

Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan „Am Hahnsfeld II“



Gemeinde Altendiez

Ergebnisbericht

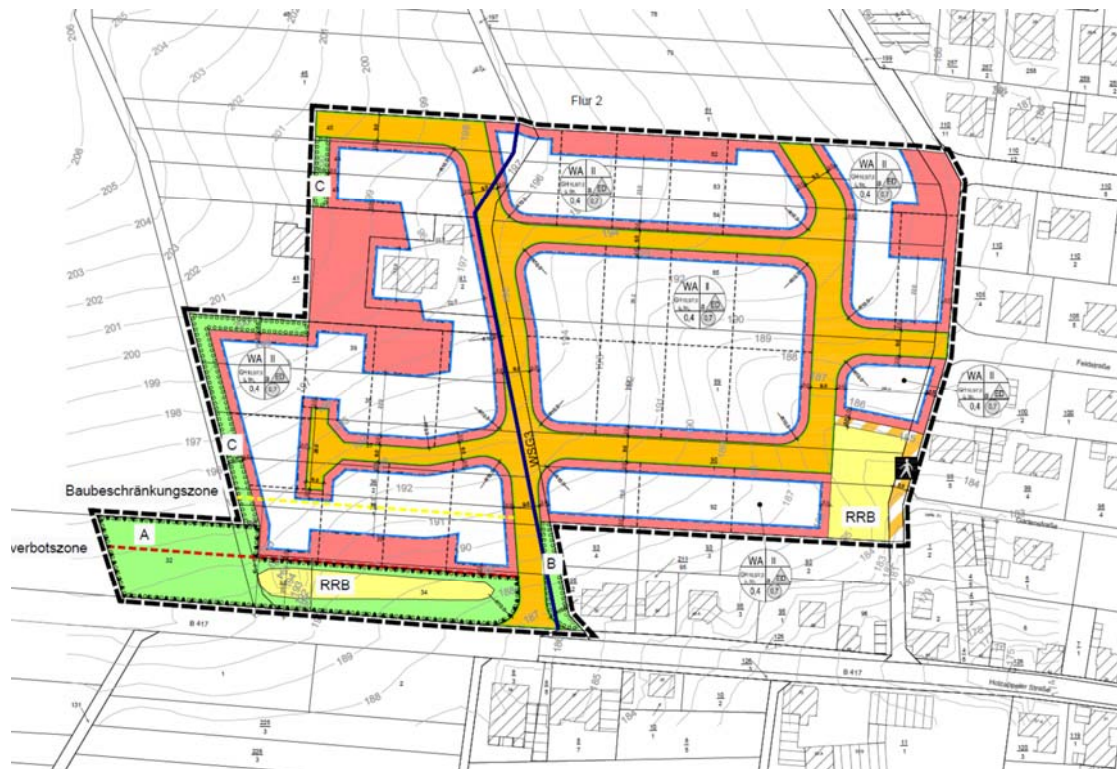
15.07.2022

Stadtplanung Architektur Immissionsschutz
Dipl.-Ing. Christian Deichmüller
Schubertstraße 11a
56179 Vallendar
tel. 0261-6679335 fax: 0322-21563911
eMail: christian.deichmueller@t-online.de

Inhaltsverzeichnis		Seite
1.	Aufgabenstellung	3
2.	Planungsgrundlagen	4
3.	Gesetze, Richtlinien und Normen	4
4.	Emissionsansätze Straßenverkehr	5
5.	Beurteilungsgrundlagen	5
5.1	DIN 18005, Schallschutz im Städtebau	5
5.2	Anforderungen, Beurteilungskriterien, Grenzwerte der 16.BImSchV	7
6.	Baurechtliche Anforderungen an den Schallschutz	8
7.	Berechnung der maßgeblichen Außenlärmpegel	9
8.	Lärmpegelbereiche	10
9.	Ergebnis der Berechnung	10
10.	Zusammenfassung und Empfehlung	11
Anlagen		
1	Lageplan Verkehrslärm - tags	
2	Lageplan Verkehrslärm - nachts	
3	Lageplan mit Darstellung der Lärmpegelbereiche	

1. Aufgabenstellung

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes „Am Hahnsfeld II“ in der Ortsgemeinde Altendiez ist die Ausweisung von Wohnbauflächen vorgesehen. Das Plangebiet grenzt nördlich an die Bundesstraße B417 an.



Lageplanausschnitt Konzeption Variante 1, o.M.

Vor diesem Hintergrund sind die schalltechnischen Auswirkungen der Bundesstraße B 417 auf die geplanten Bauflächen zu untersuchen und darzustellen und ggf. erforderliche Maßnahmen aufzuzeigen. Eine Beurteilung erfolgt auf Grundlage der Orientierungswerte der DIN 18005 - Schallschutz im Städtebau sowie der Grenzwerte der 16. Bundesimmissionsschutzverordnung - 16. BImSchV.

Darüber hinaus wird im Rahmen des durchzuführenden Beteiligungsverfahrens der Landesbetrieb Mobilität Diez (LBM) darauf hinweisen, dass die Ortsgemeinde Altendiez mit der Festsetzung bzw. Durchführung der infolge der Bauleitplanung erforderlichen Lärmschutzmaßnahmen auch sicher zu stellen hat, dass der Straßenbaulastträger bei einem künftigen Neubau oder der wesentlichen Änderung der Bundesstraße nur insoweit Lärmschutzmaßnahmen zu betreiben hat, als diese über das hinausgehen, was die Gemeinde im Zusammenhang mit der Bauleitplanung bereits hätte regeln müssen.

Relevante gewerbliche Nutzungen im Bereich des Plangebietes sind nicht vorhanden.

2. Planungsgrundlagen

Die Untersuchung erfolgte auf folgenden Grundlagen:

- Planungskonzeption des Bebauungsplanes, Faßbender Weber Ingenieure, Stand Mai 2022 (hier: Darstellung Variante 1)
- Verkehrsbelastungszahlen der Bundesstraße B417 auf Grundlage der Verkehrsmengenkarte RLP 2015
- Ortsbegehung

Des Weiteren sind nachfolgend aufgeführt die der Untersuchung zugrunde gelegten Gesetze, Richtlinien und Normen, die verwendeten Plangrundlagen sowie die Grundlagen für die Emissionsansätze.

3. Gesetze, Richtlinien und Normen

Folgende Gesetze, Richtlinien und Normen liegen der Untersuchung zugrunde:

- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 16. Juli 2021 (BGBl. 2939)
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist
- Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 27. Juli 2021 (BGBl. I S. 3146)
- Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen in der Baulast des Bundes – RLS-19
- Sechzehnte Verordnung des Bundesimmissionsschutzgesetzes, Verkehrslärmschutzverordnung, 16. BImSchV vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 4. November 2020 (BGBl. I S. 2334)
- Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes (VlärmSchR97 vom 2. Juni 1997)
- VDI 2714 „Schallausbreitung im Freien“
- VDI 2720 Blatt 1 „Schallschutz durch Abschirmung im Freien“
- DIN 4109, Schallschutz im Hochbau, 2018-01
- DIN ISO 9613-2 Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien

- DIN 18005, „Schallschutz im Städtebau“, Beiblatt 1 (DIN 18005 "Schallschutz im Städtebau", Teil 1, Beiblatt 1 (07/2002))

4. Emissionsansätze Straßenverkehr

Für die Bundesstraße B 417 ist die Verkehrsbelastung für den relevanten Streckenabschnitt der Verkehrsmengenkarte Rheinland-Pfalz zu entnehmen. Die Verkehrsmengenkarte Rheinland-Pfalz (2015) weist in diesem Bereich eine durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke (DTV) von 2.570 Kfz/24h bei einem Schwerverkehrsanteil von 3% aus. Die Verkehrsentwicklung in diesem Bereich war die vergangenen Jahre stark rückläufig, 2009 wurden hier noch ein DTV von 3.847 Kfz/24h mit einem Schwerverkehrsanteil tags/nachts von 4% / 3% ausgewiesen.

Um für eine Prognose einen gegebenenfalls wieder gegenläufigen Trend zu berücksichtigen, wurde im Rahmen dieser Untersuchung eine Erhöhung um 10% in Ansatz gebracht und 2.830 Kfz/24h bei einem Schwerverkehrsanteil von 3 % in die Berechnung eingestellt.

Auf dieser Grundlage ergibt sich nach den Richtlinien für Lärmschutz an Straßen in der Baulast des Bundes – RLS 19 ein längenbezogener Schalleistungspegel der Straße von

$$L_w \text{ tags} = 82,38 \text{ dB(A)}$$

$$L_w \text{ nachts} = 74,77 \text{ dB(A)}$$

Die Fahrbahndeckschicht besteht im gesamten relevanten Streckenabschnitt aus nicht geriffeltem Gussasphalt, die Straßendeckschichtkorrektur beträgt $D_{SD,SDT,FzG}(V) = 0$. Die Geschwindigkeiten wurde innerorts mit 50 km/h angesetzt, ausserorts ist vom Ortsausgang in Richtung Hirschberg 100 km/h zulässig, aus Richtung Hirschberg ist in dem für die Planung relevanten Abschnitt die Geschwindigkeit auf eine Distanz von ca. 500 m auf 70 km/h beschränkt. Die Längsneigungskorrektur wird auf Grundlage der Straßenparameter programmimmanent vergeben.

5. Beurteilungsgrundlagen

5.1 DIN 18005, Schallschutz im Städtebau

Diese Norm gibt Hinweise zur Berücksichtigung des Schallschutzes bei der städtebaulichen Planung. Die bei der Planung von Baugebieten zugrunde zu legenden Orientierungswerte sind unter Berücksichtigung der Schutzbedürftigkeit der in den benachbarten Gebieten zulässigen Nutzungen unterschiedlich hoch und hängen von der Baugebietsart, der Lage des Gebietes und der Immissionsvorbelastung ab.

Die **Orientierungswerte** der DIN 18005 entsprechen dem äquivalenten Dauerschallpegel L_{eq} (= Mittelungspegel L_{Am}) nach DIN 45641 und sind aus Sicht des Schallschutzes im Städtebau **erwünschte Zielwerte** jedoch **keine Grenzwerte**. Sie sind in ein Beiblatt (Beiblatt 1 zu DIN 18005 -Teil 1- = Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung) aufgenommen worden und deshalb **nicht** Bestandteil der Norm.

Die Beurteilung erfolgt für den Zeitraum tags 06-22 Uhr und nachts 22-06 Uhr auf der Basis der Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005. Diese sind nachfolgend aufgeführt:

Gebietsart	Orientierungswert tags in dB(A)	Orientierungswert nachts in dB(A)
Reine Wohngebiete (WA) Wochenendhausgebiete Ferienhausgebiete	50	40 (35)
Allgemeine Wohngebiete (WA) Kleinsiedlungsgebiete (WS) Campingplatzgebiete	55	45 (40)
Friedhöfe Kleingartenanlagen Parkanlagen	55	55
Besondere Wohngebiete (WB)	60	45 (40)
Dorfgebiete (MD) Mischgebiete (MI)	60	50 (45)
Kerngebiete (MK) Gewerbegebiete (GE)	65	55 (50)
Sonstige Sondergebiete, soweit diese schutzbedürftig sind (je nach Nutzung)	45 bis 65	35 bis 65

Anmerkung: Die in Klammern (...) angegebenen Nachtwerte gelten für Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm sowie für Geräusche von vergleichbaren öffentlichen Betrieben

Die städtebaulichen Orientierungswerte haben vorrangig Bedeutung für die Planung von Neubaugebieten mit schutzbedürftigen Nutzungen und für die Neuplanung von Flächen, von denen die Schallemissionen auf vorhandene oder geplante schutzbedürftige Nutzungen einwirken können. Sie gelten nicht für die Beurteilung der Zulässigkeit von Einzelvorhaben.

Die Beurteilungspegel der Geräusche verschiedener Arten von Schallquellen (Verkehr, Industrie und Gewerbe, Freizeitlärm) sollen wegen der unterschiedlichen Einstellung der Betroffenen zu verschiedenen Arten von Geräuschquellen jeweils für sich allein mit den Orientierungswerten verglichen und nicht addiert werden.

Die Belange des Schallschutzes sind bei der städtebaulichen Planung mit anderen Belangen abzuwägen, was in bestimmten Fällen ein Abweichen von den Orientierungswerten nach oben oder nach unten bedeuten kann.

Bezogen auf den Straßenverkehr ist jedoch der Abwägungsspielraum auf die Grenzwerte der 16. Bundesimmissionsschutzverordnung – 16.BImSchV begrenzt.

5.2 Anforderungen, Beurteilungskriterien, Grenzwerte der 16.BImSchV

Unter Berücksichtigung der Belange des Straßenbaulastträgers (siehe Ausführungen unter Pkt. 1) sind die schalltechnischen Belange auch unter dem Gesichtspunkt potentieller Maßnahmen an der Bundesstraße B 417 zu betrachten.

Für diese Beurteilung der Verkehrslärmsituation ist die Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV maßgebend. In der Verordnung werden Anwendungsbereich, Grenzwerte und Rechenverfahren festgelegt.

Der Anwendungsbereich wird in §1 geregelt. Danach gilt die Verordnung für den „Bau oder die wesentliche Änderung von Straßen“.

Was unter einer „wesentlichen Änderung“ zu verstehen ist, wird im §1, Abs. (2) geregelt. Hier heißt es:

Die Änderung einer Straße ist wesentlich, wenn

1. eine Straße um einen oder mehrere durchgehende Fahrstreifen für den Kraftfahrzeugverkehr baulich erweitert wird
2. durch einen erheblichen baulichen Eingriff der Beurteilungspegel des von dem zu ändernden Verkehrsweg ausgehenden Verkehrslärms um mindestens 3 Dezibel (A) oder auf mindestens 70 Dezibel (A) am Tag oder mindestens 60 Dezibel (A) in der Nacht erhöht wird

Eine Änderung ist auch wesentlich, wenn der Beurteilungspegel des von dem zu ändernden Verkehrsweg ausgehenden Verkehrslärms von mindestens 70 Dezibel (A) am Tag oder 60 Dezibel (A) in der Nacht durch einen erheblichen baulichen Eingriff erhöht wird.

Dies gilt auch, wenn der Wert auf 70 Dezibel (A) am Tag oder 60 Dezibel (A) in der Nacht erhöht wird.

Beim Bau oder bei einer wesentlichen Änderung sind folgende unter §2 der Verordnung aufgeführten Immissionsgrenzwerte einzuhalten:

Gebietsnutzung	Grenzwert nachts [dB(A)]	Grenzwert nachts [dB(A)]
1. an Krankenhäusern, Schulen, Kurheimen und Altenheimen	57	47
2. in reinen und allgemeinen Wohngebieten und <u>Kleinsiedlungsgebieten</u>	59	49
3. in Kerngebieten, Dorfgebieten und Mischgebieten	64	54
4. in Gewerbegebieten	69	59

Der Grenzwert gilt im den Tageszeitraum von 6.00 Uhr bis 22.00 Uhr, im Nachtzeitraum von 22:00 bis 6:00 Uhr.

6. Baurechtliche Anforderungen an den Schallschutz

Die baurechtlichen Forderungen an den Schallschutz der Außenbauteile – bei Wohnungen mit Ausnahme von Wohnnebenräumen wie Küchen, Bäder, Toiletten und Handarbeitsräumen – ergeben sich aus der DIN 4109 (Ausgabe Januar 2018) – Schallschutz im Hochbau – Teil 1. Außenbauteile sind die Bauteile, die Aufenthaltsräume nach außen abschließen, insbesondere Fenster, Türen, Rolladenkästen, Wände, Dächer und Decken unter nicht ausgebauten Dachgeschossen.

Die Anforderungen an die Luftschalldämmung ergeben sich hiernach unter Berücksichtigung des maßgeblichen Außenlärmpegels und der unterschiedlichen Raumarten nach folgender Gleichung:

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

Dabei ist

$K_{Raumart} = 30 \text{ dB}$ für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräumen in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume und Ähnliches

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

L_a der Maßgebliche Außenlärmpegel nach Punkt 4.5.5 der DIN 4109-2

Mindestens einzuhalten sind:

$R'_{w,ges} = 30 \text{ dB}$ 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 aufgrund der örtlichen Gegebenheiten festzulegen.

Die erforderlichen gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße $R'_{w,ges}$ sind in Abhängigkeit des Verhältnisses der vom Raum aus gesehenen gesamten Außenfläche eines Raums S_G zur Grundfläche des Raums S_G nach DIN 4109-2 (Januar 2018), Gleichung 32, mit dem Korrekturwert K_{AL} nach Gleichung 33 zu korrigieren. Für Außenbauteile, die unterschiedlich zur maßgeblichen Lärmquelle orientiert sind, siehe DIN 4109-2 (Januar 2018), 4.4.1.

7. Berechnung der maßgeblichen Außenlärmpegel

Um erforderliche passive Lärmschutzmaßnahmen auf Grundlage der DIN 4109 – Schallschutz im Hochbau festlegen zu können, ist die Ermittlung der maßgeblichen Außenlärmpegel erforderlich. Als Grundlage der Ermittlung der maßgeblichen Außenlärmpegel dient eine Berechnung des Straßenverkehrslärms für den Tag (6:00 Uhr bis 22:00 Uhr) bzw. für die Nacht (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr) nach der der 16. BImSchV, wobei zur Bildung des maßgeblichen Außenlärmpegels zu den errechneten Werten jeweils 3 dB(A) zu addieren sind.

Beträgt die Differenz der Beurteilungspegel zwischen Tag minus Nacht weniger als 10 dB(A), so ergibt sich der maßgebliche Außenlärmpegel zum Schutz des Nachtschlafes aus einem 3 dB(A) erhöhten Beurteilungspegel für die Nacht und einem Zuschlag von 10 dB(A).

Die Berechnung der Immissionspegel erfolgte unter Berücksichtigung der wichtigsten Einflüsse auf die Schallausbreitung im Freien zwischen dem zu betrachtenden Emittent und dem Immissionsort mit

- Richtwirkung der Schallabstrahlung
- Luftabsorption
- Boden- und Meteorologiedämpfung
- andere Einflüsse im Ausbreitungsweg durch Topographie und Gebäude

8. Lärmpegelbereiche

Die Festlegung der Lärmpegelbereiche erfolgt auf Grundlage der Zuordnung der bei freier Schallausbreitung ermittelten maßgeblichen Außenlärmpegel gem. Tabelle 7 der DIN 4109.

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

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

9. Ergebnis der Berechnung

Zur Beurteilung der Lärmsituation im Plangebiet wurde der von der Bundesstraße B 417 – ausgehende Verkehrslärm auf Grundlage der unter Punkt 4 angeführten Verkehrsbelastung betrachtet. Weitere Grundlage für die Beurteilung der Lärmsituation bildet die grundsätzliche Planungskonzeption des Bebauungsplans bzw. der bereits vorhandene bauliche Bestand der angrenzenden Ortslage sowie die Topografie. Nach der Konzeption des Bebauungsplanentwurfs sind in den Baugebietsflächen 3 Geschosse (2 Vollgeschosse + Dachgeschoss) möglich. Für die Beurteilung ist entsprechend den Festsetzungen von einem Allgemeinen Wohngebiet – WA auszugehen. Das Gelände im Plangebiet steigt von der Bundesstraße aus an, hier ist eine Höhendifferenz von bis zu ca. 10 m vorhanden. Berechnet und als Beurteilungsgrundlage angenommen wurde im Plangebiet das Erdgeschoss in einer Höhe von 3 m über Gelände. Die Darstellung sämtlicher Berechnungsergebnisse erfolgt als Rasterlärmkarte.

Das Ergebnis stellt sich wie folgt dar:

Die Bundesstraße B 417 hat bezogen auf eine Berechnung und Beurteilung nach DIN 18005 lärmtechnisch deutliche Auswirkungen auf die Bebauung im Geltungsbereich des Bebauungsplans. Die wünschenswerten Orientierungswerte der DIN 18005 für Allgemeine Wohngebiete (55 dB(A) tags, 45 dB(A) nachts) werden im Plangebiet am nächstliegenden Baufeld deutlich überschritten. Die Überschreitung der Orientierungswerte beträgt hier im Tages- und Nachtzeitraum ca. 6 dB(A), legt man die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV einer Beurteilung zugrunde, beträgt die Überschreitung 4 dB(A) weniger. In den Ergebnislageplänen (Anlagen 1 und 2) sind die Grenzwertlinien der 16. BImSchV dargestellt.

Darüber hinaus ist festzuhalten, dass die naheliegenden Außenwohnbereiche nicht unzumutbar beeinträchtigt sind. Die Außenwohnbereiche (Grenze der überbaubaren Grundstücksfläche) der naheliegenden westlichen und östlichen Parzelle weisen hier tags ca. 61 dB(A) auf, regelmäßig ist im Rahmen der Bauleitplanung der Abwägungsspielraum auf die Mischgebietsvorsorge-Grenzwerte der 16. BImSchV (64 dB(A) tags, 54 dB(A) nachts) begrenzt, die nach höchstrichterlicher Rechtsprechung gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gewährleisten.

Die Belange des Straßenbulasträgers sind nicht betroffen. Für den nördlichen Rand der nächstgelegenen Baufelder (WA1) wurde ein nächtlicher Beurteilungspegel von ca. 55 dB(A) ermittelt, der auch bei einer wesentlichen Änderung an der Straße kein Erfordernis von Lärmschutzmaßnahmen nach sich zieht.

Im Rahmen der Berücksichtigung von Schallschutzmaßnahmen ist zu konstatieren, dass aufgrund der Höhenentwicklung (Hanglage) im Plangebiet sowie der Anbindung eines Wirtschaftswegs zur Erschließung der nördlichen Landwirtschaftsflächen aktive Schallschutzmaßnahmen nicht möglich bzw. nicht ausreichend wirksam sind. Ein Lärmschutzwall ist aufgrund der vorgesehenen Regenrückhaltung zwischen B 417 und Baugebiet nicht möglich, da er zudem auch wie eine potentielle Lärmschutzwand für den Bereich der Anbindung des Wirtschaftsweges unterbrochen werden müsste und die am stärksten beaufschlagten Grundstücke nicht abschirmt würden. Neben einer subjektiv nicht spürbaren Wirksamkeit würde insbesondere auch durch die Unterbrechung ein störender Pegelverlauf zu verzeichnen sein. Vor diesem Hintergrund und auch der Orientierung der Bauflächen im relevanten Bereich (Südausrichtung) kommt ohne grundsätzliche Umplanung lediglich passiver Schallschutz in Frage.

Die Ergebnisse bei freier Schallausbreitung sind in Karte 1 und Karte 2 dargestellt, die resultierenden Lärmpegelbereiche in Karte 3.

10. Zusammenfassung und Empfehlung

Im Rahmen der Untersuchung wurden die lärmtechnischen Auswirkungen der Bundesstraße B 417 auf das geplante Baugebiet untersucht und dargestellt. Im Ergebnis ist festzuhalten, dass die Orientierungswerte der DIN 18005 im Plangebiet deutlich überschritten werden, auch bezogen auf die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV werden hier passive Schallschutzmaßnahmen erforderlich, aktive Maßnahmen sind aufgrund der angeführten Parameter nicht zielführend.

Zur Begegnung der Auswirkungen der ermittelten Lärmbelastungen auf das Plangebiet ist es geboten, die Anforderungen an den baulichen Schallschutz in Form von Lärmpegelbereichen zeichnerisch festzusetzen. Die erforderliche Festsetzung leitet sich aus dem im Anhang dargestellten Ergebnis (Karte 3) i.V.m. den Ausführungen unter Punkt 6 ab. Zeichnerisch sollten im Bebauungsplan die in Anlage 3 dargestellten Lärmpegelbereiche festgesetzt werden. Neben der zeichnerischen Festsetzung dieser Lärmpegelbereiche wird als textliche Festsetzungen folgende Formulierung empfohlen:

Gemäß § 9 Abs.1 Nr.24 BauGB wird festgesetzt, dass gemäß den ermittelten und ausgewiesenen Lärmpegelbereichen bei Errichtung, Änderung oder Nutzungsänderung von Gebäuden in den nicht nur vorübergehend zum Aufenthalt von Menschen vorgesehenen Räumen die nach DIN 4109 gestellten Anforderungen an das resultierende Schalldämmmaß nachweislich und dauerhaft zu erfüllen sind. Im Übergangsbereich von Lärmpegelbereichen sind auch die Außenbauteile von Gebäuden, die nur anteilig innerhalb des höheren Lärmpegelbereiches liegen, nach Maßgabe des höheren Lärmpegelbereiches auszubilden.

Weiterhin weist die DIN 4109 auf die Erfordernisse eines ausreichenden Luftwechsels aus Gründen der Hygiene, der Begrenzung der Luftfeuchte und ggf. der Zuführung von Verbrennungsluft hin. Die entsprechenden bauaufsichtlichen Vorschriften z.B. die Feuerungsverordnung sind zu beachten.

Zur Gewährleistung der erforderlichen Innenraumpegel und zur Sicherung des erforderlichen Luftaustausches bei geschlossenen Fenstern wird insbesondere bei Schlafräumen ein Einbau

schallgedämmter Lüftungseinrichtungen empfohlen. Derartige Lüftungsgeräte sollten ein Förder volumen von 20 m³ je Stunde und Person aufweisen, die Schalldämmung der Lüftungseinrichtungen sollte mindestens der Schalldämmung der Fenster entsprechen.

Um diesem Hinweis Rechnung zu tragen, wird diesbezüglich ergänzend folgende Festsetzung vorgeschlagen:

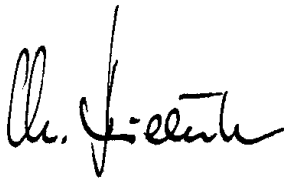
Gemäß § 9 Abs.1 Nr.24 BauGB wird festgesetzt, dass in Räumen, die überwiegend zum Schlafen benutzt werden sowie in schutzbedürftigen Räumen mit sauerstoffverbrauchenden Energiequellen schalldämmende Lüftungseinrichtungen vorzusehen sind, sofern sich ihre notwendigen Fenster ausschließlich innerhalb der mit den Lärmpegelbereichen II, III und IV festgesetzten Flächen befinden. Die schutzbedürftigen Raumnutzungen sind in der 24.BImSchV – Verkehrswege – Schallschutzmaßnahmen-Verordnung aufgeführt. Auf dezentrale schalldämmende Lüftungsgeräte kann verzichtet werden, wenn die Gebäude mit einer zentralen Lüftungsanlage ausgestattet sind und hierdurch ein ausreichender und schallgedämmter Luftaustausch gewährleistet ist.

Aufgrund vermehrt auftretender Probleme in Baugebieten wird darüber hinaus zur Verbesserung des Schutzes gegen Lärm bei stationären Geräten (Klimageräte, Kühlgeräte, Lüftungsgeräte, Luft-Wärme-Pumpen etc.) empfohlen, auch einen entsprechenden Hinweis in den Bauungsplan aufzunehmen.

Immissionsschutzrechtlich stellen diese Anlagen aufgrund ihrer Art und Größe nichtgenehmigungsbedürftige Anlagen dar, die Betreiberpflichten derartiger Anlagen sind in § 22 Abs. 1 BImSchG geregelt. Untergesetzliche Regelungen für eine Lösung im Vollzug existieren jedoch nicht. Um die Unteren Immissionsschutzbehörden bei der Einzelfallbeurteilung von Geräuscheinwirkungen durch diese nichtgenehmigungsbedürftigen Anlagen zu unterstützen, hat das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit den LAI-Bericht „Leitfaden für die Verbesserung des Schutzes gegen Lärm bei stationären Geräten“ den Umweltministern der Länder vorgelegt. In der Schlussfolgerung für den Vollzug empfiehlt dieser LAI-Bericht den Immissionsschutzbehörden insbesondere bei Stellungnahmen zu fordern, dass stationäre Geräte die im Bericht genannten und in Abhängigkeit der Schalleistung der Aggre-

gate und der Gebietskategorie aufgeführten Abstände zu maßgeblichen Immissionsorten einhalten sollen. Vorausgesetzt wird außerdem, dass die Geräte nach dem Stand der Lärminderungstechnik aufgestellt und betrieben werden.

Eine solche Empfehlung unter Hinweis auf den LAI-Bericht sollte auch als Nebenbestimmung in die Baugenehmigung aufgenommen werden, sie konkretisiert so die Betreiberpflicht nach § 22 Abs. 1 BImSchG.



Dipl.-Ing. Christian Deichmüller

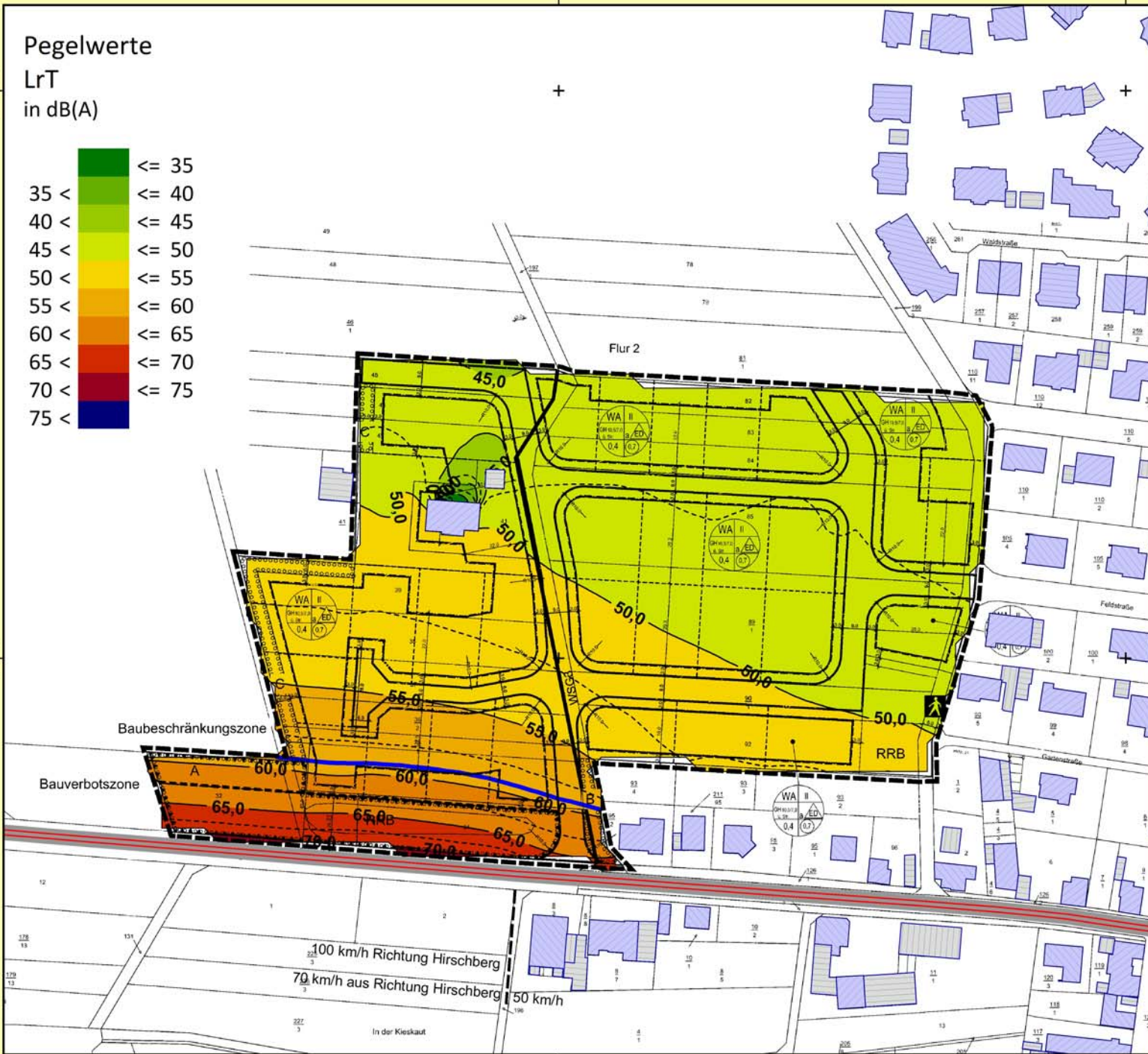
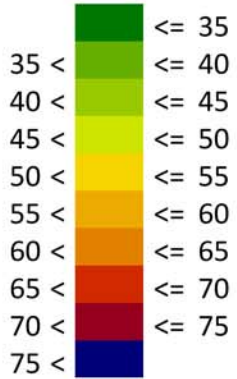
Vallendar, den 15.07.2022

427200

427400

Pegelwerte

LrT
in dB(A)



Projekt: SU BP Am Hahnsfeld II - OG Altendiez
Anlage 1 - Rasterlärmkarte Tag

Auftraggeber:



Gemeinde Altendiez

Ergebnis mit

Verkehrsbelastung B 417

mit Ergebnisdarstellung nach
DIN 18005 / 16.BImSchV

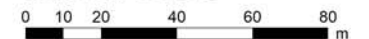
Bearbeiter: SAI - Deichmüller
Erstellt am: 27.06.2022
Bearbeitet mit SoundPLAN 8.2, Update 07.07.2022

Zeichenerklärung

- Straße
- Straßenachse
- Emissionslinie
- Oberfläche
- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Grenzwertlinie 59 dB(A) - 16.BImSchV
- Wand



Maßstab 1:2000



Stadtplanung Architektur Immissionsschutz
Dipl.-Ing. Christian Deichmüller
Schubertstraße 11a 56179 Vallendar
tel. 0261 -6679335 fax: 0322 -21563911
eMail: christian.deichmueller@t-online.de

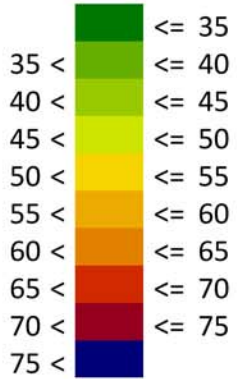


427200

427400

Pegelwerte

LrN
in dB(A)



Projekt: SU BP Am Hahnsfeld II - OG Altendiez
Anlage 2 - Rasterlärmkarte Nacht

Auftraggeber:



Gemeinde Altendiez

Ergebnis mit

Verkehrsbelastung B 417

mit Ergebnisdarstellung nach
DIN 18005 / 16.BImSchV

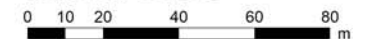
Bearbeiter: SAI - Deichmüller
Erstellt am: 14.07.2022
Bearbeitet mit SoundPLAN 8.2, Update 07.07.2022

Zeichenerklärung

- Straße
- Straßenachse
- Emissionslinie
- Oberfläche
- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Grenzwertlinie 49 dB(A) - 16-BImSchV



Maßstab 1:2000



Stadtplanung Architektur Immissionsschutz
Dipl.-Ing. Christian Deichmüller
Schubertstraße 11a 56179 Vallendar
tel. 0261-6679335 fax: 0322-21563911
eMail: christian.deichmueller@t-online.de



