Schalltechnische Stellungnahme zur Lärmtechnischen Untersuchung im Rahmen der Aufstellung zum Bebauungsplan Nr. 82 „Beimoor Süd“ der Stadt Ahrensburg

Projektnummer: 09033

LAIRM CONSULT GmbH
Beratendes Ingenieurbüro für Akustik, Luftreinhaltung und Immissionsschutz

Bekannt gegebene Messstelle nach §26, §28 BImSchG (Geräuschmessungen)

Hauptstraße 45
22941 Hammoor

Ansprechpartner/In
Björn Heichen /
Miriam Sparr
Tel.: +49 (4532) 2809-0
Fax: +49 (4532) 2809-15
info@lairm.de

1. Anlass und Aufgabenstellung

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 82 der Stadt Ahrensburg sollen Teilbereiche, die bisher als Grünfläche Sport ausgewiesen waren, zukünftig einer Sport- und Freizeitnutzung zugeführt werden. Hierbei ist u. a. geplant, die Ansiedlung von geräuschintensiven Nutzungen zu ermöglichen.

Die uns vorliegende Lärmtechnische Untersuchung „Ahrensburg B-Plan 82 – 3.Ergänzung –“ (M+O Immissionsschutz GmbH, Projekt-Nr. 28-042 vom 7.10.2008) untersucht hierfür die Auswirkungen des Sport- und Freizeitlärms auf die umliegenden schützenwerten Nutzungen. Aufgabe ist eine fachliche Sichtung des vorliegenden Gutachtens.

2. Beurteilungsgrundlagen

2.1. Sportlärm

Beurteilungsgrundlage für den Sportlärm bildet die Sportanlagenlärmschutzverordnung (18. BImSchV).

Für die vor Lärmimmissionen zu schützenden Nutzungen in der Umgebung sind darin Immissionsrichtwerte festgelegt, die in der Tabelle 1 zusammengestellt sind. Dabei sind die in der Tabelle 1 ebenfalls aufgeführten Beurteilungszeiträume und Beurteilungszeiten zu berücksichtigen.

Gemäß 18. BImSchV werden Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit (innerhalb der Ruhezeiten tags) durch um 5 dB(A) niedrigere Immissionsrichtwerte als außerhalb der Ruhezeiten tags berücksichtigt. Die maßgebliche Beurteilungszeit ist somit bei einem durchgehenden Betrieb innerhalb der Ruhezeiten gegeben (im Wesentli-

chen an Sonn- und Feiertagen zwischen 13 und 15 Uhr sowie an allen Tagen zwischen 20 und 22 Uhr).

Die Art der Nutzungen für die schützenswürdigen Bereiche ergibt sich gemäß 18. BImSchV aus den Festsetzungen in den Bebauungsplänen. Sonstige in Bebauungsplänen festgesetzte Flächen für Gebiete und Anlagen, für die keine Festsetzungen bestehen, sind entsprechend der Schutzbedürftigkeit zu beurteilen. Weicht die tatsächliche bauliche Nutzung im Einwirkungsbereich der Anlage erheblich von der im Bebauungsplan festgesetzten Nutzung ab, ist von der tatsächlichen baulichen Nutzung unter Berücksichtigung der vorgesehenen baulichen Entwicklung des Gebietes auszugehen.

Tabelle 1: Immissionsrichtwerte gemäß 18. BImSchV

Nutzung	Pegelart	Immissionsrichtwerte [dB(A)]					
		Ereignisse mit üblicher Häufigkeit			seltene Ereignisse [1]		
		tags		nachts	tags		nachts
		a. R. [2]	i. R. [3] [4]	[5]	a. R. [2]	i. R. [3] [4]	[5]
WA	Beurteilungspegel	55	50	40	65	60	50
WR	Beurteilungspegel	50	45	35	60	55	45

[1] Überschreitungen der Immissionsrichtwerte durch besondere Ereignisse und Veranstaltungen gelten dann als selten, wenn sie an höchstens 18 Kalendertagen eines Jahres in einer Beurteilungszeit oder mehreren Beurteilungszeiten auftreten.

[2] Tagesabschnitt außerhalb der Ruhezeiten:
an Werktagen: 8 – 20 Uhr Beurteilungszeit 12 h
an Sonn- und Feiertagen: 9 – 13 Uhr und 15 – 20 Uhr Beurteilungszeit 9 h

[3] Tagesabschnitt innerhalb der Ruhezeiten:
an Werktagen: 6 – 8 Uhr und 20 – 22 Uhr Beurteilungszeit jeweils 2 h
an Sonn- und Feiertagen: 7 – 9 Uhr, 13 – 15 Uhr und 20 – 22 Uhr Beurteilungszeit jeweils 2 h

[4] Beträgt die gesamte Nutzungszeit der Sportanlagen zusammenhängend weniger als 4 Stunden und fallen mehr als 30 Minuten in die Zeit von 13 – 15 Uhr, gilt als Beurteilungszeit ein Zeitabschnitt von 4 Stunden, der die volle Nutzungszeit umfasst; die Ruhezeit an Sonn- und Feiertagen ist dann nicht zu berücksichtigen.

[5] Nachtabschnitt:
an Werktagen: 22 – 6 Uhr Beurteilungszeit 1 h (lauteste Stunde)
an Sonn- und Feiertagen: 22 – 7 Uhr Beurteilungszeit 1 h (lauteste Stunde)

Der für die Beurteilung maßgebliche Immissionsort liegt gemäß 18. BImSchV

a. bei bebauten Flächen 0,5 m außerhalb, etwa vor der Mitte des geöffneten, vom Geräusch am stärksten betroffenen Fensters eines zum dauernden Aufenthalt von Menschen bestimmten Raumes einer Wohnung, eines Krankenhauses, einer Pflegeanstalt oder einer anderen ähnlich schutzbedürftigen Einrichtung;

b. bei unbebauten Flächen, die aber mit zum Aufenthalt von Menschen bestimmten Gebäuden bebaut werden dürfen, an dem am stärksten betroffenen Rand der Fläche, wo nach dem Bau- und Planungsrecht Gebäude mit zu schützenden Räumen erstellt werden dürfen;

c. bei mit der Anlage baulich, aber nicht betrieblich verbundenen Wohnungen in dem am stärksten betroffenen, nicht nur dem vorübergehenden Aufenthalt dienenden Raum.

Den Ausführungen der 18. BImSchV entsprechend sind die Immissionsrichtwerte somit als Außenlärmpegel anzusehen, so dass passive Schallschutzmaßnahmen die Einhaltung der Immissionsrichtwerte grundsätzlich nicht gewährleisten können.

Außenwohnbereiche sind im Sinne der 18. BImSchV nicht als maßgebliche Immissionsorte anzusehen.

Einzelne kurze Geräuschspitzen sollen den Immissionsrichtwert tags um nicht mehr als 30 dB(A) sowie nachts um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten. Bei seltenen Ereignissen sollen kurze Geräuschspitzen die geltenden Immissionsrichtwert tags um nicht mehr als 20 dB(A) sowie nachts um nicht mehr als 10 dB(A) überschreiten.

2.2. Freizeitlärm

Für die Geräusche der Freizeitnutzung ist die Freizeitlärm-Richtlinie des Landes Schleswig-Holsteins zur Beurteilung heranzuziehen, die für die Ermittlung der Beurteilungspegel u.a. auf die 18. BImSchV verweist.

Für die vor Lärmimmissionen zu schützenden Nutzungen in der Umgebung legt die Freizeitlärm-Richtlinie Immissionsrichtwerte „außen“ fest, die in der Tabelle 2 zusammengestellt sind. Dabei sind die ebenfalls aufgeführten Beurteilungszeiträume und Beurteilungszeiten zu berücksichtigen.

Gemäß der Häufigkeit der Nutzungen wird in der Freizeitlärm-Richtlinie nach Ereignissen üblicher Häufigkeit und seltenen Ereignissen unterschieden: Besondere Ereignisse und Veranstaltungen gelten als selten, wenn sie an höchstens 10 Tagen oder Nächten eines Kalenderjahres und in diesem Rahmen auch nicht an mehr als zwei aufeinander folgenden Wochenenden auftreten.

Von Bedeutung für die Beurteilung der Geräusche von Freizeitanlagen ist die Schutzbedürftigkeit der Nutzungen in den diesen Anlagen benachbarten Gebieten. Bei der Zuordnung der für die Beurteilung maßgebenden Immissionsrichtwerte zu den Gebieten im Einwirkungsbereich der Anlage ist grundsätzlich vom Bebauungsplan auszugehen. Existiert kein rechtskräftiger Bebauungsplan, so ist die tatsächliche bauliche Nutzung zugrunde zu legen; eine voraussehbare Änderung der baulichen Nutzung ist zu berücksichtigen.

Liegen aufgrund baulicher Entwicklungen in der Vergangenheit Wohngebiete und Freizeitanlagen eng zusammen, kann eine besondere Pflicht zur gegenseitigen

Rücksichtnahme bestehen. Sofern an störenden Anlagen alle verhältnismäßigen Emissionsminderungsmaßnahmen durchgeführt sind, kann die Pflicht zur gegenseitigen Rücksichtnahme dazu führen, dass die Bewohnerinnen und Bewohner mehr an Geräuschen hinnehmen müssen als die Bewohnerinnen und Bewohner von gleichartig genutzten Gebieten, die fernab derartiger Anlagen liegen. Die im Einzelfall noch hinzunehmende Geräuscheinwirkung hängt von der Schutzbedürftigkeit der Bewohnerinnen und Bewohner des Gebietes und den tatsächlich nicht weiter zu vermindernden Geräuschemissionen ab. Die zu duldenden Geräuschimmissionen sollen die Immissionsrichtwerte unterschreiten, die für die Gebietsart mit dem nächst niedrigeren Schutzanspruch gelten.

Technische Schutzmaßnahmen und zeitliche Beschränkungen können ganz oder teilweise entbehrlich sein, wenn der Betreiber der Anlage nachweislich verpflichtet wird, den Benutzerinnen und Benutzern ein geräuscharmes Verhalten vorzuschreiben, und wenn er die Einhaltung seiner Vorschriften überwacht und Verstöße abstellt.

Tabelle 2: Immissionsrichtwerte „außen“ gemäß Freizeitlärm-Richtlinie

Nutzung	**Pegelart**	**Immissionsrichtwerte [dB(A)]**					
		Ereignisse mit üblicher Häufigkeit			**seltene Ereignisse [1)]**		
		tags		**nachts[4)]**	**tags**		**nachts[4)]**
		werktags a. R. [2)]	**werktags i. R. [3)]; sonn- und feiertags [2)3)] ganztägig**		**werktags a. R. [2)]**	**werktags i. R. [3)]; sonn- und feiertags[2)3)] ganztägig**	
WA	Beurteilungspegel	55	50	40	70	65	55
WA	Spitzenpegel	85	80	60	90	85	65
MI	Beurteilungspegel	60	55	45	70	65	55
MI	Spitzenpegel	90	85	65	90	85	65

1) Ereignisse und Veranstaltungen gelten dann als selten, wenn sie an höchstens 10 Tagen oder Nächten eines Kalenderjahres und in diesem Rahmen an nicht mehr als zwei aufeinander folgenden Wochenenden auftreten.

2) Tagesabschnitt außerhalb der Ruhezeiten:
an Werktagen: 8 – 20 Uhr
an Sonn- und Feiertagen: 9 – 13 Uhr und 15 – 20 Uhr
Beurteilungszeit an Werktagen 12 h, an Sonn- und Feiertagen 9 h

3) Tagesabschnitt innerhalb der Ruhezeiten:
an Werktagen: 6 – 8 Uhr und 20 – 22 Uhr
an Sonn- und Feiertagen: 7 – 9 Uhr, 13 – 15 Uhr und 20 – 22 Uhr
Beurteilungszeit jeweils 2 h

4) Nachtabschnitt:
an Werktagen: 22 – 6 Uhr
an Sonn- und Feiertagen: 22 – 7 Uhr
Beurteilungszeit 1 h (ungünstigste volle Stunde)

Den Freizeitanlagen sind folgende bei bestimmungsgemäßer Nutzung auftretende Geräusche zuzurechnen:

a. Geräusche von Nebenanlagen (z.B. Lautsprecher, Lüftungsanlagen);

b. Geräusche von Benutzerinnen und Benutzern und Zuschauerinnen und Zuschauern;

c. Geräusche von zur Anlage gehörenden Parkplätzen;

d. Verkehrslärm auf Straßen, der eindeutig durch den Betrieb der Anlage bestimmt wird und nicht dem allgemeinen Straßenverkehr zuzuordnen ist.

Enthält das zu beurteilende Geräusch Impulse und/oder auffällige Pegeländerungen, ist dem Mittelungspegel ein Impulszuschlag zuzurechnen. Für die von Freizeitanlagen hervorgerufenen Geräusche (z.B. auch für Musik) ist im Allgemeinen ein Impulszuschlag erforderlich.

Wenn sich aus dem Geräusch von Freizeitanlagen ein Einzelton heraushebt, ist ein Tonzuschlag von 3 dB(A) oder 6 dB(A) hinzuzurechnen. Der Zuschlag von 6 dB(A) ist nur bei besonderer Auffälligkeit des Tons zu wählen.

Wegen der erhöhten Belästigung beim Mithören unerwünschter Informationen ist je nach Auffälligkeit ein Informationszuschlag von 3 dB(A) oder 6 dB(A) zu berücksichtigen. Der Zuschlag von 6 dB(A) ist nur bei besonders hohem Informationsgehalt (z.B. laute und gut verständliche Lautsprecherdurchsagen, deutlich hörbare Musikwiedergaben) zu wählen.

Der Gesamtzuschlag für Ton- und Informationshaltigkeit ist so zu wählen, dass er auf maximal 6 dB(A) begrenzt bleibt.

Für Sport- und Freizeitlärm wurde in der Lärmuntersuchung vom 7.10.2009 in Anlehnung an die TA Lärm auf ein Relevanzkriterium geprüft (6dB(A)). Dies sieht weder die 18. BImSchV noch die Freizeitlärm-Richtlinie des Landes Schleswig-Holsteins vor.

3. Örtliche Situation und Nutzungseinstufung

Der Bebauungsplan Nr. 82 wird nördlich vom Beimoorweg, östlich vom Kornkamp-Süd, südlich von der L224 und westlich vom Beimoorweganschluß begrenzt. Im Bebauungsplan Nr. 82 soll der südöstliche Bereich teilweise als Grünfläche für Sportnutzung und zwei Flächen als Sondergebietsflächen ausgewiesen werden. Die übrigen Flächen sollen als Gewerbegebiet festgesetzt werden.

Im Nordosten befindet sich östlich des Kornkamp-Süds und südlich des Beimoorwegs Wohnnutzung, die gemäß des Flächennutzungsplans der Stadt Ahrensburg als gemischt bebaute Fläche ausgewiesen ist. Südlich des Bebauungsplans Nr. 82 liegt das Auegebiet, dort befinden sich ein Hockeyplatz und eine Tennisanlage. Im Süden grenzt ein Wohngebiet an das Auegebiet an, dieses wird gemäß der schalltechnischen Untersuchung mit dem Schutzanspruch eines reinen Wohngebiets berücksichtigt. Innerhalb dieses Wohngebiets liegen die im vorliegenden Gutachten untersuchten Immissionsorte IO 4 bis IO 7.

4. Belastungsansätze und Eingangsdaten

4.1. Allgemeines

Im Kapitel 1 der Lärmuntersuchung vom 7.10.2008 wird aufgeführt, dass das Schützenhaus im Bereich des Bebauungsplans Nr. 82 neu errichtet werden soll und dass die Beurteilung des Schützenhauses gemäß TA Lärm zu erfolgen hat. Allerdings fallen in den Geltungsbereich des TA Lärm gemäß 4. BImSchV nur Schießstände für Handfeuerwaffen und Schießplätze. Nach TA Lärm sind die Schießplätze, auf denen mit Waffen ab Kaliber 20 mm geschossen wird, wiederum vom Geltungsbereich der TA Lärm ausgeschlossen. Schießstände innerhalb von Gebäuden fallen in den Geltungsbereich der 18. BImSchV.

Die angewendeten Belastungsansätze für den Sportlärm werden im Kapitel 3.1 der Lärmuntersuchung dargestellt. Hierbei wurde als einziger Lastfall der Betrieb innerhalb der Ruhezeiten am Sonntag zwischen 13:00 und 15:00 Uhr berücksichtigt.

4.2. Vorbelastungen

Die vorhandenen Vorbelastungen des Tennis- und Hockeybetriebs auf den Spielfeldern südlich der L 224 werden in der Lärmuntersuchung wie folgt berücksichtigt:

- **Tennisbetrieb:** Hierbei werden die Geräuschimmissionen eines durchgängigen Betriebs auf den zu den Immissionsorten nächstgelegenen Tennisfeldern (Plätze 4 bis 7). Es sind allerdings mehr Tennisfelder vorhanden, die ggf. einbezogen werden sollten. Der für alle Plätze zusammen angegebene Schallleistungs-Beurteilungspegel von $L_W = 95{,}0$ dB(A) ist nicht nachzuvollziehen, da gemäß VDI 3770 entweder für jedes Tennisfeld für die Dauer seiner Bespielung ein Schallleistungspegel von $L_{WATeq} = 93$ dB(A) (gilt nur für das überschlägige Ver-

fahren) bzw. jedem Aufschlagspunkt eines Tennisfeldes ein Schallleistungspegel von $L_{WATeq,Spieler}$ = 90 dB(A) zuzuordnen ist.

- **Hockeyspielbetrieb:** Obwohl vom Verein nur eine seltene Nutzung des Hockeyfeldes innerhalb der Ruhezeiten angeben worden ist, wurde zur sicheren Seite ein Spielbetrieb von 2 x 35 Minuten mit 30 Zuschauern berechnet. Allerdings ist der angegebene Schallleistungs-Beurteilungspegel von L_W = 101,0 dB(A) nicht aus der VDI 3770 herzuleiten. Für den Spielbetrieb sollen gemäß VDI 3770 neben den Emissionen der Spieler (L_{WA} = 89 dB(A)) auch die Emissionen der Schiedsrichterpfiffe in Abhängigkeit von der Anzahl der Zuschauer berücksichtigt werden, daher ergibt sich für einen Spielbetrieb von ca. 1,2 Stunden mit 30 Zuschauern ein Schallleistungs-Beurteilungspegel von L_W = 103,1 dB(A). Ein reiner Trainingsbetrieb, also ohne Schiedsrichterpfiffe, hat gemäß VDI 3770 einen Schallleistungs-Beurteilungspegel von L_W = 89 dB(A). Außerdem ist in der Lärmuntersuchung keine Quelle für den Zuschauerbereich erwähnt, diese muss gemäß VDI 3770 extra aufgeführt werden.
- **Stellplätze an der Straße Fannyhöh und am Hockeyfeld:** In der Lärmuntersuchung werden die Stellplätze gemäß 18. BImSchV nach den Rechenregeln der RLS-90 berechnet. Hier wurde als Ansatz von einer Bewegung pro Stellplatz und Stunde ausgegangen. Bei Tennisanlagen ist gemäß VDI 3770 bezüglich des Fahrtenaufkommens von der Anzahl der genutzten Tennisfelder und nicht von der Anzahl der Stellplätze auszugehen. Zugrunde zu legen sind demnach 4 Bewegungen pro Tennisfeld und Stunde. Damit sind auch zeitweilige Spitzen durch Zuschauer, Begleiter und Trainer sicher abgedeckt. Für Fußball- und Hockeyspiele ist gemäß VDI 3770 von einer kompletten Beparkung vor dem Spiel und Entleerung nach dem Spiel auszugehen. Hier liegt mit 65 Bewegungen pro Stunde für den Stellplatz an der Straße Fannyhöh eine Überschätzung der Stellplatzgeräusche vor. Für den Stellplatz am Hockeyfeld ist der angegebene Emissionspegel von $L^*_{m,E}$ = 51,8 dB(A) auch zu hoch, da sich gemäß RLS-90 für 20 Bewegungen pro Stunde ein Emissionspegel von $L^*_{m,E}$ = 50,0 dB(A) ergibt.

Für die Vorbelastungen wäre zusätzlich zu klären, inwieweit bei der Beurteilung der bestehenden Sportanlagen ein Altanlagenbonus gemäß 18. BImSchV zu berücksichtigen ist. Denn bei Sportanlagen, die vor Inkrafttreten der 18. BImSchV baurechtlich genehmigt oder – soweit eine Baugenehmigung nicht erforderlich war – errichtet wurden, soll gemäß 18. BImSchV die zuständige Behörde von Beschränkungen des Sportbetriebes auf der Anlage absehen, wenn die Immissionsrichtwerte an den Immissionsorten um weniger als 5 dB(A) überschritten werden („Altanlagenbonus“).

4.3. Planung

Für die zukünftigen sportlichen Nutzungen innerhalb des Bebauungsplans Nr. 82 wurden die besonders geräuschintensiven Nutzungen für den Fußballspiel- und Fußballtrainingsbetrieb sowie den Hockeyspielbetrieb berücksichtigt. Wiederum wurde nur der Lastfall sonntags innerhalb der Ruhezeit von 13:00 bis 15:00 Uhr betrachtet.

- **Fußballspielbetrieb:** Die Ansätze für ein Fußballpunktspiel mit 50 Zuschauern und ein Fußballtrainingspiel mit 10 Zuschauern sind plausibel. Allerdings ist der Ansatz von L_W = 114,3 dB(A) für den seltenen Fall eines Pokalspieles mit ca. 2.000 Zuschauern nicht nachvollziehbar. Gemäß VDI 3770 ergibt sich für das Spielfeld in diesem Fall ein Schallleistungs-Beurteilungspegel von L_W 108,6 dB(A). In allen Fällen erfolgte keine gesonderte Berücksichtigung der Zuschauerbereiche als Lärmquelle. Auch die Verwendung von Lautsprecheranlagen insbesondere bei größeren Veranstaltungen wurde nicht berücksichtigt.
- **Hockeyspielbetrieb:** Für das geplante Hockeyfeld wird derselbe Ansatz wie für das vorhandene Hockeyfeld in den Vorbelastungen berücksichtigt, somit befindet sich auch in diesem Ansatz die oben genannte Unstimmigkeit.
- **Stellplätze:** Die Stellplätze werden in der Lärmuntersuchung gemäß VDI 3770 mit einer kompletten Beparkung und Entleerung berücksichtigt.

In der vorliegenden Untersuchung werden für die Nutzung des Beach-Volleyballplatzes und der Bogenschießbahnen, eventuell auch für Veranstaltungen mit Zuschauern und Lautsprechanlagen, keine Aussagen getroffen. Im Extremfall wäre auch eine gleichzeitige Nutzung neben dem Fußball- und Hockeyspielbetrieb möglich. Insbesondere dann, wenn auch weitere Beurteilungszeiträume untersucht werden.

Die weiteren in der Lärmuntersuchung betrachteten Nutzungen sind Freizeitnutzungen, daher sind diese gemäß der Freizeitlärm-Richtlinie des Landes Schleswig-Holsteins zu beurteilen. Diese beinhaltet insbesondere, dass die Immissionsrichtwerte innerhalb der Ruhezeiten tags an Sonn- und Feiertagen ganztägig gelten.

- Für Messen ist ein nachvollziehbarer Ansatz gewählt worden. Allerdings sind in diesem Ansatz keine Lautsprecher oder Musikanlagen berücksichtigt worden, wie sie bei Messen zum Teil eingesetzt werden.
- Für Jahrmärkte und Schützenfeste wurde ein flächenbezogener Schallleistungspegel von L_W“ = 65 dB(A) verwendet. Hierbei ist nicht ersichtlich, welche Quelle diesem Ansatz zugrunde liegt. Gemäß der Sächsischen Freizeitlärmstudie (2006)

ist für Volksfeste/Märkte (ohne Musikanlagen) ein flächenbezogener Schallleistungspegel von L_W“ = 64 dB(A)[1], für Volksfestbetriebe (verringerte Emissionen) ein flächenbezogener Schallleistungspegel von L_W“ = 73 dB(A)[1] und für Volksfestbetriebe (ohne Einschränkungen) ein flächenbezogener Schallleistungspegel von L_W“ = 75 dB(A)[1] anzusetzen.

- Der Ansatz für Open-Air-Konzerte ist nicht nachzuvollziehen, da hier genaue Angaben zu den den Ansätzen zugrunde liegenden Untersuchungen fehlen. Es werden allerdings nur die Lautsprecher berücksichtigt und deren Geräusche zudem auf eine größere Fläche verschmiert. Bei Freiluftkonzerten ist in der Regel jedoch eine differenzierte Modellierung erforderlich. Zum einen ist die elektroakustische Lautsprecheranlage zu berücksichtigen. Für diese gibt es gemäß der Sächsischen Freizeitlärmstudie mittlere Signalkenngrößen für unterschiedliche Veranstaltungsarten (z.B.: Großbühnen, Kleinbühnen, Klassik ect.). Lautsprecher werden im Allgemeinen als Punktquelle dargestellt, wobei eine charakteristische Richtwirkung zu berücksichtigen ist. Neben der Lautsprecheranlage ist zudem auch der Zuschauerbereich insbesondere bei Rock- und Popkonzerten als Lärmquelle einzubeziehen.

5. Beurteilung

In der Lärmuntersuchung vom 7.10.2008 erfolgte die Beurteilung des Sportlärms auf Grundlage der 18. BImSchV. Allerdings wird bei der Bewertung der Beurteilungspegelanteile aus der Planung auf die Einhaltung des Relevanzkriteriums in Anlehnung an die TA Lärm auch bei einer Verringerung der Vorbelastungen verwiesen. In der 18. BImSchV existiert jedoch kein Relevanzkriterium, somit besteht gegebenenfalls keine Rechtsicherheit, da für die Beurteilung von Sportlärm in jedem Fall die 18. BImSchV heranzuziehen ist.

Die Beurteilung des Freizeitlärms hat nach aktueller Rechtsprechung auf Grundlage der Freizeitlärm-Richtlinie des Landes Schleswig-Holsteins und nur für den Freizeitlärm alleine zu erfolgen. Diese Beurteilung ist in der Lärmuntersuchung vom 7.10.2008 nicht enthalten.

Zur Berücksichtigung der teilweise ähnlichen Geräusche der Sport- und Freizeitnutzungen ist eine kumulative Betrachtung von Sport- und Freilärm sinnvoll. Diese ist in der Lärmuntersuchung vom 7.10.2008 erfolgt, allerdings wird auch in diesem Zu-

[1] Bezogen auf die gesamte Volksfestfläche

sammenhang auf das Relevanzkriterium der TA Lärm verwiesen. Allerdings sollte die kumulative Betrachtung auf Grundlage der 18. BImSchV oder der Freizeitlärm-Richtlinie erfolgen, in beiden Verordnungen wird kein Relevanzkriterium aufgeführt. Allerdings ist die Einhaltung der Immissionsrichtwerte bei einer kumulativen Betrachtung auch nicht zwingend erforderlich.

Außerdem erfolgte in der Lärmuntersuchung vom 7.10.2008 keine Beurteilung möglicher Sport- und Freizeitnutzungen im Nachtabschnitt.

6. Zusammenfassung

Die vorliegende Lärmuntersuchung vom 7.10.2008 zum Bebauungsplan Nr. 82 der Stadt Ahrensburg 3. Ergänzung von Büro M+O Immissionsschutz GmbH wurde hinsichtlich der schalltechnischen Eingangsdaten geprüft.

Zusammenfassend ist auszusagen, dass hinsichtlich der Eingangsdaten nur ein Lastfall (innerhalb der sonntäglichen Ruhezeit von 13:00 bis 15:00 Uhr) untersucht wurde. Andere Beurteilungszeiten, insbesondere der Nachtabschnitt wurden nicht berücksichtigt. Bei den Eingangsdaten wurde teilweise von zu niedrigen oder nicht nachvollziehbaren Ansätzen ausgegangen. Außerdem wurden einige schalltechnisch relevante Quellen wie Lautsprecheranlagen oder der Zuschauerbereich bei Fußball- und Hockeyspielen nicht berücksichtigt.

Die Sportnutzung wird in der Lärmuntersuchung vom 7.10.2008 zwar gemäß 18. BImSchV beurteilt, allerdings mit einem Verweis auf das Relevanzkriterium gemäß TA Lärm. In der 18. BImSchV ist kein Relevanzkriterium aufgeführt, somit besteht gegebenenfalls keine Rechtssicherheit.

In der Lärmuntersuchung vom 7.10.2008 erfolgt darüber hinaus eine kumulative Betrachtung des Sport- und Freizeitlärms nach der 18. BImSchV mit dem Verweis auf das Relevanzkriterium der TA Lärm. Allerdings gibt es keine separate Beurteilung des Freizeitlärm gemäß der Freizeitlärm-Richtlinie des Landes Schleswig-Holstein.

Eine Aussage über zu erwartende Spitzenpegel ist in der Untersuchung nicht dargestellt. Dies ist gemäß 18. BImSchV und Freizeitlärm-Richtlinie jedoch zwingend erforderlich.

Hammoor, den 13. Mai 2009

LAIRM CONSULT GmbH
Messstelle nach §§ 26, 28 BImSchG zur Ermittlung von Geräuschemissionen und -immissionen
Hauptstr. 45 • 22941 Hammoor • Tel: 04532 / 2809-0 • Fax: -15

(Dipl.-Ing. Björn Heichen) (Dipl.-Met. Miriam Sparr)