

Geräuschkontingentierung – Schallimmissionsschutz in der städtebaulichen Planung

Aspekte des Schallimmissionsschutzes nehmen in unserer Gesellschaft einen wachsenden persönlichen Stellenwert ein. Gleichzeitig erfolgt besonders in den Ballungsräumen eine Verdichtung von Nutzungen mit zum Teil stark differierenden Anforderungen an Nutzungskapazitäten und Schutzansprüche. In der städtebaulichen Planung führt dies im Bereich des Schallimmissionsschutzes immer häufiger zu diffizilen Fragestellungen, inwiefern ein räumliches Heranrücken von gewerblich genutzten Flächen an bestehende, dem Wohnen dienende, Flächen oder auch umgekehrt, aus schalltechnischer Sicht noch verträglich ist bzw. unter welchen Bedingungen eine Verträglichkeit sichergestellt werden kann. Zudem wirft auch das Bestreben nach einer ausschöpfenden Flächennutzung besonders in historisch gewachsenen Nachbarschaften von Gewerbe und Wohnen die Frage nach verträglichen Entwicklungsmöglichkeiten der Nutzungen auf.

Sowohl bei der Neubepanung von ungenutzten Flächen für eine gewerbliche Nutzung als auch bei der Überplanung von z. T. bereits gewerblich genutzten Flächen bietet die Geräuschkontingentierung nach DIN 45691 ein geeignetes Hilfsmittel, um ein möglichst hohes Maß an Planungssicherheit zu erlangen.

Zu Beginn einer Geräuschkontingentierung steht zunächst die Festlegung der zulässigen Gesamtschallimmissionen in Form von Gesamt-Immissionswerten für die an das Plangebiet angrenzenden schutzbedürftigen Gebiete. Einen Anhalt für die Höhe der Gesamt-Immissionswerte bieten dabei die schalltechnischen Orientierungswerte für die städtebauliche Planung des Beiblatts 1 zu DIN 18005-1. Die Immissionsrichtwerte der TA Lärm dürfen bei der Festlegung der Gesamt-Immissionsrichtwerte jedoch in der Regel nicht überschritten werden. Die schalltechnischen Orientierungswerte des Beiblatts 1 der DIN 18005 und die Immissionsrichtwerte der TA Lärm sind nach Gebietsarten unterteilt, denen die an das Plangebiet angrenzenden schutzbedürftigen Gebiete zuzuordnen sind. Die Zuordnung erfolgt anhand von Festsetzungen in Bebauungsplänen bzw. für Gebiete, welche nicht innerhalb eines Bebauungsplans liegen oder für die keine Festsetzungen bestehen, entsprechend ihrer tatsächlichen Nutzung. Aus den Gesamt-Immissionswerten sind nun unter Berücksichtigung der Vorbelastung durch ggf. bereits bestehende oder auch geplante Gewerbeflächen außerhalb des Plangebietes Planwerte für die schutzbedürftigen Gebiete zu entwickeln, die eine Einhaltung der Gesamt-Immissionswerte für die gesamten Geräuschemissionen ausgehend von den umliegenden Gewerbeflächen (Vorbelastung) und den Flächen des Plangebietes sicherstellen. Weiterhin ist eine ausreichende Anzahl geeigneter Immissionsorte (I_0) auszuwählen, sodass bei Einhaltung der Planwerte an diesen Immissionsorten auch die Einhaltung der Planwerte im übrigen schutzbedürftigen Gebiet gegeben ist.

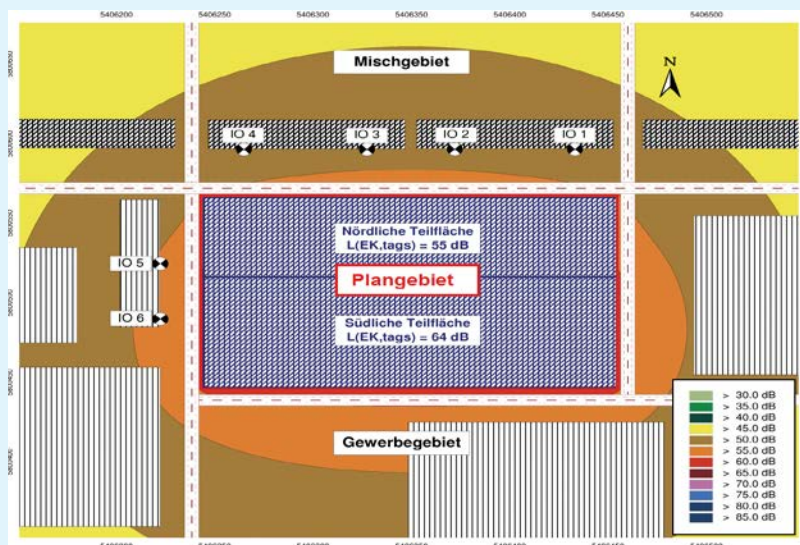
Basierend auf diesen Grundlagen werden dem gesamten Plangebiet bzw. den Teilflächen des Plangebietes Emissionskontingente in der Form zugeordnet, dass bei energetischer Addition aller sich daraus an den Immissionsorten ergebenden Immissionskontingente an keinem Immissionsort eine Überschreitung des Planwertes vorliegt. Die Emissionskontingente werden in Form von flächenbezogenen Schallleistungspegeln, welche den entsprechenden Flächen oder

IMMISSIONSSCHUTZ

Teilflächen zugeordnet werden, wiedergegeben. Die Immissionskontingente an den Immissionsorten ergeben sich für die Flächen aus einer Ausbreitungsberechnung unter ausschließlicher Berücksichtigung der geometrischen Ausbreitungsdämpfung, d. h. unter anderem ohne die Abschirmung durch bestehende Bebauung. Eine Untergliederung des Plangebiets in einzelne Teilflächen kann aufgrund örtlicher Gegebenheiten, wie z. B. der Durchtrennung des Plangebiets durch öffentliche Straßen, oder auf Basis der geplanten Nutzung einzelner Grundstücksflächen vorgenommen werden. Das Ziel der Geräuschkontingentierung ist es, die maximal zulässigen Geräuschemissionen der Fläche bzw. der Teilflächen zu ermitteln.

Häufig begrenzt bei der Geräuschkontingentierung ein einzelner Immissionsort oder ein nur einseitig angrenzendes schutzbedürftiges Gebiet die Emissionskontingente in ihrer Höhe, während für die Einhaltung der Immissionskontingente an den übrigen Immissionsorten höhere Emissionskontingente zulässig wären. Sofern aus planerischer Sicht eine Strukturierung des Plangebiets in Teilflächen mit geringeren Geräuschemissionen (z. B. für Büro- und Verwaltungsgebäude) und Teilflächen mit höheren Geräuschemissionen (z. B. für Produktionshallen) in Frage kommt, ist die Anordnung der geräuschärmeren Teilflächen nahe dem begrenzenden schutzbedürftigen Gebiet und der geräuschintensiveren entfernter zum begrenzenden schutzbedürftigen Gebiet günstig, um eine geeignete Zuordnung von Emissionskontingenten entsprechend der geplanten Nutzungen zu erreichen. Zudem können für die Immissionsorte, an denen der Planwert so nicht ausgeschöpft wird, Zusatzkontingente vergeben werden. Die Ermittlung und Vergabe der Zusatzkontingente erfolgt in der Regel für Richtungssektoren, welche ausgehend von einem anzugebenden Bezugspunkt innerhalb des Plangebiets definiert werden.

Eine rechtliche Bindung erhält die durchgeführte Planung durch eine Festsetzung der ermittelten Geräuschkontingente und der ggf. zur Verfügung stehenden Zusatzkontingente in Bebauungsplänen oder die Fixierung in städtebaulichen Verträgen.



Schematisches Beispiel einer Geräuschkontingentierung

Kontakt:

Dipl.-Ing. (FH) Judith Selzer
 j.selzer@koetter-consulting.com