2S/d	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
NEM 001A 13 EG S/W	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NEM 001A 13 OG1S/W	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NEM 001A 13 OG2S/W	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NEM 001A 14 EG S/W	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NEM 001A 14 OG1S/W	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NEM 001A 14 OG2S/W	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NEM 001D 1 EG N/W	64	54	56	49			-	-	- / -
NEM 001D 1 OG1N/W	64	54	58	50			-	-	- / -
NEM 001D 1 OG2N/W	64	54	59	51			-	-	- / -
NEM 001D 1 OG3N/W	64	54	59	52			-	-	- / -
NEM 001D 3 EG Nord	64	54	63	56		2	-	-	- / N
NEM 001D 3 OG1Nord	64	54	64	57		3	-	-	- / N
NEM 001D 3 OG2Nord	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NEM 001D 3 OG3Nord	64	54	65	57	1	3	-	-	T / N
NEM 001D 6 EG Ost	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NEM 001D 6 OG1Ost	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N

Anlage 8d: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V1 mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planung V1 mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Grenzwertüberschreitung Planung V1 mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Überschreitung 70/60 dB(A)		verbleibender Anspruch auf Lärmschutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
NEM 001D 6 OG2Ost	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NEM 001D 6 OG3Ost	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
NEM 001D 18 OG1Ssd	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N
NEM 001D 18 OG2Ssd	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NEM 001D 18 OG3Ssd	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NEM 001D 31 EG S/W	64	54	55	48			-	-	- / -
NEM 001D 31 OG1S/W	64	54	56	49			-	-	- / -
NEM 001D 31 OG2S/W	64	54	57	50			-	-	- / -
NEM 001D 31 OG3S/W	64	54	58	51			-	-	- / -
NEM 001D 35 EG West	64	54	50	42			-	-	- / -
NEM 001D 35 OG1West	64	54	50	43			-	-	- / -
NEM 001D 35 OG2West	64	54	51	44			-	-	- / -
NEM 001D 35 OG3West	64	54	52	45			-	-	- / -
NEM 002 2 EG N/W	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NEM 002 2 OG1N/W	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NEM 002 2 OG2N/W	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NEM 002 15 EG S/d	64	54	56	49			-	-	- / -
NEM 002 15 OG1S/d	64	54	58	50			-	-	- / -
NEM 002 15 OG2S/d	64	54	60	52			-	-	- / -
NEM 002 20 EG West	64	54	74	66	10	12	4	6	T / N
NEM 002 20 OG1West	64	54	73	66	9	12	3	6	T / N
NEM 002 20 OG2West	64	54	73	65	9	11	3	5	T / N
NEM 003 1 EG Nord	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NEM 003 1 OG1Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NEM 003 1 OG2Nord	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NEM 003 2 EG Ost	64	54	47	40			-	-	- / -
NEM 003 2 OG1Ost	64	54	49	42			-	-	- / -
NEM 003 2 OG2Ost	64	54	53	46			-	-	- / -
NEM 003 4 EG West	64	54	73	65	9	11	3	5	T / N
NEM 003 4 OG1West	64	54	73	66	9	12	3	6	T / N
NEM 003 4 OG2West	64	54	73	65	9	11	3	5	T / N
NEM 004 2 EG N/O	64	54	46	39			-	-	- / -
NEM 004 2 OG1N/O	64	54	48	41			-	-	- / -
NEM 004 2 OG2N/O	64	54	53	46			-	-	- / -
NEM 004 4 EG N/O	64	54	46	38			-	-	- / -
NEM 004 4 OG1N/O	64	54	47	40			-	-	- / -
NEM 004 4 OG2N/O	64	54	52	45			-	-	- / -
NEM 004 11 EG S/W	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NEM 004 11 OG1S/W	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NEM 004 11 OG2S/W	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NEM 004 12 EG West	64	54	72	64	8	10	2	4	T / N
NEM 004 12 OG1West	64	54	72	65	8	11	2	5	T / N
NEM 004 12 OG2West	64	54	72	65	8	11	2	5	T / N
NEM 005 3 EG Ost	64	54	54	47			-	-	- / -

Anlage 8d: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V1 mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planung V1 mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Grenzwertüberschreitung Planung V1 mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Überschreitung 70/60 dB(A)		verbleibender Anspruch auf Lärmschutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
NEM 005 3 OG1Ost	64	54	57	49			-	-	- / -
NEM 005 3 OG2Ost	64	54	58	51			-	-	- / -
NEM 005 5 EG S/W	64	54	63	56		2	-	-	- / N
NEM 005 5 OG1S/W	64	54	64	57		3	-	-	- / N
NEM 005 5 OG2S/W	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NEM 005 6 EG West	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N
NEM 005 6 OG1West	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NEM 005 6 OG2West	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NOW 006 3 EG Nord	64	54	40	32			-	-	- / -
NOW 006 3 OG1Nord	64	54	41	34			-	-	- / -
NOW 006 3 OG2Nord	64	54	43	36			-	-	- / -
NOW 006 3 OG3Nord	64	54	48	40			-	-	- / -
NOW 006 5 OG3Ost	64	54	61	53			-	-	- / -
NOW 006 7 EG Ssd	64	54	72	65	8	11	2	5	T / N
NOW 006 7 OG1Ssd	64	54	72	64	8	10	2	4	T / N
NOW 006 7 OG2Ssd	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NOW 006 7 OG3Ssd	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
NOW 006A 2 EG Nord	64	54	42	35			-	-	- / -
NOW 006A 2 OG1Nord	64	54	43	36			-	-	- / -
NOW 006A 2 OG2Nord	64	54	46	38			-	-	- / -
NOW 006A 3 EG Ost	64	54	40	33			-	-	- / -
NOW 006A 3 OG1Ost	64	54	44	37			-	-	- / -
NOW 006A 3 OG2Ost	64	54	50	42			-	-	- / -
NOW 006A 4 EG Ssd	64	54	41	34			-	-	- / -
NOW 006A 4 OG1Ssd	64	54	43	36			-	-	- / -
NOW 006A 4 OG2Ssd	64	54	48	41			-	-	- / -
NOW 008 3 EG N/O	64	54	48	40			-	-	- / -
NOW 008 3 OG1N/O	64	54	50	42			-	-	- / -
NOW 008 4 EG Ost	64	54	64	57		3	-	-	- / N
NOW 008 4 OG1Ost	64	54	64	57		3	-	-	- / N
NOW 008 5 EG S/O	64	54	72	64	8	10	2	4	T / N
NOW 008 5 OG1S/O	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N
NOW 008 7 EG S/W	64	54	72	65	8	11	2	5	T / N
NOW 008 7 OG1S/W	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NOW 008 0 EG S/O	64	54	56	48			-	-	- / -
NOW 008 1 EG S/d	64	54	53	46			-	-	- / -
NOW 008 2 EG S/W	64	54	41	34			-	-	- / -
NOW 008 3 EG N/W	64	54	40	33			-	-	- / -
NOW 008 4 EG N/W	64	54	44	37			-	-	- / -
NOW 008 7 EG Nord	64	54	42	35			-	-	- / -
NOW 008 8 EG N/O	64	54	39	32			-	-	- / -
NOW 010 1 EG S/W	64	54	62	54			-	-	- / -
NOW 010 1 OG1S/W	64	54	62	55		1	-	-	- / N
NOW 010 1 OG2S/W	64	54	62	55		1	-	-	- / N

Anlage 8d: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V1 mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planung V1 mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Grenzwertüberschreitung Planung V1 mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Überschreitung 70/60 dB(A)		verbleibender Anspruch auf Lärmschutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
NOW 010 1 OG3S/W	64	54	62	54			-	-	- / -
NOW 010 3 EG Nord	64	54	40	32			-	-	- / -
NOW 010 3 OG1Nord	64	54	41	34			-	-	- / -
NOW 010 3 OG2Nord	64	54	42	34			-	-	- / -
NOW 010 3 OG3Nord	64	54	43	35			-	-	- / -
NOW 010 4 EG Ost	64	54	56	48			-	-	- / -
NOW 010 4 OG1Ost	64	54	57	49			-	-	- / -
NOW 010 4 OG2Ost	64	54	57	50			-	-	- / -
NOW 010 4 OG3Ost	64	54	58	50			-	-	- / -
NOW 010 5 EG S/O	64	54	63	56		2	-	-	- / N
NOW 010 5 OG1S/O	64	54	64	56		2	-	-	- / N
NOW 010 5 OG2S/O	64	54	64	56		2	-	-	- / N
NOW 010 5 OG3S/O	64	54	64	56		2	-	-	- / N
NOW 010 6 EG S/O	64	54	64	56		2	-	-	- / N
NOW 010 6 OG1S/O	64	54	64	57		3	-	-	- / N
NOW 010 6 OG2S/O	64	54	64	57		3	-	-	- / N
NOW 010 6 OG3S/O	64	54	64	57		3	-	-	- / N
NOW 010 7 EG S/d	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NOW 010 7 OG1S/d	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 010 7 OG2S/d	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 010 7 OG3S/d	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 010 9 EG S/d	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 010 9 OG1S/d	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 010 9 OG2S/d	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 010 9 OG3S/d	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NOW 020 1 EG N/W	64	54	58	51			-	-	- / -
NOW 020 1 OG1N/W	64	54	60	52			-	-	- / -
NOW 020 1 OG2N/W	64	54	60	53			-	-	- / -
NOW 020 3 EG Nord	64	54	40	32			-	-	- / -
NOW 020 3 OG1Nord	64	54	41	34			-	-	- / -
NOW 020 3 OG2Nord	64	54	46	38			-	-	- / -
NOW 020 5 EG N/O	64	54	39	32			-	-	- / -
NOW 020 5 OG1N/O	64	54	41	33			-	-	- / -
NOW 020 5 OG2N/O	64	54	46	38			-	-	- / -
NOW 020 6 EG Ost	64	54	53	46			-	-	- / -
NOW 020 6 OG1Ost	64	54	55	47			-	-	- / -
NOW 020 6 OG2Ost	64	54	55	48			-	-	- / -
NOW 020 8 EG S/O	64	54	60	52			-	-	- / -
NOW 020 8 OG1S/O	64	54	61	53			-	-	- / -
NOW 020 8 OG2S/O	64	54	61	54			-	-	- / -
NOW 020 9 EG S/W	64	54	64	57		3	-	-	- / N
NOW 020 9 OG1S/W	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NOW 020 9 OG2S/W	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NOW 020A 1 EG N/W	64	54	56	48			-	-	- / -

Anlage 8d: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V1 mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planung V1 mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Grenzwertüberschreitung Planung V1 mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Überschreitung 70/60 dB(A)		verbleibender Anspruch auf Lärmschutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
NOW 020A 1 OG1N/W	64	54	57	49			-	-	- / -
NOW 020A 1 OG2N/W	64	54	57	50			-	-	- / -
NOW 020A 2 EG N/O	64	54	43	35			-	-	- / -
NOW 020A 2 OG1N/O	64	54	41	34			-	-	- / -
NOW 020A 2 OG2N/O	64	54	46	39			-	-	- / -
NOW 020A 5 EG S/W	64	54	64	56		2	-	-	- / N
NOW 020A 5 OG1S/W	64	54	64	57		3	-	-	- / N
NOW 020A 5 OG2S/W	64	54	64	57		3	-	-	- / N
NOW 020A 2 EG N/O	64	54	46	39			-	-	- / -
NOW 020A 2 OG1N/O	64	54	44	37			-	-	- / -
NOW 020A 2 OG2N/O	64	54	48	40			-	-	- / -
NOW 020A 3 EG S/O	64	54	46	39			-	-	- / -
NOW 020A 3 OG1S/O	64	54	47	39			-	-	- / -
NOW 020A 3 OG2S/O	64	54	49	41			-	-	- / -
NOW 020A 4 EG S/W	64	54	58	51			-	-	- / -
NOW 020A 4 OG1S/W	64	54	59	52			-	-	- / -
NOW 020A 4 OG2S/W	64	54	59	52			-	-	- / -
NOW 021 1 EG N/W	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NOW 021 1 OG1N/W	64	54	66	58	2	4	-	-	T / N
NOW 021 1 OG2N/W	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NOW 021 1 OG2S/O	64	54	53	46			-	-	- / -
NOW 021 2 EG N/O	64	54	55	47			-	-	- / -
NOW 021 2 OG1N/O	64	54	56	49			-	-	- / -
NOW 021 2 OG2N/O	64	54	57	49			-	-	- / -
NOW 021 4 EG S/W	64	54	72	65	8	11	2	5	T / N
NOW 021 4 OG1S/W	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NOW 021 4 OG2S/W	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
NOW 041 4 EG S/W	64	54	42	35			-	-	- / -
NOW 041 4 OG1S/W	64	54	45	37			-	-	- / -
NOW 041 4 OG2S/W	64	54	49	41			-	-	- / -
NOW 041 7 EG Nord	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N
NOW 041 7 OG1Nord	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NOW 041 7 OG2Nord	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 041 8 EG N/O	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
NOW 041 8 OG1N/O	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 041 8 OG2N/O	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 041 10 EG N/O	64	54	57	50			-	-	- / -
NOW 041 10 OG1N/O	64	54	59	51			-	-	- / -
NOW 041 10 OG2N/O	64	54	60	53			-	-	- / -
NOW 041 11 EG S/O	64	54	64	56		2	-	-	- / N
NOW 041 11 OG1S/O	64	54	64	57		3	-	-	- / N
NOW 041 11 OG2S/O	64	54	65	57	1	3	-	-	T / N
NOW 041 13 EG S/d	64	54	62	54			-	-	- / -
NOW 041 13 OG1S/d	64	54	63	56		2	-	-	- / N

Anlage 8d: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V1 mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planung V1 mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Grenzwertüberschreitung Planung V1 mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Überschreitung 70/60 dB(A)		verbleibender Anspruch auf Lärmschutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
NOW 041 13 OG2S/d	64	54	64	56		2	-	-	- / N
NOW 043 1 EG N/W	64	54	62	55		1	-	-	- / N
NOW 043 1 OG1N/W	64	54	62	54			-	-	- / -
NOW 043 1 OG2N/W	64	54	62	54			-	-	- / -
NOW 043 2 EG Nord	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 043 2 OG1Nord	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 043 2 OG2Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 044A 4 EG Nord	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NOW 045 1 EG N/W	64	54	62	54			-	-	- / -
NOW 045 1 EG Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 045 1 OG1N/W	64	54	61	54			-	-	- / -
NOW 045 1 OG1Nord	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NOW 045 1 OG2N/W	64	54	61	53			-	-	- / -
NOW 045 1 OG2Nord	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 045 1 OG3Nord	64	54	67	59	3	5	-	-	T / N
NOW 045 2 EG N/O	64	54	62	54			-	-	- / -
NOW 045 2 EG Nord	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NOW 045 2 OG1N/O	64	54	62	55		1	-	-	- / N
NOW 045 2 OG1Nord	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NOW 045 2 OG2N/O	64	54	64	56		2	-	-	- / N
NOW 045 2 OG2Nord	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 045 2 OG3N/O	64	54	63	56		2	-	-	- / N
NOW 045 3 EG Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 045 3 OG1Nord	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NOW 045 3 OG2Nord	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 045 14 EG N/W	64	54	41	33			-	-	- / -
NOW 045 14 OG1N/W	64	54	42	35			-	-	- / -
NOW 045 14 OG2N/W	64	54	46	38			-	-	- / -
NOW 046 1 EG Nord	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 046 1 OG1Nord	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 046 1 OG2Nord	64	54	67	59	3	5	-	-	T / N
NOW 046 1 OG3Nord	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 046 2 EG Nord	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 046 2 OG1Nord	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 046 2 OG2Nord	64	54	67	59	3	5	-	-	T / N
NOW 046 2 OG3Nord	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 046 3 EG Ost	64	54	59	51			-	-	- / -
NOW 046 3 OG1Ost	64	54	58	51			-	-	- / -
NOW 046 3 OG2Ost	64	54	58	51			-	-	- / -
NOW 046 3 OG3Ost	64	54	59	52			-	-	- / -
NOW 046 9 EG West	64	54	40	32			-	-	- / -
NOW 046 9 OG1West	64	54	42	34			-	-	- / -
NOW 046 9 OG2West	64	54	44	37			-	-	- / -
NOW 046 9 OG3West	64	54	49	41			-	-	- / -

Anlage 8d: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V1 mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planung V1 mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Grenzwertüberschreitung Planung V1 mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Überschreitung 70/60 dB(A)		verbleibender Anspruch auf Lärmschutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
NOW 048 1 EG Nord	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 048 1 OG1Nord	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 048 1 OG2Nord	64	54	66	58	2	4	-	-	T / N
NOW 048 5 EG Sod	64	54	40	33			-	-	- / -
NOW 048 5 OG1Sod	64	54	42	34			-	-	- / -
NOW 048 5 OG2Sod	64	54	45	38			-	-	- / -
NOW 049 3 EG Nord	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NOW 049 5 EG Nord	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NOW 050 1 EG N/W	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NOW 050 1 OG1N/W	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N
NOW 050 1 OG2N/W	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
NOW 050 1 OG3N/W	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NOW 050 2 EG N/O	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NOW 050 2 OG1N/O	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
NOW 050 2 OG2N/O	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 050 2 OG3N/O	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 050 8 EG S/d	64	54	41	34			-	-	- / -
NOW 050 8 OG1S/d	64	54	43	35			-	-	- / -
NOW 050 8 OG2S/d	64	54	45	37			-	-	- / -
NOW 050 8 OG3S/d	64	54	47	40			-	-	- / -
NOW 051 1 EG Nord	64	54	72	64	8	10	2	4	T / N
NOW 051 1 OG1Nord	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NOW 051 1 OG2Nord	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NOW 051 3 EG S/O	64	54	41	33			-	-	- / -
NOW 051 3 OG1S/O	64	54	42	35			-	-	- / -
NOW 051 3 OG2S/O	64	54	46	38			-	-	- / -
NOW 051 5 EG S/d	64	54	43	35			-	-	- / -
NOW 051 5 OG1S/d	64	54	45	37			-	-	- / -
NOW 051 5 OG2S/d	64	54	48	40			-	-	- / -
NOW 052 1 EG Nord	64	54	72	65	8	11	2	5	T / N
NOW 052 1 OG1Nord	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NOW 052 1 OG2Nord	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NOW 052 3 EG Sod	64	54	42	35			-	-	- / -
NOW 052 3 OG1Sod	64	54	44	37			-	-	- / -
NOW 052 3 OG2Sod	64	54	48	40			-	-	- / -
NOW 053 1 EG Nord	64	54	72	65	8	11	2	5	T / N
NOW 053 1 OG1Nord	64	54	72	64	8	10	2	4	T / N
NOW 053 1 OG2Nord	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N
NOW 053 3 EG Sod	64	54	42	35			-	-	- / -
NOW 053 3 OG1Sod	64	54	44	37			-	-	- / -
NOW 053 3 OG2Sod	64	54	48	41			-	-	- / -
NOW 054 1 EG Nord	64	54	72	65	8	11	2	5	T / N
NOW 054 1 OG1Nord	64	54	72	64	8	10	2	4	T / N
NOW 054 1 OG2Nord	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N

Anlage 8d: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V1 mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planung V1 mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Grenzwertüberschreitung Planung V1 mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Überschreitung 70/60 dB(A)		verbleibender Anspruch auf Lärmschutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
NOW 054 3 EG Nord	64	54	72	65	8	11	2	5	T / N
NOW 054 3 EG S/O	64	54	42	35			-	-	- / -
NOW 054 3 OG1Nord	64	54	72	64	8	10	2	4	T / N
NOW 054 3 OG1S/O	64	54	44	37			-	-	- / -
NOW 054 3 OG2Nord	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N
NOW 054 3 OG2S/O	64	54	48	41			-	-	- / -
NOW 054 7 EG West	64	54	65	57	1	3	-	-	T / N
NOW 054 7 OG1West	64	54	64	57		3	-	-	- / N
NOW 054 7 OG2West	64	54	64	56		2	-	-	- / N
NOW 055 1 EG Nord	64	54	72	65	8	11	2	5	T / N
NOW 055 1 OG1Nord	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NOW 055 1 OG2Nord	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NOW 055 1 OG3Nord	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
NOW 055 2 EG N/O	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 055 2 OG1N/O	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 055 2 OG2N/O	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 055 2 OG3N/O	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 055 6 EG S/d	64	54	42	34			-	-	- / -
NOW 055 6 OG1S/d	64	54	43	36			-	-	- / -
NOW 055 6 OG2S/d	64	54	45	37			-	-	- / -
NOW 055 6 OG3S/d	64	54	48	41			-	-	- / -
NOW 056 1 EG Nord	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NOW 056 1 OG1Nord	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N
NOW 056 5 EG S/W	64	54	42	35			-	-	- / -
NOW 056 5 OG1S/W	64	54	44	37			-	-	- / -
NOW 057 1 EG N/W	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NOW 057 1 OG1N/W	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
NOW 057 2 EG N/O	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N
NOW 057 2 OG1N/O	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NOW 057 4 EG S/d	64	54	42	34			-	-	- / -
NOW 057 4 OG1S/d	64	54	44	36			-	-	- / -
NOW 058 1 EG N/W	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
NOW 058 1 OG1N/W	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 058 1 OG2N/W	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NOW 058 1 OG3N/W	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 058 1 OG4N/W	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NOW 058 2 EG N/O	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NOW 058 2 OG1N/O	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 058 2 OG2N/O	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 058 2 OG3N/O	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 058 2 OG4N/O	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NOW 058 6 EG S/O	64	54	39	31			-	-	- / -
NOW 058 6 OG1S/O	64	54	40	32			-	-	- / -
NOW 058 6 OG2S/O	64	54	41	34			-	-	- / -

Anlage 8d: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V1 mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planung V1 mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Grenzwertüberschreitung Planung V1 mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Überschreitung 70/60 dB(A)		verbleibender Anspruch auf Lärmschutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
NOW 058 6 OG3S/O	64	54	43	36			-	-	- / -
NOW 058 6 OG4S/O	64	54	47	40			-	-	- / -
NOW 059 1 EG Nord	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 059 1 OG1Nord	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 059 1 OG2Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 059 1 OG3Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 059 4 EG Sod	64	54	40	32			-	-	- / -
NOW 059 4 OG1Sod	64	54	40	33			-	-	- / -
NOW 059 4 OG2Sod	64	54	43	35			-	-	- / -
NOW 059 4 OG3Sod	64	54	47	40			-	-	- / -
NOW 060 1 EG Nord	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NOW 060 1 OG1Nord	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NOW 060 1 OG2Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 060 1 OG3Nord	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NOW 061 1 EG Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 061 1 OG1Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 061 1 OG2Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 061 3 EG S/O	64	54	41	34			-	-	- / -
NOW 061 3 OG1S/O	64	54	43	36			-	-	- / -
NOW 061 3 OG2S/O	64	54	48	40			-	-	- / -
NOW 062 1 EG Nord	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NOW 062 1 OG1Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 062 1 OG2Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 062 6 EG Sod	64	54	42	34			-	-	- / -
NOW 062 6 OG1Sod	64	54	44	36			-	-	- / -
NOW 062 6 OG2Sod	64	54	48	41			-	-	- / -
NOW 063 1 EG Nord	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 063 1 OG1Nord	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NOW 063 1 OG2Nord	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NOW 063 1 OG3Nord	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NOW 063 3 EG Sod	64	54	41	34			-	-	- / -
NOW 063 3 OG1Sod	64	54	42	35			-	-	- / -
NOW 063 3 OG2Sod	64	54	44	37			-	-	- / -
NOW 063 3 OG3Sod	64	54	49	41			-	-	- / -
NOW 064 1 EG Nord	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 064 1 OG1Nord	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NOW 064 1 OG2Nord	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
SHS 027 5 EG N/O	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
SHS 027 5 OG1N/O	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
SHS 027 5 OG2N/O	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
SHS 027 6 EG Ost	64	54	60	53			-	-	- / -
SHS 027 6 OG1Ost	64	54	62	54			-	-	- / -
SHS 027 6 OG2Ost	64	54	62	55		1	-	-	- / N
TWS 001 0 EG Ssd	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N

Anlage 8d: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V1 mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planung V1 mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Grenzwertüberschreitung Planung V1 mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Überschreitung 70/60 dB(A)		verbleibender Anspruch auf Lärmschutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
TWS 001 0 OG1Ssd	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
TWS 001 1 EG S/W	64	54	73	65	9	11	3	5	T / N
TWS 001 1 OG1S/W	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
TWS 001 1 OG2S/O	64	54	54	47			-	-	- / -
TWS 001 8 EG N/O	64	54	42	35			-	-	- / -
TWS 001 8 OG1N/O	64	54	44	37			-	-	- / -
TWS 001 9 EG Ost	64	54	64	57		3	-	-	- / N
TWS 001 9 OG1Ost	64	54	64	57		3	-	-	- / N
TWS 003 3 EG Nord	64	54	42	34			-	-	- / -
TWS 003 3 OG1Nord	64	54	43	36			-	-	- / -
TWS 003 3 OG2Nord	64	54	46	38			-	-	- / -
TWS 003 5 EG N/O	64	54	42	34			-	-	- / -
TWS 003 5 OG1N/O	64	54	43	35			-	-	- / -
TWS 003 5 OG2N/O	64	54	45	37			-	-	- / -
TWS 003 8 EG Ost	64	54	52	45			-	-	- / -
TWS 003 8 OG1Ost	64	54	53	46			-	-	- / -
TWS 003 8 OG2Ost	64	54	54	47			-	-	- / -
TWS 003 10 EG S/O	64	54	53	45			-	-	- / -
TWS 003 10 OG1S/O	64	54	54	47			-	-	- / -
TWS 003 10 OG2S/O	64	54	55	48			-	-	- / -
TWS 003 11 EG S/d	64	54	54	46			-	-	- / -
TWS 003 11 OG1S/d	64	54	55	48			-	-	- / -
TWS 003 11 OG2S/d	64	54	56	49			-	-	- / -
WEW 002 1 EG N/W	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
WEW 002 1 OG1N/W	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
WEW 002 1 OG2N/W	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
WEW 002 5 EG S/O	64	54	45	38			-	-	- / -
WEW 002 5 OG1S/O	64	54	45	38			-	-	- / -
WEW 002 5 OG2S/O	64	54	48	40			-	-	- / -
WEW 002 9 EG West	64	54	64	56		2	-	-	- / N
WEW 002 9 OG1West	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
WEW 002 9 OG2West	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N

FRW = Fritzenwiese NEM = Neumarkt WEW = Weißer Wall
HTS = Hehlentorstr. NOW = Nordwall
SHS = Schuhstr. TWS= Theo-Wilkens-Straße

Anlage 8e: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V1 mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche und Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planprognose V1 mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche und Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Grenzwertüberschreitung Planprognose V1 mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche und Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Überschreitung 70/60 dB(A)		verbleibender Anspruch auf Lärmschutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
FRW 004B 1 EG West	64	54	45	38			-	-	- / -
FRW 004B 1 OG1West	64	54	48	41			-	-	- / -
FRW 004B 5 EG Nord	64	54	44	36			-	-	- / -
FRW 004B 5 OG1Nord	64	54	46	39			-	-	- / -
FRW 004B 11 EG Ost	64	54	42	35			-	-	- / -
FRW 004B 11 OG1Ost	64	54	45	38			-	-	- / -
FRW 004B 12 EG Ost	64	54	43	36			-	-	- / -
FRW 004B 12 OG1Ost	64	54	45	38			-	-	- / -
FRW 004B 13 EG S/O	64	54	47	40			-	-	- / -
FRW 004B 13 OG1S/O	64	54	49	42			-	-	- / -
FRW 004B 17 EG S/d	64	54	48	40			-	-	- / -
FRW 004B 17 OG1S/d	64	54	50	43			-	-	- / -
FRW 004B 19 EG S/W	64	54	48	41			-	-	- / -
FRW 004B 19 OG1S/W	64	54	51	43			-	-	- / -
FRW 004B 20 EG West	64	54	47	40			-	-	- / -
FRW 004B 20 OG1West	64	54	50	42			-	-	- / -
FRW 022 1 EG West	64	54	47	39			-	-	- / -
FRW 022 1 OG1West	64	54	48	40			-	-	- / -
FRW 022 6 EG Nord	64	54	35	28			-	-	- / -
FRW 022 6 OG1Nord	64	54	38	30			-	-	- / -
FRW 022 11 EG S/O	64	54	37	30			-	-	- / -
FRW 022 11 OG1S/O	64	54	39	32			-	-	- / -
FRW 022 12 EG S/d	64	54	40	33			-	-	- / -
FRW 022 12 OG1S/d	64	54	42	34			-	-	- / -
FRW 024 1 EG West	64	54	37	29			-	-	- / -
FRW 024 1 OG1West	64	54	39	32			-	-	- / -
FRW 024 1 OG2West	64	54	43	36			-	-	- / -
FRW 024 6 EG N/O	64	54	35	28			-	-	- / -
FRW 024 6 OG1N/O	64	54	37	30			-	-	- / -
FRW 024 6 OG2N/O	64	54	39	31			-	-	- / -
FRW 024 11 EG S/O	64	54	42	35			-	-	- / -
FRW 024 11 OG1S/O	64	54	43	36			-	-	- / -
FRW 024 11 OG2S/O	64	54	44	37			-	-	- / -
FRW 024 20 EG S/W	64	54	41	34			-	-	- / -
FRW 024 20 OG1S/W	64	54	43	35			-	-	- / -
FRW 024 20 OG2S/W	64	54	45	37			-	-	- / -
HTS 009 1 EG Nord	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
HTS 009 1 OG1Nord	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
HTS 009 1 OG2Nord	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
HTS 009 6 EG West	64	54	66	58	2	4	-	-	T / N
HTS 009 6 OG1West	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
HTS 009 6 OG2West	64	54	67	59	3	5	-	-	T / N
HTS 020 4 EG Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
HTS 020 4 OG1Nord	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N

Anlage 8e: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V1 mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche und Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planprognose V1 mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche und Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Grenzwertüberschreitung Planprognose V1 mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche und Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Überschreitung 70/60 dB(A)		verbleibender Anspruch auf Lärmschutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
HTS 020 4 OG2Nord	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
HTS 020 6 EG N/O	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
HTS 020 6 OG1N/O	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
HTS 020 6 OG2N/O	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
HTS 020 7 EG Ost	64	54	66	58	2	4	-	-	T / N
HTS 020 7 OG1Ost	64	54	66	58	2	4	-	-	T / N
HTS 020 7 OG2Ost	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
HTS 020 10 EG S/O	64	54	42	35			-	-	- / -
HTS 020 10 OG1S/O	64	54	43	36			-	-	- / -
HTS 020 10 OG2S/O	64	54	44	37			-	-	- / -
NEM 001A 1 EG West	64	54	46	39			-	-	- / -
NEM 001A 1 OG1West	64	54	47	39			-	-	- / -
NEM 001A 1 OG2West	64	54	48	40			-	-	- / -
NEM 001A 5 EG N/O	64	54	45	38			-	-	- / -
NEM 001A 5 OG1N/O	64	54	46	39			-	-	- / -
NEM 001A 5 OG2N/O	64	54	47	40			-	-	- / -
NEM 001A 6 EG N/O	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NEM 001A 6 OG1N/O	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NEM 001A 6 OG2N/O	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NEM 001A 8 EG Ost	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NEM 001A 8 OG1Ost	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
NEM 001A 8 OG2Ost	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NEM 001A 9 EG S/O	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N
NEM 001A 9 OG1S/O	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NEM 001A 9 OG2S/O	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N
NEM 001A 11 EG S/d	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NEM 001A 11 OG1S/d	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
NEM 001A 11 OG2S/d	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
NEM 001A 13 EG S/W	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NEM 001A 13 OG1S/W	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NEM 001A 13 OG2S/W	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NEM 001A 14 EG S/W	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NEM 001A 14 OG1S/W	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NEM 001A 14 OG2S/W	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NEM 001D 1 EG N/W	64	54	56	49			-	-	- / -
NEM 001D 1 OG1N/W	64	54	58	50			-	-	- / -
NEM 001D 1 OG2N/W	64	54	59	51			-	-	- / -
NEM 001D 1 OG3N/W	64	54	59	52			-	-	- / -
NEM 001D 3 EG Nord	64	54	63	56		2	-	-	- / N
NEM 001D 3 OG1Nord	64	54	64	57		3	-	-	- / N
NEM 001D 3 OG2Nord	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NEM 001D 3 OG3Nord	64	54	65	57	1	3	-	-	T / N
NEM 001D 6 EG Ost	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NEM 001D 6 OG1Ost	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N

Anlage 8e: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V1 mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche und Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planprognose V1 mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche und Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Grenzwertüberschreitung Planprognose V1 mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche und Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Überschreitung 70/60 dB(A)		verbleibender Anspruch auf Lärmschutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
NEM 001D 6 OG2Ost	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NEM 001D 6 OG3Ost	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
NEM 001D 18 OG1Ssd	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N
NEM 001D 18 OG2Ssd	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N
NEM 001D 18 OG3Ssd	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N
NEM 001D 31 EG S/W	64	54	55	48			-	-	- / -
NEM 001D 31 OG1S/W	64	54	56	49			-	-	- / -
NEM 001D 31 OG2S/W	64	54	57	50			-	-	- / -
NEM 001D 31 OG3S/W	64	54	58	51			-	-	- / -
NEM 001D 35 EG West	64	54	50	42			-	-	- / -
NEM 001D 35 OG1West	64	54	50	43			-	-	- / -
NEM 001D 35 OG2West	64	54	51	44			-	-	- / -
NEM 001D 35 OG3West	64	54	52	45			-	-	- / -
NEM 002 2 EG N/W	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NEM 002 2 OG1N/W	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NEM 002 2 OG2N/W	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NEM 002 15 EG S/d	64	54	56	49			-	-	- / -
NEM 002 15 OG1S/d	64	54	58	50			-	-	- / -
NEM 002 15 OG2S/d	64	54	59	52			-	-	- / -
NEM 002 20 EG West	64	54	74	66	10	12	4	6	T / N
NEM 002 20 OG1West	64	54	73	66	9	12	3	6	T / N
NEM 002 20 OG2West	64	54	73	65	9	11	3	5	T / N
NEM 003 1 EG Nord	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NEM 003 1 OG1Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NEM 003 1 OG2Nord	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NEM 003 2 EG Ost	64	54	47	39			-	-	- / -
NEM 003 2 OG1Ost	64	54	49	41			-	-	- / -
NEM 003 2 OG2Ost	64	54	53	45			-	-	- / -
NEM 003 4 EG West	64	54	73	65	9	11	3	5	T / N
NEM 003 4 OG1West	64	54	73	65	9	11	3	5	T / N
NEM 003 4 OG2West	64	54	73	65	9	11	3	5	T / N
NEM 004 2 EG N/O	64	54	46	39			-	-	- / -
NEM 004 2 OG1N/O	64	54	48	41			-	-	- / -
NEM 004 2 OG2N/O	64	54	53	45			-	-	- / -
NEM 004 4 EG N/O	64	54	45	38			-	-	- / -
NEM 004 4 OG1N/O	64	54	47	39			-	-	- / -
NEM 004 4 OG2N/O	64	54	52	45			-	-	- / -
NEM 004 11 EG S/W	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NEM 004 11 OG1S/W	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NEM 004 11 OG2S/W	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NEM 004 12 EG West	64	54	72	64	8	10	2	4	T / N
NEM 004 12 OG1West	64	54	72	65	8	11	2	5	T / N
NEM 004 12 OG2West	64	54	72	64	8	10	2	4	T / N
NEM 005 3 EG Ost	64	54	54	46			-	-	- / -

Anlage 8e: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V1 mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche und Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planprognose V1 mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche und Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Grenzwertüberschreitung Planprognose V1 mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche und Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Überschreitung 70/60 dB(A)		verbleibender Anspruch auf Lärmschutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
NEM 005 3 OG1Ost	64	54	56	49			-	-	- / -
NEM 005 3 OG2Ost	64	54	57	50			-	-	- / -
NEM 005 5 EG S/W	64	54	62	55		1	-	-	- / N
NEM 005 5 OG1S/W	64	54	63	56		2	-	-	- / N
NEM 005 5 OG2S/W	64	54	64	57		3	-	-	- / N
NEM 005 6 EG West	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NEM 005 6 OG1West	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N
NEM 005 6 OG2West	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N
NOW 006 3 EG Nord	64	54	38	30			-	-	- / -
NOW 006 3 OG1Nord	64	54	40	32			-	-	- / -
NOW 006 3 OG2Nord	64	54	42	34			-	-	- / -
NOW 006 3 OG3Nord	64	54	46	38			-	-	- / -
NOW 006 5 OG3Ost	64	54	58	50			-	-	- / -
NOW 006 7 EG Ssd	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 006 7 OG1Ssd	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NOW 006 7 OG2Ssd	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NOW 006 7 OG3Ssd	64	54	67	59	3	5	-	-	T / N
NOW 006A 2 EG Nord	64	54	41	34			-	-	- / -
NOW 006A 2 OG1Nord	64	54	42	35			-	-	- / -
NOW 006A 2 OG2Nord	64	54	45	38			-	-	- / -
NOW 006A 3 EG Ost	64	54	38	30			-	-	- / -
NOW 006A 3 OG1Ost	64	54	42	35			-	-	- / -
NOW 006A 3 OG2Ost	64	54	47	40			-	-	- / -
NOW 006A 4 EG Ssd	64	54	39	31			-	-	- / -
NOW 006A 4 OG1Ssd	64	54	41	34			-	-	- / -
NOW 006A 4 OG2Ssd	64	54	46	38			-	-	- / -
NOW 008 3 EG N/O	64	54	45	38			-	-	- / -
NOW 008 3 OG1N/O	64	54	47	40			-	-	- / -
NOW 008 4 EG Ost	64	54	61	54			-	-	- / -
NOW 008 4 OG1Ost	64	54	61	54			-	-	- / -
NOW 008 5 EG S/O	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NOW 008 5 OG1S/O	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NOW 008 7 EG S/W	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 008 7 OG1S/W	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 008 0 EG S/O	64	54	53	45			-	-	- / -
NOW 008 1 EG S/d	64	54	50	43			-	-	- / -
NOW 008 2 EG S/W	64	54	39	32			-	-	- / -
NOW 008 3 EG N/W	64	54	38	31			-	-	- / -
NOW 008 4 EG N/W	64	54	43	36			-	-	- / -
NOW 008 7 EG Nord	64	54	41	34			-	-	- / -
NOW 008 8 EG N/O	64	54	37	30			-	-	- / -
NOW 010 1 EG S/W	64	54	59	51			-	-	- / -
NOW 010 1 OG1S/W	64	54	59	52			-	-	- / -
NOW 010 1 OG2S/W	64	54	59	52			-	-	- / -

Anlage 8e: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V1 mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche und Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planprognose V1 mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche und Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Grenzwertüberschreitung Planprognose V1 mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche und Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Überschreitung 70/60 dB(A)		verbleibender Anspruch auf Lärmschutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
NOW 010 1 OG3S/W	64	54	59	51			-	-	- / -
NOW 010 3 EG Nord	64	54	38	31			-	-	- / -
NOW 010 3 OG1Nord	64	54	40	33			-	-	- / -
NOW 010 3 OG2Nord	64	54	41	34			-	-	- / -
NOW 010 3 OG3Nord	64	54	42	35			-	-	- / -
NOW 010 4 EG Ost	64	54	53	45			-	-	- / -
NOW 010 4 OG1Ost	64	54	54	46			-	-	- / -
NOW 010 4 OG2Ost	64	54	54	47			-	-	- / -
NOW 010 4 OG3Ost	64	54	55	47			-	-	- / -
NOW 010 5 EG S/O	64	54	60	53			-	-	- / -
NOW 010 5 OG1S/O	64	54	61	53			-	-	- / -
NOW 010 5 OG2S/O	64	54	61	53			-	-	- / -
NOW 010 5 OG3S/O	64	54	61	53			-	-	- / -
NOW 010 6 EG S/O	64	54	61	53			-	-	- / -
NOW 010 6 OG1S/O	64	54	61	54			-	-	- / -
NOW 010 6 OG2S/O	64	54	61	54			-	-	- / -
NOW 010 6 OG3S/O	64	54	61	54			-	-	- / -
NOW 010 7 EG S/d	64	54	66	58	2	4	-	-	T / N
NOW 010 7 OG1S/d	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NOW 010 7 OG2S/d	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NOW 010 7 OG3S/d	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NOW 010 9 EG S/d	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 010 9 OG1S/d	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 010 9 OG2S/d	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 010 9 OG3S/d	64	54	66	58	2	4	-	-	T / N
NOW 020 1 EG N/W	64	54	56	48			-	-	- / -
NOW 020 1 OG1N/W	64	54	57	50			-	-	- / -
NOW 020 1 OG2N/W	64	54	57	50			-	-	- / -
NOW 020 3 EG Nord	64	54	37	30			-	-	- / -
NOW 020 3 OG1Nord	64	54	39	32			-	-	- / -
NOW 020 3 OG2Nord	64	54	43	36			-	-	- / -
NOW 020 5 EG N/O	64	54	36	29			-	-	- / -
NOW 020 5 OG1N/O	64	54	38	31			-	-	- / -
NOW 020 5 OG2N/O	64	54	43	36			-	-	- / -
NOW 020 6 EG Ost	64	54	51	43			-	-	- / -
NOW 020 6 OG1Ost	64	54	53	45			-	-	- / -
NOW 020 6 OG2Ost	64	54	53	46			-	-	- / -
NOW 020 8 EG S/O	64	54	57	50			-	-	- / -
NOW 020 8 OG1S/O	64	54	58	51			-	-	- / -
NOW 020 8 OG2S/O	64	54	58	51			-	-	- / -
NOW 020 9 EG S/W	64	54	62	55		1	-	-	- / N
NOW 020 9 OG1S/W	64	54	63	55		1	-	-	- / N
NOW 020 9 OG2S/W	64	54	63	55		1	-	-	- / N
NOW 020A 1 EG N/W	64	54	53	46			-	-	- / -

Anlage 8e: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V1 mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche und Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planprognose V1 mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche und Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Grenzwertüberschreitung Planprognose V1 mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche und Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Überschreitung 70/60 dB(A)		verbleibender Anspruch auf Lärmschutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
NOW 020A 1 OG1N/W	64	54	54	47			-	-	- / -
NOW 020A 1 OG2N/W	64	54	55	47			-	-	- / -
NOW 020A 2 EG N/O	64	54	40	33			-	-	- / -
NOW 020A 2 OG1N/O	64	54	39	32			-	-	- / -
NOW 020A 2 OG2N/O	64	54	44	36			-	-	- / -
NOW 020A 5 EG S/W	64	54	61	54			-	-	- / -
NOW 020A 5 OG1S/W	64	54	62	54			-	-	- / -
NOW 020A 5 OG2S/W	64	54	62	54			-	-	- / -
NOW 020A 2 EG N/O	64	54	43	36			-	-	- / -
NOW 020A 2 OG1N/O	64	54	42	34			-	-	- / -
NOW 020A 2 OG2N/O	64	54	45	38			-	-	- / -
NOW 020A 3 EG S/O	64	54	43	36			-	-	- / -
NOW 020A 3 OG1S/O	64	54	44	36			-	-	- / -
NOW 020A 3 OG2S/O	64	54	46	39			-	-	- / -
NOW 020A 4 EG S/W	64	54	56	48			-	-	- / -
NOW 020A 4 OG1S/W	64	54	57	49			-	-	- / -
NOW 020A 4 OG2S/W	64	54	57	50			-	-	- / -
NOW 021 1 EG N/W	64	54	63	55		1	-	-	- / N
NOW 021 1 OG1N/W	64	54	63	56		2	-	-	- / N
NOW 021 1 OG2N/W	64	54	63	55		1	-	-	- / N
NOW 021 1 OG2S/O	64	54	51	43			-	-	- / -
NOW 021 2 EG N/O	64	54	52	45			-	-	- / -
NOW 021 2 OG1N/O	64	54	53	46			-	-	- / -
NOW 021 2 OG2N/O	64	54	54	47			-	-	- / -
NOW 021 4 EG S/W	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 021 4 OG1S/W	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 021 4 OG2S/W	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 041 4 EG S/W	64	54	40	32			-	-	- / -
NOW 041 4 OG1S/W	64	54	42	35			-	-	- / -
NOW 041 4 OG2S/W	64	54	46	39			-	-	- / -
NOW 041 7 EG Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 041 7 OG1Nord	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 041 7 OG2Nord	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 041 8 EG N/O	64	54	67	59	3	5	-	-	T / N
NOW 041 8 OG1N/O	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 041 8 OG2N/O	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NOW 041 10 EG N/O	64	54	54	47			-	-	- / -
NOW 041 10 OG1N/O	64	54	56	48			-	-	- / -
NOW 041 10 OG2N/O	64	54	57	50			-	-	- / -
NOW 041 11 EG S/O	64	54	61	53			-	-	- / -
NOW 041 11 OG1S/O	64	54	61	54			-	-	- / -
NOW 041 11 OG2S/O	64	54	62	54			-	-	- / -
NOW 041 13 EG S/d	64	54	59	51			-	-	- / -
NOW 041 13 OG1S/d	64	54	60	53			-	-	- / -

Anlage 8e: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V1 mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche und Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planprognose V1 mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche und Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Grenzwertüberschreitung Planprognose V1 mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche und Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Überschreitung 70/60 dB(A)		verbleibender Anspruch auf Lärmschutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
NOW 041 13 OG2S/d	64	54	61	53			-	-	- / -
NOW 043 1 EG N/W	64	54	60	52			-	-	- / -
NOW 043 1 OG1N/W	64	54	59	52			-	-	- / -
NOW 043 1 OG2N/W	64	54	59	52			-	-	- / -
NOW 043 2 EG Nord	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 043 2 OG1Nord	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 043 2 OG2Nord	64	54	66	58	2	4	-	-	T / N
NOW 044A 4 EG Nord	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 045 1 EG N/W	64	54	59	52			-	-	- / -
NOW 045 1 EG Nord	64	54	66	58	2	4	-	-	T / N
NOW 045 1 OG1N/W	64	54	59	51			-	-	- / -
NOW 045 1 OG1Nord	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NOW 045 1 OG2N/W	64	54	58	51			-	-	- / -
NOW 045 1 OG2Nord	64	54	64	57		3	-	-	- / N
NOW 045 1 OG3Nord	64	54	64	56		2	-	-	- / N
NOW 045 2 EG N/O	64	54	59	52			-	-	- / -
NOW 045 2 EG Nord	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NOW 045 2 OG1N/O	64	54	60	52			-	-	- / -
NOW 045 2 OG1Nord	64	54	65	57	1	3	-	-	T / N
NOW 045 2 OG2N/O	64	54	61	54			-	-	- / -
NOW 045 2 OG2Nord	64	54	64	57		3	-	-	- / N
NOW 045 2 OG3N/O	64	54	61	54			-	-	- / -
NOW 045 3 EG Nord	64	54	66	58	2	4	-	-	T / N
NOW 045 3 OG1Nord	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NOW 045 3 OG2Nord	64	54	64	57		3	-	-	- / N
NOW 045 14 EG N/W	64	54	38	31			-	-	- / -
NOW 045 14 OG1N/W	64	54	40	32			-	-	- / -
NOW 045 14 OG2N/W	64	54	43	36			-	-	- / -
NOW 046 1 EG Nord	64	54	64	57		3	-	-	- / N
NOW 046 1 OG1Nord	64	54	64	57		3	-	-	- / N
NOW 046 1 OG2Nord	64	54	64	56		2	-	-	- / N
NOW 046 1 OG3Nord	64	54	63	56		2	-	-	- / N
NOW 046 2 EG Nord	64	54	65	57	1	3	-	-	T / N
NOW 046 2 OG1Nord	64	54	64	57		3	-	-	- / N
NOW 046 2 OG2Nord	64	54	64	57		3	-	-	- / N
NOW 046 2 OG3Nord	64	54	63	56		2	-	-	- / N
NOW 046 3 EG Ost	64	54	56	49			-	-	- / -
NOW 046 3 OG1Ost	64	54	56	48			-	-	- / -
NOW 046 3 OG2Ost	64	54	55	48			-	-	- / -
NOW 046 3 OG3Ost	64	54	56	49			-	-	- / -
NOW 046 9 EG West	64	54	37	30			-	-	- / -
NOW 046 9 OG1West	64	54	39	32			-	-	- / -
NOW 046 9 OG2West	64	54	42	35			-	-	- / -
NOW 046 9 OG3West	64	54	46	39			-	-	- / -

Anlage 8e: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V1 mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche und Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planprognose V1 mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche und Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Grenzwertüberschreitung Planprognose V1 mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche und Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Überschreitung 70/60 dB(A)		verbleibender Anspruch auf Lärmschutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
NOW 048 1 EG Nord	64	54	63	56		2	-	-	- / N
NOW 048 1 OG1Nord	64	54	63	56		2	-	-	- / N
NOW 048 1 OG2Nord	64	54	63	55		1	-	-	- / N
NOW 048 5 EG Sod	64	54	37	30			-	-	- / -
NOW 048 5 OG1Sod	64	54	39	32			-	-	- / -
NOW 048 5 OG2Sod	64	54	43	35			-	-	- / -
NOW 049 3 EG Nord	64	54	62	55		1	-	-	- / N
NOW 049 5 EG Nord	64	54	66	58	2	4	-	-	T / N
NOW 050 1 EG N/W	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 050 1 OG1N/W	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NOW 050 1 OG2N/W	64	54	67	59	3	5	-	-	T / N
NOW 050 1 OG3N/W	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 050 2 EG N/O	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 050 2 OG1N/O	64	54	67	59	3	5	-	-	T / N
NOW 050 2 OG2N/O	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 050 2 OG3N/O	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NOW 050 8 EG S/d	64	54	39	31			-	-	- / -
NOW 050 8 OG1S/d	64	54	40	33			-	-	- / -
NOW 050 8 OG2S/d	64	54	42	35			-	-	- / -
NOW 050 8 OG3S/d	64	54	45	38			-	-	- / -
NOW 051 1 EG Nord	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NOW 051 1 OG1Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 051 1 OG2Nord	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 051 3 EG S/O	64	54	38	31			-	-	- / -
NOW 051 3 OG1S/O	64	54	40	32			-	-	- / -
NOW 051 3 OG2S/O	64	54	43	36			-	-	- / -
NOW 051 5 EG S/d	64	54	40	33			-	-	- / -
NOW 051 5 OG1S/d	64	54	42	35			-	-	- / -
NOW 051 5 OG2S/d	64	54	45	38			-	-	- / -
NOW 052 1 EG Nord	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 052 1 OG1Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 052 1 OG2Nord	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 052 3 EG Sod	64	54	40	32			-	-	- / -
NOW 052 3 OG1Sod	64	54	42	34			-	-	- / -
NOW 052 3 OG2Sod	64	54	45	38			-	-	- / -
NOW 053 1 EG Nord	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 053 1 OG1Nord	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NOW 053 1 OG2Nord	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NOW 053 3 EG Sod	64	54	40	32			-	-	- / -
NOW 053 3 OG1Sod	64	54	42	34			-	-	- / -
NOW 053 3 OG2Sod	64	54	45	38			-	-	- / -
NOW 054 1 EG Nord	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 054 1 OG1Nord	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NOW 054 1 OG2Nord	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N

Anlage 8e: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V1 mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche und Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planprognose V1 mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche und Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Grenzwertüberschreitung Planprognose V1 mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche und Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Überschreitung 70/60 dB(A)		verbleibender Anspruch auf Lärmschutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
NOW 054 3 EG Nord	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 054 3 EG S/O	64	54	40	32			-	-	- / -
NOW 054 3 OG1Nord	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NOW 054 3 OG1S/O	64	54	42	34			-	-	- / -
NOW 054 3 OG2Nord	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NOW 054 3 OG2S/O	64	54	46	38			-	-	- / -
NOW 054 7 EG West	64	54	62	54			-	-	- / -
NOW 054 7 OG1West	64	54	61	54			-	-	- / -
NOW 054 7 OG2West	64	54	61	53			-	-	- / -
NOW 055 1 EG Nord	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 055 1 OG1Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 055 1 OG2Nord	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 055 1 OG3Nord	64	54	67	59	3	5	-	-	T / N
NOW 055 2 EG N/O	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NOW 055 2 OG1N/O	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NOW 055 2 OG2N/O	64	54	64	57		3	-	-	- / N
NOW 055 2 OG3N/O	64	54	63	56		2	-	-	- / N
NOW 055 6 EG S/d	64	54	39	32			-	-	- / -
NOW 055 6 OG1S/d	64	54	40	33			-	-	- / -
NOW 055 6 OG2S/d	64	54	42	35			-	-	- / -
NOW 055 6 OG3S/d	64	54	46	39			-	-	- / -
NOW 056 1 EG Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 056 1 OG1Nord	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NOW 056 5 EG S/W	64	54	40	32			-	-	- / -
NOW 056 5 OG1S/W	64	54	42	35			-	-	- / -
NOW 057 1 EG N/W	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 057 1 OG1N/W	64	54	67	59	3	5	-	-	T / N
NOW 057 2 EG N/O	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NOW 057 2 OG1N/O	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 057 4 EG S/d	64	54	39	32			-	-	- / -
NOW 057 4 OG1S/d	64	54	41	34			-	-	- / -
NOW 058 1 EG N/W	64	54	67	59	3	5	-	-	T / N
NOW 058 1 OG1N/W	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 058 1 OG2N/W	64	54	66	58	2	4	-	-	T / N
NOW 058 1 OG3N/W	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NOW 058 1 OG4N/W	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NOW 058 2 EG N/O	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 058 2 OG1N/O	64	54	67	59	3	5	-	-	T / N
NOW 058 2 OG2N/O	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 058 2 OG3N/O	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NOW 058 2 OG4N/O	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NOW 058 6 EG S/O	64	54	36	29			-	-	- / -
NOW 058 6 OG1S/O	64	54	38	30			-	-	- / -
NOW 058 6 OG2S/O	64	54	39	32			-	-	- / -

Anlage 8e: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V1 mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche und Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planprognose V1 mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche und Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Grenzwertüberschreitung Planprognose V1 mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche und Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Überschreitung 70/60 dB(A)		verbleibender Anspruch auf Lärmschutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
NOW 058 6 OG3S/O	64	54	41	34			-	-	- / -
NOW 058 6 OG4S/O	64	54	45	38			-	-	- / -
NOW 059 1 EG Nord	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 059 1 OG1Nord	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 059 1 OG2Nord	64	54	66	58	2	4	-	-	T / N
NOW 059 1 OG3Nord	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NOW 059 4 EG Sod	64	54	38	31			-	-	- / -
NOW 059 4 OG1Sod	64	54	39	31			-	-	- / -
NOW 059 4 OG2Sod	64	54	41	34			-	-	- / -
NOW 059 4 OG3Sod	64	54	46	38			-	-	- / -
NOW 060 1 EG Nord	64	54	66	58	2	4	-	-	T / N
NOW 060 1 OG1Nord	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 060 1 OG2Nord	64	54	66	58	2	4	-	-	T / N
NOW 060 1 OG3Nord	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NOW 061 1 EG Nord	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NOW 061 1 OG1Nord	64	54	66	58	2	4	-	-	T / N
NOW 061 1 OG2Nord	64	54	66	58	2	4	-	-	T / N
NOW 061 3 EG S/O	64	54	40	33			-	-	- / -
NOW 061 3 OG1S/O	64	54	42	34			-	-	- / -
NOW 061 3 OG2S/O	64	54	47	39			-	-	- / -
NOW 062 1 EG Nord	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NOW 062 1 OG1Nord	64	54	66	58	2	4	-	-	T / N
NOW 062 1 OG2Nord	64	54	66	58	2	4	-	-	T / N
NOW 062 6 EG Sod	64	54	40	33			-	-	- / -
NOW 062 6 OG1Sod	64	54	42	35			-	-	- / -
NOW 062 6 OG2Sod	64	54	47	40			-	-	- / -
NOW 063 1 EG Nord	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NOW 063 1 OG1Nord	64	54	66	58	2	4	-	-	T / N
NOW 063 1 OG2Nord	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 063 1 OG3Nord	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 063 3 EG Sod	64	54	40	33			-	-	- / -
NOW 063 3 OG1Sod	64	54	41	34			-	-	- / -
NOW 063 3 OG2Sod	64	54	43	36			-	-	- / -
NOW 063 3 OG3Sod	64	54	48	40			-	-	- / -
NOW 064 1 EG Nord	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NOW 064 1 OG1Nord	64	54	66	58	2	4	-	-	T / N
NOW 064 1 OG2Nord	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
SHS 027 5 EG N/O	64	54	62	55		1	-	-	- / N
SHS 027 5 OG1N/O	64	54	63	56		2	-	-	- / N
SHS 027 5 OG2N/O	64	54	63	56		2	-	-	- / N
SHS 027 6 EG Ost	64	54	57	50			-	-	- / -
SHS 027 6 OG1Ost	64	54	59	51			-	-	- / -
SHS 027 6 OG2Ost	64	54	59	52			-	-	- / -
TWS 001 0 EG Ssd	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N

Anlage 8e: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V1 mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche und Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planprognose V1 mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche und Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Grenzwertüberschreitung Planprognose V1 mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche und Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Überschreitung 70/60 dB(A)		verbleibender Anspruch auf Lärmschutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
TWS 001 0 OG1Ssd	64	54	67	59	3	5	-	-	T / N
TWS 001 1 EG S/W	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
TWS 001 1 OG1S/W	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
TWS 001 1 OG2S/O	64	54	51	44			-	-	- / -
TWS 001 8 EG N/O	64	54	40	32			-	-	- / -
TWS 001 8 OG1N/O	64	54	41	34			-	-	- / -
TWS 001 9 EG Ost	64	54	61	54			-	-	- / -
TWS 001 9 OG1Ost	64	54	61	54			-	-	- / -
TWS 003 3 EG Nord	64	54	40	32			-	-	- / -
TWS 003 3 OG1Nord	64	54	42	34			-	-	- / -
TWS 003 3 OG2Nord	64	54	44	36			-	-	- / -
TWS 003 5 EG N/O	64	54	39	31			-	-	- / -
TWS 003 5 OG1N/O	64	54	40	33			-	-	- / -
TWS 003 5 OG2N/O	64	54	42	35			-	-	- / -
TWS 003 8 EG Ost	64	54	49	42			-	-	- / -
TWS 003 8 OG1Ost	64	54	50	43			-	-	- / -
TWS 003 8 OG2Ost	64	54	51	44			-	-	- / -
TWS 003 10 EG S/O	64	54	50	42			-	-	- / -
TWS 003 10 OG1S/O	64	54	51	44			-	-	- / -
TWS 003 10 OG2S/O	64	54	52	45			-	-	- / -
TWS 003 11 EG S/d	64	54	51	43			-	-	- / -
TWS 003 11 OG1S/d	64	54	52	45			-	-	- / -
TWS 003 11 OG2S/d	64	54	53	46			-	-	- / -
WEW 002 1 EG N/W	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
WEW 002 1 OG1N/W	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
WEW 002 1 OG2N/W	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
WEW 002 5 EG S/O	64	54	45	38			-	-	- / -
WEW 002 5 OG1S/O	64	54	45	38			-	-	- / -
WEW 002 5 OG2S/O	64	54	48	40			-	-	- / -
WEW 002 9 EG West	64	54	64	56		2	-	-	- / N
WEW 002 9 OG1West	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
WEW 002 9 OG2West	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N

FRW = Fritzenwiese NEM = Neumarkt WEW = Weißer Wall
HTS = Hehlentorstr. NOW = Nordwall
SHS = Schuhstr. TWS= Theo-Wilkens-Straße

Anlage 8f: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V1a ohne Lärmschutz) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planprognose V1a ohne Lärmschutz		Grenzwert-überschreitung Planprognose V1a ohne Lärmschutz		Überschreitung 70/60 dB(A)		verblei-bender Anspruch auf Lärm-schutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
FRW 004B 1 EG West	64	54	46	39			-	-	- / -
FRW 004B 1 OG1West	64	54	49	41			-	-	- / -
FRW 004B 5 EG Nord	64	54	45	37			-	-	- / -
FRW 004B 5 OG1Nord	64	54	47	40			-	-	- / -
FRW 004B 11 EG Ost	64	54	44	36			-	-	- / -
FRW 004B 11 OG1Ost	64	54	47	39			-	-	- / -
FRW 004B 12 EG Ost	64	54	45	37			-	-	- / -
FRW 004B 12 OG1Ost	64	54	47	39			-	-	- / -
FRW 004B 13 EG S/O	64	54	48	41			-	-	- / -
FRW 004B 13 OG1S/O	64	54	49	42			-	-	- / -
FRW 004B 17 EG S/d	64	54	47	40			-	-	- / -
FRW 004B 17 OG1S/d	64	54	49	42			-	-	- / -
FRW 004B 19 EG S/W	64	54	47	40			-	-	- / -
FRW 004B 19 OG1S/W	64	54	49	42			-	-	- / -
FRW 004B 20 EG West	64	54	48	40			-	-	- / -
FRW 004B 20 OG1West	64	54	50	43			-	-	- / -
FRW 022 1 EG West	64	54	50	43			-	-	- / -
FRW 022 1 OG1West	64	54	51	44			-	-	- / -
FRW 022 6 EG Nord	64	54	39	31			-	-	- / -
FRW 022 6 OG1Nord	64	54	41	34			-	-	- / -
FRW 022 11 EG S/O	64	54	42	34			-	-	- / -
FRW 022 11 OG1S/O	64	54	43	36			-	-	- / -
FRW 022 12 EG S/d	64	54	44	37			-	-	- / -
FRW 022 12 OG1S/d	64	54	46	38			-	-	- / -
FRW 024 1 EG West	64	54	41	34			-	-	- / -
FRW 024 1 OG1West	64	54	43	36			-	-	- / -
FRW 024 1 OG2West	64	54	46	39			-	-	- / -
FRW 024 6 EG N/O	64	54	38	31			-	-	- / -
FRW 024 6 OG1N/O	64	54	40	33			-	-	- / -
FRW 024 6 OG2N/O	64	54	42	35			-	-	- / -
FRW 024 11 EG S/O	64	54	43	35			-	-	- / -
FRW 024 11 OG1S/O	64	54	44	36			-	-	- / -
FRW 024 11 OG2S/O	64	54	45	38			-	-	- / -
FRW 024 20 EG S/W	64	54	43	36			-	-	- / -
FRW 024 20 OG1S/W	64	54	45	37			-	-	- / -
FRW 024 20 OG2S/W	64	54	47	39			-	-	- / -
HTS 009 1 EG Nord	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
HTS 009 1 OG1Nord	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
HTS 009 1 OG2Nord	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
HTS 009 6 EG West	64	54	67	59	3	5	-	-	T / N
HTS 009 6 OG1West	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
HTS 009 6 OG2West	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
HTS 020 4 EG Nord	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
HTS 020 4 OG1Nord	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
HTS 020 4 OG2Nord	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N

Anlage 8f: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V1a ohne Lärmschutz) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planprognose V1a ohne Lärmschutz		Grenzwert-überschreitung Planprognose V1a ohne Lärmschutz		Überschreitung 70/60 dB(A)		verblei-bender Anspruch auf Lärm-schutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
HTS 020 6 EG N/O	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
HTS 020 6 OG1N/O	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
HTS 020 6 OG2N/O	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
HTS 020 7 EG Ost	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
HTS 020 7 OG1Ost	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
HTS 020 7 OG2Ost	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
HTS 020 10 EG S/O	64	54	43	36			-	-	- / -
HTS 020 10 OG1S/O	64	54	45	37			-	-	- / -
HTS 020 10 OG2S/O	64	54	45	38			-	-	- / -
NEM 001A 1 EG West	64	54	46	39			-	-	- / -
NEM 001A 1 OG1West	64	54	47	40			-	-	- / -
NEM 001A 1 OG2West	64	54	48	41			-	-	- / -
NEM 001A 5 EG N/O	64	54	45	38			-	-	- / -
NEM 001A 5 OG1N/O	64	54	46	39			-	-	- / -
NEM 001A 5 OG2N/O	64	54	48	40			-	-	- / -
NEM 001A 6 EG N/O	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NEM 001A 6 OG1N/O	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NEM 001A 6 OG2N/O	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NEM 001A 8 EG Ost	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NEM 001A 8 OG1Ost	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NEM 001A 8 OG2Ost	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NEM 001A 9 EG S/O	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N
NEM 001A 9 OG1S/O	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NEM 001A 9 OG2S/O	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NEM 001A 11 EG S/d	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NEM 001A 11 OG1S/d	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NEM 001A 11 OG2S/d	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NEM 001A 13 EG S/W	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NEM 001A 13 OG1S/W	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NEM 001A 13 OG2S/W	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NEM 001A 14 EG S/W	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NEM 001A 14 OG1S/W	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NEM 001A 14 OG2S/W	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NEM 001D 1 EG N/W	64	54	56	49			-	-	- / -
NEM 001D 1 OG1N/W	64	54	58	50			-	-	- / -
NEM 001D 1 OG2N/W	64	54	59	51			-	-	- / -
NEM 001D 1 OG3N/W	64	54	59	52			-	-	- / -
NEM 001D 3 EG Nord	64	54	63	56		2	-	-	- / N
NEM 001D 3 OG1Nord	64	54	64	57		3	-	-	- / N
NEM 001D 3 OG2Nord	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NEM 001D 3 OG3Nord	64	54	65	57	1	3	-	-	T / N
NEM 001D 6 EG Ost	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NEM 001D 6 OG1Ost	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
NEM 001D 6 OG2Ost	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NEM 001D 6 OG3Ost	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N

Anlage 8f: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V1a ohne Lärmschutz) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planprognose V1a ohne Lärmschutz		Grenzwert-überschreitung Planprognose V1a ohne Lärmschutz		Überschreitung 70/60 dB(A)		verblei-bender Anspruch auf Lärm-schutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
NEM 001D 18 OG1Ssd	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N
NEM 001D 18 OG2Ssd	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NEM 001D 18 OG3Ssd	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NEM 001D 31 EG S/W	64	54	55	48			-	-	- / -
NEM 001D 31 OG1S/W	64	54	56	49			-	-	- / -
NEM 001D 31 OG2S/W	64	54	57	50			-	-	- / -
NEM 001D 31 OG3S/W	64	54	58	51			-	-	- / -
NEM 001D 35 EG West	64	54	50	42			-	-	- / -
NEM 001D 35 OG1West	64	54	50	43			-	-	- / -
NEM 001D 35 OG2West	64	54	51	44			-	-	- / -
NEM 001D 35 OG3West	64	54	53	45			-	-	- / -
NEM 002 2 EG N/W	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NEM 002 2 OG1N/W	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NEM 002 2 OG2N/W	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NEM 002 15 EG S/d	64	54	56	49			-	-	- / -
NEM 002 15 OG1S/d	64	54	58	50			-	-	- / -
NEM 002 15 OG2S/d	64	54	60	52			-	-	- / -
NEM 002 20 EG West	64	54	74	66	10	12	4	6	T / N
NEM 002 20 OG1West	64	54	73	66	9	12	3	6	T / N
NEM 002 20 OG2West	64	54	73	65	9	11	3	5	T / N
NEM 003 1 EG Nord	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NEM 003 1 OG1Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NEM 003 1 OG2Nord	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NEM 003 2 EG Ost	64	54	47	40			-	-	- / -
NEM 003 2 OG1Ost	64	54	49	42			-	-	- / -
NEM 003 2 OG2Ost	64	54	53	46			-	-	- / -
NEM 003 4 EG West	64	54	73	66	9	12	3	6	T / N
NEM 003 4 OG1West	64	54	73	66	9	12	3	6	T / N
NEM 003 4 OG2West	64	54	73	65	9	11	3	5	T / N
NEM 004 2 EG N/O	64	54	47	39			-	-	- / -
NEM 004 2 OG1N/O	64	54	49	41			-	-	- / -
NEM 004 2 OG2N/O	64	54	53	46			-	-	- / -
NEM 004 4 EG N/O	64	54	46	39			-	-	- / -
NEM 004 4 OG1N/O	64	54	48	40			-	-	- / -
NEM 004 4 OG2N/O	64	54	52	45			-	-	- / -
NEM 004 11 EG S/W	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NEM 004 11 OG1S/W	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NEM 004 11 OG2S/W	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NEM 004 12 EG West	64	54	72	65	8	11	2	5	T / N
NEM 004 12 OG1West	64	54	72	65	8	11	2	5	T / N
NEM 004 12 OG2West	64	54	72	65	8	11	2	5	T / N
NEM 005 3 EG Ost	64	54	56	49			-	-	- / -
NEM 005 3 OG1Ost	64	54	58	50			-	-	- / -
NEM 005 3 OG2Ost	64	54	58	51			-	-	- / -
NEM 005 5 EG S/W	64	54	64	57		3	-	-	- / N

Anlage 8f: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V1a ohne Lärmschutz) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planprognose V1a ohne Lärmschutz		Grenzwert-überschreitung Planprognose V1a ohne Lärmschutz		Überschreitung 70/60 dB(A)		verblei-bender Anspruch auf Lärm-schutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
NEM 005 5 OG1S/W	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NEM 005 5 OG2S/W	64	54	66	58	2	4	-	-	T / N
NEM 005 6 EG West	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NEM 005 6 OG1West	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NEM 005 6 OG2West	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NOW 006 3 EG Nord	64	54	42	35			-	-	- / -
NOW 006 3 OG1Nord	64	54	43	36			-	-	- / -
NOW 006 3 OG2Nord	64	54	45	38			-	-	- / -
NOW 006 3 OG3Nord	64	54	50	42			-	-	- / -
NOW 006 5 OG3Ost	64	54	64	57		3	-	-	- / N
NOW 006 7 EG Ssd	64	54	75	68	11	14	5	8	T / N
NOW 006 7 OG1Ssd	64	54	74	67	10	13	4	7	T / N
NOW 006 7 OG2Ssd	64	54	73	66	9	12	3	6	T / N
NOW 006 7 OG3Ssd	64	54	72	65	8	11	2	5	T / N
NOW 006A 2 EG Nord	64	54	43	36			-	-	- / -
NOW 006A 2 OG1Nord	64	54	45	37			-	-	- / -
NOW 006A 2 OG2Nord	64	54	47	40			-	-	- / -
NOW 006A 3 EG Ost	64	54	43	35			-	-	- / -
NOW 006A 3 OG1Ost	64	54	47	40			-	-	- / -
NOW 006A 3 OG2Ost	64	54	53	45			-	-	- / -
NOW 006A 4 EG Ssd	64	54	44	37			-	-	- / -
NOW 006A 4 OG1Ssd	64	54	46	39			-	-	- / -
NOW 006A 4 OG2Ssd	64	54	51	43			-	-	- / -
NOW 008 3 EG N/O	64	54	53	46			-	-	- / -
NOW 008 3 OG1N/O	64	54	55	48			-	-	- / -
NOW 008 4 EG Ost	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 008 4 OG1Ost	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 008 5 EG S/O	64	54	75	68	11	14	5	8	T / N
NOW 008 5 OG1S/O	64	54	74	67	10	13	4	7	T / N
NOW 008 7 EG S/W	64	54	75	67	11	13	5	7	T / N
NOW 008 7 OG1S/W	64	54	74	67	10	13	4	7	T / N
NOW 008 0 EG S/O	64	54	61	54			-	-	- / -
NOW 008 1 EG S/d	64	54	56	48			-	-	- / -
NOW 008 2 EG S/W	64	54	44	37			-	-	- / -
NOW 008 3 EG N/W	64	54	43	36			-	-	- / -
NOW 008 4 EG N/W	64	54	45	38			-	-	- / -
NOW 008 7 EG Nord	64	54	44	36			-	-	- / -
NOW 008 8 EG N/O	64	54	41	34			-	-	- / -
NOW 010 1 EG S/W	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 010 1 OG1S/W	64	54	67	59	3	5	-	-	T / N
NOW 010 1 OG2S/W	64	54	67	59	3	5	-	-	T / N
NOW 010 1 OG3S/W	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 010 3 EG Nord	64	54	41	34			-	-	- / -
NOW 010 3 OG1Nord	64	54	42	34			-	-	- / -
NOW 010 3 OG2Nord	64	54	42	35			-	-	- / -

Anlage 8f: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V1a ohne Lärmschutz) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planprognose V1a ohne Lärmschutz		Grenzwert-überschreitung Planprognose V1a ohne Lärmschutz		Überschreitung 70/60 dB(A)		verblei-bender Anspruch auf Lärm-schutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
NOW 010 3 OG3Nord	64	54	43	36			-	-	- / -
NOW 010 4 EG Ost	64	54	55	48			-	-	- / -
NOW 010 4 OG1Ost	64	54	56	49			-	-	- / -
NOW 010 4 OG2Ost	64	54	57	49			-	-	- / -
NOW 010 4 OG3Ost	64	54	57	49			-	-	- / -
NOW 010 5 EG S/O	64	54	66	58	2	4	-	-	T / N
NOW 010 5 OG1S/O	64	54	66	58	2	4	-	-	T / N
NOW 010 5 OG2S/O	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 010 5 OG3S/O	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 010 6 EG S/O	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 010 6 OG1S/O	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 010 6 OG2S/O	64	54	67	59	3	5	-	-	T / N
NOW 010 6 OG3S/O	64	54	67	59	3	5	-	-	T / N
NOW 010 7 EG S/d	64	54	72	65	8	11	2	5	T / N
NOW 010 7 OG1S/d	64	54	72	65	8	11	2	5	T / N
NOW 010 7 OG2S/d	64	54	72	64	8	10	2	4	T / N
NOW 010 7 OG3S/d	64	54	72	64	8	10	2	4	T / N
NOW 010 9 EG S/d	64	54	74	67	10	13	4	7	T / N
NOW 010 9 OG1S/d	64	54	74	66	10	12	4	6	T / N
NOW 010 9 OG2S/d	64	54	73	66	9	12	3	6	T / N
NOW 010 9 OG3S/d	64	54	73	65	9	11	3	5	T / N
NOW 020 1 EG N/W	64	54	52	45			-	-	- / -
NOW 020 1 OG1N/W	64	54	54	46			-	-	- / -
NOW 020 1 OG2N/W	64	54	56	49			-	-	- / -
NOW 020 3 EG Nord	64	54	42	34			-	-	- / -
NOW 020 3 OG1Nord	64	54	43	36			-	-	- / -
NOW 020 3 OG2Nord	64	54	48	40			-	-	- / -
NOW 020 5 EG N/O	64	54	41	34			-	-	- / -
NOW 020 5 OG1N/O	64	54	43	36			-	-	- / -
NOW 020 5 OG2N/O	64	54	48	41			-	-	- / -
NOW 020 6 EG Ost	64	54	56	49			-	-	- / -
NOW 020 6 OG1Ost	64	54	58	51			-	-	- / -
NOW 020 6 OG2Ost	64	54	59	51			-	-	- / -
NOW 020 8 EG S/O	64	54	62	55		1	-	-	- / N
NOW 020 8 OG1S/O	64	54	63	56		2	-	-	- / N
NOW 020 8 OG2S/O	64	54	63	56		2	-	-	- / N
NOW 020 9 EG S/W	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 020 9 OG1S/W	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 020 9 OG2S/W	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 020A 1 EG N/W	64	54	58	50			-	-	- / -
NOW 020A 1 OG1N/W	64	54	59	52			-	-	- / -
NOW 020A 1 OG2N/W	64	54	60	52			-	-	- / -
NOW 020A 2 EG N/O	64	54	45	37			-	-	- / -
NOW 020A 2 OG1N/O	64	54	43	36			-	-	- / -
NOW 020A 2 OG2N/O	64	54	48	41			-	-	- / -

Anlage 8f: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V1a ohne Lärmschutz) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planprognose V1a ohne Lärmschutz		Grenzwert-überschreitung Planprognose V1a ohne Lärmschutz		Überschreitung 70/60 dB(A)		verblei-bender Anspruch auf Lärm-schutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
NOW 020A 5 EG S/W	64	54	66	58	2	4	-	-	T / N
NOW 020A 5 OG1S/W	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 020A 5 OG2S/W	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 020A 2 EG N/O	64	54	49	41			-	-	- / -
NOW 020A 2 OG1N/O	64	54	47	39			-	-	- / -
NOW 020A 2 OG2N/O	64	54	50	43			-	-	- / -
NOW 020A 3 EG S/O	64	54	48	41			-	-	- / -
NOW 020A 3 OG1S/O	64	54	49	42			-	-	- / -
NOW 020A 3 OG2S/O	64	54	51	44			-	-	- / -
NOW 020A 4 EG S/W	64	54	60	53			-	-	- / -
NOW 020A 4 OG1S/W	64	54	61	54			-	-	- / -
NOW 020A 4 OG2S/W	64	54	62	54			-	-	- / -
NOW 021 1 EG N/W	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 021 1 OG1N/W	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 021 1 OG2N/W	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 021 1 OG2S/O	64	54	56	48			-	-	- / -
NOW 021 2 EG N/O	64	54	56	49			-	-	- / -
NOW 021 2 OG1N/O	64	54	58	50			-	-	- / -
NOW 021 2 OG2N/O	64	54	59	51			-	-	- / -
NOW 021 4 EG S/W	64	54	74	67	10	13	4	7	T / N
NOW 021 4 OG1S/W	64	54	73	66	9	12	3	6	T / N
NOW 021 4 OG2S/W	64	54	72	65	8	11	2	5	T / N
NOW 041 4 EG S/W	64	54	45	38			-	-	- / -
NOW 041 4 OG1S/W	64	54	47	40			-	-	- / -
NOW 041 4 OG2S/W	64	54	52	44			-	-	- / -
NOW 041 7 EG Nord	64	54	73	65	9	11	3	5	T / N
NOW 041 7 OG1Nord	64	54	72	65	8	11	2	5	T / N
NOW 041 7 OG2Nord	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NOW 041 8 EG N/O	64	54	72	65	8	11	2	5	T / N
NOW 041 8 OG1N/O	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NOW 041 8 OG2N/O	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N
NOW 041 10 EG N/O	64	54	60	53			-	-	- / -
NOW 041 10 OG1N/O	64	54	61	54			-	-	- / -
NOW 041 10 OG2N/O	64	54	62	55		1	-	-	- / N
NOW 041 11 EG S/O	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 041 11 OG1S/O	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 041 11 OG2S/O	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 041 13 EG S/d	64	54	64	57		3	-	-	- / N
NOW 041 13 OG1S/d	64	54	66	58	2	4	-	-	T / N
NOW 041 13 OG2S/d	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 043 1 EG N/W	64	54	64	57		3	-	-	- / N
NOW 043 1 OG1N/W	64	54	65	57	1	3	-	-	T / N
NOW 043 1 OG2N/W	64	54	65	57	1	3	-	-	T / N
NOW 043 2 EG Nord	64	54	72	65	8	11	2	5	T / N
NOW 043 2 OG1Nord	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N

Anlage 8f: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V1a ohne Lärmschutz) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planprognose V1a ohne Lärmschutz		Grenzwert-überschreitung Planprognose V1a ohne Lärmschutz		Überschreitung 70/60 dB(A)		verblei-bender Anspruch auf Lärm-schutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
NOW 043 2 OG2Nord	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N
NOW 044A 4 EG Nord	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NOW 045 1 EG N/W	64	54	65	57	1	3	-	-	T / N
NOW 045 1 EG Nord	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NOW 045 1 OG1N/W	64	54	64	57		3	-	-	- / N
NOW 045 1 OG1Nord	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N
NOW 045 1 OG2N/W	64	54	64	56		2	-	-	- / N
NOW 045 1 OG2Nord	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NOW 045 1 OG3Nord	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
NOW 045 2 EG N/O	64	54	64	57		3	-	-	- / N
NOW 045 2 EG Nord	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N
NOW 045 2 OG1N/O	64	54	65	57	1	3	-	-	T / N
NOW 045 2 OG1Nord	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N
NOW 045 2 OG2N/O	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 045 2 OG2Nord	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NOW 045 2 OG3N/O	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 045 3 EG Nord	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NOW 045 3 OG1Nord	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N
NOW 045 3 OG2Nord	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NOW 045 14 EG N/W	64	54	43	36			-	-	- / -
NOW 045 14 OG1N/W	64	54	45	38			-	-	- / -
NOW 045 14 OG2N/W	64	54	49	41			-	-	- / -
NOW 046 1 EG Nord	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NOW 046 1 OG1Nord	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NOW 046 1 OG2Nord	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NOW 046 1 OG3Nord	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
NOW 046 2 EG Nord	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NOW 046 2 OG1Nord	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NOW 046 2 OG2Nord	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
NOW 046 2 OG3Nord	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 046 3 EG Ost	64	54	62	54			-	-	- / -
NOW 046 3 OG1Ost	64	54	62	54			-	-	- / -
NOW 046 3 OG2Ost	64	54	61	54			-	-	- / -
NOW 046 3 OG3Ost	64	54	63	55		1	-	-	- / N
NOW 046 9 EG West	64	54	43	35			-	-	- / -
NOW 046 9 OG1West	64	54	45	37			-	-	- / -
NOW 046 9 OG2West	64	54	47	40			-	-	- / -
NOW 046 9 OG3West	64	54	52	44			-	-	- / -
NOW 048 1 EG Nord	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 048 1 OG1Nord	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 048 1 OG2Nord	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 048 5 EG Sod	64	54	43	36			-	-	- / -
NOW 048 5 OG1Sod	64	54	45	37			-	-	- / -
NOW 048 5 OG2Sod	64	54	48	41			-	-	- / -
NOW 049 3 EG Nord	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N

Anlage 8f: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V1a ohne Lärmschutz) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planprognose V1a ohne Lärmschutz		Grenzwert-überschreitung Planprognose V1a ohne Lärmschutz		Überschreitung 70/60 dB(A)		verblei-bender Anspruch auf Lärm-schutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
NOW 049 5 EG Nord	64	54	73	66	9	12	3	6	T / N
NOW 050 1 EG N/W	64	54	75	68	11	14	5	8	T / N
NOW 050 1 OG1N/W	64	54	74	67	10	13	4	7	T / N
NOW 050 1 OG2N/W	64	54	73	66	9	12	3	6	T / N
NOW 050 1 OG3N/W	64	54	72	65	8	11	2	5	T / N
NOW 050 2 EG N/O	64	54	75	67	11	13	5	7	T / N
NOW 050 2 OG1N/O	64	54	74	67	10	13	4	7	T / N
NOW 050 2 OG2N/O	64	54	73	66	9	12	3	6	T / N
NOW 050 2 OG3N/O	64	54	72	65	8	11	2	5	T / N
NOW 050 8 EG S/d	64	54	44	37			-	-	- / -
NOW 050 8 OG1S/d	64	54	45	38			-	-	- / -
NOW 050 8 OG2S/d	64	54	47	40			-	-	- / -
NOW 050 8 OG3S/d	64	54	50	42			-	-	- / -
NOW 051 1 EG Nord	64	54	75	68	11	14	5	8	T / N
NOW 051 1 OG1Nord	64	54	74	67	10	13	4	7	T / N
NOW 051 1 OG2Nord	64	54	73	66	9	12	3	6	T / N
NOW 051 3 EG S/O	64	54	44	36			-	-	- / -
NOW 051 3 OG1S/O	64	54	45	38			-	-	- / -
NOW 051 3 OG2S/O	64	54	48	41			-	-	- / -
NOW 051 5 EG S/d	64	54	45	38			-	-	- / -
NOW 051 5 OG1S/d	64	54	47	40			-	-	- / -
NOW 051 5 OG2S/d	64	54	50	43			-	-	- / -
NOW 052 1 EG Nord	64	54	75	68	11	14	5	8	T / N
NOW 052 1 OG1Nord	64	54	74	67	10	13	4	7	T / N
NOW 052 1 OG2Nord	64	54	73	66	9	12	3	6	T / N
NOW 052 3 EG Sod	64	54	45	38			-	-	- / -
NOW 052 3 OG1Sod	64	54	47	39			-	-	- / -
NOW 052 3 OG2Sod	64	54	50	43			-	-	- / -
NOW 053 1 EG Nord	64	54	75	68	11	14	5	8	T / N
NOW 053 1 OG1Nord	64	54	74	67	10	13	4	7	T / N
NOW 053 1 OG2Nord	64	54	73	66	9	12	3	6	T / N
NOW 053 3 EG Sod	64	54	45	38			-	-	- / -
NOW 053 3 OG1Sod	64	54	47	39			-	-	- / -
NOW 053 3 OG2Sod	64	54	50	43			-	-	- / -
NOW 054 1 EG Nord	64	54	75	67	11	13	5	7	T / N
NOW 054 1 OG1Nord	64	54	74	67	10	13	4	7	T / N
NOW 054 1 OG2Nord	64	54	73	66	9	12	3	6	T / N
NOW 054 3 EG Nord	64	54	75	67	11	13	5	7	T / N
NOW 054 3 EG S/O	64	54	45	37			-	-	- / -
NOW 054 3 OG1Nord	64	54	74	67	10	13	4	7	T / N
NOW 054 3 OG1S/O	64	54	47	39			-	-	- / -
NOW 054 3 OG2Nord	64	54	73	66	9	12	3	6	T / N
NOW 054 3 OG2S/O	64	54	51	44			-	-	- / -
NOW 054 7 EG West	64	54	67	59	3	5	-	-	T / N
NOW 054 7 OG1West	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N

Anlage 8f: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V1a ohne Lärmschutz) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planprognose V1a ohne Lärmschutz		Grenzwert-überschreitung Planprognose V1a ohne Lärmschutz		Überschreitung 70/60 dB(A)		verblei-bender Anspruch auf Lärm-schutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
NOW 054 7 OG2West	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 055 1 EG Nord	64	54	74	67	10	13	4	7	T / N
NOW 055 1 OG1Nord	64	54	74	66	10	12	4	6	T / N
NOW 055 1 OG2Nord	64	54	73	66	9	12	3	6	T / N
NOW 055 1 OG3Nord	64	54	72	65	8	11	2	5	T / N
NOW 055 2 EG N/O	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NOW 055 2 OG1N/O	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NOW 055 2 OG2N/O	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 055 2 OG3N/O	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 055 6 EG S/d	64	54	44	37			-	-	- / -
NOW 055 6 OG1S/d	64	54	45	38			-	-	- / -
NOW 055 6 OG2S/d	64	54	47	40			-	-	- / -
NOW 055 6 OG3S/d	64	54	51	43			-	-	- / -
NOW 056 1 EG Nord	64	54	74	67	10	13	4	7	T / N
NOW 056 1 OG1Nord	64	54	73	66	9	12	3	6	T / N
NOW 056 5 EG S/W	64	54	44	37			-	-	- / -
NOW 056 5 OG1S/W	64	54	46	39			-	-	- / -
NOW 057 1 EG N/W	64	54	73	65	9	11	3	5	T / N
NOW 057 1 OG1N/W	64	54	72	65	8	11	2	5	T / N
NOW 057 2 EG N/O	64	54	73	66	9	12	3	6	T / N
NOW 057 2 OG1N/O	64	54	73	65	9	11	3	5	T / N
NOW 057 4 EG S/d	64	54	44	37			-	-	- / -
NOW 057 4 OG1S/d	64	54	46	38			-	-	- / -
NOW 058 1 EG N/W	64	54	72	65	8	11	2	5	T / N
NOW 058 1 OG1N/W	64	54	72	64	8	10	2	4	T / N
NOW 058 1 OG2N/W	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NOW 058 1 OG3N/W	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NOW 058 1 OG4N/W	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
NOW 058 2 EG N/O	64	54	72	65	8	11	2	5	T / N
NOW 058 2 OG1N/O	64	54	72	65	8	11	2	5	T / N
NOW 058 2 OG2N/O	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NOW 058 2 OG3N/O	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N
NOW 058 2 OG4N/O	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NOW 058 6 EG S/O	64	54	41	33			-	-	- / -
NOW 058 6 OG1S/O	64	54	42	35			-	-	- / -
NOW 058 6 OG2S/O	64	54	43	36			-	-	- / -
NOW 058 6 OG3S/O	64	54	46	38			-	-	- / -
NOW 058 6 OG4S/O	64	54	49	42			-	-	- / -
NOW 059 1 EG Nord	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NOW 059 1 OG1Nord	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NOW 059 1 OG2Nord	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N
NOW 059 1 OG3Nord	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NOW 059 4 EG Sod	64	54	41	34			-	-	- / -
NOW 059 4 OG1Sod	64	54	42	35			-	-	- / -
NOW 059 4 OG2Sod	64	54	44	37			-	-	- / -

Anlage 8f: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V1a ohne Lärmschutz) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planprognose V1a ohne Lärmschutz		Grenzwert-überschreitung Planprognose V1a ohne Lärmschutz		Überschreitung 70/60 dB(A)		verblei-bender Anspruch auf Lärm-schutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
NOW 059 4 OG3Sod	64	54	49	41			-	-	- / -
NOW 060 1 EG Nord	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N
NOW 060 1 OG1Nord	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N
NOW 060 1 OG2Nord	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NOW 060 1 OG3Nord	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NOW 061 1 EG Nord	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NOW 061 1 OG1Nord	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NOW 061 1 OG2Nord	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NOW 061 3 EG S/O	64	54	43	35			-	-	- / -
NOW 061 3 OG1S/O	64	54	44	37			-	-	- / -
NOW 061 3 OG2S/O	64	54	49	41			-	-	- / -
NOW 062 1 EG Nord	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
NOW 062 1 OG1Nord	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NOW 062 1 OG2Nord	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
NOW 062 6 EG Sod	64	54	43	36			-	-	- / -
NOW 062 6 OG1Sod	64	54	45	37			-	-	- / -
NOW 062 6 OG2Sod	64	54	49	42			-	-	- / -
NOW 063 1 EG Nord	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 063 1 OG1Nord	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
NOW 063 1 OG2Nord	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
NOW 063 1 OG3Nord	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 063 3 EG Sod	64	54	42	35			-	-	- / -
NOW 063 3 OG1Sod	64	54	43	36			-	-	- / -
NOW 063 3 OG2Sod	64	54	45	38			-	-	- / -
NOW 063 3 OG3Sod	64	54	50	42			-	-	- / -
NOW 064 1 EG Nord	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 064 1 OG1Nord	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 064 1 OG2Nord	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
SHS 027 5 EG N/O	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
SHS 027 5 OG1N/O	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
SHS 027 5 OG2N/O	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
SHS 027 6 EG Ost	64	54	63	55		1	-	-	- / N
SHS 027 6 OG1Ost	64	54	64	57		3	-	-	- / N
SHS 027 6 OG2Ost	64	54	65	57	1	3	-	-	T / N
TWS 001 0 EG Ssd	64	54	74	66	10	12	4	6	T / N
TWS 001 0 OG1Ssd	64	54	72	65	8	11	2	5	T / N
TWS 001 1 EG S/W	64	54	75	68	11	14	5	8	T / N
TWS 001 1 OG1S/W	64	54	74	66	10	12	4	6	T / N
TWS 001 1 OG2S/O	64	54	56	49			-	-	- / -
TWS 001 8 EG N/O	64	54	44	37			-	-	- / -
TWS 001 8 OG1N/O	64	54	46	39			-	-	- / -
TWS 001 9 EG Ost	64	54	67	59	3	5	-	-	T / N
TWS 001 9 OG1Ost	64	54	67	59	3	5	-	-	T / N
TWS 003 3 EG Nord	64	54	44	36			-	-	- / -
TWS 003 3 OG1Nord	64	54	46	38			-	-	- / -

Anlage 8f: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V1a ohne Lärmschutz) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planprognose V1a ohne Lärmschutz		Grenzwert-überschreitung Planprognose V1a ohne Lärmschutz		Überschreitung 70/60 dB(A)		verbleibender Anspruch auf Lärmschutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
TWS 003 3 OG2Nord	64	54	48	40			-	-	- / -
TWS 003 5 EG N/O	64	54	44	37			-	-	- / -
TWS 003 5 OG1N/O	64	54	45	38			-	-	- / -
TWS 003 5 OG2N/O	64	54	47	40			-	-	- / -
TWS 003 8 EG Ost	64	54	55	47			-	-	- / -
TWS 003 8 OG1Ost	64	54	56	48			-	-	- / -
TWS 003 8 OG2Ost	64	54	57	49			-	-	- / -
TWS 003 10 EG S/O	64	54	55	48			-	-	- / -
TWS 003 10 OG1S/O	64	54	56	49			-	-	- / -
TWS 003 10 OG2S/O	64	54	57	50			-	-	- / -
TWS 003 11 EG S/d	64	54	56	49			-	-	- / -
TWS 003 11 OG1S/d	64	54	57	50			-	-	- / -
TWS 003 11 OG2S/d	64	54	59	51			-	-	- / -
WEW 002 1 EG N/W	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
WEW 002 1 OG1N/W	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
WEW 002 1 OG2N/W	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
WEW 002 5 EG S/O	64	54	45	38			-	-	- / -
WEW 002 5 OG1S/O	64	54	46	38			-	-	- / -
WEW 002 5 OG2S/O	64	54	48	41			-	-	- / -
WEW 002 9 EG West	64	54	64	56		2	-	-	- / N
WEW 002 9 OG1West	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
WEW 002 9 OG2West	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N

FRW = Fritzenwiese NEM = Neumarkt WEW = Weißer Wall
HTS = Hehlentorstr. NOW = Nordwall
SHS = Schuhstr. TWS= Theo-Wilkens-Straße

Anlage 8g: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V1a mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planprognose V1a mit lärmarmer Fahrbahn-oberfläche		Grenzwert-überschreitung Planprognose V1a mit lärmarmer Fahrbahnober-fläche		Überschreitung 70/60 dB(A)		verblei-bender Anspruch auf Lärm-schutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
FRW 004B 1 EG West	64	54	46	38			-	-	- / -
FRW 004B 1 OG1West	64	54	48	41			-	-	- / -
FRW 004B 5 EG Nord	64	54	44	37			-	-	- / -
FRW 004B 5 OG1Nord	64	54	46	39			-	-	- / -
FRW 004B 11 EG Ost	64	54	42	35			-	-	- / -
FRW 004B 11 OG1Ost	64	54	46	38			-	-	- / -
FRW 004B 12 EG Ost	64	54	43	36			-	-	- / -
FRW 004B 12 OG1Ost	64	54	45	38			-	-	- / -
FRW 004B 13 EG S/O	64	54	47	40			-	-	- / -
FRW 004B 13 OG1S/O	64	54	49	41			-	-	- / -
FRW 004B 17 EG S/d	64	54	46	39			-	-	- / -
FRW 004B 17 OG1S/d	64	54	49	41			-	-	- / -
FRW 004B 19 EG S/W	64	54	46	39			-	-	- / -
FRW 004B 19 OG1S/W	64	54	49	41			-	-	- / -
FRW 004B 20 EG West	64	54	47	40			-	-	- / -
FRW 004B 20 OG1West	64	54	49	42			-	-	- / -
FRW 022 1 EG West	64	54	48	40			-	-	- / -
FRW 022 1 OG1West	64	54	49	41			-	-	- / -
FRW 022 6 EG Nord	64	54	36	29			-	-	- / -
FRW 022 6 OG1Nord	64	54	39	32			-	-	- / -
FRW 022 11 EG S/O	64	54	39	32			-	-	- / -
FRW 022 11 OG1S/O	64	54	41	33			-	-	- / -
FRW 022 12 EG S/d	64	54	42	34			-	-	- / -
FRW 022 12 OG1S/d	64	54	43	36			-	-	- / -
FRW 024 1 EG West	64	54	39	31			-	-	- / -
FRW 024 1 OG1West	64	54	41	34			-	-	- / -
FRW 024 1 OG2West	64	54	44	37			-	-	- / -
FRW 024 6 EG N/O	64	54	36	29			-	-	- / -
FRW 024 6 OG1N/O	64	54	38	31			-	-	- / -
FRW 024 6 OG2N/O	64	54	40	33			-	-	- / -
FRW 024 11 EG S/O	64	54	40	33			-	-	- / -
FRW 024 11 OG1S/O	64	54	41	34			-	-	- / -
FRW 024 11 OG2S/O	64	54	43	35			-	-	- / -
FRW 024 20 EG S/W	64	54	40	33			-	-	- / -
FRW 024 20 OG1S/W	64	54	42	35			-	-	- / -
FRW 024 20 OG2S/W	64	54	44	37			-	-	- / -
HTS 009 1 EG Nord	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
HTS 009 1 OG1Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
HTS 009 1 OG2Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
HTS 009 6 EG West	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
HTS 009 6 OG1West	64	54	67	59	3	5	-	-	T / N
HTS 009 6 OG2West	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
HTS 020 4 EG Nord	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
HTS 020 4 OG1Nord	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N

Anlage 8g: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V1a mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planprognose V1a mit lärmarmer Fahrbahn-oberfläche		Grenzwert-überschreitung Planprognose V1a mit lärmarmer Fahrbahnober-fläche		Überschreitung 70/60 dB(A)		verblei-bender Anspruch auf Lärm-schutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
HTS 020 4 OG2Nord	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
HTS 020 6 EG N/O	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
HTS 020 6 OG1N/O	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
HTS 020 6 OG2N/O	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
HTS 020 7 EG Ost	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
HTS 020 7 OG1Ost	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
HTS 020 7 OG2Ost	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
HTS 020 10 EG S/O	64	54	42	35			-	-	- / -
HTS 020 10 OG1S/O	64	54	44	36			-	-	- / -
HTS 020 10 OG2S/O	64	54	45	37			-	-	- / -
NEM 001A 1 EG West	64	54	46	39			-	-	- / -
NEM 001A 1 OG1West	64	54	47	39			-	-	- / -
NEM 001A 1 OG2West	64	54	48	40			-	-	- / -
NEM 001A 5 EG N/O	64	54	45	38			-	-	- / -
NEM 001A 5 OG1N/O	64	54	46	39			-	-	- / -
NEM 001A 5 OG2N/O	64	54	47	40			-	-	- / -
NEM 001A 6 EG N/O	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NEM 001A 6 OG1N/O	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NEM 001A 6 OG2N/O	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NEM 001A 8 EG Ost	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NEM 001A 8 OG1Ost	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NEM 001A 8 OG2Ost	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NEM 001A 9 EG S/O	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N
NEM 001A 9 OG1S/O	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NEM 001A 9 OG2S/O	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N
NEM 001A 11 EG S/d	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NEM 001A 11 OG1S/d	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
NEM 001A 11 OG2S/d	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NEM 001A 13 EG S/W	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NEM 001A 13 OG1S/W	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NEM 001A 13 OG2S/W	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NEM 001A 14 EG S/W	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NEM 001A 14 OG1S/W	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NEM 001A 14 OG2S/W	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NEM 001D 1 EG N/W	64	54	56	49			-	-	- / -
NEM 001D 1 OG1N/W	64	54	58	50			-	-	- / -
NEM 001D 1 OG2N/W	64	54	59	51			-	-	- / -
NEM 001D 1 OG3N/W	64	54	59	52			-	-	- / -
NEM 001D 3 EG Nord	64	54	63	56		2	-	-	- / N
NEM 001D 3 OG1Nord	64	54	64	57		3	-	-	- / N
NEM 001D 3 OG2Nord	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NEM 001D 3 OG3Nord	64	54	65	57	1	3	-	-	T / N
NEM 001D 6 EG Ost	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NEM 001D 6 OG1Ost	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N

Anlage 8g: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V1a mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planprognose V1a mit lärmarmer Fahrbahn-oberfläche		Grenzwert-überschreitung Planprognose V1a mit lärmarmer Fahrbahnober-fläche		Überschreitung 70/60 dB(A)		verblei-bender Anspruch auf Lärm-schutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
NEM 001D 6 OG2Ost	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NEM 001D 6 OG3Ost	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
NEM 001D 18 OG1Ssd	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N
NEM 001D 18 OG2Ssd	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NEM 001D 18 OG3Ssd	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NEM 001D 31 EG S/W	64	54	55	48			-	-	- / -
NEM 001D 31 OG1S/W	64	54	56	49			-	-	- / -
NEM 001D 31 OG2S/W	64	54	57	50			-	-	- / -
NEM 001D 31 OG3S/W	64	54	58	51			-	-	- / -
NEM 001D 35 EG West	64	54	50	42			-	-	- / -
NEM 001D 35 OG1West	64	54	50	43			-	-	- / -
NEM 001D 35 OG2West	64	54	51	44			-	-	- / -
NEM 001D 35 OG3West	64	54	52	45			-	-	- / -
NEM 002 2 EG N/W	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NEM 002 2 OG1N/W	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NEM 002 2 OG2N/W	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NEM 002 15 EG S/d	64	54	56	49			-	-	- / -
NEM 002 15 OG1S/d	64	54	58	50			-	-	- / -
NEM 002 15 OG2S/d	64	54	60	52			-	-	- / -
NEM 002 20 EG West	64	54	74	66	10	12	4	6	T / N
NEM 002 20 OG1West	64	54	73	66	9	12	3	6	T / N
NEM 002 20 OG2West	64	54	73	65	9	11	3	5	T / N
NEM 003 1 EG Nord	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NEM 003 1 OG1Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NEM 003 1 OG2Nord	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NEM 003 2 EG Ost	64	54	47	39			-	-	- / -
NEM 003 2 OG1Ost	64	54	49	41			-	-	- / -
NEM 003 2 OG2Ost	64	54	53	45			-	-	- / -
NEM 003 4 EG West	64	54	73	65	9	11	3	5	T / N
NEM 003 4 OG1West	64	54	73	66	9	12	3	6	T / N
NEM 003 4 OG2West	64	54	73	65	9	11	3	5	T / N
NEM 004 2 EG N/O	64	54	46	39			-	-	- / -
NEM 004 2 OG1N/O	64	54	48	41			-	-	- / -
NEM 004 2 OG2N/O	64	54	53	46			-	-	- / -
NEM 004 4 EG N/O	64	54	45	38			-	-	- / -
NEM 004 4 OG1N/O	64	54	47	39			-	-	- / -
NEM 004 4 OG2N/O	64	54	52	44			-	-	- / -
NEM 004 11 EG S/W	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NEM 004 11 OG1S/W	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NEM 004 11 OG2S/W	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NEM 004 12 EG West	64	54	72	65	8	11	2	5	T / N
NEM 004 12 OG1West	64	54	72	65	8	11	2	5	T / N
NEM 004 12 OG2West	64	54	72	65	8	11	2	5	T / N
NEM 005 3 EG Ost	64	54	56	48			-	-	- / -

Anlage 8g: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V1a mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planprognose V1a mit lärmarmer Fahrbahn-oberfläche		Grenzwert-überschreitung Planprognose V1a mit lärmarmer Fahrbahnober-fläche		Überschreitung 70/60 dB(A)		verblei-bender Anspruch auf Lärm-schutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
NEM 005 3 OG1Ost	64	54	57	50			-	-	- / -
NEM 005 3 OG2Ost	64	54	58	51			-	-	- / -
NEM 005 5 EG S/W	64	54	63	56		2	-	-	- / N
NEM 005 5 OG1S/W	64	54	65	57	1	3	-	-	T / N
NEM 005 5 OG2S/W	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NEM 005 6 EG West	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N
NEM 005 6 OG1West	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NEM 005 6 OG2West	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NOW 006 3 EG Nord	64	54	40	32			-	-	- / -
NOW 006 3 OG1Nord	64	54	41	34			-	-	- / -
NOW 006 3 OG2Nord	64	54	43	36			-	-	- / -
NOW 006 3 OG3Nord	64	54	48	40			-	-	- / -
NOW 006 5 OG3Ost	64	54	61	54			-	-	- / -
NOW 006 7 EG Ssd	64	54	72	65	8	11	2	5	T / N
NOW 006 7 OG1Ssd	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NOW 006 7 OG2Ssd	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NOW 006 7 OG3Ssd	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 006A 2 EG Nord	64	54	42	35			-	-	- / -
NOW 006A 2 OG1Nord	64	54	43	36			-	-	- / -
NOW 006A 2 OG2Nord	64	54	46	38			-	-	- / -
NOW 006A 3 EG Ost	64	54	40	33			-	-	- / -
NOW 006A 3 OG1Ost	64	54	45	37			-	-	- / -
NOW 006A 3 OG2Ost	64	54	50	43			-	-	- / -
NOW 006A 4 EG Ssd	64	54	41	34			-	-	- / -
NOW 006A 4 OG1Ssd	64	54	44	36			-	-	- / -
NOW 006A 4 OG2Ssd	64	54	48	41			-	-	- / -
NOW 008 3 EG N/O	64	54	50	42			-	-	- / -
NOW 008 3 OG1N/O	64	54	52	44			-	-	- / -
NOW 008 4 EG Ost	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 008 4 OG1Ost	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 008 5 EG S/O	64	54	72	65	8	11	2	5	T / N
NOW 008 5 OG1S/O	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NOW 008 7 EG S/W	64	54	72	64	8	10	2	4	T / N
NOW 008 7 OG1S/W	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NOW 008 0 EG S/O	64	54	58	51			-	-	- / -
NOW 008 1 EG S/d	64	54	54	47			-	-	- / -
NOW 008 2 EG S/W	64	54	41	34			-	-	- / -
NOW 008 3 EG N/W	64	54	41	33			-	-	- / -
NOW 008 4 EG N/W	64	54	44	37			-	-	- / -
NOW 008 7 EG Nord	64	54	42	34			-	-	- / -
NOW 008 8 EG N/O	64	54	39	32			-	-	- / -
NOW 010 1 EG S/W	64	54	63	56		2	-	-	- / N
NOW 010 1 OG1S/W	64	54	64	56		2	-	-	- / N
NOW 010 1 OG2S/W	64	54	64	56		2	-	-	- / N

Anlage 8g: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V1a mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planprognose V1a mit lärmarmer Fahrbahn-oberfläche		Grenzwert-überschreitung Planprognose V1a mit lärmarmer Fahrbahnober-fläche		Überschreitung 70/60 dB(A)		verblei-bender Anspruch auf Lärm-schutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
NOW 010 1 OG3S/W	64	54	63	56		2	-	-	- / N
NOW 010 3 EG Nord	64	54	39	32			-	-	- / -
NOW 010 3 OG1Nord	64	54	40	33			-	-	- / -
NOW 010 3 OG2Nord	64	54	41	34			-	-	- / -
NOW 010 3 OG3Nord	64	54	42	35			-	-	- / -
NOW 010 4 EG Ost	64	54	52	45			-	-	- / -
NOW 010 4 OG1Ost	64	54	53	46			-	-	- / -
NOW 010 4 OG2Ost	64	54	54	46			-	-	- / -
NOW 010 4 OG3Ost	64	54	54	46			-	-	- / -
NOW 010 5 EG S/O	64	54	63	55		1	-	-	- / N
NOW 010 5 OG1S/O	64	54	63	55		1	-	-	- / N
NOW 010 5 OG2S/O	64	54	63	56		2	-	-	- / N
NOW 010 5 OG3S/O	64	54	63	56		2	-	-	- / N
NOW 010 6 EG S/O	64	54	63	56		2	-	-	- / N
NOW 010 6 OG1S/O	64	54	63	56		2	-	-	- / N
NOW 010 6 OG2S/O	64	54	64	56		2	-	-	- / N
NOW 010 6 OG3S/O	64	54	64	56		2	-	-	- / N
NOW 010 7 EG S/d	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 010 7 OG1S/d	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 010 7 OG2S/d	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NOW 010 7 OG3S/d	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NOW 010 9 EG S/d	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NOW 010 9 OG1S/d	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N
NOW 010 9 OG2S/d	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NOW 010 9 OG3S/d	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
NOW 020 1 EG N/W	64	54	49	42			-	-	- / -
NOW 020 1 OG1N/W	64	54	51	43			-	-	- / -
NOW 020 1 OG2N/W	64	54	53	46			-	-	- / -
NOW 020 3 EG Nord	64	54	39	32			-	-	- / -
NOW 020 3 OG1Nord	64	54	41	33			-	-	- / -
NOW 020 3 OG2Nord	64	54	45	38			-	-	- / -
NOW 020 5 EG N/O	64	54	38	31			-	-	- / -
NOW 020 5 OG1N/O	64	54	40	33			-	-	- / -
NOW 020 5 OG2N/O	64	54	45	38			-	-	- / -
NOW 020 6 EG Ost	64	54	53	46			-	-	- / -
NOW 020 6 OG1Ost	64	54	55	48			-	-	- / -
NOW 020 6 OG2Ost	64	54	56	49			-	-	- / -
NOW 020 8 EG S/O	64	54	59	52			-	-	- / -
NOW 020 8 OG1S/O	64	54	60	53			-	-	- / -
NOW 020 8 OG2S/O	64	54	60	53			-	-	- / -
NOW 020 9 EG S/W	64	54	63	56		2	-	-	- / N
NOW 020 9 OG1S/W	64	54	64	57		3	-	-	- / N
NOW 020 9 OG2S/W	64	54	64	57		3	-	-	- / N
NOW 020A 1 EG N/W	64	54	55	47			-	-	- / -

Anlage 8g: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V1a mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planprognose V1a mit lärmarmer Fahrbahn-oberfläche		Grenzwert-überschreitung Planprognose V1a mit lärmarmer Fahrbahnober-fläche		Überschreitung 70/60 dB(A)		verblei-bender Anspruch auf Lärm-schutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
NOW 020A 1 OG1N/W	64	54	56	49			-	-	- / -
NOW 020A 1 OG2N/W	64	54	57	49			-	-	- / -
NOW 020A 2 EG N/O	64	54	42	35			-	-	- / -
NOW 020A 2 OG1N/O	64	54	41	33			-	-	- / -
NOW 020A 2 OG2N/O	64	54	46	38			-	-	- / -
NOW 020A 5 EG S/W	64	54	63	55		1	-	-	- / N
NOW 020A 5 OG1S/W	64	54	63	56		2	-	-	- / N
NOW 020A 5 OG2S/W	64	54	63	56		2	-	-	- / N
NOW 020A 2 EG N/O	64	54	46	38			-	-	- / -
NOW 020A 2 OG1N/O	64	54	44	36			-	-	- / -
NOW 020A 2 OG2N/O	64	54	47	40			-	-	- / -
NOW 020A 3 EG S/O	64	54	45	38			-	-	- / -
NOW 020A 3 OG1S/O	64	54	46	39			-	-	- / -
NOW 020A 3 OG2S/O	64	54	48	41			-	-	- / -
NOW 020A 4 EG S/W	64	54	57	50			-	-	- / -
NOW 020A 4 OG1S/W	64	54	58	51			-	-	- / -
NOW 020A 4 OG2S/W	64	54	59	51			-	-	- / -
NOW 021 1 EG N/W	64	54	64	57		3	-	-	- / N
NOW 021 1 OG1N/W	64	54	64	57		3	-	-	- / N
NOW 021 1 OG2N/W	64	54	64	57		3	-	-	- / N
NOW 021 1 OG2S/O	64	54	53	45			-	-	- / -
NOW 021 2 EG N/O	64	54	53	46			-	-	- / -
NOW 021 2 OG1N/O	64	54	55	47			-	-	- / -
NOW 021 2 OG2N/O	64	54	56	48			-	-	- / -
NOW 021 4 EG S/W	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NOW 021 4 OG1S/W	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NOW 021 4 OG2S/W	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 041 4 EG S/W	64	54	42	35			-	-	- / -
NOW 041 4 OG1S/W	64	54	44	37			-	-	- / -
NOW 041 4 OG2S/W	64	54	49	41			-	-	- / -
NOW 041 7 EG Nord	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
NOW 041 7 OG1Nord	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 041 7 OG2Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 041 8 EG N/O	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 041 8 OG1N/O	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 041 8 OG2N/O	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NOW 041 10 EG N/O	64	54	57	50			-	-	- / -
NOW 041 10 OG1N/O	64	54	58	51			-	-	- / -
NOW 041 10 OG2N/O	64	54	59	52			-	-	- / -
NOW 041 11 EG S/O	64	54	63	56		2	-	-	- / N
NOW 041 11 OG1S/O	64	54	64	57		3	-	-	- / N
NOW 041 11 OG2S/O	64	54	64	57		3	-	-	- / N
NOW 041 13 EG S/d	64	54	61	54			-	-	- / -
NOW 041 13 OG1S/d	64	54	63	55		1	-	-	- / N

Anlage 8g: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V1a mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planprognose V1a mit lärmarmer Fahrbahn-oberfläche		Grenzwert-überschreitung Planprognose V1a mit lärmarmer Fahrbahnober-fläche		Überschreitung 70/60 dB(A)		verblei-bender Anspruch auf Lärm-schutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
NOW 041 13 OG2S/d	64	54	63	56		2	-	-	- / N
NOW 043 1 EG N/W	64	54	61	54			-	-	- / -
NOW 043 1 OG1N/W	64	54	62	54			-	-	- / -
NOW 043 1 OG2N/W	64	54	62	54			-	-	- / -
NOW 043 2 EG Nord	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 043 2 OG1Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 043 2 OG2Nord	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NOW 044A 4 EG Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 045 1 EG N/W	64	54	62	54			-	-	- / -
NOW 045 1 EG Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 045 1 OG1N/W	64	54	61	54			-	-	- / -
NOW 045 1 OG1Nord	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NOW 045 1 OG2N/W	64	54	61	53			-	-	- / -
NOW 045 1 OG2Nord	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 045 1 OG3Nord	64	54	67	59	3	5	-	-	T / N
NOW 045 2 EG N/O	64	54	61	54			-	-	- / -
NOW 045 2 EG Nord	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NOW 045 2 OG1N/O	64	54	62	54			-	-	- / -
NOW 045 2 OG1Nord	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NOW 045 2 OG2N/O	64	54	63	56		2	-	-	- / N
NOW 045 2 OG2Nord	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 045 2 OG3N/O	64	54	63	56		2	-	-	- / N
NOW 045 3 EG Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 045 3 OG1Nord	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NOW 045 3 OG2Nord	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 045 14 EG N/W	64	54	40	33			-	-	- / -
NOW 045 14 OG1N/W	64	54	42	35			-	-	- / -
NOW 045 14 OG2N/W	64	54	46	38			-	-	- / -
NOW 046 1 EG Nord	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 046 1 OG1Nord	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 046 1 OG2Nord	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 046 1 OG3Nord	64	54	67	59	3	5	-	-	T / N
NOW 046 2 EG Nord	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 046 2 OG1Nord	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 046 2 OG2Nord	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 046 2 OG3Nord	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 046 3 EG Ost	64	54	59	51			-	-	- / -
NOW 046 3 OG1Ost	64	54	59	51			-	-	- / -
NOW 046 3 OG2Ost	64	54	58	51			-	-	- / -
NOW 046 3 OG3Ost	64	54	60	52			-	-	- / -
NOW 046 9 EG West	64	54	40	33			-	-	- / -
NOW 046 9 OG1West	64	54	42	35			-	-	- / -
NOW 046 9 OG2West	64	54	45	38			-	-	- / -
NOW 046 9 OG3West	64	54	49	42			-	-	- / -

Anlage 8g: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V1a mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planprognose V1a mit lärmarmer Fahrbahn-oberfläche		Grenzwert-überschreitung Planprognose V1a mit lärmarmer Fahrbahnober-fläche		Überschreitung 70/60 dB(A)		verblei-bender Anspruch auf Lärm-schutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
NOW 048 1 EG Nord	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 048 1 OG1Nord	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 048 1 OG2Nord	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 048 5 EG Sod	64	54	40	33			-	-	- / -
NOW 048 5 OG1Sod	64	54	42	35			-	-	- / -
NOW 048 5 OG2Sod	64	54	46	38			-	-	- / -
NOW 049 3 EG Nord	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 049 5 EG Nord	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NOW 050 1 EG N/W	64	54	72	65	8	11	2	5	T / N
NOW 050 1 OG1N/W	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NOW 050 1 OG2N/W	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NOW 050 1 OG3N/W	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 050 2 EG N/O	64	54	72	64	8	10	2	4	T / N
NOW 050 2 OG1N/O	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NOW 050 2 OG2N/O	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NOW 050 2 OG3N/O	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 050 8 EG S/d	64	54	41	34			-	-	- / -
NOW 050 8 OG1S/d	64	54	43	35			-	-	- / -
NOW 050 8 OG2S/d	64	54	45	37			-	-	- / -
NOW 050 8 OG3S/d	64	54	47	40			-	-	- / -
NOW 051 1 EG Nord	64	54	72	65	8	11	2	5	T / N
NOW 051 1 OG1Nord	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NOW 051 1 OG2Nord	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NOW 051 3 EG S/O	64	54	41	33			-	-	- / -
NOW 051 3 OG1S/O	64	54	42	35			-	-	- / -
NOW 051 3 OG2S/O	64	54	45	38			-	-	- / -
NOW 051 5 EG S/d	64	54	42	35			-	-	- / -
NOW 051 5 OG1S/d	64	54	44	37			-	-	- / -
NOW 051 5 OG2S/d	64	54	48	40			-	-	- / -
NOW 052 1 EG Nord	64	54	72	65	8	11	2	5	T / N
NOW 052 1 OG1Nord	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NOW 052 1 OG2Nord	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NOW 052 3 EG Sod	64	54	42	35			-	-	- / -
NOW 052 3 OG1Sod	64	54	44	37			-	-	- / -
NOW 052 3 OG2Sod	64	54	48	40			-	-	- / -
NOW 053 1 EG Nord	64	54	72	65	8	11	2	5	T / N
NOW 053 1 OG1Nord	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NOW 053 1 OG2Nord	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NOW 053 3 EG Sod	64	54	42	35			-	-	- / -
NOW 053 3 OG1Sod	64	54	44	37			-	-	- / -
NOW 053 3 OG2Sod	64	54	48	40			-	-	- / -
NOW 054 1 EG Nord	64	54	72	64	8	10	2	4	T / N
NOW 054 1 OG1Nord	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NOW 054 1 OG2Nord	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N

Anlage 8g: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V1a mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planprognose V1a mit lärmarmer Fahrbahn-oberfläche		Grenzwert-überschreitung Planprognose V1a mit lärmarmer Fahrbahnober-fläche		Überschreitung 70/60 dB(A)		verblei-bender Anspruch auf Lärm-schutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
NOW 054 3 EG Nord	64	54	72	64	8	10	2	4	T / N
NOW 054 3 EG S/O	64	54	42	35			-	-	- / -
NOW 054 3 OG1Nord	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NOW 054 3 OG1S/O	64	54	44	37			-	-	- / -
NOW 054 3 OG2Nord	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NOW 054 3 OG2S/O	64	54	48	41			-	-	- / -
NOW 054 7 EG West	64	54	64	56		2	-	-	- / N
NOW 054 7 OG1West	64	54	63	56		2	-	-	- / N
NOW 054 7 OG2West	64	54	63	56		2	-	-	- / N
NOW 055 1 EG Nord	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NOW 055 1 OG1Nord	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N
NOW 055 1 OG2Nord	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NOW 055 1 OG3Nord	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 055 2 EG N/O	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 055 2 OG1N/O	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 055 2 OG2N/O	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 055 2 OG3N/O	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NOW 055 6 EG S/d	64	54	41	34			-	-	- / -
NOW 055 6 OG1S/d	64	54	43	35			-	-	- / -
NOW 055 6 OG2S/d	64	54	44	37			-	-	- / -
NOW 055 6 OG3S/d	64	54	48	41			-	-	- / -
NOW 056 1 EG Nord	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NOW 056 1 OG1Nord	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NOW 056 5 EG S/W	64	54	42	34			-	-	- / -
NOW 056 5 OG1S/W	64	54	44	36			-	-	- / -
NOW 057 1 EG N/W	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
NOW 057 1 OG1N/W	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 057 2 EG N/O	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NOW 057 2 OG1N/O	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
NOW 057 4 EG S/d	64	54	41	34			-	-	- / -
NOW 057 4 OG1S/d	64	54	43	36			-	-	- / -
NOW 058 1 EG N/W	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 058 1 OG1N/W	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NOW 058 1 OG2N/W	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 058 1 OG3N/W	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NOW 058 1 OG4N/W	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 058 2 EG N/O	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 058 2 OG1N/O	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 058 2 OG2N/O	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 058 2 OG3N/O	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NOW 058 2 OG4N/O	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 058 6 EG S/O	64	54	38	31			-	-	- / -
NOW 058 6 OG1S/O	64	54	39	32			-	-	- / -
NOW 058 6 OG2S/O	64	54	41	34			-	-	- / -

Anlage 8g: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V1a mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planprognose V1a mit lärmarmer Fahrbahn-oberfläche		Grenzwert-überschreitung Planprognose V1a mit lärmarmer Fahrbahnober-fläche		Überschreitung 70/60 dB(A)		verblei-bender Anspruch auf Lärm-schutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
NOW 058 6 OG3S/O	64	54	43	36			-	-	- / -
NOW 058 6 OG4S/O	64	54	47	39			-	-	- / -
NOW 059 1 EG Nord	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NOW 059 1 OG1Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 059 1 OG2Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 059 1 OG3Nord	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 059 4 EG Sod	64	54	39	32			-	-	- / -
NOW 059 4 OG1Sod	64	54	40	33			-	-	- / -
NOW 059 4 OG2Sod	64	54	42	35			-	-	- / -
NOW 059 4 OG3Sod	64	54	47	39			-	-	- / -
NOW 060 1 EG Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 060 1 OG1Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 060 1 OG2Nord	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NOW 060 1 OG3Nord	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 061 1 EG Nord	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 061 1 OG1Nord	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NOW 061 1 OG2Nord	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 061 3 EG S/O	64	54	41	34			-	-	- / -
NOW 061 3 OG1S/O	64	54	43	35			-	-	- / -
NOW 061 3 OG2S/O	64	54	47	40			-	-	- / -
NOW 062 1 EG Nord	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 062 1 OG1Nord	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 062 1 OG2Nord	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 062 6 EG Sod	64	54	41	34			-	-	- / -
NOW 062 6 OG1Sod	64	54	43	36			-	-	- / -
NOW 062 6 OG2Sod	64	54	47	40			-	-	- / -
NOW 063 1 EG Nord	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 063 1 OG1Nord	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 063 1 OG2Nord	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 063 1 OG3Nord	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 063 3 EG Sod	64	54	41	33			-	-	- / -
NOW 063 3 OG1Sod	64	54	42	34			-	-	- / -
NOW 063 3 OG2Sod	64	54	44	37			-	-	- / -
NOW 063 3 OG3Sod	64	54	48	41			-	-	- / -
NOW 064 1 EG Nord	64	54	67	59	3	5	-	-	T / N
NOW 064 1 OG1Nord	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 064 1 OG2Nord	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
SHS 027 5 EG N/O	64	54	64	57		3	-	-	- / N
SHS 027 5 OG1N/O	64	54	66	58	2	4	-	-	T / N
SHS 027 5 OG2N/O	64	54	66	58	2	4	-	-	T / N
SHS 027 6 EG Ost	64	54	60	52			-	-	- / -
SHS 027 6 OG1Ost	64	54	61	54			-	-	- / -
SHS 027 6 OG2Ost	64	54	62	54			-	-	- / -
TWS 001 0 EG Ssd	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N

Anlage 8g: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V1a mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planprognose V1a mit lärmarmer Fahrbahn-oberfläche		Grenzwert-überschreitung Planprognose V1a mit lärmarmer Fahrbahnober-fläche		Überschreitung 70/60 dB(A)		verblei-bender Anspruch auf Lärm-schutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
TWS 001 0 OG1Ssd	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
TWS 001 1 EG S/W	64	54	72	65	8	11	2	5	T / N
TWS 001 1 OG1S/W	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N
TWS 001 1 OG2S/O	64	54	53	46			-	-	- / -
TWS 001 8 EG N/O	64	54	42	34			-	-	- / -
TWS 001 8 OG1N/O	64	54	44	36			-	-	- / -
TWS 001 9 EG Ost	64	54	64	56		2	-	-	- / N
TWS 001 9 OG1Ost	64	54	64	56		2	-	-	- / N
TWS 003 3 EG Nord	64	54	41	34			-	-	- / -
TWS 003 3 OG1Nord	64	54	43	36			-	-	- / -
TWS 003 3 OG2Nord	64	54	45	38			-	-	- / -
TWS 003 5 EG N/O	64	54	41	34			-	-	- / -
TWS 003 5 OG1N/O	64	54	42	35			-	-	- / -
TWS 003 5 OG2N/O	64	54	44	37			-	-	- / -
TWS 003 8 EG Ost	64	54	52	44			-	-	- / -
TWS 003 8 OG1Ost	64	54	53	45			-	-	- / -
TWS 003 8 OG2Ost	64	54	54	46			-	-	- / -
TWS 003 10 EG S/O	64	54	52	45			-	-	- / -
TWS 003 10 OG1S/O	64	54	53	46			-	-	- / -
TWS 003 10 OG2S/O	64	54	54	47			-	-	- / -
TWS 003 11 EG S/d	64	54	53	46			-	-	- / -
TWS 003 11 OG1S/d	64	54	54	47			-	-	- / -
TWS 003 11 OG2S/d	64	54	56	48			-	-	- / -
WEW 002 1 EG N/W	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
WEW 002 1 OG1N/W	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
WEW 002 1 OG2N/W	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
WEW 002 5 EG S/O	64	54	45	38			-	-	- / -
WEW 002 5 OG1S/O	64	54	45	38			-	-	- / -
WEW 002 5 OG2S/O	64	54	48	40			-	-	- / -
WEW 002 9 EG West	64	54	64	56		2	-	-	- / N
WEW 002 9 OG1West	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
WEW 002 9 OG2West	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N

FRW = Fritzenwiese NEM = Neumarkt WEW = Weißer Wall
HTS = Hehlentorstr. NOW = Nordwall
SHS = Schuhstr. TWS= Theo-Wilkens-Straße

Anlage 8h: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V1a mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planung V1a mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Grenzwertüberschreitung Planung V1a mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Überschreitung 70/60 dB(A)		verbleibender Anspruch auf Lärmschutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
FRW 004B 1 EG West	64	54	46	38			-	-	- / -
FRW 004B 1 OG1West	64	54	48	41			-	-	- / -
FRW 004B 5 EG Nord	64	54	44	37			-	-	- / -
FRW 004B 5 OG1Nord	64	54	46	39			-	-	- / -
FRW 004B 11 EG Ost	64	54	43	35			-	-	- / -
FRW 004B 11 OG1Ost	64	54	46	38			-	-	- / -
FRW 004B 12 EG Ost	64	54	43	36			-	-	- / -
FRW 004B 12 OG1Ost	64	54	46	38			-	-	- / -
FRW 004B 13 EG S/O	64	54	47	40			-	-	- / -
FRW 004B 13 OG1S/O	64	54	49	41			-	-	- / -
FRW 004B 17 EG S/d	64	54	47	39			-	-	- / -
FRW 004B 17 OG1S/d	64	54	49	41			-	-	- / -
FRW 004B 19 EG S/W	64	54	46	39			-	-	- / -
FRW 004B 19 OG1S/W	64	54	49	41			-	-	- / -
FRW 004B 20 EG West	64	54	47	40			-	-	- / -
FRW 004B 20 OG1West	64	54	49	42			-	-	- / -
FRW 022 1 EG West	64	54	48	41			-	-	- / -
FRW 022 1 OG1West	64	54	49	42			-	-	- / -
FRW 022 6 EG Nord	64	54	37	29			-	-	- / -
FRW 022 6 OG1Nord	64	54	40	32			-	-	- / -
FRW 022 11 EG S/O	64	54	40	32			-	-	- / -
FRW 022 11 OG1S/O	64	54	41	34			-	-	- / -
FRW 022 12 EG S/d	64	54	42	35			-	-	- / -
FRW 022 12 OG1S/d	64	54	44	36			-	-	- / -
FRW 024 1 EG West	64	54	39	32			-	-	- / -
FRW 024 1 OG1West	64	54	41	34			-	-	- / -
FRW 024 1 OG2West	64	54	44	37			-	-	- / -
FRW 024 6 EG N/O	64	54	37	29			-	-	- / -
FRW 024 6 OG1N/O	64	54	39	31			-	-	- / -
FRW 024 6 OG2N/O	64	54	41	33			-	-	- / -
FRW 024 11 EG S/O	64	54	40	33			-	-	- / -
FRW 024 11 OG1S/O	64	54	41	34			-	-	- / -
FRW 024 11 OG2S/O	64	54	43	36			-	-	- / -
FRW 024 20 EG S/W	64	54	41	33			-	-	- / -
FRW 024 20 OG1S/W	64	54	43	35			-	-	- / -
FRW 024 20 OG2S/W	64	54	45	37			-	-	- / -
HTS 009 1 EG Nord	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
HTS 009 1 OG1Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
HTS 009 1 OG2Nord	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
HTS 009 6 EG West	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
HTS 009 6 OG1West	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
HTS 009 6 OG2West	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
HTS 020 4 EG Nord	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
HTS 020 4 OG1Nord	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
HTS 020 4 OG2Nord	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N

Anlage 8h: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V1a mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planung V1a mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Grenzwertüberschreitung Planung V1a mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Überschreitung 70/60 dB(A)		verbleibender Anspruch auf Lärmschutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
HTS 020 6 EG N/O	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
HTS 020 6 OG1N/O	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
HTS 020 6 OG2N/O	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
HTS 020 7 EG Ost	64	54	67	59	3	5	-	-	T / N
HTS 020 7 OG1Ost	64	54	67	59	3	5	-	-	T / N
HTS 020 7 OG2Ost	64	54	67	59	3	5	-	-	T / N
HTS 020 10 EG S/O	64	54	42	35			-	-	- / -
HTS 020 10 OG1S/O	64	54	44	37			-	-	- / -
HTS 020 10 OG2S/O	64	54	45	37			-	-	- / -
NEM 001A 1 EG West	64	54	46	39			-	-	- / -
NEM 001A 1 OG1West	64	54	47	39			-	-	- / -
NEM 001A 1 OG2West	64	54	48	40			-	-	- / -
NEM 001A 5 EG N/O	64	54	45	38			-	-	- / -
NEM 001A 5 OG1N/O	64	54	46	39			-	-	- / -
NEM 001A 5 OG2N/O	64	54	47	40			-	-	- / -
NEM 001A 6 EG N/O	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NEM 001A 6 OG1N/O	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NEM 001A 6 OG2N/O	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NEM 001A 8 EG Ost	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NEM 001A 8 OG1Ost	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NEM 001A 8 OG2Ost	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NEM 001A 9 EG S/O	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N
NEM 001A 9 OG1S/O	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NEM 001A 9 OG2S/O	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N
NEM 001A 11 EG S/d	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NEM 001A 11 OG1S/d	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NEM 001A 11 OG2S/d	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NEM 001A 13 EG S/W	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NEM 001A 13 OG1S/W	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NEM 001A 13 OG2S/W	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NEM 001A 14 EG S/W	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NEM 001A 14 OG1S/W	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NEM 001A 14 OG2S/W	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NEM 001D 1 EG N/W	64	54	56	49			-	-	- / -
NEM 001D 1 OG1N/W	64	54	58	50			-	-	- / -
NEM 001D 1 OG2N/W	64	54	59	51			-	-	- / -
NEM 001D 1 OG3N/W	64	54	59	52			-	-	- / -
NEM 001D 3 EG Nord	64	54	63	56		2	-	-	- / N
NEM 001D 3 OG1Nord	64	54	64	57		3	-	-	- / N
NEM 001D 3 OG2Nord	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NEM 001D 3 OG3Nord	64	54	65	57	1	3	-	-	T / N
NEM 001D 6 EG Ost	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NEM 001D 6 OG1Ost	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
NEM 001D 6 OG2Ost	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NEM 001D 6 OG3Ost	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N

Anlage 8h: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V1a mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planung V1a mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Grenzwertüberschreitung Planung V1a mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Überschreitung 70/60 dB(A)		verbleibender Anspruch auf Lärmschutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
NEM 001D 18 OG1Ssd	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N
NEM 001D 18 OG2Ssd	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NEM 001D 18 OG3Ssd	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NEM 001D 31 EG S/W	64	54	55	48			-	-	- / -
NEM 001D 31 OG1S/W	64	54	56	49			-	-	- / -
NEM 001D 31 OG2S/W	64	54	57	50			-	-	- / -
NEM 001D 31 OG3S/W	64	54	58	51			-	-	- / -
NEM 001D 35 EG West	64	54	50	42			-	-	- / -
NEM 001D 35 OG1West	64	54	50	43			-	-	- / -
NEM 001D 35 OG2West	64	54	51	44			-	-	- / -
NEM 001D 35 OG3West	64	54	52	45			-	-	- / -
NEM 002 2 EG N/W	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NEM 002 2 OG1N/W	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NEM 002 2 OG2N/W	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NEM 002 15 EG S/d	64	54	56	49			-	-	- / -
NEM 002 15 OG1S/d	64	54	58	50			-	-	- / -
NEM 002 15 OG2S/d	64	54	60	52			-	-	- / -
NEM 002 20 EG West	64	54	74	66	10	12	4	6	T / N
NEM 002 20 OG1West	64	54	73	66	9	12	3	6	T / N
NEM 002 20 OG2West	64	54	73	65	9	11	3	5	T / N
NEM 003 1 EG Nord	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NEM 003 1 OG1Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NEM 003 1 OG2Nord	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NEM 003 2 EG Ost	64	54	47	39			-	-	- / -
NEM 003 2 OG1Ost	64	54	49	41			-	-	- / -
NEM 003 2 OG2Ost	64	54	53	45			-	-	- / -
NEM 003 4 EG West	64	54	73	65	9	11	3	5	T / N
NEM 003 4 OG1West	64	54	73	66	9	12	3	6	T / N
NEM 003 4 OG2West	64	54	73	65	9	11	3	5	T / N
NEM 004 2 EG N/O	64	54	46	39			-	-	- / -
NEM 004 2 OG1N/O	64	54	48	41			-	-	- / -
NEM 004 2 OG2N/O	64	54	53	46			-	-	- / -
NEM 004 4 EG N/O	64	54	46	38			-	-	- / -
NEM 004 4 OG1N/O	64	54	47	40			-	-	- / -
NEM 004 4 OG2N/O	64	54	52	44			-	-	- / -
NEM 004 11 EG S/W	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NEM 004 11 OG1S/W	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NEM 004 11 OG2S/W	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NEM 004 12 EG West	64	54	72	65	8	11	2	5	T / N
NEM 004 12 OG1West	64	54	72	65	8	11	2	5	T / N
NEM 004 12 OG2West	64	54	72	65	8	11	2	5	T / N
NEM 005 3 EG Ost	64	54	56	48			-	-	- / -
NEM 005 3 OG1Ost	64	54	57	50			-	-	- / -
NEM 005 3 OG2Ost	64	54	58	51			-	-	- / -
NEM 005 5 EG S/W	64	54	64	56		2	-	-	- / N

Anlage 8h: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V1a mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planung V1a mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Grenzwertüberschreitung Planung V1a mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Überschreitung 70/60 dB(A)		verbleibender Anspruch auf Lärmschutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
NEM 005 5 OG1S/W	64	54	65	57	1	3	-	-	T / N
NEM 005 5 OG2S/W	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NEM 005 6 EG West	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N
NEM 005 6 OG1West	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NEM 005 6 OG2West	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NOW 006 3 EG Nord	64	54	40	33			-	-	- / -
NOW 006 3 OG1Nord	64	54	42	34			-	-	- / -
NOW 006 3 OG2Nord	64	54	44	36			-	-	- / -
NOW 006 3 OG3Nord	64	54	48	41			-	-	- / -
NOW 006 5 OG3Ost	64	54	61	54			-	-	- / -
NOW 006 7 EG Ssd	64	54	72	65	8	11	2	5	T / N
NOW 006 7 OG1Ssd	64	54	72	64	8	10	2	4	T / N
NOW 006 7 OG2Ssd	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N
NOW 006 7 OG3Ssd	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
NOW 006A 2 EG Nord	64	54	42	35			-	-	- / -
NOW 006A 2 OG1Nord	64	54	43	36			-	-	- / -
NOW 006A 2 OG2Nord	64	54	46	39			-	-	- / -
NOW 006A 3 EG Ost	64	54	41	33			-	-	- / -
NOW 006A 3 OG1Ost	64	54	45	38			-	-	- / -
NOW 006A 3 OG2Ost	64	54	51	43			-	-	- / -
NOW 006A 4 EG Ssd	64	54	42	34			-	-	- / -
NOW 006A 4 OG1Ssd	64	54	44	37			-	-	- / -
NOW 006A 4 OG2Ssd	64	54	49	41			-	-	- / -
NOW 008 3 EG N/O	64	54	50	43			-	-	- / -
NOW 008 3 OG1N/O	64	54	52	45			-	-	- / -
NOW 008 4 EG Ost	64	54	67	59	3	5	-	-	T / N
NOW 008 4 OG1Ost	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 008 5 EG S/O	64	54	72	65	8	11	2	5	T / N
NOW 008 5 OG1S/O	64	54	72	64	8	10	2	4	T / N
NOW 008 7 EG S/W	64	54	72	65	8	11	2	5	T / N
NOW 008 7 OG1S/W	64	54	72	64	8	10	2	4	T / N
NOW 008 0 EG S/O	64	54	59	51			-	-	- / -
NOW 008 1 EG S/d	64	54	54	47			-	-	- / -
NOW 008 2 EG S/W	64	54	42	35			-	-	- / -
NOW 008 3 EG N/W	64	54	41	34			-	-	- / -
NOW 008 4 EG N/W	64	54	44	37			-	-	- / -
NOW 008 7 EG Nord	64	54	42	35			-	-	- / -
NOW 008 8 EG N/O	64	54	39	32			-	-	- / -
NOW 010 1 EG S/W	64	54	64	57		3	-	-	- / N
NOW 010 1 OG1S/W	64	54	64	57		3	-	-	- / N
NOW 010 1 OG2S/W	64	54	64	57		3	-	-	- / N
NOW 010 1 OG3S/W	64	54	64	56		2	-	-	- / N
NOW 010 3 EG Nord	64	54	39	32			-	-	- / -
NOW 010 3 OG1Nord	64	54	40	33			-	-	- / -
NOW 010 3 OG2Nord	64	54	41	34			-	-	- / -

Anlage 8h: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V1a mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planung V1a mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Grenzwertüberschreitung Planung V1a mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Überschreitung 70/60 dB(A)		verbleibender Anspruch auf Lärmschutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
NOW 010 3 OG3Nord	64	54	42	35			-	-	- / -
NOW 010 4 EG Ost	64	54	53	45			-	-	- / -
NOW 010 4 OG1Ost	64	54	54	46			-	-	- / -
NOW 010 4 OG2Ost	64	54	54	47			-	-	- / -
NOW 010 4 OG3Ost	64	54	54	47			-	-	- / -
NOW 010 5 EG S/O	64	54	63	56		2	-	-	- / N
NOW 010 5 OG1S/O	64	54	63	56		2	-	-	- / N
NOW 010 5 OG2S/O	64	54	63	56		2	-	-	- / N
NOW 010 5 OG3S/O	64	54	64	56		2	-	-	- / N
NOW 010 6 EG S/O	64	54	64	56		2	-	-	- / N
NOW 010 6 OG1S/O	64	54	64	57		3	-	-	- / N
NOW 010 6 OG2S/O	64	54	64	57		3	-	-	- / N
NOW 010 6 OG3S/O	64	54	64	57		3	-	-	- / N
NOW 010 7 EG S/d	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
NOW 010 7 OG1S/d	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
NOW 010 7 OG2S/d	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 010 7 OG3S/d	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 010 9 EG S/d	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NOW 010 9 OG1S/d	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NOW 010 9 OG2S/d	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N
NOW 010 9 OG3S/d	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NOW 020 1 EG N/W	64	54	50	42			-	-	- / -
NOW 020 1 OG1N/W	64	54	51	44			-	-	- / -
NOW 020 1 OG2N/W	64	54	54	46			-	-	- / -
NOW 020 3 EG Nord	64	54	40	32			-	-	- / -
NOW 020 3 OG1Nord	64	54	41	34			-	-	- / -
NOW 020 3 OG2Nord	64	54	46	38			-	-	- / -
NOW 020 5 EG N/O	64	54	39	32			-	-	- / -
NOW 020 5 OG1N/O	64	54	41	33			-	-	- / -
NOW 020 5 OG2N/O	64	54	46	38			-	-	- / -
NOW 020 6 EG Ost	64	54	54	47			-	-	- / -
NOW 020 6 OG1Ost	64	54	56	48			-	-	- / -
NOW 020 6 OG2Ost	64	54	56	49			-	-	- / -
NOW 020 8 EG S/O	64	54	60	52			-	-	- / -
NOW 020 8 OG1S/O	64	54	60	53			-	-	- / -
NOW 020 8 OG2S/O	64	54	61	53			-	-	- / -
NOW 020 9 EG S/W	64	54	64	57		3	-	-	- / N
NOW 020 9 OG1S/W	64	54	65	57	1	3	-	-	T / N
NOW 020 9 OG2S/W	64	54	65	57	1	3	-	-	T / N
NOW 020A 1 EG N/W	64	54	55	48			-	-	- / -
NOW 020A 1 OG1N/W	64	54	57	49			-	-	- / -
NOW 020A 1 OG2N/W	64	54	57	50			-	-	- / -
NOW 020A 2 EG N/O	64	54	42	35			-	-	- / -
NOW 020A 2 OG1N/O	64	54	41	34			-	-	- / -
NOW 020A 2 OG2N/O	64	54	46	39			-	-	- / -

Anlage 8h: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V1a mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planung V1a mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Grenzwertüberschreitung Planung V1a mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Überschreitung 70/60 dB(A)		verbleibender Anspruch auf Lärmschutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
NOW 020A 5 EG S/W	64	54	63	56		2	-	-	- / N
NOW 020A 5 OG1S/W	64	54	64	56		2	-	-	- / N
NOW 020A 5 OG2S/W	64	54	64	57		3	-	-	- / N
NOW 020A 2 EG N/O	64	54	46	39			-	-	- / -
NOW 020A 2 OG1N/O	64	54	44	37			-	-	- / -
NOW 020A 2 OG2N/O	64	54	48	41			-	-	- / -
NOW 020A 3 EG S/O	64	54	46	39			-	-	- / -
NOW 020A 3 OG1S/O	64	54	47	39			-	-	- / -
NOW 020A 3 OG2S/O	64	54	49	41			-	-	- / -
NOW 020A 4 EG S/W	64	54	58	50			-	-	- / -
NOW 020A 4 OG1S/W	64	54	59	51			-	-	- / -
NOW 020A 4 OG2S/W	64	54	59	52			-	-	- / -
NOW 021 1 EG N/W	64	54	65	57	1	3	-	-	T / N
NOW 021 1 OG1N/W	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NOW 021 1 OG2N/W	64	54	65	57	1	3	-	-	T / N
NOW 021 1 OG2S/O	64	54	53	46			-	-	- / -
NOW 021 2 EG N/O	64	54	54	46			-	-	- / -
NOW 021 2 OG1N/O	64	54	55	48			-	-	- / -
NOW 021 2 OG2N/O	64	54	56	49			-	-	- / -
NOW 021 4 EG S/W	64	54	72	65	8	11	2	5	T / N
NOW 021 4 OG1S/W	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N
NOW 021 4 OG2S/W	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 041 4 EG S/W	64	54	43	35			-	-	- / -
NOW 041 4 OG1S/W	64	54	45	38			-	-	- / -
NOW 041 4 OG2S/W	64	54	49	42			-	-	- / -
NOW 041 7 EG Nord	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NOW 041 7 OG1Nord	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
NOW 041 7 OG2Nord	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 041 8 EG N/O	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
NOW 041 8 OG1N/O	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 041 8 OG2N/O	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 041 10 EG N/O	64	54	57	50			-	-	- / -
NOW 041 10 OG1N/O	64	54	59	51			-	-	- / -
NOW 041 10 OG2N/O	64	54	60	53			-	-	- / -
NOW 041 11 EG S/O	64	54	64	56		2	-	-	- / N
NOW 041 11 OG1S/O	64	54	64	57		3	-	-	- / N
NOW 041 11 OG2S/O	64	54	65	57	1	3	-	-	T / N
NOW 041 13 EG S/d	64	54	62	54			-	-	- / -
NOW 041 13 OG1S/d	64	54	63	56		2	-	-	- / N
NOW 041 13 OG2S/d	64	54	64	56		2	-	-	- / N
NOW 043 1 EG N/W	64	54	62	55		1	-	-	- / N
NOW 043 1 OG1N/W	64	54	62	55		1	-	-	- / N
NOW 043 1 OG2N/W	64	54	62	55		1	-	-	- / N
NOW 043 2 EG Nord	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 043 2 OG1Nord	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N

Anlage 8h: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V1a mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planung V1a mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Grenzwertüberschreitung Planung V1a mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Überschreitung 70/60 dB(A)		verbleibender Anspruch auf Lärmschutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
NOW 043 2 OG2Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 044A 4 EG Nord	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NOW 045 1 EG N/W	64	54	62	55		1	-	-	- / N
NOW 045 1 EG Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 045 1 OG1N/W	64	54	62	55		1	-	-	- / N
NOW 045 1 OG1Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 045 1 OG2N/W	64	54	61	54			-	-	- / -
NOW 045 1 OG2Nord	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NOW 045 1 OG3Nord	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 045 2 EG N/O	64	54	62	55		1	-	-	- / N
NOW 045 2 EG Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 045 2 OG1N/O	64	54	62	55		1	-	-	- / N
NOW 045 2 OG1Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 045 2 OG2N/O	64	54	64	57		3	-	-	- / N
NOW 045 2 OG2Nord	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NOW 045 2 OG3N/O	64	54	64	56		2	-	-	- / N
NOW 045 3 EG Nord	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NOW 045 3 OG1Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 045 3 OG2Nord	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NOW 045 14 EG N/W	64	54	41	34			-	-	- / -
NOW 045 14 OG1N/W	64	54	43	35			-	-	- / -
NOW 045 14 OG2N/W	64	54	46	39			-	-	- / -
NOW 046 1 EG Nord	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NOW 046 1 OG1Nord	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NOW 046 1 OG2Nord	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NOW 046 1 OG3Nord	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 046 2 EG Nord	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NOW 046 2 OG1Nord	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NOW 046 2 OG2Nord	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 046 2 OG3Nord	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 046 3 EG Ost	64	54	59	52			-	-	- / -
NOW 046 3 OG1Ost	64	54	59	52			-	-	- / -
NOW 046 3 OG2Ost	64	54	59	51			-	-	- / -
NOW 046 3 OG3Ost	64	54	60	53			-	-	- / -
NOW 046 9 EG West	64	54	40	33			-	-	- / -
NOW 046 9 OG1West	64	54	42	35			-	-	- / -
NOW 046 9 OG2West	64	54	45	38			-	-	- / -
NOW 046 9 OG3West	64	54	50	42			-	-	- / -
NOW 048 1 EG Nord	64	54	67	59	3	5	-	-	T / N
NOW 048 1 OG1Nord	64	54	67	59	3	5	-	-	T / N
NOW 048 1 OG2Nord	64	54	67	59	3	5	-	-	T / N
NOW 048 5 EG Sod	64	54	41	33			-	-	- / -
NOW 048 5 OG1Sod	64	54	43	35			-	-	- / -
NOW 048 5 OG2Sod	64	54	46	39			-	-	- / -
NOW 049 3 EG Nord	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N

Anlage 8h: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V1a mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planung V1a mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Grenzwertüberschreitung Planung V1a mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Überschreitung 70/60 dB(A)		verbleibender Anspruch auf Lärmschutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
NOW 049 5 EG Nord	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NOW 050 1 EG N/W	64	54	72	65	8	11	2	5	T / N
NOW 050 1 OG1N/W	64	54	72	64	8	10	2	4	T / N
NOW 050 1 OG2N/W	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N
NOW 050 1 OG3N/W	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
NOW 050 2 EG N/O	64	54	72	65	8	11	2	5	T / N
NOW 050 2 OG1N/O	64	54	72	64	8	10	2	4	T / N
NOW 050 2 OG2N/O	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N
NOW 050 2 OG3N/O	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
NOW 050 8 EG S/d	64	54	42	34			-	-	- / -
NOW 050 8 OG1S/d	64	54	43	36			-	-	- / -
NOW 050 8 OG2S/d	64	54	45	38			-	-	- / -
NOW 050 8 OG3S/d	64	54	47	40			-	-	- / -
NOW 051 1 EG Nord	64	54	72	65	8	11	2	5	T / N
NOW 051 1 OG1Nord	64	54	72	64	8	10	2	4	T / N
NOW 051 1 OG2Nord	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N
NOW 051 3 EG S/O	64	54	41	34			-	-	- / -
NOW 051 3 OG1S/O	64	54	43	35			-	-	- / -
NOW 051 3 OG2S/O	64	54	46	39			-	-	- / -
NOW 051 5 EG S/d	64	54	43	36			-	-	- / -
NOW 051 5 OG1S/d	64	54	45	37			-	-	- / -
NOW 051 5 OG2S/d	64	54	48	41			-	-	- / -
NOW 052 1 EG Nord	64	54	73	65	9	11	3	5	T / N
NOW 052 1 OG1Nord	64	54	72	64	8	10	2	4	T / N
NOW 052 1 OG2Nord	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N
NOW 052 3 EG Sod	64	54	43	35			-	-	- / -
NOW 052 3 OG1Sod	64	54	44	37			-	-	- / -
NOW 052 3 OG2Sod	64	54	48	41			-	-	- / -
NOW 053 1 EG Nord	64	54	72	65	8	11	2	5	T / N
NOW 053 1 OG1Nord	64	54	72	64	8	10	2	4	T / N
NOW 053 1 OG2Nord	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N
NOW 053 3 EG Sod	64	54	43	35			-	-	- / -
NOW 053 3 OG1Sod	64	54	44	37			-	-	- / -
NOW 053 3 OG2Sod	64	54	48	41			-	-	- / -
NOW 054 1 EG Nord	64	54	72	65	8	11	2	5	T / N
NOW 054 1 OG1Nord	64	54	72	64	8	10	2	4	T / N
NOW 054 1 OG2Nord	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N
NOW 054 3 EG Nord	64	54	72	65	8	11	2	5	T / N
NOW 054 3 EG S/O	64	54	43	35			-	-	- / -
NOW 054 3 OG1Nord	64	54	72	64	8	10	2	4	T / N
NOW 054 3 OG1S/O	64	54	45	37			-	-	- / -
NOW 054 3 OG2Nord	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N
NOW 054 3 OG2S/O	64	54	49	41			-	-	- / -
NOW 054 7 EG West	64	54	64	57		3	-	-	- / N
NOW 054 7 OG1West	64	54	64	57		3	-	-	- / N

Anlage 8h: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V1a mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planung V1a mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Grenzwertüberschreitung Planung V1a mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Überschreitung 70/60 dB(A)		verbleibender Anspruch auf Lärmschutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
NOW 054 7 OG2West	64	54	63	56		2	-	-	- / N
NOW 055 1 EG Nord	64	54	72	65	8	11	2	5	T / N
NOW 055 1 OG1Nord	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NOW 055 1 OG2Nord	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NOW 055 1 OG3Nord	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
NOW 055 2 EG N/O	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NOW 055 2 OG1N/O	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 055 2 OG2N/O	64	54	67	59	3	5	-	-	T / N
NOW 055 2 OG3N/O	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 055 6 EG S/d	64	54	42	34			-	-	- / -
NOW 055 6 OG1S/d	64	54	43	36			-	-	- / -
NOW 055 6 OG2S/d	64	54	45	37			-	-	- / -
NOW 055 6 OG3S/d	64	54	49	41			-	-	- / -
NOW 056 1 EG Nord	64	54	72	64	8	10	2	4	T / N
NOW 056 1 OG1Nord	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NOW 056 5 EG S/W	64	54	42	35			-	-	- / -
NOW 056 5 OG1S/W	64	54	44	37			-	-	- / -
NOW 057 1 EG N/W	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NOW 057 1 OG1N/W	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
NOW 057 2 EG N/O	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N
NOW 057 2 OG1N/O	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NOW 057 4 EG S/d	64	54	42	34			-	-	- / -
NOW 057 4 OG1S/d	64	54	44	36			-	-	- / -
NOW 058 1 EG N/W	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
NOW 058 1 OG1N/W	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 058 1 OG2N/W	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NOW 058 1 OG3N/W	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 058 1 OG4N/W	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NOW 058 2 EG N/O	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NOW 058 2 OG1N/O	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
NOW 058 2 OG2N/O	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 058 2 OG3N/O	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 058 2 OG4N/O	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NOW 058 6 EG S/O	64	54	39	31			-	-	- / -
NOW 058 6 OG1S/O	64	54	40	33			-	-	- / -
NOW 058 6 OG2S/O	64	54	41	34			-	-	- / -
NOW 058 6 OG3S/O	64	54	43	36			-	-	- / -
NOW 058 6 OG4S/O	64	54	47	40			-	-	- / -
NOW 059 1 EG Nord	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 059 1 OG1Nord	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NOW 059 1 OG2Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 059 1 OG3Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 059 4 EG Sod	64	54	39	32			-	-	- / -
NOW 059 4 OG1Sod	64	54	40	33			-	-	- / -
NOW 059 4 OG2Sod	64	54	43	35			-	-	- / -

Anlage 8h: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V1a mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planung V1a mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Grenzwertüberschreitung Planung V1a mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Überschreitung 70/60 dB(A)		verbleibender Anspruch auf Lärmschutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
NOW 059 4 OG3Sod	64	54	47	40			-	-	- / -
NOW 060 1 EG Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 060 1 OG1Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 060 1 OG2Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 060 1 OG3Nord	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NOW 061 1 EG Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 061 1 OG1Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 061 1 OG2Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 061 3 EG S/O	64	54	41	34			-	-	- / -
NOW 061 3 OG1S/O	64	54	43	36			-	-	- / -
NOW 061 3 OG2S/O	64	54	47	40			-	-	- / -
NOW 062 1 EG Nord	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NOW 062 1 OG1Nord	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NOW 062 1 OG2Nord	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NOW 062 6 EG Sod	64	54	42	34			-	-	- / -
NOW 062 6 OG1Sod	64	54	43	36			-	-	- / -
NOW 062 6 OG2Sod	64	54	48	40			-	-	- / -
NOW 063 1 EG Nord	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 063 1 OG1Nord	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NOW 063 1 OG2Nord	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NOW 063 1 OG3Nord	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NOW 063 3 EG Sod	64	54	41	34			-	-	- / -
NOW 063 3 OG1Sod	64	54	42	35			-	-	- / -
NOW 063 3 OG2Sod	64	54	44	37			-	-	- / -
NOW 063 3 OG3Sod	64	54	48	41			-	-	- / -
NOW 064 1 EG Nord	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 064 1 OG1Nord	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NOW 064 1 OG2Nord	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
SHS 027 5 EG N/O	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
SHS 027 5 OG1N/O	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
SHS 027 5 OG2N/O	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
SHS 027 6 EG Ost	64	54	60	53			-	-	- / -
SHS 027 6 OG1Ost	64	54	62	55		1	-	-	- / N
SHS 027 6 OG2Ost	64	54	62	55		1	-	-	- / N
TWS 001 0 EG Ssd	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
TWS 001 0 OG1Ssd	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
TWS 001 1 EG S/W	64	54	73	65	9	11	3	5	T / N
TWS 001 1 OG1S/W	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
TWS 001 1 OG2S/O	64	54	54	46			-	-	- / -
TWS 001 8 EG N/O	64	54	42	35			-	-	- / -
TWS 001 8 OG1N/O	64	54	44	37			-	-	- / -
TWS 001 9 EG Ost	64	54	64	57		3	-	-	- / N
TWS 001 9 OG1Ost	64	54	64	57		3	-	-	- / N
TWS 003 3 EG Nord	64	54	42	34			-	-	- / -
TWS 003 3 OG1Nord	64	54	44	36			-	-	- / -

Anlage 8h: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V1a mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planung V1a mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Grenzwertüberschreitung Planung V1a mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Überschreitung 70/60 dB(A)		verbleibender Anspruch auf Lärmschutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
TWS 003 3 OG2Nord	64	54	46	38			-	-	- / -
TWS 003 5 EG N/O	64	54	42	34			-	-	- / -
TWS 003 5 OG1N/O	64	54	43	35			-	-	- / -
TWS 003 5 OG2N/O	64	54	45	37			-	-	- / -
TWS 003 8 EG Ost	64	54	52	45			-	-	- / -
TWS 003 8 OG1Ost	64	54	53	46			-	-	- / -
TWS 003 8 OG2Ost	64	54	54	47			-	-	- / -
TWS 003 10 EG S/O	64	54	53	45			-	-	- / -
TWS 003 10 OG1S/O	64	54	54	47			-	-	- / -
TWS 003 10 OG2S/O	64	54	55	48			-	-	- / -
TWS 003 11 EG S/d	64	54	54	46			-	-	- / -
TWS 003 11 OG1S/d	64	54	55	48			-	-	- / -
TWS 003 11 OG2S/d	64	54	56	49			-	-	- / -
WEW 002 1 EG N/W	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
WEW 002 1 OG1N/W	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
WEW 002 1 OG2N/W	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
WEW 002 5 EG S/O	64	54	45	38			-	-	- / -
WEW 002 5 OG1S/O	64	54	45	38			-	-	- / -
WEW 002 5 OG2S/O	64	54	48	40			-	-	- / -
WEW 002 9 EG West	64	54	64	56		2	-	-	- / N
WEW 002 9 OG1West	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
WEW 002 9 OG2West	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N

FRW = Fritzenwiese NEM = Neumarkt WEW = Weißer Wall
HTS = Hehlentorstr. NOW = Nordwall
SHS = Schuhstr. TWS= Theo-Wilkens-Straße

Anlage 8i: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V1a mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche und Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planprognose V1a mit lärmarmer Fahrbahnober-fläche und Gesch-windigkeitsredu-zierung auf 30 km/h		Grenzwert-überschreitung Planprognose V1a mit lärmarmer Fahrbahnober-fläche und Geschwindig-keitsreduzierung auf 30 km/h		Überschreitung 70/60 dB(A)		verblei-bender Anspruch auf Lärm-schutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
FRW 004B 1 EG West	64	54	45	38			-	-	- / -
FRW 004B 1 OG1West	64	54	48	41			-	-	- / -
FRW 004B 5 EG Nord	64	54	44	36			-	-	- / -
FRW 004B 5 OG1Nord	64	54	46	39			-	-	- / -
FRW 004B 11 EG Ost	64	54	42	34			-	-	- / -
FRW 004B 11 OG1Ost	64	54	45	38			-	-	- / -
FRW 004B 12 EG Ost	64	54	42	35			-	-	- / -
FRW 004B 12 OG1Ost	64	54	45	37			-	-	- / -
FRW 004B 13 EG S/O	64	54	47	40			-	-	- / -
FRW 004B 13 OG1S/O	64	54	48	41			-	-	- / -
FRW 004B 17 EG S/d	64	54	46	39			-	-	- / -
FRW 004B 17 OG1S/d	64	54	48	41			-	-	- / -
FRW 004B 19 EG S/W	64	54	46	39			-	-	- / -
FRW 004B 19 OG1S/W	64	54	48	41			-	-	- / -
FRW 004B 20 EG West	64	54	47	39			-	-	- / -
FRW 004B 20 OG1West	64	54	49	42			-	-	- / -
FRW 022 1 EG West	64	54	46	38			-	-	- / -
FRW 022 1 OG1West	64	54	47	39			-	-	- / -
FRW 022 6 EG Nord	64	54	35	28			-	-	- / -
FRW 022 6 OG1Nord	64	54	38	30			-	-	- / -
FRW 022 11 EG S/O	64	54	37	30			-	-	- / -
FRW 022 11 OG1S/O	64	54	39	31			-	-	- / -
FRW 022 12 EG S/d	64	54	40	33			-	-	- / -
FRW 022 12 OG1S/d	64	54	42	35			-	-	- / -
FRW 024 1 EG West	64	54	37	30			-	-	- / -
FRW 024 1 OG1West	64	54	39	32			-	-	- / -
FRW 024 1 OG2West	64	54	43	36			-	-	- / -
FRW 024 6 EG N/O	64	54	35	28			-	-	- / -
FRW 024 6 OG1N/O	64	54	37	30			-	-	- / -
FRW 024 6 OG2N/O	64	54	39	31			-	-	- / -
FRW 024 11 EG S/O	64	54	38	30			-	-	- / -
FRW 024 11 OG1S/O	64	54	39	31			-	-	- / -
FRW 024 11 OG2S/O	64	54	41	33			-	-	- / -
FRW 024 20 EG S/W	64	54	38	31			-	-	- / -
FRW 024 20 OG1S/W	64	54	40	33			-	-	- / -
FRW 024 20 OG2S/W	64	54	43	36			-	-	- / -
HTS 009 1 EG Nord	64	54	67	59	3	5	-	-	T / N
HTS 009 1 OG1Nord	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
HTS 009 1 OG2Nord	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
HTS 009 6 EG West	64	54	66	58	2	4	-	-	T / N
HTS 009 6 OG1West	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
HTS 009 6 OG2West	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
HTS 020 4 EG Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
HTS 020 4 OG1Nord	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
HTS 020 4 OG2Nord	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N

Anlage 8i: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V1a mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche und Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planprognose V1a mit lärmarmer Fahrbahnober-fläche und Gesch-windigkeitsredu-zierung auf 30 km/h		Grenzwert-überschreitung Planprognose V1a mit lärmarmer Fahrbahnober-fläche und Geschwindig-keitsreduzierung auf 30 km/h		Überschreitung 70/60 dB(A)		verblei-bender Anspruch auf Lärm-schutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
HTS 020 6 EG N/O	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
HTS 020 6 OG1N/O	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
HTS 020 6 OG2N/O	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
HTS 020 7 EG Ost	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
HTS 020 7 OG1Ost	64	54	66	58	2	4	-	-	T / N
HTS 020 7 OG2Ost	64	54	66	58	2	4	-	-	T / N
HTS 020 10 EG S/O	64	54	42	35			-	-	- / -
HTS 020 10 OG1S/O	64	54	43	36			-	-	- / -
HTS 020 10 OG2S/O	64	54	44	37			-	-	- / -
NEM 001A 1 EG West	64	54	46	39			-	-	- / -
NEM 001A 1 OG1West	64	54	47	39			-	-	- / -
NEM 001A 1 OG2West	64	54	48	40			-	-	- / -
NEM 001A 5 EG N/O	64	54	45	38			-	-	- / -
NEM 001A 5 OG1N/O	64	54	46	39			-	-	- / -
NEM 001A 5 OG2N/O	64	54	47	40			-	-	- / -
NEM 001A 6 EG N/O	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NEM 001A 6 OG1N/O	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NEM 001A 6 OG2N/O	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NEM 001A 8 EG Ost	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NEM 001A 8 OG1Ost	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NEM 001A 8 OG2Ost	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NEM 001A 9 EG S/O	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N
NEM 001A 9 OG1S/O	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NEM 001A 9 OG2S/O	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N
NEM 001A 11 EG S/d	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NEM 001A 11 OG1S/d	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
NEM 001A 11 OG2S/d	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
NEM 001A 13 EG S/W	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NEM 001A 13 OG1S/W	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NEM 001A 13 OG2S/W	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NEM 001A 14 EG S/W	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NEM 001A 14 OG1S/W	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NEM 001A 14 OG2S/W	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NEM 001D 1 EG N/W	64	54	56	49			-	-	- / -
NEM 001D 1 OG1N/W	64	54	58	50			-	-	- / -
NEM 001D 1 OG2N/W	64	54	59	51			-	-	- / -
NEM 001D 1 OG3N/W	64	54	59	52			-	-	- / -
NEM 001D 3 EG Nord	64	54	63	56		2	-	-	- / N
NEM 001D 3 OG1Nord	64	54	64	57		3	-	-	- / N
NEM 001D 3 OG2Nord	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NEM 001D 3 OG3Nord	64	54	65	57	1	3	-	-	T / N
NEM 001D 6 EG Ost	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NEM 001D 6 OG1Ost	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
NEM 001D 6 OG2Ost	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NEM 001D 6 OG3Ost	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N

Anlage 8i: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V1a mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche und Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planprognose V1a mit lärmarmer Fahrbahnober-fläche und Gesch-windigkeitsredu-zierung auf 30 km/h		Grenzwert-überschreitung Planprognose V1a mit lärmarmer Fahrbahnober-fläche und Geschwindig-keitsreduzierung auf 30 km/h		Überschreitung 70/60 dB(A)		verblei-bender Anspruch auf Lärm-schutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
NEM 001D 18 OG1Ssd	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N
NEM 001D 18 OG2Ssd	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NEM 001D 18 OG3Ssd	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N
NEM 001D 31 EG S/W	64	54	55	48			-	-	- / -
NEM 001D 31 OG1S/W	64	54	56	49			-	-	- / -
NEM 001D 31 OG2S/W	64	54	57	50			-	-	- / -
NEM 001D 31 OG3S/W	64	54	58	51			-	-	- / -
NEM 001D 35 EG West	64	54	50	42			-	-	- / -
NEM 001D 35 OG1West	64	54	50	43			-	-	- / -
NEM 001D 35 OG2West	64	54	51	44			-	-	- / -
NEM 001D 35 OG3West	64	54	52	45			-	-	- / -
NEM 002 2 EG N/W	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NEM 002 2 OG1N/W	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NEM 002 2 OG2N/W	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NEM 002 15 EG S/d	64	54	56	49			-	-	- / -
NEM 002 15 OG1S/d	64	54	58	50			-	-	- / -
NEM 002 15 OG2S/d	64	54	59	52			-	-	- / -
NEM 002 20 EG West	64	54	74	66	10	12	4	6	T / N
NEM 002 20 OG1West	64	54	73	66	9	12	3	6	T / N
NEM 002 20 OG2West	64	54	73	65	9	11	3	5	T / N
NEM 003 1 EG Nord	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NEM 003 1 OG1Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NEM 003 1 OG2Nord	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NEM 003 2 EG Ost	64	54	47	39			-	-	- / -
NEM 003 2 OG1Ost	64	54	49	41			-	-	- / -
NEM 003 2 OG2Ost	64	54	53	45			-	-	- / -
NEM 003 4 EG West	64	54	73	65	9	11	3	5	T / N
NEM 003 4 OG1West	64	54	73	66	9	12	3	6	T / N
NEM 003 4 OG2West	64	54	73	65	9	11	3	5	T / N
NEM 004 2 EG N/O	64	54	46	39			-	-	- / -
NEM 004 2 OG1N/O	64	54	48	41			-	-	- / -
NEM 004 2 OG2N/O	64	54	53	45			-	-	- / -
NEM 004 4 EG N/O	64	54	45	38			-	-	- / -
NEM 004 4 OG1N/O	64	54	46	39			-	-	- / -
NEM 004 4 OG2N/O	64	54	52	44			-	-	- / -
NEM 004 11 EG S/W	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NEM 004 11 OG1S/W	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NEM 004 11 OG2S/W	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NEM 004 12 EG West	64	54	72	65	8	11	2	5	T / N
NEM 004 12 OG1West	64	54	72	65	8	11	2	5	T / N
NEM 004 12 OG2West	64	54	72	65	8	11	2	5	T / N
NEM 005 3 EG Ost	64	54	56	48			-	-	- / -
NEM 005 3 OG1Ost	64	54	57	50			-	-	- / -
NEM 005 3 OG2Ost	64	54	58	50			-	-	- / -
NEM 005 5 EG S/W	64	54	63	56		2	-	-	- / N

Anlage 8i: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V1a mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche und Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planprognose V1a mit lärmarmer Fahrbahnober-fläche und Gesch-windigkeitsredu-zierung auf 30 km/h		Grenzwert-überschreitung Planprognose V1a mit lärmarmer Fahrbahnober-fläche und Geschwindig-keitsreduzierung auf 30 km/h		Überschreitung 70/60 dB(A)		verblei-bender Anspruch auf Lärm-schutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
NEM 005 5 OG1S/W	64	54	65	57	1	3	-	-	T / N
NEM 005 5 OG2S/W	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NEM 005 6 EG West	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N
NEM 005 6 OG1West	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NEM 005 6 OG2West	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NOW 006 3 EG Nord	64	54	38	31			-	-	- / -
NOW 006 3 OG1Nord	64	54	40	33			-	-	- / -
NOW 006 3 OG2Nord	64	54	42	35			-	-	- / -
NOW 006 3 OG3Nord	64	54	46	39			-	-	- / -
NOW 006 5 OG3Ost	64	54	59	51			-	-	- / -
NOW 006 7 EG Ssd	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 006 7 OG1Ssd	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NOW 006 7 OG2Ssd	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NOW 006 7 OG3Ssd	64	54	67	59	3	5	-	-	T / N
NOW 006A 2 EG Nord	64	54	41	34			-	-	- / -
NOW 006A 2 OG1Nord	64	54	42	35			-	-	- / -
NOW 006A 2 OG2Nord	64	54	45	37			-	-	- / -
NOW 006A 3 EG Ost	64	54	38	31			-	-	- / -
NOW 006A 3 OG1Ost	64	54	43	35			-	-	- / -
NOW 006A 3 OG2Ost	64	54	48	41			-	-	- / -
NOW 006A 4 EG Ssd	64	54	39	32			-	-	- / -
NOW 006A 4 OG1Ssd	64	54	42	34			-	-	- / -
NOW 006A 4 OG2Ssd	64	54	46	39			-	-	- / -
NOW 008 3 EG N/O	64	54	47	40			-	-	- / -
NOW 008 3 OG1N/O	64	54	49	42			-	-	- / -
NOW 008 4 EG Ost	64	54	64	56		2	-	-	- / N
NOW 008 4 OG1Ost	64	54	63	56		2	-	-	- / N
NOW 008 5 EG S/O	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 008 5 OG1S/O	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NOW 008 7 EG S/W	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 008 7 OG1S/W	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NOW 008 0 EG S/O	64	54	56	48			-	-	- / -
NOW 008 1 EG S/d	64	54	52	44			-	-	- / -
NOW 008 2 EG S/W	64	54	40	32			-	-	- / -
NOW 008 3 EG N/W	64	54	39	31			-	-	- / -
NOW 008 4 EG N/W	64	54	43	36			-	-	- / -
NOW 008 7 EG Nord	64	54	41	33			-	-	- / -
NOW 008 8 EG N/O	64	54	37	30			-	-	- / -
NOW 010 1 EG S/W	64	54	61	54			-	-	- / -
NOW 010 1 OG1S/W	64	54	61	54			-	-	- / -
NOW 010 1 OG2S/W	64	54	61	54			-	-	- / -
NOW 010 1 OG3S/W	64	54	61	53			-	-	- / -
NOW 010 3 EG Nord	64	54	38	31			-	-	- / -
NOW 010 3 OG1Nord	64	54	39	32			-	-	- / -
NOW 010 3 OG2Nord	64	54	40	33			-	-	- / -

Anlage 8i: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V1a mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche und Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planprognose V1a mit lärmarmer Fahrbahnober-fläche und Gesch-windigkeitsredu-zierung auf 30 km/h		Grenzwert-überschreitung Planprognose V1a mit lärmarmer Fahrbahnober-fläche und Geschwindig-keitsreduzierung auf 30 km/h		Überschreitung 70/60 dB(A)		verblei-bender Anspruch auf Lärm-schutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
NOW 010 3 OG3Nord	64	54	41	34			-	-	- / -
NOW 010 4 EG Ost	64	54	50	42			-	-	- / -
NOW 010 4 OG1Ost	64	54	51	43			-	-	- / -
NOW 010 4 OG2Ost	64	54	51	44			-	-	- / -
NOW 010 4 OG3Ost	64	54	51	44			-	-	- / -
NOW 010 5 EG S/O	64	54	60	53			-	-	- / -
NOW 010 5 OG1S/O	64	54	60	53			-	-	- / -
NOW 010 5 OG2S/O	64	54	60	53			-	-	- / -
NOW 010 5 OG3S/O	64	54	61	53			-	-	- / -
NOW 010 6 EG S/O	64	54	61	53			-	-	- / -
NOW 010 6 OG1S/O	64	54	61	54			-	-	- / -
NOW 010 6 OG2S/O	64	54	61	54			-	-	- / -
NOW 010 6 OG3S/O	64	54	61	54			-	-	- / -
NOW 010 7 EG S/d	64	54	67	59	3	5	-	-	T / N
NOW 010 7 OG1S/d	64	54	67	59	3	5	-	-	T / N
NOW 010 7 OG2S/d	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 010 7 OG3S/d	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 010 9 EG S/d	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 010 9 OG1S/d	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 010 9 OG2S/d	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NOW 010 9 OG3S/d	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 020 1 EG N/W	64	54	47	39			-	-	- / -
NOW 020 1 OG1N/W	64	54	48	41			-	-	- / -
NOW 020 1 OG2N/W	64	54	51	43			-	-	- / -
NOW 020 3 EG Nord	64	54	37	30			-	-	- / -
NOW 020 3 OG1Nord	64	54	39	32			-	-	- / -
NOW 020 3 OG2Nord	64	54	43	36			-	-	- / -
NOW 020 5 EG N/O	64	54	36	29			-	-	- / -
NOW 020 5 OG1N/O	64	54	38	31			-	-	- / -
NOW 020 5 OG2N/O	64	54	43	36			-	-	- / -
NOW 020 6 EG Ost	64	54	51	44			-	-	- / -
NOW 020 6 OG1Ost	64	54	53	45			-	-	- / -
NOW 020 6 OG2Ost	64	54	53	46			-	-	- / -
NOW 020 8 EG S/O	64	54	57	49			-	-	- / -
NOW 020 8 OG1S/O	64	54	57	50			-	-	- / -
NOW 020 8 OG2S/O	64	54	58	50			-	-	- / -
NOW 020 9 EG S/W	64	54	61	54			-	-	- / -
NOW 020 9 OG1S/W	64	54	62	54			-	-	- / -
NOW 020 9 OG2S/W	64	54	62	54			-	-	- / -
NOW 020A 1 EG N/W	64	54	52	45			-	-	- / -
NOW 020A 1 OG1N/W	64	54	54	46			-	-	- / -
NOW 020A 1 OG2N/W	64	54	54	47			-	-	- / -
NOW 020A 2 EG N/O	64	54	40	32			-	-	- / -
NOW 020A 2 OG1N/O	64	54	39	32			-	-	- / -
NOW 020A 2 OG2N/O	64	54	44	36			-	-	- / -

Anlage 8i: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V1a mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche und Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planprognose V1a mit lärmarmer Fahrbahnober-fläche und Gesch-windigkeitsredu-zierung auf 30 km/h		Grenzwert-überschreitung Planprognose V1a mit lärmarmer Fahrbahnober-fläche und Geschwindig-keitsreduzierung auf 30 km/h		Überschreitung 70/60 dB(A)		verblei-bender Anspruch auf Lärm-schutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
NOW 020A 5 EG S/W	64	54	60	53			-	-	- / -
NOW 020A 5 OG1S/W	64	54	61	53			-	-	- / -
NOW 020A 5 OG2S/W	64	54	61	54			-	-	- / -
NOW 020A 2 EG N/O	64	54	43	36			-	-	- / -
NOW 020A 2 OG1N/O	64	54	41	34			-	-	- / -
NOW 020A 2 OG2N/O	64	54	45	38			-	-	- / -
NOW 020A 3 EG S/O	64	54	43	36			-	-	- / -
NOW 020A 3 OG1S/O	64	54	44	36			-	-	- / -
NOW 020A 3 OG2S/O	64	54	46	38			-	-	- / -
NOW 020A 4 EG S/W	64	54	55	47			-	-	- / -
NOW 020A 4 OG1S/W	64	54	56	49			-	-	- / -
NOW 020A 4 OG2S/W	64	54	56	49			-	-	- / -
NOW 021 1 EG N/W	64	54	62	55		1	-	-	- / N
NOW 021 1 OG1N/W	64	54	62	55		1	-	-	- / N
NOW 021 1 OG2N/W	64	54	62	54			-	-	- / -
NOW 021 1 OG2S/O	64	54	50	43			-	-	- / -
NOW 021 2 EG N/O	64	54	51	43			-	-	- / -
NOW 021 2 OG1N/O	64	54	52	45			-	-	- / -
NOW 021 2 OG2N/O	64	54	53	46			-	-	- / -
NOW 021 4 EG S/W	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 021 4 OG1S/W	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NOW 021 4 OG2S/W	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 041 4 EG S/W	64	54	40	33			-	-	- / -
NOW 041 4 OG1S/W	64	54	42	35			-	-	- / -
NOW 041 4 OG2S/W	64	54	47	39			-	-	- / -
NOW 041 7 EG Nord	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 041 7 OG1Nord	64	54	67	59	3	5	-	-	T / N
NOW 041 7 OG2Nord	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 041 8 EG N/O	64	54	67	59	3	5	-	-	T / N
NOW 041 8 OG1N/O	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 041 8 OG2N/O	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NOW 041 10 EG N/O	64	54	54	47			-	-	- / -
NOW 041 10 OG1N/O	64	54	56	48			-	-	- / -
NOW 041 10 OG2N/O	64	54	57	50			-	-	- / -
NOW 041 11 EG S/O	64	54	61	53			-	-	- / -
NOW 041 11 OG1S/O	64	54	61	54			-	-	- / -
NOW 041 11 OG2S/O	64	54	62	54			-	-	- / -
NOW 041 13 EG S/d	64	54	59	51			-	-	- / -
NOW 041 13 OG1S/d	64	54	60	53			-	-	- / -
NOW 041 13 OG2S/d	64	54	61	53			-	-	- / -
NOW 043 1 EG N/W	64	54	59	52			-	-	- / -
NOW 043 1 OG1N/W	64	54	59	52			-	-	- / -
NOW 043 1 OG2N/W	64	54	59	52			-	-	- / -
NOW 043 2 EG Nord	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 043 2 OG1Nord	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N

Anlage 8i: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V1a mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche und Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planprognose V1a mit lärmarmer Fahrbahnober-fläche und Gesch-windigkeitsredu-zierung auf 30 km/h		Grenzwert-überschreitung Planprognose V1a mit lärmarmer Fahrbahnober-fläche und Geschwindig-keitsreduzierung auf 30 km/h		Überschreitung 70/60 dB(A)		verblei-bender Anspruch auf Lärm-schutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
NOW 043 2 OG2Nord	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NOW 044A 4 EG Nord	64	54	66	58	2	4	-	-	T / N
NOW 045 1 EG N/W	64	54	59	52			-	-	- / -
NOW 045 1 EG Nord	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NOW 045 1 OG1N/W	64	54	59	52			-	-	- / -
NOW 045 1 OG1Nord	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NOW 045 1 OG2N/W	64	54	58	51			-	-	- / -
NOW 045 1 OG2Nord	64	54	65	57	1	3	-	-	T / N
NOW 045 1 OG3Nord	64	54	64	57		3	-	-	- / N
NOW 045 2 EG N/O	64	54	59	52			-	-	- / -
NOW 045 2 EG Nord	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NOW 045 2 OG1N/O	64	54	59	52			-	-	- / -
NOW 045 2 OG1Nord	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NOW 045 2 OG2N/O	64	54	61	54			-	-	- / -
NOW 045 2 OG2Nord	64	54	65	57	1	3	-	-	T / N
NOW 045 2 OG3N/O	64	54	61	53			-	-	- / -
NOW 045 3 EG Nord	64	54	66	58	2	4	-	-	T / N
NOW 045 3 OG1Nord	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NOW 045 3 OG2Nord	64	54	65	57	1	3	-	-	T / N
NOW 045 14 EG N/W	64	54	38	31			-	-	- / -
NOW 045 14 OG1N/W	64	54	40	33			-	-	- / -
NOW 045 14 OG2N/W	64	54	43	36			-	-	- / -
NOW 046 1 EG Nord	64	54	65	57	1	3	-	-	T / N
NOW 046 1 OG1Nord	64	54	65	57	1	3	-	-	T / N
NOW 046 1 OG2Nord	64	54	65	57	1	3	-	-	T / N
NOW 046 1 OG3Nord	64	54	64	57		3	-	-	- / N
NOW 046 2 EG Nord	64	54	65	57	1	3	-	-	T / N
NOW 046 2 OG1Nord	64	54	65	57	1	3	-	-	T / N
NOW 046 2 OG2Nord	64	54	64	57		3	-	-	- / N
NOW 046 2 OG3Nord	64	54	64	57		3	-	-	- / N
NOW 046 3 EG Ost	64	54	56	49			-	-	- / -
NOW 046 3 OG1Ost	64	54	56	49			-	-	- / -
NOW 046 3 OG2Ost	64	54	56	48			-	-	- / -
NOW 046 3 OG3Ost	64	54	57	50			-	-	- / -
NOW 046 9 EG West	64	54	38	31			-	-	- / -
NOW 046 9 OG1West	64	54	40	33			-	-	- / -
NOW 046 9 OG2West	64	54	43	36			-	-	- / -
NOW 046 9 OG3West	64	54	47	40			-	-	- / -
NOW 048 1 EG Nord	64	54	64	56		2	-	-	- / N
NOW 048 1 OG1Nord	64	54	64	56		2	-	-	- / N
NOW 048 1 OG2Nord	64	54	64	56		2	-	-	- / N
NOW 048 5 EG Sod	64	54	38	31			-	-	- / -
NOW 048 5 OG1Sod	64	54	40	33			-	-	- / -
NOW 048 5 OG2Sod	64	54	43	36			-	-	- / -
NOW 049 3 EG Nord	64	54	64	57		3	-	-	- / N

Anlage 8i: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V1a mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche und Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planprognose V1a mit lärmarmer Fahrbahnober-fläche und Gesch-windigkeitsredu-zierung auf 30 km/h		Grenzwert-überschreitung Planprognose V1a mit lärmarmer Fahrbahnober-fläche und Geschwindig-keitsreduzierung auf 30 km/h		Überschreitung 70/60 dB(A)		verblei-bender Anspruch auf Lärm-schutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
NOW 049 5 EG Nord	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 050 1 EG N/W	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 050 1 OG1N/W	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NOW 050 1 OG2N/W	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NOW 050 1 OG3N/W	64	54	67	59	3	5	-	-	T / N
NOW 050 2 EG N/O	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 050 2 OG1N/O	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NOW 050 2 OG2N/O	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NOW 050 2 OG3N/O	64	54	67	59	3	5	-	-	T / N
NOW 050 8 EG S/d	64	54	39	32			-	-	- / -
NOW 050 8 OG1S/d	64	54	41	33			-	-	- / -
NOW 050 8 OG2S/d	64	54	43	35			-	-	- / -
NOW 050 8 OG3S/d	64	54	45	38			-	-	- / -
NOW 051 1 EG Nord	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 051 1 OG1Nord	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NOW 051 1 OG2Nord	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NOW 051 3 EG S/O	64	54	38	31			-	-	- / -
NOW 051 3 OG1S/O	64	54	40	33			-	-	- / -
NOW 051 3 OG2S/O	64	54	43	36			-	-	- / -
NOW 051 5 EG S/d	64	54	40	33			-	-	- / -
NOW 051 5 OG1S/d	64	54	42	35			-	-	- / -
NOW 051 5 OG2S/d	64	54	46	38			-	-	- / -
NOW 052 1 EG Nord	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
NOW 052 1 OG1Nord	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NOW 052 1 OG2Nord	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NOW 052 3 EG Sod	64	54	40	33			-	-	- / -
NOW 052 3 OG1Sod	64	54	42	35			-	-	- / -
NOW 052 3 OG2Sod	64	54	45	38			-	-	- / -
NOW 053 1 EG Nord	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 053 1 OG1Nord	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NOW 053 1 OG2Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 053 3 EG Sod	64	54	40	33			-	-	- / -
NOW 053 3 OG1Sod	64	54	42	34			-	-	- / -
NOW 053 3 OG2Sod	64	54	46	38			-	-	- / -
NOW 054 1 EG Nord	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 054 1 OG1Nord	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NOW 054 1 OG2Nord	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NOW 054 3 EG Nord	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 054 3 EG S/O	64	54	40	32			-	-	- / -
NOW 054 3 OG1Nord	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NOW 054 3 OG1S/O	64	54	42	34			-	-	- / -
NOW 054 3 OG2Nord	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NOW 054 3 OG2S/O	64	54	46	39			-	-	- / -
NOW 054 7 EG West	64	54	61	54			-	-	- / -
NOW 054 7 OG1West	64	54	61	54			-	-	- / -

Anlage 8i: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V1a mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche und Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planprognose V1a mit lärmarmer Fahrbahnober-fläche und Gesch-windigkeitsredu-zierung auf 30 km/h		Grenzwert-überschreitung Planprognose V1a mit lärmarmer Fahrbahnober-fläche und Geschwindig-keitsreduzierung auf 30 km/h		Überschreitung 70/60 dB(A)		verblei-bender Anspruch auf Lärm-schutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
NOW 054 7 OG2West	64	54	60	53			-	-	- / -
NOW 055 1 EG Nord	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 055 1 OG1Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 055 1 OG2Nord	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 055 1 OG3Nord	64	54	67	59	3	5	-	-	T / N
NOW 055 2 EG N/O	64	54	65	57	1	3	-	-	T / N
NOW 055 2 OG1N/O	64	54	64	57		3	-	-	- / N
NOW 055 2 OG2N/O	64	54	64	56		2	-	-	- / N
NOW 055 2 OG3N/O	64	54	63	56		2	-	-	- / N
NOW 055 6 EG S/d	64	54	39	32			-	-	- / -
NOW 055 6 OG1S/d	64	54	41	33			-	-	- / -
NOW 055 6 OG2S/d	64	54	42	35			-	-	- / -
NOW 055 6 OG3S/d	64	54	46	39			-	-	- / -
NOW 056 1 EG Nord	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NOW 056 1 OG1Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 056 5 EG S/W	64	54	40	32			-	-	- / -
NOW 056 5 OG1S/W	64	54	42	34			-	-	- / -
NOW 057 1 EG N/W	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 057 1 OG1N/W	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 057 2 EG N/O	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 057 2 OG1N/O	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 057 4 EG S/d	64	54	39	32			-	-	- / -
NOW 057 4 OG1S/d	64	54	41	34			-	-	- / -
NOW 058 1 EG N/W	64	54	67	59	3	5	-	-	T / N
NOW 058 1 OG1N/W	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 058 1 OG2N/W	64	54	66	58	2	4	-	-	T / N
NOW 058 1 OG3N/W	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NOW 058 1 OG4N/W	64	54	65	57	1	3	-	-	T / N
NOW 058 2 EG N/O	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 058 2 OG1N/O	64	54	67	59	3	5	-	-	T / N
NOW 058 2 OG2N/O	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 058 2 OG3N/O	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NOW 058 2 OG4N/O	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NOW 058 6 EG S/O	64	54	37	29			-	-	- / -
NOW 058 6 OG1S/O	64	54	38	30			-	-	- / -
NOW 058 6 OG2S/O	64	54	39	32			-	-	- / -
NOW 058 6 OG3S/O	64	54	41	34			-	-	- / -
NOW 058 6 OG4S/O	64	54	45	38			-	-	- / -
NOW 059 1 EG Nord	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 059 1 OG1Nord	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 059 1 OG2Nord	64	54	66	58	2	4	-	-	T / N
NOW 059 1 OG3Nord	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NOW 059 4 EG Sod	64	54	38	30			-	-	- / -
NOW 059 4 OG1Sod	64	54	39	31			-	-	- / -
NOW 059 4 OG2Sod	64	54	41	34			-	-	- / -

Anlage 8i: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V1a mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche und Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planprognose V1a mit lärmarmer Fahrbahnober-fläche und Gesch-windigkeitsredu-zierung auf 30 km/h		Grenzwert-überschreitung Planprognose V1a mit lärmarmer Fahrbahnober-fläche und Geschwindig-keitsreduzierung auf 30 km/h		Überschreitung 70/60 dB(A)		verblei-bender Anspruch auf Lärm-schutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
NOW 059 4 OG3Sod	64	54	46	38			-	-	- / -
NOW 060 1 EG Nord	64	54	66	58	2	4	-	-	T / N
NOW 060 1 OG1Nord	64	54	66	58	2	4	-	-	T / N
NOW 060 1 OG2Nord	64	54	66	58	2	4	-	-	T / N
NOW 060 1 OG3Nord	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NOW 061 1 EG Nord	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NOW 061 1 OG1Nord	64	54	66	58	2	4	-	-	T / N
NOW 061 1 OG2Nord	64	54	66	58	2	4	-	-	T / N
NOW 061 3 EG S/O	64	54	40	33			-	-	- / -
NOW 061 3 OG1S/O	64	54	42	34			-	-	- / -
NOW 061 3 OG2S/O	64	54	46	39			-	-	- / -
NOW 062 1 EG Nord	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NOW 062 1 OG1Nord	64	54	66	58	2	4	-	-	T / N
NOW 062 1 OG2Nord	64	54	66	58	2	4	-	-	T / N
NOW 062 6 EG Sod	64	54	40	33			-	-	- / -
NOW 062 6 OG1Sod	64	54	42	35			-	-	- / -
NOW 062 6 OG2Sod	64	54	46	39			-	-	- / -
NOW 063 1 EG Nord	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NOW 063 1 OG1Nord	64	54	66	58	2	4	-	-	T / N
NOW 063 1 OG2Nord	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 063 1 OG3Nord	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 063 3 EG Sod	64	54	40	32			-	-	- / -
NOW 063 3 OG1Sod	64	54	41	34			-	-	- / -
NOW 063 3 OG2Sod	64	54	43	36			-	-	- / -
NOW 063 3 OG3Sod	64	54	48	40			-	-	- / -
NOW 064 1 EG Nord	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NOW 064 1 OG1Nord	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 064 1 OG2Nord	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
SHS 027 5 EG N/O	64	54	62	55		1	-	-	- / N
SHS 027 5 OG1N/O	64	54	63	56		2	-	-	- / N
SHS 027 5 OG2N/O	64	54	63	56		2	-	-	- / N
SHS 027 6 EG Ost	64	54	57	50			-	-	- / -
SHS 027 6 OG1Ost	64	54	59	52			-	-	- / -
SHS 027 6 OG2Ost	64	54	59	52			-	-	- / -
TWS 001 0 EG Ssd	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
TWS 001 0 OG1Ssd	64	54	67	59	3	5	-	-	T / N
TWS 001 1 EG S/W	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
TWS 001 1 OG1S/W	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
TWS 001 1 OG2S/O	64	54	51	43			-	-	- / -
TWS 001 8 EG N/O	64	54	39	32			-	-	- / -
TWS 001 8 OG1N/O	64	54	41	34			-	-	- / -
TWS 001 9 EG Ost	64	54	61	54			-	-	- / -
TWS 001 9 OG1Ost	64	54	61	54			-	-	- / -
TWS 003 3 EG Nord	64	54	40	32			-	-	- / -
TWS 003 3 OG1Nord	64	54	42	34			-	-	- / -

Anlage 8i: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V1a mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche und Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planprognose V1a mit lärmarmer Fahrbahnober-fläche und Gesch-windigkeitsredu-zierung auf 30 km/h		Grenzwert-überschreitung Planprognose V1a mit lärmarmer Fahrbahnober-fläche und Geschwindig-keitsreduzierung auf 30 km/h		Überschreitung 70/60 dB(A)		verblei-bender Anspruch auf Lärm-schutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
TWS 003 3 OG2Nord	64	54	44	36			-	-	- / -
TWS 003 5 EG N/O	64	54	39	31			-	-	- / -
TWS 003 5 OG1N/O	64	54	40	33			-	-	- / -
TWS 003 5 OG2N/O	64	54	42	35			-	-	- / -
TWS 003 8 EG Ost	64	54	49	42			-	-	- / -
TWS 003 8 OG1Ost	64	54	50	43			-	-	- / -
TWS 003 8 OG2Ost	64	54	51	44			-	-	- / -
TWS 003 10 EG S/O	64	54	50	42			-	-	- / -
TWS 003 10 OG1S/O	64	54	51	44			-	-	- / -
TWS 003 10 OG2S/O	64	54	52	45			-	-	- / -
TWS 003 11 EG S/d	64	54	51	43			-	-	- / -
TWS 003 11 OG1S/d	64	54	52	45			-	-	- / -
TWS 003 11 OG2S/d	64	54	53	46			-	-	- / -
WEW 002 1 EG N/W	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
WEW 002 1 OG1N/W	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
WEW 002 1 OG2N/W	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
WEW 002 5 EG S/O	64	54	45	38			-	-	- / -
WEW 002 5 OG1S/O	64	54	45	38			-	-	- / -
WEW 002 5 OG2S/O	64	54	48	40			-	-	- / -
WEW 002 9 EG West	64	54	64	56		2	-	-	- / N
WEW 002 9 OG1West	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
WEW 002 9 OG2West	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N

FRW = Fritzenwiese NEM = Neumarkt WEW = Weißer Wall
HTS = Hehlentorstr. NOW = Nordwall
SHS = Schuhstr. TWS= Theo-Wilkens-Straße

Anlage 8j: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V2 ohne Lärmschutz) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planprognose V2 ohne Lärmschutz		Grenzwert-überschreitung Planprognose V2 ohne Lärmschutz		Überschreitung 70/60 dB(A) 70/60 dB(A)		verblei-bender Anspruch auf Lärm-schutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
FRW 004B 1 EG West	64	54	47	39			-	-	- / -
FRW 004B 1 OG1West	64	54	49	42			-	-	- / -
FRW 004B 5 EG Nord	64	54	45	38			-	-	- / -
FRW 004B 5 OG1Nord	64	54	48	40			-	-	- / -
FRW 004B 11 EG Ost	64	54	44	37			-	-	- / -
FRW 004B 11 OG1Ost	64	54	48	40			-	-	- / -
FRW 004B 12 EG Ost	64	54	53	45			-	-	- / -
FRW 004B 12 OG1Ost	64	54	54	47			-	-	- / -
FRW 004B 13 EG S/O	64	54	58	50			-	-	- / -
FRW 004B 13 OG1S/O	64	54	59	52			-	-	- / -
FRW 004B 17 EG S/d	64	54	58	50			-	-	- / -
FRW 004B 17 OG1S/d	64	54	59	52			-	-	- / -
FRW 004B 19 EG S/W	64	54	57	49			-	-	- / -
FRW 004B 19 OG1S/W	64	54	58	51			-	-	- / -
FRW 004B 20 EG West	64	54	51	44			-	-	- / -
FRW 004B 20 OG1West	64	54	53	46			-	-	- / -
FRW 022 1 EG West	64	54	53	46			-	-	- / -
FRW 022 1 OG1West	64	54	54	47			-	-	- / -
FRW 022 6 EG Nord	64	54	39	32			-	-	- / -
FRW 022 6 OG1Nord	64	54	42	35			-	-	- / -
FRW 022 11 EG S/O	64	54	45	38			-	-	- / -
FRW 022 11 OG1S/O	64	54	46	39			-	-	- / -
FRW 022 12 EG S/d	64	54	54	46			-	-	- / -
FRW 022 12 OG1S/d	64	54	55	47			-	-	- / -
FRW 024 1 EG West	64	54	42	34			-	-	- / -
FRW 024 1 OG1West	64	54	45	37			-	-	- / -
FRW 024 1 OG2West	64	54	50	43			-	-	- / -
FRW 024 6 EG N/O	64	54	40	32			-	-	- / -
FRW 024 6 OG1N/O	64	54	41	34			-	-	- / -
FRW 024 6 OG2N/O	64	54	44	36			-	-	- / -
FRW 024 11 EG S/O	64	54	49	41			-	-	- / -
FRW 024 11 OG1S/O	64	54	49	42			-	-	- / -
FRW 024 11 OG2S/O	64	54	51	43			-	-	- / -
FRW 024 20 EG S/W	64	54	51	44			-	-	- / -
FRW 024 20 OG1S/W	64	54	52	45			-	-	- / -
FRW 024 20 OG2S/W	64	54	53	46			-	-	- / -
HTS 009 1 EG Nord	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
HTS 009 1 OG1Nord	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
HTS 009 1 OG2Nord	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
HTS 009 6 EG West	64	54	67	59	3	5	-	-	T / N
HTS 009 6 OG1West	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
HTS 009 6 OG2West	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
HTS 020 4 EG Nord	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
HTS 020 4 OG1Nord	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
HTS 020 4 OG2Nord	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
HTS 020 6 EG N/O	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N

Anlage 8j: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V2 ohne Lärmschutz) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planprognose V2 ohne Lärmschutz		Grenzwert-überschreitung Planprognose V2 ohne Lärmschutz		Überschreitung 70/60 dB(A) 70/60 dB(A)		verblei-bender Anspruch auf Lärm-schutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
HTS 020 6 OG1N/O	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
HTS 020 6 OG2N/O	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
HTS 020 7 EG Ost	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
HTS 020 7 OG1Ost	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
HTS 020 7 OG2Ost	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
HTS 020 10 EG S/O	64	54	43	36			-	-	- / -
HTS 020 10 OG1S/O	64	54	45	37			-	-	- / -
HTS 020 10 OG2S/O	64	54	45	38			-	-	- / -
NEM 001A 1 EG West	64	54	46	39			-	-	- / -
NEM 001A 1 OG1West	64	54	47	40			-	-	- / -
NEM 001A 1 OG2West	64	54	48	41			-	-	- / -
NEM 001A 5 EG N/O	64	54	45	38			-	-	- / -
NEM 001A 5 OG1N/O	64	54	46	39			-	-	- / -
NEM 001A 5 OG2N/O	64	54	48	40			-	-	- / -
NEM 001A 6 EG N/O	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NEM 001A 6 OG1N/O	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NEM 001A 6 OG2N/O	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NEM 001A 8 EG Ost	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NEM 001A 8 OG1Ost	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NEM 001A 8 OG2Ost	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NEM 001A 9 EG S/O	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N
NEM 001A 9 OG1S/O	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NEM 001A 9 OG2S/O	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NEM 001A 11 EG S/d	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NEM 001A 11 OG1S/d	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NEM 001A 11 OG2S/d	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NEM 001A 13 EG S/W	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NEM 001A 13 OG1S/W	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NEM 001A 13 OG2S/W	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NEM 001A 14 EG S/W	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NEM 001A 14 OG1S/W	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NEM 001A 14 OG2S/W	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NEM 001D 1 EG N/W	64	54	56	49			-	-	- / -
NEM 001D 1 OG1N/W	64	54	58	50			-	-	- / -
NEM 001D 1 OG2N/W	64	54	59	51			-	-	- / -
NEM 001D 1 OG3N/W	64	54	59	52			-	-	- / -
NEM 001D 3 EG Nord	64	54	63	56		2	-	-	- / N
NEM 001D 3 OG1Nord	64	54	64	57		3	-	-	- / N
NEM 001D 3 OG2Nord	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NEM 001D 3 OG3Nord	64	54	65	57	1	3	-	-	T / N
NEM 001D 6 EG Ost	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NEM 001D 6 OG1Ost	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
NEM 001D 6 OG2Ost	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NEM 001D 6 OG3Ost	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NEM 001D 18 OG1Ssd	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N
NEM 001D 18 OG2Ssd	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N

Anlage 8j: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V2 ohne Lärmschutz) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planprognose V2 ohne Lärmschutz		Grenzwert-überschreitung Planprognose V2 ohne Lärmschutz		Überschreitung 70/60 dB(A) 70/60 dB(A)		verblei-bender Anspruch auf Lärm-schutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
NEM 001D 18 OG3Ssd	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NEM 001D 31 EG S/W	64	54	55	48			-	-	- / -
NEM 001D 31 OG1S/W	64	54	56	49			-	-	- / -
NEM 001D 31 OG2S/W	64	54	57	50			-	-	- / -
NEM 001D 31 OG3S/W	64	54	58	51			-	-	- / -
NEM 001D 35 EG West	64	54	50	42			-	-	- / -
NEM 001D 35 OG1West	64	54	50	43			-	-	- / -
NEM 001D 35 OG2West	64	54	51	44			-	-	- / -
NEM 001D 35 OG3West	64	54	53	45			-	-	- / -
NEM 002 2 EG N/W	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NEM 002 2 OG1N/W	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NEM 002 2 OG2N/W	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NEM 002 15 EG S/d	64	54	56	49			-	-	- / -
NEM 002 15 OG1S/d	64	54	58	50			-	-	- / -
NEM 002 15 OG2S/d	64	54	60	52			-	-	- / -
NEM 002 20 EG West	64	54	74	66	10	12	4	6	T / N
NEM 002 20 OG1West	64	54	73	66	9	12	3	6	T / N
NEM 002 20 OG2West	64	54	73	65	9	11	3	5	T / N
NEM 003 1 EG Nord	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NEM 003 1 OG1Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NEM 003 1 OG2Nord	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NEM 003 2 EG Ost	64	54	47	40			-	-	- / -
NEM 003 2 OG1Ost	64	54	49	42			-	-	- / -
NEM 003 2 OG2Ost	64	54	53	46			-	-	- / -
NEM 003 4 EG West	64	54	73	66	9	12	3	6	T / N
NEM 003 4 OG1West	64	54	73	66	9	12	3	6	T / N
NEM 003 4 OG2West	64	54	73	65	9	11	3	5	T / N
NEM 004 2 EG N/O	64	54	47	39			-	-	- / -
NEM 004 2 OG1N/O	64	54	49	41			-	-	- / -
NEM 004 2 OG2N/O	64	54	53	46			-	-	- / -
NEM 004 4 EG N/O	64	54	46	39			-	-	- / -
NEM 004 4 OG1N/O	64	54	48	41			-	-	- / -
NEM 004 4 OG2N/O	64	54	53	45			-	-	- / -
NEM 004 11 EG S/W	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NEM 004 11 OG1S/W	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NEM 004 11 OG2S/W	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NEM 004 12 EG West	64	54	72	65	8	11	2	5	T / N
NEM 004 12 OG1West	64	54	72	65	8	11	2	5	T / N
NEM 004 12 OG2West	64	54	72	65	8	11	2	5	T / N
NEM 005 3 EG Ost	64	54	56	49			-	-	- / -
NEM 005 3 OG1Ost	64	54	58	51			-	-	- / -
NEM 005 3 OG2Ost	64	54	59	52			-	-	- / -
NEM 005 5 EG S/W	64	54	65	57	1	3	-	-	T / N
NEM 005 5 OG1S/W	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NEM 005 5 OG2S/W	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NEM 005 6 EG West	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N

Anlage 8j: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V2 ohne Lärmschutz) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planprognose V2 ohne Lärmschutz		Grenzwert-überschreitung Planprognose V2 ohne Lärmschutz		Überschreitung 70/60 dB(A) 70/60 dB(A)		verblei-bender Anspruch auf Lärm-schutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
NEM 005 6 OG1West	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NEM 005 6 OG2West	64	54	72	64	8	10	2	4	T / N
NOW 006 3 EG Nord	64	54	41	34			-	-	- / -
NOW 006 3 OG1Nord	64	54	43	35			-	-	- / -
NOW 006 3 OG2Nord	64	54	45	38			-	-	- / -
NOW 006 3 OG3Nord	64	54	50	43			-	-	- / -
NOW 006 5 OG3Ost	64	54	63	56		2	-	-	- / N
NOW 006 7 EG Ssd	64	54	75	67	11	13	5	7	T / N
NOW 006 7 OG1Ssd	64	54	74	66	10	12	4	6	T / N
NOW 006 7 OG2Ssd	64	54	73	65	9	11	3	5	T / N
NOW 006 7 OG3Ssd	64	54	72	64	8	10	2	4	T / N
NOW 006 9 EG Ost	64	54	57	50			-	-	- / -
NOW 006A 2 EG Nord	64	54	46	38			-	-	- / -
NOW 006A 2 OG1Nord	64	54	47	40			-	-	- / -
NOW 006A 2 OG2Nord	64	54	49	42			-	-	- / -
NOW 006A 3 EG Ost	64	54	43	36			-	-	- / -
NOW 006A 3 OG1Ost	64	54	52	44			-	-	- / -
NOW 006A 3 OG2Ost	64	54	56	49			-	-	- / -
NOW 006A 4 EG Ssd	64	54	46	38			-	-	- / -
NOW 006A 4 OG1Ssd	64	54	53	46			-	-	- / -
NOW 006A 4 OG2Ssd	64	54	56	48			-	-	- / -
NOW 008 3 EG N/O	64	54	54	47			-	-	- / -
NOW 008 3 OG1N/O	64	54	56	49			-	-	- / -
NOW 008 4 EG Ost	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 008 4 OG1Ost	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 008 5 EG S/O	64	54	74	67	10	13	4	7	T / N
NOW 008 5 OG1S/O	64	54	73	66	9	12	3	6	T / N
NOW 008 7 EG S/W	64	54	74	67	10	13	4	7	T / N
NOW 008 7 OG1S/W	64	54	73	66	9	12	3	6	T / N
NOW 008 0 EG S/O	64	54	61	54			-	-	- / -
NOW 008 1 EG S/d	64	54	60	53			-	-	- / -
NOW 008 2 EG S/W	64	54	44	36			-	-	- / -
NOW 008 3 EG N/W	64	54	44	37			-	-	- / -
NOW 008 4 EG N/W	64	54	46	39			-	-	- / -
NOW 008 7 EG Nord	64	54	46	39			-	-	- / -
NOW 008 8 EG N/O	64	54	55	48			-	-	- / -
NOW 020 1 EG N/W	64	54	61	54			-	-	- / -
NOW 020 1 OG1N/W	64	54	63	55		1	-	-	- / N
NOW 020 1 OG2N/W	64	54	63	56		2	-	-	- / N
NOW 020 3 EG Nord	64	54	45	38			-	-	- / -
NOW 020 3 OG1Nord	64	54	46	39			-	-	- / -
NOW 020 3 OG2Nord	64	54	49	42			-	-	- / -
NOW 020 5 EG N/O	64	54	45	38			-	-	- / -
NOW 020 5 OG1N/O	64	54	46	39			-	-	- / -
NOW 020 5 OG2N/O	64	54	50	42			-	-	- / -
NOW 020 6 EG Ost	64	54	57	50			-	-	- / -

Anlage 8j: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V2 ohne Lärmschutz) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planprognose V2 ohne Lärmschutz		Grenzwert-überschreitung Planprognose V2 ohne Lärmschutz		Überschreitung 70/60 dB(A) 70/60 dB(A)		verblei-bender Anspruch auf Lärm-schutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
NOW 020 6 OG1Ost	64	54	59	52			-	-	- / -
NOW 020 6 OG2Ost	64	54	59	52			-	-	- / -
NOW 020 8 EG S/O	64	54	63	56		2	-	-	- / N
NOW 020 8 OG1S/O	64	54	64	57		3	-	-	- / N
NOW 020 8 OG2S/O	64	54	64	57		3	-	-	- / N
NOW 020 9 EG S/W	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 020 9 OG1S/W	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NOW 020 9 OG2S/W	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NOW 020A 1 EG N/W	64	54	59	52			-	-	- / -
NOW 020A 1 OG1N/W	64	54	60	53			-	-	- / -
NOW 020A 1 OG2N/W	64	54	61	53			-	-	- / -
NOW 020A 2 EG N/O	64	54	46	39			-	-	- / -
NOW 020A 2 OG1N/O	64	54	46	38			-	-	- / -
NOW 020A 2 OG2N/O	64	54	50	42			-	-	- / -
NOW 020A 5 EG S/W	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 020A 5 OG1S/W	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 020A 5 OG2S/W	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 020A 2 EG N/O	64	54	51	43			-	-	- / -
NOW 020A 2 OG1N/O	64	54	47	40			-	-	- / -
NOW 020A 2 OG2N/O	64	54	51	44			-	-	- / -
NOW 020A 3 EG S/O	64	54	57	50			-	-	- / -
NOW 020A 3 OG1S/O	64	54	59	51			-	-	- / -
NOW 020A 3 OG2S/O	64	54	59	52			-	-	- / -
NOW 020A 4 EG S/W	64	54	62	54			-	-	- / -
NOW 020A 4 OG1S/W	64	54	63	55		1	-	-	- / N
NOW 020A 4 OG2S/W	64	54	63	56		2	-	-	- / N
NOW 021 1 EG N/W	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 021 1 EG S/O	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NOW 021 1 OG1N/W	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 021 1 OG1S/O	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 021 1 OG2N/W	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NOW 021 1 OG2S/O	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 021 2 EG N/O	64	54	59	52			-	-	- / -
NOW 021 2 OG1N/O	64	54	60	52			-	-	- / -
NOW 021 2 OG2N/O	64	54	60	53			-	-	- / -
NOW 021 4 EG S/W	64	54	75	68	11	14	5	8	T / N
NOW 021 4 OG1S/W	64	54	74	67	10	13	4	7	T / N
NOW 021 4 OG2S/W	64	54	73	65	9	11	3	5	T / N
NOW 041 4 EG S/W	64	54	45	38			-	-	- / -
NOW 041 4 OG1S/W	64	54	48	40			-	-	- / -
NOW 041 4 OG2S/W	64	54	52	44			-	-	- / -
NOW 041 7 EG Nord	64	54	74	66	10	12	4	6	T / N
NOW 041 7 OG1Nord	64	54	73	66	9	12	3	6	T / N
NOW 041 7 OG2Nord	64	54	72	65	8	11	2	5	T / N
NOW 041 8 EG N/O	64	54	72	65	8	11	2	5	T / N
NOW 041 8 OG1N/O	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N

Anlage 8j: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V2 ohne Lärmschutz) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planprognose V2 ohne Lärmschutz		Grenzwert-überschreitung Planprognose V2 ohne Lärmschutz		Überschreitung 70/60 dB(A) 70/60 dB(A)		verblei-bender Anspruch auf Lärm-schutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
NOW 041 8 OG2N/O	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N
NOW 041 10 EG N/O	64	54	60	53			-	-	- / -
NOW 041 10 OG1N/O	64	54	61	54			-	-	- / -
NOW 041 10 OG2N/O	64	54	63	55		1	-	-	- / N
NOW 041 11 EG S/O	64	54	66	58	2	4	-	-	T / N
NOW 041 11 OG1S/O	64	54	67	59	3	5	-	-	T / N
NOW 041 11 OG2S/O	64	54	67	59	3	5	-	-	T / N
NOW 041 13 EG S/d	64	54	64	56		2	-	-	- / N
NOW 041 13 OG1S/d	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NOW 041 13 OG2S/d	64	54	66	58	2	4	-	-	T / N
NOW 043 1 EG N/W	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NOW 043 1 OG1N/W	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NOW 043 1 OG2N/W	64	54	66	58	2	4	-	-	T / N
NOW 043 2 EG Nord	64	54	73	66	9	12	3	6	T / N
NOW 043 2 OG1Nord	64	54	72	65	8	11	2	5	T / N
NOW 043 2 OG2Nord	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NOW 044A 4 EG Nord	64	54	72	65	8	11	2	5	T / N
NOW 045 1 EG N/W	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 045 1 EG Nord	64	54	72	64	8	10	2	4	T / N
NOW 045 1 OG1N/W	64	54	66	58	2	4	-	-	T / N
NOW 045 1 OG1Nord	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NOW 045 1 OG2N/W	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NOW 045 1 OG2Nord	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N
NOW 045 1 OG3Nord	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NOW 045 2 EG N/O	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NOW 045 2 EG Nord	64	54	72	64	8	10	2	4	T / N
NOW 045 2 OG1N/O	64	54	66	58	2	4	-	-	T / N
NOW 045 2 OG1Nord	64	54	72	64	8	10	2	4	T / N
NOW 045 2 OG2N/O	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 045 2 OG2Nord	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NOW 045 2 OG3N/O	64	54	67	59	3	5	-	-	T / N
NOW 045 3 EG Nord	64	54	72	65	8	11	2	5	T / N
NOW 045 3 OG1Nord	64	54	72	64	8	10	2	4	T / N
NOW 045 3 OG2Nord	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NOW 045 14 EG N/W	64	54	44	36			-	-	- / -
NOW 045 14 OG1N/W	64	54	45	38			-	-	- / -
NOW 045 14 OG2N/W	64	54	49	42			-	-	- / -
NOW 046 1 EG Nord	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NOW 046 1 OG1Nord	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NOW 046 1 OG2Nord	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
NOW 046 1 OG3Nord	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 046 2 EG Nord	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NOW 046 2 OG1Nord	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N
NOW 046 2 OG2Nord	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NOW 046 2 OG3Nord	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
NOW 046 3 EG Ost	64	54	63	55		1	-	-	- / N

Anlage 8j: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V2 ohne Lärmschutz) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planprognose V2 ohne Lärmschutz		Grenzwert-überschreitung Planprognose V2 ohne Lärmschutz		Überschreitung 70/60 dB(A) 70/60 dB(A)		verblei-bender Anspruch auf Lärm-schutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
NOW 046 3 OG1Ost	64	54	63	55		1	-	-	- / N
NOW 046 3 OG2Ost	64	54	62	55		1	-	-	- / N
NOW 046 3 OG3Ost	64	54	63	56		2	-	-	- / N
NOW 046 9 EG West	64	54	42	34			-	-	- / -
NOW 046 9 OG1West	64	54	44	36			-	-	- / -
NOW 046 9 OG2West	64	54	46	39			-	-	- / -
NOW 046 9 OG3West	64	54	51	43			-	-	- / -
NOW 048 1 EG Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 048 1 OG1Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 048 1 OG2Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 048 5 EG Sod	64	54	42	35			-	-	- / -
NOW 048 5 OG1Sod	64	54	44	36			-	-	- / -
NOW 048 5 OG2Sod	64	54	47	40			-	-	- / -
NOW 049 3 EG Nord	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 049 5 EG Nord	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NOW 050 1 EG N/W	64	54	73	66	9	12	3	6	T / N
NOW 050 1 OG1N/W	64	54	73	65	9	11	3	5	T / N
NOW 050 1 OG2N/W	64	54	72	64	8	10	2	4	T / N
NOW 050 1 OG3N/W	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NOW 050 2 EG N/O	64	54	73	65	9	11	3	5	T / N
NOW 050 2 OG1N/O	64	54	72	65	8	11	2	5	T / N
NOW 050 2 OG2N/O	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NOW 050 2 OG3N/O	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NOW 050 8 EG S/d	64	54	43	36			-	-	- / -
NOW 050 8 OG1S/d	64	54	45	37			-	-	- / -
NOW 050 8 OG2S/d	64	54	47	39			-	-	- / -
NOW 050 8 OG3S/d	64	54	49	42			-	-	- / -
NOW 051 1 EG Nord	64	54	74	67	10	13	4	7	T / N
NOW 051 1 OG1Nord	64	54	73	66	9	12	3	6	T / N
NOW 051 1 OG2Nord	64	54	72	65	8	11	2	5	T / N
NOW 051 3 EG S/O	64	54	43	35			-	-	- / -
NOW 051 3 OG1S/O	64	54	44	37			-	-	- / -
NOW 051 3 OG2S/O	64	54	47	40			-	-	- / -
NOW 051 5 EG S/d	64	54	45	37			-	-	- / -
NOW 051 5 OG1S/d	64	54	46	39			-	-	- / -
NOW 051 5 OG2S/d	64	54	50	42			-	-	- / -
NOW 052 1 EG Nord	64	54	74	67	10	13	4	7	T / N
NOW 052 1 OG1Nord	64	54	74	66	10	12	4	6	T / N
NOW 052 1 OG2Nord	64	54	73	65	9	11	3	5	T / N
NOW 052 3 EG Sod	64	54	44	37			-	-	- / -
NOW 052 3 OG1Sod	64	54	46	39			-	-	- / -
NOW 052 3 OG2Sod	64	54	50	42			-	-	- / -
NOW 053 1 EG Nord	64	54	75	67	11	13	5	7	T / N
NOW 053 1 OG1Nord	64	54	74	66	10	12	4	6	T / N
NOW 053 1 OG2Nord	64	54	73	65	9	11	3	5	T / N
NOW 053 3 EG Sod	64	54	44	37			-	-	- / -

Anlage 8j: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V2 ohne Lärmschutz) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planprognose V2 ohne Lärmschutz		Grenzwert-überschreitung Planprognose V2 ohne Lärmschutz		Überschreitung 70/60 dB(A) 70/60 dB(A)		verblei-bender Anspruch auf Lärm-schutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
NOW 053 3 OG1Sod	64	54	46	39			-	-	- / -
NOW 053 3 OG2Sod	64	54	50	43			-	-	- / -
NOW 054 1 EG Nord	64	54	75	67	11	13	5	7	T / N
NOW 054 1 OG1Nord	64	54	74	66	10	12	4	6	T / N
NOW 054 1 OG2Nord	64	54	73	65	9	11	3	5	T / N
NOW 054 3 EG Nord	64	54	74	67	10	13	4	7	T / N
NOW 054 3 EG S/O	64	54	44	37			-	-	- / -
NOW 054 3 OG1Nord	64	54	73	66	9	12	3	6	T / N
NOW 054 3 OG1S/O	64	54	46	39			-	-	- / -
NOW 054 3 OG2Nord	64	54	72	65	8	11	2	5	T / N
NOW 054 3 OG2S/O	64	54	50	43			-	-	- / -
NOW 054 7 EG West	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NOW 054 7 OG1West	64	54	65	57	1	3	-	-	T / N
NOW 054 7 OG2West	64	54	64	57		3	-	-	- / N
NOW 055 1 EG Nord	64	54	73	65	9	11	3	5	T / N
NOW 055 1 OG1Nord	64	54	72	65	8	11	2	5	T / N
NOW 055 1 OG2Nord	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NOW 055 1 OG3Nord	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N
NOW 055 2 EG N/O	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 055 2 OG1N/O	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 055 2 OG2N/O	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 055 2 OG3N/O	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NOW 055 6 EG S/d	64	54	43	36			-	-	- / -
NOW 055 6 OG1S/d	64	54	45	37			-	-	- / -
NOW 055 6 OG2S/d	64	54	46	39			-	-	- / -
NOW 055 6 OG3S/d	64	54	50	42			-	-	- / -
NOW 056 1 EG Nord	64	54	72	65	8	11	2	5	T / N
NOW 056 1 OG1Nord	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NOW 056 5 EG S/W	64	54	43	36			-	-	- / -
NOW 056 5 OG1S/W	64	54	45	38			-	-	- / -
NOW 057 1 EG N/W	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NOW 057 1 OG1N/W	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NOW 057 2 EG N/O	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NOW 057 2 OG1N/O	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NOW 057 4 EG S/d	64	54	43	36			-	-	- / -
NOW 057 4 OG1S/d	64	54	45	38			-	-	- / -
NOW 058 1 EG N/W	64	54	72	65	8	11	2	5	T / N
NOW 058 1 OG1N/W	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NOW 058 1 OG2N/W	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N
NOW 058 1 OG3N/W	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NOW 058 1 OG4N/W	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 058 2 EG N/O	64	54	72	65	8	11	2	5	T / N
NOW 058 2 OG1N/O	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NOW 058 2 OG2N/O	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N
NOW 058 2 OG3N/O	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NOW 058 2 OG4N/O	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N

Anlage 8j: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V2 ohne Lärmschutz) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planprognose V2 ohne Lärmschutz		Grenzwert-überschreitung Planprognose V2 ohne Lärmschutz		Überschreitung 70/60 dB(A) 70/60 dB(A)		verbleibender Anspruch auf Lärmschutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
NOW 058 6 EG S/O	64	54	40	33			-	-	- / -
NOW 058 6 OG1S/O	64	54	41	34			-	-	- / -
NOW 058 6 OG2S/O	64	54	43	35			-	-	- / -
NOW 058 6 OG3S/O	64	54	45	38			-	-	- / -
NOW 058 6 OG4S/O	64	54	48	41			-	-	- / -
NOW 059 1 EG Nord	64	54	72	64	8	10	2	4	T / N
NOW 059 1 OG1Nord	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NOW 059 1 OG2Nord	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N
NOW 059 1 OG3Nord	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NOW 059 4 EG Sod	64	54	41	34			-	-	- / -
NOW 059 4 OG1Sod	64	54	42	35			-	-	- / -
NOW 059 4 OG2Sod	64	54	44	37			-	-	- / -
NOW 059 4 OG3Sod	64	54	49	41			-	-	- / -
NOW 060 1 EG Nord	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NOW 060 1 OG1Nord	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N
NOW 060 1 OG2Nord	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NOW 060 1 OG3Nord	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
NOW 061 1 EG Nord	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NOW 061 1 OG1Nord	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NOW 061 1 OG2Nord	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NOW 061 3 EG S/O	64	54	43	35			-	-	- / -
NOW 061 3 OG1S/O	64	54	45	37			-	-	- / -
NOW 061 3 OG2S/O	64	54	49	42			-	-	- / -
NOW 062 1 EG Nord	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
NOW 062 1 OG1Nord	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NOW 062 1 OG2Nord	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NOW 062 6 EG Sod	64	54	43	36			-	-	- / -
NOW 062 6 OG1Sod	64	54	45	38			-	-	- / -
NOW 062 6 OG2Sod	64	54	50	42			-	-	- / -
NOW 063 1 EG Nord	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 063 1 OG1Nord	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
NOW 063 1 OG2Nord	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
NOW 063 1 OG3Nord	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 063 3 EG Sod	64	54	42	35			-	-	- / -
NOW 063 3 OG1Sod	64	54	43	36			-	-	- / -
NOW 063 3 OG2Sod	64	54	45	38			-	-	- / -
NOW 063 3 OG3Sod	64	54	50	43			-	-	- / -
NOW 064 1 EG Nord	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NOW 064 1 OG1Nord	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 064 1 OG2Nord	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
SHS 027 5 EG N/O	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
SHS 027 5 OG1N/O	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
SHS 027 5 OG2N/O	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
SHS 027 6 EG Ost	64	54	62	54			-	-	- / -
SHS 027 6 OG1Ost	64	54	64	56		2	-	-	- / N
SHS 027 6 OG2Ost	64	54	64	57		3	-	-	- / N

Anlage 8j: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V2 ohne Lärmschutz) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planprognose V2 ohne Lärmschutz		Grenzwert-überschreitung Planprognose V2 ohne Lärmschutz		Überschreitung 70/60 dB(A) 70/60 dB(A)		verblei-bender Anspruch auf Lärm-schutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
TWS 001 0 EG Ssd	64	54	74	66	10	12	4	6	T / N
TWS 001 0 OG1Ssd	64	54	72	65	8	11	2	5	T / N
TWS 001 1 EG N/W	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
TWS 001 1 EG S/W	64	54	75	68	11	14	5	8	T / N
TWS 001 1 OG1N/W	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
TWS 001 1 OG1S/W	64	54	74	66	10	12	4	6	T / N
TWS 001 8 EG N/O	64	54	48	40			-	-	- / -
TWS 001 8 OG1N/O	64	54	49	42			-	-	- / -
TWS 001 9 EG Ost	64	54	67	59	3	5	-	-	T / N
TWS 001 9 OG1Ost	64	54	67	59	3	5	-	-	T / N
TWS 003 3 EG Nord	64	54	49	42			-	-	- / -
TWS 003 3 OG1Nord	64	54	54	46			-	-	- / -
TWS 003 3 OG2Nord	64	54	54	47			-	-	- / -
TWS 003 5 EG N/O	64	54	44	37			-	-	- / -
TWS 003 5 OG1N/O	64	54	45	38			-	-	- / -
TWS 003 5 OG2N/O	64	54	47	40			-	-	- / -
TWS 003 8 EG Ost	64	54	55	47			-	-	- / -
TWS 003 8 OG1Ost	64	54	56	48			-	-	- / -
TWS 003 8 OG2Ost	64	54	57	49			-	-	- / -
TWS 003 10 EG S/O	64	54	55	48			-	-	- / -
TWS 003 10 OG1S/O	64	54	56	49			-	-	- / -
TWS 003 10 OG2S/O	64	54	58	50			-	-	- / -
TWS 003 11 EG S/d	64	54	58	50			-	-	- / -
TWS 003 11 OG1S/d	64	54	59	51			-	-	- / -
TWS 003 11 OG2S/d	64	54	60	53			-	-	- / -
WEW 002 1 EG N/W	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
WEW 002 1 OG1N/W	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
WEW 002 1 OG2N/W	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
WEW 002 5 EG S/O	64	54	45	38			-	-	- / -
WEW 002 5 OG1S/O	64	54	46	38			-	-	- / -
WEW 002 5 OG2S/O	64	54	48	41			-	-	- / -
WEW 002 9 EG West	64	54	64	56		2	-	-	- / N
WEW 002 9 OG1West	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
WEW 002 9 OG2West	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N

FRW = Fritzenwiese NEM = Neumarkt WEW = Weißer Wall
HTS = Hehlentorstr. NOW = Nordwall
SHS = Schuhstr. TWS= Theo-Wilkens-Straße

Anlage 8k: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V2 mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planprognose V2 mit lärmarmer Fahrbahn-oberfläche		Grenzwert-überschreitung Planprognose V2 mit lärm-armer Fahrbahn-oberfläche		Überschreitung 70/60 dB(A)		verblei-bender Anspruch auf Lärm-schutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
FRW 004B 1 EG West	64	54	46	38			-	-	- / -
FRW 004B 1 OG1West	64	54	49	41			-	-	- / -
FRW 004B 5 EG Nord	64	54	44	37			-	-	- / -
FRW 004B 5 OG1Nord	64	54	47	39			-	-	- / -
FRW 004B 11 EG Ost	64	54	43	36			-	-	- / -
FRW 004B 11 OG1Ost	64	54	46	39			-	-	- / -
FRW 004B 12 EG Ost	64	54	50	43			-	-	- / -
FRW 004B 12 OG1Ost	64	54	52	44			-	-	- / -
FRW 004B 13 EG S/O	64	54	55	48			-	-	- / -
FRW 004B 13 OG1S/O	64	54	57	49			-	-	- / -
FRW 004B 17 EG S/d	64	54	55	48			-	-	- / -
FRW 004B 17 OG1S/d	64	54	57	49			-	-	- / -
FRW 004B 19 EG S/W	64	54	54	47			-	-	- / -
FRW 004B 19 OG1S/W	64	54	56	48			-	-	- / -
FRW 004B 20 EG West	64	54	49	42			-	-	- / -
FRW 004B 20 OG1West	64	54	52	44			-	-	- / -
FRW 022 1 EG West	64	54	50	43			-	-	- / -
FRW 022 1 OG1West	64	54	51	44			-	-	- / -
FRW 022 6 EG Nord	64	54	37	29			-	-	- / -
FRW 022 6 OG1Nord	64	54	40	32			-	-	- / -
FRW 022 11 EG S/O	64	54	42	35			-	-	- / -
FRW 022 11 OG1S/O	64	54	44	36			-	-	- / -
FRW 022 12 EG S/d	64	54	51	44			-	-	- / -
FRW 022 12 OG1S/d	64	54	52	44			-	-	- / -
FRW 024 1 EG West	64	54	39	32			-	-	- / -
FRW 024 1 OG1West	64	54	42	35			-	-	- / -
FRW 024 1 OG2West	64	54	48	40			-	-	- / -
FRW 024 6 EG N/O	64	54	37	30			-	-	- / -
FRW 024 6 OG1N/O	64	54	39	32			-	-	- / -
FRW 024 6 OG2N/O	64	54	41	34			-	-	- / -
FRW 024 11 EG S/O	64	54	46	38			-	-	- / -
FRW 024 11 OG1S/O	64	54	47	39			-	-	- / -
FRW 024 11 OG2S/O	64	54	48	40			-	-	- / -
FRW 024 20 EG S/W	64	54	48	41			-	-	- / -
FRW 024 20 OG1S/W	64	54	49	42			-	-	- / -
FRW 024 20 OG2S/W	64	54	50	43			-	-	- / -
HTS 009 1 EG Nord	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
HTS 009 1 OG1Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
HTS 009 1 OG2Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
HTS 009 6 EG West	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
HTS 009 6 OG1West	64	54	67	59	3	5	-	-	T / N
HTS 009 6 OG2West	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
HTS 020 4 EG Nord	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
HTS 020 4 OG1Nord	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
HTS 020 4 OG2Nord	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
HTS 020 6 EG N/O	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N

Anlage 8k: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V2 mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planprognose V2 mit lärmarmer Fahrbahn-oberfläche		Grenzwert-überschreitung Planprognose V2 mit lärm-armer Fahrbahn-oberfläche		Überschreitung 70/60 dB(A)		verblei-bender Anspruch auf Lärm-schutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
HTS 020 6 OG1N/O	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
HTS 020 6 OG2N/O	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
HTS 020 7 EG Ost	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
HTS 020 7 OG1Ost	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
HTS 020 7 OG2Ost	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
HTS 020 10 EG S/O	64	54	42	35			-	-	- / -
HTS 020 10 OG1S/O	64	54	44	36			-	-	- / -
HTS 020 10 OG2S/O	64	54	45	37			-	-	- / -
NEM 001A 1 EG West	64	54	46	39			-	-	- / -
NEM 001A 1 OG1West	64	54	47	39			-	-	- / -
NEM 001A 1 OG2West	64	54	48	40			-	-	- / -
NEM 001A 5 EG N/O	64	54	45	38			-	-	- / -
NEM 001A 5 OG1N/O	64	54	46	39			-	-	- / -
NEM 001A 5 OG2N/O	64	54	47	40			-	-	- / -
NEM 001A 6 EG N/O	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NEM 001A 6 OG1N/O	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NEM 001A 6 OG2N/O	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NEM 001A 8 EG Ost	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NEM 001A 8 OG1Ost	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NEM 001A 8 OG2Ost	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NEM 001A 9 EG S/O	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N
NEM 001A 9 OG1S/O	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NEM 001A 9 OG2S/O	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N
NEM 001A 11 EG S/d	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NEM 001A 11 OG1S/d	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
NEM 001A 11 OG2S/d	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
NEM 001A 13 EG S/W	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NEM 001A 13 OG1S/W	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NEM 001A 13 OG2S/W	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NEM 001A 14 EG S/W	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NEM 001A 14 OG1S/W	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NEM 001A 14 OG2S/W	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NEM 001D 1 EG N/W	64	54	56	49			-	-	- / -
NEM 001D 1 OG1N/W	64	54	58	50			-	-	- / -
NEM 001D 1 OG2N/W	64	54	59	51			-	-	- / -
NEM 001D 1 OG3N/W	64	54	59	52			-	-	- / -
NEM 001D 3 EG Nord	64	54	63	56		2	-	-	- / N
NEM 001D 3 OG1Nord	64	54	64	57		3	-	-	- / N
NEM 001D 3 OG2Nord	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NEM 001D 3 OG3Nord	64	54	65	57	1	3	-	-	T / N
NEM 001D 6 EG Ost	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NEM 001D 6 OG1Ost	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
NEM 001D 6 OG2Ost	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NEM 001D 6 OG3Ost	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
NEM 001D 18 OG1Ssd	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N
NEM 001D 18 OG2Ssd	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N

Anlage 8k: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V2 mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planprognose V2 mit lärmarmer Fahrbahn-oberfläche		Grenzwert-überschreitung Planprognose V2 mit lärm-armer Fahrbahn-oberfläche		Überschreitung 70/60 dB(A)		verblei-bender Anspruch auf Lärm-schutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
NEM 001D 18 OG3Ssd	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NEM 001D 31 EG S/W	64	54	55	48			-	-	- / -
NEM 001D 31 OG1S/W	64	54	56	49			-	-	- / -
NEM 001D 31 OG2S/W	64	54	57	50			-	-	- / -
NEM 001D 31 OG3S/W	64	54	58	51			-	-	- / -
NEM 001D 35 EG West	64	54	50	42			-	-	- / -
NEM 001D 35 OG1West	64	54	50	43			-	-	- / -
NEM 001D 35 OG2West	64	54	51	44			-	-	- / -
NEM 001D 35 OG3West	64	54	52	45			-	-	- / -
NEM 002 2 EG N/W	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NEM 002 2 OG1N/W	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NEM 002 2 OG2N/W	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NEM 002 15 EG S/d	64	54	56	49			-	-	- / -
NEM 002 15 OG1S/d	64	54	58	50			-	-	- / -
NEM 002 15 OG2S/d	64	54	60	52			-	-	- / -
NEM 002 20 EG West	64	54	74	66	10	12	4	6	T / N
NEM 002 20 OG1West	64	54	73	66	9	12	3	6	T / N
NEM 002 20 OG2West	64	54	73	65	9	11	3	5	T / N
NEM 003 1 EG Nord	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NEM 003 1 OG1Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NEM 003 1 OG2Nord	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NEM 003 2 EG Ost	64	54	47	39			-	-	- / -
NEM 003 2 OG1Ost	64	54	49	41			-	-	- / -
NEM 003 2 OG2Ost	64	54	53	46			-	-	- / -
NEM 003 4 EG West	64	54	73	65	9	11	3	5	T / N
NEM 003 4 OG1West	64	54	73	66	9	12	3	6	T / N
NEM 003 4 OG2West	64	54	73	65	9	11	3	5	T / N
NEM 004 2 EG N/O	64	54	46	39			-	-	- / -
NEM 004 2 OG1N/O	64	54	48	41			-	-	- / -
NEM 004 2 OG2N/O	64	54	53	46			-	-	- / -
NEM 004 4 EG N/O	64	54	45	38			-	-	- / -
NEM 004 4 OG1N/O	64	54	47	40			-	-	- / -
NEM 004 4 OG2N/O	64	54	52	45			-	-	- / -
NEM 004 11 EG S/W	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NEM 004 11 OG1S/W	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NEM 004 11 OG2S/W	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NEM 004 12 EG West	64	54	72	65	8	11	2	5	T / N
NEM 004 12 OG1West	64	54	72	65	8	11	2	5	T / N
NEM 004 12 OG2West	64	54	72	65	8	11	2	5	T / N
NEM 005 3 EG Ost	64	54	55	48			-	-	- / -
NEM 005 3 OG1Ost	64	54	57	50			-	-	- / -
NEM 005 3 OG2Ost	64	54	58	51			-	-	- / -
NEM 005 5 EG S/W	64	54	64	57		3	-	-	- / N
NEM 005 5 OG1S/W	64	54	65	57	1	3	-	-	T / N
NEM 005 5 OG2S/W	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NEM 005 6 EG West	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N

Anlage 8k: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V2 mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planprognose V2 mit lärmarmer Fahrbahn-oberfläche		Grenzwert-überschreitung Planprognose V2 mit lärm-armer Fahrbahn-oberfläche		Überschreitung 70/60 dB(A)		verblei-bender Anspruch auf Lärm-schutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
NEM 005 6 OG1West	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NEM 005 6 OG2West	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NOW 006 3 EG Nord	64	54	39	32			-	-	- / -
NOW 006 3 OG1Nord	64	54	41	33			-	-	- / -
NOW 006 3 OG2Nord	64	54	43	36			-	-	- / -
NOW 006 3 OG3Nord	64	54	48	40			-	-	- / -
NOW 006 5 OG3Ost	64	54	60	53			-	-	- / -
NOW 006 7 EG Ssd	64	54	72	64	8	10	2	4	T / N
NOW 006 7 OG1Ssd	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N
NOW 006 7 OG2Ssd	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
NOW 006 7 OG3Ssd	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NOW 006 9 EG Ost	64	54	54	47			-	-	- / -
NOW 006A 2 EG Nord	64	54	44	36			-	-	- / -
NOW 006A 2 OG1Nord	64	54	45	38			-	-	- / -
NOW 006A 2 OG2Nord	64	54	47	40			-	-	- / -
NOW 006A 3 EG Ost	64	54	40	33			-	-	- / -
NOW 006A 3 OG1Ost	64	54	49	41			-	-	- / -
NOW 006A 3 OG2Ost	64	54	54	46			-	-	- / -
NOW 006A 4 EG Ssd	64	54	43	36			-	-	- / -
NOW 006A 4 OG1Ssd	64	54	50	43			-	-	- / -
NOW 006A 4 OG2Ssd	64	54	53	46			-	-	- / -
NOW 008 3 EG N/O	64	54	51	44			-	-	- / -
NOW 008 3 OG1N/O	64	54	53	46			-	-	- / -
NOW 008 4 EG Ost	64	54	64	57		3	-	-	- / N
NOW 008 4 OG1Ost	64	54	64	57		3	-	-	- / N
NOW 008 5 EG S/O	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NOW 008 5 OG1S/O	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NOW 008 7 EG S/W	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NOW 008 7 OG1S/W	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NOW 008 0 EG S/O	64	54	58	51			-	-	- / -
NOW 008 1 EG S/d	64	54	57	50			-	-	- / -
NOW 008 2 EG S/W	64	54	41	34			-	-	- / -
NOW 008 3 EG N/W	64	54	41	34			-	-	- / -
NOW 008 4 EG N/W	64	54	45	38			-	-	- / -
NOW 008 7 EG Nord	64	54	44	37			-	-	- / -
NOW 008 8 EG N/O	64	54	52	45			-	-	- / -
NOW 020 1 EG N/W	64	54	58	51			-	-	- / -
NOW 020 1 OG1N/W	64	54	60	52			-	-	- / -
NOW 020 1 OG2N/W	64	54	60	53			-	-	- / -
NOW 020 3 EG Nord	64	54	42	35			-	-	- / -
NOW 020 3 OG1Nord	64	54	43	36			-	-	- / -
NOW 020 3 OG2Nord	64	54	46	39			-	-	- / -
NOW 020 5 EG N/O	64	54	42	35			-	-	- / -
NOW 020 5 OG1N/O	64	54	43	36			-	-	- / -
NOW 020 5 OG2N/O	64	54	47	39			-	-	- / -
NOW 020 6 EG Ost	64	54	54	47			-	-	- / -

Anlage 8k: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V2 mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planprognose V2 mit lärmarmer Fahrbahn-oberfläche		Grenzwert-überschreitung Planprognose V2 mit lärm-armer Fahrbahn-oberfläche		Überschreitung 70/60 dB(A)		verblei-bender Anspruch auf Lärm-schutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
NOW 020 6 OG1Ost	64	54	56	49			-	-	- / -
NOW 020 6 OG2Ost	64	54	57	49			-	-	- / -
NOW 020 8 EG S/O	64	54	60	53			-	-	- / -
NOW 020 8 OG1S/O	64	54	61	54			-	-	- / -
NOW 020 8 OG2S/O	64	54	62	54			-	-	- / -
NOW 020 9 EG S/W	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NOW 020 9 OG1S/W	64	54	66	58	2	4	-	-	T / N
NOW 020 9 OG2S/W	64	54	66	58	2	4	-	-	T / N
NOW 020A 1 EG N/W	64	54	56	49			-	-	- / -
NOW 020A 1 OG1N/W	64	54	57	50			-	-	- / -
NOW 020A 1 OG2N/W	64	54	58	50			-	-	- / -
NOW 020A 2 EG N/O	64	54	43	36			-	-	- / -
NOW 020A 2 OG1N/O	64	54	43	36			-	-	- / -
NOW 020A 2 OG2N/O	64	54	47	39			-	-	- / -
NOW 020A 5 EG S/W	64	54	64	57		3	-	-	- / N
NOW 020A 5 OG1S/W	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NOW 020A 5 OG2S/W	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NOW 020A 2 EG N/O	64	54	48	40			-	-	- / -
NOW 020A 2 OG1N/O	64	54	44	37			-	-	- / -
NOW 020A 2 OG2N/O	64	54	48	41			-	-	- / -
NOW 020A 3 EG S/O	64	54	54	47			-	-	- / -
NOW 020A 3 OG1S/O	64	54	56	48			-	-	- / -
NOW 020A 3 OG2S/O	64	54	56	49			-	-	- / -
NOW 020A 4 EG S/W	64	54	59	51			-	-	- / -
NOW 020A 4 OG1S/W	64	54	60	52			-	-	- / -
NOW 020A 4 OG2S/W	64	54	60	53			-	-	- / -
NOW 021 1 EG N/W	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 021 1 EG S/O	64	54	66	58	2	4	-	-	T / N
NOW 021 1 OG1N/W	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 021 1 OG1S/O	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NOW 021 1 OG2N/W	64	54	66	58	2	4	-	-	T / N
NOW 021 1 OG2S/O	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NOW 021 2 EG N/O	64	54	56	49			-	-	- / -
NOW 021 2 OG1N/O	64	54	57	49			-	-	- / -
NOW 021 2 OG2N/O	64	54	57	50			-	-	- / -
NOW 021 4 EG S/W	64	54	72	65	8	11	2	5	T / N
NOW 021 4 OG1S/W	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NOW 021 4 OG2S/W	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
NOW 041 4 EG S/W	64	54	42	35			-	-	- / -
NOW 041 4 OG1S/W	64	54	45	37			-	-	- / -
NOW 041 4 OG2S/W	64	54	49	41			-	-	- / -
NOW 041 7 EG Nord	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N
NOW 041 7 OG1Nord	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NOW 041 7 OG2Nord	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 041 8 EG N/O	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 041 8 OG1N/O	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N

Anlage 8k: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V2 mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planprognose V2 mit lärmarmer Fahrbahn-oberfläche		Grenzwert-überschreitung Planprognose V2 mit lärm-armer Fahrbahn-oberfläche		Überschreitung 70/60 dB(A)		verblei-bender Anspruch auf Lärm-schutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
NOW 041 8 OG2N/O	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NOW 041 10 EG N/O	64	54	57	50			-	-	- / -
NOW 041 10 OG1N/O	64	54	58	51			-	-	- / -
NOW 041 10 OG2N/O	64	54	60	52			-	-	- / -
NOW 041 11 EG S/O	64	54	63	55		1	-	-	- / N
NOW 041 11 OG1S/O	64	54	64	56		2	-	-	- / N
NOW 041 11 OG2S/O	64	54	64	56		2	-	-	- / N
NOW 041 13 EG S/d	64	54	61	53			-	-	- / -
NOW 041 13 OG1S/d	64	54	62	55		1	-	-	- / N
NOW 041 13 OG2S/d	64	54	63	55		1	-	-	- / N
NOW 043 1 EG N/W	64	54	62	55		1	-	-	- / N
NOW 043 1 OG1N/W	64	54	62	55		1	-	-	- / N
NOW 043 1 OG2N/W	64	54	63	55		1	-	-	- / N
NOW 043 2 EG Nord	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NOW 043 2 OG1Nord	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 043 2 OG2Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 044A 4 EG Nord	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 045 1 EG N/W	64	54	63	56		2	-	-	- / N
NOW 045 1 EG Nord	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NOW 045 1 OG1N/W	64	54	63	55		1	-	-	- / N
NOW 045 1 OG1Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 045 1 OG2N/W	64	54	62	55		1	-	-	- / N
NOW 045 1 OG2Nord	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NOW 045 1 OG3Nord	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 045 2 EG N/O	64	54	62	55		1	-	-	- / N
NOW 045 2 EG Nord	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NOW 045 2 OG1N/O	64	54	63	55		1	-	-	- / N
NOW 045 2 OG1Nord	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NOW 045 2 OG2N/O	64	54	64	57		3	-	-	- / N
NOW 045 2 OG2Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 045 2 OG3N/O	64	54	64	56		2	-	-	- / N
NOW 045 3 EG Nord	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 045 3 OG1Nord	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NOW 045 3 OG2Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 045 14 EG N/W	64	54	41	33			-	-	- / -
NOW 045 14 OG1N/W	64	54	43	35			-	-	- / -
NOW 045 14 OG2N/W	64	54	46	39			-	-	- / -
NOW 046 1 EG Nord	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 046 1 OG1Nord	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 046 1 OG2Nord	64	54	67	59	3	5	-	-	T / N
NOW 046 1 OG3Nord	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 046 2 EG Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 046 2 OG1Nord	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NOW 046 2 OG2Nord	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 046 2 OG3Nord	64	54	67	59	3	5	-	-	T / N
NOW 046 3 EG Ost	64	54	60	52			-	-	- / -

Anlage 8k: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V2 mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planprognose V2 mit lärmarmer Fahrbahn-oberfläche		Grenzwert-überschreitung Planprognose V2 mit lärm-armer Fahrbahn-oberfläche		Überschreitung 70/60 dB(A)		verblei-bender Anspruch auf Lärm-schutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
NOW 046 3 OG1Ost	64	54	60	52			-	-	- / -
NOW 046 3 OG2Ost	64	54	59	52			-	-	- / -
NOW 046 3 OG3Ost	64	54	60	53			-	-	- / -
NOW 046 9 EG West	64	54	39	32			-	-	- / -
NOW 046 9 OG1West	64	54	41	34			-	-	- / -
NOW 046 9 OG2West	64	54	44	36			-	-	- / -
NOW 046 9 OG3West	64	54	48	41			-	-	- / -
NOW 048 1 EG Nord	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NOW 048 1 OG1Nord	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NOW 048 1 OG2Nord	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NOW 048 5 EG Sod	64	54	39	32			-	-	- / -
NOW 048 5 OG1Sod	64	54	41	34			-	-	- / -
NOW 048 5 OG2Sod	64	54	44	37			-	-	- / -
NOW 049 3 EG Nord	64	54	64	57		3	-	-	- / N
NOW 049 5 EG Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 050 1 EG N/W	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NOW 050 1 OG1N/W	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
NOW 050 1 OG2N/W	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NOW 050 1 OG3N/W	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 050 2 EG N/O	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
NOW 050 2 OG1N/O	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 050 2 OG2N/O	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 050 2 OG3N/O	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 050 8 EG S/d	64	54	40	33			-	-	- / -
NOW 050 8 OG1S/d	64	54	42	35			-	-	- / -
NOW 050 8 OG2S/d	64	54	44	37			-	-	- / -
NOW 050 8 OG3S/d	64	54	46	39			-	-	- / -
NOW 051 1 EG Nord	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NOW 051 1 OG1Nord	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NOW 051 1 OG2Nord	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 051 3 EG S/O	64	54	40	32			-	-	- / -
NOW 051 3 OG1S/O	64	54	41	34			-	-	- / -
NOW 051 3 OG2S/O	64	54	45	37			-	-	- / -
NOW 051 5 EG S/d	64	54	42	35			-	-	- / -
NOW 051 5 OG1S/d	64	54	44	37			-	-	- / -
NOW 051 5 OG2S/d	64	54	47	40			-	-	- / -
NOW 052 1 EG Nord	64	54	72	64	8	10	2	4	T / N
NOW 052 1 OG1Nord	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N
NOW 052 1 OG2Nord	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
NOW 052 3 EG Sod	64	54	42	34			-	-	- / -
NOW 052 3 OG1Sod	64	54	43	36			-	-	- / -
NOW 052 3 OG2Sod	64	54	47	40			-	-	- / -
NOW 053 1 EG Nord	64	54	72	64	8	10	2	4	T / N
NOW 053 1 OG1Nord	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N
NOW 053 1 OG2Nord	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
NOW 053 3 EG Sod	64	54	42	34			-	-	- / -

Anlage 8k: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V2 mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planprognose V2 mit lärmarmer Fahrbahn-oberfläche		Grenzwert-überschreitung Planprognose V2 mit lärm-armer Fahrbahn-oberfläche		Überschreitung 70/60 dB(A)		verblei-bender Anspruch auf Lärm-schutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
NOW 053 3 OG1Sod	64	54	44	36			-	-	- / -
NOW 053 3 OG2Sod	64	54	47	40			-	-	- / -
NOW 054 1 EG Nord	64	54	72	64	8	10	2	4	T / N
NOW 054 1 OG1Nord	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N
NOW 054 1 OG2Nord	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
NOW 054 3 EG Nord	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NOW 054 3 EG S/O	64	54	42	34			-	-	- / -
NOW 054 3 OG1Nord	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NOW 054 3 OG1S/O	64	54	43	36			-	-	- / -
NOW 054 3 OG2Nord	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 054 3 OG2S/O	64	54	47	40			-	-	- / -
NOW 054 7 EG West	64	54	62	55		1	-	-	- / N
NOW 054 7 OG1West	64	54	62	54			-	-	- / -
NOW 054 7 OG2West	64	54	61	54			-	-	- / -
NOW 055 1 EG Nord	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
NOW 055 1 OG1Nord	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 055 1 OG2Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 055 1 OG3Nord	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NOW 055 2 EG N/O	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 055 2 OG1N/O	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 055 2 OG2N/O	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NOW 055 2 OG3N/O	64	54	65	57	1	3	-	-	T / N
NOW 055 6 EG S/d	64	54	40	33			-	-	- / -
NOW 055 6 OG1S/d	64	54	42	35			-	-	- / -
NOW 055 6 OG2S/d	64	54	44	36			-	-	- / -
NOW 055 6 OG3S/d	64	54	47	40			-	-	- / -
NOW 056 1 EG Nord	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 056 1 OG1Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 056 5 EG S/W	64	54	41	33			-	-	- / -
NOW 056 5 OG1S/W	64	54	43	35			-	-	- / -
NOW 057 1 EG N/W	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 057 1 OG1N/W	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 057 2 EG N/O	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 057 2 OG1N/O	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 057 4 EG S/d	64	54	41	33			-	-	- / -
NOW 057 4 OG1S/d	64	54	42	35			-	-	- / -
NOW 058 1 EG N/W	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 058 1 OG1N/W	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NOW 058 1 OG2N/W	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 058 1 OG3N/W	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 058 1 OG4N/W	64	54	67	59	3	5	-	-	T / N
NOW 058 2 EG N/O	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 058 2 OG1N/O	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NOW 058 2 OG2N/O	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NOW 058 2 OG3N/O	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 058 2 OG4N/O	64	54	67	59	3	5	-	-	T / N

Anlage 8k: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V2 mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planprognose V2 mit lärmarmer Fahrbahn-oberfläche		Grenzwert-überschreitung Planprognose V2 mit lärm-armer Fahrbahn-oberfläche		Überschreitung 70/60 dB(A)		verblei-bender Anspruch auf Lärm-schutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
NOW 058 6 EG S/O	64	54	38	30			-	-	- / -
NOW 058 6 OG1S/O	64	54	39	32			-	-	- / -
NOW 058 6 OG2S/O	64	54	40	33			-	-	- / -
NOW 058 6 OG3S/O	64	54	43	35			-	-	- / -
NOW 058 6 OG4S/O	64	54	46	39			-	-	- / -
NOW 059 1 EG Nord	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NOW 059 1 OG1Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 059 1 OG2Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 059 1 OG3Nord	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 059 4 EG Sod	64	54	39	32			-	-	- / -
NOW 059 4 OG1Sod	64	54	40	33			-	-	- / -
NOW 059 4 OG2Sod	64	54	42	35			-	-	- / -
NOW 059 4 OG3Sod	64	54	47	39			-	-	- / -
NOW 060 1 EG Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 060 1 OG1Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 060 1 OG2Nord	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NOW 060 1 OG3Nord	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 061 1 EG Nord	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NOW 061 1 OG1Nord	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NOW 061 1 OG2Nord	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NOW 061 3 EG S/O	64	54	41	34			-	-	- / -
NOW 061 3 OG1S/O	64	54	43	36			-	-	- / -
NOW 061 3 OG2S/O	64	54	48	40			-	-	- / -
NOW 062 1 EG Nord	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 062 1 OG1Nord	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NOW 062 1 OG2Nord	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NOW 062 6 EG Sod	64	54	42	34			-	-	- / -
NOW 062 6 OG1Sod	64	54	43	36			-	-	- / -
NOW 062 6 OG2Sod	64	54	48	41			-	-	- / -
NOW 063 1 EG Nord	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 063 1 OG1Nord	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 063 1 OG2Nord	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NOW 063 1 OG3Nord	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 063 3 EG Sod	64	54	41	33			-	-	- / -
NOW 063 3 OG1Sod	64	54	42	35			-	-	- / -
NOW 063 3 OG2Sod	64	54	44	37			-	-	- / -
NOW 063 3 OG3Sod	64	54	49	41			-	-	- / -
NOW 064 1 EG Nord	64	54	67	59	3	5	-	-	T / N
NOW 064 1 OG1Nord	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 064 1 OG2Nord	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
SHS 027 5 EG N/O	64	54	64	57		3	-	-	- / N
SHS 027 5 OG1N/O	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
SHS 027 5 OG2N/O	64	54	66	58	2	4	-	-	T / N
SHS 027 6 EG Ost	64	54	59	51			-	-	- / -
SHS 027 6 OG1Ost	64	54	61	53			-	-	- / -
SHS 027 6 OG2Ost	64	54	61	54			-	-	- / -

Anlage 8k: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V2 mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planprognose V2 mit lärmarmer Fahrbahn-oberfläche		Grenzwert-überschreitung Planprognose V2 mit lärm-armer Fahrbahn-oberfläche		Überschreitung 70/60 dB(A)		verblei-bender Anspruch auf Lärm-schutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
TWS 001 0 EG Ssd	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N
TWS 001 0 OG1Ssd	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
TWS 001 1 EG N/W	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
TWS 001 1 EG S/W	64	54	72	65	8	11	2	5	T / N
TWS 001 1 OG1N/W	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
TWS 001 1 OG1S/W	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N
TWS 001 8 EG N/O	64	54	45	38			-	-	- / -
TWS 001 8 OG1N/O	64	54	46	39			-	-	- / -
TWS 001 9 EG Ost	64	54	64	56		2	-	-	- / N
TWS 001 9 OG1Ost	64	54	64	56		2	-	-	- / N
TWS 003 3 EG Nord	64	54	46	39			-	-	- / -
TWS 003 3 OG1Nord	64	54	51	43			-	-	- / -
TWS 003 3 OG2Nord	64	54	52	44			-	-	- / -
TWS 003 5 EG N/O	64	54	41	34			-	-	- / -
TWS 003 5 OG1N/O	64	54	43	35			-	-	- / -
TWS 003 5 OG2N/O	64	54	45	37			-	-	- / -
TWS 003 8 EG Ost	64	54	52	44			-	-	- / -
TWS 003 8 OG1Ost	64	54	53	45			-	-	- / -
TWS 003 8 OG2Ost	64	54	54	46			-	-	- / -
TWS 003 10 EG S/O	64	54	52	45			-	-	- / -
TWS 003 10 OG1S/O	64	54	53	46			-	-	- / -
TWS 003 10 OG2S/O	64	54	55	47			-	-	- / -
TWS 003 11 EG S/d	64	54	55	47			-	-	- / -
TWS 003 11 OG1S/d	64	54	56	48			-	-	- / -
TWS 003 11 OG2S/d	64	54	57	50			-	-	- / -
WEW 002 1 EG N/W	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
WEW 002 1 OG1N/W	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
WEW 002 1 OG2N/W	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
WEW 002 5 EG S/O	64	54	45	38			-	-	- / -
WEW 002 5 OG1S/O	64	54	45	38			-	-	- / -
WEW 002 5 OG2S/O	64	54	48	40			-	-	- / -
WEW 002 9 EG West	64	54	64	56		2	-	-	- / N
WEW 002 9 OG1West	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
WEW 002 9 OG2West	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N

FRW = Fritzenwiese NEM = Neumarkt WEW = Weißer Wall
HTS = Hehlentorstr. NOW = Nordwall
SHS = Schuhstr. TWS= Theo-Wilkens-Straße

Anlage 8I: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V2 mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planung V2 mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Grenzwertüberschreitung Planung V2 mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Überschreitung 70/60 dB(A)		verbleibender Anspruch auf Lärmschutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
FRW 004B 1 EG West	64	54	46	39			-	-	- / -
FRW 004B 1 OG1West	64	54	49	41			-	-	- / -
FRW 004B 5 EG Nord	64	54	44	37			-	-	- / -
FRW 004B 5 OG1Nord	64	54	47	39			-	-	- / -
FRW 004B 11 EG Ost	64	54	43	36			-	-	- / -
FRW 004B 11 OG1Ost	64	54	47	39			-	-	- / -
FRW 004B 12 EG Ost	64	54	51	43			-	-	- / -
FRW 004B 12 OG1Ost	64	54	52	45			-	-	- / -
FRW 004B 13 EG S/O	64	54	56	48			-	-	- / -
FRW 004B 13 OG1S/O	64	54	57	50			-	-	- / -
FRW 004B 17 EG S/d	64	54	56	48			-	-	- / -
FRW 004B 17 OG1S/d	64	54	57	50			-	-	- / -
FRW 004B 19 EG S/W	64	54	54	47			-	-	- / -
FRW 004B 19 OG1S/W	64	54	56	49			-	-	- / -
FRW 004B 20 EG West	64	54	50	42			-	-	- / -
FRW 004B 20 OG1West	64	54	52	45			-	-	- / -
FRW 022 1 EG West	64	54	51	43			-	-	- / -
FRW 022 1 OG1West	64	54	52	44			-	-	- / -
FRW 022 6 EG Nord	64	54	37	30			-	-	- / -
FRW 022 6 OG1Nord	64	54	40	33			-	-	- / -
FRW 022 11 EG S/O	64	54	43	35			-	-	- / -
FRW 022 11 OG1S/O	64	54	44	37			-	-	- / -
FRW 022 12 EG S/d	64	54	51	44			-	-	- / -
FRW 022 12 OG1S/d	64	54	52	45			-	-	- / -
FRW 024 1 EG West	64	54	40	32			-	-	- / -
FRW 024 1 OG1West	64	54	43	35			-	-	- / -
FRW 024 1 OG2West	64	54	48	41			-	-	- / -
FRW 024 6 EG N/O	64	54	38	30			-	-	- / -
FRW 024 6 OG1N/O	64	54	40	32			-	-	- / -
FRW 024 6 OG2N/O	64	54	42	34			-	-	- / -
FRW 024 11 EG S/O	64	54	46	39			-	-	- / -
FRW 024 11 OG1S/O	64	54	47	40			-	-	- / -
FRW 024 11 OG2S/O	64	54	48	41			-	-	- / -
FRW 024 20 EG S/W	64	54	49	41			-	-	- / -
FRW 024 20 OG1S/W	64	54	50	42			-	-	- / -
FRW 024 20 OG2S/W	64	54	51	44			-	-	- / -
HTS 009 1 EG Nord	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
HTS 009 1 OG1Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
HTS 009 1 OG2Nord	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
HTS 009 6 EG West	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
HTS 009 6 OG1West	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
HTS 009 6 OG2West	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
HTS 020 4 EG Nord	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
HTS 020 4 OG1Nord	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
HTS 020 4 OG2Nord	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
HTS 020 6 EG N/O	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N

Anlage 8I: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V2 mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planung V2 mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Grenzwertüberschreitung Planung V2 mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Überschreitung 70/60 dB(A)		verbleibender Anspruch auf Lärmschutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
HTS 020 6 OG1N/O	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
HTS 020 6 OG2N/O	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
HTS 020 7 EG Ost	64	54	67	59	3	5	-	-	T / N
HTS 020 7 OG1Ost	64	54	67	59	3	5	-	-	T / N
HTS 020 7 OG2Ost	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
HTS 020 10 EG S/O	64	54	42	35			-	-	- / -
HTS 020 10 OG1S/O	64	54	44	37			-	-	- / -
HTS 020 10 OG2S/O	64	54	45	37			-	-	- / -
NEM 001A 1 EG West	64	54	46	39			-	-	- / -
NEM 001A 1 OG1West	64	54	47	39			-	-	- / -
NEM 001A 1 OG2West	64	54	48	40			-	-	- / -
NEM 001A 5 EG N/O	64	54	45	38			-	-	- / -
NEM 001A 5 OG1N/O	64	54	46	39			-	-	- / -
NEM 001A 5 OG2N/O	64	54	47	40			-	-	- / -
NEM 001A 6 EG N/O	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NEM 001A 6 OG1N/O	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NEM 001A 6 OG2N/O	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NEM 001A 8 EG Ost	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NEM 001A 8 OG1Ost	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NEM 001A 8 OG2Ost	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NEM 001A 9 EG S/O	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N
NEM 001A 9 OG1S/O	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NEM 001A 9 OG2S/O	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N
NEM 001A 11 EG S/d	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NEM 001A 11 OG1S/d	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
NEM 001A 11 OG2S/d	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NEM 001A 13 EG S/W	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NEM 001A 13 OG1S/W	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NEM 001A 13 OG2S/W	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NEM 001A 14 EG S/W	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NEM 001A 14 OG1S/W	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NEM 001A 14 OG2S/W	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NEM 001D 1 EG N/W	64	54	56	49			-	-	- / -
NEM 001D 1 OG1N/W	64	54	58	50			-	-	- / -
NEM 001D 1 OG2N/W	64	54	59	51			-	-	- / -
NEM 001D 1 OG3N/W	64	54	59	52			-	-	- / -
NEM 001D 3 EG Nord	64	54	63	56		2	-	-	- / N
NEM 001D 3 OG1Nord	64	54	64	57		3	-	-	- / N
NEM 001D 3 OG2Nord	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NEM 001D 3 OG3Nord	64	54	65	57	1	3	-	-	T / N
NEM 001D 6 EG Ost	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NEM 001D 6 OG1Ost	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
NEM 001D 6 OG2Ost	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NEM 001D 6 OG3Ost	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
NEM 001D 18 OG1Ssd	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N
NEM 001D 18 OG2Ssd	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N

Anlage 8I: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V2 mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planung V2 mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Grenzwertüberschreitung Planung V2 mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Überschreitung 70/60 dB(A)		verbleibender Anspruch auf Lärmschutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
NEM 001D 18 OG3Ssd	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NEM 001D 31 EG S/W	64	54	55	48			-	-	- / -
NEM 001D 31 OG1S/W	64	54	56	49			-	-	- / -
NEM 001D 31 OG2S/W	64	54	57	50			-	-	- / -
NEM 001D 31 OG3S/W	64	54	58	51			-	-	- / -
NEM 001D 35 EG West	64	54	50	42			-	-	- / -
NEM 001D 35 OG1West	64	54	50	43			-	-	- / -
NEM 001D 35 OG2West	64	54	51	44			-	-	- / -
NEM 001D 35 OG3West	64	54	52	45			-	-	- / -
NEM 002 2 EG N/W	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NEM 002 2 OG1N/W	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NEM 002 2 OG2N/W	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NEM 002 15 EG S/d	64	54	56	49			-	-	- / -
NEM 002 15 OG1S/d	64	54	58	50			-	-	- / -
NEM 002 15 OG2S/d	64	54	60	52			-	-	- / -
NEM 002 20 EG West	64	54	74	66	10	12	4	6	T / N
NEM 002 20 OG1West	64	54	73	66	9	12	3	6	T / N
NEM 002 20 OG2West	64	54	73	65	9	11	3	5	T / N
NEM 003 1 EG Nord	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NEM 003 1 OG1Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NEM 003 1 OG2Nord	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NEM 003 2 EG Ost	64	54	47	39			-	-	- / -
NEM 003 2 OG1Ost	64	54	49	41			-	-	- / -
NEM 003 2 OG2Ost	64	54	53	46			-	-	- / -
NEM 003 4 EG West	64	54	73	65	9	11	3	5	T / N
NEM 003 4 OG1West	64	54	73	66	9	12	3	6	T / N
NEM 003 4 OG2West	64	54	73	65	9	11	3	5	T / N
NEM 004 2 EG N/O	64	54	46	39			-	-	- / -
NEM 004 2 OG1N/O	64	54	48	41			-	-	- / -
NEM 004 2 OG2N/O	64	54	53	46			-	-	- / -
NEM 004 4 EG N/O	64	54	46	38			-	-	- / -
NEM 004 4 OG1N/O	64	54	47	40			-	-	- / -
NEM 004 4 OG2N/O	64	54	52	45			-	-	- / -
NEM 004 11 EG S/W	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NEM 004 11 OG1S/W	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NEM 004 11 OG2S/W	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NEM 004 12 EG West	64	54	72	65	8	11	2	5	T / N
NEM 004 12 OG1West	64	54	72	65	8	11	2	5	T / N
NEM 004 12 OG2West	64	54	72	65	8	11	2	5	T / N
NEM 005 3 EG Ost	64	54	55	48			-	-	- / -
NEM 005 3 OG1Ost	64	54	57	50			-	-	- / -
NEM 005 3 OG2Ost	64	54	58	51			-	-	- / -
NEM 005 5 EG S/W	64	54	64	57		3	-	-	- / N
NEM 005 5 OG1S/W	64	54	65	57	1	3	-	-	T / N
NEM 005 5 OG2S/W	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NEM 005 6 EG West	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N

Anlage 8I: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V2 mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planung V2 mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Grenzwertüberschreitung Planung V2 mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Überschreitung 70/60 dB(A)		verbleibender Anspruch auf Lärmschutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
NEM 005 6 OG1West	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NEM 005 6 OG2West	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NOW 006 3 EG Nord	64	54	40	32			-	-	- / -
NOW 006 3 OG1Nord	64	54	41	34			-	-	- / -
NOW 006 3 OG2Nord	64	54	44	36			-	-	- / -
NOW 006 3 OG3Nord	64	54	48	41			-	-	- / -
NOW 006 5 OG3Ost	64	54	61	53			-	-	- / -
NOW 006 7 EG Ssd	64	54	72	65	8	11	2	5	T / N
NOW 006 7 OG1Ssd	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NOW 006 7 OG2Ssd	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NOW 006 7 OG3Ssd	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 006 9 EG Ost	64	54	55	48			-	-	- / -
NOW 006A 2 EG Nord	64	54	44	37			-	-	- / -
NOW 006A 2 OG1Nord	64	54	46	38			-	-	- / -
NOW 006A 2 OG2Nord	64	54	48	40			-	-	- / -
NOW 006A 3 EG Ost	64	54	41	34			-	-	- / -
NOW 006A 3 OG1Ost	64	54	49	42			-	-	- / -
NOW 006A 3 OG2Ost	64	54	54	47			-	-	- / -
NOW 006A 4 EG Ssd	64	54	44	36			-	-	- / -
NOW 006A 4 OG1Ssd	64	54	50	43			-	-	- / -
NOW 006A 4 OG2Ssd	64	54	53	46			-	-	- / -
NOW 008 3 EG N/O	64	54	52	45			-	-	- / -
NOW 008 3 OG1N/O	64	54	54	46			-	-	- / -
NOW 008 4 EG Ost	64	54	65	57	1	3	-	-	T / N
NOW 008 4 OG1Ost	64	54	65	57	1	3	-	-	T / N
NOW 008 5 EG S/O	64	54	72	64	8	10	2	4	T / N
NOW 008 5 OG1S/O	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N
NOW 008 7 EG S/W	64	54	72	64	8	10	2	4	T / N
NOW 008 7 OG1S/W	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NOW 008 0 EG S/O	64	54	59	51			-	-	- / -
NOW 008 1 EG S/d	64	54	57	50			-	-	- / -
NOW 008 2 EG S/W	64	54	42	34			-	-	- / -
NOW 008 3 EG N/W	64	54	42	34			-	-	- / -
NOW 008 4 EG N/W	64	54	45	38			-	-	- / -
NOW 008 7 EG Nord	64	54	44	37			-	-	- / -
NOW 008 8 EG N/O	64	54	52	45			-	-	- / -
NOW 020 1 EG N/W	64	54	59	52			-	-	- / -
NOW 020 1 OG1N/W	64	54	60	53			-	-	- / -
NOW 020 1 OG2N/W	64	54	61	53			-	-	- / -
NOW 020 3 EG Nord	64	54	43	35			-	-	- / -
NOW 020 3 OG1Nord	64	54	44	36			-	-	- / -
NOW 020 3 OG2Nord	64	54	47	40			-	-	- / -
NOW 020 5 EG N/O	64	54	43	35			-	-	- / -
NOW 020 5 OG1N/O	64	54	44	37			-	-	- / -
NOW 020 5 OG2N/O	64	54	47	40			-	-	- / -
NOW 020 6 EG Ost	64	54	55	47			-	-	- / -

Anlage 8I: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V2 mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planung V2 mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Grenzwertüberschreitung Planung V2 mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Überschreitung 70/60 dB(A)		verbleibender Anspruch auf Lärmschutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
NOW 020 6 OG1Ost	64	54	56	49			-	-	- / -
NOW 020 6 OG2Ost	64	54	57	50			-	-	- / -
NOW 020 8 EG S/O	64	54	61	54			-	-	- / -
NOW 020 8 OG1S/O	64	54	62	55		1	-	-	- / N
NOW 020 8 OG2S/O	64	54	62	55		1	-	-	- / N
NOW 020 9 EG S/W	64	54	66	58	2	4	-	-	T / N
NOW 020 9 OG1S/W	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 020 9 OG2S/W	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 020A 1 EG N/W	64	54	57	49			-	-	- / -
NOW 020A 1 OG1N/W	64	54	58	51			-	-	- / -
NOW 020A 1 OG2N/W	64	54	58	51			-	-	- / -
NOW 020A 2 EG N/O	64	54	44	37			-	-	- / -
NOW 020A 2 OG1N/O	64	54	44	36			-	-	- / -
NOW 020A 2 OG2N/O	64	54	47	40			-	-	- / -
NOW 020A 5 EG S/W	64	54	65	57	1	3	-	-	T / N
NOW 020A 5 OG1S/W	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NOW 020A 5 OG2S/W	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NOW 020A 2 EG N/O	64	54	48	41			-	-	- / -
NOW 020A 2 OG1N/O	64	54	45	37			-	-	- / -
NOW 020A 2 OG2N/O	64	54	49	41			-	-	- / -
NOW 020A 3 EG S/O	64	54	55	48			-	-	- / -
NOW 020A 3 OG1S/O	64	54	56	49			-	-	- / -
NOW 020A 3 OG2S/O	64	54	57	50			-	-	- / -
NOW 020A 4 EG S/W	64	54	59	52			-	-	- / -
NOW 020A 4 OG1S/W	64	54	60	53			-	-	- / -
NOW 020A 4 OG2S/W	64	54	61	53			-	-	- / -
NOW 021 1 EG N/W	64	54	67	59	3	5	-	-	T / N
NOW 021 1 EG S/O	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 021 1 OG1N/W	64	54	67	59	3	5	-	-	T / N
NOW 021 1 OG1S/O	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 021 1 OG2N/W	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 021 1 OG2S/O	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NOW 021 2 EG N/O	64	54	56	49			-	-	- / -
NOW 021 2 OG1N/O	64	54	57	50			-	-	- / -
NOW 021 2 OG2N/O	64	54	58	51			-	-	- / -
NOW 021 4 EG S/W	64	54	73	65	9	11	3	5	T / N
NOW 021 4 OG1S/W	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NOW 021 4 OG2S/W	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NOW 041 4 EG S/W	64	54	43	36			-	-	- / -
NOW 041 4 OG1S/W	64	54	45	38			-	-	- / -
NOW 041 4 OG2S/W	64	54	49	42			-	-	- / -
NOW 041 7 EG Nord	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NOW 041 7 OG1Nord	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NOW 041 7 OG2Nord	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 041 8 EG N/O	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
NOW 041 8 OG1N/O	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N

Anlage 8I: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V2 mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planung V2 mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Grenzwertüberschreitung Planung V2 mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Überschreitung 70/60 dB(A)		verbleibender Anspruch auf Lärmschutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
NOW 041 8 OG2N/O	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 041 10 EG N/O	64	54	57	50			-	-	- / -
NOW 041 10 OG1N/O	64	54	59	51			-	-	- / -
NOW 041 10 OG2N/O	64	54	60	53			-	-	- / -
NOW 041 11 EG S/O	64	54	63	56		2	-	-	- / N
NOW 041 11 OG1S/O	64	54	64	57		3	-	-	- / N
NOW 041 11 OG2S/O	64	54	64	57		3	-	-	- / N
NOW 041 13 EG S/d	64	54	61	54			-	-	- / -
NOW 041 13 OG1S/d	64	54	63	56		2	-	-	- / N
NOW 041 13 OG2S/d	64	54	63	56		2	-	-	- / N
NOW 043 1 EG N/W	64	54	63	55		1	-	-	- / N
NOW 043 1 OG1N/W	64	54	63	55		1	-	-	- / N
NOW 043 1 OG2N/W	64	54	63	56		2	-	-	- / N
NOW 043 2 EG Nord	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NOW 043 2 OG1Nord	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
NOW 043 2 OG2Nord	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 044A 4 EG Nord	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
NOW 045 1 EG N/W	64	54	64	56		2	-	-	- / N
NOW 045 1 EG Nord	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 045 1 OG1N/W	64	54	63	56		2	-	-	- / N
NOW 045 1 OG1Nord	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 045 1 OG2N/W	64	54	63	55		1	-	-	- / N
NOW 045 1 OG2Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 045 1 OG3Nord	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NOW 045 2 EG N/O	64	54	63	56		2	-	-	- / N
NOW 045 2 EG Nord	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 045 2 OG1N/O	64	54	63	56		2	-	-	- / N
NOW 045 2 OG1Nord	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 045 2 OG2N/O	64	54	65	57	1	3	-	-	T / N
NOW 045 2 OG2Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 045 2 OG3N/O	64	54	64	57		3	-	-	- / N
NOW 045 3 EG Nord	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
NOW 045 3 OG1Nord	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 045 3 OG2Nord	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NOW 045 14 EG N/W	64	54	41	34			-	-	- / -
NOW 045 14 OG1N/W	64	54	43	36			-	-	- / -
NOW 045 14 OG2N/W	64	54	47	39			-	-	- / -
NOW 046 1 EG Nord	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NOW 046 1 OG1Nord	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NOW 046 1 OG2Nord	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 046 1 OG3Nord	64	54	67	59	3	5	-	-	T / N
NOW 046 2 EG Nord	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NOW 046 2 OG1Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 046 2 OG2Nord	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NOW 046 2 OG3Nord	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 046 3 EG Ost	64	54	60	53			-	-	- / -

Anlage 8I: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V2 mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planung V2 mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Grenzwertüberschreitung Planung V2 mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Überschreitung 70/60 dB(A)		verbleibender Anspruch auf Lärmschutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
NOW 046 3 OG1Ost	64	54	60	53			-	-	- / -
NOW 046 3 OG2Ost	64	54	60	52			-	-	- / -
NOW 046 3 OG3Ost	64	54	61	53			-	-	- / -
NOW 046 9 EG West	64	54	40	32			-	-	- / -
NOW 046 9 OG1West	64	54	42	34			-	-	- / -
NOW 046 9 OG2West	64	54	44	37			-	-	- / -
NOW 046 9 OG3West	64	54	49	41			-	-	- / -
NOW 048 1 EG Nord	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 048 1 OG1Nord	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 048 1 OG2Nord	64	54	66	58	2	4	-	-	T / N
NOW 048 5 EG Sod	64	54	40	32			-	-	- / -
NOW 048 5 OG1Sod	64	54	42	34			-	-	- / -
NOW 048 5 OG2Sod	64	54	45	37			-	-	- / -
NOW 049 3 EG Nord	64	54	65	57	1	3	-	-	T / N
NOW 049 5 EG Nord	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NOW 050 1 EG N/W	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NOW 050 1 OG1N/W	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NOW 050 1 OG2N/W	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 050 1 OG3N/W	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 050 2 EG N/O	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NOW 050 2 OG1N/O	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 050 2 OG2N/O	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NOW 050 2 OG3N/O	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 050 8 EG S/d	64	54	41	34			-	-	- / -
NOW 050 8 OG1S/d	64	54	42	35			-	-	- / -
NOW 050 8 OG2S/d	64	54	45	37			-	-	- / -
NOW 050 8 OG3S/d	64	54	47	39			-	-	- / -
NOW 051 1 EG Nord	64	54	72	64	8	10	2	4	T / N
NOW 051 1 OG1Nord	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N
NOW 051 1 OG2Nord	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
NOW 051 3 EG S/O	64	54	40	33			-	-	- / -
NOW 051 3 OG1S/O	64	54	42	35			-	-	- / -
NOW 051 3 OG2S/O	64	54	45	38			-	-	- / -
NOW 051 5 EG S/d	64	54	42	35			-	-	- / -
NOW 051 5 OG1S/d	64	54	44	37			-	-	- / -
NOW 051 5 OG2S/d	64	54	48	40			-	-	- / -
NOW 052 1 EG Nord	64	54	72	65	8	11	2	5	T / N
NOW 052 1 OG1Nord	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NOW 052 1 OG2Nord	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NOW 052 3 EG Sod	64	54	42	35			-	-	- / -
NOW 052 3 OG1Sod	64	54	44	37			-	-	- / -
NOW 052 3 OG2Sod	64	54	47	40			-	-	- / -
NOW 053 1 EG Nord	64	54	72	65	8	11	2	5	T / N
NOW 053 1 OG1Nord	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NOW 053 1 OG2Nord	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NOW 053 3 EG Sod	64	54	42	35			-	-	- / -

Anlage 8I: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V2 mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planung V2 mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Grenzwertüberschreitung Planung V2 mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Überschreitung 70/60 dB(A)		verbleibender Anspruch auf Lärmschutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
NOW 053 3 OG1Sod	64	54	44	37			-	-	- / -
NOW 053 3 OG2Sod	64	54	48	40			-	-	- / -
NOW 054 1 EG Nord	64	54	72	65	8	11	2	5	T / N
NOW 054 1 OG1Nord	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NOW 054 1 OG2Nord	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NOW 054 3 EG Nord	64	54	72	64	8	10	2	4	T / N
NOW 054 3 EG S/O	64	54	42	35			-	-	- / -
NOW 054 3 OG1Nord	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NOW 054 3 OG1S/O	64	54	44	37			-	-	- / -
NOW 054 3 OG2Nord	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NOW 054 3 OG2S/O	64	54	48	41			-	-	- / -
NOW 054 7 EG West	64	54	62	55		1	-	-	- / N
NOW 054 7 OG1West	64	54	62	55		1	-	-	- / N
NOW 054 7 OG2West	64	54	61	54			-	-	- / -
NOW 055 1 EG Nord	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NOW 055 1 OG1Nord	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
NOW 055 1 OG2Nord	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 055 1 OG3Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 055 2 EG N/O	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 055 2 OG1N/O	64	54	67	59	3	5	-	-	T / N
NOW 055 2 OG2N/O	64	54	66	58	2	4	-	-	T / N
NOW 055 2 OG3N/O	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NOW 055 6 EG S/d	64	54	41	33			-	-	- / -
NOW 055 6 OG1S/d	64	54	42	35			-	-	- / -
NOW 055 6 OG2S/d	64	54	44	37			-	-	- / -
NOW 055 6 OG3S/d	64	54	48	40			-	-	- / -
NOW 056 1 EG Nord	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 056 1 OG1Nord	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 056 5 EG S/W	64	54	41	34			-	-	- / -
NOW 056 5 OG1S/W	64	54	43	36			-	-	- / -
NOW 057 1 EG N/W	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 057 1 OG1N/W	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NOW 057 2 EG N/O	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 057 2 OG1N/O	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NOW 057 4 EG S/d	64	54	41	34			-	-	- / -
NOW 057 4 OG1S/d	64	54	43	35			-	-	- / -
NOW 058 1 EG N/W	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
NOW 058 1 OG1N/W	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 058 1 OG2N/W	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 058 1 OG3N/W	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NOW 058 1 OG4N/W	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 058 2 EG N/O	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
NOW 058 2 OG1N/O	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 058 2 OG2N/O	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 058 2 OG3N/O	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NOW 058 2 OG4N/O	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N

Anlage 8I: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V2 mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planung V2 mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Grenzwertüberschreitung Planung V2 mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Überschreitung 70/60 dB(A)		verbleibender Anspruch auf Lärmschutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
NOW 058 6 EG S/O	64	54	38	31			-	-	- / -
NOW 058 6 OG1S/O	64	54	39	32			-	-	- / -
NOW 058 6 OG2S/O	64	54	41	33			-	-	- / -
NOW 058 6 OG3S/O	64	54	43	36			-	-	- / -
NOW 058 6 OG4S/O	64	54	46	39			-	-	- / -
NOW 059 1 EG Nord	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 059 1 OG1Nord	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 059 1 OG2Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 059 1 OG3Nord	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NOW 059 4 EG Sod	64	54	39	32			-	-	- / -
NOW 059 4 OG1Sod	64	54	40	33			-	-	- / -
NOW 059 4 OG2Sod	64	54	43	35			-	-	- / -
NOW 059 4 OG3Sod	64	54	47	40			-	-	- / -
NOW 060 1 EG Nord	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NOW 060 1 OG1Nord	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NOW 060 1 OG2Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 060 1 OG3Nord	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NOW 061 1 EG Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 061 1 OG1Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 061 1 OG2Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 061 3 EG S/O	64	54	41	34			-	-	- / -
NOW 061 3 OG1S/O	64	54	43	36			-	-	- / -
NOW 061 3 OG2S/O	64	54	48	40			-	-	- / -
NOW 062 1 EG Nord	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NOW 062 1 OG1Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 062 1 OG2Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 062 6 EG Sod	64	54	42	34			-	-	- / -
NOW 062 6 OG1Sod	64	54	44	36			-	-	- / -
NOW 062 6 OG2Sod	64	54	48	41			-	-	- / -
NOW 063 1 EG Nord	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 063 1 OG1Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 063 1 OG2Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 063 1 OG3Nord	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NOW 063 3 EG Sod	64	54	41	34			-	-	- / -
NOW 063 3 OG1Sod	64	54	42	35			-	-	- / -
NOW 063 3 OG2Sod	64	54	44	37			-	-	- / -
NOW 063 3 OG3Sod	64	54	49	41			-	-	- / -
NOW 064 1 EG Nord	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 064 1 OG1Nord	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NOW 064 1 OG2Nord	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
SHS 027 5 EG N/O	64	54	65	57	1	3	-	-	T / N
SHS 027 5 OG1N/O	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
SHS 027 5 OG2N/O	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
SHS 027 6 EG Ost	64	54	59	52			-	-	- / -
SHS 027 6 OG1Ost	64	54	61	54			-	-	- / -
SHS 027 6 OG2Ost	64	54	61	54			-	-	- / -

Anlage 8I: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V2 mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planung V2 mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Grenzwertüberschreitung Planung V2 mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Überschreitung 70/60 dB(A)		verbleibender Anspruch auf Lärmschutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
TWS 001 0 EG Ssd	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
TWS 001 0 OG1Ssd	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
TWS 001 1 EG N/W	64	54	66	58	2	4	-	-	T / N
TWS 001 1 EG S/W	64	54	73	65	9	11	3	5	T / N
TWS 001 1 OG1N/W	64	54	66	58	2	4	-	-	T / N
TWS 001 1 OG1S/W	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
TWS 001 8 EG N/O	64	54	45	38			-	-	- / -
TWS 001 8 OG1N/O	64	54	47	40			-	-	- / -
TWS 001 9 EG Ost	64	54	64	57		3	-	-	- / N
TWS 001 9 OG1Ost	64	54	64	57		3	-	-	- / N
TWS 003 3 EG Nord	64	54	47	40			-	-	- / -
TWS 003 3 OG1Nord	64	54	51	44			-	-	- / -
TWS 003 3 OG2Nord	64	54	52	45			-	-	- / -
TWS 003 5 EG N/O	64	54	42	34			-	-	- / -
TWS 003 5 OG1N/O	64	54	43	36			-	-	- / -
TWS 003 5 OG2N/O	64	54	45	38			-	-	- / -
TWS 003 8 EG Ost	64	54	52	45			-	-	- / -
TWS 003 8 OG1Ost	64	54	53	46			-	-	- / -
TWS 003 8 OG2Ost	64	54	54	47			-	-	- / -
TWS 003 10 EG S/O	64	54	53	45			-	-	- / -
TWS 003 10 OG1S/O	64	54	54	47			-	-	- / -
TWS 003 10 OG2S/O	64	54	55	48			-	-	- / -
TWS 003 11 EG S/d	64	54	55	48			-	-	- / -
TWS 003 11 OG1S/d	64	54	56	49			-	-	- / -
TWS 003 11 OG2S/d	64	54	57	50			-	-	- / -
WEW 002 1 EG N/W	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
WEW 002 1 OG1N/W	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
WEW 002 1 OG2N/W	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
WEW 002 5 EG S/O	64	54	45	38			-	-	- / -
WEW 002 5 OG1S/O	64	54	45	38			-	-	- / -
WEW 002 5 OG2S/O	64	54	48	40			-	-	- / -
WEW 002 9 EG West	64	54	64	56		2	-	-	- / N
WEW 002 9 OG1West	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
WEW 002 9 OG2West	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N

FRW = Fritzenwiese NEM = Neumarkt WEW = Weißer Wall
HTS = Hehlentorstr. NOW = Nordwall
SHS = Schuhstr. TWS= Theo-Wilkens-Straße

Anlage 8m: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V2 mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche und Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planprognose V2 mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche und Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Grenzwertüberschreitung Planprognose V2 mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche und Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Überschreitung 70/60 dB(A)		verbleibender Anspruch auf Lärmschutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
FRW 004B 1 EG West	64	54	45	38			-	-	- / -
FRW 004B 1 OG1West	64	54	48	41			-	-	- / -
FRW 004B 5 EG Nord	64	54	44	36			-	-	- / -
FRW 004B 5 OG1Nord	64	54	46	39			-	-	- / -
FRW 004B 11 EG Ost	64	54	42	35			-	-	- / -
FRW 004B 11 OG1Ost	64	54	46	38			-	-	- / -
FRW 004B 12 EG Ost	64	54	48	41			-	-	- / -
FRW 004B 12 OG1Ost	64	54	50	42			-	-	- / -
FRW 004B 13 EG S/O	64	54	53	46			-	-	- / -
FRW 004B 13 OG1S/O	64	54	55	47			-	-	- / -
FRW 004B 17 EG S/d	64	54	53	46			-	-	- / -
FRW 004B 17 OG1S/d	64	54	55	48			-	-	- / -
FRW 004B 19 EG S/W	64	54	52	45			-	-	- / -
FRW 004B 19 OG1S/W	64	54	54	47			-	-	- / -
FRW 004B 20 EG West	64	54	49	41			-	-	- / -
FRW 004B 20 OG1West	64	54	51	44			-	-	- / -
FRW 022 1 EG West	64	54	48	41			-	-	- / -
FRW 022 1 OG1West	64	54	49	42			-	-	- / -
FRW 022 6 EG Nord	64	54	35	28			-	-	- / -
FRW 022 6 OG1Nord	64	54	38	31			-	-	- / -
FRW 022 11 EG S/O	64	54	40	33			-	-	- / -
FRW 022 11 OG1S/O	64	54	42	34			-	-	- / -
FRW 022 12 EG S/d	64	54	49	41			-	-	- / -
FRW 022 12 OG1S/d	64	54	50	42			-	-	- / -
FRW 024 1 EG West	64	54	37	30			-	-	- / -
FRW 024 1 OG1West	64	54	41	33			-	-	- / -
FRW 024 1 OG2West	64	54	46	39			-	-	- / -
FRW 024 6 EG N/O	64	54	36	29			-	-	- / -
FRW 024 6 OG1N/O	64	54	38	30			-	-	- / -
FRW 024 6 OG2N/O	64	54	40	32			-	-	- / -
FRW 024 11 EG S/O	64	54	43	36			-	-	- / -
FRW 024 11 OG1S/O	64	54	44	37			-	-	- / -
FRW 024 11 OG2S/O	64	54	45	38			-	-	- / -
FRW 024 20 EG S/W	64	54	46	39			-	-	- / -
FRW 024 20 OG1S/W	64	54	47	40			-	-	- / -
FRW 024 20 OG2S/W	64	54	48	41			-	-	- / -
HTS 009 1 EG Nord	64	54	67	59	3	5	-	-	T / N
HTS 009 1 OG1Nord	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
HTS 009 1 OG2Nord	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
HTS 009 6 EG West	64	54	66	58	2	4	-	-	T / N
HTS 009 6 OG1West	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
HTS 009 6 OG2West	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
HTS 020 4 EG Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
HTS 020 4 OG1Nord	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
HTS 020 4 OG2Nord	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N

Anlage 8m: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V2 mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche und Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planprognose V2 mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche und Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Grenzwertüberschreitung Planprognose V2 mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche und Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Überschreitung 70/60 dB(A)		verbleibender Anspruch auf Lärmschutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
HTS 020 6 EG N/O	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
HTS 020 6 OG1N/O	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
HTS 020 6 OG2N/O	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
HTS 020 7 EG Ost	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
HTS 020 7 OG1Ost	64	54	66	58	2	4	-	-	T / N
HTS 020 7 OG2Ost	64	54	66	58	2	4	-	-	T / N
HTS 020 10 EG S/O	64	54	42	35			-	-	- / -
HTS 020 10 OG1S/O	64	54	43	36			-	-	- / -
HTS 020 10 OG2S/O	64	54	44	37			-	-	- / -
NEM 001A 1 EG West	64	54	46	39			-	-	- / -
NEM 001A 1 OG1West	64	54	47	39			-	-	- / -
NEM 001A 1 OG2West	64	54	48	40			-	-	- / -
NEM 001A 5 EG N/O	64	54	45	38			-	-	- / -
NEM 001A 5 OG1N/O	64	54	46	39			-	-	- / -
NEM 001A 5 OG2N/O	64	54	47	40			-	-	- / -
NEM 001A 6 EG N/O	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NEM 001A 6 OG1N/O	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NEM 001A 6 OG2N/O	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NEM 001A 8 EG Ost	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NEM 001A 8 OG1Ost	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NEM 001A 8 OG2Ost	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NEM 001A 9 EG S/O	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N
NEM 001A 9 OG1S/O	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NEM 001A 9 OG2S/O	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N
NEM 001A 11 EG S/d	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NEM 001A 11 OG1S/d	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
NEM 001A 11 OG2S/d	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
NEM 001A 13 EG S/W	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NEM 001A 13 OG1S/W	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NEM 001A 13 OG2S/W	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NEM 001A 14 EG S/W	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NEM 001A 14 OG1S/W	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NEM 001A 14 OG2S/W	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NEM 001D 1 EG N/W	64	54	56	49			-	-	- / -
NEM 001D 1 OG1N/W	64	54	58	50			-	-	- / -
NEM 001D 1 OG2N/W	64	54	59	51			-	-	- / -
NEM 001D 1 OG3N/W	64	54	59	52			-	-	- / -
NEM 001D 3 EG Nord	64	54	63	56		2	-	-	- / N
NEM 001D 3 OG1Nord	64	54	64	57		3	-	-	- / N
NEM 001D 3 OG2Nord	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NEM 001D 3 OG3Nord	64	54	65	57	1	3	-	-	T / N
NEM 001D 6 EG Ost	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NEM 001D 6 OG1Ost	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
NEM 001D 6 OG2Ost	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N

Anlage 8m: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V2 mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche und Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planprognose V2 mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche und Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Grenzwertüberschreitung Planprognose V2 mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche und Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Überschreitung 70/60 dB(A)		verbleibender Anspruch auf Lärmschutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
NEM 001D 6 OG3Ost	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
NEM 001D 18 OG1Ssd	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N
NEM 001D 18 OG2Ssd	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NEM 001D 18 OG3Ssd	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NEM 001D 31 EG S/W	64	54	55	48			-	-	- / -
NEM 001D 31 OG1S/W	64	54	56	49			-	-	- / -
NEM 001D 31 OG2S/W	64	54	57	50			-	-	- / -
NEM 001D 31 OG3S/W	64	54	58	51			-	-	- / -
NEM 001D 35 EG West	64	54	50	42			-	-	- / -
NEM 001D 35 OG1West	64	54	50	43			-	-	- / -
NEM 001D 35 OG2West	64	54	51	44			-	-	- / -
NEM 001D 35 OG3West	64	54	52	45			-	-	- / -
NEM 002 2 EG N/W	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NEM 002 2 OG1N/W	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NEM 002 2 OG2N/W	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NEM 002 15 EG S/d	64	54	56	49			-	-	- / -
NEM 002 15 OG1S/d	64	54	58	50			-	-	- / -
NEM 002 15 OG2S/d	64	54	60	52			-	-	- / -
NEM 002 20 EG West	64	54	74	66	10	12	4	6	T / N
NEM 002 20 OG1West	64	54	73	66	9	12	3	6	T / N
NEM 002 20 OG2West	64	54	73	65	9	11	3	5	T / N
NEM 003 1 EG Nord	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NEM 003 1 OG1Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NEM 003 1 OG2Nord	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NEM 003 2 EG Ost	64	54	47	39			-	-	- / -
NEM 003 2 OG1Ost	64	54	49	41			-	-	- / -
NEM 003 2 OG2Ost	64	54	53	45			-	-	- / -
NEM 003 4 EG West	64	54	73	65	9	11	3	5	T / N
NEM 003 4 OG1West	64	54	73	66	9	12	3	6	T / N
NEM 003 4 OG2West	64	54	73	65	9	11	3	5	T / N
NEM 004 2 EG N/O	64	54	46	39			-	-	- / -
NEM 004 2 OG1N/O	64	54	48	41			-	-	- / -
NEM 004 2 OG2N/O	64	54	53	45			-	-	- / -
NEM 004 4 EG N/O	64	54	45	38			-	-	- / -
NEM 004 4 OG1N/O	64	54	47	39			-	-	- / -
NEM 004 4 OG2N/O	64	54	52	45			-	-	- / -
NEM 004 11 EG S/W	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NEM 004 11 OG1S/W	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NEM 004 11 OG2S/W	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NEM 004 12 EG West	64	54	72	65	8	11	2	5	T / N
NEM 004 12 OG1West	64	54	72	65	8	11	2	5	T / N
NEM 004 12 OG2West	64	54	72	65	8	11	2	5	T / N
NEM 005 3 EG Ost	64	54	55	47			-	-	- / -
NEM 005 3 OG1Ost	64	54	57	50			-	-	- / -

Anlage 8m: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V2 mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche und Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planprognose V2 mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche und Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Grenzwertüberschreitung Planprognose V2 mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche und Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Überschreitung 70/60 dB(A)		verbleibender Anspruch auf Lärmschutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
NEM 005 3 OG2Ost	64	54	57	50			-	-	- / -
NEM 005 5 EG S/W	64	54	64	56		2	-	-	- / N
NEM 005 5 OG1S/W	64	54	64	57		3	-	-	- / N
NEM 005 5 OG2S/W	64	54	65	57	1	3	-	-	T / N
NEM 005 6 EG West	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N
NEM 005 6 OG1West	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NEM 005 6 OG2West	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NOW 006 3 EG Nord	64	54	37	30			-	-	- / -
NOW 006 3 OG1Nord	64	54	39	32			-	-	- / -
NOW 006 3 OG2Nord	64	54	42	35			-	-	- / -
NOW 006 3 OG3Nord	64	54	46	39			-	-	- / -
NOW 006 5 OG3Ost	64	54	58	50			-	-	- / -
NOW 006 7 EG Ssd	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 006 7 OG1Ssd	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 006 7 OG2Ssd	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 006 7 OG3Ssd	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 006 9 EG Ost	64	54	52	45			-	-	- / -
NOW 006A 2 EG Nord	64	54	42	35			-	-	- / -
NOW 006A 2 OG1Nord	64	54	44	37			-	-	- / -
NOW 006A 2 OG2Nord	64	54	46	39			-	-	- / -
NOW 006A 3 EG Ost	64	54	38	31			-	-	- / -
NOW 006A 3 OG1Ost	64	54	46	39			-	-	- / -
NOW 006A 3 OG2Ost	64	54	51	44			-	-	- / -
NOW 006A 4 EG Ssd	64	54	41	34			-	-	- / -
NOW 006A 4 OG1Ssd	64	54	48	40			-	-	- / -
NOW 006A 4 OG2Ssd	64	54	51	43			-	-	- / -
NOW 008 3 EG N/O	64	54	49	42			-	-	- / -
NOW 008 3 OG1N/O	64	54	51	43			-	-	- / -
NOW 008 4 EG Ost	64	54	62	54			-	-	- / -
NOW 008 4 OG1Ost	64	54	62	54			-	-	- / -
NOW 008 5 EG S/O	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NOW 008 5 OG1S/O	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NOW 008 7 EG S/W	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NOW 008 7 OG1S/W	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 008 0 EG S/O	64	54	56	48			-	-	- / -
NOW 008 1 EG S/d	64	54	54	47			-	-	- / -
NOW 008 2 EG S/W	64	54	40	32			-	-	- / -
NOW 008 3 EG N/W	64	54	39	32			-	-	- / -
NOW 008 4 EG N/W	64	54	44	37			-	-	- / -
NOW 008 7 EG Nord	64	54	43	35			-	-	- / -
NOW 008 8 EG N/O	64	54	49	42			-	-	- / -
NOW 020 1 EG N/W	64	54	56	49			-	-	- / -
NOW 020 1 OG1N/W	64	54	57	50			-	-	- / -
NOW 020 1 OG2N/W	64	54	58	50			-	-	- / -

Anlage 8m: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V2 mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche und Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planprognose V2 mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche und Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Grenzwertüberschreitung Planprognose V2 mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche und Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Überschreitung 70/60 dB(A)		verbleibender Anspruch auf Lärmschutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
NOW 020 3 EG Nord	64	54	40	33			-	-	- / -
NOW 020 3 OG1Nord	64	54	41	34			-	-	- / -
NOW 020 3 OG2Nord	64	54	44	37			-	-	- / -
NOW 020 5 EG N/O	64	54	40	33			-	-	- / -
NOW 020 5 OG1N/O	64	54	41	34			-	-	- / -
NOW 020 5 OG2N/O	64	54	45	37			-	-	- / -
NOW 020 6 EG Ost	64	54	52	44			-	-	- / -
NOW 020 6 OG1Ost	64	54	53	46			-	-	- / -
NOW 020 6 OG2Ost	64	54	54	47			-	-	- / -
NOW 020 8 EG S/O	64	54	58	51			-	-	- / -
NOW 020 8 OG1S/O	64	54	59	52			-	-	- / -
NOW 020 8 OG2S/O	64	54	59	52			-	-	- / -
NOW 020 9 EG S/W	64	54	63	55		1	-	-	- / N
NOW 020 9 OG1S/W	64	54	63	56		2	-	-	- / N
NOW 020 9 OG2S/W	64	54	63	56		2	-	-	- / N
NOW 020A 1 EG N/W	64	54	54	46			-	-	- / -
NOW 020A 1 OG1N/W	64	54	55	48			-	-	- / -
NOW 020A 1 OG2N/W	64	54	55	48			-	-	- / -
NOW 020A 2 EG N/O	64	54	41	34			-	-	- / -
NOW 020A 2 OG1N/O	64	54	41	34			-	-	- / -
NOW 020A 2 OG2N/O	64	54	45	37			-	-	- / -
NOW 020A 5 EG S/W	64	54	62	54			-	-	- / -
NOW 020A 5 OG1S/W	64	54	62	55		1	-	-	- / N
NOW 020A 5 OG2S/W	64	54	62	55		1	-	-	- / N
NOW 020A 2 EG N/O	64	54	45	38			-	-	- / -
NOW 020A 2 OG1N/O	64	54	42	35			-	-	- / -
NOW 020A 2 OG2N/O	64	54	46	38			-	-	- / -
NOW 020A 3 EG S/O	64	54	52	45			-	-	- / -
NOW 020A 3 OG1S/O	64	54	53	46			-	-	- / -
NOW 020A 3 OG2S/O	64	54	54	47			-	-	- / -
NOW 020A 4 EG S/W	64	54	56	49			-	-	- / -
NOW 020A 4 OG1S/W	64	54	57	50			-	-	- / -
NOW 020A 4 OG2S/W	64	54	58	50			-	-	- / -
NOW 021 1 EG N/W	64	54	64	56		2	-	-	- / N
NOW 021 1 EG S/O	64	54	63	56		2	-	-	- / N
NOW 021 1 OG1N/W	64	54	64	56		2	-	-	- / N
NOW 021 1 OG1S/O	64	54	63	56		2	-	-	- / N
NOW 021 1 OG2N/W	64	54	63	56		2	-	-	- / N
NOW 021 1 OG2S/O	64	54	62	55		1	-	-	- / N
NOW 021 2 EG N/O	64	54	53	46			-	-	- / -
NOW 021 2 OG1N/O	64	54	54	47			-	-	- / -
NOW 021 2 OG2N/O	64	54	55	48			-	-	- / -
NOW 021 4 EG S/W	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
NOW 021 4 OG1S/W	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N

Anlage 8m: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V2 mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche und Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planprognose V2 mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche und Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Grenzwertüberschreitung Planprognose V2 mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche und Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Überschreitung 70/60 dB(A)		verbleibender Anspruch auf Lärmschutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
NOW 021 4 OG2S/W	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 041 4 EG S/W	64	54	40	33			-	-	- / -
NOW 041 4 OG1S/W	64	54	42	35			-	-	- / -
NOW 041 4 OG2S/W	64	54	46	39			-	-	- / -
NOW 041 7 EG Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 041 7 OG1Nord	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 041 7 OG2Nord	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 041 8 EG N/O	64	54	67	59	3	5	-	-	T / N
NOW 041 8 OG1N/O	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 041 8 OG2N/O	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NOW 041 10 EG N/O	64	54	54	47			-	-	- / -
NOW 041 10 OG1N/O	64	54	56	48			-	-	- / -
NOW 041 10 OG2N/O	64	54	57	50			-	-	- / -
NOW 041 11 EG S/O	64	54	60	53			-	-	- / -
NOW 041 11 OG1S/O	64	54	61	54			-	-	- / -
NOW 041 11 OG2S/O	64	54	61	54			-	-	- / -
NOW 041 13 EG S/d	64	54	58	51			-	-	- / -
NOW 041 13 OG1S/d	64	54	60	53			-	-	- / -
NOW 041 13 OG2S/d	64	54	60	53			-	-	- / -
NOW 043 1 EG N/W	64	54	60	52			-	-	- / -
NOW 043 1 OG1N/W	64	54	60	52			-	-	- / -
NOW 043 1 OG2N/W	64	54	60	53			-	-	- / -
NOW 043 2 EG Nord	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 043 2 OG1Nord	64	54	67	59	3	5	-	-	T / N
NOW 043 2 OG2Nord	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 044A 4 EG Nord	64	54	67	59	3	5	-	-	T / N
NOW 045 1 EG N/W	64	54	61	53			-	-	- / -
NOW 045 1 EG Nord	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 045 1 OG1N/W	64	54	60	53			-	-	- / -
NOW 045 1 OG1Nord	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 045 1 OG2N/W	64	54	60	52			-	-	- / -
NOW 045 1 OG2Nord	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NOW 045 1 OG3Nord	64	54	65	57	1	3	-	-	T / N
NOW 045 2 EG N/O	64	54	60	53			-	-	- / -
NOW 045 2 EG Nord	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 045 2 OG1N/O	64	54	60	53			-	-	- / -
NOW 045 2 OG1Nord	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 045 2 OG2N/O	64	54	62	54			-	-	- / -
NOW 045 2 OG2Nord	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NOW 045 2 OG3N/O	64	54	61	54			-	-	- / -
NOW 045 3 EG Nord	64	54	67	59	3	5	-	-	T / N
NOW 045 3 OG1Nord	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 045 3 OG2Nord	64	54	66	58	2	4	-	-	T / N
NOW 045 14 EG N/W	64	54	38	31			-	-	- / -

Anlage 8m: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V2 mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche und Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planprognose V2 mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche und Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Grenzwertüberschreitung Planprognose V2 mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche und Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Überschreitung 70/60 dB(A)		verbleibender Anspruch auf Lärmschutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
NOW 045 14 OG1N/W	64	54	40	33			-	-	- / -
NOW 045 14 OG2N/W	64	54	44	36			-	-	- / -
NOW 046 1 EG Nord	64	54	65	57	1	3	-	-	T / N
NOW 046 1 OG1Nord	64	54	65	57	1	3	-	-	T / N
NOW 046 1 OG2Nord	64	54	64	57		3	-	-	- / N
NOW 046 1 OG3Nord	64	54	64	56		2	-	-	- / N
NOW 046 2 EG Nord	64	54	66	58	2	4	-	-	T / N
NOW 046 2 OG1Nord	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NOW 046 2 OG2Nord	64	54	65	57	1	3	-	-	T / N
NOW 046 2 OG3Nord	64	54	64	57		3	-	-	- / N
NOW 046 3 EG Ost	64	54	57	50			-	-	- / -
NOW 046 3 OG1Ost	64	54	57	50			-	-	- / -
NOW 046 3 OG2Ost	64	54	57	49			-	-	- / -
NOW 046 3 OG3Ost	64	54	58	50			-	-	- / -
NOW 046 9 EG West	64	54	37	30			-	-	- / -
NOW 046 9 OG1West	64	54	39	32			-	-	- / -
NOW 046 9 OG2West	64	54	42	35			-	-	- / -
NOW 046 9 OG3West	64	54	46	39			-	-	- / -
NOW 048 1 EG Nord	64	54	63	56		2	-	-	- / N
NOW 048 1 OG1Nord	64	54	63	56		2	-	-	- / N
NOW 048 1 OG2Nord	64	54	63	55		1	-	-	- / N
NOW 048 5 EG Sod	64	54	37	30			-	-	- / -
NOW 048 5 OG1Sod	64	54	39	32			-	-	- / -
NOW 048 5 OG2Sod	64	54	43	35			-	-	- / -
NOW 049 3 EG Nord	64	54	62	54			-	-	- / -
NOW 049 5 EG Nord	64	54	66	58	2	4	-	-	T / N
NOW 050 1 EG N/W	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 050 1 OG1N/W	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 050 1 OG2N/W	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 050 1 OG3N/W	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NOW 050 2 EG N/O	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 050 2 OG1N/O	64	54	67	59	3	5	-	-	T / N
NOW 050 2 OG2N/O	64	54	66	58	2	4	-	-	T / N
NOW 050 2 OG3N/O	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NOW 050 8 EG S/d	64	54	38	31			-	-	- / -
NOW 050 8 OG1S/d	64	54	40	33			-	-	- / -
NOW 050 8 OG2S/d	64	54	42	35			-	-	- / -
NOW 050 8 OG3S/d	64	54	45	37			-	-	- / -
NOW 051 1 EG Nord	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NOW 051 1 OG1Nord	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NOW 051 1 OG2Nord	64	54	67	59	3	5	-	-	T / N
NOW 051 3 EG S/O	64	54	38	30			-	-	- / -
NOW 051 3 OG1S/O	64	54	39	32			-	-	- / -
NOW 051 3 OG2S/O	64	54	43	35			-	-	- / -

Anlage 8m: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V2 mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche und Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planprognose V2 mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche und Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Grenzwertüberschreitung Planprognose V2 mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche und Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Überschreitung 70/60 dB(A)		verbleibender Anspruch auf Lärmschutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
NOW 051 5 EG S/d	64	54	40	33			-	-	- / -
NOW 051 5 OG1S/d	64	54	42	35			-	-	- / -
NOW 051 5 OG2S/d	64	54	46	38			-	-	- / -
NOW 052 1 EG Nord	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 052 1 OG1Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 052 1 OG2Nord	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 052 3 EG Sod	64	54	40	32			-	-	- / -
NOW 052 3 OG1Sod	64	54	41	34			-	-	- / -
NOW 052 3 OG2Sod	64	54	45	38			-	-	- / -
NOW 053 1 EG Nord	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 053 1 OG1Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 053 1 OG2Nord	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 053 3 EG Sod	64	54	39	32			-	-	- / -
NOW 053 3 OG1Sod	64	54	41	34			-	-	- / -
NOW 053 3 OG2Sod	64	54	45	38			-	-	- / -
NOW 054 1 EG Nord	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 054 1 OG1Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 054 1 OG2Nord	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 054 3 EG Nord	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NOW 054 3 EG S/O	64	54	39	32			-	-	- / -
NOW 054 3 OG1Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 054 3 OG1S/O	64	54	41	34			-	-	- / -
NOW 054 3 OG2Nord	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 054 3 OG2S/O	64	54	45	38			-	-	- / -
NOW 054 7 EG West	64	54	59	52			-	-	- / -
NOW 054 7 OG1West	64	54	59	52			-	-	- / -
NOW 054 7 OG2West	64	54	58	51			-	-	- / -
NOW 055 1 EG Nord	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 055 1 OG1Nord	64	54	67	59	3	5	-	-	T / N
NOW 055 1 OG2Nord	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 055 1 OG3Nord	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NOW 055 2 EG N/O	64	54	64	57		3	-	-	- / N
NOW 055 2 OG1N/O	64	54	64	56		2	-	-	- / N
NOW 055 2 OG2N/O	64	54	63	55		1	-	-	- / N
NOW 055 2 OG3N/O	64	54	62	55		1	-	-	- / N
NOW 055 6 EG S/d	64	54	38	31			-	-	- / -
NOW 055 6 OG1S/d	64	54	40	33			-	-	- / -
NOW 055 6 OG2S/d	64	54	42	34			-	-	- / -
NOW 055 6 OG3S/d	64	54	45	38			-	-	- / -
NOW 056 1 EG Nord	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 056 1 OG1Nord	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 056 5 EG S/W	64	54	39	32			-	-	- / -
NOW 056 5 OG1S/W	64	54	41	34			-	-	- / -
NOW 057 1 EG N/W	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N

Anlage 8m: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V2 mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche und Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planprognose V2 mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche und Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Grenzwertüberschreitung Planprognose V2 mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche und Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Überschreitung 70/60 dB(A)		verbleibender Anspruch auf Lärmschutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
NOW 057 1 OG1N/W	64	54	66	58	2	4	-	-	T / N
NOW 057 2 EG N/O	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 057 2 OG1N/O	64	54	66	58	2	4	-	-	T / N
NOW 057 4 EG S/d	64	54	39	31			-	-	- / -
NOW 057 4 OG1S/d	64	54	41	33			-	-	- / -
NOW 058 1 EG N/W	64	54	67	59	3	5	-	-	T / N
NOW 058 1 OG1N/W	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 058 1 OG2N/W	64	54	66	58	2	4	-	-	T / N
NOW 058 1 OG3N/W	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NOW 058 1 OG4N/W	64	54	65	57	1	3	-	-	T / N
NOW 058 2 EG N/O	64	54	67	59	3	5	-	-	T / N
NOW 058 2 OG1N/O	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 058 2 OG2N/O	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NOW 058 2 OG3N/O	64	54	65	57	1	3	-	-	T / N
NOW 058 2 OG4N/O	64	54	64	57		3	-	-	- / N
NOW 058 6 EG S/O	64	54	36	29			-	-	- / -
NOW 058 6 OG1S/O	64	54	37	30			-	-	- / -
NOW 058 6 OG2S/O	64	54	39	31			-	-	- / -
NOW 058 6 OG3S/O	64	54	41	34			-	-	- / -
NOW 058 6 OG4S/O	64	54	45	37			-	-	- / -
NOW 059 1 EG Nord	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 059 1 OG1Nord	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 059 1 OG2Nord	64	54	66	58	2	4	-	-	T / N
NOW 059 1 OG3Nord	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NOW 059 4 EG Sod	64	54	38	30			-	-	- / -
NOW 059 4 OG1Sod	64	54	38	31			-	-	- / -
NOW 059 4 OG2Sod	64	54	41	33			-	-	- / -
NOW 059 4 OG3Sod	64	54	46	38			-	-	- / -
NOW 060 1 EG Nord	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 060 1 OG1Nord	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 060 1 OG2Nord	64	54	66	58	2	4	-	-	T / N
NOW 060 1 OG3Nord	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NOW 061 1 EG Nord	64	54	66	58	2	4	-	-	T / N
NOW 061 1 OG1Nord	64	54	66	58	2	4	-	-	T / N
NOW 061 1 OG2Nord	64	54	66	58	2	4	-	-	T / N
NOW 061 3 EG S/O	64	54	40	33			-	-	- / -
NOW 061 3 OG1S/O	64	54	42	35			-	-	- / -
NOW 061 3 OG2S/O	64	54	47	39			-	-	- / -
NOW 062 1 EG Nord	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NOW 062 1 OG1Nord	64	54	66	58	2	4	-	-	T / N
NOW 062 1 OG2Nord	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 062 6 EG Sod	64	54	41	33			-	-	- / -
NOW 062 6 OG1Sod	64	54	42	35			-	-	- / -
NOW 062 6 OG2Sod	64	54	47	40			-	-	- / -

Anlage 8m: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V2 mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche und Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planprognose V2 mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche und Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Grenzwertüberschreitung Planprognose V2 mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche und Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Überschreitung 70/60 dB(A)		verbleibender Anspruch auf Lärmschutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
NOW 063 1 EG Nord	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NOW 063 1 OG1Nord	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 063 1 OG2Nord	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 063 1 OG3Nord	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 063 3 EG Sod	64	54	40	33			-	-	- / -
NOW 063 3 OG1Sod	64	54	41	34			-	-	- / -
NOW 063 3 OG2Sod	64	54	43	36			-	-	- / -
NOW 063 3 OG3Sod	64	54	48	40			-	-	- / -
NOW 064 1 EG Nord	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NOW 064 1 OG1Nord	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 064 1 OG2Nord	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
SHS 027 5 EG N/O	64	54	62	54			-	-	- / -
SHS 027 5 OG1N/O	64	54	63	56		2	-	-	- / N
SHS 027 5 OG2N/O	64	54	63	56		2	-	-	- / N
SHS 027 6 EG Ost	64	54	56	49			-	-	- / -
SHS 027 6 OG1Ost	64	54	58	51			-	-	- / -
SHS 027 6 OG2Ost	64	54	58	51			-	-	- / -
TWS 001 0 EG Ssd	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
TWS 001 0 OG1Ssd	64	54	67	59	3	5	-	-	T / N
TWS 001 1 EG N/W	64	54	63	55		1	-	-	- / N
TWS 001 1 EG S/W	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
TWS 001 1 OG1N/W	64	54	63	55		1	-	-	- / N
TWS 001 1 OG1S/W	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
TWS 001 8 EG N/O	64	54	43	35			-	-	- / -
TWS 001 8 OG1N/O	64	54	44	37			-	-	- / -
TWS 001 9 EG Ost	64	54	61	54			-	-	- / -
TWS 001 9 OG1Ost	64	54	61	54			-	-	- / -
TWS 003 3 EG Nord	64	54	44	37			-	-	- / -
TWS 003 3 OG1Nord	64	54	48	41			-	-	- / -
TWS 003 3 OG2Nord	64	54	49	42			-	-	- / -
TWS 003 5 EG N/O	64	54	39	32			-	-	- / -
TWS 003 5 OG1N/O	64	54	40	33			-	-	- / -
TWS 003 5 OG2N/O	64	54	43	35			-	-	- / -
TWS 003 8 EG Ost	64	54	49	42			-	-	- / -
TWS 003 8 OG1Ost	64	54	50	43			-	-	- / -
TWS 003 8 OG2Ost	64	54	51	44			-	-	- / -
TWS 003 10 EG S/O	64	54	50	42			-	-	- / -
TWS 003 10 OG1S/O	64	54	51	44			-	-	- / -
TWS 003 10 OG2S/O	64	54	52	45			-	-	- / -
TWS 003 11 EG S/d	64	54	52	45			-	-	- / -
TWS 003 11 OG1S/d	64	54	53	46			-	-	- / -
TWS 003 11 OG2S/d	64	54	55	47			-	-	- / -
WEW 002 1 EG N/W	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
WEW 002 1 OG1N/W	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N

Anlage 8m: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V2 mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche und Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planprognose V2 mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche und Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Grenzwertüberschreitung Planprognose V2 mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche und Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Überschreitung 70/60 dB(A)		verbleibender Anspruch auf Lärmschutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
WEW 002 1 OG2N/W	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
WEW 002 5 EG S/O	64	54	45	38			-	-	- / -
WEW 002 5 OG1S/O	64	54	45	38			-	-	- / -
WEW 002 5 OG2S/O	64	54	48	40			-	-	- / -
WEW 002 9 EG West	64	54	64	56		2	-	-	- / N
WEW 002 9 OG1West	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
WEW 002 9 OG2West	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N

FRW = Fritzenwiese NEM = Neumarkt WEW = Weißer Wall
HTS = Hehlentorstr. NOW = Nordwall
SHS = Schuhstr. TWS= Theo-Wilkens-Straße

Anlage 8n: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V4 ohne Lärmschutz) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planprognose V4 ohne Lärmschutz		Grenzwert-überschreitung Planprognose V4 ohne Lärmschutz		Überschreitung 70/60 dB(A)		verbleibender Anspruch auf Lärmschutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
FRW 004B 1 EG West	64	54	50	43			-	-	- / -
FRW 004B 1 OG1West	64	54	52	45			-	-	- / -
FRW 004B 5 EG Nord	64	54	49	42			-	-	- / -
FRW 004B 5 OG1Nord	64	54	51	44			-	-	- / -
FRW 004B 11 EG Ost	64	54	48	41			-	-	- / -
FRW 004B 11 OG1Ost	64	54	51	43			-	-	- / -
FRW 004B 12 EG Ost	64	54	58	51			-	-	- / -
FRW 004B 12 OG1Ost	64	54	60	52			-	-	- / -
FRW 004B 13 EG S/O	64	54	62	55		1	-	-	- / N
FRW 004B 13 OG1S/O	64	54	64	56		2	-	-	- / N
FRW 004B 17 EG S/d	64	54	62	55		1	-	-	- / N
FRW 004B 17 OG1S/d	64	54	63	56		2	-	-	- / N
FRW 004B 19 EG S/W	64	54	62	55		1	-	-	- / N
FRW 004B 19 OG1S/W	64	54	63	56		2	-	-	- / N
FRW 004B 20 EG West	64	54	60	52			-	-	- / -
FRW 004B 20 OG1West	64	54	61	54			-	-	- / -
FRW 022 1 EG West	64	54	53	46			-	-	- / -
FRW 022 1 OG1West	64	54	54	47			-	-	- / -
FRW 022 6 EG Nord	64	54	40	33			-	-	- / -
FRW 022 6 OG1Nord	64	54	43	36			-	-	- / -
FRW 022 11 EG S/O	64	54	54	47			-	-	- / -
FRW 022 11 OG1S/O	64	54	55	48			-	-	- / -
FRW 022 12 EG S/d	64	54	57	50			-	-	- / -
FRW 022 12 OG1S/d	64	54	58	51			-	-	- / -
FRW 024 1 EG West	64	54	54	46			-	-	- / -
FRW 024 1 OG1West	64	54	55	47			-	-	- / -
FRW 024 1 OG2West	64	54	55	48			-	-	- / -
FRW 024 6 EG N/O	64	54	40	33			-	-	- / -
FRW 024 6 OG1N/O	64	54	42	35			-	-	- / -
FRW 024 6 OG2N/O	64	54	45	37			-	-	- / -
FRW 024 11 EG S/O	64	54	52	45			-	-	- / -
FRW 024 11 OG1S/O	64	54	53	45			-	-	- / -
FRW 024 11 OG2S/O	64	54	54	46			-	-	- / -
FRW 024 20 EG S/W	64	54	56	48			-	-	- / -
FRW 024 20 OG1S/W	64	54	57	49			-	-	- / -
FRW 024 20 OG2S/W	64	54	58	50			-	-	- / -
HTS 009 1 EG Nord	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
HTS 009 1 OG1Nord	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
HTS 009 1 OG2Nord	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
HTS 009 6 EG West	64	54	67	59	3	5	-	-	T / N
HTS 009 6 OG1West	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
HTS 009 6 OG2West	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
HTS 020 4 EG Nord	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
HTS 020 4 OG1Nord	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
HTS 020 4 OG2Nord	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
HTS 020 6 EG N/O	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
HTS 020 6 OG1N/O	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
HTS 020 6 OG2N/O	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
HTS 020 7 EG Ost	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
HTS 020 7 OG1Ost	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
HTS 020 7 OG2Ost	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N

Anlage 8n: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V4 ohne Lärmschutz) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planprognose V4 ohne Lärmschutz		Grenzwert-überschreitung Planprognose V4 ohne Lärmschutz		Überschreitung 70/60 dB(A)		verbleibender Anspruch auf Lärmschutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
HTS 020 10 EG S/O	64	54	43	35			-	-	- / -
HTS 020 10 OG1S/O	64	54	44	37			-	-	- / -
HTS 020 10 OG2S/O	64	54	45	38			-	-	- / -
NEM 001A 1 EG West	64	54	46	39			-	-	- / -
NEM 001A 1 OG1West	64	54	47	40			-	-	- / -
NEM 001A 1 OG2West	64	54	48	41			-	-	- / -
NEM 001A 5 EG N/O	64	54	45	38			-	-	- / -
NEM 001A 5 OG1N/O	64	54	46	39			-	-	- / -
NEM 001A 5 OG2N/O	64	54	48	40			-	-	- / -
NEM 001A 6 EG N/O	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NEM 001A 6 OG1N/O	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NEM 001A 6 OG2N/O	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NEM 001A 8 EG Ost	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NEM 001A 8 OG1Ost	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NEM 001A 8 OG2Ost	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NEM 001A 9 EG S/O	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N
NEM 001A 9 OG1S/O	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NEM 001A 9 OG2S/O	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NEM 001A 11 EG S/d	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NEM 001A 11 OG1S/d	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NEM 001A 11 OG2S/d	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NEM 001A 13 EG S/W	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NEM 001A 13 OG1S/W	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NEM 001A 13 OG2S/W	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NEM 001A 14 EG S/W	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NEM 001A 14 OG1S/W	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NEM 001A 14 OG2S/W	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NEM 001D 1 EG N/W	64	54	56	49			-	-	- / -
NEM 001D 1 OG1N/W	64	54	58	50			-	-	- / -
NEM 001D 1 OG2N/W	64	54	59	51			-	-	- / -
NEM 001D 1 OG3N/W	64	54	59	52			-	-	- / -
NEM 001D 3 EG Nord	64	54	63	56		2	-	-	- / N
NEM 001D 3 OG1Nord	64	54	64	57		3	-	-	- / N
NEM 001D 3 OG2Nord	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NEM 001D 3 OG3Nord	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NEM 001D 6 EG Ost	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NEM 001D 6 OG1Ost	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
NEM 001D 6 OG2Ost	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NEM 001D 6 OG3Ost	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NEM 001D 18 OG1Ssd	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NEM 001D 18 OG2Ssd	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NEM 001D 18 OG3Ssd	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NEM 001D 31 EG S/W	64	54	55	48			-	-	- / -
NEM 001D 31 OG1S/W	64	54	56	49			-	-	- / -
NEM 001D 31 OG2S/W	64	54	57	50			-	-	- / -
NEM 001D 31 OG3S/W	64	54	58	51			-	-	- / -
NEM 001D 35 EG West	64	54	50	42			-	-	- / -
NEM 001D 35 OG1West	64	54	50	43			-	-	- / -
NEM 001D 35 OG2West	64	54	51	44			-	-	- / -
NEM 001D 35 OG3West	64	54	53	45			-	-	- / -
NEM 002 2 EG N/W	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N

Anlage 8n: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V4 ohne Lärmschutz) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planprognose V4 ohne Lärmschutz		Grenzwert-überschreitung Planprognose V4 ohne Lärmschutz		Überschreitung 70/60 dB(A)		verbleibender Anspruch auf Lärmschutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
NEM 002 2 OG1N/W	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NEM 002 2 OG2N/W	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NEM 002 15 EG S/d	64	54	56	49			-	-	- / -
NEM 002 15 OG1S/d	64	54	58	51			-	-	- / -
NEM 002 15 OG2S/d	64	54	61	53			-	-	- / -
NEM 002 20 EG West	64	54	74	66	10	12	4	6	T / N
NEM 002 20 OG1West	64	54	73	66	9	12	3	6	T / N
NEM 002 20 OG2West	64	54	73	65	9	11	3	5	T / N
NEM 003 1 EG Nord	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NEM 003 1 OG1Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NEM 003 1 OG2Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NEM 003 2 EG Ost	64	54	48	41			-	-	- / -
NEM 003 2 OG1Ost	64	54	51	44			-	-	- / -
NEM 003 2 OG2Ost	64	54	57	50			-	-	- / -
NEM 003 4 EG West	64	54	73	66	9	12	3	6	T / N
NEM 003 4 OG1West	64	54	73	66	9	12	3	6	T / N
NEM 003 4 OG2West	64	54	73	65	9	11	3	5	T / N
NEM 004 2 EG N/O	64	54	47	40			-	-	- / -
NEM 004 2 OG1N/O	64	54	49	42			-	-	- / -
NEM 004 2 OG2N/O	64	54	54	47			-	-	- / -
NEM 004 4 EG N/O	64	54	47	40			-	-	- / -
NEM 004 4 OG1N/O	64	54	51	44			-	-	- / -
NEM 004 4 OG2N/O	64	54	58	50			-	-	- / -
NEM 004 11 EG S/W	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NEM 004 11 OG1S/W	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NEM 004 11 OG2S/W	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NEM 004 12 EG West	64	54	72	65	8	11	2	5	T / N
NEM 004 12 OG1West	64	54	72	65	8	11	2	5	T / N
NEM 004 12 OG2West	64	54	72	65	8	11	2	5	T / N
NEM 005 3 EG Ost	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NEM 005 3 OG1Ost	64	54	67	59	3	5	-	-	T / N
NEM 005 3 OG2Ost	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NEM 005 5 EG S/W	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NEM 005 5 OG1S/W	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NEM 005 5 OG2S/W	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NEM 005 6 EG West	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NEM 005 6 OG1West	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NEM 005 6 OG2West	64	54	72	64	8	10	2	4	T / N
NOW 006 1 EG West	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 006 1 OG1West	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 006 1 OG2West	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 006 1 OG3West	64	54	66	58	2	4	-	-	T / N
NOW 006 3 EG Nord	64	54	49	41			-	-	- / -
NOW 006 3 OG1Nord	64	54	50	43			-	-	- / -
NOW 006 3 OG2Nord	64	54	52	44			-	-	- / -
NOW 006 3 OG3Nord	64	54	53	46			-	-	- / -
NOW 006 5 OG3Ost	64	54	63	56		2	-	-	- / N
NOW 006 7 EG Ssd	64	54	74	67	10	13	4	7	T / N
NOW 006 7 OG1Ssd	64	54	73	66	9	12	3	6	T / N
NOW 006 7 OG2Ssd	64	54	72	65	8	11	2	5	T / N
NOW 006 7 OG3Ssd	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N

Anlage 8n: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V4 ohne Lärmschutz) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planprognose V4 ohne Lärmschutz		Grenzwert-überschreitung Planprognose V4 ohne Lärmschutz		Überschreitung 70/60 dB(A)		verbleibender Anspruch auf Lärmschutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
NOW 006 1 EG West	64	54	60	52			-	-	- / -
NOW 006 1 OG1West	64	54	61	54			-	-	- / -
NOW 006 1 OG2West	64	54	62	54			-	-	- / -
NOW 006A 2 EG Nord	64	54	48	40			-	-	- / -
NOW 006A 2 OG1Nord	64	54	49	41			-	-	- / -
NOW 006A 2 OG2Nord	64	54	51	44			-	-	- / -
NOW 006A 3 EG Ost	64	54	42	35			-	-	- / -
NOW 006A 3 OG1Ost	64	54	49	41			-	-	- / -
NOW 006A 3 OG2Ost	64	54	53	46			-	-	- / -
NOW 006A 4 EG Ssd	64	54	57	50			-	-	- / -
NOW 006A 4 OG1Ssd	64	54	58	50			-	-	- / -
NOW 006A 4 OG2Ssd	64	54	59	52			-	-	- / -
NOW 008 3 EG N/O	64	54	50	43			-	-	- / -
NOW 008 3 OG1N/O	64	54	54	46			-	-	- / -
NOW 008 4 EG Ost	64	54	67	59	3	5	-	-	T / N
NOW 008 4 OG1Ost	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 008 5 EG S/O	64	54	74	67	10	13	4	7	T / N
NOW 008 5 OG1S/O	64	54	73	66	9	12	3	6	T / N
NOW 008 7 EG S/W	64	54	74	67	10	13	4	7	T / N
NOW 008 7 OG1S/W	64	54	73	66	9	12	3	6	T / N
NOW 008 0 EG S/O	64	54	59	52			-	-	- / -
NOW 008 1 EG S/d	64	54	55	48			-	-	- / -
NOW 008 2 EG S/W	64	54	51	44			-	-	- / -
NOW 008 3 EG N/W	64	54	42	35			-	-	- / -
NOW 008 4 EG N/W	64	54	47	40			-	-	- / -
NOW 008 7 EG Nord	64	54	47	39			-	-	- / -
NOW 008 8 EG N/O	64	54	42	34			-	-	- / -
NOW 020 1 EG N/W	64	54	63	55		1	-	-	- / N
NOW 020 1 OG1N/W	64	54	64	57		3	-	-	- / N
NOW 020 1 OG2N/W	64	54	64	57		3	-	-	- / N
NOW 020 3 EG Nord	64	54	47	39			-	-	- / -
NOW 020 3 OG1Nord	64	54	47	40			-	-	- / -
NOW 020 3 OG2Nord	64	54	50	43			-	-	- / -
NOW 020 5 EG N/O	64	54	45	38			-	-	- / -
NOW 020 5 OG1N/O	64	54	46	39			-	-	- / -
NOW 020 5 OG2N/O	64	54	50	43			-	-	- / -
NOW 020 6 EG Ost	64	54	58	50			-	-	- / -
NOW 020 6 OG1Ost	64	54	59	52			-	-	- / -
NOW 020 6 OG2Ost	64	54	60	53			-	-	- / -
NOW 020 8 EG S/O	64	54	64	56		2	-	-	- / N
NOW 020 8 OG1S/O	64	54	65	57	1	3	-	-	T / N
NOW 020 8 OG2S/O	64	54	65	57	1	3	-	-	T / N
NOW 020 9 EG S/W	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NOW 020 9 OG1S/W	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 020 9 OG2S/W	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 020A 1 EG N/W	64	54	60	52			-	-	- / -
NOW 020A 1 OG1N/W	64	54	61	53			-	-	- / -
NOW 020A 1 OG2N/W	64	54	61	54			-	-	- / -
NOW 020A 2 EG N/O	64	54	47	40			-	-	- / -
NOW 020A 2 OG1N/O	64	54	47	39			-	-	- / -
NOW 020A 2 OG2N/O	64	54	50	43			-	-	- / -

Anlage 8n: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V4 ohne Lärmschutz) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planprognose V4 ohne Lärmschutz		Grenzwert-überschreitung Planprognose V4 ohne Lärmschutz		Überschreitung 70/60 dB(A)		verbleibender Anspruch auf Lärmschutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
NOW 020A 5 EG S/W	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NOW 020A 5 OG1S/W	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 020A 5 OG2S/W	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 020A 2 EG N/O	64	54	51	44			-	-	- / -
NOW 020A 2 OG1N/O	64	54	48	40			-	-	- / -
NOW 020A 2 OG2N/O	64	54	51	44			-	-	- / -
NOW 020A 3 EG S/O	64	54	57	50			-	-	- / -
NOW 020A 3 OG1S/O	64	54	59	51			-	-	- / -
NOW 020A 3 OG2S/O	64	54	59	52			-	-	- / -
NOW 020A 4 EG S/W	64	54	62	55		1	-	-	- / N
NOW 020A 4 OG1S/W	64	54	63	56		2	-	-	- / N
NOW 020A 4 OG2S/W	64	54	64	56		2	-	-	- / N
NOW 021 1 EG N/W	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 021 1 EG S/O	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NOW 021 1 OG1N/W	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
NOW 021 1 OG1S/O	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 021 1 OG2N/W	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 021 1 OG2S/O	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 021 2 EG N/O	64	54	60	53			-	-	- / -
NOW 021 2 OG1N/O	64	54	60	53			-	-	- / -
NOW 021 2 OG2N/O	64	54	61	54			-	-	- / -
NOW 021 4 EG S/W	64	54	75	68	11	14	5	8	T / N
NOW 021 4 OG1S/W	64	54	74	67	10	13	4	7	T / N
NOW 021 4 OG2S/W	64	54	73	66	9	12	3	6	T / N
NOW 041 4 EG S/W	64	54	46	38			-	-	- / -
NOW 041 4 OG1S/W	64	54	48	40			-	-	- / -
NOW 041 4 OG2S/W	64	54	51	44			-	-	- / -
NOW 041 7 EG Nord	64	54	74	66	10	12	4	6	T / N
NOW 041 7 OG1Nord	64	54	73	66	9	12	3	6	T / N
NOW 041 7 OG2Nord	64	54	72	65	8	11	2	5	T / N
NOW 041 8 EG N/O	64	54	72	65	8	11	2	5	T / N
NOW 041 8 OG1N/O	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NOW 041 8 OG2N/O	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N
NOW 041 10 EG N/O	64	54	60	53			-	-	- / -
NOW 041 10 OG1N/O	64	54	61	54			-	-	- / -
NOW 041 10 OG2N/O	64	54	63	55		1	-	-	- / N
NOW 041 11 EG S/O	64	54	66	58	2	4	-	-	T / N
NOW 041 11 OG1S/O	64	54	67	59	3	5	-	-	T / N
NOW 041 11 OG2S/O	64	54	67	59	3	5	-	-	T / N
NOW 041 13 EG S/d	64	54	64	56		2	-	-	- / N
NOW 041 13 OG1S/d	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NOW 041 13 OG2S/d	64	54	66	58	2	4	-	-	T / N
NOW 043 1 EG N/W	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 043 1 OG1N/W	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 043 1 OG2N/W	64	54	66	58	2	4	-	-	T / N
NOW 043 2 EG Nord	64	54	73	66	9	12	3	6	T / N
NOW 043 2 OG1Nord	64	54	73	65	9	11	3	5	T / N
NOW 043 2 OG2Nord	64	54	72	64	8	10	2	4	T / N
NOW 044A 4 EG Nord	64	54	73	66	9	12	3	6	T / N
NOW 045 1 EG N/W	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NOW 045 1 EG Nord	64	54	72	64	8	10	2	4	T / N

Anlage 8n: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V4 ohne Lärmschutz) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planprognose V4 ohne Lärmschutz		Grenzwert-überschreitung Planprognose V4 ohne Lärmschutz		Überschreitung 70/60 dB(A)		verbleibender Anspruch auf Lärmschutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
NOW 045 1 OG1N/W	64	54	65	57	1	3	-	-	T / N
NOW 045 1 OG1Nord	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NOW 045 1 OG2N/W	64	54	64	56		2	-	-	- / N
NOW 045 1 OG2Nord	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NOW 045 1 OG3Nord	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
NOW 045 2 EG N/O	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 045 2 EG Nord	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NOW 045 2 OG1N/O	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 045 2 OG1Nord	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N
NOW 045 2 OG2N/O	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NOW 045 2 OG2Nord	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NOW 045 2 OG3N/O	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 045 3 EG Nord	64	54	72	64	8	10	2	4	T / N
NOW 045 3 OG1Nord	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NOW 045 3 OG2Nord	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NOW 045 14 EG N/W	64	54	43	36			-	-	- / -
NOW 045 14 OG1N/W	64	54	45	38			-	-	- / -
NOW 045 14 OG2N/W	64	54	48	41			-	-	- / -
NOW 046 1 EG Nord	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
NOW 046 1 OG1Nord	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 046 1 OG2Nord	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 046 1 OG3Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 046 2 EG Nord	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N
NOW 046 2 OG1Nord	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NOW 046 2 OG2Nord	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
NOW 046 2 OG3Nord	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 046 3 EG Ost	64	54	62	54			-	-	- / -
NOW 046 3 OG1Ost	64	54	61	54			-	-	- / -
NOW 046 3 OG2Ost	64	54	61	53			-	-	- / -
NOW 046 3 OG3Ost	64	54	61	53			-	-	- / -
NOW 046 9 EG West	64	54	41	34			-	-	- / -
NOW 046 9 OG1West	64	54	43	36			-	-	- / -
NOW 046 9 OG2West	64	54	46	39			-	-	- / -
NOW 046 9 OG3West	64	54	51	43			-	-	- / -
NOW 048 1 EG Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 048 1 OG1Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 048 1 OG2Nord	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NOW 048 5 EG Sod	64	54	42	34			-	-	- / -
NOW 048 5 OG1Sod	64	54	43	36			-	-	- / -
NOW 048 5 OG2Sod	64	54	47	39			-	-	- / -
NOW 049 3 EG Nord	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 049 5 EG Nord	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NOW 050 1 EG N/W	64	54	73	66	9	12	3	6	T / N
NOW 050 1 OG1N/W	64	54	73	65	9	11	3	5	T / N
NOW 050 1 OG2N/W	64	54	72	64	8	10	2	4	T / N
NOW 050 1 OG3N/W	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N
NOW 050 2 EG N/O	64	54	73	65	9	11	3	5	T / N
NOW 050 2 OG1N/O	64	54	72	65	8	11	2	5	T / N
NOW 050 2 OG2N/O	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NOW 050 2 OG3N/O	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NOW 050 8 EG S/d	64	54	43	35			-	-	- / -

Anlage 8n: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V4 ohne Lärmschutz) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planprognose V4 ohne Lärmschutz		Grenzwert-überschreitung Planprognose V4 ohne Lärmschutz		Überschreitung 70/60 dB(A)		verbleibender Anspruch auf Lärmschutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
NOW 050 8 OG1S/d	64	54	44	37			-	-	- / -
NOW 050 8 OG2S/d	64	54	46	39			-	-	- / -
NOW 050 8 OG3S/d	64	54	48	41			-	-	- / -
NOW 051 1 EG Nord	64	54	74	67	10	13	4	7	T / N
NOW 051 1 OG1Nord	64	54	73	66	9	12	3	6	T / N
NOW 051 1 OG2Nord	64	54	72	65	8	11	2	5	T / N
NOW 051 3 EG S/O	64	54	42	35			-	-	- / -
NOW 051 3 OG1S/O	64	54	44	36			-	-	- / -
NOW 051 3 OG2S/O	64	54	47	40			-	-	- / -
NOW 051 5 EG S/d	64	54	44	37			-	-	- / -
NOW 051 5 OG1S/d	64	54	46	38			-	-	- / -
NOW 051 5 OG2S/d	64	54	49	42			-	-	- / -
NOW 052 1 EG Nord	64	54	74	67	10	13	4	7	T / N
NOW 052 1 OG1Nord	64	54	73	66	9	12	3	6	T / N
NOW 052 1 OG2Nord	64	54	72	65	8	11	2	5	T / N
NOW 052 3 EG Sod	64	54	44	36			-	-	- / -
NOW 052 3 OG1Sod	64	54	46	38			-	-	- / -
NOW 052 3 OG2Sod	64	54	49	42			-	-	- / -
NOW 053 1 EG Nord	64	54	74	67	10	13	4	7	T / N
NOW 053 1 OG1Nord	64	54	73	66	9	12	3	6	T / N
NOW 053 1 OG2Nord	64	54	72	65	8	11	2	5	T / N
NOW 053 3 EG Sod	64	54	44	36			-	-	- / -
NOW 053 3 OG1Sod	64	54	46	38			-	-	- / -
NOW 053 3 OG2Sod	64	54	49	42			-	-	- / -
NOW 054 1 EG Nord	64	54	74	66	10	12	4	6	T / N
NOW 054 1 OG1Nord	64	54	73	65	9	11	3	5	T / N
NOW 054 1 OG2Nord	64	54	72	64	8	10	2	4	T / N
NOW 054 3 EG Nord	64	54	72	65	8	11	2	5	T / N
NOW 054 3 EG S/O	64	54	44	36			-	-	- / -
NOW 054 3 OG1Nord	64	54	72	64	8	10	2	4	T / N
NOW 054 3 OG1S/O	64	54	46	38			-	-	- / -
NOW 054 3 OG2Nord	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NOW 054 3 OG2S/O	64	54	50	42			-	-	- / -
NOW 054 7 EG West	64	54	64	56		2	-	-	- / N
NOW 054 7 OG1West	64	54	63	56		2	-	-	- / N
NOW 054 7 OG2West	64	54	63	55		1	-	-	- / N
NOW 055 1 EG Nord	64	54	72	64	8	10	2	4	T / N
NOW 055 1 OG1Nord	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NOW 055 1 OG2Nord	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NOW 055 1 OG3Nord	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 055 2 EG N/O	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 055 2 OG1N/O	64	54	67	59	3	5	-	-	T / N
NOW 055 2 OG2N/O	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 055 2 OG3N/O	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NOW 055 6 EG S/d	64	54	42	35			-	-	- / -
NOW 055 6 OG1S/d	64	54	44	36			-	-	- / -
NOW 055 6 OG2S/d	64	54	45	38			-	-	- / -
NOW 055 6 OG3S/d	64	54	49	42			-	-	- / -
NOW 056 1 EG Nord	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NOW 056 1 OG1Nord	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N
NOW 056 5 EG S/W	64	54	42	35			-	-	- / -

Anlage 8n: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V4 ohne Lärmschutz) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planprognose V4 ohne Lärmschutz		Grenzwert-überschreitung Planprognose V4 ohne Lärmschutz		Überschreitung 70/60 dB(A)		verbleibender Anspruch auf Lärmschutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
NOW 056 5 OG1S/W	64	54	44	37			-	-	- / -
NOW 057 1 EG N/W	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NOW 057 1 OG1N/W	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N
NOW 057 2 EG N/O	64	54	72	64	8	10	2	4	T / N
NOW 057 2 OG1N/O	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NOW 057 4 EG S/d	64	54	42	35			-	-	- / -
NOW 057 4 OG1S/d	64	54	44	36			-	-	- / -
NOW 058 1 EG N/W	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N
NOW 058 1 OG1N/W	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NOW 058 1 OG2N/W	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 058 1 OG3N/W	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NOW 058 1 OG4N/W	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 058 2 EG N/O	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NOW 058 2 OG1N/O	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NOW 058 2 OG2N/O	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
NOW 058 2 OG3N/O	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 058 2 OG4N/O	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 058 6 EG S/O	64	54	39	32			-	-	- / -
NOW 058 6 OG1S/O	64	54	41	33			-	-	- / -
NOW 058 6 OG2S/O	64	54	42	35			-	-	- / -
NOW 058 6 OG3S/O	64	54	44	37			-	-	- / -
NOW 058 6 OG4S/O	64	54	48	40			-	-	- / -
NOW 059 1 EG Nord	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NOW 059 1 OG1Nord	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N
NOW 059 1 OG2Nord	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NOW 059 1 OG3Nord	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 059 4 EG Sod	64	54	40	33			-	-	- / -
NOW 059 4 OG1Sod	64	54	41	34			-	-	- / -
NOW 059 4 OG2Sod	64	54	43	36			-	-	- / -
NOW 059 4 OG3Sod	64	54	48	41			-	-	- / -
NOW 060 1 EG Nord	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NOW 060 1 OG1Nord	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NOW 060 1 OG2Nord	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
NOW 060 1 OG3Nord	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 061 1 EG Nord	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
NOW 061 1 OG1Nord	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
NOW 061 1 OG2Nord	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 061 3 EG S/O	64	54	42	35			-	-	- / -
NOW 061 3 OG1S/O	64	54	44	37			-	-	- / -
NOW 061 3 OG2S/O	64	54	48	41			-	-	- / -
NOW 062 1 EG Nord	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 062 1 OG1Nord	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 062 1 OG2Nord	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 062 6 EG Sod	64	54	42	35			-	-	- / -
NOW 062 6 OG1Sod	64	54	44	37			-	-	- / -
NOW 062 6 OG2Sod	64	54	48	41			-	-	- / -
NOW 063 1 EG Nord	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 063 1 OG1Nord	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 063 1 OG2Nord	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 063 1 OG3Nord	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NOW 063 3 EG Sod	64	54	42	34			-	-	- / -

Anlage 8n: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V4 ohne Lärmschutz) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planprognose V4 ohne Lärmschutz		Grenzwert-überschreitung Planprognose V4 ohne Lärmschutz		Überschreitung 70/60 dB(A)		verbleibender Anspruch auf Lärmschutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
NOW 063 3 OG1Sod	64	54	43	35			-	-	- / -
NOW 063 3 OG2Sod	64	54	45	37			-	-	- / -
NOW 063 3 OG3Sod	64	54	49	42			-	-	- / -
NOW 064 1 EG Nord	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NOW 064 1 OG1Nord	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 064 1 OG2Nord	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
SHS 027 5 EG N/O	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
SHS 027 5 OG1N/O	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
SHS 027 5 OG2N/O	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
SHS 027 6 EG Ost	64	54	62	54			-	-	- / -
SHS 027 6 OG1Ost	64	54	64	56		2	-	-	- / N
SHS 027 6 OG2Ost	64	54	64	57		3	-	-	- / N
TWS 001 0 EG Ssd	64	54	74	66	10	12	4	6	T / N
TWS 001 0 OG1Ssd	64	54	72	65	8	11	2	5	T / N
TWS 001 1 EG N/W	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
TWS 001 1 EG S/W	64	54	75	68	11	14	5	8	T / N
TWS 001 1 OG1N/W	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
TWS 001 1 OG1S/W	64	54	74	66	10	12	4	6	T / N
TWS 001 8 EG N/O	64	54	49	41			-	-	- / -
TWS 001 8 OG1N/O	64	54	50	43			-	-	- / -
TWS 001 9 EG Ost	64	54	67	59	3	5	-	-	T / N
TWS 001 9 OG1Ost	64	54	67	59	3	5	-	-	T / N
TWS 003 3 EG Nord	64	54	50	43			-	-	- / -
TWS 003 3 OG1Nord	64	54	54	47			-	-	- / -
TWS 003 3 OG2Nord	64	54	55	48			-	-	- / -
TWS 003 5 EG N/O	64	54	44	37			-	-	- / -
TWS 003 5 OG1N/O	64	54	46	38			-	-	- / -
TWS 003 5 OG2N/O	64	54	48	41			-	-	- / -
TWS 003 8 EG Ost	64	54	55	47			-	-	- / -
TWS 003 8 OG1Ost	64	54	56	48			-	-	- / -
TWS 003 8 OG2Ost	64	54	57	49			-	-	- / -
TWS 003 10 EG S/O	64	54	55	48			-	-	- / -
TWS 003 10 OG1S/O	64	54	56	49			-	-	- / -
TWS 003 10 OG2S/O	64	54	58	50			-	-	- / -
TWS 003 11 EG S/d	64	54	58	50			-	-	- / -
TWS 003 11 OG1S/d	64	54	59	51			-	-	- / -
TWS 003 11 OG2S/d	64	54	60	53			-	-	- / -
WEW 002 1 EG N/W	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
WEW 002 1 OG1N/W	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
WEW 002 1 OG2N/W	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
WEW 002 5 EG S/O	64	54	45	38			-	-	- / -
WEW 002 5 OG1S/O	64	54	45	38			-	-	- / -
WEW 002 5 OG2S/O	64	54	48	40			-	-	- / -
WEW 002 9 EG West	64	54	64	56		2	-	-	- / N
WEW 002 9 OG1West	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
WEW 002 9 OG2West	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N

FRW = Fritzenwiese
HTS = Hehlentorstr.
SHS = Schuhstr.
NEM = Neumarkt
NOW = Nordwall
TWS= Theo-Wilkens-Straße
WEW = Weißer Wall

Anlage 8o: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V4 mit mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planprognose V4 mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche		Grenzwert-überschreitung Planprognose V4 mit lärmarmer Fahrbahnober-fläche		Überschreitung 70/60 dB(A)		verbleiben-der An-spruch auf Lärmschutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
FRW 004B 1 EG West	64	54	48	41			-	-	- / -
FRW 004B 1 OG1West	64	54	50	43			-	-	- / -
FRW 004B 5 EG Nord	64	54	47	40			-	-	- / -
FRW 004B 5 OG1Nord	64	54	49	42			-	-	- / -
FRW 004B 11 EG Ost	64	54	47	39			-	-	- / -
FRW 004B 11 OG1Ost	64	54	49	42			-	-	- / -
FRW 004B 12 EG Ost	64	54	56	48			-	-	- / -
FRW 004B 12 OG1Ost	64	54	57	50			-	-	- / -
FRW 004B 13 EG S/O	64	54	60	52			-	-	- / -
FRW 004B 13 OG1S/O	64	54	61	54			-	-	- / -
FRW 004B 17 EG S/d	64	54	60	52			-	-	- / -
FRW 004B 17 OG1S/d	64	54	61	53			-	-	- / -
FRW 004B 19 EG S/W	64	54	60	52			-	-	- / -
FRW 004B 19 OG1S/W	64	54	61	53			-	-	- / -
FRW 004B 20 EG West	64	54	57	50			-	-	- / -
FRW 004B 20 OG1West	64	54	59	51			-	-	- / -
FRW 022 1 EG West	64	54	51	43			-	-	- / -
FRW 022 1 OG1West	64	54	52	44			-	-	- / -
FRW 022 6 EG Nord	64	54	38	31			-	-	- / -
FRW 022 6 OG1Nord	64	54	41	34			-	-	- / -
FRW 022 11 EG S/O	64	54	52	44			-	-	- / -
FRW 022 11 OG1S/O	64	54	52	45			-	-	- / -
FRW 022 12 EG S/d	64	54	54	47			-	-	- / -
FRW 022 12 OG1S/d	64	54	55	48			-	-	- / -
FRW 024 1 EG West	64	54	51	43			-	-	- / -
FRW 024 1 OG1West	64	54	52	44			-	-	- / -
FRW 024 1 OG2West	64	54	53	45			-	-	- / -
FRW 024 6 EG N/O	64	54	38	31			-	-	- / -
FRW 024 6 OG1N/O	64	54	40	32			-	-	- / -
FRW 024 6 OG2N/O	64	54	42	35			-	-	- / -
FRW 024 11 EG S/O	64	54	49	42			-	-	- / -
FRW 024 11 OG1S/O	64	54	50	42			-	-	- / -
FRW 024 11 OG2S/O	64	54	51	43			-	-	- / -
FRW 024 20 EG S/W	64	54	53	46			-	-	- / -
FRW 024 20 OG1S/W	64	54	54	46			-	-	- / -
FRW 024 20 OG2S/W	64	54	55	47			-	-	- / -
HTS 009 1 EG Nord	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
HTS 009 1 OG1Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
HTS 009 1 OG2Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
HTS 009 6 EG West	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
HTS 009 6 OG1West	64	54	67	59	3	5	-	-	T / N
HTS 009 6 OG2West	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
HTS 020 4 EG Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
HTS 020 4 OG1Nord	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
HTS 020 4 OG2Nord	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
HTS 020 6 EG N/O	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
HTS 020 6 OG1N/O	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
HTS 020 6 OG2N/O	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
HTS 020 7 EG Ost	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N

Anlage 8o: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V4 mit mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planprognose V4 mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche		Grenzwert-überschreitung Planprognose V4 mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche		Überschreitung 70/60 dB(A)		verbleibender Anspruch auf Lärmschutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
HTS 020 7 OG1Ost	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
HTS 020 7 OG2Ost	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
HTS 020 10 EG S/O	64	54	42	35			-	-	- / -
HTS 020 10 OG1S/O	64	54	44	36			-	-	- / -
HTS 020 10 OG2S/O	64	54	44	37			-	-	- / -
NEM 001A 1 EG West	64	54	46	39			-	-	- / -
NEM 001A 1 OG1West	64	54	47	39			-	-	- / -
NEM 001A 1 OG2West	64	54	48	40			-	-	- / -
NEM 001A 5 EG N/O	64	54	45	38			-	-	- / -
NEM 001A 5 OG1N/O	64	54	46	39			-	-	- / -
NEM 001A 5 OG2N/O	64	54	48	40			-	-	- / -
NEM 001A 6 EG N/O	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NEM 001A 6 OG1N/O	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NEM 001A 6 OG2N/O	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NEM 001A 8 EG Ost	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NEM 001A 8 OG1Ost	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NEM 001A 8 OG2Ost	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NEM 001A 9 EG S/O	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N
NEM 001A 9 OG1S/O	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NEM 001A 9 OG2S/O	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N
NEM 001A 11 EG S/d	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NEM 001A 11 OG1S/d	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
NEM 001A 11 OG2S/d	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
NEM 001A 13 EG S/W	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NEM 001A 13 OG1S/W	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NEM 001A 13 OG2S/W	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NEM 001A 14 EG S/W	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NEM 001A 14 OG1S/W	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NEM 001A 14 OG2S/W	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NEM 001D 1 EG N/W	64	54	56	49			-	-	- / -
NEM 001D 1 OG1N/W	64	54	58	50			-	-	- / -
NEM 001D 1 OG2N/W	64	54	59	51			-	-	- / -
NEM 001D 1 OG3N/W	64	54	59	52			-	-	- / -
NEM 001D 3 EG Nord	64	54	63	56		2	-	-	- / N
NEM 001D 3 OG1Nord	64	54	64	57		3	-	-	- / N
NEM 001D 3 OG2Nord	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NEM 001D 3 OG3Nord	64	54	65	57	1	3	-	-	T / N
NEM 001D 6 EG Ost	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NEM 001D 6 OG1Ost	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
NEM 001D 6 OG2Ost	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NEM 001D 6 OG3Ost	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
NEM 001D 18 OG1Ssd	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N
NEM 001D 18 OG2Ssd	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NEM 001D 18 OG3Ssd	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NEM 001D 31 EG S/W	64	54	55	48			-	-	- / -
NEM 001D 31 OG1S/W	64	54	56	49			-	-	- / -
NEM 001D 31 OG2S/W	64	54	57	50			-	-	- / -
NEM 001D 31 OG3S/W	64	54	58	51			-	-	- / -
NEM 001D 35 EG West	64	54	50	42			-	-	- / -

Anlage 8o: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V4 mit mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planprognose V4 mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche		Grenzwert-überschreitung Planprognose V4 mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche		Überschreitung 70/60 dB(A)		verbleibender Anspruch auf Lärmschutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
NEM 001D 35 OG1West	64	54	50	43			-	-	- / -
NEM 001D 35 OG2West	64	54	51	44			-	-	- / -
NEM 001D 35 OG3West	64	54	52	45			-	-	- / -
NEM 002 2 EG N/W	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NEM 002 2 OG1N/W	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NEM 002 2 OG2N/W	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NEM 002 15 EG S/d	64	54	56	49			-	-	- / -
NEM 002 15 OG1S/d	64	54	58	50			-	-	- / -
NEM 002 15 OG2S/d	64	54	60	53			-	-	- / -
NEM 002 20 EG West	64	54	74	66	10	12	4	6	T / N
NEM 002 20 OG1West	64	54	73	66	9	12	3	6	T / N
NEM 002 20 OG2West	64	54	73	65	9	11	3	5	T / N
NEM 003 1 EG Nord	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NEM 003 1 OG1Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NEM 003 1 OG2Nord	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NEM 003 2 EG Ost	64	54	47	40			-	-	- / -
NEM 003 2 OG1Ost	64	54	50	43			-	-	- / -
NEM 003 2 OG2Ost	64	54	55	48			-	-	- / -
NEM 003 4 EG West	64	54	73	65	9	11	3	5	T / N
NEM 003 4 OG1West	64	54	73	66	9	12	3	6	T / N
NEM 003 4 OG2West	64	54	73	65	9	11	3	5	T / N
NEM 004 2 EG N/O	64	54	46	39			-	-	- / -
NEM 004 2 OG1N/O	64	54	49	41			-	-	- / -
NEM 004 2 OG2N/O	64	54	54	46			-	-	- / -
NEM 004 4 EG N/O	64	54	46	39			-	-	- / -
NEM 004 4 OG1N/O	64	54	50	42			-	-	- / -
NEM 004 4 OG2N/O	64	54	56	48			-	-	- / -
NEM 004 11 EG S/W	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NEM 004 11 OG1S/W	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NEM 004 11 OG2S/W	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NEM 004 12 EG West	64	54	72	65	8	11	2	5	T / N
NEM 004 12 OG1West	64	54	72	65	8	11	2	5	T / N
NEM 004 12 OG2West	64	54	72	65	8	11	2	5	T / N
NEM 005 3 EG Ost	64	54	63	56		2	-	-	- / N
NEM 005 3 OG1Ost	64	54	64	57		3	-	-	- / N
NEM 005 3 OG2Ost	64	54	64	57		3	-	-	- / N
NEM 005 5 EG S/W	64	54	66	58	2	4	-	-	T / N
NEM 005 5 OG1S/W	64	54	67	59	3	5	-	-	T / N
NEM 005 5 OG2S/W	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NEM 005 6 EG West	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N
NEM 005 6 OG1West	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NEM 005 6 OG2West	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NOW 006 1 EG West	64	54	63	56		2	-	-	- / N
NOW 006 1 OG1West	64	54	63	56		2	-	-	- / N
NOW 006 1 OG2West	64	54	63	56		2	-	-	- / N
NOW 006 1 OG3West	64	54	63	56		2	-	-	- / N
NOW 006 3 EG Nord	64	54	46	39			-	-	- / -
NOW 006 3 OG1Nord	64	54	48	40			-	-	- / -
NOW 006 3 OG2Nord	64	54	49	42			-	-	- / -

Anlage 8o: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V4 mit mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planprognose V4 mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche		Grenzwert-überschreitung Planprognose V4 mit lärmarmer Fahrbahnober-fläche		Überschreitung 70/60 dB(A)		verbleiben-der An-spruch auf Lärmschutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
NOW 006 3 OG3Nord	64	54	51	44			-	-	- / -
NOW 006 5 OG3Ost	64	54	60	53			-	-	- / -
NOW 006 7 EG Ssd	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NOW 006 7 OG1Ssd	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NOW 006 7 OG2Ssd	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 006 7 OG3Ssd	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 006 1 EG West	64	54	57	50			-	-	- / -
NOW 006 1 OG1West	64	54	58	51			-	-	- / -
NOW 006 1 OG2West	64	54	59	52			-	-	- / -
NOW 006A 2 EG Nord	64	54	45	38			-	-	- / -
NOW 006A 2 OG1Nord	64	54	47	39			-	-	- / -
NOW 006A 2 OG2Nord	64	54	49	42			-	-	- / -
NOW 006A 3 EG Ost	64	54	40	32			-	-	- / -
NOW 006A 3 OG1Ost	64	54	47	39			-	-	- / -
NOW 006A 3 OG2Ost	64	54	51	43			-	-	- / -
NOW 006A 4 EG Ssd	64	54	55	48			-	-	- / -
NOW 006A 4 OG1Ssd	64	54	55	48			-	-	- / -
NOW 006A 4 OG2Ssd	64	54	56	49			-	-	- / -
NOW 008 3 EG N/O	64	54	47	40			-	-	- / -
NOW 008 3 OG1N/O	64	54	51	43			-	-	- / -
NOW 008 4 EG Ost	64	54	64	56		2	-	-	- / N
NOW 008 4 OG1Ost	64	54	63	56		2	-	-	- / N
NOW 008 5 EG S/O	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NOW 008 5 OG1S/O	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NOW 008 7 EG S/W	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NOW 008 7 OG1S/W	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NOW 008 0 EG S/O	64	54	56	49			-	-	- / -
NOW 008 1 EG S/d	64	54	52	45			-	-	- / -
NOW 008 2 EG S/W	64	54	49	42			-	-	- / -
NOW 008 3 EG N/W	64	54	40	33			-	-	- / -
NOW 008 4 EG N/W	64	54	46	39			-	-	- / -
NOW 008 7 EG Nord	64	54	45	37			-	-	- / -
NOW 008 8 EG N/O	64	54	39	32			-	-	- / -
NOW 020 1 EG N/W	64	54	60	52			-	-	- / -
NOW 020 1 OG1N/W	64	54	61	54			-	-	- / -
NOW 020 1 OG2N/W	64	54	61	54			-	-	- / -
NOW 020 3 EG Nord	64	54	44	37			-	-	- / -
NOW 020 3 OG1Nord	64	54	44	37			-	-	- / -
NOW 020 3 OG2Nord	64	54	47	40			-	-	- / -
NOW 020 5 EG N/O	64	54	42	35			-	-	- / -
NOW 020 5 OG1N/O	64	54	43	36			-	-	- / -
NOW 020 5 OG2N/O	64	54	47	40			-	-	- / -
NOW 020 6 EG Ost	64	54	55	47			-	-	- / -
NOW 020 6 OG1Ost	64	54	56	49			-	-	- / -
NOW 020 6 OG2Ost	64	54	57	50			-	-	- / -
NOW 020 8 EG S/O	64	54	61	53			-	-	- / -
NOW 020 8 OG1S/O	64	54	62	54			-	-	- / -
NOW 020 8 OG2S/O	64	54	62	54			-	-	- / -
NOW 020 9 EG S/W	64	54	66	58	2	4	-	-	T / N

Anlage 8o: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V4 mit mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planprognose V4 mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche		Grenzwert-überschreitung Planprognose V4 mit lärmarmer Fahrbahnober-fläche		Überschreitung 70/60 dB(A)		verbleiben-der An-spruch auf Lärmschutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
NOW 020 9 OG1S/W	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 020 9 OG2S/W	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 020A 1 EG N/W	64	54	57	49			-	-	- / -
NOW 020A 1 OG1N/W	64	54	58	50			-	-	- / -
NOW 020A 1 OG2N/W	64	54	58	51			-	-	- / -
NOW 020A 2 EG N/O	64	54	44	37			-	-	- / -
NOW 020A 2 OG1N/O	64	54	44	37			-	-	- / -
NOW 020A 2 OG2N/O	64	54	47	40			-	-	- / -
NOW 020A 5 EG S/W	64	54	65	57	1	3	-	-	T / N
NOW 020A 5 OG1S/W	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NOW 020A 5 OG2S/W	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NOW 020A 2 EG N/O	64	54	48	41			-	-	- / -
NOW 020A 2 OG1N/O	64	54	45	38			-	-	- / -
NOW 020A 2 OG2N/O	64	54	48	41			-	-	- / -
NOW 020A 3 EG S/O	64	54	54	47			-	-	- / -
NOW 020A 3 OG1S/O	64	54	56	48			-	-	- / -
NOW 020A 3 OG2S/O	64	54	56	49			-	-	- / -
NOW 020A 4 EG S/W	64	54	59	52			-	-	- / -
NOW 020A 4 OG1S/W	64	54	60	53			-	-	- / -
NOW 020A 4 OG2S/W	64	54	61	53			-	-	- / -
NOW 021 1 EG N/W	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 021 1 EG S/O	64	54	66	58	2	4	-	-	T / N
NOW 021 1 OG1N/W	64	54	67	59	3	5	-	-	T / N
NOW 021 1 OG1S/O	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NOW 021 1 OG2N/W	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 021 1 OG2S/O	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NOW 021 2 EG N/O	64	54	57	50			-	-	- / -
NOW 021 2 OG1N/O	64	54	57	50			-	-	- / -
NOW 021 2 OG2N/O	64	54	58	51			-	-	- / -
NOW 021 4 EG S/W	64	54	72	65	8	11	2	5	T / N
NOW 021 4 OG1S/W	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NOW 021 4 OG2S/W	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NOW 041 4 EG S/W	64	54	43	35			-	-	- / -
NOW 041 4 OG1S/W	64	54	45	37			-	-	- / -
NOW 041 4 OG2S/W	64	54	49	41			-	-	- / -
NOW 041 7 EG Nord	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N
NOW 041 7 OG1Nord	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NOW 041 7 OG2Nord	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 041 8 EG N/O	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 041 8 OG1N/O	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 041 8 OG2N/O	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NOW 041 10 EG N/O	64	54	57	50			-	-	- / -
NOW 041 10 OG1N/O	64	54	58	51			-	-	- / -
NOW 041 10 OG2N/O	64	54	60	52			-	-	- / -
NOW 041 11 EG S/O	64	54	63	55		1	-	-	- / N
NOW 041 11 OG1S/O	64	54	64	56		2	-	-	- / N
NOW 041 11 OG2S/O	64	54	64	56		2	-	-	- / N
NOW 041 13 EG S/d	64	54	61	53			-	-	- / -
NOW 041 13 OG1S/d	64	54	62	55		1	-	-	- / N

Anlage 8o: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V4 mit mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planprognose V4 mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche		Grenzwert-überschreitung Planprognose V4 mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche		Überschreitung 70/60 dB(A)		verbleibender Anspruch auf Lärmschutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
NOW 041 13 OG2S/d	64	54	63	55		1	-	-	- / N
NOW 043 1 EG N/W	64	54	63	56		2	-	-	- / N
NOW 043 1 OG1N/W	64	54	63	56		2	-	-	- / N
NOW 043 1 OG2N/W	64	54	63	56		2	-	-	- / N
NOW 043 2 EG Nord	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NOW 043 2 OG1Nord	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
NOW 043 2 OG2Nord	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NOW 044A 4 EG Nord	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NOW 045 1 EG N/W	64	54	62	55		1	-	-	- / N
NOW 045 1 EG Nord	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NOW 045 1 OG1N/W	64	54	62	54			-	-	- / -
NOW 045 1 OG1Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 045 1 OG2N/W	64	54	61	53			-	-	- / -
NOW 045 1 OG2Nord	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 045 1 OG3Nord	64	54	67	59	3	5	-	-	T / N
NOW 045 2 EG N/O	64	54	63	56		2	-	-	- / N
NOW 045 2 EG Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 045 2 OG1N/O	64	54	63	56		2	-	-	- / N
NOW 045 2 OG1Nord	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NOW 045 2 OG2N/O	64	54	65	57	1	3	-	-	T / N
NOW 045 2 OG2Nord	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 045 2 OG3N/O	64	54	64	57		3	-	-	- / N
NOW 045 3 EG Nord	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NOW 045 3 OG1Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 045 3 OG2Nord	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 045 14 EG N/W	64	54	40	33			-	-	- / -
NOW 045 14 OG1N/W	64	54	42	35			-	-	- / -
NOW 045 14 OG2N/W	64	54	45	38			-	-	- / -
NOW 046 1 EG Nord	64	54	67	59	3	5	-	-	T / N
NOW 046 1 OG1Nord	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 046 1 OG2Nord	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 046 1 OG3Nord	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NOW 046 2 EG Nord	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NOW 046 2 OG1Nord	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 046 2 OG2Nord	64	54	67	59	3	5	-	-	T / N
NOW 046 2 OG3Nord	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 046 3 EG Ost	64	54	59	51			-	-	- / -
NOW 046 3 OG1Ost	64	54	58	51			-	-	- / -
NOW 046 3 OG2Ost	64	54	58	50			-	-	- / -
NOW 046 3 OG3Ost	64	54	58	50			-	-	- / -
NOW 046 9 EG West	64	54	39	32			-	-	- / -
NOW 046 9 OG1West	64	54	41	34			-	-	- / -
NOW 046 9 OG2West	64	54	44	36			-	-	- / -
NOW 046 9 OG3West	64	54	48	41			-	-	- / -
NOW 048 1 EG Nord	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NOW 048 1 OG1Nord	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NOW 048 1 OG2Nord	64	54	65	57	1	3	-	-	T / N
NOW 048 5 EG Sod	64	54	39	32			-	-	- / -
NOW 048 5 OG1Sod	64	54	41	34			-	-	- / -

Anlage 8o: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V4 mit mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planprognose V4 mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche		Grenzwert-überschreitung Planprognose V4 mit lärmarmer Fahrbahnober-fläche		Überschreitung 70/60 dB(A)		verbleiben-der An-spruch auf Lärmschutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
NOW 048 5 OG2Sod	64	54	44	37			-	-	- / -
NOW 049 3 EG Nord	64	54	64	57		3	-	-	- / N
NOW 049 5 EG Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 050 1 EG N/W	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NOW 050 1 OG1N/W	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
NOW 050 1 OG2N/W	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NOW 050 1 OG3N/W	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NOW 050 2 EG N/O	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
NOW 050 2 OG1N/O	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 050 2 OG2N/O	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 050 2 OG3N/O	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NOW 050 8 EG S/d	64	54	40	33			-	-	- / -
NOW 050 8 OG1S/d	64	54	42	34			-	-	- / -
NOW 050 8 OG2S/d	64	54	44	37			-	-	- / -
NOW 050 8 OG3S/d	64	54	46	39			-	-	- / -
NOW 051 1 EG Nord	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NOW 051 1 OG1Nord	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NOW 051 1 OG2Nord	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 051 3 EG S/O	64	54	39	32			-	-	- / -
NOW 051 3 OG1S/O	64	54	41	34			-	-	- / -
NOW 051 3 OG2S/O	64	54	44	37			-	-	- / -
NOW 051 5 EG S/d	64	54	41	34			-	-	- / -
NOW 051 5 OG1S/d	64	54	43	36			-	-	- / -
NOW 051 5 OG2S/d	64	54	46	39			-	-	- / -
NOW 052 1 EG Nord	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NOW 052 1 OG1Nord	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NOW 052 1 OG2Nord	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 052 3 EG Sod	64	54	41	34			-	-	- / -
NOW 052 3 OG1Sod	64	54	43	36			-	-	- / -
NOW 052 3 OG2Sod	64	54	46	39			-	-	- / -
NOW 053 1 EG Nord	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NOW 053 1 OG1Nord	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NOW 053 1 OG2Nord	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 053 3 EG Sod	64	54	41	34			-	-	- / -
NOW 053 3 OG1Sod	64	54	43	35			-	-	- / -
NOW 053 3 OG2Sod	64	54	46	39			-	-	- / -
NOW 054 1 EG Nord	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N
NOW 054 1 OG1Nord	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
NOW 054 1 OG2Nord	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NOW 054 3 EG Nord	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 054 3 EG S/O	64	54	41	34			-	-	- / -
NOW 054 3 OG1Nord	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NOW 054 3 OG1S/O	64	54	43	35			-	-	- / -
NOW 054 3 OG2Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 054 3 OG2S/O	64	54	47	40			-	-	- / -
NOW 054 7 EG West	64	54	61	53			-	-	- / -
NOW 054 7 OG1West	64	54	60	53			-	-	- / -
NOW 054 7 OG2West	64	54	60	52			-	-	- / -
NOW 055 1 EG Nord	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N

Anlage 8o: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V4 mit mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planprognose V4 mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche		Grenzwert-überschreitung Planprognose V4 mit lärmarmer Fahrbahnober-fläche		Überschreitung 70/60 dB(A)		verbleiben-der An-spruch auf Lärmschutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
NOW 055 1 OG1Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 055 1 OG2Nord	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 055 1 OG3Nord	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 055 2 EG N/O	64	54	64	57		3	-	-	- / N
NOW 055 2 OG1N/O	64	54	64	56		2	-	-	- / N
NOW 055 2 OG2N/O	64	54	63	56		2	-	-	- / N
NOW 055 2 OG3N/O	64	54	62	55		1	-	-	- / N
NOW 055 6 EG S/d	64	54	39	32			-	-	- / -
NOW 055 6 OG1S/d	64	54	41	34			-	-	- / -
NOW 055 6 OG2S/d	64	54	43	35			-	-	- / -
NOW 055 6 OG3S/d	64	54	46	39			-	-	- / -
NOW 056 1 EG Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 056 1 OG1Nord	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NOW 056 5 EG S/W	64	54	40	33			-	-	- / -
NOW 056 5 OG1S/W	64	54	42	35			-	-	- / -
NOW 057 1 EG N/W	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 057 1 OG1N/W	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NOW 057 2 EG N/O	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NOW 057 2 OG1N/O	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 057 4 EG S/d	64	54	40	32			-	-	- / -
NOW 057 4 OG1S/d	64	54	41	34			-	-	- / -
NOW 058 1 EG N/W	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NOW 058 1 OG1N/W	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 058 1 OG2N/W	64	54	67	59	3	5	-	-	T / N
NOW 058 1 OG3N/W	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 058 1 OG4N/W	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NOW 058 2 EG N/O	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 058 2 OG1N/O	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NOW 058 2 OG2N/O	64	54	67	59	3	5	-	-	T / N
NOW 058 2 OG3N/O	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 058 2 OG4N/O	64	54	66	58	2	4	-	-	T / N
NOW 058 6 EG S/O	64	54	37	30			-	-	- / -
NOW 058 6 OG1S/O	64	54	39	31			-	-	- / -
NOW 058 6 OG2S/O	64	54	40	33			-	-	- / -
NOW 058 6 OG3S/O	64	54	42	35			-	-	- / -
NOW 058 6 OG4S/O	64	54	46	39			-	-	- / -
NOW 059 1 EG Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 059 1 OG1Nord	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NOW 059 1 OG2Nord	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 059 1 OG3Nord	64	54	67	59	3	5	-	-	T / N
NOW 059 4 EG Sod	64	54	38	31			-	-	- / -
NOW 059 4 OG1Sod	64	54	39	32			-	-	- / -
NOW 059 4 OG2Sod	64	54	42	34			-	-	- / -
NOW 059 4 OG3Sod	64	54	46	39			-	-	- / -
NOW 060 1 EG Nord	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NOW 060 1 OG1Nord	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 060 1 OG2Nord	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 060 1 OG3Nord	64	54	67	59	3	5	-	-	T / N
NOW 061 1 EG Nord	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N

Anlage 8o: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V4 mit mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planprognose V4 mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche		Grenzwert-überschreitung Planprognose V4 mit lärmarmer Fahrbahnober-fläche		Überschreitung 70/60 dB(A)		verbleiben-der An-spruch auf Lärmschutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
NOW 061 1 OG1Nord	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 061 1 OG2Nord	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 061 3 EG S/O	64	54	41	33			-	-	- / -
NOW 061 3 OG1S/O	64	54	43	35			-	-	- / -
NOW 061 3 OG2S/O	64	54	47	40			-	-	- / -
NOW 062 1 EG Nord	64	54	67	59	3	5	-	-	T / N
NOW 062 1 OG1Nord	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 062 1 OG2Nord	64	54	67	59	3	5	-	-	T / N
NOW 062 6 EG Sod	64	54	41	33			-	-	- / -
NOW 062 6 OG1Sod	64	54	43	35			-	-	- / -
NOW 062 6 OG2Sod	64	54	47	39			-	-	- / -
NOW 063 1 EG Nord	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 063 1 OG1Nord	64	54	67	59	3	5	-	-	T / N
NOW 063 1 OG2Nord	64	54	67	59	3	5	-	-	T / N
NOW 063 1 OG3Nord	64	54	67	59	3	5	-	-	T / N
NOW 063 3 EG Sod	64	54	40	33			-	-	- / -
NOW 063 3 OG1Sod	64	54	41	34			-	-	- / -
NOW 063 3 OG2Sod	64	54	44	36			-	-	- / -
NOW 063 3 OG3Sod	64	54	48	40			-	-	- / -
NOW 064 1 EG Nord	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 064 1 OG1Nord	64	54	67	59	3	5	-	-	T / N
NOW 064 1 OG2Nord	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
SHS 027 5 EG N/O	64	54	64	57		3	-	-	- / N
SHS 027 5 OG1N/O	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
SHS 027 5 OG2N/O	64	54	66	58	2	4	-	-	T / N
SHS 027 6 EG Ost	64	54	59	51			-	-	- / -
SHS 027 6 OG1Ost	64	54	61	53			-	-	- / -
SHS 027 6 OG2Ost	64	54	61	54			-	-	- / -
TWS 001 0 EG Ssd	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N
TWS 001 0 OG1Ssd	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
TWS 001 1 EG N/W	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
TWS 001 1 EG S/W	64	54	72	65	8	11	2	5	T / N
TWS 001 1 OG1N/W	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
TWS 001 1 OG1S/W	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N
TWS 001 8 EG N/O	64	54	46	38			-	-	- / -
TWS 001 8 OG1N/O	64	54	47	40			-	-	- / -
TWS 001 9 EG Ost	64	54	64	56		2	-	-	- / N
TWS 001 9 OG1Ost	64	54	64	56		2	-	-	- / N
TWS 003 3 EG Nord	64	54	48	40			-	-	- / -
TWS 003 3 OG1Nord	64	54	51	44			-	-	- / -
TWS 003 3 OG2Nord	64	54	52	45			-	-	- / -
TWS 003 5 EG N/O	64	54	41	34			-	-	- / -
TWS 003 5 OG1N/O	64	54	43	36			-	-	- / -
TWS 003 5 OG2N/O	64	54	45	38			-	-	- / -
TWS 003 8 EG Ost	64	54	52	44			-	-	- / -
TWS 003 8 OG1Ost	64	54	53	45			-	-	- / -
TWS 003 8 OG2Ost	64	54	54	46			-	-	- / -
TWS 003 10 EG S/O	64	54	52	45			-	-	- / -
TWS 003 10 OG1S/O	64	54	53	46			-	-	- / -

Anlage 8o: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planprognose V4 mit mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planprognose V4 mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche		Grenzwert-überschreitung Planprognose V4 mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche		Überschreitung 70/60 dB(A)		verbleibender Anspruch auf Lärmschutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
TWS 003 10 OG2S/O	64	54	55	47			-	-	- / -
TWS 003 11 EG S/d	64	54	55	47			-	-	- / -
TWS 003 11 OG1S/d	64	54	56	48			-	-	- / -
TWS 003 11 OG2S/d	64	54	57	50			-	-	- / -
WEW 002 1 EG N/W	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
WEW 002 1 OG1N/W	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
WEW 002 1 OG2N/W	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
WEW 002 5 EG S/O	64	54	45	38			-	-	- / -
WEW 002 5 OG1S/O	64	54	45	38			-	-	- / -
WEW 002 5 OG2S/O	64	54	48	40			-	-	- / -
WEW 002 9 EG West	64	54	64	56		2	-	-	- / N
WEW 002 9 OG1West	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
WEW 002 9 OG2West	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N

FRW = Fritzenwiese NEM = Neumarkt WEW = Weißer Wall
HTS = Hehlentorstr. NOW = Nordwall
SHS = Schuhstr. TWS= Theo-Wilkens-Straße

Anlage 8p: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planung V4 mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planung V4 mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Grenzwertüberschreitung Planung V4 mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Überschreitung 70/60 dB(A)		verbleibender Anspruch auf Lärmschutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
FRW 004B 1 EG West	64	54	49	41			-	-	- / -
FRW 004B 1 OG1West	64	54	51	43			-	-	- / -
FRW 004B 5 EG Nord	64	54	47	40			-	-	- / -
FRW 004B 5 OG1Nord	64	54	49	42			-	-	- / -
FRW 004B 11 EG Ost	64	54	47	40			-	-	- / -
FRW 004B 11 OG1Ost	64	54	49	42			-	-	- / -
FRW 004B 12 EG Ost	64	54	56	49			-	-	- / -
FRW 004B 12 OG1Ost	64	54	57	50			-	-	- / -
FRW 004B 13 EG S/O	64	54	60	53			-	-	- / -
FRW 004B 13 OG1S/O	64	54	61	54			-	-	- / -
FRW 004B 17 EG S/d	64	54	60	53			-	-	- / -
FRW 004B 17 OG1S/d	64	54	61	54			-	-	- / -
FRW 004B 19 EG S/W	64	54	60	53			-	-	- / -
FRW 004B 19 OG1S/W	64	54	61	54			-	-	- / -
FRW 004B 20 EG West	64	54	58	50			-	-	- / -
FRW 004B 20 OG1West	64	54	59	52			-	-	- / -
FRW 022 1 EG West	64	54	51	44			-	-	- / -
FRW 022 1 OG1West	64	54	52	45			-	-	- / -
FRW 022 6 EG Nord	64	54	38	31			-	-	- / -
FRW 022 6 OG1Nord	64	54	41	34			-	-	- / -
FRW 022 11 EG S/O	64	54	52	45			-	-	- / -
FRW 022 11 OG1S/O	64	54	53	46			-	-	- / -
FRW 022 12 EG S/d	64	54	55	48			-	-	- / -
FRW 022 12 OG1S/d	64	54	56	49			-	-	- / -
FRW 024 1 EG West	64	54	51	44			-	-	- / -
FRW 024 1 OG1West	64	54	52	45			-	-	- / -
FRW 024 1 OG2West	64	54	53	46			-	-	- / -
FRW 024 6 EG N/O	64	54	38	31			-	-	- / -
FRW 024 6 OG1N/O	64	54	40	33			-	-	- / -
FRW 024 6 OG2N/O	64	54	43	35			-	-	- / -
FRW 024 11 EG S/O	64	54	49	42			-	-	- / -
FRW 024 11 OG1S/O	64	54	50	43			-	-	- / -
FRW 024 11 OG2S/O	64	54	51	44			-	-	- / -
FRW 024 20 EG S/W	64	54	53	46			-	-	- / -
FRW 024 20 OG1S/W	64	54	54	47			-	-	- / -
FRW 024 20 OG2S/W	64	54	55	48			-	-	- / -
HTS 009 1 EG Nord	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
HTS 009 1 OG1Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
HTS 009 1 OG2Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
HTS 009 6 EG West	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
HTS 009 6 OG1West	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
HTS 009 6 OG2West	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
HTS 020 4 EG Nord	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
HTS 020 4 OG1Nord	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
HTS 020 4 OG2Nord	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
HTS 020 6 EG N/O	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
HTS 020 6 OG1N/O	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
HTS 020 6 OG2N/O	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
HTS 020 7 EG Ost	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N

Anlage 8p: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planung V4 mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planung V4 mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Grenzwertüberschreitung Planung V4 mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Überschreitung 70/60 dB(A)		verbleibender Anspruch auf Lärmschutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
HTS 020 7 OG1Ost	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
HTS 020 7 OG2Ost	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
HTS 020 10 EG S/O	64	54	42	35			-	-	- / -
HTS 020 10 OG1S/O	64	54	44	36			-	-	- / -
HTS 020 10 OG2S/O	64	54	45	37			-	-	- / -
NEM 001A 1 EG West	64	54	46	39			-	-	- / -
NEM 001A 1 OG1West	64	54	47	39			-	-	- / -
NEM 001A 1 OG2West	64	54	48	40			-	-	- / -
NEM 001A 5 EG N/O	64	54	45	38			-	-	- / -
NEM 001A 5 OG1N/O	64	54	46	39			-	-	- / -
NEM 001A 5 OG2N/O	64	54	48	40			-	-	- / -
NEM 001A 6 EG N/O	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NEM 001A 6 OG1N/O	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NEM 001A 6 OG2N/O	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NEM 001A 8 EG Ost	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NEM 001A 8 OG1Ost	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NEM 001A 8 OG2Ost	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NEM 001A 9 EG S/O	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N
NEM 001A 9 OG1S/O	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NEM 001A 9 OG2S/O	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N
NEM 001A 11 EG S/d	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NEM 001A 11 OG1S/d	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
NEM 001A 11 OG2S/d	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
NEM 001A 13 EG S/W	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NEM 001A 13 OG1S/W	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NEM 001A 13 OG2S/W	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NEM 001A 14 EG S/W	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NEM 001A 14 OG1S/W	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NEM 001A 14 OG2S/W	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NEM 001D 1 EG N/W	64	54	56	49			-	-	- / -
NEM 001D 1 OG1N/W	64	54	58	50			-	-	- / -
NEM 001D 1 OG2N/W	64	54	59	51			-	-	- / -
NEM 001D 1 OG3N/W	64	54	59	52			-	-	- / -
NEM 001D 3 EG Nord	64	54	63	56		2	-	-	- / N
NEM 001D 3 OG1Nord	64	54	64	57		3	-	-	- / N
NEM 001D 3 OG2Nord	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NEM 001D 3 OG3Nord	64	54	65	57	1	3	-	-	T / N
NEM 001D 6 EG Ost	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NEM 001D 6 OG1Ost	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
NEM 001D 6 OG2Ost	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NEM 001D 6 OG3Ost	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
NEM 001D 18 OG1Ssd	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N
NEM 001D 18 OG2Ssd	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NEM 001D 18 OG3Ssd	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NEM 001D 31 EG S/W	64	54	55	48			-	-	- / -
NEM 001D 31 OG1S/W	64	54	56	49			-	-	- / -
NEM 001D 31 OG2S/W	64	54	57	50			-	-	- / -
NEM 001D 31 OG3S/W	64	54	58	51			-	-	- / -
NEM 001D 35 EG West	64	54	50	42			-	-	- / -

Anlage 8p: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planung V4 mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planung V4 mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Grenzwertüberschreitung Planung V4 mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Überschreitung 70/60 dB(A)		verbleibender Anspruch auf Lärmschutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
NEM 001D 35 OG1West	64	54	50	43			-	-	- / -
NEM 001D 35 OG2West	64	54	51	44			-	-	- / -
NEM 001D 35 OG3West	64	54	52	45			-	-	- / -
NEM 002 2 EG N/W	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NEM 002 2 OG1N/W	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NEM 002 2 OG2N/W	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NEM 002 15 EG S/d	64	54	56	49			-	-	- / -
NEM 002 15 OG1S/d	64	54	58	50			-	-	- / -
NEM 002 15 OG2S/d	64	54	60	53			-	-	- / -
NEM 002 20 EG West	64	54	74	66	10	12	4	6	T / N
NEM 002 20 OG1West	64	54	73	66	9	12	3	6	T / N
NEM 002 20 OG2West	64	54	73	65	9	11	3	5	T / N
NEM 003 1 EG Nord	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NEM 003 1 OG1Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NEM 003 1 OG2Nord	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NEM 003 2 EG Ost	64	54	47	40			-	-	- / -
NEM 003 2 OG1Ost	64	54	50	43			-	-	- / -
NEM 003 2 OG2Ost	64	54	56	48			-	-	- / -
NEM 003 4 EG West	64	54	73	65	9	11	3	5	T / N
NEM 003 4 OG1West	64	54	73	66	9	12	3	6	T / N
NEM 003 4 OG2West	64	54	73	65	9	11	3	5	T / N
NEM 004 2 EG N/O	64	54	47	39			-	-	- / -
NEM 004 2 OG1N/O	64	54	49	41			-	-	- / -
NEM 004 2 OG2N/O	64	54	54	46			-	-	- / -
NEM 004 4 EG N/O	64	54	46	39			-	-	- / -
NEM 004 4 OG1N/O	64	54	50	42			-	-	- / -
NEM 004 4 OG2N/O	64	54	56	49			-	-	- / -
NEM 004 11 EG S/W	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NEM 004 11 OG1S/W	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NEM 004 11 OG2S/W	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NEM 004 12 EG West	64	54	72	65	8	11	2	5	T / N
NEM 004 12 OG1West	64	54	72	65	8	11	2	5	T / N
NEM 004 12 OG2West	64	54	72	65	8	11	2	5	T / N
NEM 005 3 EG Ost	64	54	63	56		2	-	-	- / N
NEM 005 3 OG1Ost	64	54	65	57	1	3	-	-	T / N
NEM 005 3 OG2Ost	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NEM 005 5 EG S/W	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NEM 005 5 OG1S/W	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NEM 005 5 OG2S/W	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NEM 005 6 EG West	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N
NEM 005 6 OG1West	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NEM 005 6 OG2West	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NOW 006 1 EG West	64	54	64	56		2	-	-	- / N
NOW 006 1 OG1West	64	54	64	57		3	-	-	- / N
NOW 006 1 OG2West	64	54	64	56		2	-	-	- / N
NOW 006 1 OG3West	64	54	63	56		2	-	-	- / N
NOW 006 3 EG Nord	64	54	46	39			-	-	- / -
NOW 006 3 OG1Nord	64	54	48	41			-	-	- / -
NOW 006 3 OG2Nord	64	54	50	42			-	-	- / -

Anlage 8p: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planung V4 mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planung V4 mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Grenzwertüberschreitung Planung V4 mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Überschreitung 70/60 dB(A)		verbleibender Anspruch auf Lärmschutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
NOW 006 3 OG3Nord	64	54	51	44			-	-	- / -
NOW 006 5 OG3Ost	64	54	60	53			-	-	- / -
NOW 006 7 EG Ssd	64	54	72	64	8	10	2	4	T / N
NOW 006 7 OG1Ssd	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N
NOW 006 7 OG2Ssd	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
NOW 006 7 OG3Ssd	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NOW 006 1 EG West	64	54	58	50			-	-	- / -
NOW 006 1 OG1West	64	54	59	51			-	-	- / -
NOW 006 1 OG2West	64	54	60	52			-	-	- / -
NOW 006A 2 EG Nord	64	54	46	38			-	-	- / -
NOW 006A 2 OG1Nord	64	54	47	39			-	-	- / -
NOW 006A 2 OG2Nord	64	54	50	42			-	-	- / -
NOW 006A 3 EG Ost	64	54	40	33			-	-	- / -
NOW 006A 3 OG1Ost	64	54	47	40			-	-	- / -
NOW 006A 3 OG2Ost	64	54	51	44			-	-	- / -
NOW 006A 4 EG Ssd	64	54	55	48			-	-	- / -
NOW 006A 4 OG1Ssd	64	54	56	48			-	-	- / -
NOW 006A 4 OG2Ssd	64	54	57	50			-	-	- / -
NOW 008 3 EG N/O	64	54	48	40			-	-	- / -
NOW 008 3 OG1N/O	64	54	51	44			-	-	- / -
NOW 008 4 EG Ost	64	54	64	57		3	-	-	- / N
NOW 008 4 OG1Ost	64	54	64	57		3	-	-	- / N
NOW 008 5 EG S/O	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NOW 008 5 OG1S/O	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N
NOW 008 7 EG S/W	64	54	72	64	8	10	2	4	T / N
NOW 008 7 OG1S/W	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N
NOW 008 0 EG S/O	64	54	57	49			-	-	- / -
NOW 008 1 EG S/d	64	54	53	46			-	-	- / -
NOW 008 2 EG S/W	64	54	49	42			-	-	- / -
NOW 008 3 EG N/W	64	54	40	33			-	-	- / -
NOW 008 4 EG N/W	64	54	46	39			-	-	- / -
NOW 008 7 EG Nord	64	54	45	38			-	-	- / -
NOW 008 8 EG N/O	64	54	40	32			-	-	- / -
NOW 020 1 EG N/W	64	54	60	53			-	-	- / -
NOW 020 1 OG1N/W	64	54	61	54			-	-	- / -
NOW 020 1 OG2N/W	64	54	62	54			-	-	- / -
NOW 020 3 EG Nord	64	54	44	37			-	-	- / -
NOW 020 3 OG1Nord	64	54	45	37			-	-	- / -
NOW 020 3 OG2Nord	64	54	48	40			-	-	- / -
NOW 020 5 EG N/O	64	54	43	35			-	-	- / -
NOW 020 5 OG1N/O	64	54	44	36			-	-	- / -
NOW 020 5 OG2N/O	64	54	48	40			-	-	- / -
NOW 020 6 EG Ost	64	54	55	48			-	-	- / -
NOW 020 6 OG1Ost	64	54	57	50			-	-	- / -
NOW 020 6 OG2Ost	64	54	58	50			-	-	- / -
NOW 020 8 EG S/O	64	54	61	54			-	-	- / -
NOW 020 8 OG1S/O	64	54	62	55		1	-	-	- / N
NOW 020 8 OG2S/O	64	54	62	55		1	-	-	- / N
NOW 020 9 EG S/W	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N

Anlage 8p: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planung V4 mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planung V4 mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Grenzwertüberschreitung Planung V4 mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Überschreitung 70/60 dB(A)		verbleibender Anspruch auf Lärmschutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
NOW 020 9 OG1S/W	64	54	67	59	3	5	-	-	T / N
NOW 020 9 OG2S/W	64	54	67	59	3	5	-	-	T / N
NOW 020A 1 EG N/W	64	54	57	50			-	-	- / -
NOW 020A 1 OG1N/W	64	54	58	51			-	-	- / -
NOW 020A 1 OG2N/W	64	54	59	51			-	-	- / -
NOW 020A 2 EG N/O	64	54	45	37			-	-	- / -
NOW 020A 2 OG1N/O	64	54	44	37			-	-	- / -
NOW 020A 2 OG2N/O	64	54	48	41			-	-	- / -
NOW 020A 5 EG S/W	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NOW 020A 5 OG1S/W	64	54	66	58	2	4	-	-	T / N
NOW 020A 5 OG2S/W	64	54	66	58	2	4	-	-	T / N
NOW 020A 2 EG N/O	64	54	49	41			-	-	- / -
NOW 020A 2 OG1N/O	64	54	45	38			-	-	- / -
NOW 020A 2 OG2N/O	64	54	49	42			-	-	- / -
NOW 020A 3 EG S/O	64	54	55	48			-	-	- / -
NOW 020A 3 OG1S/O	64	54	56	49			-	-	- / -
NOW 020A 3 OG2S/O	64	54	57	50			-	-	- / -
NOW 020A 4 EG S/W	64	54	60	52			-	-	- / -
NOW 020A 4 OG1S/W	64	54	61	54			-	-	- / -
NOW 020A 4 OG2S/W	64	54	61	54			-	-	- / -
NOW 021 1 EG N/W	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 021 1 EG S/O	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 021 1 OG1N/W	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 021 1 OG1S/O	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 021 1 OG2N/W	64	54	67	59	3	5	-	-	T / N
NOW 021 1 OG2S/O	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NOW 021 2 EG N/O	64	54	57	50			-	-	- / -
NOW 021 2 OG1N/O	64	54	58	50			-	-	- / -
NOW 021 2 OG2N/O	64	54	59	51			-	-	- / -
NOW 021 4 EG S/W	64	54	73	65	9	11	3	5	T / N
NOW 021 4 OG1S/W	64	54	72	64	8	10	2	4	T / N
NOW 021 4 OG2S/W	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NOW 041 4 EG S/W	64	54	43	36			-	-	- / -
NOW 041 4 OG1S/W	64	54	45	38			-	-	- / -
NOW 041 4 OG2S/W	64	54	49	42			-	-	- / -
NOW 041 7 EG Nord	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NOW 041 7 OG1Nord	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N
NOW 041 7 OG2Nord	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
NOW 041 8 EG N/O	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
NOW 041 8 OG1N/O	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 041 8 OG2N/O	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 041 10 EG N/O	64	54	57	50			-	-	- / -
NOW 041 10 OG1N/O	64	54	59	51			-	-	- / -
NOW 041 10 OG2N/O	64	54	60	53			-	-	- / -
NOW 041 11 EG S/O	64	54	63	56		2	-	-	- / N
NOW 041 11 OG1S/O	64	54	64	57		3	-	-	- / N
NOW 041 11 OG2S/O	64	54	64	57		3	-	-	- / N
NOW 041 13 EG S/d	64	54	61	54			-	-	- / -
NOW 041 13 OG1S/d	64	54	63	56		2	-	-	- / N

Anlage 8p: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planung V4 mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planung V4 mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Grenzwertüberschreitung Planung V4 mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Überschreitung 70/60 dB(A)		verbleibender Anspruch auf Lärmschutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
NOW 041 13 OG2S/d	64	54	63	56		2	-	-	- / N
NOW 043 1 EG N/W	64	54	64	56		2	-	-	- / N
NOW 043 1 OG1N/W	64	54	64	56		2	-	-	- / N
NOW 043 1 OG2N/W	64	54	63	56		2	-	-	- / N
NOW 043 2 EG Nord	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NOW 043 2 OG1Nord	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NOW 043 2 OG2Nord	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 044A 4 EG Nord	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NOW 045 1 EG N/W	64	54	63	55		1	-	-	- / N
NOW 045 1 EG Nord	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 045 1 OG1N/W	64	54	62	55		1	-	-	- / N
NOW 045 1 OG1Nord	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NOW 045 1 OG2N/W	64	54	61	54			-	-	- / -
NOW 045 1 OG2Nord	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NOW 045 1 OG3Nord	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 045 2 EG N/O	64	54	64	56		2	-	-	- / N
NOW 045 2 EG Nord	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NOW 045 2 OG1N/O	64	54	64	56		2	-	-	- / N
NOW 045 2 OG1Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 045 2 OG2N/O	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NOW 045 2 OG2Nord	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NOW 045 2 OG3N/O	64	54	65	57	1	3	-	-	T / N
NOW 045 3 EG Nord	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 045 3 OG1Nord	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NOW 045 3 OG2Nord	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NOW 045 14 EG N/W	64	54	41	33			-	-	- / -
NOW 045 14 OG1N/W	64	54	43	35			-	-	- / -
NOW 045 14 OG2N/W	64	54	46	38			-	-	- / -
NOW 046 1 EG Nord	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 046 1 OG1Nord	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 046 1 OG2Nord	64	54	67	59	3	5	-	-	T / N
NOW 046 1 OG3Nord	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 046 2 EG Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 046 2 OG1Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 046 2 OG2Nord	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 046 2 OG3Nord	64	54	67	59	3	5	-	-	T / N
NOW 046 3 EG Ost	64	54	59	52			-	-	- / -
NOW 046 3 OG1Ost	64	54	59	51			-	-	- / -
NOW 046 3 OG2Ost	64	54	58	51			-	-	- / -
NOW 046 3 OG3Ost	64	54	58	51			-	-	- / -
NOW 046 9 EG West	64	54	39	32			-	-	- / -
NOW 046 9 OG1West	64	54	41	34			-	-	- / -
NOW 046 9 OG2West	64	54	44	37			-	-	- / -
NOW 046 9 OG3West	64	54	48	41			-	-	- / -
NOW 048 1 EG Nord	64	54	66	58	2	4	-	-	T / N
NOW 048 1 OG1Nord	64	54	66	58	2	4	-	-	T / N
NOW 048 1 OG2Nord	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NOW 048 5 EG Sod	64	54	39	32			-	-	- / -
NOW 048 5 OG1Sod	64	54	41	34			-	-	- / -

Anlage 8p: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planung V4 mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planung V4 mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Grenzwertüberschreitung Planung V4 mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Überschreitung 70/60 dB(A)		verbleibender Anspruch auf Lärmschutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
NOW 048 5 OG2Sod	64	54	45	37			-	-	- / -
NOW 049 3 EG Nord	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NOW 049 5 EG Nord	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NOW 050 1 EG N/W	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NOW 050 1 OG1N/W	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NOW 050 1 OG2N/W	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 050 1 OG3N/W	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 050 2 EG N/O	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NOW 050 2 OG1N/O	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
NOW 050 2 OG2N/O	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NOW 050 2 OG3N/O	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 050 8 EG S/d	64	54	41	33			-	-	- / -
NOW 050 8 OG1S/d	64	54	42	35			-	-	- / -
NOW 050 8 OG2S/d	64	54	44	37			-	-	- / -
NOW 050 8 OG3S/d	64	54	46	39			-	-	- / -
NOW 051 1 EG Nord	64	54	72	64	8	10	2	4	T / N
NOW 051 1 OG1Nord	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N
NOW 051 1 OG2Nord	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
NOW 051 3 EG S/O	64	54	40	33			-	-	- / -
NOW 051 3 OG1S/O	64	54	42	34			-	-	- / -
NOW 051 3 OG2S/O	64	54	45	37			-	-	- / -
NOW 051 5 EG S/d	64	54	42	34			-	-	- / -
NOW 051 5 OG1S/d	64	54	44	36			-	-	- / -
NOW 051 5 OG2S/d	64	54	47	39			-	-	- / -
NOW 052 1 EG Nord	64	54	72	65	8	11	2	5	T / N
NOW 052 1 OG1Nord	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NOW 052 1 OG2Nord	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NOW 052 3 EG Sod	64	54	42	34			-	-	- / -
NOW 052 3 OG1Sod	64	54	43	36			-	-	- / -
NOW 052 3 OG2Sod	64	54	47	39			-	-	- / -
NOW 053 1 EG Nord	64	54	72	65	8	11	2	5	T / N
NOW 053 1 OG1Nord	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NOW 053 1 OG2Nord	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NOW 053 3 EG Sod	64	54	41	34			-	-	- / -
NOW 053 3 OG1Sod	64	54	43	36			-	-	- / -
NOW 053 3 OG2Sod	64	54	47	40			-	-	- / -
NOW 054 1 EG Nord	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NOW 054 1 OG1Nord	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NOW 054 1 OG2Nord	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 054 3 EG Nord	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NOW 054 3 EG S/O	64	54	41	34			-	-	- / -
NOW 054 3 OG1Nord	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 054 3 OG1S/O	64	54	43	36			-	-	- / -
NOW 054 3 OG2Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 054 3 OG2S/O	64	54	47	40			-	-	- / -
NOW 054 7 EG West	64	54	61	54			-	-	- / -
NOW 054 7 OG1West	64	54	61	54			-	-	- / -
NOW 054 7 OG2West	64	54	60	53			-	-	- / -
NOW 055 1 EG Nord	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N

Anlage 8p: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs (Planung V4 mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planung V4 mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Grenzwertüberschreitung Planung V4 mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Überschreitung 70/60 dB(A)		verbleibender Anspruch auf Lärmschutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
NOW 055 1 OG1Nord	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NOW 055 1 OG2Nord	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NOW 055 1 OG3Nord	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 055 2 EG N/O	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NOW 055 2 OG1N/O	64	54	64	57		3	-	-	- / N
NOW 055 2 OG2N/O	64	54	64	56		2	-	-	- / N
NOW 055 2 OG3N/O	64	54	63	56		2	-	-	- / N
NOW 055 6 EG S/d	64	54	40	33			-	-	- / -
NOW 055 6 OG1S/d	64	54	41	34			-	-	- / -
NOW 055 6 OG2S/d	64	54	43	36			-	-	- / -
NOW 055 6 OG3S/d	64	54	47	39			-	-	- / -
NOW 056 1 EG Nord	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 056 1 OG1Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 056 5 EG S/W	64	54	40	33			-	-	- / -
NOW 056 5 OG1S/W	64	54	42	35			-	-	- / -
NOW 057 1 EG N/W	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 057 1 OG1N/W	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 057 2 EG N/O	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 057 2 OG1N/O	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NOW 057 4 EG S/d	64	54	40	33			-	-	- / -
NOW 057 4 OG1S/d	64	54	42	34			-	-	- / -
NOW 058 1 EG N/W	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 058 1 OG1N/W	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NOW 058 1 OG2N/W	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 058 1 OG3N/W	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 058 1 OG4N/W	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 058 2 EG N/O	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NOW 058 2 OG1N/O	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 058 2 OG2N/O	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 058 2 OG3N/O	64	54	67	59	3	5	-	-	T / N

Anlage 8q: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs ((Planprognose V4 mit mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche und Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planprognose V4 mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche und Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Grenzwertüberschreitung Planprognose V4 mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche und Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Überschreitung 70/60 dB(A)		verbleibender Anspruch auf Lärmschutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
FRW 004B 1 EG West	64	54	47	40			-	-	- / -
FRW 004B 1 OG1West	64	54	49	42			-	-	- / -
FRW 004B 5 EG Nord	64	54	46	38			-	-	- / -
FRW 004B 5 OG1Nord	64	54	48	41			-	-	- / -
FRW 004B 11 EG Ost	64	54	46	38			-	-	- / -
FRW 004B 11 OG1Ost	64	54	48	41			-	-	- / -
FRW 004B 12 EG Ost	64	54	54	46			-	-	- / -
FRW 004B 12 OG1Ost	64	54	55	47			-	-	- / -
FRW 004B 13 EG S/O	64	54	58	50			-	-	- / -
FRW 004B 13 OG1S/O	64	54	59	52			-	-	- / -
FRW 004B 17 EG S/d	64	54	58	50			-	-	- / -
FRW 004B 17 OG1S/d	64	54	59	52			-	-	- / -
FRW 004B 19 EG S/W	64	54	58	50			-	-	- / -
FRW 004B 19 OG1S/W	64	54	59	52			-	-	- / -
FRW 004B 20 EG West	64	54	55	48			-	-	- / -
FRW 004B 20 OG1West	64	54	57	49			-	-	- / -
FRW 022 1 EG West	64	54	48	41			-	-	- / -
FRW 022 1 OG1West	64	54	49	42			-	-	- / -
FRW 022 6 EG Nord	64	54	36	29			-	-	- / -
FRW 022 6 OG1Nord	64	54	39	32			-	-	- / -
FRW 022 11 EG S/O	64	54	49	42			-	-	- / -
FRW 022 11 OG1S/O	64	54	50	43			-	-	- / -
FRW 022 12 EG S/d	64	54	52	45			-	-	- / -
FRW 022 12 OG1S/d	64	54	53	46			-	-	- / -
FRW 024 1 EG West	64	54	48	41			-	-	- / -
FRW 024 1 OG1West	64	54	49	42			-	-	- / -
FRW 024 1 OG2West	64	54	51	43			-	-	- / -
FRW 024 6 EG N/O	64	54	36	29			-	-	- / -
FRW 024 6 OG1N/O	64	54	38	31			-	-	- / -
FRW 024 6 OG2N/O	64	54	40	33			-	-	- / -
FRW 024 11 EG S/O	64	54	47	39			-	-	- / -
FRW 024 11 OG1S/O	64	54	47	40			-	-	- / -
FRW 024 11 OG2S/O	64	54	48	41			-	-	- / -
FRW 024 20 EG S/W	64	54	50	43			-	-	- / -
FRW 024 20 OG1S/W	64	54	51	44			-	-	- / -
FRW 024 20 OG2S/W	64	54	52	45			-	-	- / -
HTS 009 1 EG Nord	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
HTS 009 1 OG1Nord	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
HTS 009 1 OG2Nord	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
HTS 009 6 EG West	64	54	66	58	2	4	-	-	T / N
HTS 009 6 OG1West	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
HTS 009 6 OG2West	64	54	67	59	3	5	-	-	T / N
HTS 020 4 EG Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
HTS 020 4 OG1Nord	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
HTS 020 4 OG2Nord	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N

Anlage 8q: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs ((Planprognose V4 mit mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche und Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planprognose V4 mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche und Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Grenzwertüberschreitung Planprognose V4 mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche und Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Überschreitung 70/60 dB(A)		verbleibender Anspruch auf Lärmschutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
HTS 020 6 EG N/O	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
HTS 020 6 OG1N/O	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
HTS 020 6 OG2N/O	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
HTS 020 7 EG Ost	64	54	66	58	2	4	-	-	T / N
HTS 020 7 OG1Ost	64	54	66	58	2	4	-	-	T / N
HTS 020 7 OG2Ost	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
HTS 020 10 EG S/O	64	54	42	34			-	-	- / -
HTS 020 10 OG1S/O	64	54	43	36			-	-	- / -
HTS 020 10 OG2S/O	64	54	44	37			-	-	- / -
NEM 001A 1 EG West	64	54	46	39			-	-	- / -
NEM 001A 1 OG1West	64	54	47	39			-	-	- / -
NEM 001A 1 OG2West	64	54	48	40			-	-	- / -
NEM 001A 5 EG N/O	64	54	45	38			-	-	- / -
NEM 001A 5 OG1N/O	64	54	46	39			-	-	- / -
NEM 001A 5 OG2N/O	64	54	47	40			-	-	- / -
NEM 001A 6 EG N/O	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NEM 001A 6 OG1N/O	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NEM 001A 6 OG2N/O	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NEM 001A 8 EG Ost	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NEM 001A 8 OG1Ost	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NEM 001A 8 OG2Ost	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NEM 001A 9 EG S/O	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N
NEM 001A 9 OG1S/O	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NEM 001A 9 OG2S/O	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N
NEM 001A 11 EG S/d	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NEM 001A 11 OG1S/d	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
NEM 001A 11 OG2S/d	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
NEM 001A 13 EG S/W	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NEM 001A 13 OG1S/W	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NEM 001A 13 OG2S/W	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NEM 001A 14 EG S/W	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NEM 001A 14 OG1S/W	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NEM 001A 14 OG2S/W	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NEM 001D 1 EG N/W	64	54	56	49			-	-	- / -
NEM 001D 1 OG1N/W	64	54	58	50			-	-	- / -
NEM 001D 1 OG2N/W	64	54	59	51			-	-	- / -
NEM 001D 1 OG3N/W	64	54	59	52			-	-	- / -
NEM 001D 3 EG Nord	64	54	63	56		2	-	-	- / N
NEM 001D 3 OG1Nord	64	54	64	57		3	-	-	- / N
NEM 001D 3 OG2Nord	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NEM 001D 3 OG3Nord	64	54	65	57	1	3	-	-	T / N
NEM 001D 6 EG Ost	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NEM 001D 6 OG1Ost	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
NEM 001D 6 OG2Ost	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NEM 001D 6 OG3Ost	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N

Anlage 8q: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs ((Planprognose V4 mit mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche und Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planprognose V4 mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche und Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Grenzwertüberschreitung Planprognose V4 mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche und Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Überschreitung 70/60 dB(A)		verbleibender Anspruch auf Lärmschutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
NEM 001D 18 OG1Ssd	64	54	71	63	7	9	1	3	T / N
NEM 001D 18 OG2Ssd	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NEM 001D 18 OG3Ssd	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NEM 001D 31 EG S/W	64	54	55	48			-	-	- / -
NEM 001D 31 OG1S/W	64	54	56	49			-	-	- / -
NEM 001D 31 OG2S/W	64	54	57	50			-	-	- / -
NEM 001D 31 OG3S/W	64	54	58	51			-	-	- / -
NEM 001D 35 EG West	64	54	50	42			-	-	- / -
NEM 001D 35 OG1West	64	54	50	43			-	-	- / -
NEM 001D 35 OG2West	64	54	51	44			-	-	- / -
NEM 001D 35 OG3West	64	54	52	45			-	-	- / -
NEM 002 2 EG N/W	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NEM 002 2 OG1N/W	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NEM 002 2 OG2N/W	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NEM 002 15 EG S/d	64	54	56	49			-	-	- / -
NEM 002 15 OG1S/d	64	54	58	50			-	-	- / -
NEM 002 15 OG2S/d	64	54	60	52			-	-	- / -
NEM 002 20 EG West	64	54	74	66	10	12	4	6	T / N
NEM 002 20 OG1West	64	54	73	66	9	12	3	6	T / N
NEM 002 20 OG2West	64	54	73	65	9	11	3	5	T / N
NEM 003 1 EG Nord	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NEM 003 1 OG1Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NEM 003 1 OG2Nord	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NEM 003 2 EG Ost	64	54	47	39			-	-	- / -
NEM 003 2 OG1Ost	64	54	49	42			-	-	- / -
NEM 003 2 OG2Ost	64	54	54	47			-	-	- / -
NEM 003 4 EG West	64	54	73	65	9	11	3	5	T / N
NEM 003 4 OG1West	64	54	73	66	9	12	3	6	T / N
NEM 003 4 OG2West	64	54	73	65	9	11	3	5	T / N
NEM 004 2 EG N/O	64	54	46	39			-	-	- / -
NEM 004 2 OG1N/O	64	54	48	41			-	-	- / -
NEM 004 2 OG2N/O	64	54	53	46			-	-	- / -
NEM 004 4 EG N/O	64	54	46	38			-	-	- / -
NEM 004 4 OG1N/O	64	54	49	41			-	-	- / -
NEM 004 4 OG2N/O	64	54	54	47			-	-	- / -
NEM 004 11 EG S/W	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NEM 004 11 OG1S/W	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NEM 004 11 OG2S/W	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NEM 004 12 EG West	64	54	72	64	8	10	2	4	T / N
NEM 004 12 OG1West	64	54	72	65	8	11	2	5	T / N
NEM 004 12 OG2West	64	54	72	65	8	11	2	5	T / N
NEM 005 3 EG Ost	64	54	61	54			-	-	- / -
NEM 005 3 OG1Ost	64	54	62	55		1	-	-	- / N
NEM 005 3 OG2Ost	64	54	62	55		1	-	-	- / N
NEM 005 5 EG S/W	64	54	64	57		3	-	-	- / N

Anlage 8q: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs ((Planprognose V4 mit mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche und Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planprognose V4 mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche und Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Grenzwertüberschreitung Planprognose V4 mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche und Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Überschreitung 70/60 dB(A)		verbleibender Anspruch auf Lärmschutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
NEM 005 5 OG1S/W	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NEM 005 5 OG2S/W	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NEM 005 6 EG West	64	54	70	63	6	9	0	3	T / N
NEM 005 6 OG1West	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NEM 005 6 OG2West	64	54	71	64	7	10	1	4	T / N
NOW 006 1 EG West	64	54	61	53			-	-	- / -
NOW 006 1 OG1West	64	54	61	54			-	-	- / -
NOW 006 1 OG2West	64	54	61	54			-	-	- / -
NOW 006 1 OG3West	64	54	61	53			-	-	- / -
NOW 006 3 EG Nord	64	54	44	37			-	-	- / -
NOW 006 3 OG1Nord	64	54	46	38			-	-	- / -
NOW 006 3 OG2Nord	64	54	47	40			-	-	- / -
NOW 006 3 OG3Nord	64	54	49	42			-	-	- / -
NOW 006 5 OG3Ost	64	54	57	50			-	-	- / -
NOW 006 7 EG Ssd	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NOW 006 7 OG1Ssd	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NOW 006 7 OG2Ssd	64	54	67	59	3	5	-	-	T / N
NOW 006 7 OG3Ssd	64	54	66	58	2	4	-	-	T / N
NOW 006 1 EG West	64	54	55	48			-	-	- / -
NOW 006 1 OG1West	64	54	56	49			-	-	- / -
NOW 006 1 OG2West	64	54	57	50			-	-	- / -
NOW 006A 2 EG Nord	64	54	44	36			-	-	- / -
NOW 006A 2 OG1Nord	64	54	45	38			-	-	- / -
NOW 006A 2 OG2Nord	64	54	48	41			-	-	- / -
NOW 006A 3 EG Ost	64	54	38	30			-	-	- / -
NOW 006A 3 OG1Ost	64	54	46	38			-	-	- / -
NOW 006A 3 OG2Ost	64	54	49	42			-	-	- / -
NOW 006A 4 EG Ssd	64	54	54	46			-	-	- / -
NOW 006A 4 OG1Ssd	64	54	54	46			-	-	- / -
NOW 006A 4 OG2Ssd	64	54	55	47			-	-	- / -
NOW 008 3 EG N/O	64	54	45	38			-	-	- / -
NOW 008 3 OG1N/O	64	54	48	41			-	-	- / -
NOW 008 4 EG Ost	64	54	61	54			-	-	- / -
NOW 008 4 OG1Ost	64	54	61	54			-	-	- / -
NOW 008 5 EG S/O	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 008 5 OG1S/O	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NOW 008 7 EG S/W	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NOW 008 7 OG1S/W	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NOW 008 0 EG S/O	64	54	54	46			-	-	- / -
NOW 008 1 EG S/d	64	54	50	43			-	-	- / -
NOW 008 2 EG S/W	64	54	47	40			-	-	- / -
NOW 008 3 EG N/W	64	54	38	31			-	-	- / -
NOW 008 4 EG N/W	64	54	46	38			-	-	- / -
NOW 008 7 EG Nord	64	54	43	36			-	-	- / -
NOW 008 8 EG N/O	64	54	38	30			-	-	- / -

Anlage 8q: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs ((Planprognose V4 mit mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche und Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planprognose V4 mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche und Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Grenzwertüberschreitung Planprognose V4 mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche und Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Überschreitung 70/60 dB(A)		verbleibender Anspruch auf Lärmschutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
NOW 020 1 EG N/W	64	54	57	50			-	-	- / -
NOW 020 1 OG1N/W	64	54	59	51			-	-	- / -
NOW 020 1 OG2N/W	64	54	59	52			-	-	- / -
NOW 020 3 EG Nord	64	54	42	34			-	-	- / -
NOW 020 3 OG1Nord	64	54	42	35			-	-	- / -
NOW 020 3 OG2Nord	64	54	45	38			-	-	- / -
NOW 020 5 EG N/O	64	54	40	32			-	-	- / -
NOW 020 5 OG1N/O	64	54	41	34			-	-	- / -
NOW 020 5 OG2N/O	64	54	45	38			-	-	- / -
NOW 020 6 EG Ost	64	54	52	45			-	-	- / -
NOW 020 6 OG1Ost	64	54	54	47			-	-	- / -
NOW 020 6 OG2Ost	64	54	55	47			-	-	- / -
NOW 020 8 EG S/O	64	54	58	51			-	-	- / -
NOW 020 8 OG1S/O	64	54	59	52			-	-	- / -
NOW 020 8 OG2S/O	64	54	59	52			-	-	- / -
NOW 020 9 EG S/W	64	54	63	56		2	-	-	- / N
NOW 020 9 OG1S/W	64	54	64	56		2	-	-	- / N
NOW 020 9 OG2S/W	64	54	64	56		2	-	-	- / N
NOW 020A 1 EG N/W	64	54	54	47			-	-	- / -
NOW 020A 1 OG1N/W	64	54	55	48			-	-	- / -
NOW 020A 1 OG2N/W	64	54	56	48			-	-	- / -
NOW 020A 2 EG N/O	64	54	42	34			-	-	- / -
NOW 020A 2 OG1N/O	64	54	42	34			-	-	- / -
NOW 020A 2 OG2N/O	64	54	45	38			-	-	- / -
NOW 020A 5 EG S/W	64	54	62	55		1	-	-	- / N
NOW 020A 5 OG1S/W	64	54	63	56		2	-	-	- / N
NOW 020A 5 OG2S/W	64	54	63	56		2	-	-	- / N
NOW 020A 2 EG N/O	64	54	46	38			-	-	- / -
NOW 020A 2 OG1N/O	64	54	42	35			-	-	- / -
NOW 020A 2 OG2N/O	64	54	46	39			-	-	- / -
NOW 020A 3 EG S/O	64	54	52	45			-	-	- / -
NOW 020A 3 OG1S/O	64	54	53	46			-	-	- / -
NOW 020A 3 OG2S/O	64	54	54	47			-	-	- / -
NOW 020A 4 EG S/W	64	54	57	49			-	-	- / -
NOW 020A 4 OG1S/W	64	54	58	51			-	-	- / -
NOW 020A 4 OG2S/W	64	54	58	51			-	-	- / -
NOW 021 1 EG N/W	64	54	64	57		3	-	-	- / N
NOW 021 1 EG S/O	64	54	63	56		2	-	-	- / N
NOW 021 1 OG1N/W	64	54	64	57		3	-	-	- / N
NOW 021 1 OG1S/O	64	54	63	56		2	-	-	- / N
NOW 021 1 OG2N/W	64	54	64	56		2	-	-	- / N
NOW 021 1 OG2S/O	64	54	62	55		1	-	-	- / N
NOW 021 2 EG N/O	64	54	54	47			-	-	- / -
NOW 021 2 OG1N/O	64	54	55	47			-	-	- / -
NOW 021 2 OG2N/O	64	54	56	48			-	-	- / -

Anlage 8q: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs ((Planprognose V4 mit mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche und Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planprognose V4 mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche und Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Grenzwertüberschreitung Planprognose V4 mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche und Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Überschreitung 70/60 dB(A)		verbleibender Anspruch auf Lärmschutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
NOW 021 4 EG S/W	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
NOW 021 4 OG1S/W	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NOW 021 4 OG2S/W	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 041 4 EG S/W	64	54	40	33			-	-	- / -
NOW 041 4 OG1S/W	64	54	42	35			-	-	- / -
NOW 041 4 OG2S/W	64	54	46	39			-	-	- / -
NOW 041 7 EG Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 041 7 OG1Nord	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NOW 041 7 OG2Nord	64	54	67	59	3	5	-	-	T / N
NOW 041 8 EG N/O	64	54	67	59	3	5	-	-	T / N
NOW 041 8 OG1N/O	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 041 8 OG2N/O	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NOW 041 10 EG N/O	64	54	54	47			-	-	- / -
NOW 041 10 OG1N/O	64	54	56	48			-	-	- / -
NOW 041 10 OG2N/O	64	54	57	50			-	-	- / -
NOW 041 11 EG S/O	64	54	60	53			-	-	- / -
NOW 041 11 OG1S/O	64	54	61	54			-	-	- / -
NOW 041 11 OG2S/O	64	54	61	54			-	-	- / -
NOW 041 13 EG S/d	64	54	58	51			-	-	- / -
NOW 041 13 OG1S/d	64	54	60	53			-	-	- / -
NOW 041 13 OG2S/d	64	54	60	53			-	-	- / -
NOW 043 1 EG N/W	64	54	61	53			-	-	- / -
NOW 043 1 OG1N/W	64	54	61	53			-	-	- / -
NOW 043 1 OG2N/W	64	54	60	53			-	-	- / -
NOW 043 2 EG Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 043 2 OG1Nord	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 043 2 OG2Nord	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 044A 4 EG Nord	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 045 1 EG N/W	64	54	60	52			-	-	- / -
NOW 045 1 EG Nord	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 045 1 OG1N/W	64	54	59	52			-	-	- / -
NOW 045 1 OG1Nord	64	54	66	58	2	4	-	-	T / N
NOW 045 1 OG2N/W	64	54	58	51			-	-	- / -
NOW 045 1 OG2Nord	64	54	65	57	1	3	-	-	T / N
NOW 045 1 OG3Nord	64	54	64	57		3	-	-	- / N
NOW 045 2 EG N/O	64	54	61	53			-	-	- / -
NOW 045 2 EG Nord	64	54	66	58	2	4	-	-	T / N
NOW 045 2 OG1N/O	64	54	61	53			-	-	- / -
NOW 045 2 OG1Nord	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NOW 045 2 OG2N/O	64	54	62	55		1	-	-	- / N
NOW 045 2 OG2Nord	64	54	65	57	1	3	-	-	T / N
NOW 045 2 OG3N/O	64	54	62	54			-	-	- / -
NOW 045 3 EG Nord	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 045 3 OG1Nord	64	54	66	58	2	4	-	-	T / N
NOW 045 3 OG2Nord	64	54	65	57	1	3	-	-	T / N

Anlage 8q: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs ((Planprognose V4 mit mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche und Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planprognose V4 mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche und Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Grenzwertüberschreitung Planprognose V4 mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche und Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Überschreitung 70/60 dB(A)		verbleibender Anspruch auf Lärmschutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
NOW 045 14 EG N/W	64	54	38	31			-	-	- / -
NOW 045 14 OG1N/W	64	54	40	32			-	-	- / -
NOW 045 14 OG2N/W	64	54	43	36			-	-	- / -
NOW 046 1 EG Nord	64	54	64	57		3	-	-	- / N
NOW 046 1 OG1Nord	64	54	64	57		3	-	-	- / N
NOW 046 1 OG2Nord	64	54	64	56		2	-	-	- / N
NOW 046 1 OG3Nord	64	54	63	56		2	-	-	- / N
NOW 046 2 EG Nord	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NOW 046 2 OG1Nord	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NOW 046 2 OG2Nord	64	54	64	57		3	-	-	- / N
NOW 046 2 OG3Nord	64	54	64	56		2	-	-	- / N
NOW 046 3 EG Ost	64	54	56	49			-	-	- / -
NOW 046 3 OG1Ost	64	54	56	49			-	-	- / -
NOW 046 3 OG2Ost	64	54	55	48			-	-	- / -
NOW 046 3 OG3Ost	64	54	55	48			-	-	- / -
NOW 046 9 EG West	64	54	37	30			-	-	- / -
NOW 046 9 OG1West	64	54	39	32			-	-	- / -
NOW 046 9 OG2West	64	54	42	35			-	-	- / -
NOW 046 9 OG3West	64	54	46	39			-	-	- / -
NOW 048 1 EG Nord	64	54	63	55		1	-	-	- / N
NOW 048 1 OG1Nord	64	54	63	55		1	-	-	- / N
NOW 048 1 OG2Nord	64	54	62	55		1	-	-	- / N
NOW 048 5 EG Sod	64	54	37	30			-	-	- / -
NOW 048 5 OG1Sod	64	54	39	32			-	-	- / -
NOW 048 5 OG2Sod	64	54	42	35			-	-	- / -
NOW 049 3 EG Nord	64	54	62	55		1	-	-	- / N
NOW 049 5 EG Nord	64	54	66	58	2	4	-	-	T / N
NOW 050 1 EG N/W	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 050 1 OG1N/W	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 050 1 OG2N/W	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 050 1 OG3N/W	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NOW 050 2 EG N/O	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 050 2 OG1N/O	64	54	67	59	3	5	-	-	T / N
NOW 050 2 OG2N/O	64	54	66	58	2	4	-	-	T / N
NOW 050 2 OG3N/O	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NOW 050 8 EG S/d	64	54	38	31			-	-	- / -
NOW 050 8 OG1S/d	64	54	40	32			-	-	- / -
NOW 050 8 OG2S/d	64	54	42	35			-	-	- / -
NOW 050 8 OG3S/d	64	54	44	37			-	-	- / -
NOW 051 1 EG Nord	64	54	69	61	5	7	-	1	T / N
NOW 051 1 OG1Nord	64	54	68	60	4	6	-	0	T / N
NOW 051 1 OG2Nord	64	54	67	59	3	5	-	-	T / N
NOW 051 3 EG S/O	64	54	37	30			-	-	- / -
NOW 051 3 OG1S/O	64	54	39	32			-	-	- / -
NOW 051 3 OG2S/O	64	54	42	35			-	-	- / -

Anlage 8q: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs ((Planprognose V4 mit mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche und Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planprognose V4 mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche und Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Grenzwertüberschreitung Planprognose V4 mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche und Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Überschreitung 70/60 dB(A)		verbleibender Anspruch auf Lärmschutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
NOW 051 5 EG S/d	64	54	39	32			-	-	- / -
NOW 051 5 OG1S/d	64	54	41	34			-	-	- / -
NOW 051 5 OG2S/d	64	54	45	37			-	-	- / -
NOW 052 1 EG Nord	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 052 1 OG1Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 052 1 OG2Nord	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 052 3 EG Sod	64	54	39	32			-	-	- / -
NOW 052 3 OG1Sod	64	54	41	34			-	-	- / -
NOW 052 3 OG2Sod	64	54	45	37			-	-	- / -
NOW 053 1 EG Nord	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
NOW 053 1 OG1Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 053 1 OG2Nord	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 053 3 EG Sod	64	54	39	32			-	-	- / -
NOW 053 3 OG1Sod	64	54	41	33			-	-	- / -
NOW 053 3 OG2Sod	64	54	45	37			-	-	- / -
NOW 054 1 EG Nord	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
NOW 054 1 OG1Nord	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 054 1 OG2Nord	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 054 3 EG Nord	64	54	67	60	3	6	-	0	T / N
NOW 054 3 EG S/O	64	54	39	31			-	-	- / -
NOW 054 3 OG1Nord	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 054 3 OG1S/O	64	54	41	33			-	-	- / -
NOW 054 3 OG2Nord	64	54	66	58	2	4	-	-	T / N
NOW 054 3 OG2S/O	64	54	45	38			-	-	- / -
NOW 054 7 EG West	64	54	58	51			-	-	- / -
NOW 054 7 OG1West	64	54	58	51			-	-	- / -
NOW 054 7 OG2West	64	54	57	50			-	-	- / -
NOW 055 1 EG Nord	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 055 1 OG1Nord	64	54	66	58	2	4	-	-	T / N
NOW 055 1 OG2Nord	64	54	65	57	1	3	-	-	T / N
NOW 055 1 OG3Nord	64	54	64	57		3	-	-	- / N
NOW 055 2 EG N/O	64	54	62	55		1	-	-	- / N
NOW 055 2 OG1N/O	64	54	61	54			-	-	- / -
NOW 055 2 OG2N/O	64	54	61	53			-	-	- / -
NOW 055 2 OG3N/O	64	54	60	53			-	-	- / -
NOW 055 6 EG S/d	64	54	38	30			-	-	- / -
NOW 055 6 OG1S/d	64	54	39	32			-	-	- / -
NOW 055 6 OG2S/d	64	54	41	34			-	-	- / -
NOW 055 6 OG3S/d	64	54	45	37			-	-	- / -
NOW 056 1 EG Nord	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 056 1 OG1Nord	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NOW 056 5 EG S/W	64	54	38	31			-	-	- / -
NOW 056 5 OG1S/W	64	54	40	33			-	-	- / -
NOW 057 1 EG N/W	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 057 1 OG1N/W	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N

Anlage 8q: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs ((Planprognose V4 mit mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche und Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planprognose V4 mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche und Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Grenzwertüberschreitung Planprognose V4 mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche und Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Überschreitung 70/60 dB(A)		verbleibender Anspruch auf Lärmschutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
NOW 057 2 EG N/O	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 057 2 OG1N/O	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NOW 057 4 EG S/d	64	54	38	31			-	-	- / -
NOW 057 4 OG1S/d	64	54	40	32			-	-	- / -
NOW 058 1 EG N/W	64	54	66	58	2	4	-	-	T / N
NOW 058 1 OG1N/W	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NOW 058 1 OG2N/W	64	54	64	57		3	-	-	- / N
NOW 058 1 OG3N/W	64	54	64	57		3	-	-	- / N
NOW 058 1 OG4N/W	64	54	63	56		2	-	-	- / N
NOW 058 2 EG N/O	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 058 2 OG1N/O	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NOW 058 2 OG2N/O	64	54	65	57	1	3	-	-	T / N
NOW 058 2 OG3N/O	64	54	64	57		3	-	-	- / N
NOW 058 2 OG4N/O	64	54	63	56		2	-	-	- / N
NOW 058 6 EG S/O	64	54	36	28			-	-	- / -
NOW 058 6 OG1S/O	64	54	37	30			-	-	- / -
NOW 058 6 OG2S/O	64	54	38	31			-	-	- / -
NOW 058 6 OG3S/O	64	54	41	33			-	-	- / -
NOW 058 6 OG4S/O	64	54	45	37			-	-	- / -
NOW 059 1 EG Nord	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
NOW 059 1 OG1Nord	64	54	66	58	2	4	-	-	T / N
NOW 059 1 OG2Nord	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NOW 059 1 OG3Nord	64	54	65	57	1	3	-	-	T / N
NOW 059 4 EG Sod	64	54	37	30			-	-	- / -
NOW 059 4 OG1Sod	64	54	38	31			-	-	- / -
NOW 059 4 OG2Sod	64	54	40	33			-	-	- / -
NOW 059 4 OG3Sod	64	54	45	38			-	-	- / -
NOW 060 1 EG Nord	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NOW 060 1 OG1Nord	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NOW 060 1 OG2Nord	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NOW 060 1 OG3Nord	64	54	65	57	1	3	-	-	T / N
NOW 061 1 EG Nord	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NOW 061 1 OG1Nord	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NOW 061 1 OG2Nord	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NOW 061 3 EG S/O	64	54	40	32			-	-	- / -
NOW 061 3 OG1S/O	64	54	42	34			-	-	- / -
NOW 061 3 OG2S/O	64	54	46	39			-	-	- / -
NOW 062 1 EG Nord	64	54	65	57	1	3	-	-	T / N
NOW 062 1 OG1Nord	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NOW 062 1 OG2Nord	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NOW 062 6 EG Sod	64	54	40	32			-	-	- / -
NOW 062 6 OG1Sod	64	54	42	34			-	-	- / -
NOW 062 6 OG2Sod	64	54	46	39			-	-	- / -
NOW 063 1 EG Nord	64	54	65	57	1	3	-	-	T / N
NOW 063 1 OG1Nord	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N

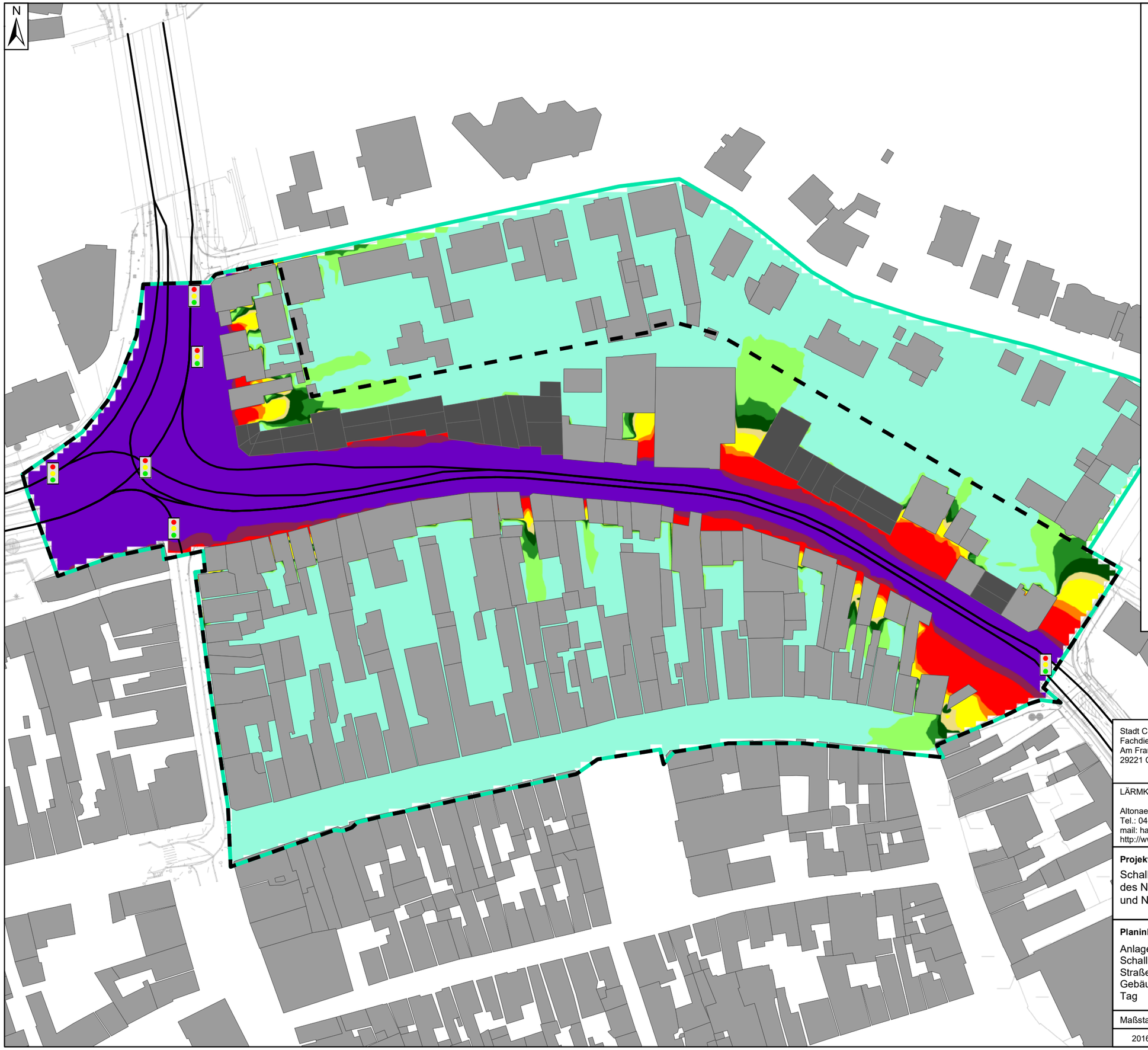
Anlage 8q: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs ((Planprognose V4 mit mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche und Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planprognose V4 mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche und Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Grenzwertüberschreitung Planprognose V4 mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche und Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Überschreitung 70/60 dB(A)		verbleibender Anspruch auf Lärmschutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
NOW 063 1 OG2Nord	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NOW 063 1 OG3Nord	64	54	66	58	2	4	-	-	T / N
NOW 063 3 EG Sod	64	54	39	32			-	-	- / -
NOW 063 3 OG1Sod	64	54	41	33			-	-	- / -
NOW 063 3 OG2Sod	64	54	43	36			-	-	- / -
NOW 063 3 OG3Sod	64	54	47	40			-	-	- / -
NOW 064 1 EG Nord	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
NOW 064 1 OG1Nord	64	54	66	58	2	4	-	-	T / N
NOW 064 1 OG2Nord	64	54	66	59	2	5	-	-	T / N
SHS 027 5 EG N/O	64	54	62	54			-	-	- / -
SHS 027 5 OG1N/O	64	54	63	56		2	-	-	- / N
SHS 027 5 OG2N/O	64	54	63	56		2	-	-	- / N
SHS 027 6 EG Ost	64	54	56	49			-	-	- / -
SHS 027 6 OG1Ost	64	54	58	51			-	-	- / -
SHS 027 6 OG2Ost	64	54	58	51			-	-	- / -
TWS 001 0 EG Ssd	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
TWS 001 0 OG1Ssd	64	54	67	59	3	5	-	-	T / N
TWS 001 1 EG N/W	64	54	63	55		1	-	-	- / N
TWS 001 1 EG S/W	64	54	70	62	6	8	0	2	T / N
TWS 001 1 OG1N/W	64	54	63	55		1	-	-	- / N
TWS 001 1 OG1S/W	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
TWS 001 8 EG N/O	64	54	44	36			-	-	- / -
TWS 001 8 OG1N/O	64	54	45	38			-	-	- / -
TWS 001 9 EG Ost	64	54	61	54			-	-	- / -
TWS 001 9 OG1Ost	64	54	61	54			-	-	- / -
TWS 003 3 EG Nord	64	54	45	38			-	-	- / -
TWS 003 3 OG1Nord	64	54	49	42			-	-	- / -
TWS 003 3 OG2Nord	64	54	50	43			-	-	- / -
TWS 003 5 EG N/O	64	54	39	32			-	-	- / -
TWS 003 5 OG1N/O	64	54	41	33			-	-	- / -
TWS 003 5 OG2N/O	64	54	43	36			-	-	- / -
TWS 003 8 EG Ost	64	54	49	42			-	-	- / -
TWS 003 8 OG1Ost	64	54	50	43			-	-	- / -
TWS 003 8 OG2Ost	64	54	51	44			-	-	- / -
TWS 003 10 EG S/O	64	54	50	42			-	-	- / -
TWS 003 10 OG1S/O	64	54	51	44			-	-	- / -
TWS 003 10 OG2S/O	64	54	52	45			-	-	- / -
TWS 003 11 EG S/d	64	54	52	45			-	-	- / -
TWS 003 11 OG1S/d	64	54	53	46			-	-	- / -
TWS 003 11 OG2S/d	64	54	55	47			-	-	- / -
WEW 002 1 EG N/W	64	54	68	61	4	7	-	1	T / N
WEW 002 1 OG1N/W	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
WEW 002 1 OG2N/W	64	54	69	62	5	8	-	2	T / N
WEW 002 5 EG S/O	64	54	45	38			-	-	- / -
WEW 002 5 OG1S/O	64	54	45	38			-	-	- / -

Anlage 8q: Überprüfung des Zwei-Richtungsverkehrs ((Planprognose V4 mit mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche und Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h) gem. 16. BImSchV

Immissionspunkt	Grenzwerte 16. BImSchV		Beurteilungspegel Planprognose V4 mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche und Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Grenzwertüberschreitung Planprognose V4 mit lärmarmer Fahrbahnoberfläche und Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h		Überschreitung 70/60 dB(A)		verbleibender Anspruch auf Lärmschutz
	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	Tag /dB(A)	Nacht /dB(A)	
WEW 002 5 OG2S/O	64	54	47	40			-	-	- / -
WEW 002 9 EG West	64	54	64	56		2	-	-	- / N
WEW 002 9 OG1West	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N
WEW 002 9 OG2West	64	54	65	58	1	4	-	-	T / N

FRW = Fritzenwiese NEM = Neumarkt WEW = Weißer Wall
HTS = Hehlentorstr. NOW = Nordwall
SHS = Schuhstr. TWS= Theo-Wilkens-Straße



Legende

- Lichtsignalanlage
- Straße
- Geltungsbereich BPlan
- Rechengebiet
- Gebäude Bestand
- Gebäude V1a
- Hilfslinie

Variante 1a m. SS Vzul Tag

- ≤ 50 dB(A)
- > 50 - 55 dB(A)
- > 55 - 57 dB(A)
- > 57 - 59 dB(A)
- > 59 - 60 dB(A)
- > 60 - 64 dB(A)
- > 64 - 65 dB(A)
- > 65 - 69 dB(A)
- > 69 - 70 dB(A)
- > 70 dB(A)

Stadt Celle
Fachdienst 66 - Tief- und Landschaftsbau
Am Französischen Garten 1
29221 Celle

LÄRMKONTOR GmbH

Altonaer Poststraße 13 b 22767 Hamburg
Tel.: 040 - 38 99 94.0 Fax: 040 - 38 99 94.44
mail: hamburg@laermkontor.de
http://www.laermkontor.de

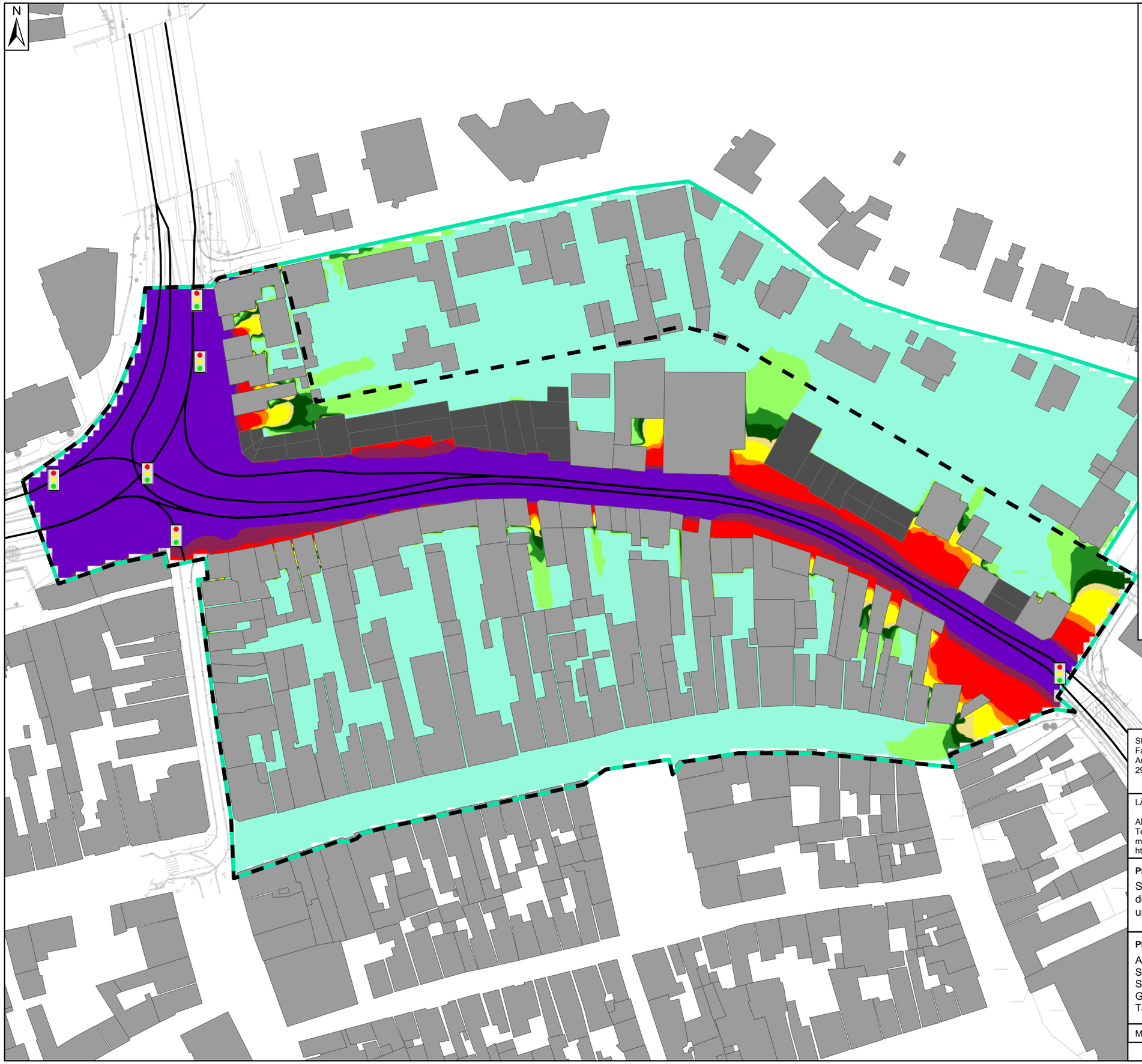
Projekt:

Schallgutachten zum Ausbau zum Zwei-Richtungsverkehr des Nordwalls zwischen Theo-Wilkens-Straße / Schuhstraße und Neumarkt in Celle

Planinhalt:

Anlage 9e.2:
Schallimmissionsplan
Straßenverkehr Planung
Gebäudevariante V1a mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h Tag

Maßstab:	1:1.250	A3	Bearbeiter:	Hr. Brunecker			
2016.275.2	23.04.2018		2016 13.10.2016	REF	R2	5	



Legende

- Lichtsignalanlage
- Straße
- Geltungsbereich BPlan
- Rechengebiet
- Gebäude Bestand
- Gebäude V1a
- Hilfslinie

Variante 1a m. SS DStrO Tag

- ≤ 50 dB(A)
- > 50 - 55 dB(A)
- > 55 - 57 dB(A)
- > 57 - 59 dB(A)
- > 59 - 60 dB(A)
- > 60 - 64 dB(A)
- > 64 - 65 dB(A)
- > 65 - 69 dB(A)
- > 69 - 70 dB(A)
- > 70 dB(A)

Stadt Celle
Fachdienst 66 - Tief- und Landschaftsbau
Am Französischen Garten 1
29221 Celle

LÄRMKONTOR GmbH

Altonaer Poststraße 13 b 22767 Hamburg
Tel.: 040 - 38 99 94.0 Fax: 040 - 38 99 94.44
mail: hamburg@laermkontor.de
http://www.laermkontor.de

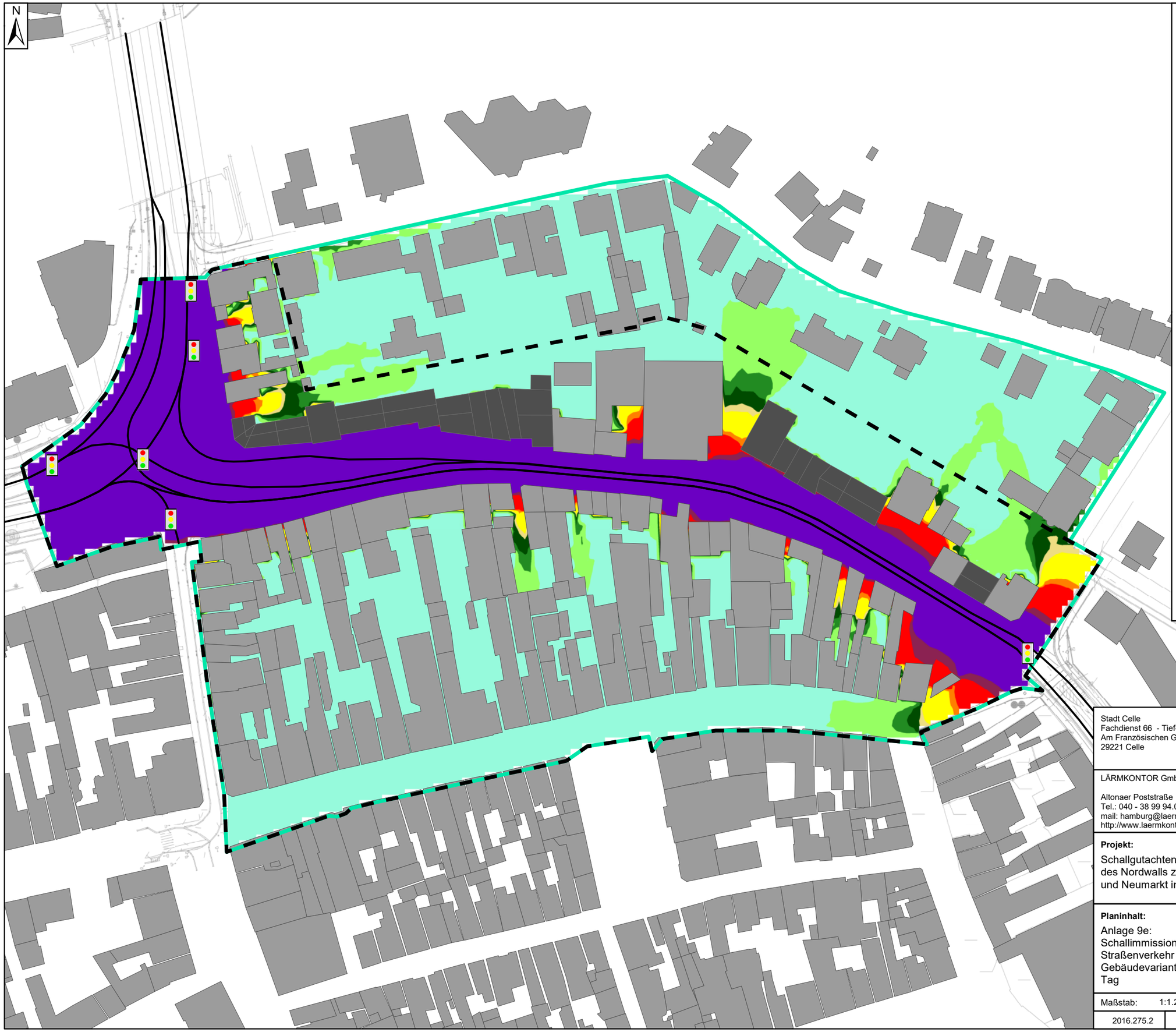
Projekt:

Schallgutachten zum Ausbau zum Zwei-Richtungsverkehr des Nordwalls zwischen Theo-Wilkens-Straße / Schuhstraße und Neumarkt in Celle

Planinhalt:

Anlage 9e.3:
Schallimmissionsplan
Straßenverkehr Planung
Gebäudevariante V1a mit lärmarmem Asphalt (DStrO= -3 dB)
Tag

Maßstab:	1:1.250	A3	Bearbeiter:	Hr. Brunecker			
2016.275.2	23.04.2018		2016 13.10.2016	REF	R2	5	



Legende

- Lichtsignalanlage
- Straße
- Geltungsbereich BPlan
- Rechengebiet
- Gebäude Bestand
- Gebäude V1a
- Hilfslinie

Variante 1a o. SS Tag

- ≤ 50 dB(A)
- > 50 - 55 dB(A)
- > 55 - 57 dB(A)
- > 57 - 59 dB(A)
- > 59 - 60 dB(A)
- > 60 - 64 dB(A)
- > 64 - 65 dB(A)
- > 65 - 69 dB(A)
- > 69 - 70 dB(A)
- > 70 dB(A)

Stadt Celle
Fachdienst 66 - Tief- und Landschaftsbau
Am Französischen Garten 1
29221 Celle

LÄRMKONTOR GmbH

Altonaer Poststraße 13 b 22767 Hamburg
Tel.: 040 - 38 99 94.0 Fax: 040 - 38 99 94.44
mail: hamburg@laermkontor.de
http://www.laermkontor.de

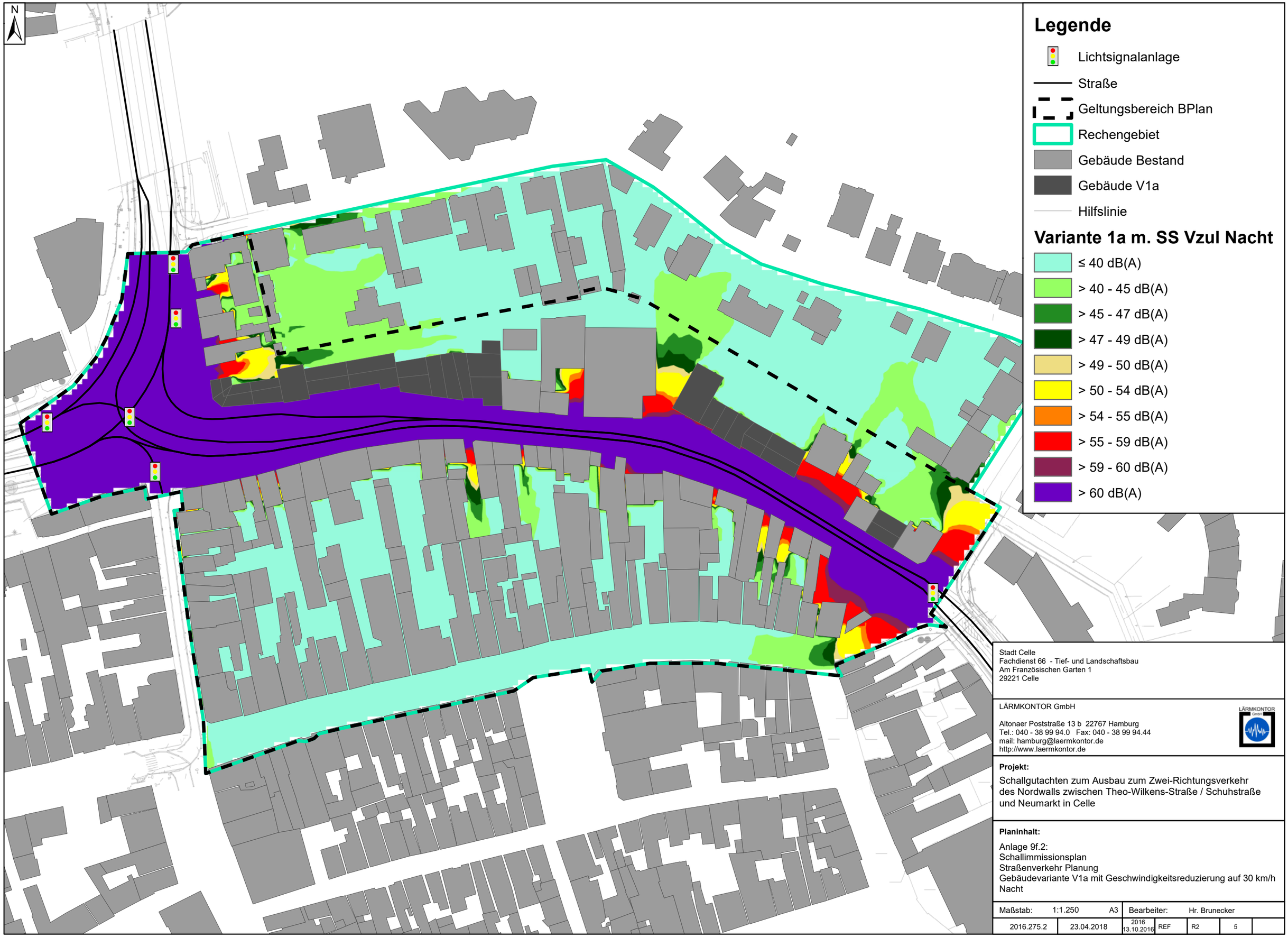
Projekt:

Schallgutachten zum Ausbau zum Zwei-Richtungsverkehr des Nordwalls zwischen Theo-Wilkens-Straße / Schuhstraße und Neumarkt in Celle

Planinhalt:

Anlage 9e:
Schallimmissionsplan
Straßenverkehr Planung
Gebäudevariante V1a ohne Schallschutz
Tag

Maßstab:	1:1.250	A3	Bearbeiter:	Hr. Brunecker			
2016.275.2	22.03.2018		2016 13.10.2016	REF	R2	5	



Stadt Celle
Fachdienst 66 - Tief- und Landschaftsbau
Am Französischen Garten 1
29221 Celle

LÄRMKONTOR GmbH

Altonaer Poststraße 13 b 22767 Hamburg
Tel.: 040 - 38 99 94.0 Fax: 040 - 38 99 94.44
mail: hamburg@laermkontor.de
http://www.laermkontor.de

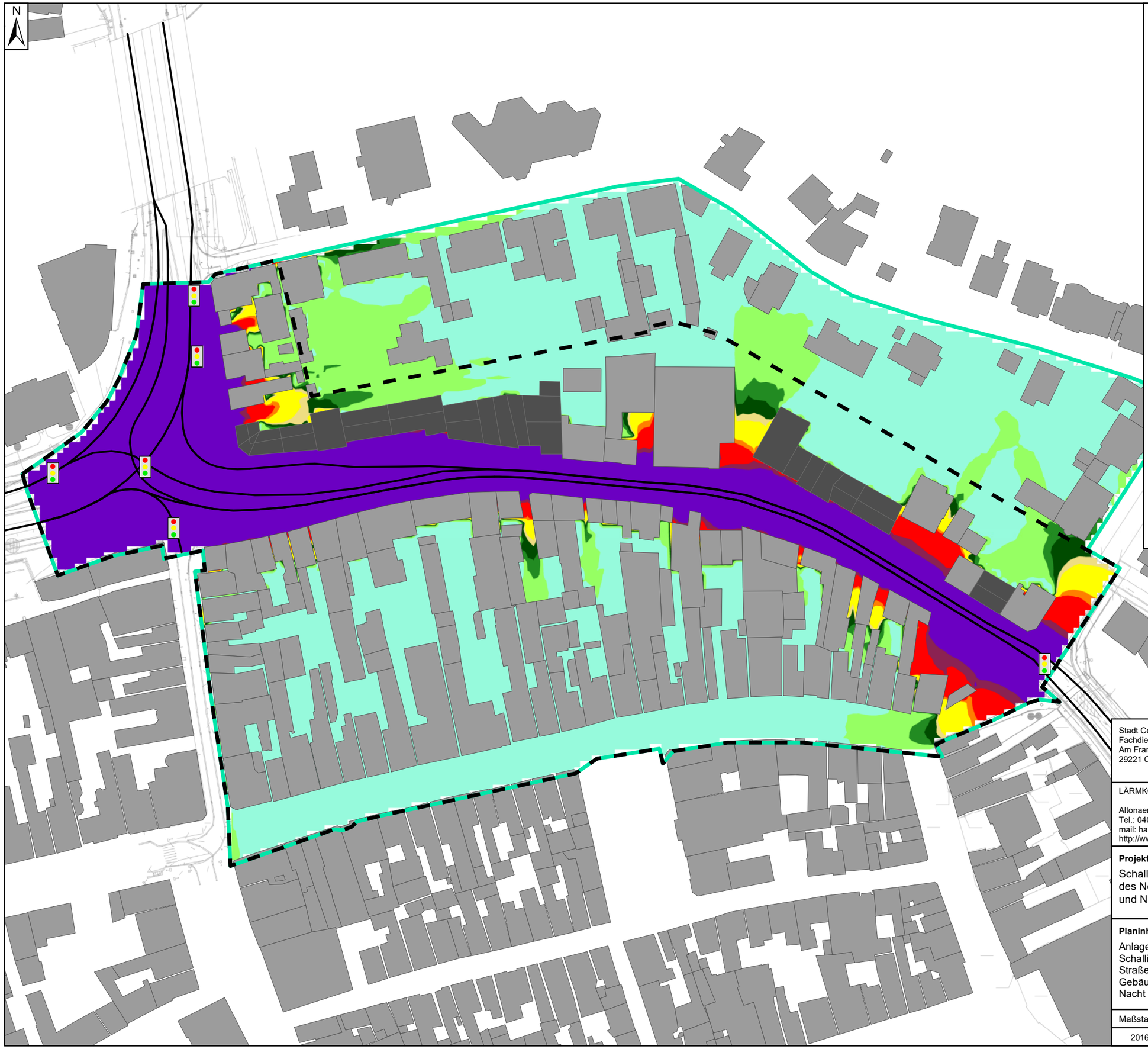
Projekt:

Schallgutachten zum Ausbau zum Zwei-Richtungsverkehr des Nordwalls zwischen Theo-Wilkens-Straße / Schuhstraße und Neumarkt in Celle

Planinhalt:

Anlage 9f.2:
Schallimmissionsplan
Straßenverkehr Planung
Gebäudevariante V1a mit Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h
Nacht

Maßstab:	1:1.250	A3	Bearbeiter:	Hr. Brunecker			
2016.275.2	23.04.2018	2016 13.10.2016	REF	R2	5	



Legende

- Lichtsignalanlage
- Straße
- Geltungsbereich BPlan
- Rechengebiet
- Gebäude Bestand
- Gebäude V1a
- Hilfslinie

Variante 1a m. SS DStrO Nacht

- ≤ 40 dB(A)
- > 40 - 45 dB(A)
- > 45 - 47 dB(A)
- > 47 - 49 dB(A)
- > 49 - 50 dB(A)
- > 50 - 54 dB(A)
- > 54 - 55 dB(A)
- > 55 - 59 dB(A)
- > 59 - 60 dB(A)
- > 60 dB(A)

Stadt Celle
Fachdienst 66 - Tief- und Landschaftsbau
Am Französischen Garten 1
29221 Celle

LÄRMKONTOR GmbH

Altonaer Poststraße 13 b 22767 Hamburg
Tel.: 040 - 38 99 94.0 Fax: 040 - 38 99 94.44
mail: hamburg@laermkontor.de
http://www.laermkontor.de

Projekt:

Schallgutachten zum Ausbau zum Zwei-Richtungsverkehr des Nordwalls zwischen Theo-Wilkens-Straße / Schuhstraße und Neumarkt in Celle

Planinhalt:

Anlage 9f.3:
Schallimmissionsplan
Straßenverkehr Planung
Gebäudevariante V1a mit lärmarmem Asphalt (DStrO= -3 dB)
Nacht

Maßstab:	1:1.250	A3	Bearbeiter:	Hr. Brunecker			
2016.275.2	23.04.2018	2016 13.10.2016	REF	R2	5	

N

Legende

- Lichtsignalanlage
- Straße
- Geltungsbereich BPlan
- Rechengebiet
- Gebäude Bestand
- Gebäude V1a
- Hilfslinie

Variante 1a o. SS Nacht

- ≤ 40 dB(A)
- > 40 - 45 dB(A)
- > 45 - 47 dB(A)
- > 47 - 49 dB(A)
- > 49 - 50 dB(A)
- > 50 - 54 dB(A)
- > 54 - 55 dB(A)
- > 55 - 59 dB(A)
- > 59 - 60 dB(A)
- > 60 dB(A)

Stadt Celle
Fachdienst 66 - Tief- und Landschaftsbau
Am Französischen Garten 1
29221 Celle

LÄRMKONTOR GmbH

Altonaer Poststraße 13 b 22767 Hamburg
Tel.: 040 - 38 99 94.0 Fax: 040 - 38 99 94.44
mail: hamburg@laermkontor.de
http://www.laermkontor.de

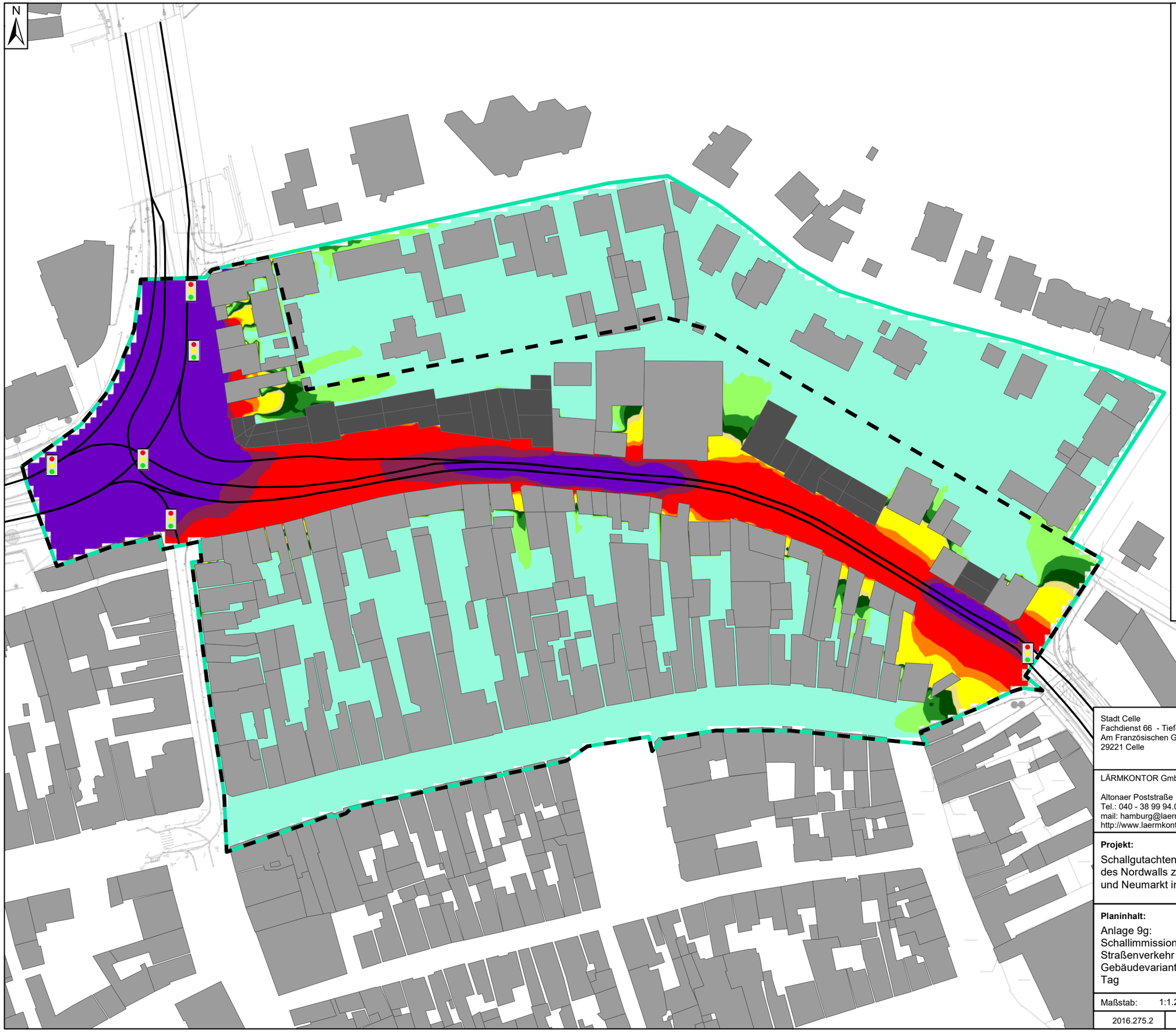
Projekt:

Schallgutachten zum Ausbau zum Zwei-Richtungsverkehr des Nordwalls zwischen Theo-Wilkens-Straße / Schuhstraße und Neumarkt in Celle

Planinhalt:

Anlage 9f:
Schallimmissionsplan
Straßenverkehr Planung
Gebäudevariante V1a ohne Schallschutz
Nacht

Maßstab:	1:1.250	A3	Bearbeiter:	Hr. Brunecker			
2016.275.2	22.03.2018		2016 13.10.2016	REF	R2	5	



Legende

- Lichtsignalanlage
- Straße
- Geltungsbereich BPlan
- Rechengebiet
- Gebäude Bestand
- Gebäude V1a
- Hilfslinie

Variante 1a m. SS Tag

- ≤ 50 dB(A)
- > 50 - 55 dB(A)
- > 55 - 57 dB(A)
- > 57 - 59 dB(A)
- > 59 - 60 dB(A)
- > 60 - 64 dB(A)
- > 64 - 65 dB(A)
- > 65 - 69 dB(A)
- > 69 - 70 dB(A)
- > 70 dB(A)

Stadt Celle
Fachdienst 66 - Tief- und Landschaftsbau
Am Französischen Garten 1
29221 Celle

LÄRMKONTOR GmbH

Altonaer Poststraße 13 b 22767 Hamburg
Tel.: 040 - 38 99 94.0 Fax: 040 - 38 99 94.44
mail: hamburg@laermkontor.de
http://www.laermkontor.de

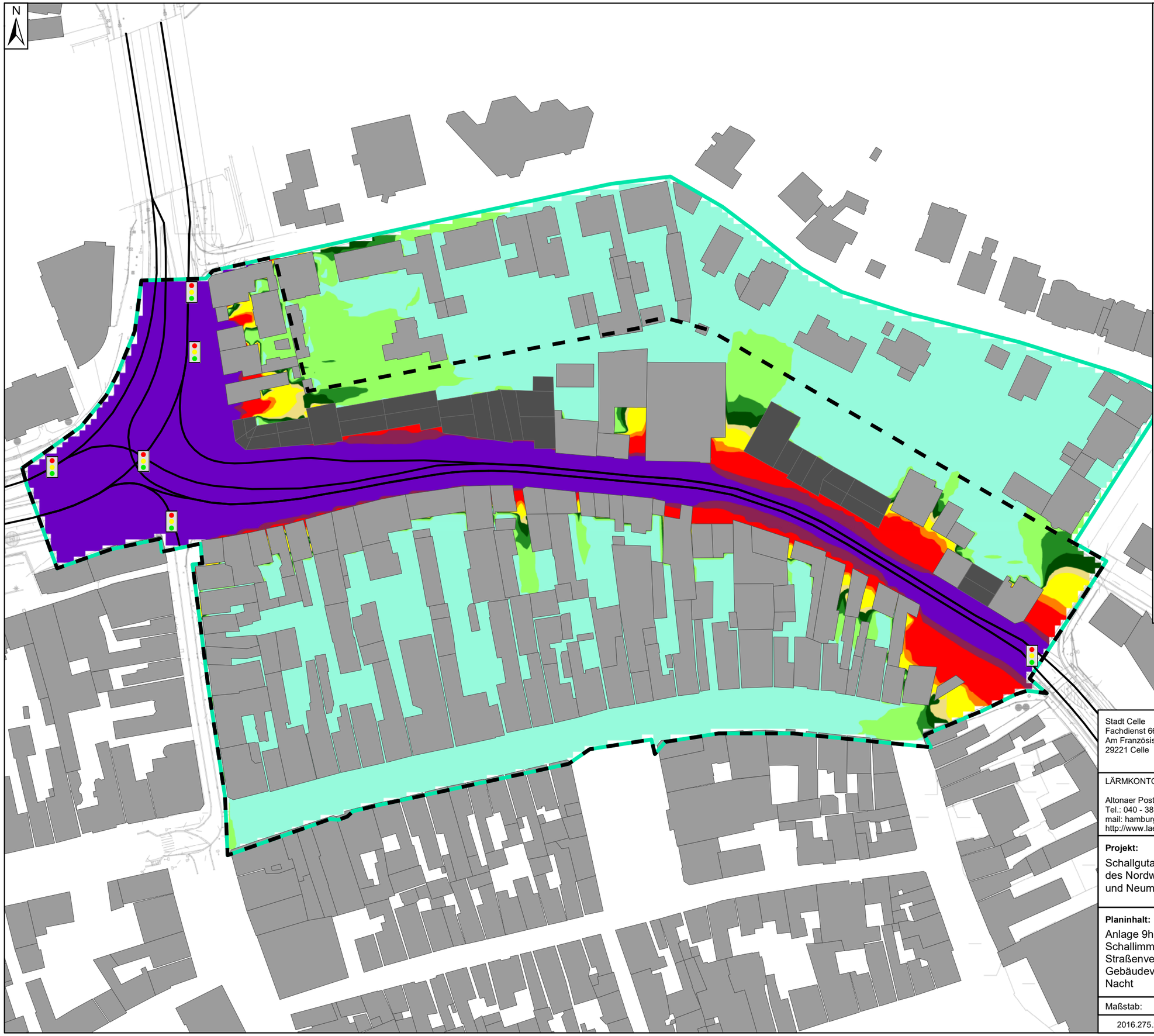
Projekt:

Schallgutachten zum Ausbau zum Zwei-Richtungsverkehr des Nordwalls zwischen Theo-Wilkens-Straße / Schuhstraße und Neumarkt in Celle

Planinhalt:

Anlage 9g:
Schallimmissionsplan
Straßenverkehr Planung
Gebäudevariante V1a mit Tempo 30 und Dstro -3
Tag

Maßstab:	1:1.250	A3	Bearbeiter:	Hr. Brunecker			
2016.275.2	22.03.2018		2016 13.10.2016	REF	R2	5	



Legende

- Lichtsignalanlage
- Straße
- Geltungsbereich BPlan
- Rechengebiet
- Gebäude Bestand
- Gebäude V1a
- Hilfslinie

Variante 1a m. SS Nacht

- ≤ 40 dB(A)
- > 40 - 45 dB(A)
- > 45 - 47 dB(A)
- > 47 - 49 dB(A)
- > 49 - 50 dB(A)
- > 50 - 54 dB(A)
- > 54 - 55 dB(A)
- > 55 - 59 dB(A)
- > 59 - 60 dB(A)
- > 60 dB(A)

Stadt Celle
Fachdienst 66 - Tief- und Landschaftsbau
Am Französischen Garten 1
29221 Celle

LÄRMKONTOR GmbH

Altonaer Poststraße 13 b 22767 Hamburg
Tel.: 040 - 38 99 94.0 Fax: 040 - 38 99 94.44
mail: hamburg@laermkontor.de
http://www.laermkontor.de

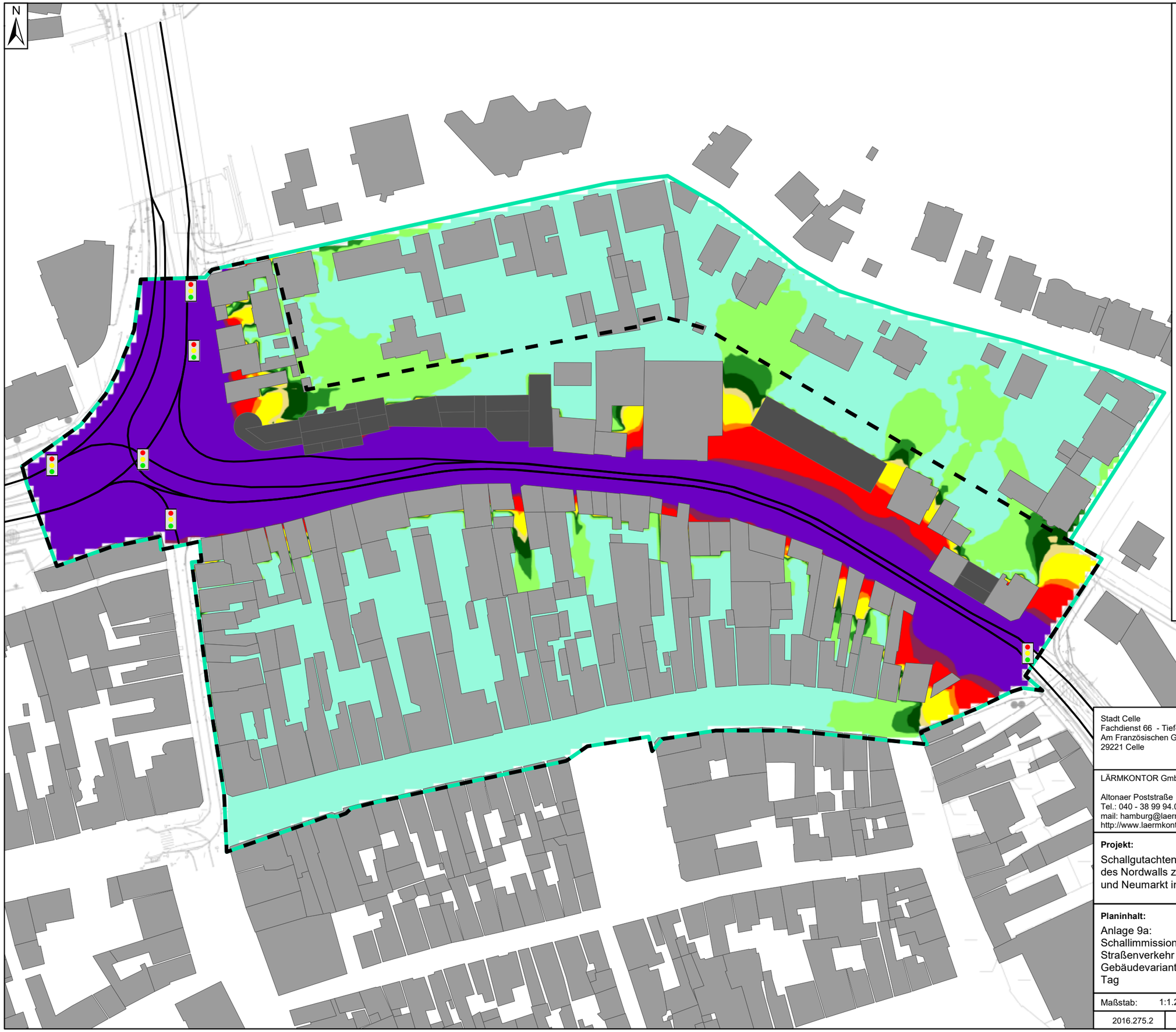
Projekt:

Schallgutachten zum Ausbau zum Zwei-Richtungsverkehr des Nordwalls zwischen Theo-Wilkens-Straße / Schuhstraße und Neumarkt in Celle

Planinhalt:

Anlage 9h:
Schallimmissionsplan
Straßenverkehr Planung
Gebäudevariante V1a mit Tempo 30 und Dstro -3
Nacht

Maßstab:	1:1.250	A3	Bearbeiter:	Hr. Brunecker			
2016.275.2	22.03.2018		2016 13.10.2016	REF	R2	5	



Legende

- Lichtsignalanlage
- Straße
- Geltungsbereich BPlan
- Rechengebiet
- Gebäude Bestand
- Gebäude Planung V1
- Hilfslinie

Variante 1 o. SS Tag

- ≤ 50 dB(A)
- > 50 - 55 dB(A)
- > 55 - 57 dB(A)
- > 57 - 59 dB(A)
- > 59 - 60 dB(A)
- > 60 - 64 dB(A)
- > 64 - 65 dB(A)
- > 65 - 69 dB(A)
- > 69 - 70 dB(A)
- > 70 dB(A)

Stadt Celle
Fachdienst 66 - Tief- und Landschaftsbau
Am Französischen Garten 1
29221 Celle

LÄRMKONTOR GmbH

Altonaer Poststraße 13 b 22767 Hamburg
Tel.: 040 - 38 99 94.0 Fax: 040 - 38 99 94.44
mail: hamburg@laermkontor.de
http://www.laermkontor.de

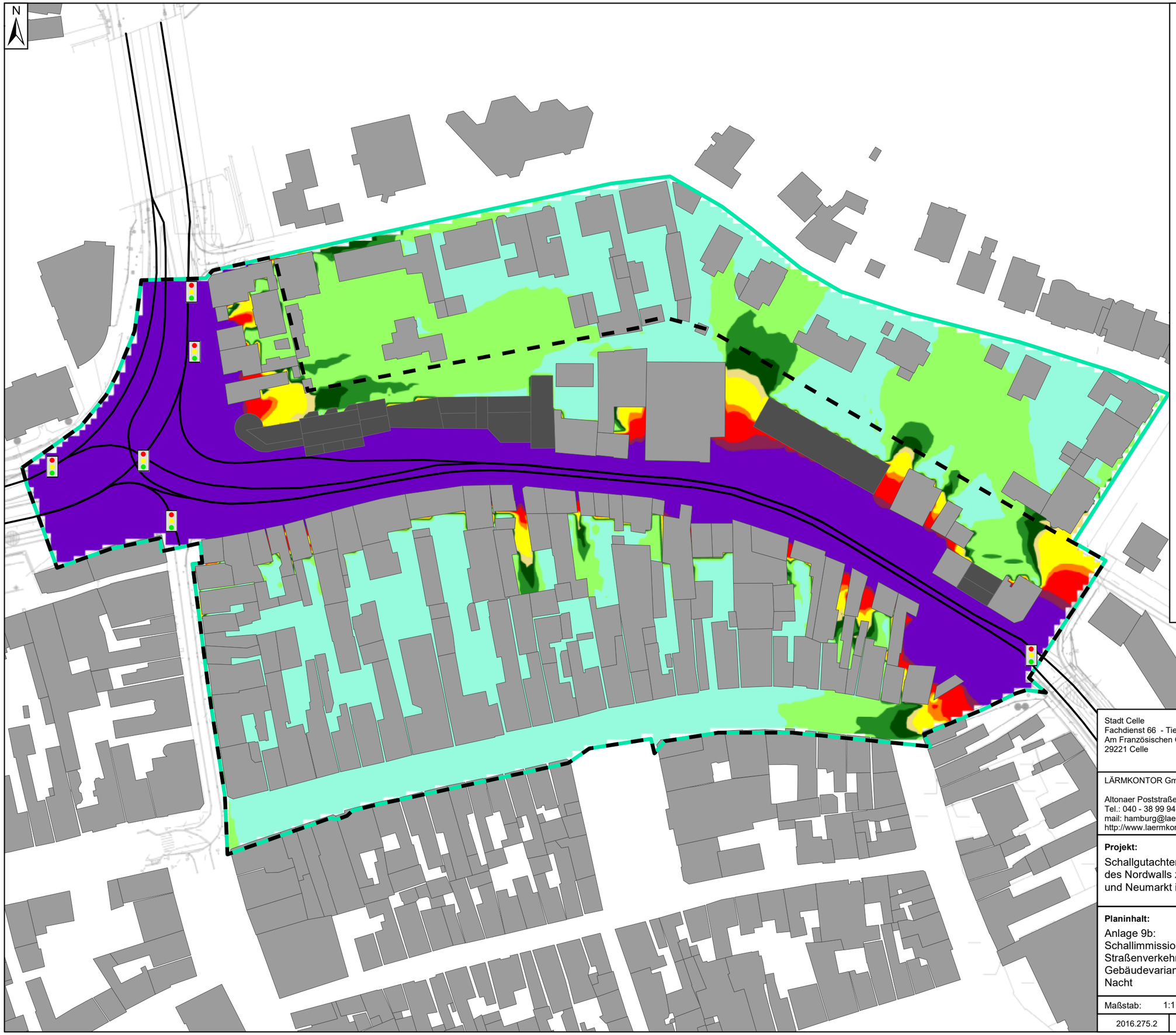
Projekt:

Schallgutachten zum Ausbau zum Zwei-Richtungsverkehr des Nordwalls zwischen Theo-Wilkens-Straße / Schuhstraße und Neumarkt in Celle

Planinhalt:

Anlage 9a:
Schallimmissionsplan
Straßenverkehr Planung
Gebäudevariante V1 ohne Schallschutz
Tag

Maßstab:	1:1.250	A3	Bearbeiter:	Hr. Brunecker			
2016.275.2	22.03.2018		2016 13.10.2016	REF	R2	5	



Legende

- Lichtsignalanlage
- Straße
- Geltungsbereich BPlan
- Rechengebiet
- Gebäude Bestand
- Gebäude Planung V1
- Hilfslinie

Variante 1 o. SS Nacht

- ≤ 40 dB(A)
- > 40 - 45 dB(A)
- > 45 - 47 dB(A)
- > 47 - 49 dB(A)
- > 49 - 50 dB(A)
- > 50 - 54 dB(A)
- > 54 - 55 dB(A)
- > 55 - 59 dB(A)
- > 59 - 60 dB(A)
- > 60 dB(A)

Stadt Celle
Fachdienst 66 - Tief- und Landschaftsbau
Am Französischen Garten 1
29221 Celle

LÄRMKONTOR GmbH

Altonaer Poststraße 13 b 22767 Hamburg
Tel.: 040 - 38 99 94.0 Fax: 040 - 38 99 94.44
mail: hamburg@laermkontor.de
http://www.laermkontor.de

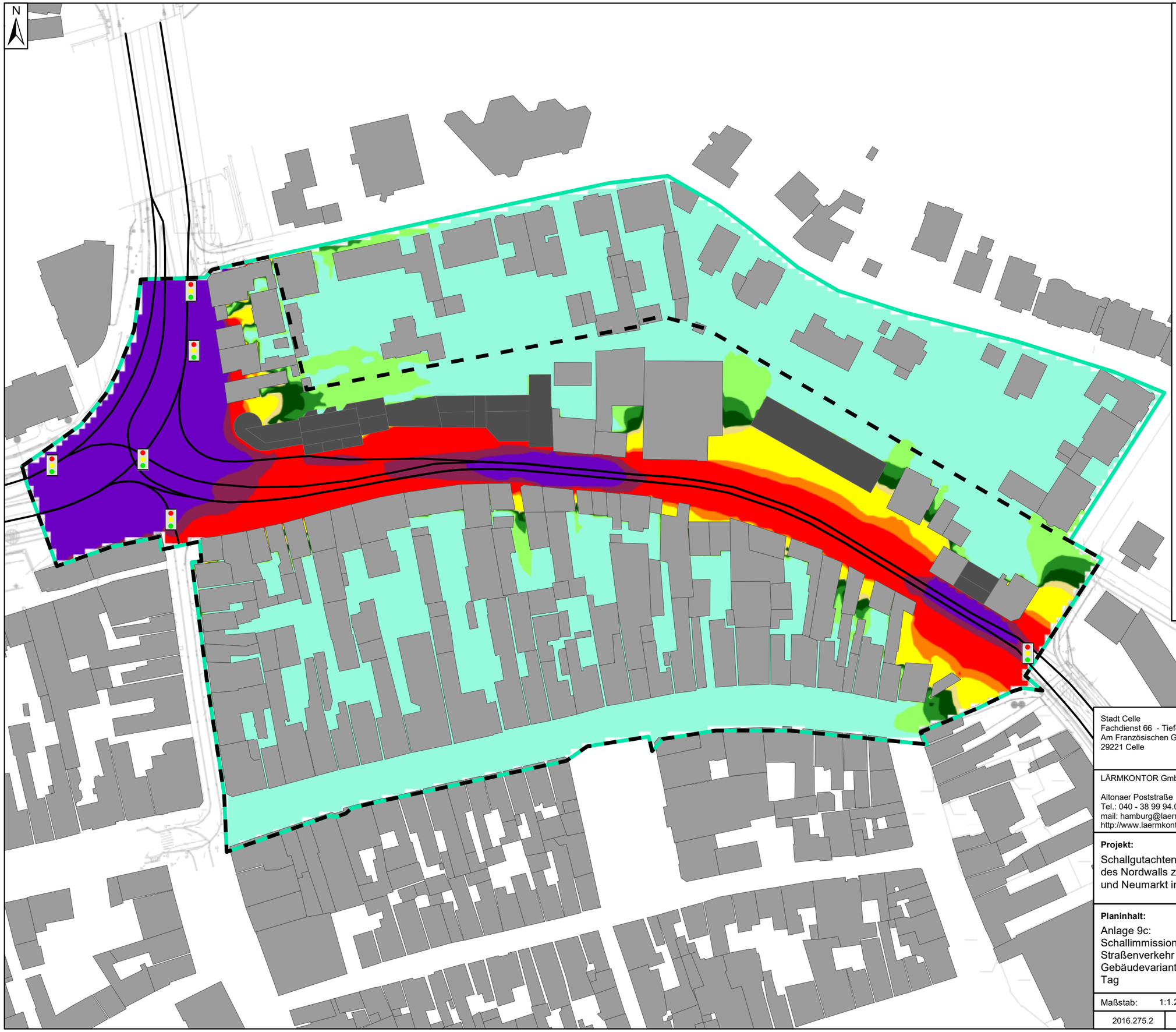
Projekt:

Schallgutachten zum Ausbau zum Zwei-Richtungsverkehr des Nordwalls zwischen Theo-Wilkens-Straße / Schuhstraße und Neumarkt in Celle

Planinhalt:

Anlage 9b:
Schallimmissionsplan
Straßenverkehr Planung
Gebäudevariante V1 ohne Schallschutz
Nacht

Maßstab:	1:1.250	A3	Bearbeiter:	Hr. Brunecker			
2016.275.2	22.03.2018	2016 13.10.2016	REF	R2	5	



Legende

- Lichtsignalanlage
- Straße
- Geltungsbereich BPlan
- Rechengebiet
- Gebäude Bestand
- Gebäude Planung V1
- Hilfslinie

Variante 1 m. SS Tag

- ≤ 50 dB(A)
- > 50 - 55 dB(A)
- > 55 - 57 dB(A)
- > 57 - 59 dB(A)
- > 59 - 60 dB(A)
- > 60 - 64 dB(A)
- > 64 - 65 dB(A)
- > 65 - 69 dB(A)
- > 69 - 70 dB(A)
- > 70 dB(A)

Stadt Celle
Fachdienst 66 - Tief- und Landschaftsbau
Am Französischen Garten 1
29221 Celle

LÄRMKONTOR GmbH

Altonaer Poststraße 13 b 22767 Hamburg
Tel.: 040 - 38 99 94.0 Fax: 040 - 38 99 94.44
mail: hamburg@laermkontor.de
http://www.laermkontor.de

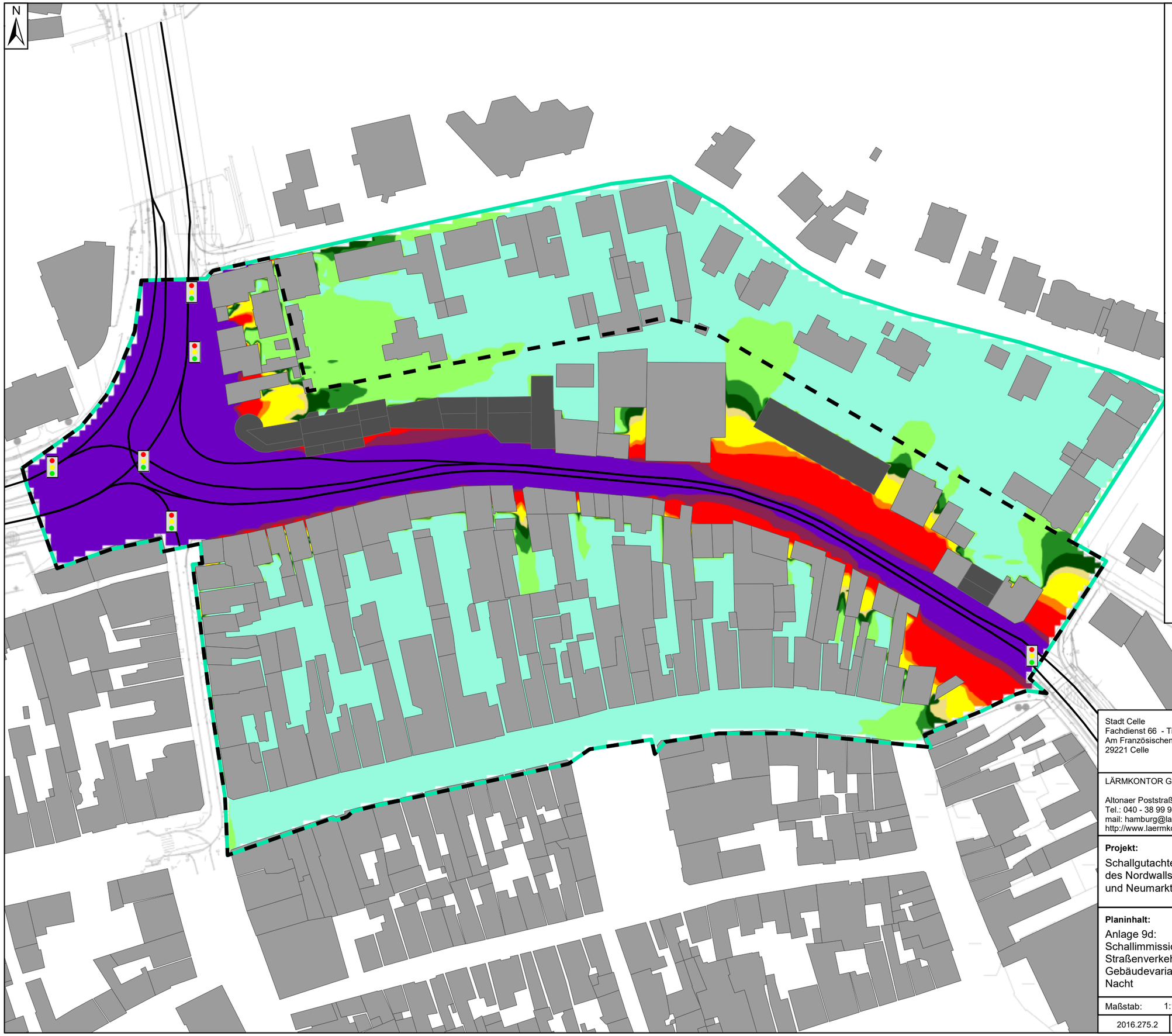
Projekt:

Schallgutachten zum Ausbau zum Zwei-Richtungsverkehr des Nordwalls zwischen Theo-Wilkens-Straße / Schuhstraße und Neumarkt in Celle

Planinhalt:

Anlage 9c:
Schallimmissionsplan
Straßenverkehr Planung
Gebäudevariante V1 mit Tempo 30 und Dstro -3
Tag

Maßstab:	1:1.250	A3	Bearbeiter:	Hr. Brunecker			
2016.275.2	22.03.2018		2016 13.10.2016	REF	R2	5	



Legende

- Lichtsignalanlage
- Straße
- Geltungsbereich BPlan
- Rechengebiet
- Gebäude Bestand
- Gebäude Planung V1
- Hilfslinie

Variante 1 m. SS Nacht

- ≤ 40 dB(A)
- > 40 - 45 dB(A)
- > 45 - 47 dB(A)
- > 47 - 49 dB(A)
- > 49 - 50 dB(A)
- > 50 - 54 dB(A)
- > 54 - 55 dB(A)
- > 55 - 59 dB(A)
- > 59 - 60 dB(A)
- > 60 dB(A)

Stadt Celle
Fachdienst 66 - Tief- und Landschaftsbau
Am Französischen Garten 1
29221 Celle

LÄRMKONTOR GmbH

Altonaer Poststraße 13 b 22767 Hamburg
Tel.: 040 - 38 99 94.0 Fax: 040 - 38 99 94.44
mail: hamburg@laermkontor.de
http://www.laermkontor.de

Projekt:

Schallgutachten zum Ausbau zum Zwei-Richtungsverkehr des Nordwalls zwischen Theo-Wilkens-Straße / Schuhstraße und Neumarkt in Celle

Planinhalt:

Anlage 9d:
Schallimmissionsplan
Straßenverkehr Planung
Gebäudevariante V1 mit Tempo 30 und Dstro -3
Nacht

Maßstab:	1:1.250	A3	Bearbeiter:	Hr. Brunecker			
2016.275.2	22.03.2018		2016 13.10.2016	REF	R2	5	

N

Legende

- Lichtsignalanlage
- Straße
- Geltungsbereich BPlan
- Rechengebiet
- Gebäude Bestand
- Gebäude Planung V2
- Hilfslinie

Variante 2 o. SS Tag

- ≤ 50 dB(A)
- > 50 - 55 dB(A)
- > 55 - 57 dB(A)
- > 57 - 59 dB(A)
- > 59 - 60 dB(A)
- > 60 - 64 dB(A)
- > 64 - 65 dB(A)
- > 65 - 69 dB(A)
- > 69 - 70 dB(A)
- > 70 dB(A)

Stadt Celle
Fachdienst 66 - Tief- und Landschaftsbau
Am Französischen Garten 1
29221 Celle

LÄRMKONTOR GmbH

Altonaer Poststraße 13 b 22767 Hamburg
Tel.: 040 - 38 99 94.0 Fax: 040 - 38 99 94.44
mail: hamburg@laermkontor.de
http://www.laermkontor.de

Projekt:

Schallgutachten zum Ausbau zum Zwei-Richtungsverkehr des Nordwalls zwischen Theo-Wilkens-Straße / Schuhstraße und Neumarkt in Celle

Planinhalt:

Anlage 9i:
Schallimmissionsplan
Straßenverkehr Planung
Gebäudevariante V2 ohne Schallschutz
Tag

Maßstab:	1:1.250	A3	Bearbeiter:	Hr. Brunecker			
2016.275.2	22.03.2018	2016 13.10.2016	REF	R2	5		

N

Legende

- Lichtsignalanlage
- Straße
- Geltungsbereich BPlan
- Rechengebiet
- geb2
- Hilfslinie

Variante 2 o. SS Nacht

- ≤ 40 dB(A)
- > 40 - 45 dB(A)
- > 45 - 47 dB(A)
- > 47 - 49 dB(A)
- > 49 - 50 dB(A)
- > 50 - 54 dB(A)
- > 54 - 55 dB(A)
- > 55 - 59 dB(A)
- > 59 - 60 dB(A)
- > 60 dB(A)

Stadt Celle
Fachdienst 66 - Tief- und Landschaftsbau
Am Französischen Garten 1
29221 Celle

LÄRMKONTOR GmbH

Altonaer Poststraße 13 b 22767 Hamburg
Tel.: 040 - 38 99 94.0 Fax: 040 - 38 99 94.44
mail: hamburg@laermkontor.de
http://www.laermkontor.de

Projekt:

Schallgutachten zum Ausbau zum Zwei-Richtungsverkehr des Nordwalls zwischen Theo-Wilkens-Straße / Schuhstraße und Neumarkt in Celle

Planinhalt:

Anlage 9j:
Schallimmissionsplan
Straßenverkehr Planung
Gebäudevariante V2 ohne Schallschutz
Nacht

Maßstab:	1:1.250	A3	Bearbeiter:	Hr. Brunecker			
2016.275.2	22.03.2018	2016 13.10.2016	REF	R2	5		

N

Legende

- Lichtsignalanlage
- Straße
- Geltungsbereich BPlan
- Rechengebiet
- Gebäude Bestand
- Gebäude Planung V2
- Hilfslinie

Variante 2 m. SS Tag

- ≤ 50 dB(A)
- > 50 - 55 dB(A)
- > 55 - 57 dB(A)
- > 57 - 59 dB(A)
- > 59 - 60 dB(A)
- > 60 - 64 dB(A)
- > 64 - 65 dB(A)
- > 65 - 69 dB(A)
- > 69 - 70 dB(A)
- > 70 dB(A)

Stadt Celle
Fachdienst 66 - Tief- und Landschaftsbau
Am Französischen Garten 1
29221 Celle

LÄRMKONTOR GmbH

Altonaer Poststraße 13 b 22767 Hamburg
Tel.: 040 - 38 99 94.0 Fax: 040 - 38 99 94.44
mail: hamburg@laermkontor.de
http://www.laermkontor.de

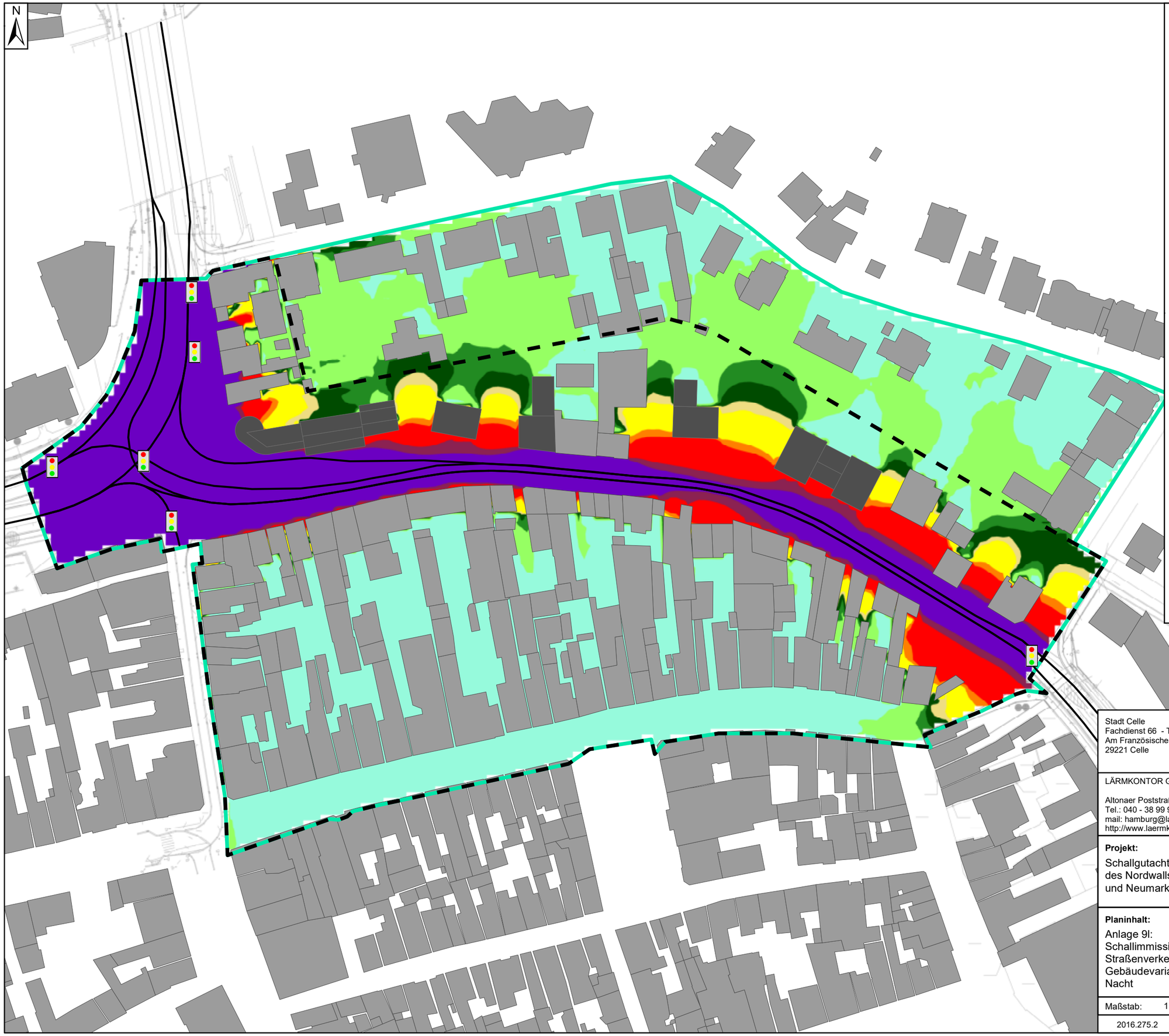
Projekt:

Schallgutachten zum Ausbau zum Zwei-Richtungsverkehr des Nordwalls zwischen Theo-Wilkens-Straße / Schuhstraße und Neumarkt in Celle

Planinhalt:

Anlage 9k:
Schallimmissionsplan
Straßenverkehr Planung
Gebäudevariante V2 mit Tempo 30 und Dstro -3
Tag

Maßstab:	1:1.250	A3	Bearbeiter:	Hr. Brunecker			
2016.275.2	22.03.2018		2016 13.10.2016	REF	R2	5	



Legende

- Lichtsignalanlage
- Straße
- Geltungsbereich BPlan
- Rechengebiet
- Gebäude Bestand
- Gebäude Planung V2
- Hilfslinie

Variante 2 m. SS Nacht

- ≤ 40 dB(A)
- > 40 - 45 dB(A)
- > 45 - 47 dB(A)
- > 47 - 49 dB(A)
- > 49 - 50 dB(A)
- > 50 - 54 dB(A)
- > 54 - 55 dB(A)
- > 55 - 59 dB(A)
- > 59 - 60 dB(A)
- > 60 dB(A)

Stadt Celle
Fachdienst 66 - Tief- und Landschaftsbau
Am Französischen Garten 1
29221 Celle

LÄRMKONTOR GmbH

Altonaer Poststraße 13 b 22767 Hamburg
Tel.: 040 - 38 99 94.0 Fax: 040 - 38 99 94.44
mail: hamburg@laermkontor.de
http://www.laermkontor.de

Projekt:

Schallgutachten zum Ausbau zum Zwei-Richtungsverkehr des Nordwalls zwischen Theo-Wilkens-Straße / Schuhstraße und Neumarkt in Celle

Planinhalt:

Anlage 9l:
Schallimmissionsplan
Straßenverkehr Planung
Gebäudevariante V2 mit Tempo 30 und Dstro -3
Nacht

Maßstab:	1:1.250	A3	Bearbeiter:	Hr. Brunecker			
2016.275.2	22.03.2018	2016 13.10.2016	REF	R2	5		

N

Legende

- Lichtsignalanlage
- Straße
- Geltungsbereich BPlan
- Rechengebiet
- Gebäude Bestand
- Hilfslinie

Variante 4 o. SS Tag

- ≤ 50 dB(A)
- > 50 - 55 dB(A)
- > 55 - 57 dB(A)
- > 57 - 59 dB(A)
- > 59 - 60 dB(A)
- > 60 - 64 dB(A)
- > 64 - 65 dB(A)
- > 65 - 69 dB(A)
- > 69 - 70 dB(A)
- > 70 dB(A)

Stadt Celle
Fachdienst 66 - Tief- und Landschaftsbau
Am Französischen Garten 1
29221 Celle

LÄRMKONTOR GmbH

Altonaer Poststraße 13 b 22767 Hamburg
Tel.: 040 - 38 99 94.0 Fax: 040 - 38 99 94.44
mail: hamburg@laermkontor.de
http://www.laermkontor.de

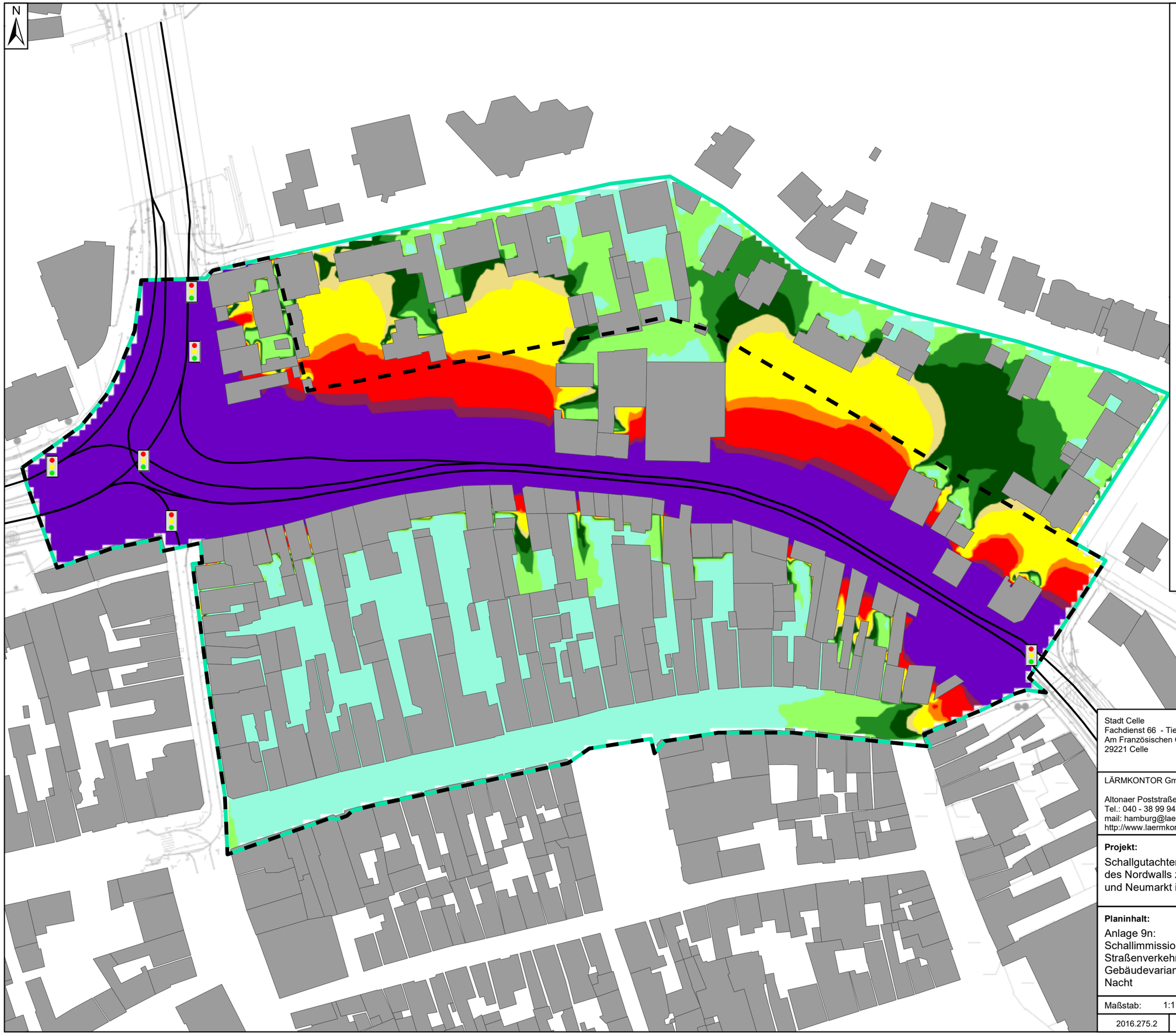
Projekt:

Schallgutachten zum Ausbau zum Zwei-Richtungsverkehr des Nordwalls zwischen Theo-Wilkens-Straße / Schuhstraße und Neumarkt in Celle

Planinhalt:

Anlage 9m:
Schallimmissionsplan
Straßenverkehr Planung
Gebäudevariante V4 ohne Schallschutz
Tag

Maßstab:	1:1.250	A3	Bearbeiter:	Hr. Brunecker			
2016.275.2	22.03.2018	2016 13.10.2016	REF	R2	5	



Legende

- Lichtsignalanlage
- Straße
- Geltungsbereich BPlan
- Rechengebiet
- Gebäude Bestand
- Hilfslinie

Variante 4 o. SS Nacht

- ≤ 40 dB(A)
- > 40 - 45 dB(A)
- > 45 - 47 dB(A)
- > 47 - 49 dB(A)
- > 49 - 50 dB(A)
- > 50 - 54 dB(A)
- > 54 - 55 dB(A)
- > 55 - 59 dB(A)
- > 59 - 60 dB(A)
- > 60 dB(A)

Stadt Celle
Fachdienst 66 - Tief- und Landschaftsbau
Am Französischen Garten 1
29221 Celle

LÄRMKONTOR GmbH

Altonaer Poststraße 13 b 22767 Hamburg
Tel.: 040 - 38 99 94.0 Fax: 040 - 38 99 94.44
mail: hamburg@laermkontor.de
http://www.laermkontor.de

Projekt:

Schallgutachten zum Ausbau zum Zwei-Richtungsverkehr des Nordwalls zwischen Theo-Wilkens-Straße / Schuhstraße und Neumarkt in Celle

Planinhalt:

Anlage 9n:
Schallimmissionsplan
Straßenverkehr Planung
Gebäudevariante V4 ohne Schallschutz
Nacht

Maßstab:	1:1.250	A3	Bearbeiter:	Hr. Brunecker			
2016.275.2	22.03.2018	2016 13.10.2016	REF	R2	5	

N

Legende

- Lichtsignalanlage
- Straße
- Geltungsbereich BPlan
- Rechengebiet
- Gebäude Bestand
- Hilfslinie

Variante 4 m. SS Tag

- ≤ 50 dB(A)
- > 50 - 55 dB(A)
- > 55 - 57 dB(A)
- > 57 - 59 dB(A)
- > 59 - 60 dB(A)
- > 60 - 64 dB(A)
- > 64 - 65 dB(A)
- > 65 - 69 dB(A)
- > 69 - 70 dB(A)
- > 70 dB(A)

Stadt Celle
Fachdienst 66 - Tief- und Landschaftsbau
Am Französischen Garten 1
29221 Celle

LÄRMKONTOR GmbH

Altonaer Poststraße 13 b 22767 Hamburg
Tel.: 040 - 38 99 94.0 Fax: 040 - 38 99 94.44
mail: hamburg@laermkontor.de
http://www.laermkontor.de

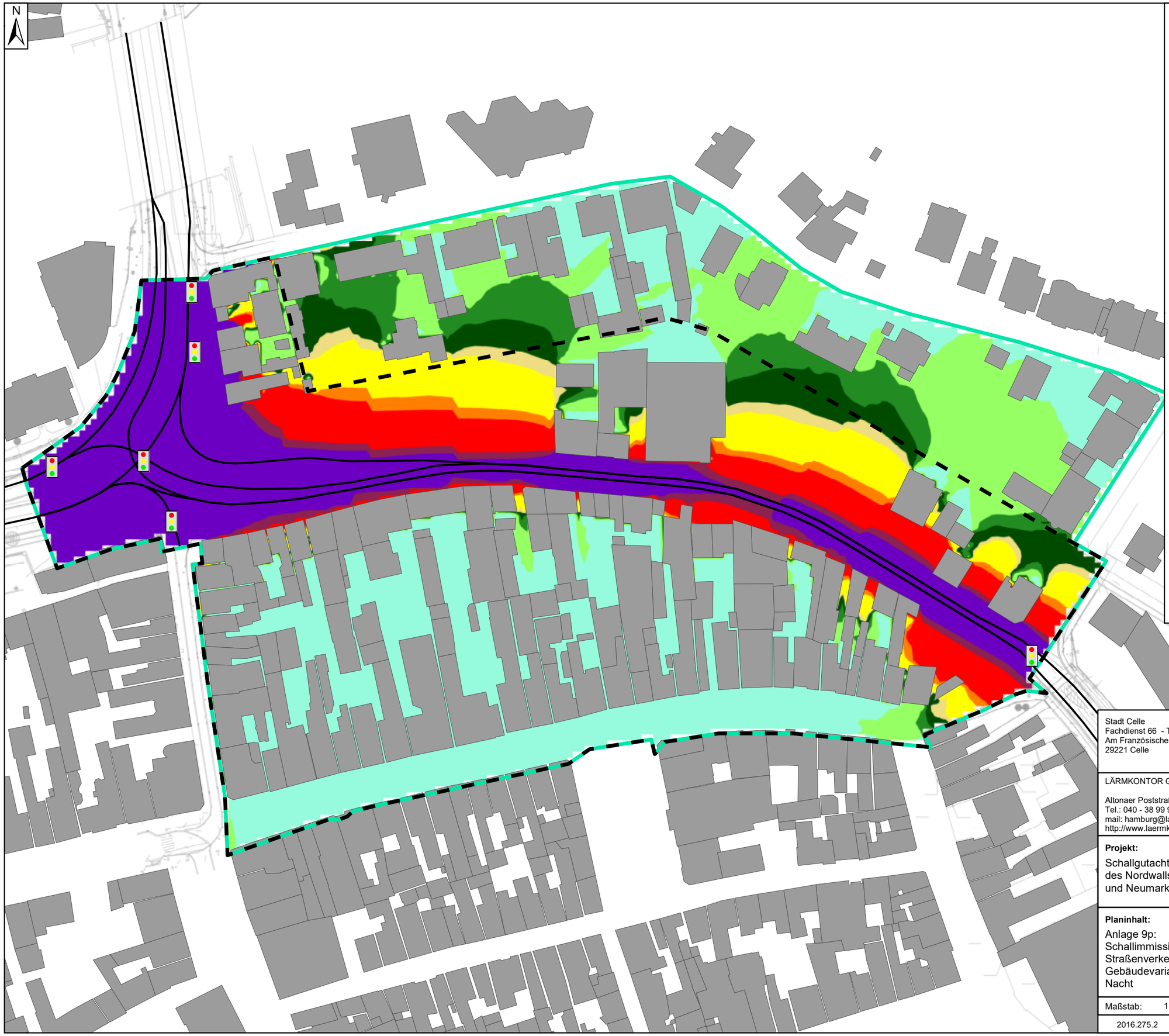
Projekt:

Schallgutachten zum Ausbau zum Zwei-Richtungsverkehr des Nordwalls zwischen Theo-Wilkens-Straße / Schuhstraße und Neumarkt in Celle

Planinhalt:

Anlage 9o:
Schallimmissionsplan
Straßenverkehr Planung
Gebäudevariante V4 mit Tempo 30 und Dstro -3
Tag

Maßstab:	1:1.250	A3	Bearbeiter:	Hr. Brunecker			
2016.275.2	22.03.2018		2016 13.10.2016	REF	R2	5	



Legende

- Lichtsignalanlage
- Straße
- Geltungsbereich BPlan
- Rechengebiet
- Gebäude Bestand
- geb2
- Hilfslinie

Variante 4 m. SS Nacht

- ≤ 40 dB(A)
- > 40 - 45 dB(A)
- > 45 - 47 dB(A)
- > 47 - 49 dB(A)
- > 49 - 50 dB(A)
- > 50 - 54 dB(A)
- > 54 - 55 dB(A)
- > 55 - 59 dB(A)
- > 59 - 60 dB(A)
- > 60 dB(A)

Stadt Celle
Fachdienst 66 - Tief- und Landschaftsbau
Am Französischen Garten 1
29221 Celle

LÄRMKONTOR GmbH

Altonaer Poststraße 13 b 22767 Hamburg
Tel.: 040 - 38 99 94.0 Fax: 040 - 38 99 94.44
mail: hamburg@laermkontor.de
http://www.laermkontor.de

Projekt:

Schallgutachten zum Ausbau zum Zwei-Richtungsverkehr des Nordwalls zwischen Theo-Wilkens-Straße / Schuhstraße und Neumarkt in Celle

Planinhalt:

Anlage 9p:
Schallimmissionsplan
Straßenverkehr Planung
Gebäudevariante V4 mit Tempo 30 und Dstro -3
Nacht

Maßstab:	1:1.250	A3	Bearbeiter:	Hr. Brunecker			
2016.275.2	22.03.2018	2016 13.10.2016	REF	R2	5		

Legende

- Lichtsignalanlage
- Isophonen
- Straße
- Geltungsbereich BPlan
- Rechengebiet
- Gebäude Bestand
- Gebäude V1a
- Hilfslinie

V1a m. SS mALP| DIN 4109

- ≤ 55 dB(A)
- > 55 - 60 dB(A)
- > 60 - 65 dB(A)
- > 65 - 70 dB(A)
- > 70 - 75 dB(A)
- > 75 - 80 dB(A)
- > 80 dB(A)

Stadt Celle
Fachdienst 66 - Tief- und Landschaftsbau
Am Französischen Garten 1
29221 Celle

LÄRMKONTOR GmbH

Altonaer Poststraße 13 b 22767 Hamburg
Tel.: 040 - 38 99 94.0 Fax: 040 - 38 99 94.44
mail: hamburg@laermkontor.de
http://www.laermkontor.de

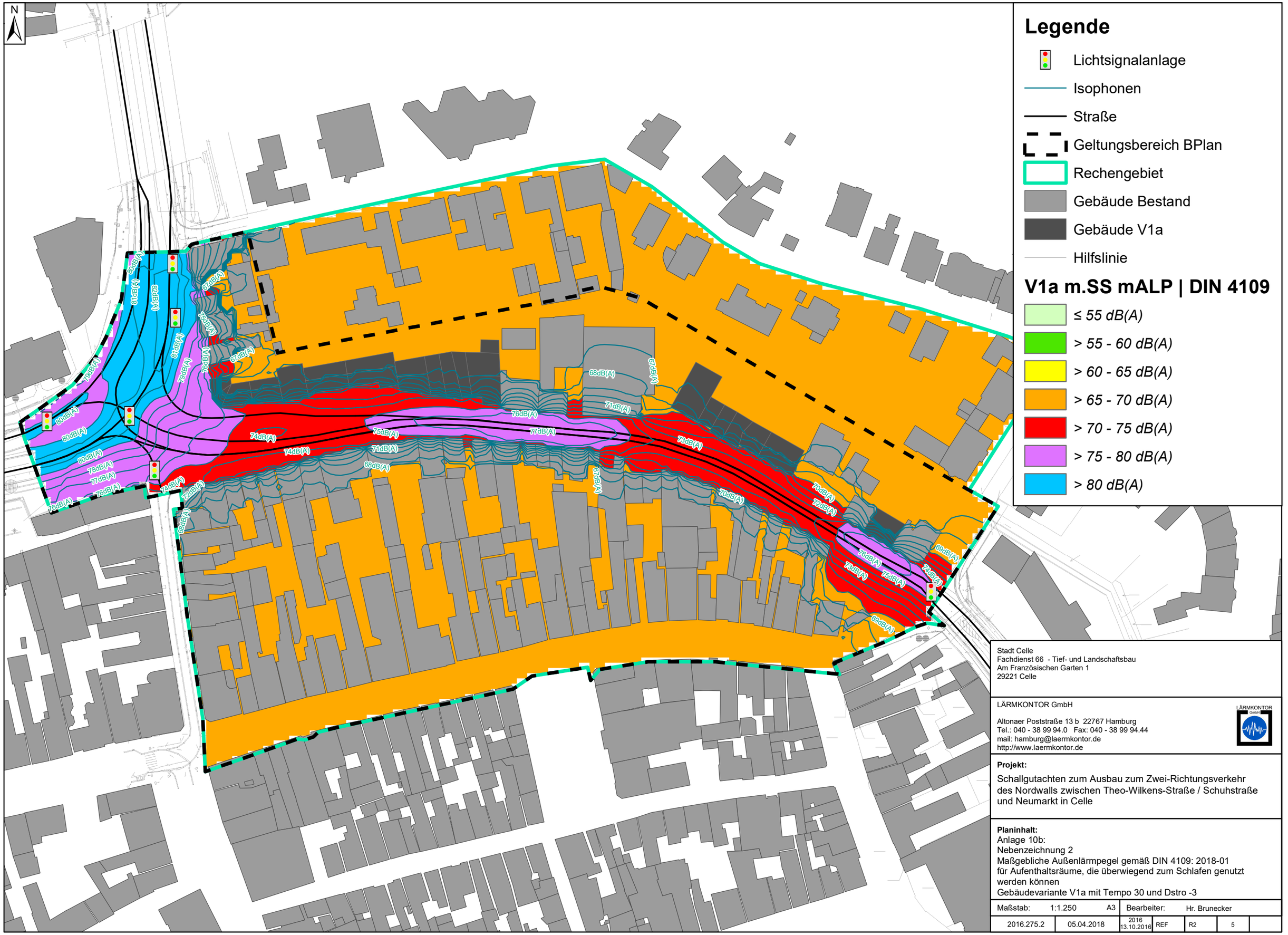
Projekt:

Schallgutachten zum Ausbau zum Zwei-Richtungsverkehr des Nordwalls zwischen Theo-Wilkens-Straße / Schuhstraße und Neumarkt in Celle

Planinhalt:

Anlage 10a:
Nebenzeichnung 1
Maßgebliche Außenlärmpegel gemäß DIN 4109: 2018-01
für schutzbedürftige Räume
Gebäudevariante V1a mit Tempo 30 und Dstro -3

Maßstab:	1:1.250	A3	Bearbeiter:	Hr. Brunecker			
2016.275.2	05.04.2018	2016 13.10.2016	REF	R2	5		



Stadt Celle
Fachdienst 66 - Tief- und Landschaftsbau
Am Französischen Garten 1
29221 Celle

LÄRMKONTOR GmbH

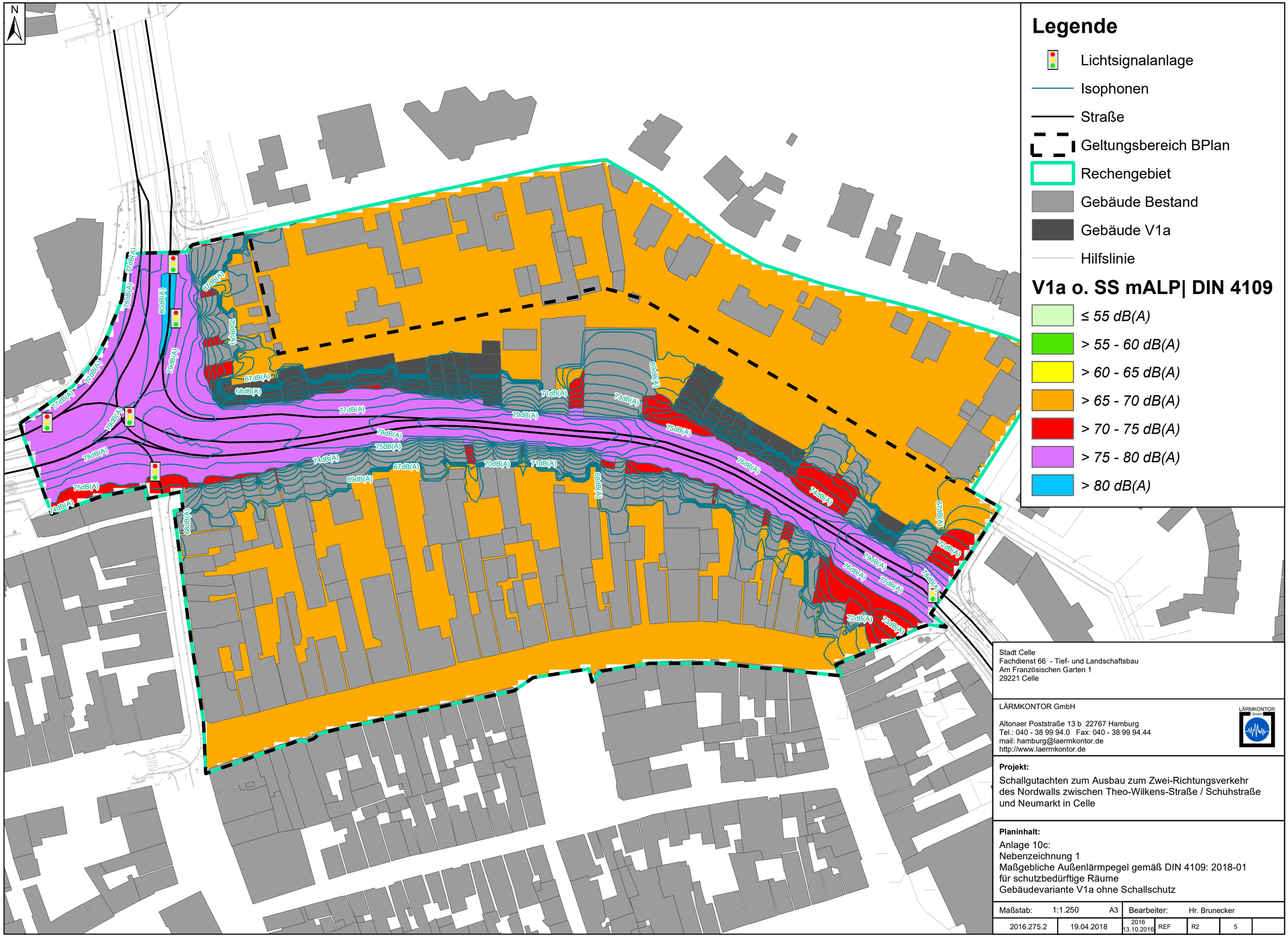
Altonaer Poststraße 13 b 22767 Hamburg
Tel.: 040 - 38 99 94.0 Fax: 040 - 38 99 94.44
mail: hamburg@laermkontor.de
http://www.laermkontor.de

Projekt:

Schallgutachten zum Ausbau zum Zwei-Richtungsverkehr des Nordwalls zwischen Theo-Wilkens-Straße / Schuhstraße und Neumarkt in Celle

Planinhalt:
Anlage 10b:
Nebenzeichnung 2
Maßgebliche Außenlärmpegel gemäß DIN 4109: 2018-01
für Aufenthaltsräume, die überwiegend zum Schlafen genutzt werden können
Gebäudevariante V1a mit Tempo 30 und Dstro -3

Maßstab:	1:1.250	A3	Bearbeiter:	Hr. Brunecker			
2016.275.2	05.04.2018	2016 13.10.2016	REF	R2	5		



Stadt Celle
Fachdienst 66 - Tief- und Landschaftsbau
Am Französischen Garten 1
29221 Celle

LÄRMKONTOR GmbH

Altonaer Poststraße 13 b 22767 Hamburg
Tel.: 040 - 38 99 94.0 Fax: 040 - 38 99 94.44
mail: hamburg@laermkontor.de
http://www.laermkontor.de

Projekt:

Schallgutachten zum Ausbau zum Zwei-Richtungsverkehr des Nordwalls zwischen Theo-Wilkens-Straße / Schuhstraße und Neumarkt in Celle

Planinhalt:

Anlage 10c:
Nebenzeichnung 1
Maßgebliche Außenlärmpegel gemäß DIN 4109: 2018-01
für schutzbedürftige Räume
Gebäudevariante V1a ohne Schallschutz

Maßstab:	1:1.250	A3	Bearbeiter:	Hr. Brunecker			
2016.275.2	19.04.2018	2016 13.10.2016	REF	R2	5		

Legende

- Lichtsignalanlage
- Isophonen
- Straße
- Geltungsbereich BPlan
- Rechengebiet
- Gebäude Bestand
- Gebäude V1a
- Hilfslinie

V1a o.SS mALP | DIN 4109

- ≤ 55 dB(A)
- > 55 - 60 dB(A)
- > 60 - 65 dB(A)
- > 65 - 70 dB(A)
- > 70 - 75 dB(A)
- > 75 - 80 dB(A)
- > 80 dB(A)

Stadt Celle
Fachdienst 66 - Tief- und Landschaftsbau
Am Französischen Garten 1
29221 Celle

LÄRMKONTOR GmbH

Altonaer Poststraße 13 b 22767 Hamburg
Tel.: 040 - 38 99 94.0 Fax: 040 - 38 99 94.44
mail: hamburg@laermkontor.de
http://www.laermkontor.de

Projekt:

Schallgutachten zum Ausbau zum Zwei-Richtungsverkehr des Nordwalls zwischen Theo-Wilkens-Straße / Schuhstraße und Neumarkt in Celle

Planinhalt:

Anlage 10d:
Nebenzeichnung 2
Maßgebliche Außenlärmpegel gemäß DIN 4109: 2018-01
für Aufenthaltsräume, die überwiegend zum Schlafen genutzt werden können
Gebäudevariante V1a ohne Schallschutz

Maßstab:	1:1.250	A3	Bearbeiter:	Hr. Brunecker			
2016.275.2	19.04.2018	2016 13.10.2016	REF	R2	5	

VERFASSER:

BDC Dorsch Consult
Ingenieurgesellschaft mbH
Osterbekstraße 90c
22083 Hamburg
Tel: (040) 28 05 843 0
Fax: (040) 28 05 843 29

Auftrag Nr.: 3016

Bearbeiter:
Gorden Rumpff
Ute Schmidt

Datum:
02/2014

Verkehrlich-städtebauliches Gutachten B-Plan Nr. 142 „Stadtquartier Nordwall/Schuhstraße“

Erläuterungsbericht

Auftraggeber: Stadt Celle
FB 3 – Stadtentwicklung, Bauen und Umwelt
Am Französischen Garten 1
29221 Celle

Aufgestellt: Dorsch Gruppe -
BDC Dorsch Consult Ingenieurgesellschaft mbH
Osterbekstraße 90c
22083 Hamburg
Tel: (040) 28 05 843 0
Fax: (040) 28 05 843 29

Projektleitung: Dipl.-Ing./Dipl.-Wirtsch.-Ing.
Gorden Rumpff

INHALTSVERZEICHNIS

1 Aufgabenstellung 1
2 Vorgehensweise 3
3 Grundlagenermittlung 4
4 Bestandsaufnahme 5
4.1 Verkehr 5
4.1.1 Funktion des Nordwalls im innerstädtischen Straßennetz 5
4.1.2 Verkehrsorganisation im Kfz-Verkehr 8
4.1.3 Fußgänger- und Radverkehr 13
4.1.4 Öffentlicher Personennahverkehr 14
4.2 Städtebau 15
4.2.1 Städtebauliche Aufgabestellung 15
4.2.2 Geschichte 15
4.2.3 Stadtbild / Bebauungsstruktur 17
4.2.4 Bauzustand 18
4.2.5 Denkmalschutz 19
4.2.6 Gebäudenutzung 20
4.2.7 Eigentumsstruktur 20
4.2.8 Öffentlicher Bereich / Erschliessung 21
5 Verkehrsanalyse und vorhandene Leistungsfähigkeit 29
5.1 Verkehrsanalyse 29
5.2 Leistungsfähigkeit 30
5.2.1 Einführung 30
5.2.2 Leistungsfähigkeit KP Neumarkt 32
5.2.3 Leistungsfähigkeit KP Theo-Wilkens-Straße 32
6 Schwachstellenanalyse 33
6.1 Verkehr 33
6.1.1 Verkehrsführung Kfz-Verkehr 33
6.1.2 Fußgänger- und Radverkehr 36
6.1.3 Öffentlicher Personennahverkehr 37
6.1.4 Zwischenfazit verkehrliche Defizite 37
6.2 Städtebau 38
7 Verkehrliche Varianten für den Nordwall 39

8 Verkehrsprognose 41
8.1 Allgemeines 41
8.2 Verkehrserzeugung durch Neubebauung des Planungsgebiets 41
8.3 Prognose Bestandsituation (Einbahnstraße) 42
8.4 Prognose Varianten B, C und D (Zweirichtungsverkehr) 43
8.5 Auswirkungen auf das Untersuchungsgebiet 45
8.6 Auswirkungen auf das weitere städtische Straßennetz 46
9 Gestaltung des Nordwalls und der benachbarten Knotenpunkte 47
9.1 Gestaltung der benachbarten Knotenpunkte 47
9.1.1 Einleitung 47
9.1.2 Verkehrstechnische Dimensionierung KP Neumarkt (OU B 3, 5. BA) 47
9.1.3 Verkehrstechnische Dimensionierung KP Neumarkt (OU B 3, 2. BA) 48
9.1.4 Verkehrstechnische Dimensionierung KP Theo-Wilkens-Straße (OU B 3, 5. BA) 49
9.1.5 Verkehrstechnische Dimensionierung KP Theo-Wilkens-Straße (OU B 3, 2. BA) 49
9.2 Gestaltung des Nordwalls 50
9.2.1 Gestaltung des Nordwalls in Variante B 50
9.2.2 Gestaltung des Nordwalls in Variante C 1 52
9.2.3 Gestaltung des Nordwalls in Variante C 2 54
9.2.4 Gestaltung des Nordwalls in Variante D 56
10 Bebauungsvarianten 58
10.1 Einleitung 58
10.2 Bebauungsvariante 1 (Verkehr Var. B) 59
10.3 Bebauungsvariante 2 (Verkehr Var. C) 61
10.4 Bebauungsvariante 3 (Verkehr Var. D) 63
10.5 Kombination der verkehrlichen Varianten und der Bebauungsvarianten 65
11 Variantenbewertung 66
11.1 Bewertungsmethodik 66
11.2 Bewertungsergebnis Verkehr 67
11.3 Bewertungsergebnis Städtebau 69
11.4 Gesamtbewertungsergebnis Verkehr und Städtebau 71
11.5 Betrachtung der Wirtschaftlichkeit 73
12 Zusammenfassung und Planungsempfehlung 74

VERZEICHNIS DER ABBILDUNGEN

Abbildung 1-1: Umgriff Bebauungsplan Nr. 142 „Stadtquartier Schuhstraße / Nordwall“ 2
Abbildung 4-1: Verkehrskonzept Stadt Celle – Prinzip des inneren und äußeren Rings 6
Abbildung 4-2: Berücksichtigung der Ortsumgehung B 3 (5. BA) 7
Abbildung 4-3: Verkehrsführung im Bestand 8
Abbildung 4-4: Verkehrsführung im Untersuchungsgebiet 9
Abbildung 4-5: Neumarkt, Blick Ri. Mühlenstr. (l) und Ri. Allerbrücke (r) 10
Abbildung 4-6: Neumarkt, Blick Ri. Hehlentorstr. (l) und Ri. Nordwall (r) 10
Abbildung 4-7: Nordwall, Blick Ri. Neumarkt (l) und Ri. Theo-Wilkens-Str. (r) 11
Abbildung 4-8: Nordwall, Blick Ri. Neumarkt (l) und Ri. Theo-Wilkens-Str. (r) 11
Abbildung 4-9: Nordwall, Blick Ri. Neumarkt (l) und (r) 12
Abbildung 4-10: Schuhstraße, Blick Ri. Theo-Wilkens-Str. (l) und Ri. Nordwall (r) 12
Abbildung 4-11: Nordwall, Blick Ri. Neumarkt (l) und Ri. Theo-Wilkens-Str. (r) 13
Abbildung 4-12: Neumarkt, Blick Ri. Hehlentorstr. (l) und Nordwall Ri. Theo-Wilkens-Str. (r) 13
Abbildung 4-13: Auszug Liniennetzplan, Quelle: CeBus 14
Abbildung 4-14: Celle 13. / 14. Jahrhundert 15
Abbildung 4-15: Celle um 1760 16
Abbildung 4-16: Celle heute 16
Abbildung 4-17: heutiges Stadtbild und Bebauungsstruktur 17
Abbildung 4-18: Beispiele heutiges Stadtbild 18
Abbildung 4-19: Bauzustand 18
Abbildung 4-20: Beispiele Bauzustand Nordwall und Neumarkt 18
Abbildung 4-21: Denkmalschutz 19
Abbildung 4-22: Gebäudenutzung 20
Abbildung 4-23: Eigentumsstruktur 20
Abbildung 4-24: Wettbewerbsbeitrag 1 22
Abbildung 4-25: Wettbewerbsbeitrag 2 22
Abbildung 4-26: Wettbewerbsbeitrag 3 23
Abbildung 4-27: Wettbewerbsbeitrag 4 23
Abbildung 4-28: Wettbewerbsbeitrag 5 24
Abbildung 4-29: Wettbewerbsbeitrag 6 24
Abbildung 4-30: Vorentwurf zum Bebauungsplan Nr. 142 26
Abbildung 5-1: Verkehrsbelastungen im Bestand, DTV [Kfz/24h] 29
Abbildung 5-2: Verkehrsbelastungen im Bestand, NSP [Kfz/h] 30
Abbildung 5-3: Einteilung der Qualitätsstufen im Verkehrsablauf nach HBS 31
Abbildung 5-4: Verkehrsqualität KP Neumarkt, Bestand 32
Abbildung 5-5: Verkehrsqualität KP Theo-Wilkens-Str., Bestand 32
Abbildung 6-1: Erreichbarkeit alter und neuer Feuerwehrstandort 34
Abbildung 6-2: Parkraumangebot im Untersuchungsraum 35
Abbildung 6-3: Regelbreiten Seitenraum nach RASt06 36
Abbildung 6-4: vorhandene Seitenraumbreiten im Nordwall 36
Abbildung 7-1: Variante B (l) und Variante C1 (r) 39
Abbildung 7-2: Variante C2 (l) und Variante D (r) 39
Abbildung 7-3: Variantenübersicht 40
Abbildung 8.2-1: Verkehrsaufkommen des Planungsgebiets 41
Abbildung 8-2: Prognose Bestandsituation (Einrichtungsverkehr im Nordwall), DTV [Kfz/24h] 42
Abbildung 8-3: Prognose Bestandssituation (Einrichtungsverkehr im Nordwall), NSP [Kfz/h] 43
Abbildung 8-4: Prognose Variante B, C und D (Zweirichtungsverkehr im Nordwall), DTV [Kfz/24h] 43
Abbildung 8-5: Prognose Variante B, C und D (Zweirichtungsverkehr im Nordwall), NSP [Kfz/h] 44
Abbildung 8-6: Belastungsänderungen infolge der Öffnung des Nordwalls (kleinräumig) 45
Abbildung 8-7: Belastungsänderungen infolge der Öffnung des Nordwalls (im Stadtgebiet) 46
Abbildung 9-1: Dimensionierung und Verkehrsqualität KP Neumarkt (OU B 3, 2. BA) 47
Abbildung 9-2: Dimensionierung und Verkehrsqualität KP Neumarkt (OU B 3, 2. BA) 48
Abbildung 9-3: Dimensionierung und Verkehrsqualität KP Theo-Wilkens-Str. (OU B 3, 5. BA) 49
Abbildung 9-4: Dimensionierung und Verkehrsqualität KP Theo-Wilkens-Str. (OU B 3, 2. BA) 49
Abbildung 9-5: Variante B, Gestaltung des Nordwalls, Lageplan 50
Abbildung 9-6: Variante B, Gestaltung des Nordwalls, Querschnitt B 1 50
Abbildung 9-7: Variante B, Gestaltung des Nordwalls, Querschnitt B 2 51
Abbildung 9-8: Variante C1, Gestaltung des Nordwalls, Lageplan 52

Abbildung 9-9: Variante C1, Gestaltung des Nordwalls, Querschnitt C 1 53
Abbildung 9-10: Variante C1, Gestaltung des Nordwalls, Querschnitt C 2 53
Abbildung 9-11: Variante C2, Gestaltung des Nordwalls, Lageplan 54
Abbildung 9-12: Variante C2, Gestaltung des Nordwalls, Querschnitt C 1 54
Abbildung 9-13: Variante C2, Gestaltung des Nordwalls, Querschnitt C 2 55
Abbildung 9-14: Variante D, Gestaltung des Nordwalls, Lageplan 56
Abbildung 9-15: Variante D, Gestaltung des Nordwalls, Querschnitt D 1 57
Abbildung 9-16: Variante D, Gestaltung des Nordwalls, Querschnitt D 2 57
Abbildung 10-1: Bebauungsvariante 1 – teilweiser Erhalt der östlichen Bebauung 59
Abbildung 10-2: Bebauungsvariante 2 – komplette Neubebauung 61
Abbildung 10-3: Bebauungsvariante 3 – komplette Neubebauung (max.) 63
Abbildung 10-4: bewertete Kombinationen der verkehrlichen und städtebaulichen Varianten 65
Abbildung 11-1: Punktzahl Zielfeld Verkehr 67
Abbildung 11-2: Punktzahl Zielfeld Städtebau 69
Abbildung 11-3: Rangfolge gesamt nach Gewichtung 71

ANLAGENVERZEICHNIS

Anlage 1.1 Lageplan Variante A

Anlage 1.2 Querschnitte Variante A

Anlage 2.1 Lageplan Variante B

Anlage 2.2 Querschnitte Variante B

Anlage 3.1 Lageplan Variante C1

Anlage 3.2 Querschnitte Variante C1

Anlage 4.1 Lageplan Variante C2

Anlage 4.2 Querschnitte Variante C3

Anlage 5.1 Lageplan Variante D

Anlage 5.2 Querschnitte Variante D

Anlage 6 Bebauungsvariante 1

Anlage 7 Bebauungsvariante 2

Anlage 8 Bebauungsvariante 3

Anlage 9 Bewertungsmatrix

Anlage 10 Verkehrsuntersuchung Nordwall B-Plan Nr. 142, Freie Planungsgruppe

QUELLENVERZEICHNIS:

siehe Kapitel 3, Seite 4

1 Aufgabenstellung

Mit dem Ratsbeschluss der Stadt Celle 2009 wurde die Öffnung des Nordwalls für den Zweirichtungsverkehr und damit die Aufhebung der Einbahnstraßenregelung beschlossen. Mit der Umsetzung des Beschlusses ist ein Eingriff in privates Eigentum verbunden.

Die Stadt Celle beabsichtigt für den Nordwall und die angrenzende Schuhstraße den Bebauungsplan Nr. 142 „Stadtquartier Schuhstraße / Nordwall“ aufzustellen. Im Zuge des Bauleitplanverfahrens ist aufgrund der Eigentumsproblematik die Prüfung von Alternativen erforderlich. Es ist zu untersuchen, ob es sinnvolle, realisierbare Varianten mit Zweirichtungsverkehr gibt, die weniger Eingriffe in das private Eigentum erzeugen. In diesem Zusammenhang ist die Umsetzbarkeit des Beschlusses zu überprüfen.

Als Grundlage für die erforderlichen fachlichen Abwägungen zum Bebauungsplan war ein integriertes verkehrlich-städtebauliches Gutachten zu erarbeiten. Die im Rahmen der Gutachtenerstellung durchzuführende Variantenuntersuchung legt dabei auftragsgemäß den Beschluss der Ratsversammlung zur Aufhebung der Einbahnstraße und die damit verbundene Öffnung des Nordwalls für den Zweirichtungsverkehr zu Grunde.

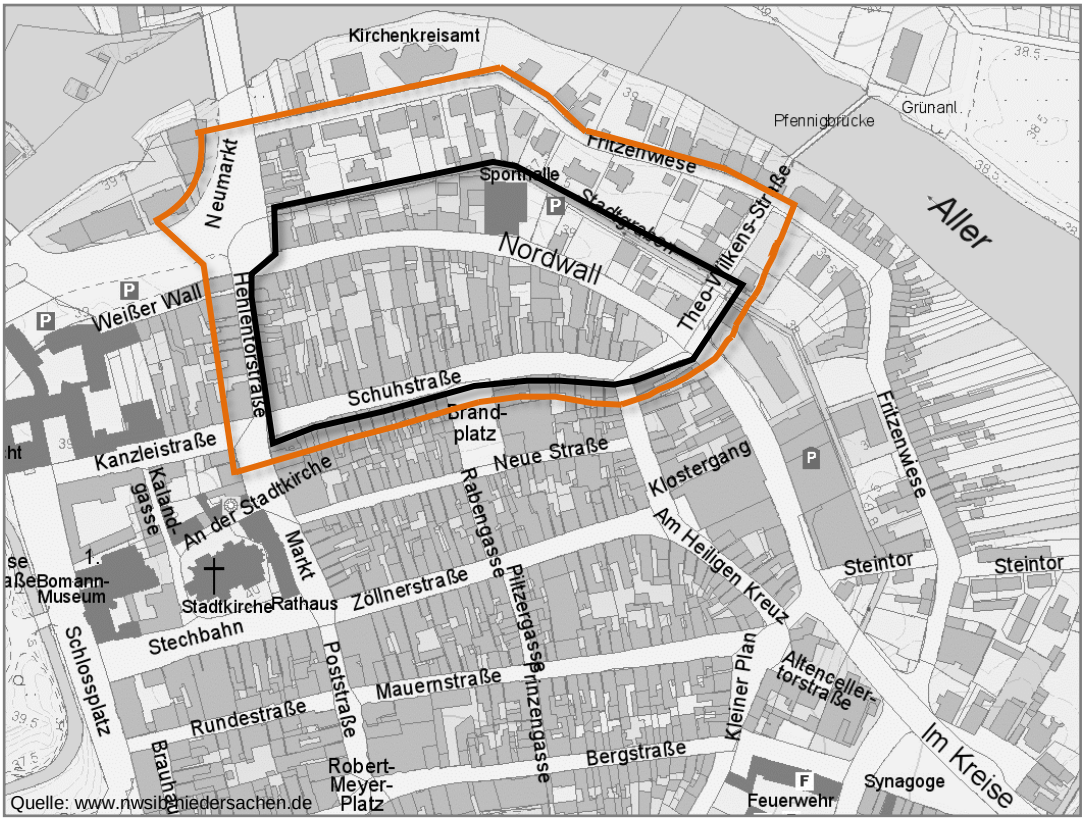
Das Gutachten unterteilt sich dabei in die folgenden Themenschwerpunkte:

- Untersuchung Ist-Zustand mit Einrichtungsverkehr im Nordwall (Variante A)
- Gutachterliche Untersuchung und Bewertung von 4 Varianten mit Zweirichtungsverkehr (Varianten B bis D) unter verkehrsfunktionalen Gesichtspunkten:
  - **B** Nordwall im Zweirichtungsverkehr im bestehenden Straßenraum
  - **C1** Nordwall im Zweirichtungsverkehr im erweitertem Straßenraum (mildester Eingriff in das Eigentum nördlicher Nordwall bei größtmöglicher Verbesserung der verkehrsfunktionalen und städtebaulichen Aspekte, keine Parkplätze)
  - **C2** Nordwall im Zweirichtungsverkehr im erweitertem Straßenraum (mildester Eingriff in das Eigentum nördlicher Nordwall bei größtmöglicher Verbesserung der verkehrsfunktionalen und städtebaulichen Aspekte, mit Parkplätzen)
  - **D** Nordwall im Zweirichtungsverkehr im erweitertem Straßenraum (komplette Überbauung der nördlichen Straßenrandbebauung)
- Gutachterliche Untersuchung und Bewertung von 3 Varianten unter städtebaulichen Gesichtspunkten
- Erarbeitung eines Nutzungs- und Bebauungskonzepts des Bereichs zwischen Nordwall und Stadtgraben für die Vorzugsvariante unter Berücksichtigung der Ergebnisse des Kooperativen Wettbewerbs aus dem Frühjahr 2011.

Das B-Plan-Gebiet ist folgendermaßen begrenzt:

- im Norden: vom Stadtgraben
- im Osten: von der Theo-Wilkens-Straße und der Schuhstraße
- im Süden: von der Schuhstraße
- im Westen: von der Hehlentorstraße sowie vom Neumarkt

Die Grenzen des B-Plan-Gebietes sowie des engeren Untersuchungsgebiets sind in der nachfolgenden Abbildung noch einmal grafisch dargestellt:



Legende

- Grenze Untersuchungsgebiet
- Grenze B-Plan

Abbildung 1-1: Umgriff Bebauungsplan Nr. 142 „Stadtquartier Schuhstraße / Nordwall“

2 Vorgehensweise

Das Arbeitsprogramm unterscheidet gemäß der Aufgabenstellung damit die folgenden wesentlichen Arbeitsschritte, die auch der Gliederung dieses Berichtes entsprechen:

1. Grundlagenermittlung
2. Bestandsaufnahme
3. Verkehrsanalyse und vorhandene Verkehrsqualität
4. Schwachstellenanalyse
5. Verkehrliche Varianten für den Nordwall
6. Verkehrsprognose
7. Gestaltung des Nordwalls und der benachbarten Knotenpunkte
8. Bebauungsvarianten
9. Variantenbewertung
10. Zusammenfassung und Planungsempfehlung

Aufgrund der Lage des Bebauungsplangebietes in der historischen Innenstadt von Celle existieren bereits diverse Untersuchungen und Konzepte sowohl zum Thema Verkehr als auch zum Städtbau. Im Rahmen der Grundlagenermittlung werden daher zunächst alle bereits vorliegenden Untersuchungen ausgewertet und auf Relevanz für die durchzuführenden Analysen geprüft.

Anhand von umfassenden Ortsbegehungen und -befahrungen wird die Bestandssituation aufgenommen. Unter Verwendung von aktuellen Verkehrsdaten aus Zählungen und den Detektoren der Lichtsignalanlagen wird dann die Verkehrsqualität im Verkehrsablauf an den beiden signalisierten Knotenpunkten (Neumarkt und Theo-Wilkens-Str.) berechnet. Neben der Untersuchung der verkehrlichen Bestandssituation erfolgt auch eine Analyse des vorhandenen Stadtbilds und der Baustruktur.

Die Untersuchung umfasst dabei nicht nur den motorisierten Individualverkehr (MIV) sondern berücksichtigt gleichermaßen die Belange des nicht motorisierten Verkehrs und des öffentlichen Verkehrs, die hier wegen der Innenstadtlage verstärkt zu berücksichtigen sind.

Die Erkenntnisse der Bestandsaufnahme werden für eine Schwachstellenanalyse verwendet, aus der wiederum Maßnahmen abgeleitet und in einem Gesamtkonzept für den Nordwall zusammen geführt werden.

Auf Basis der unterschiedlichen Konzepte wird eine Verkehrsprognose (unter Berücksichtigung der zukünftigen Entwicklungen in Celle, z.B. Bau der OU B 3) erarbeitet.

Die Prognose erfolgt anhand eines Verkehrssimulationsmodells, welches im Ergebnis die verkehrlichen Auswirkungen der erarbeiteten Maßnahmen auf das Straßennetz der Stadt Celle ausweist.

Anhand der eintretenden Verkehrsveränderungen können Entlastungen und Mehrbelastungen im Straßennetz identifiziert und zur Bewertung der Varianten verwendet werden. Die prognostizierten Verkehrszahlen dienen zudem zur Dimensionierung des Nordwalls und der beiden angrenzenden Knotenpunkte.

Die so vorgenommene Dimensionierung der Verkehrsanlagen stellt die Grundlage für die Erarbeitung von Bebauungsvarianten dar. Unter Berücksichtigung der benötigten Straßenraumbreiten werden insgesamt 3 Bebauungsvarianten entwickelt und bewertet.

Die Erkenntnisse aus den vorangehend beschriebenen Arbeitsschritten werden für eine integrierte Bewertung verwendet und dienen schliesslich als Basis und Abwägungsmaterial für den B- Plan Nr. 142.

3 Grundlagenermittlung

Für die Grundlagenermittlung wurden zunächst vorhandene Daten des Auftraggebers nachrichtlich übernommen und ausgewertet. Im Einzelnen wurden folgende Unterlagen / Quellen verwendet:

[1] Erläuterungen zum Vorentwurf des B-Plans Nr. 142 „Stadtquartier Schuhstr. / Nordwall“
Quelle: Stadt Celle

[2] Stellungnahmen zum B-Plan Nr. 142: der Fachdienste: untere Naturschutzbehörde, Umweltmanagement, Stadtmarketing, Kanal-/ Entwässerung sowie, der Feuerwehr, der Handwerkskammer, der Industrie- und Handelskammer Lüneburg – Wolfsburg, des Landkreises Celle, der Denkmalschutzbehörde Celle
Quelle: Stadt Celle

[3] Bestandsanalyse des Nordwalls hinsichtlich des Stadtbildes, der Bauzustände der Gebäude, des Denkmalschutzes, der Eigentumsstruktur, der Gebäudenutzung
Quelle: Stadt Celle

[4] Vorbereitende Untersuchungen „Innenstadt“
Quelle: BauBeCon Sanierungsträger GmbH, Cappel+Partner über Stadt Celle

[5] ALKIS- und Rasterdaten aus dem Landeskartenwerk
Quelle: Stadt Celle

[6] Städtebaulicher Wettbewerb zur Altstadt Celle – Leben in der Mitte
Quelle: Stadt Celle

[7] „Stadtentwicklungskonzept Mobilität“ – Konzept Äußerer Ring
Quelle: Freie Planungsgruppe Berlin über Stadt Celle

[8] Modellgestützte Abschätzung der Luftschadstoffbelastung in Celle
Quelle: Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Hildesheim über Stadt Celle

[9] Verkehrsuntersuchung zur Verlegung der B 3 Ortsumgehung Celle
Quelle: Ingenieurbüro Schubert über Stadt Celle

[10] Verkehrstechnische Bestandsunterlagen der Lichtsignalanlagen Neumarkt / Nordwall / Mühlenstraße / Hehlentorstraße und Nordwall / Schuhstraße / Theo-Wilkens-Straße
Quelle: BDC Dorsch Consult

[11] Verkehrsuntersuchung Nordwall B-Plan 142
Quelle: Freie Planungsgruppe Berlin über Stadt Celle

4 Bestandsaufnahme

4.1 Verkehr

4.1.1 Funktion des Nordwalls im innerstädtischen Straßennetz

Die Innenstadt von Celle ist im Wesentlichen durch die Bundesstraßen B 3 und B 214 sowie die 77er Straße, welche einen Ring um die Altstadt bilden, erschlossen.

Der Nordwall selbst ist als Bundesstraße B 214 gewidmet. Die Straßenbaulast liegt jedoch bei der Stadt Celle. Am Knotenpunkt Neumarkt bindet der Nordwall an den Weißen Wall und die Allerbrücke (sind als Bundesstraße B 3 klassifiziert) und die Hehlentorstraße (Gemeindestraße) an.

Im Südosten des Planungsraumes schließt der Nordwall an die Schuhstraße und die Theo-Wilkens-Straße an (beide Gemeindestraßen).

Als Bundesstraße innerhalb des Stadtgebietes von Celle und als Bestandteil des äußeren Rings sowie durch seine unmittelbare Innenstadtlage weist der Nordwall damit auch eine regionale Verbindungsfunktion auf.

Darüber hinaus fungiert der Nordwall als Erschließungsstraße für die angrenzenden Wohn- und Gewerbenutzungen.

Für die zukünftige Verkehrsfunktion ist die Ratsentscheidung vom 11.09.2003 zu beachten. In dieser wurde das Verkehrskonzept für die Innenstadt von Celle durch die politische Mehrheit beschlossen. Bestandteil dieses Verkehrskonzept ist zum einen der so genannte „Äußere Ring“ im Zwei-Richtungsverkehr um den größeren Innenstadtbereich (bestehend aus den beiden Bundesstraßen B 3 und B 214 sowie der 77er Straße) sowie der „Innere Ring“ im Ein-Richtungsverkehr um die Altstadt.

Der „Innere Ring“ wurde bereits in den Jahren 2004/2005 baulich umgesetzt und für den Verkehr freigegeben. Für die Umsetzung des „Äußeren Ringes“ mussten in den folgenden Jahren jedoch erst die planerischen Grundlagen geschaffen werden. Dies betrifft insbesondere das Kernstück des „Äußeren Ringes“ im Norden der Altstadt. Hier wurde im Rahmen des Verkehrskonzeptes für die Innenstadt das Ziel definiert, auch im Westteil des Nordwalls zwischen Neumarkt und Theo-Wilkens-Straße einen Zwei-Richtungsverkehr einzurichten.

In der Zwischenzeit konnte die Allerbrücke im Sinne des Konzeptes als erster wesentlicher Bauabschnitt bereits realisiert werden.

Der nachfolgende Auszug aus dem Verkehrskonzept für die Innenstadt stellt noch einmal das Prinzip des inneren und äußeren Rings dar.

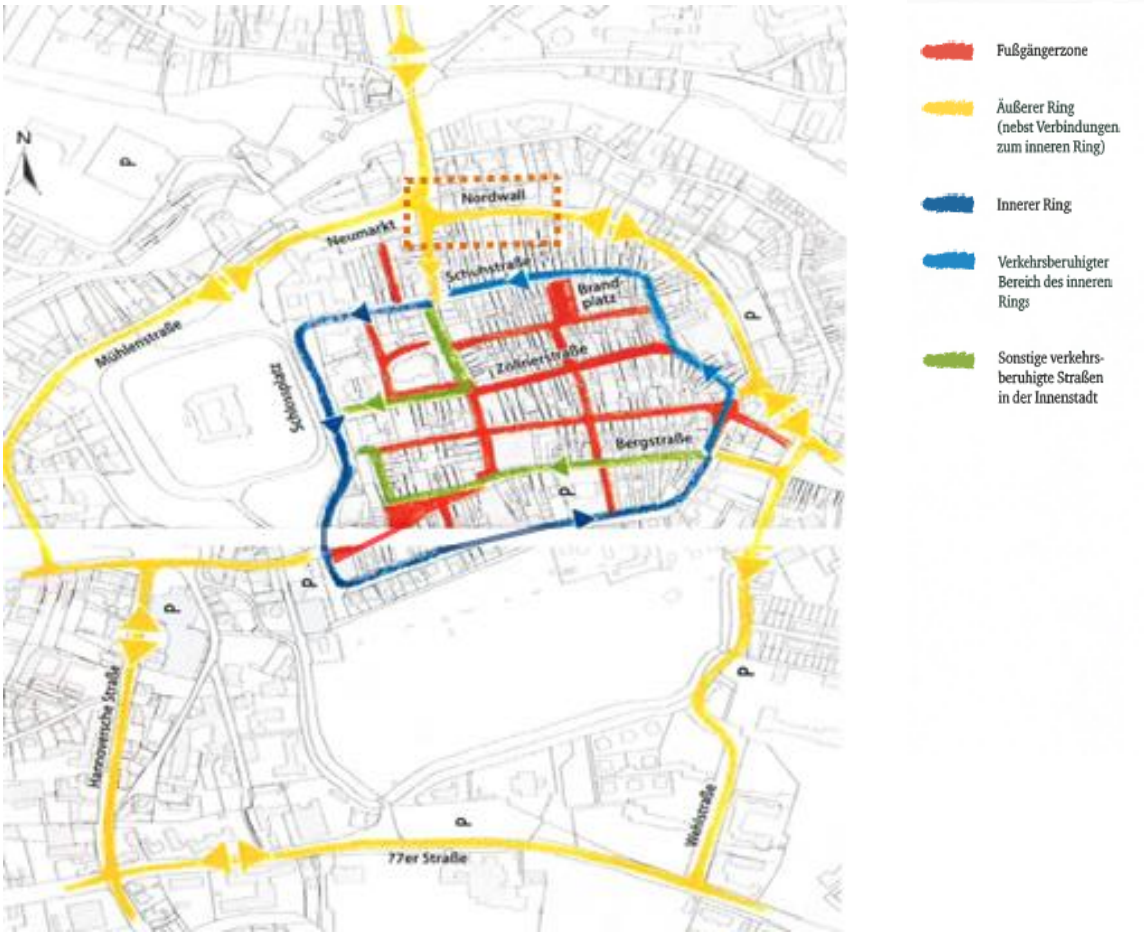
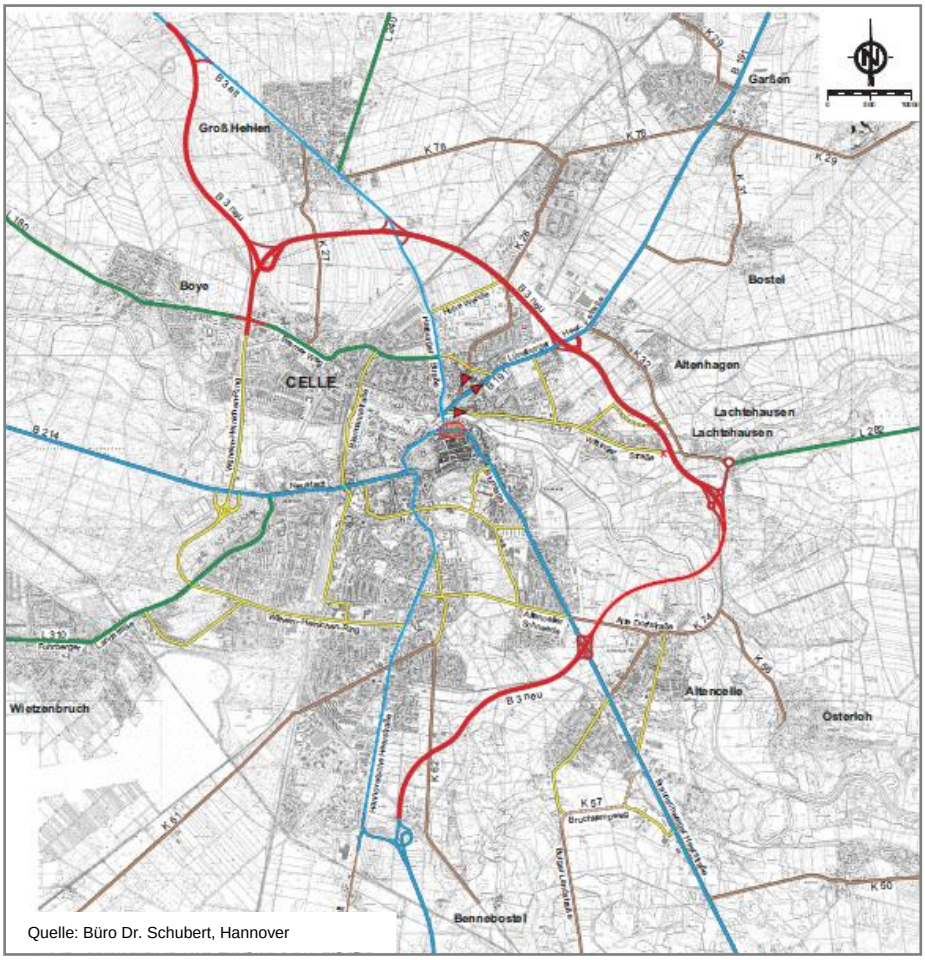


Abbildung 4-1: Verkehrskonzept Stadt Celle – Prinzip des inneren und äußeren Rings

Da, wie bereits beschrieben, die Bundesstraßen B 3 und B 214 bisher durch das Stadtgebiet von Celle verlaufen, wurde der Bau einer Ortsumgehung (B 3neu) zur Entlastung der betroffenen städtischen Siedlungsgebiete beschlossen. Erst nach einer Realisierung dieser Maßnahme können in der Innenstadt und in mehreren Stadtteilen von Celle verbesserte Verkehrsverhältnisse erzielt werden.

Für die weiteren Planungen am Nordwall sind daher auch die Verkehrsveränderungen infolge der Freigabe der B 3neu zu berücksichtigen.

Der Nordwall bliebe jedoch auch unter Berücksichtigung dieser übergeordneten Planungen als B 214 klassifiziert.



Quelle: Büro Dr. Schubert, Hannover

Abbildung 4-2: Berücksichtigung der Ortsumgehung B 3 (5. BA)

Die Realisierung der Ortsumgehung (OU) B 3 hat einen wesentlichen Einfluss auf die Innenstadt von Celle. Bei kompletter Umsetzung der OU (Realisierung 5. Bauabschnitt) können für die Innenstadt auch die größten Entlastungen erreicht werden. Bei Berücksichtigung dieser Entlastungen könnte bspw. auch der Knoten Neumarkt umgestaltet und teilweise sogar zurückgebaut werden (siehe Kapitel 9).

Sollte die B 3 nicht vollständig sondern bspw. nur bis zur B 214 (2. Bauabschnitt (BA)) realisiert werden, verbleiben höhere Verkehrsmengen in der Innenstadt insbesondere auch auf dem Neumarkt. Für den Neumarkt ergäbe sich dann die Notwendigkeit eines größeren Ausbaus (im Vergleich zum geringeren Ausbau bei einer kompletten Umsetzung der B 3 gem. 5. BA).

4.1.2 Verkehrsorganisation im Kfz-Verkehr

Der nachfolgend abgebildete Lageplan stellt die aktuelle Verkehrsführung sowie die Aufteilung des Straßenraums für die einzelnen Verkehrsarten dar.

Der Nordwall ist im Abschnitt zwischen der Theo-Wilkens-Straße und dem Neumarkt als Einbahnstraße ausgewiesen und nur in der Fahrtrichtung von Südosten nach Westen befahrbar. Die Fahrbahnbreite beträgt durchschnittlich ca. 5,0 m. Im Bereich des Knotenpunktes Neumarkt weitet sich die Fahrbahnbreite auf 2 Fahrstreifen auf (1 Fahrstreifen für Rechtsabbieger Richtung Allerbrücke und 1 Fahrstreifen Geradeaus-Links zur Mühlenstraße bzw. zur Hehlentorstraße).

Abbildung 4-3: Verkehrsführung im Bestand

Am südlichen Fahrbahnrand befinden sich öffentliche Parkplätze, welche in Längsaufstellung organisiert sind sowie ein Gehweg.

Am nördlichen Fahrbahnrand befinden sich ebenfalls ein Gehweg und ein separater Radweg. Letzterer ist durch eine entsprechende Beschilderung sowie durch seine Oberflächengestaltung vom Gehweg optisch abgesetzt.

Die Verkehrsführung ist in der folgenden Abbildung noch einmal schematisch dargestellt. Hierin ist ersichtlich, dass auch die Parallelstraßen zum Nordwall als Einbahnstraßen ausgewiesen sind (Schuhstraße, Fritzenwiese, Theo-Wilkens-Straße, Hehlentorstraße).

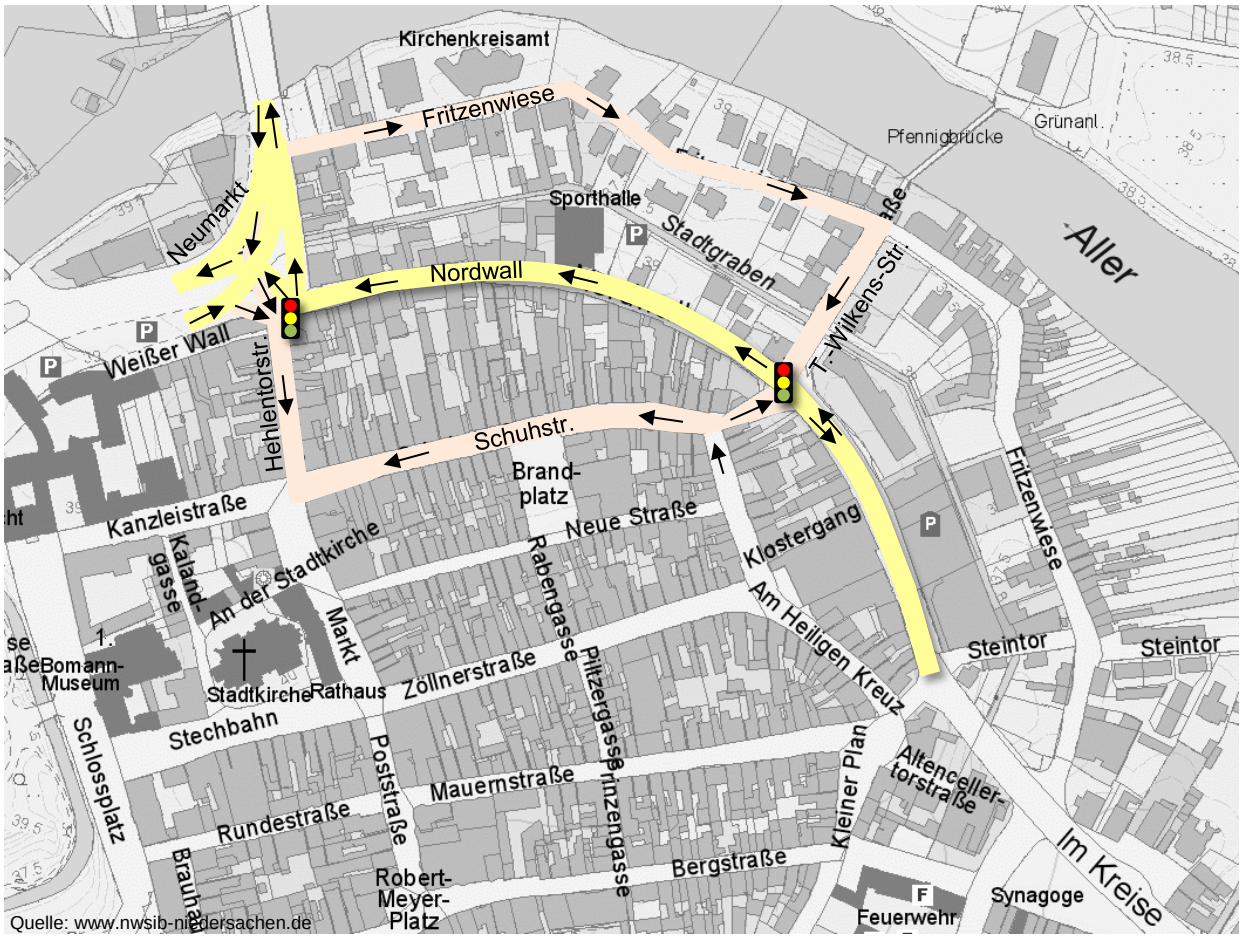


Abbildung 4-4: Verkehrsführung im Untersuchungsgebiet

Abbildung 4-5: Neumarkt, Blick Ri. Mühlenstr. (l) und Ri. Allerbrücke (r)

Die beiden obigen Fotos zeigen den Neumarkt. Dieser ist verkehrlich gesehen einer der zentralen Knotenpunkte der Stadt Celle und stellt in städtebaulicher Hinsicht den nördlichen Eingang zur Altstadt dar.

Der Neumarkt wird als signalisierter Knotenpunkt betrieben und verfügt über 4 Knotenpunktarme: Allerbrücke im Norden, Nordwall im Osten, Hehlentorstraße im Süden und Weißer Wall im Westen.

Abbildung 4-6: Neumarkt, Blick Ri. Hehlentorstr. (l) und Ri. Nordwall (r)

Die folgenden Abbildungen zeigen die verkehrliche und städtebauliche Situation im Nordwall. Während entlang der südlichen Straßenseite denkmalgeschützte Fachwerkhäuser das Stadtbild prägen, ist die nördliche Straßenseite überwiegend mit Gebäuden des 20. Jahrhunderts bebaut (die sich jedoch teilweise in schlechtem baulichen Zustand befinden, siehe auch Teil Städtebau).

Die Nebenanlagen für die Fußgänger weisen mit durchschnittlich ca. 1,50 m bis 1,70 m relativ geringe Breiten auf, teilweise bestehen noch schmalere Engstellen.

Abbildung 4-7: Nordwall, Blick Ri. Neumarkt (l) und Ri. Theo-Wilkens-Str. (r)

Abbildung 4-8: Nordwall, Blick Ri. Neumarkt (l) und Ri. Theo-Wilkens-Str. (r)

Im südöstlichen Bereich des Nordwalls ist die Bebauung weniger dicht und am südlichen Fahrbahnrand befinden sich Parkplätze, die über den gesamten Tag eine relativ hohe Auslastung aufweisen.

Neben den Längsparkplätzen besteht zudem noch ein Parkplatz auf der nördlichen Straßenseite, welcher privat bewirtschaftet wird.

Abbildung 4-9: Nordwall, Blick Ri. Neumarkt (l) und (r)

Am südöstlichen Ende des zu untersuchenden Abschnitts des Nordwalls bildet dieser eine signalisierte Kreuzung mit der Schuhstraße und der Theo-Wilkens-Straße.

Östlich des Knotens kann der Nordwall wieder im Zwei-Richtungsverkehr befahren werden.

Abbildung 4-10: Schuhstraße, Blick Ri. Theo-Wilkens-Str. (l) und Ri. Nordwall (r)

4.1.3 Fußgänger- und Radverkehr

Für den Fußgängerverkehr bestehen entlang des nördlichen und südlichen Fahrbahnrandes Gehwege.

Für den Radverkehr wird ein separater Radweg entlang des nördlichen Fahrbahnrandes angeboten. Für die Gegenrichtung fehlt ein solcher, so dass der vorhandene Radweg teilweise auch regelwidrig entgegen der vorgeschriebenen Fahrtrichtung benutzt wird (siehe auch Foto unten rechts).

Abbildung 4-11: Nordwall, Blick Ri. Neumarkt (l) und Ri. Theo-Wilkens-Str. (r)

Östlich der Theo-Wilkens-Straße verfügt der Nordwall auf beiden Straßenseiten über separate Radwege, welche optisch vom Gehweg abgesetzt sind (rechtes Foto unten).

Am Neumarkt setzt sich die Führung des Radweges fort. Allerdings entsprechen Linienführung und Oberflächenbeschaffenheit nicht den Richtlinien und Anforderungen an Radverkehrsanlagen (linkes Foto unten).

Abbildung 4-12: Neumarkt, Blick Ri. Hehlentorstr. (l) und Nordwall Ri. Theo-Wilkens-Str. (r)

4.1.4 Öffentlicher Personennahverkehr

Der öffentliche Personennahverkehr wird in der Stadt Celle durch Linienbusse der CeBus wahrgenommen. Über den Nordwall verkehrt die Linie 5, sie biegt am Neumarkt nach links in die Hehlentorstraße ab.

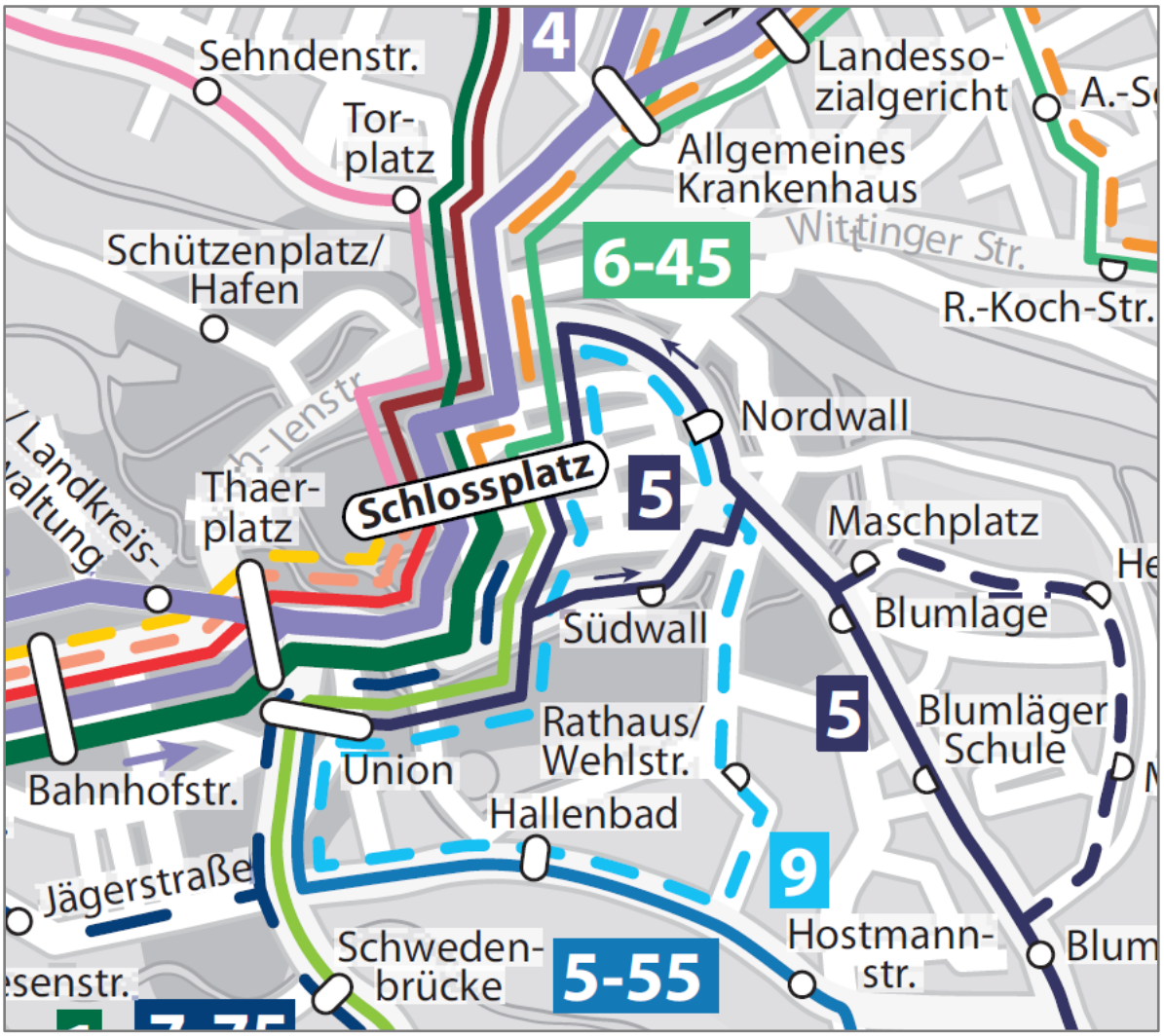


Abbildung 4-13: Auszug Liniennetzplan, Quelle: CeBus

Anmerkung: Die Linie 9 wurde inzwischen eingestellt.

4.2 Städtebau

4.2.1 Städtebauliche Aufgabestellung

Aus Sicht der Stadtplanung ist, in Abhängigkeit von den Ergebnissen der Verkehrsuntersuchung, insbesondere der Bereich zwischen Nordwall und Stadtgraben zu untersuchen, da hier aufgrund möglicher notwendiger Eingriffe in die Bebauungs- und Eigentumsstruktur, Alternativen zu entwickeln sind (engerer Untersuchungsbereich). Der Bereich zwischen Schuhstraße und Nordwall ist im Wesentlichen im Bestand zu sichern, zu sanieren und nachzuverdichten.

Die folgende städtebauliche Analyse konzentriert sich schwerpunktmäßig auf den engeren Untersuchungsbereich.

Ein wesentliches, zu berücksichtigendes Ziel der verkehrlichen Neuordnung in diesem Bereich ist die Verbesserung der Erschliessung und Erreichbarkeit des Quartiers Schuhstraße/ Nordwall.

4.2.2 Geschichte

Der eng bebaute Kernbereich der Altstadt zwischen Runde-, Mauern-, Kanzlei- und Schuhstraße ging aus der Stadtgründung Celles im Jahr 1292 hervor. Nördlich erfolgte die weitere Bebauung einschließlich der Errichtung von Festungsanlagen um 1530. Die Straße Nordwall markiert den Verlauf der ehemaligen Befestigungsanlagen. Der Stadtgraben verläuft im Bereich des früher deutlich breiteren Festungsgrabens. Die Bebauung im engeren Planbereich ist nach der Schleifung der Festungsanlagen entstanden.

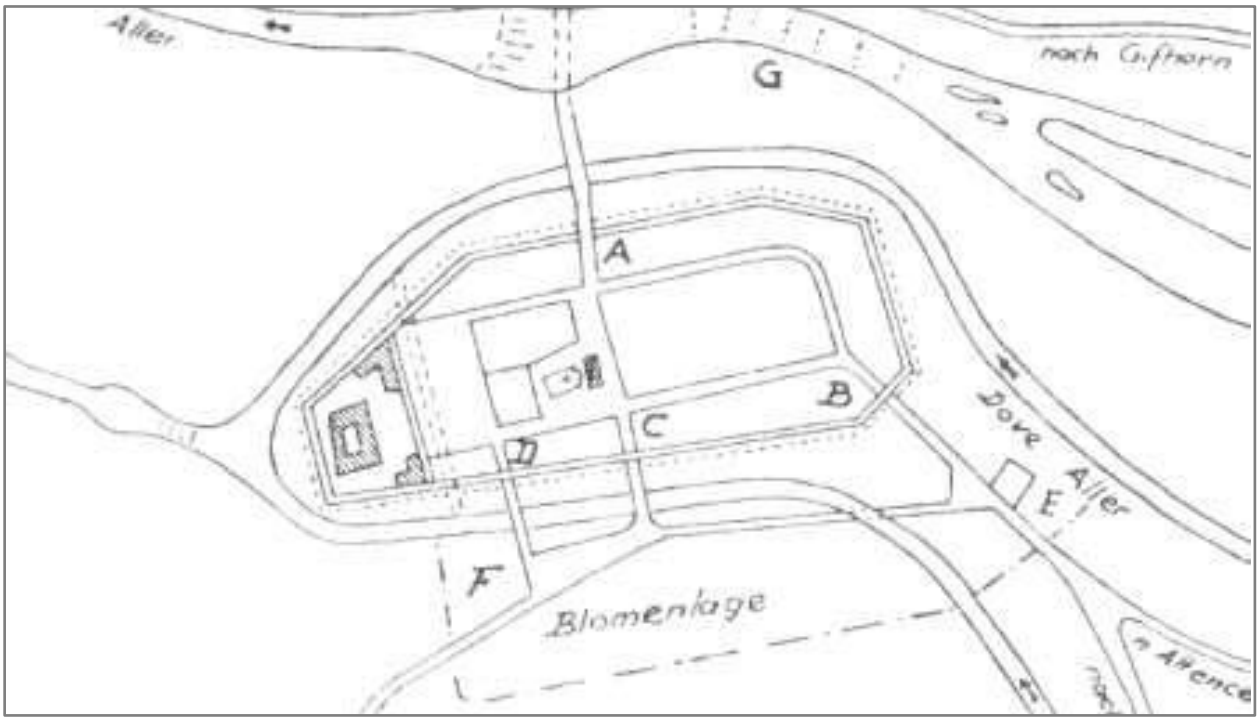


Abbildung 4-14: Celle 13. / 14. Jahrhundert

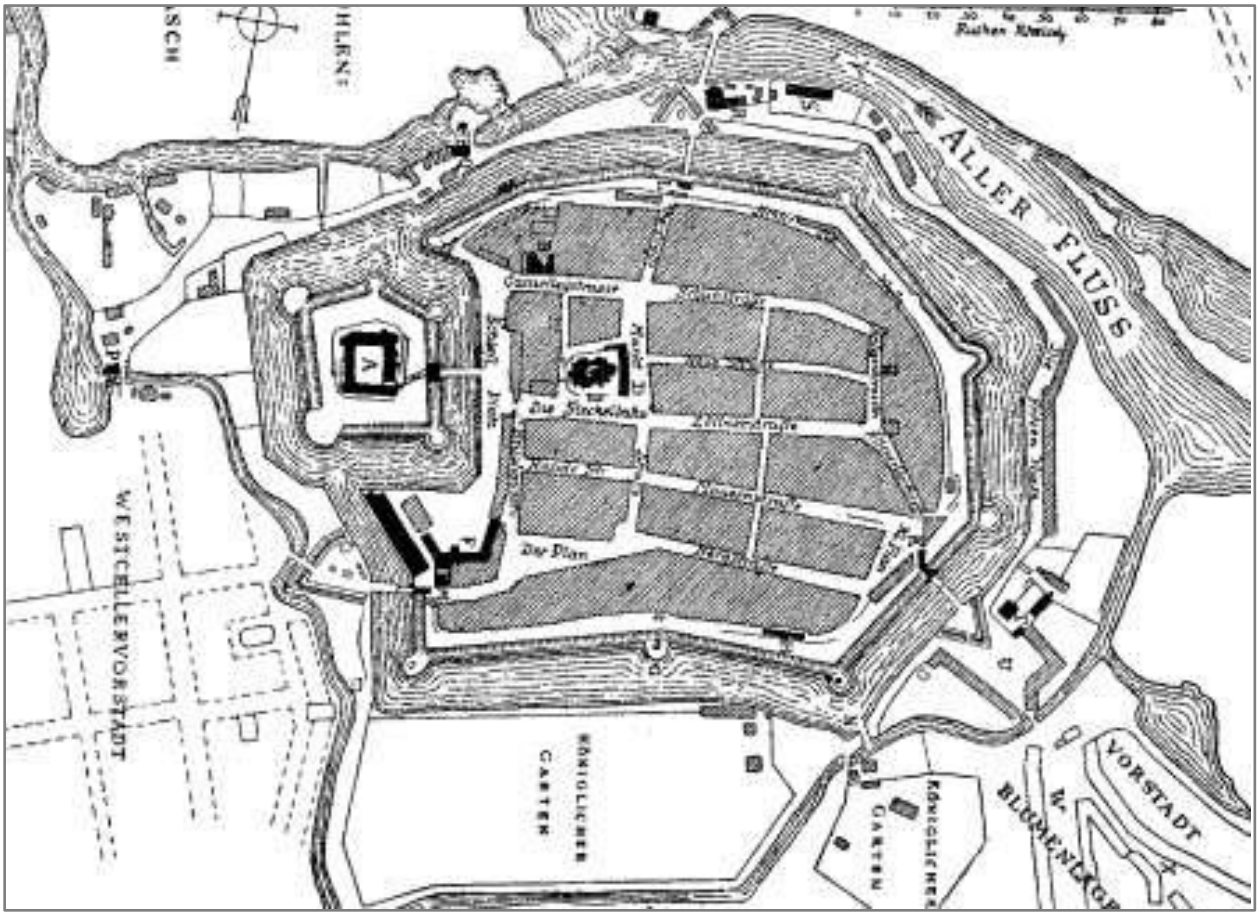


Abbildung 4-15: Celle um 1760

Abbildung 4-16: Celle heute

4.2.3 Stadtbild / Bebauungsstruktur

Abbildung 4-17: heutiges Stadtbild und Bebauungsstruktur

Die Bebauungsstruktur im Bereich zwischen Nordwall und Stadtgraben stellt sich als sehr inhomogen dar. Sie ist gekennzeichnet durch:

- eine z.T. erhaltene typische Wallbebauung, die sich von der Fachwerkbebauung des Altstadtkerns unterscheidet
- teilweise überformte historische Gebäude
- von der Bauflucht zurückgesetzte Hauptnutzungen
- eine Ein- bis Dreigeschossigkeit
- offene und geschlossene Bebauungsstrukturen
- Baulücken, vorwiegend als Park- und Stellplätze genutzt
- Garagen und Hofzufahrten
- vorwiegend versiegelte Hofflächen
- teilweise Garagen und Nebengebäude (auch gewerblich genutzt) in den Hofbereichen

Es muss festgestellt werden, dass die Struktur und die Gebäudesubstanz dringend reparaturbedürftig sind und in ihrer Lage vis à vis der denkmalgeschützten Fachwerkbebauung an der Südseite des Nordwalls sowie am Altstadtrand eher als städtebaulicher Missstand bewertet werden müssen.

Abbildung 4-18: Beispiele heutiges Stadtbild

4.2.4 Bauzustand

(Darstellung: gut / sehr gut – hellgelb, Mängel – gelb, deutliche Mängel – rot)

Abbildung 4-19: Bauzustand

Der überwiegende Teil der Bebauung weist unterschiedlich schwere bauliche und gestalterische Mängel auf. Die Gebäude mit dem deutlich schlechtesten Bauzustand und altstadtuntypische Bebauungsstrukturen befinden sich im Westen des Quartieres.

Abbildung 4-20: Beispiele Bauzustand Nordwall und Neumarkt

4.2.5 Denkmalschutz

(Quelle: Stadt Celle, Darstellung: Denkmalschutz – rot, besondere Bedeutung, erhaltenswert – gelb)

Abbildung 4-21: Denkmalschutz

Im engeren Untersuchungsbereich selbst befinden sich keine Einzeldenkmale. Der größere Teil der bestehenden Bebauung ist jedoch gem. Vorbereitender Untersuchung „Innenstadt“ 2009 als sonstige Gebäude und Anlagen mit besonderer historischer, künstlerischer, baukultureller oder städtebaulicher Bedeutung eingestuft, allerdings überwiegend mit deutlichen Schäden und teilweisen Überformungen. Im unmittelbaren Umgebungsbereich befinden sich eine Vielzahl denkmalgeschützter Objekte.

Der gesamte Bereich ist Teil des „Denkmalensembles Altstadt“.

4.2.6 Gebäudenutzung

(Darstellung: Wohnen – rot, Beherbergung – Gelb, Gewerbe/ Dienstleistung/ Handel – grau)

Abbildung 4-22: Gebäudenutzung

Den Schwerpunkt der Nutzungen bilden das Wohnen und die Beherbergung. Neben der Sondernutzung Sporthalle sind vereinzelt Läden und Gewerbe sowie eine Arztpraxis vorhanden.

Ein Teil der Gebäude steht komplett oder teilweise leer.

4.2.7 Eigentumsstruktur

Abbildung 4-23: Eigentumsstruktur

Die farbig gekennzeichneten Grundstücke befinden sich inzwischen nach Grunderwerb im Eigentum der Stadt. Im Planbereich sind derzeit noch 9 Grundstücke in Privateigentum.

4.2.8 Öffentlicher Bereich / Erschliessung

Auf die verkehrliche Bedeutung und Bestandssituation wurde im vorhergehenden Teil Verkehrsuntersuchung eingegangen. Aus städtebaulicher Sicht ist festzustellen, dass der Nordwall zwischen Neumarkt und Theo-Wilkens-Straße sowohl bauliche und funktionale als auch gestalterische Defizite aufweist:

- hohe Verkehrsbelastung / Lärm - Beeinträchtigung der angrenzenden Nutzungen und Bausubstanz, insbesondere auch der denkmalgeschützten südlichen Baukante
- durchgängig zu schmale, an manchen Stellen extrem schmale, Nebenanlagen (Gefährdung für Radfahrer, Fußgänger)
- fehlende Straßenrandparkplätze und Ladezonen
- für einen historischen Altstadt-, Denkmalbereich unangemessene Oberflächen-, Aufenthaltsqualitäten der Nebenanlagen
- fehlendes Straßengrün
- insbesondere der Altstadteingang von Norden (Neumarkt) weist erhebliche bauliche und gestalterische Defizite auf

Zudem ist eine intensive Auseinandersetzung mit dem Thema Immissionen im Hinblick auf ihre Auswirkungen auf die angrenzenden bestehenden und künftigen Nutzungen notwendig.

Vorhandene Grundlagen / Relevante städtebauliche Planungen

Im Folgenden sind Aussagen aus der Vorbereitenden Untersuchung Innenstadt, dem Städtebaulichen Ideenwettbewerb, dem integrierten Entwicklungs- und Wachstumskonzept sowie der frühzeitigen Beteiligung zum B- Plan zusammengefasst, die aus stadtplanerischer Sicht von Relevanz für die weitere städtebauliche Entwicklung des engeren Untersuchungsbereiches sind.

Ziele Vorbereitende Untersuchung „Innenstadt“, 2009

Im Zusammenhang mit der Umsetzung des Verkehrskonzeptes Innenstadt soll der Bereich Nordwall zweispurig ausgebaut werden. Damit verbunden sind der Rückbau und die Aufgabe der im Planbereich noch vorhandenen Bebauung und der ursprünglichen Bauflucht. Für den Bereich zwischen Stadtgraben und Nordwall ergibt sich in Folge ein erhebliches Potential für neue städtebauliche Strukturen und Entwicklungen: neue Bebauungen mit innerstädtischen Nutzungen, Herstellen von Bezügen zur historischen Stadtbefestigung und zum Stadtgraben.

Ein Defizit stellt die Barrierewirkung des langgezogenen Blocks zwischen Nordwall und Schuhstraße dar, die ursprünglichen fußläufigen Durchwegungen nach Norden sind nicht mehr vorhanden.

Als städtebauliche Missstände sind die fehlende Zugänglichkeit und Erlebbarkeit im Bereich der denkmalgeschützten Grabenanlagen (Stadtgraben) und der Sanierungsbedarf des Stadtgrabens (Randeinfassungen), Brücken / Überquerungen festzustellen.

Städtebaulicher Ideenwettbewerb „Altstadt Celle – Leben in der Mitte“

Der städtebauliche Ideenwettbewerb diente der Erarbeitung von Grundlagen für die künftige Entwicklung der Altstadt Celle. Mit dem abgeschlossenen kooperativen Wettbewerbsverfahren für die Altstadt Celle wurden die Ziele der Vorbereitenden Untersuchung konkretisiert und fortgeschrieben. Zwei Bereiche der Altstadt wurden vertiefend untersucht. Für den angrenzenden Block zwischen Stadtgraben und Nordwall wurden Potentiale für ein erweitertes Freiraumangebot, Wohnen, öffentliche Einrichtungen, Handel und Stellplatzanlagen festgestellt und konkrete Vorschläge erarbeitet, die in diese verkehrlich-städtebauliche Untersuchung und den Bebauungsplan einfließen sollen.

Im Folgenden werden die Wettbewerbsbeiträge (Planausschnitte zum engeren Untersuchungsbereich) vorgestellt.

Wettbewerbsbeitrag 1:

> Offene Solitärbebauung / Parkhaus / Sporthalle / hoher Freiflächenanteil / Erlebbarkeit Stadtgraben

Abbildung 4-24: Wettbewerbsbeitrag 1

Wettbewerbsbeitrag 2:

> Grüner Freiraum am Stadtgraben / Parkhaus / Offene Solitärbebauung

Abbildung 4-25: Wettbewerbsbeitrag 2

Wettbewerbsbeitrag 3:

> Städtische Hofhäuser - dichte Bebauung, kleinteilig

Abbildung 4-26: Wettbewerbsbeitrag 3

Wettbewerbsbeitrag 4:

> Offene Bebauung / Dienstleistungsangebot / fußläufige Vernetzung / „Park-Safes“ (unterirdische Parkierungsanlagen)

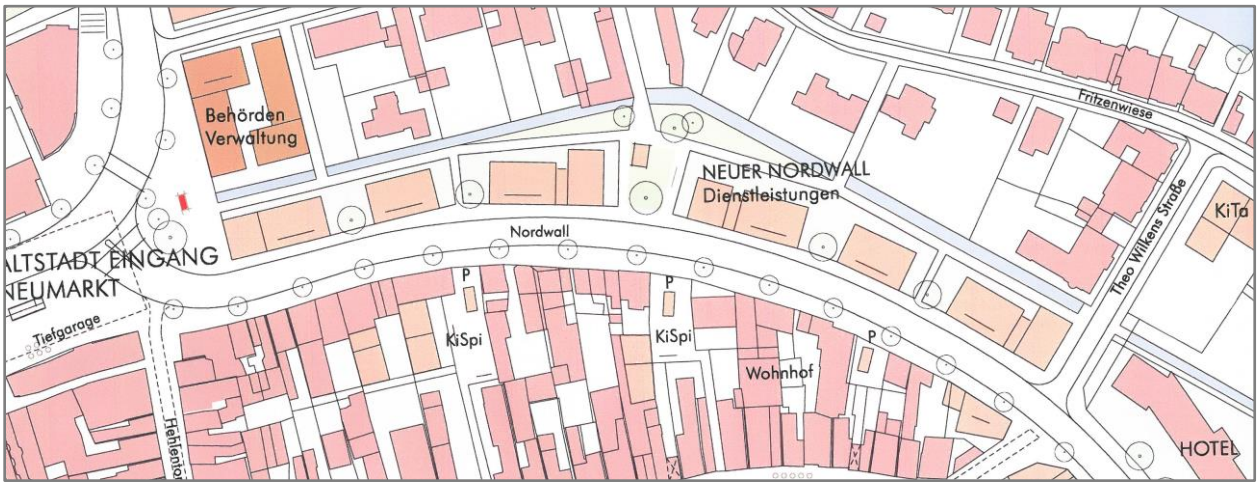


Abbildung 4-27: Wettbewerbsbeitrag 4

Wettbewerbsbeitrag 5:

> Park-, Freifläche / Parkhaus – Solitär

Abbildung 4-28: Wettbewerbsbeitrag 5

Wettbewerbsbeitrag 6:

> Wohnen und Einzelhandel / Promenade und Platz am Wasser / Parkhaus

Abbildung 4-29: Wettbewerbsbeitrag 6

Der engere Untersuchungsbereich gehörte nicht zur unmittelbaren Wettbewerbsaufgabe. Alle Beiträge haben jedoch die Bedeutung dieses Quartiers und die erheblichen Entwicklungspotentiale unterstrichen. Die Bebauungsvorschläge reichen von kleinteiliger Wohnbebauung über eher großstädtische Strukturen bis zur Solitärbebauung im Grünbereich.

Alle Lösungen sind in der einen oder anderen Weise problematisch: Große Bebauungsstrukturen / Solitäre fügen sich nicht in die kleinteilige Altstadttypik ein. Ein mehrgeschossiges Parkhaus erzeugt in dem ohnehin verkehrlich hoch belasteten Bereich erheblichen zusätzlichen Verkehr. Die kleinteilige Wohnbebauung folgt dem Prinzip der langen, schmalen Grundstücke in der Altstadt, die zwischen allen Gebäuden angelegten Gänge widersprechen der geschlossenen Bebauungsstruktur. Die offenen Strukturen begünstigen die Schallausbreitung in Richtung Fritzenwiese.

Die Auseinandersetzung mit dem engeren Untersuchungsbereich im Rahmen des Wettbewerbsverfahrens ist jedoch sehr hilfreich als Basis für das weitere Vorgehen.

Integriertes städtisches Entwicklungs- und Wachstumskonzept, 2007

Das Integrierte städtische Entwicklungs- und Wachstumskonzept hat die Schwächen und den Handlungsbedarf in der Innenstadt analysiert und daraus Entwicklungsansätze formuliert.

Unter anderem wurden folgende Probleme benannt, die auch für den Planbereich relevant sind:

- Verbesserungswürdiges Image → Modernisierung, Lückenschließung, Abbau der Leerstände, Qualitätsverbesserung im öffentlichen Raum
- Fehlende „Moderne“/ Geringe Attraktivität für junge Erwachsene / Fehlende differenzierte Wohnangebote in der Innenstadt / „tote“ Stadt nach Geschäftsschluss → Moderne Architektur und alternative Wohnformen
- Ortsbildmängel → ortsbildgerechte Sanierung
- Leerstände, insbesondere in der Altstadt → bedarfsgerechte, energetische, barrierearme Modernisierung
- Verbesserungswürdige Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum → Aufwertungsmaßnahmen (Qualität der Oberflächen, Grünanteil erhöhen)
- Qualitative und quantitative Defizite im Bereich Einzelhandel (fehlendes Angebot größerer Flächen, im Bereich Label Stores und „Braune Ware“) → Unterstützung der Ansiedlung dieser Branchen
- Defizite im Angebot ÖPNV / Fahrradverkehr → Ausbau der Nebenanlagen insbesondere für den nichtmotorisierten Verkehr
- Defizite an Freiräumen mit hoher Erlebnisqualität und an Spielangeboten → Schaffen zusätzlicher Angebote
- Verbesserungswürdige Erlebbarkeit der Nähe zum Wasser → Freilegung, Schaffung der Zugänglichkeit, Aufwertung der Umgebungsbereiche
- Nicht ausreichendes Angebot an Sportflächen und –arten → Erhalt der Sporthalle oder Ersatzneubau am derzeitigen Standort

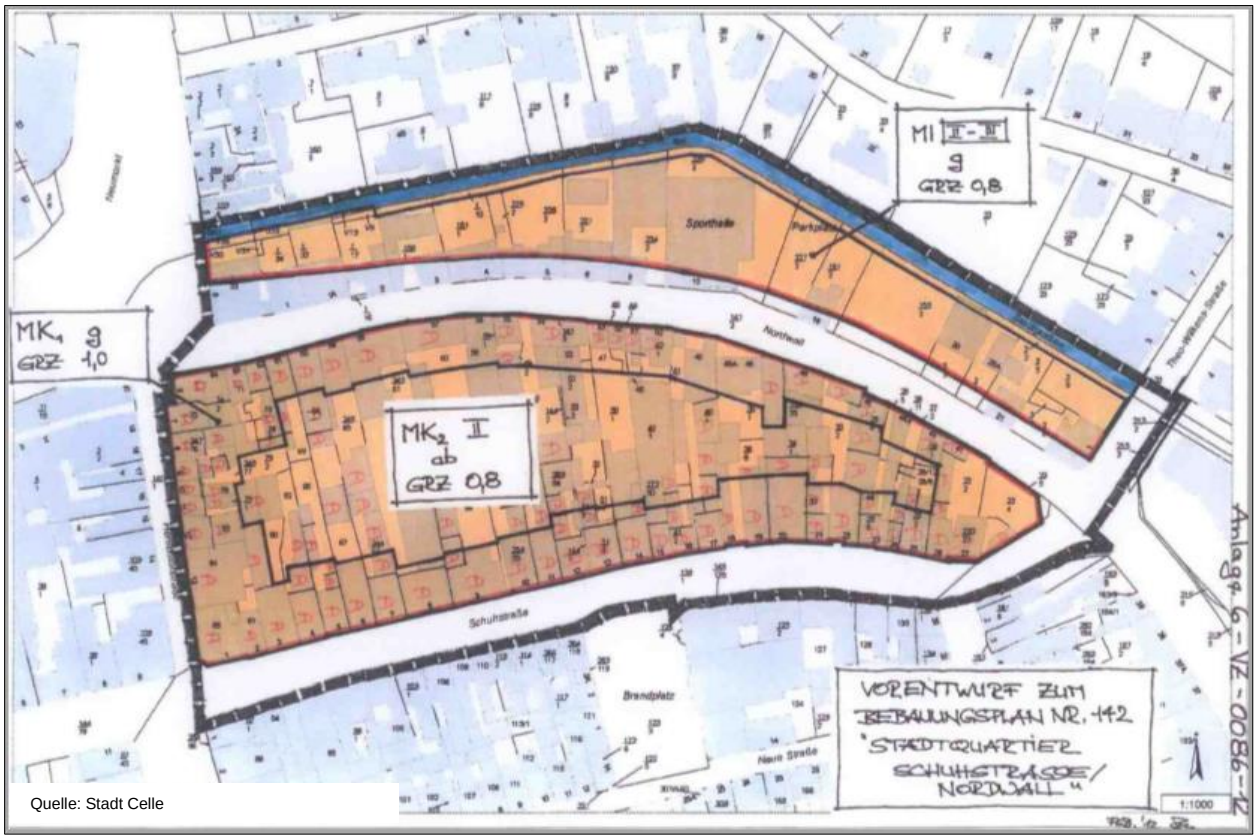
Vorentwurf zum Bebauungsplan Nr. 142, Februar 2012 (Stadt Celle)

Auszug aus den Erläuterungen zum Vorentwurf (Stadt Celle)

Für den Bereich zwischen Nordwall und Stadtgraben ergeben sich bei der Umsetzung der Straßenplanung neue städtebauliche Entwicklungsmöglichkeiten. Da ein Großteil der Bebauung dem Straßenbau weichen muss, kann durch Freilegen auch der übrigen Flächen eine Neubebauung mit innenstadtnahen Nutzungen und Wohnen entstehen.

Der Bereich soll als „Mischgebiet“ (MI) ausgewiesen werden. Das eröffnet die Möglichkeit, für die zukünftige Bebauung sowohl Wohnen als auch gewerbliche und ähnliche Nutzungen, die das Wohnen nicht wesentlich stören, unterzubringen. Um trotz der relativ geringen Grundstückstiefen eine sinnvolle Bebauung unterzubringen, soll die Ausnutzung hier auf eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 festgesetzt werden. Zudem wurden eine geschlossene Bauweise sowie eine Bebauung mit mindesten 2 maximal 3 Geschossen vorgesehen. Die Wasserfläche des Stadtgrabens ist gesichert.

Zum Nordwall wurde eine Baulinie (zwingend zu bebauen) eingeplant, die abweichend von den vorhandenen Grundstücksgrenzen und Bebauungskanten zurückgesetzt wurde, um eine Verbreiterung des Straßenraumes zu ermöglichen.



Quelle: Stadt Celle

Abbildung 4-30: Vorentwurf zum Bebauungsplan Nr. 142

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange nach §4 Abs.1 BauGB wurden folgende wesentliche Hinweise gegeben:

Belange des Denkmalschutzes:

- Die geplante Erweiterung des Straßenraumes am Nordwall stellt einen Eingriff in die denkmalgeschützte Struktur des Stadtdenkmals dar, der Eingriff ist zu minimieren.
- Überprüfung der GRZ 0,8

Naturschutzrechtliche und Umweltbelange:

- Die Eingriffsregelung gem. §14 ff. BNatSchG greift nicht, artenschutzrechtliche Belange sind zu berücksichtigen (z.B. Fledermäuse, Nistplätze / Vogelarten).
- Die GRZ 0,8 wird kritisch bewertet, aufgrund des daraus folgenden hohen Versiegelungsgrades, des Verlustes an Grünstrukturen und negativer Auswirkungen auf das Stadtklima.
- Zu berücksichtigende Hinweise: Abrücken der Baugrenze vom Stadtgraben (mind. 5m), Festsetzung als gewässerbegleitender Gehölzstreifen, Gestaltung der Uferbereiche des Stadtgrabens und Anordnung der Baukörper unter Berücksichtigung der Ableitung von Kaltluft, Ausschluss von Überschreitungen der GRZ, Ausschluss der Anlage von Stellplätzen im ufernahen Bereich.

- Der Bereich liegt im gesetzlich festgestellten Überschwemmungsgebiet der Aller, in dem Bebauungen grundsätzlich untersagt sind.
- Sofern sich die künftige Bebauungsdichte nicht wesentlich von der bestehenden unterscheidet, kann eine Bebauung ausnahmsweise zugelassen werden.
- Im Gebiet befinden sich Altlastenverdachtsflächen.

Belange der Wirtschaftsförderung:

- Der Erwerb der noch in Privatbesitz befindlichen Grundstücke gestaltet sich schwierig, eine schnelle Rechtskraft des B-Planes ist Voraussetzung für den weiteren Erwerb.
- Der Bestandsschutz der ansässigen Gewerbebetriebe wird unterstrichen.
- Etwaige Betriebsverlagerungen werden hohe Verlagerungskosten zusätzlich zu den Grunderwerbskosten zur Folge haben.
- Forderung nach geschlossener Bebauung für Wohn- und Gewerbenutzungen (keine Grünzonen) aufgrund der Kosten des durchgeführten Grunderwerbs und Pflegekosten für Grünflächen
- Die rückwärtige Fläche Neumarkt 6 / Nordwall 1 / 1a ist vertraglich für 6 PKW- Stellplätze gesichert.

Belange der technischen Infrastruktur:

- Schmutz- und Regenwasserkanal im Nordwall, sowie die Regenwasserkanalquerung in Richtung Stadtgraben müssen erneuert werden.
- Neue Schmutzwasserhausanschlüsse sind herzustellen, die städtischen Übergabeschächte müssen in den Grundstückszufahrten liegen (Festsetzung).
- Niederschlagswasser ist auf den Grundstücken zu versickern.

Freiwillige Feuerwehr Celle

- keine Einwände
- Hinweis: die gegenläufige Befahrbarkeit des Nordwalls war eine Grundvoraussetzung für den neuen Standort der Feuerwehr

Handwerkskammer Braunschweig – Lüneburg:

- Bestehende Handwerksbetriebe sind durch eine Straßenverbreiterung im Bestand gefährdet, der Gesamtbetrieb müsste verlagert werden.
- Eine Enteignung hat erhebliche Entschädigungsansprüche zur Folge.

IHK:

- Die Herstellung der beidseitigen Befahrbarkeit des Nordwalls ist von erheblichem wirtschaftlichen Interesse.
- Die betroffenen Unternehmen sollten intensiv beteiligt werden.
- keine Herabstufung in eine Tempo- 30- Zone

Landkreis Celle:

- Hinweise auf Brandschutz und 2. Rettungsweg
- Regionale Raumordnung: Die in den Planvarianten zum Vorentwurf dargestellten Bebauungsvarianten entsprechen nicht der Bebauungstypik der Innenstadt.

Landesamt für Denkmalpflege:

- Aufgrund der Denkmaleigenschaft des Bereiches bedürfen alle Veränderungen einer denkmalrechtlichen Genehmigung.
- Eine Umweltprüfung muss im Zuge der Bauleitplanung die Auswirkungen auf das Kulturdenkmal bewerten.
- Die Straßenverbreiterung am Nordwall stellt einen erheblichen Eingriff in die bestehende Grundrissstruktur dar.
- Eine Neubebauung am Nordwall muss sich in den kleinteiligen Maßstab der Altstadt einfügen, der B- Plan muss Festsetzungen zu Höhen, Geschossigkeit, Kubatur, Dachform, Dachmaterial und -farbe treffen.

5 Verkehrsanalyse und vorhandene Leistungsfähigkeit

5.1 Verkehrsanalyse

Im Rahmen der Verkehrsanalyse wurden zunächst die Zähldaten aus den Detektoren der beiden Lichtsignalanlagen am Neumarkt und der Theo-Wilkens-Straße ausgewertet. Die Zählergebnisse eines Tages wurden im nächsten Schritt dann nach der Methodik zur Hochrechnung von Kurzzeitzählungen gemäß dem Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS 2005/09) auf den durchschnittlichen täglichen Verkehr (DTV) hochgerechnet.

Zudem erfolgte eine Auswertung der Verkehrszahlen zur Bestimmung der Spitzenstunden.

Die Werte für die Fritzenwiese wurden aus [11] (siehe Kapitel Grundlagenermittlung) übernommen.

Die folgende Abbildung stellt die Verkehrsbelastungen als DTV in [Kfz/24h] im Netzbezug dar.

Abbildung 5-1: Verkehrsbelastungen im Bestand, DTV[1] [Kfz/24h]

Die Ergebnisse weisen bereits für den Bestand eine hohe Verkehrsbelastung am Knotenpunkt Neumarkt nach. Betroffen ist insbesondere der nördliche Knotenpunktarm (Richtung Allerbrücke) mit 30.800 Kfz/24h.

Der Nordwall ist im Bestand mit ca. 8.400 Kfz/24h belastet.

[1] DTV = durchschnittlicher täglicher Verkehr

Die nachfolgende Grafik stellt die Belastungen der nachmittäglichen Spitzenstunde am Knotenpunkt Neumarkt dar, welche auch den Berechnungen zur Leistungsfähigkeit zu Grunde gelegt werden.

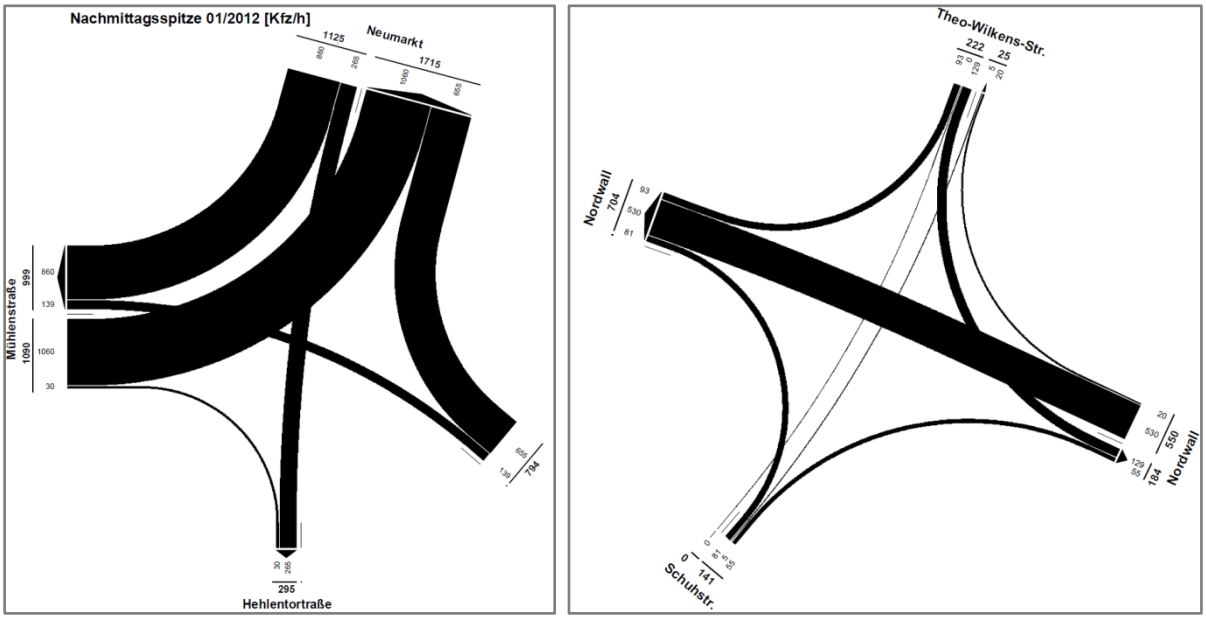


Abbildung 5-2: Verkehrsbelastungen im Bestand, NSP[2] [Kfz/h]

5.2 Leistungsfähigkeit

5.2.1 Einführung

Um im Rahmen des noch folgenden Maßnahmenkonzeptes geeignete verkehrstechnische Maßnahmen zur Signalprogrammoptimierung der Knotenpunkte am Neumarkt und der Theo-Wilkens-Straße entwickeln zu können, waren zunächst die Verkehrsqualitäten für die Bestandssituation eingehend zu analysieren und Schwachstellen zu identifizieren. Zur Ermittlung der Leistungsfähigkeit und zur Beurteilung der Verkehrsqualität wurden Berechnungen gemäß HBS 2005/09 durchgeführt.

Als Grundlage der Leistungsfähigkeitsberechnungen wurden für den Bestand und die Prognose die Spitzenstunden verwendet.

Die Leistungsfähigkeitsberechnungen wurden zunächst auf der Basis des bestehenden Ausbauzustandes und der derzeit gültigen signaltechnischen Unterlagen vorgenommen. Hierzu wurden die verkehrstechnischen Planungsunterlagen, welche durch die Stadt Celle zur Verfügung gestellt wurden, zu Grunde gelegt.

Die folgende Signalprogrammzuordnung wurde den Unterlagen entnommen und den Leistungsfähigkeitsberechnungen zu Grunde gelegt:

- SP3 (TU = 90 s) – Nachmittagsspitzenprogramm.

Als Beurteilungskriterium für die zu untersuchenden Knotenpunkte gilt die anhand der zu berechnenden mittleren Wartezeiten ableitbare Verkehrsqualität. Diese wird in 6 Qualitätsstufen (QSV) von A bis F eingestuft, von denen A der bestmöglichen Verkehrsqualität entspricht.

[2] NSP = Nachmittagsspitze

Gemäß HBS 2005/09 ist mindestens Qualitätsstufe D anzustreben.

Bewertet wird die Verkehrssituation zum Zeitpunkt der Spitzenstundenbelastung im Tagesverlauf. Die Stufeneinteilung erfolgt im Hinblick darauf, mit welchen Verlustzeiten Verkehrsteilnehmer einen Knotenpunkt passieren können, ohne dass Behinderungen durch andere Verkehrsteilnehmer bestehen.

Die Qualitätsstufen sind im HBS[3] für lichtsignalgeregelte Knoten wie folgt definiert:

Stufe A: Die Mehrzahl der Verkehrsteilnehmer kann ungehindert den Knotenpunkt passieren. Die Wartezeiten sind sehr kurz.

Stufe B: Alle während der Sperrzeit ankommenden Verkehrsteilnehmer können in der nachfolgenden Freigabezeit weiterfahren oder -gehen. Die Wartezeiten sind kurz.

Stufe C: Nahezu alle während der Sperrzeit ankommenden Verkehrsteilnehmer können in der nachfolgenden Freigabezeit weiterfahren oder -gehen. Die Wartezeiten sind spürbar. Beim Kraftfahrzeugverkehr tritt im Mittel nur geringer Stau am Ende der Freigabezeit auf.

Stufe D: Im Kraftfahrzeugverkehr ist ständiger Reststau vorhanden. Die Wartezeiten für alle Verkehrsteilnehmer sind beträchtlich. Der Verkehrszustand ist noch stabil.

Stufe E: Die Verkehrsteilnehmer stehen in erheblicher Konkurrenz zueinander. Im Kraftfahrzeugverkehr stellt sich ein allmählich wachsender Stau ein. Die Wartezeiten sind sehr lang. Die Kapazität wird erreicht.

Stufe F: Die Nachfrage ist größer als die Kapazität. Die Fahrzeuge müssen bis zu ihrer Abfertigung mehrfach vorrücken. Der Stau wächst stetig. Die Wartezeiten sind extrem lang. Die Anlage ist überlastet.

Die folgende Tabelle stellt die Einteilung der Qualitätsstufen im Verkehrsablauf gemäß der mittleren Wartezeit unterteilt für signalisierte und vorfahrtgeregelte Knotenpunkte dar.

Qualitätsstufe (QSV)		signalisierter Knotenpunkt	vorfahrtgeregelter Knotenpunkt
		mittlere Wartezeit w [s / Fz]	mittlere Wartezeit w [s / Fz]
A	sehr gut	≤ 20	≤ 10
B	gut	≤ 35	≤ 20
C	befriedigend	≤ 50	≤ 30
D	ausreichend	≤ 70	≤ 45
E	mangelhaft	≤ 100	> 45
F	ungenügend	> 100	Auslastung > 1

Abbildung 5-3: Einteilung der Qualitätsstufen im Verkehrsablauf nach HBS

[3] HBS = Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen

5.2.2 Leistungsfähigkeit KP Neumarkt

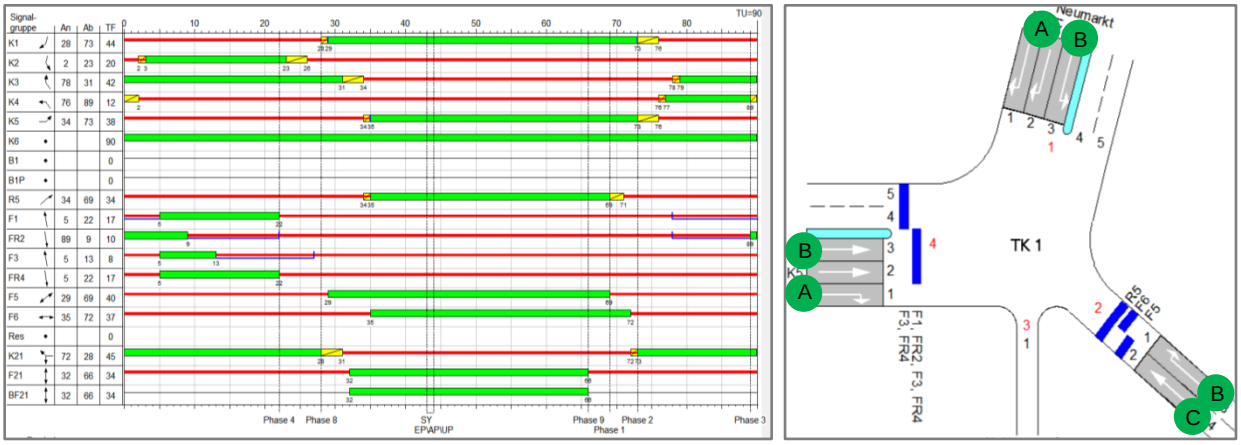


Abbildung 5-4: Verkehrsqualität KP Neumarkt, Bestand

Im Ergebnis der Leistungsfähigkeitsberechnungen wird die Verkehrsqualität mit der Stufe C bewertet. D.h. der Knoten verfügt mit den heutigen Verkehrsbelastungen über eine befriedigende Verkehrsqualität. Nahezu alle während der Sperrzeit ankommenden Fahrzeuge können in der nachfolgenden Freigabezeit weiterfahren. Die Wartezeiten sind zwar spürbar (w ≤ 50 s), aber es tritt nur geringer Stau am Ende der Freigabezeit auf.

In Bezug auf die Verkehrsqualität liegen damit für die Bestandssituation keine Mängel am Knotenpunkt Neumarkt vor.

5.2.3 Leistungsfähigkeit KP Theo-Wilkens-Straße

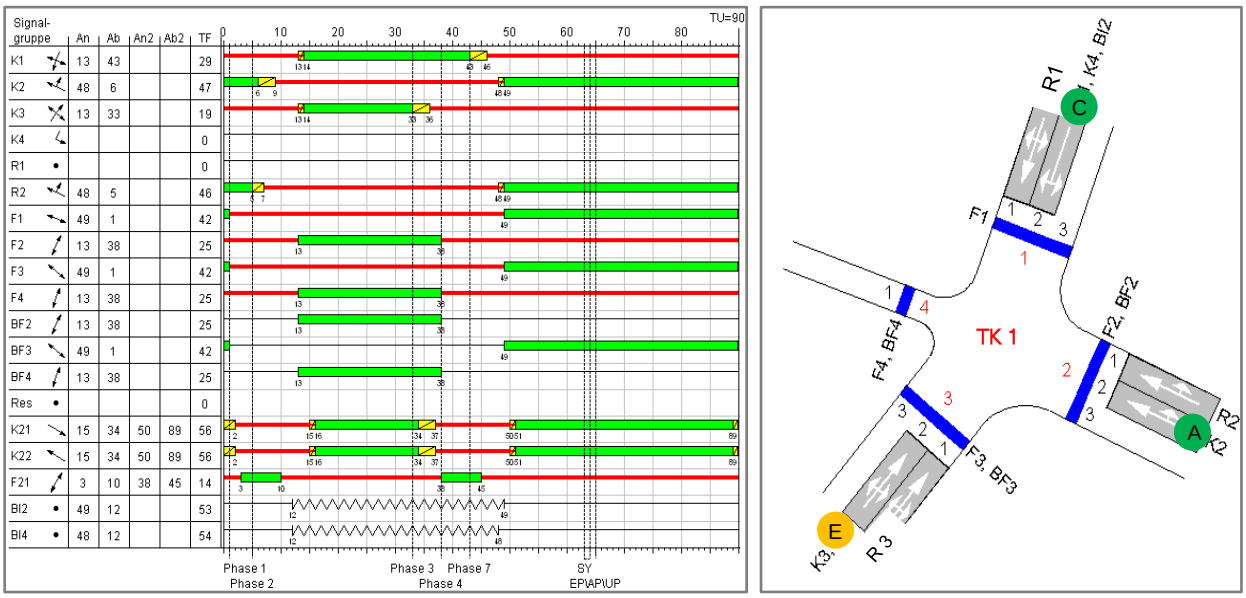


Abbildung 5-5: Verkehrsqualität KP Theo-Wilkens-Str., Bestand

Im Ergebnis der Leistungsfähigkeitsberechnungen wird die Verkehrsqualität mit der Stufe E bewertet. D.h. der Knoten verfügt mit den heutigen Verkehrsbelastungen nur über eine mangelhafte Verkehrsqualität. Betroffen sind hier die Ströme aus der Schuhstraße, welche bedingt verträglich mit den Fußgängerströmen über den Nordwall geführt werden. Die Wartezeiten sind für diesen Strom bereits sehr lang (w ≤ 100 s). Die Kapazitätsgrenze wird erreicht. Für die übrigen Verkehrsströme bestehen allerdings sehr gute bis befriedigende Verkehrsqualitäten.

Bei der weiteren Planung sollten daher Verbesserungen an der Signalisierung vorgenommen werden, die die Defizite in der Schuhstraße reduzieren (z.B. durch mehr Freigabezeit für K 3).

6 Schwachstellenanalyse

6.1 Verkehr

6.1.1 Verkehrsführung Kfz-Verkehr

Die vorhandene Einbahnstraßenregelung auf dem Nordwall führt in verkehrlicher Hinsicht zu einer Reihe von Nachteilen bei der Verkehrsabwicklung in der Innenstadt.

Durch die Einbahnstraßenregelung kommt es zu:

- Umwegfahrten: Da der direkte Weg über den Nordwall von der Allerbrücke oder der Mühlenstraße kommend nicht möglich ist, werden Alternativrouten im Nebennetz gewählt. Die Verlängerung der Wegelängen führt zu vermehrten Emissionen.
- Verkehrsverlagerungen in die Nebenstraßen (z.B. Fritzenwiese, Hehlentorstraße, Südwall, Wehlstraße, Westcellertorstraße und Schloßplatz). Dies führt zu entsprechenden Emissionen in diesen Straßen.
- unklarer Verkehrsführung durch viele Beschränkungen, insbesondere für ortsfremde Besucher der Innenstadt
- unzureichende Erreichbarkeit wichtiger Ziele in der Innenstadt (z.B. alter und neuer Feuerwehrstandort, Hotels und Parkhäuser am Nordwall, Gewerbeflächen und Wohnnutzung am Nordwall)
- Regelverstößen insbesondere am Neumarkt (Linksabbiegen von der Allerbrücke in die Fritzenwiese, U-Turn nach links von der Allerbrücke kommend, um dann bspw. in die Fritzenwiese abzubiegen).

Die nachfolgende Grafik stellt am Beispiel des alten und neuen Feuerwehrstandortes noch einmal die Umwegproblematik dar.

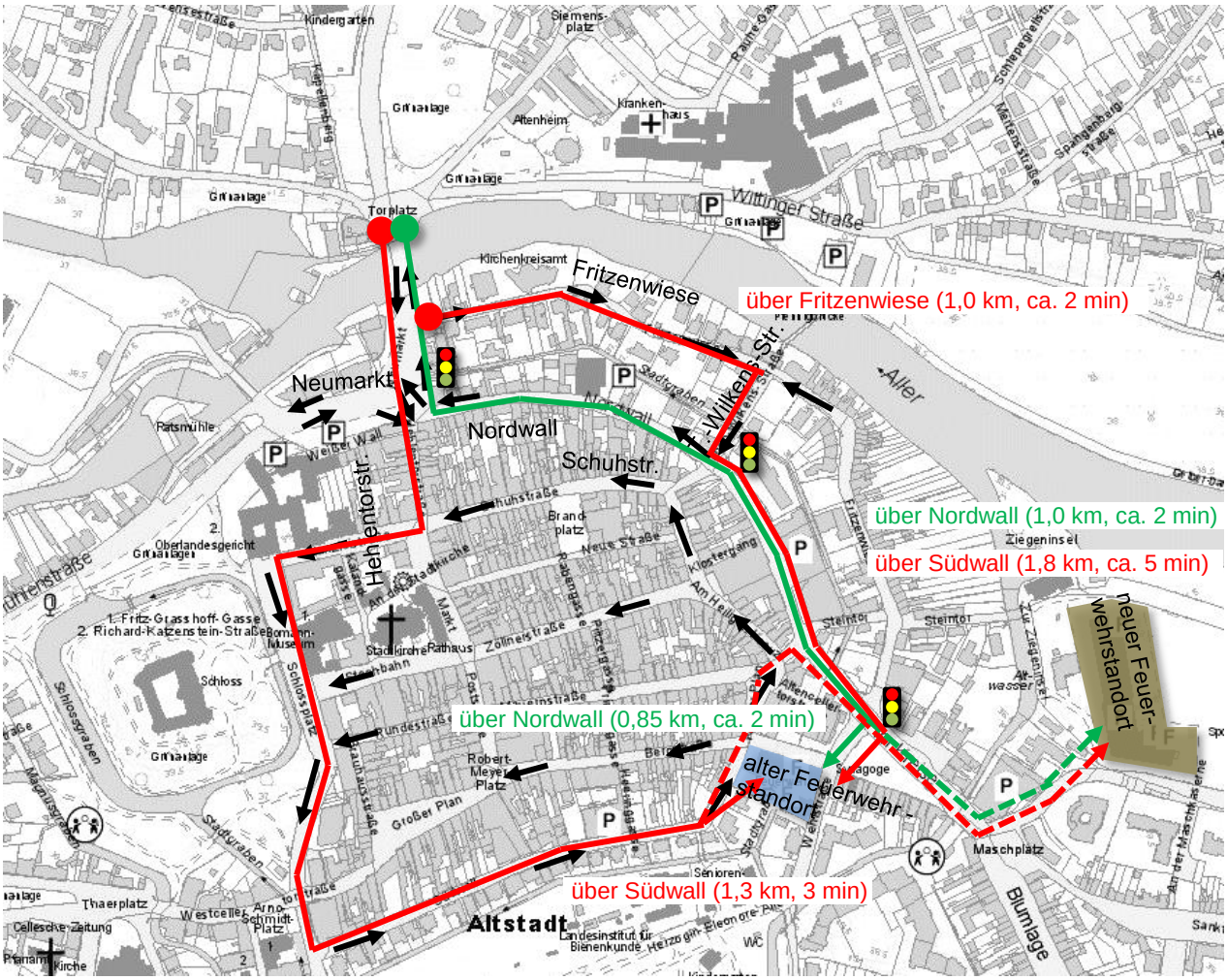


Abbildung 6-1: Erreichbarkeit alter und neuer Feuerwehrstandort

Die obenstehende Grafik veranschaulicht, dass durch die heutige Einbahnstraßenführung insbesondere für Verkehre aus Richtung Norden von der Allerbrücke kommend, Ziele im Bereich des Nordwalls / Südosten nur umwegig zu erreichen sind (rote Fahrtrouten). Damit ergeben sich für die betroffenen Straßenzüge zusätzliche Verkehre und damit auch Emissionen, die vermeidbar wären. Bei einer Aufhebung der Einbahnstraße und Freigabe des Nordwalls für den Zwei-Richtungsverkehr werden direktere d.h. kürzere Wege (grüne Fahrtrouten) zu den jeweiligen Zielen möglich. Die heute von Umwegfahrten bzw. Verkehrsverlagerungen betroffenen Straßen könnten dann deutlich von Verkehr und damit auch Emissionen entlastet werden.

Betroffen sind vor allem die Fritzenwiese, die Hehlentorstraße, die Westcellertorstraße, die Wehlstraße, der Südwall sowie der Schloßplatz.

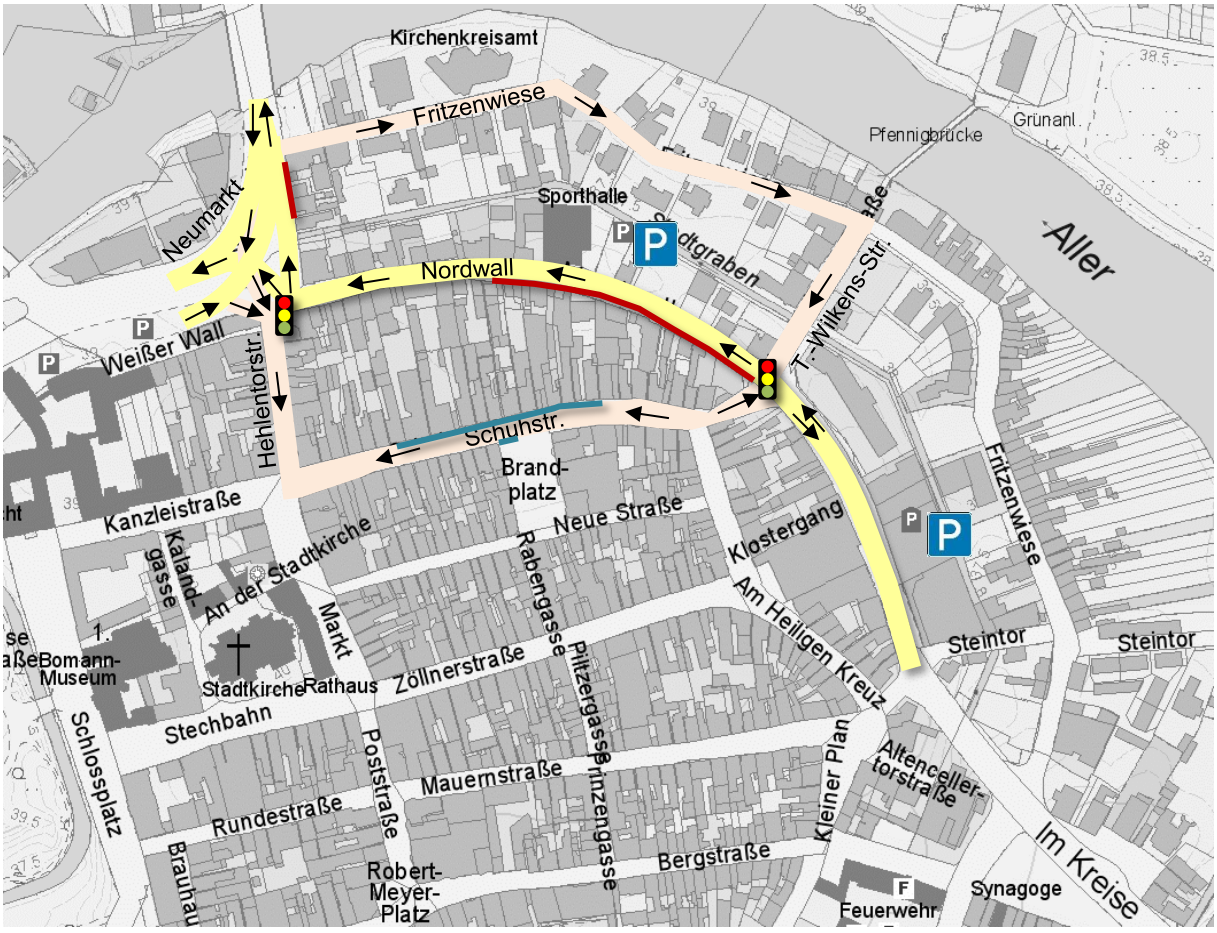
Bei neuen städtebaulichen Entwicklungen im Bereich der Innenstadt / Nordwall, wie z.B. der Neunutzung des alten Feuerwehrstandortes würden die Belastungen für die genannten Straßen bei Beibehaltung der Einbahnstraße im Nordwall sogar noch weiter steigen.

Die nachfolgende Abbildung zeigt die vorhandenen Parkplätze im Bebauungsplangebiet. Dies sind einmal Längsparker am südlichen Fahrbahnrand des Nordwalls, Schrägparker in der Schuhstraße sowie ein privat bewirtschafteter Parkplatz nördlich des Nordwalls.

Zusätzlich sind Parkplätze am Neumarkt in der Fritzenwiese sowie im Parkhaus Nordwall vorhandenen.

Bei den Begehungen vor Ort konnte eine hohe Auslastung der Stellplätze sowohl im Bebauungsplangebiet als auch den angrenzenden Straßen (z.B. Schuhstraße, Fritzenwiese und Neumarkt) beobachtet werden. Insbesondere am Nordwall ist das vorhandene Parkraumangebot im Hinblick auf die Innenstadtnähe und die angrenzenden Randnutzungen als zu gering einzustufen. Demnach liegt ein zu geringes Angebot an Straßenrandparkplätze und Ladezonen für die Gewerbetreibenden und Anwohner vor.

Insofern sollte bei künftigen Planungen ein ausreichendes bzw. zusätzliches Parkraumangebot geschaffen werden.



Legende

- Vorgeschriebene Fahrtrichtung
- Längsparken
- Schrägparken
- Übergeordnete Straße
- Untergeordnete Straße

Abbildung 6-2: Parkraumangebot im Untersuchungsraum

6.1.2 Fußgänger- und Radverkehr

Wie bereits in den Kapiteln zur Bestandsaufnahme beschrieben, sind im Bereich des Nordwalls durchgängig zu schmale, an manchen Stellen extrem schmale, Nebenanlagen für die Fußgänger und Radfahrer vorhanden, was zu einer Gefährdung für Radfahrer und Fußgänger untereinander und mit dem Kfz-Verkehr führt.

Gemäß der Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen (RASt06) sind für Gehwege Regelbreiten von 2,50 m und für Radwege von mindestens 1,60 m (+ Sicherheitsstreifen) vorzusehen (siehe folgende Abbildungen).

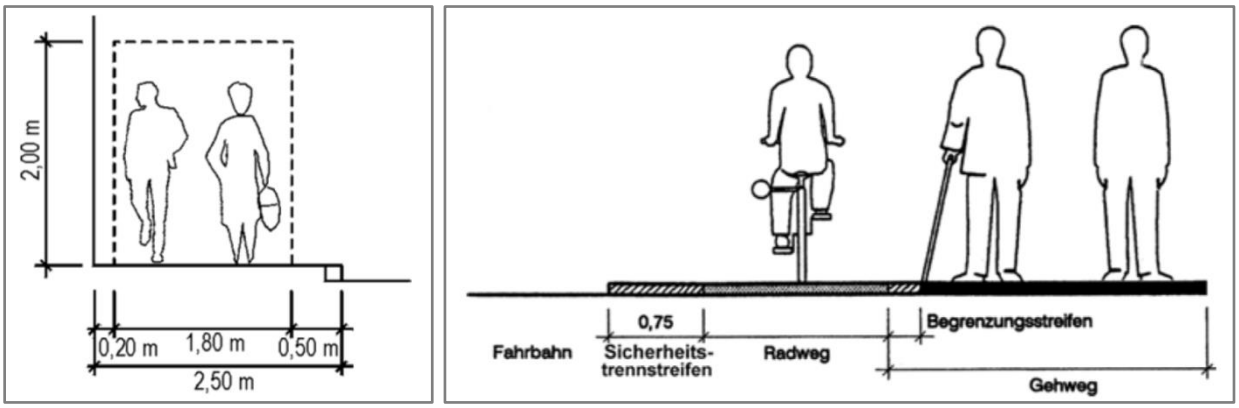


Abbildung 6-3: Regelbreiten Seitenraum nach RASt06

Die vorhandenen Breiten betragen für die Fußgängerverkehrsanlagen jedoch nur ca. 1,50 – 1,70 m und für die Radfahrer ca. 1,50 m.

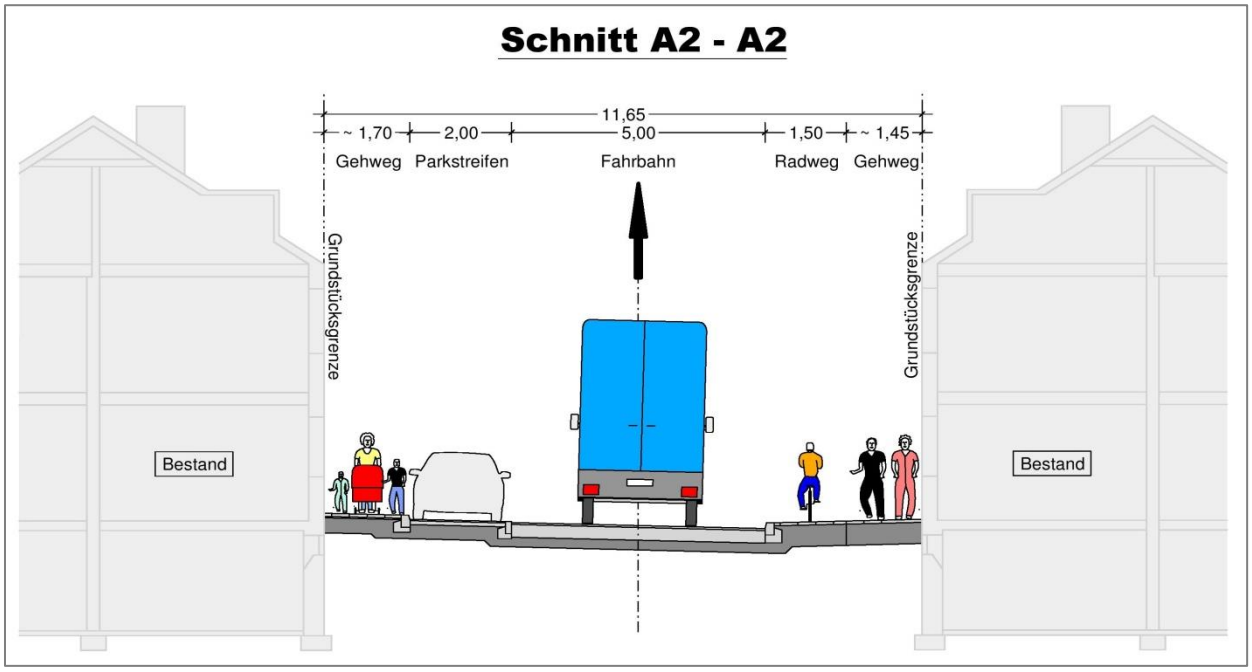


Abbildung 6-4: vorhandene Seitenraumbreiten im Nordwall

Für die Lage in einem historischen Altstadt- bzw. Denkmalbereich sind zudem unangemessene Oberflächen- und Aufenthaltsqualitäten im Nordwall und auch auf dem Neumarkt vorhanden. Dieser Mangel wird durch fehlendes Straßengrün verstärkt.

Insbesondere der Altstadteingang von Norden (Neumarkt) weist auch für die Fußgänger und Radfahrer erhebliche bauliche und gestalterische Defizite auf (Gestaltung / Dimensionierung der Radverkehrsanlagen, Führung über zahlreiche Furten etc.).

6.1.3 Öffentlicher Personennahverkehr

Durch die vorhandene Einbahnstraße im Nordwall ergeben sich auch für den ÖPNV Einschränkungen. So werden die vorhandenen Wohn-, Gewerbe- und Freizeitnutzungen nur in einer Fahrtrichtung durch den ÖPNV erschlossen. Die Linie 5 fährt nur in der zugelassenen Fahrtrichtung über den Nordwall, auf der Rücktour werden jedoch andere Routenverläufe (über den Südwall oder die 77er Straße) gefahren.

6.1.4 Zwischenfazit verkehrliche Defizite

- hohe Verkehrsbelastung / Lärm - Beeinträchtigung der angrenzenden Nutzungen und Bausubstanz, insbesondere auch der denkmalgeschützten südlichen Baukante
- durchgängig zu schmale, an manchen Stellen extrem schmale, Nebenanlagen (Gefährdung für Radfahrer, Fußgänger)
- fehlende Straßenrandparkplätze und Ladezonen
- für einen historischen Altstadt-, Denkmalbereich unangemessene Oberflächen-, Aufenthaltsqualitäten der Nebenanlagen
- fehlendes Straßengrün
- Umwegfahrten und Defizite in der Erschließungsqualität des ÖPNV
- Umwegfahrten: Da der direkte Weg über den Nordwall von der Allerbrücke oder der Mühlenstraße kommend nicht möglich ist, werden Alternativrouten im Nebennetz gewählt. Die Verlängerung der Wegelängen führt zu vermehrten Emissionen.
- Verkehrsverlagerungen in die Nebenstraßen (z.B. Fritzenwiese, Hehlentorstraße, Südwall, Wehlstraße, Westcellertorstraße und Schloßplatz). Dies führt zu entsprechenden Emissionen in diesen Straßen.
- unklare Verkehrsführung durch viele Beschränkungen, insbesondere für ortsfremde Besucher der Innenstadt
- unzureichende Erreichbarkeit wichtiger Ziele in der Innenstadt (z.B. alter und neuer Feuerwehrstandort, Hotels und Parkhäuser am Nordwall, Gewerbeflächen und Wohnnutzung am Nordwall)

- Regelverstöße insbesondere am Neumarkt (Linksabbiegen von der Allerbrücke in die Fritzenwiese, U-Turn nach links von der Allerbrücke kommend, um dann bspw. in die Fritzenwiese abzubiegen).
- insbesondere der Altstadteingang von Norden (Neumarkt) weist erhebliche bauliche und gestalterische Defizite auf, funktionell dominieren Verkehrsflächen den Neumarkt, Aufenthaltsqualität ist nur gering ausgeprägt

6.2 Städtebau

Die ursprüngliche Baukante des Baublocks zwischen Nordwall und Stadtgraben ist heute noch zu erkennen, der Bereich weist jedoch durch bauliche Überformungen, Lücken und neuere Bebauungen deutliche Störungen auf. Insbesondere im westlichen Abschnitt wurden altstadtuntypische Strukturen geschaffen. Gravierend sind die großen Baulücken, die als Stellplätze genutzt werden oder durch zurückgesetzte Hauptnutzungen (Wohnen) entstehen. Auffällig sind ebenfalls die erheblichen baulichen und gestalterischen Mängel bei einem großen Teil der Bebauung sowie zahlreiche Leerstände - auch bei Gebäuden, die erhaltenswert und städtebaulich bedeutsam sind. In diesem Zusammenhang muss jedoch darauf hingewiesen werden, dass ein Teil der Leerstandsentwicklung eine Folge des Erwerbes der Liegenschaften durch die Stadt ist.

Prinzipiell existiert im engeren Untersuchungsbereich eine Nutzungsmischung von Wohnen, Läden, Gewerbe, Arztpraxis und Sporthalle, die die Altstadt sinnvoll ergänzt, insbesondere die Sporthalle als Sondernutzung stellt eine positive Angebotsergänzung dar. Negativ sind auch die in den Baulücken entstandenen Stellplatzanlagen und die vorhandenen Leerstände.

Die Qualität der Grundstücksfreiflächen ist insgesamt eher schlecht, sie sind geprägt durch einen hohen Versiegelungsgrad, meist als Stellplätze genutzt.

Als deutlicher Mangel muss der bauliche Zustand des Stadtgrabens gewertet werden. Eine Erlebbarkeit des denkmalgeschützten Grabens ist nicht gegeben.

Der öffentliche Bereich weist neben den verkehrlichen Defiziten deutliche bauliche und gestalterische Missstände auf. Die Qualität entspricht in keiner Weise denkmalpflegerischen und altstadtgerechten Ansprüchen, insbesondere der Neumarkt als „Altstadteingang“ stellt sich wenig einladend dar.

Auch im Block Schuhstraße/ Nordwall sind eine Reihe von Missständen festzustellen, wie Leerstand, bauliche und gestalterische Mängel, fehlende Durchwegungen des langgestreckten Quartiers etc., die ihre Ursachen unter anderem im baulichen und verkehrlichen Zustand des Nordwalls und der Erschließungsdefizite haben.

7 Verkehrliche Varianten für den Nordwall

Zur Behebung der festgestellten baulichen, gestalterischen und verkehrlichen Defizite werden zunächst die folgenden 4 Varianten mit Zweirichtungsverkehr ausgearbeitet und untersucht:

B Nordwall im Zweirichtungsverkehr im bestehenden Straßenraum
(Beibehaltung der vorhandenen Straßenränder / Baulinien / Erhalt der vorhandenen Bebauung möglich)

C1 Nordwall im Zweirichtungsverkehr im erweitertem Straßenraum ohne Parkplätze
(mildester Eingriff in das Eigentum nördlicher Nordwall bei größtmöglicher Verbesserung der verkehrsfunktionalen und städtebaulichen Aspekte / Überbauung der vorhandenen Bebauung erforderlich)

C2 Nordwall im Zweirichtungsverkehr im erweitertem Straßenraum mit Parkplätzen
(mildester Eingriff in das Eigentum nördlicher Nordwall bei größtmöglicher Verbesserung der verkehrsfunktionalen und städtebaulichen Aspekte / Überbauung der vorhandenen Bebauung erforderlich)

D Nordwall im Zweirichtungsverkehr im erweitertem Straßenraum
(komplette Überbauung der nördlichen Straßenrandbebauung erforderlich)

Die folgenden Abbildungen stellen die 4 Verkehrsführungskonzepte noch einmal grafisch dar.

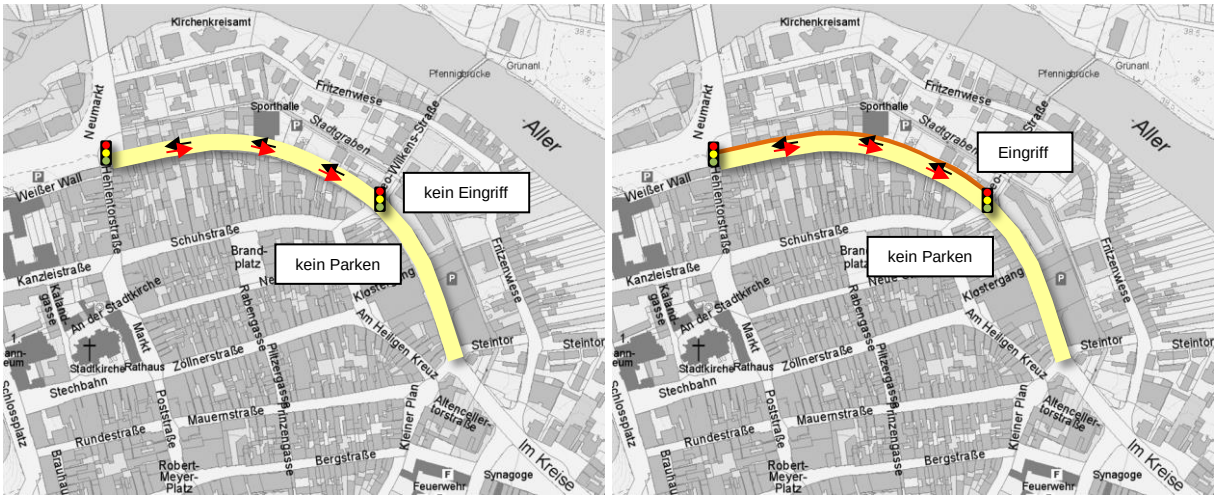


Abbildung 7-1: Variante B (l) und Variante C1 (r)

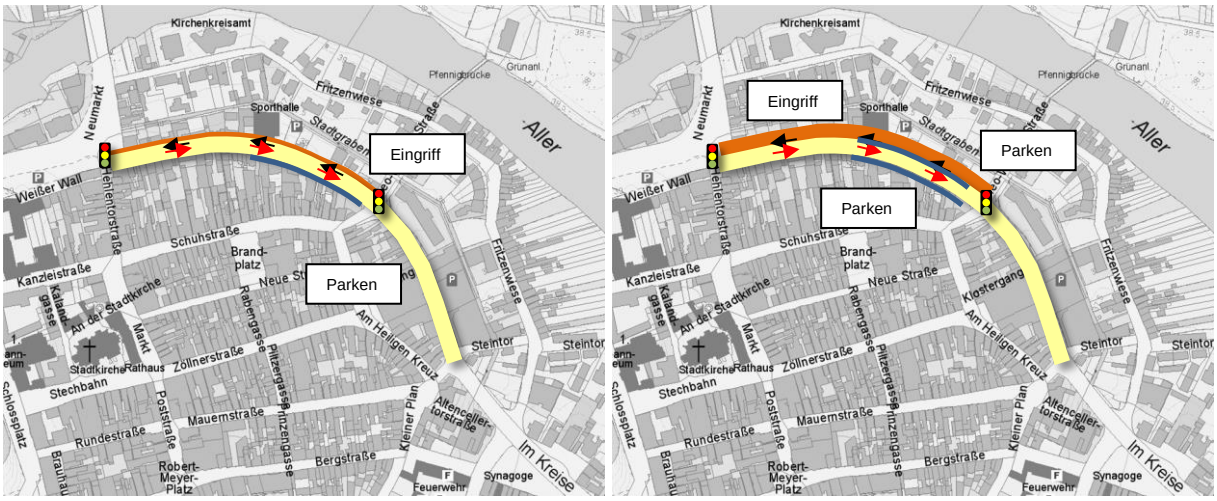


Abbildung 7-2: Variante C2 (l) und Variante D (r)

Die folgende Tabelle fast die wesentlichen verkehrsfunktionalen Charakteristika der Varianten noch einmal übersichtlich zusammen und vergleicht diese mit dem Bestand.

Variante	Nordwall	Straßen-	Fahrbahn-	Nebenanlagen-	Parkplätze
		breite	breite	breite	Fahrbahnrand
Bestand (A)	1-Richtung	ca. 11,50 m	ca. 5,0 m	ca. 4,50 m	ca. 2,0 m
B	2-Richtungen	ca. 11,50 m	ca. 6,5 m	ca. 5,00 m	-
C1	2-Richtungen	ca. 15,70 m	ca. 6,5 m	ca. 9,20 m	-
C2	2-Richtungen	ca. 17,95 m	ca. 6,5 m	ca. 9,45 m	ca. 2,0 m
D	2-Richtungen	ca. 20,00 m	ca. 6,5 m	ca. 9,70 m	ca. 4,0 m

Abbildung 7-3: Variantenübersicht

In Rückkoppelung mit den 4 erarbeiteten verkehrlichen Varianten werden 3 Varianten eines Nutzungs- und Bebauungskonzepts für den Bereich zwischen Nordwall und Stadtgraben entwickelt, um neben den verkehrlichen auch die stadtgestalterischen Defizite zu beseitigen.

Für die Gestaltung des Neumarktes ergeben sich in Abhängigkeit von der Realisierungsstufe der Ortsumfahrung im Zuge der B 3 zudem 2 Varianten (größerer Knotenausbau bei Umsetzung der OU B 3 gem. 2. Bauabschnitt oder geringerer Ausbau bei Umsetzung des 5. Bauabschnitts der B 3).

Die detaillierte Ausgestaltung der Bebauungsvarianten kann dem Kapitel 10 entnommen werden.

Die Dimensionierung des Knotenpunktes Neumarkt auf Basis der Verkehrsbelastungen mit OU B 3 gemäß 2. oder 5. Bauabschnitt wird im Kapitel 9 behandelt.

8 Verkehrsprognose

8.1 Allgemeines

Zur Beurteilung der verkehrlichen Auswirkungen der geplanten Maßnahmen auf das weitere Straßennetz der Stadt Celle sowie auf den Untersuchungsraum selbst wird eine Verkehrsprognose benötigt. Diese berücksichtigt neben den zu untersuchenden Änderungen der Verkehrsführung am Nordwall auch zukünftige Änderungen am Straßennetz und in der Verkehrsnachfrage.

Für die Verkehrsprognose wurden die Ergebnisse der „Verkehrsuntersuchung Nordwall – B-Plan 142“ der Freien Planungsgruppe Berlin (siehe Anlage 10) verwendet. Da diese nur als Spitzenstundenwerte vorlagen, wurden sie für die folgenden Betrachtungen auf den DTV hochgerechnet, so dass die Auswirkungen über den Tagesverkehr betrachtet werden können und auch eine Weiterverwendung der Daten für die anstehenden schalltechnischen Berechnungen möglich ist. Die Werte basieren auf der Matrix der Verkehrsbeziehungen für 2020, umgelegt auf das Straßennetz 2025 (siehe Anlage 10).

Die Hochrechnung auf den Tagesverkehr erfolgte durch die Verwendung eines Spitzenstundenanteils von 11% gemäß den Angaben in Anlage 10.

8.2 Verkehrserzeugung durch Neubebauung des Planungsgebiets

Aufgrund der Größe des Planungsgebietes ist im Rahmen der Prognose zudem zu analysieren, wie viel Neuverkehr durch eine Neubebauung des Areals zwischen Nordwall und Stadtgraben generiert wird. Im nächsten Schritt ist zu untersuchen, ob die zusätzlichen Verkehrsmengen im Planungsgebiet verträglich abgewickelt werden können, oder ob Änderungen an der Infrastruktur oder den Bebauungskonzepten erforderlich werden.

Im Rahmen der Verkehrserzeugung und der Verkehrsmittelwahl wurde das zusätzlich infolge der geplanten Nutzungen zu erwartende Verkehrsaufkommen anhand der folgenden Grundlagen ermittelt:

[1] Integration von Verkehrsplanung und räumlicher Planung, Teil 2: Abschätzung der Verkehrserzeugung durch Vorhaben der Bauleitplanung, Hessisches Landesamt für Straßen- und Verkehrswesen, Wiesbaden 2000

[2] Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen, Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Ausgabe 2006

Das zusätzlich erzeugte Verkehrsaufkommen für die Bebauungsvarianten 1 – 3 (Art und Maß der Nutzung siehe Kapitel Bebauungsvarianten) wird mit dem Bestand verglichen, um die Auswirkungen durch die Planungen quantifizieren zu können.

Zusätzliches Verkehrsaufkommen	Bestand	Variante 1	Variante 2	Variante 3
[Kfz/Werktag]	516	528	258	424
[Kfz/h], Quellverkehr Nachmittags	21	22	11	17
[Kfz/h], Zielverkehr Nachmittags	22	22	11	20

Abbildung 8.2-1: Verkehrsaufkommen des Planungsgebiets

Die zukünftigen Verkehrsmengen können im Rahmen dieser Untersuchung nur grob abgeschätzt werden, da genauere Angaben zu möglichen Nutzungen noch nicht vorliegen und erst in späteren Planungsphasen erarbeitet werden.

Von den 3 erarbeiteten Bebauungsvarianten wird durch die Variante 1 der meiste zusätzliche Verkehr erzeugt. Da sich die Bebauung der Variante jedoch weitgehend am Bestand orientiert bzw. verschiedene Gebäude erhalten werden, entsprechen die durch die Baumaßnahme erzeugten Verkehre auch denen, die heute bereits heute im Plangebiet vorhanden sind. Die in den Varianten 2 und 3 deutlich geringere Verkehrserzeugung ist ein Ergebnis der in diesen Szenarien reduzierten Flächennutzung (geringere Grundstücksgrößen, geringere Dichte der Bebauung).

Der Prognose werden daher die Belastungen des Bestandes bzw. der Variante 1 zu Grunde gelegt. Eine Abminderung gemäß der Varianten 2 und 3 wird nicht vorgenommen.

8.3 Prognose Bestandsituation (Einbahnstraße)

Die Prognose wird zunächst für die Bestandsituation berechnet, welche als Bezugsfall / Referenzsituation dient.

Der Bestandsituation liegt der Einrichtungsverkehr im Nordwall zu Grunde. Darüber hinaus wird die Realisierung des 5. Bauabschnitts der Ortsumgehung B 3neu (maximale Entlastung der Innenstadt) für die Prognose 2025 (siehe Anlage 10) unterstellt.

Abbildung 8-2: Prognose Bestandsituation (Einrichtungsverkehr im Nordwall), DTV [Kfz/24h]

Abbildung 8-3: Prognose Bestandssituation (Einrichtungsverkehr im Nordwall), NSP [Kfz/h]

8.4 Prognose Varianten B, C und D (Zweirichtungsverkehr)

Der Prognose für die Varianten B, C und D liegt die Öffnung des Nordwalls für den Zweirichtungsverkehr zu Grunde.

Darüber hinaus wird wie in Variante A die Realisierung des 5. Bauabschnitts der Ortsumgehung B 3neu (maximale Entlastung der Innenstadt) unterstellt.

Abbildung 8-4: Prognose Variante B, C und D (Zweirichtungsverkehr im Nordwall), DTV [Kfz/24h]

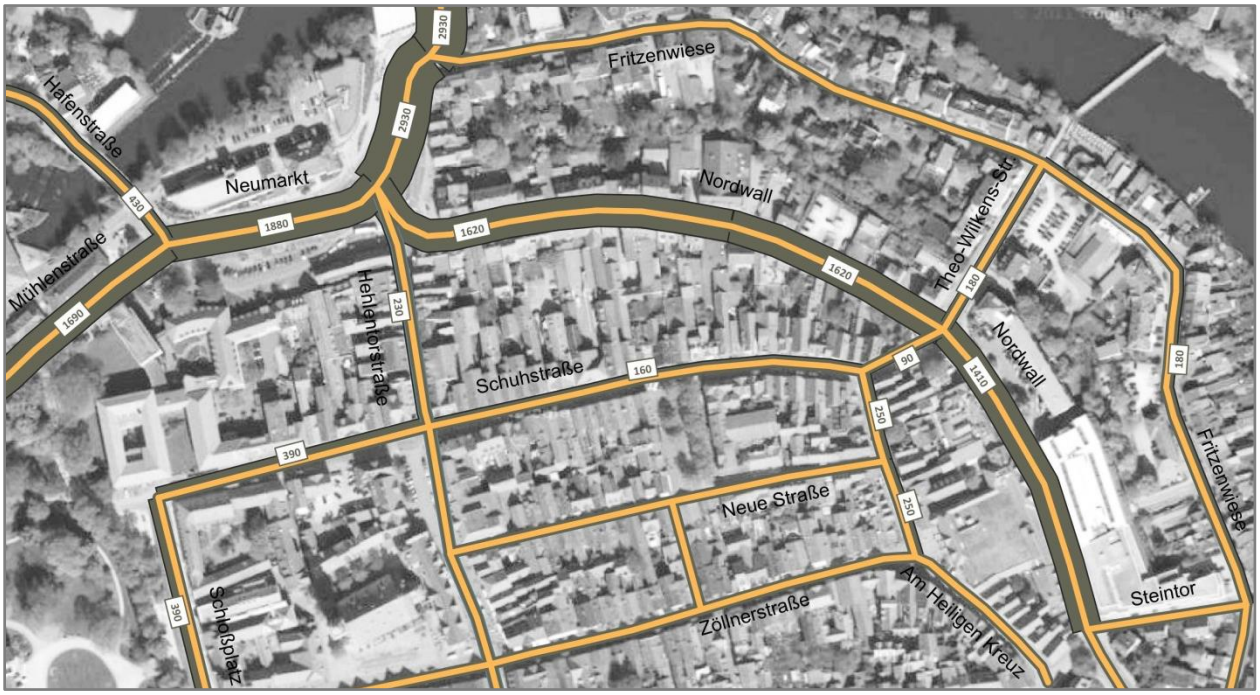


Abbildung 8-5: Prognose Variante B, C und D (Zweirichtungsverkehr im Nordwall), NSP [Kfz/h]

8.5 Auswirkungen auf das Untersuchungsgebiet

Durch die Differenz aus den Belastungen für die Varianten mit Nordwall im Zweirichtungsverkehr und der Prognose für die Bestandssituation (mit Einbahnstraße) können die verkehrlichen Auswirkungen in Form von Mehrbelastungen und Entlastungen quantifiziert werden.

Die folgende Abbildung stellt die Verkehrsveränderungen dar, welche sich durch die Öffnung des Nordwalls im Untersuchungsgebiet ergeben.

Abbildung 8-6: Belastungsänderungen infolge der Öffnung des Nordwalls (kleinräumig)

Die Darstellung der Differenzbelastungen zeigt, dass durch die Öffnung des Nordwalls für den Zweirichtungsverkehr von einer erheblichen Verkehrszunahme auszugehen ist. Dies sind letztlich jedoch Verkehre, die heute aufgrund des Einbahnstraßensystems überwiegend durch die Nebenstraßen fahren und diese entsprechend mit Emissionen belasten.

Inwiefern die prognostizierten Verkehrszunahmen im Nordwall noch verträglich sind, ist anhand schalltechnischer und luftschadstofftechnischer Berechnungen näher zu untersuchen.

Deutliche Entlastungen sind jedoch am Weißen Wall, der Hehlentorstraße, der Fritzenwiese sowie der Theo-Wilkens-Straße festzustellen. Dies sollte im Rahmen der noch ausstehenden schalltechnischen und luftschadstofftechnischen Berechnungen ebenfalls berücksichtigt werden.

8.6 Auswirkungen auf das weitere städtische Straßennetz

Die Öffnung des Nordwalls wirkt sich jedoch nicht nur auf den unmittelbaren Untersuchungsbereich für den B-Plan Nr. 142 aus, sondern betrifft weitere Straßenzüge im Stadtgebiet von Celle. Die Auswirkungen wurden daher mit einem stadtweiten Verkehrsmodell berechnet (siehe Anlage 10).

Die Ergebnisse wurden nachrichtlich aus der Anlage 10 übernommen und sind in der folgenden Tabelle als Spitzenstundenwerte in [Kfz/h] zusammengefasst.

Streckenabschnitt	Prognose Bestandsituation Nordwall Einrichtungsverk. [Kfz/h]	Prognose Var. B, C1, C2, D Nordwall Zweirichtungsverk. [Kfz/h]	Differenz Zweiricht. - Einricht. [Kfz/h]	Differenz Zweiricht. - Einricht. [%]
W.-Heinichen-Ring	2.070	2.000	-70	-3%
Biermannstraße	1.110	1.000	-110	-10%
Allerbrücke	2.580	2.930	350	14%
Allerquerung nordöstl. Altencelle, OU B 3	2.150	2.020	-130	-6%
Mühlenstraße	1.670	1.690	20	1%
Nordwall	930	1.620	690	74%
Blumlage	1.160	1.330	170	15%
Südwall	450	370	-80	-18%
Wehlstraße	770	720	-50	-6%
Westcellertorstraße	860	780	-80	-9%
Nordwall Süd	1.020	1.370	350	34%

Abbildung 8-7: Belastungsänderungen infolge der Öffnung des Nordwalls (im Stadtgebiet)

Durch die Öffnung des Nordwalls für den Zweirichtungsverkehr ergeben sich im Vergleich zum Bestand mit Einbahnstraße an den Allerquerungen Wilhelm-Heinichen Ring, Biermannstraße und OU B 3 Verkehrsabnahmen in einer Größenordnung von 3 – 10 %.

Der Südwall, die Wehlstraße und die Westcellertorstraße werden um 6 – 18 % entlastet. Deutliche Entlastungen ergeben sich zudem für die Fritzenwiese (über 250 Kfz/h).

Auf der Allerbrücke steigt die Verkehrsmenge dagegen um 350 Kfz/h an. Mit einer Belastungszunahme von knapp 14 % werden hier wieder die derzeit aktuellen Verkehrsstärken vor Verkehrswirksamkeit der OU B 3 erreicht.

Die Mühlenstraße zeigt kaum Belastungsunterschiede.

Im Nordwall steigen die Verkehrsmengen von 930 Kfz/h um knapp 75 % auf 1.670 Kfz/h. Der Straßenquerschnitt Nordwall Süd verzeichnet eine Belastungszunahme von ca. 34 % (+350 Kfz/h).

9 Gestaltung des Nordwalls und der benachbarten Knotenpunkte

9.1 Gestaltung der benachbarten Knotenpunkte

9.1.1 Einleitung

Wie bereits im Kapitel Grundlagenermittlung beschrieben, hat die Realisierung der Ortsumgehung (OU) B 3 einen wesentlichen Einfluss auf die Innenstadt von Celle. Bei einer vollständigen Umsetzung der OU, also Realisierung des 5. Bauabschnitts, können für die Innenstadt auch die größten Entlastungen erreicht werden. Bei Berücksichtigung dieser Entlastungen könnte bspw. auch der Knoten Neumarkt umgestaltet und teilweise sogar zurückgebaut werden.

Sollte die B 3 nicht vollständig sondern bspw. nur bis zum 2. Bauabschnitt (BA) realisiert werden, verbleiben höhere Verkehrsmengen in der Innenstadt insbesondere auch auf dem Neumarkt. Der 2. BA mit einem Bau der B 3 bis zur B 214 stellt in Bezug auf die Verkehrsbelastungen in der Innenstadt den worst-case dar. Für den Neumarkt ergäbe sich dann die Notwendigkeit eines größeren Ausbaus (im Vergleich zum geringeren Ausbau bei einer kompletten Umsetzung der B 3 gem. 5. BA).

Im Folgenden werden die Knotenpunkte anhand von HBS-Berechnungen dimensioniert.

9.1.2 Verkehrstechnische Dimensionierung KP Neumarkt (OU B 3, 5. BA)

Bei der Dimensionierung des Neumarktes wurden die Entlastungswirkungen des 5. BA der OU B 3 berücksichtigt. Hierdurch ergäbe sich die Möglichkeit den Knotenpunkt Neumarkt deutlich kompakter zu gestalten. Die mögliche Reduzierung der Flächen für Verkehrsanlagen schafft ein erhebliches Potenzial für eine städtebauliche Aufwertung dieses nördlichen Stadteingangs.

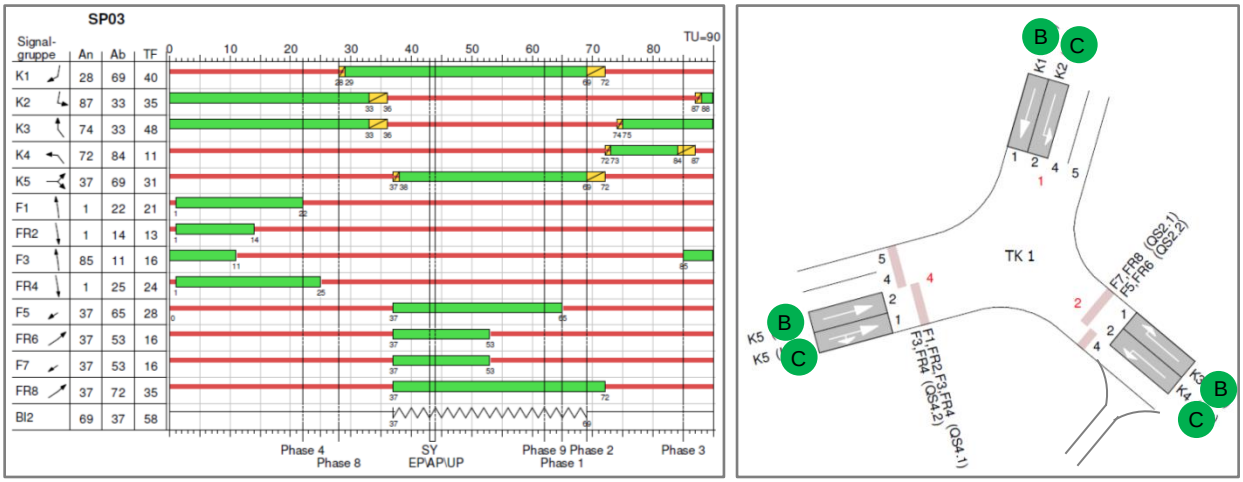


Abbildung 9-1: Dimensionierung und Verkehrsqualität KP Neumarkt (OU B 3, 5. BA)

Die Verkehrsqualität am Knotenpunkt Neumarkt ist bei Berücksichtigung der künftigen Verkehrsentwicklung (Umsetzung des 5. BA der OU B 3) der Stufe C zuzuordnen. Der Knoten verfügt dann über eine befriedigende Verkehrsqualität. Nahezu alle während der Sperrzeit ankommenden Fahrzeuge können in der nachfolgenden Freigabezeit weiterfahren. Die Wartezeiten sind zwar spürbar (w ≤ 50 s), aber es tritt nur geringer Stau am Ende der Freigabezeit auf.

9.1.3 Verkehrstechnische Dimensionierung KP Neumarkt (OU B 3, 2. BA)

Die Dimensionierung des Neumarktes orientiert sich an den Entwürfen von [7] (siehe Grundlagen Seite 4). Im Unterschied zur Dimensionierung auf Basis der Verkehrsprognosedaten mit 5. BA der OU B 3 wird hier je 1 zusätzlicher Fahrstreifen im Nordwall und im nördlichen Knotenarm / Allerbrücke vorgesehen.

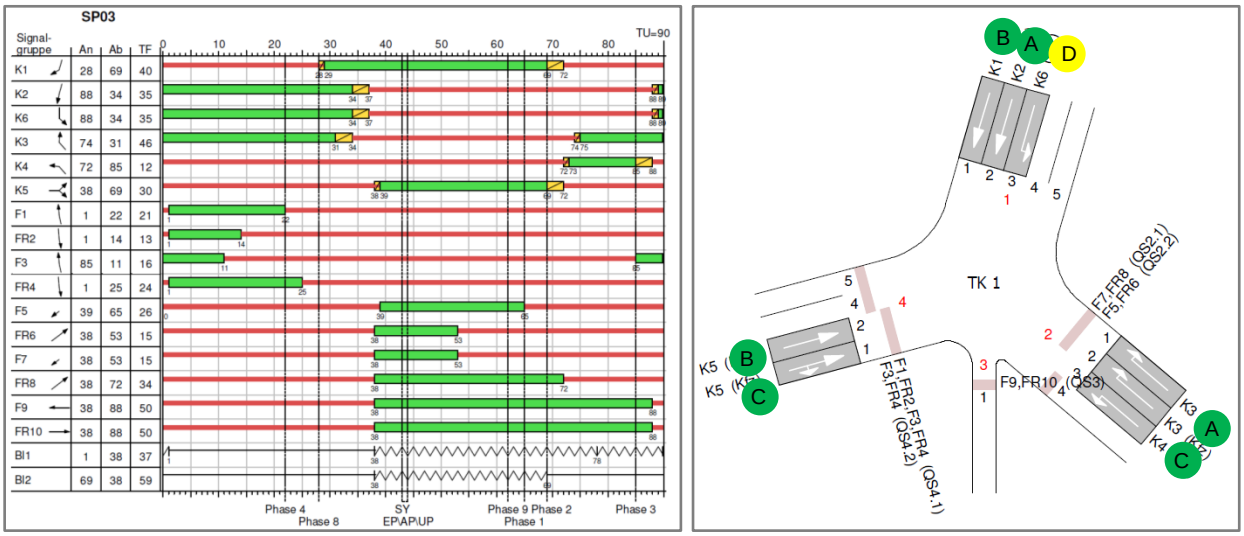


Abbildung 9-2: Dimensionierung und Verkehrsqualität KP Neumarkt (OU B 3, 2. BA)

Die Verkehrsqualität am Knotenpunkt Neumarkt ist bei Berücksichtigung der künftigen Verkehrsbelastungen (Umsetzung nur des 2. BA der OU B 3) der Stufe C zuzuordnen. Der Knoten verfügt dann über eine befriedigende Verkehrsqualität. Nahezu alle während der Sperrzeit ankommenden Fahrzeuge können in der nachfolgenden Freigabezeit weiterfahren. Die Wartezeiten sind zwar spürbar (w ≤ 50 s), aber es tritt nur geringer Stau am Ende der Freigabezeit auf.

9.1.4 Verkehrstechnische Dimensionierung KP Theo-Wilkens-Straße (OU B 3, 5. BA)

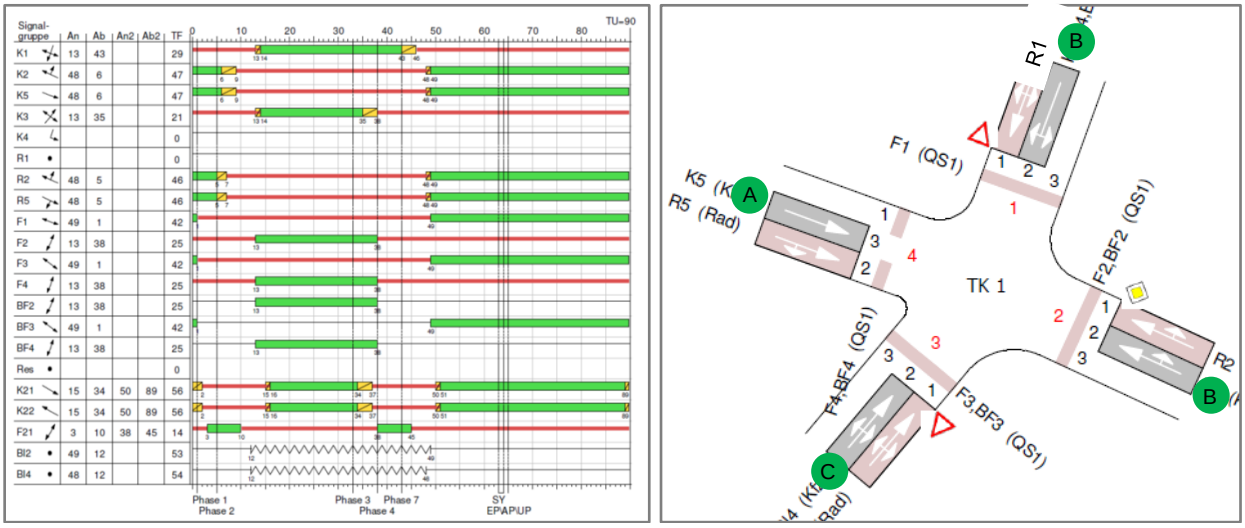


Abbildung 9-3: Dimensionierung und Verkehrsqualität KP Theo-Wilkens-Str. (OU B 3, 5. BA)

Die Verkehrsqualität am Knotenpunkt Theo-Wilkens-Straße (Umsetzung des 5. BA der OU B 3) ist ebenfalls der Stufe C zuzuordnen. Der Knoten verfügt dann über eine befriedigende Verkehrsqualität.

9.1.5 Verkehrstechnische Dimensionierung KP Theo-Wilkens-Straße (OU B 3, 2. BA)

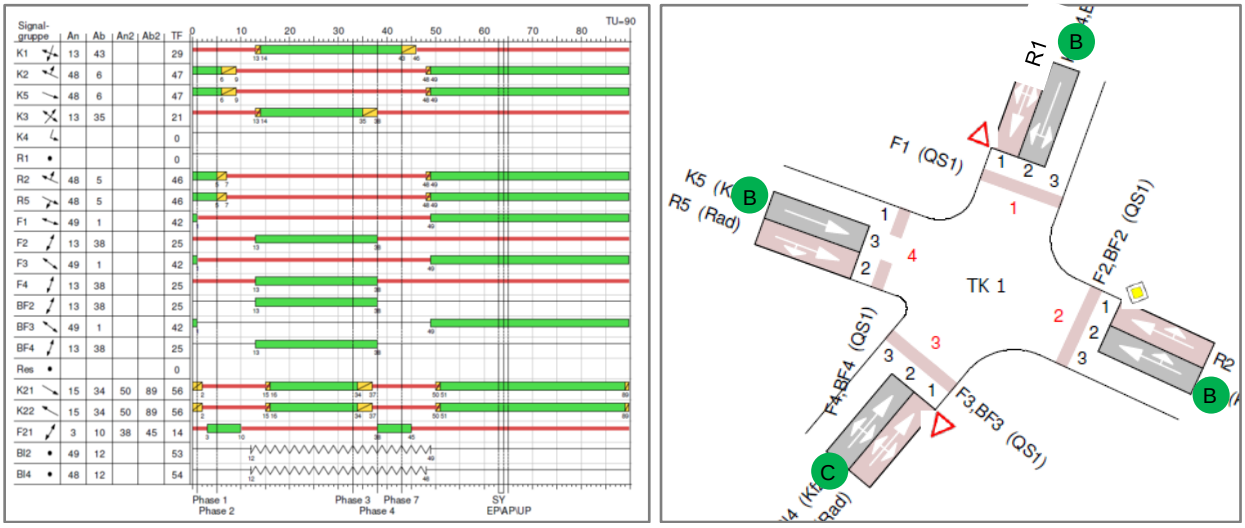


Abbildung 9-4: Dimensionierung und Verkehrsqualität KP Theo-Wilkens-Str. (OU B 3, 2. BA)

Die Verkehrsqualität am Knotenpunkt Theo-Wilkens-Straße ist auch für den Fall, dass die OU B 3 nur mit 2. BA umgesetzt wird, der Stufe C zuzuordnen. Der Knoten verfügt dann über eine befriedigende Verkehrsqualität.

9.2 Gestaltung des Nordwalls

9.2.1 Gestaltung des Nordwalls in Variante B

Die Gestaltung des Nordwalls findet im vorhandenen Straßenraum statt. D.h. es erfolgt eine Umgestaltung der Verkehrsanlagen für den Zwei-Richtungsverkehr ohne einen Eingriff in die vorhandene Bebauung.

Abbildung 9-5: Variante B, Gestaltung des Nordwalls, Lageplan

Der Lageplan zeigt im Bereich des Neumarktes die mögliche Reduzierung der Verkehrsflächen, welche durch die Entlastungswirkung des 5. BA der OU B 3 umgesetzt werden könnte. Dies schafft ein Potenzial zur Neugestaltung des östlichen Neumarktes.

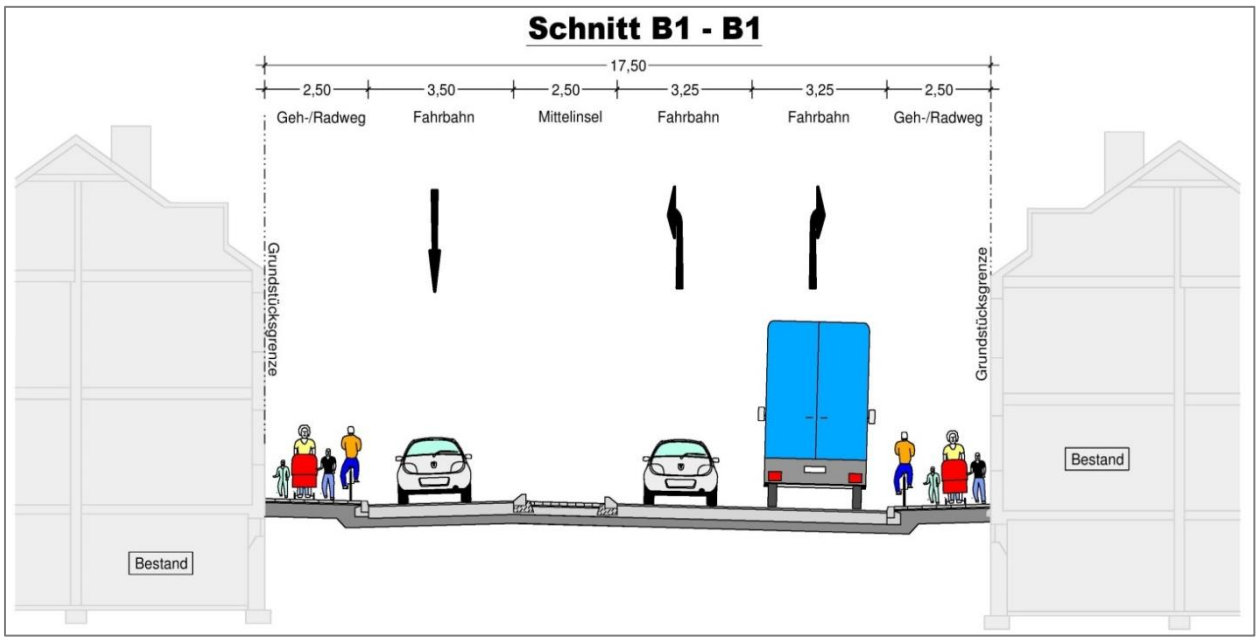


Abbildung 9-6: Variante B, Gestaltung des Nordwalls, Querschnitt B 1

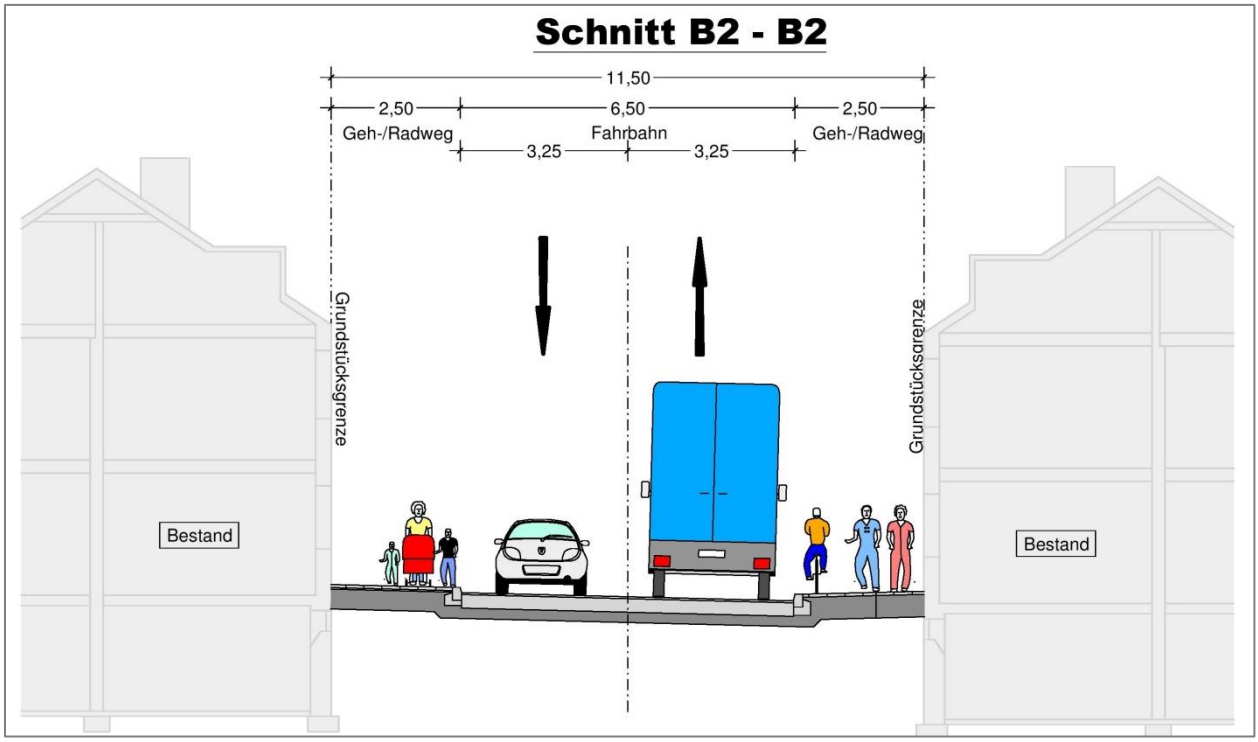


Abbildung 9-7: Variante B, Gestaltung des Nordwalls, Querschnitt B 2

Vorteile:

Die Öffnung des Nordwalls führt zu einer Verbesserung der Erreichbarkeit der Innenstadt und erleichtert die Orientierung. Insbesondere das Stadtquartier Schuhstraße/ Nordwall könnte durch den Zweirichtungsverkehr auch im Hinblick auf eine Nachverdichtung besser erschlossen werden. Die Verkehrsbelastung / Verlagerungen in die Nebenstraße kann reduziert werden.

Nachteile:

Aufgrund der Beibehaltung der heutigen Straßenraumbreiten bleiben auch in dieser Variante die verfügbaren Breiten für Fußgänger und Radfahrer relativ schmal, d.h. im Bereich der Mindestbreiten. Die gemeinsame Führung von Radfahrern und Fußgängern ist zwar zulässig, sie entspricht jedoch nicht den Ansprüchen an die Angebotsqualität innerhalb des Stadtzentrums.

Der in den Querschnitten dargestellte kombinierte Geh-/Radweg kann zudem nicht auf der gesamten Strecke mit der erforderlichen Mindestbreite von 2,50 m geführt werden. Es bestehen diverse Engstellen, an denen die Radfahrer absteigen müssten. Somit bleiben Defizite bei der Führung der nicht motorisierten Verkehrsarten bestehen (Verkehrssicherheit und Angebotsqualität). Durch den kompletten Entfall der Parkplätze am südlichen Fahrbahnrand wird das ohnehin knappe Parkraumangebot im Untersuchungsraum weiter reduziert. Damit wird die Erschließungsqualität für die Randnutzungen erheblich gemindert.

In der Verkehrsuntersuchung zum Nordwall / B- Plan 142 des Büros FPB, Stand September 2013, wird festgestellt, dass bereits heute (vorhandener Straßenquerschnitt, Einbahnstraße) die zulässigen Immissionsgrenzwerte (gem. 16. BImSchV) für Kern-, Dorf-, Mischgebiete erreicht bzw. überschritten werden. Eine Verdopplung des Verkehrs durch die Öffnung des Nordwalls würde zu einem Anstieg der Lärmbelastung um bis zu 3 dB führen. Diese erheblichen Belastungen durch Lärm und Schadstoffe erzeugen zwangsläufig große Schwierigkeiten bei einer angestrebten Sanierung und Wiedernutzung leerstehender, baulich mangelhafter Substanz oder der Entwicklung ergänzender neuer Strukturen. Hier muss in Frage gestellt werden, ob unter diesen Umständen positive Entwicklungen stattfinden können bzw. die Variante überhaupt umsetzbar ist.

9.2.2 Gestaltung des Nordwalls in Variante C 1

Der Dimensionierung der Variante C1 liegt das Ziel zu Grunde, bei einer Gegenläufigkeit des Nordwalls den Straßenraum so aufzuweiten, dass ausreichend breite Nebenanlagen für die Fußgänger und Radfahrer geschaffen werden können.

Abbildung 9-8: Variante C1, Gestaltung des Nordwalls, Lageplan

Der Knotenpunkt Neumarkt ist mit reduziertem Ausbau (Berücksichtigung der Entlastungswirkung des 5. BA der OU B 3) dargestellt.

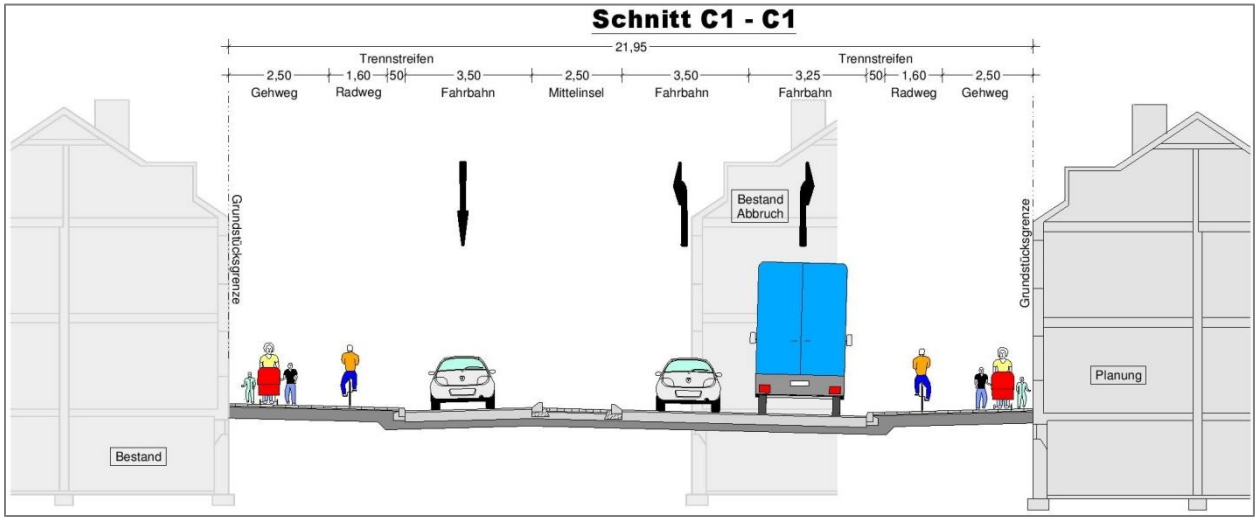


Abbildung 9-9: Variante C1, Gestaltung des Nordwalls, Querschnitt C 1

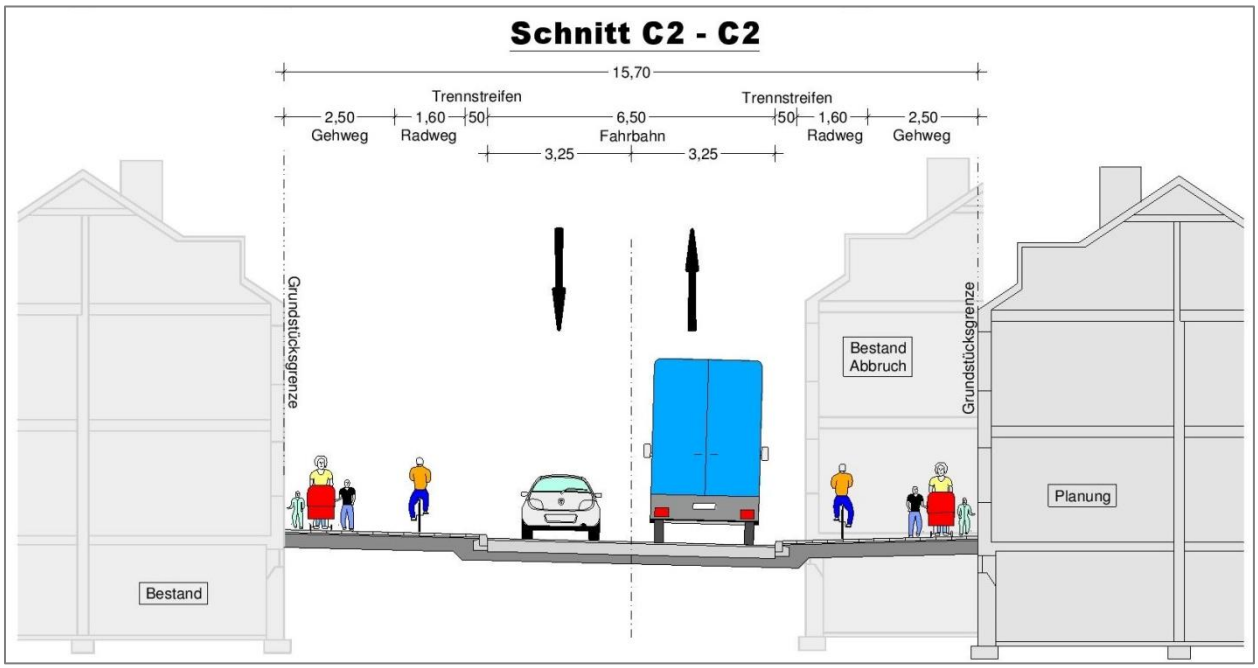


Abbildung 9-10: Variante C1, Gestaltung des Nordwalls, Querschnitt C 2

Vorteile:

Die Öffnung des Nordwalls führt zu einer Verbesserung der Erreichbarkeit der Innenstadt und speziell des Quartiers Schuhstraße/ Nordwall und erleichtert die Orientierung insbesondere für Besucher. Die Verkehrsbelastung / Verlagerungen in die Nebenstraße kann reduziert werden. Aufgrund der Verbreiterung des Straßenraums können die Fußgänger und Radfahrer auf jeweils separaten Anlagen mit ausreichendem Abstand zum Kfz-Verkehr geführt werden, so dass eine gute Angebotsqualität besteht. Dies verbessert insgesamt auch die Verkehrssicherheit.

Nachteile:

Durch den kompletten Entfall der Parkplätze am südlichen Fahrbahnrand wird das ohnehin knappe Parkraumangebot im Untersuchungsraum weiter reduziert. Damit wird die Erschließungsqualität für die Randnutzungen erheblich gemindert.

9.2.3 Gestaltung des Nordwalls in Variante C 2

Die Variante C2 unterscheidet sich von Variante C 1 nur durch die Parkplätze am südlichen Fahrbahnrand des Nordwalls (ähnlich dem Bestand).

Abbildung 9-11: Variante C2, Gestaltung des Nordwalls, Lageplan

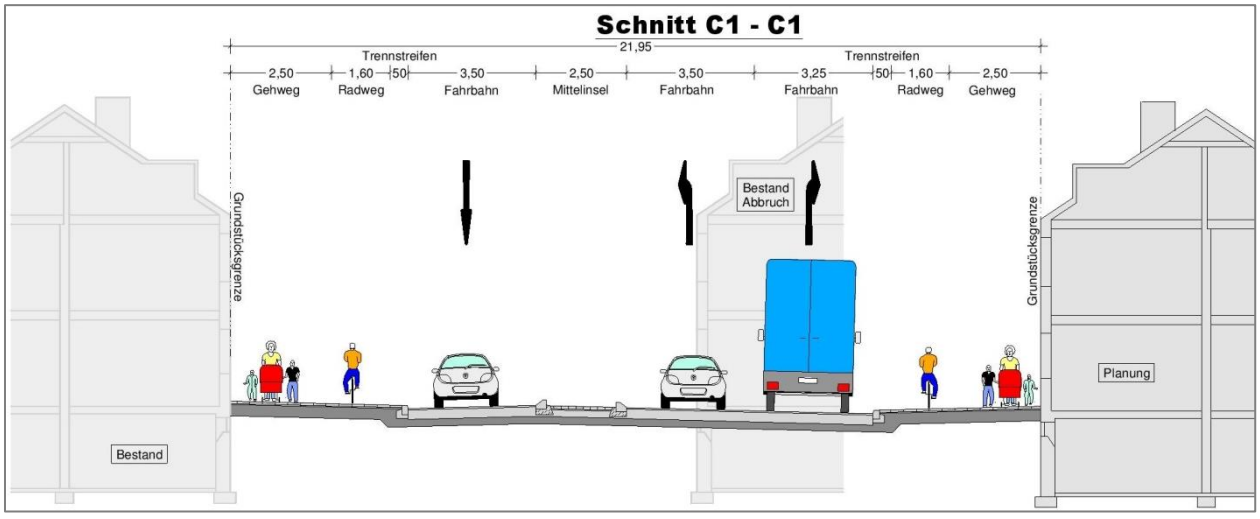


Abbildung 9-12: Variante C2, Gestaltung des Nordwalls, Querschnitt C 1

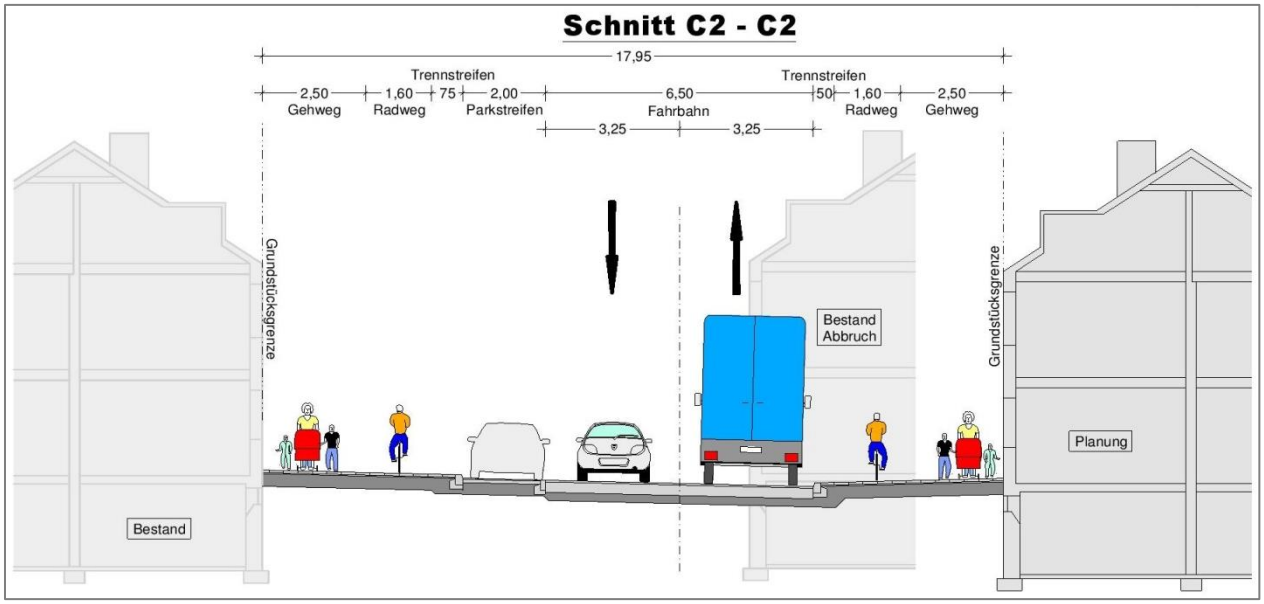


Abbildung 9-13: Variante C2, Gestaltung des Nordwalls, Querschnitt C 2

Vorteile:

Die Vorteile entsprechen denen der Variante C 1. Ein weiterer Vorteil ist, dass durch eine noch größere Straßenraumbreite (18,00 m statt 16,00 m in Variante C 1) wie im Bestand Parkplätze am südlichen Fahrbahnrand angeboten werden können. Zudem rückt die Straße von der historischen Bebauung auf der Südseite ab, was zu einer Verbesserung der Nutzungssituation des südlichen Gebäudebestandes führt. Hierdurch ergeben sich außerdem abstandsbasierte Immissionsminderungen

Nachteile:

Nachteilig ist, dass keine zusätzlichen Parkplätze über den Bestand hinaus angeboten werden können.

9.2.4 Gestaltung des Nordwalls in Variante D

Der Dimensionierung der Variante D liegt das Ziel zu Grunde, bei einer Gegenläufigkeit des Nordwalls den Straßenraum so aufzuweiten, dass ausreichend breite Nebenanlagen für die Fußgänger und Radfahrer sowie für zusätzliche Parkplätze geschaffen werden können.

Abbildung 9-14: Variante D, Gestaltung des Nordwalls, Lageplan

Im Lageplan ist der umfangreichere Ausbau des Neumarktes dargestellt, welcher erforderlich wird, wenn die OU B 3 nicht komplett sondern nur bis zur B 214 gebaut wird (2. BA).

Die Dimensionierung des Neumarktes orientiert sich dabei an den Entwürfen von [7] (siehe Grundlagen Seite 4). Im Unterschied zu den vorherigen Varianten wird hier je 1 zusätzlicher Fahrstreifen im Nordwall und im nördlichen Knotenarm / Allerbrücke vorgesehen.

Hinweis:

Der größere Ausbau wird hier lediglich dargestellt, um die Auswirkungen auf die Gestaltung der Verkehrsanlagen und damit auch auf die Bebauungsvarianten abzubilden. Grundsätzlich kann, wenn die OU B 3 vollständig realisiert wird (5. BA), auch in Variante D der geringere Knotenausbau analog zu den Varianten B und C erfolgen. Umgekehrt müsste der größere Knotenausbau (wie oben dargestellt) auch in den Varianten B und C erfolgen, wenn die OU B 3 nur bis zum 2. BA umgesetzt wird.

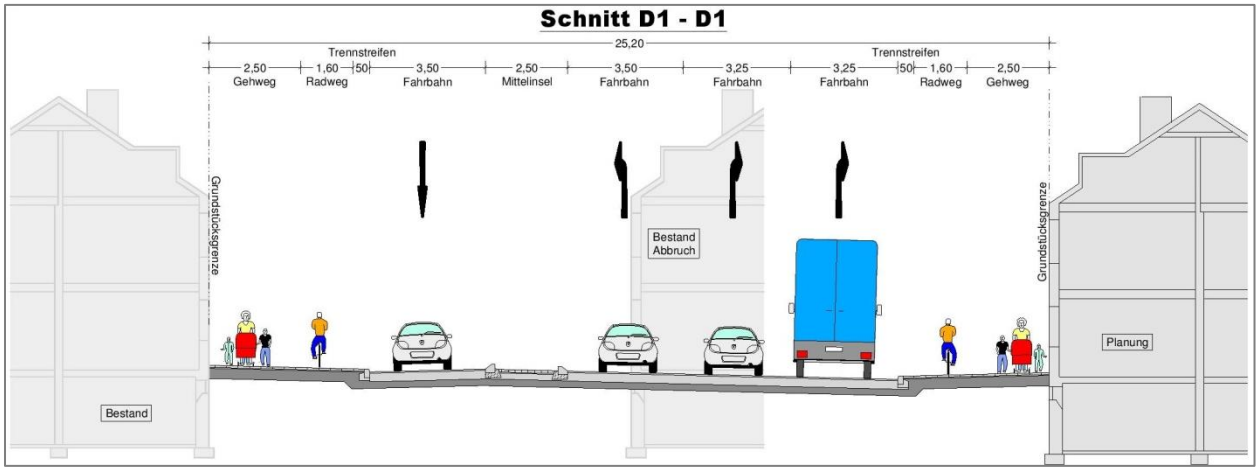


Abbildung 9-15: Variante D, Gestaltung des Nordwalls, Querschnitt D 1

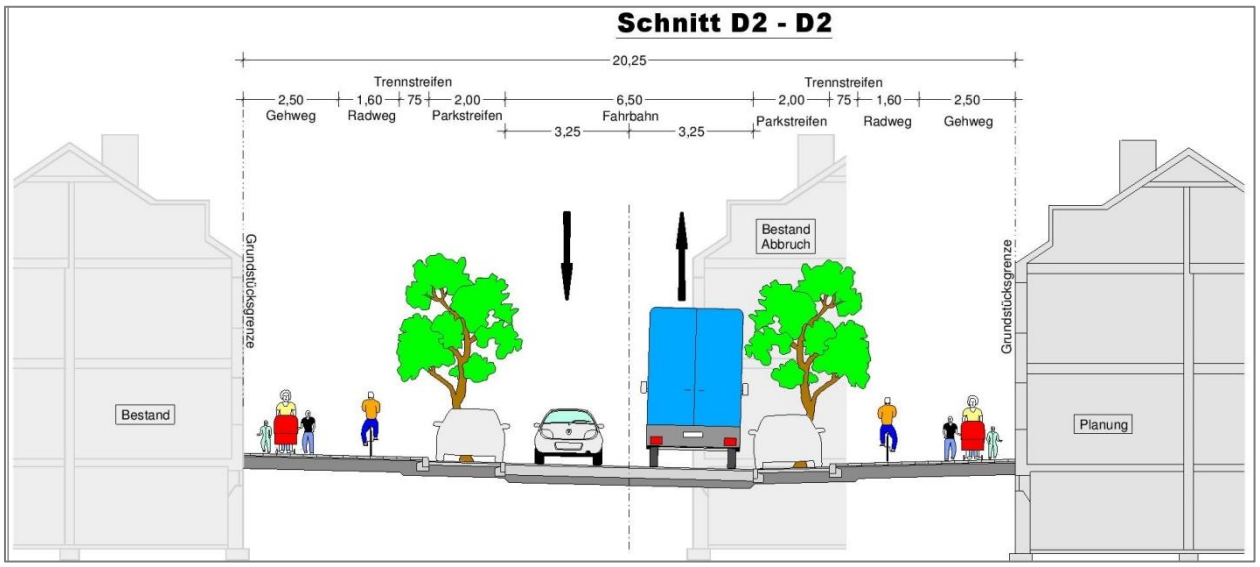


Abbildung 9-16: Variante D, Gestaltung des Nordwalls, Querschnitt D 2

Vorteile:

Die Vorteile in Bezug auf Erreichbarkeit, Orientierung, Verkehrsbelastungen und Angebotsqualität für die nichtmotorisierten Verkehrsarten entsprechen denen der Variante C 1.

Die Dimensionierung des Nordwalls ermöglicht durch die im Vergleich zu den anderen Varianten größte Straßenraumbreite auch die meisten Verbesserungsmöglichkeiten bzgl. der festgestellten verkehrlichen Defizite. Neben ausreichend breiten Nebenanlagen sind entlang beider Fahrbahnränder zusätzlich Parkplätze vorgesehen, so dass das Parkraumangebot ggü. dem Bestand sogar noch erweitert werden kann.

Die Variante D erzeugt (durch die größte Straßenraumbreite) auch den größtmöglichen Abstand zwischen der Lärm- und Schadstoffquelle Verkehr und der vorhandenen bzw. künftigen Bebauung. Dies wiederum führt zu Immissionsminderungen beim Lärm (durch mehr Abstand) und bei den Luftschadstoffen (durch erhöhte Ventilation/ Durchlüftung des Bereiches).

Der Querschnitt ermöglicht zudem die Integration von Grün im Straßenraum.

Nachteile:

Nachteile in verkehrlicher Hinsicht bestehen nicht, allerdings ist hier der Faktor Kosten von Gewicht.

Städtebaulich stellt diese Variante den größten Eingriff in den Stadtgrundriss dar, ermöglicht andererseits jedoch eine konsequente, bedarfsgerechte Neuordnung des Bereiches.

10 Bebauungsvarianten

10.1 Einleitung

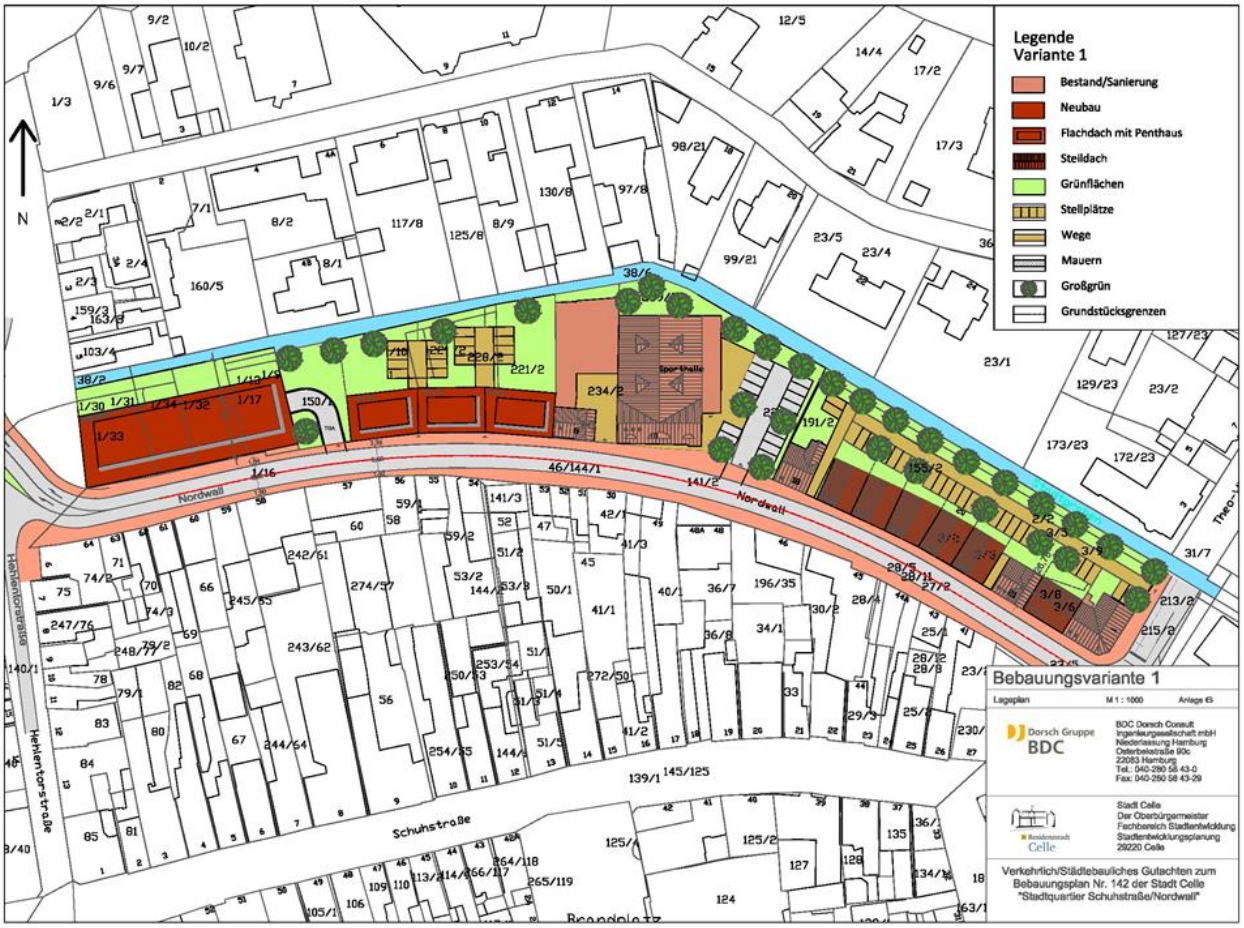
Begleitend zur Verkehrsuntersuchung und verkehrlichen Variantenentwicklung wurden 3 Bebauungsvarianten für den engeren Untersuchungsbereich erarbeitet, die im Folgenden erläutert werden.

Für die Entwicklung der Bebauungsvarianten stellt die durch das hohe Verkehrsaufkommen erzeugte Lärm- und Schadstoffbelastung für die angrenzenden bestehenden und neuen Gebäude und Nutzungen ein gravierendes Problem dar. Dies betrifft den Nordwall selbst, aber auch die angrenzenden Gebiete beispielsweise nach Norden (Fritzenwiese). Eine offene Bebauung im Verlauf des Nordwalls würde die bestehenden Probleme zusätzlich auf weitere, insbesondere durch reine Wohnnutzung geprägte Bereiche ausdehnen. Neben dem städtebaulichen Argument für eine altstadtypische geschlossene Bebauung spricht insbesondere auch die Schallschutzproblematik für eine konsequente geschlossene Bauflucht.

Die Bebauungsvarianten wurden daher mit einer geschlossenen Bauweise entwickelt.

10.2 Bebauungsvariante 1 (Verkehr Var. B)

Teilweiser Erhalt der Bebauungsstruktur im östlichen Bereich



(Darstellung: Hellrot – Bestand, Dunkelrot – Neubau)

Abbildung 10-1: Bebauungsvariante 1 – teilweiser Erhalt der östlichen Bebauung

Bebauung von West nach Ost:

Neubau: Markanter Kopfbau Neumarkt

- Geschäftshaus
- drei- bis viergeschossig / Penthaus
- Tiefgarage
- Empfehlung: Durchführung eines Wettbewerbes

Neubau: 3 Wohn- und Geschäftshäuser

- ca. 3 Gewerbeeinheiten im EG
- dreigeschossig / Penthaus
- Wohnen in den Obergeschossen
- 2 Durchfahrten
- Stellplätze im Hof

Erhalt / Sanierung:

- > Erhalt Nordwall 8 (Wohnen / Gewerbe)
- > Erhalt Sporthalle (Giebelbegrünung zu Haus Nr.8), alternativ Ersatzneubau
- > am Standort
- > Ausbau Parkplatz / Begrünung
- > Erhalt Nordwall 18
- > Wohnen
- > Stellplätze im Hof
- > Sanierung

Neubau: 5 Stadtreihenhäuser

- > dreigeschossig
- > ggf. Ladenflächen im EG
- > Wohnen (ca. 3 WE je Gebäude)
- > Stellplätze im Hof (in diesem Bereich befinden sich derzeit Hauptnutzungen in der 2. Reihe, die Bestandsschutz besitzen)

Erhalt Nordwall 21

- > Stellplätze im Hof

Neubau: Lückenschließung

- > zweigeschossig mit Dachausbau
- > Wohnen (ca. 3 WE)
- > Stellplätze im Hof

Erhalt Theo- Wilkens- Str. 1

- > Wohnen, alternativ Gewerbe im EG
- > Stellplätze im Hof
- > Sanierung

Vorteile:

Ein Teil der Substanz und der Nutzungen, insbesondere der Sporthalle (Standort mit Tradition, positive Nutzungsergänzung für die Innenstadt) und des ansässigen Gewerbetriebes, können erhalten bleiben.

Ein weiterer Grundstückserwerb wird nicht notwendig – mit Ausnahme des Nordwall 4 – damit werden weitere Grundstückserwerbskosten vermieden. Die „Lückenschließung“ im östlichen Blockbereich kann schrittweise erfolgen.

Die Grundstückstiefen ermöglichen im größten Teil des Blockes die Anlage von ebenerdigen Stellplätzen im Hofbereich, z.T. mit rückwärtiger Erschließung (Wohnweg) von der Theo-Wilkens-Straße. Im Bereich Neumarkt ist die Entwicklung einer „Kopfbebauung“ (Wohn- und Geschäftshaus oder Geschäftshaus ggf. mit TGa) möglich. Im Ergebnis entsteht eine weitgehend geschlossene Bebauung – Schallschutz für den Bereich Fritzenwiese.

Der Stadtgrundriss kann zum überwiegenden Teil erhalten werden.

Aufgrund der im Wesentlichen beibehaltenen Grundstückstiefen ist ein durchgängiger, baufreier, 5m breiter Grünstreifen zum Stadtgraben realisierbar.

Der Parkplatz an der Sporthalle kann gesichert werden.

Nachteile:

Der Straßenraum bleibt in wesentlichen Teilen in seinem Querschnitt erhalten, damit ist die Erweiterung der Nebenanlagen bei einer Beibehaltung der Zweistreifigkeit im Gegenverkehr nicht möglich (Nachteil für den Geh- und Radverkehr und keine Möglichkeit der Anordnung weiterer Parkplätze im Straßenraum).

Der Zustand der erhaltenen Bebauung erfordert Sanierungsmaßnahmen, insbesondere das Gebäude der Sporthalle weist Modernisierungsbedarf auf (energetisch, barrierefrei). Alternativ sollten hier die Kosten für die Sanierung oder einen Neubau, der modernen Ansprüchen genügt, gegenüber gestellt werden. Im Rahmen des Bebauungsplanes sollte das Grundstück mit Parkplatz als Gemeinbedarfsfläche (Sport- oder Mehrzweckhalle) gesichert werden.

In der Variante B kommt es in Folge der Verdoppelung des Verkehrs durch die Öffnung des Nordwalls zu zusätzlichen Lärm und Luftschadstoffemissionen, die eine Entwicklung neuer Strukturen oder eine Sanierung erschweren (siehe auch Seite 53).

10.3 **Bebauungsvariante 2** (Verkehr Var. C)

Komplettrückbau / Neuordnung / Neubebauung - Aufweitung des Straßenraumes auf durchgängig ca. 18m

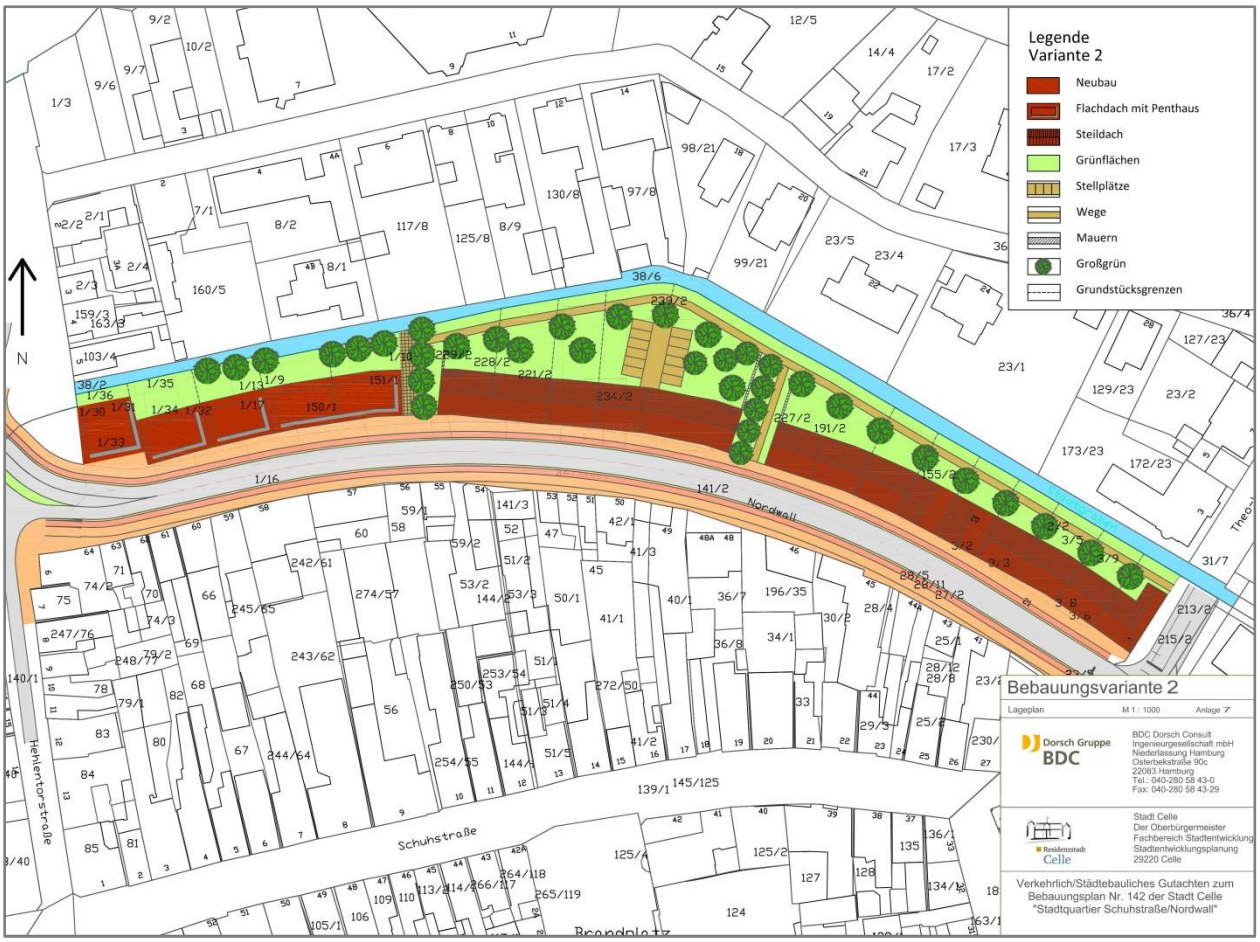


Abbildung 10-2: Bebauungsvariante 2 – komplette Neubebauung

Bebauung von West nach Ost:

Neubau: Geschäftshaus (max. Gebäudetiefe 12m)

- Wohn- und Geschäftshaus / ggf. Sonderwohnen
- dreigeschossig / Penthaus
- Tiefgarage (aufgrund der geringen Gebäudetiefe nur einseitige Stellplatzanordnung, Wirtschaftlichkeit!)

Neubau: 3 Wohn- und Geschäftshäuser

- Gewerbeeinheiten im EG
- dreigeschossig / Dach (ausgebaut)
- Wohnen in den Obergeschossen (ca. 6 WE je Gebäude)
- 1 Durchfahrt, Stellplätze im Hof, alternativ Garagen im EG

Neubau: Stadtreihenhäuser

- zwei- bis dreigeschossig
- Wohnen (ca. 2 WE je Gebäude)
- Stellplätze im Hof sind aufgrund der geringen Grundstückstiefe nicht realisierbar, daher ist alternativ die Errichtung einer Quartiersgarage näher zu prüfen
- Grundstücksgrößen zw. 215 qm – 275 qm

Vorteile:

Der Rückbau der vorhandenen Bausubstanz ermöglicht die Neuordnung des Bereiches und damit eine bedarfsgerechte, moderne Bebauungsstruktur und die Ansiedlung von Nutzungen, die insbesondere im Bereich der Innenstadt fehlen oder diese sinnvoll ergänzen (Wohnen, nichtstörendes Gewerbe, Dienstleistungen und Gemeinbedarf).

Die Realisierung kann durch die Stadt gelenkt werden: private Investoren, Wohnungsunternehmen, Baugruppen etc. in kleinen oder großen Einheiten.

Über den Bebauungsplan sind Art und Maß der baulichen Nutzungen, Freiflächenanteile und gestalterische Rahmenbedingungen steuerbar. Der 5m-Schutzstreifen am Stadtgraben kann freigehalten werden.

Der Schallschutz in Richtung Fritzenwiese kann durch die im Wesentlichen geschlossene Bebauung gewährleistet werden.

Der erweiterte Straßenraum ermöglicht den Ausbau von Geh- und Radwegen mit einem kombinierten Baum-, Parkstreifen auf der Südseite und damit ein Angebot an Parkplätzen im Straßenraum sowie einen größeren Abstand des fließenden Verkehrs zur denkmalgeschützten Bebauung (Reduzierung der Immissionsbelastung).

Nachteile:

Zur Umsetzung der Neuordnung werden weiterer Grundstückserwerb und ggf. Enteignungen und Betriebsverlagerungen notwendig.

Die Aufweitung des Straßenraumes reduziert die Grundstückstiefen auf 38 m bis z.T. nur auf 17 m. Bei Einhaltung eines unbebaubaren 5m-Gewässerschutzstreifens entstehen teilweise nur knapp bebaubare Grundstücke mit geringem Freiflächenanteil und keiner Möglichkeit, ebenerdige Stellplätze zu realisieren. Die geringen Grundstückstiefen begrenzen zudem die wirtschaft-

liche Errichtung von Tiefgaragen, hier könnte über Quartiersgaragen nachgedacht werden.

Die Öffnung des Nordwalls für den Zweirichtungsverkehr und die daraus resultierende Erhöhung der Verkehrsmenge verstärken die Immissionsbelastungen. Dies hat Folgen für die vorhandene und künftige Bebauung. Insbesondere für einen möglichen Wohnungsneubau im engeren Untersuchungsbereich werden passive Schallschutzmaßnahmen (Schallschutzfenster, Grundrisslösungen etc.) notwendig.

10.4 **Bebauungsvariante 3** (Verkehr Var. D)

Komplettrückbau / Neubebauung - max. Aufweitung des Straßenraumes (beidseitig Gehweg, Radweg, Parkstreifen)

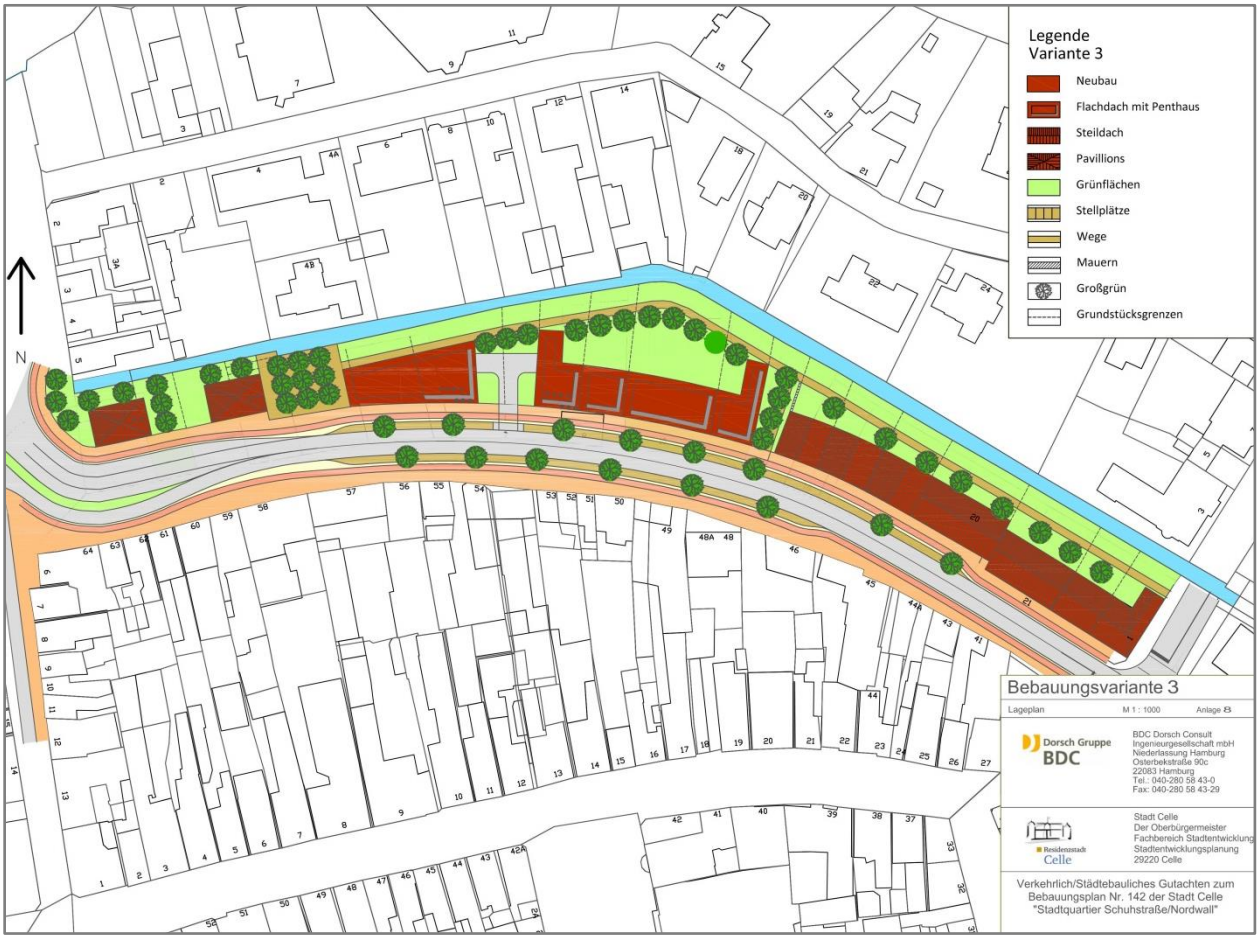


Abbildung 10-3: Bebauungsvariante 3 – komplette Neubebauung (max.)

Hinweis:

Im Lageplan zur Bebauungsvariante 3 ist der umfangreichere Ausbau des Neumarktes analog zur Verkehrsvariante D dargestellt (OU B 3 wird nur bis zum 2. BA gebaut), um die Auswirkungen auf die Gestaltung der Verkehrsanlagen und damit auch auf die Bebauungsvarianten abzubilden. Aufgrund der geringen verbleibenden Grundstückstiefen (durch den zusätzlichen Rechtsabbiegestreifen) wäre nur noch eine offene Bebauung am Neumarkt möglich. Grundsätzlich kann jedoch, wenn die OU B 3 vollständig realisiert wird (5. BA), auch in der Bebauungsvariante 3 eine geschlossene Bebauung am Neumarkt analog zu den Bebauungsvarianten 1 und 2 erfolgen. Entsprechend müsste der größere Knotenausbau (wie oben dargestellt) und die daraus resultierende offene Bebauung auch in den Bebauungsvarianten 1 und 2 erfolgen, wenn die OU B 3 nur bis zum 2. BA umgesetzt wird.

Bebauung von West nach Ost:

Grünfläche / Park / Platz (max. Gebäudetiefe 8 – 10m)

- Pavillons (Gastronomie, Handel o.ä.)
- Aufenthaltsbereiche / Spielplatz / Erlebbarkeit Stadtgraben

Neubau: Geschäftshaus

- Geschäftshaus
- dreigeschossig / Penthaus
- Tiefgarage

Neubau: Wohn- und Geschäftshäuser

- Gewerbeeinheiten im EG
- dreigeschossig / Penthaus
- Wohnen in den Obergeschossen (ca. 30 WE)
- Tiefgarage

Neubau: 10 Stadtreihenhäuser

- zwei- bis dreigeschossig
- Wohnen (ca. 2 - 3 WE je Gebäude)
- Stellplätze im Hof sind aufgrund der geringen Grundstückstiefe nicht realisierbar, daher ist alternativ die Errichtung einer Quartiersgarage näher zu prüfen
- Grundstücksgrößen zw. 180qm – 240qm

Vorteile:

Die Vorteile dieser Variante entsprechen denen der Bebauungsvariante 2.

Der erweiterte Straßenraum ermöglicht den Ausbau von beidseitigen Geh- und Radwegen und kombinierten Baum-, Parkstreifen und damit ein erweitertes Angebot an Parkplätzen im Straßenraum und einen größeren Abstand des fließenden Verkehrs zur denkmalgeschützten Bebauung, damit reduziert sich die Immissionsbelastung für die Bestandsgebäude im Süden. Zudem führt die neue Verkehrsführung zu einer Reduzierung von Verkehr und der entsprechenden Lärm- und Luftschadstoffe in der Fritzenwiese.

Die offene Bebauung im Westen ermöglicht die Anlage eines gestalteten städtischen Freiraumes mit Spiel- und Aufenthaltsbereichen und einer Öffnung zum Stadtgraben. Der historische Bezug zu den ehemaligen Festungsanlagen und dem Festungsgraben könnte aufgegriffen werden.

Nachteile:

Die Nachteile dieser Variante entsprechen denen der Bebauungsvariante 2.

Die Aufweitung des Straßenraumes reduziert die Grundstückstiefen erheblich auf 15m bis max. 35m. Bei Einhaltung eines unbebaubaren 5m-Gewässerschutzstreifens entstehen teilweise nur knapp bebaubare Grundstücke mit geringem Freiflächenanteil und keiner Möglichkeit, ebenerdige Stellplätze zu realisieren. Die geringen Grundstückstiefen begrenzen zudem die wirtschaftliche Errichtung von Tiefgaragen, hier könnte über Quartiersgaragen nachgedacht werden.

Im westlichen Bereich des Nordwalls wäre keine bebaubare Grundstückstiefe für eine geschlossene Wohn- und Geschäftsbebauung vorhanden, wenn der Neumarkt entsprechend umfangreicher ausgebaut werden müsste (falls OU B 3 nicht komplett sondern nur bis zur B 214, 2.BA umgesetzt wird). Eine mögliche pavillonartige Bebauung mit geringer Gebäudetiefe löst die geschlossene Bebauungsstruktur auf, stellt einen Eingriff in den historischen Stadtgrundriss dar und hat eine Immissionsausbreitung bis in den rückwärtigen Bereich der Fritzenwiese zur Folge. Gleichzeitig führt die neue Verkehrsführung für den Bereich Fritzenwiese jedoch zu einer Reduzierung des Verkehrs und den daraus resultierenden Belastungen. Die Auswirkungen eines Zweirichtungsverkehrs wurden unter Variante 2 bereits beschrieben.

Wie im Kapitel zur Variante D beschrieben wäre jedoch auch eine Gestaltung des Knotenpunktes Neumarktes mit geringeren Eingriffen in die Randflächen möglich (siehe Gestaltung in Variante B und C). Durch die Reduzierung der Verkehrsflächen wären dann auch tiefere Grundstückstiefen im westlichen Bereich des Nordwalls möglich.

Hinweis:

Die im Folgenden vorgenommene Bewertung für die Variante D erfolgt für die Kombination Bebauungsvariante 3 mit geringerem Knotenausbau am Neumarkt (analog zur Variante B und C. Damit wird bei der Bewertung von den gleichen Randbedingungen ausgegangen.

10.5 Kombination der verkehrlichen Varianten und der Bebauungsvarianten

Aus den beschriebenen verkehrlichen Varianten zur Gestaltung des Neumarktes und des Nordwalls ergeben sich mit den Bebauungsvarianten, die in der folgenden Tabelle dargestellten Kombinationen für die Bewertung.

Varianten Verkehr		Varianten Städtebau		
Nordwall	**Neumarkt**	**1**	**2**	**3**
B	2. BA OU B3	X	-	-
C1	2. BA OU B3	-	X	-
C2	2. BA OU B3	-	X	-
D	2. BA OU B3	-	-	X

Abbildung 10-4: bewertete Kombinationen der verkehrlichen und städtebaulichen Varianten

Hinweis:

Für die folgende Bewertung wird der geringere Ausbau des Neumarktes für alle Varianten zu Grunde gelegt. Damit wird am westlichen Nordwall in allen Varianten von einer geschlossenen Bebauung ausgegangen.

11 Variantenbewertung

11.1 Bewertungsmethodik

Die Bewertung der erarbeiteten Varianten erfolgt in Form einer Nutzwertanalyse. Die detaillierten Bewertungstabellen inklusive der vergebenen Punktwerte können der Anlage 9 entnommen werden. Im Folgenden werden die methodische Vorgehensweise sowie die wesentlichen Ergebnisse des Bewertungsprozesses erläutert.

Die Bewertung erfolgt anhand der folgenden 2 Zielfelder:

- Verkehr
- Städtebau.

Die Bewertung erfolgt anhand einer Skala von 0 bis 5. Dabei stellt „0“ ein Nichterreichen des jeweiligen Zieles dar und „5“ das volle Erreichen des Planungsziels.

- 0 = Zielerreichung mangelhaft
- 1 = Zielerreichung ungenügend
- 2 = Zielerreichung ausreichend
- 3 = Zielerreichung befriedigend
- 4 = Zielerreichung gut
- 5 = Zielerreichung sehr gut.

Die Festlegung der Gewichtung für die 2 Zielfelder und ihre Unterkriterien erfolgte in Abstimmung mit der Verwaltung der Stadt Celle. Städtebau wird mit 60% und Verkehr mit 40% gewichtet.

Die Wirtschaftlichkeit der einzelnen Varianten kann derzeit nur qualitativ erfolgen, da noch keine entsprechenden Kostenschätzungen vorliegen.

11.2 Bewertungsergebnis Verkehr

Für das Zielfeld Verkehr ergeben sich die folgenden Punktsummen:

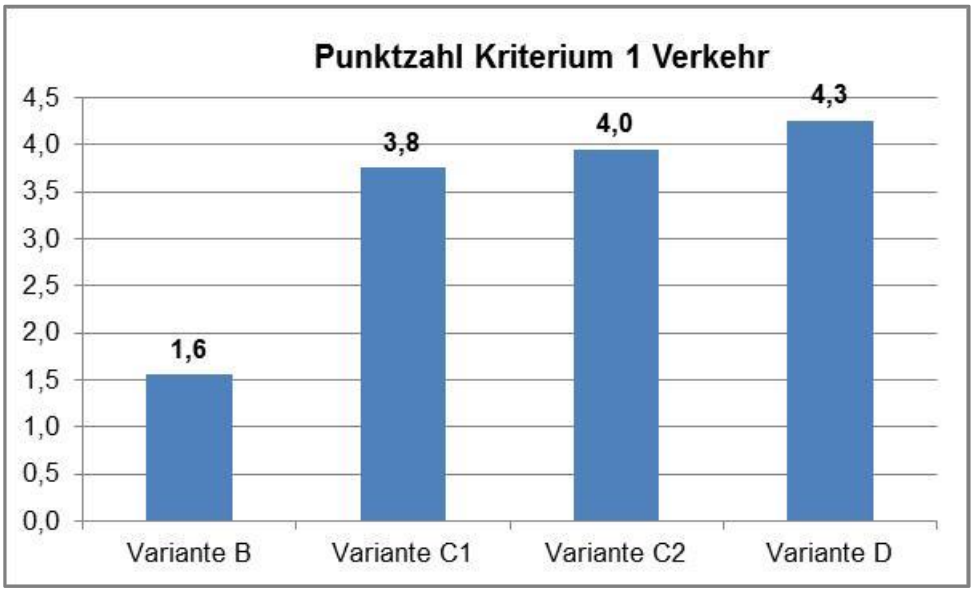


Abbildung 11-1: Punktzahl Zielfeld Verkehr

Aus der Übersicht ergibt sich, dass Variante D auf Rang 1 liegt, d.h. mit Variante D kann der größtmögliche verkehrliche Nutzen erreicht werden. Die Varianten C 2 und C 1 liegen auf dem 2. und 3. Platz unmittelbar hinter Variante D. Die Unterschiede der Varianten bestehen lediglich hinsichtlich des möglichen Parkraumangebots.

Die Punktevergaben für das Zielfeld Verkehr werden wie folgt begründet:

> Verbesserung Erreichbarkeit Innenstadt

  Eine Verbesserung der Erreichbarkeit der Innenstadt und insbesondere des Quartiers Schuhstraße/ Nordwall ist nur möglich, wenn der Nordwall für den Gegenverkehr geöffnet wird. Die Varianten C sowie D werden daher mit 5 Punkten und die Variante B aufgrund der eingeschränkten Erreichbarkeit insbesondere für Fußgänger und Radfahrer mit 3 Punkten bewertet.

> Verbesserung Orientierung

  Eine Verbesserung der Orientierung im Straßennetz insbesondere für Besucher der Innenstadt wird nur erreicht, wenn der Nordwall geöffnet wird und komplizierte Umwegfahrten entfallen. Die Varianten C sowie D werden daher mit 5 Punkten und die Variante B aufgrund der Einschränkungen für Fußgänger und Radfahrer mit 3 Punkten bewertet.

> Erhöhung Verkehrssicherheit

  Die Verkehrssicherheit insbesondere für Fußgänger und Radfahrer wird nur erhöht, wenn ausreichend Sicherheitsräume zum Kfz-Verkehr bestehen und eine jeweils separate Führung auf ausreichend dimensionierten Verkehrsanlagen angeboten wird. Die Varianten C sowie D werden daher mit 5 Punkten und die Variante B nur mit 0 Punkten bewertet.

> Erhöhung Parkraumangebot

  Eine Erhöhung des Parkraumangebots ist nur in Variante D möglich, die daher mit 5 Punkten bewertet wird. In Variante C 2 bleiben die im Bestand vorhandenen Parkplätze erhalten (2 Punkte). In Variante B und C 1 können keine Parkplätze angeboten werden, so dass nur 0 Punkte vergeben werden.

> Verkehrsbelastung

Die Verkehrsbelastungen in den Nebenstraßen (aufgrund von Verkehrsverlagerungen durch die Einbahnstraße im Nordwall) können in allen Varianten (B, C und D) reduziert werden (jeweils 5 Punkte).

> Verbesserung Angebotsqualität Radfahrer/Fußgänger

Eine Verbesserung der Angebotsqualität ist nur möglich, wenn die Nebenanlagen verbreitert werden. Dies ist nur in den Varianten C und D möglich (jeweils 5 Punkte). Variante B erhält 0 Punkte.

> Verkehrsqualität und Leistungsfähigkeit

Die Varianten C und D weisen aufgrund der gleichen Dimensionierung der Verkehrsanlagen auch gleiche Verkehrsqualitäten auf und werden daher jeweils mit 4 Punkten bewertet. Die Variante B wird wegen der Qualitätseinschränkungen für Fußgänger und Radfahrer nur mit 3 Punkten bewertet.

> Immissionen

Mit einer Öffnung des Nordwalls und einem Zweirichtungsverkehr nimmt der Verkehr spürbar zu, daher erhöhen sich die im Bestand bereits erreichten oder sogar überschrittenen Immissionsgrenzwerte weiter.

Aufgrund der schon vorhandenen bzw. noch hinzukommenden Verkehrsmengen, werden die Grenzwerte für Variante B soweit überschritten, dass diese Variante (im Hinblick auf die enge Randbebauung) vermutlich nicht umsetzbar ist. Die Variante B wird daher mit 0 Punkten bewertet.

Die Varianten C und D weisen ebenfalls deutlich höhere Verkehrsmengen wegen des Zweirichtungsverkehrs auf. Günstiger als in Variante B ist jedoch, dass durch die größeren Straßenraumbreiten ein größerer Abstand zwischen Lärmquelle und Bebauung erreicht werden kann, so dass die zusätzlichen Immissionen geringer als in Variante B ausfallen. Die Varianten C und D werden daher mit 1 Punkt bewertet.

Im Falle einer lückenhaften Bebauung am westlichen Nordwall infolge des umfangreicheren Knotenausbaus am Neumarkt käme es zu Lärmabstrahlungen in Richtung der rückwärtigen Fritzenwiese.

> Bauablauf bei Umsetzung B-Plan Nr. 142

Für den Bauablauf wären die Varianten C und D günstiger, da hier aufgrund der umfangreichen Überplanungen Flächen für die Aufrechterhaltung des Verkehrs während der Bauzeit zur Verfügung stehen würden (4 Punkte). Bei der Variante B ist vermutlich mit starken Behinderungen oder sogar Sperrungen zu rechnen (1 Punkt).

Aus verkehrlicher Sicht ergibt sich die Verkehrsführungsvariante D als Vorzugsvariante.

11.3 Bewertungsergebnis Städtebau

Für das Zielfeld Städtebau ergeben sich die folgenden Punktsummen:

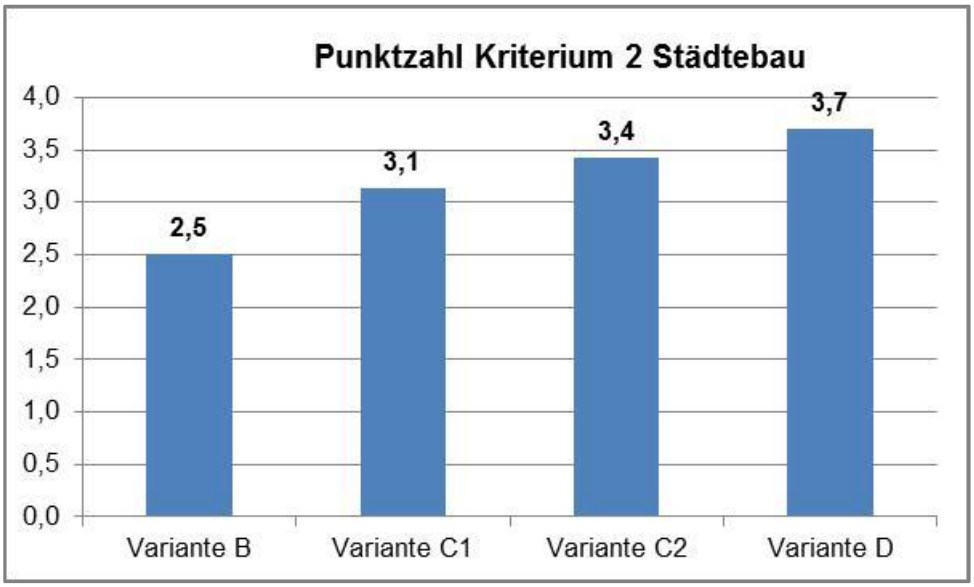


Abbildung 11-2: Punktzahl Zielfeld Städtebau

Die Punktevergaben für das Zielfeld Städtebau werden wie folgt begründet:

> Minimierung Eingriff Denkmalschutz, -bereich (auch in Bezug auf Immissionen)

Die Varianten B stellt durch den teilweisen Erhalt der Struktur den geringsten Eingriff in den Stadtgrundriss dar, ein Teil der erhaltenswerten, städtebaulich bedeutsamen Substanz kann gesichert werden, eine altstadttypische, kleinteilige Bebauung als Lückenschließung schrittweise erfolgen. Bei Variante B führen jedoch die geringen Breiten der Nebenanlagen für die Fußgänger und Radfahrer sowie der geringe Abstand zwischen Straße als Lärmquelle und Bebauung zu negativen Auswirkungen auf das Denkmalensemble, so dass nur 1 Punkt vergeben wird.

Die Varianten C1, C2 und D stellen im Vergleich zur Bestandsituation einen erheblichen Eingriff in die bestehende Struktur dar, allerdings wird der Nordwall im weiteren Verlauf bereits heute im Zweirichtungsverkehr befahren und weist damit bereits im Bestand ähnliche Querschnittsbreiten auf. Durch die breiteren Nebenanlagen kann zudem auch die Situation für die denkmalgeschützte Bebauung an der Südseite verbessert werden.

Nach Abwägung der Vor- und Nachteile, muss festgestellt werden, dass keine der Varianten im Hinblick auf den Eingriff in den Denkmalbereich und Immissionen unproblematisch ist. Deshalb werden die Varianten nur mit 3 Punkten bewertet.

Hinweis:

Bei der Bewertung der Bebauungsvariante wurde eine Kombination aus Variante D für den Straßenverlauf Nordwall und C für den Knoten Nordwall/ Neumarkt, der durch den geringeren Flächenbedarf eine geschlossene Bebauung ermöglicht und somit die Schallausbreitung nach Norden vermeidet berücksichtigt.

Der maximale Ausbau des Knotens Nordwall / Neumarkt würde keine geschlossene Bebauung mehr ermöglichen (geringe Grundstückstiefen) und damit ein erhebliches Schallproblem nach Norden verursachen.

> Beseitigung städtebaulicher Missstände

Die Beseitigung städtebaulicher Missstände ist aus Sicht der Stadtplanung in allen Varianten – entweder durch Sanierung, Ortsbildverbesserung des Bestandes und Lückenschließungen oder bedarfsgerechte moderne Neubebauung, verbunden mit einer Aufwertung des öffentlichen Raumes möglich.

Die Umsetzung bei Beibehaltung des Bestandes erscheint jedoch problematisch, jede weitere Verzögerung des Erneuerungsprozesses verschlechtert die Situation im Bereich Nordwall weiter. Bei einer umfassenden Neuordnung / Überplanung der nördlichen Straßenrandbebauung (wie in den Varianten C und D) ergibt sich das größte Potenzial die bestehenden städtebaulichen Missstände zu beseitigen. Die Varianten C1 und C2 werden daher mit 3 Punkten und die Variante B mit 1 Punkt bewertet. Die Variante D erhält 4 Punkte aufgrund der breiteren Nebenanlagen für Radfahrer, Fußgänger und Parker.

> Neuordnung des Stadteingangs / Neumarkt

Alle Varianten ermöglichen eine Neuordnung des Stadteingangs, die besten räumlichen Voraussetzungen durch die größte Grundstückstiefe ergibt sich in der Variante B. Variante D weist durch den maximal aufgeweiteten Straßenraum, unter Berücksichtigung des notwendigen Abstandes zum Stadtgraben, kaum noch bebaubare Grundstückstiefen auf. Die Varianten C und D erhalten daher 3 Punkte und die Variante B 4 Punkte.

> Erhalt der Funktion Sporthalle

Ein Erhalt der Funktion am derzeitigen Standort (im Bestand oder als Neubau) ist nur in der Variante B bzw. im Bestand auf Grund der Grundstückstiefen möglich (5 Punkte). Die Realisierung eines Neubaus Sporthalle in den anderen Varianten müsste, in Abhängigkeit vom Raumprogramm, genauer untersucht werden, würde in jedem Falle jedoch eine andere bauliche Orientierung (längs zur Straße) erfordern und damit eine altstadtuntypische Großstruktur erzeugen (3 Punkte).

> Entwicklung bedarfsgerechter Mischgebietsstrukturen

Mischgebietsstrukturen sind prinzipiell in allen Varianten zu entwickeln, aufgrund der größten Bebauungstiefen sind die Rahmenbedingungen in der Variante B am günstigsten (Tiefgaragen, Stellplätze im Hof, ggf. größere Gebäudetiefen für gewerbliche Nutzungen im EG), allerdings bestehen aufgrund der verkehrlichen Erfordernisse Einschränkungen im Entwicklungspotenzial (3 Punkte). Im Zuge einer Neuordnung durch entfallende Bestandszwänge können bedarfsgerechte Strukturen zielgerichteter entwickelt werden. Die Varianten C und D erhalten daher 4 Punkte.

> Schaffung nutzbarer / bebaubarer Grundstückstiefen

Mit jeder zusätzlichen Erweiterung des Straßenraumes nimmt die nutzbare Grundstückstiefe ab. Die Varianten B und C1 werden mit 3 Punkten und die Varianten C2 sowie D mit 4 Punkten bewertet. Die Varianten C2 und D ermöglichen sowohl eine geschlossene Neubebauung als auch auf der Südseite die Anordnung von Parkplätzen und Großgrün und somit einen größeren Abstand der Straße / Lärmquelle zur denkmalgeschützten Bebauung im Block Schuhstraße / Nordwall.

> Erhöhung Qualität des öffentlichen Raums (G/ R/ P/ Grün)

  Mit jeder zusätzlichen Erweiterung des Straßenraumes stehen mehr Flächen zur Schaffung attraktiver öffentlicher Räume zur Verfügung, die Varianten C2 und D erhalten die meisten Punkte (4 und 5), die Variante C1 3 Punkte und die Variante B 0 Punkte (keine Erhöhung der Qualität des öffentlichen Raumes bzw. sogar Verschlechterung durch stellenweise noch schmalere Nebenanlagen für die Fußgänger und Radfahrer).

> Schaffung nutzbarer Freiflächen

  Die größten Grundstückstiefen (Variante B) ermöglichen den größten Anteil an wohnungsnahem Freiraum und Abstand zum Stadtgraben (4 Punkte). Die Varianten C und D erhalten 3 Punkte.

Aus Sicht der Stadtplanung bietet die Variante D das größte Potenzial durch eine umfassende Neugestaltung und Aufwertung des Straßenraumes und die Ansiedlung bedarfsgerechter Nutzungen in moderner Bebauung die vorhandenen städtebaulichen Missstände zu beseitigen, allerdings unter der Voraussetzung, den Knoten Nordwall / Neumarkt, wie in Variante C dargestellt, geringer auszubauen.

11.4 Gesamtbewertungsergebnis Verkehr und Städtebau

Unter Berücksichtigung der gewählten Gewichtung von 60% für den Städtebau und 40% für den Verkehr ergibt sich folgende Rangfolge:

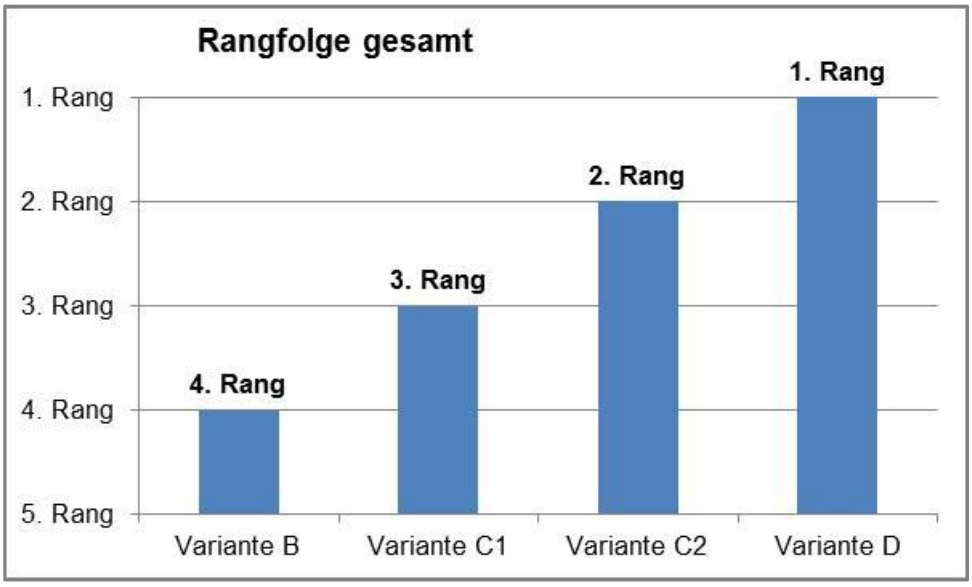


Abbildung 11-3: Rangfolge gesamt nach Gewichtung

Die Variante D mit Bebauungsvariante 3 ergibt sich demnach in städtebaulicher und verkehrliche Hinsicht als Vorzugsvariante.

Die verkehrlichen und städtebaulichen Vor- und Nachteile der Variante D können wie folgt zusammengefasst werden:

- Verbesserung der Erreichbarkeit der Innenstadt durch Öffnung des Nordwalls
- Verbesserung der Orientierung in der Innenstadt durch Öffnung des Nordwalls
- Erhöhung der Verkehrssicherheit durch breitere Nebenanlagen für Fußgänger und Radfahrer und größere Sicherheitsabstände zum fließenden Kfz-Verkehr
- Erhöhung des Parkraumangebots
- Reduzierung der Verkehrsbelastung in den Nebenstraßen
- Verbesserung der Angebotsqualität für Fußgänger und Radfahrer durch breitere Nebenanlagen
- Erhöhung der Kapazität und Verkehrsqualität
- günstiger Bauablauf bei Umsetzung B-Plan Nr. 142
- Beseitigung städtebaulicher Missstände durch eine bedarfsgerechte moderne Neubebauung, verbunden mit einer Aufwertung des öffentlichen Raumes
- Eingriff in den Denkmalschutz, -bereich durch einen größeren Straßenquerschnitt (dieser bietet jedoch gleichzeitig das größte Verbesserungspotenzial und der Querschnitt besteht bereits in den weiteren Abschnitten des Nordwalls)
- Neuordnung des Stadteingangs / Neumarkt nur begrenzt möglich, da die mögliche pavillonartige Bebauung durch ihre Kubatur dem Neumarkt keine neue „Seite“ geben kann
- Erhalt der Funktion Sporthalle ist nicht möglich
- Entwicklung bedarfsgerechter Mischgebietsstrukturen durch Neuordnung und dadurch entfallende Bestandszwänge möglich
- nutzbare / bebaubare Grundstückstiefen sind geringer als in anderen Varianten
- Erhöhung Qualität des öffentlichen Raums (G/ R/ P/ Grün) durch breite Nebenanlagen, zusätzliche Parkplätze und die Anlage von Straßengrün möglich
- Schaffung nutzbarer Freiflächen möglich
- das hohe zusätzliche Verkehrsaufkommen erzeugt erhebliche Lärm- und Schadstoffbelastung für die angrenzenden bestehenden und neuen Gebäude und Nutzungen (Untersuchung der Lärm / Luftschadstoffe ist bzgl. möglicher Grenzwertüberschreitungen und ggf. Gesundheitsschwelle unbedingt vorzunehmen)

11.5 Betrachtung der Wirtschaftlichkeit

Da bisher keine konkreten Kosten vorliegen, wird das Thema Wirtschaftlichkeit der einzelnen Varianten hier allgemein nach Kostenblöcken geordnet dargestellt.

> Kosten - Grunderwerb und Verfahren

In den Varianten A und B sind die weiteren Grunderwerbskosten vergleichsweise deutlich geringer, da der überwiegende Teil der Grundstücke im westlichen Blockbereich bereits von der Stadt erworben wurden. Die übrigen Varianten haben weiteren umfangreichen Erwerb mit ggf. erforderlichen Entschädigungsverfahren und Umlagerungskosten (Gewerbebetrieb) sowie damit verbundenen Verfahrensverzögerungen und umfangreichen Abwägungen und Gutachterkosten zur Folge.

> Kosten - Sanierung der vorh. Bebauung

Sanierungskosten entstehen ausschließlich in den Varianten A und B.

> Kosten - Rückbau, Neuordnung, Neubau für neue Bebauung

Die Kosten für Rückbau und Neuordnung sind in den Varianten C und D durch die notwendige vollständige Beräumung am höchsten, ebenso die Kosten für den Neubau. Unterschiede ergeben sich für die Variante D aufgrund des geringeren Bauvolumens am Neumarkt (Pavillons) im Gegensatz zur geschlossenen Bebauung in Variante C.

> Kosten – Tiefbaumaßnahmen

Für den Umbau des Nordwalls (Fahrbahn, Nebenanlagen, ggf. Medien/Infrastruktur) fallen Herstellungs- bzw. Baukosten an, im Bestand fallen Kosten an für Unterhaltung und Erneuerung (z. B Kanäle). Die Tiefbaumaßnahmen in den Varianten C und D sind am größten einzuschätzen

> Kosten - Laufende Kosten

Für alle Varianten fallen laufende Kosten für den Betrieb an. Je mehr Verkehrsfläche unterhalten werden muss, je höher ist jedoch der Kostenfaktor.

> Bauzeit und Bau(kosten)risiko

Die Komplexität der Baumaßnahmen der jeweiligen Varianten hat Auswirkungen auf die Bauzeit. Je komplexer die Maßnahmen, je höher das Risiko, dass Bauzeit und Baukosten überschritten werden. Dies trifft auf die Neubauvarianten B – D zu.

12 Zusammenfassung und Planungsempfehlung

Im Zuge des Bebauungsplanverfahrens für den B-Plan Nr. 142 „Stadtquartier Nordwall / Schuhstraße“ wurde als Grundlage für den Abwägungsprozess eine gutachterliche Variantenuntersuchung von zwei Themenschwerpunkten beauftragt. Der Auftrag beruht letztlich auf dem Ratsbeschluss aus dem Jahr 2009. Er stellt einen starken Eingriff in privates Eigentum dar. Deshalb war im weiteren Vorgehen, besonders im Hinblick auf die erforderliche Bauleitplanung, eine Prüfung von Alternativen erforderlich. Es war zu prüfen, ob es sinnvolle Varianten gibt, die weniger Eingriffe in privates Eigentum erzeugen.

Unter verkehrs-funktionalen Gesichtspunkten waren vier verkehrliche Varianten unter der Maßgabe der Öffnung des Nordwalls für den Zweirichtungsverkehr zu untersuchen, in Verbindung damit sollten drei Bebauungsalternativen erarbeitet und städtebaulich bewertet werden.

Im Ergebnis der Untersuchung und in Auswertung der aufgestellten Bewertungsmatrix mit den Kriterien Verkehr und Städtebau, können folgende Schlussfolgerungen gezogen werden:

- Eine Öffnung des Nordwalls für den Zweirichtungsverkehr führt zu einer Verbesserung der Erreichbarkeit der Innenstadt und des Quartiers Schuhstraße/ Nordwall und erleichtert die Orientierung insbesondere für Besucher.
- Die Öffnung des Nordwalls ist aus verkehrlicher und städtebaulicher Sicht nicht ohne eine deutliche Verbreiterung des Straßenraumes zu vertreten. Nur dann kann der Ausbau angemessener Nebenanlagen - Geh-, Radwege und Parkstreifen mit Straßengrün - und damit auch eine Verbesserung der Verkehrssicherheit und Aufenthaltsqualität sowie durch das Abrücken der Lärmquelle von der Bebauung eine Minderung der Immissionsbelastung erreicht werden.
- Die Öffnung des Nordwalls für den Zweirichtungsverkehr führt zu einer Entlastung der Nebenstraßen, jedoch damit auch zu einer deutlichen Zunahme der Verkehrsbelastung im Nordwall selbst. Aufgrund der Prognose und nach Einschätzung der Verkehrsuntersuchung des Büro FPB (September 2013, siehe Anlage 10) muss jedoch festgehalten werden, dass die Öffnung des Nordwalls vermutlich eine erhebliche Überschreitung der schon heute erreichten oder überschrittenen Immissionsgrenzwerte verursacht und damit für die bestehende Bebauung, insbesondere die denkmalgeschützte südliche Seite, und die Nutzungen eine enorme Belastung darstellt. Auch für eine mögliche neue Bebauung auf der Nordseite bedeutet dies Einschränkungen für die Nutzungen, Ausrichtung der Grundrisse etc. und somit umfassende schallschutztechnische Maßnahmen, die gutachterlich zu untersuchen sein werden.
- Da eine offene Bebauung im Verlauf des Nordwalls die bestehenden Probleme zusätzlich auf weitere, insbesondere durch reine Wohnnutzung geprägte Bereiche ausdehnen würde, wird für die künftige Bebauung eine geschlossene Bauweise empfohlen. Neben dem städtebaulichen Argument für eine altstadttypische geschlossene Bebauung spricht demnach insbesondere auch die Schallschutzproblematik für eine konsequente geschlossene Bauflucht. Die Umsetzung dieser Forderung lässt sich am ehesten mit einer gezielten Neuentwicklung / Neubebauung des Bereiches erreichen. Eine Weiterentwicklung im Bestand ist diesbezüglich eher problematisch (bestehende Lücken, durch zurückgesetzte Hauptnutzungen, Lücken durch Parkplätze, erfahrungsgemäß schwierig umzusetzende Investitionen in Baulücken und auf Einzelgrundstücken).
- Aus städtebaulicher und denkmalpflegerischer Sicht stellt die deutliche Verbreiterung des Straßenraumes einen erheblichen Eingriff in die Stadtstruktur im unmittelbaren Planungsbereich dar, allerdings wird der Nordwall im weiteren Verlauf bereits heute im 2-Richtungsverkehr befahren und weist damit bereits im Bestand ähnliche Querschnittsbreiten auf. Erst die Verbreiterung des Straßenraums bietet die Möglichkeit die vorhan-

denen verkehrlichen und städtebaulichen Missstände zu beheben und attraktive, bedarfsgerechte Strukturen zu schaffen.

> Die Öffnung des Nordwalls schafft zudem günstigere verkehrliche Voraussetzungen für die geplante Verdichtung im Bereich zwischen Schuhstraße und Nordwall. Durch die breiteren Nebenanlagen kann zudem auch die Situation für die denkmalgeschützte Bebauung an der Südseite verbessert werden und sichere sowie attraktive Fuß- und Radwegeverbindungen geschaffen werden.

> Die Varianten mit Öffnung des Nordwalls bieten zudem die Möglichkeit den Neumarkt umzugestalten und städtebaulich aufzuwerten.

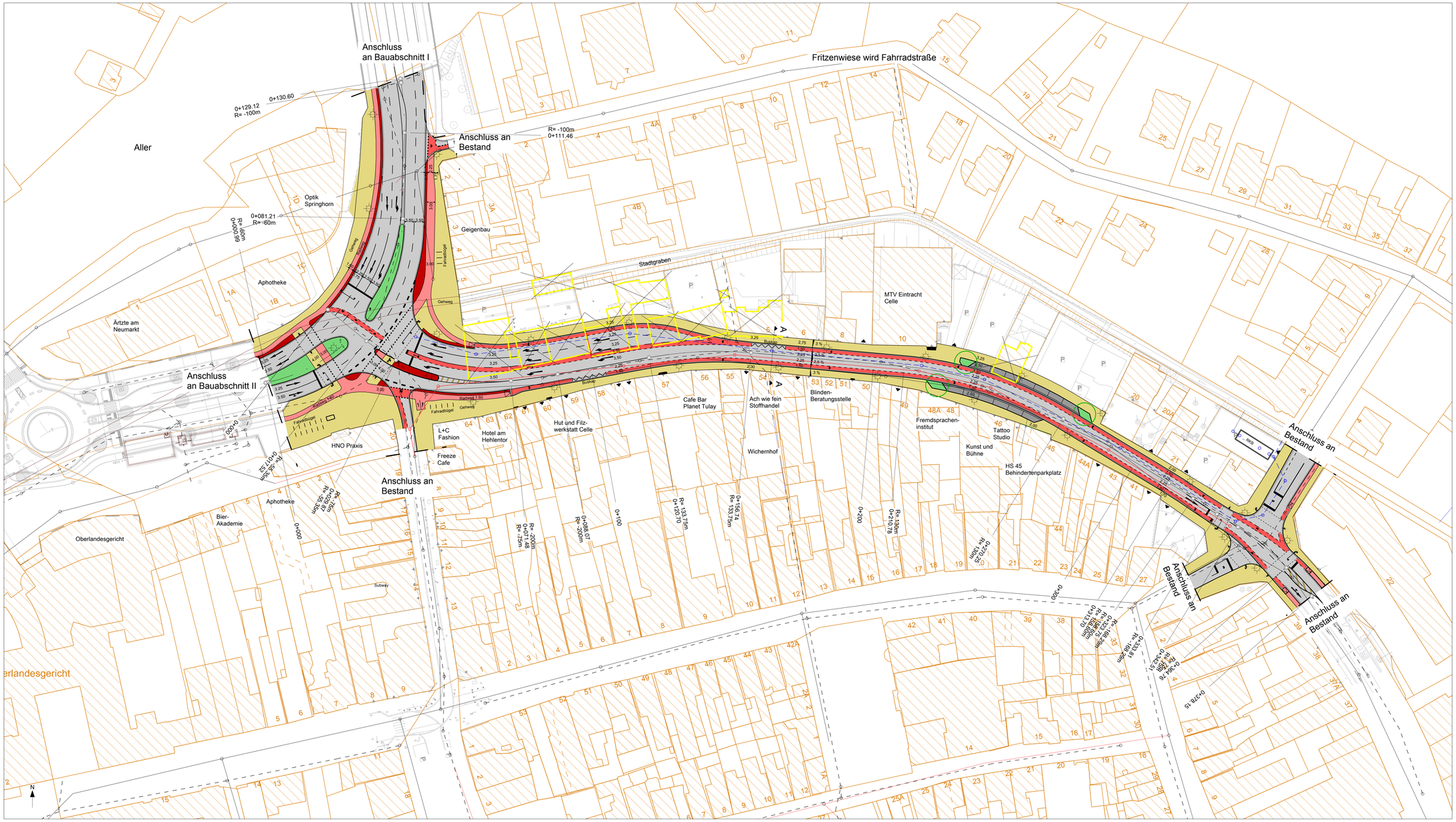
> Der für eine Verbreiterung des Straßenraumes notwendige Grunderwerb erzeugt jedoch neben den Erwerbskosten ggf. Verlagerungskosten. Für das Bebauungsplanverfahren und insbesondere die Abwägung wird die Erarbeitung von Gutachten speziell zu den Schallimmissionen und den Luftschadstoffen erforderlich.

Vorbehaltlich der vorangestellten Rahmenbedingungen und Abwägungen wird bei einer Öffnung des Nordwalls trotz der erheblichen Eingriffe und Probleme auch für das Verfahren, verkehrlich und städtebaulich die Weiterverfolgung der Verkehrsvariante D / Bebauungsvariante 3 empfohlen, da durch diese der größte verkehrliche und städtebauliche Nutzen zu erwarten ist (siehe Bewertungsergebnisse). Für den Bereich des westlichen Nordwalls ist von einer geschlossenen Bebauung auszugehen.

Dringend empfohlen wird die Erstellung eines Gutachtens zur Berechnung der Lärm- und Luftschadstoffbelastungen, um die Machbarkeit der hier vorgestellten Lösungsansätze abzusichern.

Für alle Varianten empfiehlt sich zudem eine vertiefte Untersuchung hinsichtlich der Erschließung der angrenzenden Flächen im Nordwall (Lage der Zufahrten, Einfluss auf die Verkehrsabwicklung). Zu prüfen wäre bspw. auch die Anlage einer vom Nordwall in Richtung Stadtgraben abgehenden Stichstraße, um die angrenzenden Flächen besser erschließen zu können (z.B. in Kombination mit Parkplätzen).

Die mögliche Umgestaltung / Aufwertung des Neumarktes birgt ein erhebliches städtebauliches Potenzial und sollte daher planerisch näher untersucht werden. Hierbei sind allerdings die zeitlichen Abhängigkeiten zur Fertigstellung des 5. BA der OU B 3 zu beachten.



Zeichenerklärung

Planung

- Fahrbahn
- Parken
- Sicherheitsstreifen
- Radweg
- Gehweg
- Grün
- Schutzstreifen Radfahrer
- Regenwasserkanal
- Schmutzwasserkanal

Änderungen

Datum	Art der Änderung	Name
16.04.2017	Haltestellenkaps und Fahrradbügel ergänzt	Martin

Vorentwurf

Stadt Celle
DEZERNAT IV
BAUEN, UMWELT, STADTENTWICKLUNG, TECHNISCHE DIENSTE
Fachbereich 66
Am Französischen Garten 1
29221 Celle

Residenzstadt Celle

Unterlage Nr. 3
Blatt Nr.
Reg. Nr.

	Datum	Zeichen
bearbeitet	22.01.2018	Fro/Ma
gezeichnet	22.01.2018	Ma
geprüft		

Äußerer Ring (BA III b)
Ausbau Nordwall
zwischen Neumarkt und Theo-Wilkens-Straße/ Schuhstraße einschließlich Knoten sowie Knoten Nordwall/ Fritzenwiese/ im Kreisel Wehlstraße in Celle

Lageplan

Maßstab 1: 500

Aufgestellt:

Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen
Regionaldirektion Hameln - Hannover
Kampfmittelbeseitigungsdienst

LGLN, Regionaldirektion Hameln - Hannover
Kampfmittelbeseitigungsdienst
Marienstraße 34, 30171 Hannover

Stadt
Celle
Stephana Klimpt
Am Französischen Garten 1
29221 Celle

Bearbeitet von Tatjana Burgemann

Ihr Zeichen,	Ihre Nachricht vom	Mein Zeichen (Bei Antwort angeben)	Durchwahl	0511/106-3002/-03	Hannover
Az: 61.26.142	25.06.2018	TB-2018-00023	Telefax	0511/106-3095	05.07.2018
			E-Mail	kbd-postfach@lgln.niedersachsen.de	

Beteiligung der Träger öffentlicher Belange: Celle, B-Plan Nr. 142 "Stadtquartier Schuhstraße/Nordwall"

Sehr geehrte Damen und Herren,

Sie haben das Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN), Regionaldirektion Hameln - Hannover (Dezernat 5 - Kampfmittelbeseitigungsdienst (KBD)) als Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Baugesetzbuch (BauGB) beteiligt. Meine Ausführungen hierzu entnehmen Sie bitte der Rückseite; diese Stellungnahme ergeht kostenfrei.

Sofern in meinen anliegenden Ausführungen eine weitere Gefahrenerforschung empfohlen wird, mache ich darauf aufmerksam, dass die Gemeinden als Behörden der Gefahrenabwehr auch für die Maßnahmen der Gefahrenerforschung zuständig sind.

Eine Maßnahme der Gefahrenerforschung kann eine historische Erkundung sein, bei der alliierte Kriegsluftbilder für die Ermittlung von Kriegseinwirkungen durch Abwurfmunition ausgewertet werden (Luftbildauswertung). Der KBD hat nicht die Aufgabe, alliierte Luftbilder zu Zwecken der Bauleitplanung oder des Bauordnungsrechts kostenfrei auszuwerten. Die Luftbildauswertung ist vielmehr gem. § 6 Niedersächsisches Umweltinformationsgesetz (NUIG) in Verbindung mit § 2 Abs. 3 Niedersächsisches Verwaltungskostengesetz (NVwKostG) auch für Behörden kostenpflichtig.

Sofern eine solche kostenpflichtige Luftbildauswertung durchgeführt werden soll, bitte ich um entsprechende schriftliche Auftragserteilung unter Verwendung des Antragsformulars, welches Sie über folgenden Link abrufen können:

http://www.lgln.niedersachsen.de/startseite/kampfmittelbeseitigung/der-kampfmittelbeseitigungsdienst-161071.html

Mit freundlichen Grüßen

Tatjana Burgemann

Anlagen
1 Kartenunterlage(n)

Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen
Regionaldirektion Hameln - Hannover
Kampfmittelbeseitigungsdienst

LGLN, Regionaldirektion Hameln - Hannover
Kampfmittelbeseitigungsdienst
Marienstraße 34, 30171 Hannover

TB-2018-00023

Stellungnahme zum öffentlichen Belang: Kampfmittelbeseitigung

Betreff: Celle, B-Plan Nr. 142 "Stadtquartier Schuhstraße/Nordwall"

Antragsteller: Stadt Celle

Für die Planfläche liegen dem Kampfmittelbeseitungsdienst Niedersachsen die folgenden Erkenntnisse vor (siehe beigefügte Kartenunterlage):

Empfehlung: Luftbildauswertung

Fläche A

Luftbilder:	Die derzeit vorliegenden Luftbilder wurden nicht vollständig ausgewertet.
Luftbildauswertung:	Es wurde keine Luftbildauswertung durchgeführt.
Sondierung:	Es wurde keine Sondierung durchgeführt.
Räumung:	Die Fläche wurde nicht geräumt.
Belastung:	Es besteht der allgemeine Verdacht auf Kampfmittel.

Dienstgebäude
LGLN
Regionaldirektion Hameln - Hannover
Kampfmittelbeseitigungsdienst
Marienstraße 34
30171 Hannover

Geschäftszeiten
Mo. - Do. 8.00 - 15.30 Uhr
Fr. und vor Feiertagen 8.00 - 12.00 Uhr
Terminvereinbarung erwünscht

Telefon
(0511) 106-3002/3003

Telefax
(0511) 106-3095

E-Mail
kbd-postfach@lgln.niedersachsen.de

Internet
www.lgln.niedersachsen.de
Steuernummer 22/200/13531

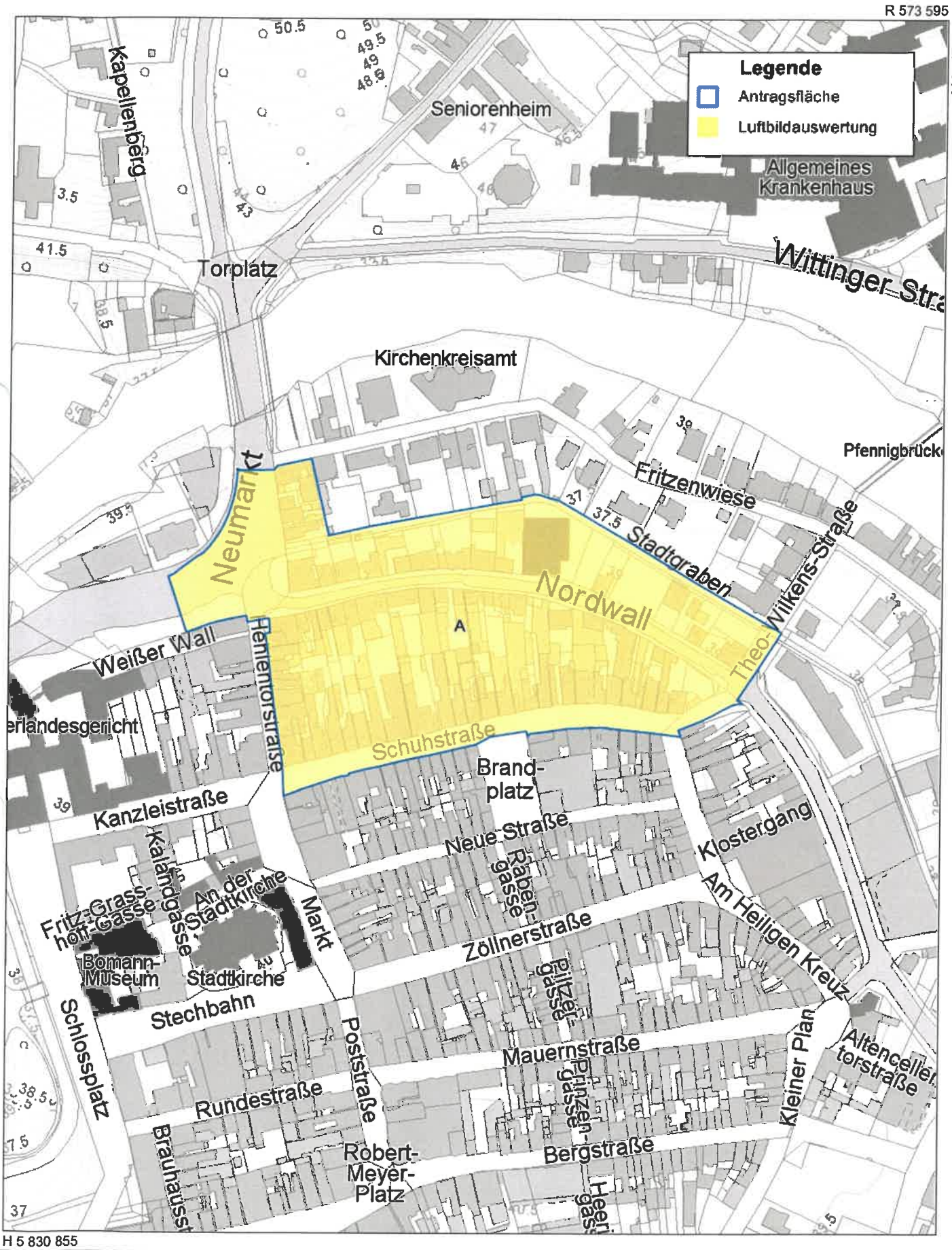
Bankverbindung
NordLB Hannover
IBAN DE38 2505 0000 1900 1525 86
BIC NOLADE2H

LGLN
Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen

Ergebniskarte TB-2018-00023

Maßstab 1 : 3.000

Erstellt am: 05.07.2018



Herausgeber: Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen - Kampfmittelbeseitigungsdienst

Diese amtliche Karte und ihre zugrunde liegenden Angaben des amtlichen Vermessungswesens sind geschützt durch das Niedersächsische Gesetz über das amtliche Vermessungswesen(NVermG) sowie durch das Gesetzt über Urheberrecht und verwandte Schutzrechte (Urheberrechtsgesetz) in der jeweils gültigen Fassung. Die Verwertung für nichteigene oder wirtschaftliche Zwecke und die öffentliche Wiedergabe ist nur mit Erlaubnis des LGLN zulässig.

© 2018 LGLN

(8)

NLWKN

Stadt Celle
14. Aug. 2018
OB | I | II | III | IV

Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz
Betriebsstelle Verden

Stadt Celle
Strategische Stadtentwicklung, Projekte und Liegenschaften
14. AUG. 2018
EINGANG/Az.:

NLWKN - Betriebsstelle Verden
Bgm.-Münchmeyer-Str. 6, 27283 Verden

Stadt Celle
Neues Rathaus
Am Französischen Garten 1

29221 Celle

Bearbeitet von
Andreas Austen

E-Mail
andreas.austen@nlwkn-ver.niedersachsen.de

Ihr Zeichen, Ihre Nachricht vom	Mein Zeichen (Bitte bei Antwort angeben)	Telefon 04231/	Verden
61.26.142	V33.21102-5	882-171	10.08.2018

Bebauungsplan Nr. 142 der Stadt Celle „Stadtquartier Schuhstraße/Nordwall", Entwurf

Sehr geehrte Damen und Herren,

hiermit wird darauf hingewiesen, dass sich der Bebauungsplan entsprechend dem § 73 WHG im Risikogebiet der **Aller** befindet.

Risikogebiete gem. § 73 Abs. 1 S. 1 WHG sollen gem. § 9 Abs. 6a S. 2 BauGB im Flächennutzungsplan vermerkt werden. Dies bedeutet, dass dieses Vermerken in der Regel erfolgen muss. Nur in begründeten Ausnahmefällen kann hiervon abgewichen werden. Die Begründung ist schriftlich zu vermerken.

Dadurch kann bereits im Bebauungsplan frühzeitig auf die Belange des Hochwasserschutzes hingewiesen werden, die dann im zukünftigen Plan- oder Genehmigungsverfahren berücksichtigt werden müssen.

Von daher wird es als erforderlich angesehen, dass die Risikogebiete in der zeichnerischen Darstellung des Flächennutzungsplans mit aufgenommen werden.

Karten mit Darstellungen der Risikogebiete sowie entsprechende GIS-Daten können z. B. auf dem Umweltkartenserver des Landes Niedersachsen (https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/) oder beim NLWKN (http://www.nlwkn.niedersachsen.de) eingesehen bzw. von dort heruntergeladen werden.

Des Weiteren wird auf die seit dem 05.01.2018 zu beachtenden Regelungen des Hochwasserschutzgesetz II verwiesen, welche z.B. die Regelungen im WHG oder BauGB erweiterten:

- §78b WHG Risikogebiete außerhalb von Überschwemmungsgebieten

...

(1) Nr. 1 bei der Ausweisung neuer Baugebiete im Außenbereich sowie bei der Aufstellung, Änderung oder Ergänzung von Bauleitplänen für nach § 30 Absatz 1 und 2 oder nach § 34 des Baugesetzbuches zu beurteilende Gebiete sind insbesondere der Schutz von Leben und Gesundheit und die Vermeidung erheblicher Sachschäden in der Abwägung nach § 1 Absatz 7 des Baugesetzbuches zu berücksichtigen; dies gilt für Satzungen nach § 34 Absatz 4 und § 35 Absatz 6 des Baugesetzbuches entsprechend;
...

- §78c WHG Heizölverbraucheranlagen in Überschwemmungsgebieten und in weiteren Risikogebieten
  ...
  (2) Die Errichtung neuer Heizölverbraucheranlagen in Gebieten nach § 78b Absatz 1 Satz 1 ist verboten, wenn andere weniger wassergefährdende Energieträger zu wirtschaftlich vertretbaren Kosten zur Verfügung stehen oder die Anlage nicht hochwassersicher errichtet werden kann. ...

- §1 (6) BauGB: Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen:
  ...
  12. die Belange des Küsten- oder Hochwasserschutzes und der Hochwasservorsorge, insbesondere die Vermeidung und Verringerung von Hochwasserschäden,

- §9 BauGB
  ...
  (6a) ..., Risikogebiete außerhalb von Überschwemmungsgebieten im Sinne des §78b Absatz 1 des Wasserhaushaltsgesetzes ... sollen nachrichtlich übernommen werden.

Weiterhin wird zu den unter Punkt 6.6 „Hochwasserschutz“ angegebenen Wasserständen folgendes angemerkt:
Die Wasserstände bei einem HQ100 variieren zwischen 38,64 mNN im westlichen Bereich Neumarkt sowie 38,79 mNN im östlichen Bereich Theo-Wilkens-Straße. Beim HQ_{extrem} variieren die Wasserstände entsprechend lagebezogen zwischen 38,82 mNN und 39,00 Mnn.

Mit freundlichen Grüßen

Andreas Austen

3

Klimpt, Stephana

Von:	Pöhland, Kai-Uwe
Gesendet:	Donnerstag, 9. August 2018 22:06
An:	Klimpt, Stephana
Betreff:	Az 61.26.142

Sehr geehrte Frau Klimpt,

von der Feuerwehr keine Einwände.

Mit freundlichem Gruß

Kai-Uwe Pöhland

Freiwillige Feuerwehr Celle
Der Stadtbrandmeister

EHBM Kai-Uwe Pöhland
Herzog-Ernst-Ring 38
29221 Celle

Tel.:05141-128000
Mail: Stadtbrandmeister.Celle@Feuerwehr-Celle.de

Privat
Kaninchengarten 64
29223 Celle
Tel. 05141-483226

(5)

Niedersächsisches Landesamt für Denkmalpflege
Scharnhorststraße 1, 30175 Hannover

Stadt Celle
09. Aug. 2018
OB | I. | II | III. | IV
Stadtplanung, Stadtentwicklung, Projekte und Liegenschaften
09. AUG. 2018
EINGANG/Az.:

Niedersächsisches Landesamt für Denkmalpflege

Stadt Celle
Fachdienst 60.1 / Stadtplanung
Am Französischen Garten 1
29221 Celle

Bearbeitet von
Dr. Eckart Rüsch
Abt. Bau- und Kunstdenkmalpflege

Ihr Zeichen, Ihre Nachricht vom	Mein Zeichen (Bei Antwort angeben)		
Az. 61.26.142 09.07.2018	351006Gr0050	Durchwahl: (0511) 925 - 5324 Telefax: (0511) 925 - 5402 E-Mail: eckart.ruesch@nld.niedersachsen.de	Hannover 07.08.2018

Stadt Celle, Gruppe baulicher Anlagen (Stadtdenkmal) ‚Altstadt Celle'

Bebauungsplan Nr. 142 der Stadt Celle „Stadtquartier Schuhstraße/Nordwall", Entwurf Beteiligung der Behörden gem. § 4 Abs. 2 des Baugesetzbuches (BauGB)

Sehr geehrte Damen und Herren,
sehr geehrte Frau Klimpt,

danke für Ihre Mail vom 09.07.2018 und das ergänzende Schreiben vom 09.07.2018 mit dem großformatigen Planausdruck zum B-Planentwurf Nr. 142 „Stand Mai 2018".

Diese denkmalfachliche Stellungnahme des Nieders. Landesamts für Denkmalpflege (NLD) betrifft **nur Belange der Baudenkmalpflege**. Die Belange der Bodendenkmalpflege (Archäologie) wurden gesondert beim hierfür zuständigen NLD-Stützpunkt in Lüneburg abgefragt und werden ggf. gesondert von dort beantwortet. Für den Belang der Bodendenkmalpflege ist die Benehmenspflicht gem. § 20 Abs. 2 NDSchG zu beachten.

Baudenkmalpflege

A) Denkmalkennzeichnungen in der Planzeichnung

Bedenken: In der Altstadt Celle gibt es drei verschiedene Arten von Baudenkmalen:
1.) Die Altstadt Celle, welche die Qualität eines Stadtdenkmals aufweist und als Gruppe baulicher Anlagen gem. § 3 Abs. 3 NDSchG „Altstadt Celle" (Obj. Nr. 351006Gr0050) selbst ein Baudenkmal ist.
2.) Konstituierender Bestandteile innerhalb dieser Gruppe.
3.) Sog. Einzeldenkmale gem. § 3 Abs. 2 NDSchG.
In der Planzeichnung zum Bebauungsplan sind versehentlich nur 1.) die Umgrenzung der Gruppe baulicher Anlagen sowie 2.) die als sog. Einzeldenkmale gem. § 3 Abs. 2 NDSchG geschützten Objekten mit dem obligatorischen „D"-Zeichen gekennzeichnet worden.
Doch selbst diese ‚Auswahl' ist unvollständig, wie man an den nicht berücksichtigten Beispielen Nordwall 41 (Vorderhaus, Obj.nr. 351006.00727) und Schuhstr.26 (Seitenflügel, Obj.nr. 351006.00417Z001) und Nordwall 60 (Überdachung, Obj.nr. 351006.00743Z001) erkennt.
Es fehlt darüberhinaus die Kennzeichnung von dutzenden außerdem denkmalgeschützten Objekten, die gem. § 3 Abs. 3 NDSchG konstituierende Teile der Gruppe baulicher Anlagen „Altstadt Celle" sind. Diese Objekte sind alle separat im Denkmalverzeichnis geführt.

Unter den konstituierenden Teilen der Gruppe befindet sich außer Gebäuden auch der denkmalgeschützte Stadtgraben (Obj.nr. 351006.00290), der das Plangebiet nördlich begrenzt.

Anregung: Nachrichtliche Übernahme aller Denkmalobjekte in die Planzeichnung. Bitte nehmen Sie mit dem NLD als Verzeichnisführender Behörde Kontakt auf, wenn Ihnen Informationen zu denkmalgeschützten Verzeichnisobjekten fehlen.

B) Bauplanungsrechtliche Festsetzung 1.4 (2)

Bedenken: Die erlaubte Ausnahme, den denkmalgeschützten Stadtgraben mit Terrassen zu überbauen, steht in einem deutlich absehbaren Widerspruch zum NDSchG, da eine Überbauung des denkmalgeschützten Stadtgrabens eine wesentliche Beeinträchtigung der Sicht- und Erlebbarkeit des Stadtgrabens und somit denkmalrechtlich nicht genehmigungsfähig sein dürfte.

Anregung: Streichung der Zulässigkeit von Überbauungen des Stadtgrabens.

Für Rückfragen und ggf. weitere denkmalfachliche Beratungen stehe ich Ihnen gerne zur Verfügung.

Eine Kopie dieser Stellungnahme geht an die Denkmalschutzbehörde der Stadt Celle.

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrage

(Dr. Eckart Rüsch)
Gebietsreferent

6.1

Celle
13. Aug. 2018
OB | I | II | III | IV

Stadt Celle
Strategische Stadtentwicklung, Projekte und Liegenschaften
14. AUG. 2018
EINGANG

DER LANDRAT

Landkreis Celle

Landkreis Celle, Postfach 32 11, 29232 Celle

Stadt Celle
Fachdienst Strategische Stadtentwicklung, Projekte und Liegenschaften
Am Französischen Garten 1
29221 Celle

Amt für Wirtschaftsförderung, Bauen und Kreisentwicklung
Dienstgebäude Trift 27
Auskunft erteilt Frau Berg
Zimmer 1.12
Telefon: (0 51 41) 916-6021
Telefax: (0 51 41) 916-3-6021
E-Mail: Sabrina.Berg@LKCelle.de

Ihre Zeichen, Ihre Nachricht vom	Bei Antwort bitte angeben Mein Zeichen 622-01370/18	Bei Zahlung bitte angeben Kassenzeichen	Celle, den 07.08.2018

Bebbauungsplan Nr. 142 der Stadt Celle "Stadtquartier Schuhstraße/Nordwall"

Sehr geehrte Damen und Herren,

nach Beteiligung meiner Fachämter und -abteilungen bringe ich Folgendes vor:

Abt. vorbeugender Brandschutz:

Bei der Herstellung von Nutzungseinheiten ist immer zu prüfen, wie der zweite Rettungsweg sichergestellt werden kann.

Die Schaffung von Zugangs- und Angriffsmöglichkeiten der Feuerwehrkräfte in die innere Bebauung, insbesondere zwischen Schuhstraße und Nordwall, ist zu beachten.

Es wird empfohlen, die Löschwasserversorgung im Plangebiet durch die Herstellung eines Brunnens im Bereich „ Brandplatz“ oder „Heiliges Kreuz“ zu verbessern.

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag

Berg

Stadt Celle
25. Juli 2018
OB | I | II | III | IV

Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr
Geschäftsbereich Verden

Stadt Celle
Strategische Stadtentwicklung, Projekte und Liegenschaften
25. JULI 2018
EINGANG/Az.:

Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr
Geschäftsbereich Verden, Bgm.-Münchmeyer-Str. 10, 27283 Verden

Stadt Celle
- Abt. Stadtplanung -
Am Französischen Garten 1
29221 Celle

Bearbeitet von
Herrn Banaschik

E-Mail
Dirk.Banaschik@nlstbv.niedersachsen.de

Ihr Zeichen,	Ihre Nachricht vom	Mein Zeichen (Bei Antwort angeben)	Durchwahl (0 42 31) 92 39-	Verden
Az.: 61.26.142	25.06.18	2141/21102 - B 3	190	21.07.18

Bauleitplanung der Stadt Celle;
hier: Bebauungsplan Nr. 142 der Stadt Celle „Stadtquartier Schulstraße/Nordwall"

- Beteiligung der Behörden gemäß § 4 Abs. 2 des Baugesetzbuches (BauGB) -

Sehr geehrte Damen und Herren,

von der Aufstellung des o. g. Bebauungsplans habe ich Kenntnis genommen.

Die Zuständigkeit für die Bundes- und Landesstraßen innerhalb der förmlichen Ortsdurchfahrtsgrenzen der Stadt Celle liegt gem. FStrG § 5 bzw. NStrG § 43 bei der Stadt Celle.

Im Rahmen meiner Zuständigkeit bestehen gegen das o. g. Planvorhaben somit keine Bedenken.

Die eingereichten Unterlagen habe ich zu meinen Akten genommen.

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrage:
Banaschik

9

Klimpt, Stephana

Von: Stadtentwicklung (E-Mails)
Gesendet: Mittwoch, 11. Juli 2018 08:26
An: Klimpt, Stephana
Betreff: WG: Stellungnahme Bebauungsplan 142 "Stadtquartier Schustr./Nordwall"

Von: Peters, Birgit [mailto:b.peters@cebus-celle.de]
Gesendet: Dienstag, 10. Juli 2018 12:18
An: Stadtentwicklung (E-Mails)
Cc: Rätsch, Olaf; Lübbe, Karl Christian
Betreff: Stellungnahme Bebauungsplan 142 "Stadtquartier Schustr./Nordwall"

Sehr geehrte Frau Klimpt,

wir haben keine Einwände gegen die o.g. Planungen und begrüßen die Einrichtung der vorgesehenen Bushaltestellen.

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag

Birgit Peters

CeBus GmbH & Co. KG
Nienburger Straße 50
29225 Celle

Tel.: 0 51 41 - 48 70 8-19
Fax: 0 51 41 - 48 70 8-39
E-Mail: b.peters@cebus-celle.de
Internet: www.cebus-celle.de

Geschäftsführer:
Herr Bernward Franzky
Herr Dipl. Kfm. Stefan Koschick

Eingetragen beim Handelsregister Amtsgericht Lüneburg - Register Nr. HRA 100744

Zertifiziertes Qualitätsmanagement-System ZERT DIN EN ISO 9001

Bevor Sie diese E-Mail drucken, überlegen Sie bitte, ob es wirklich notwendig ist.
Before printing this email, take the time to think if it´s really necessary.

(10)

Klimpt, Stephana

Von:	JuergenWeinand@bundeswehr.org im Auftrag von BAIUDBwInfraI3TOeB@bundeswehr.org
Gesendet:	Donnerstag, 28. Juni 2018 10:50
An:	Klimpt, Stephana
Betreff:	mein Zeichen K-II-2032-18 // Stadt Celle; B-Plan Nr. 142 der Stadt Celle, Stadtquartier Schuhstraße/Nordwall

Sehr geehrte Frau Klimpt,

der Standort der o. g. Maßnahme befindet sich am Rande des Bauschutzbereiches des militärischen Flugplatzes Celle ca. 6 km entfernt zum Flughafenbezugspunkt. Belange der Bundeswehr werden berührt aber nicht beeinträchtigt.

Sollte es bei künftigen 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: LufABw1d@bundeswehr.org) einzureichen. Vorsorglich weise ich darauf hin, dass es aufgrund der Nähe zum Flugplatz zu Einschränkungen in der Kranhöhe kommen kann. Es wird darauf hingewiesen, dass Beschwerden und Ersatzansprüche, die sich auf die vom Flugplatz/Flugbetrieb ausgehenden Emissionen wie Fluglärm etc. beziehen, nicht anerkannt werden.

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag

Weinand

Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr
Referat Infra I 3
Fontainengraben 200
53123 Bonn
BAIUDBwToeB@bundeswehr.org

11

Klimpt, Stephana

Von: Seeholzer, Christine im Auftrag von Stadtentwicklung (E-Mails)
Gesendet: Mittwoch, 8. August 2018 11:53
An: Klimpt, Stephana
Betreff: WG: 61.26.142 - Bebauungsplan Nr. 142 "Stadquartier Schuhstraße/Nordwall"
Anlagen: signature.asc

Von: Voss, Wulf [mailto:wulf.voss@cunetz.de]
Gesendet: Mittwoch, 8. August 2018 11:47
An: Stadtentwicklung (E-Mails)
Cc: Krause, Markus
Betreff: Az: 61.26.142 - Bebauungsplan Nr. 142 "Stadquartier Schuhstraße/Nordwall"

Sehr geehrter Frau Klimpt,
sehr geehrte Damen und Herren,

Danke für die frühzeitige Einbeziehung in das Vorhaben. Wir weisen darauf hin, dass im Rahmen des Vorhabens Sicherungen bzw. Umverlegungen von bestehenden Versorgungleitungen erforderlich werden. Bitte kontaktieren sie zu deren Abstimmung unseren Herrn Krause (Telefon 16 2465). Vielen Dank!

Mit freundlichen Grüßen
Wulf Voss

Celle-Uelzen Netz GmbH
Technischer Service
Sprengerstraße 2
29223 Celle
Tel.: +49 (5141) 16-2485
Fax: +49 (5141) 16-82485
E-Mail: wulf.voss@cunetz.de
Internet: www.Celle-UelzenNetz.de

Geschäftsführer: Dr. Ulrich Finke
Sitz der Gesellschaft: Celle Amtsgericht Lüneburg HRB 100027

Diese E-Mail -einschließlich aller Anhänge- ist vertraulich. Wenn Sie nicht der richtige Adressat sind oder diese E-Mail irrtümlich erhalten haben, informieren Sie bitte sofort den Absender und vernichten Sie diese E-Mail. Es ist nicht gestattet, diese E-Mail bzw. deren Inhalt unerlaubt zu kopieren oder unbefugt weiterzugeben.

Umwelt schonen – Druck sparen

(12)

avacon

Unsere Vorgangsnummer: 587876

Avacon Netz GmbH Watenstedter Weg 75 · Salzgitter

Stadt Celle
Stephana Klimpt
Am Französischen Garten 1

29221 Celle

Avacon Netz GmbH

Watenstedter Weg 75
38229 Salzgitter
www.avacon.de

Sarah-Jane Detering
T 05341/221 - 37538
F
leitungsauskunft
@avacon.de

05.07.2018

Baumaßnahme: Bebauungsplan Nr. 142 der Stadt Celle "Stadtquartier Schuhstraße / Nordwall

Ihr Zeichen: 61.26.142

Unsere Vorgangsnummer: 587876 (bitte bei Schriftverkehr stets mit angeben)

Sehr geehrte Damen und Herren,

Im Anfragebereich befinden sich keine Versorgungsanlagen von Avacon Netz GmbH/ Purena GmbH / WEVG GmbH & Co KG.

Bitte beachten Sie, dass die Markierung dem Auskunftsbereich entspricht und dieser einzuhalten ist.

29221 Celle OT Altstadt
Schuhstr. / Nordwall

Gesamtanzahl Pläne: **0**

Achtung:
Im o. g. Auskunftsbereich können Versorgungsanlagen liegen, die nicht in der Rechtsträgerschaft der oben aufgeführten Unternehmen liegen.

Bei Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung

Dieses Schriftstück wurde maschinell erstellt und trägt keine Unterschrift.

Freundliche Grüße
Avacon Netz GmbH

Geschäftsführer
Christian Ehret
Jörg Maaß
Rainer Schmittdiel

Sitz: Helmstedt
Amtsgericht Braunschweig
HRB 203312
Ust.-Id.-Nr. DE 281304797

Zertifiziert
Nach ISO 14001, 50001
OHSAS 18001

Stadt Celle
Strategische Stadtentwicklung, Projekte und Liegenschaften
06. AUG. 2018
EINGANG/Az.:

13

ERLEBEN, WAS VERBINDET.

Stadt Celle
06. Aug. 2018
OB | I | II | III | IV

DEUTSCHE TELEKOM TECHNIK GMBH
Ringstraße 13, 29525 Uelzen

Stadt Celle
Fachdienst 60/ Abt. 60.1 Stadtplanung
Am Französischen Garten 1
29221 Celle

REFERENZEN PTI 24
ANSPRECHPARTNER Christian Nickel/ Tanja Raddatz
TELEFONNUMMER 0581/ 81-68 41
DATUM 03.08.2018
BETRIFFT Bebauungsplan Nr. 142 der Stadt Celle „Stadtquartier Schuhstraße/ Nordwall", Entwurf Beteiligung der Behörden gemäß § 4 Abs. 2 des BauGB; ***Ihr Schreiben 61.26.142 vom 25.06.2018***
Eingangsnummer Telekom U5522 (bei Rückfragen bitte angeben)

Sehr geehrte Frau Klimpt,
Sehr geehrter Damen und Herren,

Die Telekom Deutschland GmbH (nachfolgend Telekom genannt) - als Netzeigentümerin und Nutzungsberechtigte i. S. v. § 68 Abs. 1 TKG - hat die Deutsche Telekom Technik GmbH beauftragt und bevollmächtigt, alle Rechte und Pflichten der Wegesicherung wahrzunehmen sowie alle Planverfahren Dritter entgegenzunehmen und dementsprechend die erforderlichen Stellungnahmen abzugeben.
Zu der o. g. Planung nehmen wir wie folgt Stellung:

Im Planbereich befinden sich Telekommunikationslinien der Telekom.
Der Bestand und der Betrieb der vorhandenen TK-Linien müssen weiterhin gewährleistet bleiben.

Bei der Bauausführung, insbesondere der Straßenausbauplanung, ist darauf zu achten, dass Beschädigungen der vorhandenen Telekommunikationslinien vermieden werden und aus betrieblichen Gründen (z. B. im Falle von Störungen) der ungehinderte Zugang zu den Telekommunikationslinien jederzeit möglich ist. Insbesondere müssen Abdeckungen von Abzweigkästen und Kabelschächten sowie oberirdische Gehäuse soweit frei gehalten werden, dass sie gefahrlos geöffnet und ggf. mit Kabelziehfahrzeugen angefahren werden können. Es ist deshalb erforderlich, dass sich die Bauausführenden vor Beginn der Arbeiten über die Lage der zum Zeitpunkt der Bauausführung vorhandenen Telekommunikationslinien der Telekom informieren. Die Kabelschutzanweisung der Telekom ist zu beachten.

Recyclingpapier der Umwelt zuliebe

Vt 098350400 RSP 03.2013
1234567890GP

ERLEBEN, WAS VERBINDET.

DATUM 03.08.2018
EMPFÄNGER Stadt Celle
SEITE 2

Gegebenenfalls werden im Planbereich liegende Telekommunikationslinien der Telekom von den Straßenbaumaßnahmen berührt und müssen infolgedessen gesichert, verändert oder verlegt werden.

In diesem Fall möchten wir unsere Planungen und ggf. Ausschreibungsunterlagen rechtzeitig vorbereiten. Wir bitten daher den Bauträger, uns mindestens 6 Monate vor der Ausschreibung die endgültigen Ausbaupläne zuzusenden und die Ausschreibungs- und Ausführungstermine mitzuteilen.

Für Rückfragen stehen wir gerne zur Verfügung.

Freundliche Grüße

i.V.
Jörg Gäde

i.A.
Christian Nickel

Recyclingpapier der Umwelt zuliebe

Vdr.998.350.400 RSP 03.2013

Stadt Celle
Strategische Stadtentwicklung, Projekte und Liegenschaften
04. JULI 2018
EINGANG/Az.:

Stadt Celle
04. Juli 2018
OB | I | II | III | IV

celle: zweckverband abfallwirtschaft

Zweckverband Abfallwirtschaft Celle · Braunschweiger Heerstr. 109 · 29227 Celle

Stadt Celle
Fachdienst 60, Stadtplanung
Am Französischen Garten 1
29221 Celle

Robert Scheer
Allg. Verwaltung/Personal
Telefon: 05141 75 02 421
Fax: 05141 75 02 499
robert.scheer@zacelle.de

Az.: 61.26.142

02.07.2018

Bebauungsplan Nr. 142 der Stadt Celle "Stadtquartier Schuhstraße/Nordwall“

Guten Tag Frau Klimpt,

aus heutiger Sicht des Zweckverbandes Abfallwirtschaft Celle bestehen keine Bedenken.

Der Zweckverband Abfallwirtschaft Celle ist im Landkreis und in der Stadt Celle als untere Bodenschutzbehörde für die Altablagerungen zuständig. Dem Zweckverband ist in dem Planungsbereich keine Altablagerung bekannt.

Freundliche Grüße
Im Auftrag

Robert Scheer

Gewerbeaufsicht
in Niedersachsen

Strategische
Projekte
04. JUL
EINGANG/Az.:

Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Celle
Behörde für Arbeits-, Umwelt- und Verbraucherschutz

Staatl. Gewerbeaufsichtsamt Celle
Im Werder 9 • 29221 Celle

in der großen selbstständigen Stadt Celle und den Landkreisen Celle, Verden und Heidekreis

Stadt Celle Stadtverwaltung
Der Oberbürgermeister
29220 Celle

Stadt Celle
04. Juli 2018
OB | I | II | III | IV

Bearbeiter/in
Herr Martin

E-Mail
poststelle@gaa-ce.niedersachsen.de

Ihr Zeichen, Ihre Nachricht vom	Mein Zeichen (Bei Antwort angeben)	Telefon	Datum
61.26.142, 25.06.2018	CE 022183063-47 Ma	05141 755-13	02.07.2018

Bauleitplanung der Stadt Celle
Bebauungsplan Nr. 142 „Stadtquartier Schuhstraße/Nordwall"

Beteiligung gemäß § 4 Abs. 2 BauGB

Sehr geehrte Damen und Herren,

gegen die Durchführung der oben genannten Bauleitplanung nach Maßgabe der mir vorgelegten Unterlagen bestehen unter Berücksichtigung der von hier zu vertretenden Belange keine grundsätzlichen Bedenken.

Änderungen oder Ergänzungen werden nicht vorgeschlagen.

Ich bitte um Übersendung einer Ausfertigung Ihrer Entscheidung.

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrage

Martin

Handwerkskammer
Braunschweig-Lüneburg-Stade

60.1

Stadt Celle
24. Juli 2018
OB | I | II | III | IV

Handwerkskammer Braunschweig-Lüneburg-Stade
Postfach 17 60 · 21307 Lüneburg

Wirtschaftspolitik und Regionalmanagement

Stadt Celle
Am Französischen Garten 1
29221 Celle

Stadt Celle
Fachdienst Bauordnung und Denkmalpflege
Eing. 24. JULI 2018

Stadt Celle
Strategische Stadtentwicklung, Projekte und Liegenschaften
25. JULI 2018
EINGANG/Az.:

Bebauungsplan Nr. 142 "Stadtquartier Schuhstraße/Nordwall", Stadt Celle

23. Juli 2018

Sehr geehrte Damen und Herren,

Ihr Schreiben zum genannten Vorhaben ist bei uns eingegangen. Die Planunterlagen wurden in unserem Hause geprüft.

Aus handwerklicher Sicht bestehen derzeit unter Berücksichtigung der uns vorgelegten Unterlagen keine Bedenken.

Freundliche Grüße
im Auftrag

Förster

Susann Förster
Assistenz Wirtschaftspolitik und Regionalmanagement

Ihr Zeichen:
Unser Zeichen: S3-jst-sf

Ansprechpartner:
Susann Förster
Telefon 04131 712-272
Telefax 04131 712-215
foerster.susann@hwk-bls.de

Handwerkskammer
Braunschweig-Lüneburg-Stade
Friedenstraße 6
21335 Lüneburg

info@hwk-bls.de
www.hwk-bls.de

Präsident:
Detlef Bade

Hauptgeschäftsführer:
Eckhard Sudmeyer

Sparkasse Lüneburg
IBAN DE85 2405 0110 0000 0495 93
BIC NOLADE21LBG

Volksbank Braunschweig Wolfsburg
IBAN DE19 2699 1066 6038 6540 00
BIC GENODEF1WOB

Postbank Hannover
IBAN DE39 2501 0030 0001 0823 03
BIC PBNKDEFF

DAS HANDWERK
DIE WIRTSCHAFTSMACHT. VON NEBENAN.

18

Amt für regionale Landesentwicklung, Postfach 20 60, 21310 Lüneburg

Stadt Celle
Fachdienst Stadtentwicklung
29220 Celle

Stadt Celle
Strategische Stadtentwicklung, Projekte und Liegenschaften
29. AUG. 2018
EINGANG/Az.:

Amt für regionale Landesentwicklung Lüneburg

Stadt Celle
28. Aug. 2018
05 | I | II | III | IV

Bearbeitet von
Heike Jakobi

E-Mail
Heike.Jakobi@ArL-lg.niedersachsen.de

Ihr Zeichen, Ihre Nachricht vom	Mein Zeichen (Bei Antwort angeben)	Durchwahl 04131 15-	Lüneburg
FD 60, Abt. 60.1, 61.26.142 25.06.2018	ArL LG.24-21102-Cel/142	1338	14.08.2018

Städtebau und Bauleitplanung;
Bebauungsplan Nr. 142 der Stadt Celle „Stadtquartier Schulstraße/Nordwall“
im beschleunigten Verfahren gemäß § 13a BauGB;
Beteiligung gemäß § 4 Abs. 2 BauGB

Sehr geehrte Damen und Herren,

von dem Bauleitplanverfahren habe ich Kenntnis genommen.

Beratend und empfehlend weise ich auf Folgendes hin:

1. Zur Nr. 1.3 Aufstellung im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB

Bei 4,3 ha für den Geltungsbereich des Bebauungsplans ist bei einer Festsetzung der Grundflächenzahl von 0,8 auch unter Abzug der Verkehrsflächen und der nicht überbaubaren Flächen anzunehmen, dass die zulässige Grundfläche von 20.000 m² gem. § 19 Abs. 2 BauNVO für ein Verfahren nach § 13 a Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 BauGB überschritten wird und eine Vorprüfung im Einzelfall gem. Nr. 2 erforderlich wird.

Nach dem Kommentar Schrödter zu § 13a BauGB, 8. Auflage, Rn. 11 ist bei der Bestimmung der maßgeblichen Grundfläche auch die Fläche im Bestand zu berücksichtigen. Auch nach dem Kommentar Battis/Krautzberger/Löhr zu § 13a BauGB, 13. Auflage, Rn.5 darf der B-Plan gem. § 13a Abs. 1 Nr. 1 BauGB nur eine zulässige Grundfläche i.S. von § 19 Abs. 2 BauNVO oder eine Größe der Grundfläche von insgesamt weniger als 20 000 Quadratmetern festsetzen.

Das BVerwG, Urt. v. 8. 12. 2016 – 4 CN 4.16 (OVG Bautzen) vertritt ebenfalls diese Auffassung: „(16) aa) Nach § 13a Absatz I 2 BauGB kommt es auf die im Bebauungsplan festgesetzte zulässige Grundfläche i.S.d. § 19 Absatz II BauNVO oder die festgesetzte Größe der Grundfläche an.“

2. Zur Planzeichnung

2.1 Auf der Planzeichnung fehlen der Maßstab und der Nordpfeil. Der fehlende Maßstab ist hier von besonderer Bedeutung, da hier wahrscheinlich nicht der für Bebauungspläne übliche Maßstab von 1: 1000 sondern der Maßstab 1:500 gewählt worden ist.

2.2 In der Planzeichenerklärung umgrenzen die Planzeichen zum Schallimmissionsplan Flächen für Vorkehrungen zum Schutz von schädlichen Umwelteinwirkungen am Tag mit roten nach innen gerichteten Zacken und bei Nacht mit schwarzen nach innen gerichteten Zacken. Das bedeutet, die Flächen für die Vorkehrungen zum Schallschutz liegen in Richtung der dargestellten Zacken. In der Planzeichnung sind die Zacken zur straßenabgewandten Seite ausgerichtet. Ich rege an, die Zacken in Richtung Straßenseite anzuordnen.

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrage

H. Jakobi

Heike Jakobi

Klimpt, Stephana

Von:	Stadtentwicklung (E-Mails)
Gesendet:	Donnerstag, 12. Juli 2018 10:05
An:	Klimpt, Stephana
Betreff:	WG: Bebauungsplan NR.142

Von: Hörsten, Werner von [mailto:Werner-von.Hoersten@lgln.niedersachsen.de]
Gesendet: Donnerstag, 12. Juli 2018 08:33
An: Stadtentwicklung (E-Mails)
Betreff: Bebauungsplan NR.142

Stellungnahme des Katasteramtes Celle

Bebauungsplan Nr. 142 der Stadt Celle "Stadtquartier Schuhstraße/Nordwall"

Sehr geehrte Damen und Herren,

seitens des Katasteramtes Celle ergeben sich für das o.g. Planungsvorhaben keine Anregungen oder Bedenken.

Mit freundlichen Grüßen
Werner von Hörsten

Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN)
- Regionaldirektion Braunschweig-Wolfsburg -
Dezernat 3.5 - Katasteramt Celle
Wasastraße 10, 29229 Celle
Tel.: +49 5141 2747-43
Fax: +49 5141 2747-50
mailto:werner-von.hoersten@lgln.niedersachsen.de
www.lgln.niedersachsen.de

(22)

Klimpt, Stephana

Von: Nothdurft, Dirk
Gesendet: Donnerstag, 9. August 2018 12:22
An: Klimpt, Stephana
Betreff: WG: Bebauungsplan Nr. 142, Beteiligung

Hallo Frau Klimpt,

bei einer positiven Entscheidung der Verwaltungsspitze zum Erhalt der Sporthalle am Standort Nordwall muss es aus fachlicher Sicht nach wie vor möglich sein, dass, wie bisher, eine sportliche Nutzung möglich ist, bzw. bei einem etwaigen Neubau einer Sporthalle in der jetzigen Dimension, keine planerischen Hindernisse entgegenstehen.
Zur sportlichen Nutzung der Halle, bzw. kompensatorischer Maßnahmen, liegt dem Oberbürgermeister eine Stellungnahme des FD 54 vor.
Ansonsten verweise ich auf die Ausführungen von Herrn Heinrich.

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag

Dirk Nothdurft

Stadt Celle
Der Oberbürgermeister
Jugendarbeit, Sport
Am Französischen Garten 1
29221 Celle
E-Mail: Dirk.Nothdurft@celle.de
phone: 05141 / 121005

Hinweise zur E-Mail-Kommunikation finden Sie unter www.email.celle.de!

Diese Nachricht ist nur für den vorgesehenen Empfänger bestimmt. Sollten Sie nicht der vorgesehene Empfänger dieser E-Mail und ihres Inhalts sein oder diese E-Mail irrtümlich erhalten haben, bitten wir Sie, den Absender unverzüglich darüber zu informieren und diese Nachricht und all ihre Anhänge vollständig von Ihrem Computer zu löschen. Jede Form der unbefugten Nutzung, Veröffentlichung, des Kopierens oder der Offenlegung des Inhalts dieser E-Mail ist nicht gestattet.

Von: Klimpt, Stephana
Gesendet: Donnerstag, 9. August 2018 07:33
An: Heinrich, Rüdiger <Ruediger.Heinrich@celle.de>
Betreff: AW: Bebauungsplan Nr. 142, Beteiligung

Sehr geehrter Herr Heinrich
Wie schon telefonisch besprochen, bitten wir um eine kurze schriftliche Stellungnahme ihr Ressort betreffend.
Für eine kurzfristige Beantwortung wäre ich dankbar.

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag

Stephana Klimpt
Dipl.-Ing. Architektur/ Stadtplanung

Stadt Celle
FD 60 – Stadtplanung
Stadtplanung
Durchwahl: (05141) 12 6021
Zimmernr.: 160

23

FD 60
Fr. Liskow

14.8.2018

Bebauungsplan Nr. 142 der Stadt Celle „Stadtquartier Schuhstraße/ Nordwall“, Entwurf
- Beteiligung der Behörden gem. §4 Abs. 2 des Baugesetzbuches (BauGB)-

Zu dem Verfahren bestehen seitens der UNB keine weitere Anregungen und Bedenken.

i.A.

Liskow

(Liskow)

(24)

FD 63
Herr Lange

Stadt Celle
Strategische Stadtentwicklung,
Projekte und Liegenschaften
11. JULI 2018
EINGANG/Az.:

Celle, 09.07.2018
Tel.: 05141/12-6332

FD 60.1
Frau
Stephana Klimpt

Az.: 1631-18-04

Bebauungsplan Nr. 142 der Stadt Celle "Stadtquartier Schuhstraße/Nordwall", Entwurf - Beteiligung der Behörden gemäß § 4 Abs. 2 des Baugesetzbuches (BauGB)

Zum Entwurf des Bebauungsplanes wird bauaufsichtlich wie folgt Stellung bezogen:

1. In den Bereichen der straßenseitigen Baulinien sollte festgelegt werden, dass der erforderliche Grenzabstand nicht bis zur Straßenmitte eingehalten werden muss.

2. Punkt 1.5 (2) der bauplanungsrechtlichen Festsetzungen:
   Es sollte eine Erläuterung des Teilsatzes:
   "...Grundstücksfläche und den geltenden Abstandflächen zulässig"
   erfolgen (nach der dann jeweils zurzeit geltenden Niedersächsischen Bauordnung (NBauO)!?)

3. Im Zuge der Neuaufstellung des Bebauungsplanes sollte die vorhandene Löschwasserversorgung überprüft und ggf. verbessert werden.

(Lange)

E: 21.8.18

(25)

FD 63-UDB
Knipscheer

20.08.2018
T.: 05141 / 12 6341

Aktenzeichen: **01855-18-17**

Bauort: **Celle, Nordwall o. Nr., Schuhstr. o. Nr., Theo-Wilkens-Str. o. Nr.**

Antragsteller: **Stadt Celle**
Fachdienst 60.1
Stadtplanung
Frau Klimpt
Am Französischen Garten 1
29221 Celle

Vorhaben: **Bebauungsplan Nr. 142 der Stadt Celle "Stadtquartier Schuhstraße/Nordwall", Entwurf**
- Beteiligung der Behörden gemäß § 4 Abs. 2 des Baugesetzbuches (BauGB) -

Hier: Ergänzung um Hinweise Bodendenkmalpflege

Hausmitteilung an: FD63

Beteiligung der Träger öffentlicher Belange

Stellungnahme Denkmalpflege

Ich bitte, die nachrichtlichen Hinweise zum Denkmalschutz in der Planzeichnung um den folgenden Satz zu ergänzen:

> Es wird empfohlen, die erforderlichen archäologischen Maßnahmen frühzeitig mit der Unteren Denkmalschutzbehörde abzustimmen.

Weiterhin bitte ich, die Begründung, Punkt 3.5 um den folgenden Satz zu ergänzen :

> "... genehmigungspflichtig. Erdarbeiten müssen durch einen Sachverständigen begleitet, archäologischen Arbeiten durch einen Sachverständigen durchgeführt werden. Hierfür kann eine archäologische Grabungsfirma mit nachgewiesenem Fachverstand herangezogen werden.

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag

(Knipscheer)

E: 20.8.18

FD 63-UDB
Knipscheer

20.08.2018
T.: 05141 / 12 6341

Aktenzeichen: **01855-18-17**

Bauort: **Celle, Nordwall o. Nr., Schuhstr. o. Nr., Theo-Wilkens-Str. o. Nr.**

Antragsteller: **Stadt Celle**
Fachdienst 60.1
Stadtplanung
Frau Klimpt
Am Französischen Garten 1
29221 Celle

Vorhaben: **Bebauungsplan Nr. 142 der Stadt Celle "Stadtquartier Schuhstraße/Nordwall", Entwurf**
- Beteiligung der Behörden gemäß § 4 Abs. 2 des Baugesetzbuches (BauGB) -

Hausmitteilung an: FD63

Beteiligung der Träger öffentlicher Belange

Stellungnahme Denkmalpflege

Gegen die Planung bestehen aus denkmalpflegerischer und bodendenkmalpflegerischer Sicht keine Bedenken.

Es gibt nach meiner Kenntnis keine denkmalpflegerischen Planungen oder Maßnahmen, die für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung des Gebietes von Bedeutung sein können.

Alle Baudenkmale (auch der als Einzeldenkmal geschützte Stadtgraben) und denkmalgeschützten Teile des Ensembles Altstadt Celle sollten in der Planzeichnung zum B-Plan als Einzelanlagen (unbewegliche Kulturdenkmale) gekennzeichnet werden.

Die erlaubte Ausnahme, den denkmalgeschützten Stadtgraben mit Terrassen zu überbauen steht in einem absehbaren Widerspruch zum Niedersächsischen Denkmalschutzgesetz, da eine Überbauung das denkmalgeschützten Stadtgrabens eine wesentliche Beeinträchtigung der Sicht- und Erlebbarkeit des Stadtgrabens sein kann und somit denkmalrechtlich nicht genehmigungsfähig.
Ich rege daher an, die Zulässigkeit von Überbauungen des Stadtgrabens zu streichen.

Hinweise

Zur exakten Beschreibung der denkmalgeschützten Elemente sollten folgende Formulierungen verwendet werden:

Begründung zum B-Plan

S. 9 oben "... sind die Gebäude im Quartier Nordwall-Schuhstraße-Hehlentorstraße **zudem als** Einzeldenkmale **ausgewiesen**. ..."

"Die angrenzenden Bauvorhaben nördlicher Nordwall **sind hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf das Ensemble Altstadt zu beurteilen** ~~unterliegen den Anforderungen des Ensembleschutzes~~.

S. 9 Mitte "Geschütztes Gebäude als **Teil einer** Gruppe baulicher Anlagen, § 3.3 NDSchG

S. 24 unten "... Stadtgrabens, der **auch** an den Verlauf der historischen Wallanlagen erinnert.

S. 33 oben "Geeignete bauliche Schutzmaßnahmen können **(sofern sie denkmalgerecht sind)** z.B. sein , ..."

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag

(Knipscheer)

Stadt Celle
Strategische Stadtentwicklung, Projekte und Liegenschaften
10. AUG. 2018
EINGANG/Az.:

FD 64
Untere Wasserbehörde
Herr Pfitzner

09.08.2018
6413

FD 60.1 – Frau Klimpt

**Stadtübergreifendes Projekt, Bauleitplanverfahren Nordwall, B-Plan Nr. 142 der Stadt Celle "Stadtquartier Schuhstraße/Nordwall",
Entwurf - Beteiligung der Behörden gemäß § 4 Abs. 2 BauGB,**

Stellungnahme FD 64 – Untere Bodenschutzbehörde

Bei der Durchführung des Bauleitplanverfahrens bitte ich um Beachtung folgender bodenschutzrechtlicher Aspekte:

Im Planungsgebiet befinden sich eine Vielzahl von Grundstücken, die aufgrund ihrer gewerblichen (Vor)-Nutzung als Verdachtsflächen im Altlastenverdachtsflächenkataster (ALVFK) der Stadt Celle gekennzeichnet sind.

Im Rahmen der Baumaßnahme „Nordwall" ist geplant, die nördlich verlaufende Bebauung abzureißen. Insgesamt 9 Flurstücke dieser Häuserzeile sind derzeit mit einem Eintrag im ALVFK versehen. Dieser Eintrag im ALVFK bedeutet, dass möglicherweise durch die ehemalige gewerbliche Nutzung eine Verunreinigung des Bodens oder des Grundwassers stattgefunden hat. Es handelt sich hierbei aber ausschließlich um einen Verdacht. Genauere Erkenntnisse hierzu liegen der Unteren Bodenschutzbehörde nicht vor.

Hier bietet sich nun die Möglichkeit durch Begutachtung der einzelnen Flächen, die Grundstücke aus dem ALVFK zu entlassen.

Daher empfehle ich, nach Abschluss der Abrissarbeiten und vollständiger Räumung der Grundstücke, die im ALVFK gekennzeichneten Flurstücke durch einen fachlich qualifizierten Bodengutachter überprüfen zu lassen. Um den Aufwand auf ein notwendiges Maß zu beschränken, sollte der Umfang der Untersuchungen im Vorfeld mit der Unteren Bodenschutzbehörde (Frau Nowack, Tel: 05141 / 12 6421) abgestimmt werden.

Stellungnahme FD 64 - Untere Wasserbehörde

Im Zusammenhang mit der Umsetzung des Vorhabens ergeben sich nach derzeitigem Stand der Prüfung folgende wasserrechtliche Anforderungen, auf die ich Sie im Sinne einer vorausschauenden und umsetzungsorientierten Projektsteuerung bereits jetzt hinweise:

- **Bauen im gesetzlich festgestellten Überschwemmungsgebiet**
- **Hochwasserrisiko - HQextrem**
- **Wasserrechtsverfahren Niederschlagswasserversickerung / -ableitung**
- **Anlagen an oberirdischen Gewässern**

- Grundwasserabsenkung

Bitte berücksichtigen Sie die im Folgenden konkret beschriebenen wasserbehördlichen Anforderungen.

Bauen im gesetzlich festgestellten Überschwemmungsgebiet (ÜSG)

Das Plangebiet liegt mit dem nördlichen Teil des Nordwalls innerhalb des gesetzlich festgestellten Überschwemmungsgebiets der Mittelaller.
Nach § 78 Abs. 3 WHG hat die Gemeinde bei der Aufstellung, Änderung oder Ergänzung von Bauleitplänen für die Gebiete, die nach § 30 Abs. 1 und 2 oder § 34 BauGB zu beurteilen sind, in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB insbesondere zu berücksichtigen:

1. die Vermeidung nachteiliger Auswirkungen auf Ober- und Unterlieger
2. die Vermeidung einer Beeinträchtigung des bestehenden Hochwasserschutzes und
3. die hochwasserangepasste Errichtung von Bauvorhaben.

Die nach dem Stand der Festsetzung des Überschwemmungsgebiets der Mittelaller im Gebiet der Stadt Celle vom Hochwasser der Aller betroffenen Bereiche sind als überschwemmungsgefährdete Bereiche unter Angabe der vom Niedersächsischen Landesbetriebs für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz ermittelten Wasserspiegelhöhe von **38,64 m NN HQ_{100} bis 38,76 mNN HQ_{extrem}** im Bebauungsplan kenntlich zu machen.

Im Bebauungsplan ist darauf hinzuweisen, dass eine wasserbehördliche Genehmigung nach § 78 Abs. 5 WHG zur Errichtung oder Erweiterung baulicher Anlagen im Überschwemmungsgebiet der Mittelaller erforderlich ist und insbesondere die Verpflichtung zum Ausgleich für den Verlust von Rückhalteraum nach Maßgabe des Hochwasserspiegels bei HQ_{100} und der Geländedaten des DGM_1m (Stadt Celle, 12/2015) vom Vorhabenträger zu erfüllen ist.
Diese Ausnahmegenehmigung darf nur erteilt werden, wenn im Einzelfall das Vorhaben

a) die Hochwasserrückhaltung nicht oder nur unwesentlich beeinträchtigt und der Verlust von verlorengehendem Rückhalteraum umfangs-, funktions- und zeitgleich ausgeglichen wird,
b) den Wasserstand und den Abfluss bei Hochwasser nicht nachteilig verändert,
c) den bestehenden Hochwasserschutz nicht beeinträchtigt und
d) hochwasserangepasst ausgeführt wird oder wenn die nachteiligen Auswirkungen durch Nebenbestimmungen ausgeglichen werden können.

Sofern sich die zukünftige Bebauungsdichte im nördlichen Bereich des Nordwalls nicht von der derzeitigen Bebauungsdichte abhebt, können die vorgenannten Voraussetzungen erfüllt werden. Grundsätzlich sollte der Ist-Gebäudebestand, der sich zum jetzigen Zeitpunkt im Überschwemmungsgebiet befindet, aufgenommen und dokumentiert werden, sodass bei einem im B-Plan vorgesehenen Neuzuschnitt der Grundstücke die maximale Bebauung ohne Retentionsraumverlust und daraus resultierende Ausgleichsmaßnahmen dargestellt werden kann.

Hochwasserrisiko - HQextrem

Das Plangebiet liegt sowohl innerhalb des gesetzlich festgestellten Überschwemmungsgebietes der Mittelaller, als auch innerhalb eines Hochwasserrisikobereiches. Der Gewässerkundliche

Landesdienst (Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz) hat im Rahmen der Erstellung von Hochwasserrisikokarten für den Planungsbereich Extrem-Hochwasserstände (HQ_{extrem}) der Mittelaller von **38,82 müNN** bis **38,99 müNN** errechnet.
Es obliegt dem Vorhabenträger in eigener Verantwortung die Entscheidung zu treffen, ob bzw. wie ein Überflutungsschutz für das Bauvorhaben gegen Hochwasserereignisse eingeplant oder ergriffen werden soll.

Niederschlagswasserversickerung / -ableitung

Das im Plangebiet anfallende Niederschlagswasser ist gemäß Abwasserbeseitigungs-Satzung der Stadt Celle grundsätzlich auf den Grundstücken zur Versickerung zu bringen.
Die Anlagen zur Niederschlagswasserversickerung müssen dazu ausreichend dimensioniert sein und dem Stand der Technik entsprechen.
Da der Stadtgraben an sämtlichen Grundstücken entlangläuft, wäre ein gedrosselter Überlauf in den Stadtgraben (Gewässer III. Ordnung) grundsätzlich möglich.
Ein Anschluss an den neu zu erstellenden städtischen Regenwasserkanal in der Straße „Nordwall" kann nur im begründeten Ausnahmefall und nur mit gedrosselten Einleitungsmengen erfolgen, um den Regenwasserkanal möglichst klein dimensionieren zu können. Hintergrund ist ein ebenfalls neu zu erstellendes Regenwasserreinigungsbauwerk im Bereich der „Theo-Wilkens-Straße", dessen Dimensionierung vom angeschlossenen Einzugsgebiet und den damit anfallenden Regenwassermengen abhängig ist. Je mehr Regenwasser von den anliegenden Grundstücken aufgenommen werden muss, umso größer ist das Bauwerk zu dimensionieren. Es erhöhen sich dann auch die Kosten für die Errichtung der städtischen Regenwasseranlagen.
Ein Anschluss an den Regenwasserkanal bedarf der gesonderten Entwässerungsgenehmigung durch die Stadtentwässerung Celle.

Für die Einleitung von Niederschlagswasser in den Stadtgraben sind sowohl für den städtischen Regenwasserkanal als auch für private Regenwasserableitungen jeweils wasserbehördliche Erlaubnisse nach § 8 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) bei der Unteren Wasserbehörde der Stadt Celle zu beantragen.
Für die Versickerung von Niederschlagswasser gewerblich genutzter Grundstücke sowie Niederschlagswasser Kfz-befahrener Hofflächen mittels unterirdischer Versickerungsanlagen ist ebenfalls eine Wasserbehördliche Erlaubnis nach § 9 WHG erforderlich.

Anlagen an oberirdischen Gewässern

Gemäß § 57 des Niedersächsischen Wassergesetzes (NWG) ist bei Gewässern II. und III. Ordnung ein Gewässerrandstreifen von mindestens fünf Metern gemessen von der Böschungsoberkante von jeglicher Nutzung (z.B. Geländeaufhöhungen, Erstellen von baulichen Anlagen, gewässeruntypischen Anpflanzungen, Zäune, Pflasterflächen etc.) freizuhalten. In diesem Gewässerrandstreifen dürfen bauliche Anlagen nur errichtet werden, wenn keine schädliche Gewässerveränderung zu erwarten ist und sie die Gewässerunterhaltung nicht erschweren. Solche Anlagen können ein hydraulisches und/oder fließgewässerökologisches Hindernis darstellen, weshalb Sie für diese Anlagen eine wasserbehördliche Genehmigung gemäß § 57 Abs. 1 NWG benötigen.
Grundsätzlich sind Parkplatzflächen und Fahrbahnen im Gewässernahbereich zu vermeiden, da durch sie die Gefahr von Schadstoffeinträgen in das Gewässer deutlich erhöht wird.

Um den Bewirtschaftungszielen der EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) zu entsprechen und die im Wasserhaushaltsgesetz (WHG) vorgegebene Erhaltung und Verbesserung der ökologischen Funktionen des Gewässers zu erreichen, sind bei der Bauleitplanung im Gewässerrandbereich (mind. 5 m gemessen ab Böschungsoberkante) Grünbereiche verblieben und/oder neu vorgesehen. Darüber hinaus sollten stark verbaute und abgängige Uferverbauungen sowie nicht standorttypischer Pflanzenbewuchs unter Abstimmung mit den Fachbehörden (UNB und UWB) beseitigt und naturnähere Ufer- und Randstreifengestaltungen angestrebt werden.

Grundwasserabsenkung

Sofern bei der Herstellung von baulichen Anlagen (Kanäle, Reinigungsbauwerke, Fundamente, Fahrstuhlunterfahrten, Keller usw.) eine Grundwasserhaltung erforderlich ist, wird für diese genehmigungspflichtige Gewässerbenutzung eine gesonderte wasserbehördliche Erlaubnis gemäß § 8 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) notwendig.
Die Erlaubnis wird auf Antrag durch die Untere Wasserbehörde erteilt. Der Wasserrechtsantrag ist unter Verwendung eines bei der UWB erhältlichen Antragsformulars (auch erhältlich über die städtische Internetseite www.celle.de mit der Suchworteingabe „Grundwasser beim Bauen", unter „Dokumente") rechtzeitig vor Beginn der Wasserhaltungsmaßnahme zur Prüfung und Genehmigung einzureichen. Mit Antragstellung ist ingenieurgeologisch nachzuweisen, dass durch die Grundwasserabsenkung und die damit verbundenen Auswirkungen (Fördermenge, Reichweite und Tiefe des Absenktrichters) eine Betroffenheit Dritter ausgeschlossen ist. Ggfs. sind die Gründungsverfahren entsprechend anzupassen.

Im Auftrag

(Pfitzner)

28.1

67.1

30.07.2018

Ver_B-Plan 142 Stadtquartier Schuhstraße-Nordwall.docx

60.1

Stadt Celle
Strategische Stadtentwicklung, Projekte und Liegenschaften
31. JULI 2018
EINGANG/Az.:

B- Plan Nr. 142 „Stadtquartier Schuhstraße / Nordwall“
Az. 61.26.142

1) Entlang des Grabens sollte ein Randstreifen mit 1 m Breite zur Gewässerunterhaltung festgesetzt werden. Momentan wird dort kein Randstreifen freigehalten, was den Arbeitsraum einengt und keine Möglichkeit zur Ablagerung von Räumgut gibt.
2) Die Festsetzung in Punkt 1.6.2 sollte gelockert und die Möglichkeit von Lücken und Durchbrüchen in dem Gehölzstreifen eingeräumt werden. Ein Vorzug dieser Grundstücke ist es, dass sie an einem, wenn auch kleinen und tiefliegenden, Wasserstreifen / Grabenliegen. Aus gestalterischer Sicht sollte man den Anliegern die Möglichkeit einräumen diesen Vorteil auch zu nutzen und sichtbar zu machen. Ein geschlossener Gehölzstreifen verbirgt den Graben, Lücken lassen ihn zumindest etwas wieder sichtbar werden.
   Ferner trägt eine Schließung der Pflanzung zu einer weiteren Verbuschung des Grabens bei. Schon jetzt droht der Graben auch wegen seiner schwierigen Zugänglichkeit immer wieder zu zu wachsen.
3) Wünschenswert ist eine Pflegezufahrt vom Nordwall an den Graben, damit dieser wenigstens an einer Stelle für Pflegefahrzeuge bzw. Kranwagen erreichbar ist. Die Pflegearbeiten und insbesondere der Material- / Räumguttranport müssten sonst weiterhin per Hand über die gesamte Grabenstrecke erfolgen.
   Eine Zufahrt kann auch durch die Eintragung einer Grunddienstbarkeit ermöglicht werden.

(Barner)

28.2

Klimpt, Stephana

Von: Beddig-Sommer, Carola
Gesendet: Donnerstag, 9. August 2018 12:18
An: Klimpt, Stephana
Betreff: BPlan Nr. 142

Hallo Frau Klimpt,

ich habe mir die Unterlagen angesehen. Der Straßenbetrieb hat zu dem Bebauungsplan Nr. 142 „Stadtquartier Schuhstraße/Nordwall" keine Anmerkungen oder weitergehenden Informationen, die für diesen Bebauungsplan von Belang sind. Weiterhin hat die Straßenunterhaltung keine baulichen Unterhaltungsmaßnahmen vorgesehen, die dem Bebauungsplan entgegenstehen könnten.

Mit freundlichem Gruß
Im Auftrag

Carola Beddig-Sommer

Telefon: (05141) 12-6732
Telefax: (05141) 12-6796
E-Mail: Carola.Beddig-Sommer@celle.de

Stadt Celle
Grün-, Straßen- und Friedhofsbetrieb
Neuenhäuser Straße 5
29221 Celle

Residenzstadt Celle

Hinweise zur eMail-Kommunikation finden Sie unter www.email.celle.de!
Jede rechtswidrige Veränderung dieser eMail ist verboten!

Diese Nachricht ist nur für den vorgesehenen Empfänger bestimmt. Sollten Sie nicht der vorgesehene Empfänger dieser E-Mail und ihres Inhalts sein oder diese E-Mail irrtümlich erhalten haben, bitten wir Sie, den Absender unverzüglich darüber zu informieren und diese Nachricht und all ihre Anhänge vollständig von Ihrem Computer zu löschen. Jede Form der unbefugten Nutzung, Veröffentlichung, des Kopierens oder der Offenlegung des Inhalts dieser E-Mail ist nicht gestattet.
Schützen Sie Ihre Umwelt und prüfen Sie, ob diese E-Mail ausgedruckt werden muss!