WOLFGANG SORGE
INGENIEURBÜRO
FÜR BAUPHYSIK
Beratende Ingenieure VBI

14844

Bebauungsplan „Lachwiesen“ der Gemeinde Höttingen

AUFTRAGGEBER	Gemeinde Höttingen Dorfstraße 7 91798 Höttingen
BERICHT	14844.4 PI
DATUM	25. Februar 2022
INHALT	Schallimmissionsschutz in der Bauleitplanung Planungsstand: Vorentwurf zum Bebauungsplan vom 8. Dezember 2021
UMFANG	12 Text- und 4 Anlagenseiten
DOKUMENT	14844_004bg_im.docx
VERTEILER	2 Originale per Post an die Gemeinde Höttingen per E-Mail an Herrn Bürgermeister Seibold, seibold@vgem-ellingen.de

DAkkS-akkreditiertes Prüflabor
Urkunde D-PL-19990-01-00
Messstelle § 29b BImSchG
VMPA-Schallschutzprüfstelle
Auditoren nach DGNB
FLiB-Zertifizierung Luftdichtheit
Ö.b.u.v. Sachverständige
Zertifizierte Passivhaus-Planer

Wolfgang Sorge Ingenieurbüro
für Bauphysik GmbH & Co. KG
Sitz Nürnberg HRA 16521
Amtsgericht Nürnberg Registergericht
Bankverbindung
Sparkasse Nürnberg
IBAN DE98 7605 0101 0022 9229 59
BIC SSKNDE77XXX

Persönlich haftende Gesellschafterin
FWW Verwaltungs GmbH
Sitz Nürnberg HRB 29484
Amtsgericht Nürnberg Registergericht
Geschäftsführer
Dipl.-Ing. (FH) Wilfried Wieland, M.Eng.BP.Ac.
Dipl.-Ing. (FH) Thorsten Wegner
Dipl.-Ing. (FH) Wolff Fülle

Südwestpark 100
90449 Nürnberg
Tel.: 0911/670 47- 0
Fax: 0911/670 47-47
bauphysik@ifbSorge.de
www.ifbSorge.de

QUALITÄT UND QUALIFIKATION

Qualitätsmanagement
nach DIN EN ISO 9001
LGA InterCert

Prüflaboratorium nach
DIN EN ISO/IEC 17025:2005
Ermittlung von Geräuschen
und Erschütterungen,
Modul Immissionsschutz

Amtlich benannte Stelle nach
§ 29b BImSchG (Gr. V)
für Schallmessungen

Bauphysikalische Prüfungen als
VMPA-zertifizierte Güteprüfstelle

Öffentlich bestellte und
vereidigte Sachverständige für
Schallschutz, Wärmeschutz,
Schallimmissionsschutz und
Erschütterungsschutz

Zertifizierte
Passivhausplaner

KfW-Energie-Effizienzexperten

Bay. Ingenieurekammer-Bau
Sachverständige für den
baulichen und energiesparenden
Wärmeschutz nach § 3 Abs. 1
Satz 1 AVEn (SVEW) Bayern

Energieeffizienz Experten
für Förderprogramme
des Bundes

Zertifiziert nach FLiB Cert
für Luftdichtheitsmessungen
von Gebäuden

Auditoren
der Deutschen Gesellschaft
für nachhaltiges Bauen

Zertifiziert für
Building Information Modeling

Die oben genannten Akkreditierungen stellen die umfassenden Qualifikationen und Qualitätsstandards der Wolfgang Sorge Ingenieurbüro für Bauphysik GmbH & Co. KG dar. Dabei sind auch Akkreditierungen aufgeführt, die den fachspezifischen Fokus der vorliegenden Ausarbeitung nicht betreffen.

Dieses Dokument darf ohne Zustimmung der Wolfgang Sorge Ingenieurbüro für Bauphysik GmbH & Co. KG anderen Planungsbeteiligten ausschließlich projektbezogen im Rahmen des Planungsprozesses zugänglich gemacht werden. Bitte kontaktieren Sie uns, wenn Sie planen, das vorliegende Dokument vollständig oder in Auszügen zu veröffentlichen oder unbeteiligten Dritten zugänglich zu machen.

INHALTSVERZEICHNIS

1. AUFGABENSTELLUNG 4

2. BEARBEITUNGSUNTERLAGEN 4

3. REGELWERKE UND VERÖFFENTLICHUNGEN 5

4. ANFORDERUNGEN 6

4.1 Orientierungswerte gemäß DIN 18005-1 6

4.2 Immissionsgrenzwerte gemäß 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung) 7

5. BERECHNUNGSVORAUSSETZUNGEN 7

5.1 Allgemeines/Beschreibung des Plangebietes 7

5.2 Randbedingungen der schalltechnischen Berechnungen 7

5.3 Berechnungseingangsdaten 8

6. BERECHNUNGSERGEBNISSE UND BEURTEILUNG 9

7. LÄRMSCHUTZMAßNAHMEN 10

8. EMPFEHLUNGEN FÜR FESTSETZUNGEN IM BEBAUUNGSPLAN DURCH PLANZEICHEN UND TEXTLICHE FESTSETZUNGEN 11

8.1 Festsetzungen durch Planzeichen 11

8.2 Textliche Festsetzungen 11

9. ZUSAMMENFASSUNG 11

ANLAGENVERZEICHNIS

Übersichtsplan/Lage des Plangebietes ..... Anlage 1

Dokumentation der Berechnungseingangsdaten für die Straße ..... Anlage 2

Dokumentation der Berechnungsergebnisse, Rasterlärmkarten ..... Anlagen 3 bis 4

1. AUFGABENSTELLUNG

Die Gemeinde Höttingen beabsichtigt die Errichtung eines Wohngebietes auf einer Teilfläche des Grundstücks Flur-Nr. 548 der Gemarkung Weiboldshausen am westlichen Ortsrand von Höttingen. Um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für das Vorhaben zu schaffen, hat die Gemeinde Höttingen die Aufstellung eines Bebauungsplanes für das Baugebiet Lachwiesen beschlossen. Das Plangebiet soll als Allgemeines Wohngebiet ausgewiesen und dadurch einer der angrenzenden Wohnstruktur angepassten Nutzung zugeführt werden. Auf das Plangebiet wirken die Geräuschimmissionen der angrenzenden Staatsstraße St 2389 ein.

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens sind schalltechnische Untersuchungen der im Plangebiet zu erwartenden Verkehrsgeräuschimmissionen entsprechend den anzuwendenden Regelwerken durchzuführen und zu beurteilen.

Im vorliegenden Bericht werden die Voraussetzungen und Ergebnisse der schallimmissionsschutztechnischen Untersuchungen zusammengefasst und es werden Vorschläge für die textlichen Festsetzungen und Hinweise angegeben.

2. BEARBEITUNGSUNTERLAGEN

Für die schallimmissionsschutztechnische Bearbeitung standen die nachstehenden, vom Auftraggeber zur Verfügung gestellten bzw. in seinem Namen eingeholten Unterlagen und Daten zur Verfügung:

- Lageplan des Baugebietes Lachwiesen (Maßstab M 1:1000;
  Stand 8. Dezember 2021 und vom 22. Mai 2019; Planverfasser: VNI Ingenieurbüro für Tiefbau GmbH)
- Vorentwurf zum Bebauungsplan Lachwiesen in Höttingen vom VNI Ingenieurbüro für Tiefbau GmbH, Stand 8. Dezember 2021
- Flächennutzungsplan der Gemeinde Höttingen, Maßstab 1:5000 mit Gültigkeit vom Dezember 1999
- Erkenntnisse eines Ortstermins am 24. Oktober 2019
- Besprechung im Landratsamt Weißenburg-Gunzenhausen am 28. Januar 2020

- Geobasisdaten© Bayerische Vermessungsverwaltung, digitale Flurkarte und Geländedaten abgerufen am 27. November 2019
- Verkehrsgutachten der PB Consult Planungs- und Betriebsberatungsgesellschaft mbH vom 7. Oktober 2020
- Information zum zukünftigen Standort des Ortseingangsschildes von der Gemeinde Höttingen vom 15. Februar 2021

3. REGELWERKE UND VERÖFFENTLICHUNGEN

Der schallimmissionsschutztechnischen Bearbeitung liegen die nachstehenden Regelwerke und Veröffentlichungen zugrunde:

DIN 18005-1:2002-07
Schallschutz im Städtebau
- Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung

Beiblatt 1 zur DIN 18005, Ausgabe Mai 1987
Schallschutz im Städtebau; Berechnungsverfahren;
Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung

16. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV)
vom 12. Juni 1990, zuletzt geändert durch die zweite Verordnung vom 4. November 2020, gültig seit 1. März 2021

DIN 4109-1:2018-01
Schallschutz im Hochbau - Teil 1: Mindestanforderungen

RLS-90, Ausgabe 1990
Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen

4. ANFORDERUNGEN

4.1 Orientierungswerte gemäß DIN 18005-1

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sollen Flächen für ein Allgemeines Wohngebiet (WA) ausgewiesen werden.

Für die Beurteilung der schallimmissionsschutztechnischen Situation im Plangebiet im Rahmen der Bauleitplanung ist die DIN 18005-1 mit dem Beiblatt 1 heranzuziehen. Demnach sind nachstehende Orientierungswerte einzuhalten:

Gebietsausweisung	**Orientierungswerte L_{OW} in dB**	
	tags (6.00 Uhr - 22.00 Uhr)	**nachts (22.00 Uhr - 6.00 Uhr)**
Allgemeine Wohngebiete (WA)	55	40/45 [1)]
[1)] Der höhere Wert gilt für die Beurteilung von Verkehrsgeräuschimmissionen		

Die Orientierungswerte sollen bereits am Rand der Baufläche oder der überbaubaren Grundstücksflächen eingehalten werden.
Die Beurteilungspegel der Geräusche verschiedener Arten von Schallquellen (Verkehr, Industrie und Gewerbe, Sport- und Freizeitlärm) sollen, wegen der unterschiedlichen Einstellung der Betroffenen zu verschiedenen Arten von Geräuschquellen, jeweils für sich allein mit den Orientierungswerten des Beiblatts 1 der DIN 18005-1 verglichen werden.

Auf das Plangebiet wirken die Geräusche folgender Schallquellen ein:

- Straßenverkehr auf der St 2389 (Verkehr)

4.2 Immissionsgrenzwerte gemäß 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung)

Ergänzend können im Rahmen einer möglichen Abwägung die nachstehenden Immissionsgrenzwerte nach § 2 der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) mit herangezogen werden:

Gebietsausweisung	**Immissionsgrenzwerte L_{IGW} in dB(A)**	
	tags (6.00 Uhr - 22.00 Uhr)	**nachts (22.00 Uhr - 6.00 Uhr)**
Allgemeine Wohngebiete (WA)	59	49

5. BERECHNUNGSVORAUSSETZUNGEN

5.1 Allgemeines/Beschreibung des Plangebietes

Eine Übersicht über das Plangebiet und die Umgebung ist der Anlage 1 zu entnehmen.

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes für das Baugebiet Lachwiesen umfasst die östliche Teilfläche des Grundstücks Flur-Nr. 548 der Gemarkung Weiboldshausen in 91798 Höttingen und wird im Norden durch die Staatsstraße St 2389, im Osten durch eine bestehende Wohnbebauung und im Süden und Westen durch landwirtschaftliche Nutzflächen begrenzt. Im Entwurf des Bebauungsplanes vom 8. Dezember 2021 wird das Plangebiet in 17 Parzellen unterteilt.

5.2 Randbedingungen der schalltechnischen Berechnungen

Die schalltechnischen Prognoseberechnungen wurden mit einem Schallimmissionsprognoseprogramm (Software SoundPLANnoise, Version 8.2, Stand: Januar 2022) mit folgenden Randbedingungen durchgeführt:

- Die Berechnungen erfolgten unter Berücksichtigung A-bewerteter Schallpegel auf der Basis der im Abschnitt 5.3 genannten Eingangsdaten.

- Die Schallausbreitungsberechnung erfolgte gemäß RLS 90 (Verkehrsgeräuschimmissionen).
- Für das gewählte Untersuchungsgebiet wird ein digitales, dreidimensionales Berechnungsmodell erstellt. Die Geländesituation wird anhand der im Abschnitt 2 genannten Pläne berücksichtigt. Sofern sich aus dem schalltechnischen Modell Abschirmungen für die untersuchten Immissionsorte ergeben, werden diese auf Grundlage der genannten schalltechnischen Regelwerke berücksichtigt.

5.3 Berechnungseingangsdaten

Im November 2020 wurde die Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) geändert. Entsprechend der Änderung, welche zum 1. März 2021 in Kraft getreten ist, ersetzt die RLS-19 das bisher gültige Berechnungsverfahren für Straßenverkehrslärm gemäß RLS-90. Für BBP Verfahren, deren Beschluss vor dem 1. März 2021 nach §2 Absatz 1 gefasst und ortsüblich bekannt gemacht worden ist, sieht die Zweite Verordnung zur Änderung der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) eine Übergangsregelung vor. Nach Auskunft der Gemeinde Höttingen wurde die Aufstellung des Bebauungsplanes Lachwiesen bereits im Jahr 2019 beschlossen, die Berechnung der Beurteilungspegel der Straßen kann demnach nach der zum damaligen Zeitpunkt geltenden RLS-90 erfolgen.

Die beiden Rechenverfahren nach RLS-90 und RLS-19 unterscheiden sich für den vorliegenden Fall „lange, gerade Straße“ nicht in der Berechnung zur Schallausbreitung, sondern lediglich in der Art der Eingangsdaten. Da aufgrund der Datenlage derzeit keine genauen Eingangsdaten zum Berechnungsverfahren nach RLS-19 vorliegen, wurden in Abstimmung mit dem Auftraggeber alle Berechnungen nach dem Verfahren nach RLS-90 erstellt.

Grundlage für die Berechnung sind die jeweiligen Verkehrsmengen. Bei der Berechnung der Geräuschimmissionen ist die langfristige Entwicklung der Belastung (5 bis 10 Jahre) zu berücksichtigen.

Für die Berechnungen werden die Daten aus dem Verkehrsgutachten der PB Consult Planungs- und Betriebsberatungsgesellschaft mbH zugrunde gelegt, die vom Auftraggeber zur Verfügung gestellt wurden. Eine Untersuchung der zukünftigen Belastung existiert nicht. In den Berechnungen werden Verkehrszahlen für einen Prognosehorizont 2035 mit einem Zuschlag von 1 % pro Jahr wie folgt angesetzt:

Straße/Abschnitt	**DTV**	**Maßgebende stündliche Verkehrsstärke M in Kfz/h**		**Maßgebender Lkw-Anteil p in %**	
	Kfz/24h	**tags**	**nachts**	**tags**	**nachts**
2020	1313	77	11	6,4	5,8
2035	1524	90	13	6,4	5,8

Erläuterungen

tags Beurteilungszeitraum tags (6.00 Uhr bis 22.00 Uhr)
nachts Beurteilungszeitraum nachts (22.00 Uhr bis 6.00 Uhr)

Im Abstand von < 100 m vom Plangebiet sind keine lichtzeichengeregelten Kreuzungen und Einmündungen vorhanden. Zuschläge für eine Fahrbahnsteigung von > 5 % sind nicht zu berücksichtigen. Als Straßenoberfläche wird nicht geriffelter Gussasphalt angesetzt. Laut Auskunft der Gemeinde Höttingen und dem beauftragten Planungsbüro wird der Ortseingang zukünftig an die Einmündung der Straße „Am Galgenfeld“ verlegt. Damit gilt bis an die östliche Grundstücksgrenze des Baugebietes auf der Staatsstraße St 2389 eine Höchstgeschwindigkeit von 100 km/h und ab dem Ortseingangsschild eine Geschwindigkeitsbegrenzung von 50 km/h. Die aus den Verkehrsstärken ermittelten Emissionspegel ($L_{m,E}$) tags und nachts sind der Anlage 2 zu entnehmen.

6. BERECHNUNGSERGEBNISSE UND BEURTEILUNG

Unter Berücksichtigung der im Abschnitt 5.3 genannten Berechnungsvoraussetzungen wurden die im Plangebiet zu erwartenden Geräuschimmissionen infolge des Straßenverkehrs auf der Staatsstraße St 2389 berechnet.

Die im Plangebiet zu erwartenden Verkehrsgeräuschimmissionen für den Tag- sowie den Nachtzeitraum sind für die Höhe der zulässigen Bebauung im 1. Obergeschoß bzw. im Dachgeschoß in Form von Rasterlärmkarten in den Anlagen 3 und 4 dargestellt.

Der Orientierungswert der DIN 18005-1 Beiblatt 1 für Allgemeine Wohngebiete für
den Tagzeitraum von L_{OW} = 55 dB(A)
den Nachtzeitraum von L_{OW} = 45 dB(A)
wird in allen Baugebieten eingehalten.

Der Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV für Allgemeine Wohngebiete
für den Tagzeitraum von L_{IGW} = 59 dB(A)
und für den Nachtzeitraum von L_{IGW} = 49 dB(A)
wird ebenfalls in allen Baugebieten eingehalten.

7. LÄRMSCHUTZMAßNAHMEN

Im Zusammenhang mit den durchgeführten schallimmissionsschutztechnischen Untersuchungen konnte festgestellt werden, dass Lärmschutzmaßnahmen notwendig sind, um die Anforderungen für ein Allgemeines Wohngebiet für den Tag- und den Nachtzeitraum des Beiblattes 1 der DIN 18005-1 für Verkehrsgeräuschimmissionen im Baugebiet Nord einhalten zu können.

Zum Schutz vor Verkehrsgeräuschimmissionen sind grundsätzlich vorrangig aktive Lärmschutzmaßnahmen (Lärmschutzwände, Lärmschutzwälle) oder Maßnahmen an der Schallquelle geeignet.

Diesem Grundsatz wurde Rechnung getragen, indem das Ortseingangsschild an die Einmündung der Straße „Am Galgenfeld“ versetzt und damit die Geschwindigkeitsbegrenzung von 50 km/h bis an die Grenze des Baugebietes erweitert wurde.

Als weitere Lärmschutzmaßnahme ist die Errichtung eines Lärmschutzwalls mit einer Höhe von mindestens 2 m, bezogen auf die Oberkante der Fahrbahn, geplant. Die Lage des Lärmschutzwalls ist in den Anlagen 3 und 4 dargestellt.

8. EMPFEHLUNGEN FÜR FESTSETZUNGEN IM BEBAUUNGSPLAN DURCH PLANZEICHEN UND TEXTLICHE FESTSETZUNGEN

Den folgenden Festsetzungen liegen die schallimmissionsschutztechnischen Untersuchungen der Wolfgang Sorge Ingenieurbüro für Bauphysik GmbH & Co. KG, Nürnberg, Bericht 14844.4, zugrunde.

8.1 Festsetzungen durch Planzeichen

Die Lage und Umgrenzung des Lärmschutzwalls ist mittels Planzeichen im Bebauungsplan festzusetzen und als Fläche für Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes zu kennzeichnen.

8.2 Textliche Festsetzungen

Auf der im zeichnerischen Teil markierten Fläche ist ein Lärmschutzwall mit einer Höhe von mindestens 2 m, bezogen auf die Oberkante der Fahrbahn, zu errichten. Der Lärmschutzwall ist spätestens vor Bezug der ersten Wohngebäude, auf dem nördlichen Baugebiet, fertig zu stellen.

9. ZUSAMMENFASSUNG

Die Gemeinde Höttingen beabsichtigt die Errichtung eines Wohngebietes auf einer Teilfläche des Grundstücks Flur-Nr. 548 der Gemarkung Weiboldshausen am westlichen Ortsrand von Höttingen. Um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für das Vorhaben zu schaffen, hat die Gemeinde Höttingen die Aufstellung eines Bebauungsplanes für das Baugebiet Lachwiesen beschlossen. Das Plangebiet soll als Allgemeines Wohngebiet ausgewiesen und dadurch einer der angrenzenden Wohnstruktur angepassten Nutzung zugeführt werden. Auf das Plangebiet wirken die Geräuschimmissionen der angrenzenden Staatsstraße St 2389 ein.

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurden die im Plangebiet zu erwartenden Verkehrsgeräuschimmissionen, verursacht durch die Staatsstraße St 2389, untersucht und gemäß der DIN 18005-1 sowie der 16. BImSchV beurteilt.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass unter Berücksichtigung der im Abschnitt 7 beschriebenen Lärmschutzmaßnahmen, die Anforderungen der DIN 18005-1 sowie der 16. BImSchV im Tag- und im Nachtzeitraum im gesamten Baugebiet eingehalten werden.

Empfehlungen für die zeichnerischen und textlichen Festsetzungen zum Bebauungsplan sind in Abschnitt 8 zusammengefasst.

Nürnberg, den 25. Februar 2022

Dipl.-Ing. (FH) Wilfried Wieland, M.Eng., M.BP. Dipl.-Ing. Grit Pöschel
Geschäftsführung Projektleitung

Diese Ausarbeitung wurde elektronisch versandt und ist ohne Unterschrift gültig.
Das Dokument darf weder auszugsweise noch ohne Zustimmung
der Wolfgang Sorge IfB GmbH & Co. KG an Dritte verteilt werden.

Anlagen

Gemeinde Höttingen
Baugebiet Lachwiesen

91798 Höttingen

Übersichtsplan

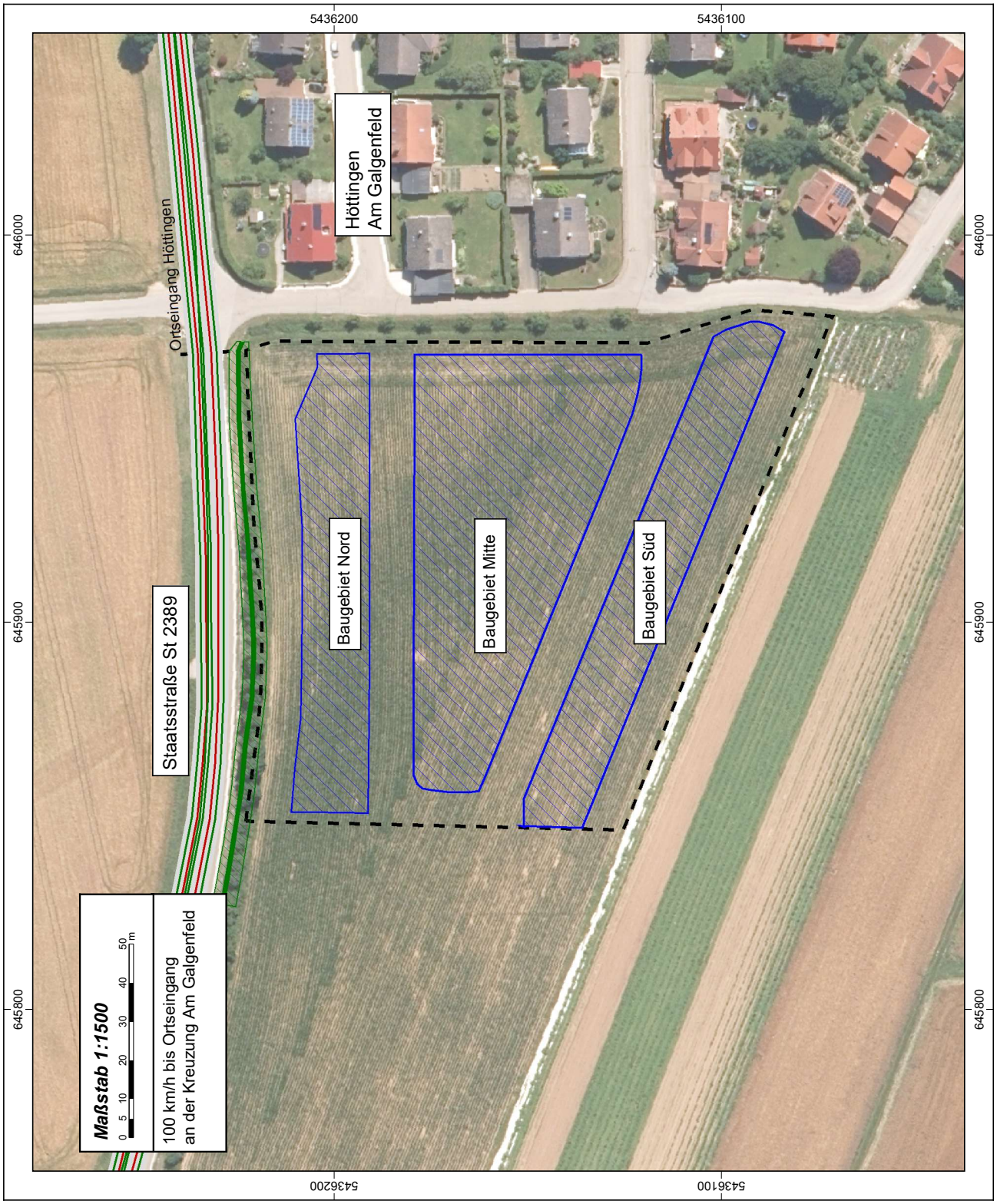
Hintergrundbild:

Geobasisdaten©
Bayerische Vermessungsverwaltung
abgerufen am 27. November 2019

Legende

- Baugebiet Lachwiesen
- Straße St 2389
- Baugebiete Nord, Mitte und Baugrenzen
- Lärmschutzwall Höhe 2m über Fahrbahnoberkante

WOLFGANG SORGE
INGENIEURBÜRO
FÜR BAUPHYSIK
Beratende Ingenieure VBI

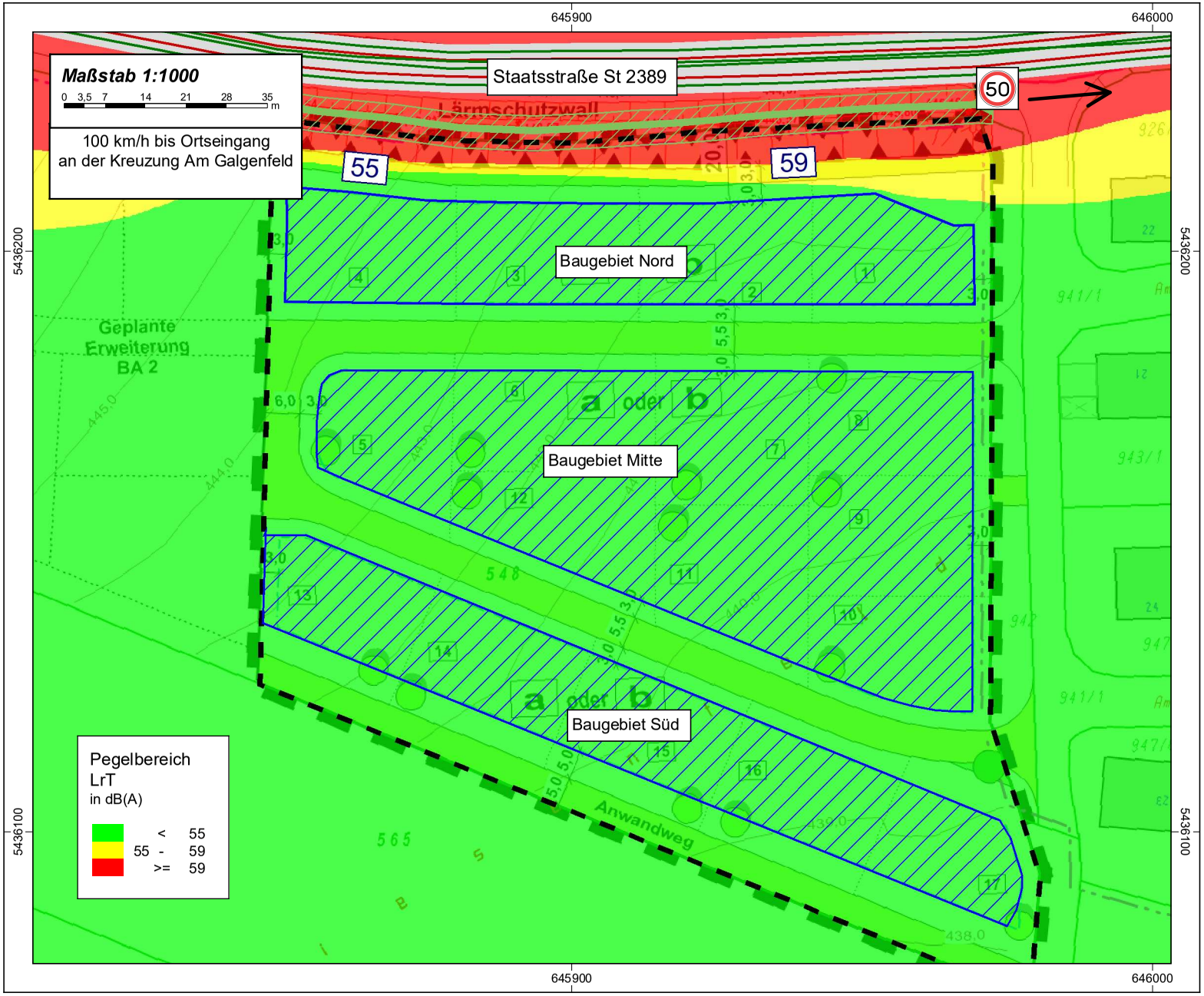


SoundPlan 8.2, Update 31.01.2022
L:\Projekte\148xx\14844\Berechnungen\14844_Lachwiesen - Kopie
Gedruckt am: 22.02.2022

Projekt: Bebauungsplan Lachwiesen
Emissionsberechnung Straße

Straße	Abschnittsname	DTV	vPkw	vLkw	M	M	p	p	DStrO	DStrO	Dv	Dv	Steigung	DStg	Lm25	Lm25	LmE	LmE
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht			Tag	Nacht	Tag	Nacht
		Kfz/24h	km/h	km/h	Kfz/h	Kfz/h	%	%	dB	dB	dB	dB	%	dB	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
St 2389_Rtg Ellingen	Ortsdurchfahrt Höttingen	768	50	50	45	6	6,4	5,8	0,00	0,00	-4,60	-4,71	4,3	0,0	55,7	46,8	51,1	42,1
St 2389_Rtg Ellingen	Höhe Plangebiet	768	100	80	45	6	6,4	5,8	0,00	0,00	-0,06	-0,06	2,4	0,0	55,7	46,8	55,6	46,7
St 2389_Rtg Höttingen	Ortsdurchfahrt Höttingen	768	50	50	45	6	6,4	5,8	0,00	0,00	-4,60	-4,71	4,2	0,0	55,7	46,8	51,1	42,1
St 2389_Rtg Höttingen	Höhe Plangebiet	768	100	80	45	6	6,4	5,8	0,00	0,00	-0,06	-0,06	2,1	0,0	55,7	46,8	55,6	46,7

L:\Projekte\148xx\14844\Berechnungen\14844_Lachwiesen - Kopie\
Druckdatum: 05.03.2021



Gemeinde Höttingen
Baugebiet Lachwiesen

91798 Höttingen

Übersichtsplan

Rasterlärmkarte Höhe II/DG
Beurteilungspegel L_{rT} in dB(A)

Tagzeitraum: 6.00 Uhr bis 22.00 Uhr
Variante: 100 km/h ab Baugebiet
in Richtung Ellingen

Hintergrundbild:

Vorentwurf zum BBP Lachwiesen
vom 8. Dezember 2021
VNI Ingenieurbüro für Tiefbau GmbH

Legende

- Plangebiet
- Baugebiete Nord, Mitte und Süd Baugrenzen
- Straße St 2389
- Lärmschutzwall
- Wallkrone

Orientierungswert DIN 18005 Tag/Nacht
L_{ow} = 55 / 45 dB(A)

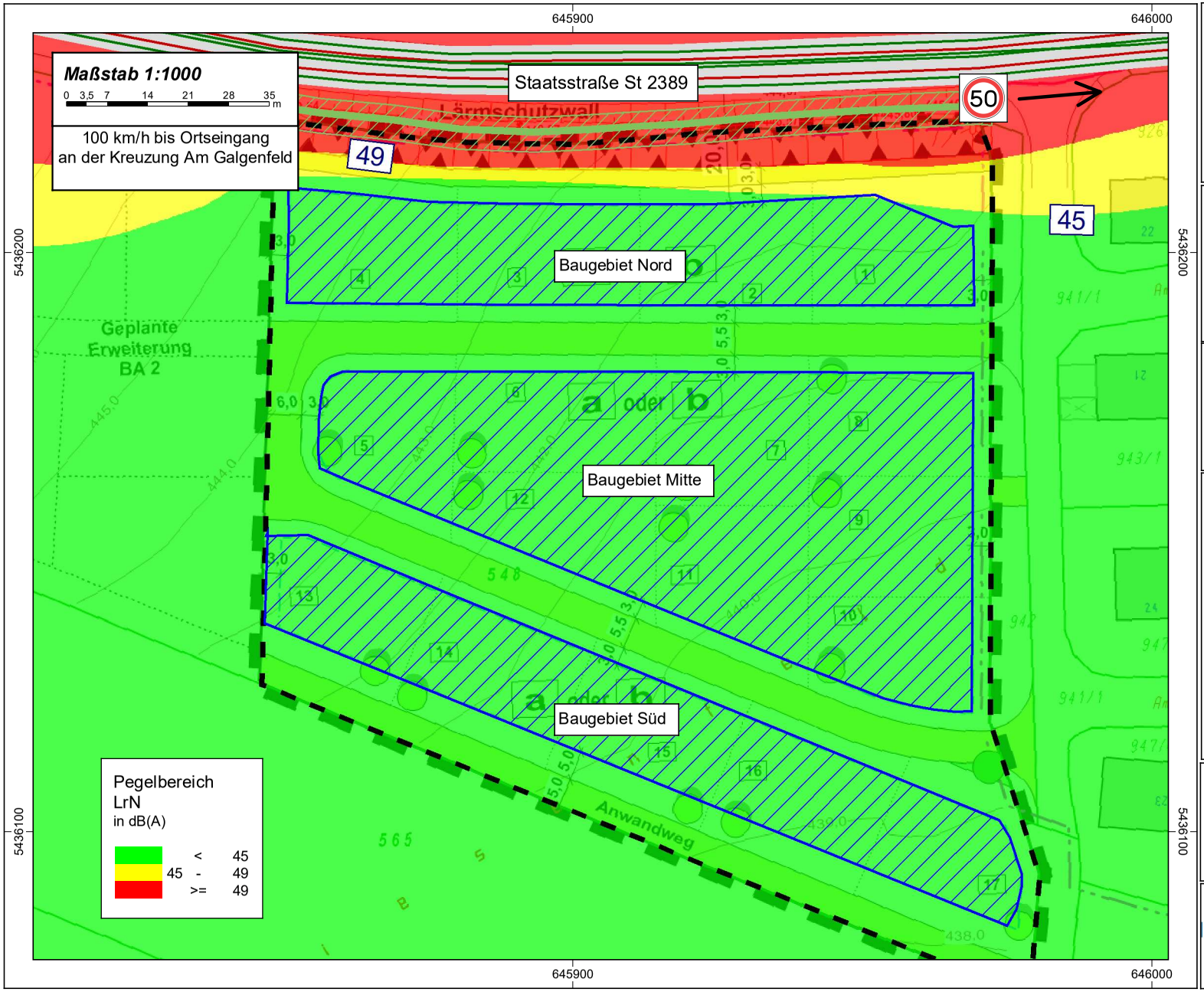
Immissionsgrenzwert 16. BImSchV Tag/Nacht
L_{IGW} = 59 / 49 dB(A)

WOLFGANG SORGE
INGENIEURBÜRO
FÜR BAUPHYSIK
Beratende Ingenieure VBI

SoundPlan 8.2, Upadte 31.01.2022
L:\Projekte\148xx\14844\Berechnungen\14844_Lachwiesen - Kopie
Gedruckt am: 23.02.2022

14844.4

- Anlage 3 -



Gemeinde Höttingen
Baugebiet Lachwiesen

91798 Höttingen

Übersichtsplan

Rasterlärmkarte Höhe II/DG
Beurteilungspegel L_{rN} in dB(A)

Nachtzeitraum: 22.00 Uhr bis 6.00 Uhr
Variante: 100km/h ab Baugebiet in Richtung Ellingen

Hintergrundbild:

Vorentwurf zum BBP Lachwiesen
vom 8. Dezember 2021
VNI Ingenieurbüro für Tiefbau GmbH

Legende

- Plangebiet
- Baugebiete Nord, Mitte und Süd Baugrenzen
- Straße St 2389
- Wallkrone
- Lärmschutzwall

Orientierungswert DIN 18005 Tag/Nacht
L_{ow}= 55/ 45 dB(A)

Immissionsgrenzwert 16. BImSchV Tag/Nacht
L_{IGW} = 59 / 49 dB(A)

WOLFGANG SORGE
INGENIEURBÜRO
FÜR BAUPHYSIK
Beratende Ingenieure VBI

SoundPlan 8.2, Upadte 31.01.2022
L:\Projekte\148xx\14844\Berechnungen\14844_Lachwiesen - Kopie
Gedruckt am: 23.02.2022