

**MEDIATIONSVERFAHREN FLUGHAFEN FRANKFURT
KONFLIKTBEWERTUNG SIEDLUNGSENTWICKLUNG**

Kurzfassung





Zusammenfassende Ergebnisdarstellung der Konfliktbewertung Siedlungsentwicklung

Aufgabe der vorliegenden Studie „Konfliktbewertung Siedlungsentwicklung“ (Ö18) ist es, auf der Grundlage der vom HLUG ermittelten 60 dB(A) Isophonen nach Landesplanung darzustellen, inwieweit es bei den Varianten zu räumlichen Veränderungen der Verlärmungssituation (Ist-Zustand 1998) in der Region und den im Betrachtungsraum liegenden Gemeinden kommt.

Ergänzend dazu wird durch Datenvergleich einzelner Flächen ermittelt, inwieweit es innerhalb des 60 dB(A) Isophonenbereichs (Ist-Zustand Vorbelastung) zu signifikanten Verschiebungen in Richtung 62 und 67 dB(A) Isophonen nach Landesplanung kommt.

Zentrales Ziel dieser Auswertung ist ein relativer Vergleich der zur Diskussion stehenden 9 Varianten aus landesplanerischer Sicht im Sinne der Vorsorge für die Siedlungsentwicklung.

Nicht Bestandteil der Arbeit ist die Feststellung fluglärm betroffener Flächen nach dem verbindlichen Maßstab des Fluglärmgesetzes. In diesem Fall gelten andere Parameter und die Anzahl der Lärmbetroffenen ist dadurch deutlich geringer. Die Kriterien nach Fluglärmgesetz kommen erst in den nachfolgenden Genehmigungsverfahren zum Tragen, möglicherweise in einer zu diesem Zeitpunkt novellierten Fassung des Fluglärmgesetzes.

Ausgangspunkt der Konfliktbewertung ist der Ist-Zustand 1998, der den Fluglärm durch die Fläche innerhalb der 60 dB(A) Isolinie und die Vorbelastung durch den landgebundenen Verkehr in Form von Lärmbändern entlang der Hauptverkehrswege berücksichtigt. Davon ausgehend stellen sich die Änderungen der lärmbelasteten Fläche (im Folgenden zusammenfassend als "betroffene Fläche" bezeichnet) für die neun zu betrachtenden Varianten wie folgt dar:

Variante A/9a zeichnet sich durch eine deutliche Zunahme und eine leichte Abnahme der betroffenen Fläche aus. Besonders starke Zunahmen der betroffenen Fläche treten in den Gemeinden Mühlheim a. M., Offenbach a. M., Darmstadt, Griesheim, Riedstadt, Trebur und Hochheim a. M. auf. Abnahmen der betroffenen Fläche gibt es z.B. in Frankfurt a. M., Flörsheim und Hochheim a. M.

Variante A/9b weist eine ähnliche Struktur der betroffenen Fläche wie Variante A/9a auf. Diese Variante zeichnet sich jedoch durch eine noch stärkere Zunahme und eine geringere Abnahme der betroffenen Fläche aus. Besonders starke Zunahmen der betroffenen Fläche treten in den Gemeinden Frankfurt a. M., Offenbach a. M., Darmstadt, Griesheim, Riedstadt, Trebur, Hochheim am Main, Ginsheim-Gustavsburg und Mainz auf. Abnahmen der betroffenen Fläche gibt es z.B. in Flörsheim und Hochheim a. M.

Variante A/11a zeichnet sich durch eine großräumige Zunahme der betroffenen Fläche aus, denen nur eine geringe Abnahme gegenübersteht. Besonders starke Zunahmen der betroffenen



Fläche treten insbesondere in Wiesbaden, Hofheim a. T., Mainz, Budenheim, Griesheim, Riedstadt, Frankfurt a. M. und Trebur auf. Für Wiesbaden und Hofheim a. T. kommt es außerdem zu Neubelastungen von mehr als 67 dB(A). Abnahmen der betroffenen Fläche gibt es in sehr geringem Umfang nur in Darmstadt und Erzhausen.

Variante A/12 zeichnet sich durch eine sehr starke Verlagerung der betroffenen Fläche aus. Dabei kommt es großräumig zu einer Abnahme der betroffenen Fläche, jedoch an anderer Stelle in noch größerem Maße zu einer Zunahme der betroffenen Fläche, wobei auch bisher nicht betroffene Bereiche großflächig durch die Fläche innerhalb der 67 dB(A) Isophone überlagert werden. Besonders starke Zunahmen der betroffenen Fläche treten z.B. in Dreieich, Wiesbaden, Langen, Dietzenbach, Rödermark, Frankfurt a. M., Rüsselsheim, Ginsheim-Gustavsburg, Trebur und Groß-Gerau auf. Insbesondere für Rüsselsheim, Flörsheim und Neu-Isenburg kommt es außerdem zu großräumigen Zunahmen der Fläche innerhalb der 67 dB(A) Isophone. Abnahmen der betroffenen Fläche gibt es vor allem für Mörfelden-Walldorf, Weiterstadt, Darmstadt, Büttelborn, Griesheim, Groß-Gerau und Nauheim.

Variante A/14 zeichnet sich ebenfalls durch eine starke Verlagerung der betroffenen Fläche im Betrachtungsraum aus. Besonders großräumige Zunahmen der betroffenen Fläche treten z.B. in Ginsheim-Gustavsburg, Wiesbaden, Rüsselsheim, Dietzenbach, Offenbach a. M., Hofheim a. T., Dreieich, Frankfurt a. M., Heusenstamm, Trebur und Hochheim a. M. auf. Insbesondere für Rüsselsheim, Flörsheim und Neu-Isenburg kommt es außerdem zu großräumigen Zunahmen der Fläche innerhalb der 67 dB(A) Isophone. Abnahmen der betroffenen Fläche sind vor allem in Mörfelden-Walldorf, Büttelborn, Nauheim, Groß-Gerau, Weiterstadt, Darmstadt, Flörsheim, Hochheim a. M. und Griesheim zu verzeichnen.

Variante B/11a zeichnet sich durch eine Zunahme der betroffenen Fläche aus, der nur eine sehr geringe Abnahme gegenüber steht. Zunahmen der betroffenen Fläche sind vor allem in Riedstadt, Wiesbaden, Griesheim, Trebur, Groß-Gerau, Frankfurt a. M., Offenbach a. M. und Mühlheim a. M. festzustellen. Insbesondere für Wiesbaden kommt es außerdem zu einer großräumigen Zunahme der Fläche innerhalb der 67 dB(A) Isophone.

Variante B/13 zeichnet sich sowohl durch eine großräumige Abnahme der betroffenen Fläche als auch durch noch größräumigere Zunahmen aus. Besonders starke Zunahmen der betroffenen Fläche treten z.B. in Dreieich, Ginsheim-Gustavsburg, Frankfurt a. M., Heusenstamm, Trebur, Wiesbaden und Hochheim a. M. auf. Insbesondere für Rüsselsheim und Neu-Isenburg kommt es außerdem zu einer großräumigen Zunahme der Fläche innerhalb der 67 dB(A) Isophone. Die Verlagerung der betroffenen Fläche im Betrachtungsraum führt insgesamt betrachtet zu einer Zunahme gegenüber dem Ist-Zustand. Diese Zunahme ist in Bezug auf die betroffene Bevölkerung noch wesentlich deutlicher, da die Verlagerung der betroffenen Fläche in Richtung auf dichter besiedelte Bereiche stattfindet. Abnahmen der betroffenen Fläche sind vor allem in Mörfelden-Walldorf, Büttelborn, Weiterstadt, Darmstadt, Flörsheim, Hochheim a. M. und Griesheim zu verzeichnen.

Variante C/1b weicht hinsichtlich der betroffenen Fläche am wenigsten vom Ist-Zustand ab.



Relativ kleinflächigen Abnahmen der betroffenen Fläche stehen noch kleinflächigere Zunahmen gegenüber, so dass insgesamt die Abnahme überwiegt. Abnahmen der betroffenen Fläche gibt es z.B. in den Gemeinden Flörsheim, Offenbach a. M. und Frankfurt a. M..

Variante D/1a zeichnet sich durch eine großflächige Abnahme der betroffenen Fläche in der Region aus, der nur unwesentliche Zunahmen gegenüberstehen. Besonders starke Abnahmen der betroffenen Fläche gibt es z.B. in den Gemeinden Griesheim, Büttelborn, Offenbach und Darmstadt.

Fazit der gesamtträumlichen Variantenbeurteilung

Im Hinblick auf die Prognose der zukünftig durch Lärm betroffenen Siedlungsräume lässt sich folgendes Fazit ziehen:

Szenario A (Wachstum)

- o Die **Varianten A/12** (Atlanta) und **A/11a** (verbessertes heutiges Bahnsystem und Erbenheim groß) bewirken eine deutliche Ausweitung der durch Lärm betroffenen Flächen. Unter dem Gesichtspunkt Bevölkerung betrifft die Variante A/12 mit über 500.000 innerhalb der 60 dB(A) Isophone lebenden Personen eine deutlich größere Bevölkerungsgruppe als Variante A/11a.
- o Die **Varianten A/9a** (Nordbahn Schwanheimer Wald), **A/9b** (Nordbahn Kelsterbach) und **A/14** (Südbahn ohne Startbahn West und Erbenheim klein) bewirken demgegenüber eine deutlich geringere Zunahme an betroffenen Flächen.
- o Bei der **Variante A/14** ist über die Flächenbilanz hinaus zusätzlich zu berücksichtigen, dass deutliche Flächenzunahmen (148 km²) und Flächenreduzierungen (82 km²) einander gegenüberstehen und sich die Verlärmungssituation tiefgreifend verändern wird. Auch zeigt der Vergleich mit dem Kriterium Bevölkerung, dass die Variante A/14 mit über 400.000 Personen innerhalb der 60 dB(A) Isophone eine vergleichsweise große Bevölkerungszahl aufweist.

Szenarien B und C (Kapazitätsmanagement)

- o Die **Variante C/1b** (verbessertes heutiges Bahnsystem) bewirkt eine Reduzierung der betroffenen Fläche um 15 km².
- o **Variante B/13** zeichnet sich durch eine deutliche Umverteilung der betroffenen Flächen aus, wobei mit in der Summe 22 km² eine noch vergleichsweise geringe Flächenzunahme bilanziert wird. Mit über 345.000 Personen umfasst Variante 13 innerhalb der 60 dB(A) Isophone jedoch eine vergleichsweise große Bevölkerungsgruppe.



- o **Variante B/11a** schließt demgegenüber mit einer Zunahme der betroffenen Fläche von 63 km² deutlich schlechter ab.

Szenario D (Grenzen)

- o Die **Variante D/1a** bewirkt gegenüber dem Ist-Zustand eine deutliche Abnahme der betroffenen Fläche (- 48 km²).

KOMPENSATIONSMABNAHMEN/HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

Maßnahmen zur Fluglärmreduzierung

Im Rahmen der Aufgabenstellung "Darstellung der Grundzüge möglicher Maßnahmen" wurden auf der Grundlage von Materialauswertungen und Hintergrundgesprächen folgende Sachverhalte ermittelt.

- o Es sollte der im Umweltrecht anerkannte Grundsatz: Vermeiden, Mindern, Schutz, Ausgleich, Ersatz in der dargestellten Rangfolge bearbeitet werden.
 - d.h. **Vermeidungs-, Minderungs- und Schutzmaßnahmen haben Vorrang**
In diesen Rahmen gehören die Überlegungen zum Thema lärmarme Flugzeuge und Triebwerke, lärmärmere An- und Abflugverfahren, Routenoptimierung/ -bündelung, Erhöhung der Überflughöhen, Schutz der Nachtruhe und Lärm-Kontingentierung.
 - Erst wenn diese Maßnahmen geprüft und auf ihre Realisierbarkeit untersucht sind, sollten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für die **unvermeidbare Restbelastung** der ausgewählten Variante geprüft und realisiert werden.

Finanzierung der Schutz-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Für die Finanzierung von Lärmschutzmaßnahmen in den Gemeinden bietet sich eine Mittelbereitstellung in Abhängigkeit vom zukünftigen Flugverkehr an.

Derartige freiwillige Fonds zur Kompensation negativer Auswirkungen durch Flugverkehr sind moderne Instrumente zur regional- und landesplanerischen Bewältigung räumlicher Konflikte, die dem Planungsverständnis im Sinne eines Interessenausgleichs gerecht werden.

Beispiele aus anderen europäischen Ländern liegen mit positiven Erfahrungen vor. Die Struktur eines solchen freiwilligen Fonds könnte wie folgt aussehen:



- o Maßnahmenträger, Genehmigungsbehörde und planungsbeteiligte bzw. planungsbetroffene Gebietskörperschaften verhandeln und einigen sich auf eine verursacherabhängige Finanzierungsquelle. Möglichkeiten könnten sein:
 - DM pro Passagier
 - DM pro Tonne Luftfracht

Diese Finanzmittel werden von einer neutralen Stelle verwaltet und zweckgebunden den betroffenen Gebietskörperschaften zugewiesen.

Verteilung der Finanzmittel

Für die komplexe Frage der Verteilung der Finanzmittel wird vorgeschlagen, als fachliches Kriterium **die Qualität und den Umfang der jeweils anstehenden Umweltkonflikte** zu Grunde zu legen. Für die Problematik Fluglärm bietet es sich an, über die Aufstellung von **Lärmminderungsplänen** für die einzelnen Gemeinden die anstehenden Lärmkonflikte zu erkennen und Maßnahmenpläne auszuarbeiten.

Über die Lärmminderungspläne lassen sich danach auch auf sachlicher Basis **Prioritätenlisten** für die zeitliche Realisierung in den einzelnen Gebietskörperschaften aufstellen.

Erfahrungen zeigen, dass es für die Kompromissfindung sinnvoll ist, **bereits vor der Realisierung** eines eventuellen Flughafenausbaus mit der Realisierung der Kompensationsmaßnahmen zu beginnen.

Inhaltliche Aussagen der Lärmminderungspläne

An den vorliegenden Konfliktkartenbeispielen für die Gemeinden Raunheim und Weiterstadt (HLUG Jan. 2000) wird deutlich, dass je nach örtlichen Gegebenheiten unterschiedliche Lärmquellen für die Gesamtlärmbelastung einzelner Ortsteile wesentlich sind. Für die Umsetzung in konkrete Lärmminderungsmaßnahmen bietet das Planwerk die Möglichkeit, die Verursacher von Lärmüberschreitungen eindeutig zu identifizieren und hierfür gezielte Lärmminderungsmaßnahmen mit der **jeweils größten Wirksamkeit** vorzuschlagen.

Es bietet sich an, im weiteren Planungsprozess für alle möglicherweise durch Fluglärm betroffenen Gemeinden Lärmminderungspläne aufzustellen.

Raumplanerische Gesamtstrategie

Die Überlegung zur Aufstellung von Lärmminderungsplänen für **alle** betroffenen Gemeinden wird aber sicher der Gesamtproblematik eines möglichen Flughafenausbaus nicht gerecht.



Bevölkerungsverlagerung, Verkehrsbelastung, Freiraumangebot, Arbeitsplatzentwicklung und andere Sachverhalte sind weitere Themen, die primär oder sekundär Auswirkungen auf die Gebietskörperschaften haben.

Das zur Zeit in der Diskussion stehende Thema "Plan-Umweltverträglichkeitsprüfung" auf der Ebene der Regionalplanung ist ein weiteres Instrument zur sachlichen Bewältigung der Planungsfolgen. Nicht zuletzt bietet eine solche projektbezogene Initiative auch die **große Chance, längerfristig** den Umbau der nicht mehr konfliktfreien Siedlungsstrukturen zu bewältigen.

Rechtliche Absicherung

Zur rechtlichen Absicherung des oben dargestellten Maßnahmenbündels auf freiwilliger Basis bieten sich vertragliche Vereinbarungen zwischen den Trägern des Vorhabens und den Planungsbetroffenen an. Beispiele dazu sind in einer im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr-, Bau- und Wohnungswesen (SPANNOWSKY 1999) erstellten Studie zusammengestellt und bewertet. Vor diesem Hintergrund empfehlen wir entsprechende vertragliche Vereinbarungen im Rahmen eines Raumordnungsverfahrens.

Maßnahmenpakete

Für die konkreten Maßnahmen zur Lärminderung werden die in mehreren Hearings vorgetragenen Möglichkeiten und durch die Literatur bekannten Maßnahmen im nachfolgenden Überblick zusammengefaßt:

(A) Lärmschutzmaßnahmen

- an Gebäuden (Fenster, Wand, Dach, ...)
- Lüftungsanlagen in besonders schutzwürdigen Räumen
- an besonders schutzwürdigen öffentlichen und privaten Gebäuden (z.B. Kindergärten, Schulen, Krankenhäusern, ...)

(B) städtebauliche Maßnahmen in öffentlichem Raum/Freiraum, z.B.

- Sport- und Spieleinrichtungen
- Freizeitanlagen
- naturnaher Freiraum (z.B. Waldentwicklung)
- Kleingartenausweisung im nicht verlärmten Freiraum



Finanzmittel zur

- (C) Ablösung von Bauflächen auf der Ebene von Flächennutzungs- und Bebauungsplan**
- (D) Durchführung zusätzlicher Lärmschutzmaßnahmen in zukünftig betroffenen Neubaugebieten**
- (E) Nutzungsänderung und Sanierung in besonders lärmbelasteten Siedlungsbereichen**
- (F) Sicherung ausgewogener Bevölkerungsstrukturen durch flankierende Maßnahmen wie**
 - Wohnumfeldverbesserung
 - Natur- und Landschaftspflegemaßnahmen
 - Unterstützung öffentlicher Einrichtungen zur Förderung junger Familien und Jugendlicher (Kindergarten, Schulen, Jugendtreff, ...)
 - bevorzugte Ausbildungs- und Arbeitsplatzangebote für Gemeindemitglieder
 - Förderung des ÖPNV
 -