



TOP 4

Empfehlung der Kommission für die Verankerung eines Lärminderungszieles für die Nacht im Lärmaktionsplan

1. Der am 11.4.2022 vom Regierungspräsidium Darmstadt veröffentlichte Lärmaktionsplan, Teilflugplan Verkehrsflughafen Frankfurt Main¹, empfiehlt für die Tageszeit das Lärmschutzziel, in Wohngebieten einen maximalen Dauerschallpegel von Laeq 63 dB(A) bis zum Jahr 2030 auch bei steigenden Flugbewegungszahlen dauerhaft sicherzustellen². Die Fluglärmkommission Frankfurt begrüßt das Aufgreifen des bereits vom Umweltbundesamt im Jahr 2019³ empfohlenen Tag-Lärmschutzziels im aktuellen Lärmaktionsplan ausdrücklich. Für den Nachtzeitraum enthält der Lärmaktionsplan bisher keine Empfehlung für ein zusätzliches Lärminderungsziel.
2. Die Fluglärmkommission Frankfurt fordert, ergänzend zum Verbot planmäßiger Flüge in der Mediationsnacht und dem Verbot von Verspätungs- und Verfrühungsflügen zwischen 0-5 Uhr, ein weiteres Lärminderungsziel insbesondere für die Nachtrandstunden bis zum Jahr 2030 im Lärmaktionsplan zu verankern.
3. Die Kommission hält an ihrem langfristigen Ziel fest, zur Vermeidung gesundheitlicher Risiken die nächtlichen Flugbewegungen kontinuierlich abzusenken und perspektivisch ganz in den Tagzeitraum zu verlagern. Dieses langfristige Ziel wird auch durch das Umweltbundesamt⁴ sowie durch die im Jahr 2018 von der Weltgesundheitsorganisation veröffentlichten Leitlinien für Umgebungslärm für die Europäische Region⁵ gestützt.
4. Der Schutz der Nachtruhe dient der Ermöglichung eines gesunden Schlafes. Störungen der Nachtruhe führen zu zusätzlichen Aufwachreaktionen, die, wenn sie regelmäßig ausgelöst werden, zu relevanten gesundheitlichen Folgen führen können. Zusätzliche Aufwachreaktionen werden von Einzelschallereignissen ab einer

¹ https://rp-darmstadt.hessen.de/sites/rp-darmstadt.hessen.de/files/2022-04/master_lap_flughafen.pdf

² S. 11, 63 des LAP

³ <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/umweltschonender-luftverkehr>

⁴ <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/umweltschonender-luftverkehr>

⁵ WHO, Environmental Noise Guidelines for the European Region, 2018

bestimmten Lärmintensität verursacht, wobei festzustellen ist, dass passive Schallschutzmaßnahmen nur eine begrenzte Wirkung entfalten⁶.

Durch das Lärminderungsziel bis zum Jahr 2030 sollte daher sichergestellt werden, dass eine gesundheitlich relevante Anzahl an Einzelschallpegeln in Wohngebieten im Nahbereich des Flughafens unter Berücksichtigung aktueller Entwicklungen der Lärmwirkungsforschung auch bei wiederansteigendem Flugverkehr nicht überschritten wird. Bestehende Nachteile bei der Verwendung von Maximalpegel-Häufigkeitskriterien, wie der sprunghafte Anstieg an den Grenzen des Kriteriums, sollten durch eine **Kombination verschiedener Maximalpegel-Häufigkeitskriterien bzw. mit einem Dauerschallpegel-Kriterium** weitestgehend ausgeräumt werden. Dabei können auch zeitlich gestufte Kriterien oder nach Nachtrandstunden(scheiben) differenzierte Kriterien festgelegt werden.

5. Um ein solches Lärminderungsziel zu erreichen, empfiehlt die Kommission die Einführung folgender Maßnahmen:

- a. Durchführung von Nachtflügen nur mit lärmarmen Luftfahrzeugen**
 - **welche die Lärmzertifizierungswerte von sog. Kapitel-14-Flugzeugen erfüllen**
 - **flankierend: höhere Flughafenentgelte für die lautesten Flugzeugtypen in ihrem jeweiligen Verkehrssegment**
- b. Verspätungslandungen von 23-0 Uhr nur mit Einzelfallerlaubnis und nur aus Gründen, die nicht im Einflussbereich der Fluggesellschaft liegen dürfen**
- c. Verbesserung des An- und Abschwelens der Flugbewegungen in Richtung Mediationsnacht durch**
 - **Begrenzung des Bezugszeitraumes der 133 Flüge pro Nacht auf die Sommer- bzw. Winterflugplanperiode**
 - **Einführung einer Lärmpunkteregelung in den Nachtrandstunden mit dem mittelfristigen Ziel, Flugbewegungen in den Zeitscheiben, die an die Kernnacht angrenzen, zu reduzieren**

⁶ Gutachten zur Wirkung von passiven Schallschutzmaßnahmen: Befragung der Bewohner ausgewählter Wohneinheiten in der Stadt Raunheim zur Akzeptanz und Nutzung passiver Schallschutzmaßnahmen, 2011, Auftraggeber: Stadt Raunheim; Untersuchung des sommerlichen Wärmeverhaltens von Wohnräumen in Raunheim, 2011, Auftraggeber: GPM (Geoinformatik, Umweltplanung, neue Medien); Schalltechnisches und bauphysikalisches Gutachten zur Umsetzung des baulichen Schallschutzes beim Flughafen Berlin-Schönefeld (BER), 2016, Auftraggeber: Schutzgemeinschaft Umlandgemeinden Flughafen Schönefeld e. V.

Begründung für vorgeschlagene Einzelmaßnahmen

Das Lärmschutzkonzept des aktuellen Planfeststellungsbeschlusses zum Ausbau des Flughafens Frankfurt aus dem Jahr 2007 ist über 15 Jahre alt. Einige Regelungen wie das Verbot verspäteter oder verfrühter Starts und Landungen zwischen 0-5 Uhr haben sich grundsätzlich bewährt und den Praxistest bestanden. Andere Vorgaben sind aufgrund der technischen Weiterentwicklung zwischenzeitlich überholt. Teilweise konnte auch die mit den Schutzvorschriften verbundene Absicht so nicht im täglichen Flugbetrieb umgesetzt werden oder es wurden Lücken in der Schutzkette erkennbar.

Die meisten der nachfolgenden Maßnahmenvorschläge setzen hier an und versuchen, im Sinne und im Rahmen der Intention des Planfeststellungsbeschlusses Handlungsspielräume zu benennen, wie vor allem in den Nachtrandstunden mehr Schutz vor Fluglärm realisiert werden kann.

a) Durchführung von Nachtflügen nur mit lärmarmen Luftfahrzeugen

Nach dem Planfeststellungsbeschluss⁷ (PFB) dürfen in der Zeit von 22-6 Uhr nur solche Luftfahrzeuge planmäßig starten und landen, welche die Lärmzertifizierungswerte nach Anhang 16, Band 1, Teil II, Kapitel 4 des ICAO-Abkommens erfüllen (sog. Kapitel-4-Flugzeuge). Kapitel-4-Flugzeuge haben ihre Musterzulassung ab 2006, also kurz vor dem 2007 erlassenen PFB. Nach der Intention des PFB sollten damit Flüge in der gesetzlichen Nacht nur mit den zu diesem Zeitpunkt leisesten Flugzeugen durchgeführt werden. 15 Jahre nach Erlass des PFB haben sich die technischen Möglichkeiten weiterentwickelt. Entsprechend gibt es auf ICAO-Ebene bereits seit dem Jahr 2018 eine neue leiseste Lärmkategorie für die Musterzulassung von Flugzeugen, und zwar Kapitel-14. Aktuell verkehren am Flughafen Frankfurt mit etwa 99,7% fast nur noch Flugzeuge, welche mindestens die Lärmzertifizierungswerte von Kapitel-4 erfüllen. In der besonders schützenswerten Nacht dürfen damit faktisch fast alle am Flughafen Frankfurt verkehrenden Flugzeugtypen eingesetzt werden. Die heutige Realität am Flughafen Frankfurt wird damit dem damaligen Anspruch des PFB nicht mehr gerecht.

Nach Auffassung der Kommission sollten Nachtflüge entsprechend der Intention des PFB planmäßig nur mit Luftfahrzeugen, welche die Lärmzertifizierungswerte der aktuell leisesten Lärmzertifizierungskategorie und damit von sog. Kapitel-14-Flugzeugen erfüllen, durchgeführt werden. Flankierend fordert die Kommission die Einführung entsprechend hoher Zuschläge bei den Flughafenentgelten für Flugzeuge, die in ihrem jeweiligen Verkehrssegment (z. B. Langstrecke) zu den lautesten gehören.

⁷ A II 4.1, S. 21; A II 4.1.1, S. 21 des PFB

b) Verspätungslandungen von 23-0 Uhr nur mit Einzelfallerlaubnis und nur aus Gründen, die nicht im Einflussbereich der Fluggesellschaft liegen dürfen

Verspätete Landungen sind nach dem PFB ohne Einzelfallerlaubnis zwischen 23-0 Uhr möglich, wenn sich die Verspätung nicht schon aus der Flugplangestaltung ergibt⁸. Verspätete Starts dürfen demgegenüber nur im Einzelfall und nach vorheriger Erlaubnis durch die örtliche Luftaufsichtsstelle durchgeführt werden. Hier müssen die Fluggesellschaften jeweils vor den einzelnen Flügen einen begründeten Antrag einreichen und nachweisen, dass die Verspätung auf Gründen beruht, die außerhalb ihres Einflussbereiches liegen. Die Regelung zu verspäteten Landungen ist auch in Bezug auf die Zulässigkeitsgründe viel weitgehender, da aus einer Vielzahl möglicher Gründe, die im Einflussbereich einer Airline liegen, lediglich die Flugplangestaltung herausgegriffen und als unzulässig eingestuft wird.

Die Regelung für Verspätungslandungen hat sich in der Praxis nicht bewährt. Sie beinhaltet eine Vielzahl möglicher Zulässigkeitsgründe, die im Einflussbereich der Airlines liegen und verlagert das Nachweisrisiko für die Rechtmäßigkeit einseitig zu Lasten der Fluglärm betroffenen. Die Genehmigungsbehörde ist dabei aufgefordert, im Nachgang jeder Verspätungslandung zu prüfen, ob sich die Landung nicht bereits aus der Flugplangestaltung ergab. Die Aufklärung der Sachlage ist nachträglich teilweise nur sehr schwierig oder mit sehr hohem Aufwand möglich, da die Behörde keinen vergleichbaren Zugang zu den erforderlichen internen Informationen der Airline hat. Teilweise sprechen lediglich Indizien wie regelmäßiges Verspäten einer Flugbewegungen im immer gleichen Slot dafür, dass durch die Flugplangestaltung von vornherein zu wenig Zeiten eingeplant waren.

Die Beantragung von Einzelfallerlaubnissen bei Verspätungsstarts wird seit mehr als 10 Jahren vorgenommen, das System hat sich trotz des ebenfalls zeitkritischen Beantragungs- und Prüfzeitraums bewährt und ist etabliert. Auch die bereits bestehende feste zeitliche Grenze für die Unzulässigkeit von Verspätungsflügen nach 0 Uhr wurde bisher ohne Sicherheitsrisiken eingehalten.

Die unterschiedlichen Vorgaben für Verspätungsstart und -landungen führen dazu, dass die Zahl der verspäteten Starts zwischen 23-0 Uhr deutlich geringer ist als die Zahl verspäteten Landungen im gleichen Zeitraum. Das gilt auch in den Jahren mit sehr hohem Verspätungsaufkommen 2018 und 2022⁹.

Die Kommission fordert, auch Verspätungslandungen von 23-0 Uhr an eine Einzelfallerlaubnis zu knüpfen und nur aus Gründen zuzulassen, die nicht im Einflussbereich der Fluggesellschaft liegen dürfen. Das Land wird in der Lärmaktionsplanung gebeten, einen

⁸ A II 4.1.3.2, S. 24 des PFB

⁹ https://www.flk-frankfurt.de/eigene_dateien/sitzungen/247_sitzung_am_26.9.2018/top_3a_-_praes._hmwevl_versepaetungsfluege_in_der_nacht_26.9.2018.pdf sowie https://www.flk-frankfurt.de/eigene_dateien/sitzungen/266_sitzung_am_13.7.2022/top_3_-_praes._hmwevw_aktuelle_versepaetungssituation_bei_nachtfluegen.pdf

vollziehbaren Regelungsvorschlag zu unterbreiten, mit dem sichergestellt wird, dass die Betriebsabläufe weiterhin einen reibungslosen Flugbetrieb ermöglichen.

c) **Verbesserung des An- und Abschwellens des Luftverkehrs in Richtung Mediationsnacht**

Nach dem PFB sind für die beiden Nachtrandstunden von 22-23 Uhr und von 5-6 Uhr insgesamt durchschnittlich 133 planmäßige Flugbewegungen pro Nacht zulässig. Der Durchschnittswert darf jeweils bezogen auf das Kalenderjahr nicht überschritten werden¹⁰.

Nach Auffassung des Bundesverwaltungsgerichts ist auf die Nachtruhe der Bevölkerung nicht nur während der Nachtkernzeit besonders Rücksicht zu nehmen, auch die Nachtrandstunden sind insoweit schutzwürdig. Insbesondere dürfe die Nacht nicht zum Tag gemacht werden. Das Nachtschutzkonzept müsse vielmehr einen zum Kern der Nacht hin abschwellenden und danach wieder ansteigenden Flugverkehr vorsehen und diesen zur Vermeidung tagähnlicher Belastungsspitzen effektiv begrenzen. Zwar erschien es dem Bundesverwaltungsgericht mit dem Lärmschutzkonzept des PFB auch bei Zugrundelegung des Kalenderjahres als Bezugszeitraum gewährleistet, dass zumindest nicht über einen längeren Zeitraum Spitzenbelastungen erreicht werden, die an die technische Kapazitätsgrenze heranreichen.

Gleichzeitig zeigen die Erfahrungen der letzten mehr als 10 Jahre, dass sich die Anzahl der Starts und Landungen zwischen 5-6 und 22-23 Uhr sehr deutlich unterscheidet, je nachdem, ob sie in der Winter- oder in der Sommerflugplanperiode stattfinden¹¹. Insbesondere in den Sommermonaten werden dabei teilweise sehr hohe Belastungsspitzen erreicht, die durch die Durchschnittsbildung über das Gesamtjahr möglich werden. Zudem kann bisher kein echtes An- und Abschwellen der Flugbewegungen in Richtung Mediationsnacht beobachtet werden. So nimmt die Zahl der Starts von 19-22:45 Uhr kontinuierlich zu und fällt erst danach ab, Landungen beginnen schlagartig ab 5 Uhr und nehmen bis 7 Uhr ab, anstelle einer langsamen Steigerung von der Nacht in den Tag.

Die Anzahl von durchschnittlich 133 Flügen war zwar auch bezogen auf die zurückliegenden Sommerflugplanperioden bisher noch nicht überschritten. Allerdings strebt die Fraport AG weiterhin ein Verkehrswachstum über den Stand des bisher verkehrsreichsten Jahres 2019 an und rechtfertigt so beispielsweise die Fortsetzung des Baus von Terminal 3. Mit Blick darauf, dass eine Anpassung der bestehenden Vorgaben mit langen Vorläufen und Übergangsregelungen verbunden sein wird, bittet die Kommission vorsorgend und vorausschauend die Lösung der bevorstehenden Problemlage bereits jetzt anzugehen.

¹⁰ A II 4.1., S. 21 des PFB (nach Planänderung vom 29.5.2012)

¹¹ beispielhaft für die Jahre 2016-2018: https://www.flk-frankfurt.de/eigene_dateien/sitzungen/247_sitzung_am_26.9.2018/top_3a_-_praes._hmwevl_erspaeetungsfluege_in_der_nacht_26.9.2018.pdf sowie <https://www.umwelthaus.org/fluglaerm/fluglaermmonitoring/monitoring-der-flugbewegungen/>

Zur Vermeidung tagähnlicher Belastungsspitzen in den Nachtrandstunden fordert die Kommission, dass die Durchschnittsbildung von maximal 133 Flüge in den Nachtrandstunden auf die Sommer- bzw. Winterflugplanperiode begrenzt wird und keine Übertragung der angesparten Slots vom Winter auf den Sommer erfolgt. Die Begrenzung der Übertragbarkeit würde gleichzeitig einen Beitrag dazu leisten, das An- und Abschwellen der Flugbewegungen in Richtung Mediationsnacht zumindest besser als bisher zu ermöglichen. Die Kommission bittet ergänzend um Prüfung der Entwicklung eines bahnbezogenen Ansatzes für die Durchschnittsbildung.

Flankierend fordert die Kommission das Land auf, im Rahmen der Lärmaktionsplanung eine Lärmpunkteregelung für die Nachtrandstunden zu entwickeln mit dem mittelfristigen Ziel, Flugbewegungen in den Zeitscheiben, die an die Kernnacht angrenzen, zu reduzieren, so dass es zu einem echten An- und Abschwellen der Flugbewegungen kommen kann.