

## **Innenpegellösung für den Tagzeitraum in Bezug auf anlagenbezogene Lärmkonflikte bei heranrückender Wohnbebauung** (Ergänzung zum „Leitfaden Lärm in der Bauleitplanung 2010“)

### **1. Ausgangslage**

Lärmkonflikte aufgrund anlagenbezogener Emittenten treten stellenweise auch während des Tagzeitraums (6-22 Uhr) auf. Taglärmkonflikte aus Industrie- und Gewerbegebieten sind dabei deutlich seltener als bei Sportanlagen, wo diese Konstellation den Regelfall darstellt.

Bisher wurde die Strategie verfolgt, die Wohngebäude so zu planen, dass die maßgeblichen Immissionsorte gemäß TA Lärm bzw. 18. BImSchV (Sportanlagenlärmschutzverordnung) entweder durch **konsequente Anordnung sämtlicher Aufenthaltsräume zur „lärmabgewandten Seite“** organisiert werden oder vor den Aufenthaltsräumen **verglaste Vorbauten** (z.B. Wintergärten, verglaste Loggien, Laubengänge) vorgesehen werden oder die Immissionsorte durch den Einsatz von **Festverglasungen (nicht öffentbare Fenster)** zur lärmzugewandten Seite gänzlich zu vermeiden.

Ausschlaggebend für diese komplizierte Vorgehensweise ist, dass im Gegensatz zum Schutz der Nachtruhe (22-6 Uhr) – hier steht das ungestörte Schlafen im Vordergrund – am Tag keine Reduzierung auf den Wohninnenbereich möglich ist, da auch die Wohnaußenbereiche hinreichend geschützt werden müssen, um gesunde Wohnverhältnisse im Sinne des § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB zu gewährleisten. Balkone, Loggien, Terrassen, wohnungsbezogene Kleinkinderspielflächen, Gemeinschaftsgärten etc. sind durch bauliche Maßnahmen nur eingeschränkt zu schützen.

### **2. neues Instrument**

In besonders gelagerten städtebaulichen Einzelfällen ist es möglich, dass bauliche Schallschutzmaßnahmen auch bei Aufenthaltsräumen, die überwiegend/ausschließlich am Tag genutzt werden und einen Taginnenraumpegel für die ungestörte Kommunikation bei gekipptem Fenster gewährleisten, eingesetzt werden. Nach übereinstimmenden Angaben wird in der Literatur für die ungestörte Kommunikation innerhalb von Wohnungen ein Wert von 40 dB(A) genannt, für die ungestörte Kommunikation außerhalb der Wohnung hingegen Werte von 50-55 dB(A).

Sinn und Zweck des BImSchG und der lärmspezifischen Regelwerke ist nicht nur der Schutz der Menschen innerhalb von Gebäuden. Die Regelungen sollen insgesamt ein niedriges Immissionsniveau an schutzwürdigen Orten und damit mittelbar eine Emissionsreduzierung bewirken. Demzufolge ist auch der Lärmschutz außerhalb der Gebäude relevant.

Um insbesondere diesem Anspruch gerecht zu werden, müssen städtebauliche Voraussetzungen gegeben sein, die mit dieser Intention nicht im Widerspruch stehen. Dies ist zum einen gegeben, wenn die Bauleitplanung im Abstandsbereich zwischen der Wohnbebauung und der Gebietsgrenze einer Gewerblichen Baufläche/Sportstättenanlage sämtliche Nutzungsmöglichkeiten für längere Aufenthaltsdauern ausschließt, und allenfalls nur sehr geringe Verweildauern wie z.B. den Gang zum Müllcontainer bzw. zu den Fahrradstellplätzen impliziert. Hierunter ist auch die Verweildauer durch den Zugang der Menschen im öffentlichen Bereich zur „Hauseingangstür“ zu verstehen. Konsequenterweise müssen in diesen Fällen, Aufenthalts- und Freizeitnutzungen, die eine längere Verweildauer implizieren, bauleitplanerisch ausgeschlossen werden.

Für derartige Flächen muss auf der Grundlage von § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB ein Ausschluss von sämtlichen Nutzungsmöglichkeiten, die einen längere Aufenthaltsdauer wie z.B. Balkone, Loggien, Terrassen, wohnungsnahe Spielflächen, Erholungsflächen, Freizeitaktivitäten oder in ihrer Wirkung vergleichbare Nutzungen erfolgen.

Hinsichtlich der Eigenart der Emittenten - dies betrifft insbesondere Gewerbe- und Industriegebiete - muss gewährleistet sein, dass keine unüberwindbaren Abwägungshindernisse durch z.B. Gerüche, Luftverunreinigungen oder Störfallbetriebe gegeben sind. Im Hinblick darauf, dass die Nutzungsabfolge im Sinne des § 50 BImSchG auf ein Minimum reduziert wird, scheint es geboten, regelhaft den Nachweis der Verträglichkeit durch gutachterliche Stellungnahmen zu führen.

Eine weitere Prüfung hinsichtlich der Realisierbarkeit der v.g. Vorgehensweise besteht darin, die in der Festsetzung des B-Plans verankerten zu ergreifenden baulichen Schallschutzmaßnahmen auf ihre technische Realisierbarkeit zu überprüfen. Bei einer Ausgangsbelastung einer gewerblich-industriellen Fläche/Sportstättenanlage – als Worst-Case-Szenario wird ein Industriegebiet angenommen – von 65 dB(A)/m<sup>2</sup> und einem nur geringfügigen Abstand von z.B. ca. 20 m zur Baulinie bzw. Baugrenze eines angrenzenden neu auszuweisenden Baugebietes, ergeben sich in Abhängigkeit der Größe der Emissionsquelle Immissionspegel von ca. 55-60 dB(A) an der Gebäudefassade. Für die sich hieraus ergebenden Pegeldifferenzen von ca. 15-20 dB(A) stehen eine Vielzahl von baulichen Schallschutzmaßnahmen – wie sie bereits im „Leitfaden Lärm in der Bauleitplanung 2010“ bzw. in der Broschüre „Schallschutz bei teilgeöffneten Fenstern“ dargestellt sind – zur Verfügung.

Hinsichtlich der Einsatzmöglichkeiten müssen aus städtebaulicher Sicht zusammenfassend folgende zwingende Voraussetzungen erfüllt sein:

- Der Anwendungsfall ist auf eine geschlossene Blockrandbebauung beschränkt, wobei die Baulinie bzw. Baugrenze annähernd der Grundstücksgrenze entspricht (sog. Fußwegrandbebauung) und gilt nicht für Zeilenbebauung und Punkthäuser
- Die Lärmquelle wirkt nur von einer Seite auf die Wohngebäude ein, es gibt eine städtebaulich qualitative Seite (lärmabgewandte Seite, Innenhof)
- Balkone bzw. Loggien der Wohnungen sind zur lärmabgewandten Seite zu orientieren
- Die Wohnungen sind durchzustecken, d.h. Einraumwohnungen und z.B. die Mittelwohnung im Dreispänner sind zur lärmabgewandten Seite zu orientieren. Dies betrifft insbesondere die Eckbereiche von Gebäudekörpern. Hier sind die Form und die Tiefe der Baukörper besonders wichtig, damit später solche Grundrisslösungen auch unter Erschließungspunkten möglich sind.
- Regelmäßig genutzte, wohnungsnah Freiräume sind zur lärmabgewandten Seite zu orientieren (z.B. Kinderspielplätze, Grillplätze, Mietergärten)
- Der lärmzugewandten Seite dürften allenfalls Müllplätze, Stellplätze, Vorgärten ohne Aufenthaltsqualität oder Feuerwehru- und -umfahrten zuordnet werden.

Hinsichtlich der immissionsschutz-/baurechtlichen Konfliktbewältigung ist die Anwendung von Taginnenraumpegeln für Aufenthaltsräume in der Bauleitplanung analog der Vorgehensweise für den Nachtrauminnenpegel möglich, allerdings müssen in diesem Fall die zusätzlichen Rahmenbedingungen der v.g. städtebaulichen Parameter – zur Regelung von wohnungsnahen Außenbereichen - erfüllt sein. Im Ergebnis wäre – wie der Schutz der Nachtruhe durch Festsetzung eines Innenraumpegels - der Schutz der Wohnbevölkerung im Sinne des BImSchG vor unzumutbarem Lärm durch Gewerbe- / Industriegebiete / Sportstättenanlagen auch am Tag gegeben.

Diese Ansicht vertritt wohl auch das OVG NRW, indem es feststellt, dass an den Gebäude-seiten an denen die Konfliktlösung durch bauliche Schallschutzmaßnahmen erfolgt, keine Immissionsorte und damit keine Immissionsrichtwerte der TA Lärm zu beachten sind. Das Urteil erging zwar zu einer Baugenehmigung und befasst sich mit der Zumutbarkeit im Rahmen der Prüfung des § 15 BauNVO, kann aber auf die Parameter für eine gerechte Abwägung im Bebauungsplanverfahren übertragen werden.

In der Entscheidung des OVG NRW (Urteil vom 01.6.2011 – 2 A 1058/09 – (vorausgehend VG Minden – 1 K 612/08 -) abgedruckt in UPR 11+12/2011 S. 452 – 456) zu der Frage, ob eine heranrückende Wohnbebauung an einen bestehenden Holzverarbeitungsbetrieb das Rücksichtnahmegebot des § 15 BauNVO verletzt oder nicht, findet sich folgende Ausführung:

„Passiver Schallschutz kann eine im Rahmen des § 15 Abs. 1 Satz 2 2. Alt. BauNVO zu berücksichtigende Variante der „architektonischen Selbsthilfe“ sein. Verlegt sich ein Bauherr bei der Planung eines an einen Gewerbebetrieb heranrückenden Wohnbauvorhaben zum Lärmschutz der betroffenen Gebäudeteile in seinem Bauantrag auf passiven Schallschutz, weil aktive Schallschutzvorkehrungen unzweckmäßig sind oder anderweit keinen Erfolg versprechen, und wird dieser Vorhabenzuschnitt Genehmigungsinhalt, kann dies in die Bewertung der Zumutbarkeit der gegebenen Lärmbelastung einfließen und diese je nach Ausgestaltung der Wohnnutzung als hinnehmbar erscheinen lassen.“ (a.a.O., S. 452)

Weiter heißt es: ...“je nach Ausgestaltung der Wohnnutzung – insbesondere bei einem Verzicht auf Außenwohnbereiche – als hinnehmbar erscheinen lassen. Vorausgesetzt ist allerdings, dass im Übrigen zumutbaren Wohnverhältnissen – als objektiv äußerste Schranke selbstauferlegter architektonischer Verhältnisse – Rechnung getragen wird. Genügt dem die Ausgestaltung des passiven Lärmschutzkonzepts durch den Bauherrn, sind diese Gebäudeteile so zu behandeln, als ob sie keine Immissionsorte i.S.v. Nr. 2.3 Abs. 1 der TA Lärm i.V.m. Nr. A. 1.3 a) des Anhangs zur TA Lärm aufwiesen, an denen die Immissionsrichtwerte der Nr. 6.1, Nr. 6.7 der TA Lärm zu beachten wären.“ (a.a.O. S. 456)

Bemerkenswert an diesem Urteil ist einerseits der Umgang mit dem besonderen Schutz der Außenwohnbereiche sowie insbesondere die Feststellung, dass bauliche Schallschutzmaßnahmen – in diesem Fall lediglich durch den Einbau von Fenstern mit entsprechenden Schallschutzfensterklassen und Lüftungseinrichtungen – so behandelt werden, dass keine Immissionsorte und damit auch keine Immissionsrichtwerte – die zu möglichen immissionschutzrechtlichen Auflagen führen könnten - zu berücksichtigen sind. Grundsätzlich decken sich beide Aussagen mit der v.g. Vorgehensweise zur Berücksichtigung des Taginnenraumpegels.

In einem wesentlichen Punkt unterscheidet sich der hamburgische Ansatz allerdings von der Konstellation, die dem Urteil zugrunde lag. In dem entschiedenen Fall wurde der bauliche Schallschutz lediglich durch geschlossen zu haltende Fenster entsprechend der benötigten Schallschutzfensterklasse hergestellt. Bei dem hamburgischen Ansatz soll der bauliche Schallschutz auch bei teilgeöffnetem Fenster unter Einhaltung eines Innenpegels von 40 dB(A) zur Gewährleistung einer ungestörten Kommunikation sichergestellt werden. Diese qualitative Unterscheidung führt zu einem „Mehr“ an Wohn- und Umweltqualität.

Dieses „Mehr“ an Wohn- und Umweltqualität ist auch das entscheidende Kriterium des Hamburger-Ansatzes gegenüber der bisherigen Strategie der „Vermeidung von Immissionsorten vor Aufenthaltsräumen“. Der neue Ansatz hat zudem den Vorteil, dass das „enge Korsett“ der Wohnungsgrundrissgestaltung flexibler wird und den jeweiligen städtebaulichen Rahmenbedingungen angepasst werden kann.

Die bisherigen Ansätze hatten den Nachteil, dass sie den Außenbereich nicht reguliert haben und den Bezug zur Außenwelt – entweder durch Festverglasung bzw. durch geschlossene Wintergärten/Loggien – nicht oder nur unzureichend berücksichtigt haben.

Auch die Tatsache, dass die Intension des BImSchG auch den Schutz der Freiflächen mittelbar beinhaltet – manifestiert im Anhang der TA Lärm, A.1.3 a) (da 0,5 m vor dem am stärksten betroffenen schutzbedürftigen Raumes gemessen wird) - und daher eine Reduzierung des Schutzziels auf den Innenbereich nicht vorgenommen werden kann, stellt keine ausreichende Begründung dar, um den hamburgischen Lösungsansatz zu verwerfen. Unabhängig davon, dass die Messung vor dem geöffneten Fenster eine dem Emittenten nicht zuzurechnende Erhöhung des Pegels durch die Reflexion vermeiden soll, bewirkt die Einhal-

tung des Immissionsrichtwertes lediglich 0,5 m vor dem Fenster nur bedingt den Schutz der wohnungsnahen Freiflächen, da mit zunehmendem Abstand von den Fenstern sich zugleich die Lärmpegel erhöhen. **Der Schutz der wohnungsbezogenen Freiflächen hängt dabei im Wesentlichen von deren Orientierung ab. Eine systematische Sicherung von Freiraumqualitäten bleibt bei dem Ansatz der TA Lärm unberücksichtigt.** Von einem im BImSchG verankerten Schutzziel des Außenbereiches kann demzufolge nicht die Rede sein, vielmehr ist das Schutzziel auf den unmittelbaren Bereich der Wohnung ausgerichtet.

Der vorliegende Ansatz stellt durch baulichen Schallschutz bei teilgeöffneten Fenstern auf einen - in der Literatur der Lärmwirkungsforschung - akzeptierten Wert für ungestörte Kommunikation von 40 dB(A) ab, und verhindert durch den Ausschluss von Nutzungsaktivitäten auf wohnungsnahen Freiflächen das die Menschen schädlichen Umwelteinwirkungen ausgesetzt sind. Somit ist der Zweck des § 1 BImSchG sowie des § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB in angemessener Weise Rechnung getragen.

Im Ergebnis gibt es eine Zweiteilung der Gebäudekörperseiten:

- Auf der lärmzugewandten Seite Gewährleistung der ungestörten Kommunikation bei teilgeöffnetem Fenster sowie Ausschluss von nutzbaren Außenbereichen
- Auf der lärmabgewandten Gebäudekörperseite die Einhaltung der Immissionsrichtwerte der TA Lärm

### **3. Umsetzung in Bebauungsplänen**

Die bisherige Festsetzung zur Bewältigung von Taglärmskonflikten, ist bisher im o.g. Leitfa- den folgendermaßen formuliert:

*„An der mit ... gekennzeichneten Gebäudeseite sind vor den zum dauernden Aufenthalt von Menschen vorgesehenen Räumen, verglaste Vorbauten (z.B. verglaste Loggien, Wintergärten, verglaste Laubengänge) oder in ihrer Wirkung vergleichbare Maßnahmen vorzusehen. Soll die mit ... gekennzeichnete Gebäudeseite geschlossen ausgeführt werden, müssen Fenster zur lärmabgewandten Gebäudeseite angeordnet werden, die den Anforderungen des § 44 Abs. 2 der Hamburgischen Bauordnung vom ..., geändert am ... entsprechen. Im Fall von Satz 2 müssen Fenster, die zur lärmzugewandten Seite ausgerichtet sind, als nicht zu öffnende Fenster ausgeführt werden.“*

Die Festsetzung wird nunmehr neugefasst:

*„In den mit „X“ gekennzeichneten Gebieten sind einseitig nach ... / zur ...<sup>1</sup> ausgerichtete Wohnungen unzulässig. An der mit ... gekennzeichneten Gebäudeseite<sup>2</sup> sind entweder*

- *vor den Aufenthaltsräumen verglaste Vorbauten (z.B. verglaste Loggien, Wintergärten, verglaste Laubengänge) oder in ihrer Wirkung vergleichbare Maßnahmen vorzusehen oder*
- *Fenster von Aufenthaltsräumen als nicht zu öffnende Fenster auszuführen und die ausreichende Belüftung sicherzustellen oder*
- *in den Aufenthaltsräumen durch geeignete bauliche Schallschutzmaßnahmen wie z.B. Doppelfassaden, verglaste Vorbauten, besondere Fensterkonstruktionen oder in ihrer Wirkung vergleichbare Maßnahmen sicherzustellen, dass durch diese baulichen Maßnahmen insgesamt eine Schallpegeldifferenz erreicht wird, die es ermöglicht, dass in Aufenthaltsräumen ein Innenraumpegel von 40 dB(A) bei teilgeöffneten Fenstern während der Tagzeit nicht überschritten wird.*

*Außenwohnbereiche (z.B. Balkone, Loggien, Terrassen) der Wohnungen sind nur auf der lärmabgewandten Seite zulässig.“*

<sup>1</sup> Damit ist die Richtung gemeint, in der sich die Lärmquelle befindet.

<sup>2</sup> Damit ist die lärmzugewandte Gebäudeseite gemeint.

Darüber hinaus sind je nach städtebaulicher Situation zusätzlich weitere mittelbare Festsetzungen zu treffen:

Sofern eine städtebauliche Situation gegeben ist, die zusätzliche Wohnbaukörper hinter der geschlossenen Blockrandbebauung vorsieht, ist eine bedingte Festsetzung nach § 9 Abs. 2 BauGB dergestalt notwendig, dass weitere zu schützende Gebäude erst errichtet werden dürfen, wenn der schallschützende blockrandständige Riegel bereits gebaut ist bzw. zeitgleich errichtet wird.

Hinsichtlich des Ausschlusses von Freiflächenangeboten auf den lärmzugewandten Flächen ist eine Festsetzung nach § 9 Absatz 1 Nr. 24 BauGB möglich, wenn die Nutzungsuntersagung für diese Flächen dem Zweck dient, eine Beeinträchtigung der sich dort aufhaltenden Menschen zu vermeiden.<sup>3</sup>

**Hinweis:**

**Eine verkürzte zusammenfassende Darstellung ist publiziert und unter folgender Adresse im Internet abrufbar:**

<http://www.gemeinderat-online.de/index.php?id=413>

---

<sup>3</sup> Siehe hierzu Ernst/Zinkahn/Bielenberg, Baugesetzbuch/ BauGB § 9 Rn. 203