

Akustikbüro Göttingen, Bunsenstr. 9c, 37073 Göttingen

ELF20 Architektur + Stadtplanung
Herrn Dipl.-Ing. Engelmann
Obere Königsstraße 10
34117 Kassel

18. Oktober 2023
Dipl.-Phys S. Rösler

Dr. Henning Alpei
Dr. Dirk Püschel
Dipl.-Phys. Stefan Rösler
GbR

Bunsenstraße 9c
37073 Göttingen

Tel. 0551 / 5 48 58 - 0
Fax 0551 / 5 48 58 - 28
E-Mail info@abgt.de

Web www.abgt.de

Unser Zeichen: /23418b1/sr

- **Schalltechnisches Gutachten zum Bebauungsplan Nr. 4**
Edertal-Wellen in Edertal
- **Ergebnisse der bisherigen Begutachtung**

Sehr geehrter Herr Engelmann,

in obiger Angelegenheit sind wir durch Herrn Musai Osmani beauftragt, ein schalltechnisches Gutachten zur Bauleitplanung zu erstellen. Sie baten mit Ihrer E-Mail vom 20. September 2023 darum, die bisherige Ergebnisse Ihnen mitzuteilen.

Die beabsichtigten zeichnerischen Festsetzungen zu Ihrem Bebauungsplan-Vorentwurf finden Sie der Vollständigkeit halber im Anhang A.1 auf Seite 4.

Im Anhang A.2 auf Seite 5 findet sich ein Auszug aus dem Flächennutzungsplan. Das mit dem Bebauungsplan zu konkretisierende Gebiet ist ein westlicher Teil der mit 13M2 gekennzeichneten Fläche.

Bei der Beurteilung der Geräuschsituation ist von Bedeutung, welche Schutzbedürftigkeit für die durch die Planung betroffene Bebauung zu berücksichtigen ist. Ihre Mitteilung dazu war, dass für die im Flächennutzungsplan mit M gekennzeichneten Flächen Immissionsrichtwerte zu berücksichtigen sind, wie für Mischgebiete oder Dorfgebiet. Für die mit W gekennzeichneten Flächen wird eine Schutzbedürftigkeit wie für allgemeine Wohngebiete (WA gem. BauNVO) berücksichtigt, sofern dies von Ihrer Seite nicht anders gesehen wird. Die große Hofstelle unmittelbar südlich des Plangebietes liegt im Außenbereich; hierfür wird üblicherweise die Schutzbedürftigkeit von gemischten Bauflächen (M) zugrunde gelegt.

Die bisherigen Ergebnisse sind:

Straßenverkehrsgeräusche auf öffentlichen Verkehrsflächen

Anhang B.1 auf Seite 6 zeigt (beispielsweise) für das 2. OG die Beurteilungspegel für den Tageszeitraum und für den Nachtzeitraum. Danach ist zu erwarten, dass im südlichen Bereich des Plangebietes eine uneingeschränkte Außenwohnbereichnutzung nicht möglich ist (64 dB(A)-Isophone); in einem solchen Falle sind bauliche Maßnahmen zu Terrassen, Balkone bzw. Loggien zwecks Lärminderung vorzusehen (beispielsweise Lärmschutzwand bzw. entsprechend gestaltete Brüstungen).

Im fast gesamten Plangeltungsbereich wird nachts der Orientierungswert gemäß



Prüflaboratorium mit Kompetenz nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 in folgenden Bereichen:
Geräuschemissionen von Maschinen;
Lärm am Arbeitsplatz;
Ermittlung von Geräuschen;
Bestimmung von Geräuschen in der Nachbarschaft;
Modul Immissionsschutz



Von der IHK Hannover-Hildesheim öffentlich bestellte und vereidigte Sachverständige für **Bauakustik**:
Dipl.-Phys. Stefan Rösler,
Dr. Karsten Köhler
für **Raumakustik**:
Dr. Henning Alpei,
Dr. Karsten Köhler
für **Schallimmissionsschutz**:
Dipl.-Phys. Stefan Rösler,
Oliver Grellert,
Dirk Grove



VMPA anerkannte
Schallschutzprüfstelle
Reg.-Nr.: VMPA-SPG-221-14-NI

DIN 18005 Beibl. 1 von 50 dB(A) überschritten, was bedeutet, dass bei einer Wohn-Schlafnutzung dort passiver Lärmschutz („Lärmschutzfenster“) im Bebauungsplan festgesetzt werden muss. Für reine Nicht-Schlafnutzungen gilt die ab der 60 dB(A)-Isophone (Tag oder Nacht).

Gewerbegeräusche

Zu beachten ist, dass sämtliche Gewerbebetriebe den jeweils geltenden Immissionsrichtwert **zusammen** einhalten müssen. Damit ist klar, dass die mögliche Zusatzbelastung, hervorgerufen durch einen hinzutretenden Betrieb oder Anlage (hier: Der geplante Betrieb im Plangebiet), von der **Vorbelastung** abhängt. Bleibt die Vorbelastung unberücksichtigt, so muss der hinzutretende Betrieb Immissionsrichtwerte um 6 dB unterschreiten.

Als **Vorbelastung** ist zu benennen:

- Landwirtschaftlicher Betrieb Manns, Bachstraße 2: Die Erhebungen ergaben, dass derzeit dort kein Betrieb erfolgt. Es wird ein pauschaler Emissionspegel (sog. flächenbezogene Schalleistungspegel) berücksichtigt, der heute für GE-Gebiete typischerweise Anwendung findet (60/45 dB(A), Tag/Nacht).
- Landwirtschaftlicher Betrieb Gerold (unmittelbar südlich des Plangebiets): Der Betreiber möchte erst dann zu seinem Betrieb Auskunft geben, wenn von der Kommune schriftlich bestätigt wird, dass ein Bebauungsplan aufgestellt werden soll. Daher konnten bisher noch keine Erhebungen durchgeführt werden. Der Betrieb wurde unter Beachtung der vorgefundenen Betriebszustands eingeschätzt mit einem in der Regel dafür ausreichenden flächenbezogenen Pegel von 65 dB(A) am Tag und 60 dB(A) in der Nachtzeit; die Annahme leitet sich aus den Erfahrungen mit vergleichbaren Hofstellen ab. (Anmerkung: 60 dB(A) in der Nachtzeit werden für GI-Gebiete berücksichtigt.)
- Nach Flächennutzungsplan grenzt unmittelbar östlich an das Plangebiet eine gewerbliche Baufläche an (G). Dafür wurden flächenbezogene Schalleistungspegel von 60/45 dB(A) berücksichtigt (heutiger Mindeststandard).
- Bestehender Betrieb der Firma Landtechnik Schäfer (es handelt sich um einen Angebotsbebauungsplan. Das bedeutet, dass ungünstigstenfalls davon ausgegangen werden muss, dass sich im Plangebiet eine Wohnbebauung entwickelt bzw. der Betrieb nicht, wie geplant, umsiedelt)

Im Anhang B.2 auf Seite 7 ist die Vorbelastung, hervorgerufen durch die vorstehenden Geräuschquellen zu entnehmen. Danach ist festzustellen:

- Die Vorbelastung im Bebauungsbereich Schulackerweg 5 beträgt am Tage maximal 54 dB(A) (das ist der am stärksten betroffene Bereich durch den geplanten Betrieb Landtechnik Schäfer nach vollständigen Umzug in die Planfläche).
- Am Tage beträgt die Vorbelastung maximal 60 dB(A), was bedeutet, dass der Tag-Immissionsrichtwert eingehalten wird.
- In der Nachtzeit wird im gesamten Plangebiet der Immissionsrichtwert von 45 dB(A) überschritten. Dazu ist auszuführen:

Wird der Immissionsrichtwert überschritten, so besteht vom Grundsatz her **nicht** die Möglichkeit, dieser Überschreitung durch passive Lärmschutzmaßnahmen zu begegnen. Rückt eine *geplante* schutzbedürftige Bebauung an vorhandene Gewerbebetriebe etc. heran so gilt: Es ist sicherzustellen, dass es entweder keine (schutzwürdigen) Immissionsorte (keine offenbaren Fenster) gibt oder aber es wird durch geeignete bauliche Maßnahmen am Gebäude sichergestellt, dass vor dem geöffneten Fenster der Richtwert eingehalten wird. Das bedeutet weiter, dass entweder in den Überschreitungsbereichen auf eine Schlafnutzung verzichtet wird bzw. nur lärmquellenabgewandt möglich ist oder architektonische Lösungen (schallschutzorientiertes Konzept) erarbeitet werden. Im Baugenehmigungsverfahren ist dann darzulegen, dass mit den ausgearbeiteten Lösungen der Nacht-Immissionsrichtwert eingehalten wird.

Ausdrückliches ist darauf hinzuweisen, dass die Nacht-Immissionsrichtwert-Überschreitung daraus resultiert, dass für den Betrieb Gerold ein pauschaler Ansatz bei den Berechnungen zugrunde wurde. Es ist also unbedingt erforderlich, hier noch genaue Betriebsdaten berücksichtigen zu können.

Die Berechnungen zu dem geplanten Betrieb der Firma Landtechnik Schäfer ergab:

- Zur Einhaltung der Immissionsschutzanforderungen ist eine (voraussichtlich) 5 m hohe Lärmschutzwand südlich des Wohnhauses Schulackerweg 5 zu errichten; die Länge beträgt ungefähr 25 m. Nach dem derzeitigen Stand der Dinge ist dies deshalb erforderlich, weil im Freibereich nicht auszuschließen ist, dass dort für 1 Stunde am Tage eine Trennscheibe betätigt wird. Diese Tätigkeit erfolgt sicher an weniger als 10 Tagen im Jahr, sodass die Richtwerte für *seltene Ereignisse* anzuwenden sind, was bedeutet, dass der Immissionsrichtwert von 70 dB(A) (und nicht der für Regelereignisse von 60 dB(A)) einzuhalten ist.
- Für den betrieblichen Regelfall ist die Errichtung einer Lärmschutzwand nach den bisherigen Berechnungen nicht erforderlich. Sie könnte also möglicherweise entfallen, wenn entweder die Trennscheibe nur in der Halle (bei geschlossenen Toren) betrieben werden könnte (was aber vermutlich nicht möglich ist aufgrund von Aggregaten, die wegen ihrer Größe nicht in die Halle passen) oder aber an anderer Stelle

Im Anhang B.3 auf Seite 8 ist ein Auszug aus der Digitalisierung zu entnehmen; dort ist in grüner Farbe die Lage der angesprochenen Lärmschutzwand zu entnehmen. Der Bereich, für den Außen der Betrieb der Trennscheibe berücksichtigt wurde, ist in hellblauer Farbe umrandet.

Bitte beachten Sie, dass die vorstehenden Aussagen als Zwischenergebnis, nicht aber als verlässliches Endergebnis verstanden werden müssen.

Für Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Mit freundlichem Gruß

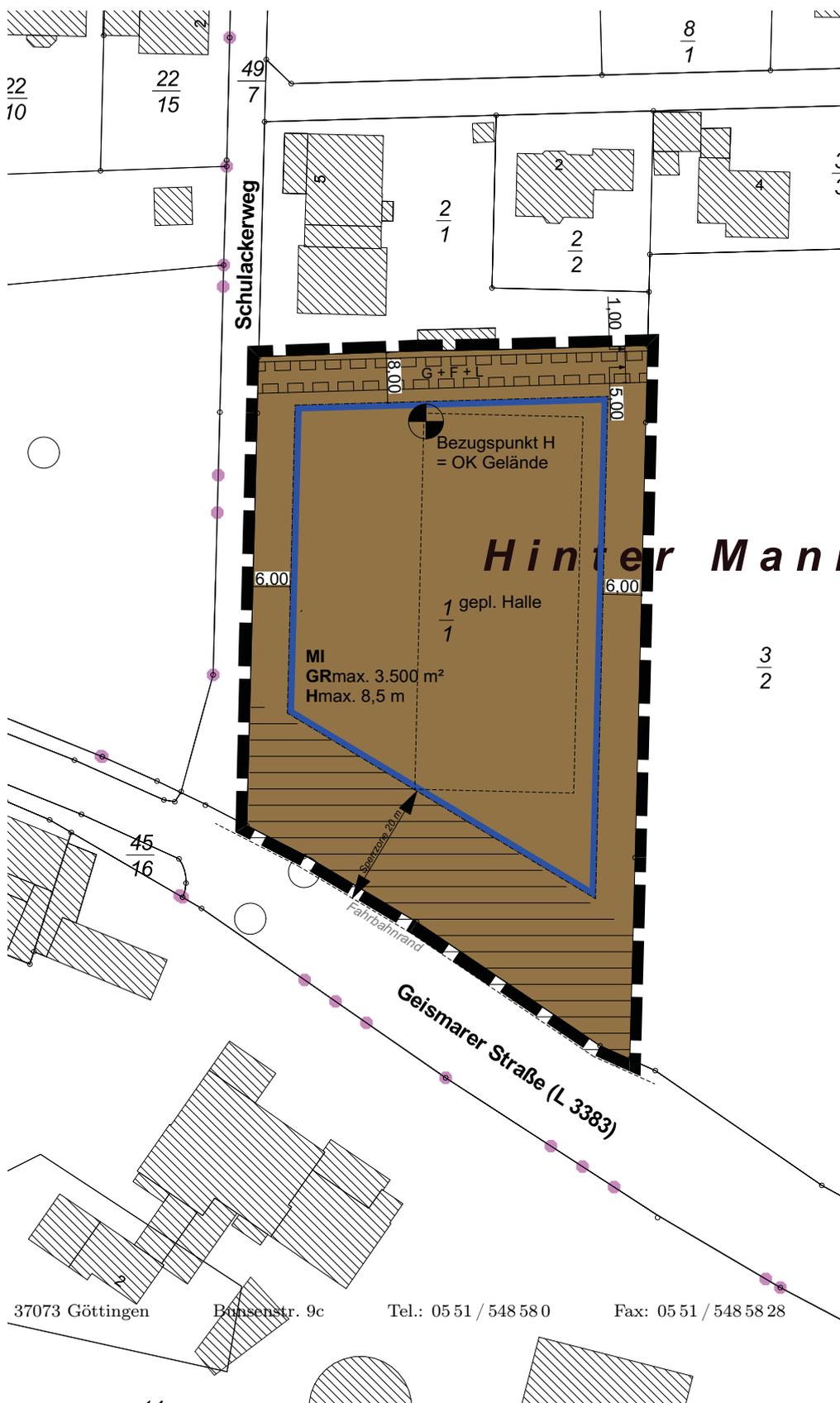


(Dipl.-Physiker S. Rösler)

Anhang A Pläne

A.1 Vorentwurf Bebauungsplan

Maßstab 1:2.000



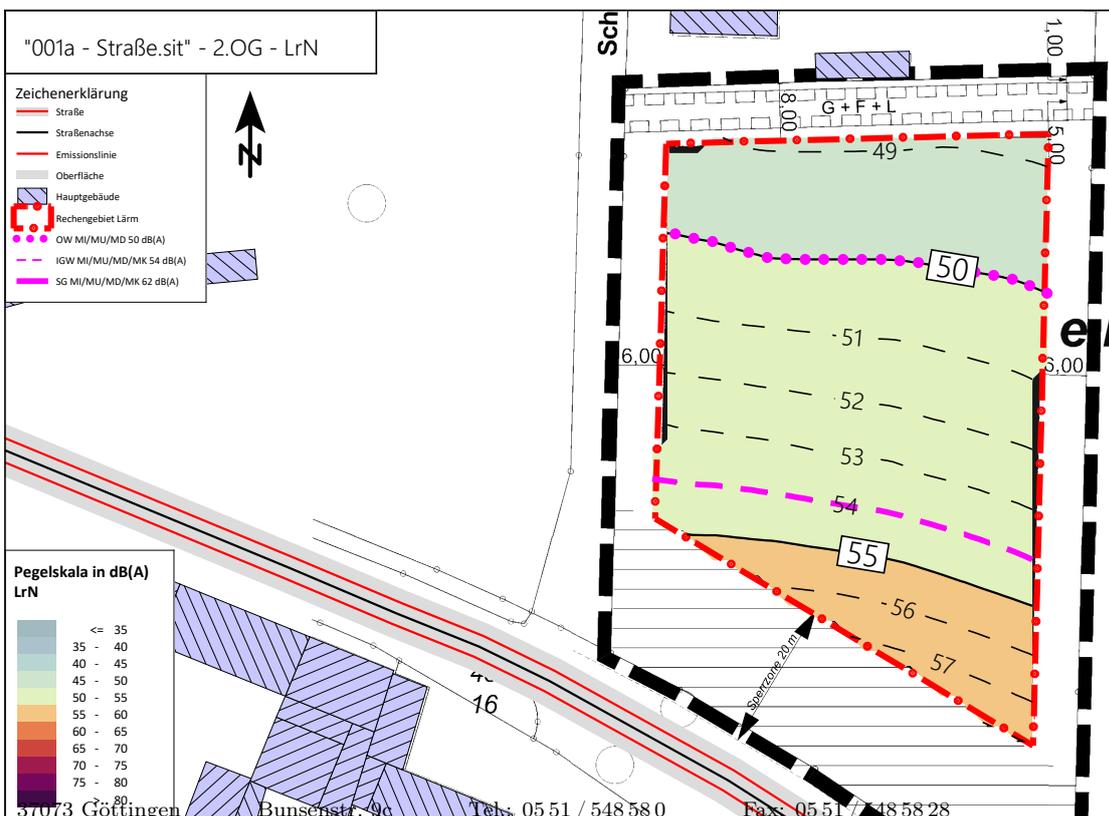
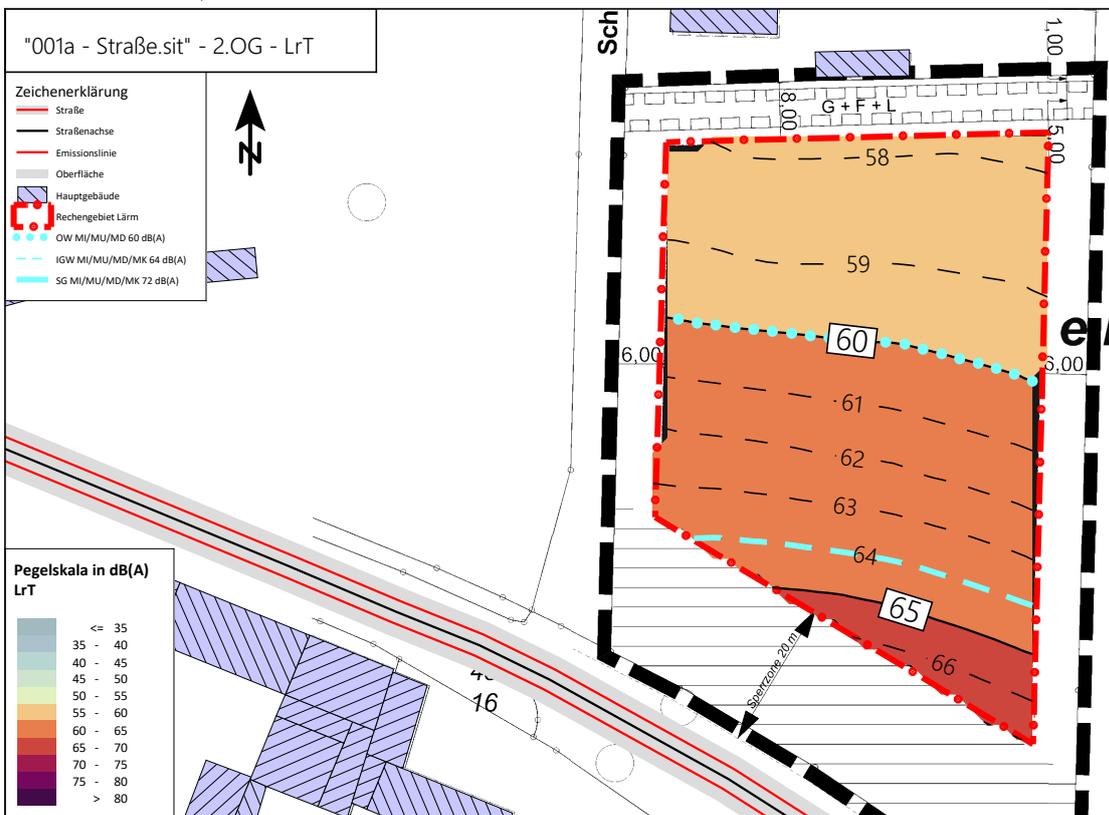
A.2 Auszug aus Flächennutzungsplan



Anhang B Bisherige Ergebnisse

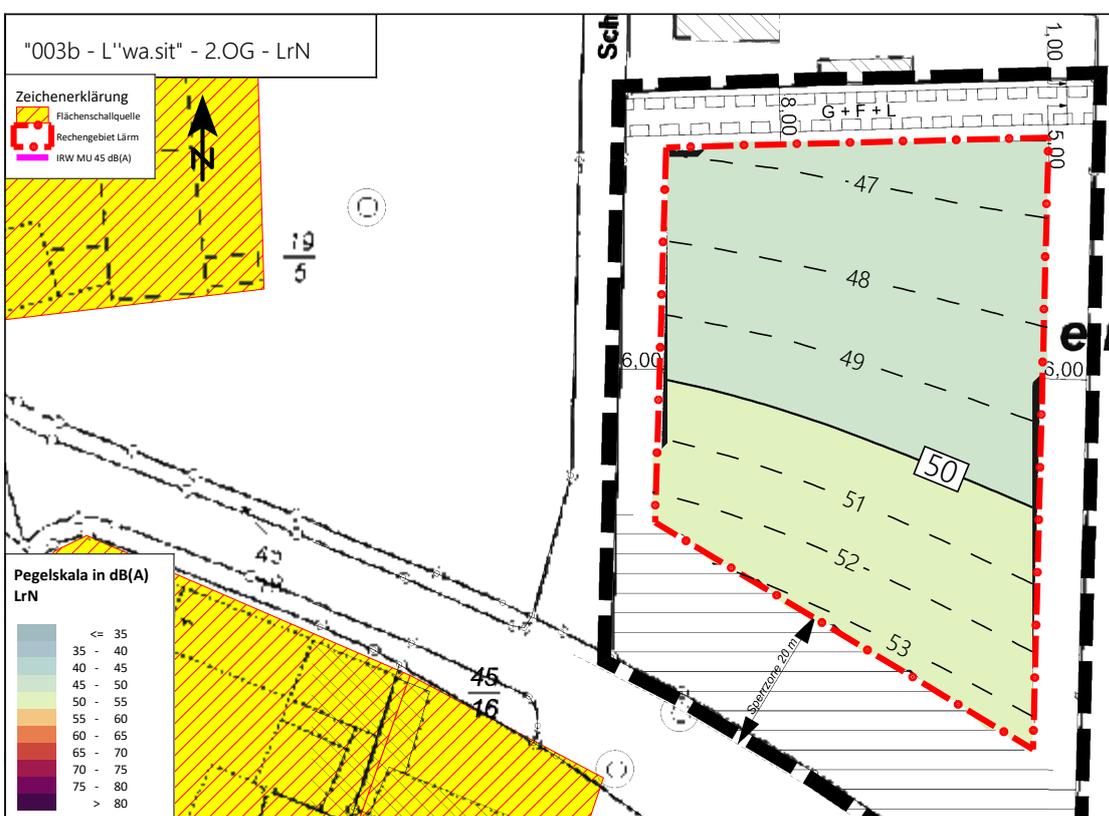
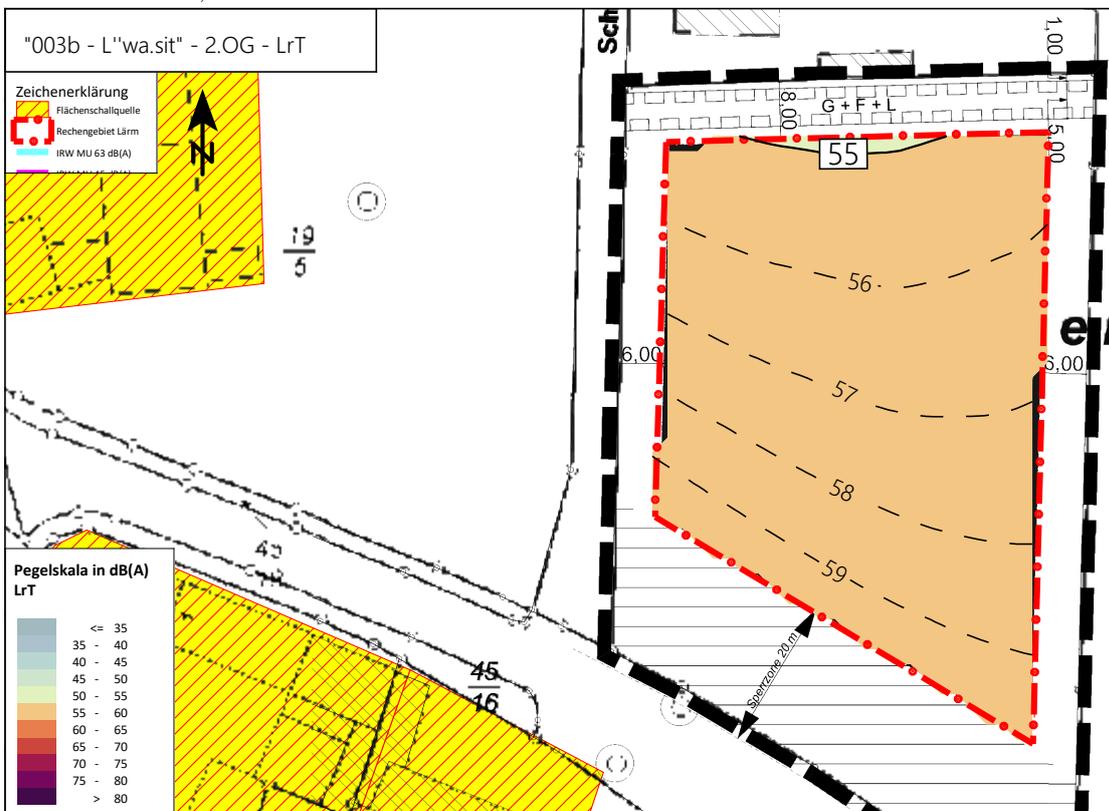
B.1 Straßenverkehrsgeräusche auf öffentlichen Verkehrsflächen

Maßstab 1:1.000; nur 2. OG



B.2 Vorbelastung durch Gewerbegeräusche im Plangebiet

Maßstab 1:1.000; nur 2. OG



B.3 Auszug aus der Digitalisierung

Maßstab 1:1.250

