

Info 03 Fachliche Stellungnahme Schallimmissionen

Projekt:	B-Plan "Südliche Riedwiesen" in Aichtal (Stand 15.05.2019) Schalltechnische Untersuchungen im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens
Betreff:	Anpassung Emissionskontingentierung Flst. 3452 ☐ Ausgangssituation ☐ Emissionskontingente Flst. 3452

Allgemeines / Ausgangssituation

Für den B-Plan „Südliche Riedwiesen“ in Aichtal wurden in den Jahren 2017 und 2018 schalltechnische Untersuchungen für die Schallimmissionen durch den Straßenverkehr im Plangebiet sowie zur Emissionskontingentierung der für gewerbliche Nutzungen vorgesehenen Bereiche des Plangebietes durchgeführt. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen sind in dem Schallimmissionsgutachten vom 13.07.2017, der Info 01 vom 14.07.2017 und der Info 02 vom 13.08.2018 dargestellt.

In der der Info 02 wurden für 2 verschiedene Szenarien Emissionskontingente untersucht und bewertet. Für den aktuell gültigen Bebauungsplan „Südliche Riedwiesen“ vom 15.05.2019 wurden die Emissionskontingente des Szenario 2 in der Info 02 für die berücksichtigten gewerblich nutzbaren Bereiche im Geltungsbereich des B-Planes festgelegt.

Aktuell wird für das Flurstück 3452, das sich in der Teilfläche „GE2“ befindet, die Errichtung einer Tankstelle geplant. Die für die geplante Tankstelle ermittelten Beurteilungspegel nachts (ungünstigste Nachtstunde) liegen jedoch über den Immissionsrichtwerten nachts, die sich anhand der im Bebauungsplan festgelegten Emissionskontingente an den maßgebenden Immissionsorten in der Nachbarschaft ergeben. Aus diesem Grund sollen die zulässigen Emissionskontingente für das Flst. 3452 an den Bedarf angepasst werden.

Hinweis: Unabhängig von der Vergabe einer neuen Projektnummer wird an der fortlaufenden Nummerierung der fachlichen Stellungnahmen festgehalten.

Im folgenden Bild ist der aktuelle Bebauungsplan mit den Teilflächen für die Emissionskontingentierung und das betreffende Flurstück 3452 dargestellt:

Bild 1-1: Lageplan zum Bebauungsplan „Südliche Riedwiesen“ vom 15.05.2019 (Maßstab ca. 1: 3.300)



Gemäß den Festlegungen für den Bebauungsplan „Südliche Riedwiesen“ sind für die einzelnen gekennzeichneten gewerblich nutzbaren Flächen folgende Emissionskontingente festgelegt:

Tabelle 1: Emissionskontingente für die berücksichtigten Teilflächen im Plangebiet „Südliche Riedwiesen“

Teilfläche	Emissionskontingent L_{EK} [dB(A)/m ²]	
	tags	nachts
GE1-1	60	50
GE1-2	62	42
GE1-3	70	58
GE1-4	62	44
GE2	61	je 43
GE3	60	

Nach den vorliegenden Unterlagen des Ingenieurbüro Graner + Partner Ingenieure GmbH liegen die für die berücksichtigten Betriebszustände ermittelten Beurteilungspegel in der ungünstigsten (lautesten) Nachtstunde um bis zu ca. 10 dB(A) über dem anhand des Emissionskontingentes nachts zulässigen Immissionsrichtwert nachts. Die zulässigen Immissionsrichtwerte nachts der TA Lärm werden in der ungünstigsten (lautesten) Nachtstunde an den maßgebenden Immissionsorten um mindestens 12 dB(A) unterschritten. Von Seiten der Genehmigungsbehörde wird jedoch auf die Einhaltung der Immissionsrichtwerte auf Basis der Emissionskontingente bestanden.

Die in der Tabelle 1 aufgeführten für den Bebauungsplan „Südliche Riedwiesen“ festgelegten Emissionskontingente ergaben sich aus den damaligen Planungen für eine mögliche Ansiedlung eines Speditionsbetriebes auf der Teilfläche GE1-3. Nach Angaben des Ingenieurbüro Melber & Metzger ist ein solcher Speditionsbetrieb auf dieser Teilfläche nicht mehr zu erwarten. Aus diesem Grund kann insbesondere das Emissionskontingent L_{EK} für den Nachtzeitraum der Teilfläche GE1-3 reduziert werden, um im Gegenzug eine Erhöhung des Emissionskontingentes L_{EK} nachts für das Flst. 3452 auf der Teilfläche GE2 zu ermöglichen.

In Bezug auf die Normen und Richtlinien, örtlichen Gegebenheiten und schalltechnischen Ausgangsdaten wird auf den Untersuchungsbericht vom 13.07.2017, die Info 01 vom 14.07.2017 und die Info 02 vom 13.08.2018 verwiesen.

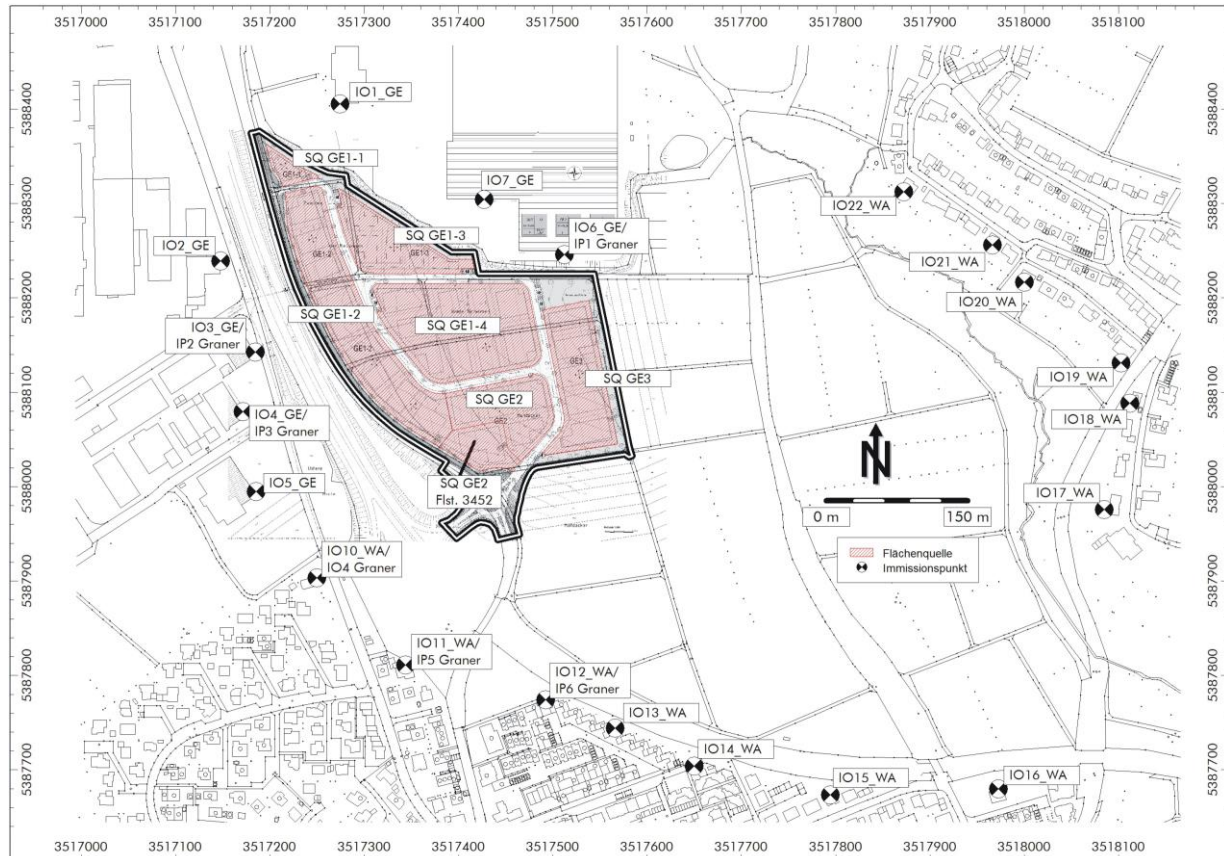
Inhaltsverzeichnis

Allgemeines / Ausgangssituation.....	1
1. Gewerbliche Nutzung Plangebiet.....	5
2. Berechnung der Schallimmissionen / Bewertung	6
Schlussblatt	8

1. Gewerbliche Nutzung Plangebiet

Im folgenden Bild ist das Rechenmodell für die ergänzenden schalltechnischen Untersuchungen bzgl. der Anpassung der Emissionskontingentierung dargestellt:

Bild 1-2: Rechenmodell Flächenverträglichkeit/ Emissionskontingentierung



Für die die Festlegung der Emissionskontingentierung werden wie bei den bisherigen Untersuchungen folgende Randbedingungen angesetzt:

- Für die einzelnen Flächenschallquellen wird eine Höhe von 0 m über Gelände berücksichtigt.
- Die Ausbreitungsrechnung erfolgt für die Vollkugelausbreitung (Raumwinkelmaß 4π) ohne Ansatz der Boden- und Meteorologiedämpfung und der Luftabsorption für das ebene Gelände ohne Berücksichtigung der bestehenden Gebäude (keine Abschirmung, keine Reflexion).
- Für die einzelnen Immissionsorte wird jeweils eine Höhe von 3 m über Gelände angesetzt.

2. Berechnung der Schallimmissionen / Bewertung

Aufgrund der vorliegenden Angaben des Ingenieurbüro Graner + Partner Ingenieure GmbH beschränkt sich die erforderliche Anpassung der Emissionskontingente für die betreffenden Teilfläche auf den Beurteilungszeitraum nachts (22 – 6 Uhr).

Bei der Ermittlung der möglichen Emissionskontingente werden 2 Varianten betrachtet:

- Variante 1:
 - Erhöhung des Emissionskontingentes nachts für die gesamte Teilfläche GE2
 - Reduzierung Emissionskontingent nachts für Teilfläche GE1-3
- Variante 2:
 - Erhöhung des Emissionskontingentes nachts für Flst. 3452 und Beibehaltung des Emissionskontingentes gemäß B-Plan für restliche Teilfläche GE2
 - Reduzierung Emissionskontingent nachts für Teilfläche GE1-3

Für diese beiden Varianten wurden die in der folgenden Tabelle aufgeführten Emissionskontingente L_{EK} nachts für die jeweiligen Teilflächen ermittelt; der Vollständigkeit halber werden die Emissionskontingente tags und nachts der sonstigen Teilflächen ebenfalls aufgeführt.

Tabelle 2-1: Emissionskontingente für die berücksichtigten Teilflächen im Plangebiet „Südliche Riedwiesen“

Teilfläche	Emissionskontingent L_{EK} tags/nachts [dB(A)/m ²] für ...			
	Variante 1		Variante 2	
	tags	nachts	tags	nachts
GE1-1	60	50	60	50
GE1-2	62	42	62	42
GE1-3	70	45	70	55
GE1-4	62	44	62	44
GE2 Flst. 3452	61	53	61	54
GE2 Restfläche		53		43
GE3	60	43	60	43

xxx

Änderungen gegenüber Info 02 vom 13.08.2018
(Tabelle 2-1, Szenario 2)

Mit den für die beiden Varianten ermittelten Emissionskontingenten nachts errechnen sich an den berücksichtigten Immissionsorten folgende Immissionspegel, die als Beurteilungspegel nachts im Sinne der TA Lärm zu bewerten sind:

Tabelle 2-2: Immissionspegel an den Immissionsorten IO1_GE bis IO22_WA für die berücksichtigten Teilflächen im Plangebiet „Südliche Riedwiesen“

Immissionsort	Beurteilungspegel nachts [dB(A)] für ...	
	Variante 1	Variante 2
IO1_GE	35,1	39,1
IO2_GE	35,2	38,3
IO3_GE	36,1	38,3
IO4_GE	35,0	36,5
IO5_GE	34,4	35,1
IO6_GE	38,7	39,5
IO7_GE	37,6	41,8
IO10_WA	34,4	34,4
IO11_WA	33,4	33,0
IO12_WA	32,5	31,9
IO13_WA	31,2	30,6
IO14_WA	29,5	29,0
IO15_WA	27,4	27,1
IO16_WA	25,4	25,2
IO17_WA	25,6	25,7
IO18_WA	25,4	25,6
IO19_WA	25,5	25,7
IO20_WA	27,0	25,2
IO21_WA	27,4	27,7
IO22_WA	28,6	29,0

Schlussblatt

Die Info 01_1 umfasst insgesamt 8 Seiten Text.

Leutenbach, den 12.08.2022

W&W Bauphysik GbR



Dipl.-Ing. (FH) Michael Werner

Verteiler: als PDF-Datei per E-Mail an
Ingenieurbüro Melber & Metzger, z.Hd. Herrn Metzger