

Titel: **Bebauungsplan Nr. 37 „Gewerbegebiet an der Heinrichshofener Straße II“ der Gemeinde Steindorf – Untersuchung der schalltechnischen Belange (planbedingter Fahrverkehr)**

Ort / Lage: Steindorf
Landkreis: Aichach-Friedberg
Auftraggeber: Gemeinde Steindorf
Schulstraße 7
82297 Steindorf
Bezeichnung: LA24-287-G01-01
Gutachtenumfang: 20 Seiten
Datum: 13.09.2024
Bearbeiter: M.Eng. Sabine Honrath
Telefon: +49 (821) 34779-30
E-Mail: Sabine.Honrath@bekon-akustik.de
Fachlich Verantwortlicher: Dipl.-Ing. (FH) Manfred Plank

Inhaltsverzeichnis

1	Begutachtung	3
2	Grundlagen	5
3	Örtliche Gegebenheiten	5
4	Plangebiet	5
5	Immissionsorte	6
6	Beurteilungszeiträume	6
7	Berechnungs- und Bewertungsgrundlagen	7
8	Planbedingter Fahrverkehr auf öffentlichen Verkehrswegen	7
8.1	Berechnung der Lärmemissionen	8
8.1.1	Prognose-Nullfall	8
8.1.2	Prognose-Planfall-01	9
8.1.3	Prognose-Planfall-02	10
8.2	Vergleich der Beurteilungspegel	11
9	Abkürzungen der Akustik	12
10	Literaturverzeichnis	13
11	Anlagen	14
11.1	Übersichtsplan	15
11.2	Bebauungsplan	16
11.3	Lage der Immissionsorte und der Schallquellen	17
11.4	Beurteilungspegel des planbedingten Fahrverkehrs Prognose-Planfall-01	18
11.5	Beurteilungspegel des planbedingten Fahrverkehrs Prognose-Planfall-02	19

1 Begutachtung

Die Gemeinde Steindorf plant die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 37 "Gewerbegebiet an der Heinrichshofener Straße II" für ein Gewerbegebiet in Steindorf.

Es sollen neue Gewerbegebietsflächen ausgewiesen werden.

Es ist zu prüfen, ob durch die zulässigen Nutzungen schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) verursacht werden und die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse nach dem Baugesetzbuch (BauGB) erfüllt werden.

In der vorliegenden Untersuchung werden die sich durch den planbedingten Fahrverkehr ergebenden Lärmimmissionen ermittelt und bewertet werden.

Ergebnis

Prognose-Planfall-01

Die Berechnungen zeigen, dass im Prognose-Planfall-01 (unter Berücksichtigung der Verkehrsprognose des ansässigen Betriebes) an den Immissionsorten im Dorfgebiet entlang der Hauptstraße und des Heinrichshofener Weges sowohl die Orientierungswerte des Beiblattes 1 der DIN 18005 als auch die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV in der Tag- und Nachtzeit eingehalten werden.

An dem Immissionsort im allgemeinen Wohngebiet entlang der Hauptstraße werden die Orientierungswerte des Beiblattes 1 der DIN 18005 in der Tag- und Nachtzeit überschritten. Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV werden in der Tagzeit und in der Nachtzeit eingehalten.

Im Gewerbegebiet in der Bürgermeister-Schauer-Straße werden die Orientierungswerte und die Immissionsgrenzwerte eingehalten.

Die Pegelanhebung durch den planbedingten Fahrverkehr beträgt an dem Immissionsorten im allgemeinen Wohngebiet und im Dorfgebiet in der Tagzeit 1 dB(A) und in der Nachtzeit 0,1 dB(A). Im Gewerbegebiet entlang der Bürgermeister-Schauer-Straße beträgt die Pegelanhebung in der Tag- und Nachtzeit 3 dB(A).

Prognose-Planfall-02

Die Berechnungsergebnisse des vorsorglich untersuchten Prognose-Planfalls-02 (insbesondere erhöhte Fahrbewegungen in der Nachtzeit) zeigen, dass an den Immissionsorten im Dorfgebiet entlang der Hauptstraße und des Heinrichshofener Weges sowohl die Orientierungswerte des Beiblattes 1 der DIN 18005 als auch die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV in der Tagzeit eingehalten und in der Nachtzeit teilweise eingehalten werden. An den Immissionsorten an der Hauptstraße wird der Orientierungswert in der Nachtzeit überschritten.

An dem Immissionsort im allgemeinen Wohngebiet entlang der Hauptstraße werden die Orientierungswerte des Beiblattes 1 der DIN 18005 in der Tag- und Nachtzeit überschritten und die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV in der Tagzeit eingehalten und in der Nachtzeit um 2 dB(A) überschritten.

Im Gewerbegebiet in der Bürgermeister-Schauer-Straße werden die Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN18005 sowie die Immissionsgrenzwerte eingehalten.

Die Pegelanhebung durch den planbedingten Fahrverkehr beträgt an den Immissionsorten im allgemeinen Wohngebiet und im Dorfgebiet in der Tagzeit 1 dB(A) und in der Nachtzeit 4 dB(A). Im Gewerbegebiet entlang der Bürgermeister-Schauer-Straße beträgt die Pegelanhebung in der Tagzeit 6 dB(A) und Nachtzeit 17 dB(A).

Die in der Rechtsprechung regelmäßig als Schwelle zur Gesundheitsgefährdung herangezogenen Werte von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts bzw. die in der jüngeren Rechtsprechung herangezogenen Werte von 67 dB(A) tags und 57 dB(A) werden unterschritten. Die "Sanierungswerte" des Straßenbaulastträgers für Bundesstraßen von 67 dB(A) tagsüber und 57 dB(A) nachts werden ebenfalls eingehalten.

Durch den planbedingten Fahrverkehr ist von keiner Gesundheitsgefährdung auszugehen.

Es werden keine Wohngebiete oder Wohngebäude wesentlich durch den planbedingten Fahrverkehr auf öffentlichen Verkehrswegen beeinträchtigt.

Die durch die Planung hervorgerufene Pegelanhebung und eine mögliche Beeinträchtigung an den Verkehrswegen kann als zumutbar angesehen werden.

Augsburg, den 13.09.2024

BEKON Lärmschutz & Akustik GmbH

Bearbeiter:

Fachlich Verantwortlicher:

M.Eng. Sabine Honrath

Dipl.-Ing. (FH) Manfred Plank

2 Grundlagen

- /A/ Fahrverkehrszahlen, erhalten von OilQuick Deutschland KG per E-Mail am 06.09.2024
- /B/ Bebauungsplan Nr. 24 "Gewerbegebiet an der Heinrichshofener Straße", der Gemeinde Steindorf, in Kraft getreten am 08.04.2015, Download über das Geoportal des Landkreises Aichach-Friedberg am 10.09.2024
- /C/ Bebauungsplan Nr. 9 "Am Alpenblick", der Gemeinde Steindorf, in Kraft getreten am 13.05.2005, Download über das Geoportal des Landkreises Aichach-Friedberg am 11.09.2024
- /D/ Einstufung der Schutzwürdigkeiten, erhalten von der Gemeinde Steindorf, telefonisch am 10.09.2024
- /E/ Bebauungsplan Entwurf "Gewerbegebiet an der Heinrichshofener Straße II“, der Gemeinde Steindorf, Stand 13.06.2024., erhalten von OPLA - Büro für Ortsplanung & Stadtentwicklung per E-Mail am 14.08.2024
- /F/ Schalltechnische Verträglichkeitsuntersuchung zum Bebauungsplan Nr. 37 „Gewerbegebiet an der Heinrichshofener Straße II“, Bericht Nr. 222051 / 5 vom 04.06.2024 vom Ingenieurbüro Greiner, Beratende Ingenieure PartG mbB, erhalten von OPLA - Büro für Ortsplanung & Stadtentwicklung per E-Mail am 14.08.2024
- /G/ Daten der Verkehrszählung 2023, veröffentlicht im Internet durch Landesbaudirektion Bayern Zentralstelle Straßeninformationssysteme, Datenabfrage am 20.09.2024
- /H/ Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung
http://vermessung.bayern.de/file/pdf/7203/Nutzungsbedingungen_Viewing.pdf

3 Örtliche Gegebenheiten

Das Gelände wurde im Rechenmodell auf Grundlage der über die Bayerische Vermessungsverwaltung bezogenen Daten modelliert /H/.

4 Plangebiet

Die Lage des Plangebietes ist der Anlage 11.1 zu entnehmen. Entsprechend der Darstellung im Entwurf zum Bebauungsplan Nr. 37 „Gewerbegebiet an der Heinrichshofener Straße II“ /E/ wird von der Schutzwürdigkeit eines Gewerbegebietes ausgegangen.

5 Immissionsorte

Es wurden die Lärmimmissionen an folgenden Immissionsorten ermittelt:

IO	Beschreibung	Fl.Nr.	Sch.w.	IGW		OW	
				Verkehr		Verkehr	
				ta	na	ta	na
IO01	Am Alpenblick 5	295/3	MD	64	54	60	50
IO02	Hauptstraße 8	293	MD	64	54	60	50
IO03	Schulstraße 1	303	MD	64	54	60	50
IO04	Hauptstraße 3	303/1	MD	64	54	60	50
IO05	Bürgermeister-Schauer-Straße 4	291/8	GE	69	59	65	55
IO06	In der Graswegbreite 1	298/13	WA	59	49	55	45

Tabelle 1: Beschreibung der untersuchten Immissionsorte

Legende: IO : Immissionsort
 Fl.Nr. : Flurnummer
 Sch.w. : Schutzwürdigkeit
 IGW : Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV (1)
 OW : Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 (2)
 WA : allgemeines Wohngebiet
 MD : Dorfgebiet
 GE : Gewerbegebiet
 Alle Pegel in dB(A)

Die Lage der Immissionsorte ist der Anlage 11.2 zu entnehmen.

IO 01 bis IO 04

Die Einstufung der Schutzwürdigkeit wurde mit der Gemeinde Steindorf abgestimmt /D/ und stimmt mit der tatsächlichen Nutzung überein.

IO05

Die Einstufung der Schutzwürdigkeit wurde dem Bebauungsplan Nr. 24 der Gemeinde Steindorf entnommen /B/.

IO06

Die Einstufung der Schutzwürdigkeit wurde dem Bebauungsplan Nr. 9 der Gemeinde Steindorf entnommen /C/.

6 Beurteilungszeiträume

Folgende Beurteilungszeiträume sind maßgeblich:

Bezeichnung	Beurteilungszeit in Stunden	von	bis
tags (ta)	16	06:00 Uhr	22:00 Uhr
nachts (na)	8	22:00 Uhr	06:00 Uhr

Tabelle 2: Beurteilungszeiträume

7 Berechnungs- und Bewertungsgrundlagen

Die Mittelungspegel wurden mit dem Schallausbreitungs-Berechnungsprogramm SOUNDPLAN 9.0, Stand 08.07.2024, berechnet.

Die Berechnungen der Lärmemissionen und Lärmimmissionen durch den planbedingten Fahrverkehr auf öffentlichen Verkehrswegen wurden nach der RLS-19 (3) durchgeführt.

8 Planbedingter Fahrverkehr auf öffentlichen Verkehrswegen

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt von der Bürgermeister-Schauer-Straße auf den Heinrichshofener Weg. Der Heinrichshofener Weg mündet nördlich in die Hauptstraße (Kreisstraße K18). Diese mündet westlich der Gemeinde Steindorf in die Staatsstraße St 2052.

Zur Ermittlung des möglichen planbedingten Fahrverkehrs, erfolgte zunächst eine Abstimmung des vorhandenen und des durch die Planung möglichen Fahrverkehrs mit dem ansässigen Betrieb /A/ (Prognose-Planfall-01). Da es sich bei der vorliegenden Planung um einen Angebotsbebauungsplan für ein Gewerbegebiet handelt, wurde höchst vorsorglich eine ergänzende Prognose zu den durch Gewerbegebiete grundsätzlich möglichen Fahrbewegungen, insbesondere auch in der Nacht durchgeführt (Prognose-Planfall-02).

Es wird weiter davon ausgegangen, dass im ungünstigsten Fall alle resultierenden Fahrbewegungen aus bzw. in die gleiche Richtung erfolgen (worst-case-Fall). Im vorliegenden Fall wird daher davon ausgegangen, dass der planbedingte Fahrverkehr auf dem Heinrichshofener Weg nach Norden auf die Hauptstraße K 18 und von dort nach Westen auf die Staatsstraße St 2052 führt.

8.1 Berechnung der Lärmemissionen

8.1.1 Prognose-Nullfall

Kreisstraße K 18 (Hauptstraße)

Es wurde von den Daten der Verkehrszählung 2023 /G/ und einer Zunahme des Fahrverkehrs von 1% pro Jahr für das Jahr 2040 ausgegangen.

Heinrichshofener Weg

Für den Heinrichshofener Weg liegen keine Verkehrszählungen vor. Die Verkehrszahlen des Heinrichshofener Weges werden mit ca. einem Drittel der Verkehrszahlen der Hauptstraße K 18 angenommen.

Bürgermeister-Schauer-Straße

Für die Bürgermeister-Schauer-Straße wurden die Angaben des ansässigen Betriebes /A/ berücksichtigt.

Ausgangsdaten

In der nachfolgenden Tabelle werden die berechneten Emissionen aufgeführt.

Bezeichnung	DTV		Zeit	M (pro Stunde)	p1 %	p2 %	p3 %	v in km/h		L _w
	2023	2040		alle KFZ	LKW1	LKW2	KRAD	PKW	LKW	[dB(A)]
K 18 (Prognose-Nullfall)	611	724	ta	42,6	0,0	4,2	3,3	50	50	71,2
			na	5,9	0,0	6,3	2,1	50	50	62,8
Heinrichshofener Weg (Prognose-Nullfall)	200	237	ta	14,0	0,0	4,2	3,3	50	50	66,3
			na	1,7	0,0	6,3	2,1	50	50	57,2
Bürgermeister-Schauer-Straße (Prognose-Nullfall)	76	76	ta	4,7	0,1	0,0	0,0	50	50	60,2
			na	0,1	0,0	0,0	0,0	50	50	44,4

Tabelle 3: Berechnung der Verkehrslärmemissionen auf den öffentlichen Verkehrswegen Prognose-Nullfall

Legende: DTV : durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke
M : mittlere stündliche Verkehrsdichte in KFZ/h oder LKW/h
p1 % : LKW-Anteil p1 in %
p2 % : LKW-Anteil p2 in %
p3% : Kraftrad-Anteil p3 in %
v : Geschwindigkeit in km/h
L_w : Längenbezogener Schalleistungspegel pro Meter in dB(A)
Alle Pegel in dB(A)

8.1.2 Prognose-Planfall-01

Kreisstraße K 18 (Hauptstraße)

Es wurde von den Daten der Verkehrszählung 2023 /G/ und einer Zunahme des Fahrverkehrs von 1% pro Jahr für das Jahr 2040 ausgegangen. Des Weiteren wurde der Mehrverkehr, gemäß den Angaben des ansässigen Betriebes, /A/ berücksichtigt.

Heinrichshofener Weg

Für den Heinrichshofener Weg liegen keine Verkehrszählungen vor. Die Verkehrszahlen des Heinrichshofener Weges werden mit einem Drittel der Verkehrszahlen der Hauptstraße K 18 angenommen. Des Weiteren wurde der Mehrverkehr, gemäß den Angaben des ansässigen Betriebes, /A/ berücksichtigt.

Bürgermeister-Schauer-Straße

Für die Bürgermeister-Schauer-Straße wurden die Prognose-Angaben des ansässigen Betriebes /A/ berücksichtigt.

Ausgangsdaten

In der nachfolgenden Tabelle werden die berechneten Emissionen aufgeführt.

Bezeichnung	DTV	Zeit	M (pro Stunde)	p1 %	p2 %	p3 %	v in km/h		L _w [dB(A)]
			alle KFZ	LKW1	LKW2	KRAD	PKW	LKW	
Bürgermeister-Schauer-Straße (Prognose-Planfall-01)	136	ta	8,4	0,1	0,0	0,0	50	50	62,7
		na	0,3	0,0	0,0	0,0	50	50	47,4
K 18 (Prognose-Planfall-01)	784	ta	46,3	0,9	4,4	3,8	50	50	71,7
		na	6,0	0,0	6,2	2,1	50	50	62,8
Heinrichshofener Weg (Prognose-Planfall-01)	297	ta	17,7	2,5	4,4	4,7	50	50	67,8
		na	1,8	0,0	5,9	2,0	50	50	57,5

Tabelle 4: Berechnung der Verkehrslärmemissionen auf den öffentlichen Verkehrswegen Prognose-Planfall-01

Legende: DTV : durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke
M : mittlere stündliche Verkehrsdichte in KFZ/h oder LKW/h
p1 % : LKW-Anteil p1 in %
p2 % : LKW-Anteil p2 in %
p3% : Kraftrad-Anteil p3 in %
v : Geschwindigkeit in km/h
L_w : Längenbezogener Schalleistungspegel pro Meter in dB(A)
Alle Pegel in dB(A)

8.1.3 Prognose-Planfall-02

Kreisstraße K 18 (Hauptstraße)

Es wurde von den Daten der Verkehrszählung 2023 /G/ und einer Zunahme des Fahrverkehrs von 1% pro Jahr für das Jahr 2040 ausgegangen. Des Weiteren wurde ein potentiell höherer Mehrverkehr (insbesondere im Nachtzeitraum) als gemäß den Angaben des ansässigen Betriebes, /A/ berücksichtigt.

Heinrichshofener Weg

Für den Heinrichshofener Weg liegen keine Verkehrszählungen vor. Die Verkehrszahlen des Heinrichshofener Weges werden mit einem Drittel der Verkehrszahlen der Hauptstraße K 18 angenommen. Des Weiteren wurde ein potentiell höherer Mehrverkehr (insbesondere im Nachtzeitraum) als gemäß den Angaben des ansässigen Betriebes, /A/ berücksichtigt.

Bürgermeister-Schauer-Straße

Für die Bürgermeister-Schauer-Straße wurden mögliche höhere Prognosezahlen, als vom ansässigen Betrieb angegeben (insbesondere für den Nachtzeitraum), angesetzt.

Ausgangsdaten

In der nachfolgenden Tabelle werden die berechneten Emissionen aufgeführt.

Bezeichnung	DTV	Zeit	M (pro Stunde)	p1 %	p2 %	p3 %	v in km/h		L _w [dB(A)]
							PKW	LKW	
K 18 (Prognose-Planfall-02)	866	ta	48,5	1,2	4,3	3,9	50	50	72,0
		na	11,2	1,1	5,6	1,1	50	50	65,3
Heinrichshofener Weg (Prognose-Planfall-02)	373	ta	19,8	2,8	4,5	4,8	50	50	68,4
		na	6,9	1,8	5,1	0,5	50	50	63,1
Bürgermeister-Schauer-Straße (Prognose-Planfall-02)	212	ta	10,6	8,9	3,6	4,7	30	30	63,7
		na	5,4	2,3	4,7	0,0	30	30	59,2

Tabelle 5: Berechnung der Verkehrslärmemissionen auf den öffentlichen Verkehrswegen Prognose-Planfall-02

- Legende:
- DTV : durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke
 - M : mittlere stündliche Verkehrsdichte in KFZ/h oder LKW/h
 - p1 % : LKW-Anteil p1 in %
 - p2 % : LKW-Anteil p2 in %
 - p3% : Kraftrad-Anteil p3 in %
 - v : Geschwindigkeit in km/h
 - L_w : Längenbezogener Schalleistungspegel pro Meter in dB(A)
 - Alle Pegel in dB(A)

8.2 Vergleich der Beurteilungspegel

In der Anlage 11.4 und 11.5 werden die Beurteilungspegel des Prognose-Planfall-01 und des Prognose-Planfall-02 dargestellt, die durch den Fahrverkehr auf den öffentlichen Verkehrswegen hervorgerufen werden.

Die Berechnungsergebnisse sind Kapitel 1 zu entnehmen.

9 Abkürzungen der Akustik

A_{at}	Mittlere Dämpfung durch Luftabsorption
A_{ba}	Mittlere Einfügedämpfung
A_{div}	Mittlere Entfernungsminderung
A_{gr}	Mittlerer Bodeneffekt
A_m	Mittlere sonstige Dämpfung (Bebauung, Bewuchs, ...)
A_w	Mittlere meteorologische Korrektur, Windeinfluss
B	Bezugsgröße nach der Parkplatzlärmstudie
Bewertung "+"	Anforderung eingehalten
Bewertung "Zahl"	entspricht Betrag der Überschreitung
C_{mN}	Meteorologische Korrektur, nachts
C_{mT}	Meteorologische Korrektur, tagsüber
D_l	Richtwirkungskorrektur
d_{Lw}	Emissionskorrektur für Einwirkdauer im Bezugszeitraum in dB
D_v	Pegelkorrektur für Geschwindigkeit in dB(A)
Dz	Abschirmmaß in dB(A)
F	Stellplätze je Einheit der Bezugsgröße nach Parkplatzlärmstudie
IGW	Immissionsgrenzwert
IRW	Immissionsrichtwert in dB(A)
K	Reflexionszuschlag in dB(A)
K_D	Durchfahranteil auf Parkplatz
K_I	Zuschlag für Impulshaltigkeit
K_O	Zuschlag für gerichtete Abstrahlung
K_{PA}	Zuschlag für Parkplatzart nach Parkplatzlärmstudie
K_{StrO}	Zuschlag für die Oberfläche der Fahrgassen
K_{VDI}	Korrekturglied für diffuses Schallfeld in der Halle in dB(A)
L	Länge der Quelle
L_{D1}	Immissionsortbezogenes Abschirmmaß in dB
L_{D2}	Immissionsortbezogene Korrektur in dB
L_m	Mittelungspegel in dB(A)
$L_{m,E25}$	Emissionspegel des PKW-Fahrverkehrs (RLS 90) in dB(A)
INs	Beurteilungszeitraum – lauteste Nachtstunde
L_r	Beurteilungspegel in dB(A)
L_{rN}	Beurteilungspegel nachts
L_{rT}	Beurteilungspegel tagsüber
L_s	Schalldruck am Immissionsort in dB(A) ohne Korrekturen
L_{TM}	Taktmaximalzuschlag in dB(A)
L_{WA}	Schalleistungspegel in dB(A)
$L_{WA'}$	Schalleistungspegel pro Meter in dB(A)
$L_{WA''}$	Schalleistungspegel pro Quadratmeter in dB(A)
$L_{WA,0}$	Ausgangsschalleistungspegel in dB(A)
$L_{WA/E}$	Schalleistungspegel in dB(A) pro Einheit (Einheit: m für Linien und m ² für Flächen)
L_z	Schallquellenbezogener Zuschlag in dB(A)
M	mittlere stündliche Verkehrsdichte in KFZ/h oder LKW/h
N	Anzahl der Stellplätze
Na	Beurteilungszeitraum – Nacht
Nutz	Bauliche Nutzung
OW	Orientierungswert in dB(A)
P	LKW-Anteil in %
R_w	bewertetes Schalldämm-Maß in dB
Re	Reflexanteil
S	Länge der Fahrstrecke oder Entfernung Quelle-Immissionsort in m
S	Flächengröße in m ²
ta	Beurteilungszeitraum - Tag
v	Geschwindigkeit in km/h
Z	Zuschlag für Nutzungsart eines Parkplatzes
ZB	Zeitbereich
ZR	Ruhezeitenzuschlag in dB(A)

10 Literaturverzeichnis

1. **16. BImSchV.** *Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung 16. BImSchV)*. 12.06.1990, geändert durch Art. 1 V v. 04.11.2020 | 2334.
2. **DIN 18005.** *"Schallschutz im Städtebau - Grundlagen und Hinweise für die Planung"*, Ausgabe Juli 2023 und *DIN 18005 Beiblatt 1 "Schallschutz im Städtebau - Beiblatt 1: Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung"*, Ausgabe Juli 2023.
3. **FGSV.** *RLS-19, Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen*. 2019.

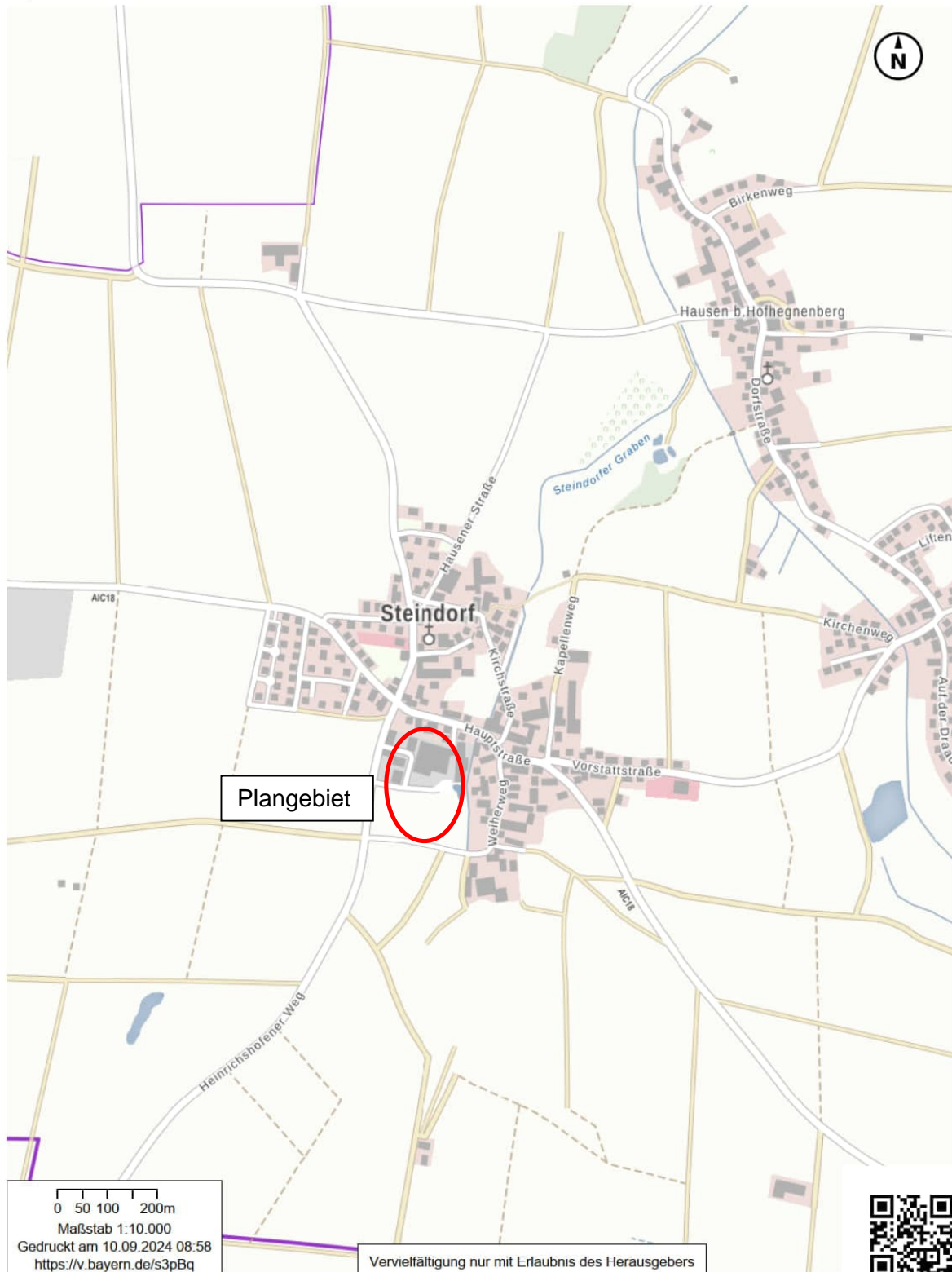
11 Anlagen

11.1 Übersichtsplan




BayernAtlas

Bayerisches Staatsministerium
der Finanzen und für Heimat



11.2 Bebauungsplan

GEMEINDE STEINDORF



Landkreis Aichach-Friedberg

**Projektbezogener Bebauungsplan Nr. 37
"Gewerbegebiet an der Heinrichshofener Straße II"**

A) Planzeichnung

ENTWURF


Fassung vom xx.xx.2024

Projektnummer: 21139

OPLA
BÜROGEMEINSCHAFT
FÜR ORTSPLANUNG
UND STADTENTWICKLUNG
Architekten & Stadtplaner
Obt-Lindemeyer-Str. 15
86153 Augsburg
Tel: 0821 / 50 89 378-0
Fax: 0821 / 50 89 378-52
Mail: info@opla-augburg.de
I-net: www.opla-d.de


Ausgefertigt
Steindorf, den _____

Paul Wecker, 1. Bürgermeister



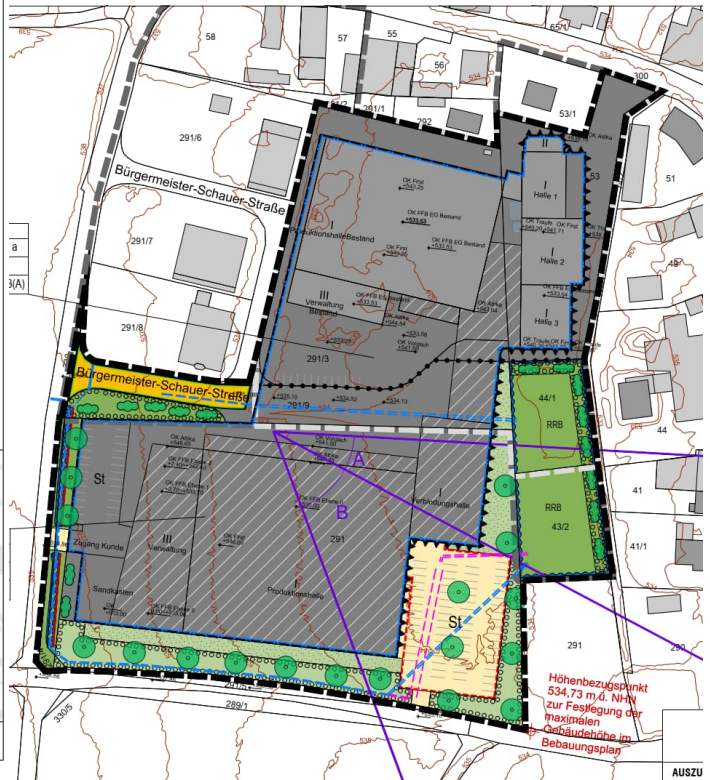
(Siegel)

Maßstab 1 : 1.000
Blatt 1/1
Bearbeitung: CNWD

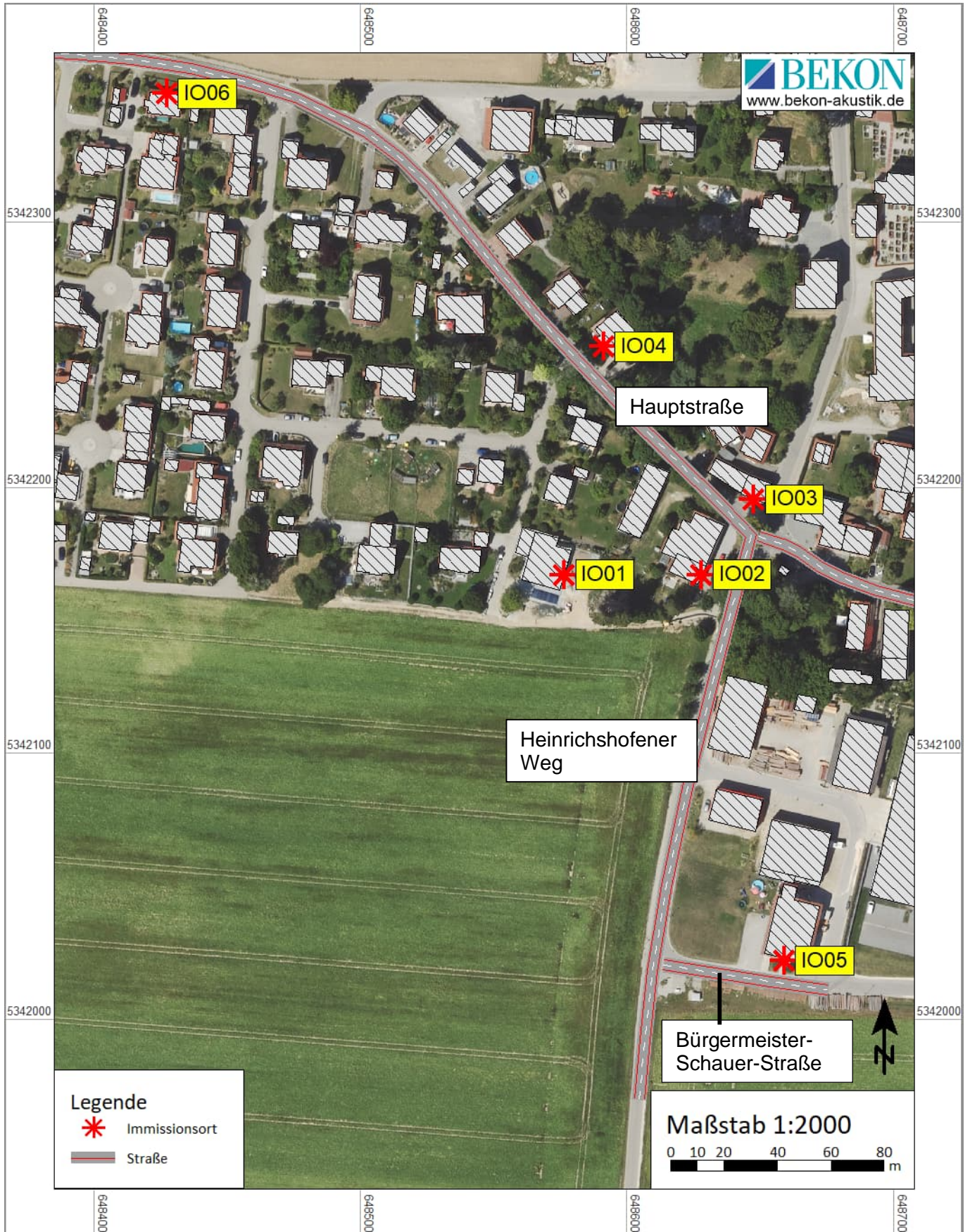


Steindorf, Höfeggenberg, Roßberg

AUSZUG AUS DER TOPOGRAPHISCHEN KARTE, OHNE MASSSTAB
Geobasisdaten: © Bayerische Vermessungsverwaltung 2021



11.3 Lage der Immissionsorte und der Schallquellen



11.4 Beurteilungspegel des planbedingten Fahrverkehrs Prognose-Planfall-01

Beurteilungspegel Planbedingter Fahrverkehr																	
HR	SW	OW		IGW		BP		BP		Überschreitung Prog.-Planfall				Anhebung		Prog.-Planfall	
		DIN 18005		16. BImSchV		Prog.-Nullfall		Prog.-Planfall		OW		IGW		T		N	
		T	N	T	N	LrT	LrN	LrT	LrN	T	N	T	N	T	N	T	N
		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]				[dB(A)]		[dB(A)]	
Immissionsort: IO01 Schutzwürdigkeit: MD																	
O	0.EG	60	50	64	54	43,5	34,9	44,4	35,0	-	-	-	-	0,9	0,1	-	-
	1.OG	60	50	64	54	44,7	36,1	45,6	36,2	-	-	-	-	0,9	0,1	-	-
Immissionsort: IO02 Schutzwürdigkeit: MD																	
SO	0.EG	60	50	64	54	53,2	44,4	54,1	44,5	-	-	-	-	0,9	0,1	-	-
	1.OG	60	50	64	54	53,8	45,1	54,6	45,2	-	-	-	-	0,8	0,1	-	-
Immissionsort: IO03 Schutzwürdigkeit: MD																	
S	0.EG	60	50	64	54	58,0	49,5	58,5	49,6	-	-	-	-	0,5	0,1	-	-
	1.OG	60	50	64	54	58,1	49,6	58,6	49,7	-	-	-	-	0,5	0,1	-	-
Immissionsort: IO04 Schutzwürdigkeit: MD																	
SW	0.EG	60	50	64	54	57,5	49,1	58,1	49,2	-	-	-	-	0,6	0,1	-	-
	1.OG	60	50	64	54	57,7	49,3	58,3	49,3	-	-	-	-	0,6	-	-	-
Immissionsort: IO05 Schutzwürdigkeit: GE																	
S	0.EG	65	55	69	59	47,5	32,6	49,9	36,0	-	-	-	-	2,4	3,4	-	-
Immissionsort: IO06 Schutzwürdigkeit: WA																	
N	0.EG	55	45	59	49	57,0	48,6	57,6	48,6	2,6	3,6	-	-	0,6	-	-	-
	1.OG	55	45	59	49	56,9	48,5	57,5	48,5	2,5	3,5	-	-	0,6	-	-	-

11.5 Beurteilungspegel des planbedingten Fahrverkehrs Prognose-Planfall-02

Beurteilungspegel Planbedingter Fahrverkehr																			
HR	SW	OW		IGW		BP		BP		Überschreitung Prog.-Planfall				Anhebung		Prog.-Planfall			
		DIN 18005		16. BImSchV		Prog.-Nullfall		Prog.-Planfall		OW		IGW				>70		>60	
		T	N	T	N	LrT	LrN	LrT	LrN	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N
		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]				[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]	
Immissionsort: IO01 Schutzwürdigkeit: MD																			
O	0.EG	60	50	64	54	43,5	34,9	44,8	38,8	-	-	-	-	1,3	3,9	-	-	-	-
	1.OG	60	50	64	54	44,7	36,1	46,0	39,9	-	-	-	-	1,3	3,8	-	-	-	-
Immissionsort: IO02 Schutzwürdigkeit: MD																			
SO	0.EG	60	50	64	54	53,2	44,4	54,5	48,5	-	-	-	-	1,3	4,1	-	-	-	-
	1.OG	60	50	64	54	53,8	45,1	54,9	48,8	-	-	-	-	1,1	3,7	-	-	-	-
Immissionsort: IO03 Schutzwürdigkeit: MD																			
S	0.EG	60	50	64	54	58,0	49,5	58,7	51,9	-	1,9	-	-	0,7	2,4	-	-	-	-
	1.OG	60	50	64	54	58,1	49,6	58,8	52,0	-	2,0	-	-	0,7	2,4	-	-	-	-
Immissionsort: IO04 Schutzwürdigkeit: MD																			
SW	0.EG	60	50	64	54	57,5	49,1	58,3	51,7	-	1,7	-	-	0,8	2,6	-	-	-	-
	1.OG	60	50	64	54	57,7	49,3	58,5	51,9	-	1,9	-	-	0,8	2,6	-	-	-	-
Immissionsort: IO05 Schutzwürdigkeit: GE																			
S	0.EG	65	55	69	59	47,5	32,6	53,2	49,1	-	-	-	-	5,7	16,5	-	-	-	-
Immissionsort: IO06 Schutzwürdigkeit: WA																			
N	0.EG	55	45	59	49	57,0	48,6	57,8	51,2	2,8	6,2	-	2,2	0,8	2,6	-	-	-	-
	1.OG	55	45	59	49	56,9	48,5	57,7	51,1	2,7	6,1	-	2,1	0,8	2,6	-	-	-	-

Das Gutachten darf ohne die schriftliche Zustimmung der BEKON Lärmschutz & Akustik GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden.

Bei Veröffentlichung oder Vervielfältigung sind die Nutzungsbedingungen der bayerischen Vermessungsverwaltung sowie die Belange der Datenschutz-Grundverordnung zu beachten.

LS13.09.24 07:23

LP13.09.24 07:34

G:\2024\LA24-287-Steindorf-BP37-Heinrichshofener-Str-ÖilQick\1Gut\G01\LA24-287-G01-01.docx

Änderung: 016 17.10..2023 JS