



**Schalltechnisches Gutachten
für den Bebauungsplan Nr. 335
„Schirum IV / nördlich
Lehmdobbenweg“
der Stadt Aurich**

Bericht-Nr.: 4009-18-L1

Ingenieurbüro für Energietechnik und Lärmschutz



Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr. 335 „Schirum IV / nördlich Lehmdobbenweg“ der Stadt Aurich

Bericht Nr.: 4009-18-L1

Auftraggeber: Stadt Aurich
Bgm.-Hippen-Platz 1
26603 Aurich

Auftragnehmer: IEL GmbH
Kirchdorfer Straße 26
26603 Aurich

Tel: 04941 - 9558-0
e-mail: mail@iel-gmbh.de

Bearbeiter: Volker Gemmel (Dipl.-Ing. (FH))
(Technischer Leiter Schallschutz)

Prüfer: Stefan Taesler (Dipl.-Ing. (FH))
(Stellvertretender Leiter Schallschutz)

Textteil: 14 Seiten (inkl. Deckblätter)
Anhang: siehe Anhangsverzeichnis

Datum: 23. Oktober 2018



Auflistung der erstellten Berichte:

Berichtsnummer	Datum	Titel	Gegenstand / Inhaltliche Änderungen
4009-18-L1	23.10.2018	Schalltechnisches Gutachten	Erstgutachten

Hinweise:

Die vorliegende Ausarbeitung wurde nach bestem Wissen und Gewissen und dem aktuellen Stand der Technik unparteiisch erstellt.

Diese Ausarbeitung (Textteil und Anhang) darf nur in ihrer Gesamtheit und nur vom Auftraggeber zu dem in der Aufgabenstellung definierten Zweck verwendet werden. Eine auszugsweise Vervielfältigung und Veröffentlichung dieser Ausarbeitung ist nur mit schriftlicher Zustimmung der IEL GmbH erlaubt.

Inhaltsverzeichnis	Seite
1. Einleitung und Aufgabenstellung	5
2. Zu Grunde gelegte Vorschriften, Normen, Richtlinien	5
3. Benutzte Planunterlagen und Ausgangsdaten	6
4. Beschreibung der Ausgangssituation	7
5. Schalltechnische Anforderungen	7
6. Schalltechnische Ausgangsdaten	8
6.1 Gewerbelärm	8
6.1.1 Bebauungsplan Nr. 335, VOST und pot. Erweiterungsflächen	8
6.1.2 Bebauungspläne Nr. 178, Nr. 241, Nr. 316 und Nr. 332 Teil A und B	9
6.1.3 Allgemein	9
6.2 Verkehrslärm	9
7. Schallimmissionsprognose	10
7.1 Gewerbelärm	10
7.1.1 Berechnungsergebnisse	10
7.1.2 Beurteilung	11
7.1.3 Vorschlag für die textlichen Festsetzungen	11
7.2 Verkehrslärm	12
7.2.1 Berechnungsergebnisse	12
7.2.2 Beurteilung	12
7.2.3 Vorschlag für die textlichen Festsetzungen	13
8. Zusammenfassung	14

Anhang

Übersichtskarten 1 und 2 (2 Seiten)

Schallimmissionsraster Tag / Nacht Gewerbe (2 Seiten)

Schallimmissionsraster Tag / Nacht Verkehr (2 Seiten)

Übersichtskarten 3 und 4 (2 Seiten)

Berechnungsergebnisse (19 Seiten)

Datensatz (10 Seiten)

1. Einleitung und Aufgabenstellung

Die Stadt Aurich hat die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 335 „Schirum IV / nördlich Lehm Dobbenweg“ beschlossen. Mit dieser Planung soll die Weiterentwicklung des „Industrie- und Gewerbegebietes Süd“ ermöglicht und planungsrechtlich abgesichert werden. Gleichzeitig muss sichergestellt werden, dass zukünftige Konflikte zwischen gewerblicher Nutzung und benachbarter Wohnbebauung in Bezug auf den Schallimmissionsschutz ausgeschlossen werden können.

Im Rahmen der Bauleitplanung muss deshalb auch eine Beurteilung des Belanges des Immissionsschutzes gemäß der DIN 18005-1 „Schallschutz im Städtebau“ durchgeführt werden.

Aufgabe dieses Gutachtens ist es, für die Flächen innerhalb des aktuellen Plangebietes als Planungsgröße für die Bauleitplanung immissionsrelevante flächenbezogene Schalleistungspegel (IFSP) vorzuschlagen, die die Einhaltung der zulässigen Orientierungswerte in der umliegenden bewohnten Nachbarschaft, auch unter Berücksichtigung der bereits vorhandenen Nutzung, sicherstellen. Zusätzlich müssen die durch den Verkehrslärm bewirkten Schallimmissionen innerhalb des aktuellen Plangebietes ermittelt und beurteilt werden.

2. Zu Grunde gelegte Vorschriften, Normen, Richtlinien

Bei der Erstellung des Gutachtens werden die allgemein anerkannten Regeln der technischen Lärmabwehr zu Grunde gelegt, wobei die zurzeit gültigen einschlägigen Vorschriften, Normen und Richtlinien entsprechend dem neuesten Stand herangezogen werden. Im Einzelnen werden folgende Vorschriften und Regelwerke zu Grunde gelegt bzw. sinngemäß angewandt:

DIN 18005-1	„Schallschutz im Städtebau, Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung“, Ausgabe Juli 2002
Beiblatt 1 zu DIN 18005, Teil 1	„Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung“, Ausgabe Mai 1987
DIN 45691	„Geräuschkontingentierung“, Ausgabe Dezember 2006
DIN ISO 9613, Teil 2	„Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien“, Allgemeines Berechnungsverfahren, Ausgabe Oktober 1999
TA-Lärm	„Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm“, 6. Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissions-Schutz-Gesetz vom 26. August 1998, zuletzt geändert am 01.06.2017
16. BImSchV	„Verkehrslärmschutzverordnung“ (zuletzt geändert am 18. Dez. 2014)

RLS-90	„Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen“, Ausgabe 1990 - Der Bundesminister für Verkehr Abteilung Straßenbau
DIN 4109	„Schallschutz im Hochbau“, November 1989
DIN 4109-1	„Schallschutz im Hochbau“, Teil 1, Januar 2018
DIN 4109-2	„Schallschutz im Hochbau“, Teil 2, Januar 2018

Erläuterungen zur Festsetzung von flächenbezogenen Schallleistungspegeln im B-Plan“, Niedersächsisches Landesamt für Ökologie (NLÖ).

3. Benutzte Planunterlagen und Ausgangsdaten

Als Grundlage für die schalltechnische Untersuchung dienen folgende, vom Auftraggeber zur Verfügung gestellte Unterlagen:

- Vorentwurf B-Plan Nr. 335, „Schirum IV / nördlich Lehmdobbenweg“ (Planungsstand 27.09.2018)
- Bebauungsplan Nr. 178, Stand August 1995
- Bebauungsplan Nr. 178, 1. Änderung, Stand April 1997
- Bebauungsplan Nr. 241, Stand Mai 2002
- Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr. 316 der Stadt Aurich vom 05.12.2012, IEL-Gutachten Nr. 2895-12-L1
- Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr. 332, „Gewerbegebiet Schirum III Teil A“ der Stadt Aurich vom 09.09.2013, IEL-Gutachten Nr. 3241-13-L2
- Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr. 332, „Gewerbegebiet Schirum III Teil B“ der Stadt Aurich vom 19.09.2013, IEL-Gutachten Nr. 3241-13-L3
- Angaben zu verkehrlichen Kennwerten (B 72) für verschiedene Planfälle, PGT Hannover, Stand 21.12.2017.

Weitere für die Ausarbeitung des Gutachtens benötigte Daten und Einzelheiten wurden vom Auftraggeber bzw. vom Planungsbüro Weinert mitgeteilt.

4. Beschreibung der Ausgangssituation

Um in Aurich ansiedlungswilligen Gewerbebetrieben entsprechende Flächen zur Verfügung stellen zu können, soll das bestehende „Industrie- und Gewerbegebiet Süd“ erweitert werden. Die bisherigen Flächen befinden sich östlich der Bundesstraße B 72 (Leerer Landstraße) im Ortsteil Schirum. Direkt gegenüber, westlich der Bundesstraße B 72 und südlich des Lehmdobbenweges, befindet sich das Betriebsgelände der VOST (Verein Ostfriesischer Stammviehzüchter). Das aktuelle Plangebiet befindet sich westlich der Bundesstraße B 72 und nördlich des Lehmdobbenweges.

Das bestehende Gewerbegebiet westlich der Bundesstraße umfasst die Geltungsbereiche der rechtskräftigen Bebauungspläne Nr. 178, Nr. 241, Nr. 316 und Nr. 332 Teil A und B. In den vorab aufgeführten Bebauungsplänen sind zur Begrenzung der Schallemission und zur Kontingentierung flächenbezogene Schallleistungspegel festgesetzt.

Potentielle Erweiterungsflächen liegen westlich des Betriebsgeländes der VOST.

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 335 ist eine Nutzung als „Gewerbegebiet (GE)“ geplant. Innerhalb des Geltungsbereiches sollen Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen, für Betriebsleiter und für Betriebsinhaber ausnahmsweise zulässig sein. Das Plangebiet wird über den Lehmdobbenweg und damit über den Kreuzungsbereich mit der Bundesstraße erschlossen.

Die dem Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 335 nächstgelegene Wohnbebauung befindet sich entlang der Leerer Landstraße (B 72), des Bengenkampsweges und des Lehmdobbenwegs. Für die gesamte Wohnbebauung wird eine Schutzbedürftigkeit berücksichtigt, die der eines „Misch- bzw. Dorfgebietes (MI/MD)“ entspricht.

Im Anhang befinden sich zwei Übersichtskarten (1 + 2) mit der Darstellung des Plangebietes und des Umfeldes.

5. Schalltechnische Anforderungen

Gemäß Beiblatt 1 zur DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ gelten im Rahmen der Bauleitplanung für den Gewerbelärm folgende Orientierungswerte:

„Misch- bzw. Dorfgebiet (MI/MD)“:

Tag (06.00 bis 22.00 Uhr):	60 dB(A)
Nacht (22.00 bis 06.00 Uhr):	45 dB(A)

Gemäß DIN 18005-1, Ausgabe 2002, sind die Beurteilungspegel von gewerblichen Anlagen nach TA-Lärm in Verbindung mit DIN ISO 9613-2 zu berechnen und zu bewerten.

Gemäß Beiblatt 1 zur DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ gelten im Rahmen der Bauleitplanung für den Verkehrslärm folgende Orientierungswerte:

„Gewerbegebiet (GE)“:

Tag (06.00 bis 22.00 Uhr): 65 dB(A)
 Nacht (22.00 bis 06.00 Uhr): 55 dB(A).

Als Berechnungsvorschrift für den Verkehrslärm wird die RLS-90 herangezogen. Es wird von freier Schallausbreitung ausgegangen.

6. Schalltechnische Ausgangsdaten

6.1 Gewerbelärm

6.1.1 Bebauungsplan Nr. 335, VOST und pot. Erweiterungsflächen

Die für die gewerbliche Nutzung vorgesehene Fläche innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes wird für die schalltechnische Untersuchung in insgesamt 13 Teilbereiche gegliedert. Zusätzlich werden das Betriebsgelände der VOST und zwei potentielle Erweiterungsflächen berücksichtigt. Für die Berechnungen werden jeweils die in der nachfolgenden Tabelle 1 aufgelisteten Schallemissionskontingente (immissionswirksame flächenbezogene Schalleistungspegel) berücksichtigt:

Teilfläche	flächenbezogener Schalleistungspegel L _{WA} [dB(A)]	
	Tag	Nacht
GE1(1)	60	45
GE1(2)	60	45
GE1(3)	55	40
GE1(4)	62,5	47,5
GE1(5)	65	50
GE1(6)	55	40
GE1(7)	65	50
GE1(8)	62,5	47,5
GE1(9)	60	45
GE2(1)	65	50
GE2(2)	60	45
GE2(3)	60	45
GE2(4)	65	50
VOST	65	50
Erweiterung 1	59	44
Erweiterung 2	60	45

Tabelle 1: Emissionskontingente

6.1.2 Bebauungspläne Nr. 178, Nr. 241, Nr. 316 und Nr. 332 Teil A und B

Für diese Bebauungspläne werden für die vorliegenden Berechnungen die jeweils festgesetzten immissionswirksamen flächenbezogenen Schallleistungspegel berücksichtigt.

Die berücksichtigten Daten können dem Datensatz (im Anhang zu diesem Gutachten) entnommen werden.

6.1.3 Allgemein

Da die vorliegende Ausarbeitung auf bereits durchgeführte schalltechnische Berechnungen vergangener Jahre aufbaut, wird nicht auf das Verfahren zur Geräuschkontingentierung der DIN 45691 (Ausgabe Dezember 2006, Stichwort: Emissionskontingente) zurückgegriffen. Dies wird als sinnvoll erachtet, um die schalltechnischen Festsetzungen der einzelnen Bebauungspläne direkt miteinander vergleichen zu können.

Für die Schallimmissionsberechnung wird von folgenden Festsetzungen ausgegangen:

- Schallemissionshöhe: 3 m
- Schallabstrahlende Fläche gemäß der Darstellung im Anhang
- Kontinuierliche Schallabstrahlung (tags: 16 Std., nachts: 8 Std.)
- Bei der Berechnung wird von freier Schallausbreitung ausgegangen.

6.2 Verkehrslärm

Basis der Berechnungen ist die durchschnittliche tägliche Verkehrsmenge (DTV) als Mittelwert über alle Tage des Jahres, die sich daraus ergebende stündliche Verkehrsstärke M_t (tags), M_n (nachts) und der jeweilige LKW-Anteil p .

Aus den zur Verfügung gestellten Verkehrsdaten ergeben sich folgende Ausgangsdaten für die Schallimmissionsberechnung:

	„Leerer Landstraße“ (B 72)
DTV [kfz/24h]	22.922
m_t [kfz/h]	1.349
m_n [kfz/h]	167
p_t [%]	10,6
p_n [%]	11,1

Tabelle 2: Verkehrszahlen B 72

Für einzelne Straßenabschnitte gelten unterschiedlich zulässige Höchstgeschwindigkeiten. Aus diesem Grund werden die Verkehrsmengen gleichmäßig auf die jeweiligen Fahrspuren aufgeteilt. Die berücksichtigten Werte können dem Datensatz im Anhang entnommen werden.

Für die Straßenoberflächen werden gemäß RLS-90 keine zusätzlichen Zuschläge vergeben ($D_{Str} = 0$ dB). Für die Störwirkung des beampelten Kreuzungsbereiches wird zusätzlich der Zuschlag K gemäß Tabelle 2 der RLS-90 berücksichtigt. Die Höhe des Zuschlages ist entfernungsabhängig.

7. Schallimmissionsprognose

7.1 Gewerbelärm

Auf der Basis der Daten von Abschnitt 6.1.1 und 6.1.2 wird eine Schallausbreitungsrechnung durchgeführt. Die Berechnungen erfolgen mit dem Programmsystem IMMI[®] (Version 2017/28.02.2018 [434]). Diese Software ermöglicht die Anwendung der erforderlichen Berechnungsmethoden. Dokumentiert werden alle berechnungsrelevanten Daten, Verfahren und Eingangsparameter.

7.1.1 Berechnungsergebnisse

Als Berechnungsergebnis enthält der Anhang zu diesem Gutachten flächenhafte Darstellungen der Schallimmissionspegel (Schallimmissionsraster). Dabei wird zwischen „Tag“ und „Nacht“ unterschieden.

Zusätzlich werden nachfolgend die Ergebnisse L_s der Gesamtbelastung (GB; alle Gewerbeflächen) für insgesamt neun Immissionspunkte aufgelistet:

Immissionspunkt	Orientierungswert [dB(A)]		Schallimmissionspegel L_s [dB(A)]	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht
IP01, Leerer Landstr. 126	60	45	59,1	44,1
IP02, Leerer Landstr. 124	60	45	58,3	43,3
IP03, Bengenkampsweg 9	60	45	56,5	41,5
IP04, Bengenkampsweg 11	60	45	57,3	42,3
IP05, Bengenkampsweg 16	60	45	57,3	42,3
IP06, Bengenkampsweg, genehmigter Neubau	60	45	57,8	42,8
IP07, Bengenkampsweg 32	60	45	55,3	40,3
IP08, Bengenkampsweg 35	60	45	51,2	36,2
IP09, Lehmdobbenweg 12	60	45	59,4	44,4

Tabelle 3: Schallimmissionspegel

7.1.2 Beurteilung

Die Berechnungsergebnisse zeigen, dass die zulässigen Orientierungswerte in der bewohnten Nachbarschaft des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 335 nicht überschritten werden. An den Immissionspunkten nördlich des Bengenkampsweges (IP05 bis IP07) und auch am IP08 werden die zulässigen Orientierungswerte um > 2 dB unterschritten. Damit ist sichergestellt, dass eine weitere Gewerbegebietserweiterung in nördlicher Richtung aus Sicht des Schallimmissionsschutzes möglich wäre.

7.1.3 Vorschlag für die textlichen Festsetzungen

Im Textteil des Bebauungsplanes sollte folgende Festsetzung aufgenommen werden:

„Zulässig sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen), deren Geräusche einschließlich der Fahrzeuggeräusche auf dem Betriebsgrundstück insgesamt die aufgeführten immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegel L_{WA} weder tags (06.00 bis 22.00 Uhr) noch nachts (22.00 bis 06.00 Uhr) überschreiten. Die Summation über die Immissionskontingente einzelner Teilflächen ist zulässig.

Im Genehmigungsverfahren ist zum Nachweis der Zulässigkeit des Vorhabens der Beurteilungspegel der Anlage nach TA-Lärm zu ermitteln. Dieser darf das zulässige Immissionskontingent unter Berücksichtigung von ggf. bereits bestehender Anlagen nicht überschreiten.“

Hinweis 1:

Die Festlegung der immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegel erfolgte so, dass bei deren Einhaltung die geltenden Orientierungswerte bzw. Immissionsrichtwerte außerhalb der Planfläche eingehalten werden können.

Hinweis 2 zur Anwendung der immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegel bzw. zur Ermittlung der zulässigen Immissionskontingente:

Die der Festlegung der immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegel zu Grunde liegende Schallausbreitungsrechnung wurde mit der Annahme freier Schallausbreitung (d. h. $A_{bar} = 0$ dB) vom Emissions- zum Immissionsort durchgeführt.

Die Schallausbreitungsrechnung wurde entsprechend der DIN ISO 9613-2 frequenzunabhängig durchgeführt. Für die Dämpfung auf Grund des Bodeneffektes wird das alternative Verfahren der frequenzunabhängigen Berechnung verwendet. Die Emissionshöhe über Gelände beträgt bei allen kontingentierten Flächenquellen 3 m. Ermittelt wurde der Langzeit-Mittelungspegel. Zur Bestimmung der meteorologischen Korrektur C_{met} wurde der Faktor C_0 pauschal mit 2 dB berücksichtigt.

Hinweis 3:

Für ein zur Genehmigung anstehendes Vorhaben sind die Schallimmissionen für die nächstgelegenen Immissionspunkte zu prognostizieren. Der nach den Vorschriften der TA-Lärm prognostizierte Beurteilungspegel der auf der Planfläche geplanten Anlage (einschließlich Verkehr auf dem Werksgelände) darf unter Berücksichtigung der Schallausbreitungsverhältnisse zum Zeitpunkt der Genehmigung nicht höher sein als das zulässige Immissionskontingent, das sich aus den immissionswirksamen flächenbezogenen Schallleistungspegeln ergibt (siehe Hinweis 2). Dies ist bei jeder Anlage durch geeignete technische und/oder organisatorische Maßnahmen sicherzustellen.

7.2 Verkehrslärm

Auf der Basis der Daten von Abschnitt 6.2 wird eine Verkehrslärberechnung durchgeführt. Die Berechnungen erfolgen mit dem Programmsystem IMMI[®] (Version 2017/28.02.2018 [434]). Diese Software ermöglicht die Anwendung der erforderlichen Berechnungsmethoden. Dokumentiert werden alle berechnungsrelevanten Daten, Verfahren und Eingangsparameter.

7.2.1 Berechnungsergebnisse

Als Berechnungsergebnis enthält der Anhang zu diesem Gutachten flächenhafte Darstellungen der Schallimmissionspegel (Schallimmissionsraster). Dabei wird zwischen „Tag“ und „Nacht“ unterschieden.

7.2.2 Beurteilung

Die Ergebnisse zeigen, dass im östlichen Bereich des Plangebietes die zulässigen Orientierungswerte überschritten werden. Der Anhang enthält eine weitere Übersichtskarte (3) mit der Darstellung der „65 dB(A)-Isophone (Tag)“ und der „55 dB(A)-Isophone (Nacht)“. Jeweils östlich dieser Isophone ist eine Überschreitung des jeweiligen Orientierungswertes gegeben.

Aufgrund der zu erwartenden Überschreitungen der Orientierungswerte sind Schallschutzmaßnahmen zu definieren, um gesunde Wohnverhältnisse sicherzustellen. Aktive Schallschutzmaßnahmen (z. B. Errichtung eines Lärmschutzwalles oder einer Lärmschutzwand) sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu realisieren. Deshalb müssen passive Maßnahmen eingeleitet werden.

Zur Ermittlung des passiven Schallschutzes muss der maßgebliche Außenlärmpegel ermittelt und darauf aufbauend Lärmpegelbereiche zur Bestimmung von passiven Schallschutzmaßnahmen definiert werden.

Die Übersichtskarte 4 im Anhang enthält die Darstellung der Lärmpegelbereiche. Es ergeben sich die Lärmpegelbereiche LPB V und LPB IV.

7.2.3 Vorschlag für die textlichen Festsetzungen

Die aus den Lärmpegelbereichen resultierenden Auswirkungen auf den baulichen Schallschutz (passiver Schallschutz) können als textliche Festsetzung beschrieben werden. Diese kann z. B. wie folgt lauten (hier: auf Basis der bislang gültige DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“, November 1989):

„Lärmpegelbereich V:

An allen Gebäudefronten von Wohn- und Aufenthalts- und Büroräumen mit Ausnahme von Bädern und Hausarbeitsräumen sind bauliche Schallschutzmaßnahmen vorzusehen, die den Anforderungen für den LPB V gemäß DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“, November 1989, Tabelle 8, Zeile 5 entsprechen.

„Lärmpegelbereich IV:

An allen Gebäudefronten von Wohn- und Aufenthalts- und Büroräumen mit Ausnahme von Bädern und Hausarbeitsräumen sind bauliche Schallschutzmaßnahmen vorzusehen, die den Anforderungen für den LPB IV gemäß DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“, November 1989, Tabelle 8, Zeile 4 entsprechen.

Allgemein:

Sind in den beschriebenen Räumen Schlafräume vorgesehen, kann es bei geöffneten Fenstern zu Schlafstörungen kommen. In diesem Fall ist durch den Einbau schallgedämpfter Lüftungseinrichtungen eine ausreichende Belüftung der Räumlichkeiten bei geschlossenen Fenstern sicherzustellen.

8. Zusammenfassung

Die Stadt Aurich hat die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 335 „Schirum IV / nördlich Lehm Dobbenweg“ beschlossen.

Im Rahmen der Bauleitplanung muss auch sichergestellt werden, dass zukünftig Konflikte zwischen gewerblicher Nutzung einerseits und benachbarter Wohnbebauung andererseits in Bezug auf den Schallimmissionsschutz ausgeschlossen werden können. Zusätzlich müssen die durch den Verkehrslärm bewirkten Schallimmissionen innerhalb des aktuellen Plangebietes ermittelt und beurteilt werden.

Unter Berücksichtigung der vorhandenen gewerblichen Nutzung wurden für die geplanten Erweiterungsflächen immissionsrelevante flächenbezogene Schalleistungspegel definiert. Mit diesen konnte der Nachweis geführt werden, dass die zulässigen Orientierungswerte gemäß DIN 18005-1 „Schallschutz im Städtebau“ nicht über- bzw. unterschritten werden. Somit bestehen unter den dargestellten Bedingungen aus Sicht des Schallimmissionsschutzes keine Bedenken gegen die weitere Planung.

Die Ergebnisse der Verkehrslärberechnung zeigen, dass im östlichen Bereich des Plangebietes die zulässigen Orientierungswerte überschritten werden. Zur Bestimmung der notwendigen passiven Schallschutzmaßnahmen wurden die sogenannten „Lärmpegelbereiche“ bestimmt und beschrieben.

Alle Berechnungsergebnisse und Beurteilungen gelten nur für die gewählte Konfiguration.

Dieses Gutachten umfasst 14 Textseiten und zusätzlich den im Anhangsverzeichnis aufgelisteten Anhang. Es darf nur in seiner Gesamtheit verwendet werden.

Aurich, 23. Oktober 2018

Bericht verfasst durch



Volker Gemmel (Dipl.-Ing. (FH))
(Technischer Leiter Schallschutz)

Geprüft und freigegeben durch



Stefan Taesler (Dipl.-Ing.(FH))
(Stellvertretender Leiter Schallschutz)



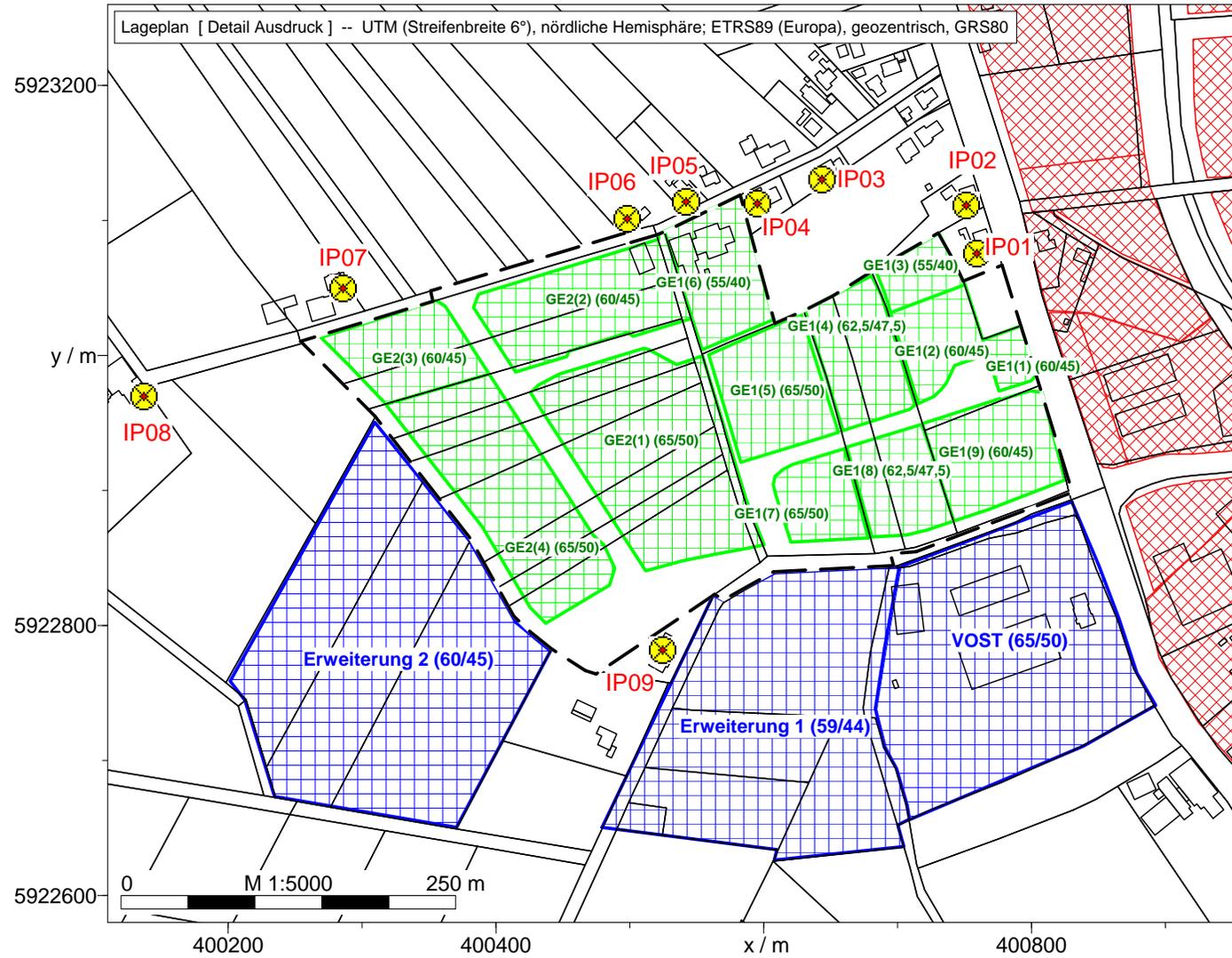
Anhang

Ingenieurbüro für Energietechnik und Lärmschutz

Übersichtskarte 2: Neue Gewerbeflächen und Immissionspunkte



Stadt Aurich, Bebauungsplan Nr. 335



Kartenquelle: "Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN), 2017"

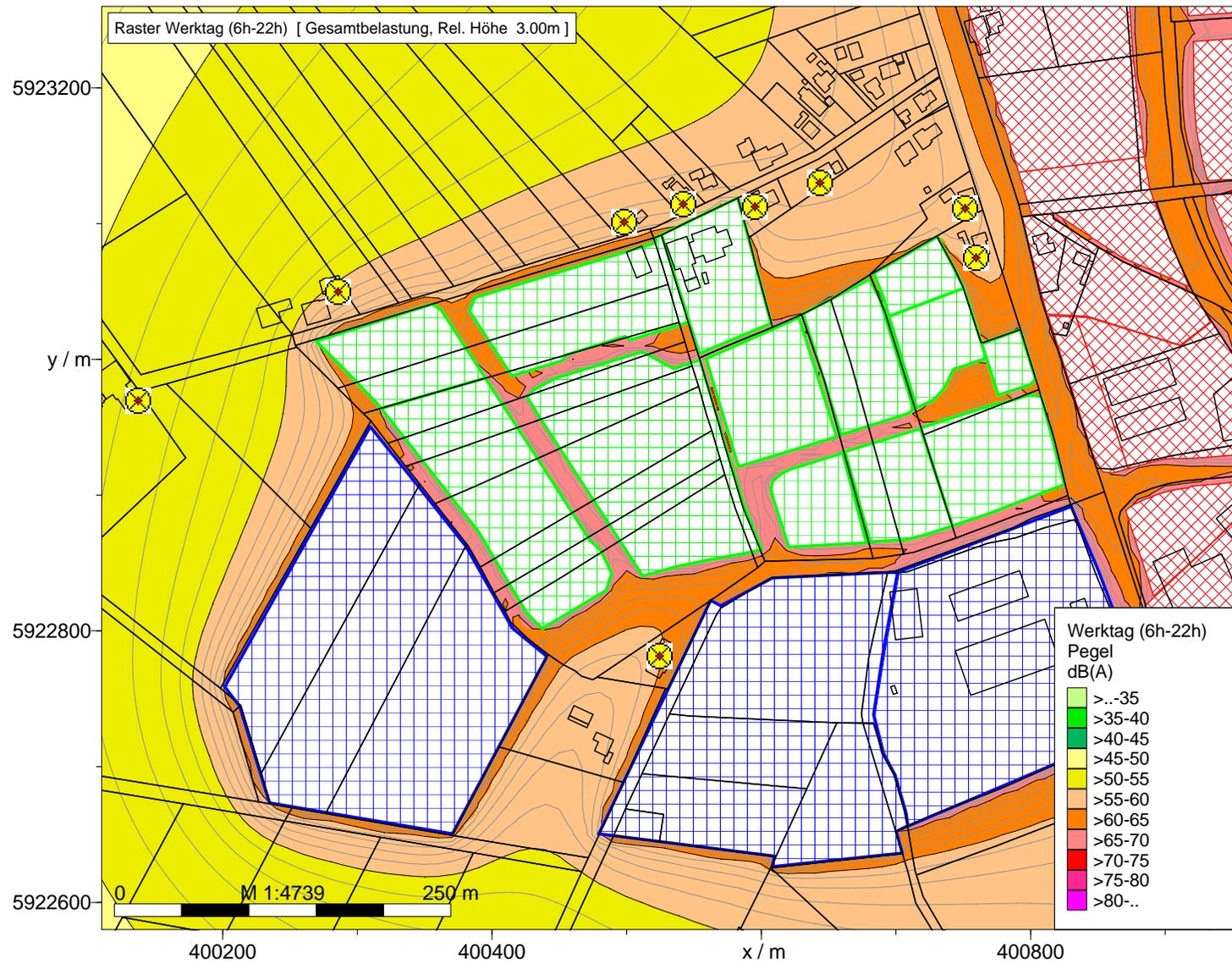
U:\AUFTRÄGE\4009 Schirum Gewerbegebiet B-Plan Nr. 335\4009-18-L1\4009-18-L1.IPR

IMMI 2017 28.02.2018

Schallimmissionsraster Tag (06.00 bis 22.00 Uhr): Gewerbelärm



Stadt Aurich, Bebauungsplan Nr. 335



Kartenquelle: "Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN), 2017"

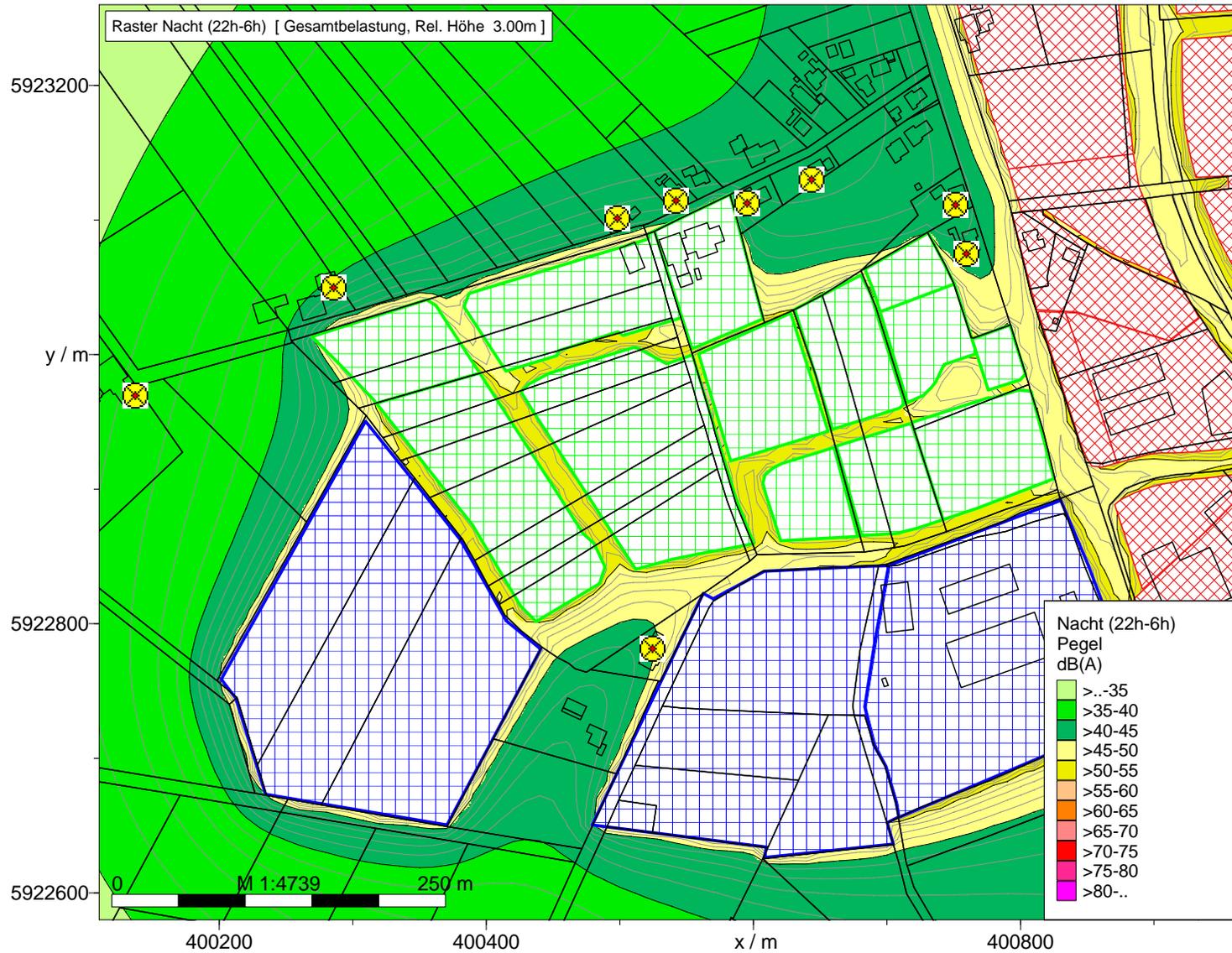
U:\AUFTRÄGE\4009 Schirum Gewerbegebiet B-Plan Nr. 335\4009-18-L1\4009-18-L1.IPR

IMMI 2017 28.02.2018

Schallimmissionsraster Nacht (22.00 bis 06.00 Uhr): Gewerbelärm



Stadt Aurich, Bebauungsplan Nr. 335



Kartenquelle: "Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN), 2017"

U:\AUFTRÄGE\4009 Schirum Gewerbegebiet B-Plan Nr. 335\4009-18-L1\4009-18-L1.IPR

IMMI 2017 28.02.2018

Schallimmissionsraster Tag (06.00 bis 22.00 Uhr): Verkehrslärm



Stadt Aurich, Bebauungsplan Nr. 335



Kartenquelle: "Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN) LGLN

U:\AUFTRÄGE\4009 Schirum Gewerbegebiet B-Plan Nr. 335\4009-18-L1\4009-18-L1_Verkehr.IPR

IMMI 2017 28.02.2018

Schallimmissionsraster Nacht (22.00 bis 06.00 Uhr): Verkehrslärm



Stadt Aurich, Bebauungsplan Nr. 335



Kartenquelle: "Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN) LGLN

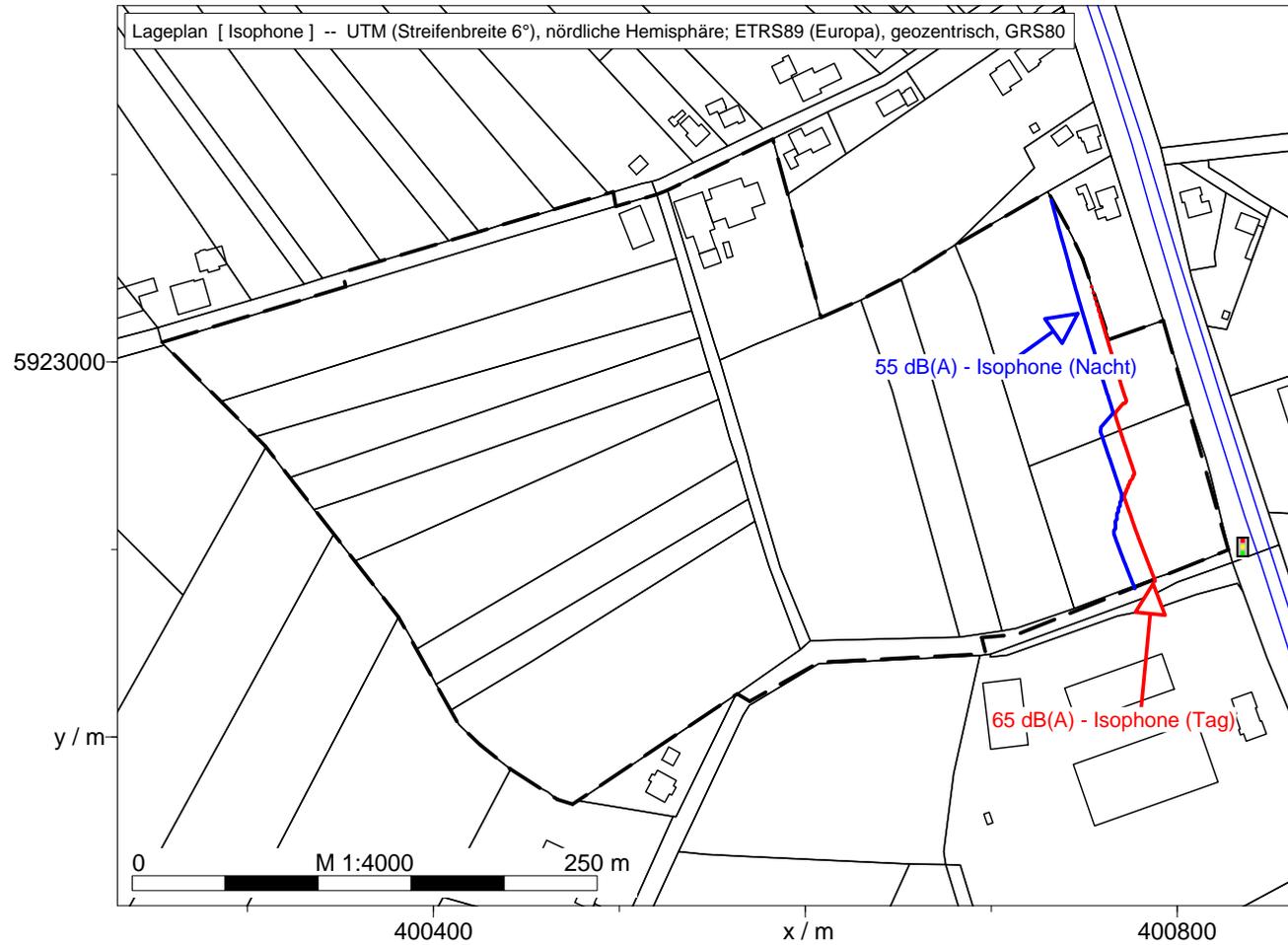
U:\AUFTRÄGE\4009 Schirum Gewerbegebiet B-Plan Nr. 335\4009-18-L1\4009-18-L1_Verkehr.IPR

IMMI 2017 28.02.2018

Übersichtskarte 3: Isophonendarstellung Verkehrslärm



Stadt Aurich, Bebauungsplan Nr. 335



Kartenquelle: "Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN)

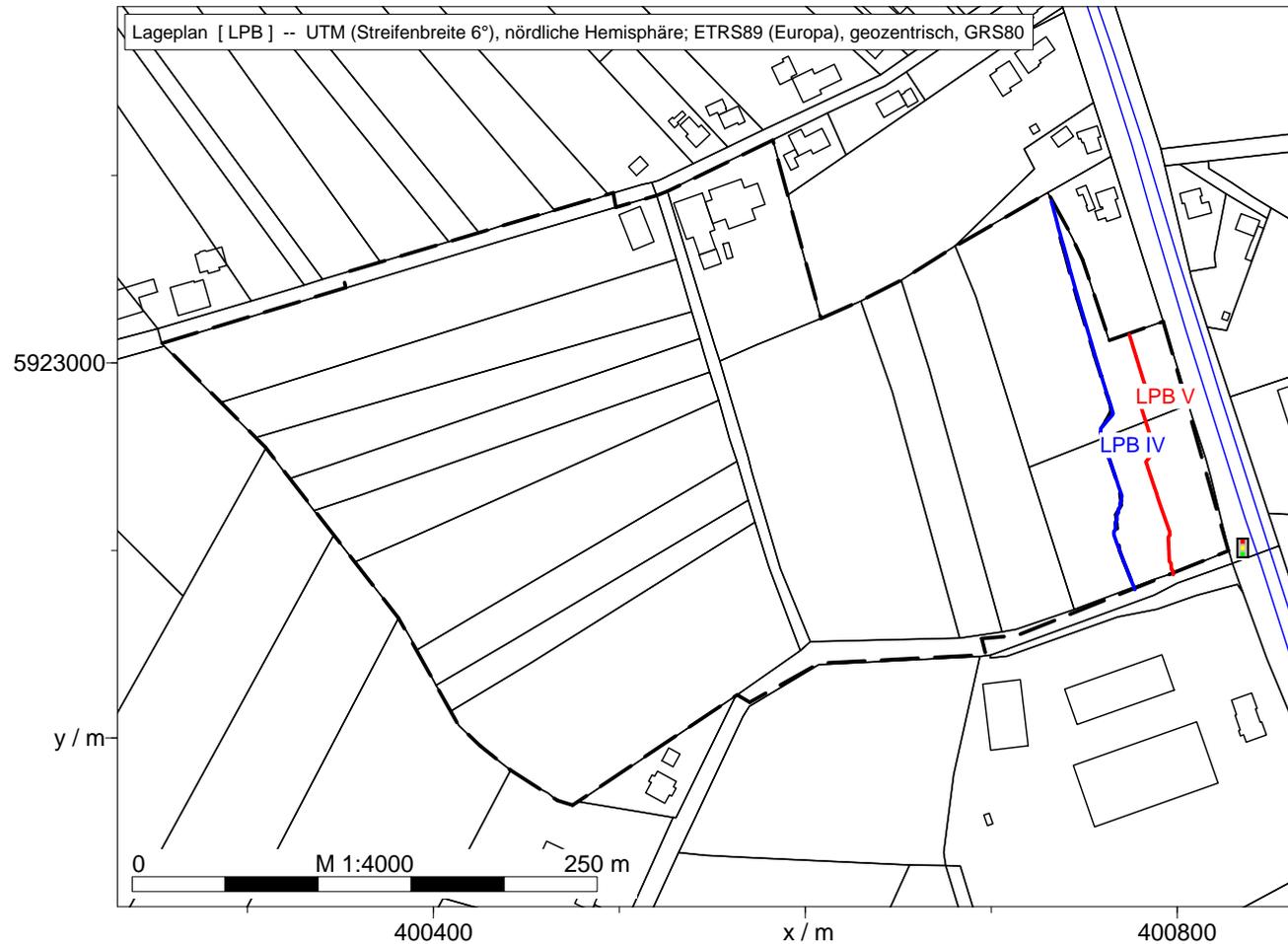
U:\AUFTRÄGE\4009 Schirum Gewerbegebiet B-Plan Nr. 335\4009-18-L1\4009-18-L1_Verkehr.IPR

IMMI 2017 28.02.2018

Übersichtskarte 4: Lärmpegelbereiche (LPB) Verkehrslärm



Stadt Aurich, Bebauungsplan Nr. 335



Kartenquelle: "Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN) 

U:\AUFTRÄGE\4009 Schirum Gewerbegebiet B-Plan Nr. 335\4009-18-L1\4009-18-L1_Verkehr.IPR

IMMI 2017 28.02.2018

Berechnungsergebnisse

Gesamtbelastung, Zusammenfassung:

Kurze Liste		Punktberechnung							
Immissionsberechnung		Beurteilung nach TA Lärm (1998)							
Gesamtbelastung		Einstellung: Letzte direkte Eingabe							
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)			
		IRW	L r,A	IRW	L r,A	IRW	L r,A		
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB		
IPkt001	IP01, Leerer Landstr. 126	60,0	59,1	60,0	59,1	45,0	44,1		
IPkt002	IP02, Leerer Landstr. 124	60,0	58,3	60,0	58,3	45,0	43,3		
IPkt003	IP03, Bengenkampsweg 9	60,0	56,5	60,0	56,5	45,0	41,5		
IPkt004	IP04, Bengenkampsweg 11	60,0	57,3	60,0	57,3	45,0	42,3		
IPkt005	IP05, Bengenkampsweg 16	60,0	57,3	60,0	57,3	45,0	42,3		
IPkt006	IP06, Bengenkampsweg, gen. Nebenweg	60,0	57,8	60,0	57,8	45,0	42,8		
IPkt007	IP07, Bengenkampsweg 32	60,0	55,3	60,0	55,3	45,0	40,3		
IPkt008	IP08, Bengenkampsweg 35	60,0	51,2	60,0	51,2	45,0	36,2		
IPkt009	IP09, Lehmdobbenweg 12	60,0	59,4	60,0	59,4	45,0	44,4		

Gesamtbelastung, Einzelergebnisse:

Mittlere Liste »		Punktberechnung					
Immissionsberechnung		Beurteilung nach TA Lärm (1998)					
IPkt001 »	IP01, Leerer Landstr. 126	Gesamtbelastung		Einstellung: Letzte direkte Eingabe			
		x = 400759,22 m		y = 5923075,04 m		z = 2,00 m	
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
FLQi001 »	GE1(1)/B-Plan 335	40,5	40,5	40,5	40,5	25,5	25,5
FLQi002 »	GE1(2)/B-Plan 335	48,9	49,5	48,9	49,5	33,9	34,5
FLQi003 »	GE1(3)/B-Plan 335	47,4	51,6	47,4	51,6	32,4	36,6
FLQi004 »	GE1(4)/B-Plan 335	45,7	52,6	45,7	52,6	30,7	37,6
FLQi005 »	GE1(5)/B-Plan 335	44,0	53,1	44,0	53,1	29,0	38,1
FLQi006 »	GE1(6)/B-Plan 335	32,6	53,2	32,6	53,2	17,6	38,2
FLQi007 »	GE1(7)/B-Plan 335	39,5	53,3	39,5	53,3	24,5	38,3
FLQi008 »	GE1(8)/B-Plan 335	39,9	53,5	39,9	53,5	24,9	38,5
FLQi009 »	GE1(9)/B-Plan 335	41,2	53,8	41,2	53,8	26,2	38,8
FLQi010 »	GE2(1)/B-Plan 335	43,6	54,2	43,6	54,2	28,6	39,2
FLQi011 »	GE2(2)/B-Plan 335	35,7	54,2	35,7	54,2	20,7	39,2
FLQi012 »	GE2(3)/B-Plan 335	29,5	54,3	29,5	54,3	14,5	39,3
FLQi013 »	GE2(4)/B-Plan 335	39,2	54,4	39,2	54,4	24,2	39,4
FLQi014 »	VOST	45,9	55,0	45,9	55,0	30,9	40,0
FLQi015 »	Erweiterung 1	38,1	55,1	38,1	55,1	23,1	40,1
FLQi016 »	Erweiterung 2	36,2	55,1	36,2	55,1	21,2	40,1
FLQi017 »	31 (65/50)	33,1	55,2	33,1	55,2	18,1	40,2
FLQi018 »	32 (65/50)	34,9	55,2	34,9	55,2	19,9	40,2
FLQi019 »	33 (65/50)	22,9	55,2	22,9	55,2	7,9	40,2
FLQi020 »	GE-1 / B-Plan 332-B	36,6	55,3	36,6	55,3	21,6	40,3
FLQi021 »	GE-2/ B-Plan 332-B	41,0	55,4	41,0	55,4	26,0	40,4
FLQi022 »	GE-3 / B-Plan 332-B	39,0	55,5	39,0	55,5	24,0	40,5
FLQi023 »	GE-4 A /B-Plan 332-B	47,9	56,2	47,9	56,2	32,9	41,2
FLQi024 »	GE-4 B/B-Plan 332-B	42,5	56,4	42,5	56,4	27,5	41,4
FLQi025 »	GE-5/B-Plan 332-B	40,5	56,5	40,5	56,5	25,5	41,5
FLQi026 »	GE-6/B-Plan 332-B	40,6	56,6	40,6	56,6	25,6	41,6
FLQi027 »	GE-7/B-Plan 332-B	46,7	57,0	46,7	57,0	31,7	42,0
FLQi028 »	GE-8/B-Plan 332-B	36,2	57,1	36,2	57,1	21,2	42,1
FLQi029 »	GE-9/B-Plan 332-B	37,8	57,1	37,8	57,1	22,8	42,1
FLQi030 »	GE-10/B-Plan 332-B	33,9	57,1	33,9	57,1	18,9	42,1
FLQi031 »	30 (63/48)	32,3	57,2	32,3	57,2	17,3	42,2
FLQi032 »	27 (62/47)	41,1	57,3	41,1	57,3	26,1	42,3
FLQi033 »	28 (62/47)	43,8	57,5	43,8	57,5	28,8	42,5
FLQi034 »	29 (62/47)	36,1	57,5	36,1	57,5	21,1	42,5
FLQi035 »	1 (62/47)	48,0	58,0	48,0	58,0	33,0	43,0
FLQi036 »	2 (62/47)	40,7	58,0	40,7	58,0	25,7	43,0
FLQi037 »	3 (65/50)	33,5	58,1	33,5	58,1	18,5	43,1
FLQi038 »	4 (65/50)	40,3	58,1	40,3	58,1	25,3	43,1
FLQi039 »	5 (70/55)	48,1	58,5	48,1	58,5	33,1	43,5
FLQi040 »	6 (65/50)	35,3	58,6	35,3	58,6	20,3	43,6
FLQi041 »	7 (60/45)	25,8	58,6	25,8	58,6	10,8	43,6
FLQi042 »	8 (57/42)	23,7	58,6	23,7	58,6	8,7	43,6
FLQi043 »	9 (57/42)	24,2	58,6	24,2	58,6	9,2	43,6
FLQi044 »	10 (60/45)	28,1	58,6	28,1	58,6	13,1	43,6
FLQi045 »	11 (65/50)	30,7	58,6	30,7	58,6	15,7	43,6
FLQi046 »	12 (70/55)	43,9	58,7	43,9	58,7	28,9	43,7
FLQi047 »	13 (60/45)	24,1	58,7	24,1	58,7	9,1	43,7
FLQi048 »	14 (65/50)	39,6	58,8	39,6	58,8	24,6	43,8

FLQi049 »	15 (70/55)	37,1	58,8	37,1	58,8	22,1	43,8
FLQi050 »	16 (65/50)	30,8	58,8	30,8	58,8	15,8	43,8
FLQi051 »	17 (60/45)	25,8	58,8	25,8	58,8	10,8	43,8
FLQi052 »	18 (65/50)	28,7	58,8	28,7	58,8	13,7	43,8
FLQi053 »	19 (68/53)	31,9	58,8	31,9	58,8	16,9	43,8
FLQi054 »	20 (73/58)	37,8	58,9	37,8	58,9	22,8	43,9
FLQi055 »	21 (75/60)	39,3	58,9	39,3	58,9	24,3	43,9
FLQi056 »	22 (73/58)	40,3	59,0	40,3	59,0	25,3	44,0
FLQi057 »	23 (73/58)	43,7	59,1	43,7	59,1	28,7	44,1
FLQi058 »	24 (68/53)	30,6	59,1	30,6	59,1	15,6	44,1
FLQi059 »	25 (65/50)	27,1	59,1	27,1	59,1	12,1	44,1
FLQi060 »	26 (70/55)	37,0	59,1	37,0	59,1	22,0	44,1
n=60	Summe		59,1		59,1		44,1

IPkt002 »	IP02, Leerer Landstr. 124	Gesamtbelastung		Einstellung: Letzte direkte Eingabe			
		x = 400751,24 m		y = 5923110,98 m		z = 2,00 m	
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
FLQi001 »	GE1(1)/B-Plan 335	36,1	36,1	36,1	36,1	21,1	21,1
FLQi002 »	GE1(2)/B-Plan 335	43,1	43,9	43,1	43,9	28,1	28,9
FLQi003 »	GE1(3)/B-Plan 335	42,2	46,2	42,2	46,2	27,2	31,2
FLQi004 »	GE1(4)/B-Plan 335	43,9	48,2	43,9	48,2	28,9	33,2
FLQi005 »	GE1(5)/B-Plan 335	43,1	49,4	43,1	49,4	28,1	34,4
FLQi006 »	GE1(6)/B-Plan 335	32,7	49,5	32,7	49,5	17,7	34,5
FLQi007 »	GE1(7)/B-Plan 335	38,3	49,8	38,3	49,8	23,3	34,8
FLQi008 »	GE1(8)/B-Plan 335	38,2	50,1	38,2	50,1	23,2	35,1
FLQi009 »	GE1(9)/B-Plan 335	38,9	50,4	38,9	50,4	23,9	35,4
FLQi010 »	GE2(1)/B-Plan 335	43,1	51,1	43,1	51,1	28,1	36,1
FLQi011 »	GE2(2)/B-Plan 335	35,7	51,3	35,7	51,3	20,7	36,3
FLQi012 »	GE2(3)/B-Plan 335	29,5	51,3	29,5	51,3	14,5	36,3
FLQi013 »	GE2(4)/B-Plan 335	39,0	51,5	39,0	51,5	24,0	36,5
FLQi014 »	VOST	44,7	52,4	44,7	52,4	29,7	37,4
FLQi015 »	Erweiterung 1	37,3	52,5	37,3	52,5	22,3	37,5
FLQi016 »	Erweiterung 2	36,0	52,6	36,0	52,6	21,0	37,6
FLQi017 »	31 (65/50)	33,0	52,6	33,0	52,6	18,0	37,6
FLQi018 »	32 (65/50)	35,0	52,7	35,0	52,7	20,0	37,7
FLQi019 »	33 (65/50)	23,0	52,7	23,0	52,7	8,0	37,7
FLQi020 »	GE-1 / B-Plan 332-B	37,4	52,8	37,4	52,8	22,4	37,8
FLQi021 »	GE-2/ B-Plan 332-B	42,3	53,2	42,3	53,2	27,3	38,2
FLQi022 »	GE-3 / B-Plan 332-B	40,0	53,4	40,0	53,4	25,0	38,4
FLQi023 »	GE-4 A /B-Plan 332-B	50,3	55,2	50,3	55,2	35,3	40,2
FLQi024 »	GE-4 B/B-Plan 332-B	43,4	55,4	43,4	55,4	28,4	40,4
FLQi025 »	GE-5/B-Plan 332-B	41,1	55,6	41,1	55,6	26,1	40,6
FLQi026 »	GE-6/B-Plan 332-B	41,2	55,8	41,2	55,8	26,2	40,8
FLQi027 »	GE-7/B-Plan 332-B	46,7	56,3	46,7	56,3	31,7	41,3
FLQi028 »	GE-8/B-Plan 332-B	36,5	56,3	36,5	56,3	21,5	41,3
FLQi029 »	GE-9/B-Plan 332-B	38,1	56,4	38,1	56,4	23,1	41,4
FLQi030 »	GE-10/B-Plan 332-B	34,1	56,4	34,1	56,4	19,1	41,4
FLQi031 »	30 (63/48)	32,1	56,4	32,1	56,4	17,1	41,4
FLQi032 »	27 (62/47)	38,3	56,5	38,3	56,5	23,3	41,5
FLQi033 »	28 (62/47)	42,1	56,6	42,1	56,6	27,1	41,6
FLQi034 »	29 (62/47)	34,9	56,7	34,9	56,7	19,9	41,7
FLQi035 »	1 (62/47)	45,6	57,0	45,6	57,0	30,6	42,0
FLQi036 »	2 (62/47)	39,9	57,1	39,9	57,1	24,9	42,1
FLQi037 »	3 (65/50)	33,0	57,1	33,0	57,1	18,0	42,1
FLQi038 »	4 (65/50)	39,6	57,2	39,6	57,2	24,6	42,2
FLQi039 »	5 (70/55)	47,7	57,6	47,7	57,6	32,7	42,6
FLQi040 »	6 (65/50)	35,1	57,7	35,1	57,7	20,1	42,7
FLQi041 »	7 (60/45)	25,7	57,7	25,7	57,7	10,7	42,7
FLQi042 »	8 (57/42)	23,5	57,7	23,5	57,7	8,5	42,7
FLQi043 »	9 (57/42)	24,0	57,7	24,0	57,7	9,0	42,7
FLQi044 »	10 (60/45)	27,7	57,7	27,7	57,7	12,7	42,7
FLQi045 »	11 (65/50)	30,3	57,7	30,3	57,7	15,3	42,7
FLQi046 »	12 (70/55)	43,4	57,8	43,4	57,8	28,4	42,8
FLQi047 »	13 (60/45)	23,8	57,8	23,8	57,8	8,8	42,8
FLQi048 »	14 (65/50)	39,2	57,9	39,2	57,9	24,2	42,9
FLQi049 »	15 (70/55)	36,7	57,9	36,7	57,9	21,7	42,9
FLQi050 »	16 (65/50)	30,4	57,9	30,4	57,9	15,4	42,9
FLQi051 »	17 (60/45)	25,5	57,9	25,5	57,9	10,5	42,9
FLQi052 »	18 (65/50)	28,5	57,9	28,5	57,9	13,5	42,9
FLQi053 »	19 (68/53)	31,6	58,0	31,6	58,0	16,6	43,0

FLQi054 »	20 (73/58)	37,6	58,0	37,6	58,0	22,6	43,0
FLQi055 »	21 (75/60)	39,0	58,0	39,0	58,0	24,0	43,0
FLQi056 »	22 (73/58)	40,0	58,1	40,0	58,1	25,0	43,1
FLQi057 »	23 (73/58)	43,4	58,3	43,4	58,3	28,4	43,3
FLQi058 »	24 (68/53)	30,3	58,3	30,3	58,3	15,3	43,3
FLQi059 »	25 (65/50)	26,8	58,3	26,8	58,3	11,8	43,3
FLQi060 »	26 (70/55)	36,7	58,3	36,7	58,3	21,7	43,3
n=60	Summe		58,3		58,3		43,3

IPkt003 »	IP03, Bengenkampsweg 9	Gesamtbelastung		Einstellung: Letzte direkte Eingabe			
		x = 400643,42 m		y = 5923130,18 m		z = 2,00 m	
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
FLQi001 »	GE1(1)/B-Plan 335	31,0	31,0	31,0	31,0	16,0	16,0
FLQi002 »	GE1(2)/B-Plan 335	38,7	39,3	38,7	39,3	23,7	24,3
FLQi003 »	GE1(3)/B-Plan 335	35,3	40,8	35,3	40,8	20,3	25,8
FLQi004 »	GE1(4)/B-Plan 335	44,7	46,2	44,7	46,2	29,7	31,2
FLQi005 »	GE1(5)/B-Plan 335	45,5	48,9	45,5	48,9	30,5	33,9
FLQi006 »	GE1(6)/B-Plan 335	39,7	49,4	39,7	49,4	24,7	34,4
FLQi007 »	GE1(7)/B-Plan 335	38,5	49,7	38,5	49,7	23,5	34,7
FLQi008 »	GE1(8)/B-Plan 335	37,3	49,9	37,3	49,9	22,3	34,9
FLQi009 »	GE1(9)/B-Plan 335	36,2	50,1	36,2	50,1	21,2	35,1
FLQi010 »	GE2(1)/B-Plan 335	45,4	51,4	45,4	51,4	30,4	36,4
FLQi011 »	GE2(2)/B-Plan 335	40,0	51,7	40,0	51,7	25,0	36,7
FLQi012 »	GE2(3)/B-Plan 335	32,0	51,7	32,0	51,7	17,0	36,7
FLQi013 »	GE2(4)/B-Plan 335	40,9	52,1	40,9	52,1	25,9	37,1
FLQi014 »	VOST	43,4	52,6	43,4	52,6	28,4	37,6
FLQi015 »	Erweiterung 1	37,4	52,8	37,4	52,8	22,4	37,8
FLQi016 »	Erweiterung 2	37,3	52,9	37,3	52,9	22,3	37,9
FLQi017 »	31 (65/50)	31,4	52,9	31,4	52,9	16,4	37,9
FLQi018 »	32 (65/50)	33,5	53,0	33,5	53,0	18,5	38,0
FLQi019 »	33 (65/50)	21,4	53,0	21,4	53,0	6,4	38,0
FLQi020 »	GE-1 / B-Plan 332-B	37,5	53,1	37,5	53,1	22,5	38,1
FLQi021 »	GE-2/ B-Plan 332-B	42,1	53,4	42,1	53,4	27,1	38,4
FLQi022 »	GE-3 / B-Plan 332-B	39,1	53,6	39,1	53,6	24,1	38,6
FLQi023 »	GE-4 A /B-Plan 332-B	45,1	54,2	45,1	54,2	30,1	39,2
FLQi024 »	GE-4 B/B-Plan 332-B	34,4	54,2	34,4	54,2	19,4	39,2
FLQi025 »	GE-5/B-Plan 332-B	39,8	54,4	39,8	54,4	24,8	39,4
FLQi026 »	GE-6/B-Plan 332-B	38,8	54,5	38,8	54,5	23,8	39,5
FLQi027 »	GE-7/B-Plan 332-B	43,2	54,8	43,2	54,8	28,2	39,8
FLQi028 »	GE-8/B-Plan 332-B	34,4	54,8	34,4	54,8	19,4	39,8
FLQi029 »	GE-9/B-Plan 332-B	36,6	54,9	36,6	54,9	21,6	39,9
FLQi030 »	GE-10/B-Plan 332-B	32,2	54,9	32,2	54,9	17,2	39,9
FLQi031 »	30 (63/48)	30,9	54,9	30,9	54,9	15,9	39,9
FLQi032 »	27 (62/47)	33,5	55,0	33,5	55,0	18,5	40,0
FLQi033 »	28 (62/47)	37,9	55,1	37,9	55,1	22,9	40,1
FLQi034 »	29 (62/47)	32,3	55,1	32,3	55,1	17,3	40,1
FLQi035 »	1 (62/47)	37,0	55,1	37,0	55,1	22,0	40,1
FLQi036 »	2 (62/47)	38,0	55,2	38,0	55,2	23,0	40,2
FLQi037 »	3 (65/50)	31,6	55,2	31,6	55,2	16,6	40,2
FLQi038 »	4 (65/50)	37,7	55,3	37,7	55,3	22,7	40,3
FLQi039 »	5 (70/55)	45,1	55,7	45,1	55,7	30,1	40,7
FLQi040 »	6 (65/50)	33,3	55,7	33,3	55,7	18,3	40,7
FLQi041 »	7 (60/45)	24,1	55,7	24,1	55,7	9,1	40,7
FLQi042 »	8 (57/42)	22,0	55,7	22,0	55,7	7,0	40,7
FLQi043 »	9 (57/42)	22,5	55,7	22,5	55,7	7,5	40,7
FLQi044 »	10 (60/45)	26,3	55,8	26,3	55,8	11,3	40,8
FLQi045 »	11 (65/50)	28,8	55,8	28,8	55,8	13,8	40,8
FLQi046 »	12 (70/55)	41,5	55,9	41,5	55,9	26,5	40,9
FLQi047 »	13 (60/45)	22,1	55,9	22,1	55,9	7,1	40,9
FLQi048 »	14 (65/50)	37,4	56,0	37,4	56,0	22,4	41,0
FLQi049 »	15 (70/55)	35,7	56,0	35,7	56,0	20,7	41,0
FLQi050 »	16 (65/50)	29,6	56,0	29,6	56,0	14,6	41,0
FLQi051 »	17 (60/45)	24,7	56,0	24,7	56,0	9,7	41,0
FLQi052 »	18 (65/50)	27,7	56,0	27,7	56,0	12,7	41,0
FLQi053 »	19 (68/53)	30,7	56,1	30,7	56,1	15,7	41,1

FLQi054 »	20 (73/58)	36,5	56,1	36,5	56,1	21,5	41,1
FLQi055 »	21 (75/60)	37,9	56,2	37,9	56,2	22,9	41,2
FLQi056 »	22 (73/58)	38,8	56,2	38,8	56,2	23,8	41,2
FLQi057 »	23 (73/58)	42,3	56,4	42,3	56,4	27,3	41,4
FLQi058 »	24 (68/53)	29,4	56,4	29,4	56,4	14,4	41,4
FLQi059 »	25 (65/50)	26,0	56,4	26,0	56,4	11,0	41,4
FLQi060 »	26 (70/55)	35,7	56,5	35,7	56,5	20,7	41,5
n=60	Summe		56,5		56,5		41,5

IPkt004 »	IP04, Bengenkampsweg	Gesamtbelastung		Einstellung: Letzte direkte Eingabe			
		x = 400595,33 m		y = 5923112,11 m		z = 2,00 m	
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
FLQi001 »	GE1(1)/B-Plan 335	29,6	29,6	29,6	29,6	14,6	14,6
FLQi002 »	GE1(2)/B-Plan 335	37,2	37,9	37,2	37,9	22,2	22,9
FLQi003 »	GE1(3)/B-Plan 335	32,5	39,0	32,5	39,0	17,5	24,0
FLQi004 »	GE1(4)/B-Plan 335	44,3	45,5	44,3	45,5	29,3	30,5
FLQi005 »	GE1(5)/B-Plan 335	47,2	49,4	47,2	49,4	32,2	34,4
FLQi006 »	GE1(6)/B-Plan 335	50,3	52,9	50,3	52,9	35,3	37,9
FLQi007 »	GE1(7)/B-Plan 335	39,1	53,1	39,1	53,1	24,1	38,1
FLQi008 »	GE1(8)/B-Plan 335	37,3	53,2	37,3	53,2	22,3	38,2
FLQi009 »	GE1(9)/B-Plan 335	35,5	53,2	35,5	53,2	20,5	38,2
FLQi010 »	GE2(1)/B-Plan 335	47,3	54,2	47,3	54,2	32,3	39,2
FLQi011 »	GE2(2)/B-Plan 335	43,8	54,6	43,8	54,6	28,8	39,6
FLQi012 »	GE2(3)/B-Plan 335	33,7	54,6	33,7	54,6	18,7	39,6
FLQi013 »	GE2(4)/B-Plan 335	42,4	54,9	42,4	54,9	27,4	39,9
FLQi014 »	VOST	43,3	55,2	43,3	55,2	28,3	40,2
FLQi015 »	Erweiterung 1	37,9	55,3	37,9	55,3	22,9	40,3
FLQi016 »	Erweiterung 2	38,4	55,4	38,4	55,4	23,4	40,4
FLQi017 »	31 (65/50)	30,7	55,4	30,7	55,4	15,7	40,4
FLQi018 »	32 (65/50)	32,8	55,4	32,8	55,4	17,8	40,4
FLQi019 »	33 (65/50)	20,6	55,4	20,6	55,4	5,6	40,4
FLQi020 »	GE-1 / B-Plan 332-B	36,7	55,5	36,7	55,5	21,7	40,5
FLQi021 »	GE-2/ B-Plan 332-B	40,8	55,6	40,8	55,6	25,8	40,6
FLQi022 »	GE-3 / B-Plan 332-B	37,9	55,7	37,9	55,7	22,9	40,7
FLQi023 »	GE-4 A /B-Plan 332-B	42,8	55,9	42,8	55,9	27,8	40,9
FLQi024 »	GE-4 B/B-Plan 332-B	32,3	55,9	32,3	55,9	17,3	40,9
FLQi025 »	GE-5/B-Plan 332-B	38,8	56,0	38,8	56,0	23,8	41,0
FLQi026 »	GE-6/B-Plan 332-B	37,5	56,1	37,5	56,1	22,5	41,1
FLQi027 »	GE-7/B-Plan 332-B	41,9	56,2	41,9	56,2	26,9	41,2
FLQi028 »	GE-8/B-Plan 332-B	33,4	56,2	33,4	56,2	18,4	41,2
FLQi029 »	GE-9/B-Plan 332-B	35,7	56,3	35,7	56,3	20,7	41,3
FLQi030 »	GE-10/B-Plan 332-B	31,4	56,3	31,4	56,3	16,4	41,3
FLQi031 »	30 (63/48)	30,5	56,3	30,5	56,3	15,5	41,3
FLQi032 »	27 (62/47)	32,3	56,3	32,3	56,3	17,3	41,3
FLQi033 »	28 (62/47)	36,8	56,4	36,8	56,4	21,8	41,4
FLQi034 »	29 (62/47)	31,6	56,4	31,6	56,4	16,6	41,4
FLQi035 »	1 (62/47)	35,2	56,4	35,2	56,4	20,2	41,4
FLQi036 »	2 (62/47)	37,6	56,5	37,6	56,5	22,6	41,5
FLQi037 »	3 (65/50)	31,2	56,5	31,2	56,5	16,2	41,5
FLQi038 »	4 (65/50)	37,2	56,5	37,2	56,5	22,2	41,5
FLQi039 »	5 (70/55)	44,3	56,8	44,3	56,8	29,3	41,8
FLQi040 »	6 (65/50)	32,6	56,8	32,6	56,8	17,6	41,8
FLQi041 »	7 (60/45)	23,5	56,8	23,5	56,8	8,5	41,8
FLQi042 »	8 (57/42)	21,4	56,8	21,4	56,8	6,4	41,8
FLQi043 »	9 (57/42)	21,9	56,8	21,9	56,8	6,9	41,8
FLQi044 »	10 (60/45)	25,8	56,8	25,8	56,8	10,8	41,8
FLQi045 »	11 (65/50)	28,4	56,8	28,4	56,8	13,4	41,8
FLQi046 »	12 (70/55)	40,9	56,9	40,9	56,9	25,9	41,9
FLQi047 »	13 (60/45)	21,6	56,9	21,6	56,9	6,6	41,9
FLQi048 »	14 (65/50)	36,8	57,0	36,8	57,0	21,8	42,0
FLQi049 »	15 (70/55)	35,5	57,0	35,5	57,0	20,5	42,0
FLQi050 »	16 (65/50)	29,4	57,0	29,4	57,0	14,4	42,0
FLQi051 »	17 (60/45)	24,5	57,0	24,5	57,0	9,5	42,0
FLQi052 »	18 (65/50)	27,4	57,0	27,4	57,0	12,4	42,0
FLQi053 »	19 (68/53)	30,4	57,0	30,4	57,0	15,4	42,0

FLQi054 »	20 (73/58)	36,2	57,1	36,2	57,1	21,2	42,1
FLQi055 »	21 (75/60)	37,6	57,1	37,6	57,1	22,6	42,1
FLQi056 »	22 (73/58)	38,4	57,2	38,4	57,2	23,4	42,2
FLQi057 »	23 (73/58)	42,0	57,3	42,0	57,3	27,0	42,3
FLQi058 »	24 (68/53)	29,2	57,3	29,2	57,3	14,2	42,3
FLQi059 »	25 (65/50)	25,8	57,3	25,8	57,3	10,8	42,3
FLQi060 »	26 (70/55)	35,4	57,3	35,4	57,3	20,4	42,3
n=60	Summe		57,3		57,3		42,3

IPkt005 »	IP05, Bengenkampsweg	Gesamtbelastung		Einstellung: Letzte direkte Eingabe			
		x = 400542,05 m		y = 5923114,15 m		z = 2,00 m	
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
FLQi001 »	GE1(1)/B-Plan 335	27,7	27,7	27,7	27,7	12,7	12,7
FLQi002 »	GE1(2)/B-Plan 335	34,7	35,5	34,7	35,5	19,7	20,5
FLQi003 »	GE1(3)/B-Plan 335	29,0	36,4	29,0	36,4	14,0	21,4
FLQi004 »	GE1(4)/B-Plan 335	41,5	42,7	41,5	42,7	26,5	27,7
FLQi005 »	GE1(5)/B-Plan 335	45,9	47,6	45,9	47,6	30,9	32,6
FLQi006 »	GE1(6)/B-Plan 335	50,3	52,2	50,3	52,2	35,3	37,2
FLQi007 »	GE1(7)/B-Plan 335	38,3	52,4	38,3	52,4	23,3	37,4
FLQi008 »	GE1(8)/B-Plan 335	36,1	52,5	36,1	52,5	21,1	37,5
FLQi009 »	GE1(9)/B-Plan 335	34,1	52,5	34,1	52,5	19,1	37,5
FLQi010 »	GE2(1)/B-Plan 335	48,2	53,9	48,2	53,9	33,2	38,9
FLQi011 »	GE2(2)/B-Plan 335	48,7	55,0	48,7	55,0	33,7	40,0
FLQi012 »	GE2(3)/B-Plan 335	35,6	55,1	35,6	55,1	20,6	40,1
FLQi013 »	GE2(4)/B-Plan 335	43,6	55,4	43,6	55,4	28,6	40,4
FLQi014 »	VOST	42,6	55,6	42,6	55,6	27,6	40,6
FLQi015 »	Erweiterung 1	37,6	55,7	37,6	55,7	22,6	40,7
FLQi016 »	Erweiterung 2	39,2	55,8	39,2	55,8	24,2	40,8
FLQi017 »	31 (65/50)	30,0	55,8	30,0	55,8	15,0	40,8
FLQi018 »	32 (65/50)	32,1	55,8	32,1	55,8	17,1	40,8
FLQi019 »	33 (65/50)	19,9	55,8	19,9	55,8	4,9	40,8
FLQi020 »	GE-1 / B-Plan 332-B	36,3	55,8	36,3	55,8	21,3	40,8
FLQi021 »	GE-2/ B-Plan 332-B	39,9	56,0	39,9	56,0	24,9	41,0
FLQi022 »	GE-3 / B-Plan 332-B	37,1	56,0	37,1	56,0	22,1	41,0
FLQi023 »	GE-4 A /B-Plan 332-B	41,1	56,2	41,1	56,2	26,1	41,2
FLQi024 »	GE-4 B/B-Plan 332-B	30,4	56,2	30,4	56,2	15,4	41,2
FLQi025 »	GE-5/B-Plan 332-B	38,0	56,2	38,0	56,2	23,0	41,2
FLQi026 »	GE-6/B-Plan 332-B	36,5	56,3	36,5	56,3	21,5	41,3
FLQi027 »	GE-7/B-Plan 332-B	40,7	56,4	40,7	56,4	25,7	41,4
FLQi028 »	GE-8/B-Plan 332-B	32,5	56,4	32,5	56,4	17,5	41,4
FLQi029 »	GE-9/B-Plan 332-B	34,9	56,4	34,9	56,4	19,9	41,4
FLQi030 »	GE-10/B-Plan 332-B	30,6	56,5	30,6	56,5	15,6	41,5
FLQi031 »	30 (63/48)	30,0	56,5	30,0	56,5	15,0	41,5
FLQi032 »	27 (62/47)	30,7	56,5	30,7	56,5	15,7	41,5
FLQi033 »	28 (62/47)	35,4	56,5	35,4	56,5	20,4	41,5
FLQi034 »	29 (62/47)	30,5	56,5	30,5	56,5	15,5	41,5
FLQi035 »	1 (62/47)	33,3	56,5	33,3	56,5	18,3	41,5
FLQi036 »	2 (62/47)	36,8	56,6	36,8	56,6	21,8	41,6
FLQi037 »	3 (65/50)	30,6	56,6	30,6	56,6	15,6	41,6
FLQi038 »	4 (65/50)	36,5	56,6	36,5	56,6	21,5	41,6
FLQi039 »	5 (70/55)	43,3	56,8	43,3	56,8	28,3	41,8
FLQi040 »	6 (65/50)	31,8	56,8	31,8	56,8	16,8	41,8
FLQi041 »	7 (60/45)	22,8	56,8	22,8	56,8	7,8	41,8
FLQi042 »	8 (57/42)	20,7	56,8	20,7	56,8	5,7	41,8
FLQi043 »	9 (57/42)	21,3	56,9	21,3	56,9	6,3	41,9
FLQi044 »	10 (60/45)	25,2	56,9	25,2	56,9	10,2	41,9
FLQi045 »	11 (65/50)	27,8	56,9	27,8	56,9	12,8	41,9
FLQi046 »	12 (70/55)	40,2	57,0	40,2	57,0	25,2	42,0
FLQi047 »	13 (60/45)	20,9	57,0	20,9	57,0	5,9	42,0
FLQi048 »	14 (65/50)	36,0	57,0	36,0	57,0	21,0	42,0
FLQi049 »	15 (70/55)	35,0	57,0	35,0	57,0	20,0	42,0
FLQi050 »	16 (65/50)	29,0	57,0	29,0	57,0	14,0	42,0
FLQi051 »	17 (60/45)	24,2	57,0	24,2	57,0	9,2	42,0
FLQi052 »	18 (65/50)	27,0	57,0	27,0	57,0	12,0	42,0
FLQi053 »	19 (68/53)	30,0	57,0	30,0	57,0	15,0	42,0

FLQi054 »	20 (73/58)	35,8	57,1	35,8	57,1	20,8	42,1
FLQi055 »	21 (75/60)	37,1	57,1	37,1	57,1	22,1	42,1
FLQi056 »	22 (73/58)	37,9	57,2	37,9	57,2	22,9	42,2
FLQi057 »	23 (73/58)	41,6	57,3	41,6	57,3	26,6	42,3
FLQi058 »	24 (68/53)	28,8	57,3	28,8	57,3	13,8	42,3
FLQi059 »	25 (65/50)	25,4	57,3	25,4	57,3	10,4	42,3
FLQi060 »	26 (70/55)	35,0	57,3	35,0	57,3	20,0	42,3
n=60	Summe		57,3		57,3		42,3

IPkt006 »	IP06, Bengenkampsweg,	Gesamtbelastung		Einstellung: Letzte direkte Eingabe			
		x = 400498,35 m		y = 5923101,03 m		z = 2,00 m	
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
FLQi001 »	GE1(1)/B-Plan 335	26,4	26,4	26,4	26,4	11,4	11,4
FLQi002 »	GE1(2)/B-Plan 335	33,2	34,1	33,2	34,1	18,2	19,1
FLQi003 »	GE1(3)/B-Plan 335	27,1	34,8	27,1	34,8	12,1	19,8
FLQi004 »	GE1(4)/B-Plan 335	39,8	41,0	39,8	41,0	24,8	26,0
FLQi005 »	GE1(5)/B-Plan 335	45,0	46,5	45,0	46,5	30,0	31,5
FLQi006 »	GE1(6)/B-Plan 335	43,7	48,3	43,7	48,3	28,7	33,3
FLQi007 »	GE1(7)/B-Plan 335	37,9	48,7	37,9	48,7	22,9	33,7
FLQi008 »	GE1(8)/B-Plan 335	35,4	48,9	35,4	48,9	20,4	33,9
FLQi009 »	GE1(9)/B-Plan 335	33,2	49,0	33,2	49,0	18,2	34,0
FLQi010 »	GE2(1)/B-Plan 335	49,2	52,1	49,2	52,1	34,2	37,1
FLQi011 »	GE2(2)/B-Plan 335	53,5	55,9	53,5	55,9	38,5	40,9
FLQi012 »	GE2(3)/B-Plan 335	37,7	56,0	37,7	56,0	22,7	41,0
FLQi013 »	GE2(4)/B-Plan 335	45,0	56,3	45,0	56,3	30,0	41,3
FLQi014 »	VOST	42,2	56,5	42,2	56,5	27,2	41,5
FLQi015 »	Erweiterung 1	37,7	56,5	37,7	56,5	22,7	41,5
FLQi016 »	Erweiterung 2	40,2	56,6	40,2	56,6	25,2	41,6
FLQi017 »	31 (65/50)	29,4	56,6	29,4	56,6	14,4	41,6
FLQi018 »	32 (65/50)	31,6	56,6	31,6	56,6	16,6	41,6
FLQi019 »	33 (65/50)	19,3	56,6	19,3	56,6	4,3	41,6
FLQi020 »	GE-1 / B-Plan 332-B	35,6	56,7	35,6	56,7	20,6	41,7
FLQi021 »	GE-2/ B-Plan 332-B	38,9	56,8	38,9	56,8	23,9	41,8
FLQi022 »	GE-3 / B-Plan 332-B	36,2	56,8	36,2	56,8	21,2	41,8
FLQi023 »	GE-4 A /B-Plan 332-B	39,7	56,9	39,7	56,9	24,7	41,9
FLQi024 »	GE-4 B/B-Plan 332-B	29,1	56,9	29,1	56,9	14,1	41,9
FLQi025 »	GE-5/B-Plan 332-B	37,2	56,9	37,2	56,9	22,2	41,9
FLQi026 »	GE-6/B-Plan 332-B	35,5	57,0	35,5	57,0	20,5	42,0
FLQi027 »	GE-7/B-Plan 332-B	39,7	57,0	39,7	57,0	24,7	42,0
FLQi028 »	GE-8/B-Plan 332-B	31,8	57,1	31,8	57,1	16,8	42,1
FLQi029 »	GE-9/B-Plan 332-B	34,3	57,1	34,3	57,1	19,3	42,1
FLQi030 »	GE-10/B-Plan 332-B	29,9	57,1	29,9	57,1	14,9	42,1
FLQi031 »	30 (63/48)	29,6	57,1	29,6	57,1	14,6	42,1
FLQi032 »	27 (62/47)	29,7	57,1	29,7	57,1	14,7	42,1
FLQi033 »	28 (62/47)	34,5	57,1	34,5	57,1	19,5	42,1
FLQi034 »	29 (62/47)	29,8	57,1	29,8	57,1	14,8	42,1
FLQi035 »	1 (62/47)	32,1	57,1	32,1	57,1	17,1	42,1
FLQi036 »	2 (62/47)	36,3	57,2	36,3	57,2	21,3	42,2
FLQi037 »	3 (65/50)	30,2	57,2	30,2	57,2	15,2	42,2
FLQi038 »	4 (65/50)	36,0	57,2	36,0	57,2	21,0	42,2
FLQi039 »	5 (70/55)	42,6	57,4	42,6	57,4	27,6	42,4
FLQi040 »	6 (65/50)	31,2	57,4	31,2	57,4	16,2	42,4
FLQi041 »	7 (60/45)	22,3	57,4	22,3	57,4	7,3	42,4
FLQi042 »	8 (57/42)	20,2	57,4	20,2	57,4	5,2	42,4
FLQi043 »	9 (57/42)	20,9	57,4	20,9	57,4	5,9	42,4
FLQi044 »	10 (60/45)	24,7	57,4	24,7	57,4	9,7	42,4
FLQi045 »	11 (65/50)	27,3	57,4	27,3	57,4	12,3	42,4
FLQi046 »	12 (70/55)	39,6	57,5	39,6	57,5	24,6	42,5
FLQi047 »	13 (60/45)	20,4	57,5	20,4	57,5	5,4	42,5
FLQi048 »	14 (65/50)	35,5	57,5	35,5	57,5	20,5	42,5
FLQi049 »	15 (70/55)	34,8	57,5	34,8	57,5	19,8	42,5
FLQi050 »	16 (65/50)	28,8	57,5	28,8	57,5	13,8	42,5
FLQi051 »	17 (60/45)	24,0	57,5	24,0	57,5	9,0	42,5
FLQi052 »	18 (65/50)	26,8	57,5	26,8	57,5	11,8	42,5
FLQi053 »	19 (68/53)	29,7	57,5	29,7	57,5	14,7	42,5

FLQi054 »	20 (73/58)	35,5	57,6	35,5	57,6	20,5	42,6
FLQi055 »	21 (75/60)	36,7	57,6	36,7	57,6	21,7	42,6
FLQi056 »	22 (73/58)	37,5	57,6	37,5	57,6	22,5	42,6
FLQi057 »	23 (73/58)	41,3	57,7	41,3	57,7	26,3	42,7
FLQi058 »	24 (68/53)	28,5	57,7	28,5	57,7	13,5	42,7
FLQi059 »	25 (65/50)	25,2	57,7	25,2	57,7	10,2	42,7
FLQi060 »	26 (70/55)	34,7	57,8	34,7	57,8	19,7	42,8
n=60	Summe		57,8		57,8		42,8

IPkt007 »	IP07, Bengenkampsweg	Gesamtbelastung		Einstellung: Letzte direkte Eingabe			
		x = 400285,49 m		y = 5923049,87 m		z = 2,00 m	
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
FLQi001 »	GE1(1)/B-Plan 335	21,5	21,5	21,5	21,5	6,5	6,5
FLQi002 »	GE1(2)/B-Plan 335	27,4	28,4	27,4	28,4	12,4	13,4
FLQi003 »	GE1(3)/B-Plan 335	20,5	29,0	20,5	29,0	5,5	14,0
FLQi004 »	GE1(4)/B-Plan 335	33,2	34,6	33,2	34,6	18,2	19,6
FLQi005 »	GE1(5)/B-Plan 335	38,0	39,6	38,0	39,6	23,0	24,6
FLQi006 »	GE1(6)/B-Plan 335	28,8	39,9	28,8	39,9	13,8	24,9
FLQi007 »	GE1(7)/B-Plan 335	33,6	40,8	33,6	40,8	18,6	25,8
FLQi008 »	GE1(8)/B-Plan 335	30,9	41,3	30,9	41,3	15,9	26,3
FLQi009 »	GE1(9)/B-Plan 335	28,8	41,5	28,8	41,5	13,8	26,5
FLQi010 »	GE2(1)/B-Plan 335	44,7	46,4	44,7	46,4	29,7	31,4
FLQi011 »	GE2(2)/B-Plan 335	41,1	47,6	41,1	47,6	26,1	32,6
FLQi012 »	GE2(3)/B-Plan 335	50,5	52,3	50,5	52,3	35,5	37,3
FLQi013 »	GE2(4)/B-Plan 335	47,6	53,6	47,6	53,6	32,6	38,6
FLQi014 »	VOST	39,4	53,7	39,4	53,7	24,4	38,7
FLQi015 »	Erweiterung 1	36,0	53,8	36,0	53,8	21,0	38,8
FLQi016 »	Erweiterung 2	43,9	54,2	43,9	54,2	28,9	39,2
FLQi017 »	31 (65/50)	26,9	54,2	26,9	54,2	11,9	39,2
FLQi018 »	32 (65/50)	29,2	54,3	29,2	54,3	14,2	39,3
FLQi019 »	33 (65/50)	16,8	54,3	16,8	54,3	1,8	39,3
FLQi020 »	GE-1 / B-Plan 332-B	32,7	54,3	32,7	54,3	17,7	39,3
FLQi021 »	GE-2/ B-Plan 332-B	34,9	54,3	34,9	54,3	19,9	39,3
FLQi022 »	GE-3 / B-Plan 332-B	32,5	54,4	32,5	54,4	17,5	39,4
FLQi023 »	GE-4 A /B-Plan 332-B	34,9	54,4	34,9	54,4	19,9	39,4
FLQi024 »	GE-4 B/B-Plan 332-B	24,3	54,4	24,3	54,4	9,3	39,4
FLQi025 »	GE-5/B-Plan 332-B	34,0	54,5	34,0	54,5	19,0	39,5
FLQi026 »	GE-6/B-Plan 332-B	32,0	54,5	32,0	54,5	17,0	39,5
FLQi027 »	GE-7/B-Plan 332-B	36,1	54,5	36,1	54,5	21,1	39,5
FLQi028 »	GE-8/B-Plan 332-B	28,7	54,6	28,7	54,6	13,7	39,6
FLQi029 »	GE-9/B-Plan 332-B	31,5	54,6	31,5	54,6	16,5	39,6
FLQi030 »	GE-10/B-Plan 332-B	27,1	54,6	27,1	54,6	12,1	39,6
FLQi031 »	30 (63/48)	27,9	54,6	27,9	54,6	12,9	39,6
FLQi032 »	27 (62/47)	25,4	54,6	25,4	54,6	10,4	39,6
FLQi033 »	28 (62/47)	30,7	54,6	30,7	54,6	15,7	39,6
FLQi034 »	29 (62/47)	26,6	54,6	26,6	54,6	11,6	39,6
FLQi035 »	1 (62/47)	27,5	54,6	27,5	54,6	12,5	39,6
FLQi036 »	2 (62/47)	33,8	54,7	33,8	54,7	18,8	39,7
FLQi037 »	3 (65/50)	28,3	54,7	28,3	54,7	13,3	39,7
FLQi038 »	4 (65/50)	33,5	54,7	33,5	54,7	18,5	39,7
FLQi039 »	5 (70/55)	39,6	54,8	39,6	54,8	24,6	39,8
FLQi040 »	6 (65/50)	28,7	54,9	28,7	54,9	13,7	39,9
FLQi041 »	7 (60/45)	20,0	54,9	20,0	54,9	5,0	39,9
FLQi042 »	8 (57/42)	18,0	54,9	18,0	54,9	3,0	39,9
FLQi043 »	9 (57/42)	18,8	54,9	18,8	54,9	3,8	39,9
FLQi044 »	10 (60/45)	22,7	54,9	22,7	54,9	7,7	39,9
FLQi045 »	11 (65/50)	25,3	54,9	25,3	54,9	10,3	39,9
FLQi046 »	12 (70/55)	37,2	54,9	37,2	54,9	22,2	39,9
FLQi047 »	13 (60/45)	18,1	54,9	18,1	54,9	3,1	39,9
FLQi048 »	14 (65/50)	33,1	55,0	33,1	55,0	18,1	40,0
FLQi049 »	15 (70/55)	33,4	55,0	33,4	55,0	18,4	40,0
FLQi050 »	16 (65/50)	27,5	55,0	27,5	55,0	12,5	40,0
FLQi051 »	17 (60/45)	22,9	55,0	22,9	55,0	7,9	40,0
FLQi052 »	18 (65/50)	25,6	55,0	25,6	55,0	10,6	40,0
FLQi053 »	19 (68/53)	28,4	55,0	28,4	55,0	13,4	40,0

FLQi054 »	20 (73/58)	33,9	55,1	33,9	55,1	18,9	40,1
FLQi055 »	21 (75/60)	35,1	55,1	35,1	55,1	20,1	40,1
FLQi056 »	22 (73/58)	35,8	55,1	35,8	55,1	20,8	40,1
FLQi057 »	23 (73/58)	39,8	55,3	39,8	55,3	24,8	40,3
FLQi058 »	24 (68/53)	27,3	55,3	27,3	55,3	12,3	40,3
FLQi059 »	25 (65/50)	24,0	55,3	24,0	55,3	9,0	40,3
FLQi060 »	26 (70/55)	33,3	55,3	33,3	55,3	18,3	40,3
n=60	Summe		55,3		55,3		40,3

IPkt008 »	IP08, Bengenkampsweg	Gesamtbelastung		Einstellung: Letzte direkte Eingabe			
		x = 400136,85 m		y = 5922969,71 m		z = 2,00 m	
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
FLQi001 »	GE1(1)/B-Plan 335	18,9	18,9	18,9	18,9	3,9	3,9
FLQi002 »	GE1(2)/B-Plan 335	24,5	25,5	24,5	25,5	9,5	10,5
FLQi003 »	GE1(3)/B-Plan 335	17,4	26,2	17,4	26,2	2,4	11,2
FLQi004 »	GE1(4)/B-Plan 335	30,0	31,5	30,0	31,5	15,0	16,5
FLQi005 »	GE1(5)/B-Plan 335	34,5	36,2	34,5	36,2	19,5	21,2
FLQi006 »	GE1(6)/B-Plan 335	24,4	36,5	24,4	36,5	9,4	21,5
FLQi007 »	GE1(7)/B-Plan 335	30,9	37,6	30,9	37,6	15,9	22,6
FLQi008 »	GE1(8)/B-Plan 335	28,4	38,1	28,4	38,1	13,4	23,1
FLQi009 »	GE1(9)/B-Plan 335	26,4	38,3	26,4	38,3	11,4	23,3
FLQi010 »	GE2(1)/B-Plan 335	40,6	42,6	40,6	42,6	25,6	27,6
FLQi011 »	GE2(2)/B-Plan 335	34,3	43,2	34,3	43,2	19,3	28,2
FLQi012 »	GE2(3)/B-Plan 335	37,3	44,2	37,3	44,2	22,3	29,2
FLQi013 »	GE2(4)/B-Plan 335	42,8	46,6	42,8	46,6	27,8	31,6
FLQi014 »	VOST	37,7	47,1	37,7	47,1	22,7	32,1
FLQi015 »	Erweiterung 1	34,5	47,3	34,5	47,3	19,5	32,3
FLQi016 »	Erweiterung 2	43,7	48,9	43,7	48,9	28,7	33,9
FLQi017 »	31 (65/50)	25,4	48,9	25,4	48,9	10,4	33,9
FLQi018 »	32 (65/50)	27,7	49,0	27,7	49,0	12,7	34,0
FLQi019 »	33 (65/50)	15,1	49,0	15,1	49,0	0,1	34,0
FLQi020 »	GE-1 / B-Plan 332-B	30,4	49,0	30,4	49,0	15,4	34,0
FLQi021 »	GE-2/ B-Plan 332-B	32,3	49,1	32,3	49,1	17,3	34,1
FLQi022 »	GE-3 / B-Plan 332-B	30,2	49,2	30,2	49,2	15,2	34,2
FLQi023 »	GE-4 A /B-Plan 332-B	32,2	49,2	32,2	49,2	17,2	34,2
FLQi024 »	GE-4 B/B-Plan 332-B	21,8	49,3	21,8	49,3	6,8	34,3
FLQi025 »	GE-5/B-Plan 332-B	31,9	49,3	31,9	49,3	16,9	34,3
FLQi026 »	GE-6/B-Plan 332-B	29,8	49,4	29,8	49,4	14,8	34,4
FLQi027 »	GE-7/B-Plan 332-B	34,0	49,5	34,0	49,5	19,0	34,5
FLQi028 »	GE-8/B-Plan 332-B	26,8	49,5	26,8	49,5	11,8	34,5
FLQi029 »	GE-9/B-Plan 332-B	29,6	49,6	29,6	49,6	14,6	34,6
FLQi030 »	GE-10/B-Plan 332-B	25,4	49,6	25,4	49,6	10,4	34,6
FLQi031 »	30 (63/48)	26,8	49,6	26,8	49,6	11,8	34,6
FLQi032 »	27 (62/47)	23,1	49,6	23,1	49,6	8,1	34,6
FLQi033 »	28 (62/47)	28,6	49,7	28,6	49,7	13,6	34,7
FLQi034 »	29 (62/47)	24,7	49,7	24,7	49,7	9,7	34,7
FLQi035 »	1 (62/47)	25,0	49,7	25,0	49,7	10,0	34,7
FLQi036 »	2 (62/47)	32,4	49,8	32,4	49,8	17,4	34,8
FLQi037 »	3 (65/50)	27,1	49,8	27,1	49,8	12,1	34,8
FLQi038 »	4 (65/50)	32,1	49,9	32,1	49,9	17,1	34,9
FLQi039 »	5 (70/55)	37,8	50,1	37,8	50,1	22,8	35,1
FLQi040 »	6 (65/50)	27,2	50,1	27,2	50,1	12,2	35,1
FLQi041 »	7 (60/45)	18,6	50,2	18,6	50,2	3,6	35,2
FLQi042 »	8 (57/42)	16,7	50,2	16,7	50,2	1,7	35,2
FLQi043 »	9 (57/42)	17,5	50,2	17,5	50,2	2,5	35,2
FLQi044 »	10 (60/45)	21,4	50,2	21,4	50,2	6,4	35,2
FLQi045 »	11 (65/50)	24,1	50,2	24,1	50,2	9,1	35,2
FLQi046 »	12 (70/55)	35,7	50,3	35,7	50,3	20,7	35,3
FLQi047 »	13 (60/45)	16,8	50,3	16,8	50,3	1,8	35,3
FLQi048 »	14 (65/50)	31,6	50,4	31,6	50,4	16,6	35,4
FLQi049 »	15 (70/55)	32,5	50,5	32,5	50,5	17,5	35,5
FLQi050 »	16 (65/50)	26,8	50,5	26,8	50,5	11,8	35,5
FLQi051 »	17 (60/45)	22,3	50,5	22,3	50,5	7,3	35,5
FLQi052 »	18 (65/50)	24,8	50,5	24,8	50,5	9,8	35,5
FLQi053 »	19 (68/53)	27,5	50,5	27,5	50,5	12,5	35,5

FLQi054 »	20 (73/58)	33,0	50,6	33,0	50,6	18,0	35,6
FLQi055 »	21 (75/60)	34,1	50,7	34,1	50,7	19,1	35,7
FLQi056 »	22 (73/58)	34,7	50,8	34,7	50,8	19,7	35,8
FLQi057 »	23 (73/58)	38,9	51,1	38,9	51,1	23,9	36,1
FLQi058 »	24 (68/53)	26,5	51,1	26,5	51,1	11,5	36,1
FLQi059 »	25 (65/50)	23,3	51,1	23,3	51,1	8,3	36,1
FLQi060 »	26 (70/55)	32,5	51,2	32,5	51,2	17,5	36,2
n=60	Summe		51,2		51,2		36,2

IPkt009 »	IP09, Lehm Dobbenweg 12	Gesamtbelastung		Einstellung: Letzte direkte Eingabe			
		x = 400524,33 m		y = 5922781,50 m		z = 2,00 m	
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
FLQi001 »	GE1(1)/B-Plan 335	25,4	25,4	25,4	25,4	10,4	10,4
FLQi002 »	GE1(2)/B-Plan 335	31,0	32,1	31,0	32,1	16,0	17,1
FLQi003 »	GE1(3)/B-Plan 335	22,9	32,6	22,9	32,6	7,9	17,6
FLQi004 »	GE1(4)/B-Plan 335	37,0	38,3	37,0	38,3	22,0	23,3
FLQi005 »	GE1(5)/B-Plan 335	42,6	44,0	42,6	44,0	27,6	29,0
FLQi006 »	GE1(6)/B-Plan 335	28,9	44,1	28,9	44,1	13,9	29,1
FLQi007 »	GE1(7)/B-Plan 335	42,5	46,4	42,5	46,4	27,5	31,4
FLQi008 »	GE1(8)/B-Plan 335	38,0	47,0	38,0	47,0	23,0	32,0
FLQi009 »	GE1(9)/B-Plan 335	34,4	47,2	34,4	47,2	19,4	32,2
FLQi010 »	GE2(1)/B-Plan 335	51,8	53,1	51,8	53,1	36,8	38,1
FLQi011 »	GE2(2)/B-Plan 335	36,6	53,2	36,6	53,2	21,6	38,2
FLQi012 »	GE2(3)/B-Plan 335	33,4	53,2	33,4	53,2	18,4	38,2
FLQi013 »	GE2(4)/B-Plan 335	50,3	55,0	50,3	55,0	35,3	40,0
FLQi014 »	VOST	47,7	55,8	47,7	55,8	32,7	40,8
FLQi015 »	Erweiterung 1	55,1	58,5	55,1	58,5	40,1	43,5
FLQi016 »	Erweiterung 2	46,4	58,7	46,4	58,7	31,4	43,7
FLQi017 »	31 (65/50)	28,5	58,7	28,5	58,7	13,5	43,7
FLQi018 »	32 (65/50)	30,5	58,7	30,5	58,7	15,5	43,7
FLQi019 »	33 (65/50)	18,0	58,7	18,0	58,7	3,0	43,7
FLQi020 »	GE-1 / B-Plan 332-B	31,0	58,7	31,0	58,7	16,0	43,7
FLQi021 »	GE-2/ B-Plan 332-B	33,7	58,8	33,7	58,8	18,7	43,8
FLQi022 »	GE-3 / B-Plan 332-B	31,9	58,8	31,9	58,8	16,9	43,8
FLQi023 »	GE-4 A /B-Plan 332-B	35,4	58,8	35,4	58,8	20,4	43,8
FLQi024 »	GE-4 B/B-Plan 332-B	26,4	58,8	26,4	58,8	11,4	43,8
FLQi025 »	GE-5/B-Plan 332-B	33,9	58,8	33,9	58,8	18,9	43,8
FLQi026 »	GE-6/B-Plan 332-B	32,7	58,8	32,7	58,8	17,7	43,8
FLQi027 »	GE-7/B-Plan 332-B	38,0	58,9	38,0	58,9	23,0	43,9
FLQi028 »	GE-8/B-Plan 332-B	29,7	58,9	29,7	58,9	14,7	43,9
FLQi029 »	GE-9/B-Plan 332-B	32,1	58,9	32,1	58,9	17,1	43,9
FLQi030 »	GE-10/B-Plan 332-B	28,3	58,9	28,3	58,9	13,3	43,9
FLQi031 »	30 (63/48)	30,2	58,9	30,2	58,9	15,2	43,9
FLQi032 »	27 (62/47)	29,5	58,9	29,5	58,9	14,5	43,9
FLQi033 »	28 (62/47)	34,6	58,9	34,6	58,9	19,6	43,9
FLQi034 »	29 (62/47)	31,4	58,9	31,4	58,9	16,4	43,9
FLQi035 »	1 (62/47)	30,3	58,9	30,3	58,9	15,3	43,9
FLQi036 »	2 (62/47)	38,8	59,0	38,8	59,0	23,8	44,0
FLQi037 »	3 (65/50)	32,2	59,0	32,2	59,0	17,2	44,0
FLQi038 »	4 (65/50)	37,7	59,0	37,7	59,0	22,7	44,0
FLQi039 »	5 (70/55)	42,3	59,1	42,3	59,1	27,3	44,1
FLQi040 »	6 (65/50)	30,8	59,1	30,8	59,1	15,8	44,1
FLQi041 »	7 (60/45)	21,9	59,1	21,9	59,1	6,9	44,1
FLQi042 »	8 (57/42)	20,2	59,1	20,2	59,1	5,2	44,1
FLQi043 »	9 (57/42)	21,3	59,1	21,3	59,1	6,3	44,1
FLQi044 »	10 (60/45)	25,6	59,1	25,6	59,1	10,6	44,1
FLQi045 »	11 (65/50)	28,7	59,1	28,7	59,1	13,7	44,1
FLQi046 »	12 (70/55)	40,5	59,2	40,5	59,2	25,5	44,2
FLQi047 »	13 (60/45)	20,7	59,2	20,7	59,2	5,7	44,2
FLQi048 »	14 (65/50)	35,8	59,2	35,8	59,2	20,8	44,2
FLQi049 »	15 (70/55)	37,0	59,2	37,0	59,2	22,0	44,2
FLQi050 »	16 (65/50)	30,9	59,2	30,9	59,2	15,9	44,2
FLQi051 »	17 (60/45)	25,9	59,2	25,9	59,2	10,9	44,2
FLQi052 »	18 (65/50)	28,1	59,2	28,1	59,2	13,1	44,2
FLQi053 »	19 (68/53)	30,9	59,2	30,9	59,2	15,9	44,2

FLQi054 »	20 (73/58)	36,4	59,2	36,4	59,2	21,4	44,2
FLQi055 »	21 (75/60)	37,6	59,3	37,6	59,3	22,6	44,3
FLQi056 »	22 (73/58)	38,7	59,3	38,7	59,3	23,7	44,3
FLQi057 »	23 (73/58)	42,7	59,4	42,7	59,4	27,7	44,4
FLQi058 »	24 (68/53)	30,0	59,4	30,0	59,4	15,0	44,4
FLQi059 »	25 (65/50)	27,0	59,4	27,0	59,4	12,0	44,4
FLQi060 »	26 (70/55)	36,6	59,4	36,6	59,4	21,6	44,4
n=60	Summe		59,4		59,4		44,4

Datensatz

Beurteilungszeiträume			
T1	Werktag (6h-22h)		
T2	Sonntag (6h-22h)		
T3	Nacht (22h-6h)		

Immissionspunkte

Immissionspunkt (9)							Gesamtbelastung		
	Bezeichnung	Gruppe	Richtwerte /dB(A)	Nutzung	T1	T2	T3		
IPkt001	IP01, Leerer Landstr. 126	B-Plan 335 IP	Richtwerte /dB(A)	Kern/Dorf/Misch	60,00	60,00	45,00		
IPkt002	IP02, Leerer Landstr. 124	B-Plan 335 IP	Richtwerte /dB(A)	Kern/Dorf/Misch	60,00	60,00	45,00		
IPkt003	IP03, Bengenkampsweg 9	B-Plan 335 IP	Richtwerte /dB(A)	Kern/Dorf/Misch	60,00	60,00	45,00		
IPkt004	IP04, Bengenkampsweg 11	B-Plan 335 IP	Richtwerte /dB(A)	Kern/Dorf/Misch	60,00	60,00	45,00		
IPkt005	IP05, Bengenkampsweg 16	B-Plan 335 IP	Richtwerte /dB(A)	Kern/Dorf/Misch	60,00	60,00	45,00		
IPkt006	IP06, Bengenkampsweg, gen. Neubau	B-Plan 335 IP	Richtwerte /dB(A)	Kern/Dorf/Misch	60,00	60,00	45,00		
IPkt007	IP07, Bengenkampsweg 32	B-Plan 335 IP	Richtwerte /dB(A)	Kern/Dorf/Misch	60,00	60,00	45,00		
IPkt008	IP08, Bengenkampsweg 35	B-Plan 335 IP	Richtwerte /dB(A)	Kern/Dorf/Misch	60,00	60,00	45,00		
IPkt009	IP09, Lehmdobbenweg 12	B-Plan 335 IP	Richtwerte /dB(A)	Kern/Dorf/Misch	60,00	60,00	45,00		

Zusatzbelastung

B-Plan Nr. 335:

Flächen-SQ /ISO 9613 (13)								B-Plan 335	
FLQI001	Bezeichnung	GE1(1)/B-Plan 335		Wirkradius /m			99999,00		
	Gruppe	B-Plan 335		D0			0,00		
	Knotenzahl	6		Hohe Quelle			Nein		
	Länge /m	139,21		Emission ist			flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)		
	Länge /m (2D)	139,21		Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw*
	Fläche /m²	1213,54			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
				Tag	60,00	-	-	90,84	60,00
				Nacht	45,00	-	-	75,84	45,00
				Ruhe	60,00	-	-	90,84	60,00
FLQI002	Bezeichnung	GE1(2)/B-Plan 335		Wirkradius /m			99999,00		
	Gruppe	B-Plan 335		D0			0,00		
	Knotenzahl	9		Hohe Quelle			Nein		
	Länge /m	251,01		Emission ist			flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)		
	Länge /m (2D)	251,01		Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw*
	Fläche /m²	3625,30			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
				Tag	60,00	-	-	95,59	60,00
				Nacht	45,00	-	-	80,59	45,00
				Ruhe	60,00	-	-	95,59	60,00
FLQI003	Bezeichnung	GE1(3)/B-Plan 335		Wirkradius /m			99999,00		
	Gruppe	B-Plan 335		D0			0,00		
	Knotenzahl	6		Hohe Quelle			Nein		
	Länge /m	190,50		Emission ist			flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)		
	Länge /m (2D)	190,50		Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw*
	Fläche /m²	2154,01			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
				Tag	55,00	-	-	88,33	55,00
				Nacht	40,00	-	-	73,33	40,00
				Ruhe	55,00	-	-	88,33	55,00
FLQI004	Bezeichnung	GE1(4)/B-Plan 335		Wirkradius /m			99999,00		
	Gruppe	B-Plan 335		D0			0,00		
	Knotenzahl	7		Hohe Quelle			Nein		
	Länge /m	307,94		Emission ist			flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)		
	Länge /m (2D)	307,94		Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw*
	Fläche /m²	5626,04			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
				Tag	62,50	-	-	100,00	62,50

			Nacht	47,50	-	-	85,00	47,50
			Ruhe	62,50	-	-	100,00	62,50
FLQi005	Bezeichnung	GE1(5)/B-Plan 335	Wirkradius /m	99999,00				
	Gruppe	B-Plan 335	D0	0,00				
	Knotenzahl	6	Hohe Quelle	Nein				
	Länge /m	326,83	Emission ist	flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)				
	Länge /m (2D)	326,83	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	6626,77		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	65,00	-	-	103,21	65,00
			Nacht	50,00	-	-	88,21	50,00
			Ruhe	65,00	-	-	103,21	65,00
FLQi006	Bezeichnung	GE1(6)/B-Plan 335	Wirkradius /m	99999,00				
	Gruppe	B-Plan 335	D0	0,00				
	Knotenzahl	6	Hohe Quelle	Nein				
	Länge /m	308,13	Emission ist	flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)				
	Länge /m (2D)	308,13	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	5597,87		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	55,00	-	-	92,48	55,00
			Nacht	40,00	-	-	77,48	40,00
			Ruhe	55,00	-	-	92,48	55,00
FLQi007	Bezeichnung	GE1(7)/B-Plan 335	Wirkradius /m	99999,00				
	Gruppe	B-Plan 335	D0	0,00				
	Knotenzahl	9	Hohe Quelle	Nein				
	Länge /m	233,57	Emission ist	flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)				
	Länge /m (2D)	233,57	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	3500,37		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	65,00	-	-	100,44	65,00
			Nacht	50,00	-	-	85,44	50,00
			Ruhe	65,00	-	-	100,44	65,00
FLQi008	Bezeichnung	GE1(8)/B-Plan 335	Wirkradius /m	99999,00				
	Gruppe	B-Plan 335	D0	0,00				
	Knotenzahl	8	Hohe Quelle	Nein				
	Länge /m	265,40	Emission ist	flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)				
	Länge /m (2D)	265,40	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	4476,12		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	62,50	-	-	99,01	62,50
			Nacht	47,50	-	-	84,01	47,50
			Ruhe	62,50	-	-	99,01	62,50
FLQi009	Bezeichnung	GE1(9)/B-Plan 335	Wirkradius /m	99999,00				
	Gruppe	B-Plan 335	D0	0,00				
	Knotenzahl	9	Hohe Quelle	Nein				
	Länge /m	325,16	Emission ist	flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)				
	Länge /m (2D)	325,16	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	6673,63		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	60,00	-	-	98,24	60,00
			Nacht	45,00	-	-	83,24	45,00
			Ruhe	60,00	-	-	98,24	60,00
FLQi010	Bezeichnung	GE2(1)/B-Plan 335	Wirkradius /m	99999,00				
	Gruppe	B-Plan 335	D0	0,00				
	Knotenzahl	15	Hohe Quelle	Nein				
	Länge /m	535,15	Emission ist	flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)				
	Länge /m (2D)	535,15	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	17107,39		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	65,00	-	-	107,33	65,00
			Nacht	50,00	-	-	92,33	50,00
			Ruhe	65,00	-	-	107,33	65,00
FLQi011	Bezeichnung	GE2(2)/B-Plan 335	Wirkradius /m	99999,00				
	Gruppe	B-Plan 335	D0	0,00				
	Knotenzahl	12	Hohe Quelle	Nein				
	Länge /m	425,55	Emission ist	flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)				
	Länge /m (2D)	425,55	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	9079,14		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	60,00	-	-	99,58	60,00
			Nacht	45,00	-	-	84,58	45,00
			Ruhe	60,00	-	-	99,58	60,00
FLQi012	Bezeichnung	GE2(3)/B-Plan 335	Wirkradius /m	99999,00				

	Gruppe	B-Plan 335	D0						0,00
	Knotenzahl	8	Hohe Quelle						Nein
	Länge /m	308,12	Emission ist						flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)
	Länge /m (2D)	308,12	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw*	
	Fläche /m²	5421,54		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	60,00	-	-	97,34	60,00	
			Nacht	45,00	-	-	82,34	45,00	
			Ruhe	60,00	-	-	97,34	60,00	
FLQi013	Bezeichnung	GE2(4)/B-Plan 335	Wirkradius /m						99999,00
	Gruppe	B-Plan 335	D0						0,00
	Knotenzahl	11	Hohe Quelle						Nein
	Länge /m	523,43	Emission ist						flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)
	Länge /m (2D)	523,43	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw*	
	Fläche /m²	13230,25		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	65,00	-	-	106,22	65,00	
			Nacht	50,00	-	-	91,22	50,00	
			Ruhe	65,00	-	-	106,22	65,00	

VOST und Erweiterung:

Flächen-SQ /ISO 9613 (1)								VOST	
FLQi014	Bezeichnung	VOST	Wirkradius /m						99999,00
	Gruppe	VOST	D0						0,00
	Knotenzahl	14	Hohe Quelle						Nein
	Länge /m	696,85	Emission ist						flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)
	Länge /m (2D)	696,85	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw*	
	Fläche /m²	31136,75		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	65,00	-	-	109,93	65,00	
			Nacht	50,00	-	-	94,93	50,00	
			Ruhe	65,00	-	-	109,93	65,00	

Flächen-SQ /ISO 9613 (2)								Erweiterung	
FLQi015	Bezeichnung	Erweiterung 1	Wirkradius /m						99999,00
	Gruppe	Erweiterung	D0						0,00
	Knotenzahl	18	Hohe Quelle						Nein
	Länge /m	791,82	Emission ist						flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)
	Länge /m (2D)	791,82	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw*	
	Fläche /m²	34515,10		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	59,00	-	-	104,38	59,00	
			Nacht	44,00	-	-	89,38	44,00	
			Ruhe	59,00	-	-	104,38	59,00	
FLQi016	Bezeichnung	Erweiterung 2	Wirkradius /m						99999,00
	Gruppe	Erweiterung	D0						0,00
	Knotenzahl	10	Hohe Quelle						Nein
	Länge /m	814,58	Emission ist						flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)
	Länge /m (2D)	814,58	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw*	
	Fläche /m²	41592,89		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	60,00	-	-	106,19	60,00	
			Nacht	45,00	-	-	91,19	45,00	
			Ruhe	60,00	-	-	106,19	60,00	

Vorbelastung:

Flächen-SQ / ISO 9613 (44)								Vorbelastung	
FLQI017	Bezeichnung	31 (65/50)	Wirkradius /m			99999,00			
	Gruppe	B-Plan 332-A	D0			0,00			
	Knotenzahl	5	Hohe Quelle			Nein			
	Länge /m	391,35	Emission ist			flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)			
	Länge /m (2D)	391,35	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Fläche /m²	8107,72		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	65,00	-	-	104,09	65,00	
			Nacht	50,00	-	-	89,09	50,00	
			Ruhe	65,00	-	-	104,09	65,00	
FLQI018	Bezeichnung	32 (65/50)	Wirkradius /m			99999,00			
	Gruppe	B-Plan 332-A	D0			0,00			
	Knotenzahl	18	Hohe Quelle			Nein			
	Länge /m	733,10	Emission ist			flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)			
	Länge /m (2D)	733,10	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Fläche /m²	15397,46		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	65,00	-	-	106,87	65,00	
			Nacht	50,00	-	-	91,87	50,00	
			Ruhe	65,00	-	-	106,87	65,00	
FLQI019	Bezeichnung	33 (65/50)	Wirkradius /m			99999,00			
	Gruppe	B-Plan 332-A	D0			0,00			
	Knotenzahl	4	Hohe Quelle			Nein			
	Länge /m	163,73	Emission ist			flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)			
	Länge /m (2D)	163,73	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Fläche /m²	731,73		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	65,00	-	-	93,64	65,00	
			Nacht	50,00	-	-	78,64	50,00	
			Ruhe	65,00	-	-	93,64	65,00	
FLQI020	Bezeichnung	GE-1 / B-Plan 332-B	Wirkradius /m			99999,00			
	Gruppe	B-Plan 332-B	D0			0,00			
	Knotenzahl	14	Hohe Quelle			Nein			
	Länge /m	730,77	Emission ist			flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)			
	Länge /m (2D)	730,77	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Fläche /m²	17755,92		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	62,50	-	-	104,99	62,50	
			Nacht	47,50	-	-	89,99	47,50	
			Ruhe	62,50	-	-	104,99	62,50	
FLQI021	Bezeichnung	GE-2/ B-Plan 332-B	Wirkradius /m			99999,00			
	Gruppe	B-Plan 332-B	D0			0,00			
	Knotenzahl	12	Hohe Quelle			Nein			
	Länge /m	480,37	Emission ist			flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)			
	Länge /m (2D)	480,37	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Fläche /m²	11713,19		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	65,00	-	-	105,69	65,00	
			Nacht	50,00	-	-	90,69	50,00	
			Ruhe	65,00	-	-	105,69	65,00	
FLQI022	Bezeichnung	GE-3 / B-Plan 332-B	Wirkradius /m			99999,00			
	Gruppe	B-Plan 332-B	D0			0,00			
	Knotenzahl	8	Hohe Quelle			Nein			
	Länge /m	401,33	Emission ist			flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)			
	Länge /m (2D)	401,33	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Fläche /m²	9259,50		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	65,00	-	-	104,67	65,00	
			Nacht	50,00	-	-	89,67	50,00	
			Ruhe	65,00	-	-	104,67	65,00	
FLQI023	Bezeichnung	GE-4 A /B-Plan 332-B	Wirkradius /m			99999,00			
	Gruppe	B-Plan 332-B	D0			0,00			
	Knotenzahl	7	Hohe Quelle			Nein			
	Länge /m	577,94	Emission ist			flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)			
	Länge /m (2D)	577,94	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Fläche /m²	19627,02		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	62,50	-	-	105,43	62,50	
			Nacht	47,50	-	-	90,43	47,50	

			Ruhe	62,50	-	-	105,43	62,50	
FLQI024	Bezeichnung	GE-4 B/B-Plan 332-B	Wirkradius /m						99999,00
	Gruppe	B-Plan 332-B	D0						0,00
	Knotenzahl	9	Hohe Quelle						Nein
	Länge /m	359,40	Emission ist						flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)
	Länge /m (2D)	359,40	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Fläche /m²	5762,32		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	57,50	-	-	95,11	57,50	
			Nacht	42,50	-	-	80,11	42,50	
			Ruhe	57,50	-	-	95,11	57,50	
FLQI025	Bezeichnung	GE-5/B-Plan 332-B	Wirkradius /m						99999,00
	Gruppe	B-Plan 332-B	D0						0,00
	Knotenzahl	8	Hohe Quelle						Nein
	Länge /m	566,59	Emission ist						flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)
	Länge /m (2D)	566,59	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Fläche /m²	19128,30		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	65,00	-	-	107,82	65,00	
			Nacht	50,00	-	-	92,82	50,00	
			Ruhe	65,00	-	-	107,82	65,00	
FLQI026	Bezeichnung	GE-6/B-Plan 332-B	Wirkradius /m						99999,00
	Gruppe	B-Plan 332-B	D0						0,00
	Knotenzahl	12	Hohe Quelle						Nein
	Länge /m	474,00	Emission ist						flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)
	Länge /m (2D)	474,00	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Fläche /m²	10779,66		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	65,00	-	-	105,33	65,00	
			Nacht	50,00	-	-	90,33	50,00	
			Ruhe	65,00	-	-	105,33	65,00	
FLQI027	Bezeichnung	GE-7/B-Plan 332-B	Wirkradius /m						99999,00
	Gruppe	B-Plan 332-B	D0						0,00
	Knotenzahl	24	Hohe Quelle						Nein
	Länge /m	752,20	Emission ist						flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)
	Länge /m (2D)	752,20	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Fläche /m²	25681,38		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	65,00	-	-	109,10	65,00	
			Nacht	50,00	-	-	94,10	50,00	
			Ruhe	65,00	-	-	109,10	65,00	
FLQI028	Bezeichnung	GE-8/B-Plan 332-B	Wirkradius /m						99999,00
	Gruppe	B-Plan 332-B	D0						0,00
	Knotenzahl	8	Hohe Quelle						Nein
	Länge /m	346,81	Emission ist						flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)
	Länge /m (2D)	346,81	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Fläche /m²	7149,62		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	65,00	-	-	103,54	65,00	
			Nacht	50,00	-	-	88,54	50,00	
			Ruhe	65,00	-	-	103,54	65,00	
FLQI029	Bezeichnung	GE-9/B-Plan 332-B	Wirkradius /m						99999,00
	Gruppe	B-Plan 332-B	D0						0,00
	Knotenzahl	11	Hohe Quelle						Nein
	Länge /m	587,69	Emission ist						flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)
	Länge /m (2D)	587,69	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Fläche /m²	16343,96		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	65,00	-	-	107,13	65,00	
			Nacht	50,00	-	-	92,13	50,00	
			Ruhe	65,00	-	-	107,13	65,00	
FLQI030	Bezeichnung	GE-10/B-Plan 332-B	Wirkradius /m						99999,00
	Gruppe	B-Plan 332-B	D0						0,00
	Knotenzahl	7	Hohe Quelle						Nein
	Länge /m	351,28	Emission ist						flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)
	Länge /m (2D)	351,28	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Fläche /m²	6316,66		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	65,00	-	-	103,00	65,00	
			Nacht	50,00	-	-	88,00	50,00	
			Ruhe	65,00	-	-	103,00	65,00	
FLQI031	Bezeichnung	30 (63/48)	Wirkradius /m						99999,00
	Gruppe	B-Plan 316	D0						0,00

	Knotenzahl	19	Hohe Quelle				Nein		
	Länge /m	842,50	Emission ist				flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)		
	Länge /m (2D)	842,50	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Fläche /m²	32648,69		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	63,00	-	-	108,14	63,00	
			Nacht	48,00	-	-	93,14	48,00	
			Ruhe	63,00	-	-	108,14	63,00	
FLQi032	Bezeichnung	27 (62/47)	Wirkradius /m				99999,00		
	Gruppe	B-Plan 292	D0				0,00		
	Knotenzahl	14	Hohe Quelle				Nein		
	Länge /m	279,83	Emission ist				flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)		
	Länge /m (2D)	279,83	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Fläche /m²	2477,77		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	62,00	-	-	95,94	62,00	
			Nacht	47,00	-	-	80,94	47,00	
			Ruhe	62,00	-	-	95,94	62,00	
FLQi033	Bezeichnung	28 (62/47)	Wirkradius /m				99999,00		
	Gruppe	B-Plan 292	D0				0,00		
	Knotenzahl	34	Hohe Quelle				Nein		
	Länge /m	463,99	Emission ist				flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)		
	Länge /m (2D)	463,99	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Fläche /m²	10990,83		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	62,00	-	-	102,41	62,00	
			Nacht	47,00	-	-	87,41	47,00	
			Ruhe	62,00	-	-	102,41	62,00	
FLQi034	Bezeichnung	29 (62/47)	Wirkradius /m				99999,00		
	Gruppe	B-Plan 292	D0				0,00		
	Knotenzahl	45	Hohe Quelle				Nein		
	Länge /m	399,69	Emission ist				flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)		
	Länge /m (2D)	399,69	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Fläche /m²	4662,11		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	62,00	-	-	98,69	62,00	
			Nacht	47,00	-	-	83,69	47,00	
			Ruhe	62,00	-	-	98,69	62,00	
FLQi035	Bezeichnung	1 (62/47)	Wirkradius /m				99999,00		
	Gruppe	Bestand	D0				0,00		
	Knotenzahl	14	Hohe Quelle				Nein		
	Länge /m	371,98	Emission ist				flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)		
	Länge /m (2D)	371,98	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Fläche /m²	6543,47		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	60,00	-	-	98,16	60,00	
			Nacht	45,00	-	-	83,16	45,00	
			Ruhe	60,00	-	-	98,16	60,00	
FLQi036	Bezeichnung	2 (62/47)	Wirkradius /m				99999,00		
	Gruppe	Bestand	D0				0,00		
	Knotenzahl	20	Hohe Quelle				Nein		
	Länge /m	1101,11	Emission ist				flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)		
	Länge /m (2D)	1101,11	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Fläche /m²	39345,80		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	62,00	-	-	107,95	62,00	
			Nacht	47,00	-	-	92,95	47,00	
			Ruhe	62,00	-	-	107,95	62,00	
FLQi037	Bezeichnung	3 (65/50)	Wirkradius /m				99999,00		
	Gruppe	Bestand	D0				0,00		
	Knotenzahl	5	Hohe Quelle				Nein		
	Länge /m	384,08	Emission ist				flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)		
	Länge /m (2D)	384,08	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Fläche /m²	9159,92		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	65,00	-	-	104,62	65,00	
			Nacht	50,00	-	-	89,62	50,00	
			Ruhe	65,00	-	-	104,62	65,00	
FLQi038	Bezeichnung	4 (65/50)	Wirkradius /m				99999,00		
	Gruppe	Bestand	D0				0,00		
	Knotenzahl	7	Hohe Quelle				Nein		
	Länge /m	596,93	Emission ist				flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)		
	Länge /m (2D)	596,93	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	

	Fläche /m²	21317,98		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	65,00	-	-	108,29	65,00
			Nacht	50,00	-	-	93,29	50,00
			Ruhe	65,00	-	-	108,29	65,00
FLQi039	Bezeichnung	5 (70/55)	Wirkradius /m			99999,00		
	Gruppe	Bestand	D0			0,00		
	Knotenzahl	17	Hohe Quelle			Nein		
	Länge /m	658,88	Emission ist			flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)		
	Länge /m (2D)	658,88	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw*
	Fläche /m²	26447,25		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	70,00	-	-	114,22	70,00
			Nacht	55,00	-	-	99,22	55,00
			Ruhe	70,00	-	-	114,22	70,00
FLQi040	Bezeichnung	6 (65/50)	Wirkradius /m			99999,00		
	Gruppe	Bestand	D0			0,00		
	Knotenzahl	7	Hohe Quelle			Nein		
	Länge /m	442,41	Emission ist			flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)		
	Länge /m (2D)	442,41	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw*
	Fläche /m²	10969,12		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	65,00	-	-	105,40	65,00
			Nacht	50,00	-	-	90,40	50,00
			Ruhe	65,00	-	-	105,40	65,00
FLQi041	Bezeichnung	7 (60/45)	Wirkradius /m			99999,00		
	Gruppe	Bestand	D0			0,00		
	Knotenzahl	7	Hohe Quelle			Nein		
	Länge /m	326,97	Emission ist			flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)		
	Länge /m (2D)	326,97	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw*
	Fläche /m²	6264,99		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	60,00	-	-	97,97	60,00
			Nacht	45,00	-	-	82,97	45,00
			Ruhe	60,00	-	-	97,97	60,00
FLQi042	Bezeichnung	8 (57/42)	Wirkradius /m			99999,00		
	Gruppe	Bestand	D0			0,00		
	Knotenzahl	10	Hohe Quelle			Nein		
	Länge /m	375,16	Emission ist			flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)		
	Länge /m (2D)	375,16	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw*
	Fläche /m²	8017,92		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	57,00	-	-	96,04	57,00
			Nacht	42,00	-	-	81,04	42,00
			Ruhe	57,00	-	-	96,04	57,00
FLQi043	Bezeichnung	9 (57/42)	Wirkradius /m			99999,00		
	Gruppe	Bestand	D0			0,00		
	Knotenzahl	14	Hohe Quelle			Nein		
	Länge /m	412,51	Emission ist			flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)		
	Länge /m (2D)	412,51	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw*
	Fläche /m²	9728,19		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	57,00	-	-	96,88	57,00
			Nacht	42,00	-	-	81,88	42,00
			Ruhe	57,00	-	-	96,88	57,00
FLQi044	Bezeichnung	10 (60/45)	Wirkradius /m			99999,00		
	Gruppe	Bestand	D0			0,00		
	Knotenzahl	8	Hohe Quelle			Nein		
	Länge /m	427,23	Emission ist			flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)		
	Länge /m (2D)	427,23	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw*
	Fläche /m²	10675,14		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	60,00	-	-	100,28	60,00
			Nacht	45,00	-	-	85,28	45,00
			Ruhe	60,00	-	-	100,28	60,00
FLQi045	Bezeichnung	11 (65/50)	Wirkradius /m			99999,00		
	Gruppe	Bestand	D0			0,00		
	Knotenzahl	6	Hohe Quelle			Nein		
	Länge /m	288,32	Emission ist			flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)		
	Länge /m (2D)	288,32	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw*
	Fläche /m²	5281,44		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	65,00	-	-	102,23	65,00
			Nacht	50,00	-	-	87,23	50,00

			Ruhe	65,00	-	-	102,23	65,00	
FLQi046	Bezeichnung	12 (70/55)	Wirkradius /m						99999,00
	Gruppe	Bestand	D0						0,00
	Knotenzahl	5	Hohe Quelle						Nein
	Länge /m	593,98	Emission ist						flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)
	Länge /m (2D)	593,98	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Fläche /m²	19243,87		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	70,00	-	-	112,84	70,00	
			Nacht	55,00	-	-	97,84	55,00	
			Ruhe	70,00	-	-	112,84	70,00	
FLQi047	Bezeichnung	13 (60/45)	Wirkradius /m						99999,00
	Gruppe	Bestand	D0						0,00
	Knotenzahl	7	Hohe Quelle						Nein
	Länge /m	269,82	Emission ist						flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)
	Länge /m (2D)	269,82	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Fläche /m²	3533,62		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	60,00	-	-	95,48	60,00	
			Nacht	45,00	-	-	80,48	45,00	
			Ruhe	60,00	-	-	95,48	60,00	
FLQi048	Bezeichnung	14 (65/50)	Wirkradius /m						99999,00
	Gruppe	Bestand	D0						0,00
	Knotenzahl	11	Hohe Quelle						Nein
	Länge /m	745,18	Emission ist						flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)
	Länge /m (2D)	745,18	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Fläche /m²	28957,83		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	65,00	-	-	109,62	65,00	
			Nacht	50,00	-	-	94,62	50,00	
			Ruhe	65,00	-	-	109,62	65,00	
FLQi049	Bezeichnung	15 (70/55)	Wirkradius /m						99999,00
	Gruppe	Bestand	D0						0,00
	Knotenzahl	12	Hohe Quelle						Nein
	Länge /m	495,54	Emission ist						flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)
	Länge /m (2D)	495,54	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Fläche /m²	15058,32		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	70,00	-	-	111,78	70,00	
			Nacht	55,00	-	-	96,78	55,00	
			Ruhe	70,00	-	-	111,78	70,00	
FLQi050	Bezeichnung	16 (65/50)	Wirkradius /m						99999,00
	Gruppe	Bestand	D0						0,00
	Knotenzahl	16	Hohe Quelle						Nein
	Länge /m	528,55	Emission ist						flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)
	Länge /m (2D)	528,55	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Fläche /m²	16503,90		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	65,00	-	-	107,18	65,00	
			Nacht	50,00	-	-	92,18	50,00	
			Ruhe	65,00	-	-	107,18	65,00	
FLQi051	Bezeichnung	17 (60/45)	Wirkradius /m						99999,00
	Gruppe	Bestand	D0						0,00
	Knotenzahl	15	Hohe Quelle						Nein
	Länge /m	780,19	Emission ist						flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)
	Länge /m (2D)	780,19	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Fläche /m²	26254,41		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	60,00	-	-	104,19	60,00	
			Nacht	45,00	-	-	89,19	45,00	
			Ruhe	60,00	-	-	104,19	60,00	
FLQi052	Bezeichnung	18 (65/50)	Wirkradius /m						99999,00
	Gruppe	Bestand	D0						0,00
	Knotenzahl	13	Hohe Quelle						Nein
	Länge /m	660,54	Emission ist						flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)
	Länge /m (2D)	660,54	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Fläche /m²	19086,31		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	65,00	-	-	107,81	65,00	
			Nacht	50,00	-	-	92,81	50,00	
			Ruhe	65,00	-	-	107,81	65,00	
FLQi053	Bezeichnung	19 (68/53)	Wirkradius /m						99999,00
	Gruppe	Bestand	D0						0,00

	Knotenzahl	8	Hohe Quelle				Nein		
	Länge /m	520,94	Emission ist				flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)		
	Länge /m (2D)	520,94	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Fläche /m²	16274,19		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	68,00	-	-	110,11	68,00	
			Nacht	53,00	-	-	95,11	53,00	
			Ruhe	68,00	-	-	110,11	68,00	
FLQi054	Bezeichnung	20 (73/58)	Wirkradius /m				99999,00		
	Gruppe	Bestand	D0				0,00		
	Knotenzahl	6	Hohe Quelle				Nein		
	Länge /m	502,95	Emission ist				flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)		
	Länge /m (2D)	502,95	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Fläche /m²	15699,56		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	73,00	-	-	114,96	73,00	
			Nacht	58,00	-	-	99,96	58,00	
			Ruhe	73,00	-	-	114,96	73,00	
FLQi055	Bezeichnung	21 (75/60)	Wirkradius /m				99999,00		
	Gruppe	Bestand	D0				0,00		
	Knotenzahl	8	Hohe Quelle				Nein		
	Länge /m	476,90	Emission ist				flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)		
	Länge /m (2D)	476,90	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Fläche /m²	11133,78		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	75,00	-	-	115,47	75,00	
			Nacht	60,00	-	-	100,47	60,00	
			Ruhe	75,00	-	-	115,47	75,00	
FLQi056	Bezeichnung	22 (73/58)	Wirkradius /m				99999,00		
	Gruppe	Bestand	D0				0,00		
	Knotenzahl	10	Hohe Quelle				Nein		
	Länge /m	542,13	Emission ist				flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)		
	Länge /m (2D)	542,13	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Fläche /m²	15620,75		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	73,00	-	-	114,94	73,00	
			Nacht	58,00	-	-	99,94	58,00	
			Ruhe	73,00	-	-	114,94	73,00	
FLQi057	Bezeichnung	23 (73/58)	Wirkradius /m				99999,00		
	Gruppe	Bestand	D0				0,00		
	Knotenzahl	22	Hohe Quelle				Nein		
	Länge /m	1116,31	Emission ist				flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)		
	Länge /m (2D)	1116,31	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Fläche /m²	48207,30		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	73,00	-	-	119,83	73,00	
			Nacht	58,00	-	-	104,83	58,00	
			Ruhe	73,00	-	-	119,83	73,00	
FLQi058	Bezeichnung	24 (68/53)	Wirkradius /m				99999,00		
	Gruppe	Bestand	D0				0,00		
	Knotenzahl	10	Hohe Quelle				Nein		
	Länge /m	474,35	Emission ist				flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)		
	Länge /m (2D)	474,35	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Fläche /m²	11736,39		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	68,00	-	-	108,70	68,00	
			Nacht	53,00	-	-	93,70	53,00	
			Ruhe	68,00	-	-	108,70	68,00	
FLQi059	Bezeichnung	25 (65/50)	Wirkradius /m				99999,00		
	Gruppe	Bestand	D0				0,00		
	Knotenzahl	11	Hohe Quelle				Nein		
	Länge /m	396,85	Emission ist				flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)		
	Länge /m (2D)	396,85	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Fläche /m²	9886,08		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	65,00	-	-	104,95	65,00	
			Nacht	50,00	-	-	89,95	50,00	
			Ruhe	65,00	-	-	104,95	65,00	
FLQi060	Bezeichnung	26 (70/55)	Wirkradius /m				99999,00		
	Gruppe	Bestand	D0				0,00		
	Knotenzahl	19	Hohe Quelle				Nein		
	Länge /m	742,94	Emission ist				flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)		
	Länge /m (2D)	742,94	Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	

	Fläche /m²	18806,19							
				Tag	70,00	-	-	112,74	70,00
				Nacht	55,00	-	-	97,74	55,00
				Ruhe	70,00	-	-	112,74	70,00

Straße:

Straße /RLS-90 (4)										B-Plan 335
STRb001	Bezeichnung	B72 stadteinwärts süd			Wirkradius /m			99999,00		
	Gruppe	B-Plan 335			Mehrf. Refl. Drefl /dB			0,00		
	Knotenzahl	7			Steigung max. % (aus z-Koord.)			0,00		
	Länge /m	259,92			d/m(Emissionslinie)			0,00		
	Länge /m (2D)	259,92			Straßenoberfläche			Nicht geriffelter Gußasphalt		
	Fläche /m²	---								
	Emiss.-Variante	DStrO	M in Kfz / h	p / %	v Pkw /km/h	v Lkw /km/h	Lm,25 /dB(A)	Lm,E /dB(A)		
	Tag	0,00	675,00	10,61	70,00	70,00	68,31	66,32		
	Nacht	0,00	84,00	11,14	70,00	70,00	59,36	57,41		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag				
	DIN 18005	-	0,0	0,0	0,0	-			0,0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emiss.-Vors.	Lm,E /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lm,Er /dB(A)		
	Tag (6h-22h)	16,00	Tag	66,3	1,00	16,00000	0,00	66,3		
	Nacht (22h-6h)	8,00	Nacht	57,4	1,00	8,00000	0,00	57,4		
STRb002	Bezeichnung	B72 stadtauswärts süd			Wirkradius /m			99999,00		
	Gruppe	B-Plan 335			Mehrf. Refl. Drefl /dB			0,00		
	Knotenzahl	7			Steigung max. % (aus z-Koord.)			0,00		
	Länge /m	259,92			d/m(Emissionslinie)			0,00		
	Länge /m (2D)	259,92			Straßenoberfläche			Nicht geriffelter Gußasphalt		
	Fläche /m²	---								
	Emiss.-Variante	DStrO	M in Kfz / h	p / %	v Pkw /km/h	v Lkw /km/h	Lm,25 /dB(A)	Lm,E /dB(A)		
	Tag	0,00	675,00	10,61	70,00	70,00	68,31	66,32		
	Nacht	0,00	84,00	11,14	70,00	70,00	59,36	57,41		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag				
	DIN 18005	-	0,0	0,0	0,0	-			0,0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emiss.-Vors.	Lm,E /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lm,Er /dB(A)		
	Tag (6h-22h)	16,00	Tag	66,3	1,00	16,00000	0,00	66,3		
	Nacht (22h-6h)	8,00	Nacht	57,4	1,00	8,00000	0,00	57,4		
STRb003	Bezeichnung	B72 stadteinwärts nord			Wirkradius /m			99999,00		
	Gruppe	B-Plan 335			Mehrf. Refl. Drefl /dB			0,00		
	Knotenzahl	7			Steigung max. % (aus z-Koord.)			0,00		
	Länge /m	336,55			d/m(Emissionslinie)			0,00		
	Länge /m (2D)	336,55			Straßenoberfläche			Nicht geriffelter Gußasphalt		
	Fläche /m²	---								
	Emiss.-Variante	DStrO	M in Kfz / h	p / %	v Pkw /km/h	v Lkw /km/h	Lm,25 /dB(A)	Lm,E /dB(A)		
	Tag	0,00	675,00	10,61	100,00	80,00	68,31	68,25		
	Nacht	0,00	84,00	11,14	100,00	80,00	59,36	59,30		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag				
	DIN 18005	-	0,0	0,0	0,0	-			0,0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emiss.-Vors.	Lm,E /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lm,Er /dB(A)		
	Tag (6h-22h)	16,00	Tag	68,3	1,00	16,00000	0,00	68,3		
	Nacht (22h-6h)	8,00	Nacht	59,3	1,00	8,00000	0,00	59,3		
STRb004	Bezeichnung	B72 stadtauswärts nord			Wirkradius /m			99999,00		
	Gruppe	B-Plan 335			Mehrf. Refl. Drefl /dB			0,00		
	Knotenzahl	7			Steigung max. % (aus z-Koord.)			0,00		
	Länge /m	335,86			d/m(Emissionslinie)			0,00		
	Länge /m (2D)	335,86			Straßenoberfläche			Nicht geriffelter Gußasphalt		
	Fläche /m²	---								
	Emiss.-Variante	DStrO	M in Kfz / h	p / %	v Pkw /km/h	v Lkw /km/h	Lm,25 /dB(A)	Lm,E /dB(A)		
	Tag	0,00	675,00	10,61	70,00	70,00	68,31	66,32		
	Nacht	0,00	84,00	11,14	70,00	70,00	59,36	57,41		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag				
	DIN 18005	-	0,0	0,0	0,0	-			0,0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emiss.-Vors.	Lm,E /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lm,Er /dB(A)		
	Tag (6h-22h)	16,00	Tag	66,3	1,00	16,00000	0,00	66,3		
	Nacht (22h-6h)	8,00	Nacht	57,4	1,00	8,00000	0,00	57,4		