

Vorlage an den Landrat

Titel: **Bericht über den Stand der Bemühungen zur Verminderung der Fluglärmbelastung im Jahre 2016**

Partnerschaftliches Geschäft

Datum: 30. Mai 2017

Nummzzer: 2017-206

Bemerkungen: **[Verlauf dieses Geschäfts](#)**

Links:

- [Übersicht Geschäfte des Landrats](#)
- [Hinweise und Erklärungen zu den Geschäften des Landrats](#)
- [Landrat / Parlament des Kantons Basel-Landschaft](#)
- [Homepage des Kantons Basel-Landschaft](#)

Vorlage an den Landrat

2017/206

Bericht über den Stand der Bemühungen zur Verminderung der Fluglärmbelastung im Jahre 2016

Partnerschaftliches Geschäft

vom 30. Mai 2017

1. Vorbemerkung

Die Fluglärmkommission („FLK“) dient der Beratung der Regierungen von Basel-Stadt und Basel-Landschaft und basiert auf einer Vereinbarung zwischen den beiden Kantonen vom 29. Mai 2001. Gemäss der Vereinbarung ist die FLK verpflichtet, den beiden Regierungen jährlich über den Stand der Bemühungen zur Verminderung der Fluglärmbelastung zu berichten. Dem Landrat wird der jährliche Bericht zur Kenntnisnahme unterbreitet, nunmehr zum 16. Mal, dies in Übereinstimmung und in Absprache mit dem Kanton Basel-Stadt bezüglich des Grossen Rates.

2. Anmerkungen des Regierungsrates zum Bericht der FLK für das Jahr 2016

Das Passagieraufkommen am EuroAirport hat sich im Jahr 2016 erneut erhöht, und zwar gegenüber dem Vorjahr von total 7.1 Mio. auf 7.3 Mio. Fluggäste. Das ist ein Wachstum von rund 4%. Die Zahl der Starts und Landungen hat dagegen nur unwesentlich von 94'359 Flugbewegungen im Jahr 2015 auf 95'545 im Berichtsjahr zugenommen (rund 1%). Das Frachtaufkommen lag im Jahr 2016 wie auch schon im Vorjahr bei rund 101'000 Tonnen, wobei die mit Flügen vom und zum EuroAirport beförderte Luftfracht von rund 49'000 Tonnen auf rund 55'000 Tonnen angestiegen ist (Zunahme rund 12%). Das Volumen der mit LKW zu anderen Flughäfen verbrachten Fracht (sog. LKW-Ersatzverkehr) hat entsprechend von rund 52'000 Tonnen auf rund 46'000 Tonnen im Berichtsjahr abgenommen.

Die Verteilung des Fluglärms im Jahr 2016 kann mit den Situationen der Vorjahre verglichen werden. Insgesamt liegt die Fluglärmbelastung am Tag (06.00 bis 22.00 Uhr) leicht unter dem Niveau des Vorjahres, und auch trotz grösserer Anzahl Flugbewegungen in der ersten Nachtstunde (22.00 bis 23.00 Uhr, Zunahme um 5%) ist es nicht zu einem allgemeinen Anstieg der Lärmimmissionen in dieser Zeit gekommen. Die Messwerte in Basel-Neubad, Neu-Allschwil und Binningen waren in der ersten Nachtstunde tiefer als im Vorjahr. Hingegen wurden an den Stationen unter den Hauptabflugrouten im Süden (Hésingue, Allschwil und Buschwiller) höhere Fluglärmwerte in der ersten Nachtstunde registriert. Dies hängt damit zusammen, dass aufgrund des generell grösseren Verkehrsaufkommens in der ersten Nachtstunde mehr Starts Richtung Süden erforderlich waren. In der zweiten Nachtstunde (23.00 bis 24.00 Uhr) gab es eine Zunahme der Flugbewegungen von rund 10%, was zu höheren Fluglärmwerten als im Jahr 2015 geführt hat (die absolute Gesamtzahl an Starts und Landungen in der zweiten Nachtstunde mit knapp 2'000 im Jahr ist absolut betrachtet allerdings tief). Hier spielt insbesondere die grössere Zahl an Starts Richtung Süden eine Rolle; wegen der Zunahme der Flugbewegungen ist es betrieblich nochmals schwieriger geworden, zusätzlich zu den Landungen aus Norden auch die Starts Richtung Norden durchzuführen.

Die Lärmschutzbestimmungen wurden im Berichtsjahr 2016 vollumfänglich eingehalten. Es ist im Berichtsjahr 2016 zu sechs sehr lauten Flügen gekommen (L_{max} über 90 dB(A), die alle am Tag stattgefunden haben (Vorjahr 5). Die generelle Verkehrszunahme auch in den Nachtstunden hat dazu geführt, dass zwischen 22.00 Uhr und 06.00 Uhr im Berichtsjahr 2016 insgesamt 4'553 Lärm-

ereignisse mit einem L_{max} über 70 dB(A) verzeichnet worden sind, was klar über dem Vorjahreswert von 4'027 solcher Lärmereignisse liegt (bei den schweizerischen Messstationen wurden in Allschwil über 1'000 solcher Ereignisse registriert, in Neu-Allschwil über 400 und in Basel-Neubad rund 270 Ereignisse sowie in Binningen ca. 150).

Zwischen Mitternacht und 05.00 Uhr gab es im Berichtsjahr insgesamt 279 Flugbewegungen (Vorjahr 261). Bei 199 Flugbewegungen handelte es sich um Rettungsflüge, für die restlichen Flüge war vorgängig eine Ausnahmegewilligung erteilt worden (37 Ausnahmegewilligungen ergingen dabei durch die Präfektur du Haut-Rhin im Rahmen des Endspiels der UEFA Euro-League vom 18. Mai 2016 in Basel).

Im Jahr 2016 betrug die Quote der Südlandungen 5.9 % (Vorjahr 8.02 %). Dieser tiefe Wert ist auf die viel seltener aufgetretenen Nordwindlagen im Jahr 2016 zurückzuführen.

Ab dem 1. April 2017 konnten Erhöhungen der Zuschläge für Starts und Landungen in den Stunden von 22.00 bis 23.00 Uhr (+ 25%) und von 23.00 bis 24.00 Uhr (+50%) in Kraft gesetzt werden, wodurch die Fluggesellschaften noch vermehrt dazu motiviert werden sollen, ihre Flugpläne so zu gestalten, dass sie durch Starts und Landungen vor 22.00 Uhr die Zahlung dieser Zuschläge vermeiden.

3. Beschluss des Landrates aus dem Bericht der FLK für das Jahr 2015

Im Anschluss an die Diskussion des Berichts der Fluglärmkommission für das Jahr 2015 hat der Landrat anlässlich seiner Sitzung vom 3. November 2016 nicht nur den Bericht zur Kenntnis genommen, sondern dem Regierungsrat gleichzeitig auch den Auftrag erteilt, sich bei der Fluglärmkommission für eine Überwachung und Auswertung der maximalen Lärmwerte in den Nachtstunden einzusetzen.

Mit Schreiben der Vorsteherin der Bau- und Umweltschutzdirektion vom 12. Januar 2017 an die Präsidentin der FLK hat der Regierungsrat eine entsprechende Traktandierung und Behandlung in der Fluglärmkommission beantragt. Das Anliegen wurde von der basellandschaftlichen Vertretung in der FLK anlässlich der Sitzung vom 23. März 2017 vorgestellt. Die FLK hat den Antrag und das Anliegen des Kantons Basel-Landschaft formell zur Kenntnis genommen, und nach weiteren Abklärungen wird anlässlich der nächsten Sitzung der FLK vom 28. September 2017 voraussichtlich eine Antwort an den Kanton Basel-Landschaft verabschiedet werden können.

Der Regierungsrat war gleichzeitig beauftragt worden, sich im Flughafenverwaltungsrat für eine erweiterte Nachtflugsperrung und für höhere lärmabhängige Gebühren einzusetzen. Unterdessen wurde ein entsprechender Antrag von Regierungsrätin Sabine Pegoraro im Flughafenverwaltungsrat behandelt, und es wurde beschlossen, die Thematik im Kontext mit der sich in Entwicklung befindlichen Strategie für die Flughafenentwicklung 2030 zu behandeln.

4. Antrag

Der Regierungsrat beantragt dem Landrat, gemäss beiliegendem Beschlussentwurf den „Bericht über das Jahr 2016“ der FLK der Kantone Basel-Stadt und Basel-Landschaft zur Kenntnis zu nehmen.

4.1. Beschluss

Der Regierungsrat beantragt dem Landrat zu beschliessen:

Der Bericht der Fluglärmkommission über den Stand der Bemühungen zur Verminderung der Fluglärmbelastung im Jahr 2016 wird zur Kenntnis genommen.

Liestal, 30. Mai 2017

Im Namen des Regierungsrates

Der Präsident:
Thomas Weber

Der Landschreiber:
Peter Vetter

5. Anhang

- Entwurf Landratsbeschluss
- Bericht der Fluglärmmmission der Kantone Basel-Stadt und Basel-Landschaft über das Jahr 2016

Landratsbeschluss

über den Bericht der Fluglärmkommission der Kantone Basel-Stadt und Basel-Landschaft über das Jahr 2016

Der Landrat des Kantons Basel-Landschaft beschliesst:

1. Der Bericht der Fluglärmkommission über den Stand der Bemühungen zur Verminderung der Fluglärmbelastung im Jahr 2016 wird zur Kenntnis genommen.

Liestal, Datum wird von der LKA eingesetzt!

Im Namen des Landrates

Der Präsident:

Der Landschreiber:



Bericht über das Jahr 2016

1. Das Wichtigste in Kürze

Im Jahr 2016 nutzen 7,3 Mio. Fluggäste den EuroAirport. Das sind 250'000 oder 4% mehr als im Vorjahr. Die Zahl der Starts und Landungen lag am Ende des Jahres bei 95'545 (Vorjahr: 94'359). 82% davon waren Flüge nach Instrumentenflugregeln (IFR); das sind der gesamte Linienverkehr sowie ein Teil des Privat- und Geschäftsverkehrs. 18% der Bewegungen erfolgten nach Sichtflugregeln (VFR), was die Privatfliegerei betrifft und hier in erster Linie die Flugschule Basel. Der Bewegungszuwachs im gewerblichen Passagierverkehr (Linie / Charter) betrug knapp 1% und liegt damit unter dem Anstieg des Fluggastaufkommens. Im Luftfrachtbereich gab es im Berichtsjahr 8% mehr Flugbewegungen als im Vorjahr. Grund ist v.a. ein Anstieg bei den Expressfrachtflügen.

Zu den Tagzeiten wurden an allen Messstationen gleichbleibende bis leicht rückläufige Fluglärmmwerte registriert. In den Nachtzeiten legten die Fluglärmmwerte im Süden des Flughafens im Bereich unter den Hauptabflugrouten deutlich zu. In den entfernteren Gebieten im Süden sowie im Norden und im Westen des Flughafens waren die Werte in etwa auf dem Vorjahresniveau bzw. nahmen u.a. als Folge der niedrigen Südlandequote von 5,9% ab. Im Unterschied zum Vorjahr legte die Zahl der Flugbewegungen in den Nachtstunden (plus 506 oder 5,9%) stärker zu als am Tag (plus 680 oder 0,8%). Als besonderer Effekt ist im Jahr 2016 die Durchführung des UEFA-Euroleague-Finals am 18. Mai zu beachten. In der Nacht nach dem Spiel kam es zu 50 bewilligten Sonderflügen.

2. Auftrag

Die Fluglärmmmission ist per 1. Juli 2001 als beratende Kommission der beiden Regierungen Basel-Stadt und Basel-Landschaft für die Behandlung von Fluglärmmfragen im Zusammenhang mit dem Betrieb des Flughafens Basel-Mülhausen eingesetzt worden. Sie hat als generellen Auftrag, die Regierungen in folgenden Zielen zu beraten und zu unterstützen:

- Verhinderung der Zunahme der Lärmbelastung;
- Reduktion der Lärmbelastungen auf ein Mass, welches die Bevölkerung in ihrem Wohlbefinden nicht erheblich stört;
- Ausschöpfung der Massnahmen zur weiteren Reduktion der Lärmbelastung, die technisch und betrieblich möglich sowie wirtschaftlich tragbar sind.

Insbesondere hat die FLK den Regierungen der beiden Kantone jährlich über den Stand der Bemühungen zur Verminderung der Fluglärmbelastung zu berichten. Der

Bericht der FLK ergänzt den Umweltjahresbericht des Flughafens, der detaillierte statistische Angaben zum Flugbetrieb am EuroAirport enthält.¹

3. Grundlagen

3.1 Flugbewegungen

Wie sich der Flugverkehr am EuroAirport seit dem Jahr 2000 verändert hat, zeigt die nachfolgende Abbildung der Gesamtzahl an Starts und Landungen.

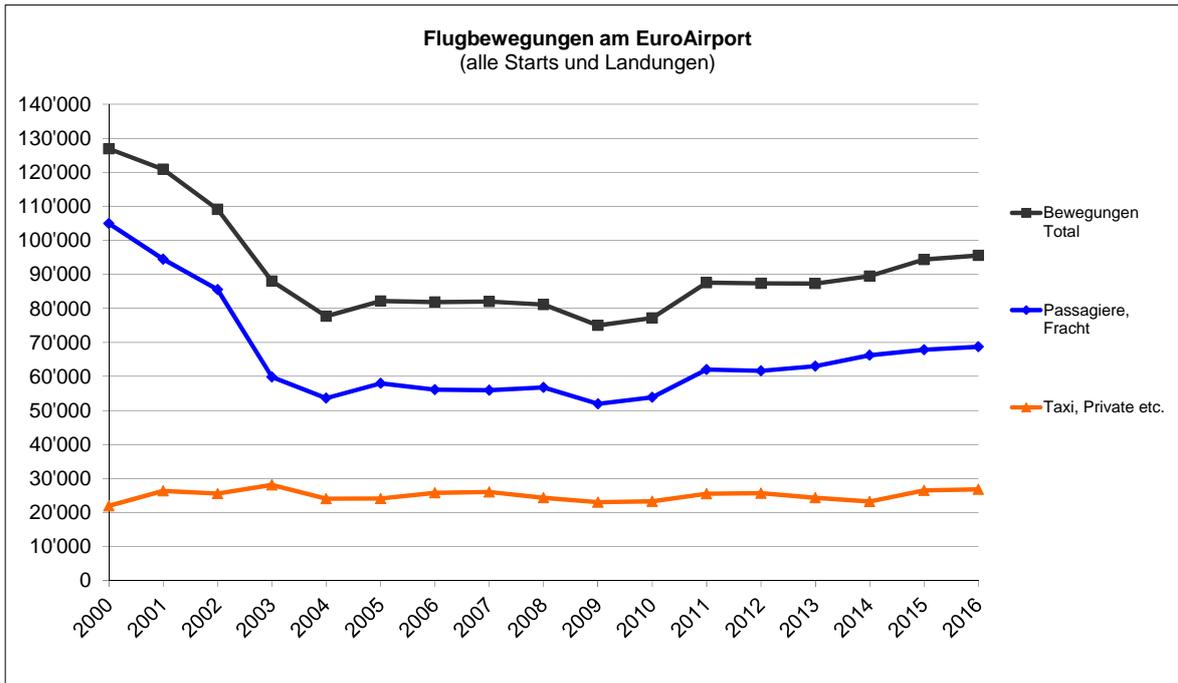


Abbildung 1

Im Jahr 2016 gab es insgesamt 95'545 Flugbewegungen. Das sind 1'186 mehr als im Vorjahr mit 94'359 Starts und Landungen. Der gewerbliche Verkehr (Passagier- und Frachtbereich) legte um 1,3% zu, der „übrige“ Verkehr (private und geschäftliche *General Aviation*) um 1,2%. Dabei wuchs 2016 der Anteil der Flüge nach Sichtflugregeln (VFR) stärker als derjenige der Flüge nach Instrumentenflugregeln (IFR). Die Zunahme der VFR-Bewegungen betrug 6%, die der IFR-Bewegungen nur 0,2%. Auch im Berichtsjahr waren sehr viele Ausbildungsflüge der Flugschule Basel zu verzeichnen. Die höhere Zahl an Flugbewegungen im gewerblichen respektive Linienverkehr widerspiegelt das angestiegene Fluggastaufkommen. Im Total liegt die Bewegungszunahme (+1,3%) aber weiterhin unter dem Passagierwachstum (+4%). Das hängt damit zusammen, dass die Auslastung der Flüge am EuroAirport weiter zunimmt, aber auch mit dem Einsatz von Flugzeugen mit mehr Sitzplätzen.

In der Verteilung der Flugbewegungen über die täglichen Betriebsstunden zeigt sich im Jahr 2016 ein zum Vorjahr unverändertes Bild: die Verkehrsspitzen liegen am

¹ Abrufbar auf der Webseite des EuroAirport: www.euroairport.com/de/umwelt/mehr-informationen.

Tagesrand morgens und abends, wenn die am EuroAirport stationierten Flugzeuge ihre Rotation beginnen bzw. beenden, sowie Spätvormittags, am frühen Nachmittag und am frühen Abend, wo die Hauptankunfts- bzw. -abflugswellen liegen.

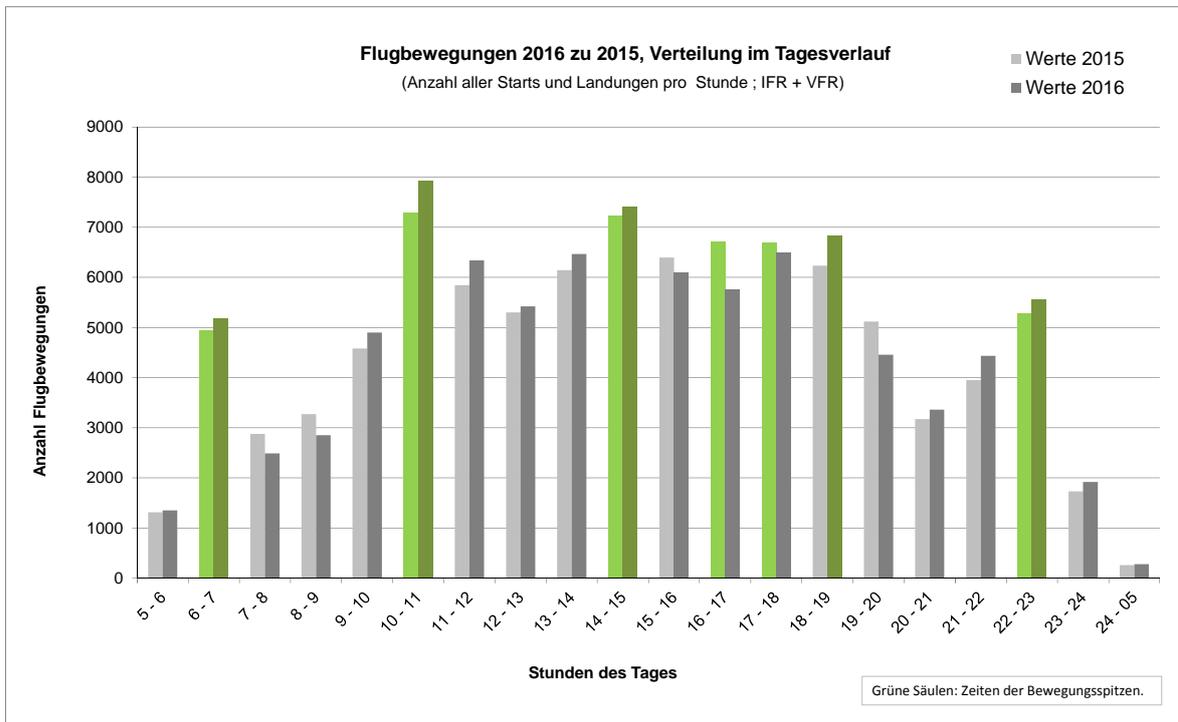


Abbildung 2

3.2 Lärmbelastung

Im Berichtsjahr ist eine differenzierte Entwicklung der Lärmbelastung rund um den EuroAirport festzustellen. In den Tagesstunden blieben die Messwerte überall in etwa auf dem Niveau des Vorjahres. Dagegen sind in den Nachtstunden insbesondere im pistennahen Bereich südlich des Flughafens stärkere Anstiege zu verzeichnen. Dies aufgrund des weiteren Anstiegs der Starts Richtung Süden in der ersten und zweiten Nachtstunde. In den entfernteren Gebieten im Süden sowie im Norden und im Westen des Flughafens waren die in den Nachtzeiten registrierten Fluglärnwerte etwa gleich wie oder etwas tiefer als im Vorjahr. Günstig wirkte sich für die Gebiete im Bereich Binningen, Basel-Neubad und Neuallschwil die im Jahr 2016 niedrige Südlandequote aus. In den nördlich gelegenen flughafennahen Gebieten werden nach wie vor die höchsten Werte in der Nacht gemessen.

Im Berichtsjahr ist der Effekt des UEFA-Euroleague-Finals am 18. Mai zu beachten. In der Nacht nach dem Spiel kam es zu 50 bewilligten Sonderflügen, davon 37 in der Sperrzeit (0 Uhr und 5 Uhr morgens), die in die Berechnung der Fluglärnwerte für die zweite Nachtstunde einfließen.

Insgesamt hat sich somit das Muster der Lärmbelastung nicht verändert: Der Fluglärm ist in den flughafennahen Gemeinden stärker. Am Tag liegt der Schwerpunkt im Süden, in der Nacht verlagert sich der Fluglärm wegen der präferierten Ausrich-

tung in der Pistennutzung nach Norden. Allerdings setzt sich die bereits in den letzten zwei Jahren festgestellte Entwicklung fort, dass in den Nachtstunden der Verkehrsanteil im nördlichen Sektor des Flughafens kleiner wird, dagegen im südlichen Sektor des Flughafens zunimmt und dort entsprechend höhere Fluglärmmwerte gemessen werden.

Grundsätzlich günstig für die Fluglärmbelastung ist, dass die Zahl der Flugbewegungen nicht proportional zum Fluggastaufkommen zunimmt und die flankierenden Lärminderungsmaßnahmen² des Flughafens umgesetzt werden.

Wie sich die Lärmbelastung³ am EuroAirport in den letzten zehn Jahren entwickelt hat, zeigen die folgenden Abbildungen. Der eingezeichnete Immissionsgrenzwert für die Empfindlichkeitsstufe II gemäss schweizerischer Lärmschutz-Verordnung (LSV) ist dabei rein als Orientierungsgrösse anzusehen, da gemäss LSV Fluglärmmmissionen durch Berechnungen und nicht durch Messungen zu ermitteln sind.

A) Fluglärm am Tag

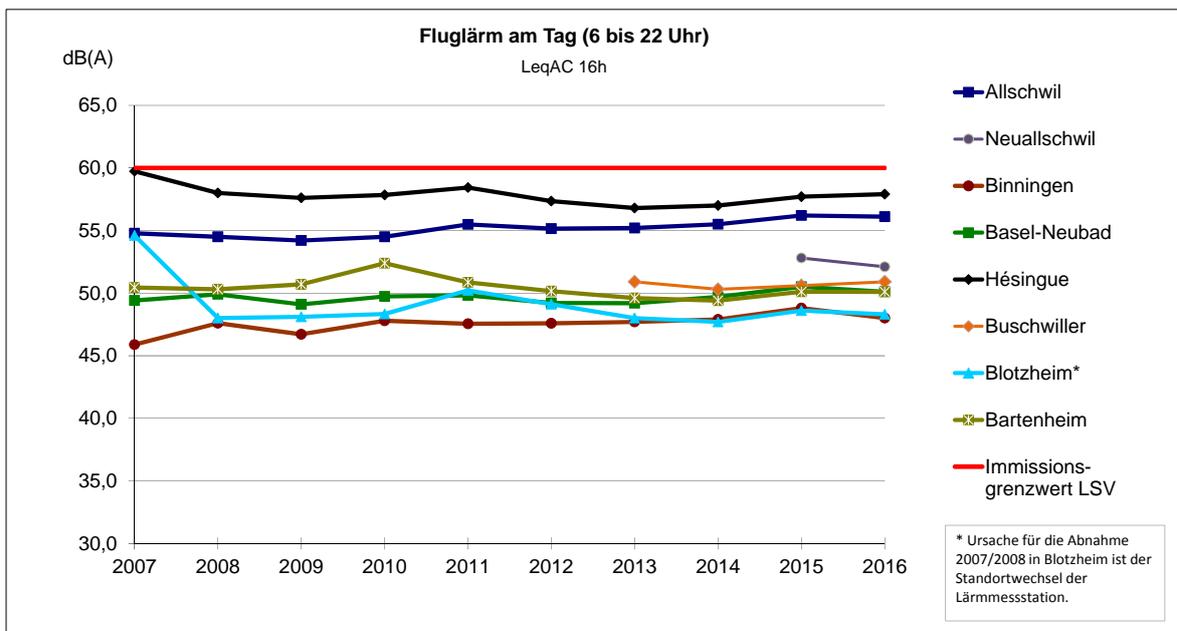


Abbildung 3

Der Fluglärm am Tag hat sich in den letzten Jahren wenig verändert. Die Schwelle von 60 dB(A) wurde auch im Jahr 2016 nirgends überschritten. Die Veränderungen der Messwerte gegenüber dem Jahr 2015 liegen zwischen +0,3 dB (Buschwiler) und -0,8 dB (Binningen). Insgesamt liegt die Fluglärmbelastung am Tag leicht unter dem Niveau des Vorjahrs. Dies spiegelt die Lage bei den Flugbewegungen, deren Zahl und räumliche Verteilung in den Tagzeiten fast unverändert zum Vorjahr ist.

2 Insb. Betriebsbeschränkungen in den Nachtstunden, Regelung zum Direktstart und Nutzung des ILS 33 und Tarifierungen. Vgl. auch Abschnitt 4.

3 Die dargestellten Daten stützen sich auf die Lärmmessungen des EuroAirport. Die Ergebnisse sind mit den Lärmmessungen von Gemeinden und Anrainerorganisationen vergleichbar. Seit März 2015 ist eine neue feste Messstation in Neuallschwil in Betrieb, deren Daten erstmals gezeigt werden.

B) Fluglärm in der Nacht

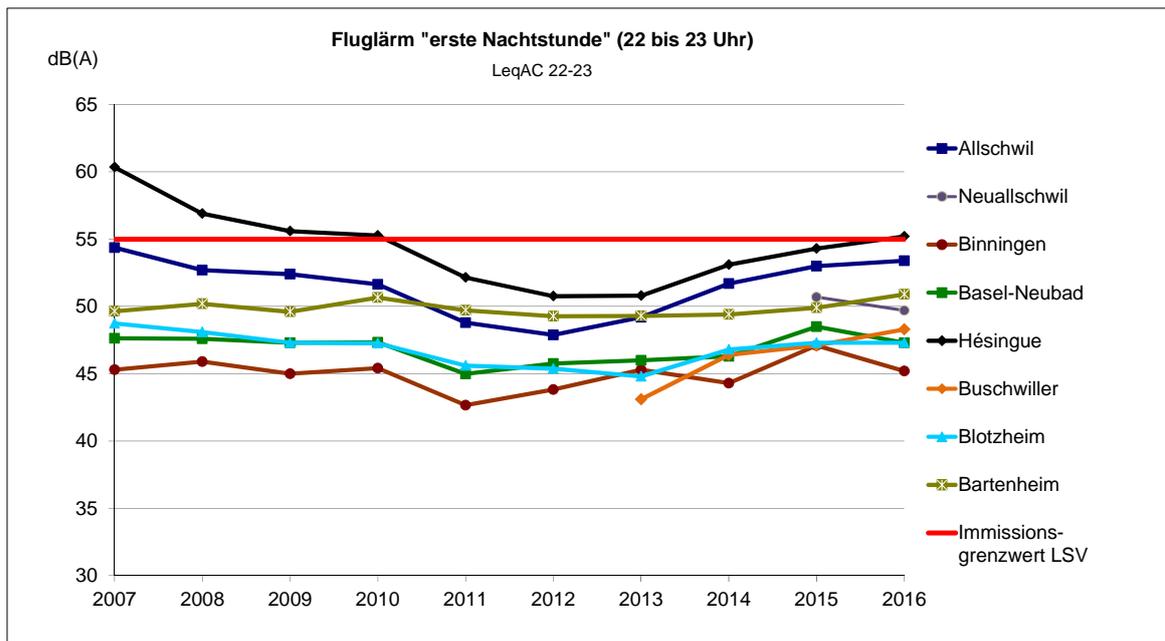


Abbildung 4

Die grössere Anzahl an Flugbewegungen in der *ersten Nachtstunde von 22-23 Uhr* (+263 / 5%) führte nicht zu einem allgemeinen Anstieg der Lärmimmissionen in dieser Zeit. An den Stationen im Bereich des ILS-33-Anflugs (Basel-Neubad, Neuallschwil und Binningen) wurden tiefere Werte als im Vorjahr gemessen. Dies v.a. auch wegen der im Berichtsjahr tiefen Südlandequote. An den Stationen unter den Hauptabflugrouten im Süden (Hésingue, Allschwil, Buschwiler) wurden dagegen höhere Fluglärmwerte registriert, was mit dem Anstieg der Anzahl an Starts Richtung Süden auf Piste 15 zusammenhängt (+287). Im Nordsektor zeigt sich die Bewegungszunahme an den höheren Messwerten der Station Bartenheim. Die Erhöhungen der durch die Messungen des Flughafens ermittelten Dauerschallpegel liegen zwischen 0,4 und 1,2 dB. Die Messwerte an den Stationen in der Schweiz lagen alle unter 55 dB(A).

In der *zweiten Nachtstunde (23-24 Uhr)* wurden an allen Stationen mit Ausnahme von Blotzheim und Bartenheim deutlich höhere Fluglärmwerte als im Jahr 2015 gemessen. Die Werte in Bartenheim, aber auch in Hésingue und in Allschwil liegen über der Schwelle von 50 dB(A). Während die Gesamtzahl der Starts und Landungen in dieser Zeitspanne mit knapp 2'000 absolut tief ist, ist prozentual eine starke Steigerung der Bewegungen festzustellen (+10,7%; Vorjahr: +5,5%). Dabei ist es wiederum v.a. die angestiegene Anzahl Starts auf der Piste 15 Richtung Süden, die für die höheren Fluglärmwerte ursächlich ist. Dies auch an den Stationen, wo sonst eher die ILS 33-Anflüge das Bild prägen. Kaum eine Rolle spielt der oben erwähnte Sondereffekt der Flüge in der Nacht nach dem Uefa-Euroleague-Finale. Zwar sind diese in der Monats- und Quartalsbetrachtung sichtbar. Die Jahresdurchschnittswerte werden dadurch aber nur marginal verändert.

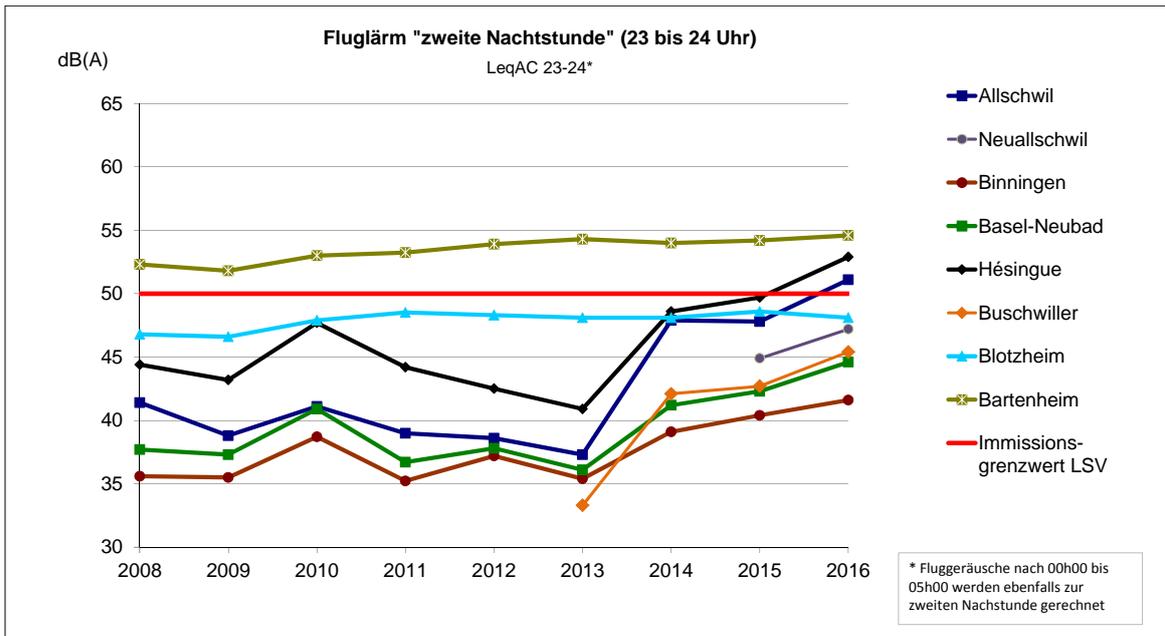


Abbildung 5

In der „letzten“ Nachtstunde zwischen 5 und 6 Uhr sind am EuroAirport grundsätzlich nur Landungen zugelassen. In dieser Zeitspanne sind die Lärmwerte grundsätzlich sehr tief. Bei Werten unter 40 dB(A) hängen feststellbare Variationen stark von einzelnen Lärmereignissen ab, weswegen Trendaussagen schwierig sind. Gegenüber dem Vorjahr legten im Berichtsjahr die gemessenen Fluglärmwerte an den südlichen Messstationen (Allschwil, Buschwiler, Hésingue) zu, an den übrigen Stationen nahmen sie leicht ab.

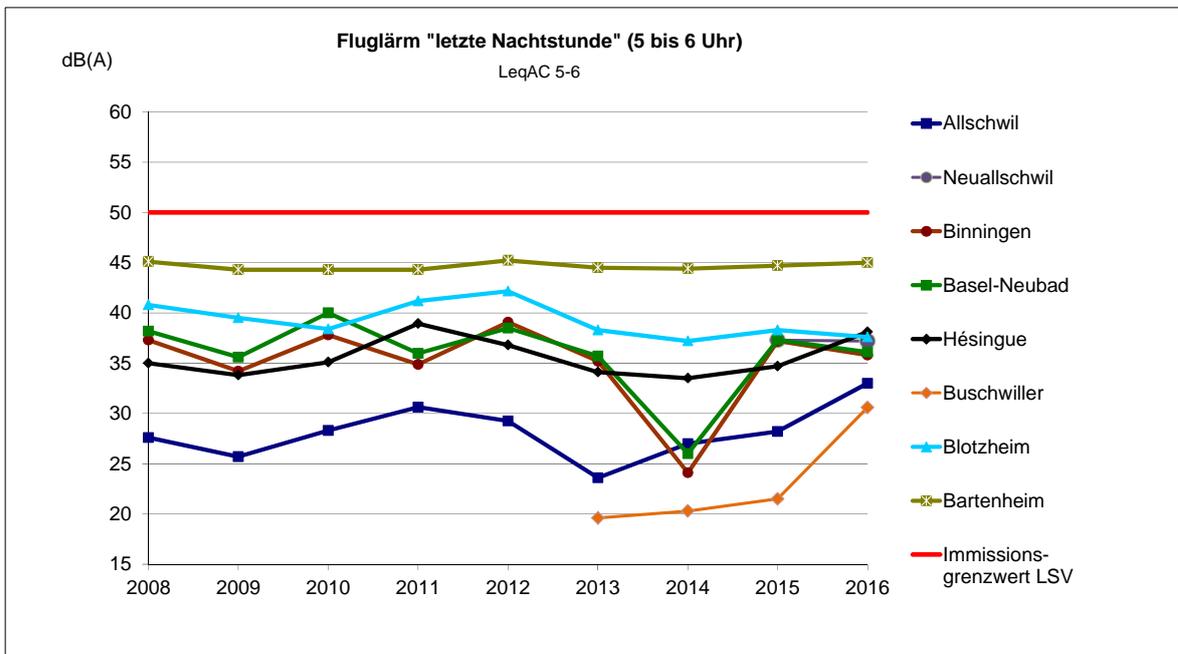


Abbildung 6

C) Spitzenlärmwerte

Maximalpegel (L_{max}) sind in der Lärmschutzverordnung des Bundes zur Beurteilung der Lärmbelastung von Anlagen wie dem EuroAirport nicht vorgesehen. Sie haben aber für die Bevölkerung eine relativ hohe Bedeutung, insbesondere in der Nacht, wenn laute Einzelereignisse den Schlaf stören. Beachtung schenkt die Fluglärmkommission daher auch den lautesten Überflügen (L_{max} über 90 dB[A]) und den Spitzenwerten in der Nacht (22 bis 6 Uhr):

- Im Berichtsjahr wurden 6 sehr laute Flüge mit L_{max} über 90 dB(A) verzeichnet. Sie fanden alle am Tag statt. Im Vorjahr waren es 5. Registriert wurden die Werte an den Stationen Buschwiller, Hèsingue und Blotzheim (je 2). 4 Ereignisse stehen im Zusammenhang mit der Airshow Habsheim im September, 2 Ereignisse betrafen Privatflüge, einmal mit der am EuroAirport stationierten Super Constellation, einmal mit einer grossen Privatmaschine (B727).
- In der Nacht (22 bis 6 Uhr) wurden im Berichtsjahr 4'553 Lärmereignisse mit einem L_{max} über 70 dB(A) registriert. Im Vorjahr waren es 4'027. Diese Zunahme spiegelt den insgesamt festzustellenden Verkehrszuwachs in den Nachtstunden. Die meisten Lärmereignisse mit $L_{max} > 70$ dB(A) wurden in Hèsingue registriert (1'142); es folgen Allschwil 1'029, Bartenheim 1'009, Neuallschwil 441, Blotzheim 293, Basel-Neubad 269, Buschwiller 217 und Binningen 144.

4. Prüfung der bestehenden Lärmschutzmassnahmen

4.1 Verteilung der Bewegungen (Pistenregime)

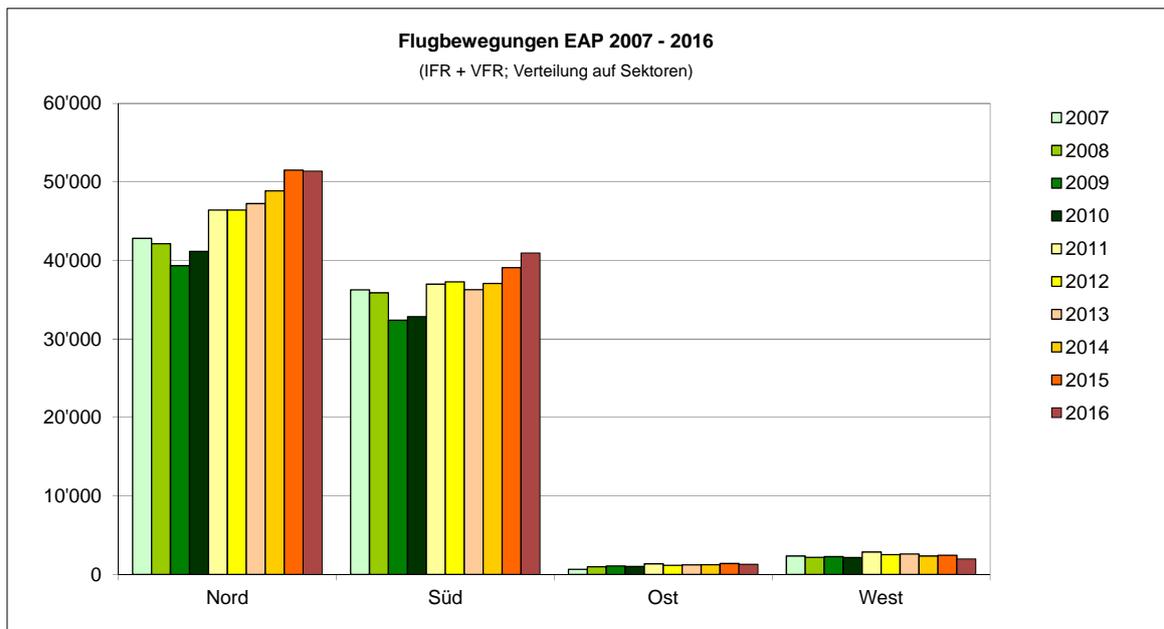


Abbildung 7

Aus Sicherheitsgründen (v.a. wegen der vorherrschenden Windsituation) und zum Lärmschutz ist am EuroAirport ein Pistenregime in Kraft, bei dem Landungen

grundsätzlich von Norden, Starts nach Süden stattfinden. Die geradlinigen Landeanflüge führen über den wenig besiedelten Norden (Hardtwald). Beim Start ist ein Abdrehen der Flugzeuge schon früh möglich, so dass die dichtbesiedelten Gebiete im Süden nicht überflogen werden. Bei Nordwindlagen wird das Pistenregime gedreht und es erfolgen Anflüge via ILS 33 von Süden. In den Nachtstunden wird der ganze Verkehr soweit möglich im Norden abgewickelt. Soweit die wesentlich kürzere Ost-West-Piste für den Start reicht, können Weststarts ausgeführt werden.

Mit diesem lärmoptimierten Pistenregime ergibt sich eine Verteilung auf die vier Sektoren rund um den Flughafen gemäss der vorstehenden Abbildung 7.

In den vergangenen zehn Jahren blieben die Anteile der vier Sektoren im Wesentlichen unverändert. Die grobe Verteilung der Werte für 2016 entspricht denen der Vorjahre. In der Detailbetrachtung zeigt sich eine leichte Abnahme der Bewegungen im Norden, eine deutliche Abnahme, aber auf tiefem Niveau, im Westen und Osten, hingegen aber eine Zunahme der Bewegungen im Süden. Dazu trägt die erwähnte Erhöhung der Starts auf Piste 15 in den Nachtstunden bei. Die Nutzungsquote der Ost-West-Piste liegt weiter auf tiefem Niveau. Eine Veränderung ist – wie die Fluglärmkommission bereits früher festgestellt hat – unter den heutigen Randbedingungen (Flottenmix, Flugzeugstartgewichte, Hindernissituation, betriebliche Sicherheitsanforderungen des kreuzenden Pistensystems) nicht zu erwarten.

4.2 Ausnahmebewilligungen

Ausserhalb der regulären Betriebszeiten sind am EuroAirport Starts und Landungen grundsätzlich nur mit einer speziellen Bewilligung der Flughafendirektion oder der französischen Zivilluftfahrtbehörde möglich.⁴ Diese Bewilligungen sollen restriktiv und nur in begründeten Fällen erteilt werden.

Im Jahr 2016 wurden im Normalbetrieb des Flughafens 82 Ausnahmebewilligungen erteilt (2015: 111, 2014: 93), davon 80% im Fall von Landungen, 20% für Starts. Die Bewilligungen betrafen bei der „Allgemeinen Luftfahrt“ vor allem Sonderflugbewegungen während der Basler Grossmessen. Im Linienverkehr handelte es sich zu meist um Flüge, die mit flugplan- oder wetterbedingter Verspätung kurz nach der Sperrzeit landeten. Im Berichtsjahr kam es nur zu einem speziellen Charterfrachtflug.

50 zusätzliche Flüge mit Sonderbewilligung fanden in der Nacht nach dem Uefa-Euroleague-Finale am 18. Mai statt. Die Ausnahmen wurden zur Gewährleistung der öffentlichen Sicherheit vom Präfekten des Département Haut-Rhin bewilligt. 9 Flüge fanden zwischen 22 und 24 Uhr statt, 37 in der Kernsperrzeit und 4 in der Zeit zwischen 5 und 6 Uhr.

⁴ Am EuroAirport gelten unterschiedliche Betriebszeiten für Linien-, Charterverkehr und die allgemeine Luftfahrt. Zusätzliche Einschränkungen gelten für laute Flugzeuge und Trainingsflüge. Die Details sind im Umwelt-Bericht des Flughafens dargestellt.

Über die letzten zehn Jahre hinweg betrachtet, ergibt sich die nachfolgend dargestellte Verteilung der Ausnahmebewilligungen auf die einzelnen Verkehrskategorien. In der Darstellung sind die Uefa-Sonderflüge nicht berücksichtigt.

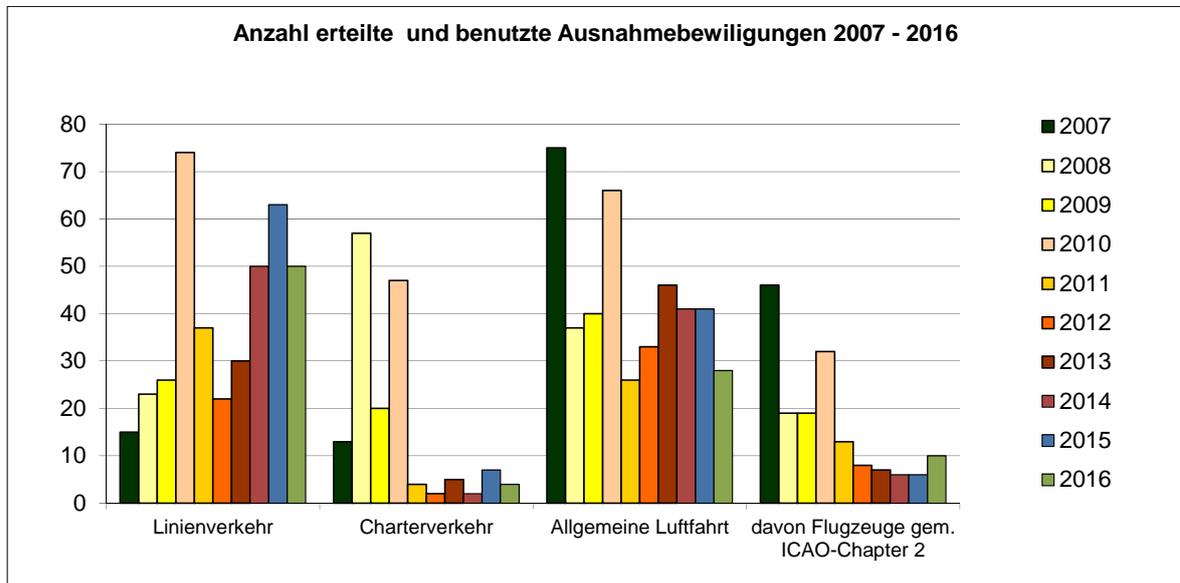


Abbildung 8

Erläuterungen

1. In die Kategorie „allgemeine Luftfahrt“ fallen Flüge, mit denen Flugzeuge zur Wartung oder zum Innenausbau zum EuroAirport hin- oder von ihm weggebracht werden. Desweiteren zählen dazu Flüge aus besonderen Anlässen (z.B. Mannschaftsflüge bei internationalen Fussballspielen oder Geschäftsflüge während Grossmessen) sowie alle nicht-kommerziellen Flüge.
2. Die im letzten Block erwähnten Kapitel 2-Flugzeuge⁵ verkehren ausschliesslich zur Wartung oder zum Innenausbau am EuroAirport. Sie sind im Linienflugverkehr nicht mehr zugelassen.

4.3 Nachtflüge und Nordausrichtung

Als «Nachtflüge» werden Bewegungen zwischen 22 und 6 Uhr bezeichnet. Diese sollen nach Möglichkeit über die wenig besiedelten Gebiete im Norden des Flughafens abgewickelt werden.

A) Nachtflugbewegungen insgesamt

Die Nachtflugbewegungen (IFR + VFR) haben im Jahr 2016 um 5,9% gegenüber dem Vorjahr zugenommen. Das Total betrug 9'102 (Vorjahr: 8'596). Die Zahl der Bewegungen stieg in der Zeit zwischen 22 und 23 Uhr um 263 auf 5'552 (+4,97%), in der Zeit zwischen 23 und 24 Uhr um 186 auf 1'919 (+10,7%) und am frühen Morgen um 39 auf 1'352 (+2,9%). Das heisst, dass im Berichtsjahr in der Zeit zwischen 22 und 23 Uhr im Durchschnitt eine Flugbewegung mehr pro Stunde stattgefunden hat als im Jahr 2015. In der Zeit zwischen 23 und 24 Uhr sowie zwischen 5 und 6 Uhr waren es im Schnitt 0,5 Flüge pro Stunde.

⁵ Der Begriff „Kapitel 2-Flugzeuge“ referenziert auf den Anhang 2 zum Handbuch der internationalen Zivilluftfahrtorganisation (ICAO), unter dem alle sehr lauten Flugzeugtypen kategorisiert sind.

Es zeigt sich hier das Verkehrsmodell des EuroAirport mit einem grossen Angebot an Flügen in den Randstunden. Folge davon sind am späten Abend mehr Landungen von zur Basis am EuroAirport heimkehrenden Flugzeugen, aber auch Starts von Maschinen, die ihre letzte Rotation in Basel beginnen. Am frühen Morgen bestimmen die Flüge der Expressfrachtgesellschaften das Bild. Hier war das Verkehrsaufkommen in etwa vergleichbar mit dem des Vorjahres.

In der Kernsperrzeit zwischen 24 und 5 Uhr wurden total 279 Bewegungen gezählt (Vorjahr 261). In dieser Zeit verkehren insbesondere Such- und Rettungsflüge der Schweizer Rettungsflugwacht (REGA; 199 Flüge). Im Berichtsjahr erfolgten zudem 80 Flüge mit Ausnahmegewilligungen, darunter die erwähnten 37 Sonderflüge nach dem Uefa-Euroleague-Finale.

Die längerfristige Entwicklung zeigt die nachfolgende Abbildung.

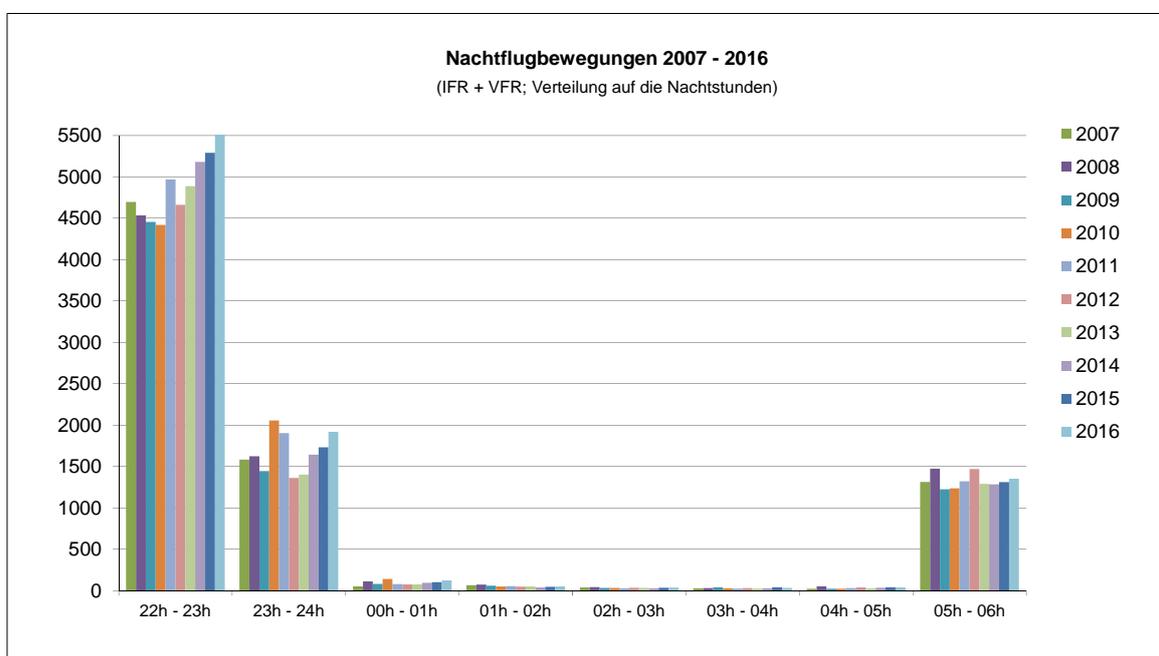


Abbildung 9

B) Verteilung der Nachtflugbewegungen Nord/Süd

Die Nord-Süd-Verteilung der Flugbewegungen in den Nachtstunden entspricht im Grundsatz der in dieser Zeit präferierten Nordausrichtung des Pistensystems. Im Berichtsjahr lag der Wert bei 85% von total 8'312 Bewegungen auf den Pisten 15 bzw. 33⁶. In der Periode von 2007 bis 2016 fanden im Schnitt 88% der Nachtflugbewegungen im Norden statt.

6 Der Unterschied zum Total aller Nachtflugbewegungen gemäss Abschnitt 4.3 A) entspricht der Anzahl der Bewegungen auf der Ost-West-Piste plus den hier nicht mitgezählten Bewegungen zwischen 24 und 5 Uhr. Der Umweltbericht des Flughafens weist jeweils die Gesamtzahl aller Nachtflugbewegungen aus.

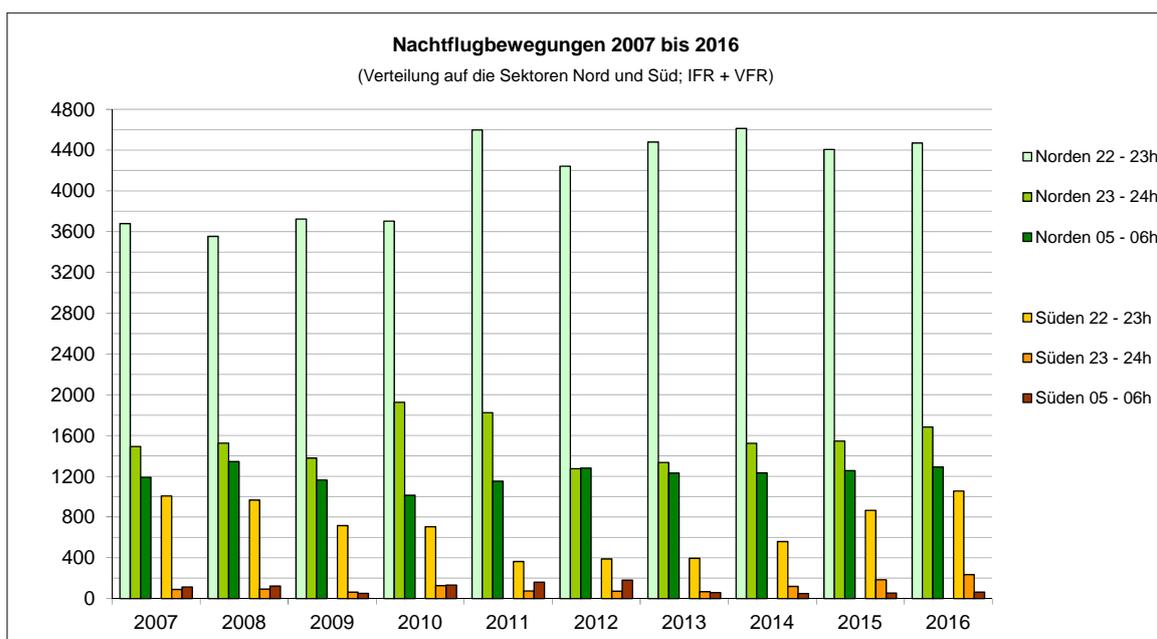


Abbildung 10

4.4 ILS 33

Die Benutzung des Instrumentenlandesystems für Anflüge auf die Piste 33 (ILS 33) ist in einem Abkommen zwischen den Zivilluftfahrtbehörden der Schweiz und Frankreichs geregelt. Hauptziel dieses Abkommens ist die sichere Abwicklung der Landungen.⁷

Aus Lärmschutzgründen sollen die Flugzeuge hauptsächlich von Norden landen (Piste 15). Nur bei einer Rückenwindkomponente Nord von über 5 Knoten oder bei speziellen Wettersituationen (z.B. Gewitterzellen oder schlechte Sichtbedingungen) dürfen Südlandungen, die über bevölkerungsreichere Gebiete erfolgen, stattfinden.

A) ILS 33-Landungen total

Die Entwicklung der ILS 33-Anflüge seit 2008 ist in der folgenden Abbildung 11 dargestellt. Dabei ist zu beachten, dass im Jahr 2011 das ILS 33 in den Monaten Mai und Juni aufgrund der stattfindenden Pistensanierung nicht genutzt werden konnte und in dieser Zeit Südanflüge im Sichtanflugverfahren erfolgten.

Im Jahr 2016 betrug die ILS 33-Quote im Mittel über das ganze Jahr 5,9%. Dies entspricht 2'293 Landungen auf der Piste 33 bei insgesamt 38'985 Landungen nach Instrumentenflugregeln. Im Vergleich zum Vorjahr gab es viel seltener Nordwindlagen, während derer Anflüge von Süden erfolgen mussten. Dies insbesondere in den Monaten von Mai und Juni.

⁷ Das Abkommen definiert zwei Schwellenwerte: liegt per Ende Jahr die Quote der ILS 33-Anflüge zwischen 8% und 10% analysieren die beiden Zivilluftfahrtbehörden die Entwicklung und legen einen entsprechenden Bericht vor. Liegt die Quote über 10% prüfen die beiden Behörden allfällige Massnahmen zur Reduktion der ILS 33-Nutzung.

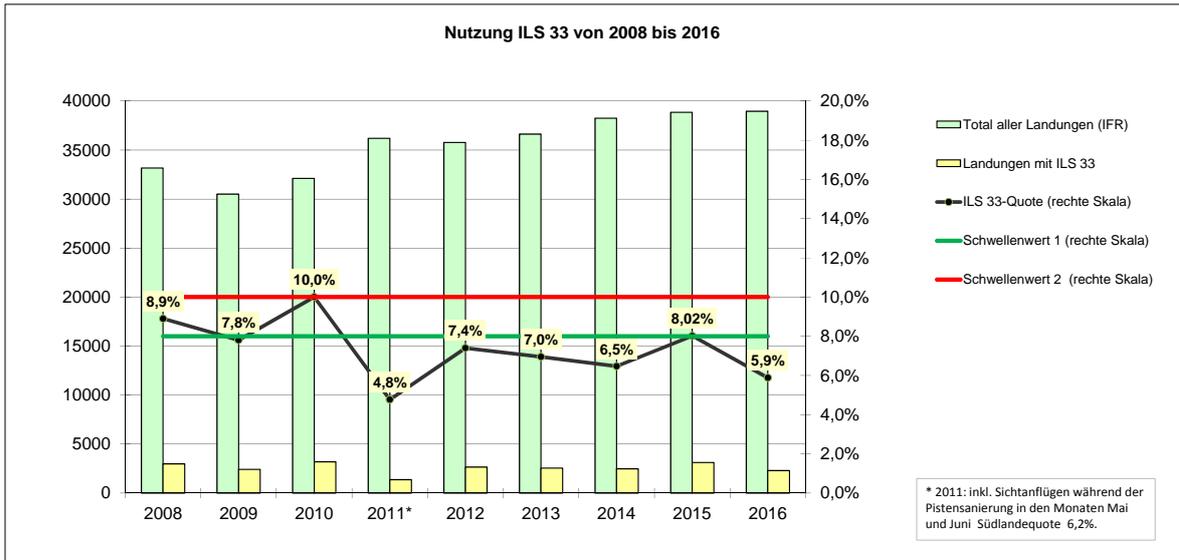


Abbildung 11

B) ILS 33-Landungen – Monatsganglinien

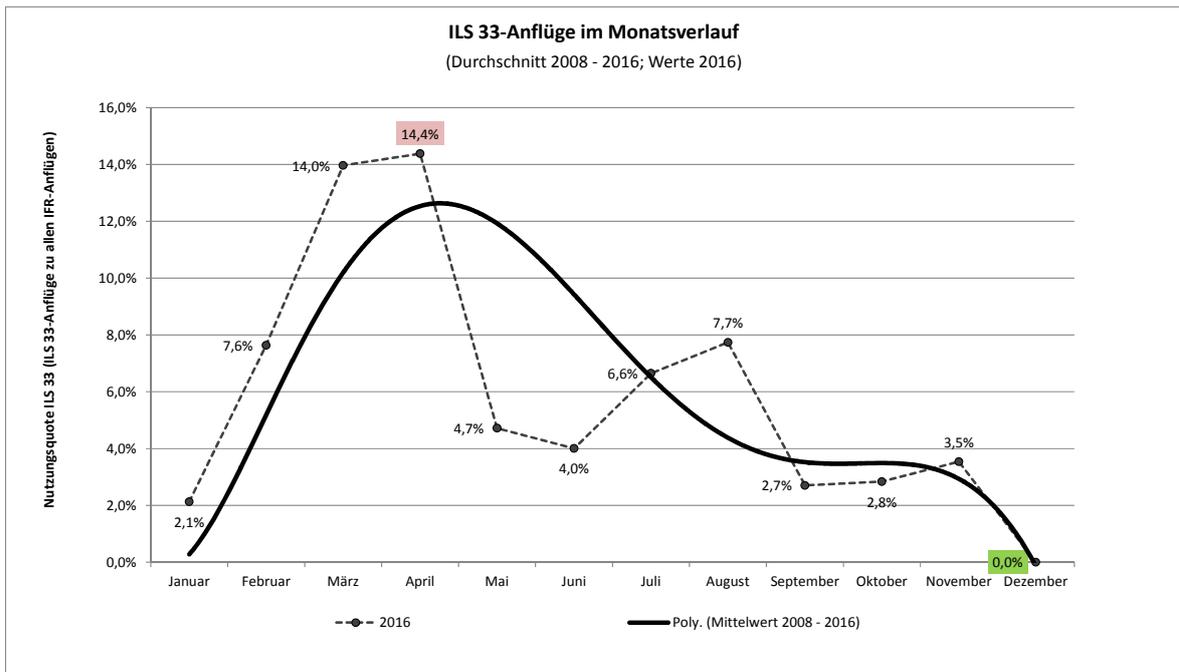


Abbildung 12

Im Jahresverlauf lassen sich jeweils deutliche Schwankungen bei den Monatsdurchschnitten feststellen. Entsprechend der in der Region vorherrschenden Windsituationen liegt der Anteil an Südlandungen in den Frühjahrs- und Frühsommermonaten, wo es häufiger Bisenlagen und Nordwind gibt, regelmässig höher als im Spätsommer und Winter. Dies gilt auch für das Berichtsjahr 2016, allerdings lagen die durchschnittlichen Werte für Mai und Juni erheblich tiefer als in den Vorjahren. Auch der üblicherweise beobachtbare Anstieg des Südlandeanteils im Herbst (September, Oktober) war sehr viel weniger ausgeprägt.

C) ILS 33-Landungen – Verteilung im Tagesverlauf

Die Verteilung ILS 33-Landungen auf die einzelnen Betriebsstunden zeigt auch für das Berichtsjahr wieder die Häufung am Nachmittag und am frühen Abend (siehe Abbildung 13). Grund ist der meteorologische Umstand, dass mit der Abkühlung der Luft gegen Abend häufiger Windböen bzw. heftigere Winde auftreten als morgens oder in den Nachtzeiten.

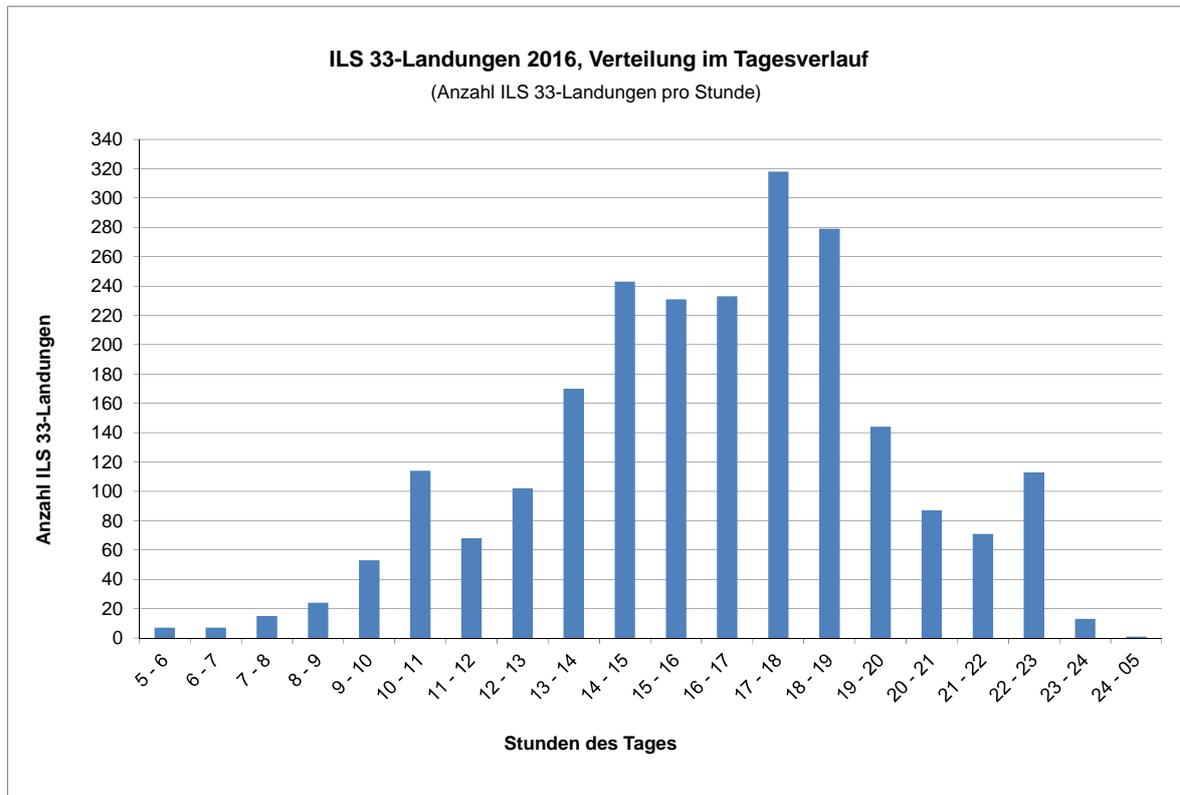


Abbildung 13

D) Fazit

Auch für das Jahr 2016 liegen der FLK keine Hinweise dafür vor, die auf eine Verletzung der Bedingungen für die Benutzung des ILS 33-Anflugs hindeuten. Da der definierte Schwellenwert von 8% klar nicht erreicht wurde, erfolgt für das Berichtsjahr keine vertiefte Analyse der ILS 33-Nutzung durch die beiden Zivilluftfahrtbehörden.

4.5 Direktstarts

Nach Süden startende Flugzeuge drehen in der Regel kurz nach dem Start nach Westen ab. Als Direktstarts werden Südstarts bezeichnet, welche die Westkurve nicht ausführen, sondern „direkt“ nach Süden fliegen.

Die Direktstarts unterliegen besonderen Restriktionen, die für den Lärmschutz der darunter liegenden, dicht besiedelten Gebiete erlassen wurden. Primär von Interesse ist die Grenze von maximal 8 Jets pro Tag im Jahresdurchschnitt.

Aufgrund der grundsätzlichen Betriebsverhältnisse am EuroAirport ist die Anzahl aller Direktstarts seit langem konstant tief. Ausserdem ist auch kein grosser Unterschied im Hinblick auf die Flugzeugtypen mehr gegeben, da im Linienverkehr in der Regel Strahlflugzeuge eingesetzt werden.

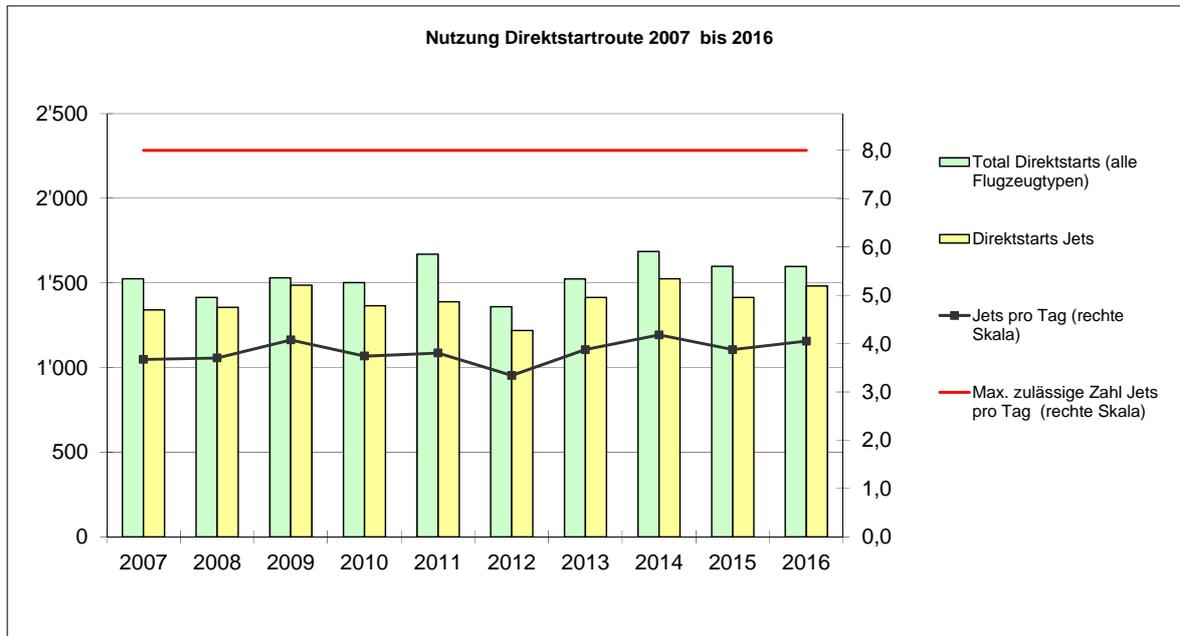


Abbildung 14

Im Berichtsjahr fanden durchschnittlich pro Tag 4,0 Jet-Direktstarts (Vorjahr: 3,9) statt. Dieser Wert liegt unter der gemäss Direktstartvereinbarung zulässigen Zahl von 8 Jet-Starts pro Tag. Die Vorgaben für die Durchführung von Direktstarts (erlaubtes Zeitfenster zwischen 7 und 22 Uhr; zugelassene Flugzeugtypen) wurden eingehalten.

4.6 Bewertung

Die Fluglärmkommission stellt fest, dass im Berichtsjahr die Lärmschutzbestimmungen des EuroAirport eingehalten wurden. Die Zunahme der Ausnahmegewilligungen im Linienverkehr ist Folge des vermehrten Flugaufkommens in den Randzeiten. Die Zahl der Bewegungen in der Kernsperrzeit (24 bis 5/6 Uhr) ist aber weiterhin tief. Ausserdem fanden zwischen 23 und 6 Uhr keine Landungen von im Flugplan nicht vorgesehenen Flügen statt. Der Anstieg der Bewegungen (um ca. 1%) ist insgesamt kleiner als im Vorjahr. Der Verkehr legt aber in den Nachtstunden mit knapp 6% klar stärker zu als am Tag (+0,8%). Die Fluglärm- und Bewegungsdaten weisen weiterhin die hohe Stabilität des Verkehrssystems am EuroAirport hin. Im gegebenen Rahmen gelingt eine weitgehend umweltverträgliche Verkehrsabwicklung.

5. Prüfung neuer Lärmschutzmassnahmen

Im Berichtsjahr hat die FLK keine neuen Massnahmen geprüft.

6. Ombudsstelle für Fluglärmklagen

Im Berichtsjahr wurden der Ombudsstelle für Fluglärmklagen wie in den Vorjahren keine Meldungen zur Bearbeitung von Fluglärmreklamationen durch den EuroAirport gemacht. Die FLK hat daher weiterhin keinen Anlass anzunehmen, dass das Beschwerdewesen des Flughafens nicht funktioniert.

7. Gesamtwürdigung

Der Fluglärm blieb auch im Jahr 2016 im Ausmass und in der grundsätzlichen Verteilung wieder weitgehend vergleichbar mit der Situation der letzten Jahre. Das Wachstum der Passagierzahlen hat sich verlangsamt und ist weiterhin nicht begleitet durch einen gleich schnellen Anstieg der Flugbewegungen. Allerdings zeigt sich in den Gebieten südlich des Flughafens abermals eine Zunahme der Lärmbelastung in den Nachtstunden, wenn auch weniger ausgeprägt als im Vorjahr. Wetterbedingt waren viel weniger Südlandungen als im Jahr 2015 zu verzeichnen

Festzustellen ist, dass der Anstieg der gemessenen Fluglärmwerte in den beiden ersten Nachtstunden im Süden des Flughafens stärker war als im Norden. Kongruent dazu ist in diesen Zeiten der Anteil der Bewegungen im südlichen Sektor grösser geworden, derjenige der Bewegungen im nördlichen Sektor kleiner. Auch wenn nachts der Verkehr weiterhin überwiegend im Norden stattfindet (81% aller Bewegungen zwischen 22 und 23 Uhr, 87% zwischen 23-24 Uhr) führen vor allem die vermehrten Starts auf Piste 15 in den Nachtzeiten – wenngleich absolut betrachtet mit niedrigen Zahlen – zu einer Mehrbelastung in den Gebieten im Süden unter den Hauptabflugrouten. Die FLK nimmt zur Kenntnis, dass es für die Betriebsführung wegen des grösseren Verkehrsaufkommens schwieriger geworden ist, die Nordausrichtung in den Nachtstunden konsequent sowohl für Starts als auch für Landungen umzusetzen. Für die FLK steht ausser Frage, dass ernsthaft Massnahmen diskutiert werden müssen, mit denen die mit der Verkehrszunahme verbundene Lärmbelastung insbesondere in der Nacht gedämpft werden kann.

Auch wenn die politisch ausgehandelten Abmachungen zwischen der Schweiz und Frankreich das Betriebssystem betreffend eingehalten sind und die Lärmschutzmassnahmen umgesetzt werden, bleibt es dabei, dass die Bevölkerung rund um den Flughafen unterschiedlich von Fluglärm betroffen ist. Am stärksten ist sie es nahe beim Flughafen direkt unter den Lande- und Starttrouten. Weniger exponiert ist sie es in den entfernteren Regionen entlang der Anflugwege; gleichwohl fühlt sich auch dort ein Teil der Bevölkerung im Wohlbefinden gestört. Der Konflikt zwischen dem Schutz vor Lärmbelästigung vor allem nachts und dem wirtschaftlichen Interesse des Flughafens bleibt.

Vor diesem Hintergrund hat die FLK davon Kenntnis genommen, dass der Landrat des Kantons Basel-Landschaft aufgrund der Diskussion zum Fluglärmbericht 2015 zur Auffassung gelangt ist, dass eine weitere Reduktion der Fluglärmbelastung in den Nachtstunden erfolgen und sich dazu die Fluglärmmessung und -überwachung

an Spitzen- statt an Durchschnittswerten orientieren soll. Die FLK wird dieses Anliegen im Laufe ihrer Beratungen des Jahres 2017 aufnehmen.

Von der Fluglärmkommission verabschiedet an der Sitzung vom 23. März 2017.

Basel, 13. April 2017



Brigitte Heilbronner, Präsidentin der Fluglärmkommission