



Vorlage an den Landrat des Kantons Basel-Landschaft

Titel: **Bericht über den Stand der Bemühungen zur Verminderung der Fluglärmbelastung im Jahre 2009**

Datum: 11. Mai 2010

Nummer: 2010-198

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

betr. Bericht über den Stand der Bemühungen zur Verminderung der Fluglärmbelastung im Jahre 2009

Vom 11. Mai 2010

1. Vorbemerkung

Der Landrat wird zum neunten Mal über die Bemühungen des Regierungsrates zur Verminderung der Fluglärmbelastung orientiert. Diese Orientierung erfolgt in Übereinstimmung mit dem Kanton Basel-Stadt alljährlich. Der Bericht an den Landrat stützt sich auf den Bericht der Fluglärmkommission (FLK) für das Jahr 2009, der den Geschäftsbericht der Ombudsstelle für Fluglärmklagen enthält, und auf Ergänzungen des Regierungsrates. Der Umwelt-Bericht des EuroAirport (EAP) kann beim Flughafen angefordert oder im Internet eingesehen werden.

Die Tätigkeit der FLK stützt sich auf die Vereinbarung zwischen den Kantonen Basel-Stadt und Basel-Landschaft über die Fluglärmkommission und die Ombudsstelle für Fluglärmklagen ([SGS 486.31](#)) per 1. Juli 2001. Die Fluglärmkommission ist ein gemeinsames Gremium der beiden Kantone zur Beratung beider Regierungen.

2. Anmerkungen des Regierungsrats zum Bericht der Fluglärmkommission für das Jahr 2009

Erstmals nach Jahren des Wachstums sank das Fluggastaufkommen am EuroAirport im Jahr 2009 (3,85 Mio. Passagiere; - 9,6% im Vergleich zum Vorjahr). Im Linienverkehr nutzten 3,5 Mio. Passagiere den EuroAirport, was einer Abnahme gegenüber 2008 von 8% entspricht. Bei den Ferienflügen setzte sich der Rückgang der letzten Jahre fort (- 21%).

Die rückläufigen Zahlen sind im Wesentlichen auf die Wirtschaftskrise und die generelle Situation im Flugverkehr zurückzuführen. Die Anbieter haben ihre Flugverbindungen konsolidiert und der veränderten Nachfrage angepasst. Nebst dem Rückzug einzelner Anbieter, Ryanair, sind aber auch Angebotsverbesserungen, v.a. durch easyJet und Air Berlin, zu verzeichnen. Insgesamt werden ab EuroAirport weiterhin attraktive Verbindungen in die wichtigsten Zentren und Feriengebiete Europas angeboten.

Die Flugbewegungen verringerten sich gegenüber 2008 um 7,6% (von 81'118 auf 74'992) und erreichten damit den tiefsten Stand seit 15 Jahren.

Die FLK stellt in ihrem Bericht fest, dass das Muster in der Pistennutzung, d.h. die Verteilung der An- und Abflüge auf die verschiedenen Pisten des Flughafens, im Wesentlichen unverändert blieb. Die Hauptpistenrichtung Nord-Süd hat einen Verkehrsanteil von 55% im Sektor nörd-

lich und von 42% im Sektor südlich des Flughafens. Die Bewegungen in umgekehrter Richtung (Südlandungen und Nordstarts) veränderten sich ebenfalls nur geringfügig. Der Anteil der Südlandungen verringerte sich im Vergleich zum Vorjahr auf 7,8% (Vorjahr 8,9%; ausführliche Bemerkungen zum ILS 33 im nachfolgenden Kapitel). Mehr als doppelt so hoch wie die Südlandquote ist der Anteil der Nordstarts (17,5%). Zusammen mit der Verteilung der Bewegungen in der Nacht (89% im Norden, 11% im Süden) verdeutlicht dies die fortgeführten Bemühungen der Flughafenbehörden bei geringem Verkehrsaufkommen, d.h. in der Regel in den Randstunden, und soweit keine Sicherheitsgründe dagegen sprechen, Nordstarts durchzuführen. Der Regierungsrat begrüsst wie die FLK diese Bestrebungen, da beim Nordabflug deutlich weniger Personen von Fluglärm betroffen sind.

Aus Sicht des Regierungsrats ebenfalls zu begrüssen ist, dass mit im Jahresdurchschnitt 4,1 Jet-Direktstarts pro Tag der in der Vereinbarung zum Abflugverfahren Hochwald festgelegte Maximalwert von 8 wiederum nicht erreicht wurde.

Die Weststartquote im 2009 erhöhte sich leicht auf 6,1%. Damit wird die im Zusammenhang mit dem Beschluss zur Verlängerung der Ost-West-Piste vorgesehene Quote von 20-25% aber weiterhin klar unterschritten, wenngleich die Quote infolge von Pistensperrungen wegen Unterhaltsarbeiten leicht zu relativieren ist. Diese Benutzungsziffer lässt wiederum deutlich erkennen, dass diese Piste für die am EuroAirport eingesetzten Flugzeugtypen zu kurz ist und deshalb aus Sicherheitsgründen nur wenig genutzt werden kann. Im Zusammenhang mit Parlamentsvorstössen hat die Finanz- und Kirchendirektion mit dem zuständigen Departement des Kantons Basel-Stadt den EuroAirport aufgefordert, eine Machbarkeitsstudie zu den Möglichkeiten einer Verlängerung der Ost-West-Piste auszuarbeiten.

Die FLK stellt zudem fest, dass die Bewegungen in den Nachtstunden im Rahmen des allgemeinen Verkehrstrends insgesamt abgenommen haben. Erfreulich ist die starke Abnahme in der Kernsperrzeit zwischen 24 und 05 Uhr. Sie ist v.a. auf den Wegfall des Sondereffekts der zusätzlichen Starts für die Fussball-Europameisterschaft im Jahr 2008 zurückzuführen. Die Bewegungen in der Kernsperrzeit in 2009 waren fast ausschliesslich Rettungsflüge.

Für den Zeitraum von 22 bis 23 Uhr weist der vom Bundesamt für Zivilluftfahrt (BAZL) publizierte Lärmbelastungskataster eine Überschreitung des Planungswertes für Wohnzonen in Teilen der Gemeinden Allschwil und Schönenbuch aus. Im Kanton Basel-Stadt werden die Planungswerte überall eingehalten. Der Immissionsgrenzwert wird weder im Gebiet des Kantons Basel-Landschaft noch im Gebiet des Kantons Basel-Stadt erreicht.

Der Planungswert ist der tiefste Lärmwert der Schweizer Lärmschutzverordnung und dient der Lärmvorsorge, indem er Siedlungsentwicklungen in bereits leicht lärmbelasteten Gebieten grundsätzlich verhindert. Die Überschreitung der Planungswerte hat deshalb zur Folge, dass neue Wohnbauzonen in den betroffenen Gebieten nicht ausgeschieden werden dürfen, soweit die Planungswerte nicht durch planerische, gestalterische oder bauliche Massnahmen eingehalten werden können. Für die Gemeinde Allschwil bedeutet dies, dass Wohnzonen-Erschliessungen und -Einzonungen südwestlich des Dorfkerns grundsätzlich nicht mehr möglich sind.

Der Lärmbelastungskataster belegt aber auch, dass der gemäss Lärmschutzverordnung massgebende Fluglärm in den vergangenen Jahren deutlich abgenommen hat. Dies zeigt ein Vergleich mit der im Jahre 2002 berechneten Fluglärmbelastung, welche im Zusammenhang mit der Genehmigung des Quartierplans Ziegelei in Allschwil erstellt wurde. Das Gebiet mit Planungswertüberschreitung war damals deutlich grösser als heute (die relevante Lärmkurve verlief damals mindestens einen Kilometer weiter südlich). Diese namhafte Verbesserung dürfte primär auf den Einsatz moderner, und damit leiserer Flugzeuge zurückzuführen sein.

Ein weiteres wichtiges Thema im 2009 war die Fortführung der Betriebszeiten-Überprüfung, wozu der Regierungsrat zusammen mit der Regierung des Kantons Basel-Stadt im Juli 2008

Anstoss gegeben hat. Da die Öffnungszeiten eine elementare Betriebsgrundlage für den Flughafen sind, hat der EuroAirport die Auswirkungen von Betriebszeitenveränderungen fundiert abgeklärt und den beiden Regierungen die Prüfungsergebnisse übermittelt. Die Regierungen sind nun daran, eine konsolidierte Haltung herbeizuführen und entsprechende Vorschläge in die Entscheidungsgremien einzubringen.

3. Benutzung des ILS 33 im Jahr 2009: Stellungnahme der FLK und Anmerkungen des Regierungsrats

Das ILS 33 wurde Ende 2007 nach langer politischer und technischer Vorbereitungszeit in Betrieb genommen. Es ersetzte das frühere Sichtanflugverfahren (MVI). Die Zivilluftfahrtbehörden der Schweiz und Frankreichs, das BAZL und die Direction Générale de l'Aviation Civile (DGAC) haben eine Vereinbarung über die Benutzung der Südlandungen abgeschlossen, die im Wesentlichen vorsieht, dass Südlandungen nur dann stattfinden dürfen, wenn Nordlandungen aus Sicherheitsgründen (insb. bei Nordwind) nicht mehr möglich sind. Zudem verpflichteten sich die beiden Zivilluftfahrtbehörden, eine vertiefte Analyse über die Anzahl und die Nutzungsbedingungen zu erstellen, wenn ein Südlandeanteil von 8% überschritten wird.

Im Jahr 2009 sind 2'418 Landungen (Vorjahr: 2'998) auf die Piste 33 erfolgt. Dies entspricht einem Anteil von 7,8% (Vorjahr: 8,9%).

Die FLK hat sich auch im vergangenen Jahr eingehend mit den Südlandungen auseinandergesetzt und sich dabei detailliert über die verschiedenen Aspekte und Einflussfaktoren informieren lassen. Sie hat bereits mehrfach zu diesem Thema Stellung bezogen und die Regierung über ihre Haltung informiert.

Die FLK hält fest, dass für das Jahr 2009 keine Anhaltspunkte bekannt sind, die auf eine Verletzung des Abkommens über die Pistenbenutzungsbedingungen hinweisen. D.h., die Quote von 7,8% ILS 33-Anflüge ist durch die vorherrschenden meteorologischen Verhältnisse erklärbar.

Die Regierung begrüsst die einwandfreie Handhabung der Südlandungen. Ein anderes Ergebnis als die ausnahmslose Einhaltung der Benutzungsvereinbarung wäre aber auch nicht akzeptabel gewesen. Der Regierungsrat ist immer davon ausgegangen, dass die Südlandungen nur unter den schriftlich vereinbarten Bedingungen, also nur aus Sicherheitsgründen, stattfinden dürfen. Das vorliegende Ergebnis entspricht dieser Erwartung. Allerdings erwartet der Regierungsrat, dass die Datengrundlagen über die massgeblichen Wetterverhältnisse in ausreichend genauer Form zugänglich gemacht werden. Der Regierungsrat begrüsst in diesem Zusammenhang die Anstrengungen des EuroAirport, die Informationen zum ILS 33 auf der Website des Flughafens im Sinne des Anliegens nach Echtzeitinformation auszubauen und insbesondere eine „Vorhersage“ des Eintretens von Südanflügen in Abhängigkeit von der Windentwicklung zu implementieren.

Von entscheidender Bedeutung ist, dass das ILS 33 die Ziele bezüglich Verbesserung der Verkehrssicherheit erfüllt, wie die Flugsicherung am EuroAirport dargelegt hat. Dieser realisierte Sicherheitsgewinn war mit ausschlaggebend für die Einführung des ILS 33.

Die bereits für das Jahr 2008 gemachten Feststellungen über die Veränderung in der Lärmverteilung haben sich im 2009 bestätigt:

- Eine teils markante Entlastung der (nach wie vor) am stärksten betroffenen Gebiete.
- Eine leichte (Mehr-) Belastung von bisher nicht oder wenig betroffenen, dichter besiedelten Gebiete.

Diese Feststellungen sind kongruent zum Lärmbelastungskataster. Auf dessen Karten sind keine konkreten Auswirkungen oder gar Lärmwertüberschreitungen infolge ILS 33 erkennbar.

Im Fokus der Kritik aus der Bevölkerung stehen insbesondere die ILS 33-Anflüge in den Randzeiten und an den Wochenenden. Die Anzahl der an den Flughafen gerichteten entsprechenden Reklamationen aus der Schweiz hat gegenüber dem Vorjahr nochmals stark zugenommen. Aus den Bewegungsstatistiken wird jedoch ersichtlich, dass das ILS 33 in den Randstunden sehr selten benutzt wird. So fanden 2009 in der Zeit zwischen 05 und 06 Uhr insgesamt weniger als 20 Bewegungen statt. Etwas höhere Werte gelten für die späten Abendstunden. Zudem ist eine überproportionale ILS 33-Benutzung an den Wochenenden nicht erkennbar. Gänzlich verhindern liessen sich die kritisierten Bewegungen in den Randstunden und an den Wochenenden nur durch eine Schliessung des EuroAirport. Ob ein solcher Schritt verhältnismässig wäre, ist zu hinterfragen.

Die nach wie vor erhobene Kritik am Flughafen in Bezug auf die Südanflüge, die aus Gebieten stammt, über die mit einem Anteil von 4% nur ein kleiner Teil der Flugbewegungen am EuroAirport abgewickelt wird, bestätigt aber, dass schon eine verhältnismässig geringfügige Lärmverschiebung in dichter besiedelte Gebiete der Akzeptanz des Flughafens abträglich ist. Deshalb bleibt es Ziel der Regierungen, dass der Luftverkehr so abgewickelt wird, dass die Zahl der vom Fluglärm betroffenen Bevölkerung möglichst gering ist. Eine weitere Lastenverschiebung in diese dicht besiedelten Gebiete wäre nicht nachvollziehbar. Daher wird der Regierungsrat auch künftig die Benutzung des ILS 33 aufmerksam beobachten. Er besteht weiterhin auf einer lückenlosen und strikten Einhaltung der Benutzungsbedingungen und wird rasch reagieren, wenn nach seiner Beurteilung der Betrieb des ILS 33 nicht vereinbarungskonform erfolgt.

4. Antrag

Der Regierungsrat beantragt dem Landrat gemäss beiliegendem Beschlusentwurf, den "Bericht über den Stand der Bemühungen zur Verminderung der Fluglärmbelastung im Jahre 2009" zur Kenntnis zu nehmen.

Liestal, 11.Mai 2010

IM NAMEN DES REGIERUNGSRATES

Der Präsident:

Wüthrich

Der Landschreiber:

Mundschin

Beilagen:

- Entwurf eines Landratsbeschlusses
- Bericht der Fluglärmkommission der Kantons Basel-Stadt und Basel-Landschaft für das Jahr 2009

Hinweis: Der Umwelt-Bericht des EuroAirport 2009 kann auf der Webseite des EuroAirport eingesehen werden: www.euroairport.com. Auf Anfrage stellt der EuroAirport den Bericht per Post zu; Bestellung via Email-Adresse enviro@euroairport.com

Landratsbeschluss

betreffend Bericht über den Stand der Bemühungen zur Verminderung der Fluglärmbelastung im Jahre 2009

Der Landrat des Kantons Basel-Landschaft beschliesst:

Der Bericht über den Stand der Bemühungen zur Verminderung der Fluglärmbelastung im Jahre 2009 wird zur Kenntnis genommen.

Liestal,

IM NAMEN DES LANDRATES

Der Präsident:

Der Landschreiber:



Fluglärmkommission der Kantone Basel-Stadt und Basel-Landschaft

► Der Präsident

Peter Bachmann
Lenzgasse 5, CH-4056 Basel

Telefon 061 / 281 94 00
E-Mail bachmann.selim@bluewin.ch

An die Regierungen der Kantone
Basel-Stadt und Basel-Landschaft

Basel, den 26. März 2010

Bericht der Fluglärmkommission über das Jahr 2009

Sehr geehrte Herren Regierungspräsidenten

Sehr geehrte Damen und Herren Regierungsrätinnen und Regierungsräte

Gemäss § 3 der Vereinbarung zwischen den Kantonen Basel-Stadt und Basel-Landschaft über die Fluglärmkommission und die Ombudsstelle für Fluglärmklagen vom 29./22. Mai 2001 erstattet Ihnen die Fluglärmkommission (FLK) ihren Bericht über das Jahr 2009. Darin enthalten ist der Bericht der Ombudsstelle für Fluglärmklagen gemäss § 14 Abs. 3 der Vereinbarung.

Die rasche Datenaufbereitung der Abteilung Umwelt des EuroAirport (EAP) hat es uns ermöglicht, den Bericht früher als bisher zu verabschieden. Der Umwelt-Bericht des EAP wird später (voraussichtlich im März 2010) erscheinen und kann deshalb nicht mehr Bericht-Beilage sein. Er wird den Mitgliedern der zuständigen Parlamentskommissionen separat zugestellt.

1. Auftrag

Die Fluglärmkommission ist per 1. Juli 2001 als beratende Kommission der beiden Regierungen Basel-Stadt und Basel-Landschaft für die Behandlung von Fluglärmfragen im Zusammenhang mit dem Betrieb des Flughafens Basel-Mülhausen eingesetzt worden. Sie hat als generellen Auftrag, folgende Ziele anzustreben:

- 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 sie den Regierungen der beiden Kantone jährlich über den Stand der Bemühungen zur Verminderung der Fluglärmbelastung zu berichten.

2. Aktivitäten der Fluglärmkommission

Im Jahre 2009 ist die Fluglärmkommission zu drei Sitzungen zusammenkommen. Gegenstände der Sitzungen waren:

- Information und Diskussion über die Benutzung des neuen Landeverfahrens ILS 33;
- Information und Diskussion über die Handhabung der Rückenwindkomponente;
- Information und Diskussion zur Verstärkung der Gebührenanreize;
- Information und Diskussion über die Transitflüge über der Region Trirhena;
- Information und Diskussion über den Lärmbelastungskataster EAP;
- Information zum parlamentarischen Vorstoss betreffend Verlängerung der Ost-West-Piste;
- Verabschiedung des Fluglärmberichts 2008.

3. Fluglärmmessung und Lärmberichterstattung des EAP

Seit Dezember 2007 ist das erneuerte Fluglärmüberwachungssystem CIEMAS in Betrieb. Das neue System ermöglicht insbesondere eine bessere Datenauswertung, so dass noch präziser auf die Anfragen der FLK und der Bevölkerung eingegangen werden kann. Die Standorte der Mikrofone blieben im Berichtsjahr unverändert. Damit waren die Voraussetzungen für eine systematische, mit den Vorjahren vergleichbare Analyse des Fluglärms erfüllt.

Die Abteilung Umwelt des Flughafens hat im Berichtsjahr ihre Umwelt- und Fluglärmberichterstattung in der Form von Quartals- und Jahresberichten fortgeführt. Die Berichte sind im Hinblick auf eine gute Verständlichkeit für breite Kreise und eine möglichst gute Vergleichbarkeit gestaltet und zweisprachig verfasst. Dabei wird auch dem unterschiedlichen rechtlichen Rahmen zwischen Frankreich, Schweiz und Deutschland ausgewogen Beachtung geschenkt. Die im Vorjahr realisierten Verbesserungen sind im Berichtsjahr weitergeführt worden. Dazu gehören insbesondere die Informationen auf EAP-Homepage über den Betrieb des Instrumenten-Landesystems auf Piste 33 (ILS 33)¹. In Ergänzung zu den öffentlich zugänglichen Berichten stellt die Abteilung Umwelt auf Anfrage und im Rahmen der Realisierbarkeit spezielle Fluglärm auswertungen zur Verfügung. Die Quartals- und Jahresberichte des EAP werden den zuständigen politischen Behörden der drei Länder sowie den betroffenen Verwaltungsstellen im Umkreis des Flughafens und

¹ Webpage des EuroAirport: www.euroairport.com → Umwelt.

weiteren interessierten Personen zugestellt. Der Bericht der FLK basiert weitgehend auf den Daten, welche die Abteilung Umwelt des EAP für den vorliegenden Bericht zusammengestellt hat.

4. Statistik der Flugbewegungen (in Klammern jeweils Vorjahrszahlen)

4.1 Gesamtbewegungen

Datenmaterial: Tabellen 2 und 3 im Anhang.

Die **Gesamtzahl aller Starts und Landungen** (alle Verkehrs- und Gewichtsklassen) betrug 74'992 (Vorjahr: 81'118), was einer **Abnahme von 7.6%** entspricht. Die Anzahl der **Flüge nach Instrumentenflugregeln (IFR) reduzierte sich um 7.9%** von 66'863 im Vorjahr auf 61'590. Die Flugbewegungen haben damit den tiefsten Stand seit 15 Jahren erreicht.²

Das **Passagieraufkommen mit 3.85 Mio. Fluggästen** sank erstmals seit Jahren erheblich (- 9.6%) und entspricht damit etwa dem Volumen der Jahre 2005/2006. Dieser Rückgang ist vor allem auf die Wirtschaftskrise und die allgemeine Baisse im Luftverkehr zurückzuführen.

91.8% aller IFR-Landungen erfolgten von Norden, 76.4% aller Starts erfolgten nach Süden. Die Benutzung dieses Standardregimes war gegenüber dem Vorjahr praktisch konstant. Die prozentuale Benutzung des entgegengesetzten An- und Abflugregimes (Nordstarts und Südlandungen) hat sich ebenfalls nur geringfügig verändert. Der Anteil der Nordstarts (17.5%) ist aber weiterhin mehr als doppelt so hoch wie der Anteil der Südlandungen (7.8%).

Mit Blick auf das Ende 2007 eingeführte Instrumenten-Landesystem für die Piste 33 ist der **Anteil der Südlandungen** von besonderem Interesse: Dieser Anteil verringerte sich auf **7.8%** (Vorjahr: 8.9%) aller Landungen.

Entgegen dem allgemeinen Trend hat der Verkehr auf der **Ost-West-Piste** zugenommen, wenn auch nur in geringem Masse³. Die Anzahl der IFR-Starts in Richtung Westen erhöhte sich auf einen Anteil von **6.1%** (Vorjahr: 5.5%) und liegt damit ungefähr auf dem Niveau der Jahre nach dem Weggang der kleinen Turbo-propeller-Maschinen der ehemaligen Crossair.

4.2 Nachtflüge

Datenmaterial: Tabellen 4.1 und 4.2 im Anhang.

² Höchststand der Bewegungen in den Jahren 1998 - 2001: 117'000 bis 127'000 Bewegungen (IFR und VFR).

³ Im 2008 war die Ost-West-Piste einen Monat infolge Unterhaltsarbeiten nicht in Betrieb. Im 2009 musste die Ost-West-Piste während 11 Wochen an Werktagen tagsüber geschlossen werden.

Als «Nachtflüge» werden die Flüge zwischen 2200 und 0600 Uhr bezeichnet. Dabei gelten – differenziert nach Flugzeugtyp und Flugarten – unterschiedlich lange Sperrzeiten. Einzelne Flugkategorien, wie z.B. Staatsflugzeuge oder Such- und Rettungsflüge, unterliegen keiner Nachtsperrzeit. Im Berichtsjahr galt weiterhin die vom Verwaltungsrat des Flughafens im Dezember 2000 festgelegte Betriebszeitenregelung. Diese sieht eine Startsperrzeit von 2200 bis 0600 Uhr für die lautesten Kapitel III-Flugzeuge (in Kraft seit Dezember 2001) vor. Seit 1.4.2002 besteht zudem eine generelle Sperrzeit für die sehr lärmintensiven Flugzeuge gemäss Kapitel II ICAO. Ausnahmen hiervon erfordern eine Bewilligung der zuständigen Zivilluftfahrtbehörde. Daneben gelten seit Beginn 2001 verschärfte Vorschriften für die Benutzung des Silencers und ein Verbot von nächtlichen Motorenprüfläufen im Freien. Die Nachtflugordnung des EuroAirports ist im Umweltbericht des EAP dargestellt.

Im Berichtsjahr haben **7'360 Nachtflüge** stattgefunden und gegenüber dem Vorjahr (7'840) um 6.1% abgenommen. Davon waren 7'000 (7'430) IFR- und 360 (410) VFR⁴-Flüge, wovon 348 Rettungsflüge waren.

In der **Kernsperrzeit** zwischen 2400 und 0500 Uhr wurden total **238 Flüge** (354) durchgeführt. Die prozentual starke Abnahme ist v.a. auf die zusätzlichen Starts im Jahre 2008 während der Fussball-Europameisterschaft zurückzuführen.

Im Süden waren die Nachtbewegungen stark rückläufig (762 Bewegungen; -30%), währenddessen sie im Norden nur um 1.7% abnahmen. In der Nachtzeit liegt das Schwergewicht somit weiterhin im Norden: So finden zwischen 2200 und 0600 Uhr im Norden acht Mal mehr Bewegungen statt als im Süden.

Die Verteilung der Nachtflug-Bewegungen auf die verschiedenen Flugarten blieb im Wesentlichen unverändert. Den Hauptanteil haben der Linien- und Charterverkehr mit 57.1%, die Kurier- und Expressfrachtflüge mit 36.5% und die Such- und Rettungsflüge mit 4.7%.

Insgesamt haben die Nachtflugbewegungen im Jahr 2009 im Rahmen des allgemeinen Trends abgenommen (minus 480 Bewegungen). Sehr positiv ist der starke Rückgang der Bewegungen in der Kernsperrzeit (2400-0500 Uhr) um rund ein Drittel. **Praktisch unverändert blieben hingegen die Bewegungen in der sensiblen ersten Nachtstunde zwischen 2200 und 2300 Uhr.** Die Verteilung der Flugbewegungen auf die einzelnen Nachtstunden hat sich in den vergangenen Jahren nicht grundlegend verändert.

4.3 Direktstarts

Datenmaterial: Tabelle 5 im Anhang.

4 VFR = Flüge nach Sichtflugregeln (Visual Flight Rules).

Die Direktstarts nach Süden wurden im Berichtsjahr auf zwei Routen abgewickelt. Zum einen auf der ursprünglichen Direktstartroute zum Ausflugsplatz Hochwald (nach ca. 12 km Geradeausflug abdrehen nach Osten; Verfahren SID HOCD). Zum anderen auf der im Mai 2004 eingeführten Route „BASUD direkt“, auf der die Flugzeuge zusätzlich ca. 6 km geradeaus fliegen und später nach Süden zum Ausflugsplatz BASUD abdrehen.

Generell dürfen die Direktstarttrouten nur zwischen 0700 und 2200 Uhr und nur von Propeller- und Strahlflugzeugen mit Lärmzertifikaten der günstigsten Lärmkategorien benützt werden. Gemäss der Vereinbarung zum Abflugverfahren «Direktstart Hochwald»⁵ sind dabei im Jahresdurchschnitt pro Tag höchstens acht Starts von Strahlflugzeugen zugelassen. Zudem wird das Direktstartverfahren nur für südliche und südöstliche Destinationen (Tessin, Südostfrankreich, Italien, Tunesien, Libyen, Ägypten und Ostafrika) angewandt.

Im Berichtsjahr sind **1'533 Flugbewegungen auf den Direktstarttrouten** erfasst worden (Vorjahr: 1'414). Davon erfolgten 1'507 (1'355) Direktstarts mit Strahlflugzeugen. Dies ergibt einen **Tagesdurchschnitt für alle Direktstarts von 4.1** für die Strahlflugzeuge. Dieser Wert liegt deutlich unter der gemäss Direktstartvereinbarung zulässigen Zahl von 8 Jet-Starts.

5. Entwicklung der Lärmbelastung

5.1 Lärmmessungen

Der Flughafen betreibt ausserhalb des Flughafengeländes acht Lärm-Messstationen, die in der Schweiz, in Frankreich und in Deutschland aufgestellt sind.

⁵ Vereinbarung zum Abflugverfahren «Direktstart Hochwald» vom 27. April 1998 zwischen der Flughafendirektion, dem Wirtschafts- und Sozialdepartement des Kantons Basel-Stadt, der Volkswirtschafts- und Sanitätsdirektion des Kantons Basel-Landschaft, dem Bundesamt für Zivilluftfahrt und der Schweizer Delegation des Verwaltungsrates

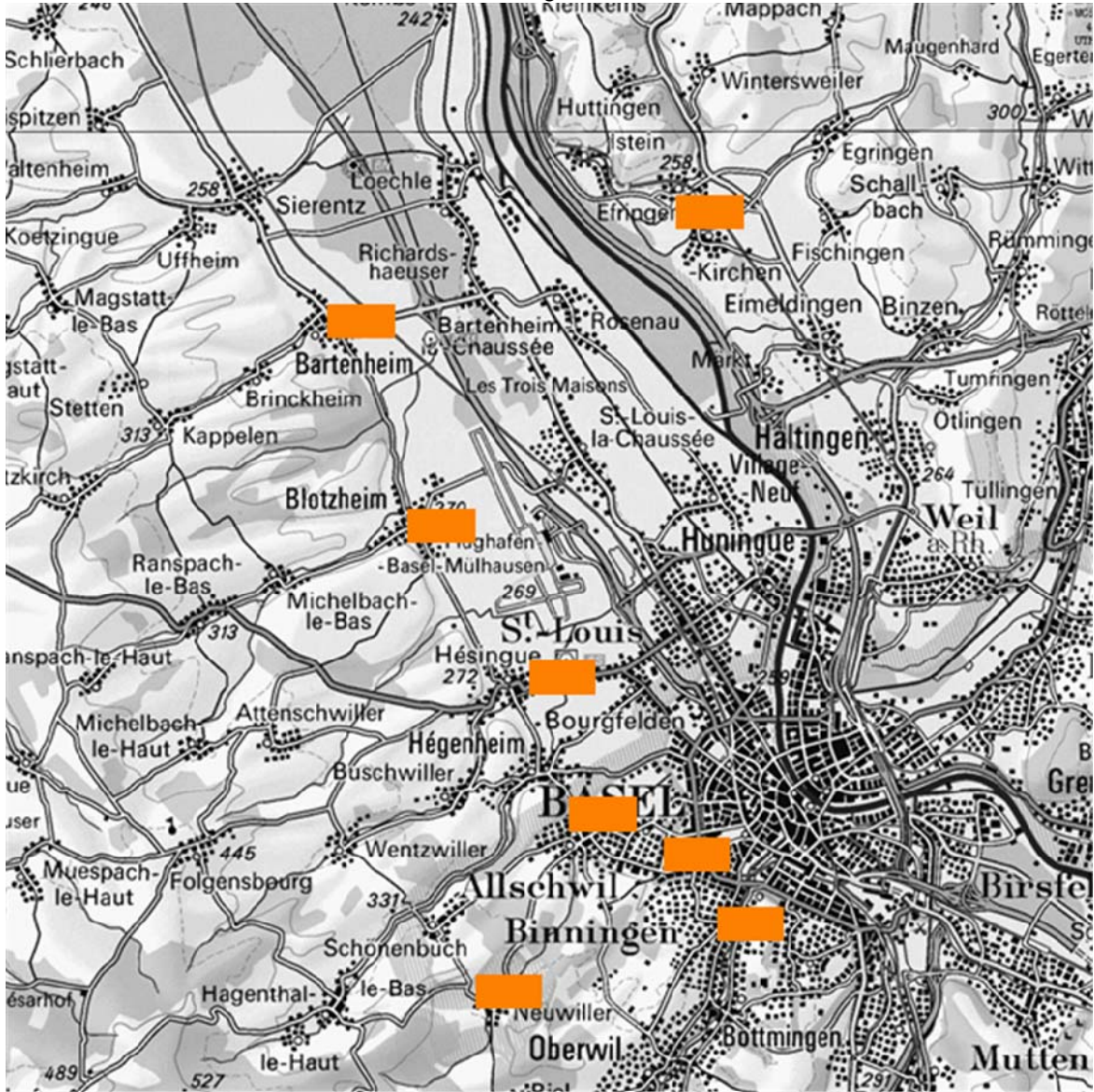


Abb. 1: Standorte der Lärmmessanlagen des Flughafens

Daneben werden weitere Lärm-Messstationen durch Gemeinden, Anrainerorganisationen und einem Neutralen Quartierverein betrieben (in der Schweiz: Allschwil, Binningen, Bottmingen, Oberwil und in Basel/Neubad; in Frankreich: Bartenheim, Blotzheim, Hégenheim, Hésingue, Michelbach-le-Bas und Wentzwiller). Deren Resultate stimmen gut mit den Messwerten des EAP überein.

Die folgenden Ausführungen stützen sich auf die Lärmmessungen des EuroAirports.

5.2 Ergebnisse der Lärmmessungen

Der Lärm, das heisst der Schallpegel des Gesamtlärms, wird kontinuierlich gemessen. Ausgewertet werden die Messungen nach dem sogenannten „äquivalenten Dauerschallpegel“ (Leq), dem üblichen Mass zum Beschrieb einer Lärmbelastung über eine gewisse Zeitdauer. Die meisten europäischen Lärmschutzvorschriften – insbesondere auch die schweizerische Lärmschutz-Verordnung (LSV) – verwenden den Leq.

Im EAP-Umweltbericht sind für die jeweiligen Messstandorte drei Werte dargestellt:

- „Leq total 16“: umfasst alle Lärmkomponenten (d.h. Fluglärm ebenso wie Umgebungslärm) während der Tagesstunden (0600-2200);
- „Leq AC 16“: entspricht den äquivalenten Dauerschallpegelwerten jener Fluglärmereignisse, deren Spitzenmesspegel zwischen 0600 bis 2200 Uhr mindestens 55 dB(A) erreicht hat (Tageswert);
- "Leq AC 22-23" und "Leq AC 23-24": Wie „Leq AC 16“, aber für die sogenannte „1. Nachtstunde“ von 2200 bis 2300 Uhr und die "2. Nachtstunde" von 2300 bis 2400 Uhr.

Für die Lärmbelastung durch den Flugverkehr sagen die drei Leq AC-Messwerte am meisten aus.

| Fluglärmbelastung | | | | | | | | | | |
|-------------------|--------------|-------------|-----------|------|-------------|--------------|------|-------------|--------------|-------------|
| Standort | Leq total 16 | | Leq AC 16 | | | Leq AC 22-23 | | | Leq AC 23-24 | |
| | 2008 | 2009 | 2007 | 2008 | 2009 | 2007 | 2008 | 2009 | 2008 | 2009 |
| Hésingue | 59.1 | 58.7 | 59.7 | 58.0 | 57.6 | 60.3 | 56.9 | 55.6 | 44.5 | 42.9 |
| Allschwil | 56.5 | 57.0 | 54.8 | 54.5 | 54.2 | 54.4 | 52.7 | 52.4 | 41.4 | 38.8 |
| Blotzheim | 52.9 | 52.3 | 54.6 | 48.0 | 48.1 | 48.7 | 48.1 | 47.3 | 46.4 | 46.5 |
| Bartenheim | 54.0 | 54.0 | 50.4 | 50.3 | 50.7 | 49.6 | 50.2 | 49.6 | 52.1 | 51.7 |
| Basel-Neubad | 55.0 | 53.4 | 49.4 | 49.9 | 49.1 | 47.6 | 47.6 | 47.3 | 37.7 | 37.2 |
| Binningen | 50.6 | 50.8 | 45.9 | 47.6 | 46.7 | 45.3 | 45.9 | 45.0 | 35.6 | 35.5 |
| Neuwiller | 49.6 | 50.7 | 44.4 | 44.3 | 44.4 | 43.4 | 41.2 | 43.5 | 31.7 | 31.0 |
| Efringen-Kirchen | 62.0 | 61.3 | 43.5 | 45.6 | 44.5 | 37.3 | 39.7 | 39.2 | 33.5 | 30.0 |

Tabelle 1 „Fluglärmbelastung“; Quelle: EuroAirport, Abt. Umwelt

Die Lärmwerte der sogenannten "3. Nachtstunde" gemäss LSV von 0500 bis 0600 haben kaum Aussagekraft und werden nicht ausgewiesen. In dieser Morgenstunde finden verhältnismässig wenige Landungen⁶ statt (durchschnittlich 23 pro Woche). Sie betreffen zudem fast ausschliesslich den Norden. Im Süden fanden im 2009 während dieser Morgenstunde weniger als 20 Bewegungen pro Jahr statt.

5.3 Feststellungen der FLK

Zum Fluglärm insgesamt (Leq AC 16)

- Die **höchsten Werte** wurden im flughafennahen **Hésingue** gemessen, **gefolgt von Allschwil und Bartenheim**. Die geringsten wurden in Efringen-Kirchen und Neuwiller festgestellt.

⁶ Zwischen 0500 und 0600 Uhr ist der Flughafen ausschliesslich für Landungen geöffnet.

- Der Fluglärm Leq AC 16 zeigt verglichen mit dem Vorjahr im Wesentlichen **konstante Tageswerte**. Auswirkungen der rückläufigen Flugbewegungen lassen sich also nicht feststellen. Da die Leq-Schallpegel logarithmische Werte sind, werden laute Lärmereignisse stärker gewichtet als leise. Die Abnahme der Flugbewegungen reduziert die Lärmimmissionen nur dann massgeblich, wenn laute Flüge wegfallen. Eine Reduktion der Anzahl leiseren Flügen hat kaum Auswirkungen auf den Leq AC 16.

Zum Fluglärm der 1. Nachtstunde (Leq AC 22-23)

- Verglichen mit dem Vorjahr haben die **Messwerte leicht abgenommen**; Zunahme (auf tiefem Niveau) einzig in Neuwiller. Diese allgemeine, wenn auch leichte Abnahme der Lärmwerte zwischen 2200 und 2300 Uhr korreliert nicht mit den konstanten Flugbewegungen in dieser Stunde. Für Neuwiller gilt das Argument der logarithmischen Leq-Werte. Da in Neuwiller zwischen 2200 und 2300 wenige Fluglärmereignisse auftreten, erhöht ein einzelnes, lautes Ereignis den Leq AC 22-23 relevant.
- Ein eindeutig geringerer Lärmwert zwischen 2200 und 2300 Uhr ist in Hésingue zu verzeichnen; minus 1.3 dB(A). Die markante Abnahme der Südstarts und -landungen in der gesamten Nachtzeit (- 30%) dürfte dafür Ursache sein.

Zum Fluglärm der 2. Nachtstunde (Leq AC 23-24)

- Die Lärmwerte verdeutlichen die **starke Nordausrichtung in der 2. Nachtstunde**. In allen südlichen Messstationen betragen die Lärmwerte unter 40 dB(A); ausgenommen Hésingue. Aufgrund seiner Nähe zum Flughafen ist in Hésingue auch Lärm von nordwärts startenden Flugzeugen zu verzeichnen.
- Gegenüber dem Vorjahr haben die Lärmwerte praktisch an allen Stationen abgenommen. Dies lässt sich mit der deutlichen Abnahme der Bewegungen in dieser Stunde erklären (-14.3%).

Zum Fluglärm in den Gebieten des ILS 33

- Spezielle Aufmerksamkeit liegt auf den Lärmauswirkungen des ILS 33. Deshalb sind die Veränderungen in Binningen und Basel-Neubad (zusätzlicher Verkehr) und in Allschwil und Hésingue (weniger Verkehr) von Interesse. Gegenüber dem Vorjahr haben die Lärmwerte der ersten Nachtstunde in Binningen um 0.9 dB(A) und in Basel-Neubad um 0.3 dB(A) abgenommen. Die Werte in Allschwil haben ebenfalls um 0.3 dB(A) abgenommen. Abgesehen von der deutlichen Abnahme in der ersten Nachtstunde in Hésingue sind die Veränderungen gering resp. liegen innerhalb der Messtoleranzen.

Flug- und Umgebungslärm Leq Total 16

- Der Vergleich mit dem Vorjahr zeigt eine **leichte Reduktion**. Wiederum übertrifft der Umgebungslärm (d.h. Strassenverkehr etc.) den eigentlichen Fluglärm zum Teil erheblich. An der Messstation in Efringen-Kirchen ergibt sich bspw. eine Differenz von 15 dB(A) zwischen den am Tag gemessenen Gesamt- und den Fluglärmwerten, was durch das periodische Geläut des nahen Kirchturms erklärt werden kann.

Würdigung der Lärmbelastung

- **Über alles gesehen hat sich die Lärmbelastung gegenüber dem letzten Jahr nicht wesentlich verändert.** Der leichte Trend des Vorjahres wird im 2009 bestätigt: Die Lärmwerte der weniger belasteten Gebiete haben tendenziell zu-, diejenigen der stärker belasteten Gebiete haben tendenziell abgenommen.
- Die geographische Verteilung des Fluglärms spiegelt das Betriebsregime des EuroAirport. Somit betrifft der Lärm des Flugverkehrs schwergewichtig die schweizerischen und französischen Gebiete im Südwesten (Hésingue, Bourgfelden, Hégenheim, Allschwil, Buschwiller, Schönenbuch und Wentzwiller) und im Norden des Flughafens (Bartenheim). Weiterhin weniger betroffen sind die weiter vom Flughafen entfernt liegenden Gebiete.
- Nicht gemessen wird der Lärm der häufigen Transitflüge über der Region. Diese Flüge ohne Abflug oder Ankunft am EAP finden meist auf 7'000 m.ü.M. statt. Selten, etwa 1 bis 2 mal pro Woche, erfolgen "tiefe" Abflüge vom Flughafen Zürich-Kloten auf einer Überflughöhe von rund 3'000 m.ü.M. Der Lärm dieser Abflüge wird v.a. in ländlichen Gebieten und nachts wahrgenommen.

6. Lärmbelastungskataster

Ende November 2009 veröffentlichte das Bundesamt für Zivilluftfahrt (BAZL) den Lärmbelastungskataster (LBK) für den EAP. Die FLK hat sich regelmässig über den Stand der Arbeiten informieren lassen. Sie begrüsst die Publikation des LBK sehr, denn mit ihm liegen nun erstmals offizielle, auf Schweizer Gesetzgebung beruhende Lärmkarten vor, welche die rechtlich relevanten Auswirkungen des Fluglärms abbilden. Angesichts der hohen Bedeutung dieses Instruments für die FLK ist es zweckmässig, es an dieser Stelle etwas ausführlicher darzustellen.

Ein LBK beschreibt den zu erwartenden Lärm rund um einen Flughafen und basiert auf Modellrechnungen. Es handelt sich dabei um eine Momentaufnahme. Der LBK hat Inventarcharakter und keine direkten Auswirkungen auf die betroffene Bevölkerung und Grundeigentümer. Er dient aber den kantonalen und kommunalen

len Behörden bei der Raumplanung, beispielsweise bei der Erstellung von Zonenplänen oder bei der Erteilung von Baubewilligungen.

Die Lärmbelastung wird mit Kurven auf Karten dargestellt. Die Kurven zeigen die durchschnittliche Lärmbelastung an. Bei den vorliegenden Lärmbelastungskurven handelt es sich um Berechnungen und nicht um effektive Messungen. Die Datengrundlagen entnahm das BAZL den Berechnungen der französischen Zivilluftfahrtbehörde (Direction Générale de l'Aviation Civile, DGAC), die sie im Zusammenhang mit dem ILS 33-Projekt erstellt hat. Dadurch entstand eine gewollte Planungskongruenz zwischen den bereits existierenden französischen Lärmplänen und dem nun publizierten, schweizerischen LBK. Das BAZL stellte fest, dass die Datengrundlagen der DGAC auch der aktuellen Situation genügen.

Der LBK weist die Lärmbelastung gesondert für den Tag (0600 - 2200 Uhr) sowie für die erste (2200 - 2300 Uhr) und die zweite Nachtstunde (2300 - 2400 Uhr) aus. Auf die Darstellung der dritten Nachtstunde (0500 - 0600 Uhr) konnte das BAZL verzichten, weil in dieser Zeit überwiegend der Norden des Flughafens betroffen ist und nur eine geringe Anzahl Landungen pro Jahr (< 20 Bewegungen; an zwei bis drei Tagen) von Süden erfolgten.

Der LBK hält fest, dass einzig in der ersten Nachtstunde zwischen 2200 und 2300 Uhr der Planungswert der LSV auf dem Gebiet der Gemeinde Allschwil und einem kleinen Teil der Gemeinde Schönenbuch überschritten wird. In der restlichen Zeit besteht kein rechtlich relevanter Lärm auf Schweizer Territorium.

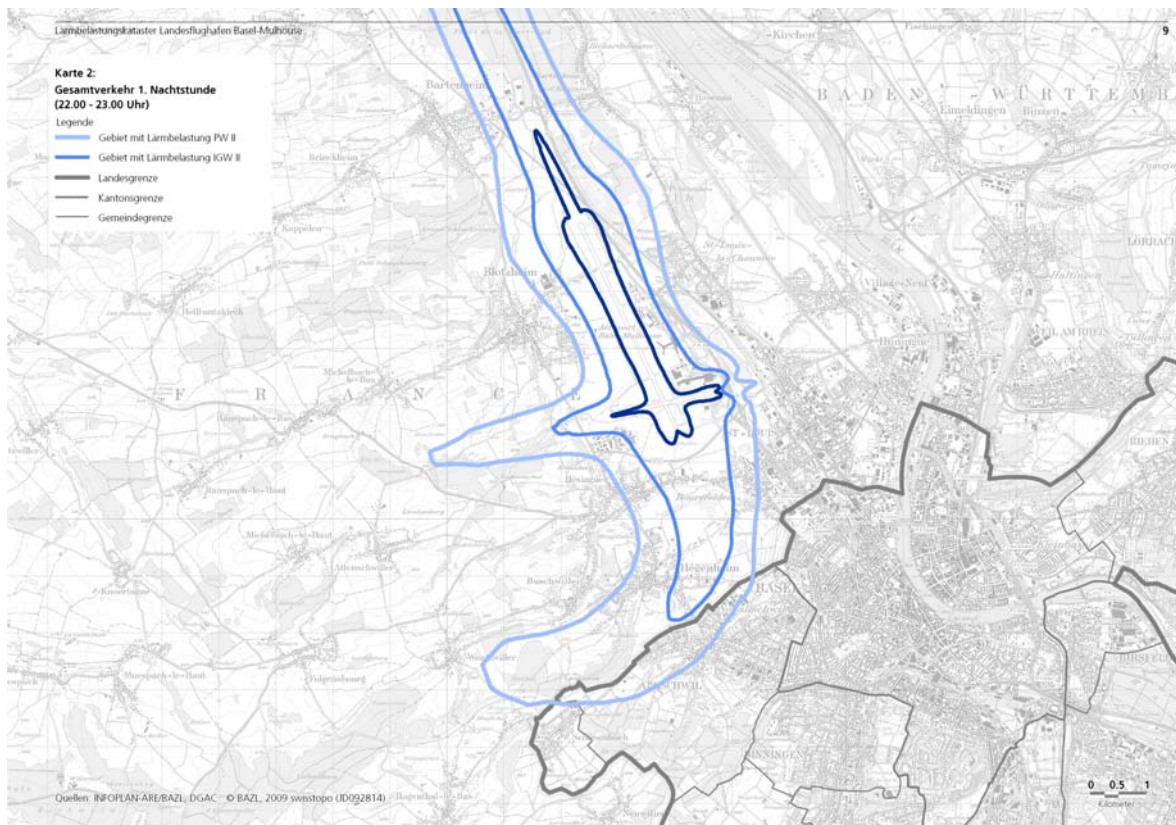


Abb. 2: Landesflughafen Basel-Mulhouse: Ausschnitt Lärmbelastungskataster, November 2009, Bundesamt für Zivilluftfahrt

Rund 2'400 Personen wohnen im Gebiet mit Planungswert-Überschreitung.

Die Überschreitung des Planungswerts hat Anforderungen an Bauzonen und an Baubewilligungen zur Folge. Die LSV hält dazu fest: "Neue Bauzonen für Gebäude mit lärmempfindlichen Räumen und neue nicht überbaubare Zonen mit erhöhtem Lärmschutzbedürfnis dürfen nur in Gebieten ausgeschieden werden, in denen die Lärmimmissionen die Planungswerte nicht überschreiten oder in denen diese Werte durch planerische, gestalterische oder bauliche Massnahmen eingehalten werden können. Die bei Inkrafttreten dieser Verordnung noch nicht erschlossenen Bauzonen für Gebäude mit lärmempfindlichen Räumen dürfen nur so weit erschlossen werden, als die Planungswerte eingehalten sind oder durch eine Änderung der Nutzungsart oder durch planerische, gestalterische oder bauliche Massnahmen eingehalten werden können. Die Vollzugsbehörde kann für kleine Teile von Bauzonen Ausnahmen gestatten." Wegen der Planungswertüberschreitung ist faktisch eine Siedlungsbegrenzungslinie im Westen der Gemeinde Allschwil im Gebiet "Chleifeld" festgesetzt. Die Gemeinde hatte zwar für dieses Gebiet keine konkreten Erschliessungspläne. Die Erschliessung des "Chleifeld" für Wohnzonen ist aber grundsätzlich nicht mehr möglich.

7. Stellungnahme zur Benutzung des ILS 33 im Jahr 2009

Die FLK hat sich in den vergangenen Jahren kontinuierlich und detailliert mit der Entwicklung, der Installation und der Benutzung des ILS 33 auseinander gesetzt. Sie hat bereits im Rahmen des Vernehmlassungsverfahrens (Juni 2005), im Juni 2008 sowie im letzten Jahresbericht Stellungnahmen an die Regierungen von Basel-Stadt und Basel-Landschaft abgegeben. In ihrer Funktion als beratendes Organ der beiden Regierungen nimmt nun die FLK zur ILS 33-Benutzung im 2009 erneut Stellung:

Im vergangenen Jahr betrug der Südlandeanteil 7.8% (Vorjahr: 8.9%). Die Anzahl der Südlandungen nahm um 570 auf total 2'418 Bewegungen ab. Auch im vergangenen Jahr waren starke jahreszeitliche Schwankungen zu verzeichnen. Sie bestätigen die Erfahrungswerte der vergangenen Jahre, wonach das ILS 33 zwischen März und Juni sowie im September überdurchschnittlich häufig benutzt werden muss.

Infolge der rückläufigen Benutzung der ILS 33 unter 8% ist eine vertiefte Analyse durch das BAZL und der DGAC im Gegensatz zum Vorjahr nicht erforderlich. Die Schwelle von 8% haben das Bundesamt für Zivilluftfahrt und die französische Zivilluftfahrtbehörde im Abkommen über die ILS 33-Benutzung definiert.

Die FLK nimmt zur Kenntnis, dass das ILS 33 aus Sicht der Flugsicherung die Erwartungen weiterhin erfüllt. D.h. das neue Anflugverfahren trägt generell und be-

sonders bei schlechten Wetterverhältnissen und gleichzeitigem Nordwind zur Verbesserung der Flugsicherheit bei. In der Verkehrsabwicklung haben sich wie im Vorjahr keine besonderen Probleme gezeigt, weshalb der Verkehrsfluss stets aufrechterhalten werden konnte.

Die Flugsicherung hat die FLK darüber informiert, dass infolge technischer Optimierungen seit Januar 2009 ein rascherer Wechsel zwischen Nord- und Südlandungen möglich ist. Die Einführung der zweiten Optimierungsmaßnahme (die verbesserte Einstellung des Informatiksystems, welches die Fluglotsen mit Wetter- und technischen Informationen bei der Pistenwahl unterstützt) verläuft plangemäss und kann im 1. Semester 2010 abgeschlossen werden.

Die Analyse der Lärmesswerte (oben Tabelle 1 in Ziffer 5) zeigt, dass sich die bereits für das letzte Jahr gemachten Feststellungen bestätigten. Somit wurden die flughafennahen Gebiete im Südwesten und Westen des Flughafens (Hésingue und Allschwil) leicht ent- und die Gebiete entlang des ILS-Strahls (Basel-Neubad und Binningen) leicht mehrbelastet. Wie auch der Lärmbelastungskataster deutlich macht, verbleibt die Lärmbelastung in den ILS 33-Gebieten deutlich unterhalb des Planungswerts nach LSV.

Die FLK hat sich eingehend über die sogenannte Rückenwindkomponente (RKW) informieren lassen. Die RKW gibt die auf das Flugzeug wirkende Stärke des Rückenwindes wieder und ist im Zusammenhang mit dem ILS 33 insofern von Bedeutung, als dass sie der wichtigste Indikator für die Pistenwahl ist. So hält das Abkommen der beiden Zivilluftfahrtbehörden fest, dass Nordlandungen "aus Sicherheitsgründen nicht mehr stattfinden, sobald die durchschnittliche Rückenwindkomponente 5 Knoten übersteigt (bei diesem Wert können kurzzeitige Windstösse oder Böenspitzen aus Norden auftreten, die 10 Knoten erreichen)". Die wichtigsten Erkenntnisse für die FLK waren:

- Starke Rückenwinde und Windturbulenzen sind häufige Unfallursachen.
- Die Standards der Internationalen Zivilluftfahrtbehörde ICAO (International Civil Aviation Organization) empfehlen eine noch strengere RKW-Regelung, wonach dem Lärmschutz bei der Bezeichnung der zu benutzenden Piste kein entscheidendes Gewicht beigemessen werden darf, wenn die Rückenwindkomponente 5 Knoten inklusive Böen überschritten wird.
- Die ICAO-Empfehlung ist exakt in eine Dienstanweisung für die französische Flugsicherung übertragen worden und ist somit für alle Flughäfen Frankreichs verbindlich.

Zusammenfassend hält die FLK fest, dass keine Anhaltspunkte bekannt sind, die auf eine Verletzung des Abkommens über die Pistenbenutzungsbedingungen im Jahre 2009 hinweisen. Zudem bestätigen sich die im Einführungsjahr 2008 gemachten Aussagen über die Lärmentwicklung: Eine geringere Lärmbelastung der bisher am stärksten betroffenen Bevölkerung, aber eine stärkere Belastung der bisher wenig oder gar nicht lärmbelasteten Bevölkerung; d.h. die Lärmbelastung

wurde durch das ILS 33 mehr verteilt. Dennoch bleibt die Lärmbelastung in den Gebieten des ILS 33 vergleichsweise gering, was auch der Lärmbelastungskataster des BAZL klar bestätigt.

Die FLK wird sich weiterhin umfassend über die Benutzung des ILS 33 informieren lassen, um beurteilen zu können, ob die Benutzungsvereinbarung zum ILS 33 eingehalten wird. Sie erwartet dabei, dass die beiden zuständigen Zivillufffahrtbehörden und der Flughafen die entsprechenden Datengrundlagen mit der erforderlichen Genauigkeit und Transparenz zur Verfügung stellen.

8. Bericht 2009 der Ombudsstelle für Fluglärmklagen

Im 2009 musste die Ombudsstelle nicht aktiv werden. Einzelne Kontakte mit konkreten Anfragen zu Flugereignissen konnten zuständigkeitshalber an den Flughafen verwiesen resp. direkt vom Kommissionspräsidenten erledigt werden.

9. Gesamtwürdigung

Fluglärm ist im Unterschied zu anderen Umweltauswirkungen des Luftverkehrs primär ein lokales Problem mit der Besonderheit, dass:

- Fluglärm von Teilen der Bevölkerung als Belästigung empfunden wird, auch wenn die Immissionsgrenz- oder gar die Planungswerte der LSV eingehalten sind.
- Nicht nur die direkt in der Flugschneise Wohnenden vom Fluglärm betroffen sind, sondern wegen dessen räumlicher Ausbreitung auch die in einem breiteren Streifen beidseits der Flugschneise Wohnenden.

Die Messungen zeigen, dass der **Fluglärm** insgesamt gegenüber dem Vorjahr gleich geblieben ist, obschon die Zahl der Flüge um ca. 7% abgenommen hat. Die verwendete Einheit Leq misst den Lärm während einer bestimmten Zeit nach einer logarithmischen Skala. Dabei werden laute Lärmereignisse stärker gewichtet als leise. Der gemessene und vom menschlichen Ohr wahrgenommene Lärm nimmt also nur dann massgeblich ab, wenn weniger laute Flüge registriert werden; eine Abnahme von leiseren Flügen wirkt sich dagegen kaum auf den Leq aus.

Das **Betriebsregime** mit der Hauptpistenrichtung Nord-Süd hat weiterhin Bestand: neun von zehn Landungen erfolgten von Norden, drei von vier Starts erfolgten nach Süden. Somit entfielen 55% der Flugbewegungen auf den Sektor nördlich, 42% auf den Sektor südlich des Flughafens.

Mit Einführung des **ILS 33** war Ende 2007 das Anflugregime stark verändert worden. Davon sind zwar nur 4% aller Bewegungen betroffen. Trotzdem löste das neue Landeverfahren auch im zweiten Jahr seines Betriebs starken Protest in der betroffenen Bevölkerung aus. Diese Reaktionen sind insofern verständlich, weil die dortige Bevölkerung bisher von Fluglärm verschont war. Die Mehrbelastung ist

allerdings – wie die Messungen (Basel-Neubad, Binningen) und die Berechnungen des Lärmbelastungskatasters zeigen – insgesamt gering.

Die Messwerte in den durchs neue Betriebssystem entlasteten Gebieten (Hésingue und Allschwil) sind nach wie vor deutlich höher als in den neu betroffenen Gebieten. Doch bleibt es ein objektiver Nachteil des ILS 33, dass mehr Anwohnerinnen und Anwohner neu von Fluglärm betroffen sind als davon entlastet wurden.

Die FLK sieht sich in diesem Zusammenhang mit folgenden Problembereichen konfrontiert:

- Soll die Lärmbelästigung „gerecht“ auf die verschiedenen Gruppen von Betroffenen verteilt werden? Falls ja: Wie soll dies umgesetzt werden?
- Wie ist die starke Belastung weniger Personen gegen die schwache Belastung vieler zu werten?
- Wie ist die geringe neue Belastung vieler bisher vom Fluglärm verschonter Personen gegen die Entlastung weniger bisher stark betroffener Personen zu werten?

Die Quote der **Weststarts** von im Jahresdurchschnitt 6.1% liegt immer noch klar unter der im Zusammenhang mit dem Beschluss zur Verlängerung der Ost-West-Piste vorgesehene Quote von 20 - 25%. Die FLK nimmt zur Kenntnis, dass in den Parlamenten beider Kantone ein Vorstoss zur Überprüfung einer Pistenverlängerung eingereicht wurde. Eine Diskussion über dieses Thema wird geführt, wenn Machbarkeitsergebnisse vorliegen.

In den **Nachtstunden** ist die Zahl der Bewegungen dem Trend gemäss rückläufig. Erfreulich ist, dass die Benutzung in der Kernsperrzeit von 2400 bis 0500 Uhr überproportional abgenommen hat. In der ersten Nachtstunde zwischen 2200 und 2300 Uhr hingegen blieb die Bewegungszahl praktisch konstant.

Mit 4.1 Jet-**Direktstarts** pro Tag im Jahresdurchschnitt ist der in der Vereinbarung zum Abflugverfahren Hochwald festgelegte Maximalwert von 8 deutlich unterschritten worden. Die elsässische Bevölkerung würde eine Erhöhung des Direktstartanteils begrüßen. Im Falle einer Überprüfung des Direktstartverfahrens müssten neben ökologischen Beurteilungsgrössen auch die Anzahl der betroffenen Personen berücksichtigt werden.

Die FLK begrüsst die Veröffentlichung des **Lärmbelastungskatasters**. Erstmals besteht nun eine flächendeckende Abbildung der Fluglärmsituation nach Schweizer Rechtsgrundlagen. Der Kataster bestätigt die bisherigen Aussagen zur Lärmbelastung und hält fest, dass die Immissionsgrenzwerte in der Schweiz nicht erreicht werden. Der Planungswert für Wohnzonen wird aber in der ersten Nachtstunde in einem Teil der Gemeinde Allschwil, in dem rund 2'400 Personen wohnen, überschritten. Dies bedeutet, dass neue Einzonungen oder die Erschliessung von Wohnzonen nicht oder nur bedingt zulässig sind. Der Lärmbelastungskataster

hält im Weiteren fest, dass das ILS 33 keinen rechtlich relevanten Lärm verursacht.

Grundhaltung der FLK: Die FLK bemüht sich bei der Beurteilung der Fluglärmsituation um eine ausgewogene Sicht. Sie verlangt, dass in erster Linie der Verursacher des Lärms, der Flugverkehr, alles unternimmt, um den Lärm im Sinne des Vorsorgeprinzips zu verringern, durch den Einsatz leiser Flugzeuge, die Beschränkung des Flugbetriebs in der Nacht oder andere Massnahmen.

Die FLK hat diesen Bericht an ihrer Sitzung vom 11. Februar 2010 einstimmig verabschiedet.

Wir hoffen, Ihnen mit diesem Bericht gedient zu haben, und verbleiben mit freundlichen Grüßen



Peter Bachmann, Präsident der Fluglärmkommission

Anhang: Tabellen 2 bis 5

Anhang

Tabelle 2: Verteilung des IFR-Verkehrs auf die vier Sektoren

| Flugbewegungen | | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 |
|----------------|-----------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Insges. | Tag | 56'777 | 59'917 | 57'804 | 59'691 | 59'433 | 54'590 |
| | Nacht | 4'960 | 6'305 | 7'261 | 7'360 | 7'430 | 7'000 |
| | Total | 61'737 | 66'222 | 65'065 | 67'051 | 66'863 | 61'590 |
| | <i>Var. zu Vj.</i> | -8.8% | 7.3% | -1.7% | 3.1% | -0.3% | -7.9% |
| Süd | Tag | 22'530 | 25'747 | 26'398 | 27'394 | 27'806 | 25'179 |
| | Nacht | 361 | 727 | 1119 | 1141 | 1089 | 762 |
| | Total | 22'891 | 26'474 | 27'517 | 28'535 | 28'895 | 25'941 |
| | <i>Anteil an Ges.</i> | 37.1% | 40.0% | 42.3% | 42.6% | 43.2% | 42.1% |
| | <i>Var. zu Vj.</i> | -10.3% | 15.7% | 3.9% | 3.7% | 1.3% | -10.2% |
| Nord | Tag | 30'204 | 32'195 | 28'794 | 30'048 | 29'685 | 27'440 |
| | Nacht | 4'557 | 5'568 | 5'923 | 6'192 | 6'319 | 6'209 |
| | Total | 34'761 | 37'763 | 34'717 | 36'240 | 36'004 | 33'649 |
| | <i>Anteil an Ges.</i> | 56.3% | 57.0% | 53.4% | 54.0% | 53.8% | 54.6% |
| | <i>Var. zu Vj.</i> | -3.0% | 8.6% | -8.1% | 4.4% | -0.7% | -6.5% |
| Ost | Tag | 185 | 44 | 142 | 132 | 107 | 118 |
| | Nacht | 14 | 2 | 156 | 8 | 4 | 5 |
| | Total | 199 | 46 | 298 | 140 | 111 | 123 |
| | <i>Anteil an Ges.</i> | 0.3% | 0.1% | 0.5% | 0.2% | 0.2% | 0.2% |
| | <i>Var. zu Vj.</i> | -7.0% | -76.9% | 547.8% | -53.0% | -20.7% | 10.8% |
| West | Tag | 3'858 | 1'931 | 2'470 | 2'117 | 1'835 | 1'853 |
| | Nacht | 28 | 8 | 63 | 19 | 18 | 24 |
| | Total | 3'886 | 1'939 | 2'533 | 2'136 | 1'853 | 1'877 |
| | <i>Anteil an Ges.</i> | 6.3% | 2.9% | 3.9% | 3.2% | 2.8% | 3.0% |
| | <i>Var. zu Vj.</i> | -36.8% | -50.1% | 30.6% | -15.7% | -13.2% | 1.3% |

Quelle: EuroAirport, Abt. Umwelt

Tag: 06H00-22H00

Nacht: 22H00-06H00

IFR: Instrumenten-Flug-Regeln

Tabelle 3: Verteilung des IFR-Verkehrs auf die Pisten

| | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | Var. 08/09 | % an Total |
|------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|---------------|---------------|
| <u>Piste 15</u> | | | | | | | |
| Landungen | 31'334 | 31'042 | 31'585 | 30'349 | 28'270 | -6.9% | 91.8% |
| Tag | 26'685 | 25'827 | 26'262 | 25'050 | 23'103 | -7.8% | |
| Nacht | 4'649 | 5'215 | 5'323 | 5'235 | 5'167 | -1.3% | |
| Starts | 24729 | 26333 | 26457 | 25907 | 23'523 | -9.2% | 76.4% |
| Tag | 24066 | 25298 | 25397 | 24998 | 22'948 | -8.2% | |
| Nacht | 663 | 1035 | 1060 | 909 | 575 | -36.7% | |
| <u>Piste 33</u> | | | | | | | |
| Landungen | 1745 | 1184 | 2078 | 2988 | 2'418 | -19.1% | 7.8% |
| Tag | 1681 | 1100 | 1997 | 2808 | 2'231 | -21.5% | |
| Nacht | 64 | 84 | 81 | 180 | 187 | 29.0% | |
| Starts | 6429 | 3675 | 4655 | 5654 | 5'379 | -4.9% | 17.5% |
| Tag | 5510 | 2967 | 3786 | 4599 | 4'337 | -5.7% | |
| Nacht | 919 | 708 | 869 | 1055 | 1'042 | -1.2% | |
| <u>Piste 26</u> | | | | | | | |
| Landungen | 46 | 298 | 140 | 111 | 121 | 9.0% | 0.4% |
| Tag | 44 | 142 | 132 | 107 | 116 | 8.4% | |
| Nacht | 2 | 156 | 8 | 4 | 5 | 25.0% | |
| Starts | 1937 | 2530 | 2134 | 1853 | 1'875 | 1.2% | 6.1% |
| Tag | 1929 | 2467 | 2115 | 1835 | 1'851 | 0.9% | |
| Nacht | 8 | 63 | 19 | 18 | 24 | 33.3% | |
| <u>Piste 08</u> | | | | | | | |
| Landungen | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 100.0% | 0.01% |
| Tag | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 100.0% | |
| Nacht | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - | |
| Starts | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | - | 0.01% |
| Tag | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | - | |
| Nacht | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - | |
| Total Landungen | | | | | | | |
| Tag | 28'412 | 27'072 | 28'393 | 28'001 | 25'452 | -9.1% | |
| Nacht | 4'715 | 5'455 | 5'412 | 5'448 | 5'359 | -1.6% | |
| Total Starts | | | | | | | |
| Tag | 31'505 | 30'732 | 31'298 | 31'432 | 29'138 | -7.3% | |
| Nacht | 1'590 | 1'806 | 1'948 | 1'982 | 1'641 | -17.2% | |
| TOTAL | | | | | | | |
| Tag | 59'917 | 57'804 | 59'691 | 59'433 | 54'590 | -8.1% | 50% |
| Nacht | 6'305 | 7'261 | 7'360 | 7'430 | 7'000 | -5.8% | |

Quelle: EuroAirport,

Abt. Umwelt

—

|

Tabelle 4.1: Nachtflugbewegungen (IFR & VFR) aufgeteilt nach Stunden

| Zeitfenster | 2007 | | 2008 | | 2009 | | Var. 08 / 09 |
|--------------------|--------------|---------------|--------------|---------------|--------------|---------------|---------------|
| | | Anteil | | Anteil | | Anteil | |
| 00h-01h | 85 | 1.1% | 109 | 1.4% | 82 | 1.1% | -24.8% |
| 01h-02h | 69 | 0.9% | 79 | 1.0% | 60 | 0.8% | -24.1% |
| 02h-03h | 40 | 0.5% | 42 | 0.5% | 33 | 0.4% | -21.4% |
| 03h-04h | 31 | 0.4% | 30 | 0.4% | 41 | 0.6% | 36.7% |
| 04h-05h | 27 | 0.3% | 94 | 1.2% | 22 | 0.3% | -76.6% |
| Total 00-05 | 252 | 3.3% | 354 | 4.5% | 238 | 3.2% | -32.8% |
| 05h-06h | 1'210 | 15.7% | 1'338 | 17.1% | 1'224 | 16.6% | -8.5% |
| 22h-23h | 4'634 | 60.0% | 4'465 | 57.0% | 4'455 | 60.5% | -0.2% |
| 23h-24h | 1'628 | 21.1% | 1'683 | 21.5% | 1'443 | 19.6% | -14.3% |
| Total übr. | 7'472 | 96.7% | 7'486 | 95.5% | 7'122 | 96.8% | -4.9% |
| Total | 7'724 | 100.0% | 7'840 | 100.0% | 7'360 | 100.0% | -6.1% |

Quelle: EuroAirport, Abt. Umwelt

IFR: Instrumenten-Flug-Regeln (Instrument Flight Rules)

VFR: Sicht-Flug-Regeln (Visual Flight Rules)

Tabelle 4.2: Nachtflugbewegungen (IFR & VFR) aufgeteilt nach Kategorie

| Kategorie | 2007 | | 2008 | | 2009 | | Var. 08 / 09 |
|--|--------------|---------------|--------------|---------------|--------------|---------------|---------------|
| | | Anteil | | Anteil | | Anteil | |
| Linien- und Charterflüge | 4'801 | 62.2% | 4'525 | 57.7% | 4'202 | 57.1% | -7.1% |
| Kurier- und Expressfrachtflüge | 2'382 | 30.8% | 2'842 | 36.3% | 2'685 | 36.5% | -5.5% |
| Such- und Rettungsflüge (REGA) | 424 | 5.5% | 326 | 4.2% | 348 | 4.7% | 6.7% |
| Offizielle, Leer- und Positionierungsflüge | 65 | 0.8% | 78 | 1.0% | 52 | 0.7% | -33.3% |
| Unterhalts- und Technikflüge | 33 | 0.4% | 59 | 0.8% | 49 | 0.7% | -16.9% |
| Frachtflüge (Cargo) | 19 | 0.2% | 10 | 0.1% | 24 | 0.3% | 140.0% |
| Total IFR | 7'370 | 95.4% | 7'430 | 94.8% | 7'000 | 95.1% | -5.8% |
| Total VFR | 354 | 4.6% | 410 | 5.2% | 360 | 4.9% | -12.2% |
| Total | 7'724 | 100.0% | 7'840 | 100.0% | 7'360 | 100.0% | -6.1% |

Quelle: EuroAirport, Abt. Umwelt

Tabelle 5: Benutzung der Direktstart Routen nach Flugzeugtypen

| Flugzeugtyp | Art | 2007 | 2008 | 2009 | | | |
|---------------------------|------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|
| AIRBUS A310 | Jet | 4 | 1 | 0 | | | |
| AIRBUS A319 | Jet | 605 | 540 | 476 | | | |
| AIRBUS A320 | Jet | 49 | 72 | 110 | | | |
| ATR42-43-45-72 | Turbo-Prop | 133 | 4 | 16 | | | |
| BAe146 | Jet | 27 | 21 | 16 | | | |
| BE90-BE350 | Turbo-Prop | 1 | 2 | 0 | | | |
| BE200 / BE300 | Turbo-Prop | 6 | 7 | 0 | | | |
| B737-300 ... 800 | Jet | 173 | 214 | 228 | | | |
| B757- ... | Jet | 9 | 12 | 16 | | | |
| C340 / C414 / C421 | Turbo-Prop | 2 | 1 | 4 | | | |
| C500 ... C600 | Jet | 54 | 42 | 28 | | | |
| CL600 | Jet | 30 | 25 | 23 | | | |
| CRJ2 | Jet | 1 | 4 | 10 | | | |
| DA10 / DA20 / DA22 | Jet | 18 | 32 | 51 | | | |
| DA50 / F900 / DA2000 | Jet | 22 | 2 | 0 | | | |
| DC8-72 | Jet | 0 | 0 | 0 | | | |
| EMBRAER EMB120 | Turbo-Prop | 1 | 0 | 0 | | | |
| EMBRAER EMB145 | Jet | 265 | 317 | 482 | | | |
| FOKKER F100 | Jet | 11 | 3 | 1 | | | |
| G3 / G4 / G5 | Jet | 19 | 27 | 19 | | | |
| HS125 | Jet | 3 | 10 | 11 | | | |
| LEARJET LR31 ... LR36 | Jet | 13 | 9 | 8 | | | |
| LEARJET LR55 / LR60 | Jet | 1 | 4 | 3 | | | |
| MD80 ... MD90 | Jet | 36 | 20 | 25 | | | |
| SAAB S2000 | Turbo-Prop | 2 | 4 | 1 | | | |
| Einmotorige diverse | Turbo-Prop | 40 | 41 | 5 | | | |
| Total | | 1'525 | 1'414 | 1'533 | | | |
| | | <i>Total</i> | <i>Ø (Tag)</i> | <i>Total</i> | <i>Ø (Tag)</i> | <i>Total</i> | <i>Ø (Tag)</i> |
| Strahlflugzeuge | | 1'340 | 3.7 | 1'355 | 3.7 | 1'507 | 4.1 |
| Turbo-Prop u.a. | | 185 | 0.5 | 59 | 0.2 | 26 | 0.1 |
| Gesamtdurchschnitt | | 4.2 | | 3.9 | | 4.2 | |

Quelle: EuroAirport, Abt. Umwelt