

# Schallimmissionsprognose nach TA Lärm für das Bauvorhaben „Wohngebiet Sachsenlandstraße“ in 39218 Schönebeck (Elbe)

Bekanntgegebene Messstelle nach  
§ 29b BImSchG  
Gruppe I, II und V  
Stoffbereiche P, G und Sp  
Außerbetriebliche Messstelle nach  
§ 7 GefStoffV  
Notifiziertes und akkreditiertes  
Prüflaboratorium für das  
Fachmodul Abfall  
Akkreditiertes Prüflaboratorium gemäß  
DIN EN ISO/IEC 17025: 2018-03



Die Akkreditierung gilt nur für die in der  
Urkundenanlage aufgeführten Prüfverfahren.

**Auftraggeber:** Sachsenland Quartier GmbH  
Ahornstraße 2  
39218 Schönebeck

**Berichtsnummer:** 1 – 24 – 05 – 289

**Datum:** 25.03.2026

**Bearbeiter:** M.Sc. Josephine Speerschneider

**Seiten/Anlagen:** 53/4  
Anlage 1: Eingangsdaten, Emissionsdaten Schall03  
Anlage 2: Teilbeurteilungspegel Gewerbelärm  
Anlage 3: Teilbeurteilungspegel Verkehrslärm  
Anlage 4: Teilbeurteilungspegel Gewerbelärm mit  
Schallminderung durch Riegelbebauung

**Leistungsspektrum im akkreditierten  
Bereich:**

Emissionsmessungen von Staub, Staubin-  
haltsstoffen, Gasen, Dioxinen und Furanen  
Kalibrierung von kontinuierlich arbeitenden  
Emissionsmeseinrichtungen

Emissions- und Immissionsmessungen von  
Geräuschen

Arbeitsplatzmessungen und Gefährdungs-  
beurteilungen von Gefahrstoffen

Probenahmen und Analysen von Boden,  
Abwasser, Klärschlamm und Abfall

Altlasten- und Bodenuntersuchungen

**Sonstige Leistungen:**

Genehmigungsverfahren

Emissionserklärungen

Ausbreitungsrechnungen nach TA Lärm und  
TA Luft

Innenraummessungen und Gefährdungsbe-  
urteilungen von Gebäudeschadstoffen

Abwasseruntersuchungen und verfahrens-  
technische Beratung

Qualitätsprüfung von Druckluft und ande-  
ren Prozessmedien

Dienstleistungsanalytik

**Hauptsitz:**

Burgwall 13a  
39218 Schönebeck  
Tel.: 03928-42738 | Fax: 03928-42739  
E-Mail: info@oeko-control.com  
<https://www.oeko-control.com>

**Niederlassung:**

An der Feldmark 16  
31515 Wunstorf  
Tel.: 05031-916016 | Fax: 05031-916018  
E-Mail: oeko-control.wu@t-online.de

Stadtsparkasse Schönebeck  
IBAN: DE43 8005 5500 0381 1079 06  
BIC: NOLADE 21 SES

Handelsregister Amtsgericht Stendal  
HRB-Nr.: 101998  
Ust-Nr.: DE 139487226  
Steuer-Nr.: 107/105/00687

Geschäftsführer:  
Dipl.-Ing. Axel Ivert

## Inhaltsverzeichnis

	Seite
1 Aufgabenstellung .....	6
2 Grundlagen der Untersuchung .....	9
2.1 Regelwerke und sonstige Unterlagen .....	9
2.2 Orientierungswerte .....	10
3 Immissionsorte .....	13
4 Ermittlung der Geräuschimmissionen .....	14
4.1 Gewerbelärm.....	17
4.2 Verkehrslärm Schienenverkehr .....	20
5 Berechnungsergebnisse.....	22
5.1 Berechnungsergebnisse Gewerbelärm .....	22
5.2 Berechnungsergebnisse Verkehrslärm.....	28
6 Maßnahmen zum Schallschutz .....	32
6.1 Aktive Lärmschutzmaßnahmen.....	35
6.1.1 Aktive Lärmschutzmaßnahmen gegen Gewerbelärm.....	35
6.1.2 Aktive Lärmschutzmaßnahmen gegen Verkehrslärm .....	41
6.2 Festlegen von Immissionsrichtwerten .....	44
6.3 Passive Lärmschutzmaßnahmen .....	45
6.4 Festlegung von Lärmpegelbereichen .....	47
7 Erkenntnisse für die Festsetzungen im Bebauungsplan .....	50
8 Zusammenfassung .....	52
9 Schlussbemerkung .....	53

## Abbildungsverzeichnis

	Seite
Abbildung 1: Geltungsbereich (rot) des Plangebietes .....	7
Abbildung 2: Vorentwurf des Bebauungsplans Nr. 73.1 „Wohngebiet Sachsenlandstraße“ .....	8
Abbildung 3: Lage der Immissionsorte innerhalb des Plangebietes .....	13
Abbildung 4: Lage der Schallemissionsquellen für Gewerbelärm .....	19
Abbildung 5: Lage der Schallemissionsquellen Schienenverkehr .....	21
Abbildung 6: Immissionsraster Gewerbelärm, Beurteilungszeit Werktag, EG (Höhe 2 m) .....	23
Abbildung 7: Immissionsraster Gewerbelärm, Beurteilungszeit Sonntag, EG (Höhe 2 m) .....	23
Abbildung 8: Immissionsraster Gewerbelärm, Beurteilungszeit Nacht, EG (Höhe 2 m) .....	24
Abbildung 9: Immissionsraster Gewerbelärm, Beurteilungszeit Werktag, 1. OG (Höhe 5 m) .....	24
Abbildung 10: Immissionsraster Gewerbelärm, Beurteilungszeit Sonntag, 1. OG (Höhe 5 m) .....	25
Abbildung 11: Immissionsraster Gewerbelärm, Beurteilungszeit Nacht, 1. OG (Höhe 5 m) .....	25
Abbildung 12: Immissionsraster Gewerbelärm, Beurteilungszeit Werktag, 2. OG (Höhe 8 m) .....	26
Abbildung 13: Immissionsraster Gewerbelärm, Beurteilungszeit Sonntag, 2. OG (Höhe 8 m) .....	26
Abbildung 14: Immissionsraster Gewerbelärm, Beurteilungszeit Nacht, 2. OG (Höhe 8 m) .....	27
Abbildung 15: Immissionsraster Verkehrslärm, Beurteilungszeit Tag, EG (Höhe 2 m) .....	29
Abbildung 16: Immissionsraster Verkehrslärm, Beurteilungszeit Nacht, EG (Höhe 2 m) .....	29
Abbildung 17: Immissionsraster Verkehrslärm, Beurteilungszeit Tag, 1. OG (Höhe 5 m) .....	30
Abbildung 18: Immissionsraster Verkehrslärm, Beurteilungszeit Nacht, 1. OG (Höhe 5 m) .....	30
Abbildung 19: Immissionsraster Verkehrslärm, Beurteilungszeit Tag, 2. OG (Höhe 8 m) .....	31

Abbildung 20: Immissionsraster Verkehrslärm, Beurteilungszeit Nacht, 2. OG (Höhe 8 m) .....	31
Abbildung 21: Lage der Immissionsorte innerhalb des Plangebietes, Berücksichtigung der Riegelbebauung .....	36
Abbildung 22: Immissionsraster Gewerbelärm, Minderung, Beurteilungszeit Werktag, EG (Höhe 2 m) .....	37
Abbildung 23: Immissionsraster Gewerbelärm, Minderung, Beurteilungszeit Sonntag, EG (Höhe 2 m) .....	37
Abbildung 24: Immissionsraster Gewerbelärm, Minderung, Beurteilungszeit Nacht, EG (Höhe 2 m).....	38
Abbildung 25: Immissionsraster Gewerbelärm, Minderung, Beurteilungszeit Werktag, 1. OG (Höhe 5 m).....	38
Abbildung 26: Immissionsraster Gewerbelärm, Minderung, Beurteilungszeit Sonntag, 1. OG (Höhe 5 m).....	39
Abbildung 27: Immissionsraster Gewerbelärm, Minderung, Beurteilungszeit Nacht, 1. OG (Höhe 5 m).....	39
Abbildung 28: Immissionsraster Gewerbelärm, Minderung, Beurteilungszeit Werktag, 2. OG (Höhe 8 m).....	40
Abbildung 29: Immissionsraster Gewerbelärm, Minderung, Beurteilungszeit Sonntag, 2. OG (Höhe 8 m).....	40
Abbildung 30: Immissionsraster Gewerbelärm, Minderung, Beurteilungszeit Nacht, 2. OG (Höhe 8 m).....	41
Abbildung 31: Immissionsraster Verkehrslärm, Minderung, Beurteilungszeit Nacht, EG (Höhe 2 m).....	43
Abbildung 32: Immissionsraster Verkehrslärm, Minderung, Beurteilungszeit Nacht, 1. OG (Höhe 5 m).....	43
Abbildung 33: Teilbereich des Plangebietes mit vorgeschlagener Richtwerterhöhung .....	44
Abbildung 34: Unterteilung der Plangebiete entsprechend der unterschiedlichen Festsetzungen .....	47
Abbildung 35: Lärmpegelbereiche nach DIN 4109-1 .....	49

## Tabellenverzeichnis

	Seite
Tabelle 1: Orientierungswerte der DIN 18005 .....	10
Tabelle 2: Flächenkontingente gemäß Bebauungsplan Nr. 14 „Industrie- und Gewerbepark Barbyer Straße“ .....	17
Tabelle 3: Flächenkontingente gemäß Bebauungsplan Nr. 52 „Gewerbegebiet Ost – Grundweg“ .....	18
Tabelle 4: Zuordnung von Lärmpegelbereichen gemäß DIN 4109-1 [10].....	34
Tabelle 5: Außenlärmpegel für Gewerbelärm entsprechend den Richtwerten der TA Lärm.....	49

## 1 Aufgabenstellung

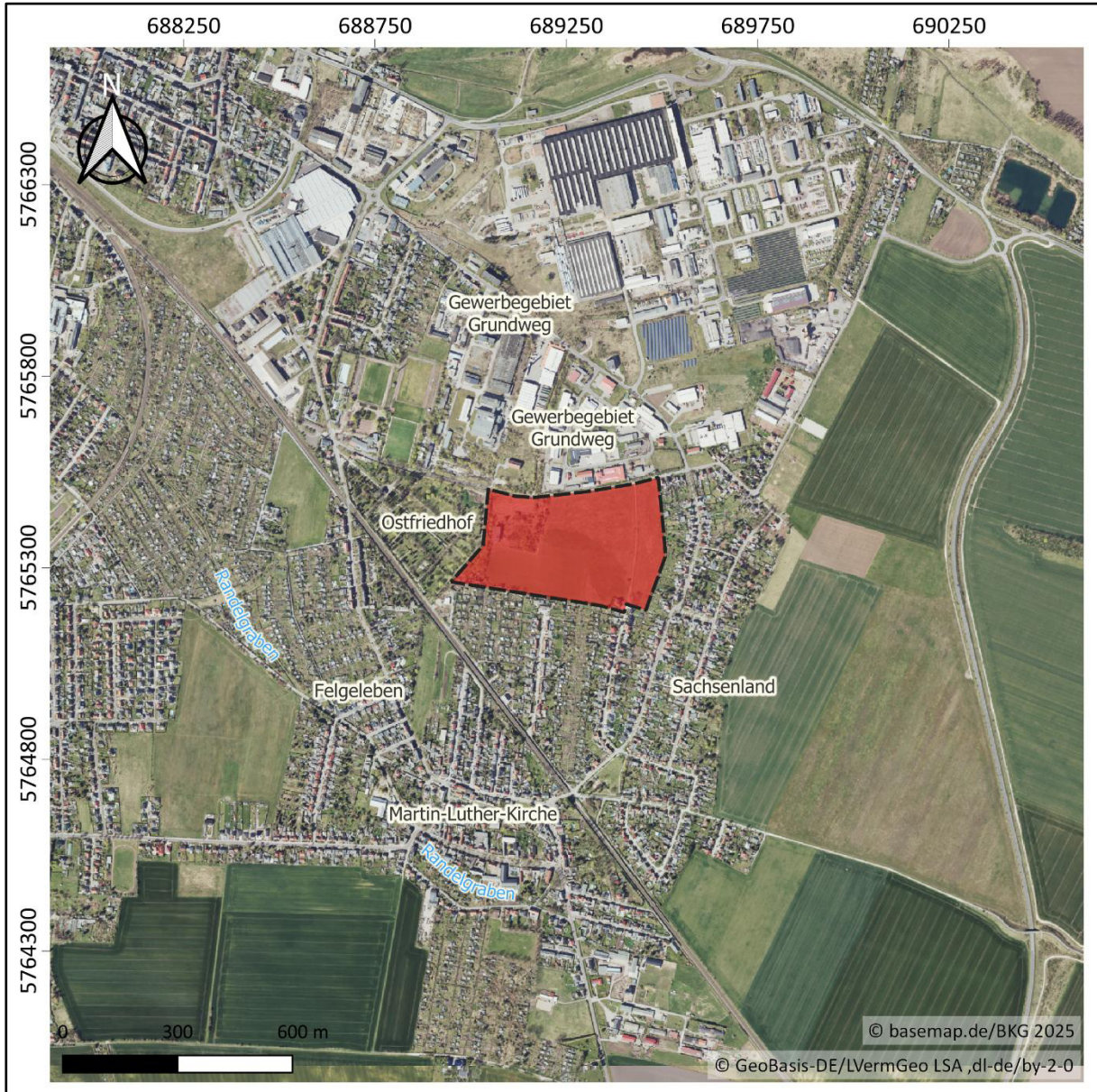
Der Auftraggeber plant auf den Flurstücken 650/4, 650/5, 650/39, 1364/650, 2044, 2045, 10002, 10003, 10009, 10010, 10011, 10012, 10221, 10222, 10224 und 10285 der Flur 5, Gemarkung Schönebeck das Bauvorhaben „Wohngebiet Sachsenlandstraße“. Innerhalb des Plangebiets sollen Mehrfamilien-, Reihen-, Einfamilienhäuser sowie Doppelhaushälften entstehen. Parallel zur Planung des Bauvorhabens wird der Bebauungsplan Nr. 73.1 „Wohngebiet Sachsenlandstraße“ entwickelt.

Es gilt die Schallimmissionen, die auf das geplante Gebiet einwirken, im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens in Anlehnung an die DIN 18005 zu ermitteln.

Die Untersuchungen werden auf der Basis der Berechnungs- und Planungsunterlagen unter Anwendung des Berechnungsprogrammes IMMI 2025 der Firma WÖLFEL durchgeführt. Bei der Berechnung werden alle für die Schallemission und -ausbreitung geltenden Vorschriften berücksichtigt.

Die öko-control GmbH Schönebeck wurde mit der Durchführung der schalltechnischen Untersuchung beauftragt.

In Abbildung 1 ist die Lage des Plangebiets in der Stadt Schönebeck dargestellt. Die Abbildung 2 beinhaltet den Vorentwurf des Bebauungsplans.



**Abbildung 1: Geltungsbereich (rot) des Plangebietes**

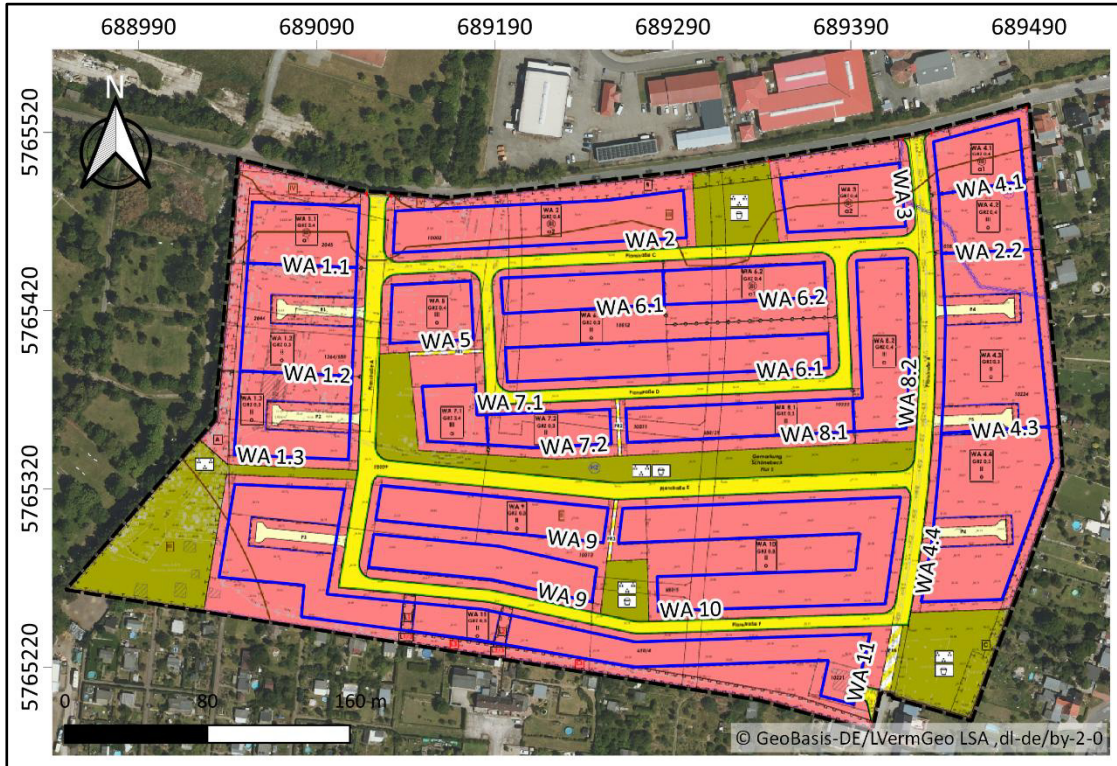


Abbildung 2: Vorentwurf des Bebauungsplans Nr. 73.1 „Wohngebiet Sachsenlandstraße“

## 2 Grundlagen der Untersuchung

### 2.1 Regelwerke und sonstige Unterlagen

- [1] DIN 18005: Schallschutz im Städtebau - Grundlagen und Hinweise für die Planung (2023).
- [2] Beiblatt 1 zu DIN 18005: Schallschutz im Städtebau - Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung (2023).
- [3] Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) (2017).
- [4] VDI 2719: Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen (1987).
- [5] DIN 4109-2: Schallschutz im Hochbau - Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen (2018).
- [6] DIN ISO 9613-2: Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien, Allgemeines Berechnungsverfahren (1999).
- [7] DIN EN ISO 12354-4: Bauakustik - Berechnung der akustischen Eigenschaften von Gebäuden aus den Bauteileigenschaften - Teil 4: Schallübertragung von Räumen ins Freie (2017).
- [8] VDI 2720 Blatt 1: Schallschutz durch Abschirmung im Freien (1997).
- [9] Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 22. Dezember 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 348) geändert worden ist".
- [10] DIN 4109-1: Schallschutz im Hochbau - Teil 1: Mindestanforderungen (2018).

## 2.2 Orientierungswerte

Im städtebaulichen Verfahren gilt die DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ [1]. Die DIN 18005 liefert sogenannte Orientierungswerte für die Abwägung – streng genommen sogar ausschließlich für die Lärmarten „Verkehr“ und „Gewerbe“. Die schalltechnischen Orientierungswerte sind am ehesten als städtebauliches Qualitätsziel zu sehen. Die Rechtmäßigkeit der konkreten planerischen Lösung kann ausschließlich nach den Maßstäben des Abwägungsgebotes sowie nach den zur Verfügung stehenden Festsetzungsmöglichkeiten beurteilt werden. Die Bauleitplanung hat demnach die Aufgabe, unterschiedliche Interessen im Sinne unterschiedlicher Nutzungen im Wege der Abwägung zu einem gerechten Ausgleich zu führen.

Im Beiblatt 1 der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau – Berechnungsverfahren, schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung“ [2] sind folgende Orientierungswerte festgelegt:

**Tabelle 1: Orientierungswerte der DIN 18005**

Gebietsausweisung	Orientierungswerte in dB(A)	
	Tag	Nacht
Reine Wohngebiete (WR)	50	35/40
Allgemeine Wohngebiete (WA), Kleinsiedlungsgebiete (WS), Wochenendhausgebiete, Ferienhausgebiete, Campingplatzgebiete	55	40/45
Besondere Wohngebiete (WB)	60	40/45
Dorfgebiete (MD), Dörfliche Wohngebiete (MDW), Mischgebiete (MI), Urbane Gebiete (MU)	60	45/50
Kerngebiete (MK)	60/63	45/53
Gewerbegebiete (GE)	65	50/55
Sonstige Sondergebiete (SO) sowie Flächen für den Gemeinbedarf, soweit sie schutzbedürftig sind, je nach Nutzungsart	45 bis 65	35 bis 65
Industriegebiete (GI)	-	-

Bei zwei angegebenen Werten soll der niedrigere für Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm sowie für Geräusche von vergleichbaren öffentlichen Betrieben gelten. Der höhere Wert gilt für Geräusche, hervorgerufen durch Verkehrslärm.

Für die Beurteilung am Tage ist der Zeitraum von 6.00 bis 22.00 Uhr und nachts der Zeitraum von 22.00 bis 6.00 Uhr maßgebend.

Der Beurteilungspegel bezüglich des Gewerbelärms soll nach TA Lärm und unter Verwendung der DIN ISO 9613-2 ermittelt werden [1]. Gemäß TA Lärm [3] ist in Allgemeinen Wohn- und Kleinsiedlungsgebieten, in reinen Wohngebieten, in Kurgebieten, für Krankenhäuser und Pflegeanstalten die erhöhte Störwirkung von Geräuschen in bestimmten Teilzeiten durch einen Zuschlag in der Höhe von 6 dB zu berücksichtigen. Die betreffenden Zeiträume am Tag sind 6:00 – 7:00 Uhr und 20:00 bis 22:00 Uhr an Werktagen sowie 6:00 bis 9:00 Uhr, 13:00 bis 15:00 Uhr und 20:00 bis 22:00 Uhr an Sonn- und Feiertagen.

Beiblatt 1 der DIN 18005 führt dazu aus:

*„(...) Die Orientierungswerte sollen bereits auf dem Rand der Bauflächen oder der überbaubaren Grundstücksflächen in den jeweiligen Baugebieten oder den Flächen sonstiger Nutzung eingehalten werden. Die Beurteilungspegel der Geräusche verschiedener Arten von Schallquellen (Verkehr, Industrie und Gewerbe, Freizeitlärm) sollen wegen der unterschiedlichen Einstellung der Betroffenen zu verschiedenen Arten von Geräuschquellen jeweils für sich allein mit den Orientierungswerten verglichen und nicht addiert werden.*

*In vorbelasteten Bereichen, insbesondere bei vorhandener Bebauung, bestehenden Verkehrswegen und in Gemengelagen, lassen sich die Orientierungswerte oft nicht einhalten. Wo im Rahmen der Abwägung mit plausibler Begründung von den Orientierungswerten abgewichen werden soll, weil andere Belange überwiegen, sollte möglichst ein Ausgleich durch andere geeignete Maßnahmen (z.B. geeignete Gebäudeanordnung und Grundrissgestaltung, bauliche Schallschutzmaßnahmen – insbesondere für Schlafräume) vorgesehen und planungsrechtlich abgesichert werden.*

*Überschreitungen der Orientierungswerte und entsprechende Maßnahmen zum Erreichen ausreichenden Schallschutzes sollen im Erläuterungsbericht zum Flächennutzungsplan oder in der*

*Begründung zum Bebauungsplan beschrieben und gegebenenfalls planungsrechtlich abgesichert werden.“*

Ein obligatorisches Ziel der planerischen Lösung und etwaiger Lärmschutzfestsetzungen muss es sein, im Inneren von Wohngebäuden eine zumutbare Wohn- und Schlafruhe zu gewährleisten. Dazu sind gemäß VDI 2719 „Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen“ [4] Innenpegel als Mittelungspegel von Tags höchstens 35 bis 40 dB(A) für Wohnräume und von nachts höchstens 30 bis 35 dB(A) für Schlafräume zu gewährleisten. Diese Pegel sollen auch bei teilgeöffnetem (gekipptem) Fenster nicht überschritten werden. Damit werden tagsüber eine weitgehend störungsfreie Kommunikation im Innenbereich und nachts ein weitgehend störungsfreies Schlafen ermöglicht.

Zusätzlich ist zu berücksichtigen, dass auch für Außenwohnbereiche wie Balkone oder Terrassen gewisse Pegelgrenzen zumindest tagsüber nicht überschritten werden sollten. Ein Kriterium für eine akzeptable Aufenthaltsqualität ist z.B. die Gewährleistung einer ungestörten Kommunikation bei 60 – 65 dB(A).

In der DIN 4109-2 [5] heißt es dazu:

*„(...) Zur Bestimmung des maßgeblichen Außenlärmpegels werden die Lärmbelastungen in der Regel berechnet. Der maßgebliche Außenlärmpegel nach DIN 4109-1:2018-01, 7.2, ergibt sich für den Tag aus dem zugehörigen Beurteilungspegel (6:00 Uhr bis 22:00 Uhr), für die Nacht aus dem zugehörigen Beurteilungspegel (22:00 Uhr bis 6:00 Uhr) plus Zuschlag zur Berücksichtigung der erhöhten nächtlichen Störwirkung (größeres Schutzbedürfnis in der Nacht); dies gilt für Räume, die überwiegend zum Schlafen genutzt werden können. Maßgeblich ist die Lärmbelastung derjenigen Tageszeit, die die höhere Anforderung ergibt.“*

### 3 Immissionsorte

Das Plangebiet grenzt Richtung Norden an das bestehende Gewerbegebiet *Grundweg*. Weiter folgen auch die Gewerbegebiete *Ost-Grundweg* und *Barbyer Straße* in nordöstlicher Richtung sowie *Gummiwerk Grundweg* in nordwestlicher Richtung. Östlich bis südwestlich grenzt bestehenden Wohnbebauung an. Der Ostfriedhof der Stadt Schönebeck befindet sich westlich des Plangebietes.

Das Plangebiet umfasst Allgemeine Wohngebiet mit bis zu zwei und drei Vollgeschossen. Die Orientierungswerte der DIN 18005 bzw. die Immissionsrichtwerte nach TA Lärm sollen bereits auf dem Rand der Bauflächen oder der überbaubaren Grundstücksflächen in den jeweiligen Baugebieten oder den Flächen sonstiger Nutzung eingehalten werden. Die Beurteilungspunkte wurden daher auf Höhe der Bebauungsgrenzen (siehe Abbildung 3, blau markiert) in 2 m (Erdgeschoss), 5 m (1. Obergeschoss) und ggf. 8 m (2. Obergeschoss) verortet.

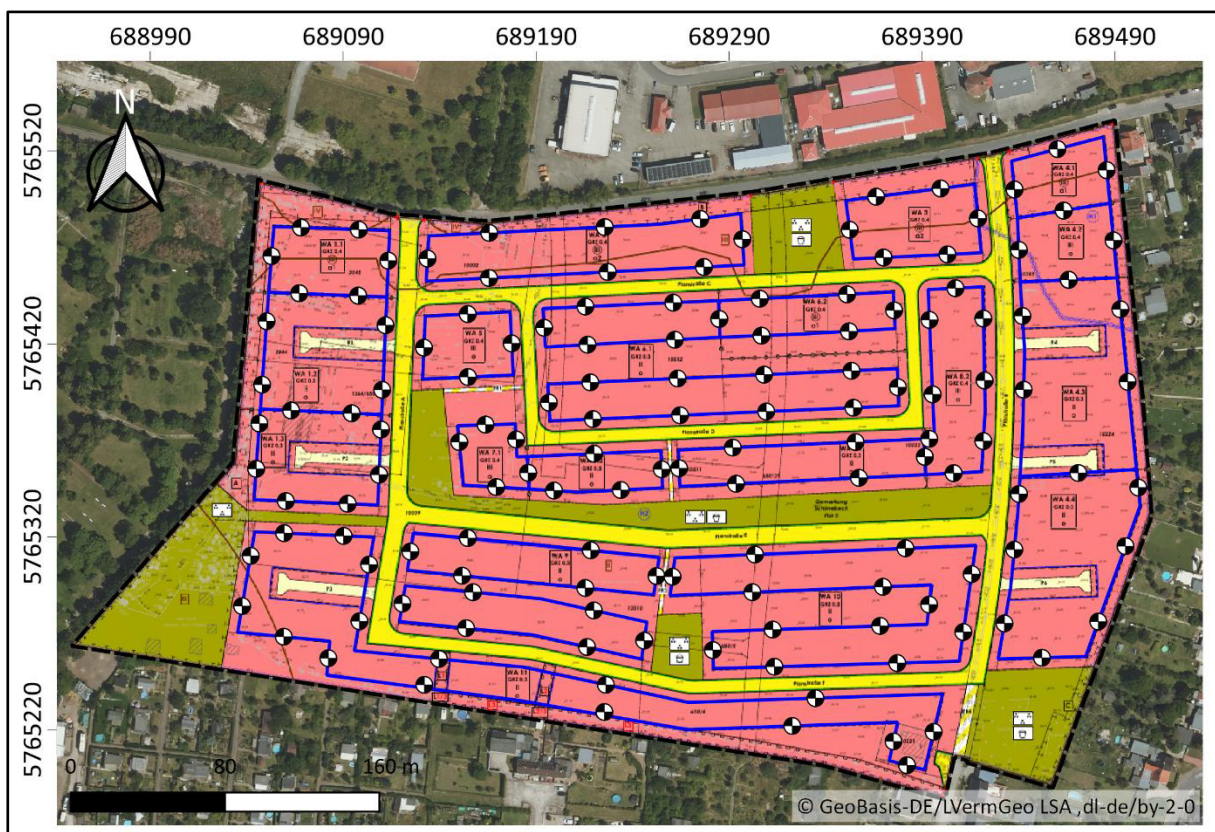


Abbildung 3: Lage der Immissionsorte innerhalb des Plangebietes

## 4 Ermittlung der Geräuschimmissionen

Die Untersuchungen werden auf der Basis der Berechnungs- und Planungsunterlagen unter Anwendung des Berechnungsprogrammes IMMI 2025 der Firma WÖLFEL durchgeführt. Bei der Berechnung werden alle für die Schallemission und -ausbreitung geltenden Vorschriften berücksichtigt.

Die Berechnung zur Ermittlung der Lärmbelastungen basiert auf einem mathematischen Modell der örtlichen Situation, der vorhandenen Gebäude und Anlagen und simuliert die im Gebiet zu erwartende Lärmausbreitung. Mittels Lärmberechnungen kann somit die vorhandene Lärmsituation ermittelt und die Einhaltung der Richtwerte nachgewiesen werden. Weiterhin kann durch eine Rasterdarstellung die Verteilung der Immissionspegel grafisch dargestellt werden.

Die Untersuchung wird nach den Berechnungsgrundlagen der DIN ISO 9613-2 [6], der DIN EN 12354-4 [7], der VDI 2720 [8] und mithilfe des Rechnerprogrammes IMMI 2025 der Firma WÖLFEL durchgeführt. Dabei wird unter Berücksichtigung der Ausgangswerte für die Schallemission und digitalen Gebäudemodellen der Beurteilungspegel für die ausgewählten Immissionsorte berechnet.

Nach dem Berechnungsverfahren der DIN ISO 9613-2 [6] wird zunächst der energieäquivalente Dauerschalldruckpegel  $L_{Aeq,i}$  in dB(A) einer Schallquelle  $i$  am Immissionsort unter schal-laubreitungsgünstigen Bedingungen nach der folgenden Gleichung berechnet:

$$L_{Aeq,i} = L_{W,i} + D_{C,i} - A_{div,i} - A_{atm,i} - A_{gr,i} - A_{bar,i} - c_{met,i} \quad (1)$$

- mit:
- $L_{W,i}$  Schalleistungspegel der Quelle  $i$  in dB(A)
  - $D_{C,i}$  Richtwirkungskorrektur der Quelle  $i$  in dB(A)
  - $A_{div,i}$  Dämpfungsterme geometrische Ausbreitung der Quelle  $i$  zum IO in dB(A)
  - $A_{atm,i}$  Dämpfungsterme Luftabsorption der Quelle  $i$  zum IO in dB(A)
  - $A_{gr,i}$  Dämpfungsterme Bodeneffekt der Quelle  $i$  zum IO in dB(A)
  - $A_{bar,i}$  Dämpfungsterme Abschirmung der Quelle  $i$  zum IO in dB(A)

$c_{met,i}$  Meteorologische Korrektur in dB(A)

Die Bodendämpfung  $A_{gr}$  hängt vorwiegend von den Bodeneigenschaften im Bereich der Schallquelle und des betrachteten Immissionsorts ab. Diese können anhand des Bodenfaktors  $G$  beschrieben werden. Harter Boden, wie z.B. Straßenpflaster, Wasser, Beton, gelten als vollständig reflektierende Oberflächen ( $G = 0$ ). Für Poröse Böden gilt  $G = 1$ . Darunter fallen alle von Bewuchs bedeckten Böden und auch für Pflanzenbewuchs geeignete Böden (Ackerland). Der Bodenfaktor für Mischböden wird entsprechend der Anteile des harten und des porösen Bodens gebildet.

Im vorliegenden Fall wurde mit vollständig reflektierenden Böden ( $G = 0$ ) als *worst case* Annahme gerechnet.

Die meteorologischen Bedingungen am Immissionsort sind durch einen Parameter  $c_{met}$  zu berücksichtigen, der sich wie folgt ergibt:

$$c_{met} = \begin{cases} 0, & d_p \leq 10 \cdot (h_s + h_r) \\ c_0 \cdot \left(1 - \frac{10 \cdot (h_s + h_r)}{d_p}\right), & d_p \geq 10 \cdot (h_s + h_r) \end{cases} \quad (2)$$

mit:  $h_s$  Höhe der Quelle in m  
 $h_r$  Höhe des Immissionsortes in m  
 $d_p$  Abstand Quelle - Immissionsort in m, projiziert auf die horizontale Bodenebene  
 $c_0$  abhängig von Wetterstatistik für Windgeschwindigkeit und -richtung

Im vorliegenden Fall wurde als *worst case* Annahme mit Mitwindbedingungen ( $c_{met} = 0$ ) gerechnet.

Die Ermittlung der Höhe der Schallemissionen der Betriebsgeräusche erfolgt nach den Bestimmungen der TA Lärm [3]. Wird der Bezugszeitraum  $T_B$  in Teilzeiten der Dauer  $T_j$  unterteilt, dann berechnet sich der Teilbeurteilungspegel  $L_{r,i}$  einer Quelle  $i$  entsprechend Gleichung (3):

$$L_{r,i} = 10 \cdot \log \left( \frac{1}{T_B} \cdot \sum_{j=1}^N T_j \cdot 10^{0,1 \cdot (L_{Aeq,i,j} + K_{T,i,j} + K_{L,i,j} + K_{R,i,j})} \right) \quad (3)$$

mit	$T_B$	Beurteilungszeitraum „Tag“ mit 16 Stunden bzw. „Nacht“ auf die schlechteste Nachtstunde bezogen
	$T_j$	Teilzeit $j$
	$L_{Aeq,i,j}$	energieäquivalente Dauerschalldruckpegel in Teilzeit $j$ der Quelle $i$
	$K_{T,i,j}$	Zuschlag für Ton- und Informationshaltigkeit nach TA Lärm Nummer A.2.5.2 der Quelle $i$ in der Teilzeit $j$
	$K_{I,i,j}$	Zuschlag für Impulshaltigkeit nach TA Lärm Nummer A.2.5.3 der Quelle $i$ in der Teilzeit $j$
	$K_{R,i,j}$	Zuschlag für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit nach TA Lärm Nummer 6.5 der Quelle $i$ in der Teilzeit $j$ .

Bei der Berücksichtigung der o. g. Zuschläge zur Ermittlung des Beurteilungspegels ist wie folgt zu verfahren:

- Zuschlag für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit  $K_R$  nach Nummer 6.5  
In allgemeinen Wohn- und Kleinsiedlungsgebieten, in reinen Wohngebieten, in Kurgebieten, für Krankenhäuser und Pflegeanstalten ist die erhöhte Störwirkung von Geräuschen in bestimmten Teilzeiten durch einen Zuschlag in der Höhe von 6 dB zu berücksichtigen. Die betreffenden Zeiträume am Tag sind 6:00 bis 7:00 Uhr und 20:00 bis 22:00 Uhr an Werktagen sowie 6:00 bis 9:00 Uhr, 13:00 bis 15:00 Uhr und 20:00 bis 22:00 Uhr an Sonn- und Feiertagen.
- Zuschlag für Impulshaltigkeit  $K_I$  nach Nummer A.2.5.3  
Für die Teilzeiten, in denen das zu beurteilende Geräusch Impulse enthält, ist für den Zuschlag  $K_I$  je nach Störwirkung der Wert 3 oder 6 dB anzusetzen. Bei Anlagen, deren Geräusche keine Impulse enthalten, ist  $K_I = 0$  dB.
- Zuschlag für Ton- und Informationshaltigkeit  $K_T$  nach Nummer A.2.5.2  
Für die Teilzeiten, in denen in den zu beurteilenden Geräuschmissionen ein oder mehrere Töne hervortreten oder in denen das Geräusch informationshaltig ist, ist für den Zuschlag  $K_T$  je nach Auffälligkeit der Wert 3 oder 6 dB anzusetzen. Bei Anlagen, deren Geräusche nicht ton- oder informationshaltig sind, ist  $K_T = 0$  dB.

Der Beurteilungspegel  $L_r$  in dB(A) eines Immissionsortes für Zeiträume Tag und Nacht resultiert aus der energetischen Summe der Teilbeurteilungspegel  $L_{r,i}$  aller Schallquellen.

$$L_r = 10 \cdot \log \left( \sum_{i=1}^M 10^{0,1 \cdot L_{i,j}} \right) \quad (4)$$

#### 4.1 Gewerbelärm

Da in den umliegenden Gewerbegebieten eine Vielzahl von verschiedenen Unternehmen ansässig sind und die Vielfältigkeit der erzeugten Geräuschemissionen nicht exakt quantitativ sowie qualitativ zu erfassen ist, wurden diese im Ausbreitungsmodell als Flächenschallquellen abgebildet. Für die umliegenden Gewerbegebiete liegen teilweise Angaben zu festgesetzten, flächenbezogenen Schalleistungspegeln vor. Es wurden folgende Bebauungspläne der Stadt Schönebeck berücksichtigt:

- Bebauungsplan Nr. 14 „Industrie- und Gewerbepark Barbyer Straße“
- Bebauungsplan Nr. 37 „Gummiwerk Grundweg“
- Bebauungsplan Nr. 52 „Gewerbegebiet Ost – Grundweg“

Im Bebauungsplan Nr. 14 „Industrie- und Gewerbepark Barbyer Straße“ werden folgende Flächenkontingente festgesetzt:

**Tabelle 2: Flächenkontingente gemäß Bebauungsplan Nr. 14 „Industrie- und Gewerbepark Barbyer Straße“**

Gebietsbezeichnung	Flächenkontingente Tag/Nacht in dB(A)/m <sup>2</sup>
GI 1, GI 2, GI 3, GI 5, GI 6, GI7.1, GI7.2	65/55
GI 4, GE 7.2	65/50
GE 1, GE 2, GE 3, GE 4, GE 7.1, GE 8	60/45
GE 5, GI 8, GI 9	60/40
GE 6, GE 10	55/40
GE 9	55/35

Die nachstehenden Flächenkontingente entstammen dem Bebauungsplan Nr. 52 „Gewerbegebiet Ost – Grundweg“:

**Tabelle 3: Flächenkontingente gemäß Bebauungsplan Nr. 52 „Gewerbegebiet Ost – Grundweg“**

Gebietsbezeichnung	Flächenkontingente Tag/Nacht in dB(A)/m <sup>2</sup>
GE 2 (04)	65/55
GE 1 (03)	60/40
SO (02)	60/43

Im Bebauungsplan Nr. 37 „Gummiwerk Grundweg“ wurden keine Festsetzungen hinsichtlich des Schallschutzes getroffen. Ansässig sind dort ein Gummiwerk, verschiedene Handwerksbetriebe und Autohändler. Ein bestimmter Teil des Gebietes „Gummiwerk Grundweg“ wird derzeit nicht gewerblich genutzt und liegt nach Satellitenbildern teilweise brach. Dabei handelt es sich vorrangig um die Bereiche, die an das Plangebiet grenzen. Es wird für das gesamte Planungsgebiet des Bebauungsplans Nr. 37 „Gummiwerk Grundweg“ von einem flächenbezogenen Schallleistungspegel von  $L''_W = 60$  dB(A)/m<sup>2</sup> für den Beurteilungszeitraum Tag (Werktag, Sonntag) und  $L''_W = 45$  dB(A)/m<sup>2</sup> für den Beurteilungszeitraum Nacht ausgegangen, da nach gutachterlicher Einschätzung im Mittel der Charakter eines eingeschränkten Gewerbegebietes vorliegt.

Für das Gebiet nördlich der Sachsenlandstraße, welches durch den Grundweg und den Bebauungsplan Nr. 37 „Gummiwerk Grundweg“ begrenzt wird, liegt kein Bebauungsplan vor. Der Flächennutzungsplan der Stadt Schönebeck sieht dort ein Gewerbegebiet vor. Ansässig sind in diesem Bereich kleinere Betriebe wie Werkzeughersteller, Baumaschinenhändler, kleinere Metallverarbeitungsbetriebe oder Ähnliches. Gemäß Internetrecherchen sind die Öffnungszeiten der einzelnen Betriebe auf die Tageszeit beschränkt und erstrecken sich größtenteils nicht über die gesamte Beurteilungszeit von 16 h pro Tag, sodass für die Beurteilungszeit Tag (Werktag) von einem flächenbezogenen Schallleistungspegel von  $L''_W = 55$  dB(A)/m<sup>2</sup> für die gesamte Fläche ausgegangen werden kann. Für die Beurteilungszeit Nacht und Sonntag wird ein geringerer flächenbezogener Schallleistungspegel von  $L''_W = 40$  dB(A)/m<sup>2</sup> vergeben. Die Lage aller Schallquellen ist Abbildung 4 der zu entnehmen.

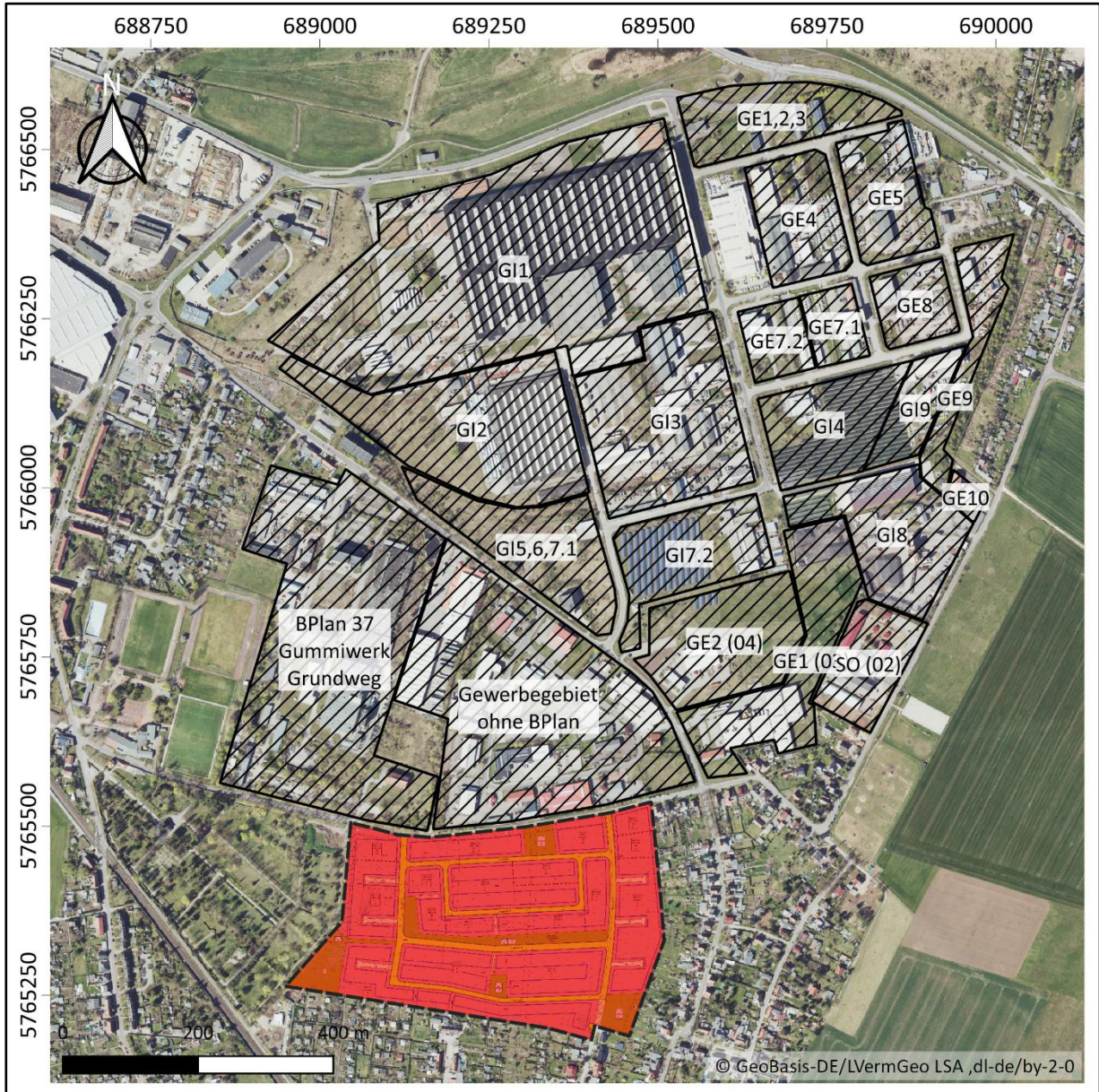


Abbildung 4: Lage der Schallemissionsquellen für Gewerbelärm

## 4.2 Verkehrslärm Schienenverkehr

Die Beurteilungspegel im Einwirkungsbereich von Schienen werden gemäß Schall 03 [3] berechnet. Zur Berechnung des Emissionspegels des Verkehrs auf einem Gleis oder einem Teilstück werden Züge gleicher Fahrzeugart, mit gleichem Anteil scheibengebremster Fahrzeuge und mit gleicher Geschwindigkeit zu Klassen  $i$  zusammengefasst. Für jedes Gleis  $j$  bzw. Teilstück  $k$  wird dann der Emissionspegel  $L_{m,E}$  wie folgt berechnet.

$$L_{m,E} = 10 \cdot \lg \left[ \sum_i 10^{0,1 \cdot (51 + D_{Fz} + D_D + D_l + D_v)} \right] + D_{Fb} + D_{Br} + D_{Bü} + D_{Ra} \quad (5)$$

mit	$D_{Fz}$	Einfluss der Fahrzeugart
	$D_D$	Einfluss der Bremsbauart
	$D_l$	Einfluss der Anzahl und Länge eines Zuges
	$D_v$	Einfluss der Geschwindigkeit
	$D_{Fb}$	Einfluss der Fahrbahnart
	$D_{Br}$	Einfluss von Brücken
	$D_{Bü}$	Einfluss von Bahnübergängen
	$D_{Ra}$	Einfluss von Kurven

Südwestlich bis in Richtung Nordwesten verläuft der Streckenabschnitt 6403. Auf Anfrage stellte die Deutsche Bahn AG die Schienenverkehrsdaten dieser Strecke für den Bereich zur Verfügung.

Die angesetzten Geschwindigkeiten entsprechen dem Minimum aus zulässiger Streckenhöchstgeschwindigkeit und bauartbedingter Zughöchstgeschwindigkeit. In der Nähe von Personenbahnhöfen zuzüglich 100 m wird eine Geschwindigkeit von mindestens 70 km/h angesetzt, sodass Bremsgeräusche und andere Geräusche berücksichtigt werden [3]. Die Eingangparameter und die daraus resultierenden Schallleistungspegel sind der Anlage 1 zu entnehmen.

Entlang der Steiermärker Straße verläuft eine 3 m hohe Schallschutzwand nördlich und südlich der Schienen. Bei der Ausbreitungsrechnung wurde diese berücksichtigt.

Die Lage der Schallquellen der Schienenfahrwege sind der Abbildung 5 zu entnehmen.

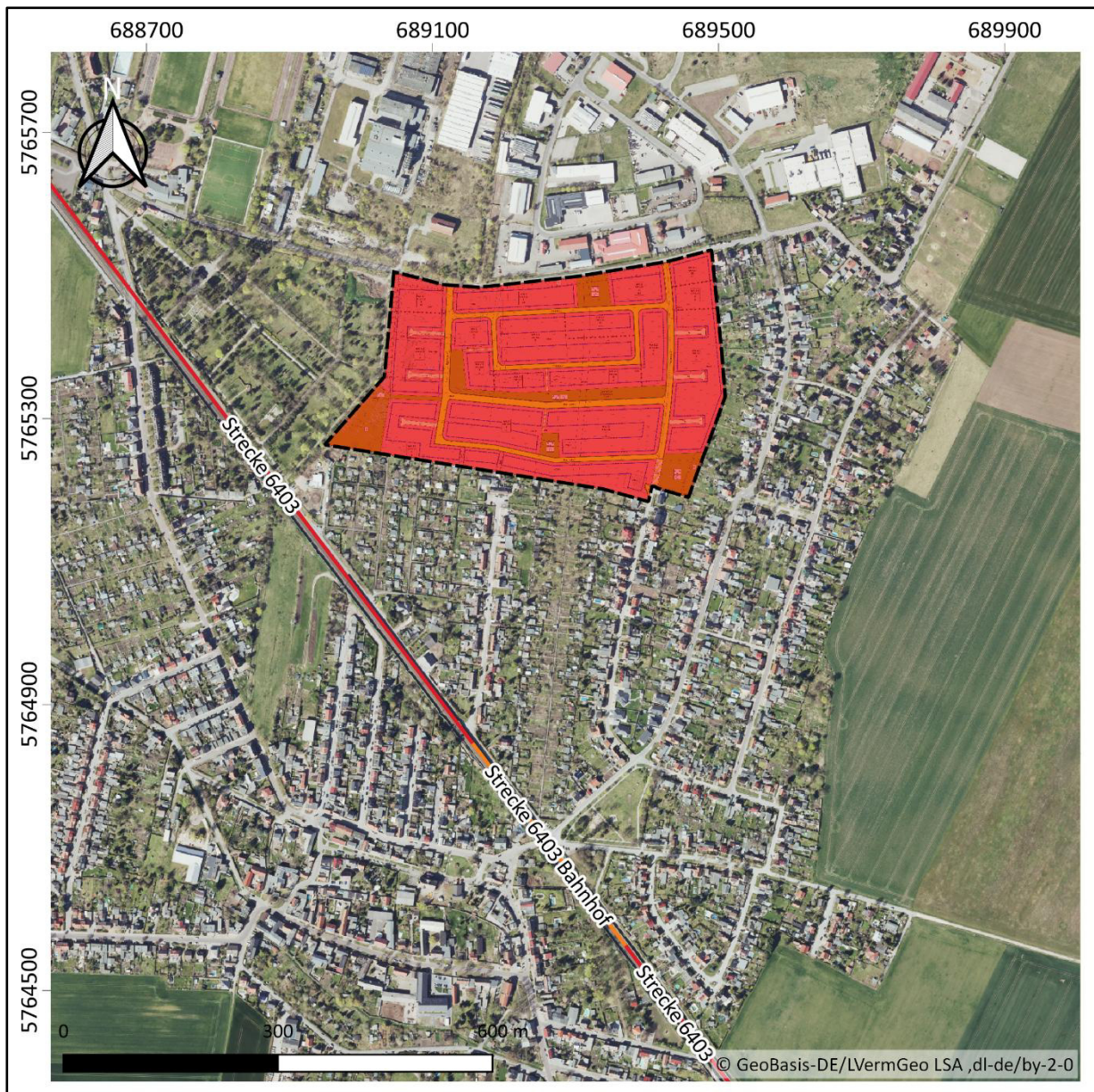


Abbildung 5: Lage der Schallemissionsquellen Schienenverkehr

## 5 Berechnungsergebnisse

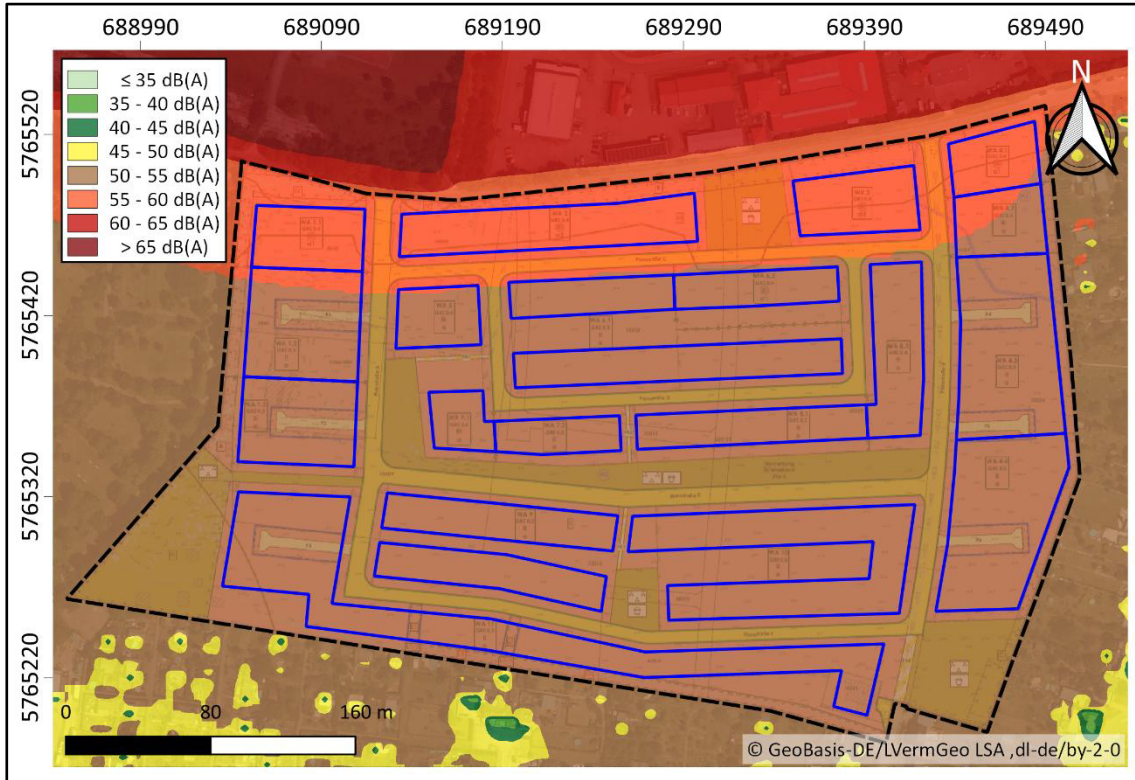
### 5.1 Berechnungsergebnisse Gewerbelärm

Auf der Grundlage der in Kapitel 4.1 beschriebenen Emissionsgrößen wurden mittels des akustischen Modells die Beurteilungspegel an den maßgeblichen, planungsrechtlich möglichen Immissionsorten berechnet.

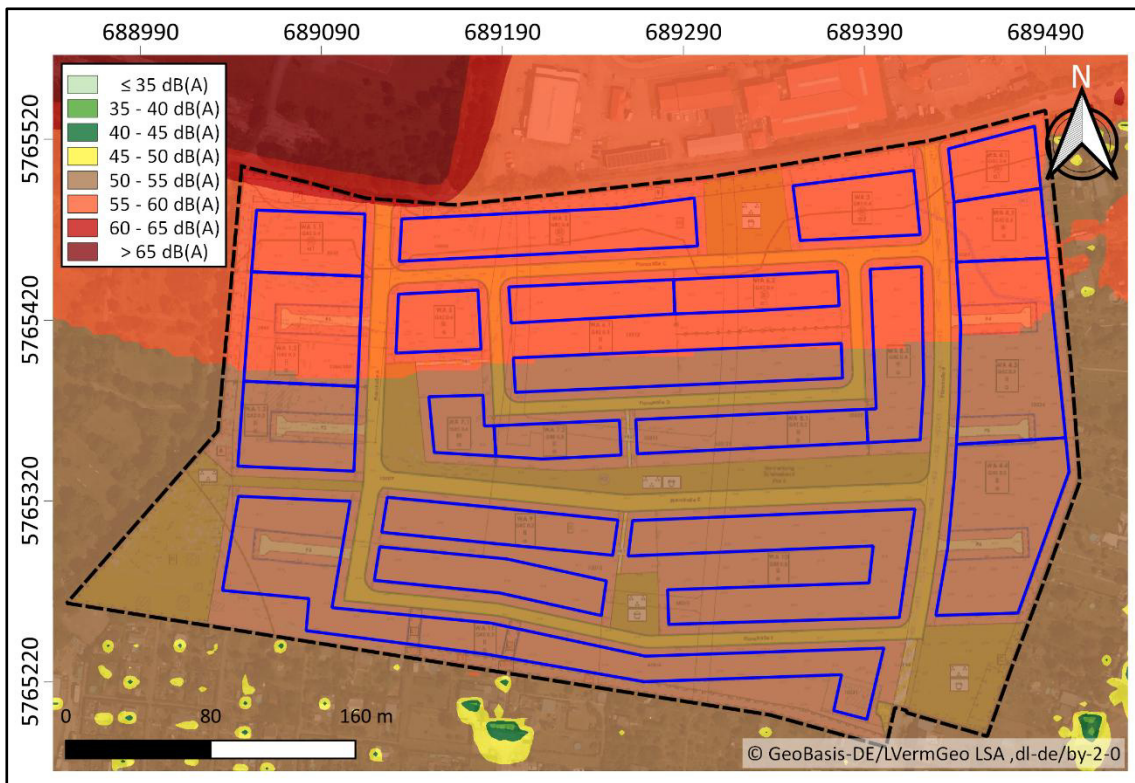
Die nachfolgenden Abbildungen (Abbildung 6 bis Abbildung 14) zeigen die berechneten Immissionsraster für Gewerbelärm für die einzelnen Beurteilungszeiträume (Werktag, Sonntag, Nacht) in Abhängigkeit der Gebäudehöhe (Erdgeschoss, 1. Obergeschoss, 2. Obergeschoss, Dachgeschoss). Die berechneten Beurteilungspegel für die Immissionsorte auf Höhe der Bebauungslinien sind in Anlage 2 hinterlegt. Beispielhaft sind für die nördlichen Immissionsorte des WA 2 die Teilbeurteilungslisten beigefügt.

Im nördlichen Teil des Plangebietes werden die Immissionsrichtwerte nach TA Lärm und auch die Orientierungswerte der DIN 18005 für alle Beurteilungszeiträume überschritten. Für den Beurteilungszeitraum Werktag wurde der höchste Beurteilungspegel in Höhe von 59 dB(A) im Bereich des Allgemeinen Wohngebietes WA 1.1 ermittelt. Für den Beurteilungszeitraum Sonntag ergibt sich für den gleichen Bereich ein Pegel in Höhe von 61 dB(A). Damit wird der geltende Immissionsrichtwert nach TA Lärm von 55 dB(A) um 4 dB(A) in der Beurteilungszeit Werktag und um 6 dB(A) in der Beurteilungszeit Sonntag überschritten. Nachts beträgt der höchste Beurteilungspegel 45 dB(A) im Bereich des WA 4.1. Somit beträgt die maximale Überschreitung des Immissionsrichtwerts für den Beurteilungszeitraum Nacht 5 dB(A) (Immissionsrichtwert nach TA Lärm 40 dB(A) nachts für Allgemeine Wohngebiete). Für den südlichen Teil des Plangebietes werden die Immissionsrichtwerte nach TA Lärm und auch die Orientierungswerte der DIN 18005 hingegen eingehalten.

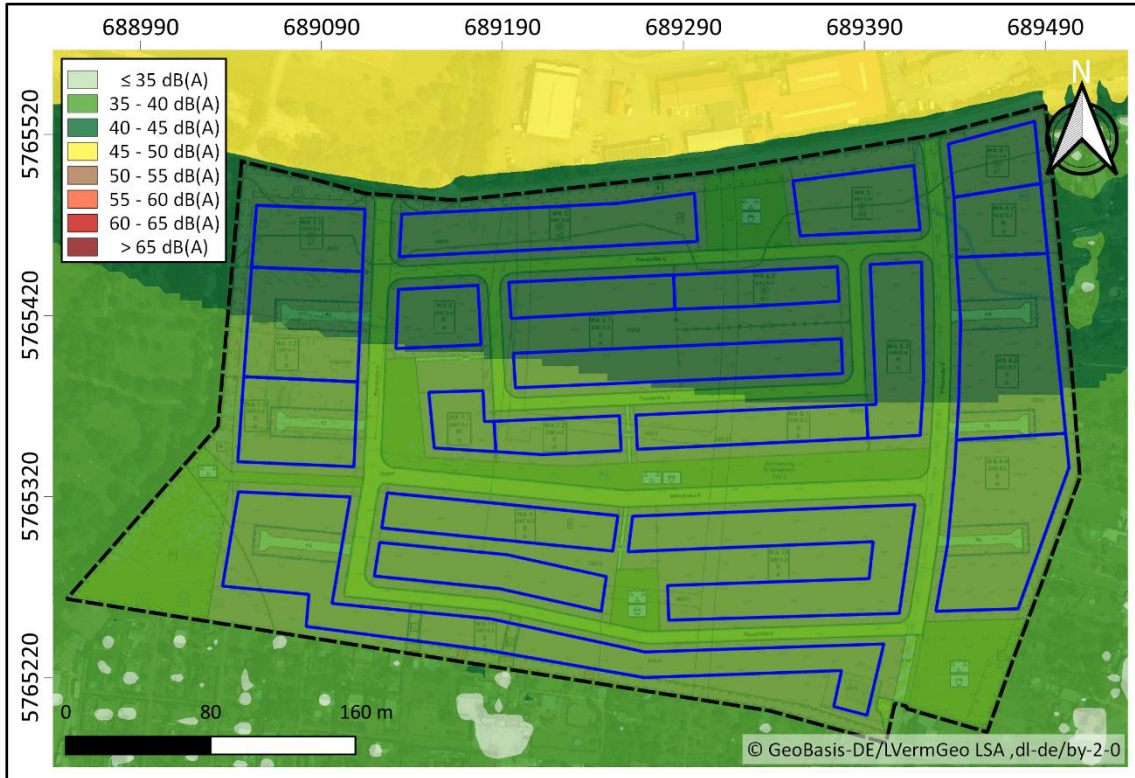
Aufgrund der Überschreitungen im nördlichen Bereich des Plangebietes sind Schallschutzmaßnahmen notwendig.



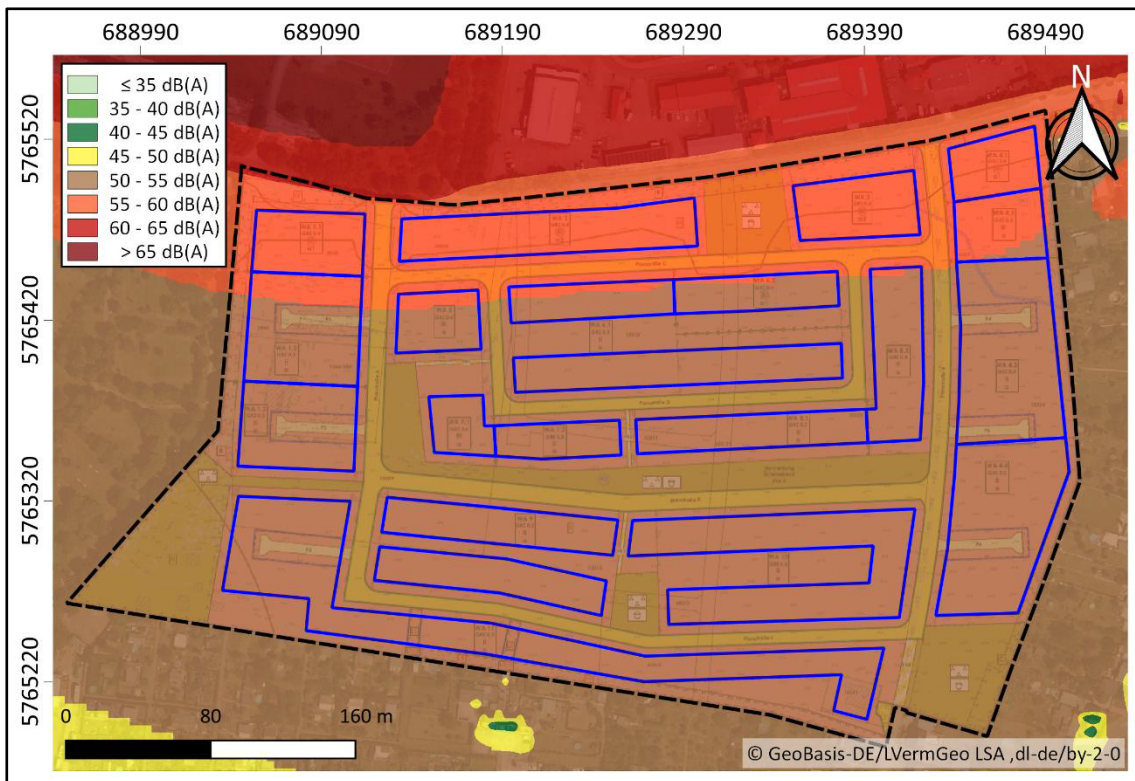
**Abbildung 6: Immissionsraster Gewerbelärm, Beurteilungszeit Werktag, EG (Höhe 2 m)**



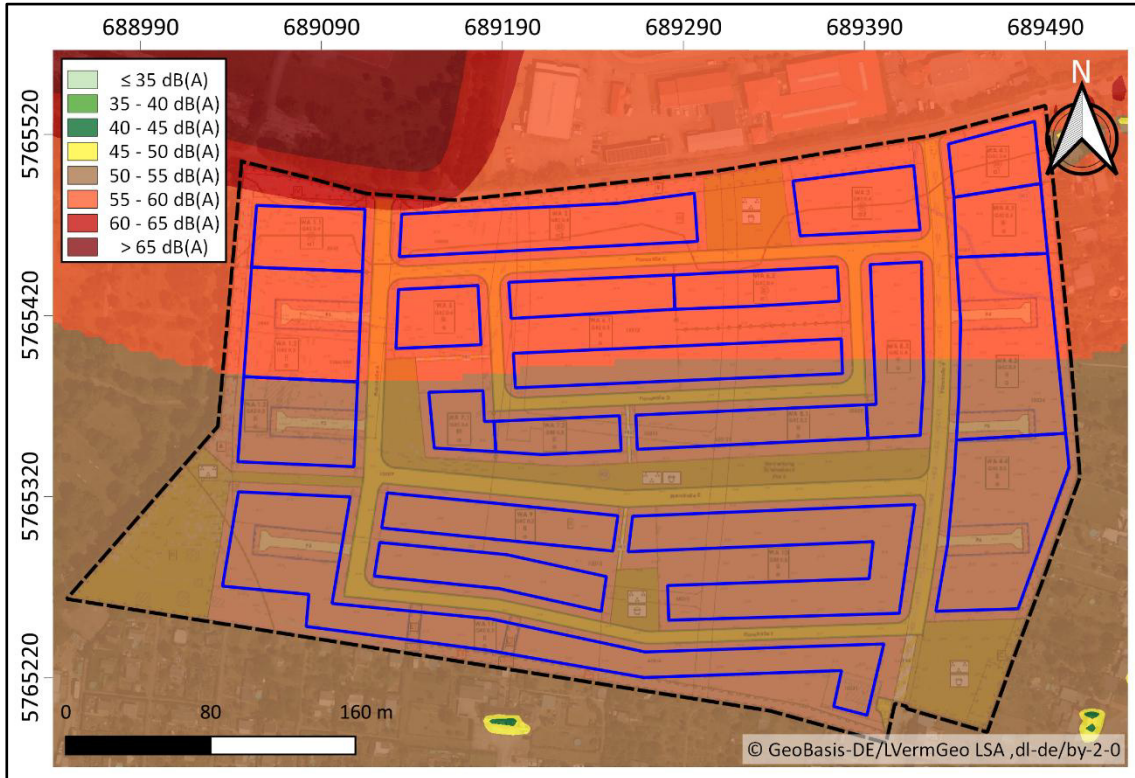
**Abbildung 7: Immissionsraster Gewerbelärm, Beurteilungszeit Sonntag, EG (Höhe 2 m)**



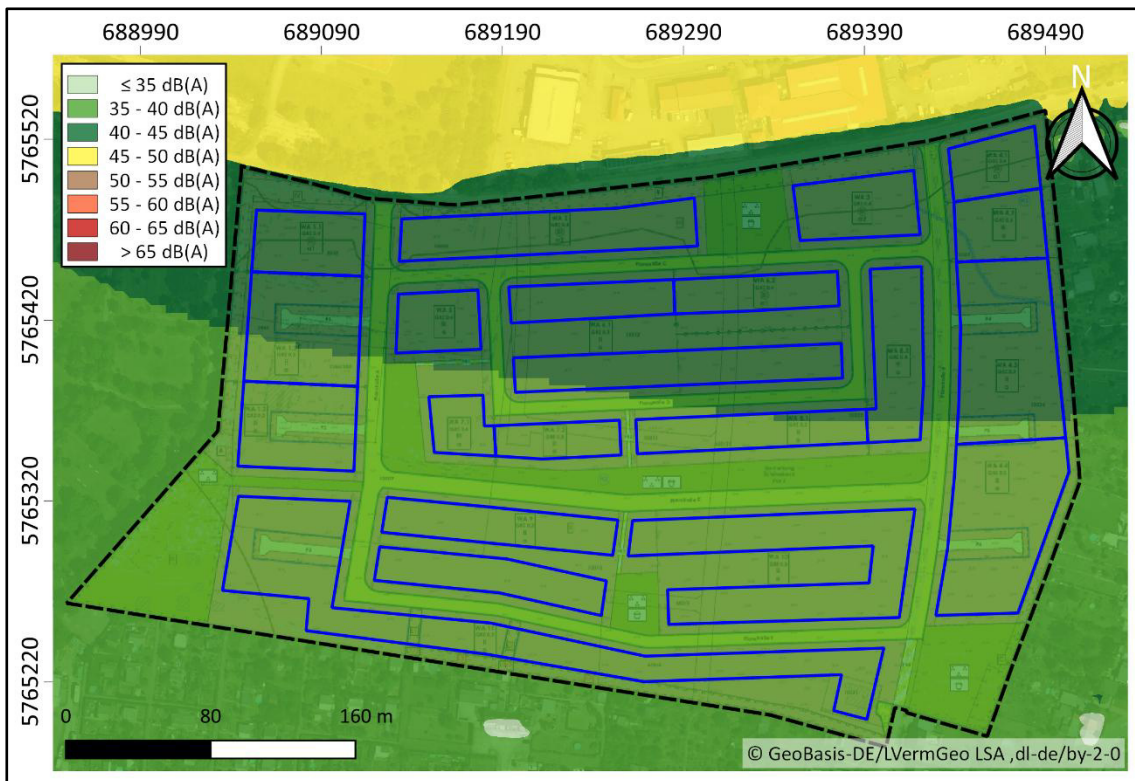
**Abbildung 8: Immissionsraster Gewerbelärm, Beurteilungszeit Nacht, EG (Höhe 2 m)**



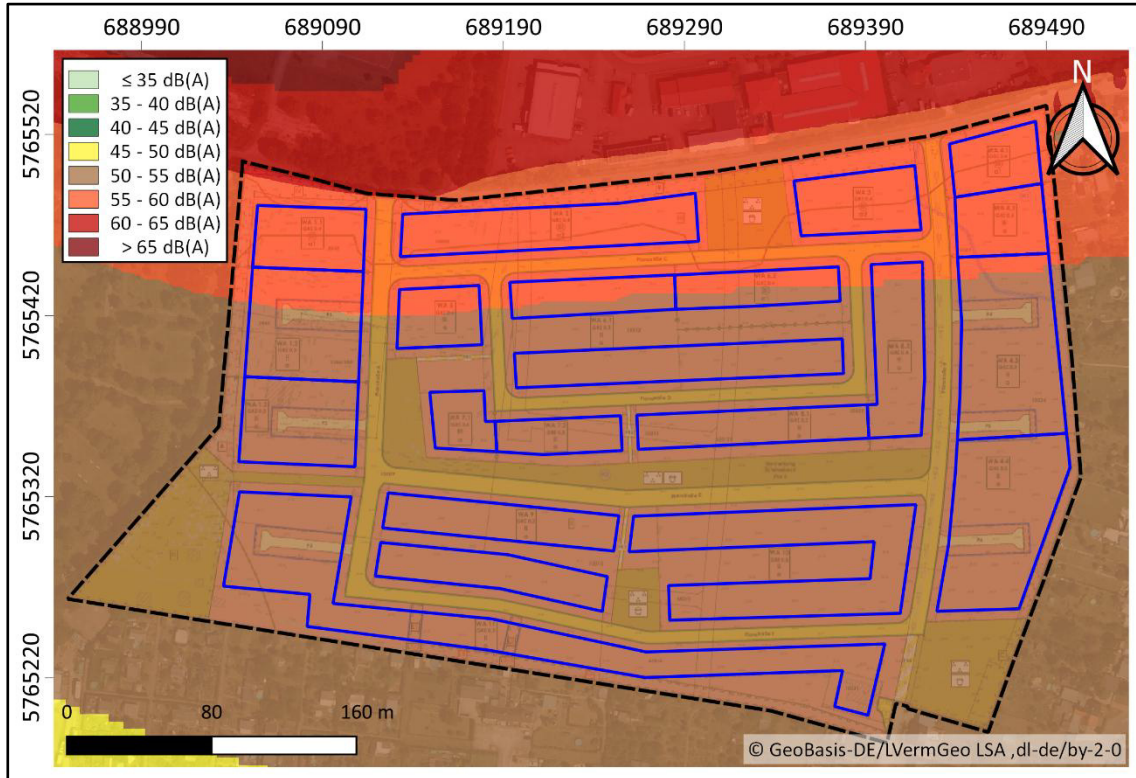
**Abbildung 9: Immissionsraster Gewerbelärm, Beurteilungszeit Werktag, 1. OG (Höhe 5 m)**



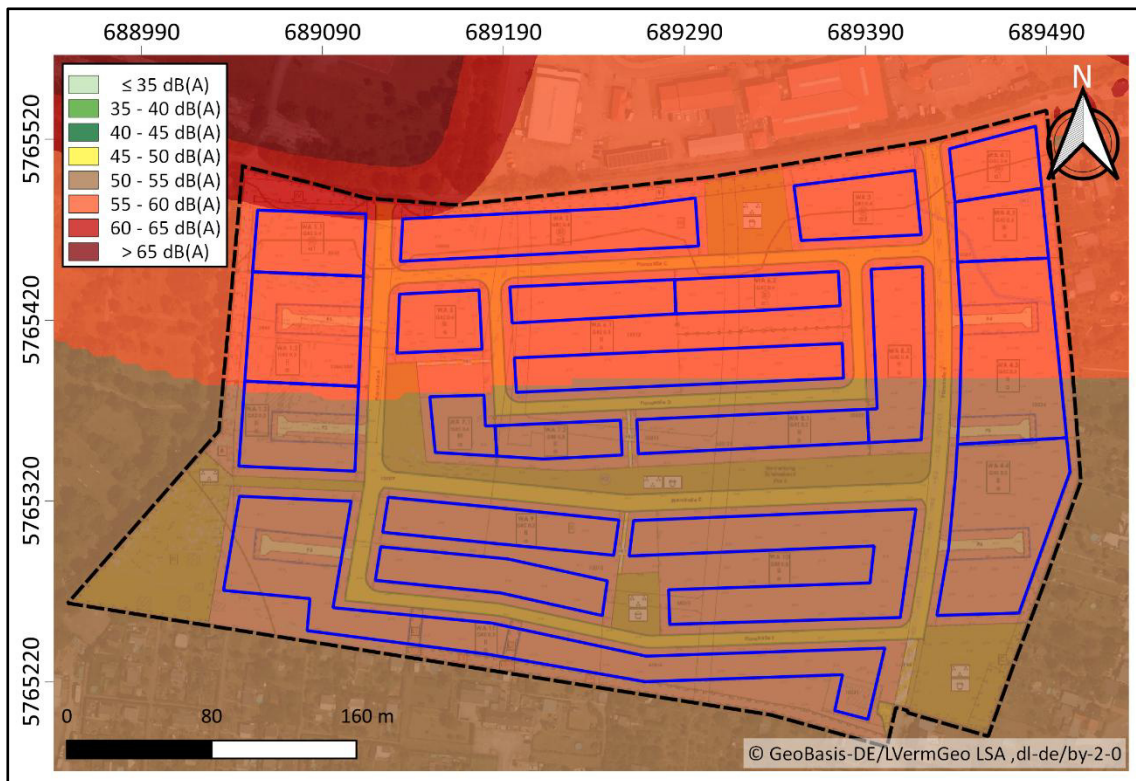
**Abbildung 10: Immissionsraster Gewerbelärm, Beurteilungszeit Sonntag, 1. OG (Höhe 5 m)**



**Abbildung 11: Immissionsraster Gewerbelärm, Beurteilungszeit Nacht, 1. OG (Höhe 5 m)**



**Abbildung 12: Immissionsraster Gewerbelärm, Beurteilungszeit Werktag, 2. OG (Höhe 8 m)**



**Abbildung 13: Immissionsraster Gewerbelärm, Beurteilungszeit Sonntag, 2. OG (Höhe 8 m)**

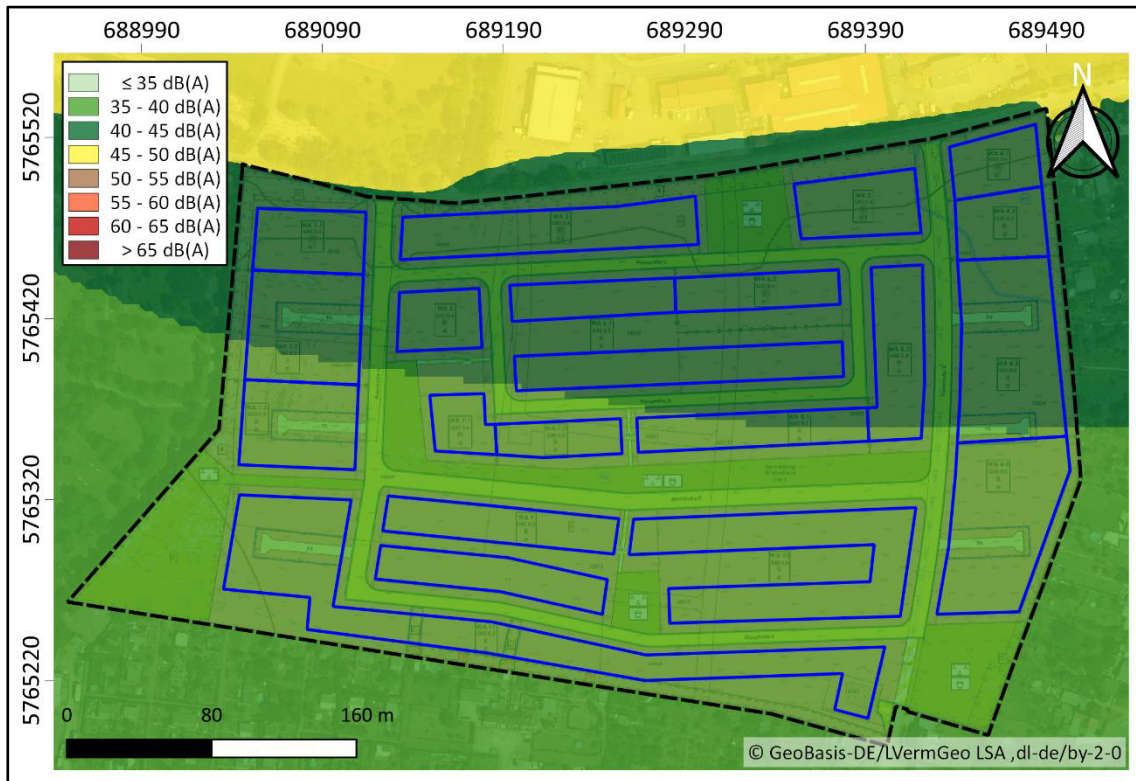


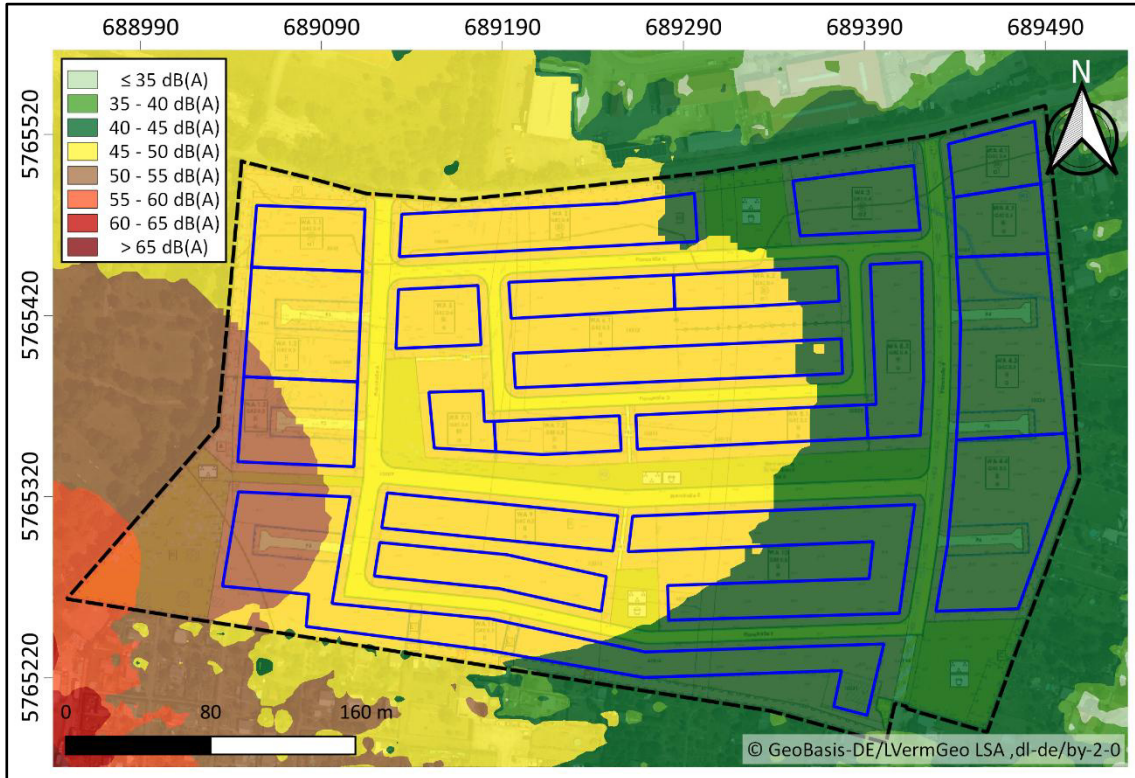
Abbildung 14: Immissionsraster Gewerbelärm, Beurteilungszeit Nacht, 2. OG (Höhe 8 m)

## 5.2 Berechnungsergebnisse Verkehrslärm

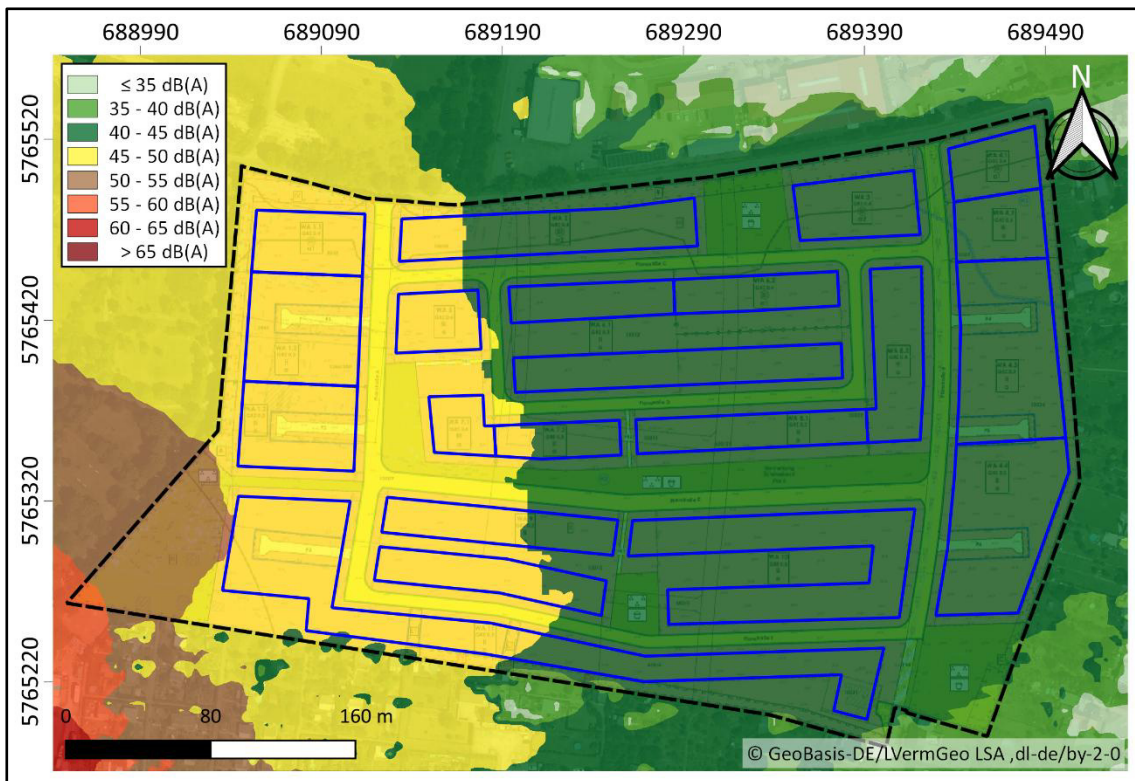
Auf der Grundlage der in Kapitel 4.2 beschriebenen Emissionsgrößen wurden mittels des akustischen Modells die Beurteilungspegel des Verkehrslärms an den maßgeblichen, planungsrechtlich möglichen Immissionsorten berechnet.

Die nachfolgenden Abbildungen (Abbildung 15 bis Abbildung 20) zeigen die berechneten Immissionsraster für die Lärmbelastung, hervorgerufen durch den Verkehrslärm für die einzelnen Beurteilungszeiträume (Tag, Nacht) in Abhängigkeit der Gebäudehöhe (Erdgeschoss, 1. Obergeschoss, 2. Obergeschoss). Die berechneten Beurteilungspegel für die Immissionsorte auf Höhe der Bebauungslinien sind in Anlage 3 hinterlegt. Beispielfhaft sind für die südwestlichen Immissionsorte des WA 11 die Teilbeurteilunglisten beigefügt.

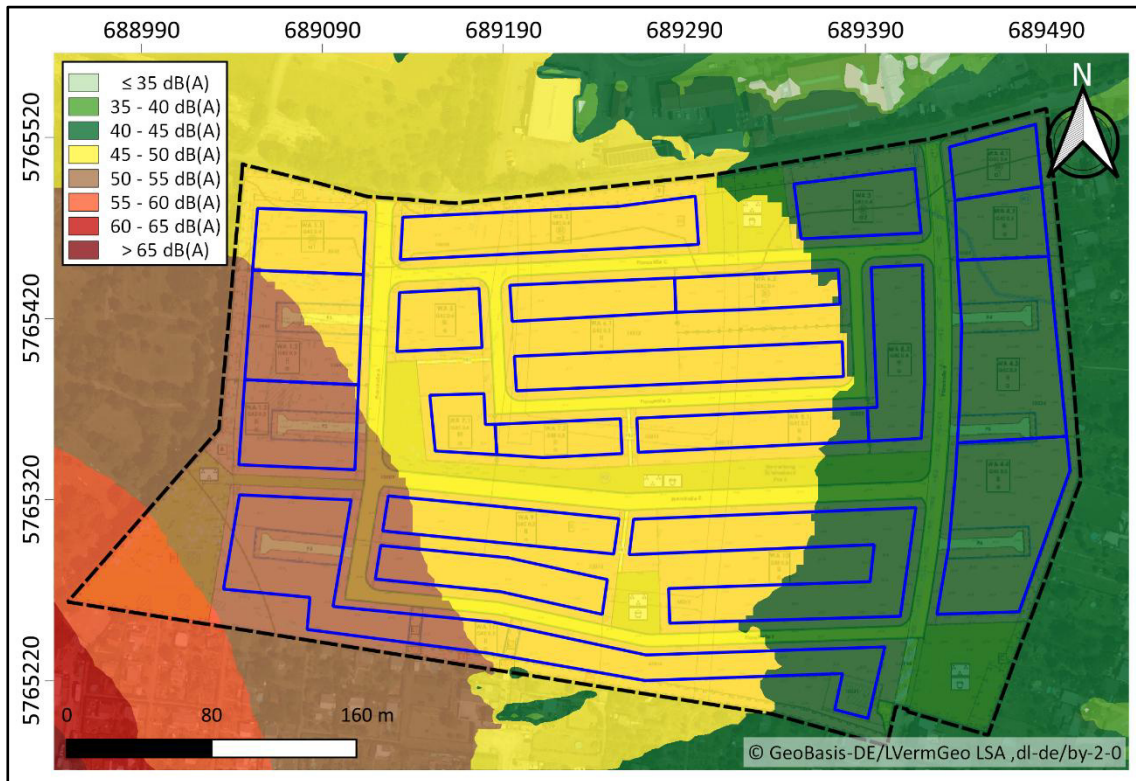
Im südwestlichen Teil des Plangebietes werden durch den Verkehrslärm Beurteilungspegel von maximal 55 dB(A) am Tage und von 53 dB(A) in der Nacht verursacht. Damit werden die Orientierungswerte der DIN 18005 am Tage im gesamten Plangebiet eingehalten. Für den Beurteilungszeitraum Nacht resultieren jedoch Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 in Höhe von 8 dB(A). Die Überschreitungen im Beurteilungszeitraum Nacht betreffen die westliche Hälfte des Plangebietes. Aufgrund der Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 sollten Schallschutzmaßnahmen in Betracht gezogen werden.



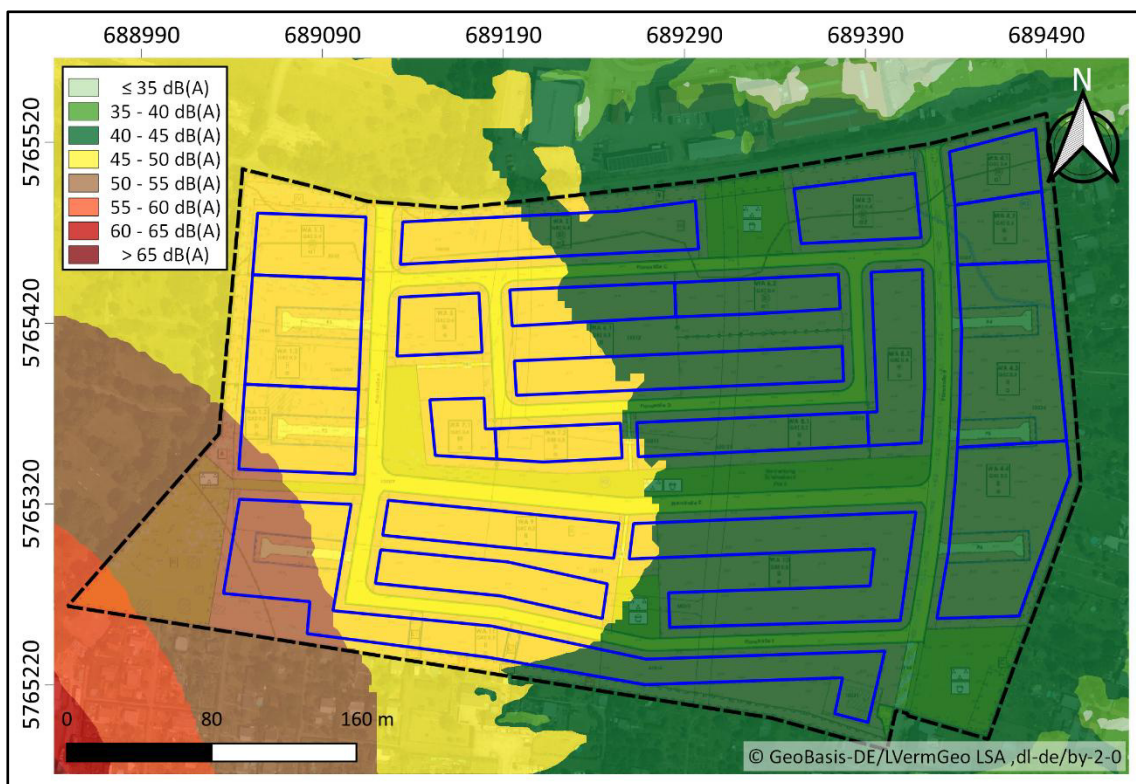
**Abbildung 15: Immissionsraster Verkehrslärm, Beurteilungszeit Tag, EG (Höhe 2 m)**



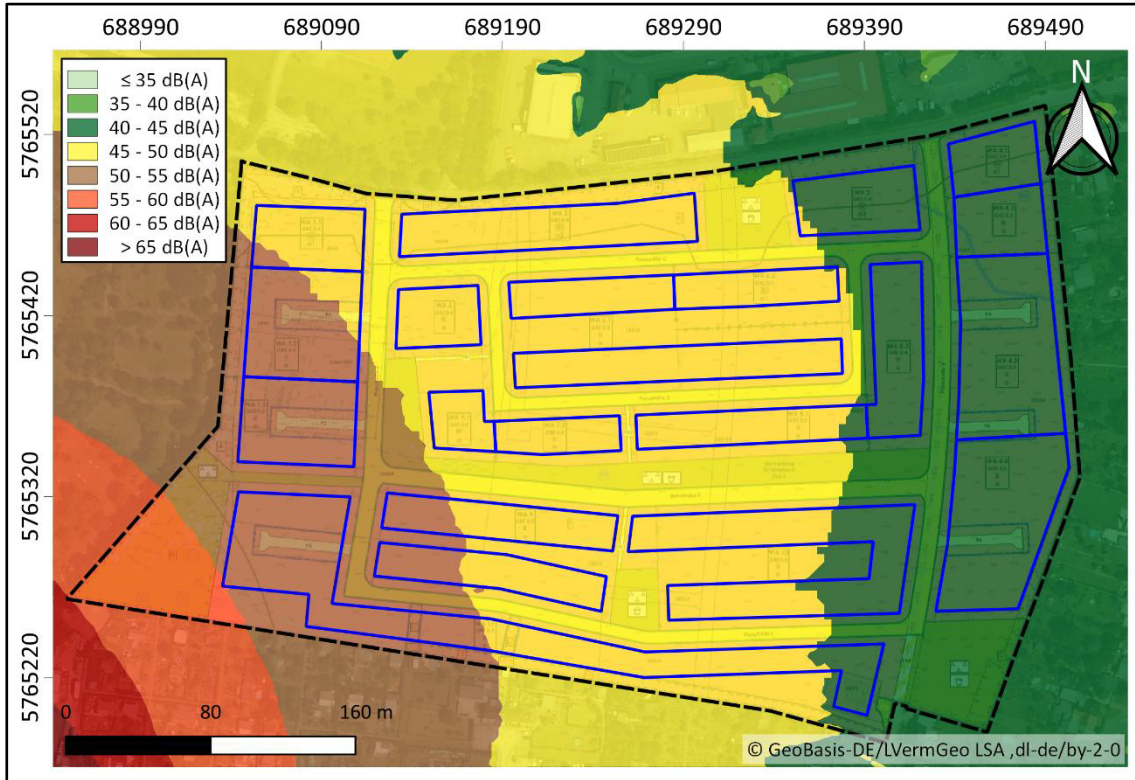
**Abbildung 16: Immissionsraster Verkehrslärm, Beurteilungszeit Nacht, EG (Höhe 2 m)**



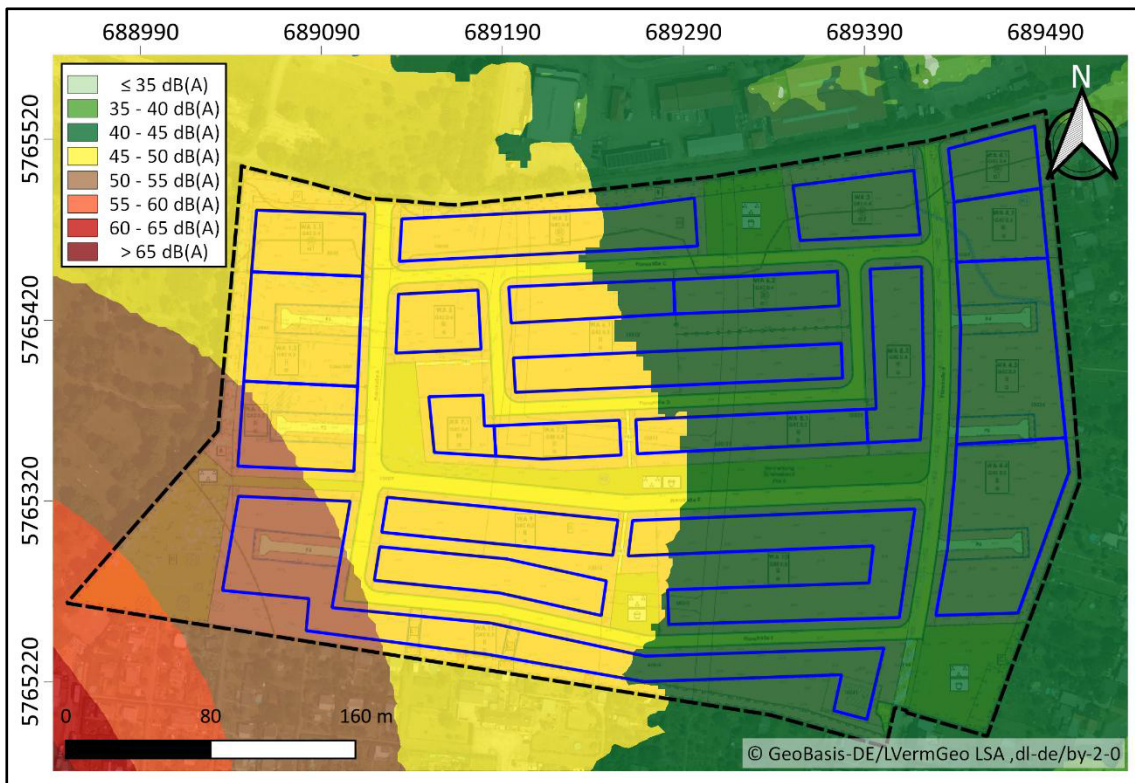
**Abbildung 17: Immissionsraster Verkehrslärm, Beurteilungszeit Tag, 1. OG (Höhe 5 m)**



**Abbildung 18: Immissionsraster Verkehrslärm, Beurteilungszeit Nacht, 1. OG (Höhe 5 m)**



**Abbildung 19: Immissionsraster Verkehrslärm, Beurteilungszeit Tag, 2. OG (Höhe 8 m)**



**Abbildung 20: Immissionsraster Verkehrslärm, Beurteilungszeit Nacht, 2. OG (Höhe 8 m)**

## 6 Maßnahmen zum Schallschutz

Wie dem Kapitel 5 und dessen Abbildungen zu entnehmen ist, treten Pegelüberschreitungen infolge des Gewerbe- und Verkehrslärms auf. Es resultieren Überschreitungen der Immissionsrichtwerte nach TA Lärm (Gewerbelärm) im nördlichen Bereich und Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 für Verkehr im westlich bis südwestlichen Teil des Plangebietes. Das Beiblatt 1 zu DIN 18005 enthält schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung. Dies sind jedoch keine Grenzwerte, sondern aus Sicht des Schallschutzes erwünschte Zielwerte, von denen in Abhängigkeit der speziellen örtlichen Situation nach oben bzw. nach unten abgewichen werden kann.

In lärmvorbelasteten Gebieten, insbesondere bei vorhandener Bebauung, die verdichtet werden soll, und bestehenden Verkehrswegen sowie in Gemengelage sind häufig die Orientierungswerte der DIN 18005 nicht einzuhalten. Entsprechend der Rechtsprechung sind sie wünschenswerte Zielwerte, die der Abwägung der Belange unterliegen. Deshalb sind Überschreitungen dieser Orientierungswerte im Ergebnis einer Abwägung grundsätzlich zulässig.

Mit dem § 9, Nummer 23 aa), BauGB [9] ist erstmals die Festsetzung von Immissionsrichtwerten, die von den Richtwerten der TA Lärm abweichen, möglich. Dabei müssen die städtebaulichen Gründe Beachtung finden.

Bei Planung und Abwägung sind generell Möglichkeiten des aktiven und passiven Schallschutzes auszuschöpfen. In Betracht kommen insbesondere - einzeln oder miteinander kombiniert:

- a) Lärmschutzbauwerke
- b) Anordnung und Gliederung der Gebäude ("Lärmschutzbebauung"), und/oder lärmabgewandte Orientierung von Aufenthaltsräumen,
- c) passive Schallschutzmaßnahmen an der schutzwürdigen Bebauung, wie erhöhte Schalldämmung von Außenbauteilen (gilt nur für Verkehrslärm)

Mit dem Gebot gerechter Abwägung kann es auch (noch) vereinbar sein, Wohngebäude an der dem Lärm zugewandten Seite des Baugebiets Außenpegeln auszusetzen die deutlich über

den Orientierungswerten der DIN 18005 liegen, wenn durch eine entsprechende Anordnung der Räume und die Verwendung schallschützender Außenteile jedenfalls im Innern der Gebäude angemessener Lärmschutz gewährleistet ist und außerdem darauf geachtet worden ist, dass auf der lärmabgewandten Seite des Grundstücks geeignete geschützte Außenwohnbereiche geschaffen werden (Verkehrslärmschutz durch „architektonische Selbsthilfe“).

Zu a)

Der Baulastträger ist zunächst angehalten, durch geeignete Lärmschutzbauwerke die Einhaltung der geforderten Grenzwerte anzustreben. Nur wenn die Kosten dieser Maßnahmen außer Verhältnis zum zusätzlichen Nutzen stehen, kommen passive Lärmschutzmaßnahmen an den zu schützenden Gebäuden selbst in Betracht. Somit kann es abwägungsfehlerfrei sein, eine Minderung der Immissionen durch eine Kombination von passivem Schallschutz, Stellung und Gestaltung von Gebäuden sowie Anordnung der Wohn- und Schlafräume zu erreichen.

Zu b)

Die Anordnung von Gebäuden hat erheblichen Einfluss auf die Schallausbreitung. Werden Häuser parallel zu einer Schallquelle (d.h. quer zur Schallausbreitungsrichtung) angeordnet, so liegen die Rückseiten im ruhigen Schallschatten. Allerdings sei darauf zu achten, dass nicht durch andere Gebäude Schall auf diese Rückseiten reflektiert wird. Schalltechnisch günstig ist stets eine geschlossene, möglichst hohe und selbst nicht schutzbedürftige Randbebauung, die ruhige Innenbereiche schafft. Bei Gebäuden die einseitig durch Geräusche belastet sind, können schutzbedürftige Räume und Außenwohnbereiche (Balkone, Terrassen) häufig dadurch ausreichend geschützt werden, dass sie auf der lärmabgewandten Seite angeordnet werden. Bei zu hohen Pegeln vor der Fassade sollten die Außenbauteile, in der Regel Fassaden und Fenster (siehe unter c) geschützt werden. Für ausreichende Belüftung auch bei geschlossenen Fenstern müssen gegebenenfalls schalldämmende Lüftungseinrichtungen eingebaut werden. Verglaste Vorbauten (Wintergärten) gewähren ausreichenden Schallschutz der Innenräume mitunter auch noch dann, wenn die Fenster etwas geöffnet bleiben.

Zu c)

Zur Bemessung der erforderlichen Schalldämmung von Außenbauteilen wird der „Maßgebliche Außenlärmpegel“ (siehe Tabelle 4) herangezogen. Dieser soll die Geräuschbelastung vor dem betroffenen Objekt repräsentativ, unter Berücksichtigung der langfristigen Entwicklung der Belastung beschreiben.

**Tabelle 4: Zuordnung von Lärmpegelbereichen gemäß DIN 4109-1 [10]**

Lärmpegelbereich	Maßgeblicher Außenlärmpegel in dB(A)
I	55
II	60
III	65
IV	70
V	75
VI	80
VII	> 80

Die Mindestanforderungen an den Schallschutz ergeben sich unter Berücksichtigung des maßgeblichen Außenlärmpegels aus der DIN 4109-1 [10]:

„(...) Die Anforderungen an die gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße  $R'_{W,ges}$  der Außenbauteile von schutzbedürftigen Räumen ergibt sich unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Raumarten nach Gleichung:

$$R'_{W,ges} = MALP - K_{Raumart} \quad (6)$$

Dabei ist  $K_{Raumart}$  = 25 dB für Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien  
 = 30 dB für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume, Ähnliches  
 = 35 dB für Büroräume und Ähnliches

$MALP$  der Maßgebliche Außenlärmpegel nach DIN 4109-2:2018-01, 4.5.5

Mindestens einzuhalten sind:

$R'_{W,ges}$  = 35 dB für Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien  
= 30 dB für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungs-  
räume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume, Büroräume  
und Ähnliches.“

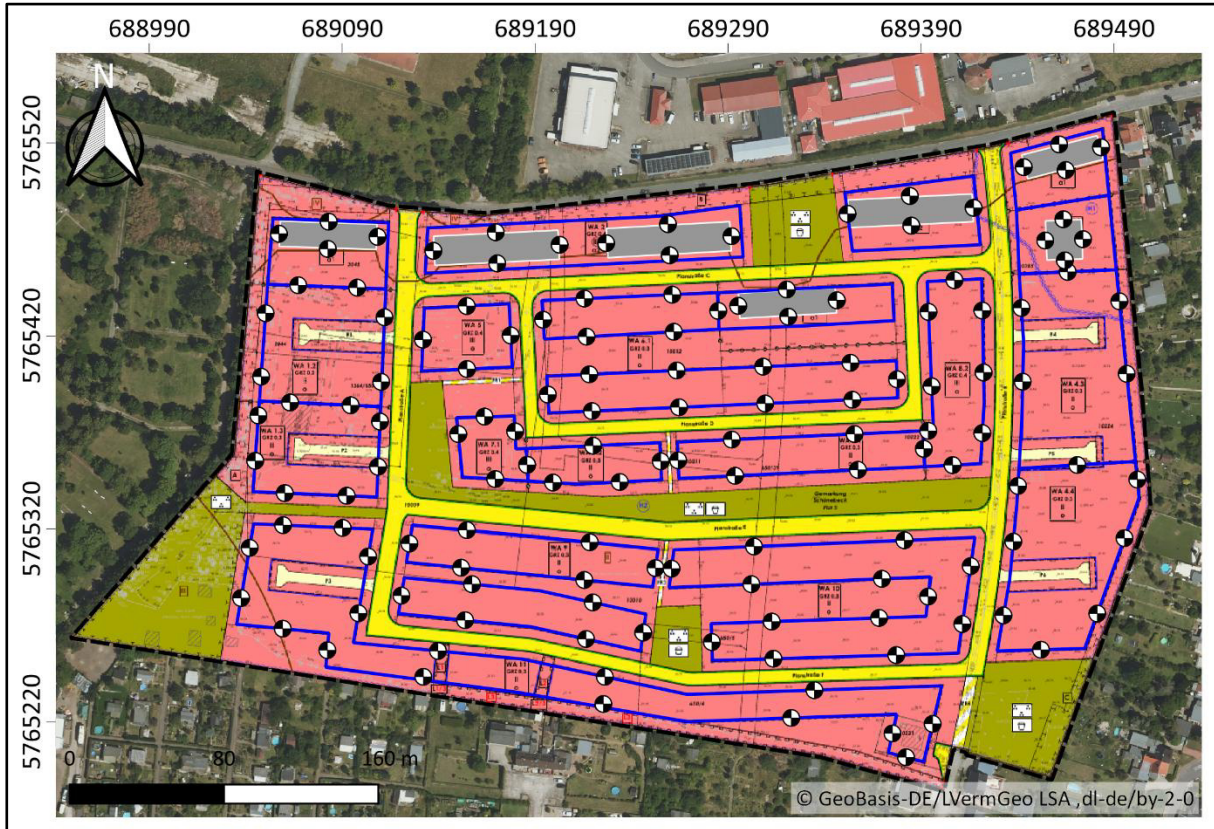
## 6.1 Aktive Lärmschutzmaßnahmen

Die Vorkehrungen zum Schallschutz können sich aus einer Kombination von aktiven und passiven Schallschutzmaßnahmen zusammensetzen. Grundsätzlich besteht dabei ein Vorrang der aktiven vor den passiven Maßnahmen. Die Schallschutzwand ist das häufigste eingesetzte Mittel des aktiven Schallschutzes, da sie viele Einwohner gleichzeitig schützen kann. Situationsbedingt können aktive Maßnahmen aus technischen, wirtschaftlichen oder topografischen Gründen nicht realisierbar sein.

### 6.1.1 Aktive Lärmschutzmaßnahmen gegen Gewerbelärm

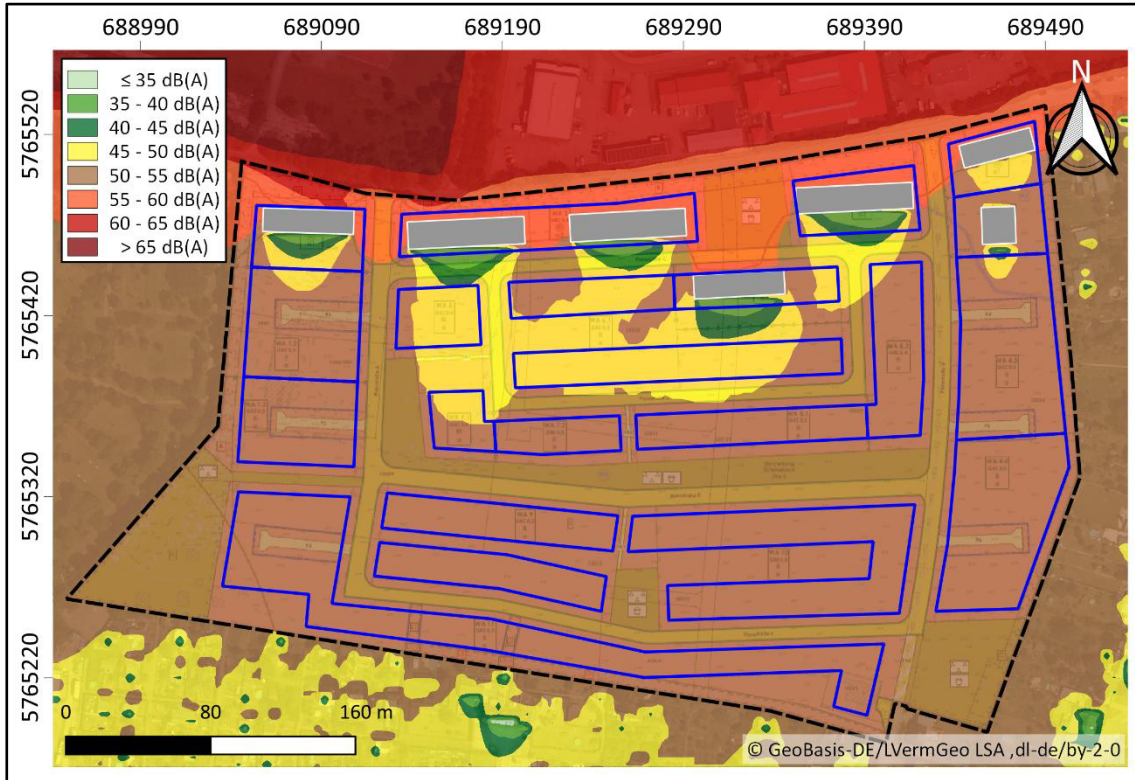
Innerhalb der Allgemeinen Wohngebiete WA 1.1, WA 2, WA 3, WA 4.1, WA 4.2 und WA 6.2 sieht der städtebauliche Entwurf das Errichten von Mehrfamilienhäusern und Reihenhäusern vor. Deren Grundrisse könnten so angeordnet werden, dass sich keine öffenbaren Fenster von schützenswerten Räumen nach DIN 4109 im Bereich der westlichen, nördlichen und östlichen Fassaden befinden. Immissionsorte im Sinne der TA Lärm würden dann auf der vom Gewerbelärm abgewandten Gebäudeseite und somit im Schallschatten liegen. Gleichzeitig könnten die Gebäude als Schallschutz für die übrigen Wohngebiete dienen. Daher wird im Folgenden die Minderungswirkung der Riegelbebauung ermittelt.

In den folgenden Abbildungen sind die berechneten Immissionsraster des Gewerbelärms mit Berücksichtigung der Riegelbebauung für die Beurteilungszeiträume dargestellt. Die berechneten Beurteilungspegel für die Immissionsorte auf Höhe der Bebauungslinien bzw. im Bereich der Gebäudefassaden sind in Anlage 4 hinterlegt. Da es sich im Bereich der Wohngebiete WA 1.1, WA 2, WA 3, WA 4.1, WA 4.2 und WA 6.2 um abgewandelte Immissionsorte handelt, ist die Lage der folgenden Abbildung zu entnehmen:

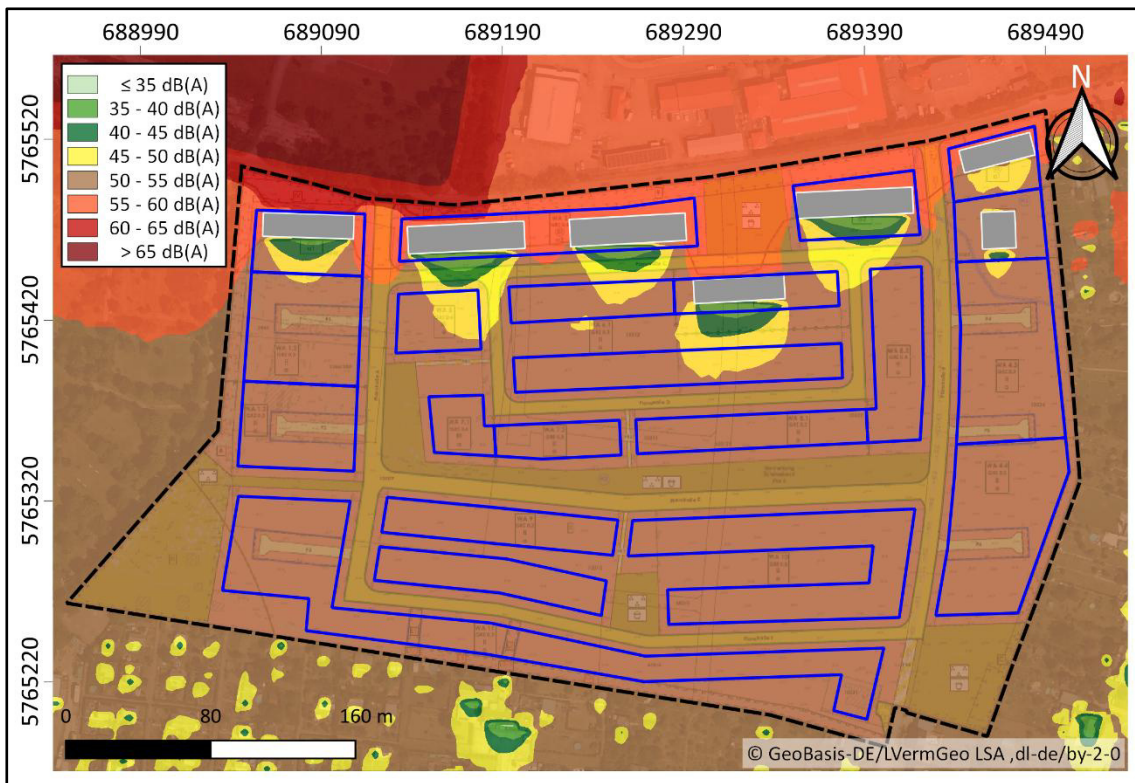


**Abbildung 21: Lage der Immissionsorte innerhalb des Plangebietes, Berücksichtigung der Riegelbebauung**

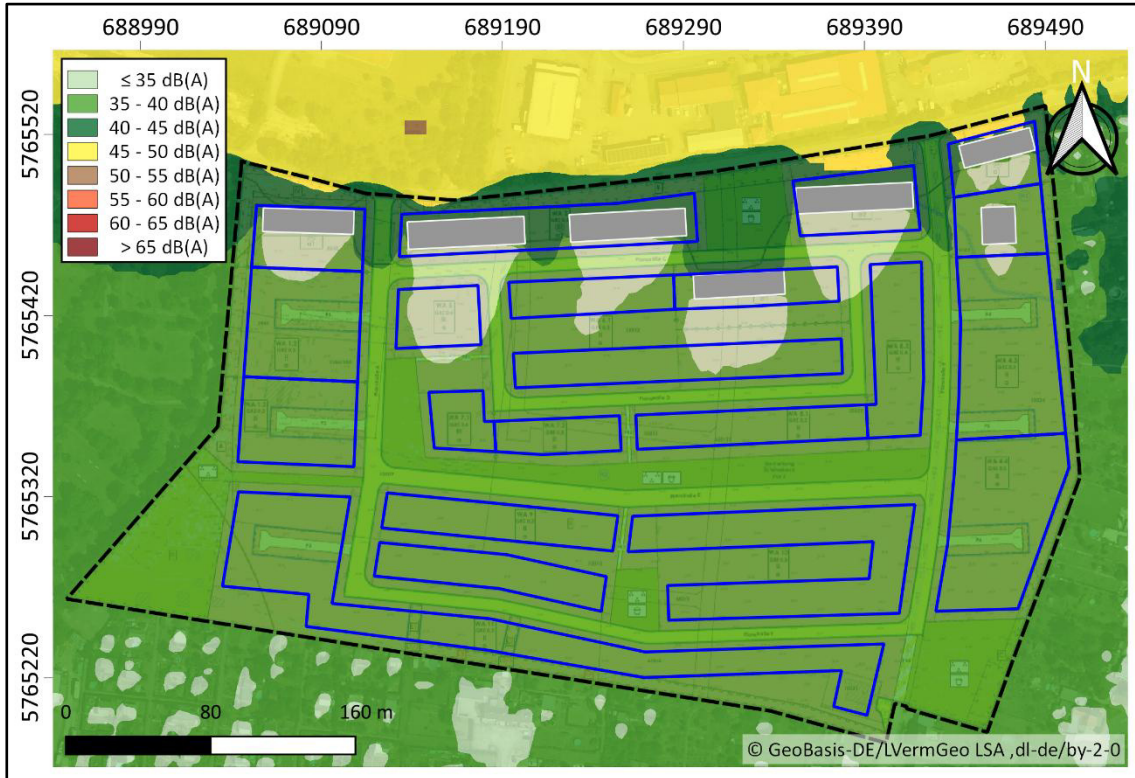
Wie den Immissionsrastern entnommen werden kann, reduzieren sich durch die Riegelbebauung die Beurteilungspegel im Plangebiet deutlich. Eine klare Empfehlung für die Riegelbebauung entlang der nördlichen Plangebietsgrenze wird daher ausgesprochen. Weitere Maßnahmen zum Schallschutz werden in den Kapiteln 6.2 und 6.3 erläutert.



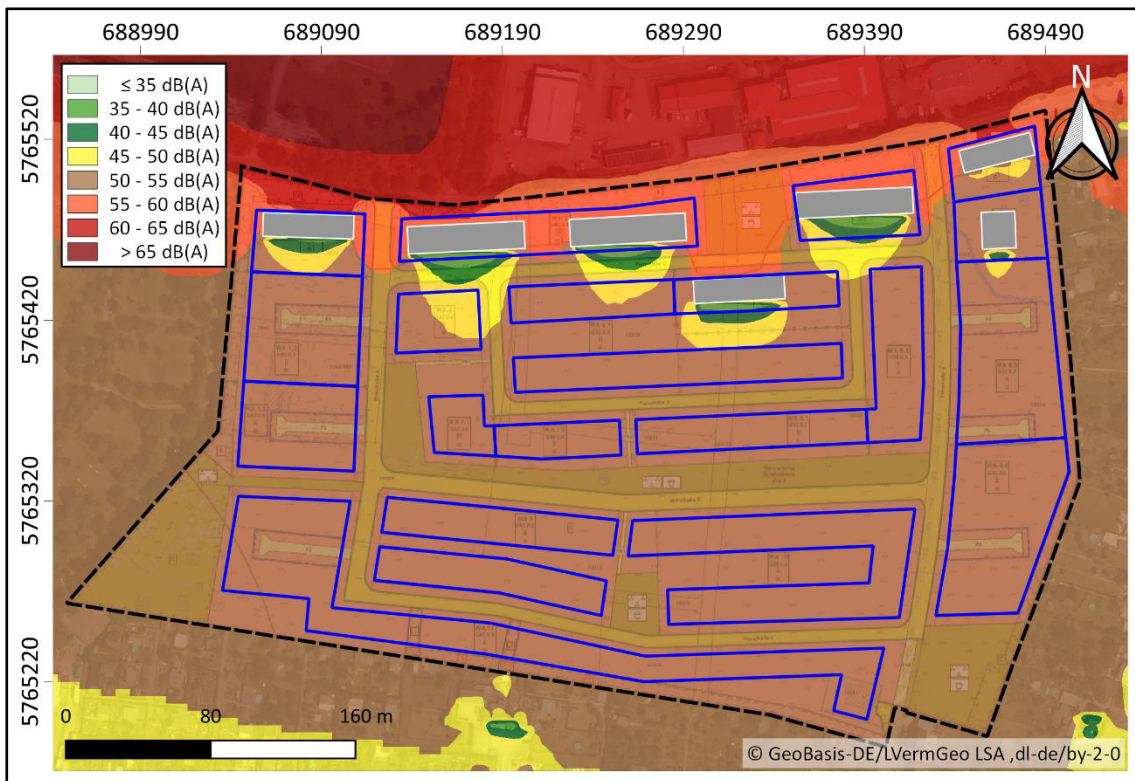
**Abbildung 22: Immissionsraster Gewerbelärm, Minderung, Beurteilungszeit Werktag, EG (Höhe 2 m)**



**Abbildung 23: Immissionsraster Gewerbelärm, Minderung, Beurteilungszeit Sonntag, EG (Höhe 2 m)**



**Abbildung 24: Immissionsraster Gewerbelärm, Minderung, Beurteilungszeit Nacht, EG (Höhe 2 m)**



**Abbildung 25: Immissionsraster Gewerbelärm, Minderung, Beurteilungszeit Werktag, 1. OG (Höhe 5 m)**

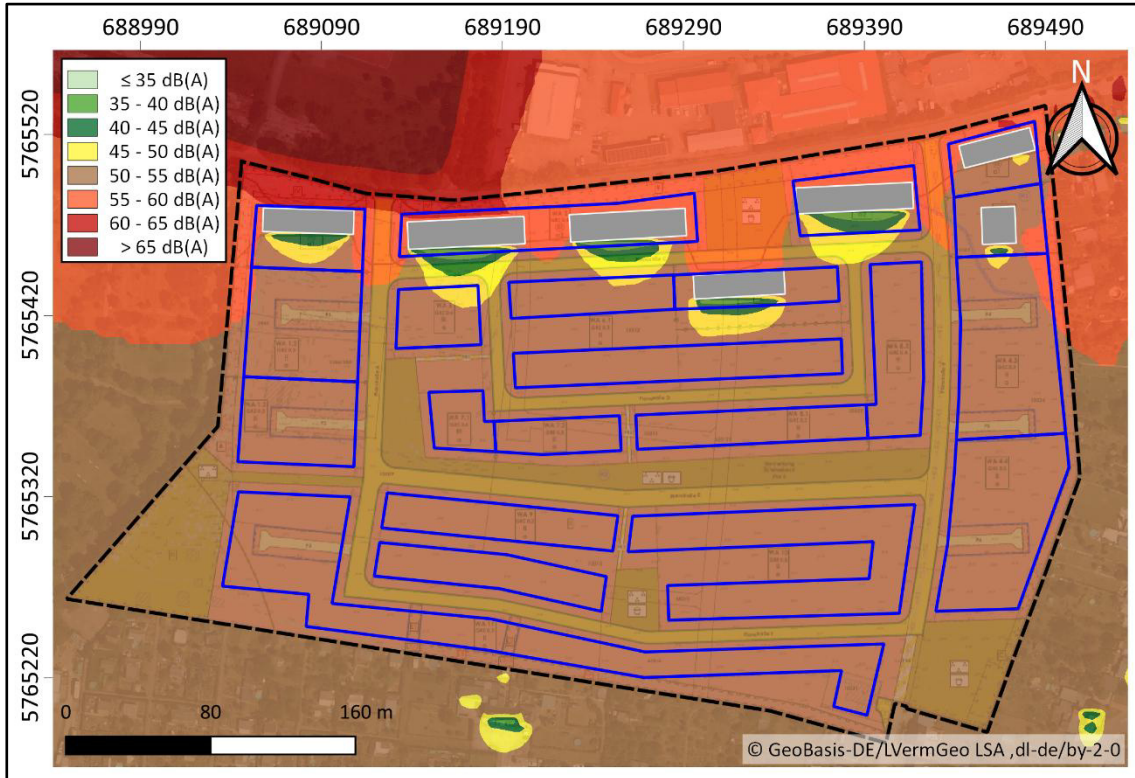


Abbildung 26: Immissionsraster Gewerbelärm, Minderung, Beurteilungszeit Sonntag, 1. OG (Höhe 5 m)

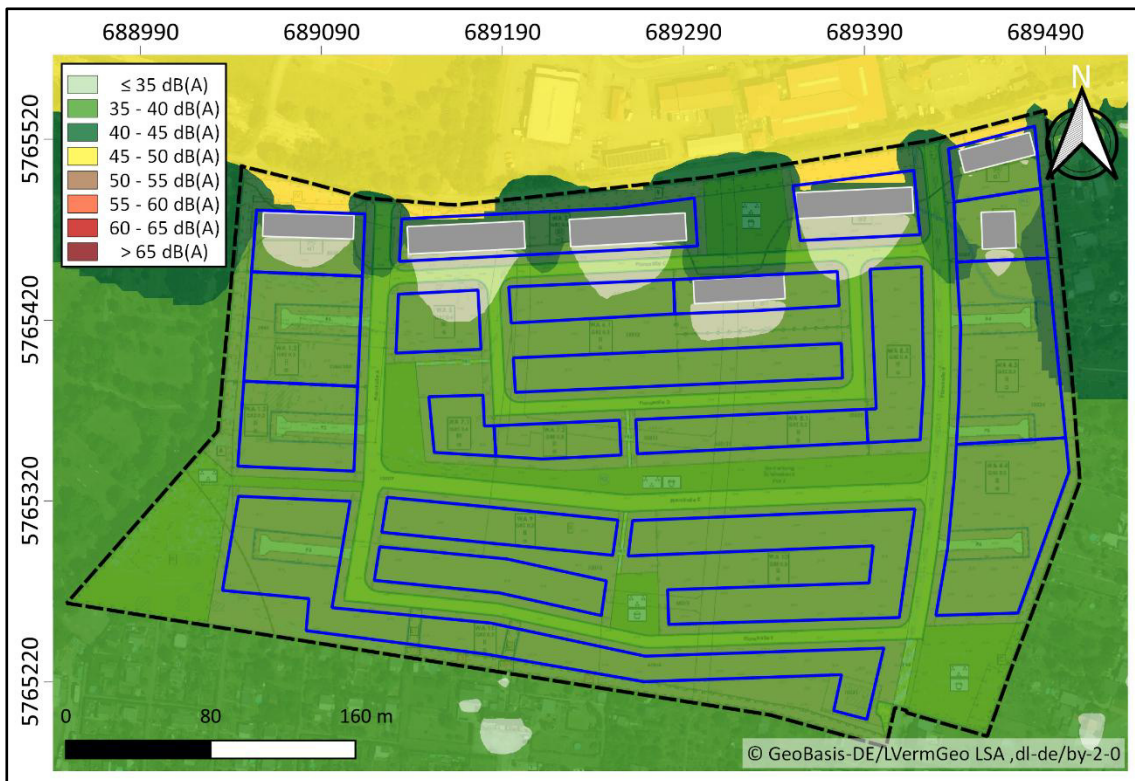
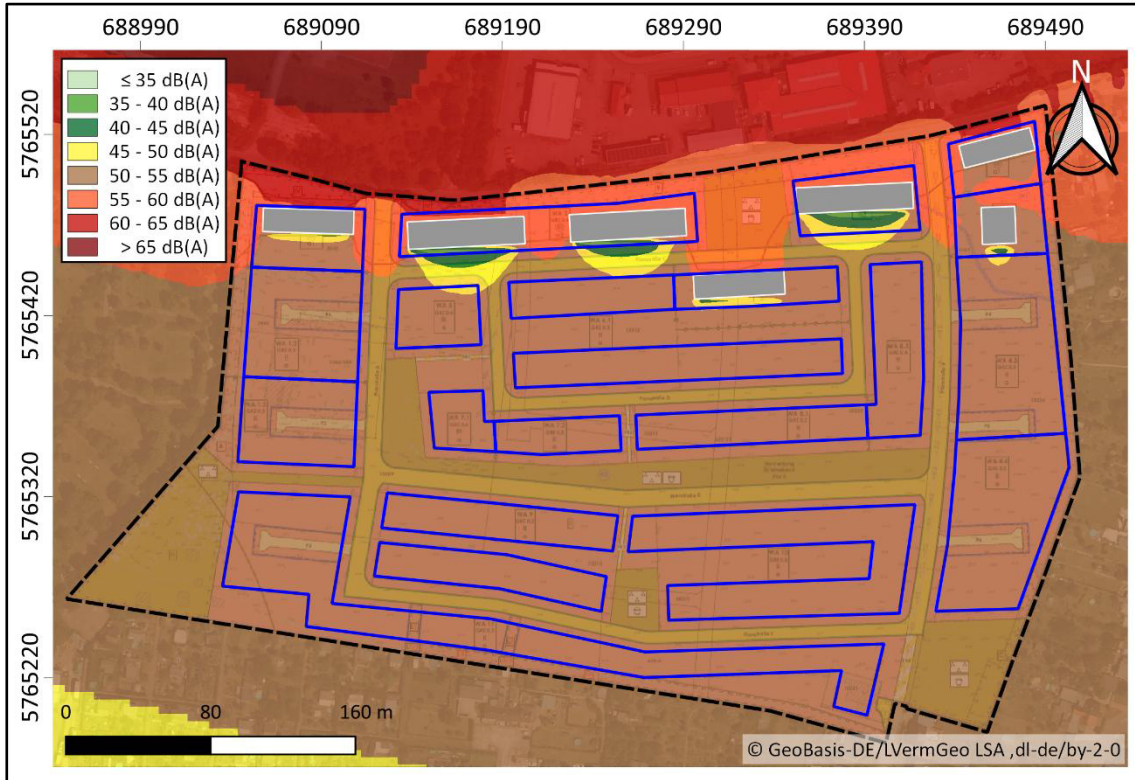
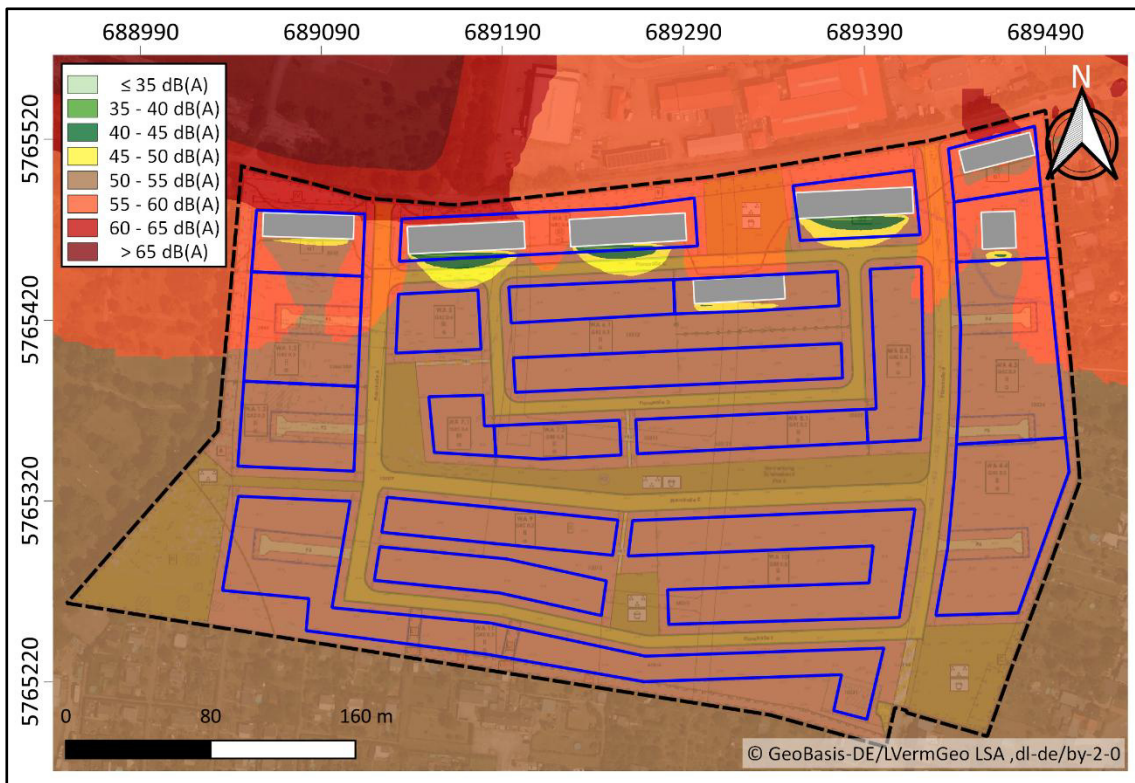


Abbildung 27: Immissionsraster Gewerbelärm, Minderung, Beurteilungszeit Nacht, 1. OG (Höhe 5 m)



**Abbildung 28: Immissionsraster Gewerbelärm, Minderung, Beurteilungszeit Werktag, 2. OG (Höhe 8 m)**



**Abbildung 29: Immissionsraster Gewerbelärm, Minderung, Beurteilungszeit Sonntag, 2. OG (Höhe 8 m)**



Abbildung 30: Immissionsraster Gewerbelärm, Minderung, Beurteilungszeit Nacht, 2. OG (Höhe 8 m)

### 6.1.2 Aktive Lärmschutzmaßnahmen gegen Verkehrslärm

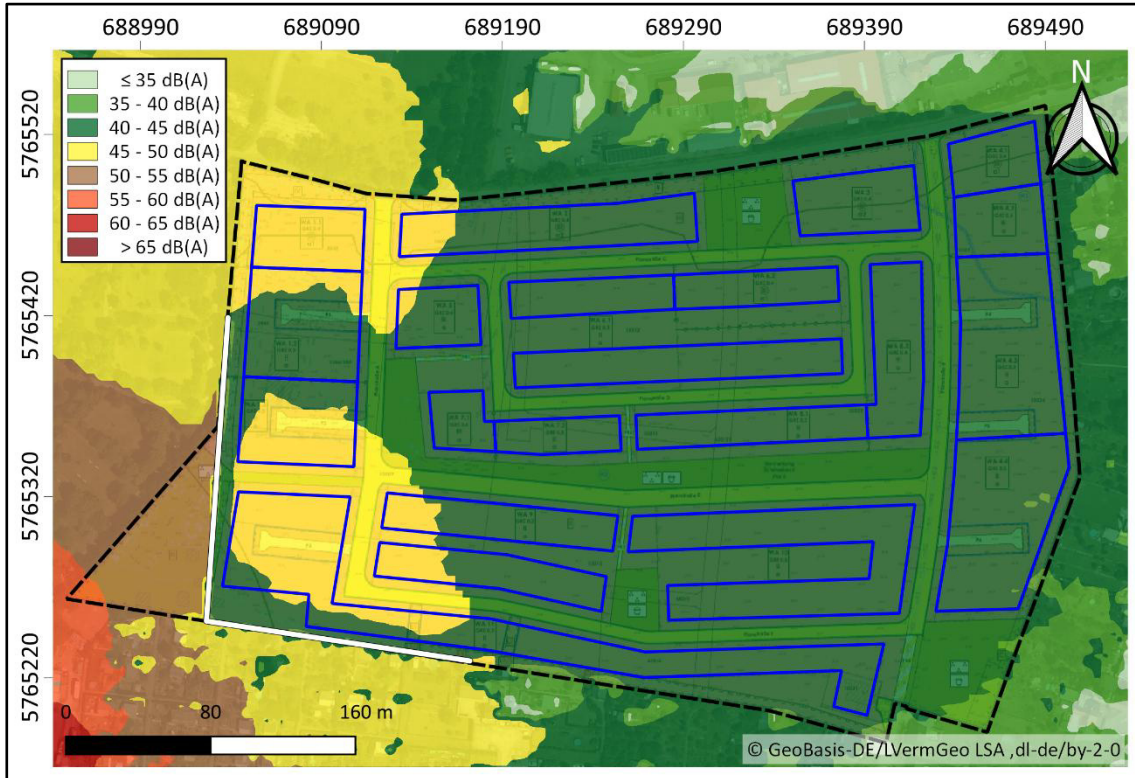
Im Hinblick auf die Überschreitungen aufgrund des Schienenlärms im westlichen Teil des Plangebietes stellt sich die Frage, ob eine Lärmschutzwand innerhalb des Plangebietes eine sinnvolle Schallschutzmaßnahme darstellt. Beispielhaft wurde für eine L-förmige und 3 m hohe Lärmschutzwand die Immissionsraster für den Beurteilungszeitraum Nacht berechnet. Für die Höhe des Erdgeschosses und des 1. Obergeschosses sind die Immissionsraster in den folgenden Abbildungen dargestellt.

Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 ergeben sich für das Erdgeschoss weiterhin für einen großen Anteil innerhalb des westlichen Plangebietes. Bereits für das erste Obergeschoss ist kaum eine Minderungswirkung durch die beispielhafte Lärmschutzwand zu verzeichnen. Für das zweite Obergeschoss ist von einer ähnlich geringen Minderungswirkung wie für das erste Obergeschoss auszugehen.

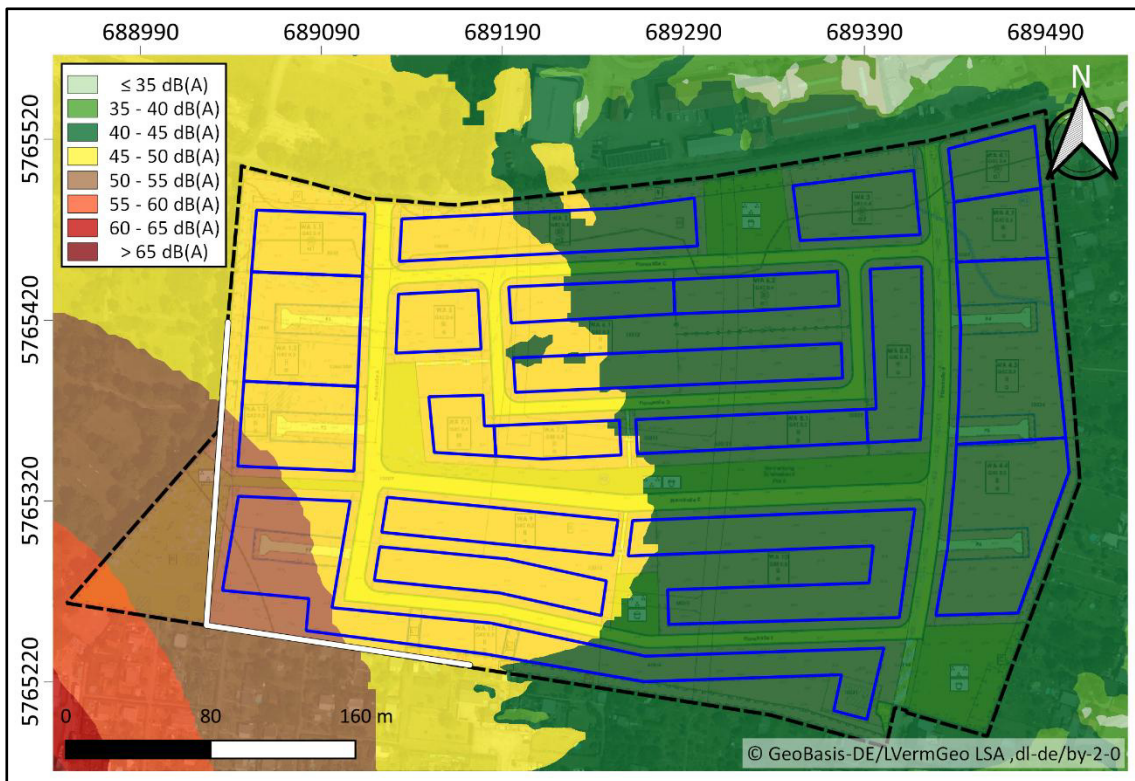
Grundsätzlich kann gesagt werden, dass die Effektivität der Lärmschutzwände gegen Schienenlärm höher ist, desto geringer die Distanz zwischen Schiene und potentieller Lärmschutzwand. Eine Lärmschutzwand innerhalb des Plangebietes würde daher nur eine eingeschränkte Schutzwirkung erzielen, wie dem Vergleich der Immissionsraster zu entnehmen ist (Vergleich zwischen Abbildung 16 und Abbildung 31, Vergleich zwischen Abbildung 18 und Abbildung 32). Weiter verläuft die Schienenstrecke von Südosten nach Nordwesten. Somit wäre nicht nur die vertikale Ausdehnung aufgrund der Distanz zur Schienenstrecke, sondern auch die horizontale Ausdehnung der benötigten Lärmschutzwand erheblich.

Da die Lärmschutzwand entlang der südwestlichen bis westlichen Gebietsgrenze verlaufen müsste, um eine gewisse Schutzwirkung zu erzielen, würde dies neben dem hohen Kostenaufwand auch negative Auswirkungen auf den natürlichen Lichteinfall in die geplanten Wohngebiete bedeuten. Besonders in niedrigen Stockwerken würde eine solche Wand eine ungewollte Verschattung erzeugen und somit die Aufenthaltsqualität mindern.

Aufgrund der wirtschaftlichen Faktoren, der geringen Effektivität der Lärmschutzwand innerhalb des Plangebietes und der dadurch resultierenden Einschränkungen hinsichtlich des Lichteinfalls oder Landschaftsbilds wird von der Errichtung einer Lärmschutzwand innerhalb des Plangebietes abgeraten und stattdessen auf passive Maßnahmen verwiesen.



**Abbildung 31: Immissionsraster Verkehrslärm, Minderung, Beurteilungszeit Nacht, EG (Höhe 2 m)**



**Abbildung 32: Immissionsraster Verkehrslärm, Minderung, Beurteilungszeit Nacht, 1. OG (Höhe 5 m)**

## 6.2 Festlegen von Immissionsrichtwerten

Für das Plangebiet wird die Festsetzung von Immissionsrichtwerten, welche von den Immissionsrichtwerten der TA Lärm für Allgemeine Wohngebiete (Tags 55 dB(A), Nachts 40 dB(A)) abweichen, vorgeschlagen. Entsprechend [9] sollen dabei die städtebaulichen Gründe Beachtung finden. Die Abweichung vom Immissionsrichtwert ist dabei nicht gedeckelt. Eine hohe Abweichung birgt jedoch ein größeres Abwägungsgebot.

Es wird für den nördlichen Teil des Plangebietes die Festsetzung von Immissionsrichtwerte in Höhe von 57 dB(A) am Tag und 42 dB(A) in der Nacht empfohlen. Es handelt sich dabei um die Bereiche, in denen ein Beurteilungspegel von 55 dB(A) am Tag oder von 40 dB(A) in der Nacht überschritten wird. Der betroffene Bereich ist der folgenden Abbildung zu entnehmen. Von der Erhöhung des Immissionsrichtwerts wären demnach die Wohngebiete WA 1.1, WA 1.2, WA 2, WA 3, WA 4.1, WA 4.2, WA 4.3, WA 5, WA 6.1, WA 6.2, WA 8.1 und WA 8.2 betroffen.

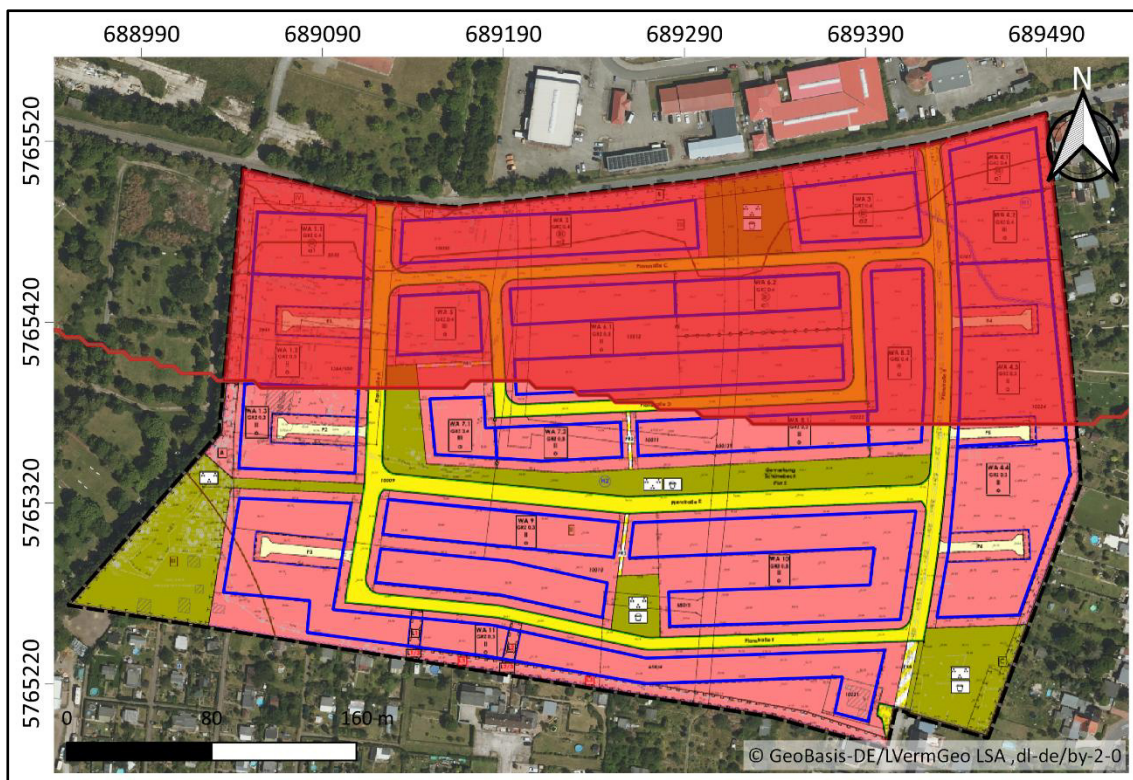


Abbildung 33: Teilbereich des Plangebietes mit vorgeschlagener Richtwerterhöhung

Die Festsetzung eines gegenüber dem Regelfall leicht erhöhten Immissionsrichtwertes trägt dem Ziel Rechnung, eine potentielle Gemengelage planerisch zu ordnen und zu entschärfen. Durch die Heranführung eines Allgemeinen Wohngebietes an vorhandene gewerbliche Nutzungen entsteht ein besonderer Rücksichtnahmebedarf. Würde auch in dem nördlichen Randbereich die Regelfall-Richtwerte des Allgemeinen Wohngebietes zugrunde gelegt, könnte dies zu weitergehenden Konflikten mit den Belangen der vorhandenen Gewerbebetriebe führen. Die geringfügige Anhebung der Immissionsrichtwerte in diesem Teilbereich dient daher dazu, den Bestand zu sichern und Konflikte im Übergang zwischen Wohnen und Gewerbe zu mindern. Städtebauliche Gründe können sich aus der Lage und Einbindung des Plangebietes in den vorhandenen Siedlungsbestand ergeben. Das Plangebiet selbst ist bislang unbebaut. Es grenzt im Norden unmittelbar an bestehende gewerbliche Nutzungen; in Richtung Osten und Süden schließen Wohnnutzungen an. Die Planung könnte damit der städtebaulich sinnvollen Ergänzung des Siedlungskörpers und der Schaffung von Wohnbauflächen in bereits vorgeprägter Lage dienen.

Es ist zu berücksichtigen, dass die Festsetzung der erhöhten Immissionsrichtwerte nicht isoliert, sondern nur im Zusammenspiel mit weiteren Schallschutzmaßnahmen erfolgt (Vgl. Kapitel 6.3 und 6.4). In der Gesamtabwägung wird die Abweichung daher als angemessen und verhältnismäßig erachtet. Sie ist räumlich auf den nördlichen Teil des Plangebietes beschränkt, bewegt sich mit 2 dB(A) tags und nachts in einem moderaten Umfang und wird durch weitere Schallschutzmaßnahmen begleitet.

### **6.3 Passive Lärmschutzmaßnahmen**

Passive Lärmschutzmaßnahmen sind schalltechnische Verbesserungen an Gebäuden. Dazu gehören:

- Lärmschutzfenster und -türen
- Dämmung der Außenwände und Dächer
- Einbau von schallgedämmten Wandlüftern

Eine Dämmung in Abstufung der maßgeblichen Außenlärmpegeln wird für das Plangebiet empfohlen. Die Berechnungen der maßgeblichen Außenlärmpegel und Ermittlung der zugehörigen Lärmbereiche sind dem Kapitel 6.4 zu entnehmen.

Weiter wird auf Maßnahmen zur architektonischen Selbsthilfe verwiesen. Für das Plangebiet ergeben sich Beurteilungspegel von maximal 61 dB(A) am Tag und maximal 45 dB(A) in der Nacht. Entsprechend [5] kann für Außenlärmpegel auf der lärmabgewandten Gebäudeseite bei einer offenen Bauweise eine Minderung von 5 dB(A) und bei geschlossener Bebauung eine Minderung von 10 dB(A) ohne besonderen Nachweis angesetzt werden. Dem entsprechend kann die Einhaltung der Immissionsrichtwerte für die südlichen Gebäudefassaden nachgewiesen werden.

Unter Berücksichtigung der Erhöhung der Immissionsrichtwerte für den nördlichen Bereich ergeben sich die Unterteilungen in der Abbildung 34 und in Abhängigkeit dazu die folgenden Maßnahmen:

- Bereich 1 (Beurteilungspegel nach TA Lärm größer 57 dB(A) tags oder 42 dB(A) nachts): Die Bebauung in den Gebieten WA 1.1, WA 2, WA 3 und WA 4.1 und WA 4.2 darf keine Fenster oder ungedämmte Lüftungseinrichtungen von zu schützenden Aufenthaltsräumen entsprechend der DIN 4109-1 (Wohnräume, Schlafräume, Büroräumen, etc.) im Bereich der West-, Nord- und Ost-Fassaden aufweisen. Ausgenommen werden davon nicht offenbare Belichtungsöffnungen.
- Bereich 2 (Beurteilungspegel nach TA Lärm von über 55 bis 57 dB(A) tags und über 40 bis 42 dB(A) nachts): Die Bebauung in den Gebieten WA 1.2, WA 4.3, WA 5, WA 6.1, WA 6.2 und WA 8.2 darf keine Fenster oder ungedämmte Lüftungseinrichtungen von zu schützenden Aufenthaltsräumen entsprechend der DIN 4109-1 (Wohnräume, Schlafräume, Büroräumen, etc.) im Bereich der Nord-Fassaden aufweisen. Ausgenommen werden davon nicht offenbare Belichtungsöffnungen.
- Bereich 3 (Beurteilungspegel nach TA Lärm kleiner gleich 55 dB(A) tags oder 40 dB(A) nachts): Keine Festsetzungen hinsichtlich Gewerbelärm notwendig.

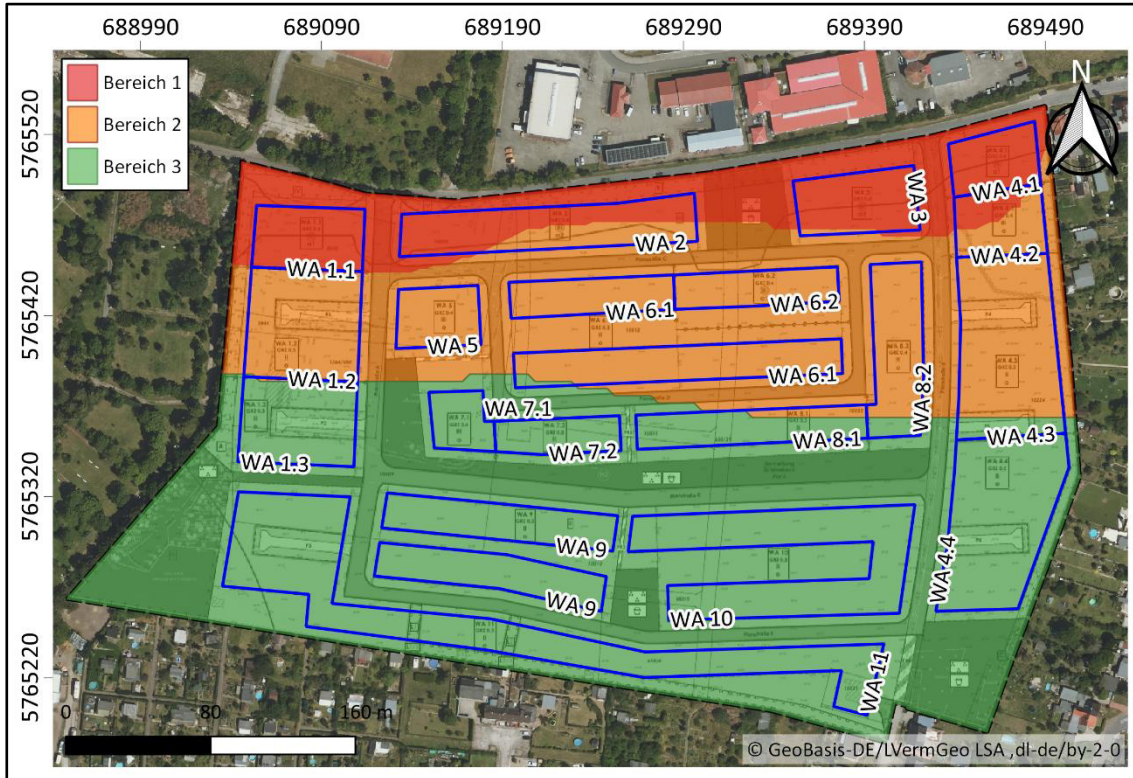


Abbildung 34: Unterteilung der Plangebiete entsprechend der unterschiedlichen Festsetzungen

#### 6.4 Festlegung von Lärmpegelbereichen

Für die Bestimmung von Lärmpegelbereichen ist die Ermittlung des maßgeblichen Außenlärmpegels (MALP) erforderlich. Dieser soll die Geräuschbelastung vor dem betroffenen Objekt repräsentieren, unter Berücksichtigung der langfristigen Entwicklung aller Belastungen.

Der maßgebliche Außenlärmpegel  $MALP$  ist das Maximum aus den maßgeblichen Außenlärmpegeln der Beurteilungszeiten Tag und Nacht. Liegt eine Geräuschbelastung von mehreren Quellen vor, so berechnet sich der maßgebliche Außenlärmpegel  $MALP_j$  einer Beurteilungszeit  $j$  als energetische Summe aus den einzelnen maßgeblichen Außenlärmpegeln  $MALP_{j,i}$ . Anschließend erfolgt eine Addition von 3 dB(A) auf den Summenpegel:

$$MALP_j = 10 \cdot \log(\sum_i 10^{0,1 \cdot MALP_{j,i}}) + 3 \text{ dB} \quad (7)$$

mit:  $MALP_j$  Maßgeblicher Außenlärmpegel der Beurteilungszeit  $j$  (Tag, Nacht)

$MALP_{j,i}$  Maßgeblicher Außenlärmpegel in der Beurteilungszeit  $j$  und der Lärmbelastung  $i$

Im vorliegenden Fall werden die Belastungen durch Gewerbe- und Schienenverkehrslärm berücksichtigt. Für Gewerbe- und Industrieanlagen wird in der DIN 4109-2 [5] geregelt, dass als maßgeblicher Außenlärmpegel die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für die zugehörige Gebietskategorie herangezogen werden sollen. Falls vermutet wird, dass diese jedoch überschritten werden, ist der Beurteilungspegel der tatsächlich vorliegenden Geräuschbelastung zu verwenden.

Beträgt die Differenz zwischen den Beurteilungspegeln Tag und Nacht weniger als 10 dB(A), so ergibt sich der maßgebliche Außenlärmpegel aus dem Beurteilungspegel für die Nacht und einem Zuschlag von 10 dB(A) [5]:

$$MALP_{Nacht,i} = \begin{cases} L_{r,Nacht,i} & L_{r,Tag,i} - L_{r,Nacht,i} \geq 10 \text{ dB} \\ L_{r,Nacht,i} + 10 \text{ dB} & L_{r,Tag,i} - L_{r,Nacht,i} < 10 \text{ dB} \end{cases} \quad (8)$$

mit:  $MALP_{Nacht,i}$  Maßgeblicher Außenlärmpegel in der Beurteilungszeit Nacht und der Lärmbelastung  $i$

$L_{r,Tag,i}$  Tages-Beurteilungspegel der Lärmbelastung  $i$

$L_{r,Nacht,i}$  Nacht-Beurteilungspegel der Lärmbelastung  $i$

Für den Beurteilungspegel von Schienenlärm erfolgt pauschal ein Abzug von 5 dB(A) [5]:

$$MALP_{j,Schiene} = L_{r,j,Schiene} - 5 \text{ dB} \quad (9)$$

Zur Berücksichtigung des Gewerbelärms wurden die Immissionsrichtwerte nach TA Lärm für Allgemeine Wohngebiete sowie die vorgeschlagenen Immissionsrichtwerte auf Basis §9, Nummer 23 aa), BauGB berücksichtigt (Tabelle 5). Da im vorliegenden Fall die Immissionsrichtwerte für den nördlichen Bereich teilweise überschritten sind, werden dort die berechneten Beurteilungspegel für Gewerbelärm verwendet.

Tabelle 5: Außenlärmpegel für Gewerbelärm entsprechend den Richtwerten der TA Lärm

	Außenlärmpegel in dB(A)	
	Beurteilungszeit Tag	Beurteilungszeit Nacht
Allgemeines Wohngebiet südlicher Teil	55	40
Allgemeines Wohngebiet nördlicher Teil	57	42

In der Abbildung 35 sind die resultierenden Lärmpegelbereiche im Plangebiet dargestellt. Aufgrund des Lärmpegelbereich-Raster werden folgende Empfehlungen hinsichtlich der Lärmpegelbereiche getroffen:

- Für die Allgemeinen Wohngebiete WA 1.1, WA 1.2, WA 2, WA 3, WA 4.1, WA 4.2, WA 5, WA 6.1, WA 6.2 und WA 8.2 wird der Lärmpegelbereich III empfohlen.
- Für den kleinen südwestlichen Bereich des Allgemeinen Wohngebietes WA 11 wird für die südlichen bzw. westlichen Fassaden der Lärmpegelbereich III festgesetzt.
- Für alle übrigen Bereiche des Plangebietes wurde der Lärmpegelbereich II bestimmt.

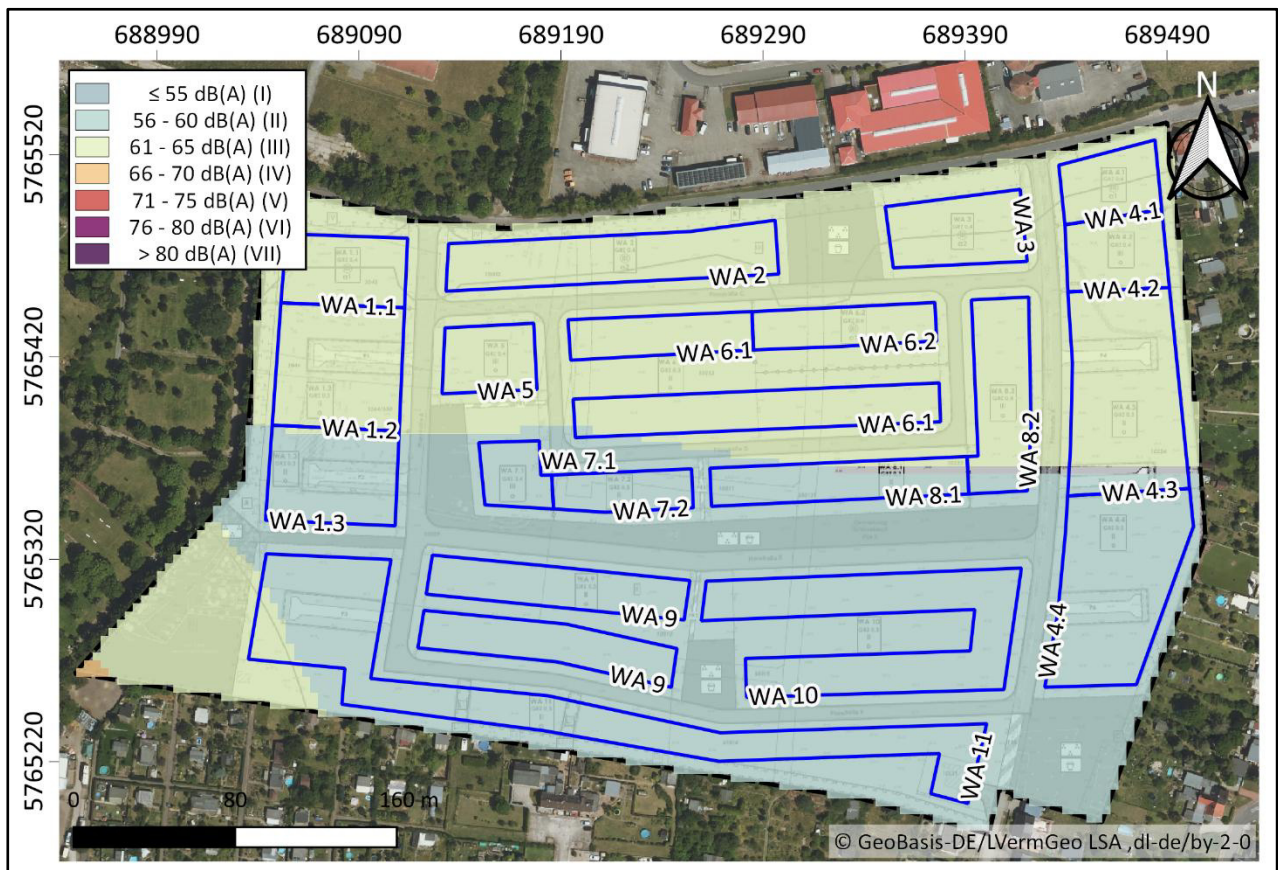


Abbildung 35: Lärmpegelbereiche nach DIN 4109-1

## 7 Erkenntnisse für die Festsetzungen im Bebauungsplan

Zur Vermeidung von Schallimmissionskonflikten innerhalb der geplanten Allgemeinen Wohngebiete wird die Festsetzung folgender Maßnahmen empfohlen:

- Für die Gebiete WA 1.1, WA 1.2, WA 2, WA 3, WA 4.1, WA 4.2, WA 4.3, WA 5, WA 6.1, WA 6.2, WA 8.1, WA 8.2 werden entsprechend §9 Absatz 1, Nummer 23 aa), BauGB die Immissionsrichtwerte von 57 dB(A) am Tag und 42 dB(A) in der Nacht festgesetzt.
- Die Gebiete WA 1.1, WA 2, WA 3 und WA 4.1 weisen eine geschlossene Bauweise auf, welche keine Fenster oder Lüftungseinrichtungen von zu schützenden Aufenthaltsräumen entsprechend der DIN 4109-1 (Wohnräume, Schlafräume, Büroräumen, etc.) im Bereich der West-, Nord- und Ost-Fassaden aufweisen. Ausgenommen werden davon nicht öffnbare Belichtungsöffnungen. Lichtungsöffnungen sind zulässig. Auch zulässig sind öffnbare Fenster oder Lüftungseinrichtungen von Räumen, die nach Auffassung der DIN 4109 nicht als schutzbedürftig gelten (Bäder, Flure, Küchen, etc.). Außenbereiche zum Aufenthalt sind nach Süden auszurichten. (Riegelbebauung)
- Für das Gebiet WA 4.2 sind keine Fenster oder Lüftungseinrichtungen von zu schützenden Aufenthaltsräumen entsprechend der DIN 4109-1 (Wohnräume, Schlafräume, Büroräumen, etc.) im Bereich der West-, Nord- und Ost-Fassaden zulässig. Lichtungsöffnungen sind zulässig. Auch zulässig sind öffnbare Fenster oder Lüftungseinrichtungen von Räumen, die nach Auffassung der DIN 4109 nicht als schutzbedürftig gelten (Bäder, Flure, Küchen, etc.). Außenbereiche zum Aufenthalt sind nach Süden auszurichten.
- Für die Gebiete WA 1.2, WA 4.3, WA 5, WA 6.1, WA 6.2, WA 8.1, WA 8.2 sind keine Fenster oder Lüftungseinrichtungen von zu schützenden Aufenthaltsräumen entsprechend der DIN 4109-1 (Wohnräume, Schlafräume, Büroräumen, etc.) im Bereich der Nord-Fassaden zulässig. Lichtungsöffnungen sind zulässig. Auch zulässig sind öffnbare Fenster oder Lüftungseinrichtungen von Räumen, die nach Auffassung der DIN 4109 nicht als schutzbedürftig gelten (Bäder, Flure, Küchen, etc.).
- Bei der Luftschalldämmung von Außenbauteile ist für die Gebiete WA 1.1, WA 1.2, WA 2, WA 3, WA 4.1, WA 4.2, WA 4.3, WA 5, WA 6.1, WA 6.2, WA 8.1, WA 8.2 der Lärmpe-

gelbereich III zu berücksichtigen. Für die südlichen und westlichen Bereiche des süd-westlichen Bereichs des WA 11 gilt ebenfalls der Lärmpegelbereich III. Für alle übrigen Gebiete gilt der Lärmpegelbereich II.

## 8 Zusammenfassung

Der Auftraggeber plant auf den Flurstücken 650/4, 650/5, 650/39, 1364/650, 2044, 2045, 10002, 10003, 10009, 10010, 10011, 10012, 10221, 10222, 10224 und 10285 der Flur 5, Gemarkung Schönebeck das Bauvorhaben „Wohngebiet Sachsenlandstraße“. Innerhalb des Plangebiets sollen Mehrfamilien-, Reihen-, Einfamilienhäuser sowie Doppelhaushälften entstehen. Parallel zur Planung des Bauvorhabens wird der Bebauungsplan Nr. 73.1 „Wohngebiet Sachsenlandstraße“ entwickelt.

Es gilt die Schallimmissionen, die auf das geplante Gebiet einwirken, im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens in Anlehnung an die DIN 18005 zu ermitteln. Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens wurden durch die öko-control GmbH Schönebeck die zu erwartenden Schallimmissionen im Plangebiet berechnet.

Aufgrund des Schienenverkehrslärms resultieren Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 im Nachtzeitraum. Da eine Schallschutzwand innerhalb des Plangebietes keine effektive Minderungswirkung zeigt sowie zusätzlich hohe Kosten und auch Einschränkungen durch das Errichten einer Lärmschutzwand entstehen, werden passive Maßnahmen in Form von Dämmung der Außenbauteile bevorzugt. Die ermittelten Lärmpegelbereiche sind dem Kapitel 6.3 zu entnehmen.

Aufgrund des Gewerbelärms resultieren Überschreitungen der Immissionsrichtwerte nach TA Lärm. Durch Berücksichtigung der Maßnahmen zum Schallschutz (Kapitel 7) ist eine Ausweisung als Allgemeines Wohngebiet aus schallschutztechnischer Sicht möglich.

## 9 Schlussbemerkung

Die öko-control GmbH verpflichtet sich, alle ihr durch die Erarbeitung des Gutachtens bekannt gewordenen Daten nur mit dem Einverständnis des Auftraggebers an Dritte weiterzuleiten.

Schönebeck, 25.03.2026



M.Sc. Josephine Speerschneider  
-bearbeitet-



M. Sc. Christian Wölfer  
-geprüft-

---

Anlage 1

Züge (S03Z001 Strecke 6403)

S03N: Eingabedaten

Zug-Nr.	Zugname	v km/h	n/Std Tag	n/Std Nacht	Fz-Nr.	Fz-Typ	Kat	Z/V	U.-Kat	Fz-Anz.	Achsen	Lw',A*/dB Tag	Lw',A*/dB Nacht
1	GZ-E	90	0.000	0.125	1	1	7	Z5	2	1	4		58.48
					2	1	10	Z5	2	21	4		71.09
					3	1	10	Z18	6	5	4		65.26
					4	1	10	Z2	1	5	4		69.75
					5	1	10	Z15	5	1	4		63.18
2	GZ-E	100	0.000	0.125	1	1	7	Z5	2	1	4		58.80
					2	1	10	Z5	2	20	4		71.49
					3	1	10	Z18	6	5	4		65.86
					4	1	10	Z2	1	5	4		70.36
					5	1	10	Z15	5	1	4		63.77
3	GZ-E	100	0.000	0.125	1	1	7	Z5	2	1	4		58.80
					2	1	10	Z5	2	19	4		71.27
					3	1	10	Z18	6	5	4		65.86
					4	1	10	Z2	1	5	4		70.36
					5	1	10	Z15	5	1	4		63.77
4	GZ-E	100	0.000	0.125	1	1	7	Z5	2	1	4		58.80
					2	1	10	Z5	2	22	4		71.90
					3	1	10	Z18	6	6	4		66.65
					4	1	10	Z2	1	6	4		71.16
					5	1	10	Z15	5	1	4		63.77
5	GZ-V	90	0.063	0.000	1	1	8	Z2	1	1	6	61.96	
					2	1	10	Z5	2	19	4	67.65	
					3	1	10	Z18	6	5	4	62.25	
					4	1	10	Z2	1	5	4	66.74	
					5	1	10	Z15	5	1	4	60.17	
6	IC-E	160	0.688	0.000	1	1	7	Z5	2	1	4	68.87	
					2	1	9	Z5	2	5	4	75.88	
7	IC-E	160	0.813	0.000	1	1	7	Z5	2	1	4	69.59	
					2	1	9	Z5	2	6	4	77.39	
8	IC-E	160	0.125	0.000	1	1	7	Z5	2	1	4	61.46	
					2	1	9	Z5	2	9	4	71.03	
9	RB/RE-E	140	0.000	0.125	1	1	7	Z5	2	1	4		60.49
					2	1	9	Z5	2	3	4		65.27
10	RB/RE-E	160	1.938	1.250	1	1	7	Z5	2	1	4	73.36	71.46
					2	1	9	Z5	2	3	4	78.16	76.25
11	RB/RE-V	140	1.688	0.625	1	1	6	A6	1	2	6	77.17	72.86
12	RB/RE-V	140	1.125	0.250	1	1	6	A6	1	3	6	77.17	70.64
13	S	140	3.375	1.375	1	1	7	Z5	2	1	4	74.81	70.91
					2	1	9	Z5	2	3	4	79.58	75.68

Alle Züge			9.81	4.13								86.55	84.30
-----------	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	-------	-------

Züge (S03Z002 Strecke 6403 Bahnhof)

S03N: Eingabedaten

Zug-Nr.	Zugname	v km/h	n/Std Tag	n/Std Nacht	Fz-Nr.	Fz-Typ	Kat	Z/V	U.-Kat	Fz-Anz.	Achsen	Lw',A*/dB Tag	Lw',A*/dB Nacht
1	GZ-E	70	0.000	0.125	1	1	7	Z5	2	1	4		58.06
					2	1	10	Z5	2	21	4		69.81
					3	1	10	Z18	6	5	4		63.99
					4	1	10	Z2	1	5	4		68.44
					5	1	10	Z15	5	1	4		61.91
2	GZ-E	70	0.000	0.125	1	1	7	Z5	2	1	4		58.06
					2	1	10	Z5	2	20	4		69.59
					3	1	10	Z18	6	5	4		63.99
					4	1	10	Z2	1	5	4		68.44
					5	1	10	Z15	5	1	4		61.91
3	GZ-E	70	0.000	0.125	1	1	7	Z5	2	1	4		58.06
					2	1	10	Z5	2	19	4		69.37
					3	1	10	Z18	6	5	4		63.99
					4	1	10	Z2	1	5	4		68.44
					5	1	10	Z15	5	1	4		61.91
4	GZ-E	70	0.000	0.125	1	1	7	Z5	2	1	4		58.06
					2	1	10	Z5	2	22	4		70.01
					3	1	10	Z18	6	6	4		64.78
					4	1	10	Z2	1	6	4		69.24
					5	1	10	Z15	5	1	4		61.91
5	GZ-V	70	0.063	0.000	1	1	8	Z2	1	1	6	60.79	
					2	1	10	Z5	2	19	4	66.40	
					3	1	10	Z18	6	5	4	61.01	
					4	1	10	Z2	1	5	4	65.47	
					5	1	10	Z15	5	1	4	58.93	
6	IC-E	70	0.688	0.000	1	1	7	Z5	2	1	4	65.47	
					2	1	9	Z5	2	5	4	70.85	
7	IC-E	70	0.813	0.000	1	1	7	Z5	2	1	4	66.19	
					2	1	9	Z5	2	6	4	72.37	
8	IC-E	70	0.125	0.000	1	1	7	Z5	2	1	4	58.06	
					2	1	9	Z5	2	9	4	66.00	
9	RB/RE-E	70	0.000	0.125	1	1	7	Z5	2	1	4		58.06
					2	1	9	Z5	2	3	4		61.23
10	RB/RE-E	70	1.938	1.250	1	1	7	Z5	2	1	4	69.96	68.06
					2	1	9	Z5	2	3	4	73.13	71.23
11	RB/RE-V	70	1.688	0.625	1	1	6	A6	1	2	6	73.30	68.99
12	RB/RE-V	70	1.125	0.250	1	1	6	A6	1	3	6	73.30	66.77
13	S	70	3.375	1.375	1	1	7	Z5	2	1	4	72.37	68.47
					2	1	9	Z5	2	3	4	75.54	71.64

Alle Züge			9.81	4.13								82.53	81.52
-----------	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	-------	-------

---

Anlage 2

Kurze Liste		Punktberechnung					
Immissionsberechnung		Beurteilung nach TA Lärm (2017)					
ohne Gebäude		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"					
		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
IPkt2723	WA 1.1 1 EG	55.000	57.747	55.000	59.219	40.000	42.618
IPkt2724	WA 1.1 1 OG1	55.000	58.400	55.000	59.892	40.000	43.092
IPkt2725	WA 1.1 1 OG2	55.000	58.926	55.000	60.432	40.000	43.486
IPkt2726	WA 1.1 2 EG	55.000	58.075	55.000	59.504	40.000	42.907
IPkt2727	WA 1.1 2 OG1	55.000	58.832	55.000	60.289	40.000	43.455
IPkt2728	WA 1.1 2 OG2	55.000	59.333	55.000	60.801	40.000	43.836
IPkt2729	WA 1.1 3 EG	55.000	56.933	55.000	58.268	40.000	42.142
IPkt2730	WA 1.1 3 OG1	55.000	57.387	55.000	58.734	40.000	42.457
IPkt2731	WA 1.1 3 OG2	55.000	57.871	55.000	59.233	40.000	42.800
IPkt2732	WA 1.1 4 EG	55.000	55.947	55.000	57.294	40.000	41.411
IPkt2733	WA 1.1 4 OG1	55.000	56.236	55.000	57.585	40.000	41.617
IPkt2734	WA 1.1 4 OG2	55.000	56.545	55.000	57.899	40.000	41.835
IPkt2735	WA 1.1 5 EG	55.000	55.865	55.000	57.268	40.000	41.286
IPkt2736	WA 1.1 5 OG1	55.000	56.140	55.000	57.547	40.000	41.486
IPkt2737	WA 1.1 5 OG2	55.000	56.435	55.000	57.847	40.000	41.695
IPkt2738	WA 1.1 6 EG	55.000	56.642	55.000	58.093	40.000	41.811
IPkt2739	WA 1.1 6 OG1	55.000	57.018	55.000	58.479	40.000	42.079
IPkt2740	WA 1.1 6 OG2	55.000	57.415	55.000	58.885	40.000	42.363
IPkt2741	WA 1.2 1 EG	55.000	55.864	55.000	57.267	40.000	41.286
IPkt2742	WA 1.2 1 OG1	55.000	56.140	55.000	57.546	40.000	41.486
IPkt2743	WA 1.2 2 EG	55.000	55.947	55.000	57.293	40.000	41.411
IPkt2744	WA 1.2 2 OG1	55.000	56.235	55.000	57.585	40.000	41.617
IPkt2745	WA 1.2 3 EG	55.000	55.388	55.000	56.689	40.000	41.049
IPkt2746	WA 1.2 3 OG1	55.000	55.612	55.000	56.912	40.000	41.213
IPkt2747	WA 1.2 4 EG	55.000	54.381	55.000	55.688	40.000	40.300
IPkt2748	WA 1.2 4 OG1	55.000	54.544	55.000	55.847	40.000	40.427
IPkt2757	WA 1.2 9 EG	55.000	54.254	55.000	55.649	40.000	40.082
IPkt2758	WA 1.2 9 OG1	55.000	54.421	55.000	55.815	40.000	40.210
IPkt2759	WA 1.2 10 EG	55.000	55.226	55.000	56.637	40.000	40.797
IPkt2760	WA 1.2 10 OG1	55.000	55.452	55.000	56.865	40.000	40.964
IPkt3160	WA 1.3 1 EG	55.000	53.870	55.000	55.183	40.000	39.909
IPkt3161	WA 1.3 1 OG1	55.000	54.015	55.000	55.323	40.000	40.023
IPkt3163	WA 1.3 2 EG	55.000	53.379	55.000	54.703	40.000	39.522
IPkt3164	WA 1.3 2 OG1	55.000	53.511	55.000	54.830	40.000	39.631
IPkt3166	WA 1.3 3 EG	55.000	53.054	55.000	54.397	40.000	39.231
IPkt3167	WA 1.3 3 OG1	55.000	53.179	55.000	54.521	40.000	39.337
IPkt3169	WA 1.3 4 EG	55.000	52.981	55.000	54.354	40.000	39.122
IPkt3170	WA 1.3 4 OG1	55.000	53.105	55.000	54.478	40.000	39.227
IPkt3172	WA 1.3 5 EG	55.000	53.245	55.000	54.632	40.000	39.307
IPkt3173	WA 1.3 5 OG1	55.000	53.375	55.000	54.762	40.000	39.413
IPkt3175	WA 1.3 6 EG	55.000	53.758	55.000	55.148	40.000	39.706
IPkt3176	WA 1.3 6 OG1	55.000	53.908	55.000	55.297	40.000	39.823
IPkt3178	WA 1.3 7 EG	55.000	53.992	55.000	55.366	40.000	39.912
IPkt3179	WA 1.3 7 OG1	55.000	54.147	55.000	55.519	40.000	40.033
IPkt3181	WA 1.3 8 EG	55.000	54.044	55.000	55.376	40.000	40.008
IPkt3182	WA 1.3 8 OG1	55.000	54.203	55.000	55.533	40.000	40.134
IPkt3004	WA 10 1 EG	55.000	52.891	55.000	54.114	40.000	39.467
IPkt3005	WA 10 1 OG1	55.000	52.990	55.000	54.204	40.000	39.554
IPkt3006	WA 10 2 EG	55.000	52.945	55.000	54.180	40.000	39.626
IPkt3007	WA 10 2 OG1	55.000	53.051	55.000	54.278	40.000	39.717
IPkt3008	WA 10 3 EG	55.000	52.693	55.000	53.963	40.000	39.422

IPkt3009	WA 10 3 OG1	55.000	52.804	55.000	54.069	40.000	39.518		
IPkt3010	WA 10 4 EG	55.000	52.249	55.000	53.551	40.000	38.983		
IPkt3011	WA 10 4 OG1	55.000	52.346	55.000	53.643	40.000	39.066		
IPkt3012	WA 10 5 EG	55.000	52.037	55.000	53.343	40.000	38.743		
IPkt3013	WA 10 5 OG1	55.000	52.127	55.000	53.428	40.000	38.823		
IPkt3014	WA 10 6 EG	55.000	52.013	55.000	53.309	40.000	38.655		
IPkt3015	WA 10 6 OG1	55.000	52.098	55.000	53.389	40.000	38.733		
IPkt3016	WA 10 7 EG	55.000	52.119	55.000	53.407	40.000	38.721		
IPkt3017	WA 10 7 OG1	55.000	52.207	55.000	53.489	40.000	38.800		
IPkt3018	WA 10 8 EG	55.000	52.297	55.000	53.573	40.000	38.922		
IPkt3019	WA 10 8 OG1	55.000	52.383	55.000	53.653	40.000	39.002		
IPkt3020	WA 10 9 EG	55.000	52.319	55.000	53.602	40.000	39.006		
IPkt3021	WA 10 9 OG1	55.000	52.412	55.000	53.690	40.000	39.090		
IPkt3022	WA 10 10 EG	55.000	52.478	55.000	53.757	40.000	39.187		
IPkt3023	WA 10 10 OG1	55.000	52.579	55.000	53.852	40.000	39.276		
IPkt3024	WA 10 11 EG	55.000	52.634	55.000	53.892	40.000	39.312		
IPkt3025	WA 10 11 OG1	55.000	52.734	55.000	53.986	40.000	39.400		
IPkt3026	WA 10 12 EG	55.000	52.585	55.000	53.837	40.000	39.180		
IPkt3027	WA 10 12 OG1	55.000	52.678	55.000	53.922	40.000	39.264		
IPkt3028	WA 10 13 EG	55.000	52.676	55.000	53.925	40.000	39.206		
IPkt3029	WA 10 13 OG1	55.000	52.772	55.000	54.011	40.000	39.289		
IPkt3030	WA 11 1 EG	55.000	52.662	55.000	54.038	40.000	38.865		
IPkt3031	WA 11 1 OG1	55.000	52.778	55.000	54.153	40.000	38.964		
IPkt3032	WA 11 2 EG	55.000	52.740	55.000	54.090	40.000	38.974		
IPkt3033	WA 11 2 OG1	55.000	52.856	55.000	54.205	40.000	39.072		
IPkt3034	WA 11 3 EG	55.000	52.525	55.000	53.870	40.000	38.819		
IPkt3035	WA 11 3 OG1	55.000	52.636	55.000	53.978	40.000	38.912		
IPkt3036	WA 11 4 EG	55.000	52.015	55.000	53.377	40.000	38.382		
IPkt3037	WA 11 4 OG1	55.000	52.105	55.000	53.463	40.000	38.459		
IPkt3038	WA 11 5 EG	55.000	51.845	55.000	53.191	40.000	38.291		
IPkt3039	WA 11 5 OG1	55.000	51.941	55.000	53.282	40.000	38.373		
IPkt3040	WA 11 6 EG	55.000	51.809	55.000	53.125	40.000	38.368		
IPkt3041	WA 11 6 OG1	55.000	51.901	55.000	53.212	40.000	38.450		
IPkt3042	WA 11 7 EG	55.000	51.786	55.000	53.100	40.000	38.459		
IPkt3043	WA 11 7 OG1	55.000	51.869	55.000	53.178	40.000	38.536		
IPkt3044	WA 11 8 EG	55.000	51.540	55.000	52.880	40.000	38.275		
IPkt3045	WA 11 8 OG1	55.000	51.624	55.000	52.961	40.000	38.348		
IPkt3046	WA 11 9 EG	55.000	51.878	55.000	53.256	40.000	38.490		
IPkt3047	WA 11 9 OG1	55.000	51.655	55.000	53.003	40.000	38.383		
IPkt3048	WA 11 10 EG	55.000	51.481	55.000	52.820	40.000	38.200		
IPkt3049	WA 11 10 OG1	55.000	51.562	55.000	52.897	40.000	38.273		
IPkt3050	WA 11 11 EG	55.000	51.584	55.000	52.909	40.000	38.255		
IPkt3051	WA 11 11 OG1	55.000	51.666	55.000	52.986	40.000	38.330		
IPkt3052	WA 11 12 EG	55.000	51.608	55.000	52.934	40.000	38.184		
IPkt3053	WA 11 12 OG1	55.000	51.698	55.000	53.021	40.000	38.265		
IPkt3054	WA 11 13 EG	55.000	51.632	55.000	52.987	40.000	38.095		
IPkt3055	WA 11 13 OG1	55.000	51.722	55.000	53.074	40.000	38.174		
IPkt3056	WA 11 14 EG	55.000	51.667	55.000	53.045	40.000	38.065		
IPkt3057	WA 11 14 OG1	55.000	51.751	55.000	53.125	40.000	38.140		
IPkt3058	WA 11 15 EG	55.000	51.750	55.000	53.138	40.000	38.108		
IPkt3059	WA 11 15 OG1	55.000	51.835	55.000	53.221	40.000	38.185		
IPkt3060	WA 11 16 EG	55.000	51.913	55.000	53.310	40.000	38.222		
IPkt3061	WA 11 16 OG1	55.000	52.017	55.000	53.413	40.000	38.316		
IPkt3062	WA 11 17 EG	55.000	52.377	55.000	53.768	40.000	38.611		
IPkt3063	WA 11 17 OG1	55.000	52.483	55.000	53.873	40.000	38.704		
IPkt2761	WA 2 1 EG	55.000	57.884	55.000	58.839	40.000	42.949		
IPkt2762	WA 2 1 OG1	55.000	58.511	55.000	59.427	40.000	43.388		

IPkt2763	WA 2 1 OG2	55.000	58.895	55.000	59.797	40.000	43.675		
IPkt2764	WA 2 2 EG	55.000	57.110	55.000	57.284	40.000	42.661		
IPkt2765	WA 2 2 OG1	55.000	57.597	55.000	57.490	40.000	42.983		
IPkt2766	WA 2 2 OG2	55.000	57.926	55.000	57.697	40.000	43.218		
IPkt2767	WA 2 3 EG	55.000	56.964	55.000	56.975	40.000	42.750		
IPkt2768	WA 2 3 OG1	55.000	57.421	55.000	57.128	40.000	43.047		
IPkt2769	WA 2 3 OG2	55.000	57.743	55.000	57.276	40.000	43.273		
IPkt2770	WA 2 4 EG	55.000	56.334	55.000	56.705	40.000	42.393		
IPkt2771	WA 2 4 OG1	55.000	56.623	55.000	56.834	40.000	42.590		
IPkt2772	WA 2 4 OG2	55.000	56.924	55.000	56.968	40.000	42.797		
IPkt2773	WA 2 5 EG	55.000	55.908	55.000	56.500	40.000	42.004		
IPkt2774	WA 2 5 OG1	55.000	56.133	55.000	56.627	40.000	42.165		
IPkt2775	WA 2 5 OG2	55.000	56.372	55.000	56.758	40.000	42.335		
IPkt2776	WA 2 6 EG	55.000	56.012	55.000	56.716	40.000	41.899		
IPkt2777	WA 2 6 OG1	55.000	56.269	55.000	56.884	40.000	42.078		
IPkt2778	WA 2 6 OG2	55.000	56.537	55.000	57.052	40.000	42.265		
IPkt2779	WA 2 7 EG	55.000	56.302	55.000	57.372	40.000	41.865		
IPkt2780	WA 2 7 OG1	55.000	56.631	55.000	57.677	40.000	42.092		
IPkt2781	WA 2 7 OG2	55.000	56.982	55.000	58.005	40.000	42.334		
IPkt2782	WA 2 8 EG	55.000	57.042	55.000	58.304	40.000	42.269		
IPkt2783	WA 2 8 OG1	55.000	57.545	55.000	58.818	40.000	42.616		
IPkt2784	WA 2 8 OG2	55.000	58.037	55.000	59.320	40.000	42.964		
IPkt2815	WA 2.2 1 EG	55.000	56.061	55.000	56.780	40.000	42.766		
IPkt2816	WA 2.2 1 OG1	55.000	56.379	55.000	57.049	40.000	42.987		
IPkt2817	WA 2.2 1 OG2	55.000	56.735	55.000	57.359	40.000	43.245		
IPkt2818	WA 2.2 2 EG	55.000	54.744	55.000	55.600	40.000	41.367		
IPkt2819	WA 2.2 2 OG1	55.000	55.526	55.000	56.460	40.000	42.140		
IPkt2820	WA 2.2 2 OG2	55.000	56.109	55.000	57.076	40.000	42.759		
IPkt2821	WA 2.2 3 EG	55.000	54.998	55.000	55.948	40.000	41.702		
IPkt2822	WA 2.2 3 OG1	55.000	55.428	55.000	56.395	40.000	42.100		
IPkt2823	WA 2.2 3 OG2	55.000	55.723	55.000	56.682	40.000	42.371		
IPkt2824	WA 2.2 4 EG	55.000	55.706	55.000	56.523	40.000	42.374		
IPkt2825	WA 2.2 4 OG1	55.000	55.965	55.000	56.745	40.000	42.557		
IPkt2826	WA 2.2 4 OG2	55.000	56.202	55.000	56.938	40.000	42.732		
IPkt2785	WA 3 1 EG	55.000	56.988	55.000	57.117	40.000	43.122		
IPkt2786	WA 3 1 OG1	55.000	57.388	55.000	57.252	40.000	43.382		
IPkt2787	WA 3 1 OG2	55.000	57.708	55.000	57.383	40.000	43.604		
IPkt2788	WA 3 2 EG	55.000	57.027	55.000	57.258	40.000	43.262		
IPkt2789	WA 3 2 OG1	55.000	57.403	55.000	57.397	40.000	43.511		
IPkt2790	WA 3 2 OG2	55.000	57.712	55.000	57.531	40.000	43.728		
IPkt2791	WA 3 3 EG	55.000	56.342	55.000	56.959	40.000	42.810		
IPkt2792	WA 3 3 OG1	55.000	56.585	55.000	57.108	40.000	42.986		
IPkt2793	WA 3 3 OG2	55.000	56.831	55.000	57.248	40.000	43.166		
IPkt2794	WA 3 4 EG	55.000	55.841	55.000	56.579	40.000	42.353		
IPkt2795	WA 3 4 OG1	55.000	56.049	55.000	56.727	40.000	42.510		
IPkt2796	WA 3 4 OG2	55.000	56.248	55.000	56.862	40.000	42.663		
IPkt2797	WA 3 5 EG	55.000	55.865	55.000	56.536	40.000	42.271		
IPkt2798	WA 3 5 OG1	55.000	56.057	55.000	56.653	40.000	42.417		
IPkt2799	WA 3 5 OG2	55.000	56.257	55.000	56.775	40.000	42.570		
IPkt2800	WA 3 6 EG	55.000	56.344	55.000	56.784	40.000	42.601		
IPkt2801	WA 3 6 OG1	55.000	56.597	55.000	56.904	40.000	42.780		
IPkt2802	WA 3 6 OG2	55.000	56.866	55.000	57.029	40.000	42.969		
IPkt2803	WA 4.1 1 EG	55.000	57.789	55.000	57.943	40.000	44.010		
IPkt2804	WA 4.1 1 OG1	55.000	58.209	55.000	58.104	40.000	44.292		
IPkt2805	WA 4.1 1 OG2	55.000	58.489	55.000	58.262	40.000	44.506		
IPkt2806	WA 4.1 2 EG	55.000	56.133	55.000	56.551	40.000	42.807		
IPkt2807	WA 4.1 2 OG1	55.000	56.556	55.000	56.866	40.000	43.109		

IPkt2808	WA 4.1 2 OG2	55.000	57.367	55.000	57.715	40.000	43.767		
IPkt2809	WA 4.1 3 EG	55.000	56.061	55.000	56.781	40.000	42.766		
IPkt2810	WA 4.1 3 OG1	55.000	56.379	55.000	57.049	40.000	42.987		
IPkt2811	WA 4.1 3 OG2	55.000	56.735	55.000	57.359	40.000	43.245		
IPkt2812	WA 4.1 4 EG	55.000	56.811	55.000	57.316	40.000	43.230		
IPkt2813	WA 4.1 4 OG1	55.000	57.108	55.000	57.466	40.000	43.438		
IPkt2814	WA 4.1 4 OG2	55.000	57.408	55.000	57.621	40.000	43.651		
IPkt2827	WA 4.3 1 EG	55.000	54.997	55.000	55.948	40.000	41.702		
IPkt2828	WA 4.3 1 OG1	55.000	55.428	55.000	56.395	40.000	42.100		
IPkt2829	WA 4.3 2 EG	55.000	54.556	55.000	55.658	40.000	41.267		
IPkt2830	WA 4.3 2 OG1	55.000	55.050	55.000	56.179	40.000	41.787		
IPkt2831	WA 4.3 3 EG	55.000	54.046	55.000	55.256	40.000	40.818		
IPkt2832	WA 4.3 3 OG1	55.000	54.374	55.000	55.591	40.000	41.141		
IPkt2847	WA 4.3 11 EG	55.000	54.186	55.000	55.314	40.000	40.909		
IPkt2848	WA 4.3 11 OG1	55.000	54.384	55.000	55.506	40.000	41.085		
IPkt2849	WA 4.3 12 EG	55.000	54.897	55.000	55.891	40.000	41.589		
IPkt2850	WA 4.3 12 OG1	55.000	55.163	55.000	56.151	40.000	41.825		
IPkt3184	WA 4.4 1 EG	55.000	53.161	55.000	54.455	40.000	39.989		
IPkt3185	WA 4.4 1 OG1	55.000	53.364	55.000	54.657	40.000	40.158		
IPkt3186	WA 4.4 2 EG	55.000	52.694	55.000	54.009	40.000	39.526		
IPkt3187	WA 4.4 2 OG1	55.000	52.872	55.000	54.186	40.000	39.665		
IPkt3188	WA 4.4 3 EG	55.000	52.188	55.000	53.523	40.000	39.001		
IPkt3189	WA 4.4 3 OG1	55.000	52.326	55.000	53.659	40.000	39.110		
IPkt3190	WA 4.4 4 EG	55.000	52.011	55.000	53.344	40.000	38.790		
IPkt3191	WA 4.4 4 OG1	55.000	52.121	55.000	53.451	40.000	38.879		
IPkt3192	WA 4.4 5 EG	55.000	52.290	55.000	53.598	40.000	39.047		
IPkt3193	WA 4.4 5 OG1	55.000	52.395	55.000	53.698	40.000	39.133		
IPkt3194	WA 4.4 6 EG	55.000	52.830	55.000	54.100	40.000	39.589		
IPkt3195	WA 4.4 6 OG1	55.000	52.950	55.000	54.215	40.000	39.685		
IPkt3196	WA 4.4 7 EG	55.000	53.268	55.000	54.501	40.000	40.019		
IPkt3197	WA 4.4 7 OG1	55.000	53.409	55.000	54.636	40.000	40.135		
IPkt3198	WA 4.4 8 EG	55.000	53.394	55.000	54.645	40.000	40.183		
IPkt3199	WA 4.4 8 OG1	55.000	53.569	55.000	54.817	40.000	40.326		
IPkt2851	WA 5 1 EG	55.000	55.580	55.000	56.746	40.000	41.313		
IPkt2852	WA 5 1 OG1	55.000	55.815	55.000	56.968	40.000	41.482		
IPkt2853	WA 5 1 OG2	55.000	56.071	55.000	57.214	40.000	41.662		
IPkt2854	WA 5 2 EG	55.000	55.024	55.000	56.147	40.000	40.977		
IPkt2855	WA 5 2 OG1	55.000	55.207	55.000	56.308	40.000	41.115		
IPkt2856	WA 5 2 OG2	55.000	55.405	55.000	56.489	40.000	41.256		
IPkt2857	WA 5 3 EG	55.000	54.572	55.000	55.788	40.000	40.559		
IPkt2858	WA 5 3 OG1	55.000	54.736	55.000	55.936	40.000	40.686		
IPkt2859	WA 5 3 OG2	55.000	54.914	55.000	56.104	40.000	40.820		
IPkt2860	WA 5 4 EG	55.000	55.024	55.000	56.277	40.000	40.838		
IPkt2861	WA 5 4 OG1	55.000	55.218	55.000	56.464	40.000	40.983		
IPkt2862	WA 5 4 OG2	55.000	55.421	55.000	56.662	40.000	41.127		
IPkt2863	WA 6.1 1 EG	55.000	55.484	55.000	56.389	40.000	41.461		
IPkt2893	WA 6.1 1 EG	55.000	54.444	55.000	55.525	40.000	40.629		
IPkt2864	WA 6.1 1 OG1	55.000	55.689	55.000	56.548	40.000	41.610		
IPkt2894	WA 6.1 1 OG1	55.000	54.606	55.000	55.664	40.000	40.771		
IPkt2865	WA 6.1 2 EG	55.000	55.437	55.000	56.228	40.000	41.580		
IPkt2895	WA 6.1 2 EG	55.000	54.522	55.000	55.534	40.000	40.834		
IPkt2866	WA 6.1 2 OG1	55.000	55.622	55.000	56.355	40.000	41.719		
IPkt2896	WA 6.1 2 OG1	55.000	54.661	55.000	55.646	40.000	40.946		
IPkt2867	WA 6.1 3 EG	55.000	55.194	55.000	56.029	40.000	41.460		
IPkt2897	WA 6.1 3 EG	55.000	54.573	55.000	55.551	40.000	40.994		
IPkt2868	WA 6.1 3 OG1	55.000	55.360	55.000	56.147	40.000	41.587		
IPkt2898	WA 6.1 3 OG1	55.000	54.707	55.000	55.658	40.000	41.106		

IPkt2869	WA 6.1 4 EG	55.000	54.968	55.000	55.886	40.000	41.201		
IPkt2899	WA 6.1 4 EG	55.000	54.580	55.000	55.571	40.000	41.113		
IPkt2870	WA 6.1 4 OG1	55.000	55.123	55.000	56.004	40.000	41.323		
IPkt2900	WA 6.1 4 OG1	55.000	54.720	55.000	55.687	40.000	41.227		
IPkt2871	WA 6.1 5 EG	55.000	54.941	55.000	55.954	40.000	41.041		
IPkt2901	WA 6.1 5 EG	55.000	54.381	55.000	55.426	40.000	40.987		
IPkt2872	WA 6.1 5 OG1	55.000	55.110	55.000	56.092	40.000	41.169		
IPkt2902	WA 6.1 5 OG1	55.000	54.521	55.000	55.547	40.000	41.101		
IPkt2873	WA 6.1 6 EG	55.000	55.220	55.000	56.260	40.000	41.183		
IPkt2903	WA 6.1 6 EG	55.000	54.219	55.000	55.279	40.000	40.787		
IPkt2874	WA 6.1 6 OG1	55.000	55.408	55.000	56.418	40.000	41.322		
IPkt2904	WA 6.1 6 OG1	55.000	54.348	55.000	55.390	40.000	40.895		
IPkt2905	WA 6.1 7 EG	55.000	54.194	55.000	55.244	40.000	40.664		
IPkt2906	WA 6.1 7 OG1	55.000	54.319	55.000	55.349	40.000	40.770		
IPkt2907	WA 6.1 8 EG	55.000	54.141	55.000	55.218	40.000	40.510		
IPkt2908	WA 6.1 8 OG1	55.000	54.265	55.000	55.322	40.000	40.614		
IPkt2909	WA 6.1 9 EG	55.000	54.049	55.000	55.181	40.000	40.306		
IPkt2910	WA 6.1 9 OG1	55.000	54.198	55.000	55.311	40.000	40.439		
IPkt2911	WA 6.1 10 EG	55.000	54.223	55.000	55.373	40.000	40.391		
IPkt2912	WA 6.1 10 OG1	55.000	54.376	55.000	55.506	40.000	40.525		
IPkt2875	WA 6.2 1 EG	55.000	55.417	55.000	56.176	40.000	41.708		
IPkt2876	WA 6.2 1 OG1	55.000	55.592	55.000	56.293	40.000	41.842		
IPkt2877	WA 6.2 1 OG2	55.000	55.769	55.000	56.409	40.000	41.978		
IPkt2878	WA 6.2 2 EG	55.000	55.408	55.000	56.196	40.000	41.833		
IPkt2879	WA 6.2 2 OG1	55.000	55.575	55.000	56.312	40.000	41.967		
IPkt2880	WA 6.2 2 OG2	55.000	55.744	55.000	56.426	40.000	42.099		
IPkt2881	WA 6.2 3 EG	55.000	55.184	55.000	56.056	40.000	41.707		
IPkt2882	WA 6.2 3 OG1	55.000	55.350	55.000	56.185	40.000	41.839		
IPkt2883	WA 6.2 3 OG2	55.000	55.510	55.000	56.305	40.000	41.967		
IPkt2884	WA 6.2 4 EG	55.000	54.982	55.000	55.881	40.000	41.467		
IPkt2885	WA 6.2 4 OG1	55.000	55.135	55.000	55.999	40.000	41.591		
IPkt2886	WA 6.2 4 OG2	55.000	55.284	55.000	56.112	40.000	41.712		
IPkt2887	WA 6.2 5 EG	55.000	54.979	55.000	55.863	40.000	41.343		
IPkt2888	WA 6.2 5 OG1	55.000	55.132	55.000	55.977	40.000	41.466		
IPkt2889	WA 6.2 5 OG2	55.000	55.282	55.000	56.086	40.000	41.585		
IPkt2890	WA 6.2 6 EG	55.000	55.193	55.000	56.028	40.000	41.459		
IPkt2891	WA 6.2 6 OG1	55.000	55.359	55.000	56.147	40.000	41.586		
IPkt2892	WA 6.2 6 OG2	55.000	55.524	55.000	56.262	40.000	41.715		
IPkt2913	WA 7.1 1 EG	55.000	53.972	55.000	55.199	40.000	40.107		
IPkt2914	WA 7.1 1 OG1	55.000	54.118	55.000	55.332	40.000	40.231		
IPkt2915	WA 7.1 1 OG2	55.000	54.257	55.000	55.462	40.000	40.341		
IPkt2916	WA 7.1 2 EG	55.000	53.807	55.000	55.019	40.000	40.003		
IPkt2917	WA 7.1 2 OG1	55.000	53.958	55.000	55.156	40.000	40.143		
IPkt2918	WA 7.1 2 OG2	55.000	54.090	55.000	55.278	40.000	40.248		
IPkt2922	WA 7.1 4 EG	55.000	53.481	55.000	54.710	40.000	39.752		
IPkt2923	WA 7.1 4 OG1	55.000	53.615	55.000	54.831	40.000	39.875		
IPkt2924	WA 7.1 4 OG2	55.000	53.733	55.000	54.939	40.000	39.973		
IPkt2925	WA 7.1 5 EG	55.000	53.333	55.000	54.590	40.000	39.598		
IPkt2926	WA 7.1 5 OG1	55.000	53.463	55.000	54.709	40.000	39.712		
IPkt2927	WA 7.1 5 OG2	55.000	53.579	55.000	54.818	40.000	39.809		
IPkt2928	WA 7.1 6 EG	55.000	53.759	55.000	55.017	40.000	39.903		
IPkt2929	WA 7.1 6 OG1	55.000	53.898	55.000	55.146	40.000	40.024		
IPkt2930	WA 7.1 6 OG2	55.000	54.035	55.000	55.275	40.000	40.134		
IPkt2931	WA 7.2 1 EG	55.000	53.706	55.000	54.876	40.000	40.021		
IPkt2932	WA 7.2 1 OG1	55.000	53.837	55.000	54.992	40.000	40.139		
IPkt2933	WA 7.2 2 EG	55.000	53.612	55.000	54.769	40.000	40.029		
IPkt2934	WA 7.2 2 OG1	55.000	53.724	55.000	54.865	40.000	40.123		

IPkt2935	WA 7.2 3 EG	55.000	53.379	55.000	54.573	40.000	39.779		
IPkt2936	WA 7.2 3 OG1	55.000	53.498	55.000	54.678	40.000	39.881		
IPkt2937	WA 7.2 4 EG	55.000	53.335	55.000	54.562	40.000	39.664		
IPkt2938	WA 7.2 4 OG1	55.000	53.454	55.000	54.668	40.000	39.770		
IPkt2939	WA 7.2 5 EG	55.000	53.481	55.000	54.710	40.000	39.752		
IPkt2940	WA 7.2 5 OG1	55.000	53.615	55.000	54.831	40.000	39.875		
IPkt2941	WA 8.1 1 EG	55.000	53.836	55.000	54.947	40.000	40.306		
IPkt2942	WA 8.1 1 OG1	55.000	53.952	55.000	55.047	40.000	40.405		
IPkt2943	WA 8.1 2 EG	55.000	53.892	55.000	55.005	40.000	40.488		
IPkt2944	WA 8.1 2 OG1	55.000	54.015	55.000	55.113	40.000	40.591		
IPkt2945	WA 8.1 3 EG	55.000	53.695	55.000	54.850	40.000	40.364		
IPkt2946	WA 8.1 3 OG1	55.000	53.824	55.000	54.968	40.000	40.471		
IPkt2947	WA 8.1 4 EG	55.000	53.566	55.000	54.723	40.000	40.185		
IPkt2948	WA 8.1 4 OG1	55.000	53.680	55.000	54.825	40.000	40.282		
IPkt2949	WA 8.1 5 EG	55.000	53.497	55.000	54.653	40.000	40.007		
IPkt2950	WA 8.1 5 OG1	55.000	53.606	55.000	54.750	40.000	40.100		
IPkt2951	WA 8.1 6 EG	55.000	53.629	55.000	54.779	40.000	40.063		
IPkt2952	WA 8.1 6 OG1	55.000	53.741	55.000	54.877	40.000	40.157		
IPkt2953	WA 8.2 1 EG	55.000	55.378	55.000	56.240	40.000	41.969		
IPkt2954	WA 8.2 1 OG1	55.000	55.577	55.000	56.404	40.000	42.118		
IPkt2955	WA 8.2 1 OG2	55.000	55.755	55.000	56.541	40.000	42.258		
IPkt2956	WA 8.2 2 EG	55.000	54.983	55.000	55.949	40.000	41.643		
IPkt2957	WA 8.2 2 OG1	55.000	55.188	55.000	56.134	40.000	41.807		
IPkt2958	WA 8.2 2 OG2	55.000	55.360	55.000	56.281	40.000	41.942		
IPkt2959	WA 8.2 3 EG	55.000	54.336	55.000	55.422	40.000	41.030		
IPkt2960	WA 8.2 3 OG1	55.000	54.517	55.000	55.592	40.000	41.184		
IPkt2961	WA 8.2 3 OG2	55.000	54.668	55.000	55.729	40.000	41.305		
IPkt2962	WA 8.2 4 EG	55.000	53.764	55.000	54.929	40.000	40.475		
IPkt2963	WA 8.2 4 OG1	55.000	53.917	55.000	55.074	40.000	40.606		
IPkt2964	WA 8.2 4 OG2	55.000	54.048	55.000	55.194	40.000	40.714		
IPkt2965	WA 8.2 5 EG	55.000	53.525	55.000	54.710	40.000	40.222		
IPkt2966	WA 8.2 5 OG1	55.000	53.657	55.000	54.833	40.000	40.332		
IPkt2967	WA 8.2 5 OG2	55.000	53.777	55.000	54.942	40.000	40.433		
IPkt2968	WA 8.2 6 EG	55.000	53.694	55.000	54.849	40.000	40.364		
IPkt2969	WA 8.2 6 OG1	55.000	53.823	55.000	54.967	40.000	40.470		
IPkt2970	WA 8.2 6 OG2	55.000	53.942	55.000	55.074	40.000	40.571		
IPkt2971	WA 8.2 7 EG	55.000	53.848	55.000	54.984	40.000	40.516		
IPkt2972	WA 8.2 7 OG1	55.000	53.982	55.000	55.107	40.000	40.627		
IPkt2973	WA 8.2 7 OG2	55.000	54.107	55.000	55.217	40.000	40.730		
IPkt2974	WA 8.2 8 EG	55.000	54.265	55.000	55.341	40.000	40.915		
IPkt2975	WA 8.2 8 OG1	55.000	54.415	55.000	55.475	40.000	41.039		
IPkt2976	WA 8.2 8 OG2	55.000	54.551	55.000	55.594	40.000	41.151		
IPkt2977	WA 8.2 9 EG	55.000	55.044	55.000	55.968	40.000	41.632		
IPkt2978	WA 8.2 9 OG1	55.000	55.216	55.000	56.112	40.000	41.766		
IPkt2979	WA 8.2 9 OG2	55.000	55.377	55.000	56.241	40.000	41.896		
IPkt2980	WA 9 1 EG	55.000	52.828	55.000	54.123	40.000	39.148		
IPkt2992	WA 9 1 EG	55.000	52.387	55.000	53.702	40.000	38.781		
IPkt2981	WA 9 1 OG1	55.000	52.957	55.000	54.245	40.000	39.264		
IPkt2993	WA 9 1 OG1	55.000	52.500	55.000	53.807	40.000	38.878		
IPkt2982	WA 9 2 EG	55.000	52.823	55.000	54.075	40.000	39.257		
IPkt2994	WA 9 2 EG	55.000	52.350	55.000	53.637	40.000	38.846		
IPkt2983	WA 9 2 OG1	55.000	52.938	55.000	54.179	40.000	39.361		
IPkt2995	WA 9 2 OG1	55.000	52.442	55.000	53.720	40.000	38.927		
IPkt2984	WA 9 3 EG	55.000	52.670	55.000	53.921	40.000	39.187		
IPkt2996	WA 9 3 EG	55.000	52.155	55.000	53.446	40.000	38.709		
IPkt2985	WA 9 3 OG1	55.000	52.766	55.000	54.008	40.000	39.270		
IPkt2997	WA 9 3 OG1	55.000	52.246	55.000	53.531	40.000	38.791		

IPkt2986	WA 9 4 EG	55.000	52.515	55.000	53.791	40.000	38.985		
IPkt2998	WA 9 4 EG	55.000	52.074	55.000	53.379	40.000	38.595		
IPkt2987	WA 9 4 OG1	55.000	52.616	55.000	53.883	40.000	39.076		
IPkt2999	WA 9 4 OG1	55.000	52.165	55.000	53.462	40.000	38.676		
IPkt2988	WA 9 5 EG	55.000	52.510	55.000	53.823	40.000	38.876		
IPkt3000	WA 9 5 EG	55.000	52.113	55.000	53.443	40.000	38.541		
IPkt2989	WA 9 5 OG1	55.000	52.627	55.000	53.932	40.000	38.978		
IPkt3001	WA 9 5 OG1	55.000	52.207	55.000	53.530	40.000	38.619		
IPkt2990	WA 9 6 EG	55.000	52.686	55.000	54.013	40.000	38.986		
IPkt3002	WA 9 6 EG	55.000	52.228	55.000	53.572	40.000	38.594		
IPkt2991	WA 9 6 OG1	55.000	52.793	55.000	54.113	40.000	39.071		
IPkt3003	WA 9 6 OG1	55.000	52.324	55.000	53.662	40.000	38.674		

IPkt2769 »	WA 2 3 OG2	ohne Gebäude		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		x = 689275.09 m		y = 5765484.77 m		z = 57.63 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
FLQi088 »	Gewerbegebiet ohne BPlan Werktag + Nacht	53.820	53.820			36.892	36.892
FLQi090 »	BPlan 37 Gummiwerk Grundweg	50.252	55.403	51.949	51.949	33.323	38.474
FLQi017 »	GE2 (04)	46.506	55.929	48.203	53.478	34.578	39.960
FLQi020 »	GI1	46.255	56.374	47.951	54.550	34.326	41.009
FLQi023 »	GI5,6,7.1	46.067	56.761	47.764	55.377	34.138	41.821
FLQi021 »	GI2	45.209	57.054	46.906	55.954	33.281	42.390
FLQi024 »	GI7.2	44.094	57.269	45.791	56.354	32.166	42.784
FLQi022 »	GI3	44.071	57.472	45.768	56.717	32.143	43.143
FLQi018 »	GE1 (03)	40.746	57.563	42.443	56.877	23.818	43.194
FLQi032 »	GI4	39.245	57.627	40.942	56.986	22.317	43.229
FLQi036 »	GI8	35.935	57.656	37.632	57.036	14.006	43.234
FLQi015 »	SO (02)	35.374	57.682	37.071	57.080	16.445	43.243
FLQi031 »	GE7.2	34.331	57.702	36.027	57.114	17.402	43.255
FLQi026 »	GE4	30.791	57.711	32.487	57.129	13.862	43.260
FLQi025 »	GE1,2,3	30.121	57.718	31.818	57.141	13.193	43.264
FLQi027 »	GE5	29.540	57.725	31.237	57.153	7.612	43.265
FLQi033 »	GI9	29.459	57.731	31.155	57.163	7.530	43.266
FLQi028 »	GE8	28.425	57.736	30.122	57.172	11.496	43.269
FLQi030 »	GE7.1	27.970	57.741	29.667	57.180	11.042	43.272
FLQi034 »	GE9	24.343	57.743	26.040	57.183	2.414	43.272
FLQi035 »	GE10	17.964	57.743	19.661	57.184	6.035	43.273
FLQi091 »	Gewerbegebiet ohne BPlan Sonntag		57.743	40.517	57.276		43.273
n=22	Summe		<b>57.743</b>		<b>57.276</b>		<b>43.273</b>

IPkt2768 »	WA 2 3 OG1	ohne Gebäude		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		x = 689275.09 m		y = 5765484.77 m		z = 54.63 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
FLQi088 »	Gewerbegebiet ohne BPlan Werktag + Nacht	53.215	53.215			36.286	36.286
FLQi090 »	BPlan 37 Gummiwerk Grundweg	50.015	54.913	51.712	51.712	33.087	37.985
FLQi017 »	GE2 (04)	46.362	55.481	48.059	53.269	34.433	39.573
FLQi020 »	GI1	46.199	55.965	47.895	54.375	34.270	40.695
FLQi023 »	GI5,6,7.1	45.941	56.377	47.638	55.210	34.012	41.540
FLQi021 »	GI2	45.121	56.690	46.817	55.797	33.192	42.133
FLQi022 »	GI3	43.992	56.918	45.689	56.202	32.064	42.541
FLQi024 »	GI7.2	43.984	57.133	45.680	56.571	32.055	42.912
FLQi018 »	GE1 (03)	40.668	57.230	42.365	56.733	23.740	42.965
FLQi032 »	GI4	39.178	57.298	40.874	56.844	22.249	43.001
FLQi036 »	GI8	35.862	57.329	37.559	56.895	13.934	43.007
FLQi015 »	SO (02)	35.258	57.356	36.955	56.939	16.329	43.016
FLQi031 »	GE7.2	34.268	57.377	35.965	56.973	17.340	43.028
FLQi026 »	GE4	30.739	57.386	32.436	56.988	13.811	43.033
FLQi025 »	GE1,2,3	30.075	57.394	31.772	57.001	13.146	43.038
FLQi027 »	GE5	29.493	57.401	31.190	57.013	7.565	43.039
FLQi033 »	GI9	29.399	57.408	31.096	57.024	7.471	43.040
FLQi028 »	GE8	28.372	57.414	30.069	57.033	11.444	43.043
FLQi030 »	GE7.1	27.912	57.419	29.609	57.041	10.984	43.046
FLQi034 »	GE9	24.293	57.421	25.990	57.044	2.364	43.046
FLQi035 »	GE10	17.903	57.421	19.599	57.045	5.974	43.047
FLQi091 »	Gewerbegebiet ohne BPlan Sonntag		57.421	39.912	57.128		43.047
n=22	Summe		<b>57.421</b>		<b>57.128</b>		<b>43.047</b>

IPKt2767 »	WA 2 3 EG	ohne Gebäude		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		x = 689275.09 m		y = 5765484.77 m		z = 51.63 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
FLQi088 »	Gewerbegebiet ohne BPlan Werktag + Nacht	52.178	52.178			35.250	35.250
FLQi090 »	BPlan 37 Gummiwerk Grundweg	49.787	54.155	51.483	51.483	32.858	37.227
FLQi017 »	GE2 (04)	46.229	54.804	47.926	53.069	34.301	39.016
FLQi020 »	GI1	46.118	55.355	47.815	54.203	34.189	40.252
FLQi023 »	GI5,6,7.1	45.814	55.813	47.511	55.046	33.886	41.154
FLQi021 »	GI2	45.045	56.162	46.742	55.644	33.116	41.788
FLQi022 »	GI3	43.912	56.414	45.609	56.055	31.984	42.220
FLQi024 »	GI7.2	43.872	56.649	45.569	56.427	31.944	42.609
FLQi018 »	GE1 (03)	40.545	56.754	42.242	56.590	23.617	42.664
FLQi032 »	GI4	39.110	56.828	40.806	56.703	22.181	42.702
FLQi036 »	GI8	35.790	56.863	37.487	56.755	13.862	42.708
FLQi015 »	SO (02)	35.177	56.892	36.874	56.799	16.249	42.718
FLQi031 »	GE7.2	34.206	56.915	35.903	56.834	17.278	42.730
FLQi026 »	GE4	30.688	56.926	32.385	56.850	13.759	42.736
FLQi025 »	GE1,2,3	30.029	56.934	31.726	56.863	13.101	42.741
FLQi027 »	GE5	29.446	56.942	31.143	56.875	7.518	42.742
FLQi033 »	GI9	29.339	56.950	31.036	56.886	7.411	42.743
FLQi028 »	GE8	28.320	56.956	30.017	56.895	11.392	42.746
FLQi030 »	GE7.1	27.854	56.961	29.551	56.903	10.926	42.749
FLQi034 »	GE9	24.271	56.963	25.968	56.906	2.343	42.750
FLQi035 »	GE10	17.841	56.964	19.538	56.907	5.913	42.750
FLQi091 »	Gewerbegebiet ohne BPlan Sonntag		56.964	38.875	56.975		42.750
n=22	Summe		<b>56.964</b>		<b>56.975</b>		<b>42.750</b>

IPKt2766 »	WA 2 2 OG2	ohne Gebäude		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		x = 689225.58 m		y = 5765480.54 m		z = 57.68 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
FLQi088 »	Gewerbegebiet ohne BPlan Werktag + Nacht	53.606	53.606			36.678	36.678
FLQi090 »	BPlan 37 Gummiwerk Grundweg	52.209	55.974	53.906	53.906	35.281	39.045
FLQi020 »	GI1	46.197	56.408	47.894	54.877	34.269	40.293
FLQi023 »	GI5,6,7.1	45.731	56.765	47.428	55.595	33.803	41.172
FLQi017 »	GE2 (04)	45.574	57.083	47.271	56.191	33.645	41.879
FLQi021 »	GI2	45.156	57.353	46.853	56.670	33.228	42.435
FLQi022 »	GI3	43.713	57.537	45.410	56.983	31.785	42.793
FLQi024 »	GI7.2	43.449	57.703	45.146	57.259	31.520	43.106
FLQi018 »	GE1 (03)	39.730	57.772	41.426	57.371	22.801	43.146
FLQi032 »	GI4	38.780	57.826	40.477	57.458	21.852	43.178
FLQi036 »	GI8	35.346	57.851	37.043	57.498	13.418	43.183
FLQi015 »	SO (02)	34.599	57.871	36.296	57.531	15.670	43.190
FLQi031 »	GE7.2	33.977	57.889	35.674	57.559	17.049	43.201
FLQi026 »	GE4	30.516	57.897	32.213	57.571	13.588	43.206
FLQi025 »	GE1,2,3	29.909	57.904	31.606	57.582	12.981	43.210
FLQi027 »	GE5	29.247	57.910	30.944	57.592	7.318	43.211
FLQi033 »	GI9	29.004	57.915	30.700	57.601	7.075	43.212
FLQi028 »	GE8	28.057	57.920	29.754	57.608	11.129	43.215
FLQi030 »	GE7.1	27.604	57.924	29.301	57.614	10.676	43.217
FLQi034 »	GE9	23.923	57.926	25.620	57.617	1.995	43.217
FLQi035 »	GE10	17.441	57.926	19.138	57.618	5.512	43.218
FLQi091 »	Gewerbegebiet ohne BPlan Sonntag		57.926	40.303	57.697		43.218
n=22	Summe		<b>57.926</b>		<b>57.697</b>		<b>43.218</b>

IPkt2765 »	WA 2 2 OG1	ohne Gebäude		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		x = 689225.58 m		y = 5765480.54 m		z = 54.68 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
FLQi088 »	Gewerbegebiet ohne BPlan Werktag + Nacht	53.052	53.052			36.124	36.124
FLQi090 »	BPlan 37 Gummiwerk Grundweg	51.858	55.506	53.555	53.555	34.930	38.578
FLQi020 »	GI1	46.137	55.981	47.834	54.586	34.209	39.931
FLQi023 »	GI5,6,7.1	45.610	56.363	47.307	55.331	33.682	40.856
FLQi017 »	GE2 (04)	45.430	56.700	47.127	55.942	33.502	41.589
FLQi021 »	GI2	45.070	56.988	46.767	56.438	33.141	42.169
FLQi022 »	GI3	43.637	57.185	45.334	56.762	31.708	42.543
FLQi024 »	GI7.2	43.346	57.360	45.043	57.045	31.417	42.866
FLQi018 »	GE1 (03)	39.661	57.434	41.357	57.161	22.732	42.908
FLQi032 »	GI4	38.715	57.492	40.412	57.252	21.787	42.941
FLQi036 »	GI8	35.278	57.518	36.975	57.292	13.350	42.946
FLQi015 »	SO (02)	34.499	57.539	36.196	57.326	15.571	42.954
FLQi031 »	GE7.2	33.917	57.558	35.614	57.355	16.989	42.965
FLQi026 »	GE4	30.466	57.566	32.163	57.368	13.538	42.970
FLQi025 »	GE1,2,3	29.865	57.574	31.561	57.380	12.936	42.974
FLQi027 »	GE5	29.201	57.580	30.898	57.389	7.272	42.975
FLQi033 »	GI9	28.947	57.586	30.643	57.398	7.018	42.977
FLQi028 »	GE8	28.007	57.591	29.704	57.406	11.078	42.979
FLQi030 »	GE7.1	27.549	57.595	29.245	57.412	10.620	42.982
FLQi034 »	GE9	23.876	57.597	25.573	57.415	1.948	42.982
FLQi035 »	GE10	17.382	57.597	19.079	57.416	5.454	42.983
FLQi091 »	Gewerbegebiet ohne BPlan Sonntag		57.597	39.749	57.490		42.983
n=22	Summe		<b>57.597</b>		<b>57.490</b>		<b>42.983</b>

IPkt2764 »	WA 2 2 EG	ohne Gebäude		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		x = 689225.58 m		y = 5765480.54 m		z = 51.68 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
FLQi088 »	Gewerbegebiet ohne BPlan Werktag + Nacht	51.960	51.960			35.031	35.031
FLQi090 »	BPlan 37 Gummiwerk Grundweg	51.521	54.756	53.218	53.218	34.592	37.828
FLQi020 »	GI1	46.051	55.305	47.747	54.302	34.122	39.369
FLQi023 »	GI5,6,7.1	45.489	55.736	47.186	55.073	33.560	40.381
FLQi017 »	GE2 (04)	45.320	56.114	47.017	55.705	33.392	41.173
FLQi021 »	GI2	44.995	56.437	46.692	56.218	33.067	41.798
FLQi022 »	GI3	43.560	56.655	45.257	56.553	31.632	42.197
FLQi024 »	GI7.2	43.242	56.849	44.939	56.843	31.314	42.538
FLQi018 »	GE1 (03)	39.552	56.929	41.249	56.961	22.623	42.582
FLQi032 »	GI4	38.650	56.993	40.347	57.055	21.722	42.617
FLQi036 »	GI8	35.210	57.022	36.907	57.096	13.282	42.622
FLQi015 »	SO (02)	34.420	57.046	36.117	57.131	15.492	42.631
FLQi031 »	GE7.2	33.857	57.066	35.554	57.161	16.929	42.642
FLQi026 »	GE4	30.416	57.076	32.113	57.174	13.488	42.647
FLQi025 »	GE1,2,3	29.820	57.084	31.517	57.186	12.892	42.652
FLQi027 »	GE5	29.155	57.091	30.852	57.196	7.227	42.653
FLQi033 »	GI9	28.889	57.098	30.586	57.206	6.961	42.655
FLQi028 »	GE8	27.956	57.103	29.653	57.213	11.028	42.657
FLQi030 »	GE7.1	27.493	57.108	29.190	57.220	10.564	42.660
FLQi034 »	GE9	23.857	57.110	25.554	57.223	1.929	42.661
FLQi035 »	GE10	17.324	57.110	19.021	57.224	5.396	42.661
FLQi091 »	Gewerbegebiet ohne BPlan Sonntag		57.110	38.657	57.284		42.661
n=22	Summe		<b>57.110</b>		<b>57.284</b>		<b>42.661</b>

IPKt2763 »	WA 2 1 OG2	ohne Gebäude		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		x = 689165.70 m		y = 5765477.52 m		z = 57.78 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
FLQi090 »	BPlan 37 Gummiwerk Grundweg	56.438	56.438	58.135	58.135	39.510	39.510
FLQi088 »	Gewerbegebiet ohne BPlan Werktag + Nacht	51.271	57.592		58.135	34.343	40.664
FLQi020 »	GI1	46.112	57.891	47.809	58.521	34.184	41.545
FLQi023 »	GI5,6,7.1	45.258	58.121	46.955	58.813	33.329	42.155
FLQi021 »	GI2	45.043	58.330	46.740	59.075	33.115	42.665
FLQi017 »	GE2 (04)	44.540	58.508	46.237	59.295	32.612	43.075
FLQi022 »	GI3	43.271	58.636	44.968	59.452	31.343	43.357
FLQi024 »	GI7.2	42.686	58.745	44.383	59.586	30.757	43.589
FLQi018 »	GE1 (03)	38.654	58.787	40.351	59.637	21.726	43.617
FLQi032 »	GI4	38.242	58.825	39.938	59.683	21.313	43.643
FLQi036 »	GI8	34.676	58.842	36.373	59.704	12.747	43.646
FLQi015 »	SO (02)	33.734	58.855	35.431	59.720	14.806	43.652
FLQi031 »	GE7.2	33.555	58.868	35.252	59.735	16.626	43.660
FLQi026 »	GE4	30.187	58.874	31.884	59.742	13.259	43.664
FLQi025 »	GE1,2,3	29.657	58.879	31.354	59.749	12.729	43.668
FLQi027 »	GE5	28.900	58.884	30.596	59.754	6.971	43.669
FLQi033 »	GI9	28.477	58.887	30.174	59.759	6.548	43.670
FLQi028 »	GE8	27.629	58.891	29.326	59.763	10.701	43.672
FLQi030 »	GE7.1	27.174	58.894	28.871	59.766	10.246	43.674
FLQi034 »	GE9	23.432	58.895	25.129	59.768	1.503	43.674
FLQi035 »	GE10	16.842	58.895	18.539	59.768	4.913	43.675
FLQi091 »	Gewerbegebiet ohne BPlan Sonntag		58.895	37.968	59.797		43.675
n=22	Summe		<b>58.895</b>		<b>59.797</b>		<b>43.675</b>

IPKt2762 »	WA 2 1 OG1	ohne Gebäude		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		x = 689165.70 m		y = 5765477.52 m		z = 54.78 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
FLQi090 »	BPlan 37 Gummiwerk Grundweg	55.935	55.935	57.631	57.631	39.006	39.006
FLQi088 »	Gewerbegebiet ohne BPlan Werktag + Nacht	50.817	57.100		57.631	33.889	40.172
FLQi020 »	GI1	46.051	57.428	47.748	58.056	34.123	41.135
FLQi023 »	GI5,6,7.1	45.143	57.678	46.840	58.373	33.215	41.785
FLQi021 »	GI2	44.958	57.904	46.655	58.656	33.029	42.328
FLQi017 »	GE2 (04)	44.413	58.094	46.110	58.891	32.485	42.756
FLQi022 »	GI3	43.198	58.232	44.895	59.060	31.269	43.054
FLQi024 »	GI7.2	42.591	58.349	44.288	59.203	30.663	43.298
FLQi018 »	GE1 (03)	38.553	58.395	40.250	59.258	21.625	43.327
FLQi032 »	GI4	38.180	58.436	39.877	59.308	21.252	43.354
FLQi036 »	GI8	34.612	58.454	36.309	59.329	12.684	43.358
FLQi015 »	SO (02)	33.645	58.468	35.342	59.347	14.717	43.364
FLQi031 »	GE7.2	33.497	58.482	35.194	59.363	16.569	43.373
FLQi026 »	GE4	30.139	58.488	31.836	59.371	13.210	43.377
FLQi025 »	GE1,2,3	29.614	58.494	31.311	59.378	12.685	43.381
FLQi027 »	GE5	28.855	58.499	30.552	59.383	6.927	43.382
FLQi033 »	GI9	28.423	58.503	30.120	59.388	6.494	43.383
FLQi028 »	GE8	27.581	58.506	29.278	59.393	10.652	43.385
FLQi030 »	GE7.1	27.120	58.509	28.817	59.397	10.192	43.387
FLQi034 »	GE9	23.394	58.511	25.091	59.398	1.466	43.387
FLQi035 »	GE10	16.787	58.511	18.484	59.398	4.858	43.388
FLQi091 »	Gewerbegebiet ohne BPlan Sonntag		58.511	37.514	59.427		43.388
n=22	Summe		<b>58.511</b>		<b>59.427</b>		<b>43.388</b>

IPkt2761 »	WA 2 1 EG	ohne Gebäude		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"			
		x = 689165.70 m		y = 5765477.52 m		z = 51.78 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
FLQi090 »	BPlan 37 Gummiwerk Grundweg	55.077	55.077	56.774	56.774	38.149	38.149
FLQi088 »	Gewerbegebiet ohne BPlan Werktag + Nacht	49.986	56.249		56.774	33.057	39.320
FLQi020 »	GI1	45.954	56.637	47.650	57.275	34.025	40.445
FLQi023 »	GI5,6,7.1	45.029	56.927	46.725	57.642	33.100	41.179
FLQi021 »	GI2	44.881	57.190	46.578	57.969	32.952	41.788
FLQi017 »	GE2 (04)	44.307	57.408	46.004	58.237	32.379	42.259
FLQi022 »	GI3	43.124	57.567	44.821	58.431	31.196	42.586
FLQi024 »	GI7.2	42.496	57.700	44.193	58.591	30.567	42.851
FLQi018 »	GE1 (03)	38.480	57.751	40.177	58.653	21.552	42.883
FLQi032 »	GI4	38.118	57.798	39.815	58.710	21.190	42.912
FLQi036 »	GI8	34.548	57.819	36.245	58.734	12.620	42.916
FLQi015 »	SO (02)	33.556	57.835	35.253	58.754	14.628	42.923
FLQi031 »	GE7.2	33.439	57.851	35.136	58.773	16.511	42.933
FLQi026 »	GE4	30.090	57.858	31.787	58.781	13.162	42.937
FLQi025 »	GE1,2,3	29.571	57.865	31.268	58.789	12.642	42.941
FLQi027 »	GE5	28.811	57.870	30.508	58.795	6.882	42.942
FLQi033 »	GI9	28.368	57.875	30.065	58.801	6.440	42.943
FLQi028 »	GE8	27.532	57.879	29.229	58.806	10.604	42.946
FLQi030 »	GE7.1	27.067	57.883	28.764	58.810	10.138	42.948
FLQi034 »	GE9	23.380	57.884	25.076	58.812	1.451	42.948
FLQi035 »	GE10	16.732	57.884	18.429	58.813	4.803	42.949
FLQi091 »	Gewerbegebiet ohne BPlan Sonntag		57.884	36.683	58.839		42.949
n=22	Summe		<b>57.884</b>		<b>58.839</b>		<b>42.949</b>

---

Anlage 3

Kurze Liste		Punktberechnung					
Immissionsberechnung		Beurteilung nach DIN 18005 (2023) Verkehr					
Ist-Zustand		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"					
		Tag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)			
		IRW	L r,A	IRW	L r,A		
		/dB	/dB	/dB	/dB		
IPkt657	WA 1.1 1 EG	55.000	48.736	45.000	46.751		
IPkt656	WA 1.1 1 OG1	55.000	49.501	45.000	47.515		
IPkt655	WA 1.1 1 OG2	55.000	49.869	45.000	47.879		
IPkt654	WA 1.1 2 EG	55.000	48.886	45.000	46.920		
IPkt653	WA 1.1 2 OG1	55.000	49.487	45.000	47.515		
IPkt652	WA 1.1 2 OG2	55.000	49.833	45.000	47.855		
IPkt651	WA 1.1 3 EG	55.000	48.824	45.000	46.864		
IPkt650	WA 1.1 3 OG1	55.000	49.619	45.000	47.649		
IPkt649	WA 1.1 3 OG2	55.000	49.923	45.000	47.946		
IPkt648	WA 1.1 4 EG	55.000	49.094	45.000	47.123		
IPkt647	WA 1.1 4 OG1	55.000	50.029	45.000	48.046		
IPkt646	WA 1.1 4 OG2	55.000	50.354	45.000	48.364		
IPkt645	WA 1.1 5 EG	55.000	49.565	45.000	47.574		
IPkt644	WA 1.1 5 OG1	55.000	50.313	45.000	48.314		
IPkt643	WA 1.1 5 OG2	55.000	50.661	45.000	48.655		
IPkt642	WA 1.1 6 EG	55.000	49.439	45.000	47.448		
IPkt641	WA 1.1 6 OG1	55.000	50.115	45.000	48.122		
IPkt640	WA 1.1 6 OG2	55.000	50.511	45.000	48.513		
IPkt639	WA 1.2 1 EG	55.000	49.565	45.000	47.574		
IPkt638	WA 1.2 1 OG1	55.000	50.313	45.000	48.314		
IPkt637	WA 1.2 2 EG	55.000	49.094	45.000	47.123		
IPkt636	WA 1.2 2 OG1	55.000	50.029	45.000	48.046		
IPkt635	WA 1.2 3 EG	55.000	49.102	45.000	47.126		
IPkt634	WA 1.2 3 OG1	55.000	49.872	45.000	47.882		
IPkt633	WA 1.2 4 EG	55.000	49.283	45.000	47.300		
IPkt632	WA 1.2 4 OG1	55.000	50.247	45.000	48.250		
IPkt631	WA 1.2 9 EG	55.000	50.883	45.000	48.867		
IPkt630	WA 1.2 9 OG1	55.000	51.632	45.000	49.602		
IPkt629	WA 1.2 10 EG	55.000	50.135	45.000	48.132		
IPkt628	WA 1.2 10 OG1	55.000	50.880	45.000	48.868		
IPkt658	WA 1.3 1 EG	55.000	49.552	45.000	47.559		
IPkt659	WA 1.3 1 OG1	55.000	50.510	45.000	48.505		
IPkt660	WA 1.3 2 EG	55.000	49.865	45.000	47.865		
IPkt661	WA 1.3 2 OG1	55.000	50.850	45.000	48.837		
IPkt662	WA 1.3 3 EG	55.000	50.528	45.000	48.518		
IPkt663	WA 1.3 3 OG1	55.000	51.697	45.000	49.668		
IPkt664	WA 1.3 4 EG	55.000	51.639	45.000	49.610		
IPkt665	WA 1.3 4 OG1	55.000	52.621	45.000	50.570		
IPkt666	WA 1.3 5 EG	55.000	51.703	45.000	49.672		
IPkt667	WA 1.3 5 OG1	55.000	52.693	45.000	50.644		
IPkt668	WA 1.3 6 EG	55.000	51.305	45.000	49.281		
IPkt669	WA 1.3 6 OG1	55.000	52.102	45.000	50.065		
IPkt670	WA 1.3 7 EG	55.000	50.711	45.000	48.701		
IPkt671	WA 1.3 7 OG1	55.000	51.643	45.000	49.619		
IPkt672	WA 1.3 8 EG	55.000	49.872	45.000	47.877		
IPkt673	WA 1.3 8 OG1	55.000	50.825	45.000	48.818		
IPkt627	WA 10 1 EG	55.000	46.411	45.000	44.444		
IPkt626	WA 10 1 OG1	55.000	46.799	45.000	44.826		
IPkt625	WA 10 2 EG	55.000	44.867	45.000	42.924		
IPkt624	WA 10 2 OG1	55.000	45.259	45.000	43.316		
IPkt623	WA 10 3 EG	55.000	43.961	45.000	42.021		

IPkt622	WA 10 3 OG1	55.000	44.430	45.000	42.488			
IPkt621	WA 10 4 EG	55.000	43.617	45.000	41.673			
IPkt620	WA 10 4 OG1	55.000	44.280	45.000	42.337			
IPkt619	WA 10 5 EG	55.000	43.984	45.000	42.038			
IPkt618	WA 10 5 OG1	55.000	44.830	45.000	42.882			
IPkt617	WA 10 6 EG	55.000	44.702	45.000	42.742			
IPkt616	WA 10 6 OG1	55.000	45.662	45.000	43.698			
IPkt615	WA 10 7 EG	55.000	45.787	45.000	43.814			
IPkt614	WA 10 7 OG1	55.000	46.908	45.000	44.924			
IPkt613	WA 10 8 EG	55.000	45.303	45.000	43.344			
IPkt612	WA 10 8 OG1	55.000	46.144	45.000	44.176			
IPkt611	WA 10 9 EG	55.000	44.235	45.000	42.291			
IPkt610	WA 10 9 OG1	55.000	44.959	45.000	43.010			
IPkt609	WA 10 10 EG	55.000	44.086	45.000	42.150			
IPkt608	WA 10 10 OG1	55.000	44.618	45.000	42.681			
IPkt607	WA 10 11 EG	55.000	44.723	45.000	42.778			
IPkt606	WA 10 11 OG1	55.000	45.263	45.000	43.315			
IPkt605	WA 10 12 EG	55.000	45.928	45.000	43.960			
IPkt604	WA 10 12 OG1	55.000	46.714	45.000	44.737			
IPkt603	WA 10 13 EG	55.000	46.947	45.000	44.967			
IPkt602	WA 10 13 OG1	55.000	47.713	45.000	45.719			
IPkt601	WA 11 1 EG	55.000	51.820	45.000	49.783			
IPkt600	WA 11 1 OG1	55.000	53.033	45.000	50.972			
IPkt599	WA 11 2 EG	55.000	50.798	45.000	48.781			
IPkt598	WA 11 2 OG1	55.000	52.054	45.000	50.013			
IPkt597	WA 11 3 EG	55.000	50.174	45.000	48.170			
IPkt596	WA 11 3 OG1	55.000	51.846	45.000	49.810			
IPkt595	WA 11 4 EG	55.000	49.569	45.000	47.561			
IPkt594	WA 11 4 OG1	55.000	52.298	45.000	50.248			
IPkt593	WA 11 5 EG	55.000	48.831	45.000	46.828			
IPkt592	WA 11 5 OG1	55.000	51.318	45.000	49.270			
IPkt591	WA 11 6 EG	55.000	46.410	45.000	44.412			
IPkt590	WA 11 6 OG1	55.000	47.914	45.000	45.910			
IPkt589	WA 11 7 EG	55.000	44.374	45.000	42.421			
IPkt588	WA 11 7 OG1	55.000	45.541	45.000	43.575			
IPkt587	WA 11 8 EG	55.000	43.127	45.000	41.177			
IPkt586	WA 11 8 OG1	55.000	44.111	45.000	42.151			
IPkt585	WA 11 9 EG	55.000	42.797	45.000	40.833			
IPkt584	WA 11 9 OG1	55.000	44.275	45.000	42.315			
IPkt583	WA 11 10 EG	55.000	43.366	45.000	41.426			
IPkt582	WA 11 10 OG1	55.000	44.677	45.000	42.729			
IPkt581	WA 11 11 EG	55.000	44.193	45.000	42.228			
IPkt580	WA 11 11 OG1	55.000	45.803	45.000	43.824			
IPkt579	WA 11 12 EG	55.000	44.083	45.000	42.093			
IPkt578	WA 11 12 OG1	55.000	47.042	45.000	45.057			
IPkt577	WA 11 13 EG	55.000	48.559	45.000	46.545			
IPkt576	WA 11 13 OG1	55.000	51.839	45.000	49.776			
IPkt575	WA 11 14 EG	55.000	49.120	45.000	47.104			
IPkt574	WA 11 14 OG1	55.000	53.100	45.000	51.029			
IPkt573	WA 11 15 EG	55.000	50.873	45.000	48.839			
IPkt572	WA 11 15 OG1	55.000	53.762	45.000	51.695			
IPkt571	WA 11 16 EG	55.000	52.374	45.000	50.315			
IPkt570	WA 11 16 OG1	55.000	54.557	45.000	52.475			
IPkt569	WA 11 17 EG	55.000	52.404	45.000	50.348			
IPkt568	WA 11 17 OG1	55.000	53.824	45.000	51.749			
IPkt567	WA 2 1 EG	55.000	47.766	45.000	45.822			
IPkt566	WA 2 1 OG1	55.000	48.328	45.000	46.375			

IPkt1565	WA 2 1 OG2	55.000	48.663	45.000	46.706			
IPkt1564	WA 2 2 EG	55.000	47.300	45.000	45.366			
IPkt1563	WA 2 2 OG1	55.000	47.761	45.000	45.821			
IPkt1562	WA 2 2 OG2	55.000	48.046	45.000	46.104			
IPkt1561	WA 2 3 EG	55.000	46.173	45.000	44.250			
IPkt1560	WA 2 3 OG1	55.000	46.693	45.000	44.756			
IPkt1559	WA 2 3 OG2	55.000	46.851	45.000	44.917			
IPkt1558	WA 2 4 EG	55.000	45.851	45.000	43.936			
IPkt1557	WA 2 4 OG1	55.000	46.290	45.000	44.371			
IPkt1556	WA 2 4 OG2	55.000	46.476	45.000	44.554			
IPkt1555	WA 2 5 EG	55.000	46.250	45.000	44.322			
IPkt1554	WA 2 5 OG1	55.000	46.700	45.000	44.765			
IPkt1553	WA 2 5 OG2	55.000	46.947	45.000	45.010			
IPkt1552	WA 2 6 EG	55.000	47.101	45.000	45.161			
IPkt1551	WA 2 6 OG1	55.000	47.651	45.000	45.704			
IPkt1550	WA 2 6 OG2	55.000	47.939	45.000	45.990			
IPkt1549	WA 2 7 EG	55.000	47.975	45.000	46.021			
IPkt1548	WA 2 7 OG1	55.000	48.564	45.000	46.602			
IPkt1547	WA 2 7 OG2	55.000	48.804	45.000	46.838			
IPkt1546	WA 2 8 EG	55.000	48.525	45.000	46.568			
IPkt1545	WA 2 8 OG1	55.000	49.156	45.000	47.190			
IPkt1544	WA 2 8 OG2	55.000	49.506	45.000	47.533			
IPkt1543	WA 2.2 1 EG	55.000	43.251	45.000	41.367			
IPkt1542	WA 2.2 1 OG1	55.000	43.599	45.000	41.716			
IPkt1541	WA 2.2 1 OG2	55.000	43.787	45.000	41.912			
IPkt1540	WA 2.2 2 EG	55.000	43.126	45.000	41.245			
IPkt1539	WA 2.2 2 OG1	55.000	43.470	45.000	41.591			
IPkt1538	WA 2.2 2 OG2	55.000	43.522	45.000	41.649			
IPkt1537	WA 2.2 3 EG	55.000	43.538	45.000	41.650			
IPkt1536	WA 2.2 3 OG1	55.000	43.789	45.000	41.901			
IPkt1535	WA 2.2 3 OG2	55.000	43.925	45.000	42.043			
IPkt1534	WA 2.2 4 EG	55.000	43.696	45.000	41.810			
IPkt1533	WA 2.2 4 OG1	55.000	44.092	45.000	42.205			
IPkt1532	WA 2.2 4 OG2	55.000	44.206	45.000	42.321			
IPkt1531	WA 3 1 EG	55.000	44.584	45.000	42.692			
IPkt1530	WA 3 1 OG1	55.000	45.094	45.000	43.198			
IPkt1529	WA 3 1 OG2	55.000	45.283	45.000	43.382			
IPkt1528	WA 3 2 EG	55.000	44.037	45.000	42.135			
IPkt1527	WA 3 2 OG1	55.000	44.578	45.000	42.675			
IPkt1526	WA 3 2 OG2	55.000	44.815	45.000	42.917			
IPkt1525	WA 3 3 EG	55.000	43.846	45.000	41.957			
IPkt1524	WA 3 3 OG1	55.000	44.270	45.000	42.379			
IPkt1523	WA 3 3 OG2	55.000	44.477	45.000	42.588			
IPkt1522	WA 3 4 EG	55.000	44.291	45.000	42.397			
IPkt1521	WA 3 4 OG1	55.000	44.725	45.000	42.831			
IPkt1520	WA 3 4 OG2	55.000	44.912	45.000	43.018			
IPkt1519	WA 3 5 EG	55.000	44.890	45.000	42.989			
IPkt1518	WA 3 5 OG1	55.000	45.266	45.000	43.358			
IPkt1517	WA 3 5 OG2	55.000	45.393	45.000	43.486			
IPkt1516	WA 3 6 EG	55.000	44.971	45.000	43.072			
IPkt1515	WA 3 6 OG1	55.000	45.420	45.000	43.513			
IPkt1514	WA 3 6 OG2	55.000	45.539	45.000	43.631			
IPkt1513	WA 4.1 1 EG	55.000	43.146	45.000	41.274			
IPkt1512	WA 4.1 1 OG1	55.000	43.485	45.000	41.615			
IPkt1511	WA 4.1 1 OG2	55.000	44.009	45.000	42.142			
IPkt1510	WA 4.1 2 EG	55.000	43.644	45.000	41.733			
IPkt1509	WA 4.1 2 OG1	55.000	43.247	45.000	41.374			

IPkt508	WA 4.1 2 OG2	55.000	43.482	45.000	41.617				
IPkt507	WA 4.1 3 EG	55.000	43.253	45.000	41.368				
IPkt506	WA 4.1 3 OG1	55.000	43.601	45.000	41.718				
IPkt505	WA 4.1 3 OG2	55.000	43.787	45.000	41.912				
IPkt504	WA 4.1 4 EG	55.000	43.413	45.000	41.524				
IPkt503	WA 4.1 4 OG1	55.000	43.889	45.000	41.999				
IPkt502	WA 4.1 4 OG2	55.000	44.177	45.000	42.289				
IPkt501	WA 4.3 1 EG	55.000	43.539	45.000	41.651				
IPkt500	WA 4.3 1 OG1	55.000	43.790	45.000	41.902				
IPkt499	WA 4.3 2 EG	55.000	44.109	45.000	42.203				
IPkt498	WA 4.3 2 OG1	55.000	43.635	45.000	41.740				
IPkt497	WA 4.3 3 EG	55.000	43.202	45.000	41.305				
IPkt496	WA 4.3 3 OG1	55.000	43.548	45.000	41.651				
IPkt495	WA 4.3 11 EG	55.000	43.981	45.000	42.072				
IPkt494	WA 4.3 11 OG1	55.000	44.275	45.000	42.361				
IPkt493	WA 4.3 12 EG	55.000	43.987	45.000	42.089				
IPkt492	WA 4.3 12 OG1	55.000	44.217	45.000	42.320				
IPkt674	WA 4.4 1 EG	55.000	42.947	45.000	41.039				
IPkt675	WA 4.4 1 OG1	55.000	43.356	45.000	41.441				
IPkt676	WA 4.4 2 EG	55.000	42.783	45.000	40.868				
IPkt677	WA 4.4 2 OG1	55.000	43.351	45.000	41.433				
IPkt678	WA 4.4 3 EG	55.000	42.725	45.000	40.800				
IPkt679	WA 4.4 3 OG1	55.000	43.342	45.000	41.409				
IPkt680	WA 4.4 4 EG	55.000	43.017	45.000	41.081				
IPkt681	WA 4.4 4 OG1	55.000	43.707	45.000	41.762				
IPkt682	WA 4.4 5 EG	55.000	43.408	45.000	41.471				
IPkt683	WA 4.4 5 OG1	55.000	43.986	45.000	42.044				
IPkt684	WA 4.4 6 EG	55.000	43.529	45.000	41.600				
IPkt685	WA 4.4 6 OG1	55.000	44.076	45.000	42.145				
IPkt686	WA 4.4 7 EG	55.000	43.648	45.000	41.724				
IPkt687	WA 4.4 7 OG1	55.000	44.103	45.000	42.173				
IPkt688	WA 4.4 8 EG	55.000	43.272	45.000	41.357				
IPkt689	WA 4.4 8 OG1	55.000	43.787	45.000	41.869				
IPkt491	WA 5 1 EG	55.000	48.264	45.000	46.298				
IPkt490	WA 5 1 OG1	55.000	48.908	45.000	46.936				
IPkt489	WA 5 1 OG2	55.000	49.308	45.000	47.331				
IPkt488	WA 5 2 EG	55.000	47.716	45.000	45.759				
IPkt487	WA 5 2 OG1	55.000	48.503	45.000	46.538				
IPkt486	WA 5 2 OG2	55.000	48.942	45.000	46.967				
IPkt485	WA 5 3 EG	55.000	48.233	45.000	46.263				
IPkt484	WA 5 3 OG1	55.000	49.082	45.000	47.106				
IPkt483	WA 5 3 OG2	55.000	49.679	45.000	47.692				
IPkt482	WA 5 4 EG	55.000	48.830	45.000	46.856				
IPkt481	WA 5 4 OG1	55.000	49.561	45.000	47.576				
IPkt480	WA 5 4 OG2	55.000	50.045	45.000	48.051				
IPkt478	WA 6.1 1 EG	55.000	47.160	45.000	45.218				
IPkt479	WA 6.1 1 EG	55.000	47.207	45.000	45.255				
IPkt477	WA 6.1 1 OG1	55.000	47.882	45.000	45.918				
IPkt476	WA 6.1 1 OG1	55.000	47.878	45.000	45.927				
IPkt475	WA 6.1 2 EG	55.000	46.742	45.000	44.787				
IPkt474	WA 6.1 2 EG	55.000	46.814	45.000	44.862				
IPkt473	WA 6.1 2 OG1	55.000	47.371	45.000	45.412				
IPkt472	WA 6.1 2 OG1	55.000	47.333	45.000	45.377				
IPkt470	WA 6.1 3 EG	55.000	46.310	45.000	44.371				
IPkt471	WA 6.1 3 EG	55.000	46.062	45.000	44.126				
IPkt469	WA 6.1 3 OG1	55.000	46.496	45.000	44.555				
IPkt468	WA 6.1 3 OG1	55.000	46.752	45.000	44.805				

IPkt467	WA 6.1 4 EG	55.000	45.425	45.000	43.503			
IPkt466	WA 6.1 4 EG	55.000	46.770	45.000	44.821			
IPkt465	WA 6.1 4 OG1	55.000	45.708	45.000	43.785			
IPkt464	WA 6.1 4 OG1	55.000	47.262	45.000	45.304			
IPkt462	WA 6.1 5 EG	55.000	47.281	45.000	45.329			
IPkt463	WA 6.1 5 EG	55.000	45.080	45.000	43.160			
IPkt460	WA 6.1 5 OG1	55.000	48.054	45.000	46.097			
IPkt461	WA 6.1 5 OG1	55.000	45.313	45.000	43.394			
IPkt458	WA 6.1 6 EG	55.000	47.416	45.000	45.467			
IPkt459	WA 6.1 6 EG	55.000	45.487	45.000	43.561			
IPkt457	WA 6.1 6 OG1	55.000	45.845	45.000	43.915			
IPkt456	WA 6.1 6 OG1	55.000	48.226	45.000	46.270			
IPkt455	WA 6.1 7 EG	55.000	46.138	45.000	44.199			
IPkt454	WA 6.1 7 OG1	55.000	46.646	45.000	44.700			
IPkt453	WA 6.1 8 EG	55.000	46.820	45.000	44.865			
IPkt452	WA 6.1 8 OG1	55.000	47.375	45.000	45.411			
IPkt451	WA 6.1 9 EG	55.000	47.269	45.000	45.314			
IPkt450	WA 6.1 9 OG1	55.000	48.064	45.000	46.096			
IPkt449	WA 6.1 10 EG	55.000	47.532	45.000	45.574			
IPkt448	WA 6.1 10 OG1	55.000	48.372	45.000	46.402			
IPkt447	WA 6.2 1 EG	55.000	45.895	45.000	43.975			
IPkt446	WA 6.2 1 OG1	55.000	46.424	45.000	44.493			
IPkt445	WA 6.2 1 OG2	55.000	46.533	45.000	44.601			
IPkt444	WA 6.2 2 EG	55.000	45.275	45.000	43.365			
IPkt443	WA 6.2 2 OG1	55.000	45.667	45.000	43.749			
IPkt442	WA 6.2 2 OG2	55.000	45.790	45.000	43.870			
IPkt441	WA 6.2 3 EG	55.000	44.914	45.000	43.007			
IPkt440	WA 6.2 3 OG1	55.000	45.341	45.000	43.431			
IPkt439	WA 6.2 3 OG2	55.000	45.469	45.000	43.558			
IPkt438	WA 6.2 4 EG	55.000	45.278	45.000	43.364			
IPkt437	WA 6.2 4 OG1	55.000	45.722	45.000	43.803			
IPkt436	WA 6.2 4 OG2	55.000	45.914	45.000	43.993			
IPkt435	WA 6.2 5 EG	55.000	45.943	45.000	44.015			
IPkt434	WA 6.2 5 OG1	55.000	46.483	45.000	44.544			
IPkt433	WA 6.2 5 OG2	55.000	46.614	45.000	44.674			
IPkt432	WA 6.2 6 EG	55.000	46.311	45.000	44.371			
IPkt431	WA 6.2 6 OG1	55.000	46.752	45.000	44.805			
IPkt430	WA 6.2 6 OG2	55.000	46.954	45.000	45.004			
IPkt429	WA 7.1 1 EG	55.000	48.180	45.000	46.210			
IPkt428	WA 7.1 1 OG1	55.000	49.127	45.000	47.146			
IPkt427	WA 7.1 1 OG2	55.000	49.640	45.000	47.648			
IPkt426	WA 7.1 2 EG	55.000	47.877	45.000	45.914			
IPkt425	WA 7.1 2 OG1	55.000	48.845	45.000	46.865			
IPkt424	WA 7.1 2 OG2	55.000	49.358	45.000	47.370			
IPkt423	WA 7.1 4 EG	55.000	47.717	45.000	45.750			
IPkt422	WA 7.1 4 OG1	55.000	48.851	45.000	46.870			
IPkt421	WA 7.1 4 OG2	55.000	49.438	45.000	47.442			
IPkt420	WA 7.1 5 EG	55.000	48.113	45.000	46.148			
IPkt419	WA 7.1 5 OG1	55.000	49.299	45.000	47.311			
IPkt418	WA 7.1 5 OG2	55.000	49.910	45.000	47.907			
IPkt417	WA 7.1 6 EG	55.000	48.401	45.000	46.425			
IPkt416	WA 7.1 6 OG1	55.000	49.366	45.000	47.377			
IPkt415	WA 7.1 6 OG2	55.000	50.158	45.000	48.155			
IPkt414	WA 7.2 1 EG	55.000	47.352	45.000	45.391			
IPkt413	WA 7.2 1 OG1	55.000	48.233	45.000	46.257			
IPkt412	WA 7.2 2 EG	55.000	46.858	45.000	44.895			
IPkt411	WA 7.2 2 OG1	55.000	47.669	45.000	45.699			

IPkt410	WA 7.2 3 EG	55.000	47.099	45.000	45.130				
IPkt409	WA 7.2 3 OG1	55.000	48.091	45.000	46.113				
IPkt408	WA 7.2 4 EG	55.000	47.664	45.000	45.697				
IPkt407	WA 7.2 4 OG1	55.000	48.717	45.000	46.732				
IPkt406	WA 7.2 5 EG	55.000	47.717	45.000	45.749				
IPkt405	WA 7.2 5 OG1	55.000	48.850	45.000	46.869				
IPkt404	WA 8.1 1 EG	55.000	46.420	45.000	44.468				
IPkt403	WA 8.1 1 OG1	55.000	47.033	45.000	45.073				
IPkt402	WA 8.1 2 EG	55.000	45.596	45.000	43.662				
IPkt401	WA 8.1 2 OG1	55.000	45.861	45.000	43.924				
IPkt400	WA 8.1 3 EG	55.000	44.584	45.000	42.661				
IPkt399	WA 8.1 3 OG1	55.000	45.057	45.000	43.127				
IPkt398	WA 8.1 4 EG	55.000	45.444	45.000	43.505				
IPkt397	WA 8.1 4 OG1	55.000	45.764	45.000	43.815				
IPkt396	WA 8.1 5 EG	55.000	46.516	45.000	44.555				
IPkt395	WA 8.1 5 OG1	55.000	46.994	45.000	45.028				
IPkt394	WA 8.1 6 EG	55.000	46.819	45.000	44.856				
IPkt393	WA 8.1 6 OG1	55.000	47.550	45.000	45.577				
IPkt392	WA 8.2 1 EG	55.000	44.455	45.000	42.555				
IPkt391	WA 8.2 1 OG1	55.000	44.801	45.000	42.901				
IPkt390	WA 8.2 1 OG2	55.000	44.834	45.000	42.937				
IPkt389	WA 8.2 2 EG	55.000	44.298	45.000	42.397				
IPkt388	WA 8.2 2 OG1	55.000	44.614	45.000	42.712				
IPkt387	WA 8.2 2 OG2	55.000	44.738	45.000	42.839				
IPkt386	WA 8.2 3 EG	55.000	44.313	45.000	42.405				
IPkt385	WA 8.2 3 OG1	55.000	44.617	45.000	42.707				
IPkt384	WA 8.2 3 OG2	55.000	44.842	45.000	42.933				
IPkt383	WA 8.2 4 EG	55.000	44.086	45.000	42.168				
IPkt382	WA 8.2 4 OG1	55.000	44.638	45.000	42.711				
IPkt381	WA 8.2 4 OG2	55.000	44.797	45.000	42.873				
IPkt380	WA 8.2 5 EG	55.000	44.406	45.000	42.483				
IPkt379	WA 8.2 5 OG1	55.000	44.814	45.000	42.888				
IPkt378	WA 8.2 5 OG2	55.000	44.933	45.000	43.007				
IPkt377	WA 8.2 6 EG	55.000	44.584	45.000	42.661				
IPkt376	WA 8.2 6 OG1	55.000	45.057	45.000	43.127				
IPkt375	WA 8.2 6 OG2	55.000	45.239	45.000	43.307				
IPkt374	WA 8.2 7 EG	55.000	44.697	45.000	42.767				
IPkt373	WA 8.2 7 OG1	55.000	45.052	45.000	43.117				
IPkt372	WA 8.2 7 OG2	55.000	45.229	45.000	43.298				
IPkt371	WA 8.2 8 EG	55.000	44.779	45.000	42.861				
IPkt370	WA 8.2 8 OG1	55.000	45.019	45.000	43.098				
IPkt369	WA 8.2 8 OG2	55.000	45.249	45.000	43.332				
IPkt368	WA 8.2 9 EG	55.000	44.712	45.000	42.804				
IPkt367	WA 8.2 9 OG1	55.000	45.043	45.000	43.134				
IPkt366	WA 8.2 9 OG2	55.000	45.174	45.000	43.265				
IPkt364	WA 9 1 EG	55.000	48.528	45.000	46.549				
IPkt365	WA 9 1 EG	55.000	48.419	45.000	46.430				
IPkt362	WA 9 1 OG1	55.000	50.060	45.000	48.053				
IPkt363	WA 9 1 OG1	55.000	50.086	45.000	48.065				
IPkt360	WA 9 2 EG	55.000	47.299	45.000	45.328				
IPkt361	WA 9 2 EG	55.000	47.352	45.000	45.370				
IPkt358	WA 9 2 OG1	55.000	48.452	45.000	46.455				
IPkt359	WA 9 2 OG1	55.000	48.705	45.000	46.700				
IPkt357	WA 9 3 EG	55.000	46.846	45.000	44.859				
IPkt356	WA 9 3 EG	55.000	47.142	45.000	45.160				
IPkt354	WA 9 3 OG1	55.000	47.902	45.000	45.906				
IPkt355	WA 9 3 OG1	55.000	47.835	45.000	45.834				

IPkt352	WA 9 4 EG	55.000	47.282	45.000	45.309				
IPkt353	WA 9 4 EG	55.000	47.614	45.000	45.621				
IPkt350	WA 9 4 OG1	55.000	48.579	45.000	46.577				
IPkt351	WA 9 4 OG1	55.000	48.927	45.000	46.910				
IPkt349	WA 9 5 EG	55.000	48.496	45.000	46.497				
IPkt348	WA 9 5 EG	55.000	48.633	45.000	46.639				
IPkt346	WA 9 5 OG1	55.000	50.191	45.000	48.170				
IPkt347	WA 9 5 OG1	55.000	50.498	45.000	48.469				
IPkt344	WA 9 6 EG	55.000	49.298	45.000	47.314				
IPkt345	WA 9 6 EG	55.000	49.489	45.000	47.490				
IPkt342	WA 9 6 OG1	55.000	51.039	45.000	49.018				
IPkt343	WA 9 6 OG1	55.000	51.376	45.000	49.340				

Mittlere Liste »		Punktberechnung			
Immissionsberechnung		Beurteilung nach DIN 18005 (2023) Verkehr			
IPkt246 »	WA 11 16 OG1	Ist-Zustand		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"	
		x = 689037.58 m		y = 5765284.12 m	
		Tag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
Quellen-Name	Strecke 6403	54.552	54.552	52.470	52.470
Quellen-Name	Strecke 6403 Bahnhof	25.500	54.557	23.631	52.475
	Summe		<b>54.557</b>		<b>52.475</b>

IPkt247 »	WA 11 16 EG	Ist-Zustand		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"	
		x = 689037.58 m		y = 5765284.12 m	
		Tag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
Quellen-Name	Strecke 6403	52.101	52.101	50.053	50.053
Quellen-Name	Strecke 6403 Bahnhof	24.282	52.108	22.353	50.060
	Summe		52.108		50.060
	Summe Zyklus 2 (*1)		<b>52.374</b>		<b>50.315</b>

IPkt248 »	WA 11 15 OG1	Ist-Zustand		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"	
		x = 689059.17 m		y = 5765268.27 m	
		Tag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
Quellen-Name	Strecke 6403	53.756	53.756	51.688	51.688
Quellen-Name	Strecke 6403 Bahnhof	25.728	53.762	23.771	51.695
	Summe		<b>53.762</b>		<b>51.695</b>

IPkt249 »	WA 11 15 EG	Ist-Zustand		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"	
		x = 689059.17 m		y = 5765268.27 m	
		Tag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB
Quellen-Name	Strecke 6403	50.869	50.869	48.835	48.835
Quellen-Name	Strecke 6403 Bahnhof	20.958	50.873	18.934	48.839
	Summe		<b>50.873</b>		<b>48.839</b>

(*1): Bei Schall03-Elementen wird der normgerechte Pegel über ein Iterationsverfahren mit fortlaufender Halbierung der Teilstücke ermittelt.
Die Iteration endet, wenn der Unterschied weniger als 0.1 dB beträgt.
Das vorletzte Ergebnis ist maßgebend und wird hier als Summenpegel (Zyklus ...) dargestellt.
Die Zwischenergebnisse in dieser Liste stammen aber aus dem ersten Iterationsschritt: Zyklus 1.

---

Anlage 4

---

Kurze Liste		Punktberechnung					
Immissionsberechnung		Beurteilung nach TA Lärm (2017)					
mit Gebäuden		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"					
		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
IPkt3076	WA 1.1 1 EG	55.000	57.869	55.000	59.321	40.000	42.731
IPkt3077	WA 1.1 1 OG1	55.000	58.565	55.000	60.040	40.000	43.234
IPkt3078	WA 1.1 1 OG2	55.000	59.088	55.000	60.577	40.000	43.629
IPkt3079	WA 1.1 2 EG	55.000	55.747	55.000	56.954	40.000	41.403
IPkt3080	WA 1.1 2 OG1	55.000	56.360	55.000	57.602	40.000	41.798
IPkt3081	WA 1.1 2 OG2	55.000	56.959	55.000	58.231	40.000	42.217
IPkt3082	WA 1.1 3 EG	55.000	38.281	55.000	39.598	40.000	23.806
IPkt3083	WA 1.1 3 OG1	55.000	38.709	55.000	40.036	40.000	24.291
IPkt3084	WA 1.1 3 OG2	55.000	43.211	55.000	44.581	40.000	28.977
IPkt3085	WA 1.1 4 EG	55.000	53.517	55.000	55.198	40.000	37.621
IPkt3086	WA 1.1 4 OG1	55.000	54.105	55.000	55.784	40.000	38.126
IPkt3087	WA 1.1 4 OG2	55.000	55.022	55.000	56.690	40.000	39.285
IPkt2741	WA 1.2 1 EG	55.000	49.336	55.000	50.766	40.000	34.208
IPkt2742	WA 1.2 1 OG1	55.000	51.646	55.000	53.114	40.000	37.466
IPkt2743	WA 1.2 2 EG	55.000	51.240	55.000	52.291	40.000	37.427
IPkt2744	WA 1.2 2 OG1	55.000	52.131	55.000	53.252	40.000	38.318
IPkt2745	WA 1.2 3 EG	55.000	52.956	55.000	54.412	40.000	38.977
IPkt2746	WA 1.2 3 OG1	55.000	53.568	55.000	55.034	40.000	39.479
IPkt2747	WA 1.2 4 EG	55.000	51.732	55.000	53.239	40.000	37.911
IPkt2748	WA 1.2 4 OG1	55.000	52.707	55.000	54.226	40.000	38.900
IPkt2757	WA 1.2 9 EG	55.000	52.950	55.000	54.473	40.000	38.922
IPkt2758	WA 1.2 9 OG1	55.000	53.552	55.000	55.036	40.000	39.574
IPkt2759	WA 1.2 10 EG	55.000	53.042	55.000	54.609	40.000	38.451
IPkt2760	WA 1.2 10 OG1	55.000	54.102	55.000	55.639	40.000	39.859
IPkt3160	WA 1.3 1 EG	55.000	51.717	55.000	53.235	40.000	37.914
IPkt3161	WA 1.3 1 OG1	55.000	52.628	55.000	54.153	40.000	38.899
IPkt3163	WA 1.3 2 EG	55.000	51.790	55.000	53.310	40.000	38.148
IPkt3164	WA 1.3 2 OG1	55.000	52.466	55.000	53.981	40.000	38.855
IPkt3166	WA 1.3 3 EG	55.000	52.058	55.000	53.579	40.000	38.507
IPkt3167	WA 1.3 3 OG1	55.000	52.480	55.000	53.984	40.000	38.898
IPkt3169	WA 1.3 4 EG	55.000	52.210	55.000	53.723	40.000	38.584
IPkt3170	WA 1.3 4 OG1	55.000	52.518	55.000	54.004	40.000	38.851
IPkt3172	WA 1.3 5 EG	55.000	52.576	55.000	54.087	40.000	38.823
IPkt3173	WA 1.3 5 OG1	55.000	52.872	55.000	54.350	40.000	39.074
IPkt3175	WA 1.3 6 EG	55.000	52.815	55.000	54.332	40.000	38.909
IPkt3176	WA 1.3 6 OG1	55.000	53.248	55.000	54.729	40.000	39.343
IPkt3178	WA 1.3 7 EG	55.000	52.625	55.000	54.127	40.000	38.735
IPkt3179	WA 1.3 7 OG1	55.000	53.269	55.000	54.749	40.000	39.418
IPkt3181	WA 1.3 8 EG	55.000	51.965	55.000	53.461	40.000	38.303
IPkt3182	WA 1.3 8 OG1	55.000	52.820	55.000	54.319	40.000	39.151
IPkt3004	WA 10 1 EG	55.000	51.567	55.000	53.099	40.000	38.492
IPkt3005	WA 10 1 OG1	55.000	52.066	55.000	53.547	40.000	38.944
IPkt3006	WA 10 2 EG	55.000	51.942	55.000	53.408	40.000	38.856
IPkt3007	WA 10 2 OG1	55.000	52.355	55.000	53.785	40.000	39.236
IPkt3008	WA 10 3 EG	55.000	51.977	55.000	53.437	40.000	38.892
IPkt3009	WA 10 3 OG1	55.000	52.299	55.000	53.732	40.000	39.181
IPkt3010	WA 10 4 EG	55.000	51.611	55.000	53.086	40.000	38.513
IPkt3011	WA 10 4 OG1	55.000	51.884	55.000	53.334	40.000	38.754
IPkt3012	WA 10 5 EG	55.000	51.415	55.000	52.902	40.000	38.316
IPkt3013	WA 10 5 OG1	55.000	51.647	55.000	53.110	40.000	38.514
IPkt3014	WA 10 6 EG	55.000	51.290	55.000	52.794	40.000	38.176

IPkt3015	WA 10 6 OG1	55.000	51.531	55.000	53.001	40.000	38.377		
IPkt3016	WA 10 7 EG	55.000	51.375	55.000	52.873	40.000	38.259		
IPkt3017	WA 10 7 OG1	55.000	51.626	55.000	53.090	40.000	38.458		
IPkt3018	WA 10 8 EG	55.000	51.437	55.000	52.948	40.000	38.344		
IPkt3019	WA 10 8 OG1	55.000	51.723	55.000	53.195	40.000	38.584		
IPkt3020	WA 10 9 EG	55.000	51.571	55.000	53.064	40.000	38.497		
IPkt3021	WA 10 9 OG1	55.000	51.853	55.000	53.313	40.000	38.738		
IPkt3022	WA 10 10 EG	55.000	51.701	55.000	53.175	40.000	38.597		
IPkt3023	WA 10 10 OG1	55.000	52.020	55.000	53.465	40.000	38.883		
IPkt3024	WA 10 11 EG	55.000	51.797	55.000	53.281	40.000	38.718		
IPkt3025	WA 10 11 OG1	55.000	52.131	55.000	53.577	40.000	39.007		
IPkt3026	WA 10 12 EG	55.000	51.560	55.000	53.076	40.000	38.476		
IPkt3027	WA 10 12 OG1	55.000	51.918	55.000	53.392	40.000	38.787		
IPkt3028	WA 10 13 EG	55.000	51.409	55.000	52.893	40.000	38.258		
IPkt3029	WA 10 13 OG1	55.000	51.852	55.000	53.303	40.000	38.667		
IPkt3030	WA 11 1 EG	55.000	51.986	55.000	53.499	40.000	38.382		
IPkt3031	WA 11 1 OG1	55.000	52.254	55.000	53.741	40.000	38.612		
IPkt3032	WA 11 2 EG	55.000	51.914	55.000	53.436	40.000	38.401		
IPkt3033	WA 11 2 OG1	55.000	52.248	55.000	53.750	40.000	38.697		
IPkt3034	WA 11 3 EG	55.000	51.635	55.000	53.150	40.000	38.168		
IPkt3035	WA 11 3 OG1	55.000	51.970	55.000	53.466	40.000	38.471		
IPkt3036	WA 11 4 EG	55.000	51.320	55.000	52.837	40.000	37.904		
IPkt3037	WA 11 4 OG1	55.000	51.561	55.000	53.057	40.000	38.110		
IPkt3038	WA 11 5 EG	55.000	51.183	55.000	52.688	40.000	37.871		
IPkt3039	WA 11 5 OG1	55.000	51.379	55.000	52.859	40.000	38.025		
IPkt3040	WA 11 6 EG	55.000	51.044	55.000	52.512	40.000	37.864		
IPkt3041	WA 11 6 OG1	55.000	51.273	55.000	52.718	40.000	38.044		
IPkt3042	WA 11 7 EG	55.000	51.169	55.000	52.651	40.000	38.035		
IPkt3043	WA 11 7 OG1	55.000	51.418	55.000	52.875	40.000	38.262		
IPkt3044	WA 11 8 EG	55.000	51.065	55.000	52.547	40.000	37.946		
IPkt3045	WA 11 8 OG1	55.000	51.245	55.000	52.707	40.000	38.097		
IPkt3046	WA 11 9 EG	55.000	51.435	55.000	52.941	40.000	38.153		
IPkt3047	WA 11 9 OG1	55.000	51.288	55.000	52.758	40.000	38.135		
IPkt3048	WA 11 10 EG	55.000	51.020	55.000	52.506	40.000	37.904		
IPkt3049	WA 11 10 OG1	55.000	51.191	55.000	52.656	40.000	38.046		
IPkt3050	WA 11 11 EG	55.000	51.050	55.000	52.533	40.000	37.918		
IPkt3051	WA 11 11 OG1	55.000	51.239	55.000	52.695	40.000	38.072		
IPkt3052	WA 11 12 EG	55.000	50.934	55.000	52.403	40.000	37.744		
IPkt3053	WA 11 12 OG1	55.000	51.131	55.000	52.578	40.000	37.899		
IPkt3054	WA 11 13 EG	55.000	50.975	55.000	52.473	40.000	37.617		
IPkt3055	WA 11 13 OG1	55.000	51.177	55.000	52.653	40.000	37.793		
IPkt3056	WA 11 14 EG	55.000	51.146	55.000	52.657	40.000	37.744		
IPkt3057	WA 11 14 OG1	55.000	51.322	55.000	52.813	40.000	37.882		
IPkt3058	WA 11 15 EG	55.000	51.291	55.000	52.807	40.000	37.845		
IPkt3059	WA 11 15 OG1	55.000	51.464	55.000	52.959	40.000	37.979		
IPkt3060	WA 11 16 EG	55.000	51.422	55.000	52.932	40.000	37.881		
IPkt3061	WA 11 16 OG1	55.000	51.632	55.000	53.122	40.000	38.059		
IPkt3062	WA 11 17 EG	55.000	51.834	55.000	53.345	40.000	38.241		
IPkt3063	WA 11 17 OG1	55.000	52.051	55.000	53.538	40.000	38.415		
IPkt3124	WA 2 Ost 1 EG	55.000	56.685	55.000	56.924	40.000	42.501		
IPkt3125	WA 2 Ost 1 OG1	55.000	57.079	55.000	57.078	40.000	42.760		
IPkt3126	WA 2 Ost 1 OG2	55.000	57.417	55.000	57.239	40.000	42.992		
IPkt3127	WA 2 Ost 2 EG	55.000	55.865	55.000	56.549	40.000	42.727		
IPkt3128	WA 2 Ost 2 OG1	55.000	56.070	55.000	56.651	40.000	42.867		
IPkt3129	WA 2 Ost 2 OG2	55.000	56.282	55.000	56.756	40.000	43.021		
IPkt3130	WA 2 Ost 3 EG	55.000	36.872	55.000	37.584	40.000	22.730		
IPkt3131	WA 2 Ost 3 OG1	55.000	37.046	55.000	37.779	40.000	22.872		

IPkt3132	WA 2 Ost 3 OG2	55.000	37.470	55.000	38.274	40.000	23.357		
IPkt3133	WA 2 Ost 4 EG	55.000	53.455	55.000	54.134	40.000	38.128		
IPkt3134	WA 2 Ost 4 OG1	55.000	53.862	55.000	54.396	40.000	38.444		
IPkt3135	WA 2 Ost 4 OG2	55.000	54.284	55.000	54.688	40.000	38.791		
IPkt3112	WA 2 West 1 EG	55.000	57.423	55.000	58.340	40.000	42.653		
IPkt3113	WA 2 West 1 OG1	55.000	58.007	55.000	58.868	40.000	43.052		
IPkt3114	WA 2 West 1 OG2	55.000	58.419	55.000	59.263	40.000	43.349		
IPkt3115	WA 2 West 2 EG	55.000	54.447	55.000	54.693	40.000	41.014		
IPkt3116	WA 2 West 2 OG1	55.000	54.745	55.000	54.816	40.000	41.202		
IPkt3117	WA 2 West 2 OG2	55.000	55.037	55.000	54.945	40.000	41.391		
IPkt3118	WA 2 West 3 EG	55.000	37.065	55.000	38.064	40.000	22.619		
IPkt3119	WA 2 West 3 OG1	55.000	37.207	55.000	38.213	40.000	22.745		
IPkt3120	WA 2 West 3 OG2	55.000	37.677	55.000	38.724	40.000	23.348		
IPkt3121	WA 2 West 4 EG	55.000	54.082	55.000	55.650	40.000	38.026		
IPkt3122	WA 2 West 4 OG1	55.000	54.689	55.000	56.268	40.000	38.588		
IPkt3123	WA 2 West 4 OG2	55.000	55.291	55.000	56.878	40.000	39.126		
IPkt3136	WA 3 1 EG	55.000	56.735	55.000	57.072	40.000	43.002		
IPkt3137	WA 3 1 OG1	55.000	57.045	55.000	57.200	40.000	43.213		
IPkt3138	WA 3 1 OG2	55.000	57.355	55.000	57.332	40.000	43.427		
IPkt3139	WA 3 2 EG	55.000	54.223	55.000	55.113	40.000	41.145		
IPkt3140	WA 3 2 OG1	55.000	54.544	55.000	55.374	40.000	41.374		
IPkt3141	WA 3 2 OG2	55.000	54.998	55.000	55.785	40.000	41.684		
IPkt3142	WA 3 3 EG	55.000	37.135	55.000	37.822	40.000	23.264		
IPkt3143	WA 3 3 OG1	55.000	37.258	55.000	37.950	40.000	23.336		
IPkt3144	WA 3 3 OG2	55.000	37.740	55.000	38.514	40.000	23.877		
IPkt3145	WA 3 4 EG	55.000	54.070	55.000	54.005	40.000	39.800		
IPkt3146	WA 3 4 OG1	55.000	54.405	55.000	54.183	40.000	40.066		
IPkt3147	WA 3 4 OG2	55.000	54.741	55.000	54.331	40.000	40.310		
IPkt3088	WA 3.1 1 EG	55.000	57.661	55.000	57.910	40.000	43.931		
IPkt3089	WA 3.1 1 OG1	55.000	58.071	55.000	58.070	40.000	44.207		
IPkt3090	WA 3.1 1 OG2	55.000	58.374	55.000	58.248	40.000	44.445		
IPkt3091	WA 3.1 2 EG	55.000	55.918	55.000	56.768	40.000	42.788		
IPkt3092	WA 3.1 2 OG1	55.000	56.295	55.000	57.007	40.000	43.052		
IPkt3093	WA 3.1 2 OG2	55.000	56.931	55.000	57.579	40.000	43.514		
IPkt3094	WA 3.1 3 EG	55.000	46.745	55.000	48.156	40.000	34.369		
IPkt3095	WA 3.1 3 OG1	55.000	49.532	55.000	51.016	40.000	37.300		
IPkt3096	WA 3.1 3 OG2	55.000	51.246	55.000	52.618	40.000	38.878		
IPkt3097	WA 3.1 4 EG	55.000	53.456	55.000	53.050	40.000	39.285		
IPkt3098	WA 3.1 4 OG1	55.000	53.889	55.000	53.222	40.000	39.595		
IPkt3099	WA 3.1 4 OG2	55.000	54.583	55.000	53.926	40.000	40.338		
IPkt3148	WA 4.2 1 EG	55.000	49.528	55.000	49.860	40.000	34.537		
IPkt3149	WA 4.2 1 OG1	55.000	51.919	55.000	52.748	40.000	37.706		
IPkt3150	WA 4.2 1 OG2	55.000	55.093	55.000	56.239	40.000	41.766		
IPkt3151	WA 4.2 2 EG	55.000	49.450	55.000	50.971	40.000	35.944		
IPkt3152	WA 4.2 2 OG1	55.000	51.577	55.000	53.141	40.000	38.221		
IPkt3153	WA 4.2 2 OG2	55.000	53.201	55.000	54.772	40.000	40.126		
IPkt3154	WA 4.2 3 EG	55.000	37.528	55.000	38.542	40.000	23.974		
IPkt3155	WA 4.2 3 OG1	55.000	37.709	55.000	38.731	40.000	24.081		
IPkt3156	WA 4.2 3 OG2	55.000	38.086	55.000	39.138	40.000	24.429		
IPkt3157	WA 4.2 4 EG	55.000	50.233	55.000	50.307	40.000	36.483		
IPkt3158	WA 4.2 4 OG1	55.000	51.163	55.000	51.441	40.000	37.548		
IPkt3159	WA 4.2 4 OG2	55.000	52.391	55.000	52.884	40.000	38.925		
IPkt2827	WA 4.3 1 EG	55.000	42.368	55.000	43.616	40.000	27.041		
IPkt2828	WA 4.3 1 OG1	55.000	43.805	55.000	45.122	40.000	28.411		
IPkt2829	WA 4.3 2 EG	55.000	53.364	55.000	54.912	40.000	40.248		
IPkt2830	WA 4.3 2 OG1	55.000	54.529	55.000	56.074	40.000	41.498		
IPkt2831	WA 4.3 3 EG	55.000	53.097	55.000	54.564	40.000	39.984		

IPkt2832	WA 4.3 3 OG1	55.000	53.811	55.000	55.266	40.000	40.710		
IPkt2847	WA 4.3 11 EG	55.000	52.252	55.000	53.618	40.000	39.069		
IPkt2848	WA 4.3 11 OG1	55.000	53.091	55.000	54.470	40.000	39.886		
IPkt2849	WA 4.3 12 EG	55.000	52.216	55.000	53.231	40.000	39.375		
IPkt2850	WA 4.3 12 OG1	55.000	53.107	55.000	54.184	40.000	40.210		
IPkt3184	WA 4.4 1 EG	55.000	52.665	55.000	54.135	40.000	39.625		
IPkt3185	WA 4.4 1 OG1	55.000	53.030	55.000	54.482	40.000	39.945		
IPkt3186	WA 4.4 2 EG	55.000	52.231	55.000	53.700	40.000	39.181		
IPkt3187	WA 4.4 2 OG1	55.000	52.535	55.000	53.988	40.000	39.436		
IPkt3188	WA 4.4 3 EG	55.000	51.804	55.000	53.271	40.000	38.751		
IPkt3189	WA 4.4 3 OG1	55.000	52.034	55.000	53.481	40.000	38.930		
IPkt3190	WA 4.4 4 EG	55.000	51.639	55.000	53.108	40.000	38.574		
IPkt3191	WA 4.4 4 OG1	55.000	51.833	55.000	53.281	40.000	38.721		
IPkt3192	WA 4.4 5 EG	55.000	51.815	55.000	53.283	40.000	38.749		
IPkt3193	WA 4.4 5 OG1	55.000	52.041	55.000	53.486	40.000	38.932		
IPkt3194	WA 4.4 6 EG	55.000	52.127	55.000	53.587	40.000	39.061		
IPkt3195	WA 4.4 6 OG1	55.000	52.474	55.000	53.911	40.000	39.372		
IPkt3196	WA 4.4 7 EG	55.000	52.278	55.000	53.722	40.000	39.175		
IPkt3197	WA 4.4 7 OG1	55.000	52.779	55.000	54.211	40.000	39.661		
IPkt3198	WA 4.4 8 EG	55.000	52.640	55.000	54.084	40.000	39.563		
IPkt3199	WA 4.4 8 OG1	55.000	53.076	55.000	54.506	40.000	39.956		
IPkt2851	WA 5 1 EG	55.000	46.607	55.000	47.962	40.000	30.734		
IPkt2852	WA 5 1 OG1	55.000	47.911	55.000	49.296	40.000	32.462		
IPkt2853	WA 5 1 OG2	55.000	50.336	55.000	51.776	40.000	35.728		
IPkt2854	WA 5 2 EG	55.000	48.680	55.000	49.843	40.000	34.415		
IPkt2855	WA 5 2 OG1	55.000	49.865	55.000	51.100	40.000	35.780		
IPkt2856	WA 5 2 OG2	55.000	51.698	55.000	53.026	40.000	38.016		
IPkt2857	WA 5 3 EG	55.000	49.708	55.000	51.175	40.000	34.928		
IPkt2858	WA 5 3 OG1	55.000	51.095	55.000	52.588	40.000	36.772		
IPkt2859	WA 5 3 OG2	55.000	52.737	55.000	54.244	40.000	38.924		
IPkt2860	WA 5 4 EG	55.000	51.088	55.000	52.665	40.000	36.279		
IPkt2861	WA 5 4 OG1	55.000	52.002	55.000	53.574	40.000	37.325		
IPkt2862	WA 5 4 OG2	55.000	53.412	55.000	54.974	40.000	39.100		
IPkt2863	WA 6.1 1 EG	55.000	52.508	55.000	53.137	40.000	38.967		
IPkt3100	WA 6.1 1 EG	55.000	54.691	55.000	55.287	40.000	41.369		
IPkt2893	WA 6.1 1 EG	55.000	50.069	55.000	51.028	40.000	36.737		
IPkt3101	WA 6.1 1 OG1	55.000	54.982	55.000	55.545	40.000	41.578		
IPkt2894	WA 6.1 1 OG1	55.000	51.179	55.000	52.253	40.000	37.845		
IPkt2864	WA 6.1 1 OG1	55.000	52.915	55.000	53.512	40.000	39.290		
IPkt3102	WA 6.1 1 OG2	55.000	55.419	55.000	55.987	40.000	41.907		
IPkt2895	WA 6.1 2 EG	55.000	50.488	55.000	51.669	40.000	36.780		
IPkt3103	WA 6.1 2 EG	55.000	49.508	55.000	50.457	40.000	36.635		
IPkt2865	WA 6.1 2 EG	55.000	46.982	55.000	47.843	40.000	32.198		
IPkt3104	WA 6.1 2 OG1	55.000	50.391	55.000	51.406	40.000	37.353		
IPkt2866	WA 6.1 2 OG1	55.000	48.086	55.000	49.054	40.000	33.509		
IPkt2896	WA 6.1 2 OG1	55.000	51.874	55.000	53.141	40.000	38.394		
IPkt3105	WA 6.1 2 OG2	55.000	52.227	55.000	53.366	40.000	39.117		
IPkt3106	WA 6.1 3 EG	55.000	35.650	55.000	36.517	40.000	22.020		
IPkt2867	WA 6.1 3 EG	55.000	51.626	55.000	52.574	40.000	38.434		
IPkt2897	WA 6.1 3 EG	55.000	46.828	55.000	48.177	40.000	33.068		
IPkt2898	WA 6.1 3 OG1	55.000	50.529	55.000	51.974	40.000	37.271		
IPkt2868	WA 6.1 3 OG1	55.000	52.102	55.000	53.055	40.000	38.854		
IPkt3107	WA 6.1 3 OG1	55.000	36.198	55.000	37.145	40.000	22.639		
IPkt3108	WA 6.1 3 OG2	55.000	41.218	55.000	42.244	40.000	27.710		
IPkt3109	WA 6.1 4 EG	55.000	47.432	55.000	48.176	40.000	34.358		
IPkt2899	WA 6.1 4 EG	55.000	50.466	55.000	51.739	40.000	37.283		
IPkt2869	WA 6.1 4 EG	55.000	50.430	55.000	51.515	40.000	36.556		

IPkt2900	WA 6.1 4 OG1	55.000	52.257	55.000	53.584	40.000	39.124		
IPkt2870	WA 6.1 4 OG1	55.000	51.455	55.000	52.616	40.000	37.691		
IPkt3110	WA 6.1 4 OG1	55.000	48.078	55.000	48.847	40.000	34.882		
IPkt3111	WA 6.1 4 OG2	55.000	49.981	55.000	50.910	40.000	36.744		
IPkt2901	WA 6.1 5 EG	55.000	51.318	55.000	52.513	40.000	37.953		
IPkt2871	WA 6.1 5 EG	55.000	50.314	55.000	51.106	40.000	36.985		
IPkt2872	WA 6.1 5 OG1	55.000	51.137	55.000	52.008	40.000	37.721		
IPkt2902	WA 6.1 5 OG1	55.000	52.783	55.000	54.054	40.000	39.562		
IPkt2873	WA 6.1 6 EG	55.000	50.216	55.000	51.085	40.000	36.729		
IPkt2903	WA 6.1 6 EG	55.000	51.300	55.000	52.708	40.000	38.198		
IPkt2874	WA 6.1 6 OG1	55.000	50.860	55.000	51.763	40.000	37.297		
IPkt2904	WA 6.1 6 OG1	55.000	52.755	55.000	54.151	40.000	39.656		
IPkt2905	WA 6.1 7 EG	55.000	49.348	55.000	50.827	40.000	35.807		
IPkt2906	WA 6.1 7 OG1	55.000	51.947	55.000	53.425	40.000	38.767		
IPkt2907	WA 6.1 8 EG	55.000	50.290	55.000	51.595	40.000	36.809		
IPkt2908	WA 6.1 8 OG1	55.000	51.834	55.000	53.198	40.000	38.519		
IPkt2909	WA 6.1 9 EG	55.000	50.452	55.000	51.606	40.000	37.195		
IPkt2910	WA 6.1 9 OG1	55.000	51.573	55.000	52.801	40.000	38.347		
IPkt2911	WA 6.1 10 EG	55.000	50.138	55.000	51.301	40.000	36.880		
IPkt2912	WA 6.1 10 OG1	55.000	51.300	55.000	52.539	40.000	38.048		
IPkt2913	WA 7.1 1 EG	55.000	50.196	55.000	51.570	40.000	36.188		
IPkt2914	WA 7.1 1 OG1	55.000	51.479	55.000	52.893	40.000	37.755		
IPkt2915	WA 7.1 1 OG2	55.000	52.557	55.000	53.984	40.000	39.009		
IPkt2916	WA 7.1 2 EG	55.000	50.122	55.000	51.452	40.000	36.579		
IPkt2917	WA 7.1 2 OG1	55.000	51.437	55.000	52.815	40.000	38.039		
IPkt2918	WA 7.1 2 OG2	55.000	52.386	55.000	53.780	40.000	39.039		
IPkt2922	WA 7.1 4 EG	55.000	50.729	55.000	52.114	40.000	37.421		
IPkt2923	WA 7.1 4 OG1	55.000	51.789	55.000	53.195	40.000	38.548		
IPkt2924	WA 7.1 4 OG2	55.000	52.407	55.000	53.803	40.000	39.109		
IPkt2925	WA 7.1 5 EG	55.000	50.808	55.000	52.242	40.000	37.371		
IPkt2926	WA 7.1 5 OG1	55.000	51.776	55.000	53.220	40.000	38.417		
IPkt2927	WA 7.1 5 OG2	55.000	52.399	55.000	53.830	40.000	39.017		
IPkt2928	WA 7.1 6 EG	55.000	50.543	55.000	52.003	40.000	36.525		
IPkt2929	WA 7.1 6 OG1	55.000	51.783	55.000	53.261	40.000	38.070		
IPkt2930	WA 7.1 6 OG2	55.000	52.716	55.000	54.191	40.000	39.169		
IPkt2931	WA 7.2 1 EG	55.000	50.770	55.000	52.041	40.000	37.572		
IPkt2932	WA 7.2 1 OG1	55.000	51.748	55.000	53.062	40.000	38.582		
IPkt2933	WA 7.2 2 EG	55.000	50.911	55.000	52.319	40.000	37.580		
IPkt2934	WA 7.2 2 OG1	55.000	51.987	55.000	53.404	40.000	38.764		
IPkt2935	WA 7.2 3 EG	55.000	50.938	55.000	52.300	40.000	37.689		
IPkt2936	WA 7.2 3 OG1	55.000	51.813	55.000	53.192	40.000	38.617		
IPkt2937	WA 7.2 4 EG	55.000	51.055	55.000	52.443	40.000	37.838		
IPkt2938	WA 7.2 4 OG1	55.000	51.903	55.000	53.303	40.000	38.700		
IPkt2939	WA 7.2 5 EG	55.000	50.729	55.000	52.114	40.000	37.421		
IPkt2940	WA 7.2 5 OG1	55.000	51.788	55.000	53.194	40.000	38.548		
IPkt2941	WA 8.1 1 EG	55.000	50.820	55.000	52.275	40.000	37.537		
IPkt2942	WA 8.1 1 OG1	55.000	52.306	55.000	53.755	40.000	39.155		
IPkt2943	WA 8.1 2 EG	55.000	51.783	55.000	53.239	40.000	38.753		
IPkt2944	WA 8.1 2 OG1	55.000	52.812	55.000	54.225	40.000	39.731		
IPkt2945	WA 8.1 3 EG	55.000	51.859	55.000	53.214	40.000	38.700		
IPkt2946	WA 8.1 3 OG1	55.000	52.739	55.000	54.097	40.000	39.593		
IPkt2947	WA 8.1 4 EG	55.000	52.026	55.000	53.490	40.000	38.997		
IPkt2948	WA 8.1 4 OG1	55.000	52.720	55.000	54.133	40.000	39.634		
IPkt2949	WA 8.1 5 EG	55.000	51.245	55.000	52.769	40.000	38.071		
IPkt2950	WA 8.1 5 OG1	55.000	52.308	55.000	53.796	40.000	39.191		
IPkt2951	WA 8.1 6 EG	55.000	51.091	55.000	52.540	40.000	37.814		
IPkt2952	WA 8.1 6 OG1	55.000	52.190	55.000	53.638	40.000	39.008		

IPkt2953	WA 8.2 1 EG	55.000	50.758	55.000	51.946	40.000	36.789		
IPkt2954	WA 8.2 1 OG1	55.000	51.927	55.000	53.177	40.000	38.104		
IPkt2955	WA 8.2 1 OG2	55.000	53.667	55.000	54.975	40.000	40.173		
IPkt2956	WA 8.2 2 EG	55.000	52.163	55.000	53.237	40.000	38.878		
IPkt2957	WA 8.2 2 OG1	55.000	53.193	55.000	54.343	40.000	39.985		
IPkt2958	WA 8.2 2 OG2	55.000	54.367	55.000	55.550	40.000	41.177		
IPkt2959	WA 8.2 3 EG	55.000	51.834	55.000	53.118	40.000	38.601		
IPkt2960	WA 8.2 3 OG1	55.000	52.886	55.000	54.209	40.000	39.694		
IPkt2961	WA 8.2 3 OG2	55.000	53.775	55.000	55.086	40.000	40.585		
IPkt2962	WA 8.2 4 EG	55.000	51.935	55.000	53.313	40.000	38.714		
IPkt2963	WA 8.2 4 OG1	55.000	52.770	55.000	54.158	40.000	39.570		
IPkt2964	WA 8.2 4 OG2	55.000	53.350	55.000	54.706	40.000	40.153		
IPkt2965	WA 8.2 5 EG	55.000	52.005	55.000	53.424	40.000	38.877		
IPkt2966	WA 8.2 5 OG1	55.000	52.736	55.000	54.146	40.000	39.609		
IPkt2967	WA 8.2 5 OG2	55.000	53.160	55.000	54.541	40.000	40.017		
IPkt2968	WA 8.2 6 EG	55.000	51.849	55.000	53.214	40.000	38.695		
IPkt2969	WA 8.2 6 OG1	55.000	52.730	55.000	54.096	40.000	39.589		
IPkt2970	WA 8.2 6 OG2	55.000	53.239	55.000	54.577	40.000	40.083		
IPkt2971	WA 8.2 7 EG	55.000	51.909	55.000	53.236	40.000	38.724		
IPkt2972	WA 8.2 7 OG1	55.000	52.881	55.000	54.225	40.000	39.733		
IPkt2973	WA 8.2 7 OG2	55.000	53.431	55.000	54.752	40.000	40.263		
IPkt2974	WA 8.2 8 EG	55.000	51.665	55.000	52.934	40.000	38.351		
IPkt2975	WA 8.2 8 OG1	55.000	52.922	55.000	54.248	40.000	39.769		
IPkt2976	WA 8.2 8 OG2	55.000	53.784	55.000	55.091	40.000	40.630		
IPkt2977	WA 8.2 9 EG	55.000	50.643	55.000	51.750	40.000	36.231		
IPkt2978	WA 8.2 9 OG1	55.000	52.147	55.000	53.372	40.000	38.195		
IPkt2979	WA 8.2 9 OG2	55.000	53.956	55.000	55.259	40.000	40.461		
IPkt2980	WA 9 1 EG	55.000	51.345	55.000	52.845	40.000	37.972		
IPkt2992	WA 9 1 EG	55.000	51.303	55.000	52.805	40.000	37.990		
IPkt2981	WA 9 1 OG1	55.000	51.947	55.000	53.435	40.000	38.591		
IPkt2993	WA 9 1 OG1	55.000	51.691	55.000	53.174	40.000	38.350		
IPkt2982	WA 9 2 EG	55.000	51.140	55.000	52.571	40.000	37.984		
IPkt2994	WA 9 2 EG	55.000	51.225	55.000	52.686	40.000	38.071		
IPkt2983	WA 9 2 OG1	55.000	51.775	55.000	53.200	40.000	38.603		
IPkt2995	WA 9 2 OG1	55.000	51.588	55.000	53.030	40.000	38.384		
IPkt2984	WA 9 3 EG	55.000	51.414	55.000	52.891	40.000	38.269		
IPkt2996	WA 9 3 EG	55.000	51.148	55.000	52.616	40.000	37.994		
IPkt2985	WA 9 3 OG1	55.000	51.856	55.000	53.304	40.000	38.675		
IPkt2997	WA 9 3 OG1	55.000	51.459	55.000	52.902	40.000	38.262		
IPkt2986	WA 9 4 EG	55.000	51.220	55.000	52.676	40.000	38.065		
IPkt2998	WA 9 4 EG	55.000	51.175	55.000	52.643	40.000	38.005		
IPkt2987	WA 9 4 OG1	55.000	51.679	55.000	53.119	40.000	38.483		
IPkt2999	WA 9 4 OG1	55.000	51.450	55.000	52.896	40.000	38.229		
IPkt2988	WA 9 5 EG	55.000	51.369	55.000	52.876	40.000	38.035		
IPkt3000	WA 9 5 EG	55.000	51.241	55.000	52.743	40.000	37.920		
IPkt2989	WA 9 5 OG1	55.000	51.804	55.000	53.292	40.000	38.449		
IPkt3001	WA 9 5 OG1	55.000	51.513	55.000	52.992	40.000	38.158		
IPkt2990	WA 9 6 EG	55.000	51.489	55.000	53.009	40.000	38.026		
IPkt3002	WA 9 6 EG	55.000	51.356	55.000	52.875	40.000	37.951		
IPkt2991	WA 9 6 OG1	55.000	51.935	55.000	53.434	40.000	38.461		
IPkt3003	WA 9 6 OG1	55.000	51.649	55.000	53.144	40.000	38.210		