

Dr.-Ing. Georg Cichorowski  $\cdot$  Heidelberger Landstr. 31  $\cdot$  64 297 Darmstadt

Tel: 06151-539014 · Fax: 06151-539010

# Lärmminderungsplanung

Zur Vorgehensweise bei der Maßnahmenkonzeption

Dr.-Ing. Georg Cichorowski

Darmstadt, Dezember 2000



#### 1. Vorbemerkungen

Die Belästigung durch Lärm hat in den vergangenen Jahren stark zugenommen. Laut einer Repräsentativumfrage des Umweltbundesamts 1994 fühlen sich 68% der Bevölkerung in Deutschland durch Straßenverkehrslärm belästigt. Des weiteren beklagen sich 43% über Fluglärm und jeweils über 20% über Lärm von Schienenverkehr, Gewerbebetrieben und Nachbarn. Lärm stört die Kommunikation, die Konzentration, die Erholung und den Schlaf. Schlafstörungen mit ihren Folgen nehmen bei Pegeln über 45 dB(A) nachts erheblich zu. [5]

Lärm ist nicht nur belästigend, sondern schädigt auch die Gesundheit. Entgegen der weit verbreiteten Meinung kann man sich nicht an Lärm gewöhnen. Er wirkt ständig auf das vegetative Nervensystem, löst Stress aus und kann dadurch den Blutdruck und die Herz- oder Atemfrequenz erhöhen. Nach dem Rauchen gilt Lärm als wichtigste Ursache für Herz-Kreislauf- Erkrankungen. [5]

Für die öffentliche Hand erwächst daraus die Verpflichtung, im Sinne der Gesundheitsvorsorge geeignete Maßnahmen gegen dauerhaft hohe Lärmbelastungen zu ergreifen. Ein geeignetes Instrument zum koordinierten Vorgehen gegen verschiedene Lärmquellen ist die Lärmminderungsplanung. Mit der Novellierung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes im Jahr 1990 wurde der § 47a eingeführt, der die Gemeinden dazu verpflichtet, für Wohngebiete, die unter hoher Lärmbelastung leiden, Lärmminderungspläne aufzustellen.

Für die Durchführung der vorbereitenden Lärmminderungsplanung, nämlich der Lärmanalyse bis zur Darstellung von Schallimmissionsplänen und Konfliktplänen sind eine Reihe von Pilotprojekten durchgeführt worden, aus denen Handlungsempfehlungen [2, 3] erarbeitet wurden. Von zahlreichen Regelwerken, z.B. TA Lärm, RLS 90, 16. BImSchV oder DIN 18005 geleitet, stehen mittlerweile exaktere und vereinfachte Vorgehensweisen zur Verfügung, die auch in Computer-Programmen umgesetzt wurden. Zudem gibt es eine Reihe von kompetenten Büros, die Schallimmissions- und Konfliktpläne erstellen.

Der Bereich Maßnahmenkonzeption wird in den Leitfäden nur kurz dargestellt. Für die Kommunalpolitik ist er jedoch der wichtigste. Experten schätzen, dass hier etwa 2/3 des gesamten Planungs-Aufwandes anfällt [4], um

- die dringlichsten Maßnahmebereiche zu identifizieren,
- b die wirksamsten Maßnahmen zu konzipieren und
- ➤ die betroffenen Bürger und Ämter in den Planungsprozess einzubinden.



# 2. Empfehlungen zur kommunalpolitischen Vorgehensweise

#### 2.1 Vorbereitung der Maßnahmenplanung

Der Erfolg der Maßnahmenplanung hängt zu 80 % von der zielorientierten und effizienten Gestaltung der Vorgehensweise ab. In einer bundesweiten Umfrage unter 350 Gemeinden, die eine Lärmminderungsplanung zumindest begonnen haben, wurde ermittelt, dass von den befragten Gemeinden über 50% die Planungen zur Lärmminderung "unterwegs" abgebrochen haben, weil mit den Arbeiten begonnen wurde, ohne den Prozess bis zum Ende zu überblikken und zu strukturieren. [4]

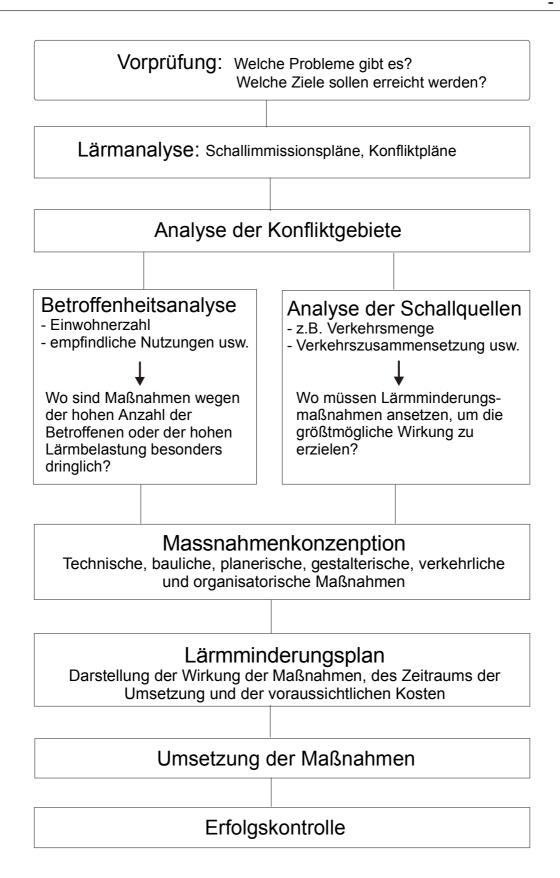
Andererseits bewerten Kommunalpolitiker, die die Lärmminderungsplanung zu einem Abschluss gebracht haben, dass von den vielen Gutachten, die von der Gemeinde in Auftrag gegeben wurden, das zum Lärmminderungsplan eindeutig "das produktivste" gewesen sei. Es wurden zum einen klare Handlungsmöglichkeiten erarbeitet und es konnte darüber hinaus den betroffenen Bürgern deutlich gemacht werden, dass die Gemeinde zielorientiert und systematisch an dem Lärm-Problem arbeitet. [4]

Die Ziele des Lärmminderungsplans lauten:

- > Der vorhandene Lärm wird verringert (Sanierung).
- ➤ Zukünftige Lärmbelästigungen werden vermieden (Vorsorge).
- Die Bürger fühlen sich von ihrer Kommune gut vertreten (Akzeptanz).

Um diese Ziele angesichts der komplexen Materie zu erreichen, ist eine gründliche Vorbereitung der Maßnahmenkonzeption erforderlich. Die Grundlage bilden die Schallimmissionspläne; sie sind eine objektive Darstellung der Lärmbelastung und machen den Lärm "sichtbar". Aus ihnen ist leicht zu erkennen, wo sich Gebiete mit hoher Lärmbelastung befinden, in denen Lärmminderungsmaßnahmen durchzuführen sind und wo andererseits Gebiete sind, die noch wenig verlärmt und daher entsprechend zu schützen sind.

In Anbetracht der begrenzten finanziellen Mittel können nicht alle sinnvollen Maßnahmen realisiert werden. Es sind daher Prioritäten zu erarbeiten, die von hoher Effizienz und zudem von hoher Akzeptanz gekennzeichnet sind (s.a. Bild 1).



**Bild 1:** Ablauf der Lärmminderungsplanung (in Anlehnung an [5])



# 2.2 Beteiligte Institutionen

Der Lärmminderungsplan entfaltet keine unmittelbare Rechtswirkung für den Bürger; für die öffentliche Verwaltung ist er jedoch grundsätzlich verbindlich. Die Umsetzung von Maßnahmen z.B. im Straßenbau oder in der Verkehrsführung beruht aber auf anderen Rechtsgrundlagen. Insoweit bleibt der zuständigen Behörde ein gewisser Ermessensspielraum, ob und wie sie bestimmte Maßnahmen durchführt. In Planungsverfahren (etwa bei der Aufstellung eines Bebauungsplans) hat sie die Aussagen des Lärmminderungsplans bei der Abwägung der verschiedenen Belange (Belange des Umweltschutzes, der Wirtschaft usw.) zu berücksichtigen. Sie kann bei dieser Abwägung anderen Belangen eine größere Bedeutung zumessen als dem Belang des Lärmschutzes. Der Lärmminderungsplan kann aber die Belange des Lärmschutzes konkretisieren und diesem dadurch größeren Einfluss auf den Abwägungsvorgang verleihen.

Die Stärke des Lärmminderungsplans ist, dass er nicht ressortbezogen, sondern umfassend das Lärmproblem angeht. Dies und die Art der Bindungswirkung des Plans machen es erforderlich, dass die für die Umsetzung der Maßnahmen zuständigen Ämter an der Erstellung der Maßnahmenkonzeption mitwirken.

Da der Straßenverkehr die häufigste Ursache von Lärmbelästigungen ist, ist es in aller Regel sinnvoll, die Verkehrsentwicklungsplanung bzw. das Straßenbauamt einzubeziehen; sie haben die Kompetenzen sowohl für die Detailanalysen als auch für die Durchführbarkeit die Wirkungen und die Kosten von Maßnahmen.

Die Flächennutzungs- und die Bebauungsplanung ist für die strukturellen und städtebaulichen Maßnahmen, aber auch für die Vorsorge und die übergeordneten Planungen einzubinden.

Wenn Sportstätten oder Gewerbebetriebe maßgeblich an der Lärmbelästigung beteiligt sind, sind auch das Sportamt und das Gewerbeaufsichtsamt einzubeziehen.

Es ist ein bedeutender Schritt zur Effektivität und der Effizienz der Planungen, wenn es gelingt, insbesondere Verkehrsentwicklungsplanung und Bauleitplanung mit der Lärmminderungsplanung zu verzahnen.



# 2.3 Bürgerbeteiligung

Die Schallimmissions- und Konfliktpläne setzen die subjektive Betroffenheit von Bürgern in objektive, vergleichbare Zahlen um, mit denen gerechnet werden kann und an Hand derer auch Erfolge gemessen werden können. Sie sind somit eine unverzichtbare Grundlage für die Maßnahmenplanung. Der hierfür berechnete energieäquivalente Dauerschallpegel bildet die Wirklichkeit aber nur unvollständig ab. Insbesondere nachts führen häufig Einzelschall-Ereignisse zu Belästigungen oder gesundheitsgefährdenden Schlafstörungen. Bei der Analyse von Art und Intensität der Belästigungen ist es also sinnvoll, betroffene Bürger dazu zu hören.

Wegen der unmittelbaren Betroffenheit der Bürger durch den Lärm und ggf. auch durch die Maßnahmen sollte auf die individuelle Kompetenz bei der Maßnahmenkonzeption nicht verzichtet werden. Einer effizient gestalteten Einbindung der betroffenen Bürgern in den Planungsprozess kommt daher große Bedeutung zu; die Art und Weise der Beteiligung ist nach den örtlichen Gegebenheiten auszurichten.

### 2.4 Projektdurchführung

Die vorangegangenen Ausführungen haben deutlich gemacht, dass die Lärmminderungsplanung nicht "nebenbei" durchgeführt werden kann. In der Stadtverwaltung muss eine zuständige Stelle eingerichtet werden, die u.a. als interne und externe Anlaufstelle genutzt werden kann. Den gesamten Prozess sollte eine intensive Öffentlichkeitsarbeit begleiten.

Um die Durchführung der Maßnahmenkonzeption und Erstellung des Lärmminderungsplans möglichst effizient zu gestalten, ist darüber hinaus Folgendes zu empfehlen:

- 1. Die Projektsteuerung sollte in eine externe Hand gelegt werden; das gewährleistet eine zügige Abwicklung und ermöglicht eine reibungsarme Koordination der beteiligten Ämter.
- 2. Die Bürgerbeteiligung sollte extern moderiert werden. Dies hat sich in aller Regel bewährt, um eine sachgerechte Mitarbeit von Bürgern zu fördern.
- 3. Um den Stellenwert der Lärmminderungsplanung zu dokumentieren, die Ämterbeteiligungen zu gewährleisten und eine gewisse "Selbstbindung" zu erzeugen, sollte die Aufstellung des Lärmminderungsplans von den Stadtverordneten beschlossen werden.



# 3. Arbeitsschritte zur Maßnahmenplanung

Im Folgenden ist ein Katalog von Arbeitsschritten aufgeführt, die der konkreten Situation jeweils anzupassen sind.

#### 3.1 Vorbereitung der Maßnahmenplanung

Beteiligt: Interne und externe Projektsteuerung

- Analyse der Situation anhand der Schallimmissionspläne und Konfliktpläne
  - Schwerpunkte der Maßnahmenplanung (räumlich, Quellen)
  - Betroffenheitsanalyse (Dringlichkeit)
  - Aufbereitung der Informationen für Öffentlichkeit und Diskurs, Fahrplan
- > Stadtverordnetenbeschluß
- Organisation der Beteiligung
  - Kommunaler Ämter, z.B. B-Planung, Flächennutzungsplanung, Verkehrsplanung
  - Evtl. außerstädtischer Institutionen, z.B. DB, HLUG
  - Bürger, Ortsbeiräte
  - Externer Moderation

#### 3.2 Maßnahmenkonzeption/Diskurs

Beteiligt: Projektsteuerung, Ämter, Bürger, evtl. externe Institutionen

- Vorstellung des Sachstandes
- ➤ Detailanalyse der Belastungsschwerpunkte
- > Brainstorming Maßnahmeoptionen, Bündelung
- ➤ Berechnung der Wirksamkeit verschiedener Maßnahmeoptionen
- Abschätzung der Kosten verschiedener Maßnahmeoptionen
- Prioritätensetzung, Zeitplan der Umsetzung
- Formulierung der Diskursergebnisse

#### 3.3 Ergebnisdarstellung

Beteiligt: Interne und externe Projektsteuerung

- ➤ Darstellung der Lärmproblematik im Überblick und in Detail-Schwerpunkten
- Darstellung der beschlossenen Maßnahmen zu Sanierung (kurz- und mittelfristig)
- ➤ Darstellung der planerischen Leitlinien für die Bebauungsplanung und Verkehrsentwicklung (Vorsorge)
- Feststellung des Lärmminderungsplans durch die Stadtverordneten
- Veröffentlichung des Lärmminderungsplans



## 4. Zusammenfassung

Lärm ist ein Umweltproblem, von dem viele Bürger unmittelbar betroffen sind. Es ist daher eine lohnende kommunale Aufgabe, dieses Problem zielgerichtet und öffentlichkeitswirksam anzugehen. Der Lärmminderungsplan ist daher nicht nur eine Verpflichtung nach § 47a BImSchG, sondern auch eine kommunalpolitische Chance.

Die Aufgabe, von der subjektiven Betroffenheit durch Lärm zu geeigneten und bezahlbaren Maßnahmen zu kommen, ist komplex; die begrenzte Kompetenz der Gemeinden, z.B. bei Bahn- oder Fluglärm macht es nicht leichter. Der Lärmminderungsplan ermöglicht es,

- imit den Bürgern einen Diskurs auf objektiven Grundlagen zu führen,
- > die kommunalen Eingriffsmöglichkeiten umfassend auszuloten und
- ➤ für die übergeordneten Planungen die Vorstellungen der Gemeinde verbindlich zu formulieren.

Insbesondere bei der Formulierung der Ziele des Lärmminderungsplans und der Konzipierung der Maßnahmen ist großen Wert darauf zu legen,

- ➤ die begrenzten Mittel möglichst effizient einzusetzen und
- > eine hohe Akzeptanz bei der Bevölkerung zu erreichen.

# Literatur und Quellen

- [1] Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg: Lärmminderungsplanung im Land Brandenburg 1993 – 1998
- [2] Hessische Landesanstalt für Umwelt/Büro Möbus: Handlungsanleitung zur Lärmminderungsplanung in Hessen. Wiesbaden 1993
- [3] Losert, R.; Mazur, H.; Theine, W.; Weisner, Ch.: Handbuch Lärmminderungspläne. Modellhafte Lärmvorsorge und –sanierung in ausgewählten Städten und Gemeinden. UBA-Berichte 7/94
- [4] Cichorowski, G.: Bericht zum Praxis-Workshop kommunaler Lärmminderungsplan. Veranstaltet vom Rhein-Main-Institut am 29.11.2000 im Bürgersaal Dreieich-Buchschlag
- [5] Landeshauptstadt Stuttgart: Pilotprojekt Lärmminderungsplan Stuttgart-Vaihingen. Schriftenreihe des Amtes für Umweltschutz Heft 1/2000