

Lärminderungsplanung

– Zur kommunalen Vorgehensweise

Georg Cichorowski

Lärminderungsplanung

– Zur kommunalen Vorgehensweise

Georg Cichorowski

Sofia-Diskussionsbeiträge
zur Institutionenanalyse
Nr. 01-1

ISSN 1437-126X

ISBN 3-933795-28-1

Georg Cichorowski: Lärminderungsplanung – Zur kommunalen Vorgehensweise, Sofia-Diskussionsbeiträge zur Institutionenanalyse Nr. 01-1, Darmstadt 2001.

Inhaltsübersicht

1 Vorbemerkungen	2
2 Empfehlungen zur kommunalpolitischen Vorgehensweise	3
2.1 Ablauf der Lärminderungsplanung	3
2.2 Vorbereitende Lärminderungsplanung	5
2.3 Konfliktanalyse	6
2.4 Maßnahmen	7
2.5 Beteiligte Institutionen	9
2.6 Bürgerbeteiligung	10
2.7 Projektdurchführung	10
3 Arbeitsschritte zur Maßnahmenplanung	11
3.1 Vorbereitung der Maßnahmenplanung	11
3.2 Maßnahmenkonzeption/Diskurs	11
3.3 Ergebnisdarstellung	11
4 Zusammenfassung	12
Literatur und Quellen	13

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 Lärminderungsplanung. 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, Lärminderungspläne aufzustellen.

Für die Durchführung der vorbereitenden Lärminderungsplanung, 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.

Für die Kommunalpolitik ist der Bereich Maßnahmenkonzeption der wichtigste Teil der Lärminderungsplanung. Experten schätzen, dass hier etwa 2/3 des gesamten Planungs-Aufwandes anfällt [4], um

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

2

Empfehlungen zur kommunalpolitischen Vorgehensweise

2.1

Ablauf der Lärminderungsplanung

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 Lärminderungsplanung zumindest begonnen haben, wurde ermittelt, dass von den befragten Gemeinden über 50% die Planungen zur Lärminderung „unterwegs“ abgebrochen haben, weil mit den Arbeiten begonnen wurde, ohne den Prozess bis zum Ende zu überblicken und zu strukturieren. [4]

Andererseits bewerten Kommunalpolitiker, die die Lärminderungsplanung zu einem Abschluss gebracht haben, dass von den vielen Gutachten, die von der Gemeinde in Auftrag gegeben wurden, das zum Lärminderungsplan 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 Lärminderungsplans 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 Lärminderungsmaßnahmen durchzuführen sind und wo andererseits Gebiete sind, die noch wenig verlärmte und daher entsprechend zu schützen sind.

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

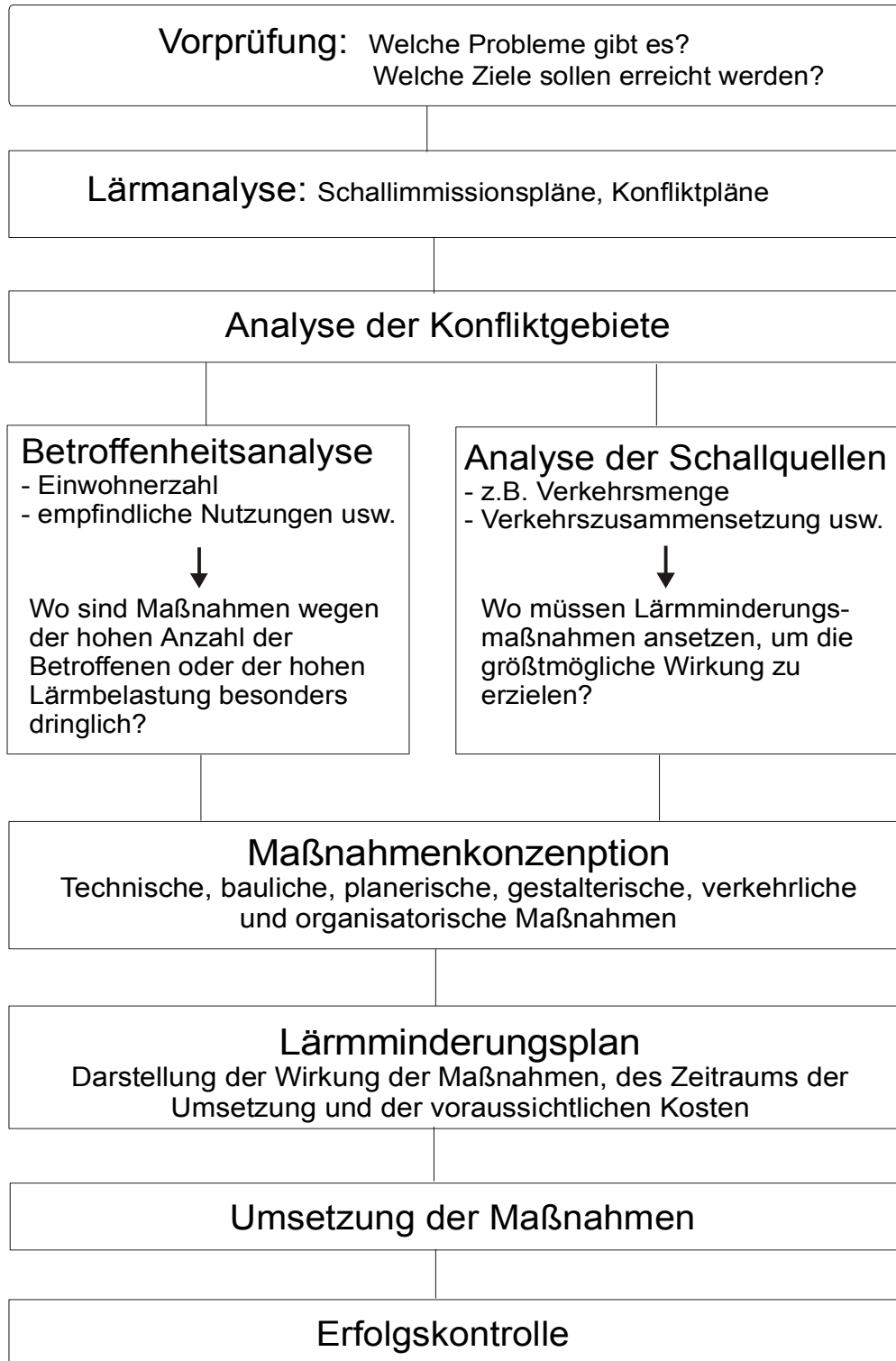


Bild 1: Ablauf der Lärminderungsplanung (in Anlehnung an [5])

2.2

Vorbereitende Lärminderungsplanung

Um einen Überblick zu gewinnen, welche Gemeindegebiete wie hoch mit Lärm belastet sind, wird eine Analyse in Form von Schallimmissionsplänen durchgeführt. Sinnvoller Weise kommen hierbei Simulationsrechnungen zum Einsatz, mit denen auch Prognosen berücksichtigt werden können. In der Regel werden jeweils für Tag und Nacht verschiedene Geräuschquellen wie Straßenverkehr, Schienenverkehr, Flugverkehr, Gewerbe-, Industrieanlagen sowie Sport- und Freizeitanlagen berechnet und zusätzlich eine Überlagerung in einem Gesamtplan erstellt.

Lärmpegel werden überwiegend gerechnet; in den Bereichen Sport, Freizeit, Gewerbe sind Messungen erforderlich, für Schiene und Flug sind sie ergänzend zu empfehlen. Zur Berechnung werden in digitaler Form das Verkehrsnetz, Bauwerke und sonstige Ausbreitungshindernisse mit Höhen, Geländeverlauf und die jeweiligen Verkehrsbelastungen benötigt. Wenn diese Grundlagen nicht bereits in digitaler Form vorliegen (digitale Katasterblätter, Stadtkarte, Bebauungspläne o.ä.), ist es evt. sinnvoll, für den Überblick eine grobe Digitalisierung (nur Hauptwegenetz, pauschalisierte Gebäudehöhen usw.) vorzunehmen und die genauere Bearbeitung, die für die Maßnahmenplanung notwendig ist, auf die prioritären Gebiete zu beschränken.

Aus der Überlagerung der flächendeckenden Schallimmissionen mit den Grenzwerten für die unterschiedlichen Nutzungen wie Wohngebiete, Gewerbegebiete, Erholungsgebiete sowie für punktuell empfindliche Einrichtungen wie z.B. Schulen und Krankenhäuser werden Einzelkonfliktpläne berechnet, die die Höhe der Überschreitung von Grenz- oder Zielwerten durch die jeweilige Geräuschquelle flächendeckend darstellen. Die Einzelkonfliktpläne werden in einem Gesamtkonfliktplan zusammengefasst; dieser gibt einen Überblick über die Gemeindebereiche, die besonders vom Lärm betroffen sind.

Die vorbereitende Lärmschutzplanung ist dank des EDV-Einsatzes und erfahrener Büros eine überschaubare Investition. Die Kosten liegen je nach Größe der Gemeinde und der Qualität der vorliegenden Informationen zwischen 30.000 und 100.000 DM (ohne Messungen). Sie ist eine unverzichtbare Grundlage zur gezielten Lärmbekämpfung, insbesondere um die begrenzten Mittel zielgerichtet und mit einem möglichst großen Nutzen für möglichst viele Bürger einsetzen zu können.

2.3

Konfliktanalyse

Die Konflikt-Summenpläne zeigen Lage und Höhe der gesamten Lärmbelastungen (Überschreitungen von Grenzwerten) aus den verschiedenen Quellen an. Die Analyse der Konflikte soll dazu dienen,

- den prioritären Handlungsbedarf zu ermitteln und
- die Ursachen der Konflikte genau zu identifizieren.

Zur Festlegung der Schwerpunkte der weiteren Bearbeitung wird für die am stärksten betroffenen Bereiche ermittelt,

- wie viele Personen vom Lärm betroffen sind (Bewohner, Straßenraumnutzer, Erholungssuchende) und
- welche besonders empfindliche Nutzungen (z.B. Krankenhäuser, Schulen usw.) in diesen Bereichen angesiedelt sind.

Beide Kriterien, nämlich Belastungshöhe und Betroffenheit sind für die Identifikation des vordringlichen Handlungsbedarfs ausschlaggebend. Innerhalb der Bereiche, die vertieft analysiert werden sollen, werden die Lärmarten identifiziert, die in besonderem Maß zur Gesamtbelastung beitragen oder/und für die vielversprechende Maßnahmen zur Verfügung stehen.

In den so ausgewählten Schwerpunkten wird eine Detailanalyse der Belastungen durchgeführt. Mit Blickrichtung auf eine mögliche Beeinflussung (Maßnahmen) wird genau ermittelt, wodurch der Lärm entsteht und wie hoch die einzelnen Anteile sind, z.B.

Straßenverkehr	Schienenverkehr	Gewerbe
Verkehrsmenge	Fahrgeschwindigkeiten	Zustand der Anlagen
Zusammensetzung (LKW)	Zugarten	Betriebszeiten
Fahrbahnbeschaffenheit	Wagontypen	Betriebsabläufe
Geschwindigkeit, Unfälle		Auflagen
Verkehrsfluss		Minderungspotential
Tageszeitliche Verteilung		Abschirmung

2.4 Maßnahmen

Die Möglichkeiten, Lärm zu reduzieren, sind so zahlreich und vielfältig wie die Möglichkeiten, Lärm zu erzeugen oder die Ausbreitung zu beeinflussen. Folgende generelle Arten von schallmindernden Maßnahmen stehen zur Verfügung [3]:

- Vermeidung, Verlagerung: Der Lärmemittent wird beseitigt (stillgelegt) oder aus dem Konfliktbereich verlagert.
- Pegelminderung: Lärm wird durch technische und andere Maßnahmen an der Quelle gemindert.
- Homogenisierung: Lärm wird durch die entsprechenden Maßnahmen homogener, d.h. auffällige Geräuschmerkmale, die besonders störend sind, werden vermindert.
- Aktiver und passiver baulicher Schallschutz: Maßnahmen zur Verhinderung der Schallausbreitung oder Schalleinwirkung auf Betroffene.

Die Arten von Maßnahmen beziehen sich auf alle Lärmquellen. Die konkreten Maßnahmen gehen auf die spezifische Lärmstehung und die Möglichkeiten ihrer direkten Beeinflussung ein; dazu ein Beispiel:

Der Straßenverkehr ist nicht nur die häufigste Ursache von Lärmbelästigungen, er bietet auch ein großes Spektrum an kommunalen Eingriffsmöglichkeiten (wenn es sich nicht um Landes- oder Bundesstraßen handelt). Exemplarische Maßnahmen für diesen Bereich sind [3]:

- Städtebauliche Maßnahmen, z.B. Ausweisung von Gewerbegebieten, Verbrauchermärkten
- Bauvorhaben, z.B. Ausbau, Rückbau, Fahrbahnoberflächen, qualitativ hochwertiges Radwegenetz, Schließen von Baulücken
- Verkehrsvermeidung, z.B. durch Einsparung von Fahrten im motorisierten Individualverkehr, Förderung des ÖPNV, Förderung nichtmotorisierter Verkehrsmittel, Bewirtschaftung des Parkraumes
- Verkehrsrechtliche Maßnahmen, z.B. Geschwindigkeitsbegrenzungen, LKW-Beschränkungen, ÖPNV-Vorrangschaltungen, zeitliche Beschränkungen
- Verlagerung und Bündelung des KFZ-Verkehrs außerhalb der Konfliktgebiete
- Aktiver/passiver Lärmschutz, z.B. Lärmschutzwand, -wand, Schallschutzfenster
- Öffentlichkeitsarbeit zu lärmenden Verhaltensweisen

In der konkreten Planungssituation wird eine Vielzahl von Maßnahme-Möglichkeiten bzw. Vorschlägen zur Diskussion stehen, insbesondere wenn in dieser Phase die Öffentlichkeit beteiligt ist. Für die Auswahl von prioritären Maßnahmen ist daher eine objektive und nachvollziehbare Bewertung der Vorschläge notwendig. Bewertungskriterien können sein:

- Effektivität: Um wie viel dB(A) wird der Lärm durch die Maßnahme reduziert?
- Dringlichkeit: Werden besonders hohe Überschreitungen reduziert oder besonders empfindliche Bereiche entlastet?
- Kosten (Schätzung): Ist die Maßnahme für die Kommune leistbar (Zuschüsse)?
- Angemessenheit: In welchem Verhältnis stehen Aufwand (Kosten, andere) zu der Reduzierung des Lärmpegels und der Anzahl der Betroffenen? (Kosten-Nutzen)
- Kompetenzen: Liegt die Maßnahme im Kompetenzbereich der Kommune oder kann sie in andere Kompetenzbereiche eingebracht werden?
- Zeit: Umsetzung kurz-, mittel- oder langfristig, zur stufenweisen Realisierung geeignet
- Externe Effekte, positiv/negativ

Die exemplarische Darstellung von Maßnahme-Möglichkeiten hat gezeigt, dass eine große Bandbreite von kurzfristig wirkenden Direktmaßnahmen bis zu langfristigen Weichenstellungen zur Diskussion stehen. Insbesondere für Stufenpläne und längerfristige Vorhaben mit der Intention, den Lärmaspekt qualifiziert in viele Entscheidungsbereiche innerhalb und außerhalb der kommunalen Aktivitäten einzubringen, ist es sinnvoll, den Lärminderungsplan bis zum Ende zu bringen und ihn einem formellen Beschluss zu unterziehen.

2.5

Beteiligte Institutionen

Der Lärminderungsplan 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 Lärminderungsplans 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 Lärminderungsplan kann aber die Belange des Lärmschutzes konkretisieren und diesem dadurch größeren Einfluss auf den Abwägungsvorgang verleihen. [5]

Die Stärke des Lärminderungsplans 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 Lärminderungsplanung zu verzahnen.

2.6

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.

2.7

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
 - Kommunalen 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 Lärminderungsplans durch die Stadtverordneten
- Veröffentlichung des Lärminderungsplans

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 Lärminderungsplan 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 Lärminderungsplan ermöglicht es,

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

Berichte aus der Forschung

Sofia-Diskussionsbeiträge zur Institutionenanalyse (ISSN 1437-126X)

Die Beiträge sind gegen Rechnung (20 DM) per e-mail [bizer@sofia-darmstadt.de] oder per Post erhältlich [Sofia, Haardtring 100, 64295 Darmstadt]. Die meisten Diskussionsbeiträge sind auch auf der Website von Sofia unter www.sofia-darmstadt.de als pdf-Datei verfügbar.

2001

- Cichorowski, Georg: Lärminderung - Empfehlungen zum kommunalen Vorgehen, Sofia-Diskussionsbeiträge zur Institutionenanalyse, Darmstadt, Nr. 01-1.
- Spiwoks, Markus: Aktives versus passives Portfoliomanagement - Prognosekompetenz als wichtigste Determinante der Auswahlentscheidung. Sofia-Diskussionsbeiträge zur Institutionenanalyse, Darmstadt, Nr. 01-2.
- Lewin, Daniel: Das „Mediationsverfahren“ und das „Regionale Dialogforum Flughafen Frankfurt“ – Bereicherung oder Gefahr für rechtsstaatliche Planung?, Sofia-Diskussionsbeiträge zur Institutionenanalyse, Darmstadt, Nr. 01-3.
- Roller, Gerhard / Steinwachs, Jennifer: Die Aufhebbarkeit von Bannwalderklärungen – Eine Untersuchung aus aktuellem Anlaß, Sofia-Diskussionsbeiträge zur Institutionenanalyse, Darmstadt, Nr. 01-4.

2000

- Martin Führ: Ökonomisches Prinzip und juristische Rationalität - Ein Beitrag zu den Grundlagen interdisziplinärer Verständigung, Sofia-Diskussionsbeiträge zur Institutionenanalyse, Darmstadt, Nr. 00-1.
- Kilian Bizer/Martin Führ: Die Verhältnismäßigkeit emissionsmindernder Maßnahmen für organische Lösemittel in Farben und Lacken, Sofia-Diskussionsbeiträge zur Institutionenanalyse, Darmstadt, Nr. 00-2.
- Martin Führ: Grundlagen juristischer Institutionenanalyse - Das ökonomische Modell menschlichen Verhaltens aus der Perspektive des Rechts, Sofia-Diskussionsbeiträge zur Institutionenanalyse, Darmstadt, Nr. 00-3.

Martin Führ: Gefahrguttransporte - Schnittstellen zu Anlagensicherheit und Arbeitsschutz, Sofia-Diskussionsbeiträge zur Institutionenanalyse, Darmstadt, Nr. 00-4.

Cornelia Becker: Steuerhinterziehung und Habitus, Sofia-Diskussionsbeiträge zur Institutionenanalyse, Nr. 00-5.

Kilian Bizer: Die Integration von Schwerbehinderten in die Arbeitswelt – Eine institutionenökonomische Analyse der Anreizsituation von Akteuren, Sofia - Diskussionsbeiträge zur Institutionenanalyse, Nr. 00-6.

Thomas Albrecht: Zur Eignung professioneller Zinsprognosen als Entscheidungsgrundlage, Ein Vergleich der Zinsprognosen deutscher Banken mit der Zinserwartung „des Marktes“, Sofia-Diskussionsbeiträge zur Institutionenanalyse, Nr. 00-7.

Kilian Bizer: Steuervereinfachung und Steuerhinterziehung – ein Forschungsprogramm, Sofia-Diskussionsbeiträge zur Institutionenanalyse, Nr. 00-8.

1999

Kilian Bizer: Die Ökonomik der Verhältnismäßigkeitsprüfung, Sofia-Diskussionsbeiträge zur Institutionenanalyse, Darmstadt, Nr. 99-1.

Cornelia Becker: Kinder- und Jugendschutz in der Werbung - eine Analyse von 100 Kinderzeitschriften, Sofia-Diskussionsbeiträge zur Institutionenanalyse, Darmstadt, Nr. 99-2.

Markus Riehl: Rechtliche Rahmenbedingungen der Integration Schwerbehinderter in die Arbeitswelt, Sofia-Diskussionsbeiträge zur Institutionenanalyse, Darmstadt, Nr. 99-3.

Martin Führ: Ökonomisches Prinzip und Verfassungsrecht - Eine juristische Sicht Sofia-Diskussionsbeiträge zur Institutionenanalyse, Darmstadt, Nr. 99-4. (*vergriffen - siehe Nr. 00-1*)

Cornelia Nicklas: Die Verwendung von Lösemitteln als Lackbestandteile und in Druckereien, Sofia-Diskussionsbeiträge zur Institutionenanalyse, Darmstadt, Nr. 99-5.

Kilian Bizer: Anreizstrukturen der Akteure beim Kinder- und Jugendschutz in der Werbung, Sofia-Diskussionsbeiträge zur Institutionenanalyse, Darmstadt, Nr. 99-6.

Markus Spiwoks (Hrsg.): Venture Capital (mit Beiträgen von Oliver Hein, John P. McDonough und Markus Spiwoks, Sofia-Diskussionsbeiträge zur Institutionenanalyse, Darmstadt, Nr. 99-7.

1998

- Martin Führ: Das Gebot gegenseitiger Rücksichtnahme – Renaissance eines Rechtsprinzips?, Sofia-Diskussionsbeiträge zur Institutionenanalyse, Darmstadt, Nr. 98-1.
- Martin Führ: Rationale Gesetzgebung - Systematisierung der Anforderungen und exemplarische Anwendung, Sofia-Diskussionsbeiträge zur Institutionenanalyse, Darmstadt, Nr. 98-2.
- Kilian Bizer: Individuelles Verhalten, Institutionen und Responsives Recht, Sofia-Diskussionsbeiträge zur Institutionenanalyse, Darmstadt, Nr. 98-3.
- Markus Spiwoks: Intermediationstheorie der Vermögensverwaltung – Verstärkte Kundenbindung durch Berücksichtigung individueller Transaktionskosten, Sofia-Diskussionsbeiträge zur Institutionenanalyse, Darmstadt, Nr. 98-4.
- Kilian Bizer: Voluntary Agreements - cost-effective or just flexible to fail?, Sofia-Diskussionsbeiträge zur Institutionenanalyse, Darmstadt, Nr. 98-5.

Sofia-Studien zur Institutionenanalyse (ISSN 1439-6874)

Die Studien sind gegen Rechnung (40 DM) per e-mail [bizer@sofia-darmstadt.de] oder per Post erhältlich [Sofia, Haardtring 100, 64295 Darmstadt]. Zusammenfassungen in deutscher und englischer (z.T. auch in französischer) Sprache finden sich auf der Website von sofia unter www.sofia-darmstadt.de

2001

- Bizer, Kilian; Führ, Martin: **Responsive Regulierung für den homo oeconomicus institutionalis – Ökonomische Verhaltenstheorie in der Verhältnismäßigkeitsprüfung**, Sofia-Studien zur Institutionenanalyse Nr. 01-1, Darmstadt 2001, 70 S. (ISBN 3-933795-29-X).
- Führ, Martin; Lewin, Daniel: **Partizipative Verfahren in Zulassungsentscheidungen für raumbedeutsame Vorhaben. Chancen und Risiken einer rechtlichen Verankerung**, Sofia-Studien zur Institutionenanalyse Nr. 01-2, Darmstadt 2001, 64 S. (ISBN 3-933795-31-1).

Dopfer, Jaqui; Peter, Brigitte; Bizer, Kilian: **Online-Journalismus – Konzept für einen Studiengang**, Sofia-Studien zur Institutionenanalyse Nr. 01-3, Darmstadt 2001, 70 S. (ISBN 3-933795-32-X)

2000

Andres, Peter und Markus Spiwoks: **Prognosegütemaße, State of the Art der statistischen Ex-post-Beurteilung von Prognosen**, Sofia-Studien zur Institutionenanalyse Nr. 00-1, Darmstadt 2000, 57 S. (ISBN 3-933795-22-2).

Friedrichs, Stephanie: **Markenstrategien im Privatkundengeschäft von Kreditinstituten**, Sofia-Studien zur Institutionenanalyse Nr. 00-2, Darmstadt 2000, 57 S. (ISBN 3-933795-25-7).

Hülsmann, Michael: **Institution Kommune – Versuch interdisziplinären Begriffsbestimmung**, Sofia-Studien zur Institutionenanalyse Nr. 00-3, Darmstadt 2000, 57 S. (ISBN 3-933795-26-5).

1999

Führ, Martin unter Mitarbeit von Kilian Bizer, Betty Gebers, Gerhard Roller: **Institutionelle Bedingungen zur Förderung proaktiver Strategien - Vergleichende Analyse internationaler Ansätze im Bereich des Umweltverhaltens von Unternehmen**, Sofia-Studien zur Institutionenanalyse Nr. 99-1, Darmstadt 1999, 191 S. (ISBN 3-933795-15-X).

Führ, Martin unter Mitarbeit von Uwe Brendle, Betty Gebers, Gerhard Roller: **Produktbezogene Normen in Europa zwischen Binnenmarkt und Umweltschutz - Reformbedarf aus der Sicht des Verfassungs- und des Europarechts**, Sofia-Studien zur Institutionenanalyse Nr. 99-2, Darmstadt 1999, 146 S. (ISBN 3-933795-14-1).

Sonderforschungsgruppe Institutionenanalyse (sofia), Haardtring 100,
64295 Darmstadt, Fon +49 6151 168735, Fax +49 6151 168925
[mail to: bizer@sofia-darmstadt.de](mailto:bizer@sofia-darmstadt.de); <http://www.sofia-darmstadt.de>