



Von der Industrie- und
Handelskammer Südlicher
Oberrhein öffentlich
bestellter und vereidigter
Sachverständiger für
Bauakustik und
Schallimmissionsschutz

Dr. Wilfried Jans

Büro für Schallschutz

Im Zinken 11
77955 Ettenheim

Telefon 07822-8612085
Telefax 07822-8612088

e-mail mail@jans-schallschutz.de

NACHTRAG I vom 13.11.2020 zu GUTACHTEN

Nr. 6174/1311 vom 08.11.2018

Geplantes "Urbanes Gebiet Badstraße" in Neuried-Altenheim
- Betriebslärm-Immissionsschutz

Auftraggeber

Bürgermeisteramt
Kirchstraße 21

77743 Neuried

INHALTSVERZEICHNIS

VORGESCHICHTE UND AUFGABENSTELLUNG	1
ad 2. AUSGANGSSITUATION	1
ad 2.2 Derzeitige Nutzung einzelner Betriebsgrundstücke	1
ad 4. SCHALLEMISSIONEN	2
ad 6. SCHALLIMMISSIONEN	4
ad 6.1 Feuerwehrgerätehaus und Andreas Pfaff GmbH bzw. nun Feuerwehrgerätehaus und Betriebsgrundstück Flst.-Nr. 3656/19	4
ad 7. EMPFEHLUNGEN	8
ad 8. ZUSAMMENFASSUNG	9

Anlagen: 19 bis 23

AUSGANGSSITUATION UND AUFGABENSTELLUNG

Die Gemeinde Neuried plant die Umwandlung von Grundstücksflächen entlang der Badstraße in Neuried-Altenheim von einem "Gewerbegebiet" in ein "urbanes Gebiet". Diese Umwandlung hat zur Folge, dass vor Fassaden bestehender bzw. geplanter schutzbedürftiger Gebäude innerhalb des Plangebiets im Vergleich zur derzeitigen Situation "strengere" schalltechnische Anforderungen gelten. Im Gutachten Nr. 6174/1311 vom 08.11.2018 wurde deshalb untersucht, ob bzw. in welchem Umfang diese Umwandlung in ein "urbanes Gebiet" betriebliche Einschränkungen für bestehende Gewerbebetriebe innerhalb und außerhalb des Plangebiets zur Folge hat.

Im Gutachten wurde insbesondere aufgezeigt, dass eine nördliche Teilfläche des Grundstücks Flst.-Nr. 3656/24 (Badstraße 2) nicht in ein "urbanes Gebiet" umgewandelt, sondern weiterhin als "Gewerbegebiet" dargestellt werden sollte, um die im Jahr 2018 aktuelle Nutzung des Grundstücks Flst.-Nr. 3656/19 (Badstraße 1) durch die Andreas Pfaff GmbH nicht maßgeblich einzuschränken. Laut Mitteilung der Gemeinde Neuried, Herr Person, hat die Andreas Pfaff GmbH aber zwischenzeitlich ihr Betriebsgrundstück Flst.-Nr. 3656/19 verkauft an Herrn Edgar Nazaryan. Das Grundstück soll nun durch Herrn Nazaryan und dessen Vater (Herrn Neziri) genutzt werden. Im vorliegenden Nachtrag ist deshalb zu untersuchen, ob die geänderte Nutzung eine Ausweisung des Nachbargrundstücks Badstraße 2 als "urbanes Wohngebiet" erlaubt.

Im Folgenden werden die Ausführungen im Gutachten Nr. 6174/1311 vom 08.11.2018 als bekannt vorausgesetzt. Der besseren Übersichtlichkeit halber erfolgt die Nummerierung der Anlagen im vorliegenden Nachtrag I fortlaufend zu jener im Gutachten.

ad 2. AUSGANGSSITUATION

ad 2.2 Derzeitige Nutzung einzelner Betriebsgrundstücke

In Abschnitt 2.2.1 des Gutachtens wurde die Nutzung des Grundstücks Flst.-Nr. 3656/19 (Badstraße 1) durch die Andreas Pfaff GmbH beschrieben. Aktuell soll dieses Grundstück durch Herrn Neziri und dessen Sohn, Herrn Nazaryan, genutzt werden.

Herr Neziri teilte am 05.11.2020 fernmündlich folgende betriebliche Randbedingungen mit:

- Er selbst (Herr Neziri) besitzt eine Gartenbaufirma. Auf dem Betriebsgrundstück werden Maschinen und Material gelagert werden. Morgens ab 7.00 Uhr wird das Material auf Lkw, Kleintransporter, Anhänger o. ä. aufgeladen; mit der Rückkehr zum Betriebsgrundstück und Abladen der Gerätschaften ist im Winter etwa um 16.00 Uhr und im Sommer etwa um 18.00 Uhr zu rechnen. Für die Ladetätigkeiten wird ein Elektro-Gabelstapler eingesetzt werden. In Ausnahmefällen wird kurzdauernd ein Kompressor betrieben werden, um Maschinen bzw. Material mit Druckluft zu reinigen. Weitere lärmintensive Tätigkeiten sind auf dem Betriebsgelände nicht geplant.
- Der Sohn von Herrn Neziri, Herr Edgar Nazaryan, betreibt ein Poolgeschäft und beabsichtigt, Poolteile auf dem Betriebsgelände zu lagern. Mit Ausnahme von Ladetätigkeiten sind auch bei dieser Nutzung lärmintensive Aktivitäten ausgeschlossen.

ad 4. SCHALLEMISSIONEN

In Abschnitt 4.1 des Gutachtens wurden die Emissionen von dem durch die Andreas Pfaff GmbH genutzten Grundstück Flst.-Nr. 3656/19 (Badstraße 1) ermittelt. Diese Emissionen entfallen nun und sind zu ersetzen durch die Emissionen, die durch die in Abschnitt ad 2.2 beschriebenen Aktivitäten verursacht werden.

Lediglich beispielhaft wird von folgenden Emissionen ausgegangen:

- Betrieb eines Elektro-Gabelstaplers zum Be- und Entladen von Fahrzeugen und Anhängern:
Gemäß Ströhle¹ können Ladetätigkeiten mit Einsatz eines Elektrostaplers mit einem Schall-Leistungspegel von $L_{W_{eq}} \leq 93$ dB(A) berücksichtigt werden. Die Impulshaltigkeit der Betriebsgeräusche des Gabelstaplers und insbesondere der mit Hilfe des Gabelstaplers jeweils durchgeführten Aktivitäten ist gemäß Ströhle bei "nicht klapperndem Transportgut" mit einem Impulzzuschlag von $K_i = 7$ dB anzusetzen. Deshalb gilt für die Gabelstapleraktivitäten einschließlich dieses Impulzzuschlags ein Schall-Leistungspegel von $L_{W_{Teq}} = 100$ dB(A).
- Fahrzeugbewegungen:
In der im Auftrag der Hessischen Landesanstalt für Umwelt durchgeführten TÜV-Untersuchung zu Lkw-Geräuschen auf Betriebsgeländen² wird empfohlen,

¹ Ströhle, Mark:

"Geräuschemissionen von dieselgetriebenen Stapler im praktischen Betrieb"

- Fachhochschule Stuttgart - Hochschule für Technik - 1999/2000

² "Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen durch Lastkraftwagen auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern, Speditionen und Verbrauchermärkten sowie weiterer typischer Geräusche insbesondere von Verbrauchermärkten"

- Hessische Landesamt für Umwelt und Geologie, Lärmschutz in Hessen, Heft 3, 2005: ISSN 1617-4037

für Lkw der höchsten Leistungsklasse ($P \geq 105 \text{ kW}$) einen auf ein 1-m-Weg-element bezogenen Schall-Leistungspegel von $L'_{W,1h} = 63 \text{ dB(A)}$ für die Fahrt eines (1) Lkw pro Stunde auf Betriebsgelände anzusetzen. Bereits im Gutachten wurde ausgeführt, dass gemäß einer weiteren Untersuchung³ *"komplizierte Rangiervorgänge, bei denen das Fahrzeug mehrmals vor- und zurücksetzen muss"* mit einem Schall-Leistungspegel von $L_W = 99 \text{ dB(A)}$ und einer Einwirkdauer von 2 min zu berücksichtigen sind.

- Reinigen von Gegenständen mit Druckluft:
Für das Reinigen von Gegenständen mittels Druckluftpistole kann näherungsweise ein Schall-Leistungspegel von $L_{WTeq} \approx 100 \text{ dB(A)}$ angesetzt werden. Im Vergleich hierzu können die Geräusche des Kompressors in der Regel vernachlässigt werden, zumal davon auszugehen ist, dass der Kompressor innerhalb der Halle aufgestellt wird.

Unter Berücksichtigung dieser für einzelne Vorgänge anzusetzenden Emissionen kann der Freifläche des Betriebsgrundstücks Flst.-Nr. 3656/19 beispielhaft folgender, über den gesamten Beurteilungszeitraum "tags" gemittelter Schall-Leistungspegel $L_{WT,tags}$ zugeordnet werden:

Emittent	Randbedingungen	Schall-Leistungspegel $L_{WT,tags}$ in dB(A)
Ladetätigkeiten mit E-Stapler	Dauer 2 Stunden ($L_W = 100 \text{ dB(A)}$)	91,0
Reinigen mit Druckluft	Dauer 30 min ($L_W = 100 \text{ dB(A)}$)	85,0
Fahrt Lkw	15 Lkw, jeweils 100 m Fahrstrecke ($L'_{W,1h} = 63 \text{ dB(A)}$)	82,7
Rangieren Lkw	15 Lkw, Rangierdauer jeweils 2 min ($L_W = 99 \text{ dB(A)}$)	84,0
$\Sigma L_{WT,tags}$ in dB(A)		93,0

Selbstverständlich kennzeichnen die hier angegebenen Aktivitäten nur potentielle Schallemissionen vom Betriebsgrundstück. Beispielsweise sind bei der geplanten Nutzung mutmaßlich weniger als 15 Lkw-Bewegungen pro Tag zu erwarten; mit den rechnerisch angesetzten 15 Lkw-Bewegungen sei aber auch berücksichtigt, dass zusätzlich Pkw und Kleintransporter an- und abfahren. Im Folgenden wird deshalb der in obiger Tabelle ermittelte Schall-Leistungspegel "tags" von $L_{WT,tags} = 93 \text{ dB(A)}$ der in Anlage 19 eingetragenen Emissionsfläche auf Flurstück Nr. 3656/19 zugeordnet.

³ "Technischer Bericht zur Untersuchung der Lkw- und Ladegeräusche auf den Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern und Speditionen"
- Hessische Landesanstalt für Umwelt, Heft Nr. 192, 1995; ISSN 0933-2391

Anmerkung:

Wie bereits in Abschnitt 6.1 des Gutachtens ausgeführt, kann in Anlehnung an die Regelungen in DIN 18 005-1⁴ und in den VBUI⁵ für "übliche" Gewerbeflächen, die nicht kontingentiert sind, vereinfachend ein flächenbezogener Schall-Leistungspegel von $L''_{W, tags} = 60 \text{ dB(A)}$ angesetzt werden. Das hier interessierende Betriebsgrundstück weist eine Fläche von $S \approx 2300 \text{ m}^2$ auf. Deshalb kann dem Grundstück pauschal ein Schall-Leistungspegel von $L_{W, tags} = L''_{W, tags} + 10 \lg S = 93,6 \text{ dB(A)}$ zugeordnet werden, d. h. näherungsweise ebenfalls der oben ermittelte Wert von $L_{WT, tags} = 93 \text{ dB(A)}$. Somit entsprechen die hier beispielhaft berücksichtigten Emissionen näherungsweise auch den Emissionen einer üblichen Gewerbefläche im Tagzeitraum. "Nachts" wird allerdings entsprechend der derzeit geplanten Nutzung des Grundstücks von Betriebsruhe ausgegangen.

Beim Betrieb eines Elektrostaplers treten gemäß Ströhle Maximalpegel von $L_{W, max} \leq 107 \text{ dB(A)}$ auf. Für den durch die beschleunigte Abfahrt bzw. Vorbeifahrt eines Lkw verursachten mittleren Maximalpegel der Schall-Leistung lässt sich aus den Angaben in Tabelle 35 der Parkplatzlärmstudie⁶ ein Wert von $\bar{L}_{W, max} = 104,5 \text{ dB(A)}$ ableiten.

ad 6. SCHALLIMMISSIONEN**ad 6.1 Feuerwehrgerätehaus und Andreas Pfaff GmbH bzw. nun
Feuerwehrgerätehaus und Betriebsgrundstück Flst.-Nr. 3656/19**

Da nun das Grundstück Flst.-Nr. 3656/19 (Badstraße) nicht mehr durch die Andreas Pfaff GmbH genutzt wird, sondern durch die Betriebe der Herren Neziri und Nazaryan, sind die Ausführungen in Abschnitt 6.1 des Gutachtens entsprechend zu modifizieren.

Gemäß dem rechnerischen Nachweis in Anlage 20 verursachen Feuerwehrrübungen und die zukünftige Nutzung des Grundstücks Flst.-Nr. 3656/19 an den in Anlage 19 eingetragenen Immissionsorten folgende Beurteilungspegel "tags" ($L_{r,t}$) im jeweils schalltechnisch ungünstigsten Geschoss:

⁴ DIN 18 005-1 (2002-07)
"Schallschutz im Städtebau
Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung"

⁵ "Bekanntmachung der Vorläufigen Berechnungsverfahren für den Umgebungslärm nach § 5 Abs. 1 der Verordnung über die Lärmkartierung (34. BImSchV)
- Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm durch Industrie und Gewerbe (VBUI) -"
(2006-05)

⁶ Parkplatzlärmstudie (2007-08)
"Empfehlungen zur Berechnung von Schallemissionen aus Parkplätzen, Autohöfen und Omnibusbahnhöfen sowie von Parkhäusern und Tiefgaragen", 6. Auflage
- Schriftenreihe des Bayer. Landesamt für Umweltschutz, ISSN 0723-0028

Immissionsort	1	2	3
Beurteilungspegel "tags" in dB(A)	63,1	58,0	56,6

Der in der TA Lärm⁷ für "urbane Gebiete" definierte Immissionsrichtwert "tags" von 63 dB(A) wird (näherungsweise) eingehalten bzw. - an den Immissionsorten 2 und 3 - erheblich unterschritten.

Anmerkung:

Bei der Berechnung der Schallausbreitung blieb vereinfachend und im Sinne einer Prognose auf der "sicheren" Seite eine Abschirmung durch die das Grundstück Flst.-Nr. 3656/19 umgebende Wand aus Trapezblechelementen (siehe Eintragung im Plan in Anlage 7 und fotografische Dokumentation in Anlage 6 des Gutachtens) außer Betracht, da nicht bekannt ist, ob diese Wand zukünftig noch erhalten wird. Mit Berücksichtigung der Abschirmung durch diese Wand entfällt für den Immissionsort 1 die in Anlage 20 nachgewiesene minimale Überschreitung des Immissionsrichtwerts "tags" von 63 dB(A) um 0,1 dB(A).

Die Nachtzeit kann hier außer Betracht bleiben, da die Feuerwehrrübungen nur im Beurteilungszeitraum "tags" stattfinden und auch die betrieblichen Aktivitäten auf dem Grundstück Flst.-Nr. 3656/19 (Badstraße 1) auf den Tagzeitraum begrenzt sind.

Somit ist aufgrund obiger Rechenergebnisse (zunächst) eine Ausweisung des durch den Immissionsort 1 gekennzeichneten Grundstücks als "urbanes Gebiet" in schalltechnischer Hinsicht zulässig. Allerdings berücksichtigt der rechnerische Nachweis in Anlage 20 die derzeitige, lediglich eingeschossige Bebauung auf diesem Grundstück. Gemäß vorliegendem Bebauungsplanentwurf (Stand: 10.07.2020) soll das Baufenster aber wie in Anlage 19 eingetragen festgesetzt werden. Außerdem sind gemäß diesem Entwurf maximale Wandhöhen von 6,5 m und maximale Firsthöhen von 10,0 m zulässig. D. h., anstatt des derzeitigen eingeschossigen Gebäudes an dem in Anlage 19 eingetragenen Standort ist die Errichtung eines 3-geschossigen Gebäudes (2 Vollgeschosse zuzüglich ausgebautem Dachgeschoss) zulässig, dessen Nordfassade außerdem gemäß dem Baufenster in Anlage 19 näher an die Badstraße heranrückt.

⁷ TA Lärm (2017-06)

"Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm)"

Um auch für diese potentielle Bebauung eine Einhaltung bzw. Unterschreitung des für "urbane Gebiete" maßgebenden Immissionsrichtwerts "tags" von 63 dB(A) sicherzustellen, sind die Emissionen beim Übungsbetrieb der Feuerwehr im Vergleich zu den Angaben im Gutachten zu reduzieren.

Von der Gemeinde Neuried, Herrn Person, wurde mitgeteilt, dass das Feuerwehrgerätehaus zukünftig an einen anderen Standort verlegt werden soll. Deshalb könne bis zum Zeitpunkt dieser Verlegung (mutmaßlich) der Übungsbetrieb im Vergleich zu den Annahmen im Gutachten geringfügig eingeschränkt werden. Abweichend von den Annahmen im Gutachten wird nun angenommen, dass bei Übungen vor dem Feuerwehrgerätehaus die Tragkraftspritze anstatt einer vollen Stunde nur während 30 Minuten in Betrieb ist. Dann errechnet sich gemittelt über die 3-stündige Übungsdauer zwischen 18.00 und 21.00 Uhr folgender Schall-Leistungspegel $L_{WT,3h}$ für die Übungsfläche vor dem Feuerwehrgerätehaus:

Emittent	Randbedingungen	auf 3 h bezogener Schall-Leistungspegel $L_{WT,3h}$ in dB(A)
Lkw-Rangieren	6 Rangiervorgänge á 2 min ($L_W = 99$ dB(A))	87,2
Lkw Leerlauf	1 Lkw ständig im Leerlauf ($L_W = 94$ dB(A))	94,0
Motorkettensäge	5 min Funktionstest ($L_W = 113$ dB(A))	97,4
Generator	1 h Betrieb ($L_W = 97$ dB(A))	92,2
Tragkraftspritze	0,5 h Betrieb ($L_W = 108$ dB(A))	100,2
Kommunikation	ständig "lautes Rufen" 1 Person ($L_W = 90$ dB(A))	90,0
$\Sigma L_{WT,3h}$ in dB(A)		103,4

Unter Berücksichtigung dieser auf $L_{WT,3h} = 103,4$ dB(A) reduzierten Schallemission der Übungsfläche wird in Anlage 21, oben, für den in Anlage 22 eingetragenen Immissionsort a rechnerisch nachgewiesen, dass der Immissionsrichtwert von 63 dB(A) nicht überschritten wird. Zusätzlich ist in Anlage 22 für eine Höhenlage von 8 m über Gelände (ca. Höhe Dachgeschoss) die durch das Feuerwehrgerätehaus und das Grundstück Flst.-Nr. 3656/19 verursachte Betriebslärmwirkung "tags" flächenhaft dargestellt, und zwar für das unbebaute Grundstück Badstraße 2 (Flst.-Nr. 3656/24). Aus dieser Darstellung ist ersichtlich, dass im Bereich des geplanten Baufensters der

für "urbane Gebiete" maßgebende Immissionsrichtwert "tags" der TA Lärm von 63 dB(A) nicht überschritten wird.

Anmerkung:

Diese Aussage gilt auch, wenn - wie im Gutachten - ein potentieller Immissionsanteil der Gewerbefläche der Firma Seco Messebau (Flst.-Nr. 3656/23) berücksichtigt wird. In Anlage 23 sind die aus der Überlagerung der Immissionsanteile der Feuerwehr, des Grundstücks Flst.-Nr. 3656/19 und der Gewerbefläche der Seco Messebau resultierenden Beurteilungspegel "tags" in 8 m Höhe über Gelände grafisch dargestellt. Der Immissionsanteil der Firma Seco Messebau wurde dabei - wie im Gutachten - auf der Grundlage eines flächenbezogenen Schall-Leistungspegels von $L''_{w, tags} = 60$ dB(A) für die gesamte Betriebsfläche ermittelt. Die aus der Darstellung in Anlage 23 ersichtliche Überschreitung des Immissionsrichtwerts "tags" von 63 dB(A) im Bereich der Nordostecke des Baufensters entfällt aber unmittelbar, wenn die Eigenabschirmung durch ein am Immissionsort a zu errichtendes Gebäude berücksichtigt wird. Emissionen aus der Gewerbefläche der Firma Seco Messebau können nämlich vor der Nordfassade eines Gebäudes am Immissionsort a aufgrund der Eigenabschirmung durch dieses Gebäude keine relevante Erhöhung der Immissionen verursachen, während vor der Ostfassade dieses Gebäudes der Immissionsanteil durch die Feuerwehr maßgeblich reduziert ist.

Gemäß vorstehenden Ausführungen wird somit innerhalb des geplanten Baufensters auf Grundstück Flst.-Nr. 3656/24 (Badstraße 2) der für "urbane Gebiete" maßgebende Immissionsrichtwert "tags" von 63 dB(A) nicht überschritten. Entgegen den Angaben im Gutachten kann deshalb das gesamte Grundstück Flst.-Nr. 3656/24 als "urbanes Gebiet" ausgewiesen werden.

In Abschnitt 6.1 des Gutachtens wurde außerdem ausgeführt, dass auch das Grundstück Flst.-Nr. 3656/20 (Feuerwehrgerätehaus Badstraße 3) als "urbanes Gebiet" dargestellt werden kann, sofern das Feuerwehrgerätehaus (oder ein anderes schutzbedürftiges Gebäude an diesem Standort) keine offenbaren Fenster eines schutzbedürftigen Raums in der Ostfassade aufweist. Wie nachfolgend ausgeführt wird, entfällt nun diese Einschränkung bezüglich der Öffenbarkeit der Fenster. Gemäß dem Nachweis in Anlage 21, unten, verursachen die betrieblichen Aktivitäten auf dem Grundstück Flst.-Nr. 3656/19 (Badstraße 1) einen Immissionsanteil "tags" von $L_{r,t} \leq 60$ dB(A) an dem in Anlage 22 eingetragenen Immissionsort b. D. h., der Immissionsrichtwert "tags" für "urbane Gebiete" von 63 dB(A) wird nicht überschritten.

Entsprechend den Angaben in Abschnitt ad 4 sind den Aktivitäten auf dem Betriebsgrundstück Flst.-Nr. 3656/19 (Badstraße 1) Maximalwerte der Schall-Leistung von $L_{W, max} \leq 107$ dB(A) zuzuordnen. Der Immissionsort b sowie die gemäß aktuellem Bebauungsplanentwurf geplante östliche Grenze des Baufensters auf dem Grundstück

des Feuerwehrgerätehauses weisen einen Abstand von 3 m zum Nachbargrundstück Flst.-Nr. 3656/19 auf. In einem Abstand von 3 m resultiert bei der o. g. Schallemission von $L_{W,max} = 107$ dB(A) ein Spitzenpegel von $L_{max} \approx 90$ dB(A). Deshalb kann an Immissionsort b oder generell an einem Immissionsort auf der östlichen Baugrenze eine durch Aktivitäten auf dem Nachbargrundstück Flst.-Nr. 3656/19 verursachte Überschreitung des für Einzelereignisse in einem "urbanen Gebiet" zulässigen Spitzenpegels "tags" von 93 dB(A) ausgeschlossen werden.

ad 7. EMPFEHLUNGEN

Die Angaben in Abschnitt 7 "Empfehlungen" des Gutachtens können nun durch folgende Ausführungen ersetzt werden.

Bei der Überplanung der in Anlage 1 des Gutachtens als mögliches "urbanes Gebiet" bezeichneten Fläche sind aufgrund schalltechnischer Gesichtspunkte folgende Randbedingungen zu beachten:

- Die in Anlage 1 des Gutachtens dargestellte Fläche kann als "urbanes Gebiet" ausgewiesen werden. Abweichend von den Angaben im Gutachten gilt diese Aussage auch für das gesamte Grundstück Flst.-Nr. 3656/24 (Badstraße 2). Allerdings erfordert dies die Bereitschaft der Feuerwehr, bei Übungen vor dem Feuerwehrgerätehaus auf einen länger andauernden Testbetrieb (länger als 30 min) der Tragkraftspritze zu verzichten. Diese Einschränkung beim Übungsbetrieb ist noch abzuklären.

Anmerkung:

Es wird darauf hingewiesen, dass diese Einschränkung beim Übungsbetrieb der Feuerwehr erst dann erforderlich wird, wenn das bestehende Gebäude Badstraße 2 aufgestockt wird oder dieses Gebäude durch ein näher an der Badstraße gelegenes Gebäude ersetzt wird.

Außerdem gilt gemäß den Ausführungen im Gutachten:

- Bei einer Ausweisung der Grundstücke Flst.-Nr. 6232 und 6233 als "urbanes Gebiet" ist zu beachten, dass auf diesen Grundstücken nördlich der aus Anlage 16 des Gutachtens ersichtlichen 63 dB(A)-Isophone keine offenbaren Fenster von schutzbedürftigen Räume angeordnet werden dürfen.
- Die bereits im Bebauungsplan "Oberfeld", 1. Änderung, für einzelne Teilflächen festgesetzten Lärmkontingente und Zusatzkontingente für einzelne Richtungssektoren sollten weiterhin gelten, unabhängig davon, ob diese Teilflächen wie bisher als "eingeschränktes Gewerbegebiet" gemäß der 1. Änderung des Bebauungsplans "Oberfeld" ausgewiesen sind oder in einem neuen Bebauungsplan als "urbanes Gebiet" ausgewiesen werden. Die entsprechenden

schalltechnischen Festsetzungen sind sinngemäß aus dem Bebauungsplan "Oberfeld", 1. Änderung, zu übernehmen.

- Im Bebauungsplan "Oberfeld", 1. Änderung, wurde entlang der Südseite des Flurstücks Nr. 3636/5 eine 45 m lange und 3 m hohe Lärmschutzwand festgesetzt. Diese Festsetzung kann unter Berücksichtigung der Abschirmung durch die auf den Grundstücken Flst.-Nr. 6232 und 6233 (jeweils Diakonie Kork) geplante (bzw. zwischenzeitlich errichtete) Bebauung entfallen, wenn die schalltechnisch problematischen Synchronisationsvorgänge bei der Schaudt Motorradtechnik GmbH direkt nördlich des Technikgebäudes der Diakonie stattfinden oder wenn ausgehend von der Nordwestecke dieses Technikgebäudes in Richtung Westen eine etwa 8 m lange und 2,75 m hohe Wand errichtet wird.

ad 8. ZUSAMMENFASSUNG

Die Gemeinde Neuried plant die Umwandlung von Grundstücksflächen entlang der Badstraße in Neuried-Altenheim von einem "Gewerbegebiet" in ein "urbanes Gebiet". Diese Umwandlung hat zur Folge, dass gemäß TA Lärm vor Fassaden bestehender bzw. geplanter schutzbedürftiger Gebäude innerhalb des Plangebiets im Vergleich zur derzeitigen Situation "strengere" schalltechnische Anforderungen gelten. Im Gutachten Nr. 6174/1311 vom 08.11.2018 wurde deshalb untersucht, ob bzw. in welchem Umfang diese Umwandlung in ein "urbanes Gebiet" betriebliche Einschränkungen für bestehende Gewerbebetriebe innerhalb und außerhalb des Plangebiets zur Folge hat. Damals wurde aufgrund der Lärmeinwirkung durch die Andreas Pfaff GmbH empfohlen, die nordöstliche Hälfte des Grundstücks Flst.-Nr. 3656/24 (Badstraße 2) nicht als "urbanes Gebiet" auszuweisen, sondern die derzeitige Gebietsausweisung als "Gewerbegebiet" zu belassen.

Abweichend von den Angaben im Gutachten wird nun das Grundstück Flst.-Nr. 3656/19 (Badstraße 1) nicht mehr durch die Andreas Pfaff GmbH genutzt, sondern nur noch als Lagerfläche. Lärmintensive Tätigkeiten finden mit Ausnahme von Ladetätigkeiten nicht statt. Ausgehend von dieser deutlich leiseren Nutzung wurde im vorliegenden Nachtrag I untersucht, ob nun - entgegen den Vorgaben im Gutachten - das gesamte Grundstück Badstraße 2 (Flst.-Nr. 3656/24) als "urbanes Gebiet" ausgewiesen werden kann.

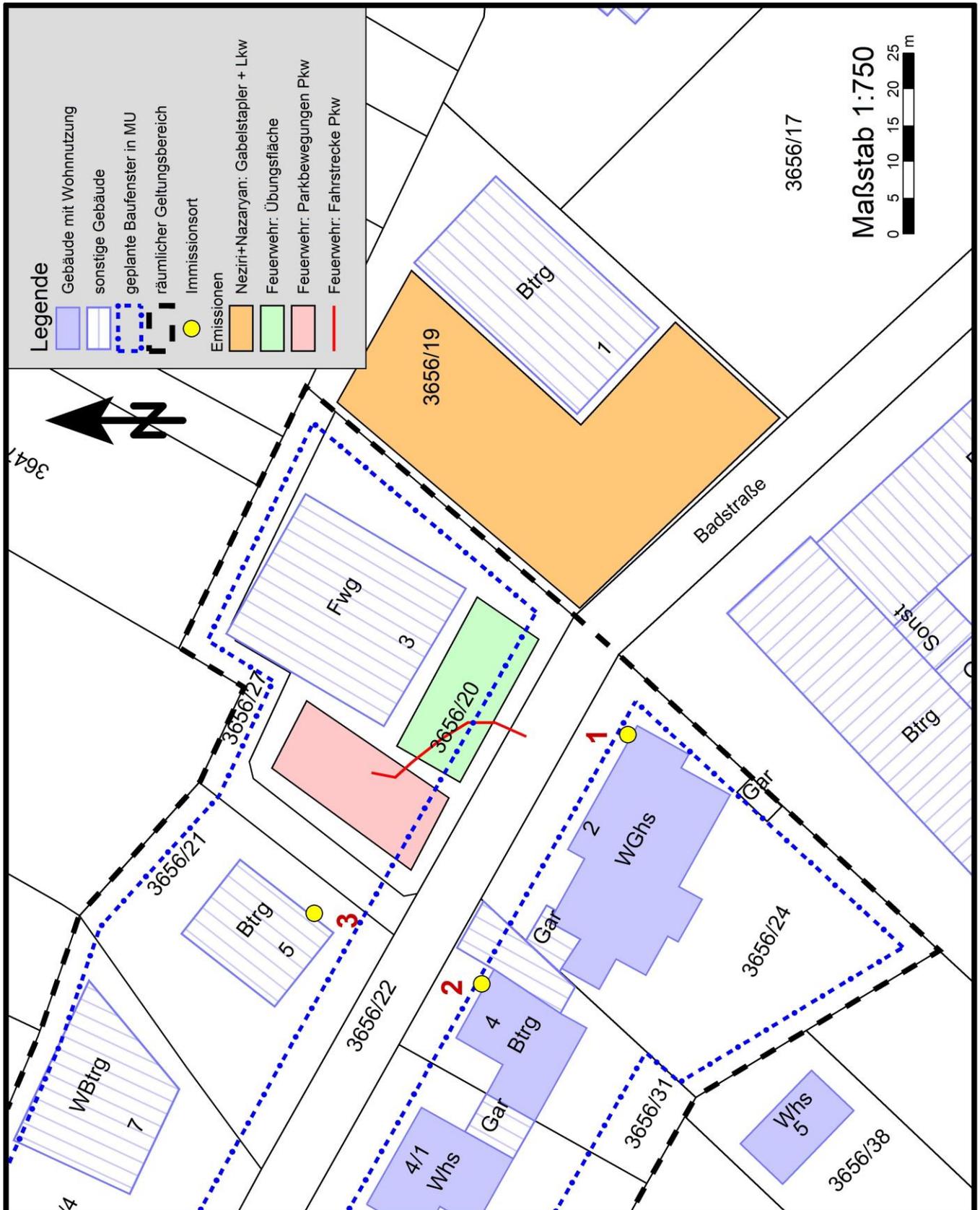
Gemäß den in Abschnitt ad 6 beschriebenen Untersuchungsergebnissen ist diese Ausweisung als "urbanes Gebiet" zulässig, wenn sichergestellt wird, dass während Übungen der Feuerwehr auf der Freifläche vor dem Feuerwehrgerätehaus der Testbetrieb der Tragkraftspritze auf eine Dauer von maximal 30 Minuten beschränkt wird.

Büro für Schallschutz
Dr. Wilfried Jans

(Dr. Jans)

Gepantes "Urbanes Gebiet Badstraße" in Neuried-Altenheim

- Lageplan mit Eintragung der bei der Immissionsprognose für das Betriebsgrundstück Flst.-Nr. 3656/19 und für das Feuerwehrgerätehaus berücksichtigten Objekte; Erläuterungen siehe Text, Abschnitt ad 4



Gepantes "Urbanes Gebiet Badstraße" in Neuried-Altenheim

- Immissionstabelle zur Ermittlung der Beurteilungspegel "tags" durch das Betriebsgrundstück Flst.-Nr. 3656/19 und durch Übungen der Feuerwehr;
Erläuterungen siehe Text, Abschnitt ad 6.1

Schallquelle	L'w L''w dB(A)	l S m,m ²	Lw dB(A)	Ko dB	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	Re dB	Ls dB(A)	dLw dB	Lr,t dB(A)
Immissionsort 1 (Badstraße 2) EG Lr,t = 63,1 dB(A)												
Feuerwehr: Fahrstrecke Pkw, 80x	49,0	24	62,8	3,0	38,0	0,7	0,0	0,0	0,4	27,5	7,0	34,5
Feuerwehr: Parken Pkw 80x	43,0	253	67,0	3,0	42,3	2,7	0,1	0,1	0,6	25,5	7,0	32,5
Feuerwehr: Übungsfläche 3h	81,5	230	105,1	3,0	38,2	0,4	0,0	0,0	0,7	70,1	-7,3	62,8
Flst. 3656/19: Gabelstapler + Lkw	62,0	1267	93,0	3,0	43,0	2,2	0,0	0,1	0,4	51,1	0,0	51,1
Immissionsort 2 (Badstraße 4) 1.OG Lr,t = 58,0 dB(A)												
Feuerwehr: Fahrstrecke Pkw, 80x	49,0	24	62,8	3,0	41,6	0,4	0,5	0,1	0,0	23,3	7,0	30,2
Feuerwehr: Parken Pkw 80x	43,0	253	67,0	3,0	40,7	0,3	0,2	0,1	0,2	28,8	7,0	35,8
Feuerwehr: Übungsfläche 3h	81,5	230	105,1	3,0	42,9	0,8	0,1	0,1	0,9	65,1	-7,3	57,8
Flst. 3656/19: Gabelstapler + Lkw	62,0	1267	93,0	3,0	48,5	3,0	0,7	0,1	1,2	44,8	0,0	44,8
Immissionsort 3 (Badstraße 5) EG Lr,t = 56,6 dB(A)												
Feuerwehr: Fahrstrecke Pkw, 80x	49,0	24	62,8	3,0	39,9	2,0	0,0	0,1	0,0	23,8	7,0	30,8
Feuerwehr: Parken Pkw 80x	43,0	253	67,0	3,0	36,6	0,5	0,0	0,0	0,2	33,0	7,0	40,0
Feuerwehr: Übungsfläche 3h	81,5	230	105,1	3,0	42,0	2,5	0,0	0,1	0,0	63,6	-7,3	56,3
Flst. 3656/19: Gabelstapler + Lkw	62,0	1267	93,0	3,0	48,2	3,9	2,2	0,1	0,4	42,0	0,0	42,0

Legende

- L'w = längenbezogener Schall-Leistungspegel in dB(A)
- L''w = flächenbezogener Schall-Leistungspegel in dB(A)
- l = Länge der Schallquelle (Fahrstrecke) in m
- S = Fläche der Schallquelle in m²
- Lw = Schall-Leistungspegel der Quelle in dB(A)
- Ko = Zuschlag für gerichtete Abstrahlung in dB
- Adiv = Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung in dB
- Agr = Dämpfung aufgrund des Bodeneffekts in dB
- Abar = Dämpfung aufgrund von Abschirmung in dB
- Aatm = Dämpfung aufgrund von Luftabsorption in dB
- Re = Pegelerhöhung durch Reflexionen in dB
- Ls = Immissionspegel in dB(A)
- ΔLw = Korrektur zur Berücksichtigung von Dauer bzw. Häufigkeit der Lärmeinwirkung in dB
- Lr,t = Beurteilungspegel "tags" in dB(A)

Gepantes "Urbanes Gebiet Badstraße" in Neuried-Altenheim

- Immissionstabelle zur Ermittlung der Beurteilungspegel "tags" an Immissionsort a, verursacht durch Vorgänge auf dem Grundstück Flst.-Nr. 3656/19 und durch Feuerwehrrübungen mit eingeschränkter Betriebsdauer der Tragkraftspritze;
Erläuterungen siehe Text, Abschnitt ad 6.1, Legende in Anlage 20, unten

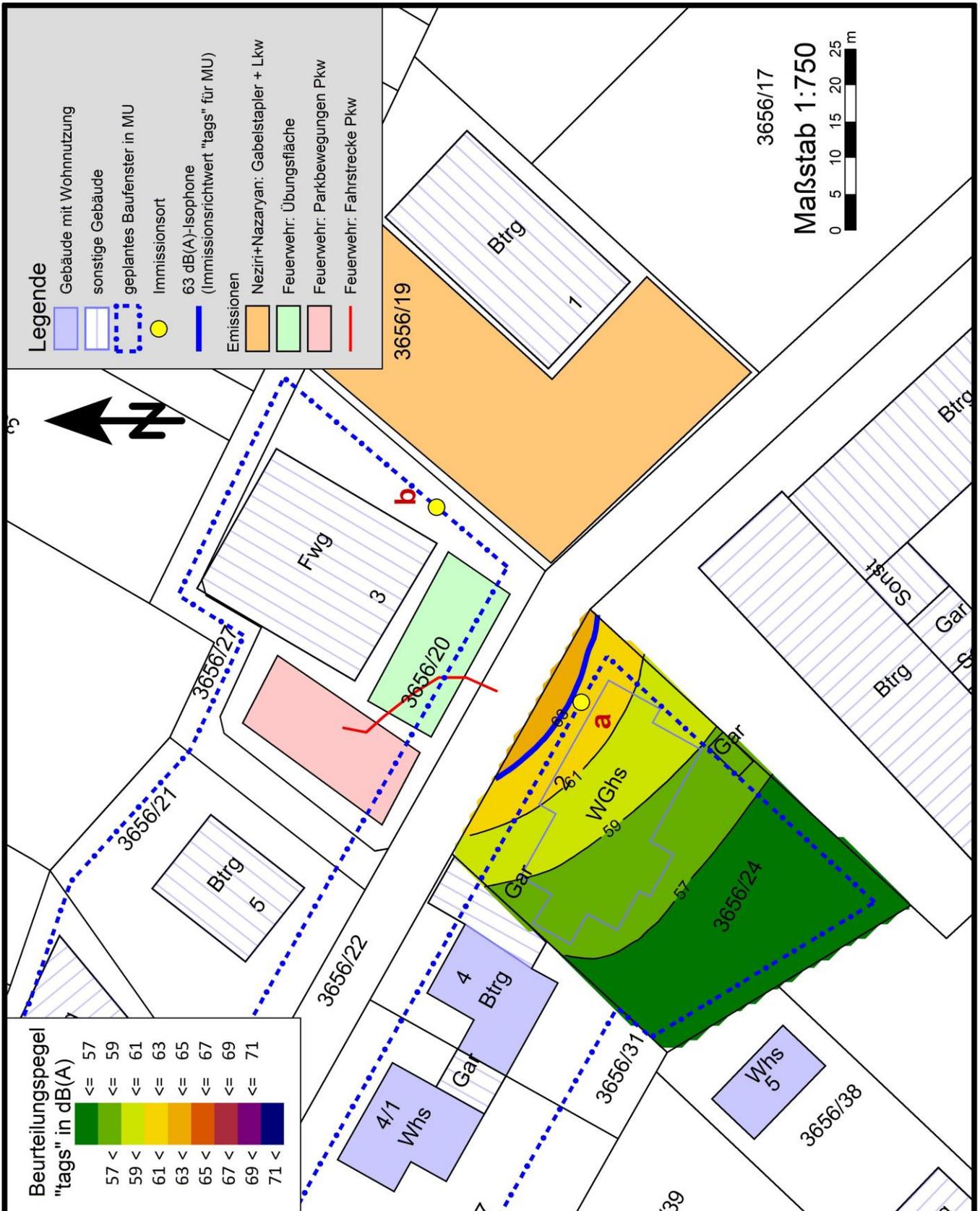
Schallquelle	L'w L''w dB(A)	I S m,m ²	Lw dB(A)	Ko dB	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	Re dB	Ls dB(A)	dLw dB	Lr,t dB(A)
Immissionsort a EG Lr,t = 62,0 dB(A)												
Feuerwehr: Fahrstrecke Pkw, 80x	49,0	24	62,8	3,0	36,9	0,7	0,0	0,0	0,3	28,5	7,0	35,5
Feuerwehr: Parken Pkw 80x	43,0	253	67,0	3,0	41,6	2,8	0,1	0,1	0,5	26,1	7,0	33,0
Feuerwehr: Übungsfläche 3h	79,8	230	103,4	3,0	37,6	0,5	0,0	0,0	0,7	69,0	-7,3	61,7
Flst. 3656/19: Gabelstapler + Lkw	62,0	1267	93,0	3,0	43,3	2,6	0,0	0,1	0,4	50,4	0,0	50,4
Immissionsort a 1.OG Lr,t = 62,7 dB(A)												
Feuerwehr: Fahrstrecke Pkw, 80x	49,0	24	62,8	2,9	37,2	0,0	0,0	0,0	0,5	29,0	7,0	36,0
Feuerwehr: Parken Pkw 80x	43,0	253	67,0	3,0	41,6	0,6	0,0	0,1	0,4	28,0	7,0	35,0
Feuerwehr: Übungsfläche 3h	79,8	230	103,4	2,9	37,7	0,0	0,0	0,0	1,0	69,5	-7,3	62,3
Flst. 3656/19: Gabelstapler + Lkw	62,0	1267	93,0	3,0	43,3	1,0	0,0	0,1	0,4	51,9	0,0	51,9
Immissionsort a 2.OG Lr,t = 62,6 dB(A)												
Feuerwehr: Fahrstrecke Pkw, 80x	49,0	24	62,8	2,9	37,7	0,0	0,0	0,0	0,7	28,7	7,0	35,7
Feuerwehr: Parken Pkw 80x	43,0	253	67,0	3,0	41,8	0,0	0,1	0,1	0,4	28,5	7,0	35,5
Feuerwehr: Übungsfläche 3h	79,8	230	103,4	2,9	38,0	0,0	0,0	0,0	1,1	69,4	-7,3	62,1
Flst. 3656/19: Gabelstapler + Lkw	62,0	1267	93,0	3,0	43,4	0,3	0,0	0,1	0,4	52,6	0,0	52,6

- Immissionstabelle zur Ermittlung der Beurteilungspegel "tags" an Immissionsort b, verursacht durch Vorgänge auf dem Grundstück Flst.-Nr. 3656/19;
Erläuterungen siehe Text, Abschnitt ad 6.1, Legende in Anlage 20, unten

Schallquelle	L'w L''w dB(A)	I S m,m ²	Lw dB(A)	Ko dB	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	Re dB	Ls dB(A)	dLw dB	Lr,t dB(A)
Immissionsort b EG Lr,t = 59,8 dB(A)												
Flst. 3656/19: Gabelstapler + Lkw	62,0	1267	93,0	2,9	35,9	0,3	0,0	0,0	0,2	59,8	0,0	59,8
Immissionsort b 1.OG Lr,t = 59,6 dB(A)												
Flst. 3656/19: Gabelstapler + Lkw	62,0	1267	93,0	2,8	36,4	0,0	0,0	0,0	0,3	59,6	0,0	59,6
Immissionsort b 2.OG Lr,t = 59,0 dB(A)												
Flst. 3656/19: Gabelstapler + Lkw	62,0	1267	93,0	2,7	37,2	0,0	0,0	0,0	0,4	59,0	0,0	59,0

Gepantes "Urbanes Gebiet Badstraße" in Neuried-Altenheim

- grafische Darstellung der Betriebslärmwirkung "tags" in 8 m Höhe über Gelände auf das Grundstück Flst.-Nr. 3656/24, verursacht durch Vorgänge auf dem Grundstück Flst.-Nr. 3656/19 und durch Übungen bei der Feuerwehr; Erläuterungen siehe Text, Abschnitt ad 6.1



Gepantes "Urbanes Gebiet Badstraße" in Neuried-Altenheim

- grafische Darstellung der Betriebslärmwirkung "tags" in 8 m Höhe über Gelände auf das Grundstück Flst.-Nr. 3656/24, verursacht durch Vorgänge auf dem Grundstück Flst.-Nr. 3656/19, durch Übungen bei der Feuerwehr sowie durch die Firma Seco Messebau;
Erläuterungen siehe Text, Abschnitt ad 6.1

