

Stadt Attendorn

FB Planung/Bauordnung
Herrn Waschke
Postfach 420
57428 Attendorn

20. September 2013
Dipl.-Physiker S. Rösler

Ihre Nachricht vom: Ihr Z.: Unser Z.: /11469b2

▪ **Schalltechnische Stellungnahme zum Baustellenlärm
zum BV „Industriegebiet Fernholte“ in Attendorn**

Sehr geehrter Herr Waschke,

mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 74 soll das Bauvorhaben „Gewerbegebiet Fernholte“ planungsrechtlich gesichert werden. Sie bitten darum, den zu erwartenden Baustellenlärm grob abzuschätzen. Erst einmal allgemein ist auszuführen:

Beurteilungsgrundlagen

Zur Beurteilung der Geräuschsituation ist die AVV Baulärm *Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – Geräuschemissionen* – vom 19. August 1970 (Beil. zum BAnz Nr. 160) heranzuziehen. **Unter Beachtung der aktuellen Rechtsprechung sollte meines Erachtens zusätzlich** bei der Beurteilung der Geräuschsituation zudem das „Konzept zum Umgang mit Baustellenlärm in der Bauaufsicht Frankfurt“, Stand 7.7.2011, Berücksichtigung finden. Danach gilt, dass **im Falle einer Überschreitung des vorgegebenen Immissionsrichtwertes um mehr als 5 dB(A)** Maßnahmen nach Ziffer 4 der AVV Baulärm anzuordnen sind, wobei diese durch die AVV Baulärm Anlage 5 konkretisiert werden.

Somit gilt hier als notfalls höchstzulässige Immissionsbelastung für die betrachtete Bebauung

Immissionsrichtwert +5 dB(A).

Nachfolgend sind die Textpassagen zu „Unvermeidbarer Lärm“ und „Umgang im Baugenehmigungsverfahren“ aus der Schrift „Konzept zum Umgang mit Baustellenlärm in der Bauaufsicht Frankfurt“, Stand 7.7.2011, wiedergegeben:

Dr. Henning Alpehi
Dr. Dirk Püschel
Dipl.-Phys. Stefan Rösler
GbR

Bunsenstraße 9c
37073 Göttingen

Tel. 0551 / 5 48 58 - 0
Fax 0551 / 5 48 58 - 28
E-Mail info@abgt.de

Web www.abgt.de



Messstelle nach
§26 BImSchG



Von der IHK Hannover
öffentlich bestellte und
vereidigte Sachverständige:

Dr. Henning Alpehi
für Raumakustik

Dipl.-Phys. Stefan Rösler
für Bauakustik und
Schallimmissionsschutz

III. Unvermeidbarer Lärm

Wie vorstehend dargestellt, hat der Gesetzgeber den Tatbestand des unvermeidbaren Lärms definiert. Dieser muss durch die Anlieger hingenommen werden.

Er begründet ggf. zivilrechtliche Ansprüche wie z.B. den Anspruch auf Unterbringung in einem Hotel/einer zeitlich befristeten Ersatzunterkunft oder den Anspruch auf Mietminderungen.

Evtl. entsprechende Ansprüche spielen für die öffentlich-rechtliche Beurteilung keine Rolle.

Baustellenlärm ist dann unvermeidbar, wenn:

- der Maßnahmenkatalog der AVV Baulärm ausgeschöpft oder seine Anwendung aus tatsächlichen Gründen nicht möglich ist und
 - Maschinen nach dem Stand der Technik eingesetzt werden und
 - der Einsatz der Maschinen auf ein zeitliches Mindestmaß beschränkt wird
- Dies ist vom Baustellenbetreiber nachzuweisen.

Der Maßnahmenkatalog der AVV Baulärm nennt zur Lärmreduzierung in der Hauptsache:

- a) Maßnahmen bei der Einrichtung der Baustelle,
- b) Maßnahmen an den Baumaschinen,
- c) die Verwendung geräuscharmer Baumaschinen,
- d) die Anwendung geräuscharmer Bauverfahren,
- e) die Beschränkung der Betriebszeit lautstarker Baumaschinen.

Zur Beurteilung, ob bzw. welche Maschinen dem aktuellen Stand der Technik entsprechen, kann die 32.BImSchV / Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung herangezogen werden sowie die Anlage 5 der AVV Baulärm und das Umweltzeichen „Blauer Engel“. Zudem besteht auf europarechtlicher Ebene das Europäische Umweltzeichen, kurz Euroblume, welches ebenfalls bei besonderer Umweltverträglichkeit verliehen wird (Siegel nach § 2 Nr. 7 32.BImSchV). Eine abschließende Aufzählung aller Maschinen, die dem aktuellsten Stand entsprechen, existiert bedauerlicherweise nicht. Insofern sind in zweifelhaften Einzelfällen entsprechende Recherchen durchzuführen.

IV. Umgang im Baugenehmigungsverfahren

Auf die Vermeidung von Baustellenlärm ist bereits im Zuge der Bauberatung hinzuweisen. Als erstes Informationsmaterial steht das in der **Anlage A** beigefügte Merkblatt zur Verfügung. Auch ein Hinweis auf die Rubrik "Baustellenlärm" im Internet ist sinnvoll.

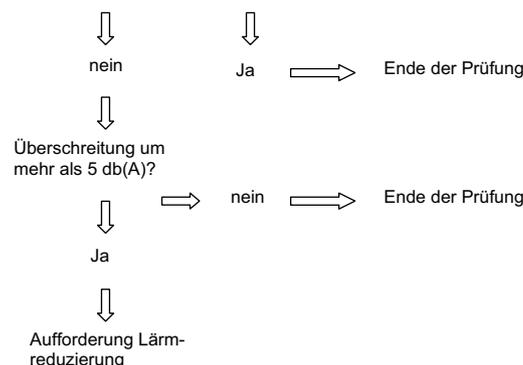
Grundsätzlich ist bei Abbrüchen von Sonderbauten oder bei absehbar sehr lärmintensiven Baumaßnahmen bei der Antragstellung als **notwendige Bauvorlage** ein Konzept zum Baustellenlärm zu fordern. Die zu stellenden Anforderungen an ein solches Konzept sind ebenfalls in dem als **Anlage A** beigefügten Merkblatt dargestellt.

Das Hessische Ministerium für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung strebt an, die Notwendigkeit entsprechender Konzepte als Bauvorlage im Rahmen der nächsten Novellierung in den Bauvorlagenerlass aufzunehmen.

Das Konzept muss prognostizieren, dass und wie die gesetzlichen Grenzwerte im Baustellenbetrieb eingehalten werden. Sofern Lärm unvermeidbar entstehen muss, ist dieser zu benennen und es ist darzulegen, dass er nach dem Stand der Technik unvermeidbar ist. Eine Eigenmessung hat zu erfolgen.

Der Bauherr trägt die Verantwortung und die Nachweispflicht für die Einhaltung der Grenzwerte. Sollten sich bei den Eigenmessungen Grenzwertüberschreitungen ergeben, hat der Baustellenbetreiber die Bauaufsicht hierüber unverzüglich zu informieren. In diesem Falle ist durch die Baukontrolle folgendes zu prüfen:

Handelt es sich laut Gutachten um unvermeidbaren Lärm?



Sofern die Baukontrolle feststellt, dass die Lärmüberschreitungen durch vermeidbaren Lärm erfolgen, sind auf der Grundlage der AVV Baulärm mögliche Reduzierungsmaßnahmen zu prüfen. Der Baustellenbetreiber ist durch die Baukontrolle aufzufordern, unverzüglich Maßnahmen zu benennen, die geeignet sind, die Einhaltung der Grenzwerte sicherzustellen. Hierzu ist der als **Anlage B** beigefügte Textbaustein zu verwenden.

Sofern der Baustellenbetreiber dem nicht folgt oder die Maßnahmen ungeeignet sind und den erwarteten Erfolg nicht erbringen, ist der Vorgang über die Teamleitung unverzüglich an 63.14 weiterzuleiten. Dort ist zu prüfen, welche weiteren Maßnahmen anzuordnen sind. Infrage kommen z.B. die Beauftragung von Maßnahmen **Anlage C** bis hin zur Stilllegung aller Baumaschinen **Anlage D**

Unter dem Kapitel „Bauanträge mit hoher Lärmentwicklung“ im Anhang zur Schrift „Konzept zum Umgang mit Baustellenlärm in der Bauaufsicht Frankfurt“, Stand 7.7.2011, sind weitergehende Anforderungen zu entnehmen, die gleichzeitig auch eine Zusammenfassung wesentlicher Anforderungen der AVV Baulärm darstellen:

Bauanträge mit hoher Lärmentwicklung

Um bereits frühzeitig eine rechtmäßige Behandlung des Themas Baustellenlärm sicherzustellen und damit Ärger, Kosten und Konflikte für die Bauherren zu vermeiden, fordert die Bauaufsicht bei Abbrüchen von Sonderbauten und bei absehbar lärmintensiven Baumaßnahmen schon für die Bauantragsstellung als notwendige Bauvorlage ein Konzept zum Baustellenlärm. Dieses Konzept muss qualifiziert darstellen, wie eine Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben zum Baustellenlärm sichergestellt werden soll.

Dieses Gutachten ist durch einen nach IHK- oder BImSchG zugelassenen Gutachter zu erstellen und muss mindestens enthalten:

I. Festlegung der Gebietsausweisung und Benennung des Immissionsrichtwerts nach AVV Baulärm

- Welche Nutzung wird durch einen evtl. Bebauungsplan festgesetzt?
- Weicht die tatsächliche Nutzung von der bauplanfestgestellten Nutzung erheblich ab?
- Welcher Immissionsrichtwert nach Ziffer 3.1.1 ist maßgeblich?

II. Bei Abbruchvorhaben

- Darstellung der gewählten Abbruchmethode (Rammen, Schlagen, Sprengen etc.)
- Darstellung der Alternativmöglichkeiten
- Abwägungs- / Entscheidungsprozess für die gewählte Abbruchmethode

III. Organisatorische Maßnahmen

Hierunter sind alle Maßnahmen zu verstehen, die sich nicht unmittelbar auf die eingesetzten Maschinen und Geräte beziehen, sondern lärmrelevante Begleitumstände betreffen:

- Materiallagerung und -anlieferung,
- zu erwartende Baustellendauer,
- Betriebszeit der Baustelle pro Tag
- Aussagen zu Transportmitteln und -wegen (Baustellenzufahrt und -ausfahrt)

IV. Stand der Technik

- Einzusetzende Geräte
- Anzahl der Geräte
- Betriebszeiten (Anzahl der Stunden, Paralleler Betrieb etc.)
- Hersteller
- Herstellungsdatum
- Stand der Technik (32. Bundesimmissionsschutzverordnung, Siegel „blauer Engel“, geräteimmanente Lärmschutzvorrichtungen, etc.)

V. Lärminderungsmaßnahmen

Darstellung der beabsichtigten präventiven Lärminderungsmaßnahmen wie

- provisorische Abschirmungen
- Instruktion der eingesetzten Mitarbeiter im Hinblick auf individuelle Lärmvermeidung (z.B. Abschalten von Maschinen bei Einsatzunterbrechungen, Bedienung nur im Einsatzbereich, funktionsgerechter Einsatz, regelmäßige Wartung, „legen statt werfen“,...).

VI. Unvermeidbarer Lärm

Ergibt sich im Rahmen des Gutachtens, dass die zu erwartenden Lärmwerte überschritten werden:

- Darlegung, warum eine Lärmüberschreitung unvermeidbar ist, d.h. warum die Maßnahmen der AVV Baulärm trotz neuestem Stand der Technik nicht zu einer Einhaltung der Immissionsrichtwerte führen
- Da die Unvermeidbarkeit der Überschreitung der Immissionsrichtwerte nicht davon entbindet, dennoch geeignete Lärminderungsmaßnahmen zu veranlassen, sind diese aufzuführen und es ist darzustellen, welche Reduktion diese ermöglichen (Beispiele: Einhausungen, Anordnung Baucontainer nach Baustelleneinrichtungsplan, Maschinenstandorte, Reihenfolge des Betriebs einzelner Geräte und Betriebszeiten, etc.).
- Darstellung wie eine vorherige Information der Anlieger zu der notwendigen Lärmbeeinträchtigung erfolgt

VII. Überwachung / Nachweispflichten

Mittels regelmäßiger eigenverantwortlicher Messungen ist die Einhaltung der Richtwerte nach AVV Baulärm sicherzustellen:

- Benennung der Messorte, insbesondere Standortwahl (Nähe zum nächsten genutzten Gebäude; Umgang mit besonders lärmsensiblen Nachbarnutzungen wie Schulen, Kindertagesstätten, Krankenhäuser etc.)
- Protokollierung und wöchentliche Vorlage bei der Bauaufsicht
- Bei Überschreitungen der Grenzwerte: unverzügliche Information der Bauaufsicht

VIII. Nachbarinformationen

Die Erfahrung hat gezeigt, dass die Baulärmkonflikte oftmals auf unzureichender Kommunikation und Aufklärung vor und während der Ausführung der Maßnahme basieren. Daher Ausführungen dazu, wie die Nachbarschaft vor und während der Ausführung beteiligt wurde bzw. werden soll, z.B.

- regelmäßige Informationsveranstaltungen
- Wurfzettel
- Internetangebote
- Einrichtung einer Beschwerdeline
- Umgang mit Beschwerden
- Benennung eines Ansprechpartners, der für die Bauaufsicht als auch für die Anlieger kurzfristig und kontinuierlich zur Verfügung steht

IX. Ausschreibung / Werkvertrag

Im Rahmen des Gutachtens ist auch auszuführen, wie die o.g. Angaben im Rahmen der Auftragsvergabe sichergestellt wurden bzw. werden sollen.

Annahmen und Ergebnisse

Im Weiteren gehe ich davon aus, dass die Gebietsausweisungen und Immissionsorte, wie wir sie in unserem Gutachten 11469 zugrundegelegt haben, hier auch maßgebend sind.

Derzeit ist völlig unklar, in welcher Abfolge das Gelände moduliert werden soll. Die einzigen derzeit bekannten Randbedingungen haben Sie mir zur Verfügung gestellt:

für die Umgestaltung des Geländes Eckenbachtal werden für ca. 200 Arbeitstage folgende Maschinen benötigt.

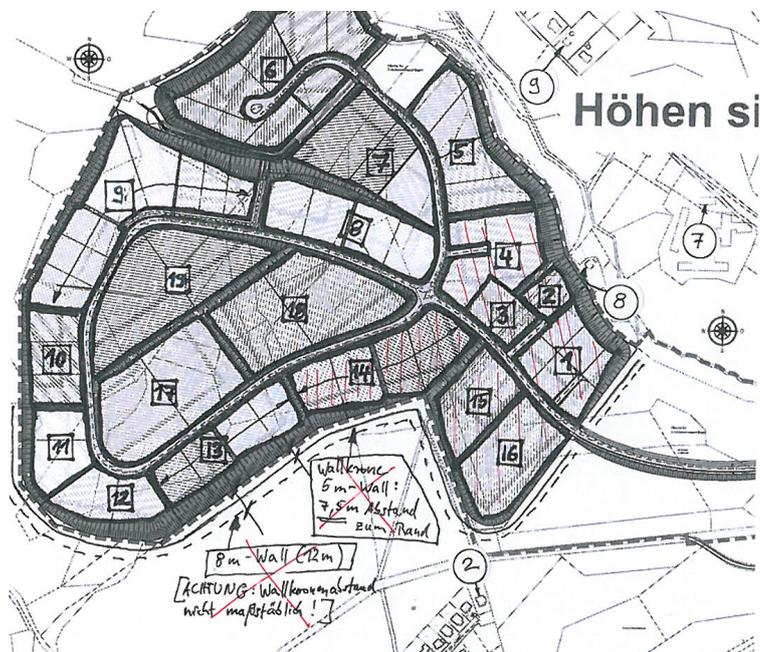
5 Stck 80 to Bagger
 4 Stck 40 to Bagger
 4 Stck Dumper
 4 Stck Raupen
 4 Stck Walzen

Die Anzahl der Maschinen ist in Absprache mit einem Ing.-Büro und Baufirmen ermittelt worden.

Im letzten Schritt wird der nur angewitterte, frische Fels abgetragen. Auch dieses Material wird sich z.T. noch mit größeren Hydraulikbaggern mit Zusatzeinrichtungen wie z.B. Rippenzähne, Aufreißhämmer, Ein- und Mehrzahnreißer lösen lassen. Insbesondere im Bereich der südlich gelegenen Kuppe sind aber auch Meißelarbeiten erforderlich.

Die nachfolgenden Berechnungen setzen voraus, dass nur Geräte eingesetzt werden, die dem Stand der Lärmbekämpfungstechnik entsprechen (Maschinen und Geräte mit *Umweltzeichen*). **Weiterhin wird vorausgesetzt, dass das „Konzept zum Umgang mit Baustellenlärm in der Bauaufsicht Frankfurt“ Anwendung findet** und somit begründet werden kann, warum eine Überschreitung des vorgegebenen Immissionsrichtwertes um mehr als 5 dB zulässig sein soll.

Unklar ist, in welchem Bereich die hier berücksichtigten 21 Baumaschinen (der zu Grunde gelegte Schalleistungspegel beträgt in Summe rund 120 dB(A)) zum Einsatz kommen. Hier habe ich erstmal angenommen, dass die Arbeiten ungünstigstenfalls in dem rot schraffierten Bereich **parallel** erfolgen und eine mittlere Geräuschquellenhöhe von 4 m über geplantem Geländeniveau gilt:



Die Berechnungsergebnisse sind:

Tabelle AVV : Wirkpegel L_{wirk} für eine PROGNOSE

Wirkpegel L_{wirk} Baustellenlärm											
I-Ort	Gebiet	Richtwert (IRW)	Situation 1		Situation 2		Situation 3		Situation 4		
			L_r	$L_r - IRW$							
			Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag
1	2.OG	WA	55+5/40+5	50.5	-9.5						
2	2.OG	WA	55+5/40+5	62.4	+2.4						
3	2.OG	WA	55+5/40+5	61.4	+1.4						
4	2.OG	WR	50+5/35+5	54.3	-0.7						
5	2.OG	WR	50+5/35+5	53.4	-1.6						
6	2.OG	M	60+5/45+5	54.7	-10.3						
7	2.OG	M	60+5/45+5	60.4	-4.6						
7a	2.OG	M	60+5/45+5	60.5	-4.5						
8	2.OG	M	60+5/45+5	69.8	+4.8						
9	2.OG	M	60+5/45+5	58.6	-6.4						
10	2.OG	WR	50+5/35+5	49.6	-5.4						
11	2.OG	WA	55+5/40+5	41.8	-18.2						
12	2.OG	M	60+5/45+5	51.7	-13.3						
13	2.OG	WR	50+5/35+5	53.6	-1.4						
14	2.OG	WA	55+5/40+5	53.6	-6.4						

Ist der Wert in der Spalte $L_r - IRW$ positiv und beträgt maximal 5 dB, so kann im Zeitraum zwischen 7 und 20 Uhr 8 Stunden gearbeitet werden. Ist der Wert negativ, so kann ununterbrochen zwischen 7 und 20 Uhr gearbeitet werden. Für hier die hier betrachtete Konstellation sind die Immissionsorte 2 und 8 am stärksten betroffen.

Vom Grundsatz her ist also festzustellen, dass aller Voraussicht nach ein sachgerechter Baustellenbetrieb erfolgen kann, wenn die hier zugrunde gelegten Randbedingungen ungefähr der zukünftigen Situationen entsprechen. Augenmerk sollte darauf gelegt werden, wenn verstärkt (unter Umständen konzentrierter als hier vorausgesetzt?) Baustellentätigkeit im Bereich der Immissionsorte 2, 8 und ggf. 13 erfolgt. Um eine achtstündige Baustellentätigkeit sicherzustellen zu können kann es erforderlich sein, einen ortsabhängigen Einsatzplan der Baumaschinen anzufertigen.

Für Rückfragen stehe ich Ihnen jederzeit gern zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen



(Dipl.-Physiker S. Rösler)

Konzept zum Umgang mit Baustellenlärm in der Bauaufsicht Frankfurt

Stand 18.03.2013

Mit der nachfolgenden Regelung wird das Baulärmkonzept vom 07.07.2011 aktualisiert. In dieser Neufassung werden berücksichtigt

- der neue Bauvorlagenerlass vom 2. August 2012,
- die Entscheidung des Magistrats, dass die Zuständigkeit für das Einschreiten gegen unzulässigen Baustellenlärm bei der Bauaufsicht liegt,
- Erfahrungen aus der Praxis.

1. Was ist Baulärm? Erläuterungen aus dem Bauvorlagenerlass

Jede Baustelle verursacht Beeinträchtigungen für ihre Umgebung. Zum Schutz vor vermeidbaren Belästigungen, wie vermeidbarer Baustellenlärm, sind Baustellen nach § 10 HBO so einzurichten, dass diese nicht entstehen. Maßgebend für den Umgang und die Beurteilung von Baustellenlärm sind das Bundes-Immissionsschutzgesetz, die Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – Geräuschimmissionen (AVV Baulärm) und die 32. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutz-gesetzes (Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung - 32. BImSchV).

Immissionen im Sinne der AVV Baulärm sind die auf Menschen einwirkenden Geräusche, die durch Baumaschinen, Bauarbeiten und Baustellenverkehr auf einer Baustelle hervorgerufen werden. In den überwiegenden Fällen, auch bei größeren Baustellen oder lang andauernden Abbrucharbeiten, kann davon ausgegangen werden, dass aufgrund der ohnehin vorgesehenen Maßnahmen der Baustellenlärm ausreichend reduziert und die zulässigen Immissionsrichtwerte nicht überschritten werden. Geeignete Maßnahmen zur Minderung von Baulärm sind in Abschnitt 4 AVV Baulärm genannt. Die immissionsrechtlichen Anforderungen sind eigenverantwortlich von der Bauherrschaft und den am Bau Beteiligten einzuhalten. Eine Prüfpflicht im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens besteht nicht. Ist davon auszugehen, dass die zulässigen Immissionsrichtwerte nicht überschritten werden, reicht als Nachweis der Anforderungen der HBO die schriftliche Erklärung im Bauantrag (BAB 01, Seite 2) aus, ohne detailliert Nachweise zu erstellen und vorzulegen. Bei einzelnen Baustellen, insbesondere in oder in der Nähe von Wohngebieten und schutzbedürftiger Nutzungen (z.B. Schulen und Krankenhäusern) oder bei Bauarbeiten in der Nacht kann nicht ausgeschlossen werden, dass die zulässigen Immissionsrichtwerte überschritten werden. Ist dies der Fall, ist als Bauvorlage eine Immissionsprognose mit einer Konzeption zur Vermeidung von Baulärm vorzulegen. Die Bauvorlage sollte möglichst mit dem Bauantrag vorgelegt werden. Da nicht immer alle Baustellenabläufe und Herstellungsverfahren bei Antragstellung bekannt sind und festliegen, kann die Bauvorlage nachgereicht werden. Spätestens mit der Anzeige des Baubeginns muss sie vorliegen. Treten danach noch Änderungen ein, sind entsprechende Nachträge vorzulegen.

2. **Zuständigkeiten**

Laut §§ 52, 53, 71, 72, 73, 74 HBO besteht eine Zuständigkeit der Bauaufsicht, wenn Lärm im Zusammenhang mit einer Baustelle auf privaten Grundstücken entsteht.

Die öffentliche Bauherrschaft (z.B. Stadt, Bund, Land) ist für ihre Baustellen selbst verantwortlich.

Weitere Zuständigkeiten liegen bei:

- Gefahrenabwehr / Ordnungsbehördliche Aufgaben des Umweltschutzes: Ordnungsamt (z.B. Veranstaltungen, wie z.B. Friedberger Platz)
- Für den Betrieb von Geräten und Maschinen in Gebieten nach § 7 Abs. 1 der Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung: Umweltamt (§ 5 ZustVOBlmSchG)
- Lärm von Gaststätten: Ordnungsamt
- Lärminderungsplanung nach § 47 a BlmSchG: Umweltamt (Reduzierung des allg. Umgebungslärms soll erreicht werden)
- §§ 22, 24 BlmSchG: gewerbliche Anlage: RP (1. BlmSchV), ansonsten: grds. Umweltamt (es sei denn Regierungspräsidium durch Sonderzuweisung), aber auch andere Ämter, z. B. Grünflächenamt bei Lärm vom Spielplatz

3. **Beratung**

Die Thematik Baulärm, dessen Vermeidungsmöglichkeiten sowie die festgelegten Verfahren und Zuständigkeiten sind bereits Gegenstand der bauaufsichtlichen Beratung.

4. **Baugenehmigungsverfahren**

4.1 **Erklärung im Bauantrag**

Der Bauvorlagenenerlass vom 2. August 2012 geht davon aus, dass in den überwiegenden Fällen der Baustellenlärm aufgrund der ohnehin vorgesehenen Maßnahmen ausreichend reduziert und die zulässigen Immissionsrichtwerte nicht überschritten werden. Dementsprechend kann der Bauherr in diesen Fällen erklären, dass die Bauarbeiten die zulässigen Immissionsrichtwerte voraussichtlich nicht überschreiten werden.

Die Bauaufsicht akzeptiert bei Neu- und Umbauten generell die entsprechende Erklärung zur Einhaltung der Richtwerte. Wenn der Bauherr erklärt, dass er die zulässigen Immissionsrichtwerte **nicht** einhält, wird die Vorlage einer Immissionsprognose verlangt.

Bei lärmintensiven Abbruchmaßnahmen hingegen fordert die Bauaufsicht generell die Vorlage einer Immissionsprognose als Bestandteil des Abbruchkonzeptes.

4.2 Immissionsprognosen bei Abbrüchen

Die bisherigen Erfahrungen der BAF haben gezeigt, dass Beschwerden über Baulärm fast immer Abbrüche betreffen. Aus diesem Grund fordert die Bauaufsicht bei absehbar lärmintensiven Abbrüchen von Großobjekten außerhalb von GE- und GI-Gebieten Immissionsprognosen.

Die erforderliche Immissionsprognose für einen Abbruch ist Bestandteil des Abbruchkonzepts und deshalb **bei der Bauantragstellung in zweifacher** Ausfertigung vorzulegen.

Die Entscheidung über die Forderung von Immissionsprognosen trifft die Antragsannahme.

4.3 Inhalt von Immissionsprognosen

Laut Bauvorlagenerlass soll die Immissionsprognose folgende Angaben enthalten:

- a) die Darstellung des Gebietstyps sowie des zu beachtenden Immissionsrichtwertes nach der AVV Baulärm,
- b) Beschreibung der Baulärm verursachenden Maßnahmen (z. B. Abbruch- oder Gründungsarbeiten, Baustellenverkehr, Einsatz von Geräte und Maschinen) sowie Zeitraum und Dauer,
- c) Angaben zu den verwendeten Geräten und Einsatzdauer,
- d) Darstellung der Lärminderungsmaßnahmen, z. B. lärmarme Baugeräte (Kennzeichnung „Blauer Engel“), Abschirmungen, Arbeitstechniken und Unterweisungen des Personals,
- e) Darlegung, warum Maßnahmen nach AVV Baulärm nicht zur ausreichenden Reduktion der Immissionen führen und welche sonstigen Maßnahmen getroffen werden, um Anlieger vor Lärmbeeinträchtigungen zu schützen, wie Beschränkung der Lärmimmissionen auf bestimmte Zeiten,
- f) Messkonzept für die Überwachung der von der Baustelle ausgehenden Lärmimmissionen. Dazu gehören Angaben zur beauftragten sachkundigen Person, zu den Messintervallen und den Messorten. Es sind alle von der Baustelle ausgehenden Geräusche einschließlich des anlagenbezogenen Verkehrs auf der Baustelle und auf öffentlichen Straßen (entsprechend der Regelungen der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm Nr. 7.4) zu berücksichtigen.
- g) Der Inhalt, der für die Überwachung der Lärmimmissionen erforderlichen Messprotokolle ist festzulegen, siehe Anlage 4 AVV Baulärm. Hierzu gehören auch Angaben zu den vorhandenen Fremdgeräuschen (z.B. allgemeiner Straßenverkehr). Weiterhin ist festzulegen, wem die Protokolle bei Überschreitung der Richtwerte vorgelegt werden und wer sie bei Überschreitung der Richtwerte unverzüglich der zuständigen Bauaufsichtsbehörde vorlegt,
- h) Nachbarinformationen, die über Lärmbelastungen aufklären, sowie Ansprechpartner und Informationsquellen.

4.4 Prüfung der Immissionsprognosen

Sowohl bei Prognosen, die im Abbruchverfahren gefordert werden, als auch bei vorliegenden Prognosen im Zuge von Neu- oder Umbauverfahren erfolgt eine Prüfung im nachstehenden Umfang:

- Enthält die Prognose Aussagen zu den o.g. Punkten a) – h)?
- Werden die Immissionsrichtwerte nach der AVV Baulärm eingehalten?
- Wenn die Immissionsrichtwerte nach der AVV Baulärm überschritten werden: Werden alle in der AVV aufgeführten Maßnahmen zur Lärminderung ausgeschöpft (siehe Punkt 5.2.3) ?

Ergibt die Prüfung, dass einer der vorstehenden Punkte nicht erfüllt ist, ist der Bauherr aufzufordern, unverzüglich für eine Nachbesserung der Prognose zu sorgen.

Für das weitere Verfahren ist zu unterscheiden:

4.4.1 Abbruchverfahren:

Bessert der Bauherr innerhalb einer angemessenen Frist nicht oder nur ungenügend nach, ist der Abbruchartrag wegen **fehlenden Sachbescheidungsinteresses** zu versagen.

4.4.2 Neu- oder Umbauverfahren

Liegen Immissionsprognosen vor Erteilung der Baugenehmigung vor und bessert der Bauherr innerhalb einer angemessenen Frist nicht oder nur ungenügend nach, ist der Antrag wie bei Abbrucharträgen wegen **fehlenden Sachbescheidungsinteresses** zu versagen.

Liegen Immissionsprognosen bei Baugenehmigungserteilung noch nicht vor, wird die Baugenehmigung unter einer **aufschiebenden Bedingung** erteilt. Demnach darf mit den Bauarbeiten erst nach der Vorlage einer Immissionsprognose begonnen werden darf, die die Einhaltung der AVV Baulärm bestätigt.

Zur Erörterung im Einzelfall sind die Verfahren in die Ämtersitzung einzubringen.

4.5 Beteiligung von Sachverständigen

In Einzelfällen kann der Sachbearbeiter Baugenehmigung einen externen Sachverständigen beauftragen, eine Stellungnahme zum Konzept abzugeben. Hierzu können Sachverständige ausgewählt werden, mit denen die Bauaufsicht Rahmenverträge abgeschlossen hat.

Der Sachverständige hat in seiner Stellungnahme insb. die Richtigkeit der lärmtechnischen Berechnungs- und Beurteilungsweise nach AVV zu betrachten sowie zu der Frage Stellung zu nehmen, inwieweit durch weitergehende Maßnahmen weitere Lärmreduzierungen möglich sind. Die Bauaufsicht hat bei evtl. Maßnahmen abzuwägen, inwieweit diese aus wirtschaftlichen oder tatsächlichen Gründen noch verhältnismäßig sind. Hierzu notwendige Fakten sind ebenfalls als Frage an den Gutachter zu richten.

5. Verfahren bei Beschwerden

Die Bauaufsicht bleibt bis zum Abschluss der Bauarbeiten umfassend zuständig und hat die Fragen des Baulärms zu überwachen und zu organisieren. Laut § 53 Abs. 2, 3 HBO kann sie sich im Rahmen ihrer Zuständigkeit intern der Hilfe anderer Ämter und Stellen oder Sachverständiger bedienen.

5.1 Erste Kontaktaufnahme mit dem Bauleiter

Der Sachbearbeiter Baukontrolle nimmt Kontakt mit der Bauleitung auf und fordert kurzfristig Aussagen zu dem Sachverhalt. Der Beschwerdeführer wird hierüber informiert.

5.2 Beauftragung von Lärmmessungen

Wenn dies nicht innerhalb von zwei Tagen zu einem positiven Ergebnis führt oder die Bauaufsicht erneute berechtigte Beschwerden erreichen, wird durch die Bauaufsicht eine standardisierte Lärmmessung beauftragt. Hierzu stehen Lärmschutzsachverständige zur Verfügung, mit denen die Bauaufsicht einen Rahmenvertrag abgeschlossen hat.

Ergibt die Messung eine Überschreitung der Immissionsrichtwerte, sind die Kosten der Messung dem Bauherren aufzuerlegen (§ 52 Abs. 4 S.3 BImSchG). Verläuft die Messung beanstandungsfrei, trägt die Bauaufsicht die Kosten.

5.3 Nachgewiesene Überschreitung der Immissionsrichtwerte

Falls die Lärmmessungen belegen, dass die ermittelten Beurteilungspegel den Immissionsrichtwert der AVV überschreiten, teilt der Sachbearbeiter Baukontrolle dem Bauleiter mit, dass unverzüglich Maßnahmen zur Minderung der Geräusche zu ergreifen sind. Auch hierüber informiert er den Beschwerdeführer.

Laut AVV Baulärm kommen insbesondere in Betracht:

- Maßnahmen bei der Einrichtung der Baustelle,
- Maßnahmen an den Baumaschinen,
- die Verwendung geräuscharmer Baumaschinen,
- die Anwendung geräuscharmer Bauverfahren,
- die Beschränkung der Betriebszeit lautstarker Baumaschinen.

Des Weiteren wird gegenüber dem Bauherrn durch 63.14 angeordnet, dass er ab sofort sicherzustellen hat, dass der maßgebliche Immissionsrichtwert eingehalten wird und dass als Nachweis hierfür vorerst für die Dauer von 14 Tagen eine kontinuierliche Eigenmessung auf dessen Kosten zu erfolgen hat.

5.4 Erlass einer Verfügung

Wenn Überschreitungen weiterhin erfolgen, wird der Vorgang an 63.14 kurzfristig abgegeben und eine Verfügung mit Anordnung der Stilllegung der Baumaschinen / Anordnung Zwangsgeld / sofortige Vollziehung erlassen.

5.5 Fortführung der Bauarbeiten

Eine Fortführung der Bauarbeiten wird nur dann in Aussicht gestellt, wenn die vorzulegenden Prognosen ergeben, dass die Immissionsrichtwerte mutmaßlich eingehalten werden oder die Unvermeidbarkeit des Lärms und dessen Beschränkung auf ein zumutbares Mindestmaß nachgewiesen wird. Ggf. sind die Bautätigkeiten zeitlich zu begrenzen. Außerdem sind vom Bauherrn als Nachweis der Einhaltung der Immissionsrichtwerte bis auf weiteres Eigenmessungen durchzuführen. Die Entscheidung über die Baufreigabe ist mit der Teamleitung abzustimmen.

6. Unvermeidbarer Lärm

Immissionen im Sinne der AVV Baulärm sind die auf Menschen einwirkenden Geräusche, die durch Baumaschinen, Bauarbeiten und Baustellenverkehr auf einer Baustelle hervorgerufen werden. Die immissionsrechtlichen Anforderungen sind eigenverantwortlich von der Bauherrschaft und den am Bau Beteiligten einzuhalten.

Die AVV Baulärm konkretisiert für Baustellenlärm den unbestimmten Rechtsbegriff der schädlichen Umwelteinwirkung i. S. v. § 22 Abs. 1 BImSchG. Zu diesem Zweck legt die AVV für die von ihr benannten (Bau-)Gebiete Immissionsrichtwerte fest. Bei Überschreiten dieser Werte sind grundsätzlich Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen der Allgemeinheit zu erwarten. Deshalb muss grundsätzliches Ziel sein, die Immissionsrichtwerte einzuhalten. Dies ist in der Praxis jedoch nicht immer möglich.

Im Kern geht es um die Frage, unter welchen Randbedingungen unvermeidbarer Lärm hinzunehmen ist. Nach § 22 Abs. 1 BImSchG gilt

- Lärm ist zu verhindern, soweit dies nach dem Stand der Technik durchführbar und nach allgemeiner Überzeugung der technischen Fachwelt vernünftig ist.
- Nach dem Stand der Technik unvermeidbarer Lärm ist auf ein Mindestmaß zu beschränken.

Sind alle Maßnahmen des Standes der Technik ausgeschöpft, erfolgt demnach die Prüfung der Beschränkung auf ein unter dem Gesichtspunkt des nachbarlichen Interessenausgleichs zumutbares Mindestmaß.

Dabei ist zu unterscheiden, ob der Baulärm eine Gefahr oder (lediglich) eine erhebliche Belästigung bzw. einen erheblichen Nachteil darstellt:

Im Falle einer konkreten (Gesundheits-)Gefahr, die nach der Rechtsprechung des BVerwG oberhalb eines energieäquivalenten Dauerschallpegels von tagsüber 70 dB (A) bzw. nachts 60 dB (A) anzunehmen ist, ist das Mindestmaß immer überschritten,

mit der Folge, dass weitere Lärminderungsmaßnahmen erforderlich sind bis hin zur Stilllegung von Baumaschinen.

In den Fällen einer/eines erheblichen Belästigung/Nachteils ist eine Abwägung zwischen den Interessen des Anlagenbetreibers und der Allgemeinheit/Nachbarschaft durchzuführen. Kriterium ist ein im Einzelfall zu bestimmendes „zumutbares Maß“. Die Abwägung ist Aufgabe der Behörde. Abwägungskriterien können z. B. sein, der Aufwand und die Wirtschaftlichkeit für die Lärminderungsmaßnahmen oder auch ein etwaiger für die Allgemeinheit bestehender Nutzen der zu errichtenden baulichen Anlage (z. B. Parkhaus, Schule). Weitere Kriterien können die Dauer der Gesamtbaumaßnahme, die Dauer und das Maß der Überschreitung der Immissionsrichtwerte der AVV oder auch bestehende Vorbelastungen (z. B. sehr hoher Verkehrslärm) sein.

Dabei ist immer der Grundsatz der Verhältnismäßigkeit zu beachten.

Kommt die durchzuführende Abwägung zu dem Ergebnis, dass das Mindestmaß überschritten ist, sind bei Einhaltung des Standes der Technik weitere Lärminderungsmaßnahmen erforderlich. In Betracht kommen hier insbesondere die Veränderung des Abstands von lärmintensiven Baumaschinen zu schutzbedürftigen Nutzungen, die Veränderung der Lage der Baustellenzufahrten, Veränderung der Betriebszeiten etc. (s. a. Punkt 5.3).

gez. Dr. Michael Kummer