

TÜV NORD Umweltschutz

Fachgebiet Schall- und Schwingungstechnik

Messstelle nach §§ 26/28 BImSchG • VMPA-Güteprüfstelle für Bauakustik



TÜV NORD Umweltschutz GmbH & Co. KG • Postfach 81 05 51 • 30505 Hannover

BUND für Umwelt und Naturschutz Deutschland
Landesverband Sachsen e. V.
Brühl 60
09111 Chemnitz

**TÜV NORD Umweltschutz
GmbH & Co. KG**
Geschäftsstelle Hannover
Am TÜV 1
30519 Hannover
Tel.: 0511/986-1526
Fax: 0511/986-2066
umwelt@tuev-nord.de
www.tuev-nord.de
TÜV@

Ihr Zeichen	Ihre Nachricht vom	Unser Zeichen	Aktenzeichen (bitte stets angeben)	Telefon	Datum
	13.08.2012	TNU-UBS-H / TRe	8000640113 212UBS167	(05 11) 9 86-19 40 Fax (05 11) 9 86-2899 6977 E-Mail: treske@tuev-nord.de	17.08.2012

Plausibilitätsprüfung der Untersuchung „Vorhabensbezogener Bebauungsplan „Motorsportarena Mülsen“, Schalltechnische Untersuchungen“, Nr. 2012_035 der GAF – Gesellschaft für Akustik und Fahrzeugmeßwesen mbH vom 05.07.2012

Sehr geehrte Damen und Herren,

mit dem Schreiben vom 13.08.2012 wurden wir vom BUND für Umwelt und Naturschutz Deutschland, Landesverband Sachsen e. V. beauftragt, die im Rahmen des bauplanungsrechtlichen Verfahrens eingereichte o. g. Untersuchung zur Geräuschkontingentierung auf Plausibilität zu prüfen. Hierzu wurden zum inhaltlichen Verständnis des Planvorhabens folgende Schriftsätze übermittelt:

- /1/ GAF – Gesellschaft für Akustik und Fahrzeugmeßwesen mbH:
„Vorhabensbezogener Bebauungsplan „Motorsportarena Mülsen“,
Schalltechnische Untersuchungen“; Projekt-Nr. 2012_035; 05.07.2012
- /2/ „Nutzungskonzept Motorsportarena Mülsen; Mülsen – Ortsteil Niedermülsen;
Stand: Juni 2012
- /3/ Gemeinde Mülsen: Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Motorsportarena
Mülsen“; Stand: Vorentwurf vom 30.06.2012



Sitz der Gesellschaft
TÜV NORD Umweltschutz GmbH & Co. KG
Große Bahnstraße 31
22525 Hamburg
Tel.: 040 8557-2491
Fax: 040 8557-2116
umwelt@tuev-nord.de
www.tuev-nord.de

Amtsgericht Hamburg
HRA 96733
USt.-IdNr.: DE 813376373
Steuer-Nr.: 27/628/00058

Komplementär
TÜV NORD Umweltschutz
Verwaltungsgesellschaft mbH, Hamburg
Amtsgericht Hamburg
HRB 82195
Geschäftsführer
Ingolf Gerling

Commerzbank AG, Hamburg
BLZ: 200 400 00
Konto-Nr.: 4090403
BIC (SWIFT-Code): COBADEFF
IBAN-Code: DE 83 20040000 0409040300

- /4/ Gemeinde Mülsen: 2. Änderung Flächennutzungsplan Gemeinde Mülsen für einen Teilbereich der Kiesgrube Niedermülsen; Stand: Vorentwurf vom 30.06.2012
- /5/ Begründung zum Umweltbericht, Vorentwurf zur öffentlichen Beteiligung gemäß §§ 3 Abs. 1, 4 Abs. 1 BauGB vom 30.06.2012; Teile A und B

Da uns auch der Bebauungsplan im Entwurf /3/ übermittelt wurde, beziehen wir hier die schalltechnisch relevanten Punkte mit in die Prüfung ein. Die übrigen Unterlagen sehen wir ausschließlich als zusätzliche Informationsquelle.

1. Sachverhalt und Aufgabenstellung

Die Gemeinde Mülsen beabsichtigt die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Motorsportarena Mülsen“. Die zukünftige Nutzung des Plangebietes ist im Wesentlichen bereits bekannt. Als Ziele der Planung wird u.a. im Umweltbericht Teil A Kapitel 3 /5/ folgendes ausgeführt:

„Der Vorhabenträger, ... beabsichtigt ... eine ganzjährig betriebene Anlage zur Übung und Ausübung des Freizeitsports und für Trainingszwecke (Karts und Minibikes) im Freien und in einer Halle, zu errichten. Weiterhin sollen nichtmotorisierte Nutzungen, wie Skater-, BMX- Anlage, Verkehrsgarten u. ä. angeboten werden.“

Ergänzend dazu sind an maximal 25 Wochenenden / Jahr Rennsportveranstaltungen für Karts und Minibikes vorgesehen. Die Rennsportveranstaltungen finden dabei in der Regel freitags bis sonntags statt. Des Weiteren sind in der Motorsportarena Testzyklen der Westsächsischen Hochschule Zwickau für Formel Student und Elektrofahrzeuge geplant. Diese Testzyklen finden in ca. 4 - 5 Zyklen über je 2 - 3 Tage pro Jahr statt.“

Bzw. Umweltbericht Teil A Kapitel 7.1 a) /5/

„Die Erschließung ... erfolgt über die Niedermülsener Hauptstraße (S286A). Von hier verläuft die Zufahrtstraße Sie steht im Rang einer privaten Verkehrsfläche und soll dies auch bleiben.“

Zur Gewährleistung des Immissionsschutzes in der Nachbarschaft des Plangebietes wurde die oben genannte schalltechnische Untersuchung der GAF /1/ erstellt.

Unsere fachinhaltliche Prüfung dieser Untersuchung erfolgt hinsichtlich Normenkonformität der angewendeten Berechnungs- und Beurteilungsverfahren. Ferner erfolgt eine Plausibilitätsprüfung der Eingangsdaten und Bewertung der abgegebenen Beurteilung. Die Prüfung erfolgt vor dem Hintergrund, dass die zukünftige Nutzung des Plangebietes, wie oben geschildert, weitgehend feststeht und demzufolge die Emissionseigenschaften bestimmter zukünftig zu betreibender Geräuschquellen

vorhersehbar sind. Eine umfassende Neubeurteilung der Situation ist nicht Gegenstand dieser Stellungnahme.

2. Allgemeine Anmerkungen zu der gewählten Vorgehensweise in der zu prüfenden schalltechnischen Untersuchung

Die Ausführungen in der schalltechnischen Untersuchung /1/ sind durchgängig äußerst knapp gehalten, so dass ohne weitere Informationen und Hintergrundwissen die Zusammenhänge kaum verständlich sind.

Auf eine Beschreibung des Vorhabens, der Ziele der Untersuchung, der örtlichen Verhältnisse mit der Angabe entsprechender Abstandsverhältnisse und der Vorgehensweise bei der Lösung der Aufgabenstellung wurde vollständig verzichtet.

Auch werden aus unserer Sicht die eigenen Erhebungen, die Eingangsdaten für die Berechnungen, die Berechnungsergebnisse und die Ableitung der Immissionsorte nicht ausreichend beschrieben. Ebenso liegt der Untersuchung kein Übersichtslageplan mit Darstellung der umliegenden, nächstgelegenen Nutzungen und Ortslagen bei. So ist die Zuordnung der Immissionsorte zu Siedlungsstrukturen über eine Karte nicht möglich. Es bleibt beispielsweise offen, auf welcher Grundlage die nördlichen Immissionsorte IP 3 und IP 4 im schalltechnischen Modell und in den Plänen berücksichtigt wurden. Für diesen Bereich sind zwar in der Anlage 1 / Lageplan mit Schallquellen einzelne Gebäude digitalisiert, aber keine grafische Grundlage dokumentiert.

In den übrigen Rasterdarstellungen wird auf jegliche kartografische Darstellung im Hintergrund verzichtet. Dies erschwert nicht zuletzt die Einordnung der Beurteilungspegel und der Sektorgrenzen in den Rasterdarstellungen / Anlage 4 in /1/.

3. Anwendung der Berechnungs- und Beurteilungsvorschriften

In der schalltechnischen Untersuchung wird aus unserer Sicht zutreffend auf die TA Lärm / DIN ISO 9613-2 hinsichtlich der Ermittlung der Vorbelastung Bezug genommen. Ferner erfolgt die Kontingentierung auf der Grundlage der aktuell gültigen DIN 45691. Die gewählten Beurteilungsgrundlagen sind somit aus unserer Sicht nicht zu bemängeln.

Die gewählte Herangehensweise stellt sich nicht zuletzt auch mit Blick auf die noch ausstehende Untersuchung im Rahmen des Genehmigungsverfahrens des Planvorhabens als sinnvoll dar, um die tatsächliche Geräuschsituation an den Immissionsorten darzustellen.

4. Rechenprogramm und Dokumentation der Berechnungsergebnisse

In der Untersuchung wird angegeben, dass die Berechnungen mit dem Rechenprogramm IMMI durchgeführt wurden. Dieses ist ein offiziell für schalltechnische Berechnungen validiertes und zugelassenes Programm.

Nicht dokumentiert werden in der Untersuchung die ausführlichen Eingangsdaten und die detaillierten Berechnungsergebnisse für die Immissionsorte. Aus unserer Sicht ist es mindestens für den jeweils maßgebenden Immissionsort erforderlich, die entsprechenden Berechnungs- und Ausbreitungsparameter zu dokumentieren. Nur so ist es für Außenstehende möglich, die Berechnungen nachzuvollziehen. Der Verfasser der Untersuchung beschränkt sich im vorliegenden Fall auf die wenig aussagekräftigen sog. kurzen Listen. Allerdings sind diese Tabellen ohne das zugrunde liegende Modell nicht vollständig nachvollziehbar.

Unklar bleiben somit die berücksichtigten Ausbreitungsbedingungen. Diese sind insbesondere von Interesse, da auch im Textteil in keinster Weise genauer auf Berechnungsparameter und auf dem Ausbreitungsweg eingegangen wird. Hinsichtlich des Schießstandes wird eine Richtwirkungscharakteristik genannt, die angewendet, aber nicht dokumentiert ist. Ferner ist es im Rahmen der Ermittlung der Vorbelastung von Bedeutung, in welcher Weise die in der DIN ISO 9613-2 genannten Ausbreitungsdämpfungen (u. a. Topografie, Meteorologie, Bewuchs, Abschirmungen, etc.) bei den Berechnungen berücksichtigt wurden.

In der Anlage 1 / Lageplan mit Schallquellen werden die schwarzen Linien im Bereich des Plangebietes nicht erklärt. Die Lage der Sektorgrenzen ergibt sich aus dem Textteil. Unklar sind die übrigen Linien, die teilweise über das Plangebiet hinausreichen.

5. Berücksichtigung der Höhenverhältnisse

Dem Textteil der Untersuchung ist nicht zu entnehmen, in wie weit die topografischen Verhältnisse innerhalb oder außerhalb des Plangebietes bei den einzelnen Berechnungen berücksichtigt wurden. Der Legende zum Lageplan mit Schallquellen / Anlage 1 ist zu entnehmen, dass Höhenlinien innerhalb des Plangebietes digitalisiert wurden. Außerhalb des Plangebietes sind im Lageplan keine Höhenlinien dargestellt, obwohl das Untersuchungsgebiet leicht hügelig ist. Offen ist somit, ob außerhalb des Plangebietes bei der Ermittlung der Vorbelastung die Höhenverhältnisse berücksichtigt wurden.

Grundsätzlich sind entsprechend der TA Lärm in Verbindung mit der DIN 9613-2 bei der Ermittlung der Vorbelastung in jedem Fall die Höhenverhältnisse des Untersuchungs- / Berechnungsgebietes (insbesondere auf dem Ausbreitungsweg zwischen Quelle und Immissionsort) zu berücksichtigen. Da keine detaillierten Berechnungsergebnisse in der Untersuchung dokumentiert werden, ist eine Prüfung hier nicht abschließend möglich.

Aufgrund der offensichtlich leicht hügeligen Geländestruktur und Entfernung zu den einzelnen Immissionsorten haben die tatsächlichen Ausbreitungsbedingungen einen nicht zu vernachlässigenden Einfluss auf die Berechnung der Beurteilungspegel. So werden bodennahe Quellen deutlich stärker auf dem Ausbreitungsweg gemindert als eine Schallausbreitung in größeren Höhen.

Da sich im Rahmen der Bauleitplanung bei einer Kontingentierung nach DIN 45691 die Emissionskontingente unter ausschließlicher Berücksichtigung der geometrischen Ausbreitungsdämpfung berechnet werden, ist unklar, warum innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Höhenlinien in Lageplan in Anlage 1 dargestellt sind.

6. Zugrunde gelegte Immissionsorte

In der Untersuchung wird nicht genannt, auf welcher Grundlage die angeführten Immissionsorte ermittelt wurden. Es bleibt offen, für welche Bereiche u. U. die Einstufung in einem rechtskräftigen Bebauungsplan oder die tatsächliche Nutzung herangezogen wurde. Auch ist der Tabelle 1 nicht das entsprechende Geschoss (Höhe des berücksichtigten Immissionsortes) und die jeweilige Nutzung der Immissionsorte zu entnehmen. Somit kann hier keine Prüfung auf Plausibilität erfolgen.

Bemerkenswert ist insgesamt, dass zwar an dieser Stelle der Untersuchung auf einzelne Immissionsorte mit der Schutzwürdigkeit eines reinen bzw. allgemeinen Wohngebietes hingewiesen wird, aber die Berücksichtigung entsprechender Zeiten mit erhöhter Empfindlichkeit anschließend bei der Ermittlung der Emissionen unterbleibt. Bei dem Betrieb einer gewerblichen Anlage innerhalb der Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit (z.B. werktags 06 – 07 Uhr und 20 – 22 Uhr) ist entsprechend Punkt 6.5 TA Lärm ein Zuschlag von 6 dB zu geben.

Bei dem Ansatz der Betriebs- / Nutzungszeiten für die bestehenden Nutzungen in der Nachbarschaft des Plangebietes wird dieser Zeitraum ausgeklammert, obwohl z. B. für die Kiesgrube eine Betriebszeit von 06- 22 Uhr angegeben wurde. Würde man den sog. Ruhezeitzuschlag berücksichtigen, lägen die Geräuschimmissionen der Kiesgrube in Wohngebieten werktags maximal rund 2 dB über den in der Untersuchung angegebenen Beurteilungspegeln.

7. Berücksichtigung der Vorbelastung

Die Vorbelastung ergibt sich nach der für Kontingentierung heranzuziehenden DIN 45691 aus allen tatsächlichen und planungsrechtlich zulässigen Geräuschimmissionen. Damit entspricht die Vorbelastung in etwa der Vorbelastung der TA Lärm zzgl. der planerischen Vorbelastung.

Aus dem Abwägungsgebot des § 1 BauGB folgt nach unserer Auffassung der Rechtsprechung des BVerwG ¹ ein Gebot der planerischen Konfliktbewältigung. Planung darf nicht dazu führen, dass Konflikte, die durch sie hervorgerufen werden, letztendlich ungelöst bleiben.

¹ St. Rspr., s. BVerwG, NVwZ 1995, 130; BVerwGE 67, 334

In dem vorliegenden Fall steht der Verfasser vor der Aufgabe, die Geräuschemissionen der bereits in der Nachbarschaft des Plangebietes vorhandenen, schalltechnisch relevanten Nutzungen zutreffend zu ermitteln und zu bewerten. Ferner sind hier die zulässigen Emissionen so zu berücksichtigen, dass die bestehenden Betriebe und Nutzungen nicht unzulässig eingeschränkt werden. Die Beantwortung der Frage, welche Geräuschemissionen von einem Betrieb ausgehen dürfen, bedarf in der Regel einer Auswertung der jeweiligen Genehmigungsbescheide der Betriebe. Aus den Bescheiden ergeben sich im Allgemeinen in Form von z. B. beigefügten Auflagen entsprechende Vorgaben für das maximal genehmigte Immissionsniveau. Die Berücksichtigung der Genehmigungsbescheide erfolgt im vorliegenden Fall nur ansatzweise für den Schießstand. Es wird zwar in der schalltechnischen Untersuchung in den Quellen der Bescheid für die Fa. Schilling genannt, aber weiter kein Bezug darauf genommen. In Bezug auf die Kiesgrube und die Motocrossanlage fehlt der Bezug auf entsprechende Genehmigungen vollständig.

Zur Vermeidung von Konflikten hinsichtlich des Bestandsschutzes für bestehende Nutzungen empfehlen wir neben der Auswertung der Genehmigungsbescheide ergänzend eine Befragung der Betriebe.

Grundsätzlich wäre auch eine alternative Vorgehensweise zur Berücksichtigung der Vorbelastung denkbar gewesen. In Anlehnung an die TA Lärm, Pkt. 3.2.1 ist es in Abstimmung mit der Genehmigungsbehörde im Einzelfall möglich, die Planwerte nach der DIN 45691 an den maßgebenden Immissionsorten auf mindestens 6 dB unter den jeweils geltenden Orientierungswert der DIN 18005 auszulegen. In diesem Fall, kann in der Regel auf eine detaillierte Ermittlung der Vorbelastung verzichtet werden.

Im vorliegenden Fall wird die Vorbelastung im Einzelnen ermittelt. Im Ergebnis unterschreiten die Beurteilungspegel der Vorbelastung an den maßgebenden Immissionsorten IP 1 und IP 9 den zulässigen Pegel tags um 7 dB bzw. 8 dB. Im Nachtzeitraum ist entsprechend der Untersuchung von keiner Vorbelastung auszugehen.

In jedem Fall ist in der schalltechnischen Untersuchung insbesondere der Betriebsablauf einer berücksichtigten Nutzung detailliert zu beschreiben. Für unter den Regelungsbereich der TA Lärm fallende Betriebe (hier: z. B. Kiesgrube) sind nach Ziffer A1.2 der TA Lärm diejenigen bestimmungsgemäßen Betriebszustände – ggf. getrennt für die Betriebsphasen – zu ermitteln, die in ihrem Einwirkungsbereich die höchsten Beurteilungspegel erzeugen.

Nach unserer Auffassung enthält der zu prüfende Bericht keine detaillierte Beschreibung, wo auf den jeweiligen Betriebsgeländen welche lärmverursachenden Aktivitäten stattfinden. Zur Reproduzierbarkeit der Ergebnisse fehlt die Aussage, welche immissionsrelevanten Tätigkeiten in welchem zeitlichen Umfang wo auf dem Betriebsgelände stattfinden (Betriebsbeschreibung). Ferner wären für eine Prüfung die

Schallimmissionen der Vorbelastung analog zu der dokumentierten Rasterdarstellung der Kontingentierung / Anlage 4 der Untersuchung beizufügen.

Grundsätzlich kann bei der Ermittlung der Vorbelastung auch auf vorliegende schalltechnische Untersuchungen oder Schallmessungen zurückgegriffen werden, die beispielsweise im Rahmen von Genehmigungsverfahren erstellt wurden. Aus unserer Sicht sollte dann ggf. für die Betriebe ein Zuschlag für betriebliche Erweiterungsmaßnahmen berücksichtigt werden. Erfahrungsgemäß ist es zur Vermeidung von Konflikten mit bestehenden Betrieben sinnvoll, auch für nicht konkrete Erweiterungen eine Reserve von etwa 1 dB zu berücksichtigen.

Im vorliegenden Fall bleibt aufgrund des kurzen Textteils offen, ob bei der Berücksichtigung der Vorbelastung die Bestandsschutzerwägungen ausreichend Berücksichtigung fanden. Im Sinne einer Bestandssicherung wäre für die jeweiligen Nutzungen zu prüfen, in wie weit über die jeweiligen Genehmigungen und ggf. darin formulierten schalltechnischen Auflagen, in der Vergangenheit rechtswirksame Regelungen getroffen wurden.

Die Emissionsansätze zur Ermittlung der Vorbelastung sind für uns nicht durchgehend nachvollziehbar. Nachfolgend nehmen wir daher zu den einzelnen Emissionsansätzen für die jeweiligen bestehenden Nutzungen Stellung:

Kiesgrube:

Aufgrund der Charakteristik einer Kiesgrube ist davon auszugehen, dass in der Regel eine Genehmigung nach BImSchG vorliegt. Diese wäre entsprechend der voranstehenden Ausführungen auf schallrelevante Auflagen zu prüfen. Aus den knappen Schilderungen in der vorliegenden Untersuchung lässt sich für uns nicht ableiten, ob eine derartige Prüfung erfolgt ist. Vielmehr wird sich auf einen nicht näher spezifizierten Herrn Burkhardt bezogen, der Angaben zur Betriebszeit macht. Diese 16 stündige Betriebszeit wird dann ohne Angabe von Gründen bei der im Text genannten Betriebszeit der Bagger und Radlader auf 8 h halbiert. Aufgrund von Pausenzeiten ist sicherlich nicht von einem durchgehenden Betrieb über 16 h auszugehen. Dennoch erscheint die Reduzierung auf 50 % der Zeit sehr stark und ohne weitere Erklärungen zweifelhaft.

Schließlich wird ferner angegeben, dass täglich 100 Lkw-Fahrten auf dem Betriebsgelände stattfinden. Das wären rund 13 Fahrten / 6 Lkw pro Stunde während der 8-stündigen Betriebszeit. Geht man davon aus, dass ein Radlader / Bagger einen Lkw rund 20 Minuten belädt, wären die beiden genannten Radlader ohne Pause mit der Beladung der Lkw beschäftigt, ohne weitere Aufgaben auf dem Gelände auszuführen. Aus unserer Sicht erscheint dieser zeitliche Ansatz für den Radlader / Bagger nicht im Sinne einer konservativen Betrachtungsweise bzw. nicht auf der sicheren Seite liegend gewählt.

Schaut man in die Anlage 2 – Rechenmodell, so zeigt sich, dass die Flächenschallquelle Kiesgrube nicht wie im Text genannt, mit 8 Stunden, sondern gemäß dieser Dokumentation mit 13 Stunden zwischen 7 und 20 Uhr angesetzt wird.

Unberücksichtigt bleibt aber auch hier, dass bei der ursprünglich genannten 16-stündigen Betriebszeit zwischen 06:00 Uhr und 22:00 Uhr grundsätzlich die Betriebstätigkeit auch in Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit fällt. Für den nächstgelegenen Immissionsort, IP 8 –Hauptstraße 26 in Niedermülsen, wird die Schutzwürdigkeit entsprechend eines allgemeinen Wohngebietes angegeben. Unter Berücksichtigung entsprechender Tätigkeiten auf dem Gelände der Kiesgrube auch in der sog. Ruhezeit (06 bis 07 Uhr und 20 bis 22 Uhr) wären werktags bis zu 2 dB höhere Beurteilungspegel an den Immissionsorten in Wohngebieten zu verzeichnen. Zur Verdeutlichung: Eine Pegeldifferenz von 3 dB entspricht einer Verdopplung der Quelle.

Der Ansatz eines Schalleistungspegels von $L_{WA} = 116$ dB(A) für den Betrieb der beiden Radlader und des Baggers entspricht den in der Literatur² angegebenen Werten und unseren Erfahrungen. Gleiches gilt für den längenbezogenen Pegel der Lkw-Emissionen von 63 dB(A)/m.

Die Betriebsfläche der Kiesgrube wurde mit rund 146.000 m² (14,6 ha) im schalltechnischen Modell berücksichtigt. Eine Fahrstrecke (Hin- und Rückfahrt) von insgesamt 500 m pro Lkw erscheint uns bei diesen Dimensionen als gering.

Motocrossanlage Trainingsbetrieb:

Zur Beurteilung der Geräusche der Motocrossanlage wurde ein 13-Jahre alter Messbericht herangezogen, ohne auf weitere Details einzugehen. Somit ist für uns nicht nachvollziehbar, ob der zugrunde gelegte und nicht näher beschriebene Trainingsbetrieb weiterhin Bestand hat oder ob sich nach mehr als einem Jahrzehnt wesentliche Änderungen ergeben haben.

Der Hinweis auf seltene Ereignisse bzgl. der vier Veranstaltungen (pro Jahr) ist ebenfalls unspezifisch, da sich die Regelung zu sog. seltenen Ereignissen auf Kalendertage bezieht. Somit wäre zu prüfen, an wie vielen Tagen im Jahr Veranstaltungen stattfinden. Die bloße Zahl der Veranstaltungen ist nicht entscheidend.

Ferner ist die Sonderregelung zu seltenen Ereignissen jeweils auf den maßgebenden Immissionsort zu beziehen. Am maßgebenden Immissionsort gelten nach der TA Lärm Einwirkungen an maximal 10 Tagen im Jahr und an nicht mehr als zwei aufeinander folgenden Wochenenden als selten. Aus unserer Sicht ist hier auch zu prüfen, ob

² Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie; Umwelt und Geologie, Lärmschutz in Hessen, Heft 2; Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen von Baumaschinen; Wiesbaden 2004

zukünftig aufgrund der geringen Entfernung zwischen der Motocrossanlage und dem Plangebiet eine gemeinsame Betrachtung in Bezug auf seltene Ereignisse erforderlich ist.

Bei der Ermittlung der Immissionsanteile wird sich in der Untersuchung zunächst auf den nächstgelegenen Immissionsort bezogen und über eine entsprechende Flächenschallquelle der im Messbericht ermittelte Beurteilungspegel abgebildet. Im letzten Satz des kurzen Absatzes zur Motocrossanlage handelt es sich offensichtlich um einen Rechtschreibfehler. Der maßgebende Immissionsort für diese Anlage liegt mit dem IP 1 am Rundweg 16. Für diesen Immissionsort wurde das Modell so verifiziert, dass hier und nicht, wie angegeben am IP 2, ein Beurteilungspegel von 39,9 dB(A) errechnet wird.

Ob für die übrigen Immissionsorte die Beurteilungspegel den zu erwartenden Geräuschimmissionen entsprechen, ist nicht zu klären. Zweifel können bestehen, da keine Berechnungsergebnisse (weder grafisch von tabellarisch) dokumentiert wurden.

Schießstand:

Die Berücksichtigung des zwischen dem Plangebiet und den südlichen Immissionsorten gelegenen Schießstandes erfolgt in der Untersuchung auf der Grundlage des Genehmigungsbescheides und eines Messberichtes aus dem Jahr 2004 zu Immissionsmessungen. Auch hier werden in der Untersuchung nur die Bezugsquellen genannt, ohne genauer auf Eigenschaften des Schießstandes (z. B. Schussrichtung, Nutzungszeiten) einzugehen. Eine Prüfung auf Plausibilität ist somit nicht abschließend möglich.

Der Kommentar, dass der im Messbericht ermittelte Beurteilungspegel am IP 1 Rundweg 16 mit $L_r = 33 \text{ dB(A)}$ „... zu hoch [ist], da nur zwei Schuss hörbar waren“, kann nicht nachvollzogen werden. Nach unserer Erfahrung ist es schwer vorstellbar, dass das Schießen mit Großkalibern am IP 1 nicht wesentlich aus den Fremdgeräuschen herauszuhören gewesen sein soll. Einzige vorstellbare Erklärung könnte in den nicht beschriebenen örtlichen Verhältnissen liegen, über die aber der Leser in Unkenntnis gelassen wird.

Zweifel ergeben sich aus folgenden Gründen. Sog. Schießlärm weist eine deutliche Impulshaltigkeit auf. Vor dem Hintergrund des relativ geringen Abstandes zum Immissionsort IP 1 kann in der Regel davon ausgegangen werden, dass diese Lästigkeit sich bis zum Immissionsort nicht vollständig abbauen wird. Nicht zuletzt ist auch zu berücksichtigen, dass der IP 1 augenscheinlich in einem reinen Wohngebiet liegt und somit die Fremdgeräuschsituation äußerst niedrig sein dürfte. Eine weitgehende Maskierung der stark impulshaltigen Geräuschimmissionen kann unter diesen Voraussetzungen bezweifelt werden.

Unklar ist auch, warum im Textteil für den vermeintlich maßgebenden Immissionsort IP 9 ein Beurteilungspegel von $L_r = 53,5 \text{ dB(A)}$, aber in den weiteren Berechnungen nur mit

51,1 dB(A) gerechnet wird. Legt man für den IP 9 den augenscheinlich im Messbericht dokumentierten Beurteilungspegel von $L_r = 53,5$ dB(A) zugrunde, berechnet sich in der Summenbetrachtung (Berücksichtigung der übrigen Vorbelastung und Immissionen aus dem Plangebiet) hier ein Beurteilungspegel von $L_r = 56$ dB(A). Dieser liegt rund 1 dB höher als in der Untersuchung ausgewiesen. Der Orientierungswert für Mischgebiete wird dennoch um 4 dB unterschritten.

In diesem Zusammenhang wäre die gemäß Textteil berücksichtigte Richtwirkung interessant. Unstrittig ist, dass die Geräuschimmissionen von Schießständen eine von der Betriebs- und Bauweise der Anlage abhängige Richtwirkungscharakteristik aufweisen. Eine Prüfung auf Plausibilität der angesetzten Richtwirkung ist hier, wie auch an mehreren anderen Stellen in der Untersuchung nicht möglich, da die gewählten Ansätze und Berechnungsparameter in keinsten Weise hinreichend dokumentiert sind. Auch auf eine Rasterdarstellung der Geräuschimmissionen der Vorbelastung, wie sie für die Kontingentierung dargestellt ist, wurde verzichtet. Diese wäre bei einer Berücksichtigung der Richtwirkung von besonderem Interesse.

So kann auch nicht geprüft werden, wie für die auf den ersten Blick vergleichbar scheinenden Immissionsorten IP 1 und IP 6 eine Differenz im Beurteilungspegel für den Schießstand von rund 4 dB berechnet wurde. Beide Immissionsorte liegen südlich des Schießstandes. Die seitliche Lage unterscheidet sich entsprechend dem beigefügten Lageplan (Anlage 1) nur um wenige Grad. Der Immissionsort IP 1 weist hierbei einen leicht höheren Winkel auf, liegt dafür aber (Luftlinie) näher an der Quelle. Trotzdem wird hier für den IP 1 ein rund 4 dB niedrigerer Pegel als am IP 6 ermittelt.

Bei den Betrachtungen zum Planvorhaben ist der IP 1 der wohl maßgebende Immissionsort, da hier aufgrund der Einstufung entsprechend eines reinen Wohngebietes der niedrigste Immissionsrichtwert / Orientierungswert heranzuziehen ist. Darüber hinaus weist der Immissionsort zu drei von vier im Rahmen der Vorbelastung betrachteten Nutzungen einen relativ kurzen Abstand auf.

Brecher- und Siebanlage Fa. Schilling:

In Kapitel 1.2 (Eingereichte Unterlagen) der Untersuchung wird unter /10/ der Genehmigungsbescheid des Landratsamtes für die Fa. Schilling genannt. Keine Erwähnung findet dieser aber, wenn es um die Ermittlung der Geräuschmissionen geht. Hier wird analog zur Kiesgrube auf Betriebsangaben verwiesen, die die Betriebszeiten schallintensiver Anlagen deutlich einschränken. So wird die anscheinend vor Ort vorgehaltene Brecheranlage, die unserer Erfahrung nach bei Betrieb maßgebend sein kann, vollständig aus der Betrachtung ausgeklammert. Als Grund wird angegeben, dass diese Anlage „...nur in der Winterzeit kurzzeitig in Betrieb [ist], wenn in der Motorsportarena außen nicht gefahren wird.“ Diese Aussage ist unverständlich, zumal in

den sog. Textfestsetzungen zum Bebauungsplan unter Punkt 1.1 (1) folgendes festgesetzt wird:

„Innerhalb der Motorsportarena Mülsen ist die Errichtung von Anlagen zur ganziährigen Übung und Ausübung des Motorsports im Freien und in einer überdachten Motorsportanlage zulässig.“

Ebenfalls ohne Berücksichtigung bleibt der Fahrverkehr auf dem Betriebsgelände zum Transport des Sieb- und Brechergutes.

In der Literatur³ wird für Brecheranlagen ein Schalleistungspegel von bis zu $L_{WA} = 116 \text{ dB(A)}$ angegeben. Zudem sind im Einzelfall auch Zuschläge für die Impulshaltigkeit der Geräusche am Immissionsort zu vergeben.

Im Umkehrschluss wäre zu folgern, dass diese sehr geräuschintensive Anlage nicht parallel zum geplanten Betrieb der Motorsportarena betrieben werden darf. Dies bedeutet u. U. eine deutliche betriebliche Einschränkung der bestehenden Fa. Schilling oder nach Realisierung des Vorhabens schalltechnische Konflikte.

Hinsichtlich des Emissionsansatzes für eine eingesetzte Siebmaschine wird auf nicht näher spezifizierte Messungen an vergleichbaren Anlagen verwiesen. Allgemein gibt die Literatur³ für Siebmaschinen einen Schalleistungspegel von bis zu $L_{WA} = 113 \text{ dB(A)}$ an. Abhängig von der Bauart und dem Siebgut wird in publizierten TÜV-Untersuchungen⁴ für ein Doppeldeckersieb ein Schalleistungspegel von bis zu $L_{WA} = 117 \text{ dB(A)}$ und für ein Sandsieb von $L_{WA} = 119 \text{ dB(A)}$ angegeben. Folgt man diesen Ansätzen, liegt der gewählte Ansatz mit $L_{WA} = 111 \text{ dB(A)}$ deutlich zu niedrig.

Die Siebanlage wird bei den Berechnungen, wie im Text der Untersuchung beschrieben, mit 7 Stunden (08:00 Uhr bis 15:00 Uhr) berücksichtigt. Der Hinweis, dass diese „nicht jeden Tag“ in Betrieb sei, ist immissionsschutzrechtlich irrelevant, wenn sie mehr als 10 Tage pro Jahr betrieben wird.

³ Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie; Umwelt und Geologie, Lärmschutz in Hessen, Heft 2; Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen von Baumaschinen; Wiesbaden 2004

⁴ Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie; Umwelt und Geologie, Lärmschutz in Hessen, Heft 1; Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen von Anlagen zur Abfallbehandlung und –verwertung sowie Kläranlagen; TÜV-Bericht-Nr. 933/423901 bzw. 933/132001; Wiesbaden 2002

8. Ermittlung der Emissionskontingente

In der Untersuchung wird das Plangebiet ohne Ausnahme in zwei Teilflächen FG 1 und FG 2 unterteilt. Entsprechend Punkt 4.3 der DIN 45691 sollen für Flächen, für die eine gewerbliche Nutzung ausgeschlossen wird, keine Kontingente festgelegt werden. Als Beispiele werden in der Norm öffentliche Verkehrsflächen sowie Grünflächen genannt. Es wäre im Einzelfall zu prüfen, ob die im Entwurf des Bebauungsplanes ausgewiesenen privaten Grünflächen in eine gewerbliche Nutzung mit einbezogen werden können.

Unabhängig davon bleibt offen, warum das Plangebiet in zwei Teilflächen mit gleichhohen Emissionskontingenten unterteilt wurde. Schließlich dient die Untergliederung eines Plangebietes in der Regel auch seiner schalltechnischen Gliederung.

Fraglich ist zudem, ob durch eine tatsächliche schalltechnische Gliederung in zwei Teilgebiete, mit unterschiedlich hohen Emissionskontingenten, die getroffene Sektorierung / die Vergabe von Zusatzkontingente überflüssig wäre. Hinsichtlich der Problematik einer Sektorierung wird auf Punkt 10 unserer Stellungnahme verwiesen.

Ein Fehler aus unserer Sicht ist der fehlende Bezug auf die Flächengröße. Sowohl im Textteil der schalltechnischen Untersuchung als auch im Entwurf des Bebauungsplanes sind die konkretisierenden Angaben zu den Emissionskontingenten unvollständig. So wird zwar die Höhe des Kontingentes für den Tag- und den Nachtzeitraum korrekt angegeben, jedoch unterbleibt in beiden Fällen der erforderliche Bezug auf die Flächengröße. Diese ist aber maßgebend, da eine größere Fläche bei gleichhohem Kontingent einen absolut gesehen höheren Schalleistungspegel / höhere Immissionen bedeutet. Daher ist nachträglich ohne die Angabe der Größe der kontingentierten Flächen oder eine entsprechende Darstellung im Bebauungsplan keine eindeutige Ermittlung der maximal zulässigen Immissionen in der Nachbarschaft des Plangebietes möglich.

Im Teil B Umweltbericht wird in der Zusammenfassung unter A eine Plangebietsfläche von ca. 18 ha angegeben. Die schalltechnische Untersuchung legt gemäß den Darstellungen in Anlage 2 eine Gesamtfläche von rund 157.374 m² (15,7 ha) zugrunde. Daraus ergibt sich, dass in der schalltechnischen Untersuchung für die Emissionskontingentierung eine 22.626 m² (rund 2,3 ha) kleinere Emissionsfläche angesetzt wird. Bezogen auf die Geräuschemissionen entspricht diese Flächendifferenz einem Schalleistungspegel von 113 dB(A) tags und 98 dB(A) nachts. Würde man den Berechnungen eine 18 ha große Fläche zugrunde legen, so würde sich die Gesamtschalleistung tags wie nachts um rund 0,6 dB erhöhen.

Am maßgebenden Immissionsort IP 1 (Rundweg 16 – reines Wohngebiet) wird in der Untersuchung für den Tagzeitraum ein Beurteilungspegel resultierend auf dem Plangebiet von $L_r = 49,2$ dB(A) und aus der Vorbelastung von $L_r = 43,3$ dB(A) angegeben. In der Summe beträgt der Beurteilungspegel am IP 1 somit $L_r = 50,2$ dB(A). Der zulässige Pegel in reinen Wohngebieten liegt tags bei 50 dB(A).

Folgt man dem zuvor geschilderten Flächenansatz aus dem Umweltbericht (Teil B), erhöht sich der Beurteilungspegel resultierend aus dem Plangebiet um 0,6 dB auf 49,8 dB(A). Daraus berechnet sich unter Berücksichtigung der Vorbelastung ein Beurteilungspegel von $L_r = 50,7$ dB(A), gerundet 51 dB(A). Entsprechend würde am maßgebenden Immissionsort IP 1 der zulässige Pegel tags um 1 dB überschritten werden.

9. Definition von Sektoren im Rahmen der Kontingentierung

In der Untersuchung ist zur Bestimmung von Sektoren ein Sektorpunkt außerhalb des Plangebietes definiert worden. Dies steht im Widerspruch zur DIN 45691. Entsprechend Anhang A.2 der DIN ist ein Bezugspunkt innerhalb des Plangebietes zu wählen und von diesem ausgehend Richtungssektoren zu definieren.

Aus unserer Sicht ist es fraglich, ob in einem Bebauungsplan außerhalb des durch ihn geregelten Geltungsbereiches Festsetzungen (hier: Sektorpunkt) getroffen werden können.

Bei der Definition des Bezugspunktes fehlt eine eindeutige Angabe zum Bezugssystem (z. B. UTM oder GK Bessel).

Weiterhin führt die genannte Norm aus, dass im Bebauungsplan die Teilflächen, der Bezugspunkt und die Richtungssektoren darzustellen sind. Dies ist dem übermittelten Entwurf nicht zu entnehmen. Weiterhin merken wir an, dass dem Bebauungsplan nach unserer Auffassung zu entnehmen sein sollte, wo die anzuwendende DIN 45691 zu beziehen ist.

Insgesamt empfehlen wir daher im Sinne eindeutiger Regelungen, die textlichen Festsetzungen und den zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes entsprechend zu ergänzen.

In der Anlage 4 der schalltechnischen Untersuchung werden in Form einer Rasterdarstellung die sich aus der Kontingentierung des Plangebietes ergebenden Beurteilungspegel dargestellt. Unklar ist, warum trotz der Darstellung der Sektoren und der im nördlichen Sektor 3 dB höheren Emissionskontingente keine signifikanten Pegelunterschiede im Grenzbereich zu verzeichnen sind. Vermutlich wurden bei den Darstellungen die Zusatzkontingente für den Sektor A nicht berücksichtigt, ohne dies gesondert kenntlich zu machen.

10. Zweifel ob Sektorierung praktisch umsetzbar ist

Grundsätzlich können im Sinne der DIN 45691 durch richtungsabhängige Zuschläge auf die Kontingente die L_{EK} erhöht werden. Im Rahmen der Planung und Realisierung der Vorhaben ist dann durch eine geeignete Zuordnung / Ausrichtung der maßgebenden Schallquellen zu hochbaulichen Hindernissen (z. B. Gebäude) die erforderliche Schallabstrahlung / Richtwirkung in die erforderliche Richtungen zu realisieren. Dies

erfolgt beispielsweise regelmäßig in Gewerbe- und Industriegebieten, in denen entsprechend hohe Hallen errichtet werden. Hier sind häufig einzelne Schallquellen (Lüfter, Tore, etc.) maßgebend, für die über eine entsprechende Ausrichtung der Quellen Abschirmungen in einzelne Richtungen realisiert werden können.

Nach unserer Erfahrung mit vergleichbaren Vorhaben ist daher im Einzelfall zu prüfen, ob überhaupt eine entsprechende Umsetzung der gewählten Sektorierung realistisch ist. Aus der Nutzung der Strecke durch Fahrzeuge im Renn- und Trainingsbetrieb ergibt sich schalltechnisch gesehen eine Linienschallquelle. Aufgrund der schalltechnischen Ausbreitungsbedingungen solcher Quellen stellt unserer Erfahrung nach die Realisierung der geforderten Abschirmung eine besondere Herausforderung dar. Wir empfehlen daher, den erforderlichen Nachweis im Rahmen des Genehmigungsverfahrens abschließend zu führen. In der Regel ist zur Erzielung relevanter Abschirmwirkungen bei derartigen Linienschallquellen die Errichtung von sehr langen und sehr hohen (10 m und mehr) Schallschutzwänden / -wällen erforderlich. Der Verfasser geht in seiner Untersuchung auf diesen wesentlichen Aspekt nicht ein.

Offen ist damit, ob das angegebene Zusatzkontingent in nördlicher Richtung überhaupt mit baulichen und sicherheitstechnischen Anforderungen sowie mit der Verhältnismäßigkeit vereinbar ist.

11. Fehlende Aussagen zum Planvorhaben

Aus der schalltechnischen Untersuchung sind, obwohl es sich um einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan handelt, keine relevanten Informationen zu der vorgesehenen Nutzung des Plangebietes zu entnehmen. Lediglich der Bebauungsplan gibt in seinen textlichen Festsetzungen grobe Hinweise auf die spätere Nutzung. So bleibt im Ergebnis der Untersuchung offen, ob die ermittelten Emissionskontingente für die geplante Nutzung des Plangebietes ausreichen bzw. realistisch angesetzt sind, um die Ziele des Bebauungsplanes unter Wahrung der Anforderungen an den Immissionsschutz zu erreichen.

Wir empfehlen daher zeitnah, im Rahmen einer konkretisierenden schalltechnischen Untersuchung die Anforderungen zu ermitteln, die auf der Grundlage der ermittelten Randbedingungen an die Nutzung des Plangebietes zu stellen sind. Hierbei sollte vor allem herausgearbeitet werden, welche Maßnahmen zur Geräuschminderung bzw. welche Betriebsbedingungen für die maßgebenden Betriebszustände, insbesondere für den Veranstaltungsbetrieb, erforderlich sind.

12. Fehlende Aussage zum vorhabenbedingtem Verkehrsaufkommen

Der Untersuchung sind keine Aussagen zum vorhabenbedingten Verkehr auf der öffentlichen Straße zu entnehmen, obwohl grundsätzlich nicht auszuschließen ist, dass insbesondere an Veranstaltungstagen (gemäß Umweltbericht immerhin rund 75 Tage) mit

immissionsrelevantem Verkehr auf der öffentlichen Straße zu rechnen ist. Ferner kann auch davon ausgegangen werden, dass entsprechende Angaben zur Fahrzeugfrequentierung bereits verfügbar sind. Schließlich kann die spätere Nutzung des Plangebietes als weitgehend bekannt vorausgesetzt werden.

Dass offensichtlich mit relevantem Besucherverkehr zu rechnen ist, legt schon die Dimensionierung des Parkplatzes im Plangebiet nahe.

Im Rahmen einer sachgerechten Abwägung ist aus unserer Sicht in jedem Fall zu untersuchen, welche schalltechnischen Auswirkungen aus dem Zu- und Abfahrtverkehr resultieren und ob ggf. weitere Maßnahmen zur Minderung zu ergreifen sind. Nach unserer Auffassung gehört regelmäßig eine planbedingte Zunahme von Verkehrslärm auch unterhalb der einschlägigen Grenz- bzw. Orientierungswerte grundsätzlich zum Abwägungsmaterial ⁵.

13. Prognosegenauigkeit

Der Untersuchung ist nicht zu entnehmen, wie die Genauigkeit der Berechnungsergebnisse / Prognosegenauigkeit der Vorbelastung einzustufen ist.

14. Textliche Festsetzungen / Textfestsetzungen im Bebauungsplan

Der Verweis auf die DIN 45691 in den textlichen Festsetzungen zum Bebauungsplan gilt nach unserem Verständnis der aktuellen Rechtsprechung als problematisch ⁶.

Der schalltechnischen Untersuchung sind keine aus den erarbeiteten Ergebnissen resultierenden Vorschläge für textliche Festsetzungen zu entnehmen. Wie bereits unter dem Punkt 7 Fa Schilling (Betriebszeiten einzelner Anlagen auf dem Betriebsgelände) kurz dargelegt, ergeben sich aus den Annahmen in der schalltechnischen Untersuchung und den Textfestsetzungen im Bebauungsplan Widersprüche und Unklarheiten, die wesentlichen Einfluss auf die ermittelte Höhe der Immissionsanteile der jeweiligen Quellen haben.

Über die textlichen Festsetzungen sind aber nach gängiger Rechtsprechung die zulässigen Nutzungsarten und –zeiten eindeutig zu regeln. Identische Annahmen hinsichtlich der Ausgangssituation in den Fachuntersuchungen und den Festsetzungen sind aus unserer Sicht zwingend erforderlich, um nachträgliche Konflikte zu vermeiden ⁷.

Da es sich um einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan handelt kann entsprechend des OVG-Urteils vom 17.02.2011⁷ von erhöhten Anforderungen an die Festsetzungsdichte

⁵ Siehe auch bsplw. BVerwG, Beschlüsse vom 24.05.2007 – 4 BN 16.07, 4 VR 1.07

⁶ Bsplw.: BVerwG, NVwZ 2010, 1567

⁷ Siehe auch bsplw. OVG NRW, Urteil vom 17.02.2011 – 2 D 36/09.NE

ausgegangen werden. Insbesondere ist zu berücksichtigen, dass die Planung nicht dazu führen darf, dass von ihm aufgeworfene Immissionskonflikte letztlich ungelöst bleiben. So sind die wesentlichen Konflikte, die die Grundzüge der Planung betreffen, auf der Planungsebene zu entscheiden. Dies erfordert nach unserer Auffassung eine solide Abwägungsgrundlage.

Insgesamt sind aus unserer Sicht nicht hinreichend klare und eindeutige Regelungen zur zulässigen Nutzung des Plangebietes getroffen worden, um sicherstellen zu können, dass keine schädlichen Umweltauswirkungen von dem Planvorhaben ausgehen.

15. **Sichtschutzwall**

In den textlichen Festsetzungen unter 1.6 und im zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes ist eine Fläche zur Aufschüttung eines Sichtschutzwalls verzeichnet. In der schalltechnischen Untersuchung findet sich hierzu nichts.

Es bleibt völlig offen, ob bei der Kontingentierung / Ermittlung der zulässigen Immissionsanteile der in seiner Höhe (mindestens 328 m über NN) festgesetzte Wall zu berücksichtigen ist oder nicht (siehe hierzu auch Begründung mit Umweltbericht, Kapitel 7.2 b)). Da der Wall offensichtlich eine Höhe von mindestens 8 m über GOK haben soll und entsprechend der Festsetzungen im Bebauungsplan zu begrünen ist, kann davon ausgegangen werden, dass sich unter Umständen für Teilbereiche eine immissionsrelevante Abschirmwirkung durch den Wall ergibt.

16. **Fazit:**

Der uns übermittelte schalltechnische Bericht entspricht, wie zuvor an einzelnen Beispielen dokumentiert, nicht vollständig den Anforderungen der TA Lärm und der DIN 45691.

Aus unserer Sicht sind auch die örtlichen Verhältnisse, die Ermittlung der Eingangsdaten zur Vorbelastung, die Berechnungsparameter und das Vorhaben an nicht hinreichend beschrieben. Dies steht einer umfassenden fachlichen Prüfung der Untersuchung entgegen. So verbleibt der Leser mit einzelnen Widersprüchen und vielen Unklarheiten in Bezug auf die Eingangsdaten und die Berechnungsparameter. Teilweise stehen die wenigen Angaben, die in der Untersuchung gemacht werden, im deutlichen Widerspruch (Betriebszeiten, Flächengrößen, Beurteilungspegel der Vorbelastung, Sichtschutzwall, Sektorierung) zu Angaben weiteren Angaben in der Untersuchung bzw. den Anlagen der Untersuchung sowie zum Bebauungsplan und zum Umweltbericht.

Insgesamt können die ermittelten Beurteilungspegel daher nach unserer Auffassung, vor einer Beseitigung der Widersprüche und Unklarheiten, nicht sicher als Nachweis für die Einhaltung der zulässigen Pegel in der Nachbarschaft des Plangebietes herangezogen werden. Nicht zuletzt aufgrund der äußerst geringen Dokumentation haben wir Zweifel

TÜV NORD Umweltschutz

Fachgebiet Schall- und Schwingungstechnik

daran, dass die ausgewiesenen Immissionsanteile die tatsächliche Geräuschbelastung in der Nachbarschaft des Plangebietes richtig darstellen.

Aufgrund der offenen Fragen kann nicht sicher davon ausgegangen werden, dass unter Berücksichtigung der tatsächlich zulässigen Geräuschemissionen der einzelnen Nutzungen eine höhere als in der Untersuchung ausgewiesene Vorbelastung zu erwarten ist und damit der zulässige Orientierungswert in der Gesamtbetrachtung überschritten wird.

Unabhängig von der Höhe der Vorbelastung ist bei einem vorhabenbezogenen Bebauungsplan zu erwarten, dass die von der konkreten, zukünftigen Nutzung ausgehenden Geräuschemissionen ermittelt werden und eine bedarfsgerechte Kontingentierung erfolgt. Eine pauschale Ausschöpfung der für Anwohner zu berücksichtigenden Zumutbarkeitsgrenze tags wie nachts ist aus unserer Sicht nicht sachgerecht.

An dem konkreten Widerspruch hinsichtlich der Größe des Plangebietes bzw. der Emissionskontingente haben wir versucht, beispielhaft nachzuweisen, dass bei einer Konkretisierung der Untersuchung eine höhere als in dem Bericht ausgewiesene Zusatzbelastung zu erwarten ist und damit der zulässige Immissionsrichtwert der TA Lärm / Orientierungswert der DIN 18005 am maßgebenden Immissionsort überschritten wird. Infolge dessen sehen wir mit dem vorliegenden Bericht, ohne eine entsprechende Überarbeitung, nicht den Nachweis erbracht, dass ein ausreichender Schutz in der Nachbarschaft des Plangebietes gewährleistet ist.

Sollten Sie Fragen zum Inhalt der Plausibilitätsprüfung haben, steht Ihnen Herr Reske unter ☎ (05 11) 9 86-19 40 gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

TÜV NORD Umweltschutz GmbH & Co. KG

Fachgebiet Schall- und Schwingungstechnik



Dipl.-Ing. Tim Reske

Qualitätssicherung: Dipl.- Ing. Pit Breitmoser