

**Planfeststellung
für die
Erweiterung der bewirtschafteten Rastanlage
Vierwinden – Nord
von Bau – km 0+000 bis Bau – km 0+884,502**

Regierungsbezirk : Düsseldorf
Kreis : Rhein – Kreis- Neuss
Stadt/Gemeinde : Stadt Grevenbroich/ Stadt Neuss
Gemarkung : Hemmerden/ Holzheim

**Ergebnisse der Immissionsuntersuchungen
Erläuterungsbericht mit Ergebnissen der schalltechnischen Untersuchungen**

Aufgestellt:

Mönchengladbach, den 10.12.2013
Der Leiter der Regionalniederlassung Niederrhein


(Gerhard Decker)

Satzungsgemäß ausgelegen

Festgestellt gemäß Beschluss vom heutigen Tage

in der Zeit vom _____

bis _____ (einschließlich)

in der Stadt/ Gemeinde:

Zeit und Ort der Auslegung des Planes sind rechtzeitig vor
Beginn der Auslegung ortsüblich bekannt gemacht worden.

Stadt/ Gemeinde _____

(Unterschrift)

(Dienstsiegel)

(Dienstsiegel)

Inhaltsverzeichnis

1. Beschreibung des Untersuchungsgebietes	2
2. Anspruchsvoraussetzungen auf Lärmschutzmaßnahmen.....	2
3. Schallschutzberechnung	3
4. Untersuchungsergebnisse	3

Anlage 1 Emissionsberechnung Seite 1 - 6

Anlage 2 Prüfung wesentliche Änderung, Blatt 1

Anlage 3 Nachweis des Lärmschutzes für die Häuser, Blatt 2

Anlage 4 Nachweis des Lärmschutzes für den LKW - Parkplatz, Blatt 3

1. Beschreibung des Untersuchungsgebietes

Die bewirtschaftete Rastanlage Vierwinden-Nord liegt an der BAB 46 zwischen den Anschlussstellen Grevenbroich-Kapellen und Grevenbroich. Die neue Verzögerungsspur zur Rastanlage ist bei Betr.-km 59+260 geplant, das Ende der Beschleunigungsspur ist wie im Bestand bei Betr.-km 58+100 vorgesehen. Von Betr.-km 58+770 bis 59+000 ist entlang der Autobahn ein neuer Lkw-Parkplatz geplant, der bis zu 70 cm über dem vorhandenen Gelände liegt. Die Zufahrt zum neuen Lkw-Parkplatz erfolgt über die rückwärtige Anbindung des vorhandenen Rastplatzes.

2. Anspruchsvoraussetzungen auf Lärmschutzmaßnahmen

Grundlage für die Beurteilung, ob Lärmschutzmaßnahmen vorzusehen sind, sind die Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (RLS-90), die Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (16. BImSchV) vom 12.06.1990, sowie die Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes (VLärmSchR 97).

Zudem werden für die Anspruchsermittlung folgende Schreiben des Bundes hinzugezogen:

- Erlass des MBV vom 21.04.2009 Az. III.2 mit Erlass des BMVBS vom 02.03.2009 Az. PG-Lkw/7415.4/4.999213 – Befristete Verbesserung beim Lärmschutz im Bereich zu erweiternder oder neu zu bauender Rastanlagen
Hier wird geregelt, dass für die Anspruchsermittlung die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (Lärmvorsorge) anzusetzen sind.
- Schreiben des BMVBS vom 25.06.2010 mit dem Aktenzeichen StB 137144.2/01/1206434
Hier wird geregelt, dass als Auslösewert zum Schutz von Lkw-Fahrern an Rastanlagen ein Wert von 65 dB(A) anzusetzen ist.

Nach der 16. BImSchV, die die Immissionsgrenzwerte festsetzt, ist ein Anspruch auf aktive Lärmschutzmaßnahmen gegeben, wenn nach Abschluss der Baumaßnahme der Beurteilungspegel folgende Grenzwerte überschreitet.

in Sondergebieten	57 db(A) tags	47 db(A) nachts
in Wohn- und Kleinsiedlungsgebieten	59 db(A) tags	49 db(A) nachts
in Kern-, Dorf- und Mischgebieten	64 db(A) tags	54 db(A) nachts
in Gewerbegebieten	69 db(A) tags	59 db(A) nachts

Zur Feststellung der Schutzbedürftigkeit der ausgewählten Immissionsorte wurde die Einteilung der Gebietsnutzung nach dem bestehenden Flächennutzungsplan vorgenommen. Gemäß den Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesstraßen in der Baulast des Bundes (VLärmSchR 97) werden Wohngebäude in Außenbereichen außerhalb festgesetzter Gebietsnutzungen wie Gebäude in Mischgebieten beurteilt.

Die Berechnung erfolgte auf der Basis einer Prognoseverkehrsbelastung für das Jahr 2025. Dazu wurden die Verkehrszahlen der Straßenverkehrszählung 2010 um 1% pro Jahr, also insgesamt 15 %, erhöht. Es ergibt sich eine Verkehrsbelastung von 71274 Kfz/24h. Derzeit liegt der maßgebende Lkw-Anteil bei $p_T = 12,6 \%$ und $p_N = 18,5 \%$. Aufgrund allgemeiner Verkehrsprognosen wird davon ausgegangen, dass der Zuwachs der Verkehrszahlen in erster Linie im Lkw-Verkehr erfolgt. Daher wurde für die Berechnung ein Schwerverkehrsanteil von $p_T = p_N = 20 \%$ angesetzt.

3. Schallschutzberechnung

Die Berechnung erfolgte auf der Grundlage der RLS 90 und wurde mit dem EDV-Programm SOUNDPLAN 7.1 durchgeführt. Als Prognose-Verkehrsbelastung der Autobahn wurden die Verkehrszahlen der Straßenverkehrszählung auf das Jahr 2025 hochgerechnet. Der vorhandene Parkplatz und der geplante Lkw-Parkplatz wurden nach RLS 90 als Flächenschallquelle berechnet. Hierfür wurden tags 1,5 und nachts 0,8 Fahrzeugbewegungen je Stellplatz und Stunde angesetzt. Der Immissionsort der Lkw's auf dem Lkw-Parkplatz wurde mit einer Höhe von 3,00 m geplant.

Für die BAB 46 zwischen den Anschlussstellen Grevenbroich und Grevenbroich-Kapellen wurde aufgrund der geplanten Deckensanierung ein Straßenbelag mit dem Korrekturbeiwert DStro – 2 dB(A) angenommen, so dass die Lärmwerte reduziert werden können.

4. Untersuchungsergebnisse

Der Ausbau der vorhandenen Rastanlage Vierwinden-Nord stellt nach der VLärmSchR 97 einen erheblichen baulichen Eingriff dar. Ziel der Immissionsschutzuntersuchung ist es, im Zuge dessen zu prüfen, ob es sich beim Ausbau der vorhandenen Rastanlage um eine wesentliche Änderung im Sinne des § 1, Abs. (2), Punkt 2 der 16.BImSchV handelt. Dazu wird im Blatt 1 der Anlage der Prognosenullfall (kein Ausbau der Rastanlage) dem Prognoseplanfall gegenübergestellt. Ergebnis der Prüfung ist, dass die Immissionswerte im Prognosenullfall an einigen Immissionsorten bei 60 dB(A) in der Nacht liegen und durch den Ausbau der Rastanlage geringfügig erhöht werden. Damit handelt es sich hier um eine wesentliche Änderung. Zudem werden bei einem Großteil der Immissionsorte die Grenzwerte vor allem in der Nacht erheblich überschritten (siehe Blatt 1 der Anlage). Die Betroffenen haben somit einen Anspruch auf Lärmvorsorge nach den Grenzwerten der 16. BImSchV.

Um dieser Lärmvorsorge nachzukommen, wurde eine 320 Meter lange Lärmschutzwand entlang der Autobahn im Bereich des geplanten Pkw-Parkplatzes gerechnet. Ergebnis der Untersuchung ist, dass eine 5 Meter hohe Wand in diesem Bereich zur Einhaltung des Lärmvorsorgegrenzwertes am Tag von 64 dB(A) benötigt wird (siehe Blatt 2 der Anlage). Ein aktiver Schutz zur Einhaltung des Grenzwertes in der Nacht von 54 dB(A) ist selbst mit einer 10 Meter hohen Wand nicht möglich. Es wird aber davon ausgegangen, dass aufgrund der bereits vorhandenen Immission durch die Autobahn die Wohnungsaufteilung so erfolgt ist, dass die Aufenthaltsräume sich auf der zugewandten Seite zur Autobahn befinden und die Schlafräume von der Autobahn abgekehrt liegen. Sollten sich vereinzelt Schlafräume auf der Autobahn zugewandten Seite befinden, so werden diese passiv geschützt.

Wie dem Blatt 4 der Anlage zu entnehmen ist, wird der Auslösewert von 65 dB(A) in der Nacht im Bereich des Lkw-Parkplatzes überschritten, so dass hier eine aktive Lärmschutzmaßnahme erforderlich ist. Dazu wird entlang des Lkw-Parkplatzes ein 255 m langer Lärmschutzwand mit einer Höhe von 2,60 m vorgesehen.

Die Berechnungsergebnisse für die maßgebenden Immissionsorte sind den folgenden Tabellen zu entnehmen und im Lageplan (Unterlage 5) eingetragen.

A46 Vierwinden-Nord Stand Dezember 2012
Emissionsberechnung Straße - Berechnung Planung für 2025 (Prognoseplanfall) mit SMA

Straße	Abschnittsname	LmE Tag dB(A)	KM km	LmE Nacht dB(A)	DTV Kfz/24h	p Tag %	p Nacht %	M/DTV Tag	M/DTV Nacht	Lm25 Tag dB(A)	Lm25 Nacht dB(A)	vPkw km/h	vLkw km/h	Dv Tag dB	Dv Nacht dB	Steigun %	DStg dB	Drefl dB	DStrO dB
A46 Hochrechn. Zählung	Planung	77,0	0,000	70,7	71274	20,0	20,0	0,060	0,014	77,8	71,5	130,0	80,0	1,2	1,2	-0,3	0,0	0,0	-2,0
A46 Hochrechn. Zählung	Planung	77,0	0,091	70,7	71274	20,0	20,0	0,060	0,014	77,8	71,5	130,0	80,0	1,2	1,2	-0,4	0,0	0,0	-2,0
A46 Hochrechn. Zählung	Planung	77,0	0,215	70,7	71274	20,0	20,0	0,060	0,014	77,8	71,5	130,0	80,0	1,2	1,2	-0,6	0,0	0,0	-2,0
A46 Hochrechn. Zählung	Planung	77,0	0,325	70,7	71274	20,0	20,0	0,060	0,014	77,8	71,5	130,0	80,0	1,2	1,2	-0,7	0,0	0,0	-2,0
A46 Hochrechn. Zählung	Planung	77,0	0,445	70,7	71274	20,0	20,0	0,060	0,014	77,8	71,5	130,0	80,0	1,2	1,2	-0,7	0,0	0,0	-2,0
A46 Hochrechn. Zählung	Planung	77,0	0,539	70,7	71274	20,0	20,0	0,060	0,014	77,8	71,5	130,0	80,0	1,2	1,2	-0,8	0,0	0,0	-2,0
A46 Hochrechn. Zählung	Planung	77,0	0,618	70,7	71274	20,0	20,0	0,060	0,014	77,8	71,5	130,0	80,0	1,2	1,2	-0,8	0,0	0,0	-2,0
A46 Hochrechn. Zählung	Planung	77,0	0,694	70,7	71274	20,0	20,0	0,060	0,014	77,8	71,5	130,0	80,0	1,2	1,2	-1,2	0,0	0,0	-2,0
A46 Hochrechn. Zählung	Planung	77,0	0,759	70,7	71274	20,0	20,0	0,060	0,014	77,8	71,5	130,0	80,0	1,2	1,2	-0,8	0,0	0,0	-2,0
A46 Hochrechn. Zählung	Planung	77,0	0,840	70,7	71274	20,0	20,0	0,060	0,014	77,8	71,5	130,0	80,0	1,2	1,2	-0,9	0,0	0,0	-2,0
A46 Hochrechn. Zählung	Planung	77,0	0,907	70,7	71274	20,0	20,0	0,060	0,014	77,8	71,5	130,0	80,0	1,2	1,2	-1,0	0,0	0,0	-2,0
A46 Hochrechn. Zählung	Planung	77,0	0,984	70,7	71274	20,0	20,0	0,060	0,014	77,8	71,5	130,0	80,0	1,2	1,2	-0,9	0,0	0,0	-2,0
A46 Hochrechn. Zählung	Planung	77,0	1,068	70,7	71274	20,0	20,0	0,060	0,014	77,8	71,5	130,0	80,0	1,2	1,2	-1,0	0,0	0,0	-2,0
A46 Hochrechn. Zählung	Planung	77,0	1,123	70,7	71274	20,0	20,0	0,060	0,014	77,8	71,5	130,0	80,0	1,2	1,2	-0,9	0,0	0,0	-2,0
Durchfahrgasse	Planung	63,7	0,000	61,0	0	56,4	56,3	0,000	0,000	68,5	65,8	50,0	50,0	-2,8	-2,8	-0,4	0,0	0,0	-2,0
Durchfahrgasse	Planung	63,7	0,010	61,0	0	56,4	56,3	0,000	0,000	68,5	65,8	50,0	50,0	-2,8	-2,8	-0,4	0,0	0,0	-2,0
Durchfahrgasse	Planung	63,7	0,020	61,0	0	56,4	56,3	0,000	0,000	68,5	65,8	50,0	50,0	-2,8	-2,8	-0,5	0,0	0,0	-2,0
Durchfahrgasse	Planung	63,7	0,030	61,0	0	56,4	56,3	0,000	0,000	68,5	65,8	50,0	50,0	-2,8	-2,8	-0,4	0,0	0,0	-2,0
Durchfahrgasse	Planung	63,7	0,040	61,0	0	56,4	56,3	0,000	0,000	68,5	65,8	50,0	50,0	-2,8	-2,8	-0,4	0,0	0,0	-2,0
Durchfahrgasse	Planung	63,7	0,050	61,0	0	56,4	56,3	0,000	0,000	68,5	65,8	50,0	50,0	-2,8	-2,8	-0,5	0,0	0,0	-2,0
Durchfahrgasse	Planung	63,7	0,060	61,0	0	56,4	56,3	0,000	0,000	68,5	65,8	50,0	50,0	-2,8	-2,8	-0,4	0,0	0,0	-2,0
Durchfahrgasse	Planung	63,7	0,070	61,0	0	56,4	56,3	0,000	0,000	68,5	65,8	50,0	50,0	-2,8	-2,8	-0,5	0,0	0,0	-2,0
Durchfahrgasse	Planung	63,7	0,080	61,0	0	56,4	56,3	0,000	0,000	68,5	65,8	50,0	50,0	-2,8	-2,8	-0,5	0,0	0,0	-2,0
Durchfahrgasse	Planung	63,7	0,090	61,0	0	56,4	56,3	0,000	0,000	68,5	65,8	50,0	50,0	-2,8	-2,8	-0,5	0,0	0,0	-2,0
Durchfahrgasse	Planung	63,7	0,100	61,0	0	56,4	56,3	0,000	0,000	68,5	65,8	50,0	50,0	-2,8	-2,8	-0,5	0,0	0,0	-2,0
Durchfahrgasse	Planung	63,7	0,110	61,0	0	56,4	56,3	0,000	0,000	68,5	65,8	50,0	50,0	-2,8	-2,8	-0,5	0,0	0,0	-2,0
Durchfahrgasse	Planung	63,7	0,120	61,0	0	56,4	56,3	0,000	0,000	68,5	65,8	50,0	50,0	-2,8	-2,8	-0,5	0,0	0,0	-2,0
Durchfahrgasse	Planung	63,7	0,130	61,0	0	56,4	56,3	0,000	0,000	68,5	65,8	50,0	50,0	-2,8	-2,8	-0,5	0,0	0,0	-2,0
Durchfahrgasse	Planung	63,7	0,140	61,0	0	56,4	56,3	0,000	0,000	68,5	65,8	50,0	50,0	-2,8	-2,8	-0,5	0,0	0,0	-2,0
Durchfahrgasse	Planung	63,7	0,150	61,0	0	56,4	56,3	0,000	0,000	68,5	65,8	50,0	50,0	-2,8	-2,8	-0,5	0,0	0,0	-2,0
Durchfahrgasse	Planung	63,7	0,160	61,0	0	56,4	56,3	0,000	0,000	68,5	65,8	50,0	50,0	-2,8	-2,8	-0,5	0,0	0,0	-2,0
Durchfahrgasse	Planung	63,7	0,170	61,0	0	56,4	56,3	0,000	0,000	68,5	65,8	50,0	50,0	-2,8	-2,8	-0,5	0,0	0,0	-2,0
Durchfahrgasse	Planung	63,7	0,180	61,0	0	56,4	56,3	0,000	0,000	68,5	65,8	50,0	50,0	-2,8	-2,8	-0,5	0,0	0,0	-2,0

A46 Vierwinden-Nord Stand Dezember 2012
Emissionsberechnung Straße - Berechnung Planung für 2025 (Prognoseplanfall) mit SMA

Straße	Abschnittsname	LmE Tag dB(A)	KM km	LmE Nacht dB(A)	DTV Kfz/24h	p Tag %	p Nacht %	M/DTV Tag	M/DTV Nacht	Lm25 Tag dB(A)	Lm25 Nacht dB(A)	vPkw km/h	vLkw km/h	Dv Tag dB	Dv Nacht dB	Steigun %	DStg dB	Drefl dB	DStrO dB
Durchfahrgasse	Planung	63,7	0,185	61,0	0	56,4	56,3	0,000	0,000	68,5	65,8	50,0	50,0	-2,8	-2,8	-0,6	0,0	0,0	-2,0
Durchfahrgasse	Planung	63,7	0,185	61,0	0	56,4	56,3	0,000	0,000	68,5	65,8	50,0	50,0	-2,8	-2,8	-0,5	0,0	0,0	-2,0
Durchfahrgasse	Planung	63,7	0,190	61,0	0	56,4	56,3	0,000	0,000	68,5	65,8	50,0	50,0	-2,8	-2,8	-0,5	0,0	0,0	-2,0
Durchfahrgasse	Planung	63,7	0,200	61,0	0	56,4	56,3	0,000	0,000	68,5	65,8	50,0	50,0	-2,8	-2,8	-0,5	0,0	0,0	-2,0
Durchfahrgasse	Planung	63,7	0,203	61,0	0	56,4	56,3	0,000	0,000	68,5	65,8	50,0	50,0	-2,8	-2,8	-0,5	0,0	0,0	-2,0
Durchfahrgasse	Planung	63,7	0,210	61,0	0	56,4	56,3	0,000	0,000	68,5	65,8	50,0	50,0	-2,8	-2,8	-0,5	0,0	0,0	-2,0
Durchfahrgasse	Planung	63,7	0,213	61,0	0	56,4	56,3	0,000	0,000	68,5	65,8	50,0	50,0	-2,8	-2,8	-0,5	0,0	0,0	-2,0
Durchfahrgasse	Planung	63,7	0,220	61,0	0	56,4	56,3	0,000	0,000	68,5	65,8	50,0	50,0	-2,8	-2,8	-0,5	0,0	0,0	-2,0
Durchfahrgasse	Planung	63,7	0,230	61,0	0	56,4	56,3	0,000	0,000	68,5	65,8	50,0	50,0	-2,8	-2,8	-0,5	0,0	0,0	-2,0
Durchfahrgasse	Planung	63,7	0,231	61,0	0	56,4	56,3	0,000	0,000	68,5	65,8	50,0	50,0	-2,8	-2,8	-0,5	0,0	0,0	-2,0
Durchfahrgasse	Planung	63,7	0,233	61,0	0	56,4	56,3	0,000	0,000	68,5	65,8	50,0	50,0	-2,8	-2,8	-0,5	0,0	0,0	-2,0
Durchfahrgasse	Planung	63,7	0,236	61,0	0	56,4	56,3	0,000	0,000	68,5	65,8	50,0	50,0	-2,8	-2,8	-0,5	0,0	0,0	-2,0
Durchfahrgasse	Planung	63,7	0,239	61,0	0	56,4	56,3	0,000	0,000	68,5	65,8	50,0	50,0	-2,8	-2,8	-0,6	0,0	0,0	-2,0
Durchfahrgasse	Planung	63,7	0,240	61,0	0	56,4	56,3	0,000	0,000	68,5	65,8	50,0	50,0	-2,8	-2,8	-0,5	0,0	0,0	-2,0
Durchfahrgasse	Planung	63,7	0,241	61,0	0	56,4	56,3	0,000	0,000	68,5	65,8	50,0	50,0	-2,8	-2,8	-0,5	0,0	0,0	-2,0
Durchfahrgasse	Planung	63,7	0,244	61,0	0	56,4	56,3	0,000	0,000	68,5	65,8	50,0	50,0	-2,8	-2,8	-0,5	0,0	0,0	-2,0
Durchfahrgasse	Planung	63,7	0,247	61,0	0	56,4	56,3	0,000	0,000	68,5	65,8	50,0	50,0	-2,8	-2,8	-0,5	0,0	0,0	-2,0
Durchfahrgasse	Planung	63,7	0,250	61,0	0	56,4	56,3	0,000	0,000	68,5	65,8	50,0	50,0	-2,8	-2,8	-0,3	0,0	0,0	-2,0
Durchfahrgasse	Planung	63,7	0,250	61,0	0	56,4	56,3	0,000	0,000	68,5	65,8	50,0	50,0	-2,8	-2,8	-0,5	0,0	0,0	-2,0
Durchfahrgasse	Planung	63,7	0,252	61,0	0	56,4	56,3	0,000	0,000	68,5	65,8	50,0	50,0	-2,8	-2,8	-0,5	0,0	0,0	-2,0
Durchfahrgasse	Planung	63,7	0,255	61,0	0	56,4	56,3	0,000	0,000	68,5	65,8	50,0	50,0	-2,8	-2,8	-0,5	0,0	0,0	-2,0
Durchfahrgasse	Planung	63,7	0,258	61,0	0	56,4	56,3	0,000	0,000	68,5	65,8	50,0	50,0	-2,8	-2,8	-0,5	0,0	0,0	-2,0
Durchfahrgasse	Planung	63,7	0,260	61,0	0	56,4	56,3	0,000	0,000	68,5	65,8	50,0	50,0	-2,8	-2,8	-0,6	0,0	0,0	-2,0
Durchfahrgasse	Planung	63,7	0,261	61,0	0	56,4	56,3	0,000	0,000	68,5	65,8	50,0	50,0	-2,8	-2,8	-0,5	0,0	0,0	-2,0
Durchfahrgasse	Planung	63,7	0,264	61,0	0	56,4	56,3	0,000	0,000	68,5	65,8	50,0	50,0	-2,8	-2,8	-0,5	0,0	0,0	-2,0
Durchfahrgasse	Planung	63,7	0,266	61,0	0	56,4	56,3	0,000	0,000	68,5	65,8	50,0	50,0	-2,8	-2,8	-0,5	0,0	0,0	-2,0
Durchfahrgasse	Planung	63,7	0,270	61,0	0	56,4	56,3	0,000	0,000	68,5	65,8	50,0	50,0	-2,8	-2,8	-0,5	0,0	0,0	-2,0
Durchfahrgasse	Planung	63,7	0,280	61,0	0	56,4	56,3	0,000	0,000	68,5	65,8	50,0	50,0	-2,8	-2,8	-0,5	0,0	0,0	-2,0
Durchfahrgasse	Planung	63,7	0,285	61,0	0	56,4	56,3	0,000	0,000	68,5	65,8	50,0	50,0	-2,8	-2,8	-0,5	0,0	0,0	-2,0
Durchfahrgasse	Planung	63,7	0,290	61,0	0	56,4	56,3	0,000	0,000	68,5	65,8	50,0	50,0	-2,8	-2,8	-0,5	0,0	0,0	-2,0
Durchfahrgasse	Planung	63,7	0,300	61,0	0	56,4	56,3	0,000	0,000	68,5	65,8	50,0	50,0	-2,8	-2,8	-0,5	0,0	0,0	-2,0
Durchfahrgasse	Planung	63,7	0,310	61,0	0	56,4	56,3	0,000	0,000	68,5	65,8	50,0	50,0	-2,8	-2,8	-0,5	0,0	0,0	-2,0
Durchfahrgasse	Planung	63,7	0,315	61,0	0	56,4	56,3	0,000	0,000	68,5	65,8	50,0	50,0	-2,8	-2,8	-0,5	0,0	0,0	-2,0

A46 Vierwinden-Nord Stand Dezember 2012
Emissionsberechnung Straße - Berechnung Planung für 2025 (Prognoseplanfall) mit SMA

16

Straße	Abschnittsname	LmE Tag dB(A)	KM km	LmE Nacht dB(A)	DTV Kfz/24h	p Tag %	p Nacht %	M/DTV Tag	M/DTV Nacht	Lm25 Tag dB(A)	Lm25 Nacht dB(A)	vPkw km/h	vLkw km/h	Dv Tag dB	Dv Nacht dB	Steigun %	DStg dB	Drefl dB	DStrO dB
Durchfahrgasse	Planung	65,7	0,320	63,0	0	56,4	56,3	0,000	0,000	68,5	65,8	50,0	50,0	-2,8	-2,8	-0,5	0,0	0,0	0,0
Durchfahrgasse	Planung	65,7	0,330	63,0	0	56,4	56,3	0,000	0,000	68,5	65,8	50,0	50,0	-2,8	-2,8	-0,5	0,0	0,0	0,0
Durchfahrgasse	Planung	65,7	0,340	63,0	0	56,4	56,3	0,000	0,000	68,5	65,8	50,0	50,0	-2,8	-2,8	-0,5	0,0	0,0	0,0
Durchfahrgasse	Planung	65,7	0,346	63,0	0	56,4	56,3	0,000	0,000	68,5	65,8	50,0	50,0	-2,8	-2,8	-0,6	0,0	0,0	0,0
Durchfahrgasse	Planung	65,7	0,350	63,0	0	56,4	56,3	0,000	0,000	68,5	65,8	50,0	50,0	-2,8	-2,8	-0,6	0,0	0,0	0,0
Durchfahrgasse	Planung	65,7	0,360	63,0	0	56,4	56,3	0,000	0,000	68,5	65,8	50,0	50,0	-2,8	-2,8	-0,5	0,0	0,0	0,0
Durchfahrgasse	Planung	65,7	0,370	63,0	0	56,4	56,3	0,000	0,000	68,5	65,8	50,0	50,0	-2,8	-2,8	-0,6	0,0	0,0	0,0
Durchfahrgasse	Planung	65,7	0,380	63,0	0	56,4	56,3	0,000	0,000	68,5	65,8	50,0	50,0	-2,8	-2,8	-0,6	0,0	0,0	0,0
Durchfahrgasse	Planung	65,7	0,390	63,0	0	56,4	56,3	0,000	0,000	68,5	65,8	50,0	50,0	-2,8	-2,8	-0,6	0,0	0,0	0,0
Durchfahrgasse	Planung	65,7	0,420	63,0	0	56,4	56,3	0,000	0,000	68,5	65,8	50,0	50,0	-2,8	-2,8	-0,6	0,0	0,0	0,0
Durchfahrgasse	Planung	65,7	0,430	63,0	0	56,4	56,3	0,000	0,000	68,5	65,8	50,0	50,0	-2,8	-2,8	-0,6	0,0	0,0	0,0
Durchfahrgasse	Planung	65,7	0,440	63,0	0	56,4	56,3	0,000	0,000	68,5	65,8	50,0	50,0	-2,8	-2,8	-0,6	0,0	0,0	0,0
Durchfahrgasse	Planung	65,7	0,450	63,0	0	56,4	56,3	0,000	0,000	68,5	65,8	50,0	50,0	-2,8	-2,8	-0,6	0,0	0,0	0,0
Durchfahrgasse	Planung	65,7	0,460	63,0	0	56,4	56,3	0,000	0,000	68,5	65,8	50,0	50,0	-2,8	-2,8	-0,6	0,0	0,0	0,0
Durchfahrgasse	Planung	65,7	0,470	63,0	0	56,4	56,3	0,000	0,000	68,5	65,8	50,0	50,0	-2,8	-2,8	-0,6	0,0	0,0	0,0
Fahrgasse Lkw-Parkplatz	Planung	62,8	0,000	60,1	0	100,0	100,0	0,000	0,000	68,1	65,5	30,0	30,0	-5,4	-5,4	0,7	0,0	0,0	0,0
Fahrgasse Lkw-Parkplatz	Planung	62,8	0,004	60,1	0	100,0	100,0	0,000	0,000	68,1	65,5	30,0	30,0	-5,4	-5,4	0,7	0,0	0,0	0,0
Fahrgasse Lkw-Parkplatz	Planung	62,8	0,010	60,1	0	100,0	100,0	0,000	0,000	68,1	65,5	30,0	30,0	-5,4	-5,4	0,7	0,0	0,0	0,0
Fahrgasse Lkw-Parkplatz	Planung	62,8	0,020	60,1	0	100,0	100,0	0,000	0,000	68,1	65,5	30,0	30,0	-5,4	-5,4	0,7	0,0	0,0	0,0
Fahrgasse Lkw-Parkplatz	Planung	62,8	0,030	60,1	0	100,0	100,0	0,000	0,000	68,1	65,5	30,0	30,0	-5,4	-5,4	0,7	0,0	0,0	0,0
Fahrgasse Lkw-Parkplatz	Planung	62,8	0,040	60,1	0	100,0	100,0	0,000	0,000	68,1	65,5	30,0	30,0	-5,4	-5,4	0,7	0,0	0,0	0,0
Fahrgasse Lkw-Parkplatz	Planung	62,8	0,050	60,1	0	100,0	100,0	0,000	0,000	68,1	65,5	30,0	30,0	-5,4	-5,4	0,7	0,0	0,0	0,0
Fahrgasse Lkw-Parkplatz	Planung	62,8	0,060	60,1	0	100,0	100,0	0,000	0,000	68,1	65,5	30,0	30,0	-5,4	-5,4	0,7	0,0	0,0	0,0
Fahrgasse Lkw-Parkplatz	Planung	62,8	0,070	60,1	0	100,0	100,0	0,000	0,000	68,1	65,5	30,0	30,0	-5,4	-5,4	0,7	0,0	0,0	0,0
Fahrgasse Lkw-Parkplatz	Planung	62,8	0,077	60,1	0	100,0	100,0	0,000	0,000	68,1	65,5	30,0	30,0	-5,4	-5,4	0,7	0,0	0,0	0,0
Fahrgasse Lkw-Parkplatz	Planung	62,8	0,079	60,1	0	100,0	100,0	0,000	0,000	68,1	65,5	30,0	30,0	-5,4	-5,4	0,7	0,0	0,0	0,0
Fahrgasse Lkw-Parkplatz	Planung	62,8	0,080	60,1	0	100,0	100,0	0,000	0,000	68,1	65,5	30,0	30,0	-5,4	-5,4	0,7	0,0	0,0	0,0
Fahrgasse Lkw-Parkplatz	Planung	62,8	0,082	60,1	0	100,0	100,0	0,000	0,000	68,1	65,5	30,0	30,0	-5,4	-5,4	0,7	0,0	0,0	0,0
Fahrgasse Lkw-Parkplatz	Planung	62,8	0,089	60,1	0	100,0	100,0	0,000	0,000	68,1	65,5	30,0	30,0	-5,4	-5,4	0,7	0,0	0,0	0,0
Fahrgasse Lkw-Parkplatz	Planung	62,8	0,099	60,1	0	100,0	100,0	0,000	0,000	68,1	65,5	30,0	30,0	-5,4	-5,4	0,7	0,0	0,0	0,0
Fahrgasse Lkw-Parkplatz	Planung	62,8	0,102	60,1	0	100,0	100,0	0,000	0,000	68,1	65,5	30,0	30,0	-5,4	-5,4	0,7	0,0	0,0	0,0
Fahrgasse Lkw-Parkplatz	Planung	62,8	0,109	60,1	0	100,0	100,0	0,000	0,000	68,1	65,5	30,0	30,0	-5,4	-5,4	0,7	0,0	0,0	0,0
Fahrgasse Lkw-Parkplatz	Planung	62,8	0,129	60,1	0	100,0	100,0	0,000	0,000	68,1	65,5	30,0	30,0	-5,4	-5,4	0,7	0,0	0,0	0,0

A46 Vierwinden-Nord Stand Dezember 2012
Emissionsberechnung Straße - Berechnung Planung für 2025 (Prognoseplanfall) mit SMA

Straße	Abschnittsname	LmE Tag dB(A)	KM km	LmE Nacht dB(A)	DTV Kfz/24h	p Tag %	p Nacht %	M/DTV Tag	M/DTV Nacht	Lm25 Tag dB(A)	Lm25 Nacht dB(A)	vPkw km/h	vLkw km/h	Dv Tag dB	Dv Nacht dB	Steigun %	DStg dB	Drefl dB	DStrO dB
Fahrgasse Lkw-Parkplatz	Planung	62,8	0,139	60,1	0	100,0	100,0	0,000	0,000	68,1	65,5	30,0	30,0	-5,4	-5,4	0,7	0,0	0,0	0,0
Fahrgasse Lkw-Parkplatz	Planung	62,8	0,149	60,1	0	100,0	100,0	0,000	0,000	68,1	65,5	30,0	30,0	-5,4	-5,4	0,7	0,0	0,0	0,0
Fahrgasse Lkw-Parkplatz	Planung	62,8	0,150	60,1	0	100,0	100,0	0,000	0,000	68,1	65,5	30,0	30,0	-5,4	-5,4	0,7	0,0	0,0	0,0
Fahrgasse Lkw-Parkplatz	Planung	62,8	0,159	60,1	0	100,0	100,0	0,000	0,000	68,1	65,5	30,0	30,0	-5,4	-5,4	0,7	0,0	0,0	0,0
Fahrgasse Lkw-Parkplatz	Planung	62,8	0,169	60,1	0	100,0	100,0	0,000	0,000	68,1	65,5	30,0	30,0	-5,4	-5,4	0,7	0,0	0,0	0,0
Fahrgasse Lkw-Parkplatz	Planung	62,8	0,170	60,1	0	100,0	100,0	0,000	0,000	68,1	65,5	30,0	30,0	-5,4	-5,4	0,7	0,0	0,0	0,0
Fahrgasse Lkw-Parkplatz	Planung	62,8	0,179	60,1	0	100,0	100,0	0,000	0,000	68,1	65,5	30,0	30,0	-5,4	-5,4	0,7	0,0	0,0	0,0
Fahrgasse Lkw-Parkplatz	Planung	62,8	0,183	60,1	0	100,0	100,0	0,000	0,000	68,1	65,5	30,0	30,0	-5,4	-5,4	0,7	0,0	0,0	0,0
Fahrgasse Lkw-Parkplatz	Planung	62,8	0,189	60,1	0	100,0	100,0	0,000	0,000	68,1	65,5	30,0	30,0	-5,4	-5,4	0,7	0,0	0,0	0,0
Fahrgasse Lkw-Parkplatz	Planung	62,8	0,197	60,1	0	100,0	100,0	0,000	0,000	68,1	65,5	30,0	30,0	-5,4	-5,4	0,7	0,0	0,0	0,0
Fahrgasse Lkw-Parkplatz	Planung	62,8	0,199	60,1	0	100,0	100,0	0,000	0,000	68,1	65,5	30,0	30,0	-5,4	-5,4	0,7	0,0	0,0	0,0
Fahrgasse Lkw-Parkplatz	Planung	62,8	0,209	60,1	0	100,0	100,0	0,000	0,000	68,1	65,5	30,0	30,0	-5,4	-5,4	0,6	0,0	0,0	0,0
Fahrgasse Lkw-Parkplatz	Planung	62,8	0,219	60,1	0	100,0	100,0	0,000	0,000	68,1	65,5	30,0	30,0	-5,4	-5,4	0,6	0,0	0,0	0,0
Fahrgasse Lkw-Parkplatz	Planung	62,8	0,229	60,1	0	100,0	100,0	0,000	0,000	68,1	65,5	30,0	30,0	-5,4	-5,4	0,6	0,0	0,0	0,0
Fahrgasse Lkw-Parkplatz	Planung	62,8	0,239	60,1	0	100,0	100,0	0,000	0,000	68,1	65,5	30,0	30,0	-5,4	-5,4	0,5	0,0	0,0	0,0
Fahrgasse Lkw-Parkplatz	Planung	62,8	0,249	60,1	0	100,0	100,0	0,000	0,000	68,1	65,5	30,0	30,0	-5,4	-5,4	0,5	0,0	0,0	0,0
Fahrgasse Lkw-Parkplatz	Planung	62,8	0,259	60,1	0	100,0	100,0	0,000	0,000	68,1	65,5	30,0	30,0	-5,4	-5,4	0,5	0,0	0,0	0,0
Fahrgasse Lkw-Parkplatz	Planung	62,8	0,269	60,1	0	100,0	100,0	0,000	0,000	68,1	65,5	30,0	30,0	-5,4	-5,4	0,4	0,0	0,0	0,0
Fahrgasse Lkw-Parkplatz	Planung	62,8	0,279	60,1	0	100,0	100,0	0,000	0,000	68,1	65,5	30,0	30,0	-5,4	-5,4	0,4	0,0	0,0	0,0
Fahrgasse Lkw-Parkplatz	Planung	62,8	0,289	60,1	0	100,0	100,0	0,000	0,000	68,1	65,5	30,0	30,0	-5,4	-5,4	0,4	0,0	0,0	0,0
Fahrgasse Lkw-Parkplatz	Planung	62,8	0,299	60,1	0	100,0	100,0	0,000	0,000	68,1	65,5	30,0	30,0	-5,4	-5,4	0,3	0,0	0,0	0,0
Fahrgasse Lkw-Parkplatz	Planung	62,8	0,309	60,1	0	100,0	100,0	0,000	0,000	68,1	65,5	30,0	30,0	-5,4	-5,4	0,3	0,0	0,0	0,0
Fahrgasse Lkw-Parkplatz	Planung	62,8	0,319	60,1	0	100,0	100,0	0,000	0,000	68,1	65,5	30,0	30,0	-5,4	-5,4	0,3	0,0	0,0	0,0
Fahrgasse Lkw-Parkplatz	Planung	62,8	0,329	60,1	0	100,0	100,0	0,000	0,000	68,1	65,5	30,0	30,0	-5,4	-5,4	0,2	0,0	0,0	0,0
Fahrgasse Lkw-Parkplatz	Planung	62,8	0,339	60,1	0	100,0	100,0	0,000	0,000	68,1	65,5	30,0	30,0	-5,4	-5,4	0,2	0,0	0,0	0,0
Fahrgasse Lkw-Parkplatz	Planung	62,8	0,349	60,1	0	100,0	100,0	0,000	0,000	68,1	65,5	30,0	30,0	-5,4	-5,4	0,2	0,0	0,0	0,0
Fahrgasse Lkw-Parkplatz	Planung	62,8	0,359	60,1	0	100,0	100,0	0,000	0,000	68,1	65,5	30,0	30,0	-5,4	-5,4	0,1	0,0	0,0	0,0
Fahrgasse Lkw-Parkplatz	Planung	62,8	0,369	60,1	0	100,0	100,0	0,000	0,000	68,1	65,5	30,0	30,0	-5,4	-5,4	0,1	0,0	0,0	0,0
Fahrgasse Lkw-Parkplatz	Planung	62,8	0,379	60,1	0	100,0	100,0	0,000	0,000	68,1	65,5	30,0	30,0	-5,4	-5,4	0,1	0,0	0,0	0,0
Fahrgasse Lkw-Parkplatz	Planung	62,8	0,389	60,1	0	100,0	100,0	0,000	0,000	68,1	65,5	30,0	30,0	-5,4	-5,4	0,0	0,0	0,0	0,0
Fahrgasse Lkw-Parkplatz	Planung	62,8	0,399	60,1	0	100,0	100,0	0,000	0,000	68,1	65,5	30,0	30,0	-5,4	-5,4	0,0	0,0	0,0	0,0
Fahrgasse Lkw-Parkplatz	Planung	62,8	0,409	60,1	0	100,0	100,0	0,000	0,000	68,1	65,5	30,0	30,0	-5,4	-5,4	0,0	0,0	0,0	0,0
Fahrgasse Lkw-Parkplatz	Planung	62,8	0,419	60,1	0	100,0	100,0	0,000	0,000	68,1	65,5	30,0	30,0	-5,4	-5,4	-0,1	0,0	0,0	0,0

A46 Vierwinden-Nord Stand Dezember 2012
Emissionsberechnung Straße - Berechnung Planung für 2025 (Prognoseplanfall) mit SMA

16

Straße	Abschnittsname	LmE Tag dB(A)	KM km	LmE Nacht dB(A)	DTV Kfz/24h	p Tag %	p Nacht %	M/DTV Tag	M/DTV Nacht	Lm25 Tag dB(A)	Lm25 Nacht dB(A)	vPkw km/h	vLkw km/h	Dv Tag dB	Dv Nacht dB	Steigun %	DStg dB	Drefl dB	DStrO dB
Fahrgasse Lkw-Parkplatz	Planung	62,8	0,429	60,1	0	100,0	100,0	0,000	0,000	68,1	65,5	30,0	30,0	-5,4	-5,4	-0,1	0,0	0,0	0,0
Fahrgasse Lkw-Parkplatz	Planung	62,8	0,439	60,1	0	100,0	100,0	0,000	0,000	68,1	65,5	30,0	30,0	-5,4	-5,4	-0,1	0,0	0,0	0,0
Fahrgasse Lkw-Parkplatz	Planung	62,8	0,449	60,1	0	100,0	100,0	0,000	0,000	68,1	65,5	30,0	30,0	-5,4	-5,4	-0,2	0,0	0,0	0,0
Fahrgasse Lkw-Parkplatz	Planung	62,8	0,455	60,1	0	100,0	100,0	0,000	0,000	68,1	65,5	30,0	30,0	-5,4	-5,4	-0,2	0,0	0,0	0,0
Fahrgasse Lkw-Parkplatz	Planung	62,8	0,459	60,1	0	100,0	100,0	0,000	0,000	68,1	65,5	30,0	30,0	-5,4	-5,4	-0,2	0,0	0,0	0,0
Fahrgasse Lkw-Parkplatz	Planung	62,8	0,469	60,1	0	100,0	100,0	0,000	0,000	68,1	65,5	30,0	30,0	-5,4	-5,4	-0,2	0,0	0,0	0,0
Fahrgasse Lkw-Parkplatz	Planung	62,8	0,479	60,1	0	100,0	100,0	0,000	0,000	68,1	65,5	30,0	30,0	-5,4	-5,4	-0,3	0,0	0,0	0,0
Fahrgasse Lkw-Parkplatz	Planung	62,8	0,489	60,1	0	100,0	100,0	0,000	0,000	68,1	65,5	30,0	30,0	-5,4	-5,4	-0,3	0,0	0,0	0,0
Fahrgasse Lkw-Parkplatz	Planung	62,8	0,491	60,1	0	100,0	100,0	0,000	0,000	68,1	65,5	30,0	30,0	-5,4	-5,4	-0,3	0,0	0,0	0,0
Fahrgasse Lkw-Parkplatz	Planung	62,8	0,499	60,1	0	100,0	100,0	0,000	0,000	68,1	65,5	30,0	30,0	-5,4	-5,4	-0,3	0,0	0,0	0,0
Fahrgasse Lkw-Parkplatz	Planung	62,8	0,509	60,1	0	100,0	100,0	0,000	0,000	68,1	65,5	30,0	30,0	-5,4	-5,4	-0,4	0,0	0,0	0,0
Fahrgasse Lkw-Parkplatz	Planung	62,8	0,516	60,1	0	100,0	100,0	0,000	0,000	68,1	65,5	30,0	30,0	-5,4	-5,4	-0,4	0,0	0,0	0,0
Fahrgasse Lkw-Parkplatz	Planung	62,8	0,519	60,1	0	100,0	100,0	0,000	0,000	68,1	65,5	30,0	30,0	-5,4	-5,4	-0,4	0,0	0,0	0,0
Fahrgasse Lkw-Parkplatz	Planung	62,8	0,529	60,1	0	100,0	100,0	0,000	0,000	68,1	65,5	30,0	30,0	-5,4	-5,4	-0,4	0,0	0,0	0,0
Fahrgasse Lkw-Parkplatz	Planung	62,8	0,539	60,1	0	100,0	100,0	0,000	0,000	68,1	65,5	30,0	30,0	-5,4	-5,4	-0,5	0,0	0,0	0,0
Fahrgasse Lkw-Parkplatz	Planung	62,8	0,549	60,1	0	100,0	100,0	0,000	0,000	68,1	65,5	30,0	30,0	-5,4	-5,4	-0,5	0,0	0,0	0,0
Fahrgasse Lkw-Parkplatz	Planung	62,8	0,552	60,1	0	100,0	100,0	0,000	0,000	68,1	65,5	30,0	30,0	-5,4	-5,4	-0,5	0,0	0,0	0,0
Fahrgasse Lkw-Parkplatz	Planung	62,8	0,552	60,1	0	100,0	100,0	0,000	0,000	68,1	65,5	30,0	30,0	-5,4	-5,4	-0,5	0,0	0,0	0,0
Fahrgasse Lkw-Parkplatz	Planung	62,8	0,559	60,1	0	100,0	100,0	0,000	0,000	68,1	65,5	30,0	30,0	-5,4	-5,4	-0,5	0,0	0,0	0,0
Fahrgasse Lkw-Parkplatz	Planung	62,8	0,569	60,1	0	100,0	100,0	0,000	0,000	68,1	65,5	30,0	30,0	-5,4	-5,4	-0,5	0,0	0,0	0,0
Fahrgasse Lkw-Parkplatz	Planung	62,8	0,579	60,1	0	100,0	100,0	0,000	0,000	68,1	65,5	30,0	30,0	-5,4	-5,4	-0,5	0,0	0,0	0,0
Fahrgasse Lkw-Parkplatz	Planung	62,8	0,609	60,1	0	100,0	100,0	0,000	0,000	68,1	65,5	30,0	30,0	-5,4	-5,4	-0,5	0,0	0,0	0,0
Fahrgasse Lkw-Parkplatz	Planung	62,8	0,619	60,1	0	100,0	100,0	0,000	0,000	68,1	65,5	30,0	30,0	-5,4	-5,4	-0,5	0,0	0,0	0,0
Fahrgasse Lkw-Parkplatz	Planung	62,8	0,649	60,1	0	100,0	100,0	0,000	0,000	68,1	65,5	30,0	30,0	-5,4	-5,4	-0,5	0,0	0,0	0,0
Fahrgasse Lkw-Parkplatz	Planung	62,8	0,659	60,1	0	100,0	100,0	0,000	0,000	68,1	65,5	30,0	30,0	-5,4	-5,4	-0,4	0,0	0,0	0,0
Fahrgasse Lkw-Parkplatz	Planung	62,8	0,669	60,1	0	100,0	100,0	0,000	0,000	68,1	65,5	30,0	30,0	-5,4	-5,4	-0,3	0,0	0,0	0,0
Fahrgasse Lkw-Parkplatz	Planung	62,8	0,679	60,1	0	100,0	100,0	0,000	0,000	68,1	65,5	30,0	30,0	-5,4	-5,4	-0,2	0,0	0,0	0,0
Fahrgasse Lkw-Parkplatz	Planung	62,8	0,689	60,1	0	100,0	100,0	0,000	0,000	68,1	65,5	30,0	30,0	-5,4	-5,4	-0,1	0,0	0,0	0,0
Fahrgasse Lkw-Parkplatz	Planung	62,8	0,699	60,1	0	100,0	100,0	0,000	0,000	68,1	65,5	30,0	30,0	-5,4	-5,4	0,0	0,0	0,0	0,0
Fahrgasse Lkw-Parkplatz	Planung	62,8	0,709	60,1	0	100,0	100,0	0,000	0,000	68,1	65,5	30,0	30,0	-5,4	-5,4	0,1	0,0	0,0	0,0
Fahrgasse Lkw-Parkplatz	Planung	62,8	0,719	60,1	0	100,0	100,0	0,000	0,000	68,1	65,5	30,0	30,0	-5,4	-5,4	0,2	0,0	0,0	0,0
Fahrgasse Lkw-Parkplatz	Planung	62,8	0,726	60,1	0	100,0	100,0	0,000	0,000	68,1	65,5	30,0	30,0	-5,4	-5,4	0,3	0,0	0,0	0,0
Fahrgasse Lkw-Parkplatz	Planung	62,8	0,729	60,1	0	100,0	100,0	0,000	0,000	68,1	65,5	30,0	30,0	-5,4	-5,4	0,3	0,0	0,0	0,0

A46 Vierwinden-Nord Stand Dezember 2012
Emissionsberechnung Straße - Berechnung Planung für 2025 (Prognoseplanfall) mit SMA

Straße	Abschnittsname	LmE Tag dB(A)	KM km	LmE Nacht dB(A)	DTV Kfz/24h	p Tag %	p Nacht %	M/DTV Tag	M/DTV Nacht	Lm25 Tag dB(A)	Lm25 Nacht dB(A)	vPkw km/h	vLkw km/h	Dv Tag dB	Dv Nacht dB	Steigun %	DStg dB	Drefl dB	DStrO dB
Fahrgasse Lkw-Parkplatz	Planung	62,8	0,739	60,1	0	100,0	100,0	0,000	0,000	68,1	65,5	30,0	30,0	-5,4	-5,4	0,4	0,0	0,0	0,0
Fahrgasse Lkw-Parkplatz	Planung	62,8	0,749	60,1	0	100,0	100,0	0,000	0,000	68,1	65,5	30,0	30,0	-5,4	-5,4	0,5	0,0	0,0	0,0
Fahrgasse Lkw-Parkplatz	Planung	62,8	0,759	60,1	0	100,0	100,0	0,000	0,000	68,1	65,5	30,0	30,0	-5,4	-5,4	0,6	0,0	0,0	0,0
Fahrgasse Lkw-Parkplatz	Planung	62,8	0,763	60,1	0	100,0	100,0	0,000	0,000	68,1	65,5	30,0	30,0	-5,4	-5,4	0,6	0,0	0,0	0,0
Fahrgasse Lkw-Parkplatz	Planung	62,8	0,767	60,1	0	100,0	100,0	0,000	0,000	68,1	65,5	30,0	30,0	-5,4	-5,4	0,7	0,0	0,0	0,0
Fahrgasse Lkw-Parkplatz	Planung	62,8	0,769	60,1	0	100,0	100,0	0,000	0,000	68,1	65,5	30,0	30,0	-5,4	-5,4	0,7	0,0	0,0	0,0
Fahrgasse Lkw-Parkplatz	Planung	62,8	0,777	60,1	0	100,0	100,0	0,000	0,000	68,1	65,5	30,0	30,0	-5,4	-5,4	0,8	0,0	0,0	0,0
Fahrgasse Lkw-Parkplatz	Planung	62,8	0,779	60,1	0	100,0	100,0	0,000	0,000	68,1	65,5	30,0	30,0	-5,4	-5,4	0,8	0,0	0,0	0,0
Fahrgasse Lkw-Parkplatz	Planung	62,8	0,787	60,1	0	100,0	100,0	0,000	0,000	68,1	65,5	30,0	30,0	-5,4	-5,4	0,9	0,0	0,0	0,0
Fahrgasse Lkw-Parkplatz	Planung	62,8	0,789	60,1	0	100,0	100,0	0,000	0,000	68,1	65,5	30,0	30,0	-5,4	-5,4	0,9	0,0	0,0	0,0
Fahrgasse Lkw-Parkplatz	Planung	62,8	0,799	60,1	0	100,0	100,0	0,000	0,000	68,1	65,5	30,0	30,0	-5,4	-5,4	1,0	0,0	0,0	0,0
Fahrgasse Lkw-Parkplatz	Planung	62,8	0,809	60,1	0	100,0	100,0	0,000	0,000	68,1	65,5	30,0	30,0	-5,4	-5,4	1,1	0,0	0,0	0,0
Fahrgasse Lkw-Parkplatz	Planung	62,8	0,819	60,1	0	100,0	100,0	0,000	0,000	68,1	65,5	30,0	30,0	-5,4	-5,4	1,2	0,0	0,0	0,0

	Landesbetrieb Straßenbau NRW	6
--	------------------------------	---

Prüfung der wesentlichen Änderung
 Vergleich Prognosenullfall mit Prognoseplanfall mit Deckensanierung der A 46

Blatt 1

Objekt- nummer	Name	Stockwerk	Nutz.	Richtung	IGW		Prognosenullfall mit SMA		Prognoseplanfall mit SMA		Differenz (mit SMA)		wesentliche Änderung für Planfall mit SMA	GW-Überschrei- tung (mit SMA)	
					GW,T [dB(A)]	GW,N	LrT [dB(A)]	LrN	LrT [dB(A)]	LrN	LrT [dB(A)]	LrN [dB(A)]		Tag	Nacht
01	Lindenhof 1	1	MI	SW	64	54	59	53	59	53	0,1	0,1	nein	0,0	0,0
01	Lindenhof 1	2	MI	SW	64	54	59	53	59	53	0,1	0,1	nein	0,0	0,0
01	Lindenhof 1	3	MI	SW	64	54	61	54	61	54	0,1	0,2	nein	0,0	0,0
02	Lindenhof 1	1	MI	SO	64	54	65	59	65	59	0,1	0,1	nein	0,5	4,3
02	Lindenhof 1	2	MI	SO	64	54	65	59	65	59	0,1	0,1	nein	0,8	4,6
02	Lindenhof 1	3	MI	SO	64	54	66	60	66	60	0,2	0,3	nein	1,5	5,3
03	Lindenhof 1	1	MI	NO	64	54	63	57	63	57	0,1	0,2	nein	0,0	2,2
03	Lindenhof 1	2	MI	NO	64	54	63	57	63	57	0,2	0,3	nein	0,0	2,8
03	Lindenhof 1	3	MI	NO	64	54	63	57	64	58	0,4	0,7	nein	0,0	3,4
04	Lindenhof 1	1	MI	NO	64	54	59	53	60	54	0,7	1,1	nein	0,0	0,0
04	Lindenhof 1	2	MI	NO	64	54	61	55	62	56	0,8	1,3	nein	0,0	1,4
05	Lindenhof 1	1	MI	NW	64	54	46	40	49	44	2,5	4,4	ja	0,0	0,0
05	Lindenhof 1	2	MI	NW	64	54	54	48	55	49	0,9	1,7	nein	0,0	0,0
06	Lindenhof 3	1	MI	SO	64	54	65	59	66	60	0,3	0,6	ja	1,3	5,3
06	Lindenhof 3	2	MI	SO	64	54	66	59	66	60	0,4	0,6	ja	1,6	5,6
06	Lindenhof 3	3	MI	SO	64	54	66	60	66	60	0,4	0,7	nein	1,9	5,9
07	Lindenhof 5	1	MI	SO	64	54	65	59	66	60	0,4	0,7	ja	1,4	5,4
07	Lindenhof 5	2	MI	SO	64	54	66	60	66	60	0,4	0,7	nein	1,7	5,8
07	Lindenhof 5	3	MI	SO	64	54	66	60	66	61	0,5	0,8	ja	2,0	6,1
08	Lindenhof 7	1	MI	SO	64	54	66	59	66	60	0,4	0,8	ja	1,5	5,6
08	Lindenhof 7	2	MI	SO	64	54	66	60	66	60	0,5	0,9	nein	1,8	5,9
08	Lindenhof 7	3	MI	SO	64	54	66	60	67	61	0,5	1,0	ja	2,1	6,4
09	Lindenhof 9	1	MI	SO	64	54	66	59	66	60	0,5	0,9	ja	1,6	5,7
09	Lindenhof 9	2	MI	SO	64	54	66	60	66	61	0,6	1,0	ja	1,9	6,2
09	Lindenhof 9	3	MI	SO	64	54	66	60	67	61	0,7	1,2	ja	2,3	6,6
10	Lindenhof 9	1	MI	NO	64	54	63	57	64	59	1,2	2,2	nein	0,0	4,3
10	Lindenhof 9	2	MI	NO	64	54	63	57	65	59	1,3	2,4	nein	0,1	4,9

Nachweis des Lärmschutzes für die Häuser

Vergleich Prognosenullfall mit Prognoseplanfall mit einer Wand an der BAB und Deckensanierung der A 46

Objekt- nummer	Name	Stockwerk	Nutz.	Richtung	Grenzwert		Prognosenullfall mit SMA		Prognoseplanfall mit einer Wand an der BAB		Differenz		GW-Über- schreitung	
					IGW,T [dB(A)]	IGW,N	LrT [dB(A)]	LrN	LrT [dB(A)]	LrN	LrT [dB(A)]	LrN	Tag	Nacht
04	Lindenhof 1	1	MI	NO	64	54	59	53	56	50	3,2	3,0	0,0	0,0
04	Lindenhof 1	2	MI	NO	64	54	61	55	58	52	2,5	2,4	0,0	0,0
05	Lindenhof 1	1	MI	NW	64	54	46	40	47	41	-0,4	-1,1	0,0	0,0
05	Lindenhof 1	2	MI	NW	64	54	54	48	53	47	1,1	0,9	0,0	0,0
03	Lindenhof 1	1	MI	NO	64	54	63	57	55	49	7,5	7,2	0,0	0,0
03	Lindenhof 1	2	MI	NO	64	54	63	57	57	51	6,6	6,3	0,0	0,0
03	Lindenhof 1	3	MI	NO	64	54	63	57	59	53	4,3	4,2	0,0	0,0
02	Lindenhof 1	1	MI	SO	64	54	65	59	60	54	4,9	4,9	0,0	0,0
02	Lindenhof 1	2	MI	SO	64	54	65	59	60	54	4,7	4,7	0,0	0,0
02	Lindenhof 1	3	MI	SO	64	54	66	59	62	56	3,9	3,9	0,0	1,1
01	Lindenhof 1	1	MI	SW	64	54	59	53	58	52	0,5	0,5	0,0	0,0
01	Lindenhof 1	2	MI	SW	64	54	59	53	59	52	0,5	0,5	0,0	0,0
01	Lindenhof 1	3	MI	SW	64	54	61	54	59	53	1,2	1,2	0,0	0,0
06	Lindenhof 3	1	MI	SO	64	54	65	59	61	55	4,2	4,2	0,0	0,5
06	Lindenhof 3	2	MI	SO	64	54	66	59	62	55	4,1	4,1	0,0	0,9
06	Lindenhof 3	3	MI	SO	64	54	66	60	62	56	4,0	3,9	0,0	1,3
07	Lindenhof 5	1	MI	SO	64	54	65	59	61	55	4,3	4,2	0,0	0,5
07	Lindenhof 5	2	MI	SO	64	54	66	59	62	55	4,2	4,1	0,0	0,9
07	Lindenhof 5	3	MI	SO	64	54	66	60	62	56	4,0	3,9	0,0	1,4
08	Lindenhof 7	1	MI	SO	64	54	65	59	61	55	4,4	4,3	0,0	0,5
08	Lindenhof 7	2	MI	SO	64	54	66	60	61	55	4,3	4,2	0,0	0,9
08	Lindenhof 7	3	MI	SO	64	54	66	60	62	56	4,1	4,0	0,0	1,4
10	Lindenhof 9	1	MI	NO	64	54	63	57	58	52	4,7	4,4	0,0	0,0
10	Lindenhof 9	2	MI	NO	64	54	63	57	59	53	4,4	4,1	0,0	0,0
09	Lindenhof 9	1	MI	SO	64	54	66	59	61	55	4,5	4,4	0,0	0,5
09	Lindenhof 9	2	MI	SO	64	54	66	60	61	55	4,3	4,2	0,0	0,9
09	Lindenhof 9	3	MI	SO	64	54	66	60	62	56	4,1	4,0	0,0	1,4

11.12.2012

Landesbetrieb Straßenbau NRW

1 / 1

Nachweis des Lärmschutzwalls für den Lkw-Parkplatz
 Vergleich Prognosenullfall mit Prognoseplanfall mit Deckensanierung der A 46

Objekt- nummer	Name	Grenzwert		Prognoseplanfall mit SMA ohne Wall			Prognoseplanfall mit SMA mit Wall		
		IGW,T [dB(A)]	IGW,N [dB(A)]	LrT [dB(A)]	LrN	GW-Über- schreitung	LrT [dB(A)]	LrN	GW-Über- schreitung
11	Lkw 01	0	65	68	64	0,0	68	64	0,0
12	Lkw 02	0	65	68	64	0,0	68	64	0,0
13	Lkw 03	0	65	68	64	0,0	68	64	0,0
14	Lkw 04	0	65	69	65	0,0	69	65	0,0
15	Lkw 05	0	65	69	65	0,0	69	64	0,0
16	Lkw 06	0	65	69	65	0,0	69	64	0,0
17	Lkw 07	0	65	71	66	0,7	70	65	0,0
18	Lkw 08	0	65	71	66	0,5	70	65	0,0
19	Lkw 09	0	65	70	66	0,1	70	65	0,0
20	Lkw 10	0	65	73	68	2,1	71	65	0,0
21	Lkw 11	0	65	72	67	1,4	70	65	0,0
22	Lkw 12	0	65	72	66	0,9	70	65	0,0

11.12.2012

Landesbetrieb Straßenbau NRW

1 / 1