

SCHALLTECHNISCHER BERICHT NR. LL14866.2/01

zur Verkehrslärmsituation im geplanten Baugebiet „Am Wall“
in 49740 Haselünne

Auftraggeber:

Stadt Haselünne
Rathausplatz 1
49740 Haselünne

Bearbeiter:

David Lockhorn M. Sc.

Datum:

31.03.2023



ZECH Ingenieurgesellschaft mbH • Hessenweg 38 • 49809 Lingen (Ems)
Tel +49 (0)5 91 - 8 00 16-0 • Fax +49 (0)5 91 - 8 00 16-20 • E-Mail Lingen@zechgmbh.de

- ☐ **GERÄUSCHE**
- ☐ **ERSCHÜTTERUNGEN**
- ☐ **BAUPHYSIK**

www.zechgmbh.de

Zusammenfassung

Die Stadt Haselünne plant die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 77 "Am Wall" in 49740 Haselünne. Ziel der Planung ist im Wesentlichen die Ausweisung von Wohnbauflächen. Hierzu soll im Bereich nordöstlich der Straße "Am Wall" ein Allgemeines Wohngebiet (WA) und südwestlich der Straße A "Am Wall" ein Mischgebiet (MI) ausgewiesen werden.

Hierfür war die Geräuschsituation im Plangebiet durch Verkehrslärmeinwirkungen zu ermitteln und zu beurteilen.

Auf Basis von Berechnungen der Verkehrslärmsituation für ebenerdige Außenwohnbereiche bei freier Schallausbreitung im Plangebiet ist ein Lärmschutzwall entlang der Hammer Straße dimensioniert worden. Die Berechnung und Beurteilung der Verkehrslärmsituation im Plangebiet wird zur Festlegung von Anforderungen an die Lärmvorsorge im Plangebiet unter Berücksichtigung des zuvor dimensionierten Lärmschutzwalles, aber ohne die schallabschirmende Wirkung von vorhandenen oder geplanten Bebauungen im Plangebiet durchgeführt.

Die vorliegende schalltechnische Untersuchung hat ergeben, dass auch bei Errichtung des Lärmschutzwalles im Plangebiet im Bereich des Allgemeinen Wohngebiete (WA) die schalltechnischen Orientierungswerte von 55/45 dB(A) tags/nachts in einem Teilbereich entlang der Hammer Straße überschritten werden. Im Bereich des Mischgebietes (MI) werden im Nahbereich der Hammerstraße auch die schalltechnischen Orientierungswerte von 60/50 dB(A) tags/nachts für Mischgebiete (MI) überschritten. In den Überschreitungsbereichen sind passive Schallschutzmaßnahmen notwendig.

In Bezug auf Außenwohnbereiche wird der schalltechnische Orientierungswert von 55 dB(A) zur Tageszeit für Allgemeine Wohngebiete (WA) bzw. 60 dB(A) für Mischgebiete (MI) entlang der Hammer Straße im Bereich ebenerdiger Außenwohnbereiche lediglich im Nahbereich der Plangebieterschließungsstraßen überschritten. Im Bereich gebäudegebundener Außenwohnbereiche erstreckt sich der Bereich insgesamt entlang der Hammer Straße. Somit sind in den Überschreitungsbereichen Außenwohnbereiche ohne zusätzliche ausgleichende Maßnahmen bzw. ohne Einzelfallnachweis nicht zulässig. Der Nachweis wäre dann u. U. im jeweiligen Bauantragsverfahren zu führen.

Gemäß dem aktuellen Entwurf der E DIN 18005 Bbl. 1:2022-02 ist bei Beurteilungspegeln über 45 dB(A) nachts selbst bei nur teilweise geöffnetem Fenster ungestörter Schlaf häufig nicht mehr möglich. Daher sind nach dem aktuellen Stand der Normung zum Schallschutz im Städtebau in den betroffenen Bereichen sowohl im Allgemeinen Wohngebiet (WA) als auch im Mischgebiet (MI) zusätzliche Festsetzungen für schallgedämpfte Lüftungseinrichtungen für vorwiegend zum Schlafen genutzte Räume erforderlich.

Vorschläge für textliche Festsetzungen im Bebauungsplan sind im Kapitel 5 aufgeführt und in der Anlage 5 grafisch dargestellt.

Der nachfolgende Bericht wurde nach bestem Wissen und Gewissen mit größter Sorgfalt erstellt. Dieser Bericht besteht aus 23 Seiten und 6 Anlagen mit 22 Anlagenseiten.

Lingen (Ems), den 31.03.2023 DL/Me

Messstelle nach § 29b BImSchG für
Geräusche und Erschütterungen
(Gruppen V und VI)

ZECH Ingenieurgesellschaft mbH

ZECH Ingenieurgesellschaft mbH
Geräusche • Erschütterungen • Bauphysik
Hessenweg 38 • 49809 Lingen (Ems)
Tel. 05 91 - 80 01 60 • Fax 05 91 - 8 00 16 20

geprüft durch:



ppa. Dipl.-Ing. Christoph Blasius (Fachlich Verantwortlicher)

erstellt durch:



i. A. David Lockhorn M. Sc. (Projektleiter)

INHALTSVERZEICHNIS

1	Situation und Aufgabenstellung.....	6
2	Beurteilungsgrundlagen	7
3	Grundlagen und Ausgangsdaten Verkehrslärm	8
3.1	Berechnungsverfahren: Straßenverkehrslärm.....	8
3.2	Ausgangsdaten zum Straßenverkehr	9
4	Berechnungsergebnisse und Beurteilung der Verkehrslärmsituation im Plangebiet.....	11
4.1	Beurteilung der Verkehrslärmsituation bei freier Schallausbreitung: ohne Lärmschutz	11
4.2	Aktive Lärmschutzmaßnahmen	12
4.3	Beurteilung der Verkehrslärmsituation unter Berücksichtigung aktiver Lärmschutzmaßnahmen	12
4.4	Lärmpegelbereiche und maßgebliche Außenlärmpegel.....	13
4.5	Ermittlung der gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße $R'w_{ges}$ für Außenbauteile	15
5	Empfehlungen für textliche Festsetzungen im Bebauungsplan	17
6	Berechnungs- und Beurteilungsgrundlagen, Literatur.....	20
7	Anlagen	23

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1	Gebietsausweisung und schalltechnische Orientierungswerte für Verkehrslärm	7
Tabelle 2	Zusammenstellung der Verkehrsdaten Prognose	10
Tabelle 3	Zuordnung zwischen Lärmpegelbereichen und maßgeblichem Außenlärmpegel	15

1 Situation und Aufgabenstellung

Die Stadt Haselünne plant die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 77 "Am Wall" in 49740 Haselünne [11]. Ziel der Planung ist im Wesentlichen die Ausweisung von Wohnbauflächen. Hierzu soll im Bereich nordöstlich der Straße "Am Wall" ein Allgemeines Wohngebiet (WA) und südwestlich der Straße "Am Wall" ein Mischgebiet (MI) ausgewiesen werden. Hierfür ist die Geräuschsituation im Plangebiet durch Verkehrslärmeinwirkungen zu ermitteln und zu beurteilen.

Nördlich des Plangebietes verläuft die Hammer Straße, welche im Nordwesten nahe des Plangebietes in einer T-Kreuzung auf die Kreisstraße K223 trifft [10]. Ausgehend von diesen Verkehrsweegen sind relevante Verkehrslärmimmissionen im Plangebiet zu erwarten. Bei Überschreitungen der schalltechnischen Orientierungswerte gemäß Beiblatt 1 zu DIN 18005-1 [5] sind entsprechende Schallschutzmaßnahmen zu ermitteln und anzugeben. Des Weiteren sind Empfehlungen für die zugehörigen Festsetzungen zur Lärmvorsorge im Bebauungsplan auszuarbeiten.

Die Lage des Plangebietes sowie die Lage der betrachteten Verkehrswege ist dem Lageplan der Anlage 1 zu entnehmen.

Der vorliegende gutachterliche Bericht dokumentiert die hierzu durchgeführten schalltechnischen Untersuchungen.

2 Beurteilungsgrundlagen

Innerhalb des Bebauungsplanes Nr. 77 "Am Wall" sollen Flächen als Mischgebiet (MI) bzw. Allgemeines Wohngebiet (WA) ausgewiesen werden. Hierbei sind bis zu 2 Vollgeschosse sowie ein mögliches Dach- bzw. Staffelgeschoss zu berücksichtigen [11].

Im Rahmen dieser schalltechnischen Untersuchung ist die zu erwartende Verkehrslärsituation im Plangebiet zu ermitteln und zu beurteilen.

Im Beiblatt 1 zu DIN 18005-1 [5] sind schalltechnische Orientierungswerte genannt, die im Rahmen der städtebaulichen Planung anzustreben sind. Für Allgemeine Wohngebiete (WA) und Mischgebiete (MI) gelten gemäß Beiblatt 1 zur DIN 18005-1 [5] folgende schalltechnische Orientierungswerte:

Tabelle 1 Gebietsausweisung und schalltechnische Orientierungswerte für Verkehrslärm

Gebietsausweisung	schalltechnische Orientierungswerte gemäß Beiblatt 1 zu DIN 18005-1 [5] in dB(A) bei Verkehrslärmeinwirkungen	
	tags	nachts
Allgemeines Wohngebiet (WA)	55	45
Mischgebiet (MI)	60	50

Der Beurteilungszeitraum tags ist die Zeit von 06:00 Uhr bis 22:00 Uhr, der Beurteilungszeitraum nachts umfasst den Zeitraum von 22:00 Uhr bis 06:00 Uhr.

Die DIN 18005-1 [4] gibt Hinweise, dass sich in vorbelasteten Bereichen, insbesondere bei vorhandener Bebauung, bestehenden Verkehrswegen und in Gemengelagen, die Orientierungswerte oft nicht einhalten lassen.

Wo im Rahmen der Abwägung mit plausibler Begründung von den Orientierungswerten abgewichen werden soll, weil andere Belange überwiegen, sollte möglichst ein Ausgleich durch andere geeignete Maßnahmen (z. B. geeignete Gebäudestellung und Grundrissgestaltung, bauliche Schallschutzmaßnahmen - insbesondere für Schlafräume) vorgesehen und planungsrechtlich abgesichert werden.

3 Grundlagen und Ausgangsdaten Verkehrslärm

3.1 Berechnungsverfahren: Straßenverkehrslärm

Die Berechnung der durch den KFZ-Verkehr auf Straßen verursachten Immissionspegel erfolgt nach dem Teilstückverfahren der RLS-19 [2]. Danach wird der auf einem Fahrstreifen fließende Verkehr als eine Quelllinie in 0,5 m Höhe über der Mitte des Fahrstreifens betrachtet. Die Stärke der Schallemission einer Straße wird durch den längenbezogenen Schallleistungspegel L_W' wie folgt beschrieben:

$$L_W' = 10 \cdot \lg[M] + 10 \cdot \lg \left[\frac{100 - p_1 - p_2}{100} \cdot \frac{10^{0,1 \cdot L_{W,PKW}(v_{PKW})}}{v_{PKW}} + \right.$$

$$\left. \frac{p_1}{100} \cdot \frac{10^{0,1 \cdot L_{W,LKW1}(v_{LKW1})}}{v_{LKW1}} + \frac{p_2}{100} \cdot \frac{10^{0,1 \cdot L_{W,LKW2}(v_{LKW2})}}{v_{LKW2}} \right] - 30 \text{ in dB(A)}$$

mit

M = stündliche Verkehrsstärke der Quelllinie in KFZ/h

$L_{W,FzG}(v_{FzG})$ = Schallleistungspegel für die Fahrzeuge der Fahrzeuggruppe FzG (PKW, LKW1 und LKW2) bei der Geschwindigkeit v_{FzG} in dB(A)

v_{FzG} = Geschwindigkeit für die Fahrzeuge der Fahrzeuggruppe FzG (PKW, LKW1, LKW2) in km/h

p_1 = Anteil an Fahrzeugen der Fahrzeuggruppe LKW1 in %

p_2 = Anteil an Fahrzeugen der Fahrzeuggruppe LKW2 in %

In die Berechnung des Schallleistungspegels für Fahrzeuge der Fahrzeuggruppe FzG (PKW, LKW1, LKW2) fließen ferner der Grundwert für den Schallleistungspegel eines Fahrzeuges der Fahrzeuggruppe FzG, der Typ der Straßendeckschicht und gegebenenfalls Zuschläge für die Längsneigung der Straße, für Mehrfachreflexionen sowie die Störwirkung von lichtsignalgesteuerten Knotenpunkten oder Kreisverkehrsplätzen ein.

Die Dämpfung bei der Schallausbreitung zwischen Quelle und Immissionsort hängt nach RLS-19 [2] vom Abstand zwischen Schallquelle und Immissionsort über dem Boden ab.

$$D_A = D_{div} + D_{atm} + \max \{D_{gr}; D_z\} \quad \text{in dB}$$

mit

D_{div}	=	Pegelminderung durch geometrische Divergenz in dB
D_{atm}	=	Pegelminderung durch Luftdämpfung in dB
D_{gr}	=	Pegelminderung durch Bodendämpfung in dB
D_z	=	Pegelminderung durch Abschirmung in dB

Durch Reflexionen (z. B. an Hausfronten, Stützmauern oder Lärmschutzwänden) können zusätzliche Spiegelschallquellen entstehen, die den Schallpegel am Immissionsort erhöhen.

Die Berechnung der Schallimmissionen durch Verkehrslärm erfolgt durch die Schallimmissions-Prognosesoftware SoundPlan, Version 8.2 [7].

3.2 Ausgangsdaten zum Straßenverkehr

Grundlage der schalltechnischen Untersuchung zum Straßenverkehrslärm ist eine Verkehrsuntersuchung der Ingenieurgesellschaft Dr.-Ing. Schubert mit Prognosezahlen 2035 für die Hammer Straße [12] sowie Angaben des Fachbereiches Straßenbau des Landkreises Emsland zu den prognostizierten Verkehrsbelastungen auf der Kreisstraße K 223 (Prognosejahr 2030) [13]. Da für die Kreisstraße K 223 weder eine Aufteilung des Schwerlastverkehrs in die Anteile p_1 und p_2 noch eine Aufteilung in Tages- und Nachtzeitraum vorliegt, wurden die entsprechenden Aufteilungen in Rücksprache mit der Stadt Haselünne [11] auf Basis der Tabelle 2 der RLS-19 [2] vorgenommen. Demnach sind die in der nachfolgenden Tabelle 3 angegebenen Verkehrsdaten zu berücksichtigen.

Tabelle 2 Zusammenstellung der Verkehrsdaten Prognose

Straßenbezeichnung	DTV KFZ/24 h	M_T KFZ/h	M_N KFZ/h	p_{1,T} %	p_{2,T} %	p_{1,N} %	p_{2,N} %
Hammer Straße	4.320	248	43	1,8	0,9	1,8	0,9
Kreisstraße	7.300	420	73	3,5	5,9	5,9	7,1

mit

DTV $\triangleq$ Durchschnittliche Tägliche Verkehrsstärke in KFZ/24 h

M_{T/N} $\triangleq$ maßgebende stündliche Verkehrsstärke in KFZ/h tags bzw. nachts

p_{1,T/N} $\triangleq$ maßgebender LKW-Anteil 1 (Lastkraftwagen ohne Anhänger mit einer zulässigen Gesamtmasse über 3,5 t und Busse) tags bzw. nachts

p_{2,T/N} $\triangleq$ maßgebender LKW-Anteil 2 (Lastkraftwagen mit Anhänger bzw. Sattelkraftfahrzeuge mit einer zulässigen Gesamtmasse über 3,5 t) tags bzw. nachts.

Lichtzeichengeregelte Kreuzungen und Einmündungen sind nicht vorhanden und somit nicht zu berücksichtigen. Bei den Berechnungen wurde bzgl. der zulässigen Höchstgeschwindigkeiten auf der Kreisstraße sowie topografischer Gegebenheiten von dem vor Ort aufgenommenen Bestand ausgegangen [10]. In Bezug auf die Hammerstraße wurde in Abstimmung mit der Stadt Haselünne [11] berücksichtigt, dass der Ortseingang an den Bereich der T-Kreuzung mit der Kreisstraße versetzt werden soll und somit eine zulässige Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h berücksichtigt. Da keine detaillierten Informationen in Bezug auf die Straßendeckschichten vorliegen, wurde auf Basis des Ortstermins [10] im Sinne einer Maximalbetrachtung „Nicht geriffelter Gussasphalt“ berücksichtigt.

4 Berechnungsergebnisse und Beurteilung der Verkehrslärmsituation im Plangebiet

Im Rahmen der Bauleitplanung ist zu prüfen, ob innerhalb des Plangebietes unzulässige Geräuschmissionen im Sinne der DIN 18005-1 [4] bei den geplanten Ausweisungen auftreten.

Die Berechnung der Verkehrslärmsituation im Plangebiet wurde im Sinne der Lärmvorsorge bei freier Schallausbreitung - d. h. ohne die geplante bzw. vorhandene Bebauung im Plangebiet - durchgeführt. Hierdurch wird auch die Situation ausreichend berücksichtigt, die sich ergibt, wenn unbebaute Freiflächen verbleiben.

Im Rahmen der Verkehrslärmuntersuchung wurden aktive Lärmschutzmaßnahmen (Lärmschutzwand) zur Einhaltung des schalltechnischen Orientierungswertes von 55 dB(A) gemäß dem Beiblatt 1 zu DIN 18005-1 [5] für ebenerdige Außenwohnbereiche im Allgemeinen Wohngebiet (WA) dimensioniert. Die anschließenden Berechnungen wurden unter Berücksichtigung dieser aktiven Lärmschutzmaßnahme, aber ohne vorhandene oder geplante Bebauung im Plangebiet durchgeführt. Hierdurch wird auch die Situation ausreichend berücksichtigt, die sich ergibt, wenn vorhandene Bebauungen abgerissen werden oder unbebaute Freiflächen verbleiben.

4.1 Beurteilung der Verkehrslärmsituation bei freier Schallausbreitung: ohne Lärmschutz

Die Berechnungsergebnisse ohne Lärmschutzmaßnahmen sind für die typischen Außenwohnbereiche in Erdgeschosslage der Anlage 3.1 sowie für das 2. Obergeschoss tags/nachts in den Anlagen 3.2 und 3.3 beigefügt.

Die Ergebnisse zeigen, dass für ebenerdige Außenwohnbereiche (Anlage 3.1) der schalltechnische Orientierungswert von 55 dB(A) tags für Allgemeine Wohngebiete (WA) im nördlichen Bereich entlang der Hammer Straße überschritten wird. Im Mischgebiet (MI) wird der schalltechnische Orientierungswert von 60 dB(A) tags in einem sehr kleinen Bereich an der nordöstlichen Ecke überschritten. In den Überschreitungsbereichen wären ebenerdige Außenwohnbereiche ohne zusätzliche schallabschirmende Maßnahmen bzw. ohne Einzelfallnachweis nicht zulässig.

Im 2. Obergeschoss werden die schalltechnischen Orientierungswerte von 60/50 dB(A) bzw. 55/45 dB(A) tags/nachts für Mischgebiete (MI) bzw. Allgemeine Wohngebiete (WA) entlang der Hammer Straße überschritten (Anlage 3.2 und 3.3).

Zum Schutz der Außenwohnbereiche des Allgemeinen Wohngebietes (WA) in Erdgeschosslage im südlichen Plangebiet ist eine aktive Lärmschutzmaßnahme zu optimieren und festzusetzen (s. Kapitel 4.2 und 5).

4.2 Aktive Lärmschutzmaßnahmen

Auf Grund der Berechnungsergebnisse im Bereich ebenerdiger Außenwohnbereiche wurde der aktive Lärmschutz entlang der Hammer Straße so dimensioniert, dass der schalltechnische Orientierungswert von 55 dB(A) tags in den ebenerdigen Außenwohnbereichen des Allgemeinen Wohngebietes (WA) - im Bereich schützenswerter Nutzung - unterschritten oder eingehalten wird.

Gemäß dem zur Verfügung gestellten Bebauungsplanentwurf steht für den aktiven Lärmschutz ein 10 m breiter Streifen für die Errichtung eines Walles zur Verfügung. In iterativen Berechnungsschritten wurde ermittelt, dass die Einhaltung der schalltechnischen Orientierungswerte tags in den ebenerdigen Außenwohnbereichen in großen Teilen des Allgemeinen Wohngebietes (WA) bei Errichtung eines Lärmschutzwalles mit einer Gesamthöhe von $h = 3,0$ m über Gelände erreicht werden kann.

In abschließender Abstimmung mit dem Auftraggeber ist auf Basis dieser städtebaulichen Planung der Lärmschutzwall entsprechend der Anlage 5.3 berücksichtigt worden [10].

4.3 Beurteilung der Verkehrslärmsituation unter Berücksichtigung aktiver Lärmschutzmaßnahmen

Die Berechnungsergebnisse sind für ebenerdige Außenwohnbereiche der Anlage 4.1 sowie für Erdgeschoss, 1. Obergeschoss und 2. Obergeschoss tags/nachts in den Anlagen 4.2 - 4.7 beigefügt.

Außenwohnbereiche (Terrassen, Balkone, Dachterrassen etc.)

Gemäß der 16. BImSchV [3] liegt der maßgebliche Immissionsort 2 m über der Mitte der als ebenerdiger Außenwohnbereich (z. B. Terrassen) genutzten Fläche. Maßgeblich für die Beurteilung der Geräuschsituation in den Außenwohnbereichen ist in Anlehnung an die Verkehrslärmschutzverordnung [3] ausschließlich die Verkehrslärmbelastung im Tageszeitraum (Anlage 4.1). Im vorliegenden Fall wird außerdem ein potenziell möglicher Außenwohnbereich in den Obergeschossen (Balkone, Loggien, Dachterrassen o. ä.) betrachtet (s. Anlage 4.4, 4.6).

Der schalltechnische Orientierungswert gemäß Beiblatt 1 zu DIN 18005-1 [5] für Allgemeine Wohngebiete (WA) bzw. Mischgebiete (MI) von tags 55 dB(A) bzw. 60 dB(A) wird für ebenerdige Außenbereiche nur im Nahbereich der Zufahrten zum Plangebiet von der Hammer Straße überschritten. Im Bereich von gebäudegebundenen Außenwohnbereichen in den Obergeschossen werden die schalltechnischen Orientierungswerte in einem bis zu 50 m breiten Streifen überschritten.

In den Überschreitungsbereichen sind Festsetzungen von Maßnahmen zum Schutz der Außenwohnbereiche im Bebauungsplan erforderlich. Vorschläge für die textlichen Festsetzungen im Bebauungsplan sind im Kapitel 5 aufgeführt.

Wohn- und Aufenthaltsräume

Für die Beurteilung gesunder Wohn- und Aufenthaltsräume ist die Verkehrslärmsituation für die Tages- und Nachtzeit heranzuziehen. In den Anlage 4.2 bis 4.7 sind die zu erwartenden Verkehrslärmimmissionen innerhalb des Plangebietes geschossabhängig für das Erdgeschoss sowie für das 1. und 2. Obergeschoss für den Tages- und Nachtzeitraum dargestellt.

Wie die Berechnungsergebnisse zeigen, werden sowohl tags als auch nachts in allen Geschossen die schalltechnischen Orientierungswerte des Beiblatts 1 zu DIN 18005-1 [5] für Allgemeine Wohngebiete (WA) bzw. Mischgebiete (MI) von 55 dB(A)/45 dB(A) tags/nachts bzw. 60 dB(A)/50 dB(A) tags/nachts entlang der Hammer Straße überschritten. Somit sind in diesen Bereichen textliche Festsetzungen zu passiven Schallschutzmaßnahmen erforderlich.

Gemäß dem aktuellen Entwurf der E DIN 18005 Bbl. 1:2022-02 [6] ist bei Beurteilungspegeln über 45 dB(A) nachts selbst bei nur teilweise geöffnetem Fenster ungestörter Schlaf häufig nicht mehr möglich. Daher sind nach dem aktuellen Stand der Normung zum Schallschutz im Städtebau in den Bereichen des Plangebietes, in denen ein Beurteilungspegel nachts von 45 dB(A) überschritten wird, (s. Anlage 3.7 für das 2. Obergeschoss), zusätzliche Festsetzungen für schallgedämpfte Lüftungseinrichtungen für vorwiegend zum Schlafen genutzte Räume erforderlich. Die entsprechenden Vorschläge für textliche Festsetzungen werden im Kapitel 5 angegeben.

4.4 Lärmpegelbereiche und maßgebliche Außenlärmpegel

Aufgrund der festgestellten Verkehrslärmimmissionen im Plangebiet ist für schutzbedürftige Räume, an denen Überschreitungen der schalltechnischen Orientierungswerte des Beiblattes zur DIN 18005-1 [5] für Verkehrslärm vorliegen, die Festsetzung von Anforderungen an die Bauausführung der Außenfassaden als passive Lärmschutzmaßnahmen erforderlich.

Die schalltechnischen Anforderungen an die Bauausführung bei Neubauten bzw. baugenehmigungspflichtigen Änderungen von Wohn- und Aufenthaltsräumen ergeben sich auf der Grundlage der DIN 4109-1 [8]. Hiernach ergeben sich die gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße $R'w_{ges}$ der Außenbauteile für die unterschiedlichen Raumarten von schutzbedürftigen Räumen auf der Grundlage der vorliegenden maßgeblichen Außenlärmpegel L_a in dB(A).

Die Bestimmung des maßgeblichen Außenlärmpegels L_a erfolgt gemäß DIN 4109-2 [9] aus dem zugehörigen Beurteilungspegel für die unterschiedlichen Lärmquellen (Straßen-, Schienen-, Luft-, Wasserverkehr, Industrie/Gewerbe)

- für den Tageszeitraum (06:00 Uhr bis 22:00 Uhr) durch Addition von 3 dB;
- für den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr) durch Addition von 3 dB zuzüglich eines Zuschlags zur Berücksichtigung der erhöhten nächtlichen Störwirkung (größeres Schutzbedürfnis in der Nacht) von 10 dB; dies gilt für Räume, die überwiegend zum Schlafen genutzt werden können.

Maßgeblich ist die Lärmbelastung derjenigen Tageszeit, die die höhere Anforderung ergibt (hier: Nachtzeitraum).

Hinsichtlich der Geräuscheinwirkungen aus Gewerbe- und Industrieanlagen wird im Regelfall als Beurteilungspegel der nach TA Lärm [1] im Bebauungsplan für die jeweilige Gebietskategorie geltende Immissionsrichtwert für den Tageszeitraum eingesetzt. Im vorliegenden Fall wird für die Überschreitungsbereiche der Richtwert von 55 dB(A) tags für Allgemeine Wohngebiete (WA) bzw. 60 dB(A) tags für Mischgebiete (MI) berücksichtigt.

Bei der Überlagerung von mehreren (gleich- oder verschiedenartigen) Quellen ist die energetische Summe der einzelnen maßgeblichen Außenlärmpegel aller relevanten Lärmquellen zu ermitteln. Der ermittelten resultierenden Pegelsumme sind bei der Bildung des maßgeblichen Außenlärmpegels gemäß Ziffer 4.4.5.7 der DIN 4109-2 [9] nur einmalig 3 dB aufzuaddieren.

Die aus dem oben erläuterten Vorgehen innerhalb des Plangebietes resultierenden maßgeblichen Außenlärmpegel L_a sind in der Anlage 4 grafisch als Lärmpegelbereiche gemäß DIN 4109-1 [8] dargestellt.

Die Lärmpegelbereiche sind wie folgt definiert:

Tabelle 3 Zuordnung zwischen Lärmpegelbereichen und maßgeblichem Außenlärmpegel

Spalte	1	2
Zeile	Lärmpegelbereich	Maßgeblicher Außenlärmpegel L_a in dB
1	I	55
2	II	60
3	III	65
4	IV	70
5	V	75
6	VI	80
7	VII	>80*

* Für maßgebliche Außenlärmpegel $L_a > 80$ dB sind die Anforderungen behördlicherseits aufgrund der örtlichen Gegebenheiten festzulegen.

4.5 Ermittlung der gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße $R'_{w,ges}$ für Außenbauteile

Die gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße $R'_{w,ges}$ der Außenbauteile von schutzbedürftigen Räumen ergeben sich nach DIN 4109-1 [8] unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Raumarten nach:

$$R'_{w,ges} = L_a - K_{Raumart}$$

mit

L_a der maßgebliche Außenlärmpegel nach DIN 4109-2 [9];

$K_{Raumart} = 25$ dB für Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien;

$K_{Raumart} = 30$ dB für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume und Ähnliches;

$K_{Raumart} = 35$ dB für Büroräume und Ähnliches.

Mindestens einzuhalten sind:

$R'_{w,ges} = 35 \text{ dB}$ für Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien und

$R'_{w,ges} = 30 \text{ dB}$ für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume, Büroräume und Ähnliches.

Für gesamte bewertete Bau-Schalldämm-Maße von $R'_{w,ges} > 50 \text{ dB}$ sind die Anforderungen von der Genehmigungsbehörde aufgrund der örtlichen Gegebenheiten festzulegen.

Im Sinne des vorbeugenden Immissionsschutzes in der Bauleitplanung kann - zur Ermittlung der gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße $R'_{w,ges}$ der Außenbauteile - der maßgebliche Außenlärmpegel L_a entsprechend den im Bebauungsplangebiet jeweils vorliegenden Lärmpegelbereichen nach Tabelle 4 verwendet werden.

Im Einzelfall können im Rahmen der einzelnen Baugenehmigungsverfahren zur Vermeidung unnötig hoher Anforderungen - z. B. wenn ein Bauvorhaben im unteren Bereich eines Lärmpegelbereichs liegt oder sich durch Abschirmungen der Verkehrsräusche durch Abschirmeinrichtungen bzw. fremde oder das eigene Gebäude geringere Außenlärmpegel ergeben - die konkret vor den einzelnen Fassaden oder Fassadenabschnitten vorliegenden maßgeblichen Außenlärmpegel nach DIN 4109-2 [9] zur Ermittlung der schalltechnischen Anforderungen an die Außenbauteile herangezogen werden. Unter Berücksichtigung des konkreten Bauvorhabens (Zuordnung konkreter Raumnutzungen im Bauantrag) kann dann im Einzelfall auch eine differenzierte Festlegung der Anforderungen anhand der Nutzungsart (z. B. Räume mit vorwiegender Tagesnutzung; Räume, die überwiegend zum Schlafen genutzt werden können) erfolgen.

5 Empfehlungen für textliche Festsetzungen im Bebauungsplan

Im vorliegenden Fall sind Regelungen hinsichtlich der Zulässigkeit von typischen Außenwohnbereichen im Freien festzusetzen. Die Bereiche für die Einschränkungen von ebenerdigen bzw. gebäudegebundenen Außenwohnbereichen umfassen die in Anlage 5.2 dargestellten Bereiche.

Des Weiteren wurden die festzusetzenden Lärmpegelbereiche nach DIN 4109-1 [8] ermittelt. Hieraus ergibt sich, dass in Teilen des Plangebietes die Lärmpegelbereiche III bis IV festzusetzen sind. Die Abgrenzungen sind der Anlage 4.1 zu entnehmen und in die Planzeichnung eindeutig zu übernehmen.

Zusätzlich sind Festsetzungen zu schallgedämpften Lüftungseinrichtungen für Schlafräume in den in Anlage 4.2 dargestellten Bereichen des Plangebietes erforderlich.

Zusätzlich ist in der Anlage 6.3 die Lage und Höhe des Lärmschutzwalles entlang der Hammer Straße gekennzeichnet. Bezugshöhe für diesen Lärmschutzwall ist eine idealisierte konstante Geländehöhe von 22 m üNN. Die Oberkante des Walles liegt 3 m über Geländeniveau.

Zusätzlich zu erforderlichen Festsetzungen zum Lärmschutzwall empfehlen sich folgende textliche Festsetzungen in Bezug auf die Lärmvorsorge vor Verkehrslärmeinwirkungen im Bebauungsplan:

"Schallschutz von Aufenthaltsräumen im Sinne der DIN 4109"

In den gekennzeichneten Bereichen sind für Neubauten bzw. baugenehmigungspflichtige Änderungen von Aufenthaltsräumen nach der DIN 4109 Anforderungen an die Schalldämmung der Außenbauteile (Wandanteil, Fenster, Lüftung, Dächer etc.) zu stellen.

Die gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße $R'_{w,ges}$ der Außenbauteile von schutzbedürftigen Räumen sind unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Raumarten nach DIN 4109-1:2018-01, Kapitel 7.1, Gleichung (6) zu bestimmen. Dabei sind die Außenlärmpegel zugrunde zu legen, die sich aus den in der Planzeichnung gekennzeichneten Lärmpegelbereichen ergeben. Die Zuordnung zwischen Lärmpegelbereichen und maßgeblichem Außenlärmpegel ist wie folgt definiert:

Spalte	1	2
Zeile	Lärmpegelbereich	maßgeblicher Außenlärmpegel L_a in dB
1	I	55
2	II	60
3	III	65
4	IV	70
5	V	75
6	VI	80
7	VII	>80*

* Für maßgebliche Außenlärmpegel $L_a > 80$ dB sind die Anforderungen behördlicherseits aufgrund der örtlichen Gegebenheiten festzulegen.

Abweichungen von den o. g. Festsetzungen zur Lärmvorsorge sind im Einzelfall im Rahmen des jeweiligen Baugenehmigungsverfahrens mit entsprechendem Nachweis zulässig, wenn aus dem konkret vor den einzelnen Fassaden oder Fassadenabschnitten bestimmten maßgeblichen Außenlärmpegel nach DIN 4109-2:2018-01 die schalltechnischen Anforderungen an die Außenbauteile unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Raumarten nach DIN 4109-1:2018-01, Kapitel 7.1, Gleichung (6), ermittelt und umgesetzt werden.

Schallschutz von Schlafräumen

In den gekennzeichneten Bereichen sind beim Neubau bzw. bei baugenehmigungspflichtigen Änderungen im Zusammenhang mit Fenstern vom Räumen, die vorwiegend zum Schlafen genutzt werden, schallgedämpfte, ggf. fensterunabhängige Lüftungssysteme vorzusehen, die die Gesamtschalldämmung der Außenfassaden nicht verschlechtern.

Alternativ hierzu ist die Belüftung von Schlafräumen entweder über die von der Hammer Straße vollständig abgewandte Fassadenseite oder über ansonsten ausreichend abgeschirmte Fassaden-seiten mit entsprechendem Einzelnachweis über gesunde Wohnverhältnisse zu gewährleisten.

Schutz von typischen Aufenthaltsbereichen im Freien (Außenwohnbereiche)

In den gekennzeichneten Bereichen sind beim Neubau bzw. bei baugenehmigungspflichtigen Änderungen Außenwohnbereiche ohne zusätzliche schallabschirmende Maßnahmen nicht zulässig. Dazu sind in diesen Bereichen die Außenwohnbereiche auf den der Hammer Straße vollständig abgewandten Fassadenseiten der Gebäude einzurichten.

Als schallabschirmende Maßnahme kann alternativ dazu die Anordnung von zusätzlichen schallabschirmenden Maßnahmen (z. B. Lärmschutzwände oder Nebengebäude, geschlossene Loggien, vorgelagerte vorhandene Baukörper) auch im Nahbereich verstanden werden.

Hierbei ist sicherzustellen, dass solche schallabschirmenden Maßnahmen so dimensioniert werden, dass sie eine Minderung des Verkehrslärm-Beurteilungspegels um das Maß der Überschreitung des schalltechnischen Orientierungswertes des Beiblattes 1 zu DIN 18005-1 tags bewirken.

Abweichungen von den o. g. Festsetzungen zur Lärmvorsorge sind mit entsprechendem schalltechnischem Einzelnachweis über gesunde Wohn- und Aufenthaltsbereiche zulässig."

Wir weisen darauf hin, dass sicherzustellen ist, dass Betroffene verlässlich und in zumutbarer Weise Kenntnis von den Inhalten von DIN-Vorschriften und Richtlinien erlangen können, soweit diese Vorschriften eine textliche Festsetzung erst bestimmen. Demzufolge ist es erforderlich, dass die Stadt Haselünne die DIN-Normen und Richtlinien, auf die in den textlichen Festsetzungen Bezug genommen wird, zur Verfügung und zur Einsicht bereithält, soweit diese nicht selbst rechtswirksam publiziert sind. Die entsprechende Einsichtsmöglichkeit ist auf der Planurkunde aufzubringen. Hierzu ist ein gesonderter Hinweis im Bebauungsplan zwingend erforderlich.

6 Berechnungs- und Beurteilungsgrundlagen, Literatur

Für die Ermittlung und Beurteilung der Geräuschsituation werden folgende Normen, Richtlinien, Verordnungen und Unterlagen herangezogen:

	Literatur	Beschreibung	Datum
[1]	TA Lärm	Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm)	26. August 1998 - geänderte Fassung vom 01. Juni 2017 mit Korrektur vom 07. Juli 2017 -
[2]	RLS-19	Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (Der Bundesminister für Verkehr)	2019
[3]	16. BImSchV	Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) - zuletzt geändert durch Art. 1 der Verordnung vom 04.11.2020 (BGBl. I S. 2334) -	12. Juni 1990 - geänderte Fassung vom 04.11.2020 -
[4]	DIN 18005-1	Schallschutz im Städtebau Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung	Juli 2002

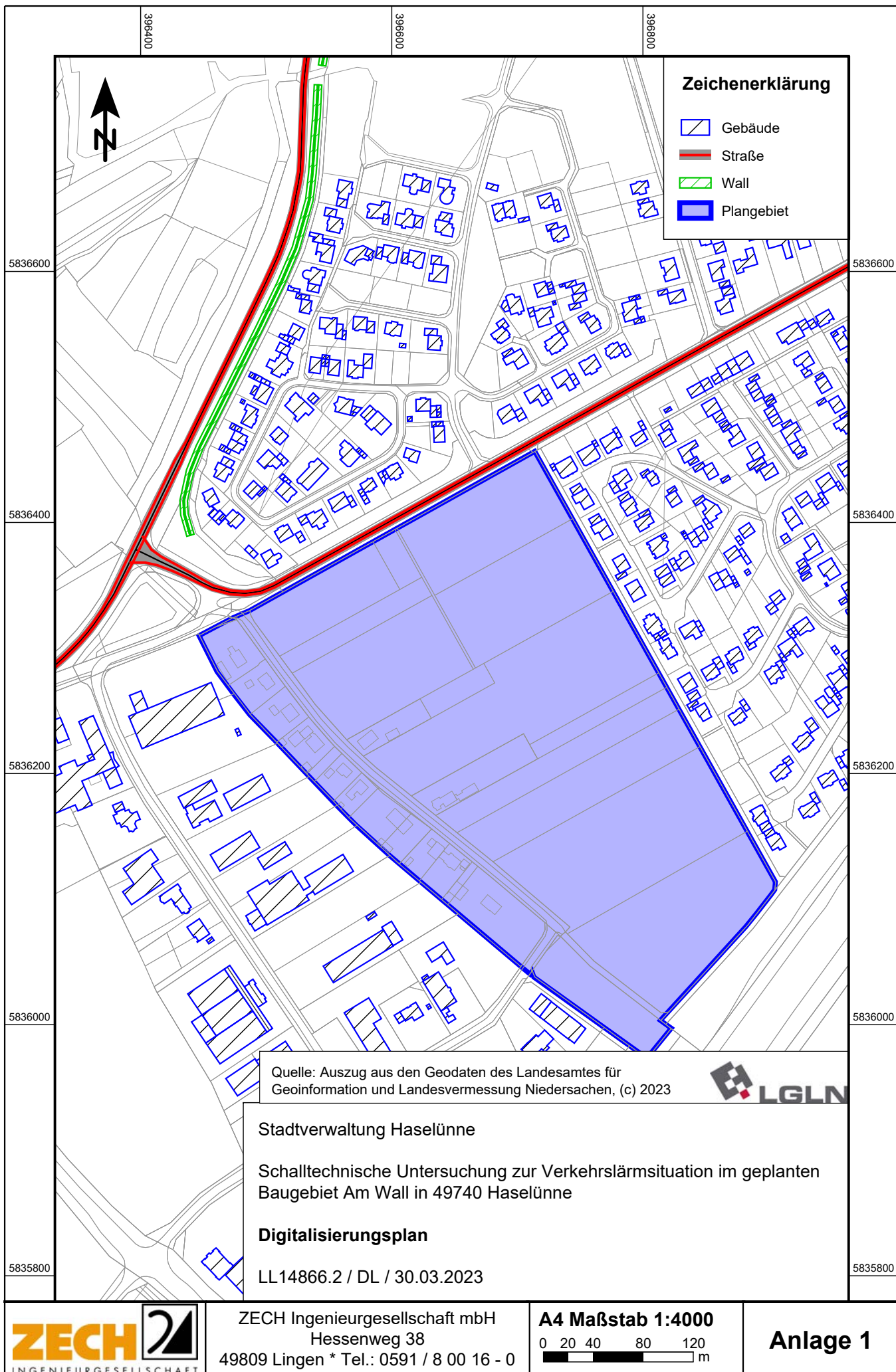
- | | | | |
|-----|-----------------------------------|--|--------------|
| [5] | Beiblatt 1 zu
DIN 18005-1 | Schallschutz im Städtebau
Berechnungsverfahren
Schalltechnische Orientierungswerte für
die städtebauliche Planung | Mai 1987 |
| [6] | E DIN 18005 Bbl.
1:2022-02 | Schallschutz im Städtebau - Grundlagen
und Hinweise für die Planung (Entwurf) | Februar 2022 |
| [7] | SoundPLAN GmbH,
71522 Backnang | Immissionsprognosesoftware
SoundPLAN, Version 8.2 | 23.02.2023 |
| [8] | DIN 4109-1 | Schallschutz im Hochbau - Teil 1: Min-
destanforderung | Januar 2018 |
| [9] | DIN 4109-2 | Schallschutz im Hochbau - Teil 2: rech-
nerische Nachweise der Erfüllung der
Anforderungen | Januar 2018 |

	Zusätzliche Beurteilungs- grundlagen	Beschreibung	Datum
[10]	Ortstermine	Aufnahme der örtlichen Gegebenheiten	22.04.2022, 10.10.2022
[11]	Stadt Haselünne	Übermittlung der aktuellen Planungsgrundlage Telefonische Abstimmungen zum Planvorhaben Übermittlung des Bebauungsplanentwurfes und Abstimmungen zum Lärmschutzwall	06.10.2022 10.10.2022 30.03.2023
[12]	Ingenieurgemeinschaft Dr.-Ing. Schubert	Verkehrstechnisches Gutachten zum Bebauungsplan Nr. 77 „Am Wall“ in der Stadt Haselünne	September 2022
[13]	Landkreis Emsland	Angaben zur Verkehrsbelastung der Kreisstraße K 223 für das Prognosejahr 2030	10.10.2022

7 Anlagen

- Anlage 1: Digitalisierungsplan (Lage des Plangebietes)
- Anlage 2: Eingabedaten Verkehr
- Anlage 3: 3 Rasterlärmkarten Verkehrslärm (freie Schallausbreitung)
- Anlage 4: 7 Rasterlärmkarten Verkehrslärm (mit Lärmschutz)
- Anlage 5: Lärmpegelbereiche und Empfehlungen für textliche Festsetzungen bzgl. Verkehrslärmeinwirkungen
- Anlage 6: Bebauungsplanentwurf

Anlage 1: Digitalisierungsplan (Lage des Plangebietes)



Anlage 2: Eingabedaten Verkehr

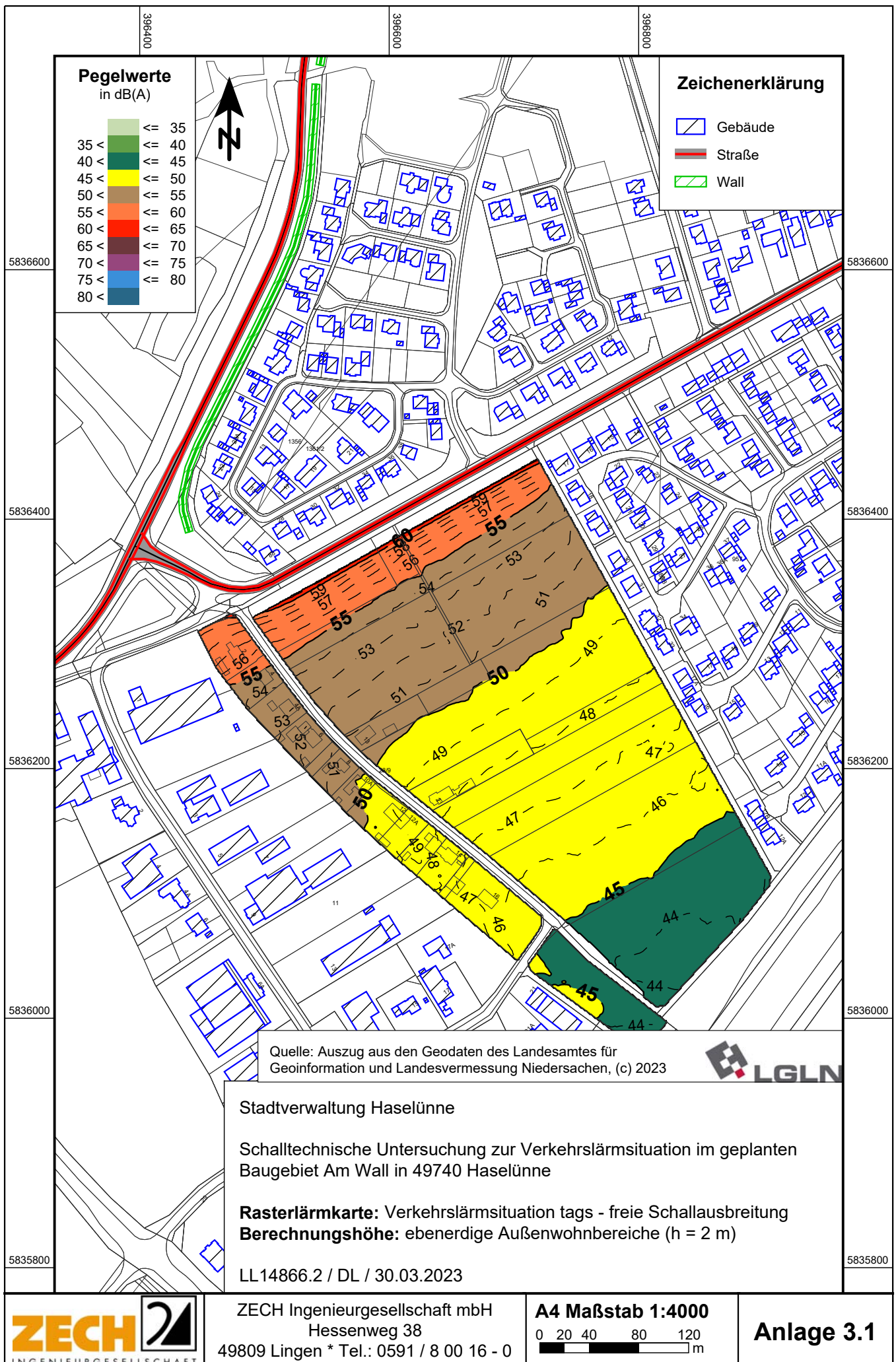
Stadtverwaltung Haselünne

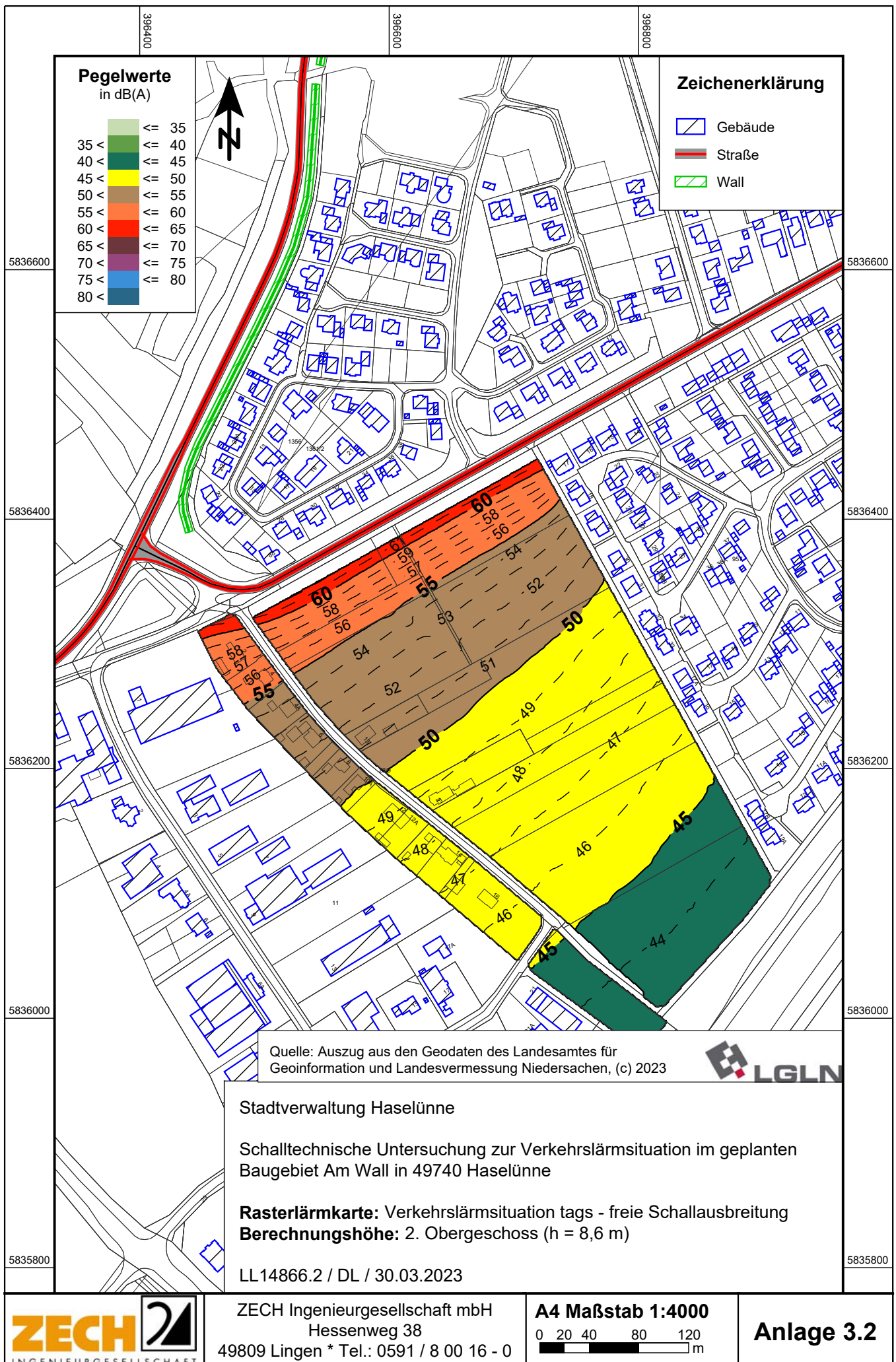
Eingabedaten Straße

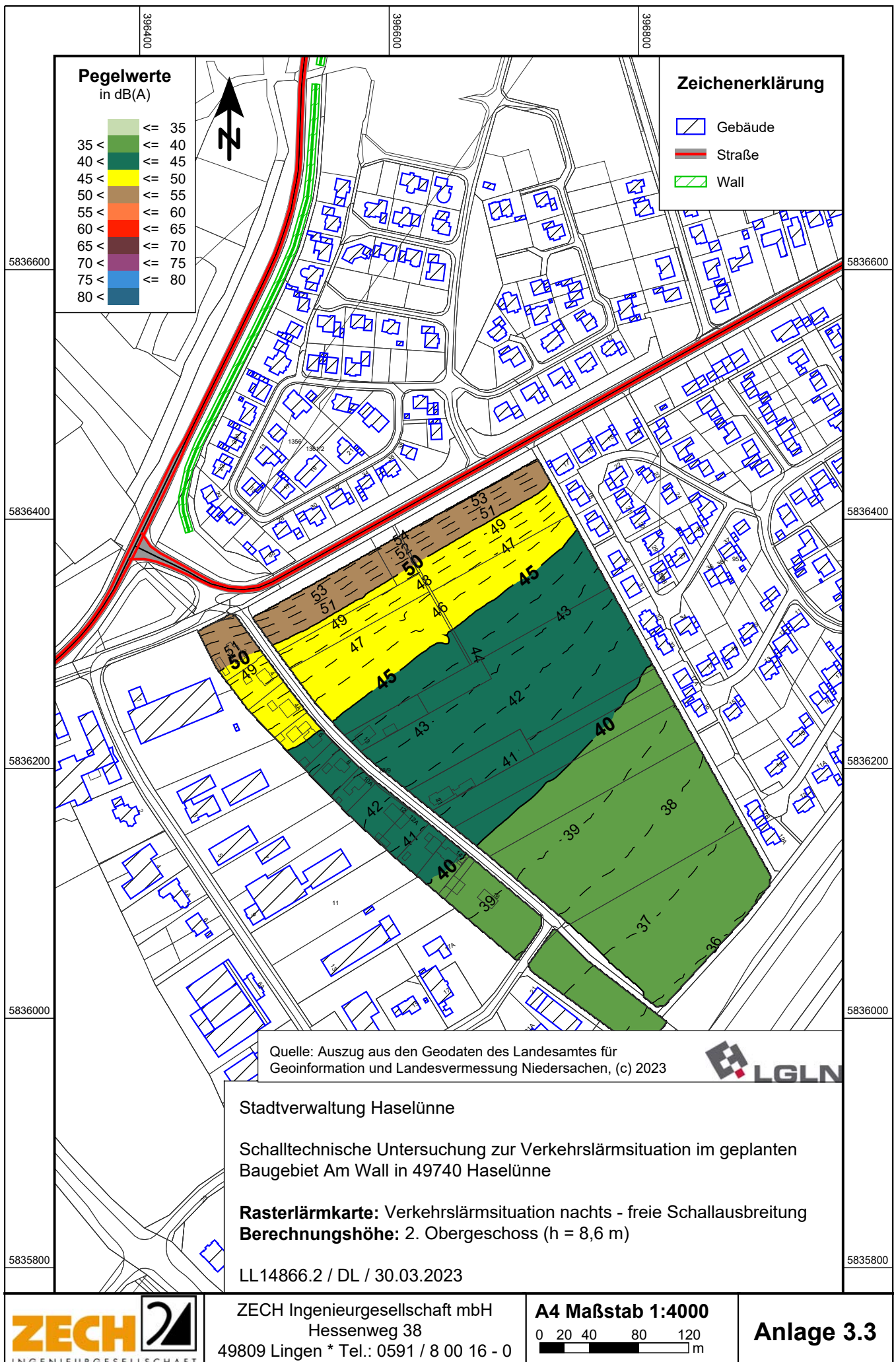


Stationierung km	DTV Kfz/24h	Fahrzeug- typ	Verkehrszahlen				Geschwindigkeit		Straßenoberfläche	Knotenpunkt		Mehrfach- reflektion dB(A)	Steigung Min / Max %	Emissionspegel	
			M(T) Kfz/h	M(N) Kfz/h	p(T) %	p(N) %	v(T) km/h	v(N) km/h		Typ	Abstand m			Lw'(T) dB(A)	Lw'(N) dB(A)
Hammer Straße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+000	4320	Pkw	241,3	41,8	97,3	97,3	50	50	Nicht geriffelter Gussasphalt		-	-	-	77,8	70,2
		Lkw1	4,5	0,8	1,8	1,8	50	50							
		Lkw2	2,2	0,4	0,9	0,9	50	50							
		Krad	-	-	-	-	50	50							
Kreisstraße Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+000	7300	Pkw	380,5	63,5	90,6	87,0	70	70	Nicht geriffelter Gussasphalt		-	-	-	84,2	77,1
		Lkw1	14,7	4,3	3,5	5,9	70	70							
		Lkw2	24,8	5,2	5,9	7,1	70	70							
		Krad	-	-	-	-	70	70							
0+427	7300	Pkw	380,5	63,5	90,6	87,0	100	100	Nicht geriffelter Gussasphalt		-	-	-	86,9	79,7
		Lkw1	14,7	4,3	3,5	5,9	80	80							
		Lkw2	24,8	5,2	5,9	7,1	80	80							
		Krad	-	-	-	-	100	100							

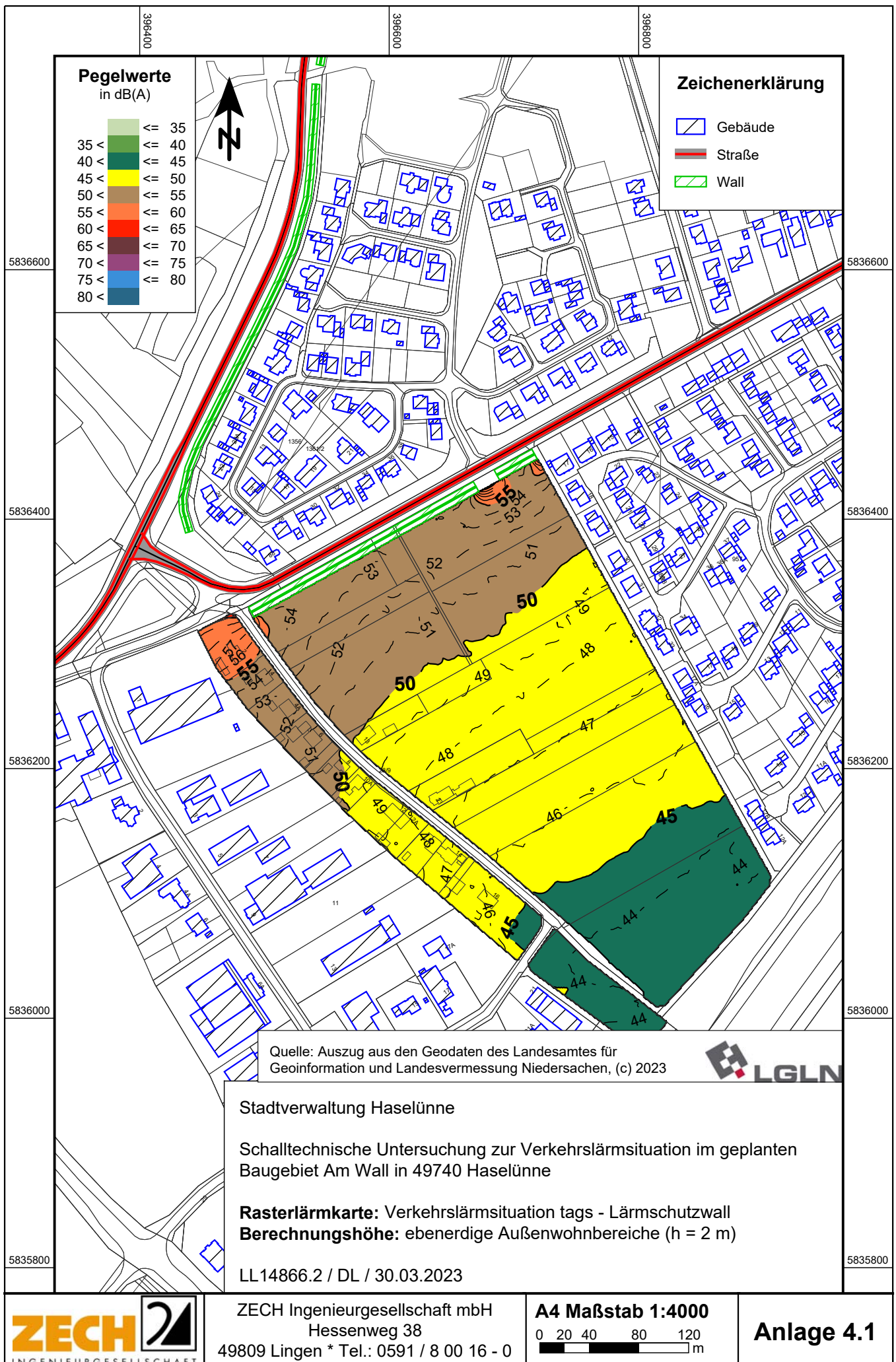
Anlage 3: 3 Rasterlärmkarten Verkehrslärm (freie Schallausbreitung)

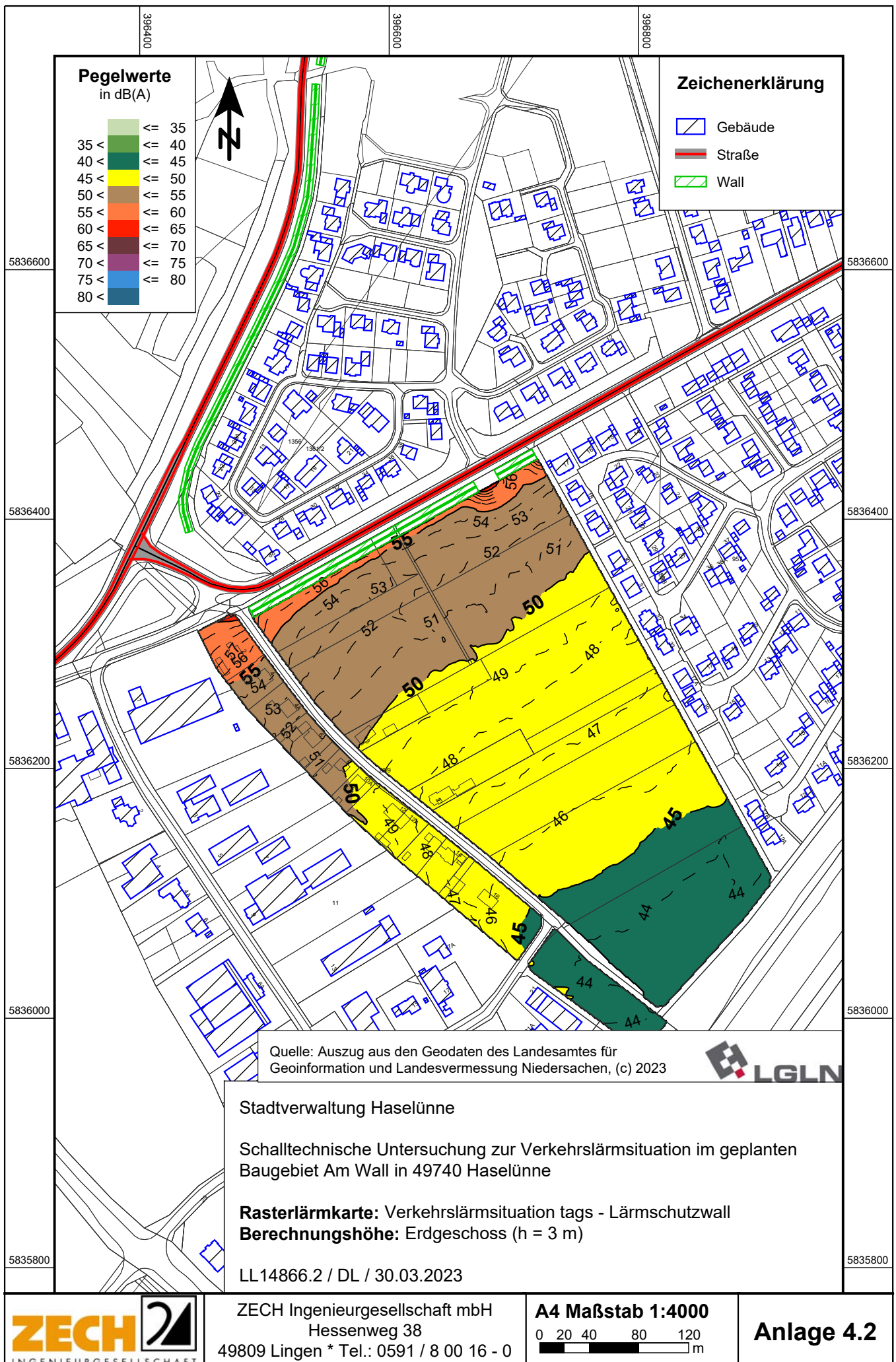


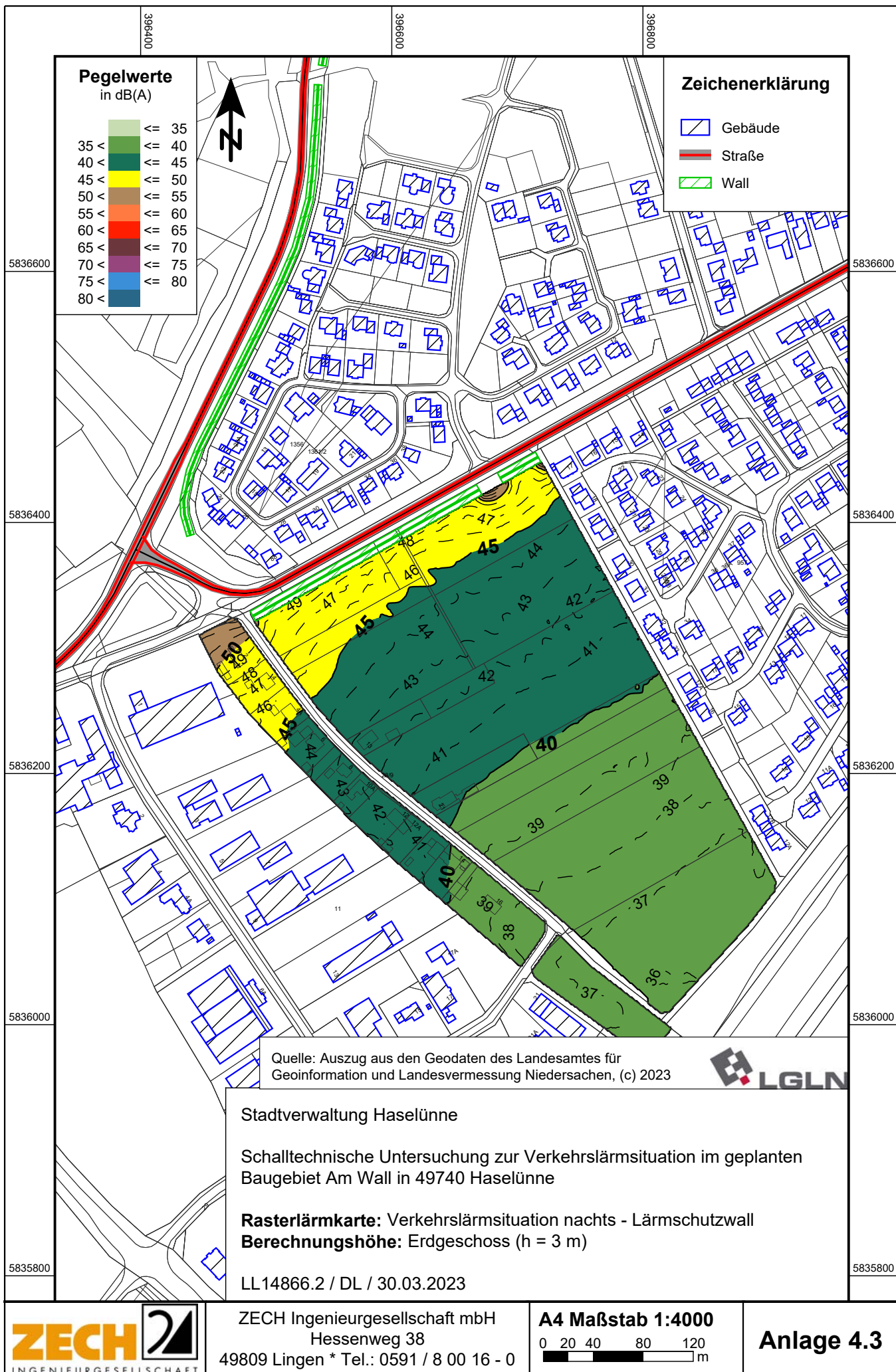


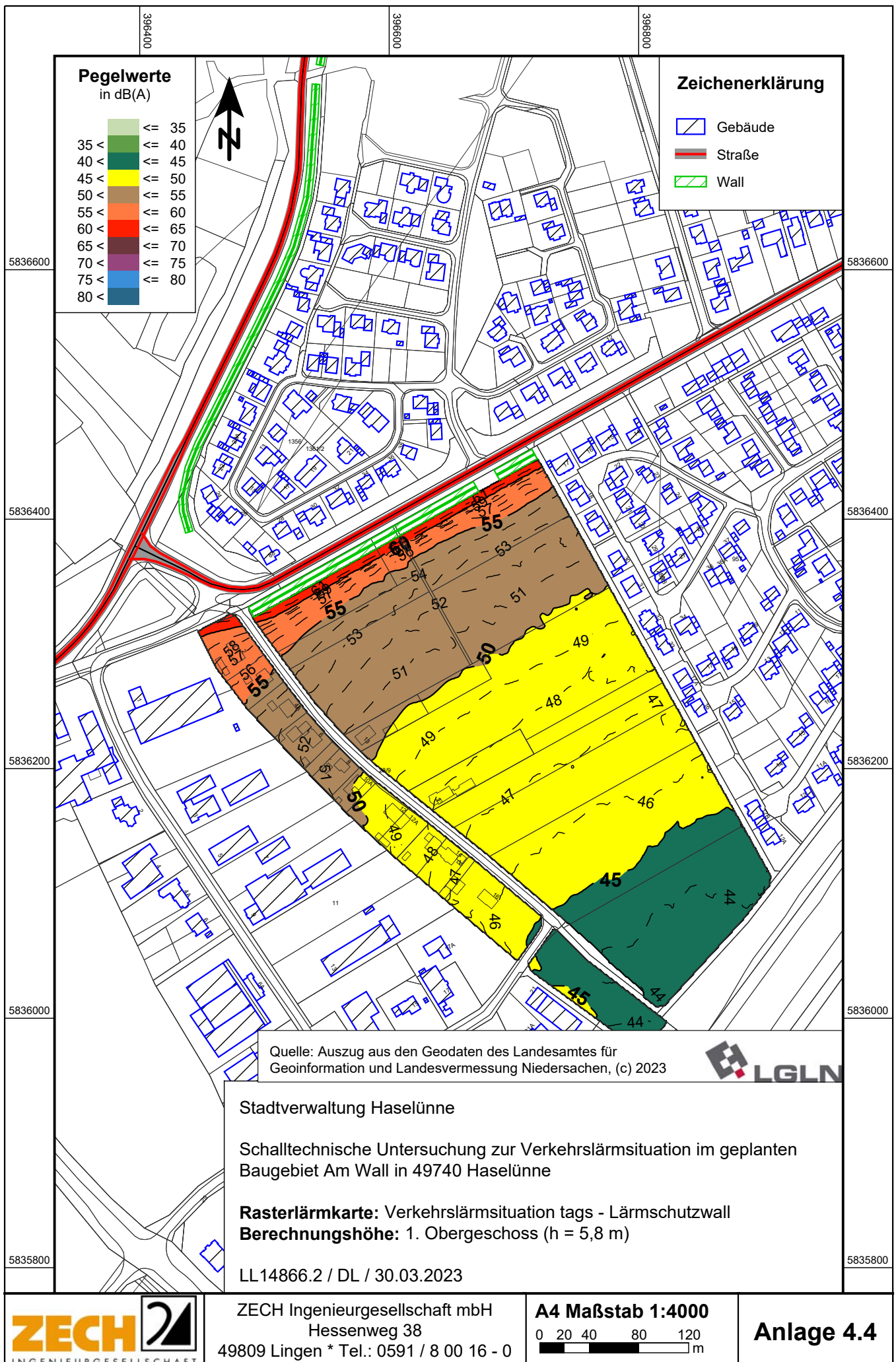


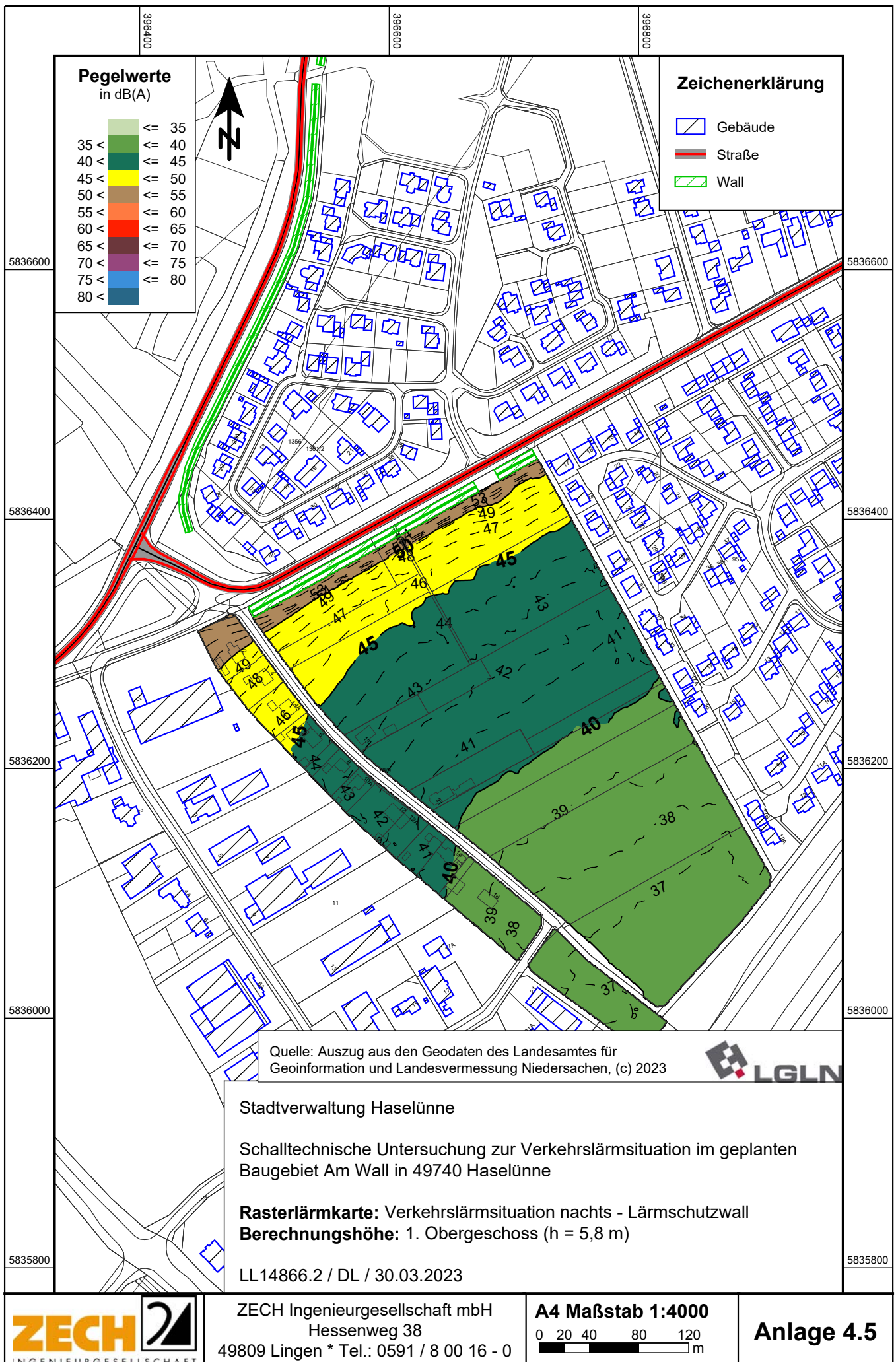
Anlage 4: 7 Rasterlärmkarten Verkehrslärm (mit Lärmschutz)

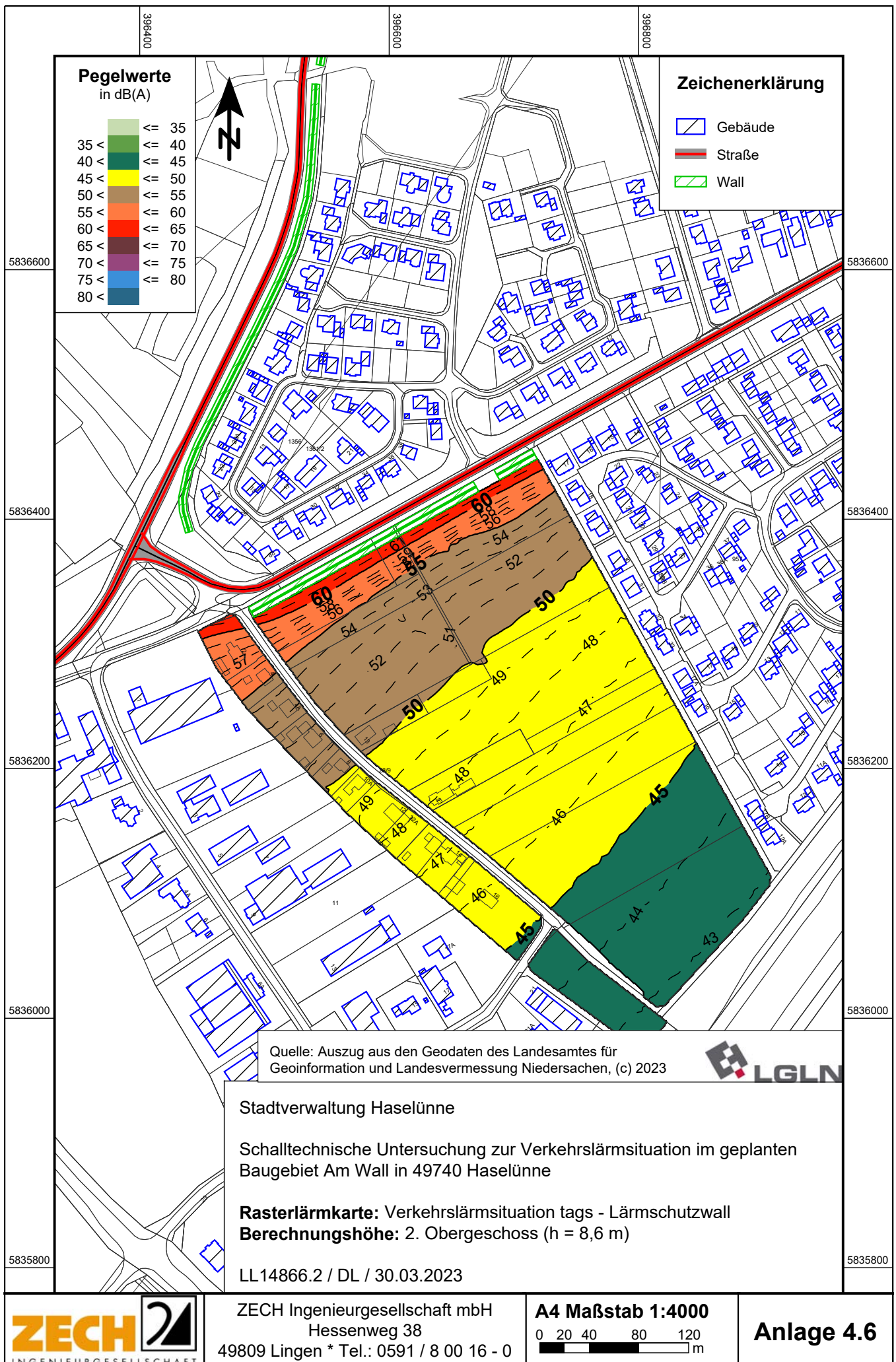


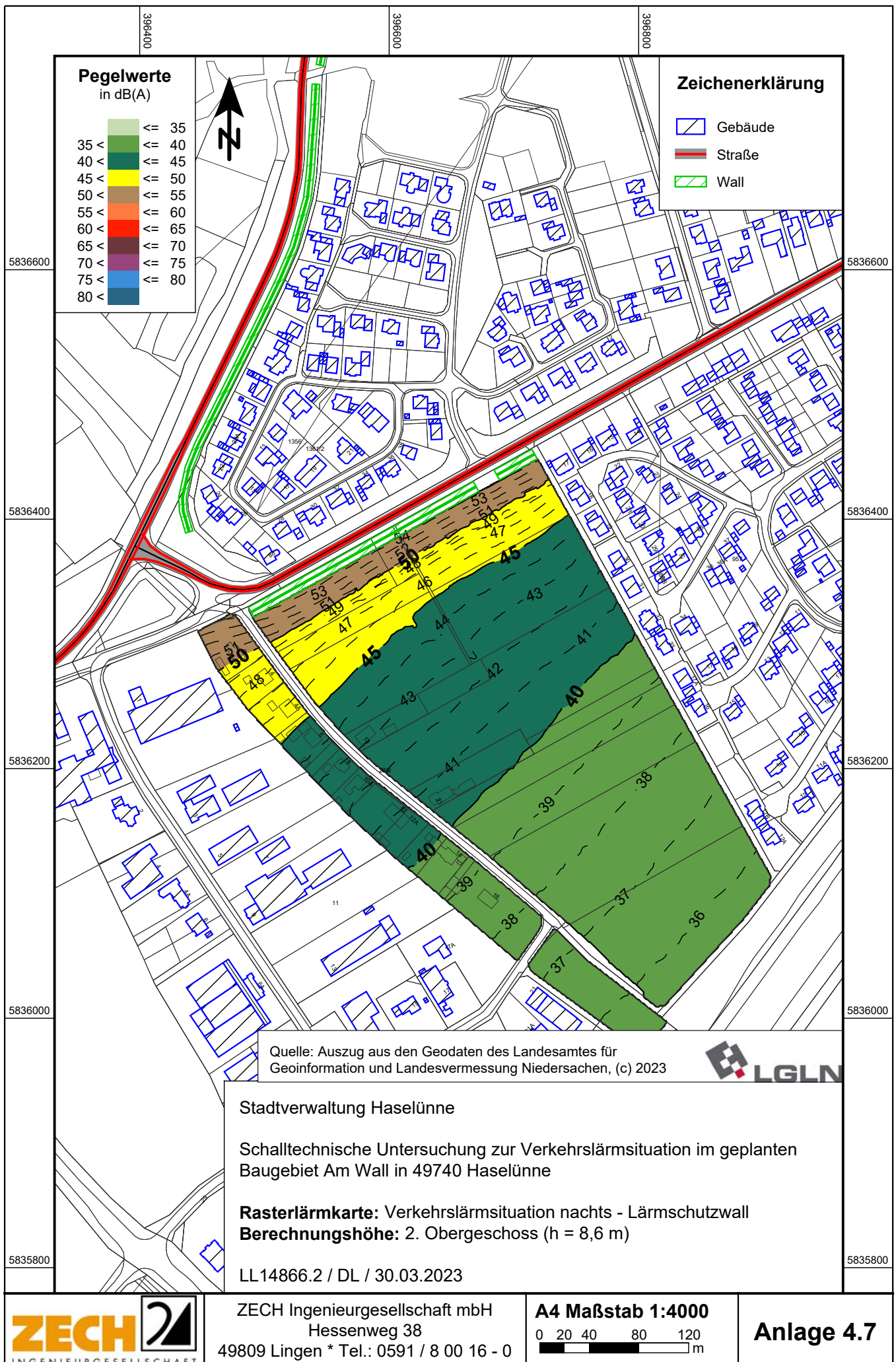




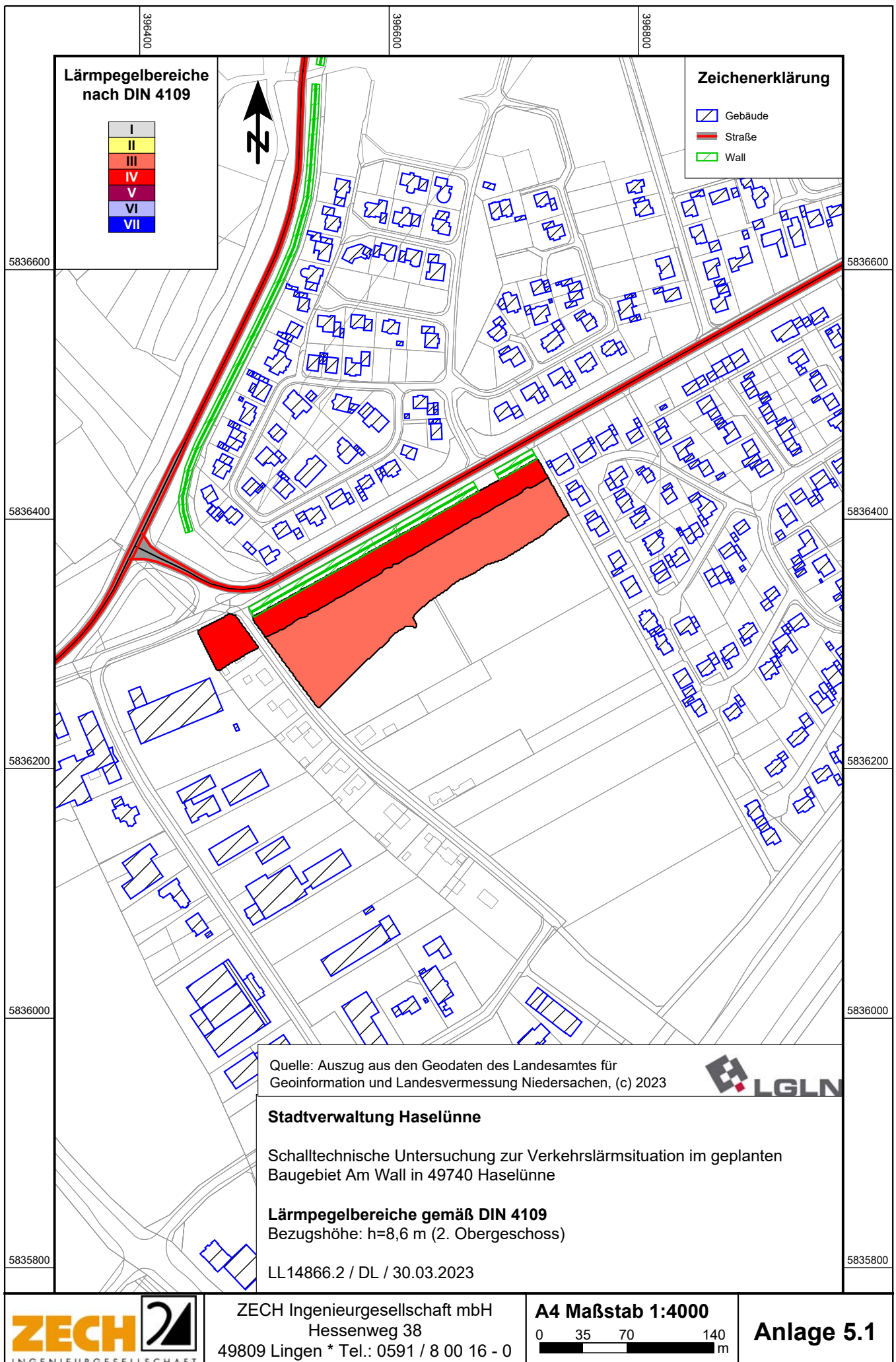


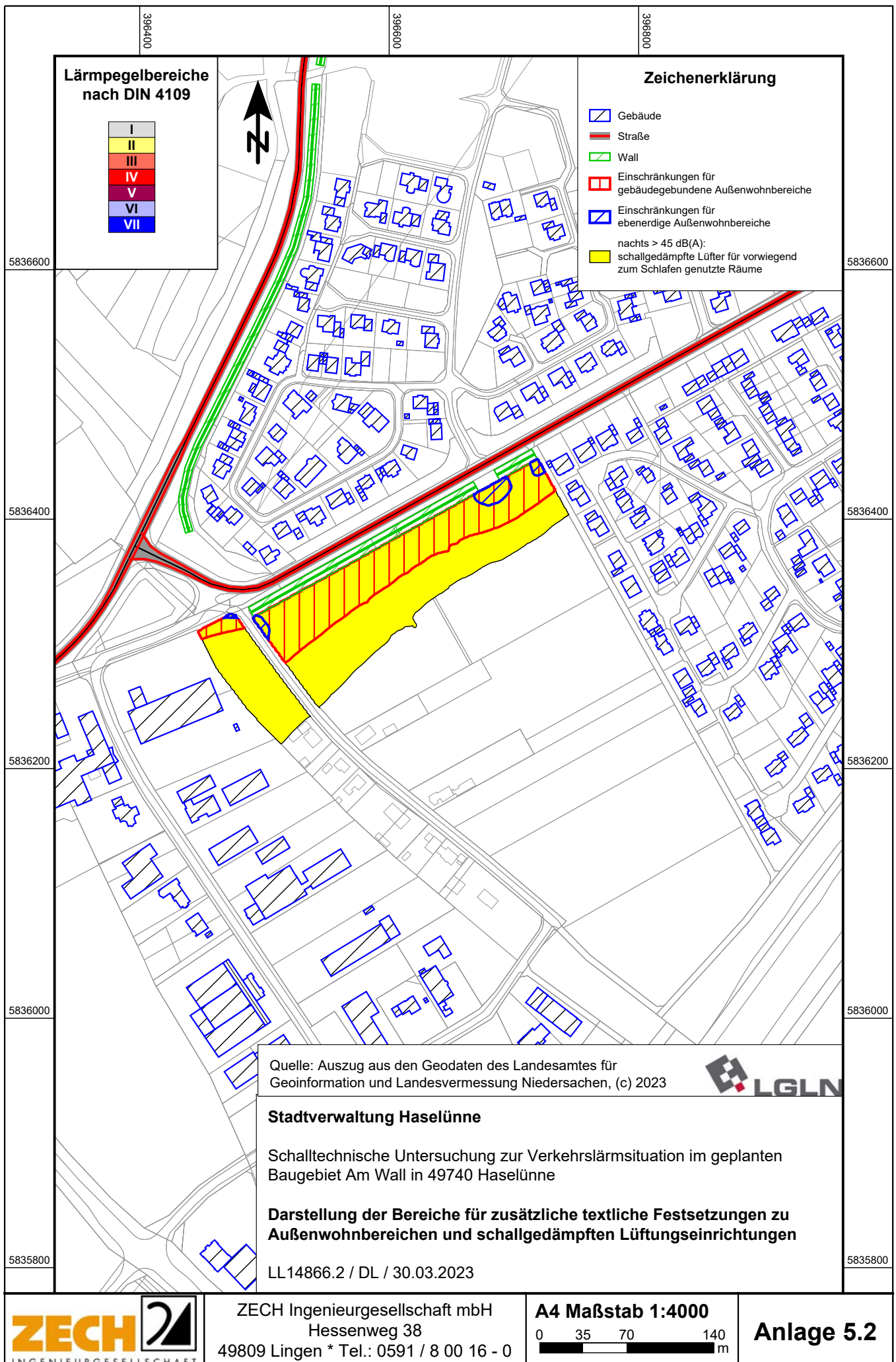


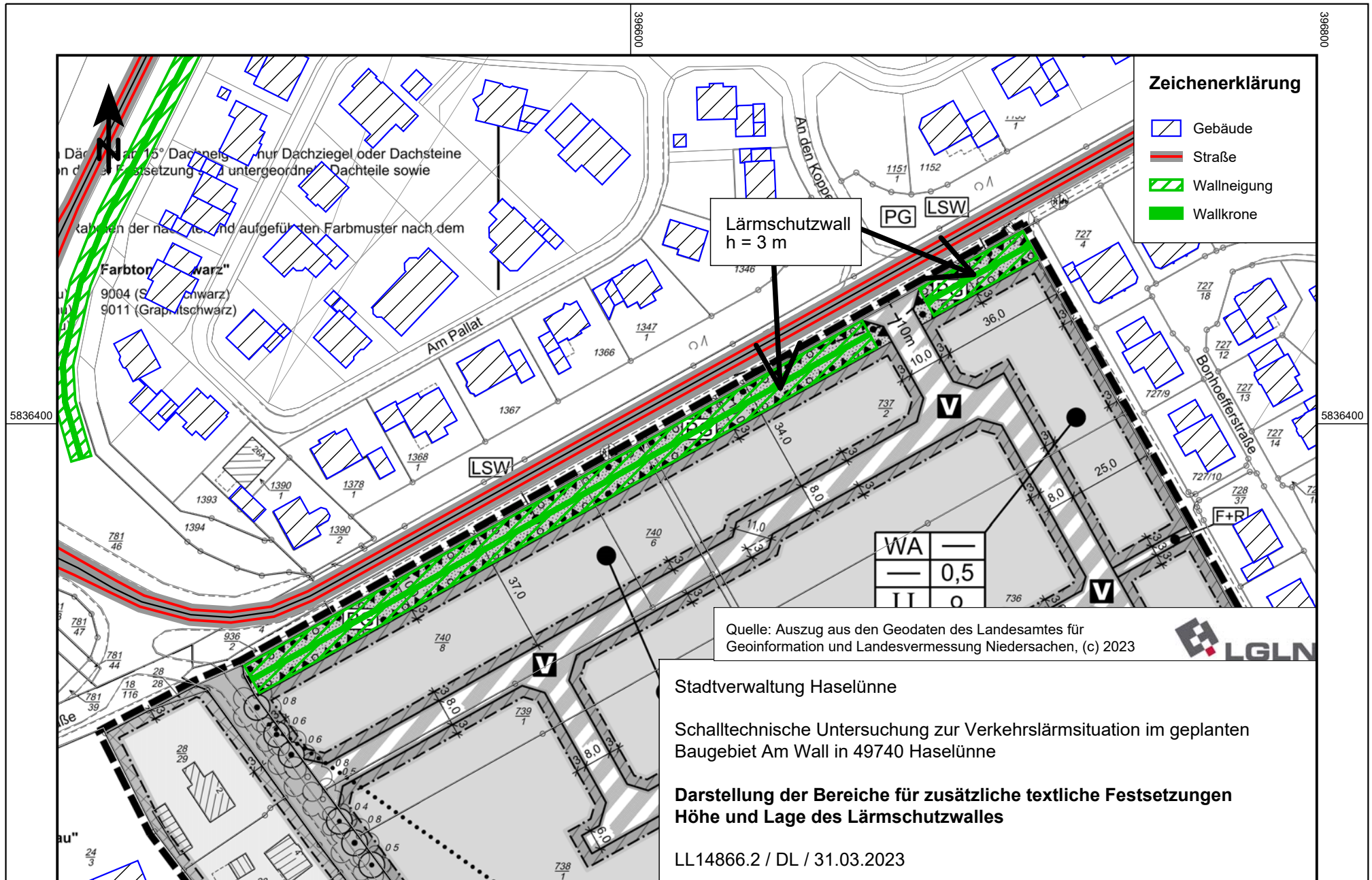




Anlage 5: Lärmpegelbereiche und Empfehlungen für textliche Festsetzungen bzgl. Verkehrslärmeinwirkungen







Anlage 6: Bebauungsplanentwurf

1

Textliche Festsetzungen

(gemäß § 9 (1) BauGB, BauNVO 2017)

1.1 Mischgebiet (MI)

Im Mischgebiet (MI) sind Vergnügungstätigkeiten im Sinne des § 6 Abs. 2 Nr. 8 und Abs. 3 Baunutzungsverordnung (BauNVO) nicht zulässig.

1.2 Grundflächenzahl

Eine Überschreitung der festgesetzten Grundflächenzahl im Sinne von § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO ist nicht zulässig.

1.3 Höhe baulicher Anlagen

Unterer Bezugspunkt für die festgesetzten Höhen ist die Fahrbahnoberkante der nächstgelegenen ausgebauten Erschließungsstraße in der Mitte vor dem jeweiligen Baukörper.
Die Höhe der Oberkante des fertigen Fußbodens des Erdgeschosses (Sockelhöhe SH) darf maximal 0,30 m über dem Bezugspunkt liegen.
Die höchstzulässige Traufhöhe (TH) beträgt 7,00 m über dem Bezugspunkt. Unter Traufhöhe ist die Schnittkante zwischen den Außenflächen des aufgehenden Mauerwerks und der Dachhaut zu verstehen. Von der Einhaltung der festgesetzten Traufhöhe sind untergeordnete Dachaufbauten, Zwerggiebel sowie untergeordnete Gebäude- und Gebäudeteile ausgenommen.
Die höchstzulässige Gebäudehöhe (H) beträgt 9,00 m über dem Bezugspunkt. Untergeordnete Gebäudeteile, wie z.B. Antennen oder Schornsteine, bleiben unberücksichtigt.
Für Gebäude mit einem Flach- oder Pultdach entspricht die maximale Gebäudehöhe der zulässigen Traufhöhe von 7,00 m.

1.4 Zahl der Wohnungen

Je Einzelhaus sind höchstens vier Wohnungen zulässig. Je Doppelhaushälfte sind höchstens zwei Wohnungen zulässig. Je Haus einer Hausgruppe sind ebenfalls höchstens zwei Wohnungen zulässig.

1.5 Nebenanlagen / nicht überbaubare Grundstücksflächen

Auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen zwischen Baugrenze und Straßenbegrenzungslinie sind Garagen und offene Kleingärten (Carports/ überdachte Stellplätze) gemäß § 12 BauNVO sowie Nebenanlagen gemäß § 14 BauNVO, soweit es sich um Gebäude handelt, unzulässig.
Diese Anlagen dürfen an städtischen Fuß- und Radwegen mit einem Abstand von mind. 1,0 m errichtet werden.

1.6 Verkehrslärmimmissionen

(Auf Gutachten warten)

1.7 Gewerbelärmimmissionen

Im gesondert gekennzeichneten lärmbelasteten Bereich des allgemeinen Wohngebietes, südwestlich der 41. dB (A)-Linie, sind für schutzbedürftige Räume im Sinne der DIN 4109 ohne Einzelnachweis keine offenen Fenster vor schützenswerten Aufenthaltsräumen im Sinne der DIN 4109 zu den der Lärmquellen nicht vollständig abgewandten Fassaden zulässig.
Ausnahmen von den Festsetzungen zur Lärmvorsorge können zugelassen werden, soweit nachgewiesen wird, dass auch abweichende Maßnahmen als die aufgeführten (z.B. schallschirmende Hindernisse, Lärmschutzwände oder Lärmschutzwände) ausreichen, oder auf lärmmindernde Maßnahmen verzichtet werden kann.

1.8 Grünordnerische Festsetzungen

(§ 9 Abs. 1 i. V. m. § 1a BauGB)

1.8.1 Private Grünfläche Lärmschutzwall (LSW)

Im Bereich der privaten Grünfläche "Lärmschutzwall" (LSW) ist ein Erdwall mit einer Höhe von mindestens 3,0 m über der Fahrbahnoberkante der Hammer Straße anzulegen und mit Bäumen und Sträuchern der Pflanzliste 1 zu bepflanzen. Zu pflanzen sind mindestens 4 Arten in Anteilen zu mindestens 10 %. Als Anfangspflanzung ist je 1,5 m² ein Gehölz zu setzen. Abgängige Gehölze sind durch entsprechende Neuanpflanzungen zu ersetzen.

Pflanzliste 1

Acer pseudoplatanus	Bergahorn	Prunus spinosa	Schlehe
Betula pendula	Hängebirke	Quercus petraea	Traubeneiche
Corylus avellana	Haselnuss	Quercus robur	Stieleiche
Crataegus monogyna	Weißdorn	Rosa canina	Hundsrose
Fagus sylvatica	Rothbuche	Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Fraxinus excelsior	Faulbaum	Sorbus aucuparia	Eberesche
Populus tremula	Zitterpappel		

1.8.2 Private Grünfläche - Regenwasserrückhalteanlage

Die private Grünfläche mit der Zweckbestimmung "Regenwasserrückhalteanlage" (RRA) dient der Anlage eines Gewässers zur Regenwasserrückhaltung und -ableitung. Die Regenwasserrückhalteanlage ist extensiv zu pflegen. Eine Befestigung ist auf das unbedingt notwendige Maß zu reduzieren.

1.8.3 Straßenbäume

Innerhalb der Straßenverkehrsflächen ist mindestens ein hochstämmiger Laubbau der Pflanzliste 2 je 100 m² Verkehrsfläche zu pflanzen und zu erhalten.

Pflanzliste 2

Acer platanoides	(Bergahorn)	Quercus robur	(Stieleiche)
Fagus sylvatica	(Rothbuche)	Tilia cordata	(Winterlinde)

1.8.4 Festgesetzte Einzelbäume

Im Umkreis von 3 m vom Stammfuß der festgesetzten Einzelbäume sind Versiegelungen sowie Aufschüttungen und Abgrabungen nicht zulässig. Bei natürlichem Abgang, bei einer Befriedung oder bei einer widerrechtlichen Beseitigung ist eine gleichartige Gehölzpflanzung vorzunehmen.
Bei Erdarbeiten im Traufbereich der festgesetzten Einzelbäume, z.B. bei Kabelverlegungsarbeiten, sind die Vorschriften der DIN 18920 Garten- und Landschaftsbau zu beachten.

2

Örtliche Bauvorschriften

(§ 84 (3) NBauO)

2.1 Einfriedungen

Einfriedungen der einzelnen Baugrundstücke sind entlang der öffentlichen Straßen (zwischen der Straßenbegrenzungslinie und der straßenzugewandten Baugrenze) nur bis zu einer Höhe von 0,80 m, bezogen auf die Fahrbahnoberkante der angrenzenden fertig ausgebauten Erschließungsstraße jeweils lotrecht zur Einfriedung, zulässig.

2.2 Gartengestaltung

Die nicht überbauten Flächen der Baugrundstücke müssen gemäß § 9 Abs. 2 NBauO als Grünflächen gestaltet werden. Stein- bzw. Schottersteile sind nur zulässig, soweit ihre Fläche zusammen mit allen baulichen Anlagen im allgemeinen Wohngebiet (WA) die zulässige Grundfläche von 50 % des jeweiligen Baugrundstückes (entspricht der GRZ von 0,5) und im Mischgebiet (MI) die zulässige Grundfläche von 60 % des jeweiligen Baugrundstückes (entspricht der GRZ von 0,6) nicht überschreitet.

2.3 Dacheindeckung

Für die Dacheindeckung der Hauptgebäude sind bei geeigneten Dächern ab 15° Dachneigung nur Dachziegel oder Dachsteine mit nichtglänzender Oberfläche zugelassen. Ausgenommen von dieser Festsetzung sind untergeordnete Dachteile sowie Solaranlagen und Wintergärten.

Farbmuster

Für die Dacheindeckung sind Farben zu verwenden, die sich im Rahmen der nachstehend aufgeführten Farbmuster nach dem Farbregister RAL 840 HR halten. Zwischenräume sind zulässig.

Farbton "Rot"

3000 (Feuerrot)
3001 (Signalrot)
3002 (Karmiro)
3003 (Rubinrot)
3004 (Purpurrot)
3005 (Weinrot)
3007 (Schwarzrot)
3009 (Oxidrot)

Farbton "Braun"

8000 (Grünbraun)
8001 (Ockerbraun)
8002 (Signalbraun)
8003 (Lehmtraun)
8004 (Kupferbraun)
8007 (Rehbraun)
8008 (Olivbraun)
8011 (Nussbraun)
8012 (Rotbraun)
8014 (Sepiabraun)
8015 (Kastanienbraun)
8016 (Mahagonibraun)
8017 (Schokoladenbraun)
8019 (Grußbraun)
8022 (Schwarzbraun)

Farbton "Grau"

7015 (Schiefelgrau)
7016 (Anthrazitgrau)
7021 (Schwarzgrau)
7022 (Umbragrau)

Farbton "Schwarz"

9004 (Signalschwarz)
9011 (Graphitschwarz)

2.4 Außenwandflächen

Die Außenwandflächen sind in nichtglasiertem Ziegelsichtmauerwerk, in Putzbaueise oder in Holzbaueise auszuführen. Für Gliederungszwecke ist die Verwendung von Metall, Kunststoff, Beton, Naturstein und Schichtplatten (z.B. "Trespa") bis zu maximal 1/3 der Wandflächen zulässig.
Ausgenommen von dieser Vorschrift sind Wandsysteme die der aktiven Energiegewinnung dienen.

Farbmuster für Putzbaueise

Für die Außenwandflächen in Putzbaueise sind Farben zu verwenden, die sich im Rahmen der nachstehend aufgeführten Farbmuster nach dem Farbregister RAL 840 HR halten. Zwischenräume sind zulässig.

Farbton "Rot"

2001 (Rotorange)
2002 (Blutorange)
3000 (Feuerrot)
3002 (Karmiro)
3013 (Tomaterot)

Farbton "Rotbraun"

3003 (Rubinrot)
3009 (Oxidrot)
3011 (Braunrot)
8004 (Kupferbraun)
8012 (Rotbraun)
8015 (Kastanbraun)
4002 (Rotviolet)

Farbton "Lichtgrau"

7035 (Lichtgrau)
7038 (Achatgrau)

Farbton "Weiß"

1013 (Perlweiß)
1014 (Eifenberweiß)
1015 (Helleifenberweiß)
9001 (Cremeweiß)
9002 (Grußweiß)
9010 (Reinweiß)

Farbton "Hellgelb"

1017 (Safrangelb)
1021 (Rapsgelb)

Farbton "Anthrazit"

7012 (Basaltgrau)
7015 (Schiefelgrau)
7024 (Graphitgrau)

2.5 Dach- und Oberflächenwasser

Das als unbelastet geltende und nicht als Brauchwasser genutzte Dachflächenwasser und das sonstige Oberflächenwasser ist möglichst auf den jeweiligen Grundstücken oberflächlich zu versickern.
Durch geeignete Maßnahmen (z.B. Drainrinne) ist sicherzustellen, dass kein Oberflächenwasser oberflächlich von Privatflächen in den öffentlichen Verkehrsraum abfließen kann.

2.6 Anzahl der Stellplätze je Wohnung

Auf den jeweiligen Wohnbaugrundstücken sind je Wohnung mindestens 1,5 Stellplätze zu errichten. Es ist auf ganze Stellplätze aufzurunden.

3 Hinweise

3.1 Aufhebung bestehender Festsetzungen

Mit Inkrafttreten des vorliegenden Bebauungsplanes Nr. 77 treten für den Geltungsbereich die Festsetzungen des Bebauungsplanes "Industriegebiet Hammer Tannen", genehmigt am 15.09.1965 und rechtskräftig seit dem 28.09.1965, einschließlich der Festsetzungen der 1. Änderung, 2. Änderung und 3. Änderung des Bebauungsplanes "Industriegebiet Hammer Tannen", sowie die Festsetzungen der 4. Änderung, rechtskräftig seit dem 15.05.1987 und der 6. Änderung des Bebauungsplanes "Zwischen Hammer Straße und Hase", außer Kraft.

3.2 Bodenfunde

Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde gemacht werden, sind diese unverzüglich einer Denkmalschutzbehörde, der Gemeinde oder einem Baufragten für die archaische Denkmalpflege anzuzeigen (§ 14 Abs. 1 NDSchG).
Bodenfunde und Fundstellen sind bis zum Ablauf von 4 Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen, bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen, wenn nicht die Denk- malschutzbehörde vorher die Fortsetzung der Arbeit gestattet (§ 14 Abs. 2 NDSchG).

3.3 Sichtdreiecke

Die dargestellten Sichtdreiecke sind von jeder sichtbehindernden Nutzung und Beplanung mit einer Höhe von mehr als 0,80 m über der Fahrbahnoberkante freizuhalten (Einzelbäume, Lichtsignale und ähnliches können zugelassen werden).

3.4 Artenschutz

Die Bauflächenvorbereitungen auf den Freiflächen dürfen nur außerhalb der Brutzeit der Freiflächenbrüter, d.h. nicht in der Zeit vom 1. März bis 31. Juli stattfinden. Eine Beseitigung von Gehölzen darf nur außerhalb der Brutzeit der Gehölzbrüter und außerhalb der Quartierzeit der Fledermäuse, d.h. nicht in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September durchgeführt werden.
Sollen innerhalb der genannten Zeiten Bauflächenvorbereitungen oder Beseitigungen von Gehölzen durchgeführt werden, ist unmittelbar vor Maßnahmenbeginn sicherzustellen, dass Individuen nicht getötet oder beeinträchtigt werden.
Als kurzfristiger Ausgleich für den Verlust von Brutplätzen von Gehölzbrütern, sind je gefälltem Baum ab 30 cm Brusthöhendurchmesser zwei Höhenlebenskisten (1 Kasten Star, Schlupflochdurchmesser 45 mm und ein Kasten Blaumeise/ Sumpfschneise, Schlupflochdurchmesser 28 mm) in der Umgebung (ab etwa 100 m Abstand zum Baufeld in geeigneten Gehölzstrukturen) anzubringen. Es muss darauf geachtet werden, dass die Kästen den jeweiligen Bedürfnissen der Arten entsprechen.

3.5 Verordnungen, Erlasse, Normen und Richtlinien

Die den Festsetzungen zugrunde liegenden Vorschriften (Verordnungen, Erlasse, Normen oder Richtlinien) können zu den üblichen Öffnungszeiten bei der Stadt Haselünne, Rathausplatz 1, 49740 Haselünne eingesehen werden.

3.6 Ordnungswidrigkeiten

Ordnungswidrig handelt gemäß § 80 Abs. 3 NBauO, wer vorsätzlich oder fahrlässig den örtlichen Bauvorschriften dieses Bebauungsplanes zuwiderhandelt. Als Tatbestand gilt die Nichteinhaltung der im Bebauungsplan getroffenen örtlichen Bauvorschriften. Ordnungswidrigkeiten können gemäß § 80 Abs. 5 NBauO mit einer Geldbuße bis zu 500.000 € geahndet werden.

Präambel

Auf Grund des § 1 Abs. 3 und des § 10 des Baugesetzbuches (BauGB), des § 84 Abs. 3 der Niedersächsischen Bauordnung (NBauO) und des § 58 des Niedersächsischen Kommunalverfassungsgesetzes (NKG) hat der Rat der Stadt Haselünne diesen Bebauungsplan Nr. 77 "Am Wall", der Stadt Haselünne, bestehend aus der Planzeichnung und den nebenstehenden textlichen Festsetzungen, sowie den folgenden örtlichen Bauvorschriften, als Satzung beschlossen.

Haselünne, den

Bürgermeister

Verfahrensvermerke

Der Verwaltungsausschuss der Stadt Haselünne hat in seiner Sitzung am der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 77 "Am Wall", der Stadt Haselünne beschlossen.

Der Aufstellungsbeschluss ist gemäß § 2 Abs. 1 BauGB in der zur Zeit gültigen Fassung am ortsüblich bekannt gemacht worden.

Haselünne, den

Bürgermeister

Der Entwurf des Bebauungsplanes wurde ausgearbeitet durch das:

Büro für Stadtplanung, Giesemann und Müller GmbH

Raddeweg 8, 49757 Werlte, Tel.: 05951 - 95 10 12

Werlte, den

Der Verwaltungsausschuss der Stadt Haselünne hat in seiner Sitzung am dem Entwurf des Bebauungsplanes und der Begründung einschließlich Umweltbericht zugestimmt und die öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB beschlossen.

Ort und Dauer der öffentlichen Auslegung wurden am ortsüblich bekannt gemacht.

Der Entwurf des Bebauungsplanes und der Begründung einschließlich Umweltbericht haben vom bis gemäß § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich ausliegen.

Haselünne, den 15.07.2020

Bürgermeister

Der Verwaltungsausschuss der Stadt Haselünne hat in seiner Sitzung am dem geänderten Entwurf des Bebauungsplanes und der Begründung einschließlich Umweltbericht zugestimmt und die eingeschränkte Beteiligung gemäß § 4 a Abs. 3 BauGB beschlossen.

Den Beteiligten wurde vom bis Gelegenheit zur Stellungnahme gegeben.

Haselünne, den

Bürgermeister

Der Rat der Stadt Haselünne hat den Bebauungsplan nach Prüfung der Stellungnahmen gemäß § 3 Abs. 2 BauGB in seiner Sitzung am als Satzung (§ 10 BauGB) sowie die Begründung einschließlich Umweltbericht beschlossen.

Haselünne, den

Bürgermeister

Im Amtsblatt für den Landkreis Emsland ist am bekannt gemacht worden, dass die Stadt Haselünne diesen Bebauungsplan Nr. 77 "Am Wall", der Stadt Haselünne beschlossen hat.

Mit dieser Bekanntmachung tritt der Bebauungsplan Nr. 77 in Kraft.

Haselünne, den

Bürgermeister

Innerhalb eines Jahres nach Inkrafttreten des Bebauungsplanes sind Verletzungen von Vorschriften gemäß § 215 BauGB in Verbindung mit § 214 Abs. 1 - 3 BauGB gegenüber der Stadt nicht geltend gemacht worden.

Haselünne, den

Bürgermeister

Planunterlage

Geschäftsarchiv L4 - 299 / 2021

Kartengrundlage: Liegenschaftskarte Maßstab: 1:1000 Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung, © 2021 LGLN Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN) Regionaldirektion Osnabrück-Meppen

Gemeinde: Haselünne (Stadt)

Gemarkung: Haselünne

Flur: 12

Die Planunterlage entspricht dem Inhalt des Liegenschaftskatasters und weist die städtebaulich bedeutsamen baulichen Anlagen sowie Straßen, Wege und Plätze nach (Stand vom 12.10.2021). Sie ist hinsichtlich der Darstellung der Grenzen und der baulichen Anlagen geometrisch einwandfrei. Die Übertragung der neu zu bildenden Grenzen in die Örtlichkeit ist einwandfrei möglich.

Meppen, den (S.5)

Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen RD Osnabrück-Meppen - Katasteramt Meppen-

Planzeichenerklärung

Festsetzungen des Bebauungsplanes

Gemäß Planzeichenerverordnung 1990 und der Baunutzungsverordnung 2017

WA

Allgemeines Wohngebiet

MI

Mischgebiet

Nicht überbaubare Grundstücksflächen

GFZ

Geschossflächenzahl

GRZ

Grundflächenzahl

Z

Zahl der Vollgeschosse als Höchstmaß

SH

Oberkante des fertigen Erdgeschossfußbodens als Höchstmaß (Sockelhöhe)

TH

Traufhöhe als Höchstmaß

H

Höhe baulicher Anlagen als Höchstmaß

H

Höhe baulicher Anlagen als Höchstmaß für Flachdächer und Pultdächer

O

Offene Bauweise

Baugrenze

Straßenverkehrsfläche

Straßenbegrenzungslinie auch gegenüber Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung

Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung

F+R

= Fuß- und Radweg

V

= Verkehrsberuhigter Bereich

PG

Private Grünflächen (PG)

RRA

= Regenrückhalteanlage

Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen und Erhalten von Bäumen und Sträuchern gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 a und b BauGB zu erhaltender, eingemessener Einzelbaum

Umgrenzung der Flächen für besondere Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) (sh. Text: Fests. 1.8.1)

LSW

= Lärmschutzwand mit einer Höhe von mindestens 3,0 m über der Straßengradiente

Grenze des räumlichen Geltungsbereichs

ÜBERSICHTSKARTE

Maßstab 1 : 5000

Haselünne

© 2013 Hammer Tannen

Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen

STADT HASELÜNNE

Rathausplatz 1

49740 Haselünne

Stand: 22.03.2023

Bebauungsplan Nr. 77

" Am Wall ",

der Stadt Haselünne

Mit örtlichen Bauvorschriften

- Entwurf -

30.03.2023
LL14866.2/DL

Zech Ingenieurgesellschaft mbH * Hessenweg 38 * 49808 Lingen (0591) 80016-0

Anlage 6
(unmaßstäblich)