

Lärmschutz bei Sportanlagen

Regina Heinecke-Schmitt

Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft

E-Mail: regina.heinecke-schmitt@smul.sachsen.de

Einleitung

Sport und Wohnen sind wichtige Bestandteile des gesellschaftlichen Lebens. Zwischen der Nutzung von Sportanlagen und dem Ruhebedürfnis der Nachbarschaft ist ein fairer Interessenausgleich erforderlich. Seit 1991 ist die Sportanlagenlärmschutzverordnung (18. Verordnung zum Bundes-Immissionsschutzgesetz – 18. BImSchV) [1] dafür eine wesentliche Grundlage. Im Interesse der Rechtssicherheit und der Gleichbehandlung setzt sie bundeseinheitliche Maßstäbe für die Beurteilung der von Sportanlagen ausgehenden schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche. Sport- und Kommunale Spitzenverbände sowie Teile der Politik sehen diesen Interessenausgleich in letzter Zeit nicht mehr gewährleistet und fordern angesichts der baulichen Verdichtung im städtischen Raum und gesellschaftlicher Veränderungen eine Überarbeitung der 18. BImSchV. Mehrere Bundesratsinitiativen und Gesetzesentwürfe der Bundesregierung werden seither kontrovers diskutiert. Die Forderungen reichen dabei von einer immissionsschutz- und baurechtlichen Privilegierung von Sportanlagen über eine Erweiterung der Kinderlärmprivilegierung auf Sport- und Freizeitanlagen und die Abschaffung von Ruhezeiten bis hin zu einer Ländereffektivitätsklausel, die eine Abkehr von bundeseinheitlichen Schutzstandards zur Folge hätte. Der Beitrag beleuchtet Hintergründe und Entwicklung der Diskussion und gibt einen Ausblick auf mögliche Inhalte einer Novelle.

Aktuelle Situation

Während rein sportliche Aktivitäten aus Immissionsschutzsicht häufig unproblematisch sind, kann es bei Turnieren oder sportlichen Events mit Lautsprechereinsatz nicht selten zu Konflikten kommen. In den vergangenen Jahren ist die Anzahl der „Besonderen Ereignisse“ kontinuierlich gestiegen. Trotz allem wird jedoch den zu erwartenden Immissionen im Rahmen der Planung nur ungenügend Beachtung geschenkt. Auch zumutbare Verminderungs- und Vermeidungspflichten werden nicht im gebotenen Maße erfüllt.

Aus Sicht des Deutschen Olympischen Sportbundes und der Sportministerkonferenz ist in den vergangenen Jahren aufgrund der innerstädtischen Verdichtung eine deutliche Verschlechterung des Nebeneinanders von Wohnen und Sport eingetreten. Beklagt werden insbesondere Probleme bei der Abend- und Wochenendnutzung von Sportanlagen. Im Ergebnis einer zunehmenden Klagebereitschaft von Anwohnern sehen Sportverbände den Bestand existierender Sportanlagen gefährdet. Darüber hinaus wird darauf verwiesen, dass sich der gesellschaftliche Konsens über Ruhe- und Nachtzeiten verändert hat und mittägliche Ruhezeiten an Sonntagen sowie in den Abendstunden nicht mehr der Lebenswirklichkeit in Deutschland entsprechen.

Entwicklung der Rechtsetzung für Sportanlagen

Sportanlagen sind in der Regel den immissionsschutzrechtlich nicht genehmigungsbedürftigen Anlagen zuzuordnen. Damit unterliegen sie den Grundpflichten des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) [2]. Demzufolge sind nach dem Stand der Technik vermeidbare Umwelteinwirkungen zu verhindern und unvermeidbare auf ein Mindestmaß zu beschränken (§ 22 BImSchG). Weder die Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm -TA Lärm [3] noch die Richtlinie VDI 3058 Bl.1 (Ausgabe 1985) „Beurteilung von Arbeitslärm in der Nachbarschaft“ wurden den Besonderheiten der von Sportanlagen ausgehenden Geräusche gerecht. Diese liegen insbesondere darin, dass sie

- zu Zeiten auftreten, in denen ein Teil der Bevölkerung ein besonderes Ruhebedürfnis hat (Abende, Sonn- und Feiertage),
- häufig auffällige Pegeländerungen enthalten und
- oft informationshaltig sind.

Von der Verwaltung wurden bis zum Ende der achtziger Jahre die „Hinweise zur Beurteilung der durch Freizeitanlagen verursachten Geräusche“ zur Bewertung von Sportanlagen-geräuschen herangezogen, die 1987 von der Umwelt- und Sportministerkonferenz verabschiedet worden waren (BT-Drs. 1/2134, Anhang 2). Diese Hinweise boten jedoch für die zahlreichen Entscheidungen der Zivil- und Verwaltungsgerichte zum Sportanlagenlärmschutz keine hinreichend Konkretisierung der Anforderungen des BImSchG.

Eine Änderung dieser Situation zeichnete sich nach dem sog. Tegelsberg-Urteil des Bundesverwaltungsgerichtes (BVerwG) vom 19.1.1989 [4] ab. Dieses führte z.B. folgendes aus: *„Die Sportausübung ist – auch als Freizeitbetätigung sowie als eine gesundheits- und sozialpolitisch förderungswürdige Angelegenheit – ebensowenig wie andere mit Geräuschen verbundene Tätigkeiten von der Rücksichtnahme auf das Ruhebedürfnis anderer Menschen, die in der Nachbarschaft von Sportanlagen wohnen, freigestellt“*. Daraus wurde u.a. die Forderung nach einem Beurteilungsverfahren abgeleitet, das eine Differenzierung nach Tages-, Nacht- und Ruhezeiten vornimmt und die Impuls- und Informationshaltigkeit des Sportanlagenlärms berücksichtigt. Um diesen Anforderungen des BVerwG an ein Verfahren zur Beurteilung von Sportlärm gerecht zu werden, wurde die VDI-Richtlinie 2058 Bl. 1 in Hinblick auf das Ruhebedürfnis zu bestimmten Tageszeiten und an Sonn- und Feiertagen sowie hinsichtlich der Berücksichtigung von Impuls- und Informationshaltigkeit weiterentwickelt und bildete damit den Kern der 1991 verabschiedeten Sportanlagenlärmschutzverordnung.

Sportanlagenlärmschutzverordnung

Im Interesse von Rechtssicherheit und Gleichbehandlung erfolgte mit der 18. Verordnung zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Sportanlagenlärmschutzverordnung - 18. BImSchV, BR Drs.: 17/91) [1] eine belastbare Konkretisierung der Maßstäbe für die Beurteilung der von Sportanlagen ausgehenden schädlichen Umwelteinwirkung durch Geräusche. In dieser Rechtsverordnung nach § 23 Abs. 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes [2] werden:

- in Abhängigkeit von der baunutzungsrechtlichen Einordnung der Gebiete Immissionsrichtwerte festgesetzt, die im Sinne des § 22 BImSchG die Grenze zwischen schädlichen und nicht schädlichen Umwelteinwirkungen markieren,
- Verfahren zur Ermittlung und Beurteilung der Geräuschemission geregelt,
- beispielhaft Maßnahmen genannt, die zum Schutz gegen Lärm ergriffen werden sollen (z.B. „Zuschauer sollen daran gehindert werden, lärm erzeugende Geräte zu betreiben“ und
- Voraussetzungen geregelt, unter denen die Behörden von Nebenbestimmungen und Anordnungen im Einzelfall absehen sollen.

In Anerkennung der gesundheits- und sozialpolitischen Bedeutung des Sports erhielten Sportanlagen gegenüber Freizeitanlagen einen sog. "sozialen Bonus" z.B. über großzügigere Regelung für "seltene Ereignisse", Ruhezeitregelungen und Bewertung der Messgrößen.

Erste Verordnung zur Änderung der Sportanlagenlärmschutzverordnung

Ungeachtet des rasanten Zulaufs des Deutschen (Olympischen) Sportbundes (DOSB) in den Jahren nach 1991 war die 18. BImSchV lange Zeit in der Lage, einen belastbaren Interessenausgleich zwischen Sporttreibenden und Anwohnern herzustellen.

Ein Blick auf die Entwicklung der Mitgliederzahlen des Deutschen (Olympischen) Sportbundes zeigt in den ersten zehn Jahren nach Erlass der 18. BImSchV eine deutliche Zunahme der Mitgliederzahl um mehr als 3 Mio. Mitglieder. Der Zuwachs in den vergangenen 15 Jahren ist demgegenüber mit ca. 700.000 eher moderat (Tabelle 1).

Tabelle 1: Mitgliederentwicklung des Deutschen (Olympischen) Sportbundes von 1991 bis 2016

	1991	2001	2016
Anteil der Bevölkerung	30,70 %	32,56 %	33,49 %
Mitglieder D(O)SB	23.777.378	26.838.739	27.520.141

Erst 2005 wurden angesichts der 2006 bevorstehenden Fußballweltmeisterschaft Befürchtungen laut, dass die Durchführung internationaler und nationaler Sportveranstaltungen von herausragender Bedeutung (die zunehmend erst gegen 20 Uhr beginnen und bis in die Nachtstunden nach 22 Uhr hineinreichen) gefährdet sein könnte. Diese Veranstaltungen

waren häufig nicht in der Lage, den für die Nachtstunden geltende Höchstwert der 18. BImSchV einzuhalten.

In der Folge wurde am 09.02.06 die Erste Verordnung zur Änderung der Sportanlagenlärmschutzverordnung (BR Drs. 711/05) verabschiedet, die für internationale oder nationale Sportveranstaltungen von herausragender Bedeutung im öffentlichen Interesse eine Zulassung von Ausnahmen bei seltenen Ereignissen hinsichtlich Immissionsrichtwert, Höhe der Geräuschspitzen und Anzahl pro Jahr ermöglichte.

In Hinblick auf das Urteil des Verwaltungsgerichts Berlin vom 6. April 2005 [5] wurde gleichzeitig eine Regelung zur Zulässigkeit des Fußgängerlärms bei seltenen und einzigartigen Ereignissen getroffen, da die Berücksichtigung des Lärms durch Fußgänger insbesondere bei Veranstaltungen in den späten Abendstunden in der Regel zu einer Überschreitung der Lärmrichtwerte führte.

Lärmschutz bei Sportanlagen unter Veränderungsdruck

Mit der „Leipzig-Charta zur nachhaltigen europäischen Stadt“ von 2007 wurde ein Paradigmenwechsel in der Städtebaupolitik eingeleitet. Galt bis dato der Trend zur aufgelockerten, funktional gegliederten Stadt, entstand nun ein neues Leitbild mit dem Ziel einer funktionsgemischten und räumlich geschlossenen Stadt. Stadtentwicklung erfolgt damit in erster Linie durch Innenentwicklung, die auf Nachverdichtung und Wiedernutzung von Flächen setzt. Das führt zu kurzen Wegen zwischen Wohnen, Arbeiten, Gewerbe-, Sport- und Kultureinrichtungen, die der Verkehrsvermeidung und somit auch der Lärminderung dienen können. Auf der anderen Seite hat die Innenstadtverdichtung zur Folge, dass das Trennungsgebot konkurrierender Nutzungen nicht mehr aufrecht zu erhalten ist.

Dieser Entwicklung folgend formuliert der Koalitionsvertrag für die 18. Legislaturperiode der Bundesregierung: „Wir werden u. a. prüfen, wie wir sinnvolle Nutzungsmischungen in innerstädtischen Gebieten mit begrenztem Flächenpotential weiter fördern können.“ Darüber hinaus sieht der Koalitionsvertrag Anpassungsbedarf bei den Regelungen zum Lärmschutz bei Sportanlagen: „Die Interessen des Sports sind in immissionsschutzrechtlichen Konfliktlagen angemessen zu berücksichtigen. Deshalb werden wir auch eine Änderung der einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen prüfen.“ [6], Seite 138.

Sportministerkonferenz und Sportverbände stellten in diesem Zusammenhang einen weitreichenden Forderungskatalog auf, der die Interessen des Breiten- und Vereinssports aus ihrer Sicht angemessene berücksichtigten würde. Dieser umfasst u.a.

- wegen geänderter Lebensweisen und Tagesrhythmen eine Aufhebung der Abend- und Ruhezeiten,
- die Anhebung der Immissionsrichtwerte,
- Berücksichtigung von passivem Schallschutz,
- ein Standortprivileg bei der Modernisierung von Altanlagen sowie
- die Ausweitung der Kinderlärm-Privilegierung auf Jugendspieleinrichtungen und Sportanlagen.

Der Anteil aller DOSB-Mitglieder im Kinder- und Jugendalter liegt bei ca. einem Drittel (siehe Tabelle 2). Diese würden von der vorgeschlagenen Privilegierung profitieren.

Tabelle 2: Anteil der Mitglieder des Deutschen Olympischen Sportbundes

	2001	2016
Mitglieder D(O)SB < 18 Jahre	32 %	31 %
Mitglieder D(O)SB < 14 Jahre	23 %	23 %

Aus immissionsschutzrechtlicher Sicht sind passive Schallschutzmaßnahmen kein geeignetes Mittel der Konfliktlösung zwischen Gewerbe bzw. Sport und Wohnen. Das Konzept des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) [2] zielt auf ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt ab und ist auf Schutzmaßnahmen an der jeweiligen Anlage ausgerichtet, deren Erfüllung vom Anlagenbetreiber einzufordern ist. Es gelten das Verursacherprinzip und der Grundsatz der Betreiberverantwortlichkeit, was Anreize zur Lärmminde- rung an der Quelle setzt. Dieses Gesamtkonzept gewährleistet, dass über eine Festsetzung von Außenpegeln auch ein Mindestmaß an Aufenthaltsqualität im Freien und speziell im öffentlichen Raum gesichert werden kann.

Eine Relativierung dieses Konzepts durch Ausweichen auf passiven Lärmschutz wurde im BImSchG nur für den Bereich Verkehrslärm an Straßen und Schienenwegen eingeräumt (§ 41 Abs. 2 BImSchG). Anders als beim Verkehr liegt bei der Anlagenzulassung aber kein vergleichbar hohes unmittelbares Gemeinwohlinteresse vor, das passiven Lärmschutz rechtfertigen könnte. Zudem wäre bei Gewerbelärm mit passivem Schallschutz technisch nicht sicherzustellen, dass keine Störungen des Schlafes oder der Kommunikation durch tieffrequente Geräusche oder Impulse erfolgen.

Ungeachtet der Vollzugsprobleme bei der Festsetzung von Innenraumpegeln in Bezug auf das Verursacherprinzip sind Schallschutzfenster als typische Maßnahmen des passiven Lärmschutzes ohnehin im Regelfall keine geeignete Maßnahme, um nachhaltig vor Gewerbe- bzw. Sportlärm zu schützen. Die Schalldämmung der Fenster ist frequenzabhängig und muss auf die dominierenden Frequenzen der jeweiligen Lärmquelle abgestimmt werden. Dies gelingt beim Verkehrslärm zufriedenstellend. Die Geräuschcharakteristik von Gewerbe- bzw. Sportlärm variiert jedoch in Abhängigkeit von der Art der Anlage und des Betriebsregimes stark. Das kann bei einer Änderung des Anlagenbetriebes zu neuen Schutzanforderungen z. B. zum Austausch der Schallschutzfenster führen. Darüber hinaus hängt der im Innenraum gemessene Schallpegel auch von den akustischen Eigenschaften des Raums und damit beispielsweise von der Ausstattung ab, auf die der Anlagenbetreiber keinerlei Einfluss nehmen kann.

Inwieweit geänderte Lebensweisen und Tagesrhythmen mit einem veränderten Ruhebedarf der Anwohner einhergehen, ist nicht abschließend geklärt. *Dafür* spricht, dass der gesellschaftliche Konsens über Ruhezeiten zunehmend schwindet. Deutlich wird dies u.a. durch die Abschaffung von Regelungen für die Mittagsruhezeiten, die häufig nicht mehr in den

Ortssatzungen verankert sind. Ebenso finden die zahlreichen Ausnahmen für Immissionen bei sportlichen Großereignissen oder Fußball-WM-Übertragungen eine große Akzeptanz in der Bevölkerung. Dem gegenüber stehen jedoch Untersuchungen, die darauf hinweisen, dass die Sensibilität gegenüber Lärm in den letzten Jahrzehnten deutlich zugenommen hat. Eindrucksvolles Beispiel ist hier die Anzahl der Hochbelasteten bei Fluglärm, die für gleiche Pegel deutlich gestiegen ist [7]. Darüber hinaus ist zu erwarten, dass eine alternde Gesellschaft ihren Erholungswunsch zunehmend nachdrücklicher artikuliert und besonders Veranstaltungen kritisch gegenübersteht, die in Zeiten mit erhöhtem Ruhebedarf stattfinden.

Hamburger Initiativen im Jahr 2014

Die o.g. Forderungen der Sportverbände wurden 2014 von der Freien und Hansestadt Hamburg mit einem „Verordnungsantrag zur Änderung der Sportanlagenlärmschutzverordnung“ (BR Drs.: 198/14) sowie einem „Entschließungsantrag zur Förderung der Sportentwicklung im städtischen Raum“ (BR Drs.: 199/14) aufgegriffen.

Der Verordnungsentwurf sah eine Öffnungsklausel vor, die den Ländern ermöglichen sollte, von der 18. BImSchV abweichende Regelungen zu treffen. Der Entschließungsantrag zielte auf eine Bewertung des Sportlärms in Anlehnung an die TA Lärm [3] ab. Dies beinhaltete eine Festsetzung der Tageszeit auf 16 Stunden, den Wegfall der Mittagsruhezeit an Sonn- und Feiertagen und einen Wegfall der Zuschläge für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit in Gewerbe- und Mischgebieten. Darüber hinaus wurde die Berücksichtigung von - durch Bebauungsplan oder Baugenehmigung verbindlich festgelegten - passiv-baulichen Schallschutzmaßnahmen am Immissionsort im Rahmen einer Sonderfallprüfung vorgeschlagen. Der Vorschlag umfasste zudem eine Privilegierung wohnortnaher Jugendspieleinrichtungen sowie ein Irrelevanzkriterium von 1 dB zur Objektivierung der Wesentlichkeit einer Anlagenänderung bei Altanlagen.

Am 11.07.14 fasste der Bundesrat einen Beschluss über die Zuleitung des Entwurfs für die Länderöffnungsklausel (BR Drs.: 198/15) an die Bundesregierung und erklärte gleichzeitig den Entschließungsantrag (BR Drs.: 199/15) für erledigt.

BMUB-Positionspapier „Neues Zusammenleben in der Stadt“

In Umsetzung des Koalitionsvertrages legte das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) im Jahr 2015 ein Positionspapier „Neues Zusammenleben in der Stadt“ [8] vor. Um dem Ziel einer stärkeren Innenentwicklung gerecht zu werden, wurde eine neue Gebietskategorie „Urbanes Gebiet“ vorgeschlagen. Dieses Gebiet sollte sowohl dem Wohnen als auch der Unterbringung von Gewerbebetrieben sowie sozialen, kulturellen und anderen Einrichtungen in kleinräumiger Nutzungsmischung dienen, „soweit diese Betriebe und Einrichtungen die Wohnnutzung nicht wesentlich stören“. Im Gegensatz zum Mischgebiet sollte im urbanen Gebiet ein deutlich höherer Anteil an Wohnnutzung und eine höhere Geschossflächenzahl realisierbar sein. Damit war (gemäß

Begründung zum Gesetzentwurf) beabsichtigt „den städtebaulichen Handlungsspielraum zu erweitern, ohne dabei das grundsätzlich hohe Lärmschutzniveau zu verlassen“.

Eine weitere Zielrichtung des Positionspapiers bestand in der „Stärkung des Vereinssportes im Quartier“. Dazu war vorgesehen, den Vereinssport von Kindern zu privilegieren, z.B. über einen Wegfall der Einschränkungen in Ruhezeiten, etwa an Sonn- und Feiertagen zwischen 13 und 15 Uhr. Gefordert wurden des Weiteren mehr Flexibilität für die örtlich zuständigen Behörden in den Ruhezeiten sowie eine Festschreibung des Altanlagenbonus (incl. Irrelevanzkriterium).

Entwurf einer Zweiten Verordnung zur Änderung der Sportanlagenlärmschutzverordnung

Die Vorschläge des BMUB mündeten in einem Referententwurf zur Änderung der 18. BImSchV, der am 31.3.2016 zur Länder- und Verbändeanhörung freigegeben wurde (Stellungnahme des ALD vom 9.5.16 unter http://www.ald-laerm.de/fileadmin/ald-laerm.de/Publikationen/ALD-Stellungnahmen/2016/ALD_Stellungnahme_18.BImSchV.pdf).

Entgegen den Vorstellungen des BMUB-Positionspapiers werden dem neuen urbanen Gebiet in diesem Entwurf Immissionsrichtwerte in Höhe von 63 dB(A) tags und 48 dB(A) nachts zugewiesen. Diese liegen um drei Dezibel höher als in einem Misch-, Dorf- und Kerngebiet und damit nur zwei Dezibel niedriger als im Gewerbegebiet. In den urbanen Gebieten wird die Lärmsituation durch das Zusammenwirken von Verkehr, Gewerbe und Industrie, Sport- und Freizeitanlagen bestimmt. Eine Anhebung der Immissionsrichtwerte in Urbanen Gebieten hat zur Folge, dass sich auch der Gesamtlärm deutlich erhöht. Es steht zu befürchten, dass die Menschen aus diesen Stadtquartieren ausziehen und damit das ursprünglich gewollte Ziel einer Nutzungsgemischten Stadt der kurzen Wege verfehlt wird.

Zur Neuregelung der Ruhezeiten erfolgt eine Anhebung der Immissionsrichtwerte für die abendlichen Ruhezeiten sowie die Ruhezeiten an Sonn- und Feiertagen von 13 bis 15 Uhr um 5 dB und damit Angleichung an die tagsüber geltenden Werte. Für eine rechtliche Absicherung des Sportbetriebs auf Anlagen, die bereits vor 1991 genehmigt oder zulässigerweise ohne Genehmigung errichtet worden sind (Altanlagen), wurden Maßnahmen aufgelistet, die den Bonus in der Regel nicht in Frage stellen.

Ende November 2016 wurde die von der Bundesregierung beschlossenen Zweite Verordnung zur Änderung der Sportanlagenlärmschutzverordnung dem Bundestag zugeleitet, der nach einer öffentlichen Anhörung im Umweltausschuss am 26.01.17 dem Verordnungsentwurf zustimmte. Am 07.02.17 erfolgte die Überweisung an den Bundesrat (BR Drs. 121/17), der sich am 16.03.17 in den Ausschüssen damit befassen wird. Vorgesehen ist eine Verabschiedung der Verordnung im Bundesrat am 31.3.2017.

Fazit

Wie bereits am 29.09.14 das Fachgespräch im BMUB zu

Erfahrungen und Einschätzungen zur Anwendung der Sportanlagenlärmschutzverordnung zeigte, differiert der Handlungsdruck in den Kommunen stark. Dem sollte eine Novelle der Sportanlagenlärmschutzverordnung gerecht werden. Angesichts der hohen Gesamtlärmbelastung in den Innenstädten kann eine Absenkung des Schutzniveaus nicht das Mittel der Wahl sein. Der bis heute unzureichende Verkehrslärmschutz darf nicht Maßstab für „Anpassung“ der Lärmschutzgesetzgebung an die veränderten Bedingungen der Innenentwicklung werden.

Die erforderlichen immissionsschutzrechtlichen Instrumente und Methoden für eine Nutzungsmischung – wie z.B. gebietsabhängige Schutzniveaus und Ausnahmeregelungen sind schon heute prinzipiell vorhanden. *Kein* geeigneter Ansatz ist die Festsetzung zulässiger Innenpegel; Für einen angemessenen Interessenausgleich zwischen Anwohnern und Anlagenbetreibern ist der Außenlärmschutz unabdingbar!

Zur Konfliktlösung bei Lärmproblemen in innerstädtischen Verdichtungsgebieten und damit zur Einhaltung der Außenschutzziele stehen neben architektonischen und baulichen Ansätzen auch organisatorische und verfahrenstechnische Möglichkeiten zur Verfügung. Eine anwohnerverträgliche Innenverdichtung kann jedoch nur gelingen, wenn der Lärmschutz schon in der Planungsphase einen hohen Stellenwert einnimmt.

Literatur

- [1] Achtzehnte Verordnung zur Durchführung des BImSchG (Sportanlagenlärmschutzverordnung - 18. BImSchV), 2006.
- [2] Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG), 2006.
- [3] TA Lärm (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz), 1998.
- [4] Tegelsbarg-Urteil, BVerwG, Urteil vom 19.01.1989 – BVerG 7 C 77.87, juris
- [5] VG Berlin, Urteil vom 06. April 2005 – 19 A 299.02 –, juris
- [6] Deutschlands Zukunft gestalten, Koalitionsvertrag zwischen CDU, CSU und SPD der 18. Legislaturperiode, 27.11.2013.
- [7] NORAH - Noise Related Annoyance, Cognition, and Health: Research Questions, Designs, and Main Results. Guski, R., Klante, M., Moehler, U., Müller, U., zur Nieden, A. & Schreckenber, D. (2016).
- [8] Neues Zusammenleben in der Stadt, BMUB, 30.10.2015, URL: http://www.bmub.bund.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Nationale_Stadtentwicklung/zusammenleben_staedte_bf.pdf