

Graner + Partner Ingenieure GmbH • Lichtenweg 15-17 • 51465 Bergisch Gladbach

E-Mail

Ten Brinke Projektentwicklung GmbH
Herr Finn Eimermacher
Niederlassung Bonn
Schaumburg-Lippe-Straße 4
53113 Bonn

feimermacher@tenbrinke.com

Graner + Partner Ingenieure GmbH
Lichtenweg 15-17
51465 Bergisch Gladbach

Zentrale +49 (0) 2202 936 30-0
Immission +49 (0) 2202 936 30-10
Telefax +49 (0) 2202 936 30-30
info@graner-ingenieure.de
www.graner-ingenieure.de

Geschäftsführung:
Brigitte Graner
Bernd Graner-Sommer
Amtsgericht Köln • HRB 45768

sc 21239
210429 tenb-1

Ansprechpartner:

Dipl.-Wirt.-Ing. Penkalla, Durchwahl: -13

29.04.2021

Bebauungsplan Lebensmittelhandel Nideggen

Stellungnahme zum Schallimmissionsschutz

Sehr geehrte Damen und Herren,
sehr geehrter Herr Eimermacher,

vereinbarungsgemäß wurden schalltechnische Ausbreitungsberechnungen zum Planvorhaben an der Jülicher Straße in Nideggen durchgeführt.

Im vorliegenden Fall wird östlich der L249 – Jülicher Straße – ein Bebauungsplan zur Ansiedlung eines Lebensmitteldiscounters sowie eines Vollsortimenters aufgestellt. Hierzu soll grundsätzlich ein Sondergebiet (SO) festgesetzt werden.

Die Planung sieht derzeit die Errichtung der Gebäudekörper jeweils im östlichen Grundstücksbereich vor, westlich hieran angrenzend befinden sich die Stellplatzanlagen mit rund 110 Pkw-Stellplätzen für den Lebensmitteldiscounter im nördlichen Plangebiet sowie 129 Pkw-Stellplätze für den Vollsortimenter im südlichen Bereich. Die Erschließung der Plangrundstücke erfolgt über eine gemeinsame, öffentlich gewidmete Planstraße im zentralen Bereich, welche im Westen an die Jülicher Straße (L249) anschließt. Die Lkw-Warenanlieferung erfolgt jeweils im rückwärtigen östlichen Grundstücksbereich. Anliefernde Lkw fahren die jeweiligen Anliefer Rampen von Osten über die geplante öffentliche Zuwegung an.

Nach derzeitigen Informationen ist von folgenden Betriebsrandbedingungen und Kundenfrequenzierungen auszugehen:



Raumakustik
Ton- und Medientechnik
Bauakustik/Schallschutz
Thermische Bauphysik
Schall-Immissionsschutz
Messtechnik
Bau-Mykologie

VMPA Schallschutzprüfstelle
nach DIN 4109
Messstelle nach § 29b
Bundes-Immissionsschutzgesetz

Parkplatz: 1.972 Bewegungen (Discounter)
2.140 Bewegungen (Vollsortimenter)

Anlieferung: 5 Lkw-Anlieferungen (Discounter)
9 Lkw-Anlieferungen (Vollsortimenter)

Die Fahrzeugbewegungen, sowohl Pkw-Kundenverkehr als auch Lkw-Warenanlieferungen, sind ausschließlich während des Tageszeitraumes (06.00 - 22.00 Uhr) zu erwarten.

Die Emissionsansätze wurden unter Berücksichtigung der o. g. Frequentierungen nach den einschlägigen Richtlinien, u. a. die Bayerische Parkplatzlärmstudie, gewählt und auf Basis der DIN ISO 9613-2 schalltechnische Ausbreitungsberechnungen durchgeführt. Die Ergebnisse sind in Anlage 2 als farbiges Schallausbreitungsmodell für den Tageszeitraum sowie in Anlage 3 für den Nachtzeitraum dokumentiert. Hierbei ist festzuhalten, dass nachts ausschließlich die haustechnischen Anlagen zu berücksichtigen sind.

Die Darstellung der ermittelten Beurteilungspegel zeigt, dass westlich, jenseits der L249 Beurteilungspegel von $L_r \leq 51$ dB(A) tagsüber zu erwarten sind. Südlich, jenseits der L33 werden tags Beurteilungspegel von $L_r \leq 50$ dB(A) berechnet. Somit werden in der Nachbarschaft die zu berücksichtigenden Immissionsrichtwerte für allgemeine Wohngebiete im Westen sowie für Mischgebiete im Süden deutlich unterschritten, also eingehalten werden. Auch zur Nachtzeit werden die Immissionsrichtwerte durch die Geräusche der haustechnischen Anlagen deutlich unterschritten, also eingehalten.

Darüber hinaus wurde auch die Zunahme der Verkehrsgeräusche auf den angrenzenden öffentlichen Straßen durch die Entwicklung der Lebensmittelmärkte sowie durch das östlich geplante Gewerbegebiet untersucht. Auf Basis der vorliegenden Verkehrsdaten ist festzustellen, dass an dem geplanten Wohngebiet westlich der Jülicher Straße eine Erhöhung des Beurteilungspegels von maximal 0,5 dB zu erwarten ist.

Insofern kann zunächst zusammenfassend festgestellt werden, dass die Planungen unter den genannten Randbedingungen im Einklang mit den Anforderungen an den Schallimmissionsschutz weitergeführt werden können.

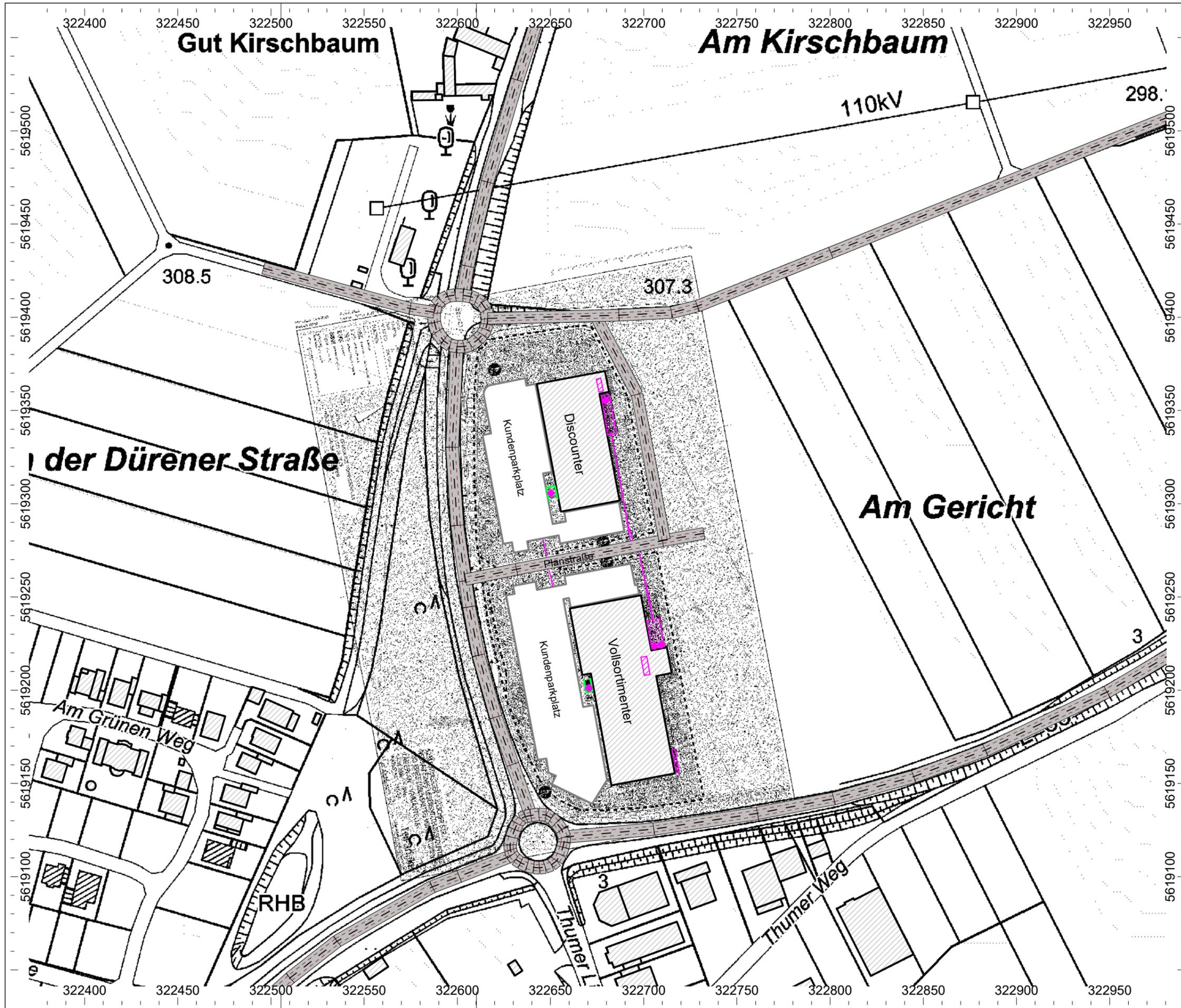
Mit freundlichen Grüßen

Anlagen

GRANER+PARTNER
INGENIEURE


B. Graner


i. A. Penkalla



Anlage 1

Projekt-Nr.: 21239

Bebauungsplan Jülicher Straße Nideggen

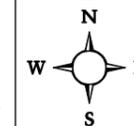
Situation:

Digitalisierter Lageplan
mit Darstellung der Immissionspunkte
und Schallquellen

Legende:

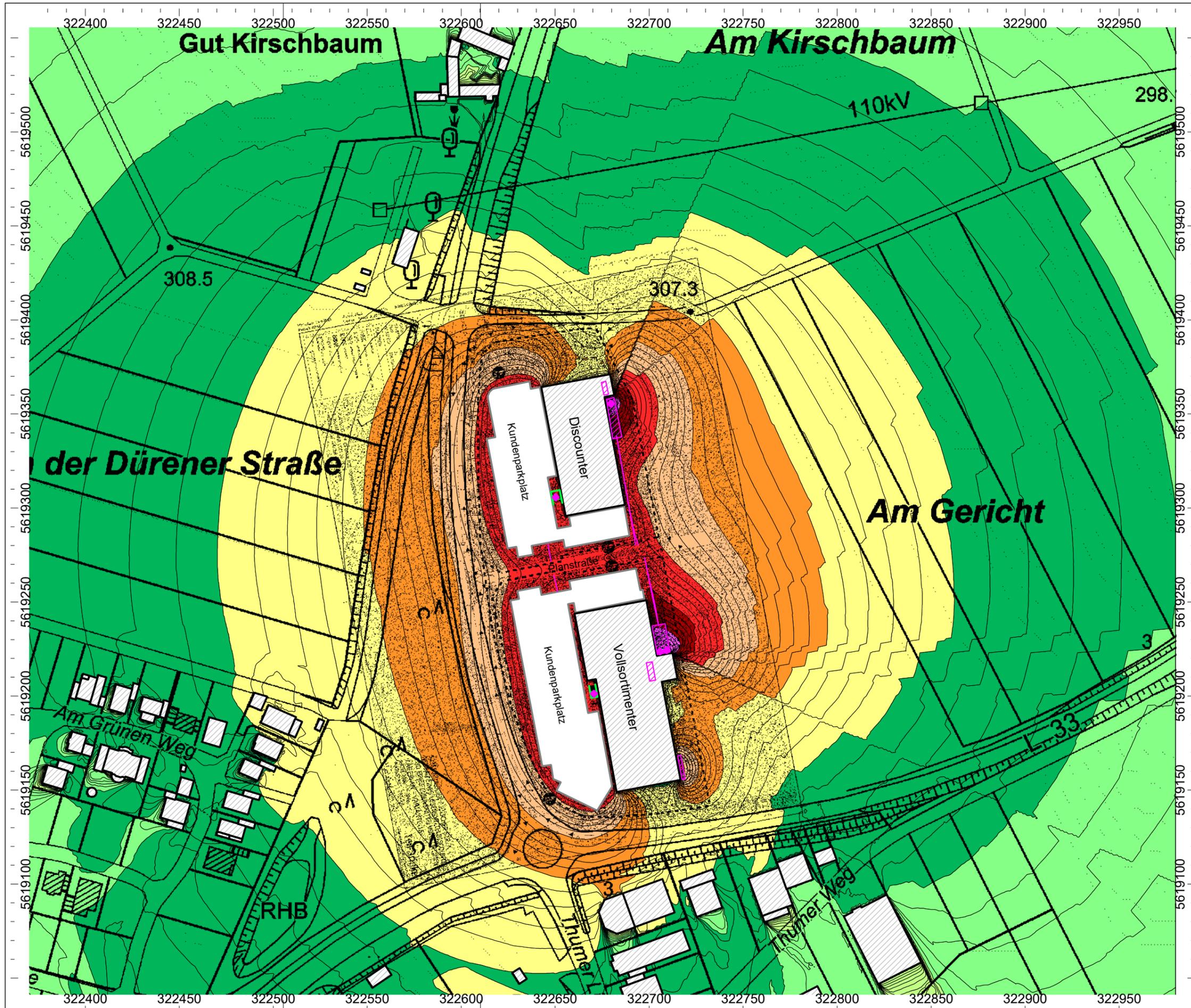
- ◆ Punktquelle
- Linienquelle
- Flächenquelle
- Straße
- Parkplatz
- Haus
- Schirm
- ~ Höhenlinie
- Immissionspunkt
- Rechengebiet

Maßstab: 1:2000
Stand: 29.04.21
Bearbeiter: Dipl.-Wirt.-Ing. Penkalla



GRANER + PARTNER
INGENIEURE

Akustik Schallschutz Bauphysik



Anlage 2

Projekt-Nr.: 21239

**Bebauungsplan
Jülicher Straße
Nideggen**

Situation:

Farbige Rasterlärmkarte
Tag-Situation
Berechnungshöhe: 1.OG

Legende:

Beurteilungspegel gemäß TA Lärm

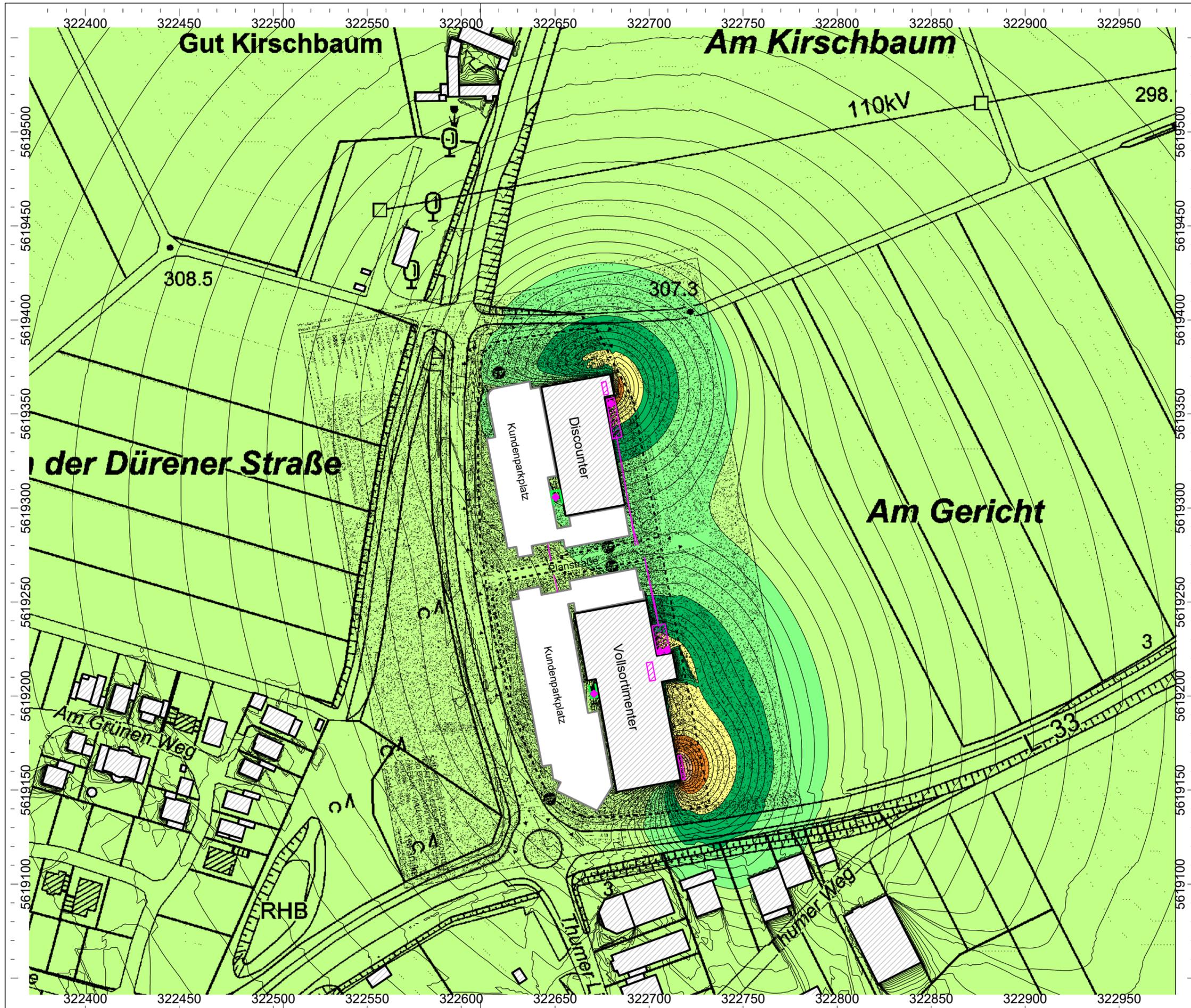
- <= 35.0 dB(A)
- > 35.0 dB(A)
- > 40.0 dB(A)
- > 45.0 dB(A)
- > 50.0 dB(A)
- > 55.0 dB(A)
- > 60.0 dB(A)
- > 65.0 dB(A)
- > 70.0 dB(A)
- > 75.0 dB(A)
- > 80.0 dB(A)

Maßstab: 1:2000
Stand: 29.04.21
Bearbeiter: Dipl.-Wirt.-Ing. Penkalla



GRANER + PARTNER
INGENIEURE

Akustik Schallschutz Bauphysik



Anlage 3

Projekt-Nr.: 21239

**Bebauungsplan
Jülicher Straße
Nideggen**

Situation:

Farbige Rasterlärnkarte
Nacht-Situation
Berechnungshöhe: 1.OG

Legende:

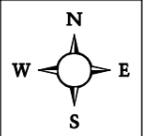
Beurteilungspegel gemäß TA Lärm

- <= 35.0 dB(A)
- > 35.0 dB(A)
- > 40.0 dB(A)
- > 45.0 dB(A)
- > 50.0 dB(A)
- > 55.0 dB(A)
- > 60.0 dB(A)
- > 65.0 dB(A)
- > 70.0 dB(A)
- > 75.0 dB(A)
- > 80.0 dB(A)

Maßstab: 1:2000

Stand: 29.04.21

Bearbeiter: Dipl.-Wirt.-Ing. Penkalla



GRANER + PARTNER
INGENIEURE

Akustik Schallschutz Bauphysik