

Per E-Mail an [D.Kraft@neuenbuerg.de](mailto:D.Kraft@neuenbuerg.de)

**BS** INGENIEURE • Wettemarkt 5 • 71640 Ludwigsburg

Stadtverwaltung Neuenbürg  
Tiefbauamt  
Herr Denis Kraft  
Mühlstraße 24

75305 Neuenbürg



**BS INGENIEURE**  
**SCHÄFER**  
**SCHRÖDER**

Straßenplanung  
Verkehrsplanung  
Schallimmissionsschutz

Wettemarkt 5  
71640 Ludwigsburg  
Fon 07141.8696.42  
Fax 07141.8696.34  
[www.bsingenieure.de](http://www.bsingenieure.de)  
Vanessa Schill ☎ .22  
[schill@bsingenieure.de](mailto:schill@bsingenieure.de)

vs

17. Februar 2017

## Stellungnahme Standortuntersuchung für das neue Wohngebiet „Buchberg IV“

Sehr geehrter Herr Kraft,

die Stadt Neuenbürg prüft gegenwärtig Standortalternativen für das neue Wohngebiet „Buchberg IV“. Die hiermit vorliegende Standortuntersuchung soll ausgewählte Standorte aus verkehrlicher und schalltechnischer Sicht beurteilen.

Das geplante Wohngebiet soll eine Größe von 10 ha mit ca. 150-180 Wohneinheiten umfassen. Drei mögliche Standorte sollen betrachtet werden, die sich nördlich bzw. südlich und westlich der bestehenden Wohngebiete Buchberg I, II und III befinden.

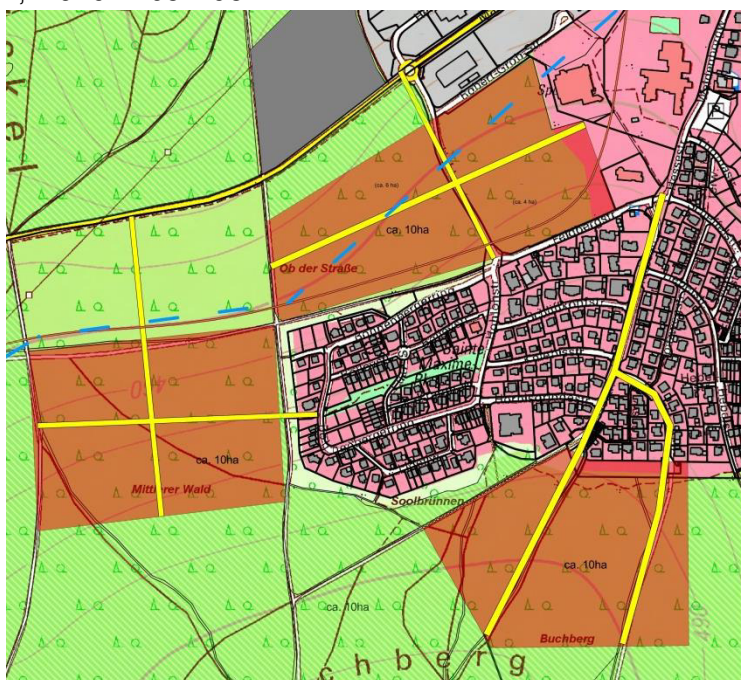


Abb. 1: Lage der möglichen Standorte des geplanten Baugebietes Buchberg IV  
Quelle: Stadt Neuenbürg



Der Standort „Nord“ liegt zwischen den Wohngebieten Buchberg II und III und einem bestehenden Gewerbegebiet. Im Osten grenzen das Schulzentrum, der Kindergarten und die Stadthalle an das geplante Wohngebiet an. Das mögliche Baugebiet „Süd“ liegt in südlicher Verlängerung der bestehenden Hessestraße. Die Standortalternative „West“ grenzt westlich an das bestehende Baugebiet Buchberg III an.

Für alle Standorte sind die Einwirkungen des Straßenverkehrs zu untersuchen. Für das Plangebiet „Nord“ wird zusätzlich die Untersuchung der Einwirkungen durch das bestehende Gewerbegebiet und der angrenzenden Stadthalle mit Parkierung erforderlich.

Weiterhin wurden die Auswirkungen des durch das Bauvorhaben verursachten Verkehrs auf die Bestandsbebauung überprüft. Die Straßenabschnitte Feldbergstraße und Hessestraße können in dieser Hinsicht als maßgebend zur Beurteilung bestimmt werden. An der Bestandsbebauung kann unter gewissen Voraussetzungen im Sinne der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) das Kriterium „Funktionsänderung von Straßen“ relevant werden und ggf. Lärmschutz begründen.

Ein Anspruch auf Lärmschutz besteht in diesem Fall, wenn sich der Beurteilungspegel um mindestens 2,1 dB(A erhöht und die Immissionsrichtwerte der 16. BImSchV für Allgemeine Wohngebiete von 59 dB(A) tags bzw. 49 dB(A) nachts überschritten werden.

Zur dazu erforderlichen Prüfung einer „Funktionsänderung“ im Bereich der Bestandsbebauung werden an den jeweils zur Straße nächstgelegenen Wohngebäuden stockwerksbezogene Einzelpunktberechnungen durchgeführt.

Der schalltechnischen Standortuntersuchung vorausgehend wurden durch eine verkehrliche Untersuchung das durch die Planungsmaßnahme zu erwartende Verkehrsaufkommen und die Verteilung der Kfz-Fahrten im maßgebenden Straßennetz bestimmt.

Für die maßgebenden Querschnitte im Plangebiet lagen Zählraten aus dem Jahr 2016 der Stadt Neuenbürg zur Verfügung. Diese wurden ausgewertet und auf die für schalltechnische Berechnungen nach RLS-90 maßgebende durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke aller Tage des Jahres ( $DTV_{\text{alle Tage}}$ ) umgerechnet.

Die Landesstraße L 565 weist Belastungswerte ( $DTV_{\text{alle Tage}}$  - Analyse 2016) von 11.500 Kfz/24 h (westlich Hohlohstraße) bis 12.350 Kfz/24 h (östlich Hohlohstraße) auf.

Für die Hessestraße wurden Verkehrsbelastungen von 720 Kfz/24 h südlich der Feldbergstraße und von 110 Kfz/24 h südlich der Ganzhornstraße festgestellt.



Die Feldbergstraße westlich der Hessestraße ist in der Analyse 2016 mit 440 Kfz/24 h belastet.

Für das Plangebiet sind entsprechend den Angaben der Stadtverwaltung von 150 bis 180 Wohneinheiten auszugehen. Bei einem Ansatz von 2,3 Personen/Wohneinheit ist somit bei einer Vollaufsiedlung des Gebietes von insgesamt ca. 400 Einwohnern auszugehen.

Grundlage der Berechnungen zum nutzungsbezogenen Verkehrsaufkommen von Wohngebieten sind eigene Erfahrungswerte aus ähnlich gelagerten Projekten sowie die Untersuchungen „Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen“ der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen und „Integration von Verkehrsplanung und räumlicher Planung“ des Hessischen Landesamtes für Straßen- und Verkehrswesen

Mit entsprechenden Ansätzen zur Verkehrsmittelwahl, zum Besetzungsgrad von Fahrzeugen, zum Besucher- und Wirtschaftsverkehr, etc. ergibt sich für das Plangebiet ein Fahrtenaufkommen von insgesamt ca. 1.040 Kfz-Fahrten Tag.

Für die Prognose des allgemeinen Verkehrs (ohne Bebauung „Buchberg IV“) wurde für die vorliegende Untersuchung für das klassifizierte Straßennetz (L 565) im Kfz-Verkehr eine Zunahme von ca. 10 % bis zum Prognosehorizont **2030** angesetzt.

Durch die Überlagerung der Prognosebelastungswerte des allgemeinen Verkehrs mit dem zusätzlichen Fahrtenaufkommen aus der geplante Bebauung „Buchberg IV“ erhält man die Gesamtverkehrsbelastungen. In den nachfolgenden Tabellen sind die Belastungswerte für den durchschnittlichen täglichen Verkehrs alle Tage ( $DTV_{\text{alleTage}}$ ) für die maßgebenden Querschnitte Q1 bis Q5 wiedergegeben.

Darüber hinaus enthalten die Tabellen auch die für die Berechnung der Schallimmissionen maßgebenden Emissionspegel der einzelnen Straßen. Die Tabellen unterscheiden sich durch den unterschiedlichen Ansatz des jeweiligen Planfalles „Nord“, „West“ oder „Süd“.



## Plangebiet „Nord“:

Straßenabschnitt	Verkehrsstärke Prognose 2030 DTV alle Tage [Kfz/24 h]	Nacht- anteil [%]	Schwer- verkehr > 2,8 t		Emissions- pegel L <sub>m,E</sub>	
			tags [%]	nachts [%]	tags [dB(A)]	nachts [dB(A)]
Q1 – L 565 westl. Hohlohstraße v = 100 km/h	13.910	6,8	10,2	8,2	69,0	60,2
Q1 – L 565 westl. Hohlohstraße v = 70 km/h	13.910	6,8	10,2	8,2	67,0	55,1
Q2 – L 565 östl. Hohlohstraße v = 70 km/h	13.190	6,8	10,0	8,1	66,7	57,8
Q2 – L 565 östl. Hohlohstraße v = 50 km/h	13.190	6,8	10,0	8,1	65,0	56,0
Q3 – Feldbergstraße v = 30 km/h	530	6,0	5,3	4,7	46,5	37,3
Q4 – Hessestraße südl. Feldbergstraße v = 30 km/h	720	6,0	6,9	6,0	50,7	41,4
Q5 – Hessestraße südl. Ganzhornstraße v = 30 km/h	110	6,0	6,4	5,6	40,1	31,1

DTV: Durchschnittlicher Täglicher Verkehr

## Plangebiet „West“:

Straßenabschnitt	Verkehrsstärke Prognose 2030 DTV alle Tage [Kfz/24 h]	Nacht- anteil [%]	Schwer- verkehr > 2,8 t		Emissions- pegel L <sub>m,E</sub>	
			tags [%]	nachts [%]	tags [dB(A)]	nachts [dB(A)]
Q1 – L 565 westl. Hohlohstraße v = 100 km/h	14.110	6,8	10,1	8,1	69,0	60,3
Q1 – L 565 westl. Hohlohstraße v = 70 km/h	14.110	6,8	10,1	8,1	67,0	58,1
Q2 – L 565 östl. Hohlohstraße v = 70 km/h	13.170	6,8	10,0	8,1	66,7	57,8
Q2 – L 565 östl. Hohlohstraße v = 70 km/h	13.170	6,8	10,0	8,1	65,0	56,0
Q3 – Feldbergstraße v = 30 km/h	550	6,0	5,1	4,5	46,6	37,4
Q4 – Hessestraße südl. Feldbergstraße	720	6,0	6,9	6,0	50,7	41,4



Straßenabschnitt	Verkehrsstärke Prognose 2030 DTV alle Tage [Kfz/24 h]	Nacht- anteil [%]	Schwer- verkehr > 2,8 t		Emissions- pegel L <sub>m,E</sub>	
			tags	nachts	tags	nachts
			[%]	[%]	[dB(A)]	[dB(A)]
v = 30 km/h						
Q5 – Hessestraße südl. Ganzhornstraße v = 30 km/h	110	6,0	6,4	5,6	40,0	28,1

## Plangebiet „Süd“:

Straßenabschnitt	Verkehrsstärke Prognose 2030 DTV alle Tage [Kfz/24 h]	Nacht- anteil [%]	Schwer- verkehr > 2,8 t		Emissions- pegel L <sub>m,E</sub>	
			tags	nachts	tags	nachts
			[%]	[%]	[dB(A)]	[dB(A)]
Q1 – L 565 westl. Hohlohstraße v = 100 km/h	13.910	6,8	10,2	8,2	69,0	60,2
Q1 – L 565 westl. Hohlohstraße v = 70 km/h	13.910	6,8	10,2	8,2	67,0	58,1
Q2 – L 565 östl. Hohlohstraße v = 70 km/h	12.650	6,9	10,3	8,3	65,7	57,7
Q2 – L 565 östl. Hohlohstraße v = 50 km/h	12.650	6,9	10,3	8,3	63,9	55,9
Q3 – Feldbergstraße v = 30 km/h	454	5,9	9,3	8,2	47,2	37,9
Q4 – Hessestraße südl. Feldbergstraße v = 30 km/h	1.360	6,0	5,7	5,0	53,0	43,7
Q5 – Hessestraße südl. Ganzhornstraße v = 30 km/h	650	6,0	3,7	3,2	47,5	38,3

DTV: Durchschnittlicher Täglicher Verkehr

Die verkehrliche Verträglichkeit der Gesamtverkehrsbelastungen wird nach den Kriterien der „Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RASt 06)“ beurteilt. Die RASt 06 charakterisieren Straßentypen nach der Umgebungsnutzung, den Bebauungsformen, der Straßenfunktion und den Nutzungsansprüchen von Fußgängern, ÖPNV etc. und ordnen den einzelnen Straßentypen Bereiche der angemessenen bzw. verträglichen Verkehrsbelastungen zu.



Die hier vorzunehmende Beurteilung hat zu überprüfen, ob die Verkehrsbelastung einzelner Straßenabschnitte dem jeweiligen Straßentyp entspricht.

Maßgebende Straßen für die Beurteilung sind im vorliegenden Fall die Feldbergstraße und die Hessestraße, diese sind als „Wohnstraßen“ im Sinne der RASSt 06 zu bezeichnen.

Für Wohnstraßen wird in der RASSt 06 ein Planungsrichtwert von < 4.000 Kfz/24 h angegeben. Die Gesamtbelastungen (mit Neuverkehr) liegen eindeutig unter diesem Wert. Es kann somit die Verträglichkeit der Verkehrsbelastungen festgestellt werden.

Diese Beurteilung zeigt auf, dass die Aufsiedlung des Baugebiets in jedem Standortfall in den angrenzenden Straßenabschnitten keine unverträglichen Verkehrsbelastungen verursacht. Diese Aussage gilt auch, falls gegenwärtig nicht voraussehbare Effekte zu einem erheblich veränderten Neuverkehr führen würden.

Unter Ansatz des Gesamtverkehrs (mit Neuverkehr) wurden in den zur Beurteilung maßgebenden Straßen der bestehenden Wohngebiete für die drei möglichen Standorte folgende maximale Beurteilungspegel ermittelt:

Plangebiet „Nord“:	55,4 dB(A) tags	46,5 dB(A) nachts
Plangebiet „Süd“:	57,7 dB(A) tags	48,4 dB(A) nachts
Plangebiet „West“:	55,4 dB(A) tags	46,1 dB(A) nachts

Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV von 59 dB(A) tags und 49 dB(A) nachts für allgemeine Wohngebiete (WA) werden bei allen drei Standorten an allen Immissionsorten eingehalten (Anhang A-C). Ein Anspruch auf Lärmschutz besteht somit nicht.

Zur flächenhaften Darstellung der Geräuschsituation der einzelnen potentiellen Standorte wurden Rasterlärnkarten für beide Zeitbereiche erstellt. Die Rasterlärnkarte dient dazu, die Geräuschsituation im Außenwohnbereich von Gebäuden und im Landschaftsraum zu visualisieren.

Bei der Berechnung der Rasterlärnkarte wurde das Gebiet in Rasterflächen mit 5 x 5 m Seitenlänge unterteilt. Die Berechnung der Geräuschimmissionen erfolgte unter Berücksichtigung der Topografie und der bestehenden Bebauung für die Mittelpunkte der Rasterflächen in einer Immissionsorthöhe von H = 5,2 m (Geschosslage 1.OG).

Für das Plangebiet „Nord“ wurden Rasterlärnkarten für den Straßenverkehr und für die einwirkenden Anlagen nach TA Lärm erstellt.

Die Einwirkungen des Straßenverkehrs auf die Plangebiete „Süd“ und „West“ wurden ebenfalls anhand von Rasterlärnkarten berechnet.



Wir weisen darauf hin, dass die Ergebnisse der Rasterlärnkarte als „ungünstig“ anzusehen sind, da bei der Berechnung und Darstellung der Geräuschsituation an den einzelnen Gebäuden die Eigenreflexionen berücksichtigt werden.

Das **Plangebiet „Nord“** liegt im Einwirkungsbereich des bestehenden Gewerbegebiets. Da dieses grundsätzlich uneingeschränkte Gewerbetätigkeit erlaubt, müssen zur Beurteilung der Auswirkungen auf an das Gewerbegebiet heranrückende Wohnbebauung nicht nur gegenwärtig tatsächlich auftretende, sondern potenziell mögliche Schallemissionen zu Grunde gelegt werden. Daher wird für das Gewerbegebiet eine Flächenschallquelle mit einem flächenbezogenen Schalleistungspegel von 60 dB(A)/m<sup>2</sup> tags und nachts nach DIN 18005 angesetzt.

Weiterhin müssen die schalltechnischen Einwirkungen durch den Betrieb der Stadthalle auf das Baugebiet „Nord“ betrachtet und beurteilt werden. Dies betrifft insbesondere Geräusche aus dem Gebäudeinneren (z.B. Musik bei geöffneten Fenstern) und Emissionen durch den an- und abfahrenden Verkehr. Für diese Untersuchung der von der Stadthalle ausgehenden Immissionen Stadthalle mit Parkierung wurden Ansätze aus einem ähnlichen Projekt übertragen.

Es ist an dieser Stelle deutlich darauf hinzuweisen, dass die zur Beurteilung des Gewerbelärms und des Veranstaltungslärms der Stadthalle maßgebende TA Lärm (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm) bei Überschreitungen der Richtwerte keine passiven Schallschutzmaßnahmen (=Schallschutzfenster) zulässt.

Da weiterhin bei heranrückender Wohnbebauung keine betrieblichen Einschränkungen des Gewerbes in Betracht kommen und solche für die Stadthalle zumindest unerwünscht sind, und darüber hinaus aktive Schallschutzmaßnahmen (Schallschutzwände oder -wälle) nicht denkbar erscheinen (Größe des Baugebiets, städtebauliche Situation), bedeutet dies, dass bei entsprechenden Immissionen durch das Gewerbegebiet bzw. die Stadthalle der Standort „Nord“ aus immissionsschutzrechtlichen Gründen nicht zur Realisierung kommen sollte.

Die Berechnungen der vom Gewerbegebiet und von der Stadthalle (mit Parkierung) verursachten Schallimmissionen in den drei untersuchten Baugebietsalternativen zeigen, dass die Richtwerte der TA Lärm im gesamten Plangebiet „Nord“ deutlich überschritten werden. Das mit dem Gebiet „Nord“ verbundene Heranrücken neuer Wohngebäude an das bestehende Gewerbe und die bestehende Halle ist demnach aus schalltechnischer Sicht nicht möglich.

Somit muss in den Hintergrund gerückt werden, dass das Plangebiet „Nord“ sich eindeutig besser in die Bebauungsstruktur der Stadt einfügt und mit direkter Anbindung an die Landesstraße verkehrlich günstiger erschlossen ist als die Alternativstandorte.



Das **Plangebiet „West“** ist in Bezug auf die vom bestehenden Gewerbegebiet und von der Stadthalle ausgehenden Schallimmissionen als „unkritisch“ zu beurteilen.

Die von der Landesstraße L 565 ausgehenden Verkehrslärmimmissionen sind in Bezug auf das geplante Wohnen als relativ gering und verträglich anzusehen.

Die Siedlungsstruktur der Stadt wird durch die Lage „West“ gestört.

Der Anschluss des Plangebiets an die Landesstraße L 565 außerhalb der unmittelbar bebauten Ortslage ist vermutlich mit erheblichen Schwierigkeiten der Genehmigung verbunden.

Die Beeinträchtigung der angrenzenden bestehenden Wohnbebauung durch den „Neuverkehr“ des Plangebiets ist als zumutbar einzustufen.

Naturräumliche Beeinträchtigungen können im Rahmen dieser Untersuchung nicht beurteilt werden.

Das **„Plangebiet „Süd“** ist von Schalleinwirkungen durch das Gewerbe, die Stadthalle und die Landesstraße unbeeinflusst.

Die Ergänzung der Siedlungsstruktur ist als noch verträglich anzusehen.

Die Beeinträchtigung der angrenzenden bestehenden Wohnbebauung durch den „Neuverkehr“ des Plangebiets ist als zumutbar einzustufen.

Naturräumliche Beeinträchtigungen können im Rahmen dieser Untersuchung nicht beurteilt werden.

Aufgestellt durch:

BS Ingenieure

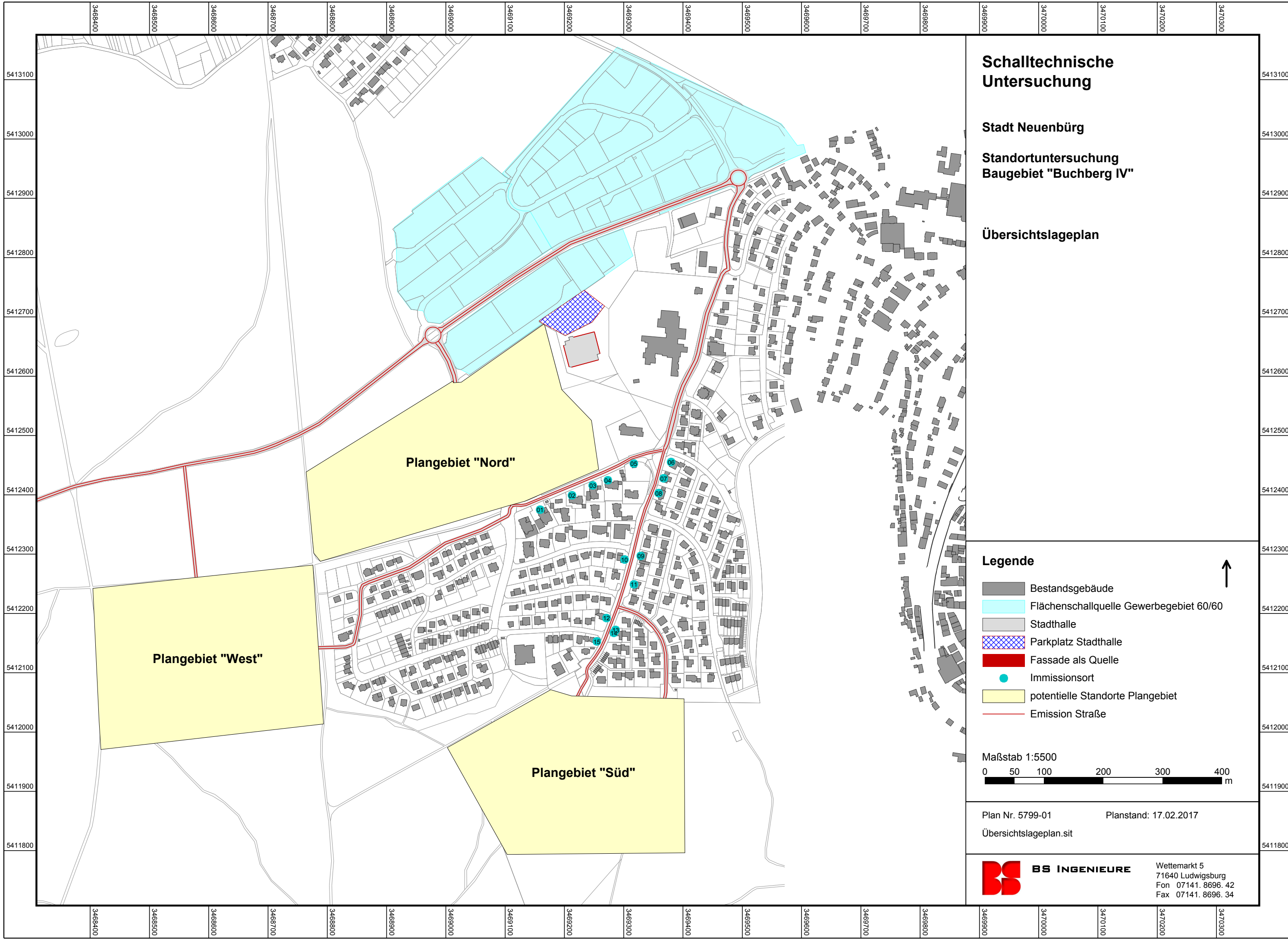
Ludwigsburg, 17. Februar 2017

*V. Schill*

---

Dipl.-Geogr. Vanessa Schill













# Schalltechnische Untersuchung

Stadt Neuenburg

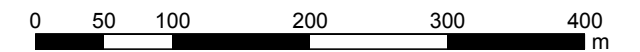
Standortuntersuchung  
Baugebiet "Buchberg IV"

Übersichtslageplan

## Legende

-  Bestandsgebäude
-  Flächenschallquelle Gewerbegebiet 60/60
-  Stadthalle
-  Parkplatz Stadthalle
-  Fassade als Quelle
-  Immissionsort
-  potentielle Standorte Plangebiet
-  Emission Straße

Maßstab 1:5500



Plan Nr. 5799-01

Planstand: 17.02.2017

Übersichtslageplan.sit



**BS INGENIEURE**

Wettemarkt 5  
71640 Ludwigsburg  
Fon 07141. 8696. 42  
Fax 07141. 8696. 34

# Schalltechnische Untersuchung

Stadt Neuenbürg

Standortuntersuchung  
Baugebiet "Buchberg IV"

Plangebiet "Nord"

Rasterlärmkarte TA Lärm  
Höhe 1.OG (5,20 m ü.Grund)

Beurteilung nach TA Lärm  
Tagzeitraum 06.00 - 22.00 Uhr

## Pegelwerte LrT in dB(A)

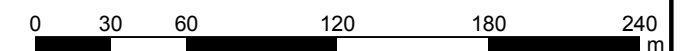
<= 35	<= 40
35 <	<= 45
40 <	<= 50
45 <	<= 55
50 <	<= 60
55 <	<= 65
60 <	<= 70
65 <	<= 75
70 <	<= 80

55 dB(A) = RW allg. Wohngebiet

## Legende

- Bestandsgebäude
- Plangebiet "Nord" Buchberg IV
- Flächenschallquelle Gewerbegebiet 60/60
- Stadthalle
- Parkplatz Stadthalle
- Fassade als Quelle

Maßstab 1:3000



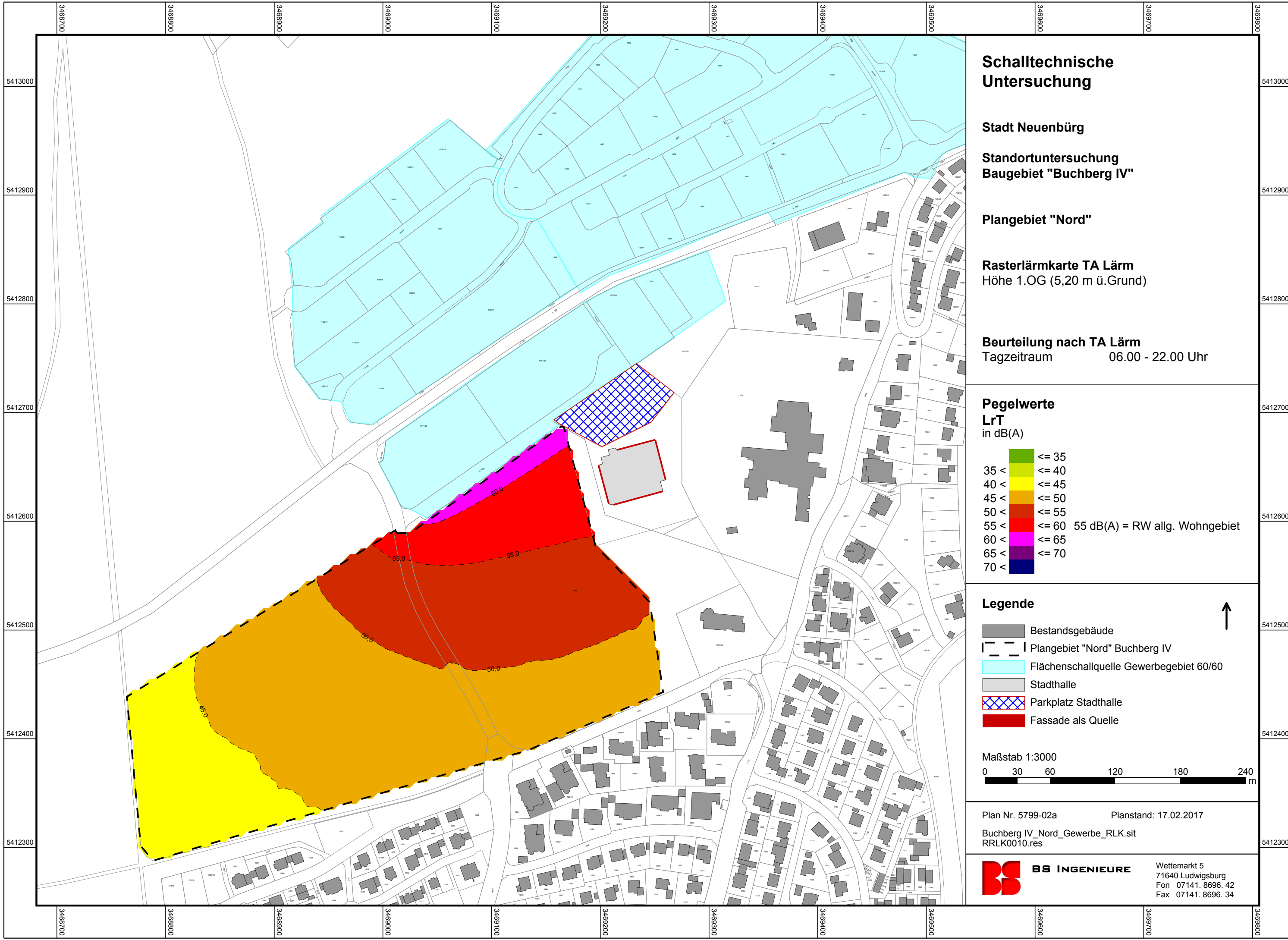
Plan Nr. 5799-02a Planstand: 17.02.2017

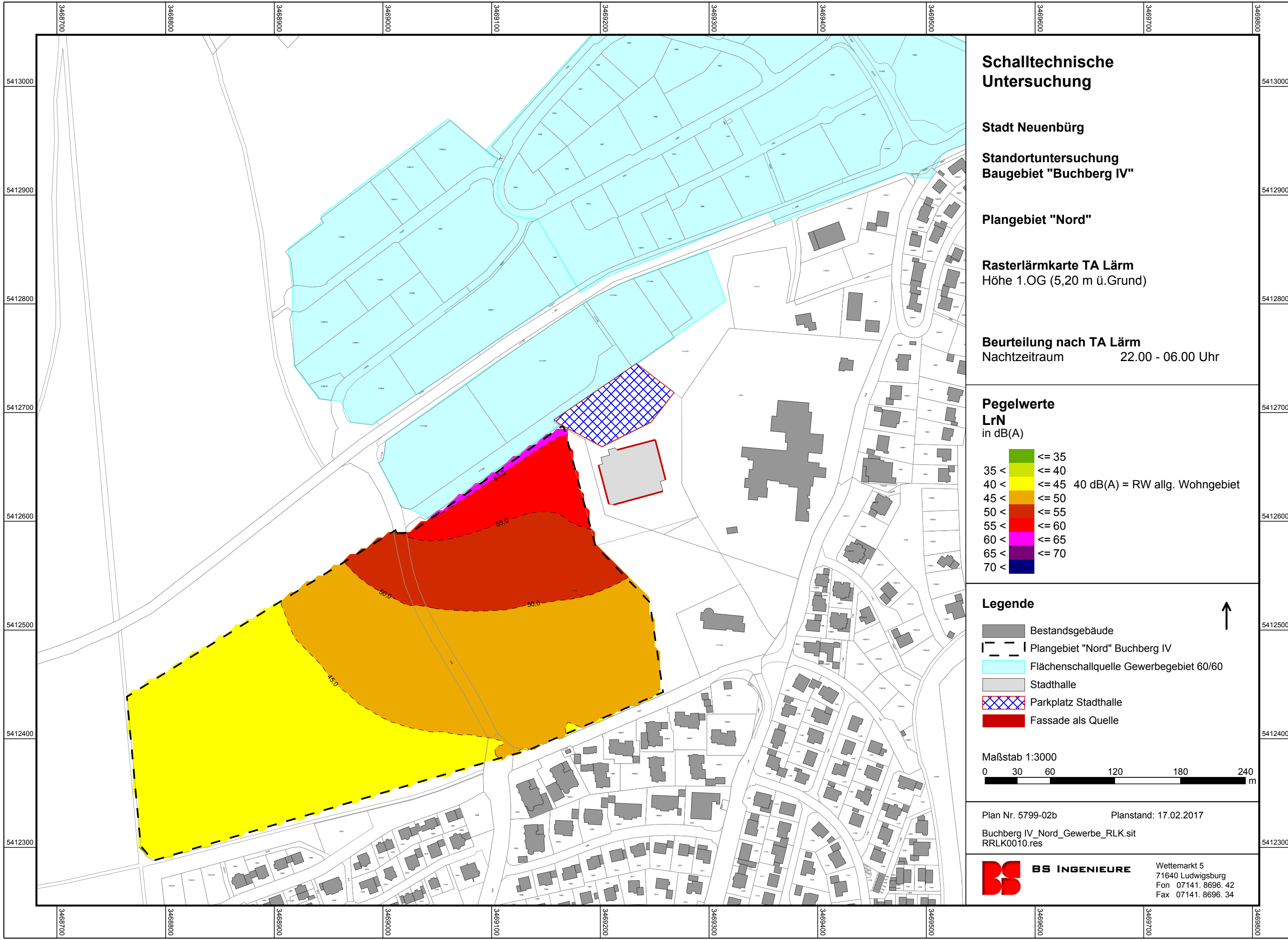
Buchberg IV\_Nord\_Gewerbe\_RLK.sit  
RRLK0010.res



**BS INGENIEURE**

Wettemarkt 5  
71640 Ludwigsburg  
Fon 07141. 8696. 42  
Fax 07141. 8696. 34





# Schalltechnische Untersuchung

Stadt Neuenbürg

Standortuntersuchung  
Baugebiet "Buchberg IV"

Plangebiet "Nord"

Rasterlärmkarte TA Lärm  
Höhe 1.OG (5,20 m ü.Grund)

Beurteilung nach TA Lärm  
Nachtzeitraum 22.00 - 06.00 Uhr

## Pegelwerte

LrN

in dB(A)

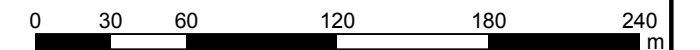
≤ 35	≤ 35
35 <	≤ 40
40 <	≤ 45
45 <	≤ 50
50 <	≤ 55
55 <	≤ 60
60 <	≤ 65
65 <	≤ 70
70 <	

40 dB(A) = RW allg. Wohngebiet

## Legende

- Bestandsgebäude
- Plangebiet "Nord" Buchberg IV
- Flächenschallquelle Gewerbegebiet 60/60
- Stadthalle
- Parkplatz Stadthalle
- Fassade als Quelle

Maßstab 1:3000



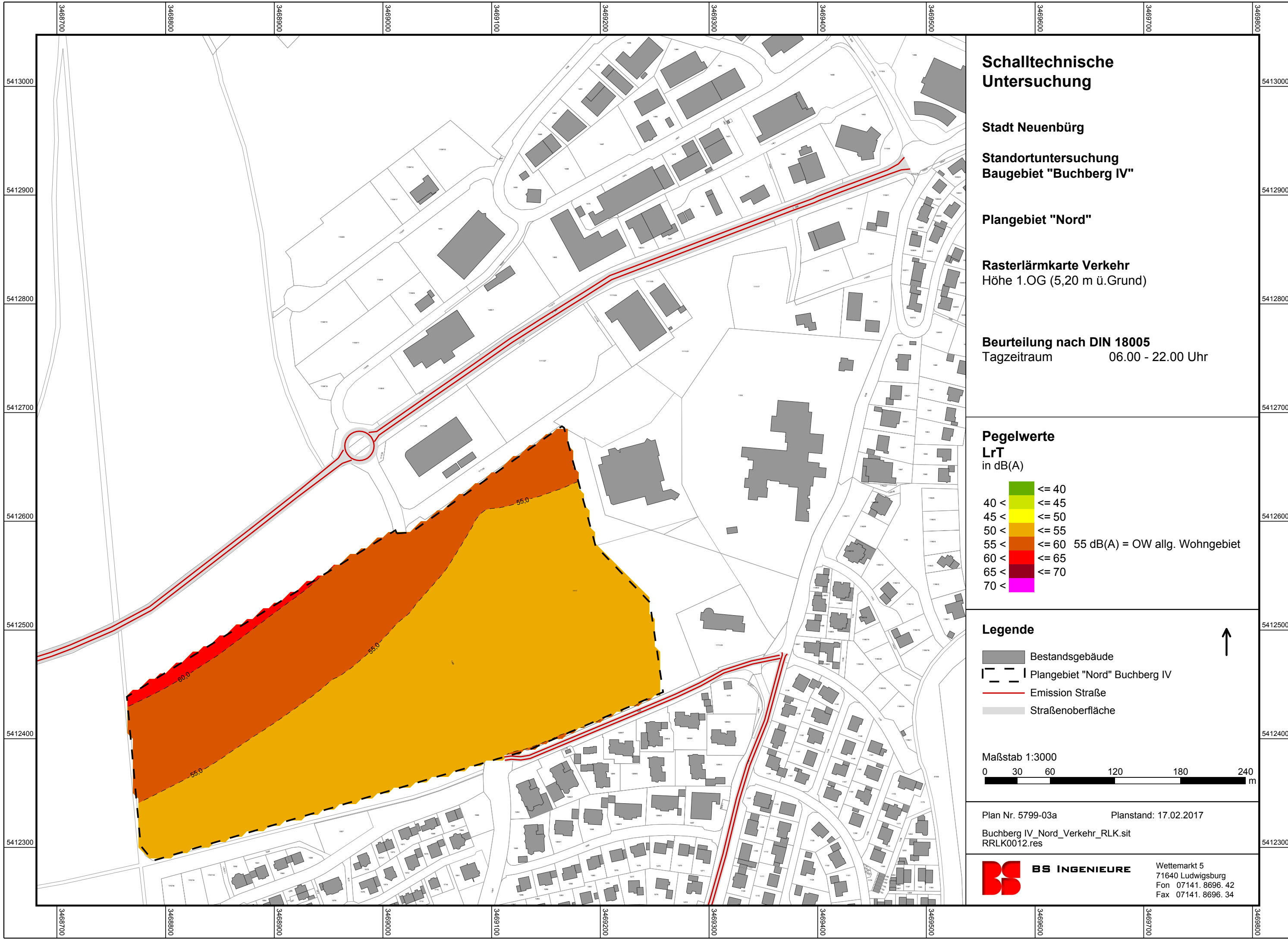
Plan Nr. 5799-02b      Planstand: 17.02.2017

Buchberg IV\_Nord\_Gewerbe\_RLK.sit  
RRLK0010.res



**BS INGENIEURE**

Wettemarkt 5  
71640 Ludwigsburg  
Fon 07141. 8696. 42  
Fax 07141. 8696. 34



# Schalltechnische Untersuchung

Stadt Neuenbürg

Standortuntersuchung  
Baugebiet "Buchberg IV"

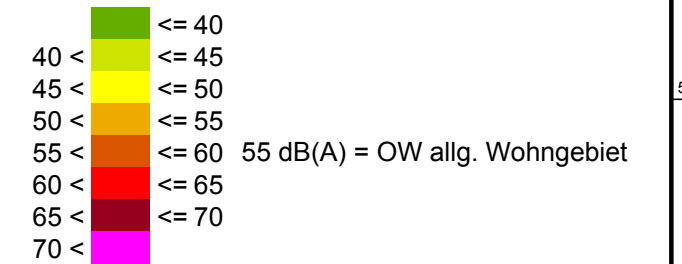
Plangebiet "Nord"

Rasterlärmkarte Verkehr  
Höhe 1.OG (5,20 m ü.Grund)

Beurteilung nach DIN 18005  
Tagzeitraum 06.00 - 22.00 Uhr

## Pegelwerte

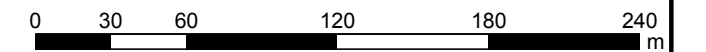
LrT  
in dB(A)



## Legende

- Bestandsgebäude
- Plangebiet "Nord" Buchberg IV
- Emission Straße
- Straßenoberfläche

Maßstab 1:3000



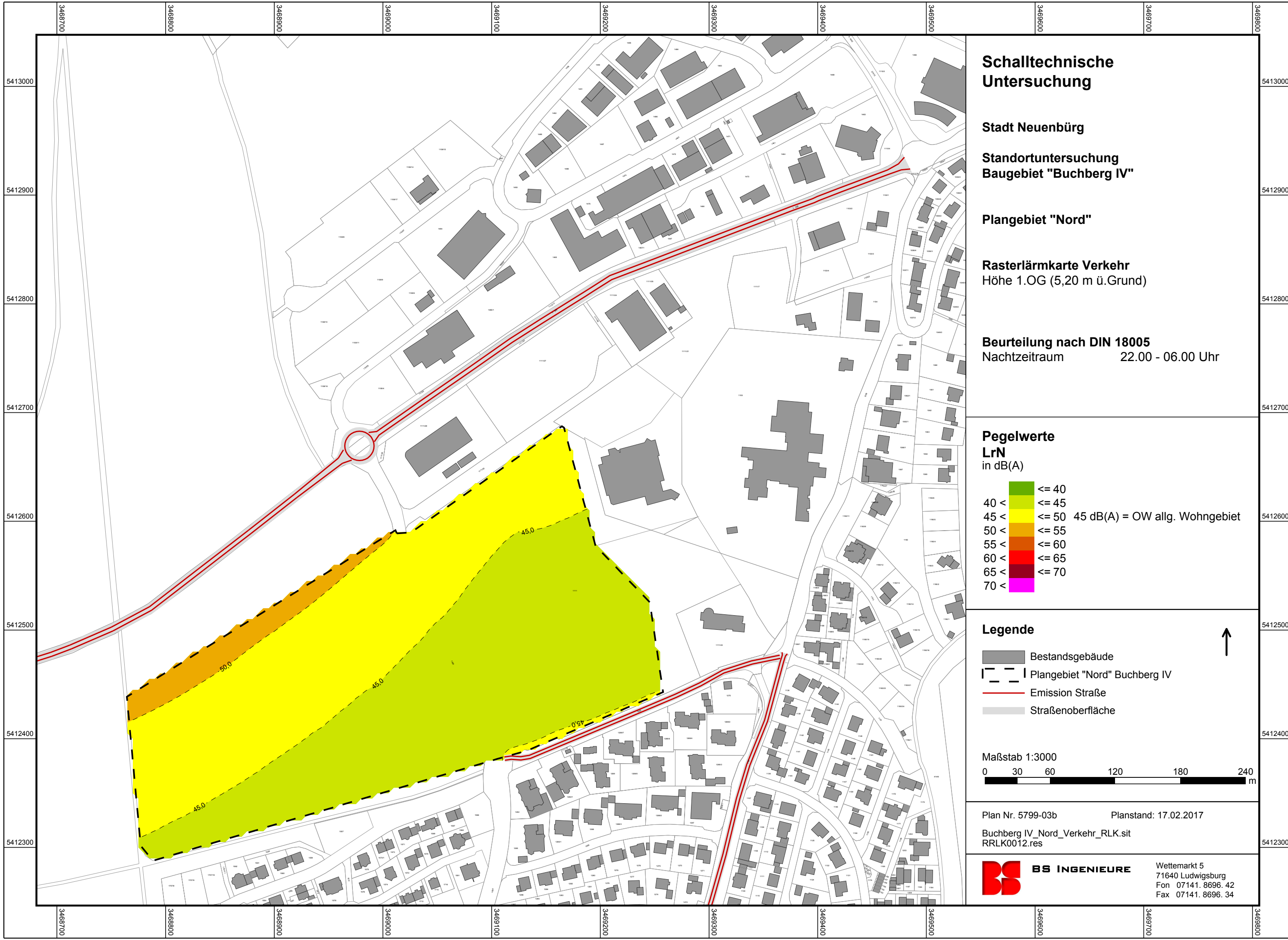
Plan Nr. 5799-03a      Planstand: 17.02.2017

Buchberg IV\_Nord\_Verkehr\_RLK.sit  
RRLK0012.res



**BS INGENIEURE**

Wettemarkt 5  
71640 Ludwigsburg  
Fon 07141. 8696. 42  
Fax 07141. 8696. 34



# Schalltechnische Untersuchung

Stadt Neuenbürg

Standortuntersuchung  
Baugebiet "Buchberg IV"

Plangebiet "Nord"

Rasterlärmkarte Verkehr  
Höhe 1.OG (5,20 m ü.Grund)

Beurteilung nach DIN 18005  
Nachtzeitraum 22.00 - 06.00 Uhr

## Pegelwerte

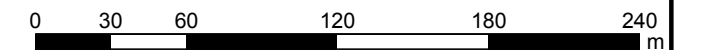
LrN  
in dB(A)

<= 40	<= 45	45 dB(A) = OW allg. Wohngebiet
40 <	<= 50	
45 <	<= 55	
50 <	<= 60	
55 <	<= 65	
60 <	<= 70	
65 <		
70 <		

## Legende

- Bestandsgebäude
- Plangebiet "Nord" Buchberg IV
- Emission Straße
- Straßenoberfläche

Maßstab 1:3000



Plan Nr. 5799-03b      Planstand: 17.02.2017

Buchberg IV\_Nord\_Verkehr\_RLK.sit  
RRLK0012.res



**BS INGENIEURE**

Wettemarkt 5  
71640 Ludwigsburg  
Fon 07141. 8696. 42  
Fax 07141. 8696. 34

**Standortsuche für Wohngebiet  
RL011\_WG Nord\_Verkehr\_EPS  
Rechenlauf-Info**

**Projektbeschreibung**

Projekttitle: Standortsuche für Wohngebiet  
Projekt Nr. 5799  
Bearbeiter:  
Auftraggeber: Gemeinde Neuenbürg

Beschreibung:

**Rechenlaufbeschreibung**

Rechenkern: Einzelpunkt Schall  
Titel: RL011\_WG Nord\_Verkehr\_EPS  
Gruppe:  
Laufdatei: RunFile.runx  
Ergebnisnummer: 11  
Verteiltes Rechnen  
Berechnungsbeginn: 17.02.2017 16:44:56  
Berechnungsende: 17.02.2017 16:45:16  
Rechenzeit: 00:14:523 [m:s:ms]  
Anzahl Punkte: 15  
Anzahl berechneter Punkte: 15  
Kernel Version: 21.12.2016 (64 bit)

**Rechenlaufparameter**

Reflexionsordnung 3  
Maximaler Reflexionsabstand zum Empfänger 200 m  
Maximaler Reflexionsabstand zur Quelle 50 m  
Suchradius 5000 m  
Filter: dB(A)  
Zulässige Toleranz (für einzelne Quelle): 0,100 dB  
Bodeneffektgebiete aus Straßenoberflächen erzeugen: Nein

Richtlinien:

Straßen: RLS-90  
Rechtsverkehr  
Emissionsberechnung nach: RLS-90  
Straßensteigung geglättet über eine Länge von : 15 m  
Berechnung mit Seitenbeugung: Nein  
Minderung  
Bewuchs: Benutzerdefiniert  
Bebauung: Benutzerdefiniert  
Industriegelände: Benutzerdefiniert  
Bewertung: 16.BImSchV - Vorsorge  
Reflexion der "eigenen" Fassade wird unterdrückt

**Geometriedaten**

Buchberg IV\_Nord\_Verkehr\_EPS.sit17.02.2017 16:41:00  
- enthält:



**Standortsuche für Wohngebiet  
RL011\_WG Nord\_Verkehr\_EPS  
Rechenlauf-Info**

E_Immissionsorte_16.BlmSchV.geo	17.02.2017 15:03:48
Kataster.geo	17.02.2017 14:13:24
Q_Straße_Wohngebiet Nord_16.BlmSchV.geo	17.02.2017 16:41:00
U_GEB_Bestand ohne GE.geo	17.02.2017 13:44:06
U_GEB_GE-Nord.geo	15.02.2017 16:07:48
U_GEB_Stadthalle.geo	15.02.2017 16:08:46
RDGM0002.dgm	15.02.2017 16:37:26



**Standortsuche für Wohngebiet  
RL011\_WG Nord\_Verkehr\_EPS  
Immissionen**

IO	Immissionsort	Nutzung	Stockwerk	HR	IGW,T dB(A)	IGW,N dB(A)	LrT dB(A)	LrN dB(A)	LrT,diff dB(A)	LrN,diff dB(A)
01	Feldbergstraße 13	WA	EG	NW	59	49	48,6	38,6	-	-
01	Feldbergstraße 13	WA	1.OG	NW	59	49	48,6	38,7	-	-
01	Feldbergstraße 13	WA	2.OG	NW	59	49	48,4	38,4	-	-
02	Feldbergstraße 9	WA	EG	N	59	49	47,3	37,3	-	-
02	Feldbergstraße 9	WA	1.OG	N	59	49	49,4	39,4	-	-
02	Feldbergstraße 9	WA	2.OG	N	59	49	49,2	39,2	-	-
03	Feldbergstraße 5	WA	EG	N	59	49	49,9	40,0	-	-
03	Feldbergstraße 5	WA	1.OG	N	59	49	49,9	39,9	-	-
03	Feldbergstraße 5	WA	2.OG	N	59	49	49,5	39,6	-	-
04	Feldbergstraße 3	WA	EG	N	59	49	49,3	39,4	-	-
04	Feldbergstraße 3	WA	1.OG	N	59	49	49,5	39,6	-	-
04	Feldbergstraße 3	WA	2.OG	N	59	49	49,3	39,4	-	-
05	Feldbergstraße 1	WA	EG	N	59	49	52,2	42,3	-	-
06	Scheffelstraße 2	WA	EG	NW	59	49	52,0	43,0	-	-
06	Scheffelstraße 2	WA	1.OG	NW	59	49	52,7	43,7	-	-
07	Hessestraße 13	WA	EG	NW	59	49	54,6	45,7	-	-
07	Hessestraße 13	WA	1.OG	NW	59	49	54,7	45,8	-	-
08	Hessestraße 15	WA	EG	W	59	49	55,4	46,5	-	-
09	Hessestraße 23	WA	EG	W	59	49	53,9	45,0	-	-
09	Hessestraße 23	WA	1.OG	W	59	49	54,4	45,5	-	-
10	Schliffkopfstraße 1	WA	EG	O	59	49	54,9	46,0	-	-
10	Schliffkopfstraße 1	WA	1.OG	O	59	49	55,1	46,2	-	-
10	Schliffkopfstraße 1	WA	2.OG	O	59	49	54,9	46,0	-	-
10	Schliffkopfstraße 1	WA	3.OG	O	59	49	54,4	45,5	-	-
10	Schliffkopfstraße 1	WA	4.OG	O	59	49	53,9	44,9	-	-
10	Schliffkopfstraße 1	WA	5.OG	O	59	49	53,2	44,3	-	-
11	Hessestraße 27	WA	EG	W	59	49	52,5	43,6	-	-
11	Hessestraße 27	WA	1.OG	W	59	49	52,9	43,9	-	-
12	Hessestraße 32	WA	EG	O	59	49	47,4	36,6	-	-
12	Hessestraße 32	WA	1.OG	O	59	49	47,8	37,3	-	-
13	Hessestraße 35	WA	EG	N	59	49	45,7	34,9	-	-
13	Hessestraße 35	WA	1.OG	N	59	49	45,8	35,2	-	-
13	Hessestraße 35	WA	2.OG	N	59	49	46,9	36,2	-	-
13	Hessestraße 35	WA	3.OG	N	59	49	46,6	36,0	-	-
13	Hessestraße 35	WA	4.OG	N	59	49	46,1	35,6	-	-
13	Hessestraße 35	WA	5.OG	N	59	49	45,6	35,3	-	-
14	Hessestraße 35	WA	EG	W	59	49	46,2	34,1	-	-
14	Hessestraße 35	WA	1.OG	W	59	49	46,0	33,9	-	-
14	Hessestraße 35	WA	2.OG	W	59	49	47,2	36,3	-	-
14	Hessestraße 35	WA	3.OG	W	59	49	46,6	35,7	-	-
14	Hessestraße 35	WA	4.OG	W	59	49	46,1	35,4	-	-
14	Hessestraße 35	WA	5.OG	W	59	49	45,5	35,0	-	-
15	Hornisgrindestraße 3	WA	EG	O	59	49	46,2	34,5	-	-
15	Hornisgrindestraße 3	WA	1.OG	O	59	49	46,5	34,9	-	-





**Standortsuche für Wohngebiet  
RL011\_WG Nord\_Verkehr\_EPS  
Immissionen**

**Legende**

IO		Objektnummer
Immissionsort		Name des Immissionsorts
Nutzung		Gebietsnutzung
Stock-	werk	Stockwerk
HR		Richtung
IGW,T	dB(A)	Immissionsgrenzwert Tag
IGW,N	dB(A)	Immissionsgrenzwert Nacht
LrT	dB(A)	Beurteilungspegel Tag
LrN	dB(A)	Beurteilungspegel Nacht
LrT,diff	dB(A)	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrT
LrN,diff	dB(A)	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrN

**Standortsuche für Wohngebiet  
RL011\_WG Nord\_Verkehr\_EPS  
Emissionsberechnung Straße**

Straße	DTV	vPkw	vPkw	vLkw	vLkw	M	M	p	p	DStrO	DStrO	Dv	Dv	D Refl	Lm25	Lm25
	Kfz/24h	Tag km/h	Nacht km/h	Tag km/h	Nacht km/h	Tag Kfz/h	Nacht Kfz/h	Tag %	Nacht %	Tag dB	Nacht dB	Tag dB	Nacht dB	dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)
Feldbergstraße	529	30	30	30	30	31,1	4,0	5,4	3,1	0,00	0,00	-7,27	-7,72	0,0	53,8	44,3
Feldbergstraße	529	30	30	30	30	31,1	4,0	5,4	3,1	0,00	0,00	-7,27	-7,72	0,0	53,8	44,3
Feldbergstraße	529	30	30	30	30	31,1	4,0	5,4	3,1	0,00	0,00	-7,27	-7,72	0,0	53,8	44,3
Hessestraße Nord	721	30	30	30	30	42,4	5,4	6,8	7,0	0,00	0,00	-7,08	-7,05	0,0	55,5	46,6
Hessestraße Nord	721	30	30	30	30	42,4	5,4	6,8	7,0	0,00	0,00	-7,08	-7,05	0,0	55,5	46,6
Hessestraße Nord	721	30	30	30	30	42,4	5,4	6,8	7,0	0,00	0,00	-7,08	-7,05	0,0	55,5	46,6
Hessestraße Nord	721	30	30	30	30	42,4	5,4	6,8	7,0	0,00	0,00	-7,08	-7,05	0,0	55,5	46,6
Hessestraße Nord	721	30	30	30	30	42,4	5,4	6,8	7,0	0,00	0,00	-7,08	-7,05	0,0	55,5	46,6
Hessestraße Nord	721	30	30	30	30	42,4	5,4	6,8	7,0	0,00	0,00	-7,08	-7,05	0,0	55,5	46,6
Hessestraße Nord	721	30	30	30	30	42,4	5,4	6,8	7,0	0,00	0,00	-7,08	-7,05	0,0	55,5	46,6
Hessestraße Nord	721	30	30	30	30	42,4	5,4	6,8	7,0	0,00	0,00	-7,08	-7,05	0,0	55,5	46,6
Hessestraße Nord	721	30	30	30	30	42,4	5,4	6,8	7,0	0,00	0,00	-7,08	-7,05	0,0	55,5	46,6
Hessestraße Nord	721	30	30	30	30	42,4	5,4	6,8	7,0	0,00	0,00	-7,08	-7,05	0,0	55,5	46,6
Hessestraße Nord	721	30	30	30	30	42,4	5,4	6,8	7,0	0,00	0,00	-7,08	-7,05	0,0	55,5	46,6
Hessestraße Nord	721	30	30	30	30	42,4	5,4	6,8	7,0	0,00	0,00	-7,08	-7,05	0,0	55,5	46,6
Hessestraße Nord	721	30	30	30	30	42,4	5,4	6,8	7,0	0,00	0,00	-7,08	-7,05	0,0	55,5	46,6
Hessestraße Süd	110	30	30	30	30	6,4	0,9	6,8	0,0	0,00	0,00	-7,07	-8,75	0,0	47,3	36,7
Hessestraße Süd	110	30	30	30	30	6,4	0,9	6,8	0,0	0,00	0,00	-7,07	-8,75	0,0	47,3	36,7
Hessestraße Süd	110	30	30	30	30	6,4	0,9	6,8	0,0	0,00	0,00	-7,07	-8,75	0,0	47,3	36,7
Hessestraße Süd	110	30	30	30	30	6,4	0,9	6,8	0,0	0,00	0,00	-7,07	-8,75	0,0	47,3	36,7
Hessestraße Süd	110	30	30	30	30	6,4	0,9	6,8	0,0	0,00	0,00	-7,07	-8,75	0,0	47,3	36,7
Hessestraße Süd	110	30	30	30	30	6,4	0,9	6,8	0,0	0,00	0,00	-7,07	-8,75	0,0	47,3	36,7
Hessestraße Süd	110	30	30	30	30	6,4	0,9	6,8	0,0	0,00	0,00	-7,07	-8,75	0,0	47,3	36,7
Hessestraße Süd	110	30	30	30	30	6,4	0,9	6,8	0,0	0,00	0,00	-7,07	-8,75	0,0	47,3	36,7
Hessestraße Süd	110	30	30	30	30	6,4	0,9	6,8	0,0	0,00	0,00	-7,07	-8,75	0,0	47,3	36,7
Hessestraße Süd	110	30	30	30	30	6,4	0,9	6,8	0,0	0,00	0,00	-7,07	-8,75	0,0	47,3	36,7

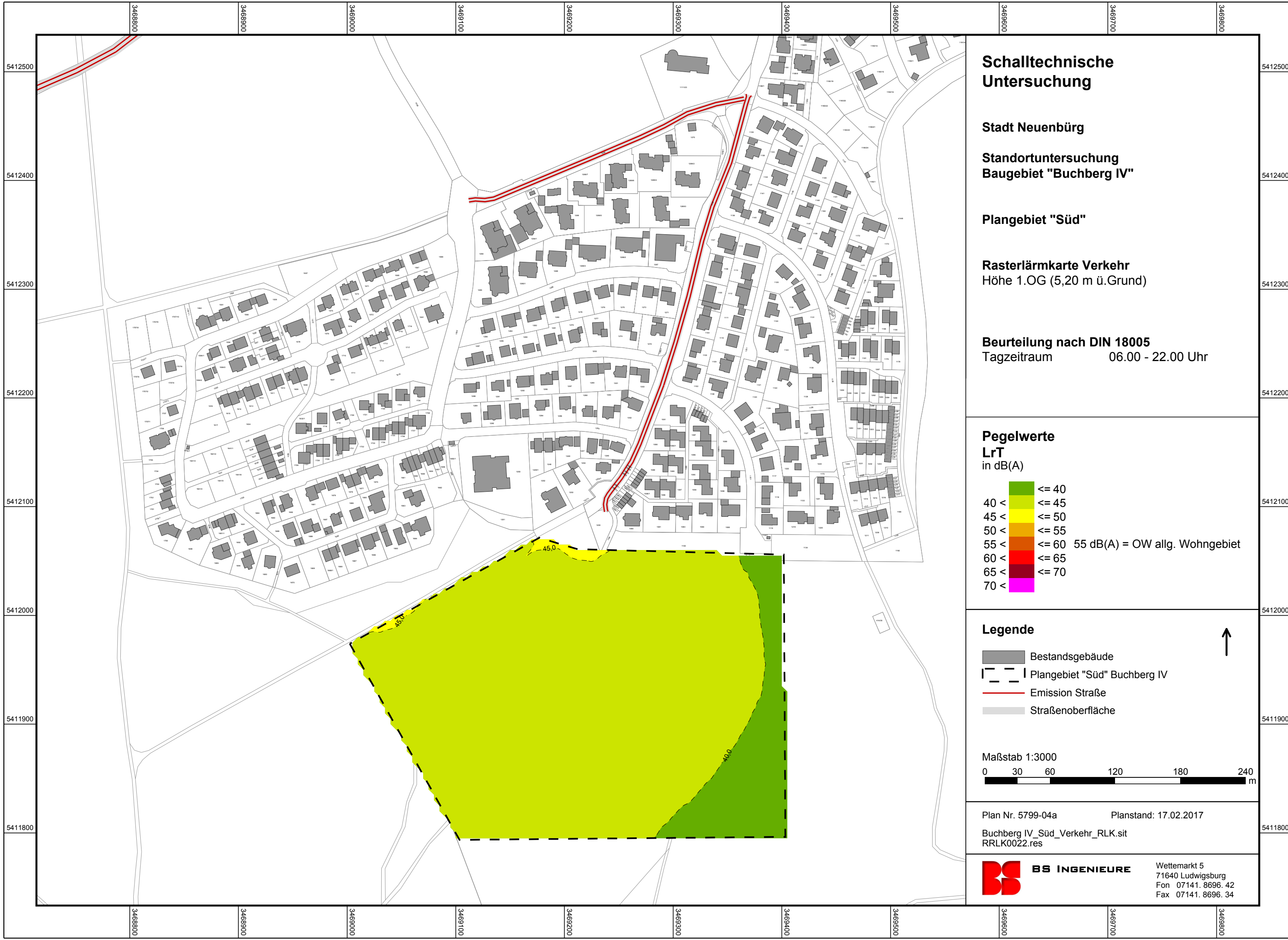


**Standortsuche für Wohngebiet  
RL011\_WG Nord\_Verkehr\_EPS  
Emissionsberechnung Straße**

**Legende**

Straße		Straßenname
DTV	Kfz/24h	Durchschnittlicher Täglicher Verkehr
vPkw Tag	km/h	Geschwindigkeit Pkw in Zeitbereich
vPkw Nacht	km/h	Geschwindigkeit Pkw in Zeitbereich
vLkw Tag	km/h	Geschwindigkeit Lkw in Zeitbereich
vLkw Nacht	km/h	Geschwindigkeit Lkw in Zeitbereich
M Tag	Kfz/h	Mittlerer stündlicher Verkehr in Zeitbereich
M Nacht	Kfz/h	Mittlerer stündlicher Verkehr in Zeitbereich
p Tag	%	Prozentualer Anteil Schwerverkehr im Zeitbereich
p Nacht	%	Prozentualer Anteil Schwerverkehr im Zeitbereich
DStrO Tag	dB	Korrektur Straßenoberfläche in Zeitbereich
DStrO Nacht	dB	Korrektur Straßenoberfläche in Zeitbereich
Dv Tag	dB	Geschwindigkeitskorrektur in Zeitbereich
Dv Nacht	dB	Geschwindigkeitskorrektur in Zeitbereich
D Refl	dB(A)	Zuschlag für Mehrfachreflexionen
Lm25 Tag	dB(A)	Basis-Emissionspegel in 25 m Abstand in Zeitbereich
Lm25 Nacht	dB(A)	Basis-Emissionspegel in 25 m Abstand in Zeitbereich





# Schalltechnische Untersuchung

Stadt Neuenbürg

Standortuntersuchung  
Baugebiet "Buchberg IV"

Plangebiet "Süd"

Rasterlärmkarte Verkehr  
Höhe 1.OG (5,20 m ü.Grund)

Beurteilung nach DIN 18005  
Tagzeitraum 06.00 - 22.00 Uhr

## Pegelwerte LrT in dB(A)

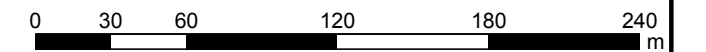
	<= 40		
	40 <	<= 45	
	45 <	<= 50	
	50 <	<= 55	
	55 <	<= 60	55 dB(A) = OW allg. Wohngebiet
	60 <	<= 65	
	65 <	<= 70	
	70 <		

## Legende

- Bestandsgebäude
- Plangebiet "Süd" Buchberg IV
- Emission Straße
- Straßenoberfläche



Maßstab 1:3000



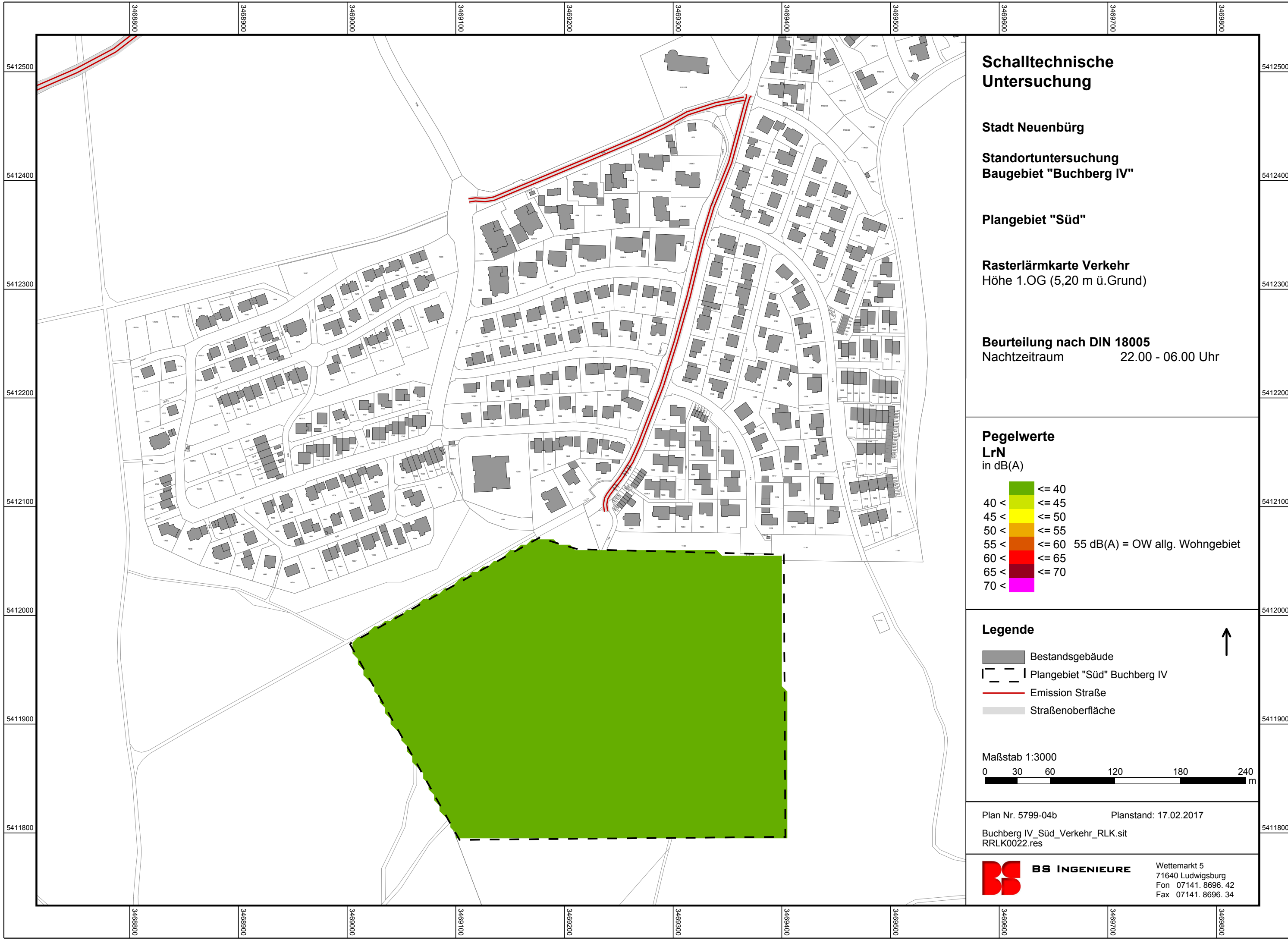
Plan Nr. 5799-04a      Planstand: 17.02.2017

Buchberg IV\_Süd\_Verkehr\_RLK.sit  
RRLK0022.res



**BS INGENIEURE**

Wettemarkt 5  
71640 Ludwigsburg  
Fon 07141. 8696. 42  
Fax 07141. 8696. 34



# Schalltechnische Untersuchung

Stadt Neuenbürg

Standortuntersuchung  
Baugebiet "Buchberg IV"

Plangebiet "Süd"

Rasterlärmkarte Verkehr  
Höhe 1.OG (5,20 m ü.Grund)

Beurteilung nach DIN 18005  
Nachtzeitraum 22.00 - 06.00 Uhr

## Pegelwerte LrN in dB(A)

<= 40	<= 45	<= 50	<= 55	<= 60	<= 65	<= 70
40 <	45 <	50 <	55 <	60 <	65 <	70 <

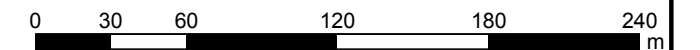
55 dB(A) = OW allg. Wohngebiet

## Legende

- Bestandsgebäude
- Plangebiet "Süd" Buchberg IV
- Emission Straße
- Straßenoberfläche



Maßstab 1:3000



Plan Nr. 5799-04b      Planstand: 17.02.2017

Buchberg IV\_Süd\_Verkehr\_RLK.sit  
RRLK0022.res



**BS INGENIEURE**

Wettemarkt 5  
71640 Ludwigsburg  
Fon 07141. 8696. 42  
Fax 07141. 8696. 34

**Standortsuche für Wohngebiet  
RL021\_WG Süd\_Verkehr\_EPS  
Rechenlauf-Info**

**Projektbeschreibung**

Projekttitel: Standortsuche für Wohngebiet  
Projekt Nr. 5799  
Bearbeiter:  
Auftraggeber: Gemeinde Neuenbürg

Beschreibung:

**Rechenlaufbeschreibung**

Rechenkern: Einzelpunkt Schall  
Titel: RL021\_WG Süd\_Verkehr\_EPS  
Gruppe:  
Laufdatei: RunFile.runx  
Ergebnisnummer: 21  
Verteiltes Rechnen  
Berechnungsbeginn: 17.02.2017 16:47:26  
Berechnungsende: 17.02.2017 16:47:47  
Rechenzeit: 00:15:397 [m:s:ms]  
Anzahl Punkte: 15  
Anzahl berechneter Punkte: 15  
Kernel Version: 21.12.2016 (64 bit)

**Rechenlaufparameter**

Reflexionsordnung 3  
Maximaler Reflexionsabstand zum Empfänger 200 m  
Maximaler Reflexionsabstand zur Quelle 50 m  
Suchradius 5000 m  
Filter: dB(A)  
Zulässige Toleranz (für einzelne Quelle): 0,100 dB  
Bodeneffektgebiete aus Straßenoberflächen erzeugen: Nein

Richtlinien:

Straßen: RLS-90  
Rechtsverkehr  
Emissionsberechnung nach: RLS-90  
Straßensteigung geglättet über eine Länge von : 15 m  
Berechnung mit Seitenbeugung: Nein  
Minderung  
Bewuchs: Benutzerdefiniert  
Bebauung: Benutzerdefiniert  
Industriegelände: Benutzerdefiniert  
Bewertung: 16.BImSchV - Vorsorge  
Reflexion der "eigenen" Fassade wird unterdrückt

**Geometriedaten**

Buchberg IV\_Süd\_Verkehr\_EPS.sit 17.02.2017 16:41:48  
- enthält:



**Standortsuche für Wohngebiet  
RL021\_WG Süd\_Verkehr\_EPS  
Rechenlauf-Info**

E_Immissionsorte_16.BlmSchV.geo	17.02.2017 15:03:48
Kataster.geo	17.02.2017 14:13:24
Q_Straße_Wohngebiet Süd_16.BlmSchV.geo	17.02.2017 16:41:48
U_GEB_Bestand ohne GE.geo	17.02.2017 13:44:06
U_GEB_GE-Nord.geo	15.02.2017 16:07:48
U_GEB_Stadthalle.geo	15.02.2017 16:08:46
RDGM0002.dgm	15.02.2017 16:37:26



**Standortsuche für Wohngebiet  
RL021\_WG Süd\_Verkehr\_EPS  
Immissionen**

IO	Immissionsort	Nutzung	Stockwerk	HR	IGW,T dB(A)	IGW,N dB(A)	LrT dB(A)	LrN dB(A)	LrT,diff dB(A)	LrN,diff dB(A)
01	Feldbergstraße 13	WA	EG	NW	59	49	49,2	39,9	-	-
01	Feldbergstraße 13	WA	1.OG	NW	59	49	49,3	40,0	-	-
01	Feldbergstraße 13	WA	2.OG	NW	59	49	49,0	39,7	-	-
02	Feldbergstraße 9	WA	EG	N	59	49	48,0	38,6	-	-
02	Feldbergstraße 9	WA	1.OG	N	59	49	50,1	40,7	-	-
02	Feldbergstraße 9	WA	2.OG	N	59	49	49,9	40,5	-	-
03	Feldbergstraße 5	WA	EG	N	59	49	50,6	41,3	-	-
03	Feldbergstraße 5	WA	1.OG	N	59	49	50,5	41,2	-	-
03	Feldbergstraße 5	WA	2.OG	N	59	49	50,2	40,9	-	-
04	Feldbergstraße 3	WA	EG	N	59	49	50,0	40,7	-	-
04	Feldbergstraße 3	WA	1.OG	N	59	49	50,3	41,0	-	-
04	Feldbergstraße 3	WA	2.OG	N	59	49	50,1	40,8	-	-
05	Feldbergstraße 1	WA	EG	N	59	49	53,0	43,7	-	-
06	Scheffelstraße 2	WA	EG	NW	59	49	54,2	44,9	-	-
06	Scheffelstraße 2	WA	1.OG	NW	59	49	54,9	45,6	-	-
07	Hessestraße 13	WA	EG	NW	59	49	56,9	47,7	-	-
07	Hessestraße 13	WA	1.OG	NW	59	49	57,0	47,8	-	-
08	Hessestraße 15	WA	EG	W	59	49	57,7	48,4	-	-
09	Hessestraße 23	WA	EG	W	59	49	56,3	47,0	-	-
09	Hessestraße 23	WA	1.OG	W	59	49	56,7	47,4	-	-
10	Schliffkopfstraße 1	WA	EG	O	59	49	57,2	47,9	-	-
10	Schliffkopfstraße 1	WA	1.OG	O	59	49	57,4	48,1	-	-
10	Schliffkopfstraße 1	WA	2.OG	O	59	49	57,3	48,0	-	-
10	Schliffkopfstraße 1	WA	3.OG	O	59	49	56,8	47,5	-	-
10	Schliffkopfstraße 1	WA	4.OG	O	59	49	56,2	46,9	-	-
10	Schliffkopfstraße 1	WA	5.OG	O	59	49	55,6	46,3	-	-
11	Hessestraße 27	WA	EG	W	59	49	54,9	45,6	-	-
11	Hessestraße 27	WA	1.OG	W	59	49	55,3	46,0	-	-
12	Hessestraße 32	WA	EG	O	59	49	52,8	43,6	-	-
12	Hessestraße 32	WA	1.OG	O	59	49	53,0	43,8	-	-
13	Hessestraße 35	WA	EG	N	59	49	51,0	41,8	-	-
13	Hessestraße 35	WA	1.OG	N	59	49	51,0	41,8	-	-
13	Hessestraße 35	WA	2.OG	N	59	49	52,2	43,0	-	-
13	Hessestraße 35	WA	3.OG	N	59	49	51,9	42,7	-	-
13	Hessestraße 35	WA	4.OG	N	59	49	51,2	42,0	-	-
13	Hessestraße 35	WA	5.OG	N	59	49	50,6	41,4	-	-
14	Hessestraße 35	WA	EG	W	59	49	52,5	43,4	-	-
14	Hessestraße 35	WA	1.OG	W	59	49	52,3	43,1	-	-
14	Hessestraße 35	WA	2.OG	W	59	49	52,7	43,5	-	-
14	Hessestraße 35	WA	3.OG	W	59	49	52,0	42,8	-	-
14	Hessestraße 35	WA	4.OG	W	59	49	51,4	42,2	-	-
14	Hessestraße 35	WA	5.OG	W	59	49	50,7	41,5	-	-
15	Hornisgrindestraße 3	WA	EG	O	59	49	52,3	43,1	-	-
15	Hornisgrindestraße 3	WA	1.OG	O	59	49	52,6	43,4	-	-





**Standortsuche für Wohngebiet  
RL021\_WG Süd\_Verkehr\_EPS  
Immissionen**

**Legende**

IO		Objektnummer
Immissionsort		Name des Immissionsorts
Nutzung		Gebietsnutzung
Stock-	werk	Stockwerk
HR		Richtung
IGW,T	dB(A)	Immissionsgrenzwert Tag
IGW,N	dB(A)	Immissionsgrenzwert Nacht
LrT	dB(A)	Beurteilungspegel Tag
LrN	dB(A)	Beurteilungspegel Nacht
LrT,diff	dB(A)	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrT
LrN,diff	dB(A)	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrN

**Standortsuche für Wohngebiet  
RL021\_WG Süd\_Verkehr\_EPS  
Emissionsberechnung Straße**

Straße	DTV	vPkw	vPkw	vLkw	vLkw	M	M	p	p	DStrO	DStrO	Dv	Dv	D Refl	Lm25	Lm25
	Kfz/24h	Tag km/h	Nacht km/h	Tag km/h	Nacht km/h	Tag Kfz/h	Nacht Kfz/h	Tag %	Nacht %	Tag dB	Nacht dB	Tag dB	Nacht dB	dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)
Feldbergstraße	454	30	30	30	30	26,7	3,4	9,3	8,2	0,00	0,00	-6,80	-6,91	0,0	54,0	44,8
Feldbergstraße	454	30	30	30	30	26,7	3,4	9,3	8,2	0,00	0,00	-6,80	-6,91	0,0	54,0	44,8
Feldbergstraße	454	30	30	30	30	26,7	3,4	9,3	8,2	0,00	0,00	-6,80	-6,91	0,0	54,0	44,8
Hessestraße Nord	1360	30	30	30	30	79,9	10,1	5,7	5,0	0,00	0,00	-7,23	-7,34	0,0	58,0	48,8
Hessestraße Nord	1360	30	30	30	30	79,9	10,1	5,7	5,0	0,00	0,00	-7,23	-7,34	0,0	58,0	48,8
Hessestraße Nord	1360	30	30	30	30	79,9	10,1	5,7	5,0	0,00	0,00	-7,23	-7,34	0,0	58,0	48,8
Hessestraße Nord	1360	30	30	30	30	79,9	10,1	5,7	5,0	0,00	0,00	-7,23	-7,34	0,0	58,0	48,8
Hessestraße Nord	1359	30	30	30	30	79,9	10,1	5,7	5,0	0,00	0,00	-7,23	-7,35	0,0	58,0	48,8
Hessestraße Nord	1359	30	30	30	30	79,9	10,1	5,7	5,0	0,00	0,00	-7,23	-7,35	0,0	58,0	48,8
Hessestraße Nord	1359	30	30	30	30	79,9	10,1	5,7	5,0	0,00	0,00	-7,23	-7,35	0,4	58,0	48,8
Hessestraße Nord	1359	30	30	30	30	79,9	10,1	5,7	5,0	0,00	0,00	-7,23	-7,35	0,0	58,0	48,8
Hessestraße Nord	1359	30	30	30	30	79,9	10,1	5,7	5,0	0,00	0,00	-7,23	-7,35	0,0	58,0	48,8
Hessestraße Nord	1359	30	30	30	30	79,9	10,1	5,7	5,0	0,00	0,00	-7,23	-7,35	0,0	58,0	48,8
Hessestraße Nord	1359	30	30	30	30	79,9	10,1	5,7	5,0	0,00	0,00	-7,23	-7,35	0,0	58,0	48,8
Hessestraße Süd	650	30	30	30	30	38,2	4,9	3,7	3,2	0,00	0,00	-7,60	-7,70	0,0	54,3	45,2
Hessestraße Süd	650	30	30	30	30	38,2	4,9	3,7	3,2	0,00	0,00	-7,60	-7,70	0,0	54,3	45,2
Hessestraße Süd	650	30	30	30	30	38,2	4,9	3,7	3,2	0,00	0,00	-7,60	-7,70	0,0	54,3	45,2
Hessestraße Süd	650	30	30	30	30	38,2	4,9	3,7	3,2	0,00	0,00	-7,60	-7,70	0,0	54,3	45,2
Hessestraße Süd	650	30	30	30	30	38,2	4,9	3,7	3,2	0,00	0,00	-7,60	-7,70	0,0	54,3	45,2
Hessestraße Süd	650	30	30	30	30	38,2	4,9	3,7	3,2	0,00	0,00	-7,60	-7,70	0,0	54,3	45,2
Hessestraße Süd	650	30	30	30	30	38,2	4,9	3,7	3,2	0,00	0,00	-7,60	-7,70	0,0	54,3	45,2
Hessestraße Süd	650	30	30	30	30	38,2	4,9	3,7	3,2	0,00	0,00	-7,60	-7,70	0,0	54,3	45,2
Hessestraße Süd	650	30	30	30	30	38,2	4,9	3,7	3,2	0,00	0,00	-7,60	-7,70	0,0	54,3	45,2

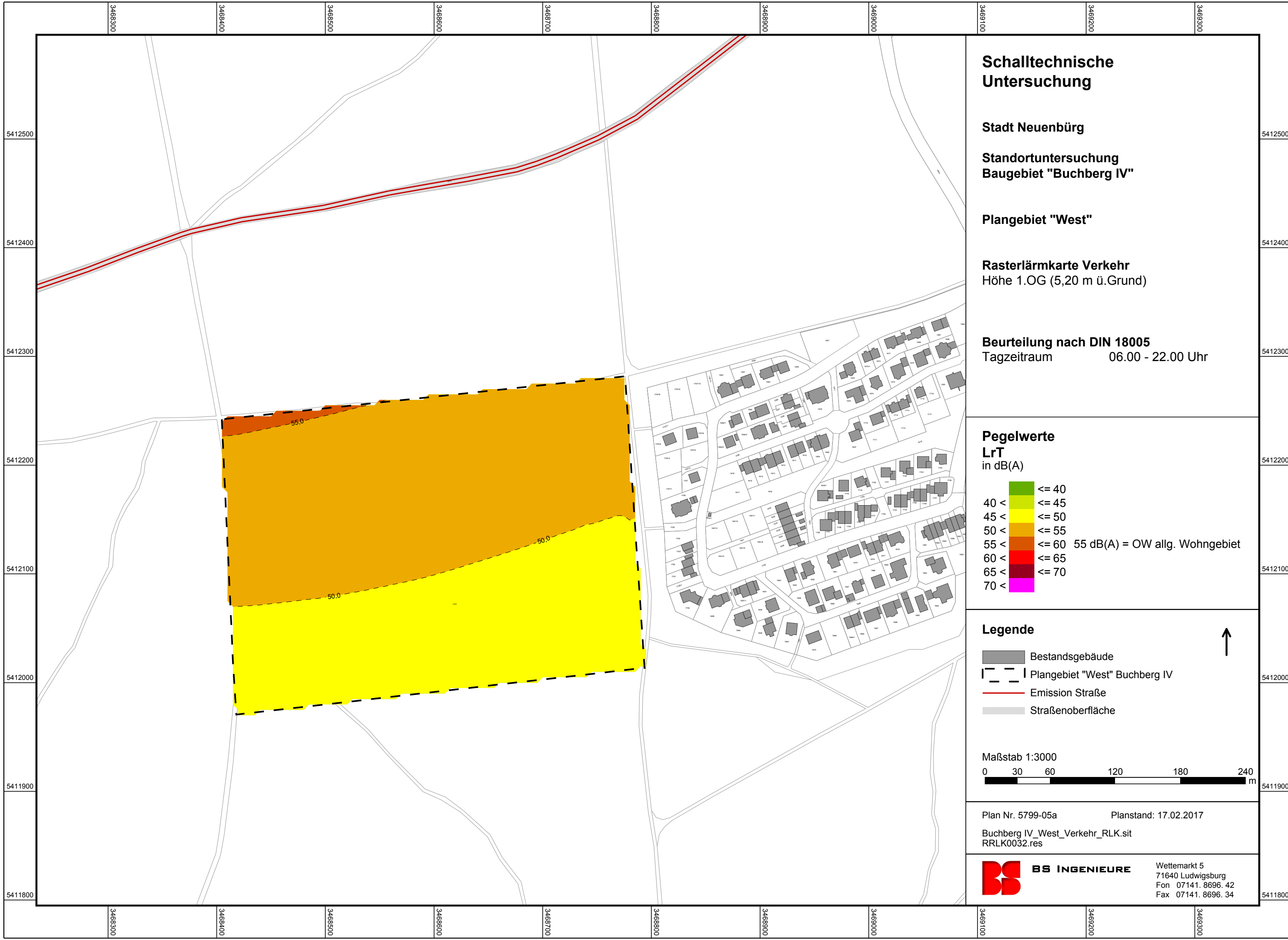


**Standortsuche für Wohngebiet  
RL021\_WG Süd\_Verkehr\_EPS  
Emissionsberechnung Straße**

**Legende**

Straße		Straßenname
DTV	Kfz/24h	Durchschnittlicher Täglicher Verkehr
vPkw Tag	km/h	Geschwindigkeit Pkw in Zeitbereich
vPkw Nacht	km/h	Geschwindigkeit Pkw in Zeitbereich
vLkw Tag	km/h	Geschwindigkeit Lkw in Zeitbereich
vLkw Nacht	km/h	Geschwindigkeit Lkw in Zeitbereich
M Tag	Kfz/h	Mittlerer stündlicher Verkehr in Zeitbereich
M Nacht	Kfz/h	Mittlerer stündlicher Verkehr in Zeitbereich
p Tag	%	Prozentualer Anteil Schwerverkehr im Zeitbereich
p Nacht	%	Prozentualer Anteil Schwerverkehr im Zeitbereich
DStrO Tag	dB	Korrektur Straßenoberfläche in Zeitbereich
DStrO Nacht	dB	Korrektur Straßenoberfläche in Zeitbereich
Dv Tag	dB	Geschwindigkeitskorrektur in Zeitbereich
Dv Nacht	dB	Geschwindigkeitskorrektur in Zeitbereich
D Refl	dB(A)	Zuschlag für Mehrfachreflexionen
Lm25 Tag	dB(A)	Basis-Emissionspegel in 25 m Abstand in Zeitbereich
Lm25 Nacht	dB(A)	Basis-Emissionspegel in 25 m Abstand in Zeitbereich





# Schalltechnische Untersuchung

Stadt Neuenbürg

Standortuntersuchung  
Baugebiet "Buchberg IV"

Plangebiet "West"

Rasterlärmkarte Verkehr  
Höhe 1.OG (5,20 m ü.Grund)

Beurteilung nach DIN 18005  
Tagzeitraum 06.00 - 22.00 Uhr

## Pegelwerte LrT in dB(A)

<= 40	<= 45	<= 50	<= 55	<= 60	<= 65	<= 70
40 <	45 <	50 <	55 <	60 <	65 <	70 <

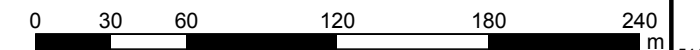
55 dB(A) = OW allg. Wohngebiet

## Legende

- Bestandsgebäude
- Plangebiet "West" Buchberg IV
- Emission Straße
- Straßenoberfläche



Maßstab 1:3000



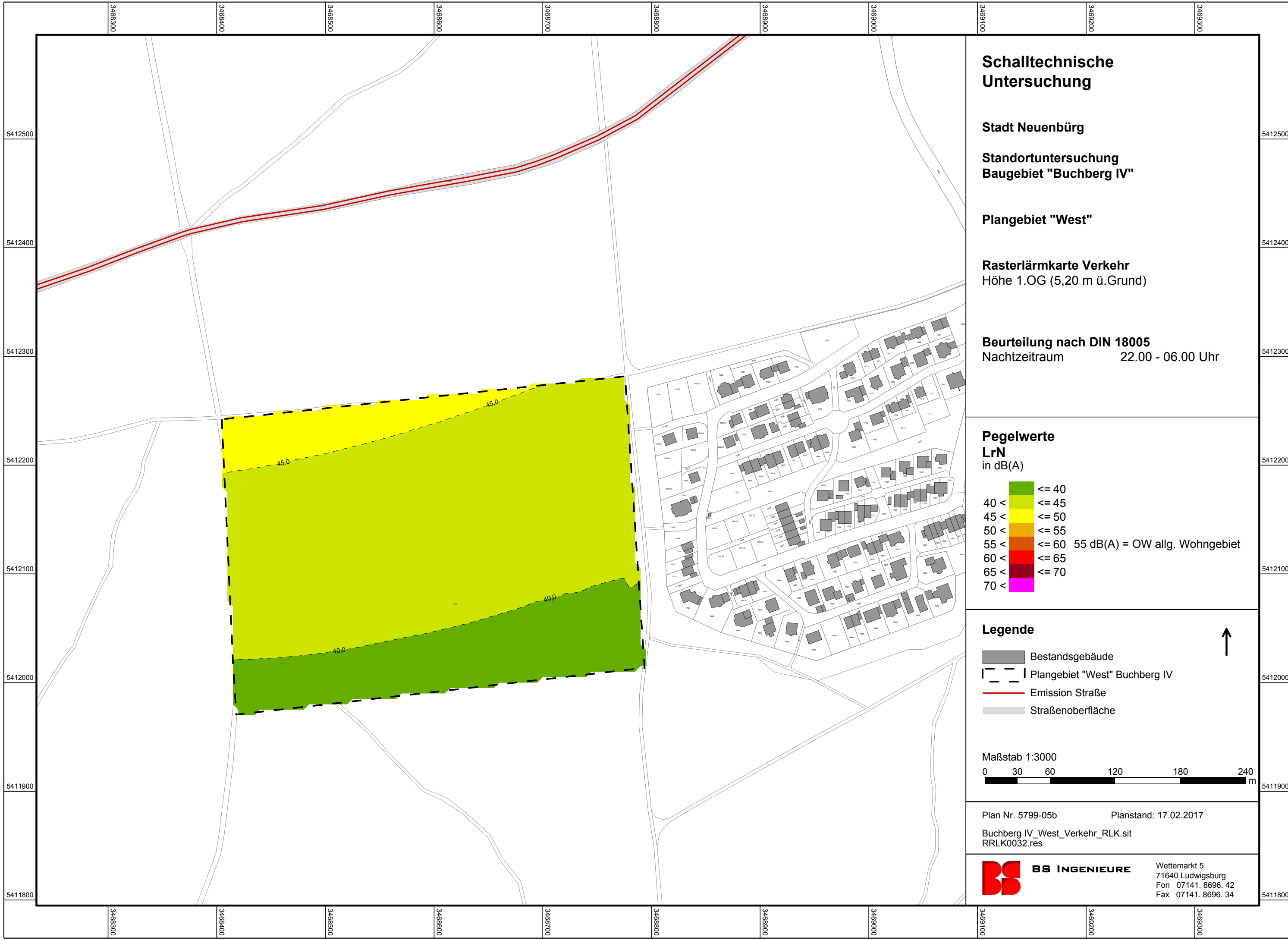
Plan Nr. 5799-05a      Planstand: 17.02.2017

Buchberg IV\_West\_Verkehr\_RLK.sit  
RRLK0032.res



**BS INGENIEURE**

Wettemarkt 5  
71640 Ludwigsburg  
Fon 07141. 8696. 42  
Fax 07141. 8696. 34



# Schalltechnische Untersuchung

Stadt Neuenbürg

Standortuntersuchung  
Baugebiet "Buchberg IV"

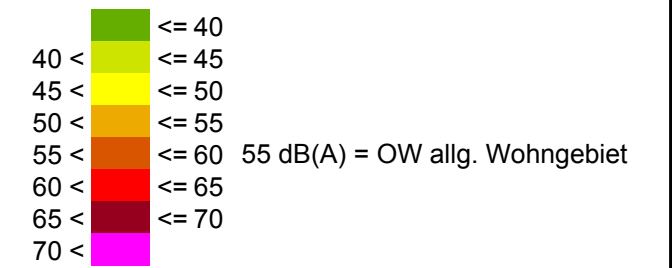
Plangebiet "West"

Rasterlärmkarte Verkehr  
Höhe 1.OG (5,20 m ü.Grund)

Beurteilung nach DIN 18005  
Nachtzeitraum 22.00 - 06.00 Uhr

## Pegelwerte

LrN  
in dB(A)

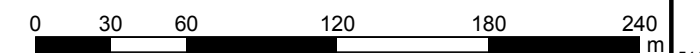


## Legende

- Bestandsgebäude
- Plangebiet "West" Buchberg IV
- Emission Straße
- Straßenoberfläche



Maßstab 1:3000



Plan Nr. 5799-05b      Planstand: 17.02.2017

Buchberg IV\_West\_Verkehr\_RLK.sit  
RRLK0032.res



**BS INGENIEURE**

Wettemarkt 5  
71640 Ludwigsburg  
Fon 07141. 8696. 42  
Fax 07141. 8696. 34

**Standortsuche für Wohngebiet  
RL031\_WG West\_Verkehr\_EPS  
Rechenlauf-Info**

**Projektbeschreibung**

Projekttitel: Standortsuche für Wohngebiet  
Projekt Nr. 5799  
Bearbeiter:  
Auftraggeber: Gemeinde Neuenbürg

Beschreibung:

**Rechenlaufbeschreibung**

Rechenkern: Einzelpunkt Schall  
Titel: RL031\_WG West\_Verkehr\_EPS  
Gruppe:  
Laufdatei: RunFile.runx  
Ergebnisnummer: 31  
Verteiltes Rechnen  
Berechnungsbeginn: 17.02.2017 16:49:47  
Berechnungsende: 17.02.2017 16:50:06  
Rechenzeit: 00:14:633 [m:s:ms]  
Anzahl Punkte: 15  
Anzahl berechneter Punkte: 15  
Kernel Version: 21.12.2016 (64 bit)

**Rechenlaufparameter**

Reflexionsordnung 3  
Maximaler Reflexionsabstand zum Empfänger 200 m  
Maximaler Reflexionsabstand zur Quelle 50 m  
Suchradius 5000 m  
Filter: dB(A)  
Zulässige Toleranz (für einzelne Quelle): 0,100 dB  
Bodeneffektgebiete aus Straßenoberflächen erzeugen: Nein

Richtlinien:

Straßen: RLS-90  
Rechtsverkehr  
Emissionsberechnung nach: RLS-90  
Straßensteigung geglättet über eine Länge von : 15 m  
Berechnung mit Seitenbeugung: Nein  
Minderung  
Bewuchs: Benutzerdefiniert  
Bebauung: Benutzerdefiniert  
Industriegelände: Benutzerdefiniert  
Bewertung: 16.BImSchV - Vorsorge  
Reflexion der "eigenen" Fassade wird unterdrückt

**Geometriedaten**

Buchberg IV\_West\_Verkehr\_EPS.sii17.02.2017 16:42:24  
- enthält:



**Standortsuche für Wohngebiet  
RL031\_WG West\_Verkehr\_EPS  
Rechenlauf-Info**

E_Immissionsorte_16.BlmschV.geo	17.02.2017 15:03:48
Kataster.geo	17.02.2017 14:13:24
Q_Straße_Wohngebiet West_16.BlmschV.geo	17.02.2017 16:42:24
U_GEB_Bestand ohne GE.geo	17.02.2017 13:44:06
U_GEB_GE-Nord.geo	15.02.2017 16:07:48
U_GEB_Stadthalle.geo	15.02.2017 16:08:46
RDGM0002.dgm	15.02.2017 16:37:26



**Standortsuche für Wohngebiet  
RL031\_WG West\_Verkehr\_EPS  
Immissionen**

IO	Immissionsort	Nutzung	Stockwerk	HR	IGW,T dB(A)	IGW,N dB(A)	LrT dB(A)	LrN dB(A)	LrT,diff dB(A)	LrN,diff dB(A)
01	Feldbergstraße 13	WA	1.OG	NW	59	49	48,7	39,4	-	-
01	Feldbergstraße 13	WA	EG	NW	59	49	48,6	39,4	-	-
01	Feldbergstraße 13	WA	2.OG	NW	59	49	48,4	39,2	-	-
02	Feldbergstraße 9	WA	1.OG	N	59	49	49,4	40,2	-	-
02	Feldbergstraße 9	WA	2.OG	N	59	49	49,2	40,0	-	-
02	Feldbergstraße 9	WA	EG	N	59	49	47,3	38,1	-	-
03	Feldbergstraße 5	WA	EG	N	59	49	50,0	40,7	-	-
03	Feldbergstraße 5	WA	1.OG	N	59	49	49,9	40,7	-	-
03	Feldbergstraße 5	WA	2.OG	N	59	49	49,6	40,3	-	-
04	Feldbergstraße 3	WA	1.OG	N	59	49	49,6	40,3	-	-
04	Feldbergstraße 3	WA	2.OG	N	59	49	49,3	40,1	-	-
04	Feldbergstraße 3	WA	EG	N	59	49	49,3	40,1	-	-
05	Feldbergstraße 1	WA	EG	N	59	49	52,3	43,0	-	-
06	Scheffelstraße 2	WA	1.OG	NW	59	49	52,7	43,5	-	-
06	Scheffelstraße 2	WA	EG	NW	59	49	52,0	42,7	-	-
07	Hessestraße 13	WA	1.OG	NW	59	49	54,8	45,5	-	-
07	Hessestraße 13	WA	EG	NW	59	49	54,7	45,4	-	-
08	Hessestraße 15	WA	EG	W	59	49	55,4	46,1	-	-
09	Hessestraße 23	WA	1.OG	W	59	49	54,4	45,1	-	-
09	Hessestraße 23	WA	EG	W	59	49	54,0	44,7	-	-
10	Schliffkopfstraße 1	WA	1.OG	O	59	49	55,1	45,8	-	-
10	Schliffkopfstraße 1	WA	2.OG	O	59	49	54,9	45,6	-	-
10	Schliffkopfstraße 1	WA	EG	O	59	49	54,9	45,6	-	-
10	Schliffkopfstraße 1	WA	3.OG	O	59	49	54,4	45,1	-	-
10	Schliffkopfstraße 1	WA	4.OG	O	59	49	53,9	44,6	-	-
10	Schliffkopfstraße 1	WA	5.OG	O	59	49	53,3	44,0	-	-
11	Hessestraße 27	WA	1.OG	W	59	49	52,9	43,6	-	-
11	Hessestraße 27	WA	EG	W	59	49	52,5	43,2	-	-
12	Hessestraße 32	WA	1.OG	O	59	49	47,7	38,7	-	-
12	Hessestraße 32	WA	EG	O	59	49	47,3	38,3	-	-
13	Hessestraße 35	WA	2.OG	N	59	49	46,8	37,8	-	-
13	Hessestraße 35	WA	3.OG	N	59	49	46,5	37,5	-	-
13	Hessestraße 35	WA	4.OG	N	59	49	46,0	37,0	-	-
13	Hessestraße 35	WA	1.OG	N	59	49	45,7	36,7	-	-
13	Hessestraße 35	WA	EG	N	59	49	45,6	36,6	-	-
13	Hessestraße 35	WA	5.OG	N	59	49	45,5	36,5	-	-
14	Hessestraße 35	WA	2.OG	W	59	49	47,1	38,1	-	-
14	Hessestraße 35	WA	3.OG	W	59	49	46,5	37,5	-	-
14	Hessestraße 35	WA	EG	W	59	49	46,0	37,2	-	-
14	Hessestraße 35	WA	4.OG	W	59	49	46,0	37,0	-	-
14	Hessestraße 35	WA	1.OG	W	59	49	45,8	36,9	-	-
14	Hessestraße 35	WA	5.OG	W	59	49	45,4	36,4	-	-
15	Hornisgrindestraße 3	WA	1.OG	O	59	49	46,4	37,5	-	-
15	Hornisgrindestraße 3	WA	EG	O	59	49	46,0	37,1	-	-





**Standortsuche für Wohngebiet  
RL031\_WG West\_Verkehr\_EPS  
Immissionen**

**Legende**

IO		Objektnummer
Immissionsort		Name des Immissionsorts
Nutzung		Gebietsnutzung
Stock-	werk	Stockwerk
HR		Richtung
IGW,T	dB(A)	Immissionsgrenzwert Tag
IGW,N	dB(A)	Immissionsgrenzwert Nacht
LrT	dB(A)	Beurteilungspegel Tag
LrN	dB(A)	Beurteilungspegel Nacht
LrT,diff	dB(A)	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrT
LrN,diff	dB(A)	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrN

**Standortsuche für Wohngebiet  
RL031\_WG West\_Verkehr\_EPS  
Emissionsberechnung Straße**

Straße	DTV	vPkw	vPkw	vLkw	vLkw	M	M	p	p	DStrO	DStrO	Dv	Dv	D Refl	Lm25	Lm25
	Kfz/24h	Tag km/h	Nacht km/h	Tag km/h	Nacht km/h	Tag Kfz/h	Nacht Kfz/h	Tag %	Nacht %	Tag dB	Nacht dB	Tag dB	Nacht dB	dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)
Feldbergstraße	550	30	30	30	30	32,3	4,1	5,1	4,5	0,00	0,00	-7,33	-7,43	0,0	53,9	44,8
Feldbergstraße	550	30	30	30	30	32,3	4,1	5,1	4,5	0,00	0,00	-7,33	-7,43	0,0	53,9	44,8
Feldbergstraße	550	30	30	30	30	32,3	4,1	5,1	4,5	0,00	0,00	-7,33	-7,43	0,0	53,9	44,8
Hessestraße Nord	720	30	30	30	30	42,3	5,4	6,9	6,0	0,00	0,00	-7,06	-7,19	0,0	55,5	46,3
Hessestraße Nord	720	30	30	30	30	42,3	5,4	6,9	6,0	0,00	0,00	-7,06	-7,19	0,0	55,5	46,3
Hessestraße Nord	720	30	30	30	30	42,3	5,4	6,9	6,0	0,00	0,00	-7,06	-7,19	0,0	55,5	46,3
Hessestraße Nord	720	30	30	30	30	42,3	5,4	6,9	6,0	0,00	0,00	-7,06	-7,19	0,0	55,5	46,3
Hessestraße Nord	720	30	30	30	30	42,3	5,4	6,9	6,0	0,00	0,00	-7,06	-7,19	0,0	55,5	46,3
Hessestraße Nord	720	30	30	30	30	42,3	5,4	6,9	6,0	0,00	0,00	-7,06	-7,19	0,0	55,5	46,3
Hessestraße Nord	720	30	30	30	30	42,3	5,4	6,9	6,0	0,00	0,00	-7,06	-7,19	0,0	55,5	46,3
Hessestraße Nord	720	30	30	30	30	42,3	5,4	6,9	6,0	0,00	0,00	-7,06	-7,19	0,0	55,5	46,3
Hessestraße Nord	720	30	30	30	30	42,3	5,4	6,9	6,0	0,00	0,00	-7,06	-7,19	0,0	55,5	46,3
Hessestraße Nord	720	30	30	30	30	42,3	5,4	6,9	6,0	0,00	0,00	-7,06	-7,19	0,0	55,5	46,3
Hessestraße Nord	720	30	30	30	30	42,3	5,4	6,9	6,0	0,00	0,00	-7,06	-7,19	0,0	55,5	46,3
Hessestraße Nord	720	30	30	30	30	42,3	5,4	6,9	6,0	0,00	0,00	-7,06	-7,19	0,0	55,5	46,3
Hessestraße Nord	720	30	30	30	30	42,3	5,4	6,9	6,0	0,00	0,00	-7,06	-7,19	0,0	55,5	46,3
Hessestraße Nord	720	30	30	30	30	42,3	5,4	6,9	6,0	0,00	0,00	-7,06	-7,19	0,0	55,5	46,3
Hessestraße Süd	110	30	30	30	30	6,4	0,9	6,4	5,6	0,00	0,00	-7,13	-7,25	0,0	47,2	38,5
Hessestraße Süd	110	30	30	30	30	6,4	0,9	6,4	5,6	0,00	0,00	-7,13	-7,25	0,0	47,2	38,5
Hessestraße Süd	110	30	30	30	30	6,4	0,9	6,4	5,6	0,00	0,00	-7,13	-7,25	0,0	47,2	38,5
Hessestraße Süd	110	30	30	30	30	6,4	0,9	6,4	5,6	0,00	0,00	-7,13	-7,25	0,0	47,2	38,5
Hessestraße Süd	110	30	30	30	30	6,4	0,9	6,4	5,6	0,00	0,00	-7,13	-7,25	0,0	47,2	38,5
Hessestraße Süd	110	30	30	30	30	6,4	0,9	6,4	5,6	0,00	0,00	-7,13	-7,25	0,0	47,2	38,5
Hessestraße Süd	110	30	30	30	30	6,4	0,9	6,4	5,6	0,00	0,00	-7,13	-7,25	0,0	47,2	38,5
Hessestraße Süd	110	30	30	30	30	6,4	0,9	6,4	5,6	0,00	0,00	-7,13	-7,25	0,0	47,2	38,5
Hessestraße Süd	110	30	30	30	30	6,4	0,9	6,4	5,6	0,00	0,00	-7,13	-7,25	0,0	47,2	38,5
Hessestraße Süd	110	30	30	30	30	6,4	0,9	6,4	5,6	0,00	0,00	-7,13	-7,25	0,0	47,2	38,5



**Standortsuche für Wohngebiet  
RL031\_WG West\_Verkehr\_EPS  
Emissionsberechnung Straße**

**Legende**

Straße		Straßenname
DTV	Kfz/24h	Durchschnittlicher Täglicher Verkehr
vPkw Tag	km/h	Geschwindigkeit Pkw in Zeitbereich
vPkw Nacht	km/h	Geschwindigkeit Pkw in Zeitbereich
vLkw Tag	km/h	Geschwindigkeit Lkw in Zeitbereich
vLkw Nacht	km/h	Geschwindigkeit Lkw in Zeitbereich
M Tag	Kfz/h	Mittlerer stündlicher Verkehr in Zeitbereich
M Nacht	Kfz/h	Mittlerer stündlicher Verkehr in Zeitbereich
p Tag	%	Prozentualer Anteil Schwerverkehr im Zeitbereich
p Nacht	%	Prozentualer Anteil Schwerverkehr im Zeitbereich
DStrO Tag	dB	Korrektur Straßenoberfläche in Zeitbereich
DStrO Nacht	dB	Korrektur Straßenoberfläche in Zeitbereich
Dv Tag	dB	Geschwindigkeitskorrektur in Zeitbereich
Dv Nacht	dB	Geschwindigkeitskorrektur in Zeitbereich
D Refl	dB(A)	Zuschlag für Mehrfachreflexionen
Lm25 Tag	dB(A)	Basis-Emissionspegel in 25 m Abstand in Zeitbereich
Lm25 Nacht	dB(A)	Basis-Emissionspegel in 25 m Abstand in Zeitbereich

