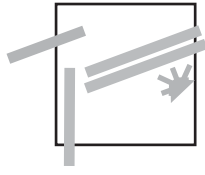


Einwendungen  
der Stadt Offenbach  
2. Offenlage

# Planfeststellungsverfahren (PFV) Flughafenusbau Frankfurt



**Flughafenusbau  
Landebahn Nordwest**



**Einwendungen  
der Stadt Offenbach  
2. Offenlage**

AG Flughafen  
Mai 2007



Die nachfolgenden Einwendungen 2 der Stadt Offenbach in der 2. Offenlage der Antragsunterlagen der Fraport AG zum Ausbau des Frankfurter Flughafens wurden erarbeitet durch die AG Flughafen. Mitglieder der AG Flughafen Offenbach sind:

**Dieter Faulenbach da Costa,**  
Koordinator der AG Flughafen und techn. Berater der Stadt Offenbach  
Dipl.-Ing. Freier Architekt  
Airport Consulting, Tulpenhofstr. 1, 63067 Offenbach

**Hermann Gaffga,**  
Geschäftsführung der AG Flughafen  
Dipl.-Ing., Stadtplaner  
Amt 60, Stadtplanung und Baumanagement, Referat Stadtentwicklung

**Stefan Gessenich,**  
Berater der Stadt Offenbach  
Dipl.-Geograph,  
Umweltinstitut Offenbach, Frankfurter Str. 48, 63065 Offenbach

**Carlo Wölfel,**  
Magistratsoberrat  
Amt 13, Amt für Öffentlichkeitsarbeit

**Rolf Weyh**  
Dipl.-Biologe,  
Amt 33, Amt für Umwelt, Energie und Mobilität

**Michael Maiwald**  
Facharzt  
**Oliver Klopsch**  
Dipl.-Ing.,  
Amt 53, Gesundheitsamt



**Frank Seubert**  
**Dipl.-Ing.**  
**Amt 60, Stadtplanung und Baumanagement, Referat Verkehrsplanung**

**Dagmar Tribeß**  
**Magistratsoberrätin**  
**Amt 60, Stadtplanung und Baumanagement, Stabsstelle Baujuristin**  
**Reiner Geulen, Berater der Stadt Offenbach**  
**Dr. jur., Rechtsanwalt,**  
**Rechtsanwaltskanzlei Geulen & Klinger**  
**Schaperstraße 15, 10719 Berlin**

**Ralf Theisen**  
**Dipl.-Ing.**  
**Amt 80, Amt für Wirtschaftsförderung und Liegenschaften**

Hinweis:

Das Titelblatt wurde erstellt unter Verwendung eines Fotos von der regionalen Demonstration gegen den Flughafenausbau im Herbst 2002 in Offenbach a. M.



## Inhaltsverzeichnis

Verzeichnis der Abbildungen .....	8
Verzeichnis der Tabellen .....	10
Abkürzungsverzeichnis.....	11
Vorbemerkung .....	16
1. Formale Fragen .....	18
1.1 Erörterung bisher nicht vorhandener bzw. unvollständiger Unterlagen. ....	27
2. Bestimmung des öffentlichen Verkehrsaufkommen als öffentliche Daseinsvorsorge..	28
3. Planungsvoraussetzungen.....	30
3.1 Mediation .....	31
3.2 Landesentwicklungsplan (LEP 2000/LEP EFFM) .....	33
3.3 Aufklärungsschreiben des HMWVL .....	34
3.4 Planfeststellung 1971.....	36
3.5 Betriebskonzept / Rto-Schnellabrollweg .....	36
4. Konfigurationsanalyse.....	39
5. Alternativen / Variantenbewertung / Variantenauswahl .....	42
5.1 Alternativen .....	42
5.2 Umsteigezeit (MCT) .....	44
5.3 Bedeutung des Hub und der Hub-Funktion in der Alternativen- und Variantenbewertung.....	47
5.4 Varianten.....	49
5.5 Flughafensystem mit dem Flughafen Frankfurt-Hahn.....	51
5.6 Verkehrsentwicklung im Flughafensystem Frankfurt Main mit Frankfurt-Hahn.....	53



5.7	Koordinationseckwert.....	59
5.8	Die Landebahn Nordwest in der Bewertung .....	60
6.	Kosten.....	62
7.	Luftverkehrsprognose .....	66
7.1	Allgemeines zur Prognose .....	66
7.2	Vergleich der Prognosen (2004/2007) .....	67
7.3	Methodenkritik.....	75
7.4	Das Flughafenwahlmodel (Quell-Ziel-Matrix).....	76
7.5.	Fluggastbefragung .....	79
7.6	Zusammenfassung der Prognosekritik .....	81
8.	Der Prognosenullfall.....	82
8.1	Kapazitätsengpässe am bestehenden Flughafen Frankfurt .....	82
8.2	Prognosenullfall als technische Maximalkapazität im Nichtausbaufall .....	83
8.3	Technische Grenzkapazität des Prognosenullfalles auf Grundlage der DFS- Stellungnahme .....	86
8.4	Festlegung des maßgeblichen Zeitpunktes .....	89
9.	Entwicklung des Prognosenullfalls bis 2020 unter Berücksichtigung des LCC- Segmentes.....	93
10.	Sonstige Auffälligkeiten zur Luftverkehrsprognose .....	100
11.	Luftverkehrsprognose, Planungsflugpläne und DES .....	102
12.	Kapazitätsanalyse .....	105
13.	Flugroutenbelegung und Flugzeugmix.....	109
14.	Luftschadstoffe - Flugverkehr .....	111
15.	Lärm / Gesundheit .....	116
15.1	Allgemeine Bemerkungen .....	116
15.2	Vorbelastung .....	119
15.3	Ermittlung der Fluglärmbelastung / lärmphysikalische Aspekte.....	128



15.4	Bewertung der Fluglärmbelastung / lärmmedizinische Aspekte .....	132
15.4.1	Allgemeiner Teil .....	132
15.4.2	Außenbereiche / Naherholung .....	138
15.4.3	Besonders schutzbedürftige bzw. sensible Bevölkerungsgruppen .....	138
15.4.4	Zusammenfassung Präventivkonzept .....	141
15.4.5	Nachtschutz .....	142
15.5	Lärmschutzkonzept .....	145
15.6	Gesamtlärm .....	145
15.7	Lärm und Schadstoffe - Gesundheit .....	147
16.	Raumordnung / Stadtentwicklung / Bauleitplanung .....	148
17.	Landseitige Erschließung .....	150
18.	Beschäftigungseffekte .....	156
19.	Vogelschlag .....	160
20.	Risikoanalyse .....	162
20.1	Vorbemerkung .....	162
20.2	Gutachten G16.2 Unfallrate .....	163
20.2.1	Vorgehensweise .....	164
20.2.2	Analyse .....	165
20.2.3	Berechnung des AR .....	166
20.3	Gutachten G16.1 Externes Risiko .....	167
20.4	Verkehrszahlen .....	169
20.5	Unfallhäufigkeit .....	170
20.6	Unfallfolgen .....	170
20.7	Gutachten G16.3 Untersuchung der flugbetrieblichen Auswirkungen auf störfallrelevante Betriebsbereiche .....	172
20.8	Gutachten G16.4 Referenzierung des externen Risikos infolge der neuer Landebahn am Flughafen Frankfurt .....	174
21.	Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) .....	177
21.	Allgemeine Betroffenheit der Stadt Offenbach .....	178
22.	Zusammenfassung .....	180
22.1	Formale Fragen .....	180



22.2	Öffentliche Daseinsvorsorge .....	180
22.3	Planungsvoraussetzungen.....	181
22.4	Konfigurationsanalyse.....	182
22.5	Variantenbewertung/Variantenauswahl/Alternativen .....	182
22.6	Kosten.....	183
22.7	Prognose.....	183
22.8	Der Prognosenufall.....	184
22.9	Der Prognosenufall unter Berücksichtigung des LCC-Segments.....	184
22.10	Sonstige Auffälligkeiten zur Luftverkehrsprognose .....	185
22.11	Luftverkehrsprognose, Planungsflugpläne und DES .....	185
22.12	Kapazitätsanalyse .....	186
22.13	Flugrouten und Flugzeugmix .....	187
22.14	Luftschadstoffe - Flugverkehr .....	187
22.15	Lärm.....	188
22.16	Raumordnung / Stadtentwicklung / Bauleitplanung .....	188
22.17	Landseitige Erschließung.....	189
22.18	Beschäftigungseffekte.....	190
22.19	Vogelschlag .....	190
22.20	Risikoanalyse .....	190
22.21	Umweltverträglichkeitsstudie (UVS).....	192
	Anlage 1 mitgeltende Stellungnahmen, Gutachten... ..	193
	Anlage 2 mitgeltende Einwendungen.....	195



## Verzeichnis der Abbildungen

- Abb. 2.1-1 Aufkommensanteile im Einzugsbereich in den Jahren 2015 und 2020
- Abb. 3.5-1 Rollverkehrsführung im PNF
- Abb. 5.2-1 Umsteigeraufkommen der Feeder-Flüge für den Flug nach Hongkong
- Abb. 5.2-2 Durchschnittliche Umsteigezeit aller Transferpassagiere für den Flug nach HKG
- Abb. 5.3-1 Transferaufkommen am Flughafen Frankfurt Main im Ist-Fall 2005 und PF 2020 laut G8 alt/neu
- Tab. 5.3-2 Durchschnittliche Umsteigezeiten am Flughafen Frankfurt Main am 26.04.2006
- Abb. 5.5-1 Nicht hub-gebundenes Verkehrsaufkommen (Pax) im Jahr 2000 bis 2020 am Flughafen Frankfurt Main
- Abb. 5.5-2 Nicht hub-gebundenes Verkehrsaufkommen (Fbw) im Jahr 2000 bis 2020 am Flughafen Frankfurt Main
- Abb. 5.6-1 Abb. 5.6-1 Verfügbarer Koordinationseckwert im Flughafensystem Frankfurt / Frankfurt-Hahn
- Abb. 5.6-2 Voraussichtliche Verkehrsentwicklung (Pax) im Flughafensystem Frankfurt von 2005 bis 2020
- Abb. 5.6-3 Voraussichtliche Verkehrsentwicklung (Fbw) im Flughafensystem Frankfurt von 2005 bis 2020
- Abb. 5.6-4 Voraussichtliche Verkehrsentwicklung (Pax) am Flughafen Frankfurt Main von 2005 bis 2020
- Abb. 5.6-5 Voraussichtliche Verkehrsentwicklung (Fbw) am Flughafen Frankfurt Main von 2005 bis 2020
- Abb. 5.6-6 Voraussichtliche Verkehrsentwicklung (Pax) am Flughafen Frankfurt-Hahn von 2005 bis 2020
- Abb. 5.6-7 Voraussichtliche Verkehrsentwicklung (Fbw) am Flughafen Frankfurt-Hahn von 2005 bis 2020
- Abb. 7.2-1 Vergleich Passagieraufkommen im PNF Prognose alt/Prognose neu
- Abb. 7.2-2 Vergleich Transferaufkommen im PNF Prognose alt/Prognose neu
- Abb. 7.2-3 Vergleich Bewegungsaufkommen im PNF Prognose alt/Prognose neu
- Abb. 7.2-4 Vergleich Passagieraufkommen im PF Prognose alt/Prognose neu
- Abb. 7.2-5 Vergleich Transferaufkommen im PF Prognose alt/Prognose neu
- Abb. 7.2-6 Vergleich Originäraufkommen im PF Prognose alt/Prognose neu
- Abb. 7.2-7 Vergleich Flugbewegungsaufkommen im PF Prognose alt/Prognose neu



- Abb. 7.2-8 Veränderungen des Verkehrsaufkommens aus den Verkehrszellen des 90-Minuten Einzugsbereichs, zwischen der Intraplan-Prognose 2004 und der Intraplan-Prognose 2006
- Abb. 7.2-9 Entwicklung Fbw/a am Flughafen FRA in Bandbreiten
- Abb. 7.4-1 Das Flughafenwahlmodell
- Abb. 7.5-1 Datengrundlagen für Verkehrsnachfrage
- Abb. 7.5-2 Datengrundlagen für Verkehrsnachfrage
- Abb. 7.5-3 Datengrundlagen für Verkehrsnachfrage
- Abb. 8.3-1 Vergleich der Sicherheitsabstände von B747 (Jumbo) und A380
- Abb. 9.1-1 Entwicklung des LCC-Netzes von 2003 bis 2006
- Abb. 9.1-2 Entwicklung der Verkehrsanteile des LCC-Verkehrs
- Abb. 9.1-3 Verkehrsanteile des LCC-Verkehrs auf einzelnen Flughäfen
- Abb. 9.1-4 Entwicklung des Passgieraufkommens im Einzugsbereich des Flughafens Frankfurt Main
- Abb. 11.1-1 AzB-Flugzeuggruppen im Planungsflugplan und im DES des Planfalls
- Abb. 11.1-2 AzB-Flugzeuggruppen im Planungsflugplan und im DES des Planungsnullfalls
- Abb. 12.1-1 Auszug aus dem Gutachten B11.3 der Antragsunterlagen der Fraport AG vom 03.08.2006.
- Abb. 14.1-1 Vergleich ausgewählter Schadstoffe der ersten und zweiten Offenlage
- Abb. 14.1-2 Flugzeuggruppeneinteilung gemäß G13.1
- Abb. 14.1-3 Fraport 2004, Luftschadstoffe Luftverkehr, G 13.1, S.27, Abb. 3-1
- Abb. 14.1-4 Fraport 2007, Luftschadstoffe Luftverkehr, G 13.1, S.27, Abb. 3-1
- Abb. 15.2-1 Entwicklung der Flugbewegungen am Frankfurter Flughafen Main (zivile Flüge)
- Abb. 15.2-2 Fraport, Start frei (März 2007), Fluglärmbelastungen
- Abb. 15.2-3 Fraport Lärmesspunkte in Offenbach und Fluglärmisophonen des PF-Antrags
- Abb. 15.3-1 Kurvenflug tags (EMPA – AzB)
- Abb. 15.3-2 Kurvenflug nachts (Flula2 – AzB<sub>mod</sub> – nach deBAKOM)
- Abb. 15.4-1 Typischer Verlauf der (normierten) Aktivierung eines Menschen über 24-Stunden

## Verzeichnis der Tabellen

Tab. 3.3-1	Betriebsrichtungsverteilung
Tab. 12.1-1	Nachweis möglicher Flugbewegungen (Fbw) am Flughafen Frankfurt Main, bei einer Betriebssicherheit von 95,9%
Tab. 12.1-2	Nachweis möglicher Flugbewegungen (Fbw) am Flughafen Frankfurt Main, bei einer Betriebssicherheit von 98,9%
Tab. 13.1-1	Betriebsrichtungsverteilung in DES und Antrag A2
Tab. 13.1-2	Betriebsrichtungsverteilung in DES und Gutachten G16.1
Tab. 15.4-2	Einteilung des 24-Stunden Tages in 5 Zeitbereiche
Tab. 15.4-3	Lärmvorsorgewerte
Tab. 15.4-4	Nachtflüge 1998 - 2020
Tab. 17-1	Verkehrsmengengerüst
Tab. 17-2	Verkehrsdaten aus PF-Unterlagen
Tab. 17-3	Gegenüberstellung Belastungen G9.1 – tatsächliche Belastungen
Tab. 17-4	Verkehrsbelastungen Straßennetz
Tab. 20.2-1	Unfallzahlen auf den „Vergleichsflughäfen“ 1991 bis 2002
Tab. 20.3-1	Unfallhäufigkeit auf dem Gelände Tanklagers Raunheim im Gutachten 16.1 alt/neu (siehe hierzu Abb. 6-7, 6-14, 6-24)
Tab. 20.6-1	Vergleich der Risikowerte des GfL-Gutachtens G16.1 aus den vorgenannten Abb.

## Abkürzungsverzeichnis

a	Jahr
AB	Aschaffenburg
Abb.	Abbildung
Abs.	Absatz
AD	Autobahndreieck
ADV	Arbeitsgemeinschaft Deutscher Verkehrsflughäfen
AGP	Flughafen Malaga
AMS	Flughafen Amsterdam
AR	Accident Rate (Unfallrate)
AS	Autobahnsanschluss
ATH	Flughafen Athen
AzB	Anleitung zur Berechnung des Fluglärms
BAB	Bundesautobahn
BCN	Flughafen Barcelona
BHK	Flughafen Bukhara
BLQ	Flughafen Bologna
BR	Betriebsrichtung
BRE	Flughafen Bremen
BRU	Flughafen Brüssel
BSL	Flughafen Basel
BUO	Flughafen Burao
bzw.	beziehungsweise
CADEC	Fraport-Datei zur Behandlung von Einwänden / Stellungnahme der 1. Offenlage
CAT	Kategorie (der Betriebsstufen für das Instrumenten- landesystem; umfasst die Stufen CAT I bis III)
CDG	Flughafen Paris (Charles de Gaulle)
CGN	Flughafen Köln/Bonn
CO	Kohlenmoxide
CPH	Flughafen Kopenhagen
dB(A)	Maßeinheit, Dezibel mit der Bewertung nach der A-Kurve
d.h.	das heißt
DA	Darmstadt



DES	Daten-Erfassungs-System
DFLD	Deutscher Fluglärmdienst
DFS	Deutsche Flug Sicherung
DLR	Deutsche Gesellschaft für Luft- und Raumfahrt
DTM	Flughafen Dortmund
DTOP	spezielles Anflugverfahren
DUS	Flughafen Düsseldorf
EF	Erfurt
EÖT	Erörterungstermin
etc.	usw.
EZE	Flughafen Buenos Aires
F	Frankfurt
FAA	amerikanische Luftfahrtbehörde
Fbw	Flugbewegungen
FCO	Flughafen Rom (Fiomicino)
FD	Fulda
FLO	Flughafen Florence
Flz	Flugzeug
FMO	Flughafen Münster/Osnabrück
FRA	Flughafen Frankfurt
G	Gutachten
GBO	Gemeinnützige Offenbacher Baugesellschaft
ggf.	gegebenenfalls
GI	Gießen
GOT	Flughafen Göteborg
GRU	Flughafen São Paolo
h	Stunde
H	Hannover
HAJ	Flughafen Hannover
HALS	spezielles Anflugverfahren
HAM	Flughafen Hamburg
HEL	Flughafen Helsinki
HHN	Frankfurt-Hahn
HHN	Flughafen Frankfurt-Hahn
HKG	Flughafen Hongkong
HMWVL	Hess. Ministerium für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung



IATA	Internationaler Zusammenschluß von Staaten für die Luftfahrt
ICAO	International Civil Aviation Organisation (internationale Organisation der Zivilluftfahrt)
ICE	Intercity Express
JNB	Flughafen Johannesburg
KA	Karlsruhe
Kap.	Kapitel
Kfz	Kraftfahrzeuge
Km	Kilometer
KS	Kassel
KSF	Flughafen Flughafen Kassel-Calden
LAI	Länderausschuss Immissionsschutz
LCC	Low-Cost-Carrier (Billigflieger)
LED	Flughafen St. Petersburg
LEJ	Flughafen Leipzig
LEP	Landesentwicklungsplan
LEP EFFM	Landesentwicklungsplan Entwurf Flughafen Frankfurt Main
Lfz	Luftfahrzeug
LHR	Flughafen London (Heathrow)
LIS	Flughafen Lissabon
Lkw	Lastkraftwagen
LU	Ludwigshafen
LuftVG	Luftverkehrsgesetz
LYS	Flughafen Lyon
M	München
m	Meter
m <sup>2</sup>	Quadratmeter
MA	Mannheim
MAD	Flughafen Madrid
MAN	Flughafen Manchester
MCT	Minimum Connecting Time (
Min	Minuten
Mio.	Millionen
MIV	motorisierter Individualverkehr
MLP	Flughafen Mailand (Malpensa)
MR	Marburg
MUC	Flughafen München



MZ	Mainz
N3	Rollweg zur Nordwest-Bahn
NAT	Number about Treshhold (Anzahl Ereignisse, die einen Schwellwert überschreiten)
NO	Stickstoffmonoxid
NO2	Stickstoffdioxid
NUE	Flughafen Nürnberg
NW	Nordwest
OPO	Flughafen Porto
OSL	Flughafen Oslo
PAD	Flughafen Paderborn/Lippstadt
Pax	Passagiere
PF	Planfeststellung
PPF	Planfeststellungsbeschluss
PFV	Planfeststellungsverfahren
PM	Particulate Matter (Schwebstaub)
PNF	Planungsnull-Fall
PTS	Personentransportsystem
RDF	Regionales Dialogforum
ROV	Raumordnungsverfahren
RP	Regierungspräsidium
RP-DA	Regierungspräsidium Darmstadt
Rto	(Bezeichnung eines Schellabrollweges auf dem Frankfurter Flughafen)
S	Stuttgart
SI	Siegen
SLB	Start- / Landebahn
SO2	Schwefeldioxid
STR	Flughafen Stuttgart
SZG	Flughafen Salzburg
T3	Terminal 3
Tab.	Tabelle
TdV	Träger des Vorhabens
To	Tonnen
TÖB	Träger öffentlicher Belange
TUHH	Techn. Universität Hamburg-Harburg
TÜV	Techn. Überwachungsverein
TXL	Flughafen Berlin (Tegel)



UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
UVPVwV	Verwaltungsvorschrift zur UVP
VCE	Flughafen Venedig
VIE	Flughafen Wien
VLC	Flughafen Valencia
VON	Flughafen Vilna
WAW	Flughafen Warschau
WÜ	Würzburg
z.B.	zum Beispiel
ZRH	Flughafen Zürich
z. Zt.	zur Zeit





## Vorbemerkung

- 1 Gegenstand des Antrags der Fraport AG in der 2. Offenlage ist unverändert die Erweiterung des Flughafens (i.W. des Start- und Landebahnsystems) mittels der Nordwest-Landebahn.  
Die negativen Auswirkungen dieses Vorhabens auf die Region, hier speziell der Stadt Offenbach, sind: statt heute ca. 213.000 Überflüge werden für 2020 ca. 309.000 Fbw/a mit höherer Lärmbelastung, höherer Luftschadstoffbelastung, höherem Risiko und weiteren stadtentwicklungspolitisch negativen Folgen (u.a.: 75% des Stadtgebietes des Oberzentrums liegen unter der Siedlungsbeschränkung) prognostiziert. Mit weit höheren Belastungen ist bei Scheitern des Nachtflugverbotes und weiteren Flugbewegungen (Stichwort: planbare technische Kapazität von mehr als 900.000 Fbw/a) zu rechnen.
- 2 Die wiederum vorgelegten Unterlagen setzen die Reihe schlechter, nicht durchgängiger, nicht nachvollziehbarer, die Auswirkungen „kleinrechnender“ Antragsunterlagen der Fraport AG fort. Und dies nunmehr seit 7 Jahren. Eine ganze Region, zahlreiche Städte und Gemeinden werden „im Trab gehalten“ mit nicht genehmigungsfähigen und drohenden Klagen nicht standhaltenden Antragsunterlagen. – Die knapp bemessenen Beteiligungsfristen lassen es nur zu, summarisch die größten Mängel aufzuzeigen. Dies tut nachfolgend die Stadt Offenbach mit ihren Einwendungen, um ihre Rechtsposition bei der Verteidigung einer nachhaltigen, zukunftsfähigen Stadtentwicklung für das Oberzentrum Offenbach zu wahren. Stände mehr Zeit zur Verfügung, so würden weitere Ungereimtheiten und Unstimmigkeiten der Antragsunterlagen mit Sicherheit aufgedeckt werden. Bei der fortlaufenden Prüfung der Antragsunterlagen bis in die letzten Tage der Einwendungsfrist wurden weitere gravierende Fehler entdeckt, die allein aus Zeitmangel nicht mehr verarbeitet werden konnten.
- 3 Die Region, u.a. die Stadt Offenbach, wird „im Trab gehalten“ mit einem Planfeststellungsverfahren, dem nach wie vor eine raumordnerische Grundlage fehlt, das sich zwischen fortschreitender Verfestigung der Fachplanung und auch in gerichtlichen Auseinandersetzungen immer wieder strauchelnder Raumordnung „verheddert“. Dies ist aber nicht nur eine Frage der formalen Abstimmung unterschiedlicher Planverfahren, sondern auch den offensichtlichen Raumunverträglichkeiten und der fehlenden Zukunftsfähigkeit des beantragten Projektes geschuldet. Dies hat u.a. die Anhörung im Hess. Landtag im Febr./März 2007 zum LEP EFFM nochmals bestätigt.



- 4 Die Region braucht ein zukunftsfähiges Flughafensystem als einen wichtigen Standortfaktor im globalen Luftverkehrsnetz. Bei einem internationalen Vergleich der Metropolregionen fällt auf, dass zwar die Bedeutung eines Flughafens für die Metropolregion gesehen wird, aber eine zu starke Betrachtung des Faktors „Flughafen“ letztlich zu kurz greift, wenn darunter die Lebensqualität der Region zurücksteht. Bei einem Vergleich deutscher Metropolregionen durch das „Wirtschafts- und sozialwissenschaftliche Institut der Hans-Böckler-Stiftung“ fällt auf, dass die Region Rhein-Main zwar im Flugverkehr Rang „1“ einnimmt, bei Innovationsfunktionen, Konzernzentralen und unternehmerischen Dienstleistungen erst auf den Plätzen landet. Die Region darf also keinesfalls einseitig vom Flughafen her definiert werden. Dahin zeigt auch das Leitbild der Weiterentwicklung starker, lebenswerter Zentren in einer weiterhin polyzentrisch organisierten Region Frankfurt Rhein-Main / Südhessen.
  
- 5 Die Stadt Offenbach hat sich zu keiner Zeit gegen einen raumverträglichen und bedarfsgerechten, zukunftsfähigen Ausbau des Flughafensystems Frankfurt Main ausgesprochen.  
Die angerissenen objektiven Probleme eines Ausbaus in „Innenstadtlage“, die nunmehr u. a. wiederum in den Antragsunterlagen der 2. Offenlage zum Vorschein kommen (hier sei auch auf die für alle Seiten unzureichenden Nachtschutzregelungen verwiesen), machen die schon im gesamten Verfahren von der Stadt Offenbach vertretene Forderung nach ernsthafter Prüfung externer Alternativen überdeutlich. Solange auf diesem Wege nicht nach einer raumverträglichen Lösung gesucht wird, wird die Stadt Offenbach mit allen ihr zur Verfügung stehenden Mitteln gegen den jetzigen Ausbauantrag der Fraport AG angehen.



## 1. Formale Fragen

### 6 **Rechtswidrigkeit des Verfahrens; Erforderlichkeit eines weiteren Erörterungstermin;**

Das Verfahren der zweiten Offenlage entspricht nicht den verwaltungs-verfahrensrechtlichen Voraussetzungen und kann daher auf der Grundlage der von der Vorhabensträgerin nunmehr vorgelegten Unterlagen nicht fortgesetzt werden.

### 7 **Ablehnung der Anträge der Fraport AG auf Planfeststellung**

Die Stadt Offenbach hatte bereits hinsichtlich der ersten Offenlegung in unserem Einwendungsverfahren sowie insbesondere zu Beginn des Erörterungstermins durch Antrag vom 12. September 2005 im Einzelnen ausgeführt, dass das Verfahren auf der Grundlage der von der Vorhabensträgerin vorgelegten Unterlagen nicht fortgesetzt werden kann, weil diese Unterlagen unzureichend sind und nicht die gesetzlichen Mindestvoraussetzungen eines Verfahrens der Öffentlichkeitsbeteiligung betroffener Dritter erfüllt. Ein wesentlicher Grund hierfür war, dass die vorgelegten Unterlagen zu den Lärmauswirkungen unzureichend sind und Drittbetroffenen keine Möglichkeit der Abschätzung der sie betreffenden Immissionen ermöglicht. In unserem Antrag zu Beginn des Erörterungstermins vom 12. September 2005 hatten wir dies unter Hinweis auf die Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts zusammenfassend dahingehend begründet, dass u. a. die „Prognosen der zu erwartenden Lärmauswirkungen und Luftverunreinigungen“ methodisch falsch und unbrauchbar sind. Diese Einwendungen halten wir ausdrücklich aufrecht.

Die nunmehr vorgelegten Unterlagen ermöglichen – wie im Folgenden substantiiert dargelegt wird – wiederum eine Unterschätzung der zu erwartenden Immissionen.

Dies gilt umso mehr, als auch die neue Luftverkehrsprognose unzureichend ist und keine realistische Abschätzung der zu erwartenden Flugbewegungen ermöglicht.

### 8 **Kein „ergänzendes“ Verfahren**

Das Verfahren der „ergänzenden Öffentlichkeitsbeteiligung“ ist rechtswidrig und kann in dieser Form nicht fortgesetzt werden; das nunmehr durchgeführte Verfahren erfüllt nicht die Voraussetzungen eines „ergänzenden Verfahrens“, sondern stellt sich vielmehr aufgrund des Umfangs und des substantiell neuen Vorbringens der Fraport AG als neues Planfeststellungsverfahren dar, das nach den allgemeinen Grundsätzen des Planfeststellungsverfahrens gemäß §§ 72 ff. HVwVfG durchzuführen ist.



Das nunmehr anhängige Verfahren der „ergänzenden Öffentlichkeitsbeteiligung“ nach § 73 VIII HVwVfG“ wurde den Beteiligten mit Schreiben vom 05. Dezember 2006 angekündigt. Wir hatten bereits in unserem ersten Einwendungsschreiben vom 14. März 2007 darauf hingewiesen, dass dies „keine ergänzende Offenlage im Sinne des § 78 HVwVfG ist, sondern eine neue Offenlage darstellt“ (Einwendungen vom 02. April 2007, Seite 2 ff.). Die Voraussetzungen eines ergänzenden Verfahrens nach § 73 VIII HVwVfG liegen ersichtlich nicht vor. Diese Bestimmung spricht auch nicht von einer „ergänzenden Öffentlichkeitsbeteiligung“; sie regelt vielmehr die Voraussetzung einer Änderungsmitteilung, sofern hierdurch „Belange Dritter erstmalig oder stärker als bisher berührt“ werden. In der höchstrichterlichen Rechtsprechung zu der im Wesentlichen inhaltsgleichen Bestimmung des § 76 VwVfG wird insbesondere darauf hingewiesen, dass ein solches „ergänzendes“ Verfahren nur möglich ist bei unwesentlichen Änderungen (siehe hierzu im Einzelnen Kopp/Ramsauer VwVfG § 76 Rn. 2 b ff.). Selbst wenn man unterstellt, dass § 73 VIII HVwVfG ein ergänzendes Verfahren unter weiteren Voraussetzungen zuließe, würde dies nichts daran ändern, dass die nunmehr vorgelegten umfangreichen und substantiell neuen Unterlagen die Grundzüge der Planung selbst betreffen; insbesondere gilt dies für die zu erwartenden Lärmimmissionen sowie für die völlig neue Luftverkehrsprognose.

Die nunmehr von der Fraport AG vorgelegten Unterlagen umfassen über 64 Aktenordner, sodass bereits der Umfang dieser Unterlagen nahe legt, dass es sich hierbei nicht um „Ergänzungen“ früherer Unterlagen handelt, sondern vielmehr um ein völlig neues Planfeststellungsverfahren zum gleichen Gegenstand.

Entscheidend ist darüber hinaus, dass diese Unterlagen der Sache nach wesentlich neue Aussagen enthalten, die die abwägungserheblichen Belange Dritter – darunter der Stadt Offenbach am Main – in hohem Umfang betreffen. Die Unterlagen betreffen u. a. die Luftverkehrsprognose und den Prognosehorizont sowie den Vergleich mit dem Ist-Fall, dem so genannten „Prognosenußfall“ und dem „Planungsfall 2020“. Es ist offensichtlich, dass diese Prognose, die im Wesentlichen eine erhebliche langfristige Zunahme des Verkehrs über die ursprünglich prognostizierten Werte hinaus beinhaltet, keine „Ergänzung“ der zunächst ausgelegten Unterlagen ist. Darüber hinaus wurden wesentliche Planänderungen vorgenommen durch die Veränderung des Varianten unabhängigen Südbereichs, sowie durch „Änderungen, die neue Betroffenheiten bedingen“ (siehe das Papier der Fraport AG „Ausbau Flughafen Frankfurt Main – Informationen zu den Planfeststellungsunterlagen“, Seite 4).

Da das Verfahren der zweiten Offenlage mithin kein „ergänzendes Verfahren“ ist, sondern vielmehr ein völlig neues Planfeststellungsverfahren, kann es in der nunmehr vorgestellten Verfahrensform auch nicht fortgeführt werden.



## 9 **Erforderlichkeit eines neuen Erörterungstermins**

Der Umfang und die qualitativen schwerwiegenden zusätzlichen Belastungen für die Stadt (und andere Dritteinwender) gebieten jedenfalls die Durchführung eines weiteren Erörterungstermins zu diesen „ergänzenden Unterlagen“. Wir hatten bereits während des ersten Erörterungstermins durch Schriftsätze vom 12. September 2005 sowie vom 12. und 19. Januar 2006 und vom 20. Februar 2006 ausführlich dargelegt, dass bereits die erste Erörterung den gesetzlichen Voraussetzungen an ein Erörterungsverfahren nicht genügen. Für den ersten Erörterungstermin lag ein Mangel bereits in der grob fehlerhaften Bekanntmachung sowie der gezielten Desinformation der Betroffenen (siehe hierzu Antrag vom 12. September 2005, Seite 1 ff.).

Während des Erörterungstermins hatten wir insbesondere durch Anträge vom 12. September 2005 sowie vom 12. und 19. Januar 2006 und vom 20. Februar 2006 dargestellt, dass das grundsätzliche Erfordernis für die Durchführung eines Erörterungstermins, dem Betroffenen eine substantielle Einflussnahme zu gewähren und den Erörterungstermin nur auf der Grundlage von Unterlagen durchzuführen, die „eine hinreichend problembezogene Erörterung“ ermöglichen“, nicht gewährleistet ist (siehe hierzu insbesondere BVerwGE 75, 214 (226) sowie BVerwGE 60, 297 (300 f.)). Wir halten unseren Rechtsstandpunkt, der sich während des Verfahrens der Durchführung des Erörterungstermins bestätigt und verfestigt hat, ausdrücklich aufrecht; bereits der erste Erörterungstermin erfüllt aus den dargelegten Gründen nicht die Erfordernisse, die nach der höchstrichterlicher Rechtsprechung verwaltungsverfahrensrechtlich geboten sind, sodass ein wirksamer Erörterungstermin bisher noch nicht durchgeführt wurde.

In besonderem Maße gilt dies für die weiteren Unterlagen der so genannten zweiten Offenlegung. Diese sind – wie ausgeführt – aufgrund ihres Umfangs und der substantiell neuen Belastungen für die Betroffenen so schwerwiegend, dass sie jedenfalls bisher nicht erörtert worden sind und mithin einer weiteren Erörterung bedürfen.

- 10 Mit diesen erneuten Einwendungen tragen wir nochmals die Einwendungen im ersten Verfahren der Öffentlichkeitsbeteiligung im vollen Umfang vor und verweisen auf unsere Darlegungen in dem Erörterungstermin, die wir ebenfalls zum Gegenstand unserer Einwendungen erheben. Darüber hinaus nehmen wir Bezug auf unser Schreiben vom 14. März 2007 zu dem vorliegenden zweiten Verfahren der Öffentlichkeitsbeteiligung.

In Bezug auf die grundstücks- und einrichtungsbezogenen Einzeleinwendungen aus der 1. Offenlage ist anzumerken, dass durch die erhöhten Flugbewegungszahlen sich die negativen betriebsbedingten Auswirkungen (Lärm, Luftschadstoffe, Risiko, induzierte landseitige Verkehre) verstärken. – Die Stadt Offenbach erweitert diese Einwendungen daher generell um diese Aspekte.



- 11 Die erneute Offenlage der Antragsunterlagen zur Planfeststellung der Landebahn Nordwest und Erweiterung Flughafen Frankfurt Main wurde erforderlich, weil die Antragsunterlagen der ersten Offenlage nicht genehmigungsfähig waren (siehe hierzu auch Stellungnahme des RP-Darmstadt vom 29.09.2006 und Aufklärungsschreiben des HMWVL an die Fraport AG vom 16.12.2005). Auch mit den neuen und überarbeiteten Antragsunterlagen ist die Genehmigungsfähigkeit nicht zu erreichen.
- 12 Die erneut offen gelegten Antragsunterlagen sind in ihrer Gesamtheit äußerst fehlerhaft, nicht durchgängig und widersprüchlich. Deshalb wird die Genehmigungsbehörde im Hessischen Ministerium für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung (HMWVL) aufgefordert, die Fraport AG aufzufordern, die Antragsunterlagen zurückzuziehen.
- 13 Die Fraport AG verwendet bei der Überarbeitung der Planfeststellungsunterlagen vielfach das Prinzip, Stellungnahmen den eigentlichen Gutachten voran zu stellen. Mit wenigen Ausnahmen (z.B. Gutachten G3) steht in diesen Stellungnahmen ausschließlich, dass das ursprüngliche Gutachten vor dem Hintergrund der Aktualisierung der Prognose nicht anzupassen sei. Dies mag für den einen oder anderen Bereich gerechtfertigt sein (z.B. G 4 Altlasten), für wesentliche Unterlagenteile, deren Überarbeitungsbedarf auch vom RP-Darmstadt und/oder des HMWVL (verschiedene Aufklärungsschreiben) angemahnt wurde, ist diese Vorgehensweise als ungenügend zu bezeichnen. Dies kann z.B. direkt für das Vogelschlaggutachten (Gutachten G7) gesagt werden, da die hierfür erstellte Stellungnahme nicht im Entferntesten die Nachforderungen des RP-Darmstadt sowie des HMWVL erfüllen.
- 14 Inwieweit z.B. Gutachten G12.1 „Entwicklung von Fluglärmkriterien für ein Schutzkonzept“ nicht von der Aktualisierung der neuen Prognose und neuerer Forschungs- und Untersuchungsergebnisse (z.B. RDF-Belastigungsstudie für die Region Frankfurt Rhein-Main) betroffen ist, kann an dieser Stelle dahin gestellt bleiben. Der Überarbeitungsbedarf von G12.1 ergibt sich auf Grundlage eigenständiger, nicht mit der Prognose in Zusammenhang stehender Kritik (vgl. hierzu Anhörungsbericht RP-Darmstadt). Vor diesem Hintergrund kann das Argument aus der Stellungnahme zu G12.1 der Fraport AG, dass Gutachten G12.1 nicht von der Prognose betroffen sei und aus diesem Grunde nicht zu überarbeiten ist, als nicht tragfähig angesehen werden. Eine Überarbeitung wäre unabhängig von der Prognose erforderlich gewesen.
- 15 Insgesamt ist eine Vielzahl von Nachforderungen aus dem Anhörungsbericht des RP-Darmstadt wie auch den verschiedensten Aufklärungs- und Nachforderungsschreiben des



HMWVL gar nicht bzw. nicht vollständig erfüllt. Die Unterlagen sind aus diesem Grunde nach wie vor unvollständig, entsprechen weder dem Verfahrens- noch dem Erkenntnisstand und müssen in ihrer Gesamtheit als nicht prüf- und genehmigungsfähig bezeichnet werden. Der seitens der Fraport AG verwendete Änderungsmodus weist mehrere Schwachstellen auf:

- Es werden Textpassagen gelb markiert, die im Vergleich zu den Unterlagen 2004 keine Änderung erfahren haben (bspw. Fraport 2007, A2, S.18, Abs.3).
- Ganze Textblöcke der ersten Offenlage (2004) fallen in den nunmehr ausgelegten Unterlagen unter den Tisch. Es gibt weder einen Verweis, noch wird deutlich, ob hiermit die Inhalte der Textpassagen ungültig geworden sind (vgl. hierzu Fraport 2004, A2, S.15, Abs. 7 mit Fraport 2007, A2, S.16).
- Es gibt Veränderungen in den neuen Unterlagen die nicht gelb markiert wurden (vgl. Fraport 2004, A2, S.25, Abs. 6 mit Fraport 2007, A2, S.24, Abs. 6).

Die Stadt Offenbach weist darauf hin, dass mit Absicht Beispiele nur aus einem Dokument (A2) der Fraport AG gewählt und hier auch nur Kleinigkeiten benannt wurden. Die vorgenannten Probleme mit dem verwendeten Änderungsmodus ziehen sich im Übrigen fast durch die gesamten Planfeststellungsunterlagen und betreffen auch gravierende Fragestellungen.

- 16 Der im vorliegenden Antrag eingeführte gelbe „Änderungsdienst“ ist fehlerhaft, unvollständig und nicht nachvollziehbar. Für den Leser ist nicht erkennbar, ob die Änderungen vollständig markiert wurden, welche Textteile entfallen sind und welche inhaltlichen Änderungen des bisherigen Planfeststellungsantrags damit einhergehen. Im Bescheid des Regierungspräsidiums Darmstadt vom 01.03.2007 zur erneuten Offenlage wurde weder darauf hingewiesen, dass die alten Antragsunterlagen ebenfalls und parallel offen zu legen sind, noch wurde darauf aufmerksam gemacht, dass mit dem neuen Antrag eine Änderung des bisherigen Antrags verbunden ist. Vielmehr wurde durch die die Überschrift „ergänzende Offenlage“ der Eindruck vermittelt, dass der bisherige Antragsumfang unverändert erhalten bleibt. Aus den neuen Antragsunterlagen kann ohne Vergleich lediglich entnommen werden, dass der Planungshorizont und das Verkehrsaufkommen geändert wurden. Dass dies nicht allein der Fall ist, erschließt sich ausschließlich einem mit dem Verfahren vertrauten Leser. Damit aber wird die Anstoßfunktion der Offenlage verfehlt.
- 17 Die Stadt Offenbach wurde für die Offenlegung vom 23.03.2007 bis zum 23.04.2007 nicht aufgefordert auch die „alten“ Planfeststellungsunterlagen auszulegen. Wie oben dargestellt sind die „neuen“ Planfeststellungsunterlagen nicht ohne die „alten“ nachvollziehbar bzw. es ist nicht erkennbar in welchem Umfang sich die jeweilige



Betroffenheit geändert hat. Dieses Problem verschärft sich für diejenige Personengruppe, die in den Jahren 2005 (insgesamt 10.213 Personen) und 2006 (insgesamt 9.928)<sup>1</sup> nach Offenbach gezogen sind. Diese Personengruppe (immerhin 20.141 Personen oder ca. 16,5% der Gesamtbevölkerung Offenbachs) konnte sich nicht an der ersten Offenlage beteiligen und ist nun mit Unterlagen konfrontiert, die für sich genommen, also ohne die Unterlagen der ersten Offenlage, kaum verständlich sind.

- 18 Das HMWVL hat in seinem Anschreiben an die Stadt Offenbach sowie in verschiedenen öffentlichen Mitteilungen darauf hingewiesen, dass ausschließlich neue Betroffenheiten wie stärkere Betroffenheiten Gegenstand der Einwendung sein sollen. In den vorgelegten Planfeststellungsunterlagen sind allerdings keinerlei Differenzkarten und/oder Differenztabellen sowie sonstige Vergleiche zu den Unterlagen der ersten Offenlage zu finden. Neue wie auch stärkere Betroffenheiten sind anhand der Unterlagen nicht zu erkennen.
- 19 An keiner Stelle der nunmehr ausgelegten Unterlagen wird auf das Verhältnis der Unterlagen und Aussagen der ersten Offenlage hingewiesen. So wird z.B. bei der bei der Prognose der Beschäftigung in den Gutachten G19.1 und G19.2 lediglich eine Neuberechnung der direkten Beschäftigten und der Gesamtbeschäftigung vorgenommen. Ob nun die indirekten und induzierten Beschäftigten völlig aus dem Diskussions- und Abwägungsprozess herausfallen, oder die alten (überholten) Aussagen der ersten Offenlage weitergeführt werden sollen, ist unklar. Und die katalytischen Effekte erschließen sich auch nur mangelhaft durch Subtraktion der direkt Beschäftigten (nach G19.1 neu) und den indirekt/induziert Beschäftigten (nach G19.1 alt) von den Gesamtbeschäftigungseffekten (nach G19.2 neu), weil hier verschiedene Planungshorizonte verglichen werden.
- 20 Einige der überarbeiteten Unterlagen (z.B. Gutachten G8, 2006) sind nur im Zusammenhang mit dem Gutachten aus der ersten Offenlagen zu verstehen bzw. nachvollziehbar. Hierzu einige Aussagen des Qualitätssicherers (TUHH):
- „Einige in G8 2004 dokumentierte Details wurden in G8 2006 zwar nicht dokumentiert, jedoch weiterhin berücksichtigt“ (TUHH, Endbericht Januar 2007, S. 14).
  - „Wenngleich dies im Gutachten G8 2006 im Gegensatz zur Version 2004 (G8 2004, S.63) nicht mehr dokumentiert ist, (...)“ (TUHH, Endbericht Januar 2007, S. 18).
  - „Die Modellierung der Veränderungen bei der Zielwahl ist im Gutachten G8 2006 nicht dokumentiert. Nach der Aussage von Intraplan (Interview 28.11.2006) sei dieses Modul jedoch

---

<sup>1</sup> Quelle: Melderegister der Stadt Offenbach 2007





*bei der Prognoseberechnungen für das Gutachten verwendet worden. Die Methodik entspräche dabei der Darstellung in G8 2004 S. 67“ (TUHH, Endbericht Januar 2007, S. 20).*

- *„Bezüglich der für die Erstellung und Kalibrierung der Module notwendigen empirischen Grundlagen werden im Gutachten G8 keine Aussagen getroffen. Wir (TUHH) gehen jedoch davon aus, daß hier die in G8 2004, S. 78 enthaltenen Darstellungen zumindest von der methodischen Beschreibung auch für die aktualisierten Gutachtenversion gültig sind (...)“ (TUHH, Endbericht Januar 2007, S. 21).*

- 21 Wenn schon ausgewiesenen Fachleute (TUHH) auf diesen Sachverhalt mehrfach hinweisen und diese zum Verständnis der Prognose das Gutachten G8 von 2004 nahezu durchgängig heranziehen, wie soll dann der interessierte Bürger das Gutachten G8 von 2006 nachvollziehen können. Das Gutachten G8 von 2006 ist nicht selbsterklärend und ohne G8 von 2004 nicht nachvollziehbar.
- 22 So ist für den erstmaligen Leser nicht erkennbar, dass die „Seveso II Richtlinien“ Problematik unzulässig und fehlerhaft aus dem Antrag der Fraport AG ausgeblendet wurde. Damit aber wird ein wesentliches Auswahlkriterium bei der Variantenbewertung unzulässig ausgeblendet.
- 23 Es ist nicht erkennbar warum sich die Begründung für die Genehmigung des Vorfeldes A0-West verändert hat und aus dem Antrag auf Planfeststellung herausgenommen wurde. Wurde im alten Antrag noch von einer Ersatzfläche ohne kapazitive Wirkung für die im Westen, wegen des neuen Rollweges N3 zur Nordwestbahn, entfallenden Vorfeldpositionen geschrieben, bleiben im neuen Antrag die Vorfeldpositionen im Westen jedoch erhalten und ein Ersatz ist somit nicht mehr notwendig. Damit aber dient der Vorfeldhof A0 eindeutig einer kapazitiven Erhöhung des bestehenden Gesamtsystems und damit der Erhöhung der unterstellten Vorbelastung. Dies kann aber ein Leser des neuen Antrags, ohne Kenntnis des alten Antrags, nicht erkennen. Die damit für den Flughafennachbarn verbundenen negativen Auswirkungen können aus dem nun vorliegenden und offengelegten Antrag der Fraport AG nicht entnommen werden.
- 24 In diesem Zusammenhang ist auch darauf hinzuweisen, dass der Bau des Vorfeldes A0-West erst durch die Planfeststellung der A380-Werft vom 26.11.2004 ermöglicht wurde. In diesem Verfahren wurde festgestellt, dass mit dem Bau der A380-Werft keine Erhöhung der Kapazität des bestehenden Flughafens verbunden sei. Aber erst durch den Bau des Wartungsbereichs Süd konnte die Wartungshalle 3 entfallen und damit eine kapazitive Erweiterung mit der Flugbetriebsfläche A0-West um mindestens 8 Mio. Pax/a ermöglicht werden. Dies wurde im alten Planfeststellungsantrag offensichtlich auch so gesehen und deshalb diese Vorfelderweiterung zur Planfeststellung beantragt. Weshalb diese



kapazitive Vorfelderweiterung nun durch einen negativen Bescheid des HMWVL ermöglicht und vorgezogen wird, wird nicht erklärt. Mit diesen durch das HMWVL mit Bescheid vom 06.11.2006 genehmigten Ausbauten wird laut Fraport AG eine Passgierkapazität von 64,1 Mio. Pax/a im Bestand zur Verfügung gestellt.

- 25 Die Fraport AG gibt im Antragsteil A2 an, dass das Szenario „Ist-Situation“ auf dem Jahr 2005 basiert (A2, S.9). Schon etwas weiter im Antragsteil A2 wird deutlich, dass das Basisjahr 2005 nicht durchgängig zu Grunde gelegt wird (A2, S.16). Aus den einzelnen Fachgutachten wird deutlich, dass offensichtlich keine Einigkeit darüber bestanden hat, welches Basisjahr zu Grunde zu legen ist (mit unterschiedlichen Begründungen werden verschiedene Jahre zu Grunde gelegt). Nimmt man noch die nicht veränderten Unterlagen hinzu (diese haben weitgehend das Basisjahr 2000), ergibt sich ein völlig diffuses Bild.
- 26 Beantragt wird laut Prognose G8 ein bedarfsgerechter Ausbau für 88,3 Mio. Pax/a. Dafür soll im Süden des Flughafengeländes ein drittes Terminal mit einer Kapazität von 33,6 Mio. Pax/a<sup>2</sup> genehmigt und errichtet werden. Laut Prognose G8 und mit den bereits durch Negativ-Bescheid genehmigten Ausbauten der bestehenden Terminalanlagen, sollen 64,1 Mio. Pax/a in den erweiterten Anlagen im Norden des Flughafens abgefertigt werden. Damit werden im Planungsfall Kapazitäten für mindestens 97,7 Mio. Pax/a zur Verfügung stehen (64,1 Mio. plus 33,6 Mio.). Dies entspricht dem für 2025 angegebenen Ausblick im Gutachten G8 (S. 133, Tab. 4-2). Diesen beantragten Kapazitäten stehen aber keine Auswirkungsbetrachtungen (Fluglärm, Gesamtlärm, Bodenlärm, externes Risiko, Schadstoffbelastungen, etc.) gegenüber.
- 27 In ihrer Antragsbegründung für den Ausbau bezieht sich die Fraport AG auf die Flughafenstandorte Amsterdam, Paris und London und stellt fest, dass dort höhere Kapazitätseckwerte geplant sind und der Flughafen Frankfurt Main aus Konkurrenzgründen ähnliche Kapazitäten benötige. Dabei unterschlägt die Fraport AG, dass der Flughafen Amsterdam über ein konvergierendes Start- und Landebahnssystem mit sechs Pisten verfügt und die Flughafenstandorte Paris und London über ein funktionierendes Flughafensystem verfügen, die nicht mit einem Single-Standort vergleichbar sind.
- 28 Während die Fraport AG in ihrer Antragsbegründung schreibt, dass sie ein Flughafensystem mit dem Flughafen Frankfurt-Hahn beantragt habe, bleibt dieses

---

<sup>2</sup> Mit den Berechnungsmethoden des IATA-Terminal Reference Manuals können mit der beantragten Fläche auch 50 Mio. Pax/a abgefertigt werden.



Flughafensystem in den weiteren Betrachtungen ohne Folgen, obwohl in diesem Flughafensystem bereits heute mehr als 126 Fbw/h abgefertigt werden können und damit die kapazitive Forderung der Fraport AG, ohne Ausbau am Standort, erfüllt wird.

- 29 In den Antragsunterlagen führt die Fraport AG aus, dass falls es zur Verabschiedung des Fluglärmggesetzes vor Veröffentlichung des Planfeststellungsbeschlusses kommt, die Bedingungen des Fluglärmggesetzes zu Grunde gelegt werden. Da die vorgelegten Unterlagen keinerlei Aussagen zu den Auswirkungen des neuen Fluglärmggesetzes treffen, wird eine ganze Region mit Lärmauswirkungen und damit Betroffenen konfrontiert, die im weiteren Verfahren nach Auffassung der Fraport AG keine Rolle mehr spielen sollen.
- 30 In den Antragsunterlagen ist der beabsichtigte Kauf der Ticona GmbH durch die Fraport AG nicht aufgearbeitet. Weder die negativen Effekte dieser Maßnahme (z. B. deutlich erhöhten Kosten der NW-Variante) noch die potentiellen Möglichkeiten (Eingriffsminimierung in der variantenunabhängigen Fläche durch Verlagerung von Teilbereichen auf diese künftig der Fraport AG gehörenden Fläche, Nutzung der ehemaligen Ticonafläche und Caltex-Gelände zur naturschutzrechtlichen Kompensation, Optimierungen der NW-Bahn, Errichtung eines kleineren, dem Bedarf angepassten Terminals auf dem ehemaligen Ticona Gelände unter Wegfall des T3 im Süden usw.) werden beleuchtet. Die Antragsunterlagen sind aus diesem Grunde weder aktuell noch vollständig.
- 31 Unabhängig von der Frage ob es sich bei dem nunmehr laufenden Verfahren um eine ergänzende oder vollständige Öffentlichkeitsbeteiligung handelt, fordert die Stadt Offenbach eine erneute Erörterung zu den vorgelegten Unterlagen. Gründe hierfür sind:
- Fundamentale Veränderungen der Grundannahmen der bisherigen Planung mit Auswirkungen in nahezu allen Auswirkungsbetrachtungen.
  - Gänzlich neue Betroffenen von Personengruppen, die bisher keinerlei Anhörungsrechte hatten bzw. auf Grundlage der alten Unterlagen keinen Anlass gesehen haben, aktiv ihre Belange zu vertreten (Anstoßwirkung).
  - Diejenige Personengruppe die in den Jahren 2005 und 2006 nach Offenbach gezogen sind (entsprechend weder eine Einwendung schreiben noch an der Erörterung teilnehmen konnten), sollte zumindest die Möglichkeit einer erneuten Erörterung eingeräumt werden. In Offenbach sind dies über 20.000 Personen oder 16% der Gesamtbevölkerung der Stadt<sup>3</sup>.

---

<sup>3</sup> Dementsprechendes gilt für die gesamte Region.



- Keine Möglichkeit zur Verifizierung konkreter Betroffenheit an konkreten Orten, zu den in den Planfeststellungsunterlagen keinerlei Aussagen getroffen werden. Dies ist aber aus Sicht der Stadt Offenbach aufgrund der veränderten Planungsparameter und der damit einhergehenden zu erwartenden erhöhten Lärmbetroffenheit erforderlich.
- Betroffenen, die keine Einwendungen geschrieben haben (oder konnten), sollte über das Erörterungsverfahren zumindest die Möglichkeit des rechtlichen Gehörs verschafft werden.

32 In den Antragsunterlagen sind keinerlei Aussagen getroffen, inwieweit der prognostizierte Bedarf von 745.000 Fbw/a für das Jahr 2025 mit dem geplanten Vorhaben abgewickelt werden können, oder hierzu zusätzliche bauliche und/oder technische Maßnahmen erforderlich sind. In jedem Fall sind 745.000 Fbw/a für das Jahr 2025 vorhersehbare Flugbewegungen die von der Vorhabensträgerin selbst, auf prognostischer Grundlage, in das Verfahren eingebracht werden. Vor diesem Hintergrund ist die reine Ermittlung von 745.000 Fbw/a nicht ausreichend, da die Eintrittswahrscheinlichkeit keine Spekulation, sondern von der Fraport AG selbst vorgetragen wird. Sämtliche Auswirkungsbetrachtungen sind mindestens auf 745.000 Fbw/a abzustellen.

### **1.1 Erörterung bisher nicht vorhandener bzw. unvollständiger Unterlagen.**

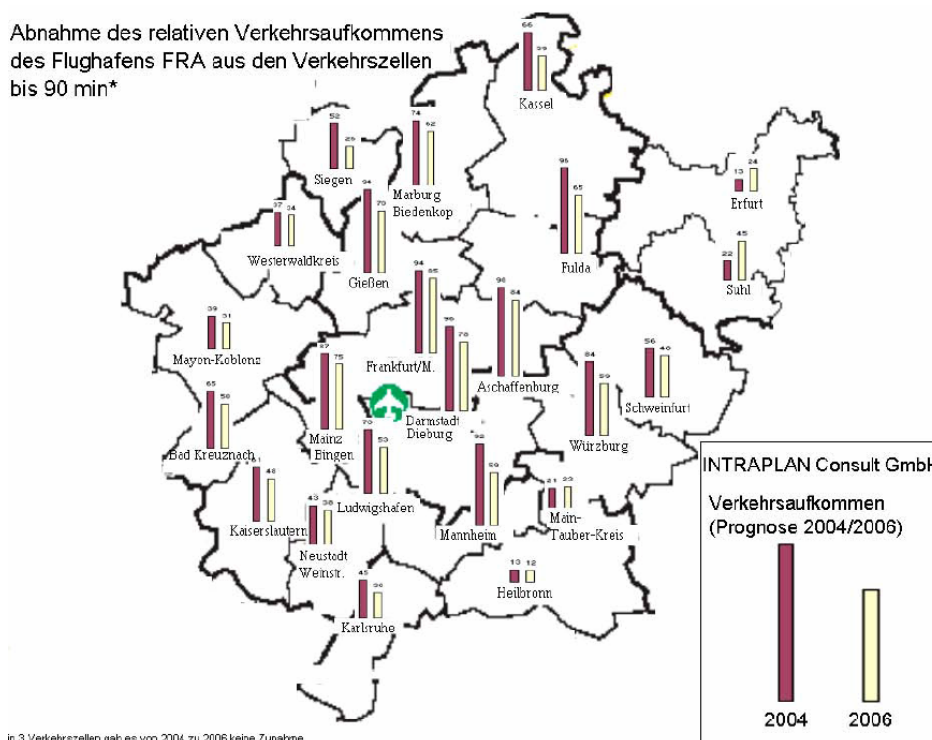
33 Trotz anderslautender gerichtlicher Entscheidungen und darauf aufbauender Verfügungen des RP-Darmstadt stand der Stadt Offenbach auf Betreiben der Fraport AG auch zu diesem erneuten Einwendungsverfahren nicht die sogenannte CADEC-Datei zur Verfügung. Die CADEC-Datei ist aber nach Auffassung des VGH-Kassel für den Einwender eine entscheidende Informationsquelle für qualifizierte Einwendungen. Insofern sind die Ausführungen der Vorhabensträgerin zu den bisherigen Einwendungen der Stadt Offenbach weiterhin unbekannt. Wie an diesem Beispiel erkennbar ist, hat die Fraport AG in dem bisherigen Verfahren und durch ihr Verhalten nicht dazu beigetragen, eine objektive, transparente und nachvollziehbare Sachaufklärung für die vom Ausbau des Flughafens Betroffenen zu ermöglichen.

34 Weiterhin werden durch den Antrag weder die formalen Voraussetzungen noch international gültige Verträge umgesetzt, die den Verkehr größerer Flugzeuge (A380) auf den Flugbetriebsflächen zulassen.

## 2. Bestimmung des öffentlichen Verkehrsaufkommen als öffentliche Daseinsvorsorge

- 35 Die Fraport AG geht weiterhin davon aus, dass sämtliche beantragten baulichen wie betrieblichen Maßnahmen dem öffentlichen Interesse dienen. Eine Auseinandersetzung, welche der beantragten Maßnahmen dem öffentlichen Verkehrsinteresse dienen und welche Maßnahmen den privatwirtschaftlichen Interessen der Fraport AG dienen, findet im Antrag nicht statt. Durch die nunmehr vorgelegten neuen Planungsparameter verschärft sich diese Fragestellung deutlich.
- 36 Die Anteile des regionalen Aufkommens (endogenes Aufkommen) sinkt in der neuen Prognose am Frankfurter Flughafen noch stärker als es im bisherigen Verfahren für 2015 prognostiziert wurde. Gleichzeitig ist im Vergleich der Prognosen nunmehr ein Anstieg des Über- und außerregionalen Aufkommens (exogenes Aufkommen) zu beobachten. Das exogene Aufkommen ist nicht an den Flughafenstandort Frankfurt gebunden und dient eindeutig den privatwirtschaftlichen Interessen der Fraport AG und nicht der öffentlichen Daseinsvorsorge.

Abb. 2.1-1 Aufkommensanteile im Einzugsbereich in den Jahren 2015 und 2020





- 37 In gleicher Weise ist die vom Prognosegutachter über den Begriff der Rückholeffekte erstmalig eingeführte Konkurrenzsituation zum Flughafen Frankfurt-Hahn zu bewerten.
- 38 Die vom Prognosegutachter nunmehr erstmalig unterstellte Entwicklung von Billigfliegern Low-Cost-Carriern (LCC) am Standort Frankfurt widerspricht allen bisherigen Aussagen und den Planungsannahmen des LEP EFFM (LEP EFFM, S. 19), wonach LCC-Verkehre nicht in Frankfurt stattfinden werden.
- 39 Der LCC-Verkehr entspricht, wenn überhaupt, nur untergeordnet dem öffentlichen Interesse, da dieser eindeutig angebots- und nicht bedarfsorientiert ist.
- 40 Wie die Fraport AG selbst ausführt, sollen zukünftig 60% des Konzernumsatzes durch nicht luftverkehrsbezogene Dienstleistungen erwirtschaftet werden. Nicht nur die Bedienung der Mobilität (hier: Luftverkehr) steht im Blickpunkt, sondern die Schaffung einer „Airport-City“. Damit tritt die Fraport AG in Konkurrenz zum polyzentrischen Regionalgefüge der Metropolregion Rhein-Main. Die nicht luftverkehrsbezogenen Dienstleistungen stellen keine öffentliche Daseinsvorsorge dar.



### 3. Planungsvoraussetzungen

- 41 Im LEP und LEP EFFM wird festgelegt, dass die Ergebnisse der Mediation Planungsvoraussetzungen für den Ausbau des Flughafens Frankfurt Main sind. Für ihre Zustimmung zum Ausbau legte die Mediation folgende kompensatorische Forderungen fest:
- Nachtflugverbot von 23 bis 5 Uhr und
  - Anti-Lärm-Pakt
- 42 Das Nachtflugverbot wurde unter dem Eindruck nicht weiter hinnehmbarer 101 nächtlicher Flugbewegungen im Jahr 1998 im Abschlussbericht als kompensatorische Maßnahme für den Ausbau festgelegt. Der im vorliegenden Antrag auf Planfeststellung enthaltene Antrag zur Einführung eines Nachtflugverbotes ist mit erheblichen Ausnahmen versehen und wird in der Kernzeit von 23 bis 5 Uhr nicht zu einer Minderung der Flugbewegungen führen. Werden die zulässigen Verfrühungen und Verspätungen zu den für die Schulterstunden eingestellten nächtlichen Flugbewegungen hinzugerechnet, muss im Jahr 2020 mit durchschnittlich mehr als 200 Flugbewegungen pro Nacht und damit mehr als das doppelte der von der Mediation als nicht hinnehmbaren nächtlichen Flugbewegungen gerechnet werden.
- 43 Der Anti-Lärm-Pakt als kompensatorische Maßnahme zum Ausbau findet sich im gesamten Planfeststellungsantrag der Fraport AG nicht wieder. Während die Mediation die Forderung aufstellte, dass bestimmte Schutzwerte einzuhalten sind und die Fluglärm Auswirkungen mit der 100/100-Regel des LAI zu berechnen und zu bewerten sind, ist im gesamten Planfeststellungsantrag kein Hinweis auf die Einhaltung dieser kompensatorischen Forderungen der Mediation zu finden. Die stattdessen erstellte Lärmsynopse verfehlt die von der Mediation geforderten Schutzwirkungen vollständig.
- 44 Aktiver Lärmschutz wird im PF-Antrag nicht behandelt (außer NFV)
- 45 Vollständig unberücksichtigt bleibt die Forderung der Mediation nach Reduzierung der Lärmauswirkungen in den Randstunden (18-22 Uhr und 6-8Uhr). Statt einer Reduzierung der Lärmauswirkungen – die durch die Mediation geforderten Reduzierungen sind immer in Bezug auf das Analysejahr der Mediation 1998 zu sehen – muss auch für diese Randstunden mit einer deutlichen Steigerung nicht nur des Bewegungsaufkommens, sondern des Fluglärms gerechnet werden.



46 Es wird deutlich, dass die Fraport AG das Ergebnis der Mediation offensichtlich nur sehr einseitig versteht. Es war nicht die Mediation, die den Ausbau forderte. Es waren die Mediatoren, die den Ausbauforderungen der Fraport AG verschiedene kompensatorischen Maßnahmen, die im Wesentlichen zu einer Lärmentlastung der Flughafennachbar führen sollten, gegenübergestellt hat und unter diesen Bedingungen einen Ausbau als vertretbar ansah. Von diesen kompensatorischen Maßnahmen ist im vorliegenden Planfeststellungsantrag nichts mehr übrig geblieben. Stattdessen werden die Bewegungszahlen und damit auch die Lärmbelastung der Flughafennachbarn, insbesondere der bereits Betroffenen, dramatisch erhöht und dies ohne kompensatorischen Ausgleich.

47 Dem Vorhaben fehlt nicht nur weiter die raumordnerische Grundlage (vgl. weiter unten), sondern nach Auffassung der Stadt Offenbach ebenfalls eine valide fachplanerische Grundlage:

Das Flughafenkonzept der Bundesregierung liefert keine fachplanerische Grundlage für dieses Planfeststellungsverfahren (vgl. hierzu ausführlich Einwendungen der 1. Offenlage).

Ebenso kann der fortgeschriebene Masterplan der Initiative Luftverkehr keine Ausbaubegründung liefern, da er ausschließlich die privatwirtschaftliche Interessen deren Mitglieder vertritt.

Eine Zusammenschau sämtlicher derzeit absehbarer Ausbauvorhaben deutscher Flughäfen und der potenziellen Kapazität aller deutschen Verkehrsflughäfen im Jahr 2020 weisen auf eine deutliche Überkapazität hin. Während in der Prognose im Jahr 2020 für Deutschland ein Passagieraufkommen von rund 300 Mio. Passagieren pro Jahr (Pax/a) prognostiziert wird, werden die deutschen Flughäfen dann über einer Gesamtkapazität von über 450 bis 500 Mio. Verfügung. Diese deutschlandweiten erheblichen Überkapazitäten entfernen sich deutlich von dem unter dem Titel „öffentlicher Daseinvorsorge“ zu verstehenden Verkehrsbedarf.

### **3.1 Mediation**

48 Im LEP und LEP EFFM wird festgelegt, dass die Ergebnisse der Mediation Planungsvoraussetzungen für den Ausbau des Flughafens Frankfurt Main ist. Für ihre Zustimmung zum Ausbau legten die Mediatoren folgende kompensatorische Forderungen fest:





- Nachtflugverbot von 23 bis 5 Uhr und
- Anti-Lärm-Pakt.

- 49 Das Nachtflugverbot wurde unter dem Eindruck nicht weiter hinnehmbarer 101 nächtlicher Flugbewegungen im Jahr 1998 durch die Mediatoren im Abschlußbericht als kompensatorische Maßnahme für den Ausbau festgelegt. Der im vorliegenden Antrag auf Planfeststellung enthaltene Antrag zur Einführung eines Nachtflugverbotes ist mit erheblichen Ausnahmen versehen und wird in der Kernzeit von 23 bis 5 Uhr nicht zu einer Minderung der Flugbewegungen führen. Werden die zulässigen Verfrühungen und Verspätungen zu den für die Schulterstunden eingestellten nächtlichen Flugbewegungen hinzugerechnet, muss im Jahr 2020 mit durchschnittlich mehr als 200 Flugbewegungen pro Nacht und damit mehr als das doppelte der von der Mediation als nicht hinnehmbaren nächtlichen Flugbewegungen gerechnet werden (vgl. auch Abschnitt 15.4.5 – Nachtschutz).
- 50 Der Anti-Lärm-Pakt als kompensatorische Maßnahme zum Ausbau findet sich im gesamten Planfeststellungsantrag der Fraport AG nicht wider. Während die Mediation die Forderung aufstellte, dass bestimmte Schutzwerte einzuhalten seien und die Fluglärm Auswirkungen mit der 100/100-Regel des LAI zu berechnen und zu bewerten seien, ist im gesamten Planfeststellungsantrag kein Hinweis auf die Einhaltung dieser kompensatorischen Forderungen der Mediation zu finden. Die stattdessen erstellte Lärmsynopse verfehlt die von der Mediation geforderten Schutzwirkungen vollständig.
- 51 Vollständig unberücksichtigt bleibt die Forderung der Mediation nach Reduzierung der Lärmauswirkungen in den Randstunden (18-22 Uhr und 6-8Uhr). Statt einer Reduzierung der Lärmauswirkungen – die durch die Mediation geforderten Reduzierungen sind immer in Bezug auf das Analysejahr der Mediation 1998 zu sehen – muss auch für diese Randstunden mit einer deutlichen Steigerung nicht nur des Bewegungsaufkommens, sondern des Fluglärms gerechnet werden.
- 52 Es wird deutlich, dass die Fraport AG das Ergebnis der Mediation offensichtlich nur sehr einseitig versteht. Es war nicht die Mediation die den Ausbau forderte. Es war die Mediation die den Ausbauforderungen der Fraport AG verschiedene kompensatorischen Maßnahmen, die im Wesentlichen zu einer Lärmentlastung der Flughafennachbar führen sollten, gegenübergestellt hat und unter diesen Bedingungen einen Ausbau als vertretbar ansah. Von diesen kompensatorischen Maßnahmen ist im vorliegenden Planfeststellungsantrag nichts mehr übrig geblieben. Stattdessen werden die Bewegungszahlen und damit auch die Lärmbelastung der Flughafennachbarn,



insbesondere der bereits Betroffenen, dramatisch erhöht, und dies ohne kompensatorischen Ausgleich.

### 3.2 Landesentwicklungsplan (LEP 2000/LEP EFFM)

- 53 An mehreren Stellen bezieht sich der neue Planfeststellungsantrag auf den Entwurf des Landesentwicklungsplans Erweiterung Flughafen Frankfurt Main (LEP EFFM), dessen Verabschiedung durch den Hessischen Landtag noch aussteht. Es besteht keine raumordnerische Grundlage für eine Genehmigung des Planfeststellungs-Antrags<sup>4</sup>.
- 54 Zwar bezieht sich dieser Antrag auf Planfeststellung in seiner Antragsbegründung (A2, S. 76) auf den Landesentwicklungsplan 2000 (LEP 2000) und begründet damit das öffentliche Interesse an der Planfeststellung zur Erweiterung des Flughafens, berücksichtigt jedoch an keiner Stelle Ziele und Grundsätze des gesamten LEP 2000.
- 55 Im LEP 2000 wird im Ziel 4.2.1 zur Bestimmung des Siedlungsbeschränkungsbereichs festgelegt, dass die langfristigen Planungsvorstellungen des Flughafenbetreibers hinsichtlich der Flugbewegungen sowie der Verteilung auf die Flugwege (Verkehrswege) zu beachten sind. Die langfristigen Planungsvorstellungen sind, nach Auffassung der Fraport AG, im Gutachten G8 zu finden und werden dort (G8, S. 133, Tab. 4-2; S. 156, Tab. 5-1; S. 164, Tab. 6-4) unter anderem mit 98,8 Mio. Pax/a und 745.000 jährlichen Flugbewegungen für das Jahr 2025 angegeben. Keine dieser Prognosezahlen wird in den Auswirkungsbetrachtungen (weder in den PF-Unterlagen noch im LEP EFFM) berücksichtigt. Unberücksichtigt bleibt auch der Grundsatz 8.3 des LEP 2000, wonach bei Verkehrswegen, bei der Ermittlung der Lärmauswirkungen die volle Auslastung zu berücksichtigen ist. Die volle Auslastung des Flughafens Frankfurt lässt sich aus B11, Kap. 3, Tab. 3-3 mit rund 900.000 Fbw/a errechnen (siehe auch Kap. 7). Bei den Auswirkungsbetrachtungen bleibt diese volle Auslastung unberücksichtigt, es wird noch nicht einmal begründet warum dieser Grundsatz des LEP 2000 nicht berücksichtigt wird.
- 56 Unberücksichtigt bleiben auch Ziele und Grundsätze des LEP 2000, wonach die langfristigen kapazitiven Vorstellungen des Flughafenbetreibers zu berücksichtigen sind (Ziel 4.1.2) und bei den Lärmauswirkungen „...eine entsprechend der Kapazität mögliche

---

<sup>4</sup> Die bisherigen Erfahrungen zum LEP / RPS im Zusammenhang mit dem Ausbau Flughafen zeigen, dass die Raumordnungspläne verschiedenen Normenkontrollanträgen verschiedener Gemeinden der Region bislang nicht standgehalten haben. – Es ist davon auszugehen, dass auch die veränderten Pläne mit Normenkontrollklagen bezüglich des Flughafens überzogen werden.



*volle Auslastung der Verkehrswege zu berücksichtigen sei.*“ (Grundsatz 8.3). Damit aber missachtet die Variantenbewertung wesentliche Vorgaben des LEP 2000.

- 57 Unabhängig davon, ob eine veränderte Variantenreihung zu erwarten ist, hat die landesplanerische Stellungnahme vom 10.06.2002 deutlich gemacht, dass mit dieser Stellungnahme nur eine Kapazität von 120 Fbw/h und 660.000 Fbw/a abgedeckt sei (S. 6). Sollten höhere Werte angestrebt werden, werde eine neue raumordnerische Bewertung erforderlich.
- 58 Die nun für das Planungszieljahr des Planfeststellungsantrags unterstellten 126 Fbw/h und 701.000 Fbw/a wurden keiner erneuten raumordnerischen Bewertung unterzogen. Auch der im Entwurf vorliegende LEP EFFM, mit dem (dazu gehörenden) Umweltbericht, beurteilen lediglich bis zu 120 Fbw/h und max. 660.000 Fbw/a für das Planungszieljahr 2015. Damit fehlt dem vorliegenden Planfeststellungsantrag eine raumordnerische Bewertung oder landesplanerisch abgewogene Vorgabe. Zumal das Ziel 4.1.2 des LEP2000 über die zu berücksichtigenden langfristigen kapazitiven Vorstellungen (bis 2025) der Fraport AG weder im LEP EFFM noch im vorliegenden Planfeststellungsantrag berücksichtigt werden.

### **3.3 Aufklärungsschreiben des HMWVL**

- 59 Auch bei der Berücksichtigung des nächtlichen Flugbetriebs bleibt der vorliegende neue Antrag hinter den Forderungen des Aufklärungsschreibens vom 16.12.2005 zurück. Zwar wird im Gutachten G8, Anhang 1, Seite 216 eine Sensitivitätsbetrachtung eingestellt und für 2020, unter Berücksichtigung der derzeit geltenden Nachtflugregelungen, ein jährliches Flugbewegungsaufkommen von 718.000 Bewegungen angegeben, für die weiteren Auswirkungsbetrachtungen bleibt dies jedoch folgenlos. Ob und welche Auswirkungen ohne das beantragte Nachtflugverbot zu erwarten sind, wird nicht ermittelt. Damit kann schließlich auch nicht ermittelt werden, ob und welche Auswirkungen oder Verbesserungen im Sinne des Nachtschutzes durch das beantragte Nachtflugverbot erzielt werden, oder mit welchen Nachteilen die Luftverkehrsgesellschaften bei einem Ausbau des Flughafens Frankfurt zu rechnen haben. Damit wird offensichtlich, dass alle Auswirkungsbetrachtungen unvollständig sind und eine angemessene und objektive Abwägung durch die Planfeststellungsbehörde nicht möglich ist. Es wurde nicht ermittelt wie hoch der Nachtfluganteil im Jahre 2025 bei 745.000 Fbw/a ist, bzw. in welchem Umfang die Gesamtflugbewegungen bis zum Jahre 2025 ohne Nachtflugverbot steigen werden. Die Fraport AG ermittelt lediglich 718.000 Fbw/a für das 2020 ohne



Nachtflugverbot. Die vom HMWVL geforderte Betrachtung der Entwicklung der Flugbewegungszahlen ohne Nachtflugverbot ist selbstverständlich auch beim Blick bis zum Jahr 2025 zu berücksichtigen. Bei einfacher Übertragung der prognostizierten Steigerung der nächtlichen Flugbewegungen bis 2020 (Zunahme von 17.000 Fbw/a), ergibt sich für das Jahr 2025 bereits eine Gesamtbewegungszahl von 762.000 Fbw/a (vgl. Abschnitt 15.4.5).

60 Da bei Auswirkungsbetrachtungen des gesamten Planfeststellungsantrags die Betriebsrichtungsverteilung eine entscheidende Eingangsgröße darstellt kommt dieser langjährig empirisch ermittelten Verteilung eine entscheidende Bedeutung zu. Laut der beiden vorliegenden Antragsunterlagen von 2004 und nun 2007 sieht diese Betriebsrichtungsverteilung wie folgt aus:

Tab. 3.3-1 Betriebsrichtungsverteilung

	BR Tag 6-22 Uhr BR25/07	BR Nacht 22-6 Uhr BR 25/07
Alter Antrag 2004	73/27	81/19
Neuer Antrag 2007	73/27	77/23

Aus welchen Gründen sich die langjährig empirisch ermittelte Betriebsrichtungsverteilung zwischen dem alten Antrag von September 2004 und dem neuen Antrag von Februar 2007 verändert hat wird nicht erläutert. Es ist auch nicht nachvollziehbar wie sich ein langjähriges Mittel innerhalb von knapp zwei Jahren derart dramatisch verändern kann. Die Folgen für alle Auswirkungsbetrachtungen sind evident; handelt es sich doch um mehr als 50.000 nächtliche Flugbewegungen/a.

61 Unabhängig von der Frage inwieweit die seitens der Fraport AG vorgelegte Betriebsrichtungsverteilung transparent und nachvollziehbar dargestellt wurde, kann diese wohl nicht mehr, wie behauptet, als konstant angesehen werden. Wenn innerhalb kürzester Zeiträume diese um erhebliche Anteile schwanken kann, so stellt sich immer die Frage, welche Werte in ein Planfeststellungsverfahren einzustellen sind. Um diese offensichtliche Beliebigkeit der Betriebsrichtungsverteilung zu erfassen sind „Worst-Case-Betrachtungen“ in alle Auswirkungsbetrachtungen einzustellen, zumal die von der Fraport AG dargestellten „Ausreißer“ einzelner Jahre nicht „eingefangen“ werden<sup>5</sup>.

<sup>5</sup> Siehe hierzu auch die von der Fraport AG veröffentlichten Fluglärmreports.



### 3.4 Planfeststellung 1971

62 Der vorliegende Antrag der Fraport AG setzt sich nicht mit den zentralen Aussagen der Planfeststellung 1971 auseinander, wonach eine weitere Start- und/oder Landebahn keinesfalls genehmigungsfähig sei und die konvergierende Startbahn 18 - West unter dem Gesichtspunkt der Lärmverteilung ausgewählt und genehmigt wurde.

### 3.5 Betriebskonzept / Rto-Schnellabrollweg

63 Ebenso hartnäckig wie die Fraport AG den Rto-Schnellabrollweg falsch in ihren Unterlagen darstellt und in die Bewertung einfließen lässt, wird die Stadt Offenbach diese Vorgehensweise kritisieren.

64 Die Fraport AG geht davon aus, dass der Rto-Schnellabrollweg im Planungsfall 2020 realisiert sein wird. Worauf sie diese Annahme stützt, lässt sie vollkommen offen. Lediglich die Aussage, dass auf dem Rto-Schnellabrollweg ein Genehmigungsvorbehalt nach § 8 LuftVG liegt, ist den Unterlagen zu entnehmen. Die Stadt Offenbach verweist hinsichtlich des Rto an dieser Stelle auf ihre Einwendung zur ersten Offenlage<sup>6</sup>. Da die Stadt Offenbach bisher von keinerlei Genehmigungsverfahren zum Rto-Schnellabrollweg informiert wurde, kann dieser auch nicht dem Planungsfall 2020 unterstellt werden. Ohne darauf zu verweisen, unterstellt die Fraport AG den Rto-Schnellabrollweg auch im Prognosenullfall. Auch in den Prognoseflugplänen zum Prognosenullfall und zum Planungsfall wird der Rto-Schnellabrollweg vielfach aufgeführt (siehe B11.9, S. 33ff, Tab. 5-9 ).

---

<sup>6</sup> Vergleich der Stadt Offenbach mit der Fraport AG erwirkt vor dem VGH-Kassel, dass die Stadt Offenbach bei jeglicher Genehmigung des Rto-Schnellabrollweg zu beteiligen ist.

Abb. 3.5-1 Rollverkehrsführung im PNF

Abb. 9-5: Rollverkehrsführung Prognosenullfall – Betriebsrichtung 25



Quelle: B11, Kap9, S.11

65 Zur Frage, welche Bestandteile der Planung dem Prognosenullfall zugeführt werden dürfen und welche nicht, hier Ausführungen des RP-Darmstadt (Anhörungsbericht, S 404):

*„Es ist darzustellen und zu begründen, welche in den Prognosenullfall eingestellten Maßnahmen bereits von einem Zulassungstatbestand (z. B. planungsrechtliche Zulassung durch die luftverkehrsrechtliche Planfeststellung) gedeckt sind. Die Genehmigungslage ist jeweils konkret darzustellen (z. B. Erforderlichkeit einer noch ausstehenden Baugenehmigung). Ist eine Maßnahme (noch) nicht zugelassen, ist nachvollziehbar darzustellen, wie konkretisiert diese Planung bereits ist (Planungsstand), welchem Zulassungstatbestand sie unterfällt und woraus sich die Genehmigungsfähigkeit bis zum Prognosezieljahr ergibt. Klarstellend wird darauf hingewiesen, dass der Prognosenullfall den Zweck erfüllt, sowohl die dem beantragten Vorhaben zuzurechnenden Auswirkungen als auch die über den verwirklichten Bestand hinausgehende plangegebene Vorbelastung zu ermitteln. In den Prognosenullfall können daher über den bereits vorhandenen Bestand hinaus nur solche Maßnahmen eingestellt werden, die im Zeitpunkt der Abfassung des Planfeststellungsbeschlusses von einer Zulassungsentscheidung gedeckt, aber noch nicht verwirklicht sind, oder aber die aufgrund einer prognostischen Betrachtung bis zum Prognosezieljahr zulässigerweise verwirklicht sein werden.“*

66 Im Ergebnis bedeutet dies, dass die 40.000 Fbw/a., die mit dem Rto-Schnellabrollweg in Verbindung mit dem HALS- und DTOP-Verfahren abwickelbar sind, in den nunmehr vorgelegten Planfeststellungsunterlagen nicht „verortet“ sind. Die Fraport AG muss



Aussagen darüber treffen, wie sich ihre gesamte Planung (Prognosenullfall und Planungsfall) ohne den Rto-Schnellabrollweg darstellt, bzw. ob sich die technischen Möglichkeiten des Flughafens Frankfurt mit dem Rto-Schnellabrollweg erweitern d.h. die nunmehr vorgelegten Planungsparameter zu niedrig dargestellt sind. Dies führt im Effekt zur Verringerung des entscheidenden Deltas zwischen Planungsnull-Fall und Planungsfall.

- 67 Die gesamten Rollwegführungen sind zu überarbeiten und damit auch die Auswirkungen im Bereich Bodenlärm. Der Lärm, der durch die Benutzung des Rto-Schnellabrollwegs an dieser Stelle entsteht, darf dort nicht entstehen und muss dementsprechend an anderer Stelle des Flughafens ausgewiesen und bewertet werden.
- 68 Ebenso ist erkennbar, dass der A380 sowohl im Prognosenullfall wie auch im Planungsfall über den Rto-Schnellabrollweg geführt wird. Dies ist gleichbedeutend mit Landeanflügen (Betriebsrichtung 25) des A380 auf der heutigen Südbahn. Dieses Betriebskonzept entspricht weder dem rechtsgültigen Planfeststellungsbeschluss zur Werftanlage A380 noch den derzeitigen technischen wie rechtlichen Gegebenheiten der heutigen Südbahn.
- 69 Das seitens der Fraport AG vorgelegte Betriebskonzept ist zu überarbeiten und einer erneut durchzuführenden Auswirkungsanalyse zugrunde zu legen.



## 4. Konfigurationsanalyse

- 70 Die Fraport AG vertritt die Auffassung, dass keine Überarbeitung der Konfigurationsanalyse erforderlich ist. (Planteil A3, Konfigurationsanalyse – Stellungnahme vom 13. Februar 2007, S.5). Diese Auffassung basiert auf der Annahme, „dass kein Auswirkungsfaktor im Prognosejahr 2020 ersichtlich ist, der die für 2015 getroffene Variantenreihung umkehrt“ (Planteil A3, Konfigurationsanalyse – Stellungnahme vom 13. Februar 2007, S.5).
- 71 Die bestehende Konfigurationsanalyse basiert auf einem Koordinationseckwert von 120Fbw/h. Nunmehr wird von einem Koordinationseckwert von 126 ausgegangen. Eine erneute Konfigurationsanalyse auf der Basis des FAA-Gutachtens (1. Stufe)<sup>7</sup> würde dazu führen, dass ausschließlich die Atlanta-Variante das geforderte Kapazitätskriterium erfüllt. Die Atlanta- Variante wurde von der Fraport AG selbst mit der Begründung der Unzumutbarkeit für die Region ausgeschlossen. Unter der Voraussetzung, dass die Aussage der Fraport AG zur Atlanta-Variante beibehalten wird, würde keine einzige Variante die Konfigurationsanalyse mit einem Koordinationseckwert von 126 die erste Auswahlstufe „überleben“. Wenn ein Auswahlverfahren zu einem „Nullergebnis“ führt, sind natürlich die Prämissen des Auswahlverfahrens zu prüfen. Im Ergebnis bedeutet dies, dass ggf. die Atlanta-Variante zu früh ausgeschieden wurde, bzw. die Konfigurationsanalyse der zweiten Stufe (sog. vertiefte Kapazitätsuntersuchung) auf zu wenige und die falschen Varianten Anwendung gefunden hat.
- 72 Erstaunlich ist, dass eine ganze Reihe von Anforderungen aus dem Schreiben des HMWVL vom 16.12.2005 von der Fraport AG offensichtlich keinerlei Bedeutung beigemessen wird. Im Zusammenhang mit der Konfigurationsanalyse sind dies die „Überprüfung der angegebenen Kapazitäten der Varianten“ und eine „vertiefte Kapazitätsuntersuchung zumindest für die Varianten 2b und 13“ (HMWVL vom 16.12.2005). Selbst die Beseitigung der „größten Mängel“ der Konfigurationsanalyse hält die Fraport AG nicht für erforderlich.

---

<sup>7</sup> Das FAA-Gutachten berücksichtigt nicht die Staffelungswerte für die A380. Dies führt aber zu einer Kapazitätsüberschätzung. Damit ist die Variantenauswahl und -reihung nicht mehr valide. Anmerkung: Das von der FAA verwendete Simulationsmodell RDSIM entspricht nicht dem Stand der Technik.





- 73 Aus dem Vogelschlaggutachten (Gutachten G7, Vogelschlaggutachten – Stellungnahme, 26.01.2007) wird deutlich, dass zur Verhinderung von Vogelschlägen die NW-Bahn zumindest aus Betriebsrichtung 07 teilweise oder ganz geschlossen werden muss (Gutachten G7, Vogelschlaggutachten – Stellungnahme, 26.01.2007, S. 7). Die bisherigen Vogelschläge am Frankfurter Flughafen (Zeitreihe von 1968 bis 2000) liegen ganz eindeutig und mit Abstand in den sechs verkehrsreichsten Monaten (Gutachten G7, Vogelschlaggutachten, 01.06.2004, S. 40, Abb. 2-2). Eine zeitweise Schließung der NW-Bahn aus Betriebsrichtung 07 bzw. eine vollständige Schließung der NW-Bahn muss in die Konfigurationsanalyse als limitierender Standortfaktor einfließen.
- 74 Werden die Planungsflugpläne von 2015 und 2020 verglichen, so wird deutlich, dass tatsächlich bei jedem Flugzeugtyp eine veränderte Beteiligung am Luftverkehrsaufkommen angenommen wird (bspw. wird die MD 11 im Jahre 2015 noch mit 41 Flugzeugen täglich angenommen und im Jahre 2020 ist sie gänzlich aus dem Planungsflugplan entfernt, oder die A 380 ist im Jahre 2015 mit 44 Flugzeugen und im Jahre 2020 mit 103 Flugzeugen täglich angegeben). Unabhängig von der Frage, ob die im Planungsflugplan 2020 eingestellten Flugzeugtypen korrekt und plausibel<sup>8</sup> sind, hat der Flugzeugmix erheblichen Einfluss auf die Konfigurationsanalyse. Bei einem gänzlich veränderten Flugzeugmix ist auch die Konfigurationsanalyse zu überarbeiten.
- 75 Zentrales Bewertungs- und Ausschlusskriterium der vorliegenden Konfigurationsanalyse ist das 4 Minuten Verspätungskriterium. Hierzu hat Herr Gebauer (Deutsche Flugsicherung) während des Erörterungstermins zum Raumordnungsverfahren ausgeführt:

Gebauer (DFS):

*„Ich habe in der letzten Woche auf eine Simulation verwiesen, die wir zur Luftraumbelastung im Vorfeld gemacht haben. Das Ergebnis dieser Simulation ist – so hatte ich es in der letzten Woche auch dargestellt –, dass wir mit den Stundenwerten von 120 Bewegungen, wenn wir sie auf Dauer fahren, Qualitätswerte – und Qualität heißt akzeptable Verspätungen – erreichen, die an der Grenze dessen sind, was der Kunde akzeptiert. Wir erreichen nämlich dort eine durchschnittliche Kapazität oder Verspätung von zirka fünf Minuten. Alles, was man zusätz-*

---

<sup>8</sup> Dass der A350 bis zum Jahre 2020 mit insgesamt 222 Flugzeugen eingestellt wird, erscheint unwahrscheinlich, da dies nach derzeitigem Kenntnisstand die Gesamtproduktion dieses Flugzeuges bis 2020 umfassen dürfte. Im Gegenzug ist die B787 im Jahre 2020 „nur“ mit 52 Flugzeugen eingestellt. Boeing hat bereits Aufträge von 37 Airlines im Gesamtwert von mehr als 70 Milliarden USD für 470 Flugzeuge vom Typ B787 (Dreamliner) angesammelt. Dies ist der erfolgreichste Start der Geschichte für ein Verkehrsflugzeug (vgl. Süddeutsche Zeitung vom 13.03.2007 – I have a Dreamliner).



*lich hinein geben würde, würde zu Qualitäten führen, die einfach nicht mehr akzeptiert werden können. Damit ist eigentlich für uns festgelegt: Wir kriegen mehr als die 120 mit den heutigen Tools und Abständen, die wir machen müssen, im Luftraum bei akzeptierter Qualität nicht hinein“.* (EÖT zum ROV vom 08.04.2002, Wortprotokoll S. 1952)

76 Hieran wird deutlich, dass schon mit einem Koordinationseckwert von 120 die Luftraumkapazität im Sinne von akzeptablen Verspätungen am Frankfurter Flughafen grenzwertig ist. Ein Koordinationseckwert von 126 dürfte nach dieser Aussage der DFS nicht realisierbar sein, d.h. das Planungsziel (126 Fbw/h und 4-Minuten Verzögerung) ist danach mit keiner der untersuchten Varianten zu erreichen.

77 Einige Varianten (z.B. die Variante 10) wurden mit folgender Begründung ausgeschlossen:

*„Aus der Untersuchung der technischen und zeitlichen Realisierbarkeit folgt, dass Varianten, die einen umfangreichen Umbau der bestehenden Flughafeninfrastruktur nach sich ziehen, dem Planungsziel nicht gerecht werden können. Diese Varianten sind vor dem Hintergrund eines unvertretbar hohen Aufwandes für die Vorhabensträgerin nicht zumutbar und wären mit einer unvertretbaren Verzögerung verbunden“* (Planteil A3 – Konfigurationsanalyse, 02.2004, S 195).

Die Frage der zeitlichen Realisierbarkeit hat sich immer an den – inzwischen längst überholten - ambitionierten Zeitplänen der Fraport AG orientiert. Aus Sicht der Stadt Offenbach waren und sind die Vorstellungen der Fraport AG zur Inbetriebnahme der NW-Bahn unrealistisch und können aus diesem Grunde nicht herangezogen werden<sup>9</sup>. Die Frage des nicht vertretbaren Aufwandes (Kosten) ist vor dem Hintergrund der „explodierenden“ Kosten der NW-Bahn neu zu definieren. Aus wirtschaftlichen Erwägungen der Fraport AG nicht zumutbar können nach derzeitigem Wissenstand nur Varianten ausgeschlossen werden, die den Rahmen von 6 Milliarden<sup>10</sup> Euro, inklusive aller Infrastrukturmaßnahmen, übersteigen. Die ausgeschlossenen Varianten sind hier im Rahmen einer erneuten Konfigurationsanalyse zu überprüfen.

---

<sup>9</sup> Das reale Verfahren hat die Position der Stadt Offenbach zur zeitlichen Realisierung des Vorhabens nachhaltig bestätigt.

<sup>10</sup> Die Realisierungskosten (inklusive Caltex-Gelände, Ticona usw.) dürften in dieser Größenordnung liegen.



## 5. Alternativen / Variantenbewertung / Variantenauswahl

### 5.1 Alternativen

78 Nach wie vor mangelt es dem gesamten Verfahren an einer ernsthaften Auseinandersetzung mit sich aufdrängenden Varianten und Alternativen<sup>11</sup>. Diese sind:

- ▶ konvergierende Bahnen (u.a. zur Lärmverteilung, Beispiel Shipol-Amsterdam oder 18-West in Frankfurt),
- ▶ Öffnung der 18-West auch für Landungen,
- ▶ Satellitenstandorte in der Region wie WI-Erbenheim oder Babenhausen,
- ▶ Flughafenstandort Hahn und andere,
- ▶ neuer Flughafenstandort.

79 Die Ausklammerung von Standortalternativen ist auch deshalb planungsrechtlich untragbar, weil das Passagieraufkommen am Flughafen Frankfurt in seiner zukünftigen Betriebsform vornehmlich exogen sein wird, das heißt: der Flughafen wird überwiegend nicht von der hierdurch betroffenen Bevölkerung des Rhein/Main-Raums genutzt. Nach den gegenwärtig vorliegenden Erkenntnissen wird das Luftverkehrsaufkommen des zukünftigen Flughafens Frankfurt/Main zu etwa 78 % exogenes Aufkommen sein und damit einseitig der Intention der Vorhabensträgerin nach Ausbau eines internationalen Drehkreuzes entsprechen. Dass die durch den Flughafen bedingten Lärmimmissionen ausschließlich die Menschen in der Umgebung des Flughafens betreffen, bedarf keiner weiteren Ausführung. Dies ist planungsrechtlich, raumordnungsrechtlich und planfeststellungsrechtlich nicht hinzunehmen:

Das Bundesverwaltungsgericht hatte in dem Grundsatzurteil zu dem Flughafen BBI vom 16. März 2006 hierzu ausgeführt, dass die Konzentration der Luftverkehre im Großraum Berlin auf einen zukünftigen Singleairport planungsrechtlich deshalb hingenommen werden kann, weil „etwa 80 % des prognostizierten Fluggastaufkommens vom großstädtischen Ballungsraum Berlin generiert werden“ (Urteil schriftliche Fassung RdNr.

---

<sup>11</sup> Vgl. dazu ausführlich die Einwendungen der 1. Offenlage und AG Flughafen Offenbach: „Vorhabensalternativen und –varianten zum Ausbau Flughafen Frankfurt Main im Landesentwicklungsplan (LEP) Änderung des Landesentwicklungsplans (LEP 2000): zu erörternde Gesichtspunkte unter besonderer Berücksichtigung der Vorhabensalternativen und –varianten.“



120). Für die Standortentscheidung im Falle BBI, der näher an Wohngebieten liegt als andere alternative Standorte, war dies in dem Urteil des Bundesverwaltungsgerichts das entscheidende Argument. Im Fall des Flughafens Frankfurt am Main ist die Situation aber umgekehrt, weil knapp 80 % des prognostizierten Fluggastaufkommens nicht endogen, sondern exogen sind. Hinzukommt, dass in dem Planungsverfahren BBI durchaus andere Standorte geprüft worden waren, jedoch dann im Abwägungsprozess zugunsten des Standortes BBI ausgeschlossen wurden. Es spricht daher einiges dafür, dass selbst in dem Falle, dass Standortalternativen für den Ausbau der zukünftigen Landebahn am Flughafen Frankfurt am Main geprüft worden wären, schwerwiegende Umstände dazu geführt hätten, die Standortalternative des Ausbaus des bestehenden Flughafens nicht zu wählen; die rechtlichen Mängel der Standortentscheidung sind umso größer, als nicht einmal alternative Standorte untersucht worden sind.

- 80 Externe Vorhabensalternativen werden pauschal mit dem Argument des zusätzlichen Flächenverbrauchs und der hervorragenden vorhandenen Erschließung am jetzigen Standort ausgeschlossen. Externe Alternative werden auch abgelehnt weil sie nicht Hub-fähig sein sollen. Da alle Varianten am Standort das Kriterium „Hub-Fähigkeit“ erfüllen, wurde dieses Argument offensichtlich benutzt, um externe Vorhabensalternativen (Satellitenairport, Flughafensystem, etc.), ohne weitere Prüfung, ausschließen zu können. Dabei vergleicht die Fraport AG aber immer wieder die Leistungsfähigkeit anderer Flughafensysteme mit der des Singlestandortes Frankfurt.
- 81 Es wird nicht der Frage nachgegangen, ob der jetzige Standort unter dem Gesichtspunkt zunehmender Verkehre und der sich daraus ergebenden negativen Auswirkungen für die Agglomeration ein neuer Standort zukunfts- und entwicklungsfähiger ist. Die Hub-Fähigkeit wird an einer Umsteigezeit (Minimum Connecting Time – MCT) von 45 Minuten festgemacht. Aus Gutachten des Regionalen Dialogforums (RDF) als auch aus den Ergebnissen der Prognose kann entnommen werden, dass mindestens 25 Prozent des Bewegungsaufkommens des Planfalls nicht-hub-bezogene Verkehre sind, für die es daher nicht auf die MCT ankommt und damit verlagert werden können (siehe LEP EFFM, Seite 19). Weiterhin muss festgehalten werden, dass eine durchschnittliche Umsteigezeit bis 60 Minuten ausschließlich im innerdeutschen Verkehr von der Mehrheit der Umsteiger eingehalten wird, eine durchschnittliche Umsteigezeit zwischen 60 und 90 Minuten werden im Europaverkehr und eine durchschnittliche Umsteigezeit von deutlich über 120 Minuten im interkontinentalen Verkehr relevant.
- 82 Weiterhin fordert der von der Fraport AG als Ausbaubegründung herangezogene LEP EFFM in Kap IV.5, Seite 19, dass



*„Flugverbindungen, die die spezielle Hub-Funktion des Flughafens Frankfurt Main nicht benötigen,...auf dem Flughafens Frankfurt-Hahn abgewickelt werden“*

sollen.

83 Im Band B11.7, S. 19 wird angeführt, dass nur Flüge mit der kürzesten Reisezeit auf der ersten Seite des Buchungssystems 70 bis 80 Prozent<sup>12</sup> gebucht werden und deshalb die Umsteigezeit von entscheidender Bedeutung sei. Als Beispiel wird eine Amadeus-Abfrage für einen Flug von Hamburg nach Rom angeführt und eine Reisezeit von 3 Stunden und 25 Minuten über München, eine Reisezeit von 3 Stunden und 40 Minuten über Frankfurt und eine Reisezeit von 4 Stunden über Amsterdam angeführt. Dabei bietet der Flughafen München die geringste Umsteigezeit (35 Minuten) an. Ausgeblendet wird dabei, dass es täglich zwischen Hamburg und München mehrere Direktflüge gibt deren Flugzeiten nur 1 Stunde und 50 betragen, damit ist die Reisezeit des Direktflugs 2 bis 2,5 Stunden geringer als bei einem Umsteigeflug und wird im Buchungssystem immer auf der ersten Seite erscheinen.

84 Wenn es aber auf die Reisezeit ankommt, wie die Fraport AG suggeriert, wird keiner der vorgenannten Flüge über Amsterdam, Frankfurt oder München gebucht. Werden diese Flüge trotzdem gebucht, kommt es nicht mehr auf die Umsteigezeit an, offensichtlich sind andere Gründe maßgebend für dieses Buchungsverhalten. Für den genannten Flug von Los Angeles nach Athen wird es für den Passagier nicht mehr darauf ankommen ob er 30 Minuten länger oder kürzer unterwegs ist, für ihn ist das Kundenbindungsprogramm der Luftverkehrsgesellschaft maßgebend. So ist die Behauptung der Fraport AG, dass ein Flughafen mit einer größeren MCT als 45 Minuten signifikant an Wettbewerbsfähigkeit verliere (A2, S. 12) eine reine Schutzbehauptung und ohne Substanz.

## **5.2 Umsteigezeit (MCT)**

85 Im LEP EFFM als auch im vorliegenden Antrag auf Planfeststellung der Fraport AG wird eine MCT von maximal 45 Minuten<sup>13</sup> als Ausschlusskriterium für Varianten und Alternativen genannt. Damit wird der Begriff der „kürzest möglichen Umsteigezeit“ (MCT<sup>14</sup>) in sein Gegenteil (Siehe hierzu auch folgende Seite) verkehrt.

<sup>12</sup> Die Angaben über das Buchungsverhalten sind korrekt. Tatsächlich werden 80 Prozent aller Flüge auf der ersten Seite gebucht, allerdings sind 70 bis 80 Prozent aller Flüge weltweit Direktflüge. Die Reisezeit von Direktflügen ist immer kürzer als die von Umsteigeflügen, damit wird das Buchungsverhalten verständlich.

<sup>13</sup> Laut RDF Gutachten von Mörz Transport Consult beträgt die durchschnittliche Umsteigezeit am Flughafen Frankfurt 2 h und 1 min (Gutachten, S. 60).

<sup>14</sup> MCT Übersetzung: kürzest mögliche Umsteigezeit.



- 86 Laut Aussagen der Fraport AG ist die Bedeutung der Hub-Funktion „...unabhängig von der Lage der Landebahn...und den daraus resultierenden Rollzeiten zu sehen.“ (EÖT-Bericht RP-DA, S 232).

Die Luftverkehrswirtschaft behauptet, dass 80 Prozent der Flüge auf der ersten Seite gebucht werden und eine kurze Umsteigezeit erforderlich sei, um auf der ersten Seite des Buchungssystems zu erscheinen.

**Richtig ist:** Es werden 80 Prozent aller Flüge auf der ersten Seite gebucht. **Fakt ist:** 80 Prozent aller gebuchten Flüge sind Direktflüge. Deshalb erscheinen diese auf der ersten Seite. Umsteigezüge erst auf den weiteren Seiten.

**Damit wird deutlich:** Das Kriterium ist die Gesamtreisezeit, inklusive Umsteigezeit. Dabei erwähnt die Luftverkehrswirtschaft nicht die längeren Reisezeiten unterschiedlicher Flugzeugtypen (mit Boeing fliegt man schneller mit Airbus langsamer<sup>15</sup>).

Unerwähnt bleibt, dass aufgrund der Sicherheitsbestimmungen die Passagiere statt 30 bis 60 Minuten vor Abflug am Flughafen, wegen neuer Sicherheitsbestimmungen nun 90 bis 120 Minuten vor Abflug am Flughafen erscheinen sollen.

Wird diese „Vorlaufzeit“ in die Reisezeit eingerechnet, verlängert sich diese um durchschnittlich 60 Minuten. Damit wird deutlich, dass eine unwesentlich längere Umsteigezeit im Interkontinentalen Verkehr keine Relevanz in Bezug auf die Gesamtreisezeit hat.

Da die zeitraubenden Kriterien: Anreisezeit, Check in und Sicherheit kritiklos akzeptiert werden, kann behauptet werden, dass auch eine längere Umsteigezeit unkritisch und nicht kapazitätsmindernd ist.

- 87 Wesentliche Parameter für die Definition von Hub-Fähigkeit und Umsteigezeit sind: Knotenbildung, gegenläufig zeitversetzte Amplituden der An- und Abflugspitzen, garantierte Verladezeit des aufgegebenen Umsteigergepäcks.

Es wird damit offensichtlich, dass die Konfiguration des Start- und Landebahnsystems keine Determinante der Hub-Fähigkeit ist und damit als Auswahlkriterium von Varianten

---

<sup>15</sup> Bei einem Flug von FRA nach JNB beträgt der Flugzeitunterschied 25 - 40 Minuten, bei einer Flugzeit von über zehn Stunden!

und Alternativen, wie im LEP EFFM geschehen, ungeeignet.

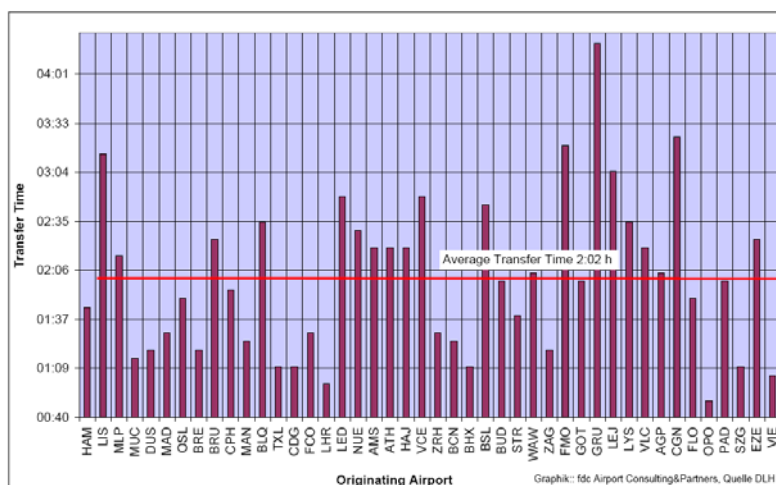
88 In ihrem Geschäftsbericht 2005 (Seite 23) führt die Fraport AG als Beispiel der Drehscheibenfunktion einen Flug nach Hongkong (HKG) an.

Abb. 5.2-1 Umsteigeraufkommen der Feeder-Flüge für den Flug nach Hongkong



Eine Auswertung dieses Beispiels zeigt, dass die im RDF-Gutachten von Mörz Transport Consult ermittelte durchschnittliche Umsteigezeit valide ist und den tatsächlichen Umsteigezeiten entspricht (siehe folgende Tabelle).

Abb. 5.2-2 Durchschnittliche Umsteigezeit aller Transferpassagiere für den Flug nach HKG





Die Abbildungen belegen, dass die Umsteigezeit bei Umsteigeverkehren Europa/Interkontinental in der Regel über zwei Stunden betragen. Interkontinental/Interkontinental wird diese Zeit ebenfalls nicht unterschritten.

Die kürzeste Umsteigezeit in diesem Beispiel beträgt 50 Minuten und die längste Umsteigezeit 4 Std. 20 Minuten. Nur 0,4 Prozent (1) der Umsteiger steigen zwischen 45 bis 59 Minuten, 57,2 Prozent (127) zwischen 60 bis 119 Minuten und 42,3 Prozent (94) mit mehr als 120 Minuten um. Zwei Reisende aus zwei Zubringerflügen (HEL, VNO) wurden nicht berücksichtigt, da diese am Tag vorher hätten anreisen müssen um den Flug nach Hongkong zu erreichen.

Kürzere Umsteigezeiten werden lediglich bei Kurzstreckenflügen (innerdeutsch) erzielt. Diese Umsteigebeziehungen sollen jedoch laut Bundesverkehrswegeplan zukünftig, zugunsten der Verlagerung auf die Schiene entfallen. Hierdurch wird deutlich, dass durch eine Anhebung auf 60 Minuten die Hub-Funktion nicht in Frage gestellt wird (siehe auch alte Fraport-Prognose, Seite 111).

### 5.3 Bedeutung des Hub und der Hub-Funktion in der Alternativen- und Variantenbewertung

89 Wie in Kap. 5.2 anhand des von Fraport genannten Beispiels deutlich wird, beträgt die Umsteigezeit der Transferpassagiere für den Flug nach Singapur (SIN) durchschnittlich 2h und 10 Min. In Tab. 4-2 (G8, S. 122) zeigt der Prognosegutachter den Transferverkehr des Jahres 2020 sowohl für den PNF als auch für den PF. Danach wird der innerdeutsche Umsteigeverkehr gegenüber 2000 auf Null zurückgehen und der Umsteigeverkehr Deutschland / Europa nur geringfügig ansteigen, der Umsteigeverkehr Europa/Europa in Frankfurt fast halbiert und nur deutliche Zunahmen im Umsteigeverkehr Deutschland / Interkontinental und Interkontinental / Interkontinental auftreten (siehe Tab. 5.3-1).

Abb.5.3-1 Transferaufkommen am Flughafen Frankfurt Main im Ist-Fall 2005 und PF 2020 laut G8 alt/neu

Umsteigebeziehungen in FRA (Intraplan Gutachten G8)						
	D-D	D-EU	EU-EU	D-IK	EU-IK	IK-IK
	in Mio.					
2000	0,2	2,2	7,1	5,1	19,8	2,5
2020	0,0	2,9	4,6	8,9	22,8	6,6
Delta	-0,2	0,7	-2,5	3,8	3,0	4,1

90 Während laut Gutachten G8 der innerdeutsche und der Europa / Europa-Umsteigeverkehr bis 2020 an Bedeutung verlieren wird, wachsen hingegen die Umsteigeverkehre





Deutschland / Interkontinental (plus 74,5%) und Interkontinental / Interkontinental (plus 164%). Damit ist aber die Frage der Umsteigezeit und der Konkurrenzsituation erneut zu diskutieren. Bei Interkont / Interkont-Umsteigern liegt die durchschnittliche Umsteigezeit derzeit oberhalb von 4h 19Min. Diese wird sich auch im Ausbaufall, allein durch die Verkehrsstruktur, nicht dramatisch ändern (siehe Tab. 5.3-2). Bei den Umsteigebeziehungen Deutschland / Interkont wird derzeit eine Umsteigezeit von durchschnittlich rund 3 Stunden auf dicht beflogenen innerdeutschen Strecken, realisiert. Auch diese Umsteigezeit wird sich im Ausbaufall nicht dramatisch ändern. Damit aber wird deutlich, dass der Ausschluss von Vorhabensalternativen mit der zwanghaft festgelegten MCT von 45 Minuten ungerechtfertigt war und eine mögliche längere Umsteigezeit kein Ausschlussgrund für die Untersuchung und Bewertung externer Alternativen war.

Tab. 5.3-2 Durchschnittliche Umsteigezeiten am Flughafen Frankfurt Main am 26.04.2006

	Interkont-Interkont				Interkont-Deutschland				Europa-Europa				Deutschland-Europa		
	Abflug	Ankunft	Transferzeit		Abflug	Ankunft	Transferzeit		Abflug	Ankunft	Transferzeit		Abflug	Ankunft	Transferzeit
LAX	14:45			LAX	14:45			CPH	07:00			HAM	08:05		
FRA		10:25		FRA		10:25		FRA		08:40		FRA		09:15	
FRA	12:35		02:10	FRA	13:20		02:55	FRA	10:50		02:10	FRA	10:50		01:35
SIN		06:30		FMO		14:10		FCO		12:35		FCO		12:35	
LAX	19:10			SIN	23:05			HEL	07:15			BRE	06:00		
FRA		14:50		FRA		05:25		FRA		08:45		FRA		07:00	
FRA	22:00		07:10	FRA	07:15		01:50	FRA	09:30		00:45	FRA	09:30		02:30
SIN		15:50		HAM		08:15		LIS		11:25		LIS		11:25	
SIN	23:05			BKK	23:55			DUB	06:50			TXL	09:35		
FRA		05:25		FRA		06:00		FRA		10:00		FRA		10:45	
FRA	10:05		04:40	FRA	07:30		01:30	FRA	12:30		02:30	FRA	12:30		01:45
JFK		12:35		STR		08:10		ZAG		13:55		ZAG		13:55	
DOH	08:25			DOH	08:25			OSL	08:50			FMO	08:50		
FRA		14:00		FRA		14:00		FRA		10:10		FRA		09:40	
FRA	17:00		03:00	FRA	15:40		01:40	FRA	11:10		01:00	FRA	11:10		01:30
JFK		19:15		TXL		16:50		VIE		13:10		VIE		13:10	
JNB	10:05			JNB	10:05			WAW	06:35			DRS	07:05		
FRA		12:35		FRA		12:35		FRA		08:30		FRA		08:10	
FRA	17:00		04:25	FRA	17:30		04:55	FRA	09:25		00:55	FRA	09:25		01:15
JFK		19:15		HAJ		18:20		MAD		11:55		MAD		11:55	
LAX	14:45			CAI	04:35			MPX	06:55			STR	08:40		
FRA		10:25		FRA		08:55		FRA		08:15		FRA		09:30	
FRA	14:10		03:45	FRA	17:40		08:45	FRA	10:50		02:35	FRA	10:50		01:20
CAI		18:10		HOQ		18:30		SVO		15:50		SVO		15:50	
Durchschn. Umsteigezeit			04:22				03:39				01:36				01:39

91 Die MCT von 45 Min. wird nur im Ausnahmefall (max. 4% der Umsteiger) und dort derzeit vorwiegend im wegfallenden deutsch / deutschen Umsteigeverkehr realisiert. Ähnliche Umsteigezeiten lassen sich auch für Umsteigebeziehungen interkont / Europa belegen.

Laut Gutachten G8 soll:

„...durch die Einbeziehung aller relevanten internationalen Verkehrsströme, auch diejenigen, die nicht auf Deutschland bezogen sind,...die **Konkurrenz zwischen den**



***Hubs** abbilden. Dies ist im Falle von Frankfurt Main von besonderer Bedeutung.“ (G8, S. 93)*

- 92 Aus der Tab. 5.3-2 wird deutlich, dass bei interkont / interkont und bei interkont / Deutschland Umsteigern die MCT von 45Min. irrelevant ist. Lediglich im Europa / Europa Umsteigeverkehr werden Umsteigezeiten von 45Min. teilweise realisiert. Dieser Umsteigeverkehr soll aber auch nach Auffassung des Prognosegutachters deutlich zurückgehen (siehe Tab. 5.3-1). Damit aber wird deutlich, dass für die internationale und interkontinentale Konkurrenzfähigkeit des Flughafens Frankfurt Main eine MCT von 45Min. nicht relevant ist und damit bei der Bewertung von Alternativen ohne Bedeutung war und ein Ausschluss mit der MCT unbegründet angewandt wurde.
- 93 Die interkontinentale Bedeutung des Flughafens Frankfurt Main wird somit nicht über die MCT definiert, sondern durch Kundenbindungsprogramme, Allianzen, Entscheidungen von Allianzen zur Bildung eines Hubs und bei Interkont / Europa / Deutschland Umsteigern die Frequenzen der Zubringerflüge. Diese Verkehre stehen aber nicht in interkontinentaler Konkurrenz, sondern ausschließlich in Konkurrenz zu anderen europäischen Hubs, deren Bedeutung wiederum von den nationalen Carriern und den gebildeten Allianzen hervorgehoben und bestimmt werden. Werden aber die Aussagen des Prognosegutachters zur Entwicklung der Umsteigebeziehungen von 2000 bis 2020 (siehe Tab. 5.3-1) ernst genommen, so stehen diese Umsteigebeziehungen verstärkt unter dem Druck der Direktflüge. Dann sind aber, auch nach Definition der Fraport AG: Reisezeit ist die Bestimmungsgröße für die Buchung, die Umsteigebeziehungen über den Flughafen Frankfurt nicht mehr konkurrenzfähig, selbst bei eine MCT von 45Min. oder sogar kürzeren Umsteigezeiten.

## **5.4 Varianten**

- 94 Mit dem Ausschlusskriterium „Kapazität“ werden alle Varianten ausgeschlossen, die nach dem FAA-Gutachten nicht mindestens 120 Fbw/h, unter Berücksichtigung einer 4-Minuten Verspätungswahrscheinlichkeit, erreichen. Dabei wird im FAA-Gutachten eine Gleichverteilung von Starts- und Landungen unterstellt. Die Fraport AG hält eine neue Variantenbewertung im vorliegenden neuen Planfeststellungsantrag, trotz Aufforderung des HMWVL vom 16.12.2005, für nicht erforderlich, weil es sich um einen zurückliegenden Verfahrensschritt handele und durch den neuen Planungshorizont keine Änderung bei der Variantenreihung zu erwarten sei.



- 95 Mit dieser Aussage übersieht die Fraport AG eine wesentliche Änderung des jetzt vorliegenden Planfeststellungsantrags: Der ursprünglich für 2015 geforderte Koordinationseckwert von 120 Fbw/h hat sich auf 126 Fbw/h erhöht. Damit muss das Ausschlusskriterium (120 Fbw/h) auf 126 Fbw/h angehoben werden. Damit verbleiben die Varianten 9a, 9b, 10 und 12, bei diesem Kriterium in der Variantenbewertung. Es fällt jedoch auf, dass laut FAA-Gutachten nur die Variante 12 (Atlanta-Variante) das Kriterium 126 Fbw/h mit dem zukünftigen Flugzeugmix erfüllt. Damit sind die Varianten 9a (Nord-Ost-Variante), 9b (Nord-West-Variante) und 10 in den weiteren Bewertungsschritten nicht weiter zu betrachten. Die Variante 12 wird jedoch von der Fraport AG selbst als nicht raumverträglich bezeichnet.
- 96 Da die Varianten 9a, 9b und 10 – die Variante 3 muss in der kapazitiven Betrachtung ausgeschlossen werden – das Kapazitätskriterium nicht erfüllen und die Variante 12 auch nach Auffassung der Fraport AG nicht raumverträglich ist (A3, S. 58) muss die Variantenbewertung an dieser Stelle abgebrochen werden und neue Prüfung von Vorhabensalternativen (Flughafensystem, Satellitenairport, neuer Standort, etc.) beginnen. Dies geschieht aber nicht, damit ist der vorliegende Antrag mit schweren Verfahrensmängeln behaftet.
- 97 Obwohl im neuen Antrag auf Planfeststellung die Seveso II Richtlinie nicht mehr erwähnt wird, wird die Frage nach der Vereinbarkeit der Nordwestbahn mit störfallrelevanten Betrieben (Ticona, Shell-Tanklager) damit nicht überflüssig. Auch der Versuch (im alten Planfeststellungsantrag) diese Unvereinbarkeit durch Risikoanalysen und „ermittelte akzeptable“ Risiken zu überwinden, muss scheitern. Muss deshalb scheitern, weil die Seveso II Richtlinie Abstände zwischen Störfallbetrieben und Flughäfen festlegt (4 km) und diese Regelungen nicht durch Risikobetrachtungen überwunden werden können. Zu geringe Abstände führen in der Planung zum Ausschluss dieser Planvariante und damit der Variante Nordwest. Da helfen auch Flugführungssysteme nichts, da diese keinen Beitrag zur Erhöhung der Luftverkehrssicherheit erbringen, sondern ausschließlich die Nutzbarkeit des Flughafens erhöhen. Mit der Erhöhung der Nutzbarkeit des Flughafens ist aber eine Risikoerhöhung verbunden.
- 98 Zwar mag Ticona durch den beabsichtigten Abschluss des Vertrags nicht mehr relevant sein, dies hat aber keine Auswirkungen auf das Shell-Tanklager. Während Ticona als „Altlast“ bereits im bestehenden Betrieb innerhalb der Seveso II Richtlinie zu behandeln und eine Risikoabwägung möglicherweise zulässig war, liegt das Shell-Tanklager derzeit außerhalb des Geltungsbereichs der Seveso II Richtlinie und gerät erst durch den Ausbau mit der Nordwestbahn in den Geltungsbereich dieser Richtlinie. Es darf begründet



bezweifelt werden, dass die Nichtvereinbarkeit von Störfallbetrieb und Flughafen durch eine Abwägung und Ermittlung des externen Risikos überwunden werden kann. Damit aber ist die Variantenauswahl fehlerhaft.

- 99 Unberücksichtigt bleibt bei der Variantenbewertung auch das zwischenzeitlich erkannte erhebliche Vogelschlagrisiko bei der Variante Nordwest in unmittelbarer Nähe beider Störfallbetriebe. Auch diese Tatsache hätte zum Ausschluss der Variante Nordwest in der ersten Variantenbewertung führen müssen. An dieser Tatsache ändern auch die Vorbemerkungen zum Vogelschlaggutachten nichts. Ein erkennbares Vogelschlagmanagement-System wird weder im entsprechenden Gutachten noch in der Variantenbewertung diskutiert.
- 100 Unberücksichtigt blieben auch die nur mit der Nordwestbahn einhergehenden Arbeitsplatzverluste (Ticona, Caltex-Gelände, Kelsterbach-Süd). Auch dies hätte zum Ausschluss der Variante Nordwest führen müssen bzw. zu einer anderen Variantenreihung.
- 101 Unabhängig davon, ob eine veränderte Variantenreihung zu erwarten ist, hat die landesplanerische Stellungnahme vom 10.06.2002 deutliche gemacht, dass mit dieser Stellungnahme nur eine Kapazität von 120 Fbw/h und 660.000 Fbw/a abgedeckt sei (S. 6), sollten höhere Werte angestrebt werden, werde eine neue raumordnerische Bewertung erforderlich.
- 102 Die nun für das Planungszieljahr des Planfeststellungsantrags unterstellten 126 Fbw/h und 701.000 Fbw/a wurden keiner erneuten raumordnerischen Bewertung unterzogen. Auch der im Entwurf vorliegende LEP EFFM, mit dem zum 1. Entwurf gehörenden Umweltbericht, beurteilen lediglich 120 Fbw/h und 660.000 Fbw/a für das Planungszieljahr 2015. Damit fehlt dem vorliegenden Planfeststellungsantrag eine raumordnerische Bewertung oder landesplanerisch abgewogene Vorgabe. Zumal das Ziel 4.1.2 über die zu berücksichtigenden langfristigen kapazitiven Vorstellungen (bis 2025) der Fraport AG weder im LEP EFFM noch im vorliegenden Planfeststellungsantrag berücksichtigt werden.

## **5.5 Flughafensystem mit dem Flughafen Frankfurt-Hahn**

- 103 Im August 2002 beantragte die Fraport AG bei den zuständigen Stellen der Länder Hessen und Rheinland-Pfalz die Einrichtung eines Flughafensystems mit dem Flughafen Hahn. Diese Absicht wurde auch im LEP 2000 aufgenommen und das planerische Ziel



formuliert wurde, dass die Zusammenarbeit mit dem Flughafen Hahn zu vertiefen sei. Durch die Aussage des LEP EFFM, wonach nicht hub-gebundene Verkehre auf den Flughafen Frankfurt Hahn verlagert werden können und sollen, ist das Ziel des LEP 2000 weiterentwickelt worden. Im vorliegenden Antrag der Fraport AG werden jedoch ausschließlich Verkehrsverlagerungen, die sich möglicherweise aus dem beantragten Nachtflugverbot ergeben, betrachtet.

104 Bei einer Analyse der eingestellten Prognose kann festgehalten werden, dass im Jahr etwa 28% der Passagiere (siehe Abb. 5.6-1) und rund 24% der Flugbewegungen (siehe Abb. 5.6-2) nicht hub-gebundene Verkehre und damit als verlagerbar anzusehen sind; der vorliegende Antrag setzt sich mit dieser Frage aber nicht auseinander. Bei den nachfolgenden Abbildungen wurden die Prognoseergebnisse der eingestellten Prognose, unabhängig davon, ob die Stadt Offenbach das Ergebnis für falsch oder richtig hält, angenommen.

Abb. 5.5-1 Nicht hub-gebundenes Verkehrsaufkommen (Pax) im Jahr 2000 bis 2020 am Flughafen Frankfurt Main

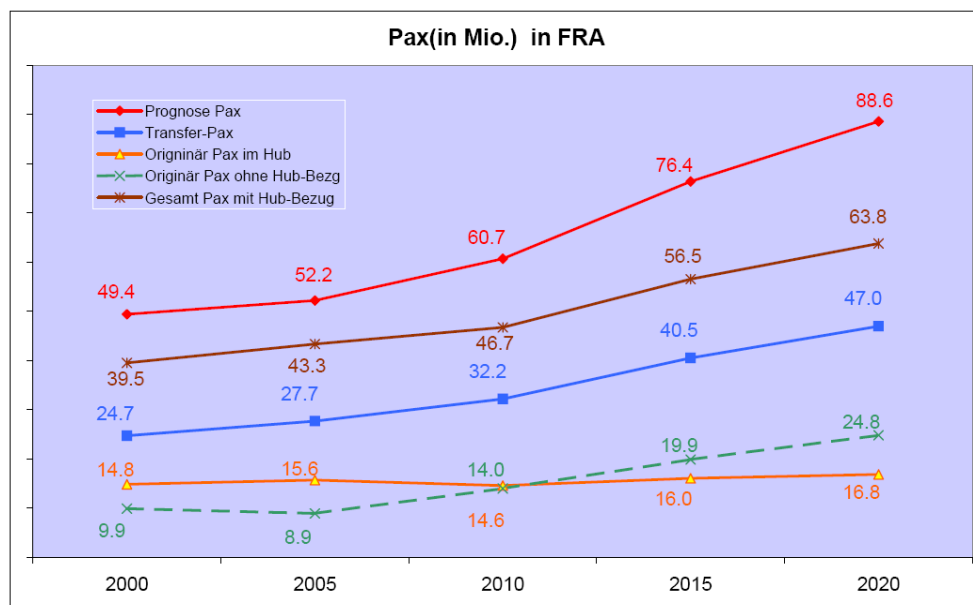
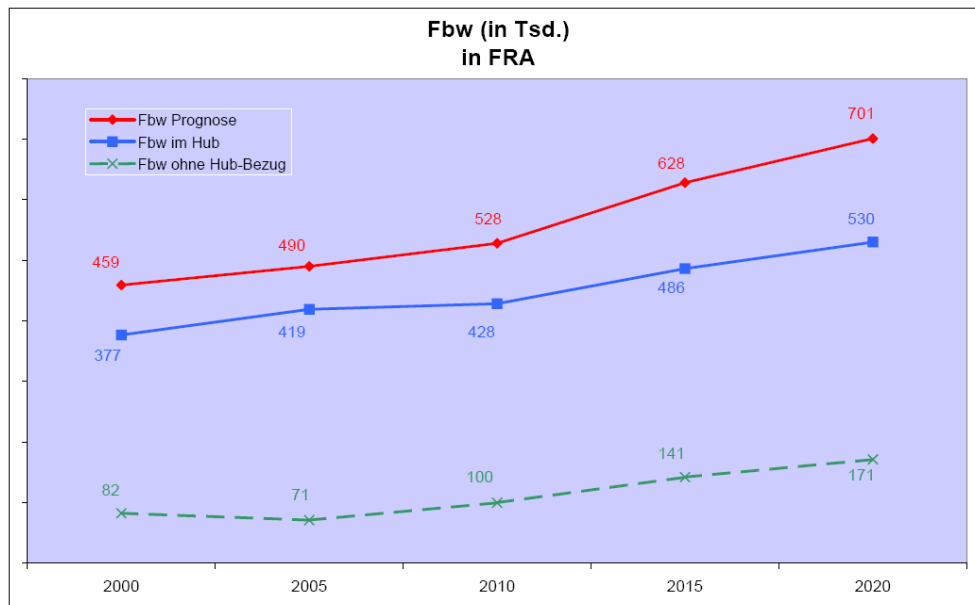


Abb. 5.5-2 Nicht hub-gebundenes Verkehrsaufkommen (Fbw) im Jahr 2000 bis 2020 am Flughafen Frankfurt Main



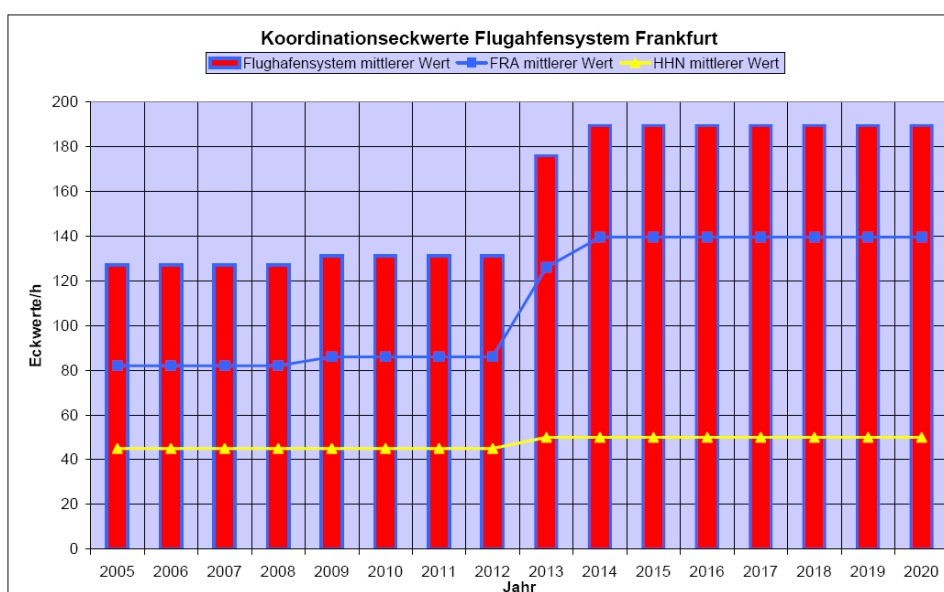
## 5.6 Verkehrsentwicklung im Flughafensystem Frankfurt Main mit Frankfurt-Hahn

105 Eine Analyse der Verkehrsentwicklung im beantragten Flughafensystem der Jahre 2004 und 2005 zeigt, dass die Verkehrszunahme im Flughafensystem sich nur unwesentlich von der Verkehrsentwicklung in Deutschland unterscheidet. Während der Flughafen Frankfurt Main, sowohl bei den Passagieren als auch bei den Flugbewegungen unterdurchschnittliche Wachstumszahlen – auf hohem Niveau – aufwies, sah die Bilanz des Flughafensystems deutlich besser aus.

106 Es ist auch festzustellen, dass die Stagnation des Originäraufkommens am Flughafen Frankfurt Main von 2000 bis 2005 weitestgehend durch den Flughafen Frankfurt-Hahn kompensiert wurde. Dazu schreibt der LEP EFFM, dass Flughafen Hahn rund 70% seines Originäraufkommens aus der Rhein-Main-Region bezieht. Nach dieser Feststellung des LEP EFFM und der Zielsetzung des LEP 2000 ist es zwingend notwendig und geboten die Verkehrsentwicklung und die Kapazitäten der beiden Flughäfen als Flughafensystem gemeinsam zu betrachten. Diese gemeinsame Betrachtung ist aus dem vorliegenden Antrag nicht zu entnehmen.

107 Eine Analyse der verfügbaren Kapazitäten des Flughafensystems Frankfurt (siehe Abb. 5.5-1) zeigt deutlich auf, dass das Flughafensystem derzeit über einen Koordinationseckwert von 127 Fbw/h verfügt. Die Fraport AG beantragt für 2020 einen Koordinationseckwert von 126 Fbw/h. Im Jahr 2020 verfügt das Flughafensystem Frankfurt über einen Koordinationseckwert von 190 Fbw/h. Aus der Abb. 5.6-1 kann entnommen werden, dass das Flughafensystem Frankfurt-Hahn derzeit keine Kapazitätsengpässe hat, sondern kein zielführendes Flugbewegungsmanagement betreibt.

Abb. 5.6-1 Verfügbarer Koordinationseckwert im Flughafensystem Frankfurt / Frankfurt-Hahn



108 Werden die Prognosen anderer renommierter Prognostiker (ICAO, IATA, Boeing, Airbus, etc.), auf die der Gutachter der Fraport AG selbst hinweist, näher betrachtet kann weiterhin festgestellt werden, dass es im Flughafensystem Frankfurt kein Kapazitätsdefizit gibt. Damit kann die Prognose ab 2005 als engpassfreie Prognose angenommen werden. Eine erste Kurzanalyse (siehe Abb. 5.6-2 und 5.6-3) macht deutlich, dass die vom Fraport Gutachter im Gutachten G8 prognostizierte Entwicklung am Flughafen Frankfurt Main die untere Entwicklungslinie wiedergibt (Abb. 7.2-9) und im Flughafensystem ungehindertes Wachstum stattfinden kann.

Abb. 5.6-2 Voraussichtliche Verkehrsentwicklung (Pax) im Flughafensystem Frankfurt von 2005 bis 2020

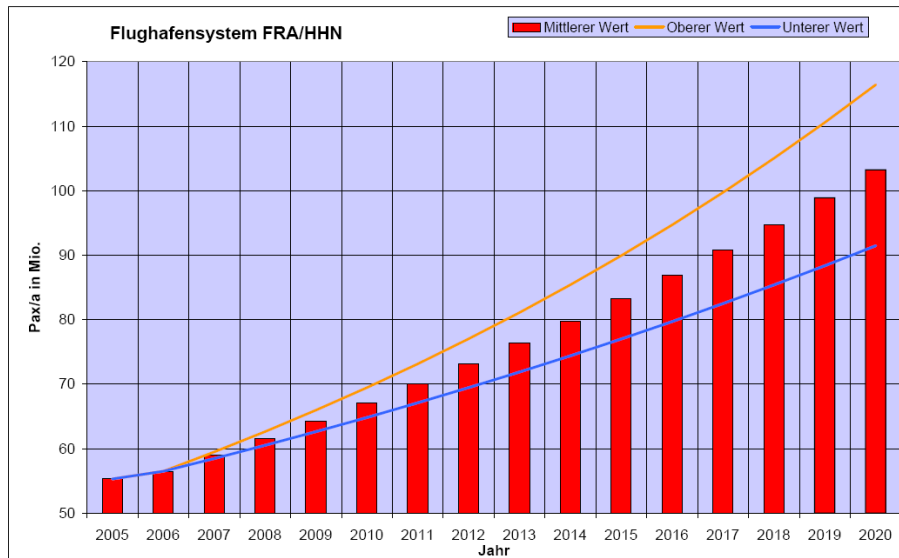
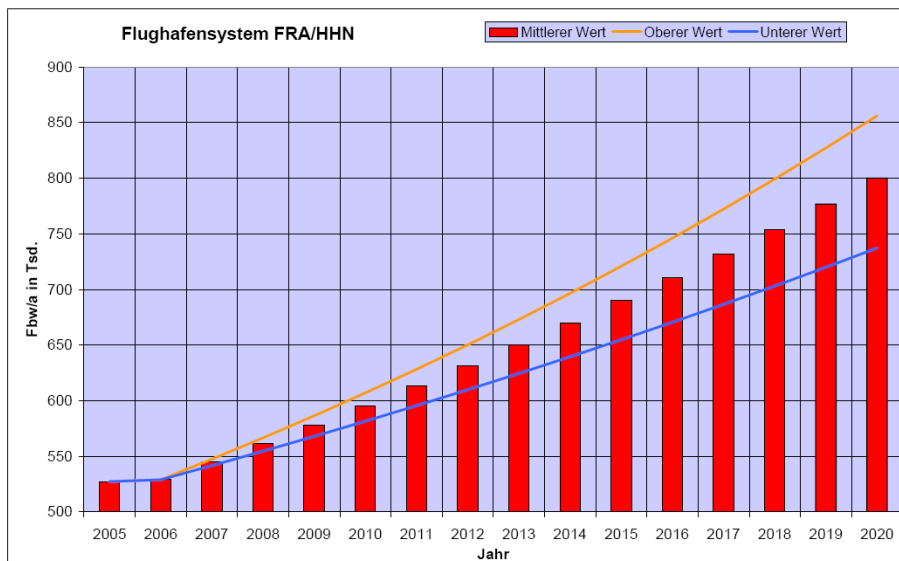


Abb. 5.6-3 Voraussichtliche Verkehrsentwicklung (Fbw) im Flughafensystem Frankfurt von 2005 bis 2020



109 Die Verkehrsentwicklung auf den Flughäfen Frankfurt Main und Frankfurt-Hahn ist in den Abb. 5.6-4 bis 5.6-7 dargestellt. Daraus wird deutlich, dass der Flughafen Frankfurt-Hahn im Flughafensystem bis zur Erhöhung des Koordinationseckwertes am Flughafen





Frankfurt Main durch den Bau einer weiteren Landebahn ein ungehindertes Wachstum im Flughafensystem garantiert und das Flughafensystem in seiner derzeitigen Konfiguration bei wahrscheinlicher Entwicklung erst 2016/2017 an die Kapazitätsgrenzen kommt (732.000 Fbw/a sie Abb. 5.6-4). Nach den Intraplan-Prognosen für diese beiden Flughäfen des Flughafensystems, würde die Kapazitätsgrenze dieses Systems erst deutlich nach 2020 erreicht werden. In den Abb. 5.6-2 und 5.6-3 stellen die Intraplan-Prognosen den unter Wert der Verkehrsentwicklung dar. In Abb. 5.6-4 und 5.6-5 wird unterstellt, dass am Flughafen Frankfurt ab 2013 eine weitere Piste zur Verfügung steht.

Abb. 5.6-4 Voraussichtliche Verkehrsentwicklung (Pax) am Flughafen Frankfurt Main von 2005 bis 2020

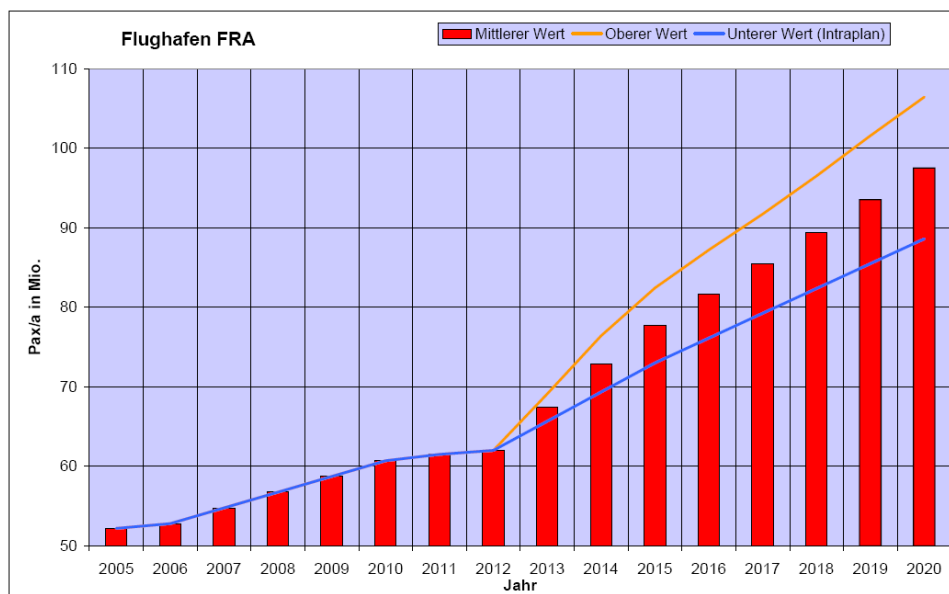
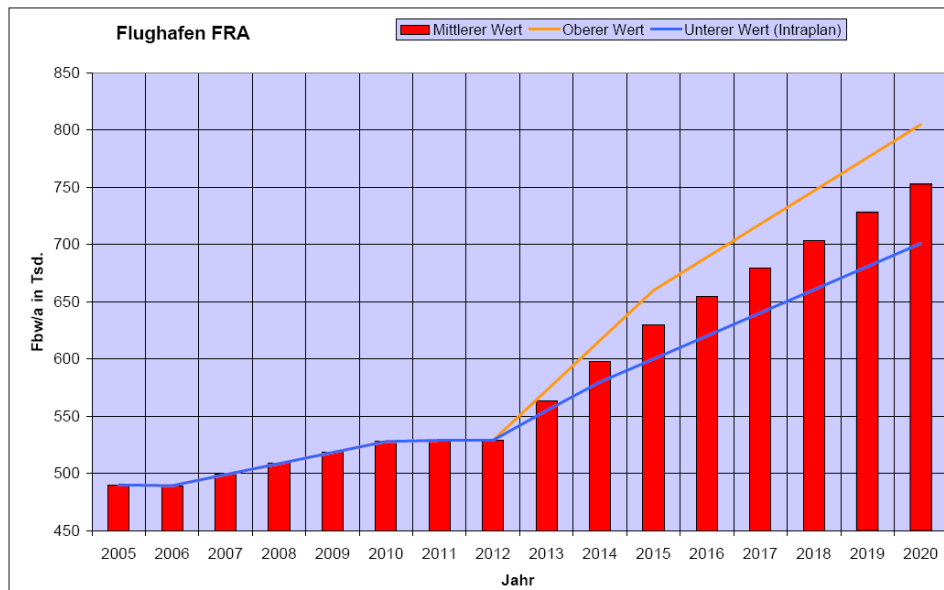


Abb. 5.6-5 Voraussichtliche Verkehrsentwicklung (Fbw) am Flughafen Frankfurt Main von 2005 bis 2020



110 Da mit Ausbau am Flughafen Frankfurt Main ab 2013 eine massive Kapazitätserweiterung erfolgt und laut Gutachten G8 auch LCC-Verkehr in Frankfurt Main angesiedelt werden soll, führt dies am Flughafen Frankfurt-Hahn nach 2013 zu massiven Kapazitätseinbrüchen (siehe Abb. 5,6-6 und 5.6-7), so dass gefragt werden muss ob die derzeit beabsichtigten Kapazitätserweiterungen an diesem Flughafen-Hahn als rentierliche Investitionen angesehen werden müssen. In den beiden Abb. wird die wahrscheinliche Entwicklung dargestellt. Sollte aber die untere Entwicklungslinie eintreten, würde der Flughafen Frankfurt-Hahn bis über 2020 deutlich weniger Verkehr ausweisen als er derzeit abfertigt.

111 Insgesamt muss festgehalten werden, dass der vorliegende Antrag auf Planfeststellung diese sich aufdrängende Vorhabensalternative nicht betrachtet und damit dem Gebot der Eingriffsminderung und Vermeidung nicht gerecht wird.



Abb. 5.6-6 Voraussichtliche Verkehrsentwicklung (Pax) am Flughafen Frankfurt-Hahn von 2005 bis 2020

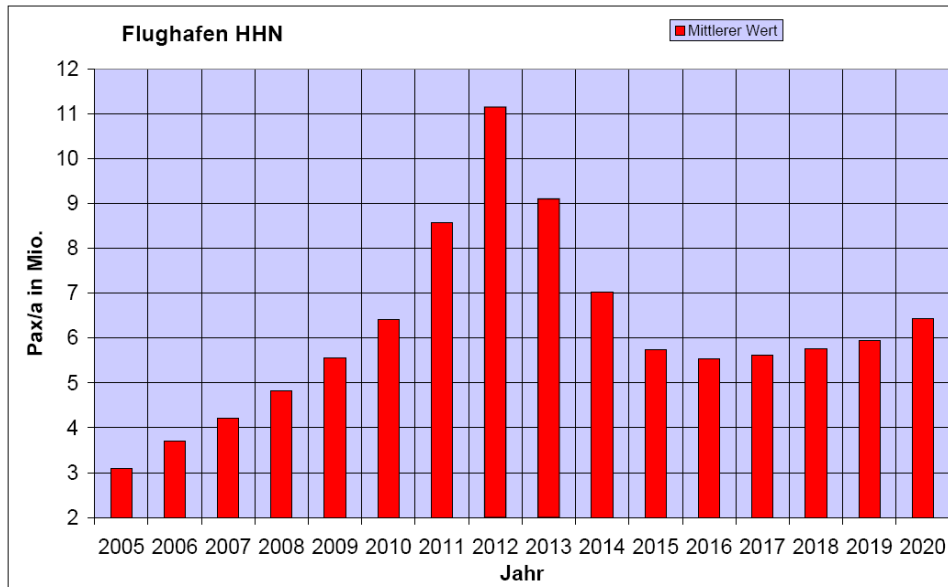
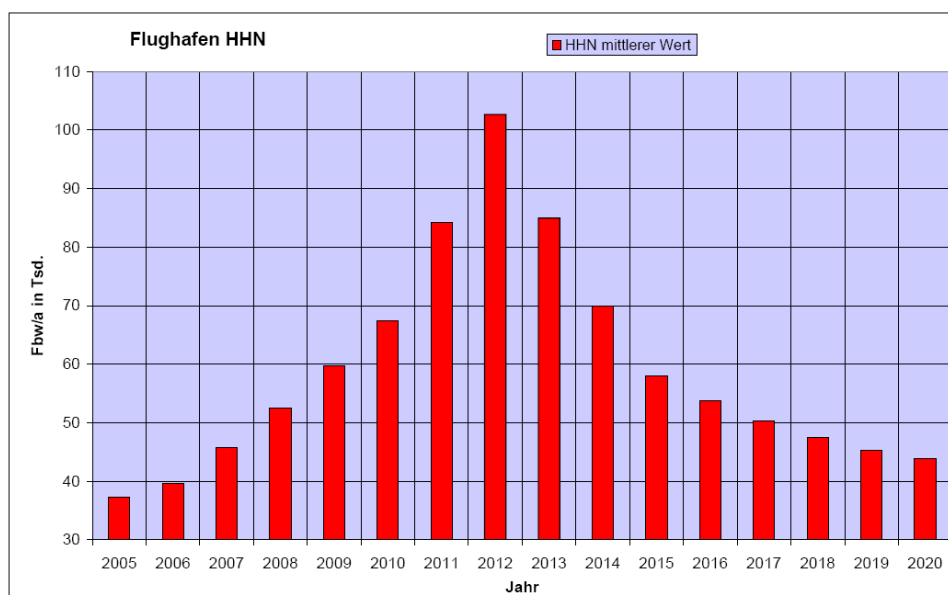


Abb. 5.6-7 Voraussichtliche Verkehrsentwicklung (Fbw) am Flughafen Frankfurt-Hahn von 2005 bis 2020





## 5.7 Koordinationseckwert

112 Der Koordinationseckwert stellt die auf der Flugplankonferenz der Flughafenkoordinatoren für die nächste Flugplanperiode (sechs Monate) planbarer Flugbewegungen (Fbw) am jeweiligen Flughafen pro Stunde dar. Im Koordinationseckwert ist noch Platz vorhanden um kurzfristig angemeldete oder stattfindende Bedarfsflüge abzufertigen.

Im praktischen Betrieb kann dieser Wert, je nach Wetterlage, über- oder unterschritten werden. Bei guten Sichtbedingungen ist ein Überschreiten dieses Wertes um bis zu 25 % möglich.

113 Die Erreichung des Koordinationseckwerts von 120 Fbw/h stellt ein wesentliches Merkmal bei der Variantenauswahl im LEP EFFM und der Variantenbewertung des Antrags auf Planfeststellung der Fraport AG dar. Wurde der Wert nicht erreicht oder knapp unterschritten, wurde die betreffende Variante ausgeschlossen.

114 Die neue Fraport-Prognose nennt für 2015 ein Jahresaufkommen von 628.000 Fbw. Mit dem in der Fraport-Prognose empirisch ermittelten Divisor lässt sich daraus ein erforderlicher Koordinationseckwert von 112 Fbw/h errechnen.

Bei einem Koordinationseckwert von 112 Fbw/h stehen aber wieder andere Varianten zur Verfügung, die bei einem Koordinationseckwert von max. 120 Fbw/h (LEP EFFM) ausgeschlossen wurden<sup>16</sup>.

115 Da es laut LEP EFFM darum geht die Hub-Funktion des Flughafens Frankfurt Main zu erhalten und zu stärken, wäre es für die Ausbaubegründung erforderlich gewesen auch deutlich zwischen Hub-gebundenen und Hub-ungebundenen Verkehren zu unterscheiden. Dies tut weder der LEP EFFM noch der vorliegende PFA.

116 Eine Analyse der neuen Prognose macht deutlich, dass von den für 2015 prognostizierten Flugbewegungen nur 486.000 Fbw einen Hub-Bezug und 141.000 ohne Hub-Bezug sind.

Werden diese Werte angenommen, benötigen die Hub-bezogenen Fbw einen

---

<sup>16</sup> Siehe hierzu auch Aufklärungsschreiben des HMWVL vom 16.12.2005 an die Fraport AG



Koordinationsseckwert von 86 Fbw/h<sup>17</sup> und die nicht Hub-bezogenen Verkehre einen Koordinationsseckwert von 26 Fbw/h.

117 Der LEP EFFM spricht zwar von einem Flughafensystem der Flughäfen Frankfurt Main und Frankfurt-Hahn, diskutiert aber nicht, wie und welche Verkehre (außer LCC und Fracht) nach Hahn verlagert werden können. Im vorliegenden Antrag auf Planfeststellung wird dieses Thema der Verlagerung hub-ungebundener Verkehr nicht diskutiert.

118 Insgesamt wird durch diese Analyse deutlich, dass sich, unter Berücksichtigung der vorhandenen und abzeichnenden Segmentierung des Luftverkehrs, Vorhabensalternativen zu bedarfsgerechten Verkehrsabwicklung aufdrängen.

## **5.8 Die Landebahn Nordwest in der Bewertung**

119 Zweifellos ist die Landebahn Nordwest unter dem Gesichtspunkt der Kapazität die leistungsfähigste – gleichwertig mit der Atlanta-Variante – aller betrachteten Varianten. Im FAA-Gutachten wird nachgewiesen, dass sich der Koordinationsseckwert des bestehenden SLB-Systems von 77 Fbw/h auf 102 Fbw/h erhöht<sup>18</sup>. Die Kapazität einer Landebahn liegt laut ICAO/IATA bei 44 Fbw/h. Damit beträgt die planbare Gesamtkapazität 146 Fbw/h.

120 Eingestellt in die Bewertung wurden neben Lärmbetroffenheit, Eingriffen in die Umwelt auch Kosten zur Hindernisbeseitigung und Baukosten.

121 Während die Fraport AG erst nach Hinweisen Ticonas „entdeckte“ und 14,6 Mio. € für die Hindernisbeseitigung einstellte, wissen wir heute, dass nicht 14,6 Mio. € sondern 670 Mio. € plus CALTEX-Gelände plus Nebenkosten und Zinsen also rund eine Mrd. € zuzüglich der zwei geplanten Flugzeugbrücken (Kosten rund 700 Mio. €) Mehrkosten erforderlich sind um die Landebahn Nordwest zu realisieren.

Die Fraport AG hielt immer eine Vereinbarkeit von Landebahn Nordwest mit Ticonas für gegeben. Nun wissen wir es besser! Sie war, unabhängig von der Frage der von Störfallanlage und Flughafen, nie gegeben!

---

<sup>17</sup> Bei rund 490.000 Fbw/a hat der Flughafen Frankfurt Main derzeit einen Koordinationsseckwert von 82/83 Fbw/h

<sup>18</sup> Jeweils zukünftiger Flz-Mix. Mit dem heutigen Flz-Mix beträgt die Kapazität 81Fbw/h und 113 Fbw/h im Bestand.



Deshalb sollten auch die Planungs- und Realisierungszeiträume einmal betrachtet werden. Noch bis 2004 unterstellte die Fraport AG 2006 als Zeitraum der Inbetriebnahme, dann 2009, schließlich 2010 und nun Oktober 2011<sup>19</sup>.

- 122 Wird die potentielle Kapazität dieses von der Fraport AG favorisierten Pistensystems betrachtet, wird verständlich warum die Fraport AG unbeirrt an der Landebahn Nordwest festhält.

Es ist unerheblich, wann die technisch planbare Kapazität von mehr als 850.000 / 900.000 Fbw/a erreicht. Es wird aber aus dem vorher geschriebenen deutlich, dass die Fraport AG diese Kapazität erreichen will; sonst ergibt das Festhalten an dieser frühzeitig erkennbar teuren und zeitraubenden Variante keinen Sinn.

Deshalb ist es nicht nachvollziehbar, wenn bei der Vorbelastung die planbare technische Kapazität des bestehenden Pisten-Systems angenommen wird. Für den Ausbaufall aber bei der planbaren technischen Kapazität von unbewiesenen Behauptungen gesprochen wird. Eine eigene Ermittlung der planbaren Kapazität erfolgt nicht; es wird lediglich bestritten, dass diese Kapazitäten möglich sind.

- 123 Wenn also eine technisch planbare Kapazität als Vorbelastung angenommen wird, sollte es auch möglich sein die technisch planbare Kapazität des erweiterten Pistensystems in die Auswirkungsbetrachtungen zu ermitteln und einzustellen.

---

<sup>19</sup> In einer Präsentation vom 29. Nov. 2006 spricht der Vorstandsvorsitzende der Fraport AG von einer Verzögerung der Inbetriebnahme von drei bis sechs Jahren, nicht jedoch vor 2014, wenn es nicht zu einer Einigung mit Ticono gekommen wäre. Bereits in einem Balkendiagramm vom Juni 2004 hat fdc Airport Consulting diesen Zeitraum nachgewiesen (liegt dem HMWVL vor).



## 6. Kosten

- 124 Ein weiteres Kriterium der Variantenreihung der Fraport AG hat sich dramatisch zu Ungunsten der Variante Nordwest verändert. Mit dem „Ticona-Deal“ (Absichtserklärung zum Kauf des Ticona-Geländes wurde unterschrieben) steigen die Kosten der Hindernisbeseitigung von 14,6 Mio. € (A3, S. 103) auf mindestens 670 Mio. €<sup>20</sup>. Damit aber wird die Landebahn Nordwest die mit Abstand teuerste Variante.
- 125 Eine überschlägige und zusammenfassende Darstellung aller anfallenden Ausbaurkosten und der durch die Fraport AG beabsichtigten oder derzeit in Durchführung befindlichen Maßnahmen (wie: Ausbauten, Umbauten, Ergänzungen, Erweiterungen, Erneuerungen, Sanierungen, Abriss, Städtebau, etc.) macht deutlich, dass bis 2020 insgesamt rund 13 Mrd. € investiert werden sollen oder müssen, davon allein durch die Fraport AG rund 8,2 Mrd. € (siehe Abb. 6.1-1).
- 126 Bei Betrachtung der zu erwartenden Gesamtbau- und Investitionskosten bis 2020, ohne Berücksichtigung zu erwartender Preissteigerungen und Inflation wird bei dieser Gesamtinvestition deutlich, dass ein neuer Flughafen an einem neuen Standort nicht nur nicht teurer werden würde, sondern auch noch zukunftsfähiger entwickelt werden könnte, ohne die negativen Umweltauswirkungen und eine deutlich geringere Lärmbelastung erzeugen würde.
- 127 Die am Standort Frankfurt für den Betrieb mit der Nordwestbahn schon jetzt erforderlichen restriktiven Auflagen (Nachtflugverbot, lärmarme An- und Abflugverfahren, Erhöhung Anfluggleitwinkel, Schwellenversatz, etc.), und weiterer Begrenzungen wie Lärmobergrenzen, Bewegungsobergrenzen, etc. unter dem Gesichtspunkt des Lärmschutzes und des Schutzes besonders lärmsensibler Bevölkerungsgruppen und Einrichtungen können bei einem neuen Standort unterbleiben und einen dauerhaften, funktions- und kapazitätsgerechten Flugbetrieb gewährleisten.

---

<sup>20</sup> Dabei wurden Anwalts-, Notariats-, Gerichts- und Kreditkosten noch nicht berücksichtigt. Insgesamt dürfte sich die Summe auf etwa 1 Mrd. € belaufen.



Abb. 6.1-1 Kostenüberschlag Entwicklung und Ausbau Airport City Frankfurt Main

Kostenüberschlag Entwicklung Airport City Frankfurt/Main (Preisstand 2007)					
Nr.	Gewerk-Nr.	Massnahme	Kosten Ausbau Nordwest		
			Gesamt	Fraport	Dritte
			In €	In €	In €
1	1100	<b>Vorbar. Massnahmen</b>	<b>957.500.000</b>	<b>949.500.000</b>	<b>6.000.000</b>
2	1110	Raumordnungsverfahren	2.500.000	2.500.000	0
3	1120	Planfeststellungsverfahren	45.000.000	45.000.000	0
4	1130	Grunderwerb	57.000.000	57.000.000	0
5	1131	Kauf Ticona	670.000.000	670.000.000	0
6	1132	Kauf CALTEX-Gelände	175.000.000	175.000.000	0
7	1140	Raumordnung			
8	1141	Landesentwicklungsplan	5.000.000	0	3.000.000
9	1142	Regionalplan Südhessen	3.000.000	0	3.000.000
10	1200	<b>Flugbetriebsflächen</b>	<b>995.850.000</b>	<b>955.850.000</b>	<b>40.000.000</b>
11	1210	SLB	26.250.000	26.250.000	0
12	1220	TWY	75.600.000	75.600.000	0
13	1230	Vorfelder	204.000.000	204.000.000	0
14	1240	Brückenbauwerke TWY	300.000.000	300.000.000	0
15	1250	Ausbau/Sanierung bestehendes SLB-System	90.000.000	90.000.000	0
16	1260	Ausbau und Erweiterung TWY	50.000.000	50.000.000	0
17	1270	sonstige Ersatz- und Abbruchmaßnahmen	250.000.000	210.000.000	40.000.000
18	1300	<b>Flugbetriebliche Einrichtungen</b>	<b>44.000.000</b>	<b>4.000.000</b>	<b>40.000.000</b>
19	1310	Instrumentierung/Anflugbef.	10.000.000	0	10.000.000
20	1320	Befeuerung	4.000.000	4.000.000	0
21	1330	Tower	30.000.000		30.000.000
22	2000	<b>Primäre Anlagen</b>	<b>1.724.000.000</b>	<b>1.597.000.000</b>	<b>127.000.000</b>
23	2010	Pax-Terminal			0
24	2011	Terminal 3	1.152.000.000	1.152.000.000	0
25	2012	Terminal 1 und 2, Umbauten, Erweiterung, etc.	320.000.000	320.000.000	0
26	2020	Fracht-Anlagen	252.000.000	125.000.000	127.000.000
27	3000	<b>Sekundäre Anlagen</b>	<b>300.000.000</b>	<b>108.000.000</b>	<b>192.000.000</b>
28	3010	Werkstätten	30.000.000	22.500.000	7.500.000
29	3020	Verwaltung	45.000.000	40.500.000	4.500.000
30	3030	Catering	45.000.000	0	45.000.000
31	3040	Betankung (pauschal)	30.000.000	0	30.000.000
32	3050	Sonstige Anlagen (Feuerwehr u.a.m.)	150.000.000	45.000.000	105.000.000
33	4000	<b>Tertiäre Anlagen</b>	<b>3.492.500.000</b>	<b>800.000.000</b>	<b>2.692.500.000</b>
34	4100	Hotel	172.500.000	0	172.500.000
35	4200	Bürobauten / Air Rail Center / Gateway Gardens	3.320.000.000	800.000.000	2.520.000.000
36	5000	<b>Interne Erschließung</b>	<b>625.000.000</b>	<b>625.000.000</b>	<b>0</b>
37	5010	PTS	400.000.000	400.000.000	0
38	5100	Erschließung, Ver- und Entsorgung	225.000.000	225.000.000	0
39	6000	<b>Externe Erschließung</b>	<b>135.000.000</b>	<b>25.000.000</b>	<b>110.000.000</b>
40	6100	Straßen (pauschal)	90.000.000	0	90.000.000
41	5200	Tunnelbauwerke (pauschal)	30.000.000	15.000.000	15.000.000
42	6300	Brückenbauwerke (pauschal)	15.000.000	10.000.000	5.000.000
43	7000	<b>Ersatzmaßnahmen</b>	<b>30.000.000</b>	<b>30.000.000</b>	<b>0</b>
44	7100	Versorgungsleitungen (pauschal)	20.000.000	20.000.000	0
45	7200	Straßen/Wege (pauschal)	10.000.000	10.000.000	0
46	8000	<b>Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen</b>	<b>246.825.000</b>	<b>246.825.000</b>	<b>0</b>
47	8100	Waldrodung	825.000	825.000	0
48	8200	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	198.000.000	198.000.000	0
49	8300	Landschaftspflegerische Maßnahmen in FRA	48.000.000	48.000.000	0
50	9000	<b>Schallschutz</b>	<b>108.000.000</b>	<b>108.000.000</b>	<b>0</b>
51	9100	Passiver Schallschutz	108.000.000	108.000.000	0
52	10000	<b>Abbruchmaßnahmen</b>	<b>75.000.000</b>	<b>75.000.000</b>	<b>0</b>
53	10100	Abbruchmaßnahmen Air Base	75.000.000	75.000.000	0
54	11000	Altlastensanierung	50.000.000	50.000.000	0
55	11010	Altlastensanierung	50.000.000	50.000.000	0
56	12000	<b>Sonstige Maßnahmen</b>	<b>2.188.418.750</b>	<b>1.386.043.750</b>	<b>801.875.000</b>
57	12010	Zuschlag zu Pos. 1.000 - 10.000	2.188.418.750	1.386.043.750	801.875.000
58	12020	Kosten durch Jährliche Verzögerung ab 2006	0	0	0
59		<b>Kosten ohne Planung</b>	<b>10.972.093.750</b>	<b>6.960.218.750</b>	<b>4.009.375.000</b>
60		Planungskosten	1.316.651.250	835.226.250	481.125.000
61		Projektsteuerung	164.581.406	104.403.281	60.140.625
62		Versicherungskosten	54.860.469	34.801.094	20.046.875
63		<b>Gesamtbaukosten (netto)</b>	<b>12.508.186.875</b>	<b>7.934.649.375</b>	<b>4.570.687.500</b>
64		zur Aufrundung	491.813.125	265.350.625	229.312.500
65		<b>Aufgerundete Gesamtbaukosten (netto)</b>	<b>13.000.000.000</b>	<b>8.200.000.000</b>	<b>4.800.000.000</b>





128 Von der Vorhabensträgerin wird die rechtliche Relevanz externer negativer Auswirkungen (Kosten) bagatellisiert (vgl. Vitzhum, Wortprotokoll zur Erörterung vom 23.02.2006, S.66). Der seitens der Fraport AG beauftragte Gutachter hält die negativen externen Kosten für nicht quantifizierbar und aus diesem Grund für nicht verfahrensfähig (vgl. Baum, Wortprotokoll zur Erörterung vom 21.02.2006, S.33ff.). Diesen Positionen ist entgegen zu halten, dass die Planfeststellungsbehörde in die Lage versetzt werden muss, die positiven und negativen externen Effekte erkennen zu können um vor dem Hintergrund des Abwägungsgebot keine defizitäre Entscheidung zu treffen. Die bisherigen Unterlagen wie auch die nunmehr neu ausgelegten Planfeststellungsunterlagen behandeln lediglich die positiven (wirtschaftlichen) externen Effekte, d.h. es ist fraglich inwieweit eine fehlerfreie Abwägung überhaupt stattfinden kann. Der Position des Gutachters Baum ist entgegen zu halten, dass durch ein Gutachten des RDF die externen Kosten verursachergerecht zugeordnet wurden (Prof. Dr. Rainer Friedrich: Ermittlung externer Kosten des Flugverkehrs am Flughafen Frankfurt/Main, RDF-Gutachten, 2003). Der bisherigen disproportionalen Darstellung der positiven externen Effekte der Ausbauplanung sind die negativen externen Effekte gegenüber zu stellen. Dies gilt im Übrigen auch für den Prognosenullfall. Auch der Nichtausbaufall ist durch ein deutliches Beschäftigungswachstum und Steigerung der Wirtschaftskraft gekennzeichnet. Erst ein Vergleich der positiven/negativen externen Effekte (Kosten) im Nichtausbaufall und Planungsfall führt zu einer ausgewogenen Bewertung der geplanten Gesamtmaßnahme. Hiervon sind die Planfeststellungsunterlagen weit entfernt.

129 Der gesamte bisherige Planungsprozess des Flughafenausbaus ist von einer ständigen und umfangreichen Erhöhung der Gesamtkosten geprägt. Beginnend bei den schwer abschätzbaren Verlusten der Fraport AG durch beständige Verfahrensverzögerungen<sup>22</sup>, dem Kauf des Caltexgeländes aufgrund entgegenstehender Bebauungspläne, dem Kauf des Ticona-Geländes sowie auch vielfältiger kostenintensiver Umplanungen des Projektes (qualifizierte Entwässerung der NW-Bahn, Einführungen eines aufwendigen Vogelschlagmanagements und vieles mehr), sind die Gesamtkosten derzeit nur in ungefähren Größenordnungen anzugeben (ca. 5 bis 6 Mrd. Euro). Auch der durch die Ausbauplanung ausgelöste Investitionsstopp bei Lufthansa Cargo am Standort Frankfurt im dreistelligen Millionenbereich ist hier zu berücksichtigen. Die gesamten Vorgänge zu der „explosionsartigen“ Kostenentwicklung des Projektes haben den scheidenden Finanzvorstand Schulte der Fraport AG dazu geführt, die Eindämmung der Kosten

---

<sup>22</sup> Vorstandsvorsitzender Wilhelm Bender spricht hier von 650 Mio. € pro Jahr Zeitverzögerung der Inbetriebnahme der Vorzugsvariante für die Fraport AG und die Lufthansa AG.



einzufordern. Vor diesem Hintergrund ist nicht auszuschließen, dass nach Realisierung der Ausbaumaßnahmen nicht mehr genügend Mittel für Kompensationsmaßnahmen (passiver Lärmschutz, naturschutzrechtliche Kompensation usw.) zur Verfügung stehen. Aus diesem Grunde fordert die Stadt Offenbach die Ermittlung der Aufwendungen für Kompensationsmaßnahmen und die Bereitstellung dieser Mittel vor Beginn der Ausbaumaßnahmen.

- 130 Auch in den nunmehr ausgelegten Planfeststellungsunterlagen wird keine Kosten-Nutzen-Analyse erstellt. Die Erstellung einer solchen Analyse war bereits eine Forderung der Stadt Offenbach in der ersten Offenlage. Durch die negative Kostenentwicklung des Projektes gewinnt diese Forderung deutlich an Gewicht.



## 7. Luftverkehrsprognose

### 7.1 Allgemeines zur Prognose

131 Grundsätzlich wirft die nunmehr vorgelegte (neue) Prognose mit den dazugehörigen Begleitpapieren<sup>23</sup> mehr Fragen auf als dass sie Ungereimtheiten und Fehler der alten Prognose beseitigt. Die Stadt Offenbach ist weithin der Auffassung, dass keine geeignete Prognose zur Ausbaubegründung des Frankfurter Flughafens vorliegt.

132 Zunächst ist festzuhalten, dass die Stadt Offenbach bereits im Raumordnungsverfahren (ROV) und in ihrer Einwendung und Stellungnahme zur ersten Offenlage der Planfeststellungsunterlagen die mangelnde Transparenz und fehlende Datengrundlage der Intraplan-Prognosen kritisiert hat. Diese Kritik der Stadt Offenbach wird nun vom Qualitätssicherer umfassend und nachdrücklich bestätigt (vgl. TUHH Januar 2007, S. 14, S.15, S.16 Abs. 2 und 5, S.18, S.20 Abs. 2, 4, und 5, S.21, S.22 Abs. 5 und 6, S.23 Abs. 2 und 4, S.24, S.26, S.27, S.33, S.38, S.40, S.44, S.48, S.50, S.52, S.53 Abs. 1 und 5, S.56, S.58, S.62, S.67, S.68, S.69, S.71, S.72, S. 73 und S.74).

133 Der Qualitätssicherer ist hier mit „*nicht dokumentiert*“, „*nicht dargestellt*“, „*unprüfbar*“, „*nicht in allen Punkten so ausführlich im Gutachten dargestellt, dass eine externe Überprüfung im Detail möglich ist*“, „*eine externe Einschätzung oder Beurteilung der Qualität der Matrix ist somit nicht einmal ansatzweise möglich*“ und „*Black-Box*“ zu zitieren<sup>24</sup>.

134 Für die Stadt Offenbach ist es in keiner Weise akzeptabel, das Ausbauprojekt Frankfurter Flughafen mit seinen umfangreichen und gravierenden Auswirkungen auf eine Prognose zu stützen, die in zentralen Punkten (z. B. Quell-Ziel-Matrix) unüberprüfbar ist. Dies mit finanziellen Geschäftsinteressen der Intraplan GmbH zu begründen (TUHH, Januar 2007, S.16), überschreitet das Maß des Erträglichen.

<sup>23</sup> „Gutachten G8 Luftverkehrsprognose – Anmerkungen zu den vom HMWVL per Schreiben vom 16.12.2005 geforderten Nachbesserungen“. Intraplan Consult GmbH, 6. September 2006.  
„520.000 Flugbewegungen im bestehenden System“. Deutsche Flugsicherung vom 24. Mai 2006.  
„Beurteilung von Methodik und Prognoseannahmen des Gutachtens G8 – Endbericht Januar 2007“. Technische Universität Hamburg-Harburg (TUHH).

„Aktualisierung der Luftverkehrsprognosen für die Planfeststellung gemäß Gutachten G8 – Beschreibung der Grundlagen und erster Überblick über die Ergebnisse“. Intraplan Consult GmbH, 28.04.2006.

<sup>24</sup> Diese Aufzählung ist eine Auswahl der vom Qualitätssicherer gewählten Begriffe, die spielend zu erweitern wäre.



135 Da die Stadt Offenbach den Prognosegutachter nunmehr seit Jahren dazu auffordert, eine transparente und nachvollziehbare Prognose vorzulegen und dies, auch vor dem Hintergrund der Aussagen des Qualitätssicherer, offensichtlich keine Beachtung findet, erscheint eine Beauftragung eines Prognosegutachters, dessen Prognosemethodik, Grundannahmen, Eingangsdaten und Ergebnisse auch für den verständigen Laien nachvollziehbar sind, mehr als erforderlich. Sollte das HMWVL dieser Aufforderung der Stadt Offenbach nicht nach gekommen, d.h. weiterhin mit einer in wesentlichen Punkten nicht nachvollziehbaren Prognose operieren, ist zumindest der Prognosegutachter (Intraplan GmbH) dazu aufzufordern, sämtliche Hinweise aus der Stellungnahme der Stadt Offenbach zur ersten Offenlage, die Ausführungen im Erörterungstermin und des EÖT sowie die Hinweise des Qualitätssicherers (TUHH Januar 2007) aufzunehmen, d.h. eine vollständige Offenlegung seiner Datengrundlage zu leisten.

136 Wie in der alten Prognose G8 wird auch in der neuen Prognose G8 als Planungsvoraussetzung ein Zeitpunkt (2010/2011) für die Inbetriebnahme der Landebahn Nordwest zur Ermittlung der Rückholeffekte benannt. Zwischenzeitlich dürfte allen Beteiligten klar sein, dass eine Inbetriebnahme der neuen Landebahn frühestens 2012, wahrscheinlich aber erst 2013 realistisch ist. Damit ist ein wesentlicher Eckpfeiler der Prognose, Inbetriebnahme der Landebahn Nordwest, erneut zusammengebrochen und stellt damit das Prognoseergebnis insgesamt in Frage (siehe hierzu auch Kap. 5.6).

## **7.2 Vergleich der Prognosen (2004/2007)**

137 Auffällig sind die erheblichen Unterschiede beim Passagier-, Transfer- und Bewegungsaufkommen in den beiden Prognosen sowohl für den Planungsnullfall (siehe Abb. 7.2-1 und 7.2-3), als auch für den Planfall (siehe Abb. 7.2-4 und 7.2-7). Im Gutachten selbst finden sich keine Erläuterungen für diese gravierenden Unterschiede in den Prognoseergebnissen innerhalb von nur knapp zwei Jahren.



Abb. 7.2-1 Vergleich Passagieraufkommen im PNF Prognose alt/ Prognose neu

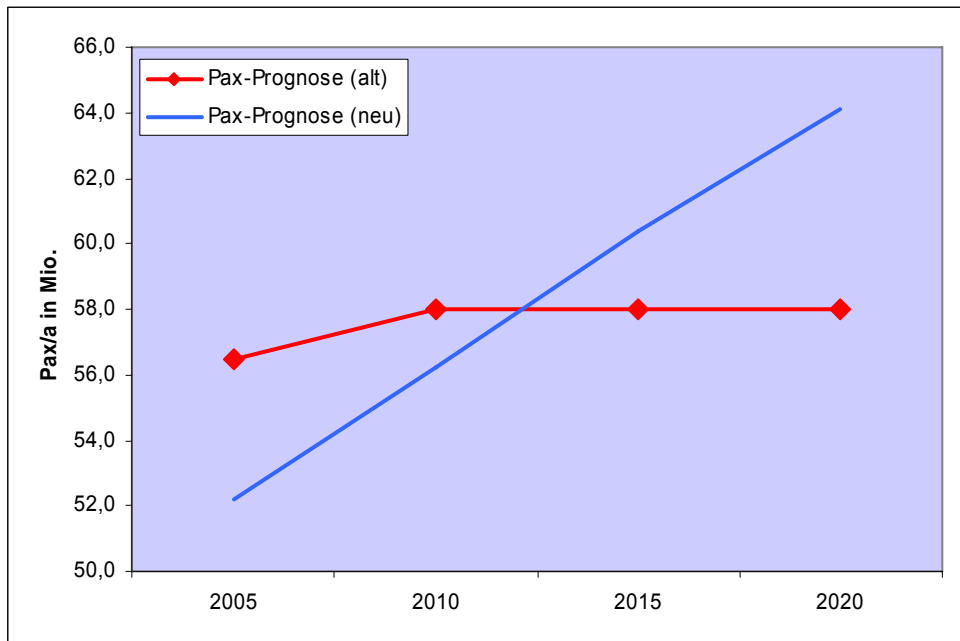


Abb. 7.2-2 Vergleich Transferaufkommen im PNF Prognose alt/ Prognose neu

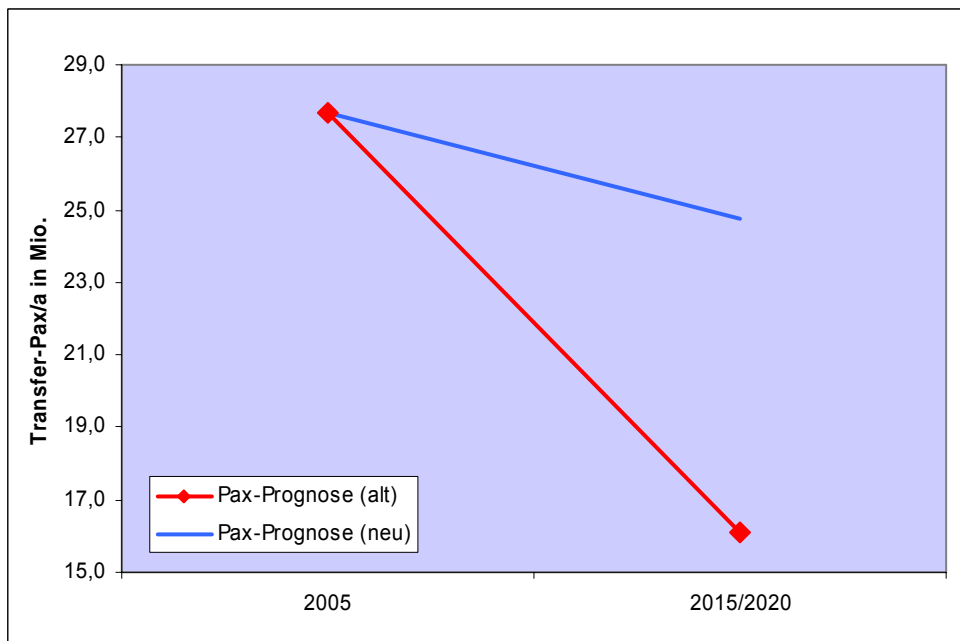


Abb. 7.2-3 Vergleich Bewegungsaufkommen im PNF Prognose alt/ Prognose neu

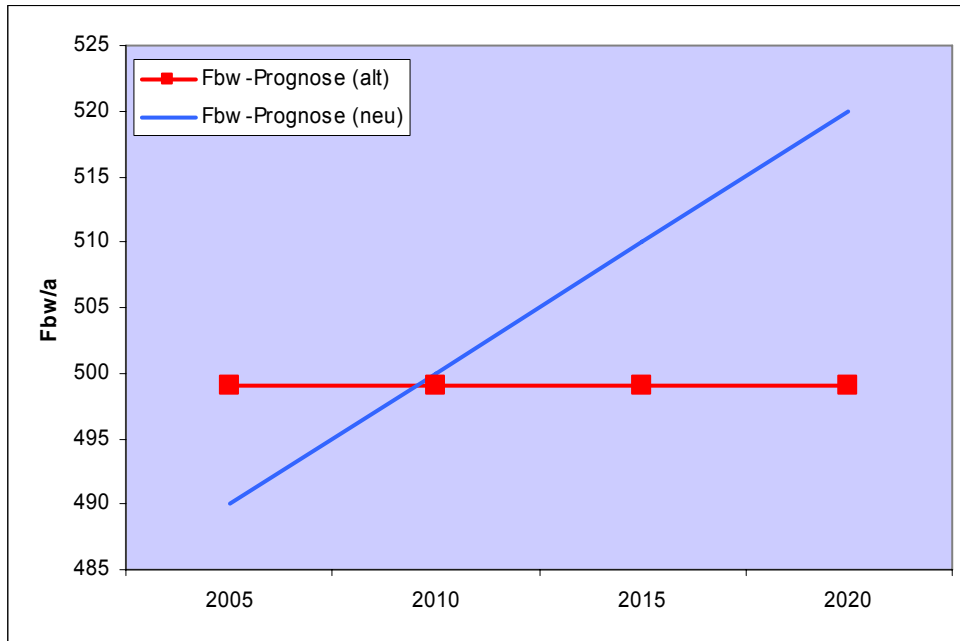


Abb. 7.2-4 Vergleich Passagieraufkommen im PF Prognose alt/ Prognose neu

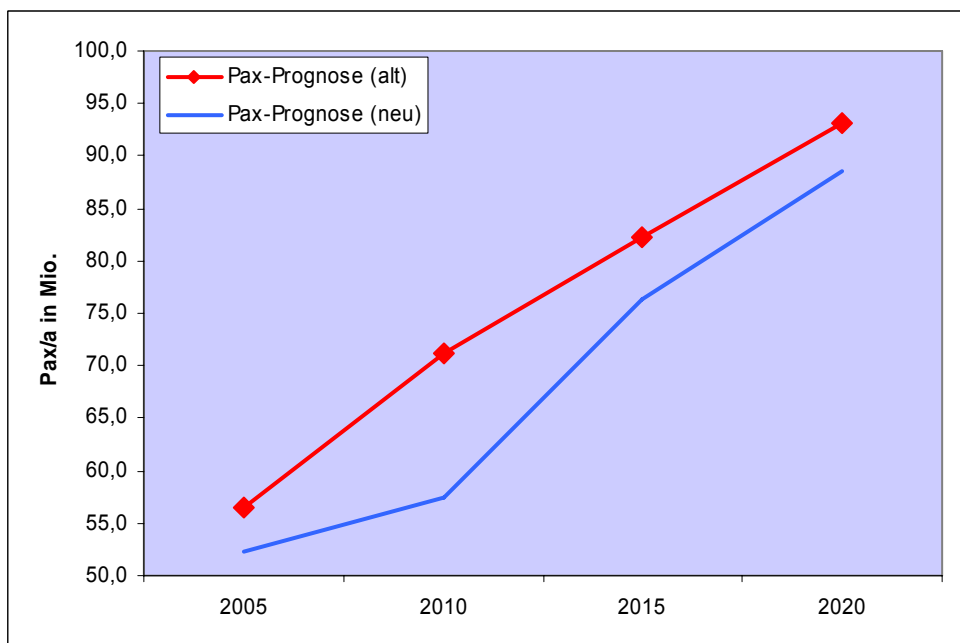




Abb. 7.2-5 Vergleich Transferaufkommen im PF Prognose alt/ Prognose neu

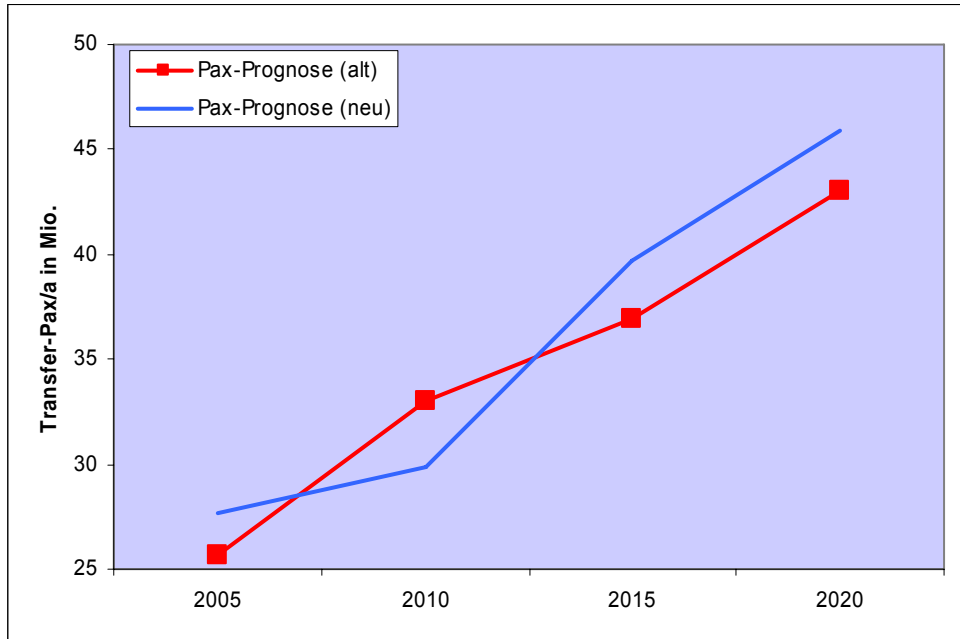


Abb. 7.2-6 Vergleich Originäraufkommen im PF Prognose alt/ Prognose neu

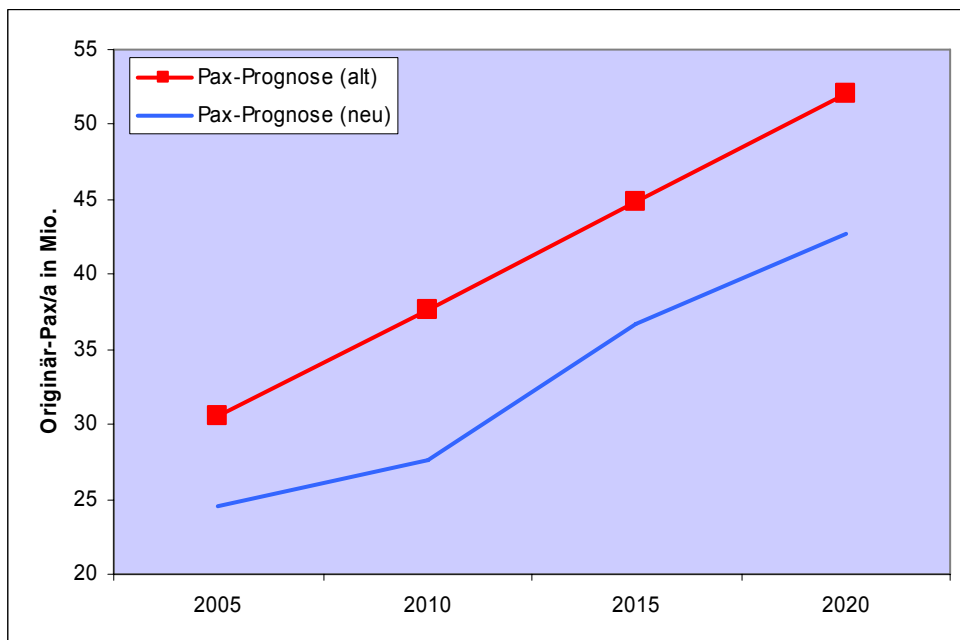
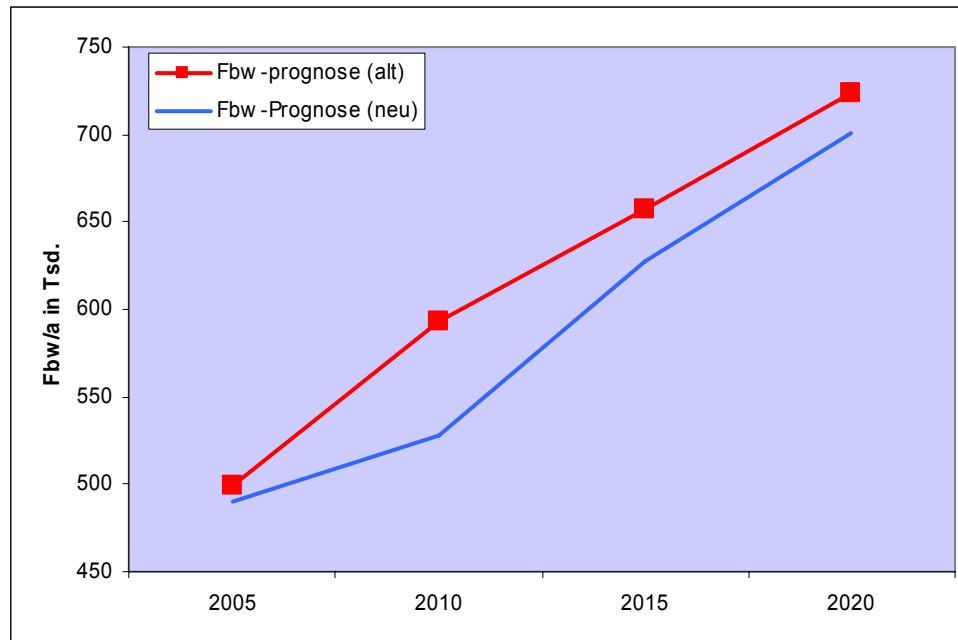


Abb. 7.2-7 Vergleich Flugbewegungsaufkommen im PF Prognose alt/ Prognose neu



138 Zwar beschreibt der Gutachter seine iterative Ermittlung der Flugzeuggrößen für den Prognoseflugplan, erklärt aber nicht, ob er diesen Planungsprozess auch auf den Planungsnullfall angewandt hat. Nur so ist zu erklären, dass der Gutachter im Engpassscenario des Planungsnullfalls einen geringeren Auslastungsgrad (Sitzladefaktor) hat als im engpassfreien Planungsfall. Dies deutet darauf hin, dass im Planungsnullfall der Anteil der schweren Flugzeuge zu hoch angesetzt wurde. Damit aber sind die Auswirkungsbetrachtungen des Planungsnullfalls offensichtlich falsch und überhöht. Bei einem Wegfall oder einer Reduzierung der Hub-Funktion wird die Größe der Flugzeuge abnehmen (kleinere „Röhren“ kommen zum Einsatz) und nicht zunehmen, wie in der Prognose behauptet. Gerade in einem Engpassscenario, mit geringerem Umsteigeraufkommen, werden die Luftverkehrsgesellschaften eine möglichst hohe Auslastung ihrer Flugzeuge anstreben. Offensicht wurde diese Vorgehensweise gewählt um eine hohe Vorbelastung zu erzeugen.

139 Der Gutachter Intraplan beschreibt in seiner Einleitung, dass mit der neuen Prognose ein neuer Planungshorizont (2020 statt 2015) und eine Aktualisierung des Basisjahrs (2005 statt 2000) stattgefunden habe. Die grundsätzliche Methodik jedoch unverändert bleibe.

140 Der Gutachter dokumentiert in seiner Prognose die Methodik seiner Luftverkehrsprognosen, benennt die Haupteinflussgrößen (Sozi-ökonomische,



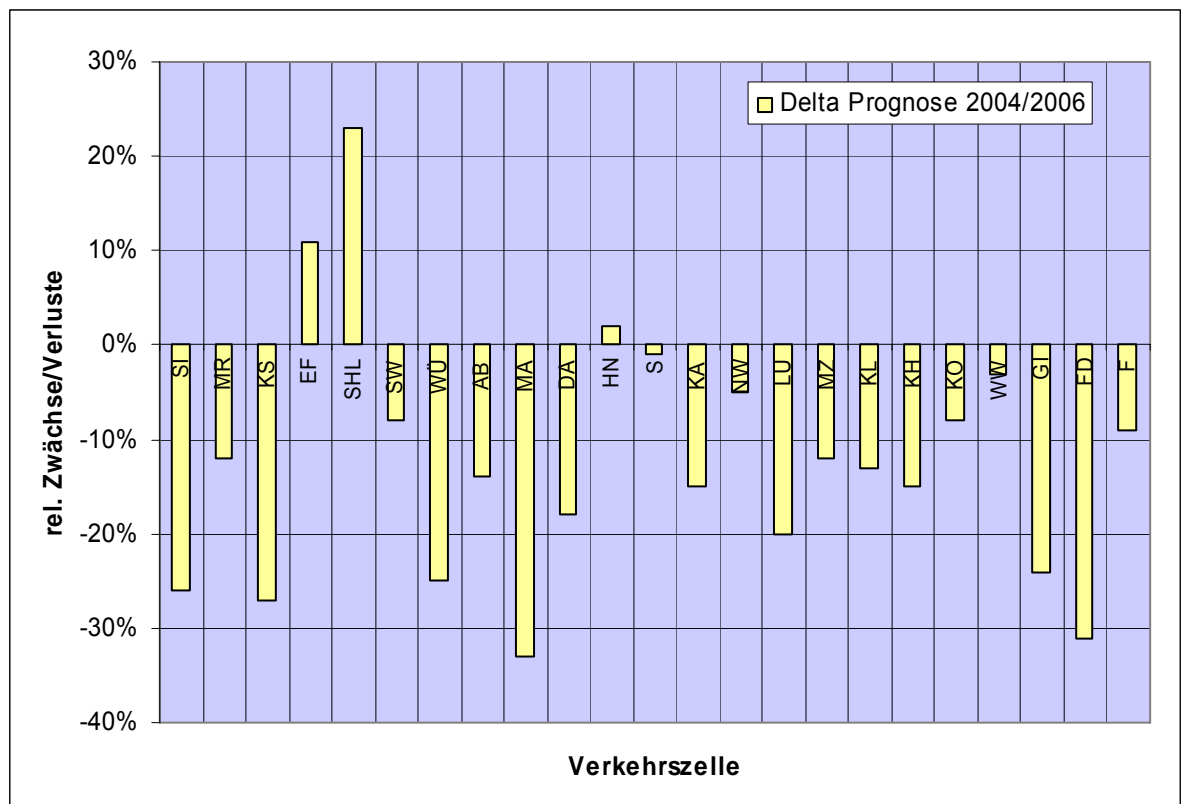


Verkehrsangebote, Erreichbarkeit, Abbau des Grenzwiderstandes, etc.), beschreibt das Grundprinzip seiner Prognosemethodik (räumliche Segmentierung), den Datenbedarf (Quelle-Ziel-Matrix), der auf den hochgerechneten Fluggastbefragungen beruhe, um dann auf dieser Basis in iterativen Schritten ein ausgewogenes Angebot zur ermittelten Verkehrsnachfrage (mittels seines Flughafenwahlmodells) zu generieren. Weiterhin gibt er „ergänzende methodische Informationen“, benennt Hypothese, Reisezweck und -anlass, Elastizität zur Bruttowertschöpfung, um schließlich die „Methodik zur Bestimmung der Aufkommensanteile des Flughafens Frankfurt Main zu kommen. Darin erläutert er sein auch bei anderen Prognosen verwendetes „Netzmodell-Luft“. Der Gutachter beschreibt, wie sein „Routenwahlmodell“ funktioniert, um schließlich zum Ergebnis zu kommen, dass seine Prognose ein „Gleichgewicht zwischen Angebot und Nachfrage“ enthalte (Flugzeuggröße und Frequenz).

141 Als Prognoseprämisse benennt der Gutachter schließlich die Inbetriebnahme der neuen Nordwestbahn 2010/2011. Sensitivitätsbetrachtungen zu Prognoseauswirkungen einer wahrscheinlichen späteren Inbetriebnahme werden nicht angestellt. Dabei könnte eine spätere Inbetriebnahme durchaus gravierende Auswirkungen auf das Prognoseergebnis für den Flughafen FRA haben. Es wäre zu klären, welche Auswirkungen früher realisierte Ausbaumaßnahmen anderer Flughäfen (FRA, MUC, DUS, DTM, FMO) auf die Flughafenwahl haben, bevor der erweiterte Flughafen FRA in Betrieb gegangen ist. Dies deshalb, weil derselbe Gutachter am Flughafen FRA ab 2011, unter dem Stichwort „Rückholeffekte“, auch Low-Cost-Verkehr (LCC) ansiedelt. Dieser LCC wird aber in direkter Konkurrenz zu den Flughäfen HHN, CGN und KSF zu sehen sein.

142 Beim Prognosevergleich alt/neu fällt auf, dass sich nicht nur im Planungsbezugsjahr (2000/2005) die Datenbasis verändert hat. Offensichtlich reagiert das Prognosemodell des Gutachters äußerst sensibel auf kurzfristige Veränderungen von Planungsdaten/-grundlagen, die sich aus dem Planungsbezugsjahr und der neueren Passagierbefragung ergeben (siehe Abb. 7.2-8). Damit wird auch die Schwäche des Prognosemodells manifest. Offensichtlich können im Prognosemodell keine zurückliegenden, langfristig stabilen Trends berücksichtigt werden. So verändern sich die Marktanteile der in der Prognose betrachteten Flughäfen, Regionen und Verkehrsarten dramatisch gegenüber der nur zwei Jahre älteren Prognose, ohne dass dies durch den Gutachter erklärt oder begründet wird. Nachvollziehbar sind diese Veränderungen nicht.

Abb. 7.2-8 Veränderungen des Verkehrsaufkommens aus den Verkehrszellen des 90-Minuten Einzugsbereichs, zwischen der Intraplan-Prognose 2004 und der Intraplan-Prognose 2006



143 Die in der vorliegenden Prognose angewandte Methodik ist komplex. Dabei sind die Bestimmungsgrößen und Prognoseprämissen für das Ergebnis der Prognose von zentraler Bedeutung, da sich Fehler in den Eingangsgrößen in den weiteren Prognosestufen fortsetzen. Allerdings wird die Validität der vom Gutachter benannten Eingangsgrößen (Fluggastbefragungen, u.a.) der Prognose weder belegt noch werden sie nachvollziehbar dargelegt. Eine Überprüfung der vom Gutachter benannten Quelle-Ziel-Matrix 2005, die sich u.a. auf die nur ihm vorliegende Fluggastbefragung bezieht und entscheidenden Einfluss auf das Prognoseergebnis hat, ist nicht einmal ansatzweise möglich.

144 Ebenso sind die Aussagen des Gutachters zum Gleichgewicht zwischen Angebot und Nachfrage nicht nachvollziehbar. Zwar behauptet der Gutachter, dass er für den Prognosezeitraum Luftverkehrsangebote auch für die Konkurrenzflughäfen einstelle, Nachweise darüber werden aber nicht erbracht. Gerade aber an diesem Punkt sind



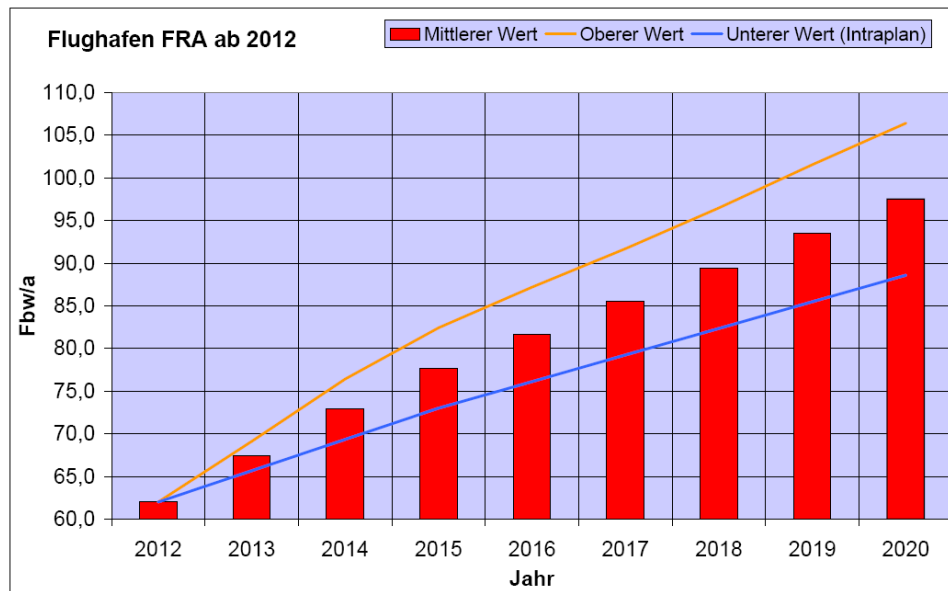
erhebliche Zweifel am schließlich vorgelegten Prognoseergebnis anzumelden. Hat doch der Gutachter jede Freiheit, sein Netzmodell über Flugzeuggrößen, Anzahl der Flüge, Destinationen, Häufigkeit oder einer Kombination aus allen Teilbereichen zu verändern. Da aber dieses Netzmodell einen herausragenden Einfluss auf das Prognoseergebnis hat, müssen die Annahmen des Gutachters in der Prognose dokumentiert sein. Da dies nicht der Fall ist, sind berechtigte Zweifel am Prognoseergebnis angebracht.

145 Auch bei den weiteren Prognoseannahmen des Gutachters können berechtigte Zweifel an der Validität der Ergebnisse getroffen werden. So kann die Hypothese der Bruttowertschöpfung als Indikator für die Einkommensentwicklung vor dem Hintergrund der zunehmenden Spreizung der Einkommensentwicklung und der deutlich unterschiedlichen regionalen Entwicklungen durchaus in Frage gestellt werden. Dies trifft ebenso auf seine Annahme der stabilen Luftverkehrspreise (Ticketpreise) zu. Zeigt doch die Entwicklung der letzten Jahre „stabile Luftverkehrspreise“ nur auf dem Ticket an. Während die Luftverkehrspreise offiziell „stabil“ blieben, wurden die Kosten zu Lasten der Nutzer umgeschichtet (Buchungsgebühren in den Reisebüros und im Internet, Flugbenzinzuschläge, Zuschläge für Sicherheitsgebühren, Steuern, etc.). Wird unterstellt, dass auch die durch den Luftverkehr verursachten Umweltkosten (Stichwort: „Klimawandel“/Umweltabgabe) durch Emissionshandel, Lärmzuschläge auf Flughafenentgelte u.a.m. auf den Luftverkehr und damit auch den Nutzer zukommen, ist die Annahme von stabilen Ticketpreisen nicht zu halten. Nachweise seiner Annahmen zu den stabilen Luftverkehrspreisen liefert der Gutachter nicht. Sensitivitätsuntersuchungen zu veränderten Ticketpreisen werden nicht eingestellt.

146 Zwar behauptet der Gutachter sein Prognosemodell in iterativen Schritten zu kalibrieren, Nachweise, Dokumentationen und verwendete reale Daten stellt er aber nicht ein. Damit sind die Ergebnisse des Gutachters nicht nachvollziehbar.

147 Unter Berücksichtigung der vom Gutachten angeführten Prognosen und der Annahme freier Kapazitäten ab 2011/2013, wird deutlich, dass die Punktprognose des Fraport-Gutachters die untere Entwicklungslinie der derzeit abschätzbaren Entwicklung darstellt (siehe Abb. 7.2-9).

Abb. 7.2-9 Entwicklung Fbw/a am Flughafen FRA in Bandbreiten



148 Eine ähnliche Entwicklung kann auch für den Passagierbereich dargestellt werden. Damit wird deutlich, dass die eindimensionalen Betrachtungen der Auswirkungen, basierend auf dem unteren Entwicklungspfad der Intraplan-Prognose, Sensitivitätsbetrachtungen ausschließen und die wahrscheinliche Belastung im Prognosezeitraum nicht widerspiegeln.

### 7.3 Methodenkritik

149 Im Rahmen seiner Bearbeitung für den Bundesverkehrswegeplan hat der Gutachter Intraplan mit Forschungsmitteln des Bundesverkehrsministers das beschriebene Prognosemodell entwickelt. Entwickelt mit der Maßgabe, dass die Ergebnisse für alle Wettbewerber verfügbar sein müssen. Derzeit ist die Verkehrsmatrix des Jahres 1998 verfügbar. Der Gutachter verwendet aber offensichtlich eine Verkehrsmatrix von 2005, die nicht zugänglich ist. Ohne diese Matrix ist die Prognose aber nicht überprüfbar.

150 Das vom Gutachter beschriebene komplexe Prognosemodell mit unterschiedlichen Variablen, überzeugt auf den ersten Blick als geeignetes Prognosemodell. Bei genauerer Betrachtung wird jedoch offensichtlich, dass dieses Modell neben den öffentlich zugänglichen Daten ganz wesentlich von nicht veröffentlichten Daten abhängt. Der Gutachter weist darauf hin, dass er auf Passagierbefragungen verschiedener Flughäfen,



auf denen er tätig ist, zurückgreife. Tatsache ist, dass die verfügbaren bundesweiten Passagierbefragungen aus dem Zeitraum von 1993 bis 1997 stammen und damit die aktuelle Luftverkehrsentwicklung und Passagiernachfrage nicht mehr abbilden. Neuere Passagierbefragungen haben nur punktuell stattgefunden und sind nicht verfügbar, deren Validität nicht überprüfbar.

151 Ebenso pauschal weist der Gutachter auf die Konkurrenzsituationen, Allianzbildungen, Preisentwicklungen, Wirtschaftswachstum, sozioökonomische und sozio-demographische Entwicklungen, Ausbauten anderer Verkehrsträger und Wahlverhalten potentieller Passagiere hin. Nachvollziehbar sind die Einflüsse der einzelnen Bestimmungsgrößen auf das Prognosemodell nicht. Der Gutachter scheint von seinem Prognosemodell so überzeugt zu sein, dass er die Validität seiner Prognose selbst nicht überprüft.

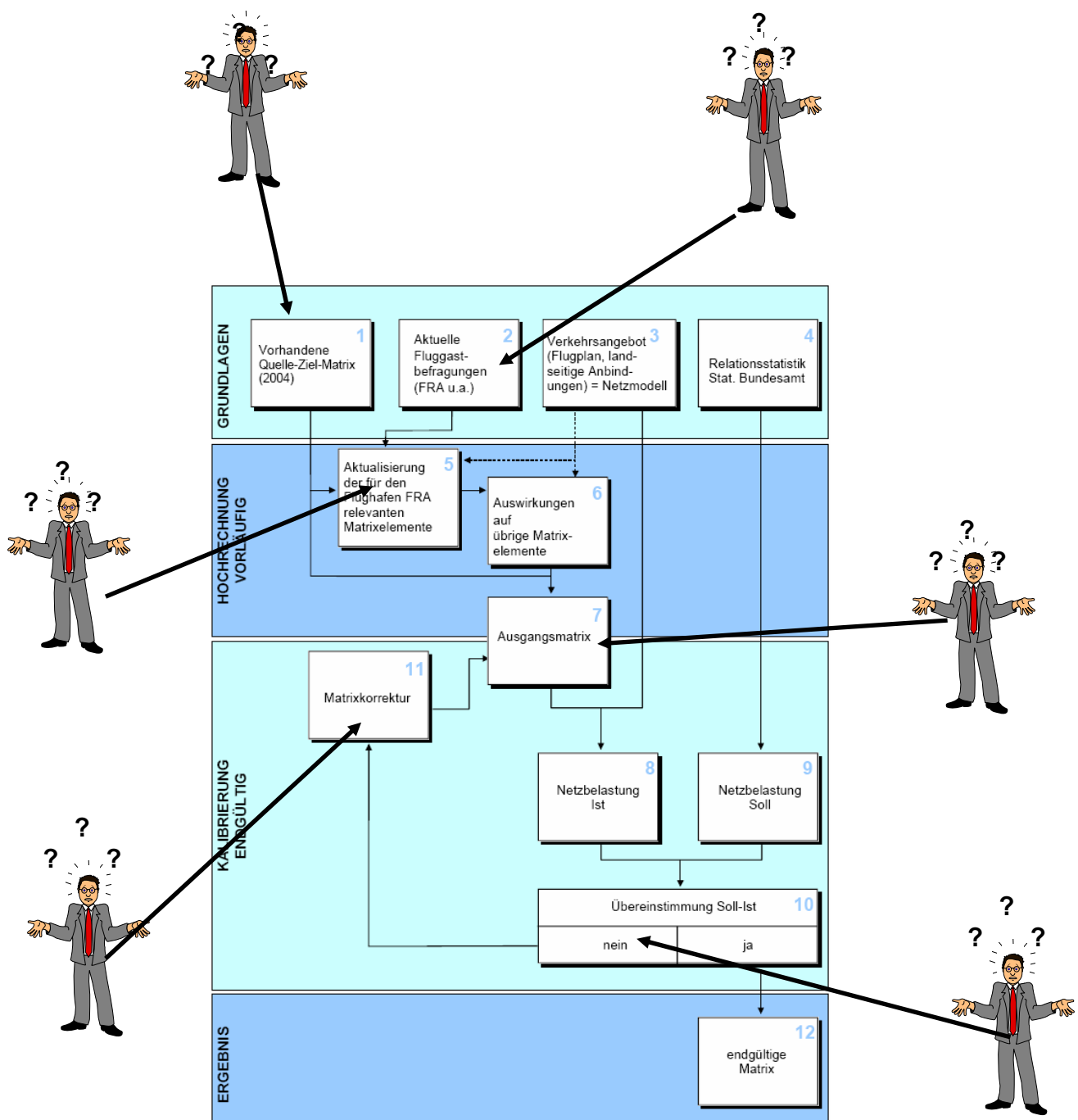
152 **Eine Überprüfung der Prognoseergebnisse ist nur bei Offenlage des vollständigen Prognosemodells und aller Einflussgrößen möglich.** Im vorliegenden Fall bleibt es dem Leser überlassen, die Prognose als „glaubhaft“ oder „unbegründet“ zu betrachten; nachvollziehbar sind die Ergebnisse jedenfalls nicht. Erstaunlich ist auch, dass im Gutachten G8, S. 94 nicht mehr die Kriterien für die Anpassung unverhältnismäßig niedriger Auslastung und Überlastung genannt werden. Im Schreiben zu den Anmerkungen des HMWVL (28.04.2006, S.26) sind diese noch aufgeführt. Offensichtlich soll durch das Weglassen dieser Kriterien der Widerspruch zu Aussagen des Prognosegutachters in Gutachten G 8 auf S. 161 bis 162 verdeckt werden. Hier werden Kriterien genannt, die die Aussage des Prognosegutachters stützen sollen, dass der Sitzladefaktor im engpassfreien Szenario im Vergleich zum Prognosenufall ungewöhnlicherweise steigt (vor allem höherer Einsatz des LCC-Sektors). Im Ergebnis ist das Modell des Prognosegutachters darauf angelegt, den Sitzladefaktor bei Überlastung der Strecken deutlich herunter zu rechnen, welches jedoch nicht zu den Aussagen des steigenden Sitzladefaktors im engpassfreien Szenario passt.

#### **7.4 Das Flughafenwahlmodell (Quell-Ziel-Matrix)**

- 153 Das Flughafenwahlmodell des Gutachters basiert auf folgenden Schritten
- Eine vollkommen unbekannte Quell-Ziel-Matrix, für deren Geheimhaltung privatwirtschaftliche Interessen geltend gemacht werden, wird
  - mit einer ebenso unbekanntem Fluggastbefragung kalibriert.
  - In der Folge wird über eine im Nebel liegende Aktualisierung der relevanten Matrixelemente eine

- nicht im Ansatz erkennbare Ausgangsmatrix erstellt.
- Diese wie auch immer geartete Ausgangsmatrix wird über einen diffusen Soll-Ist-Abgleich
- im Rahmen einer nur dem Prognosegutachter bekannten Matrixkorrektur angepasst. (vgl. Abb. nächste Seite)

Abb. 7.4-1 Das Flughafenwahlmodell (Intraplan 2007, G8, Abb. 3-7, S. 74)





154 Da das Prognosemodell in der vorgelegten Form nicht prüfbar ist, verbleibt lediglich eine Plausibilitätskontrolle der Ergebnisse, sowie ein Abgleich von Aussagen des Prognosegutachters mit weiteren in den Planfeststellungsunterlagen eingestellten Gutachten.

155 Wird der Planungsflugplan (B 11, Kap 5, Planungsflugplan im Planfall) analysiert, wird erkennbar, dass die Flugzeugtypen A330, A340 und A350 (allesamt Kategorie Heavy) im innerdeutschen Flugverkehr eingesetzt werden und lediglich einen Sitzladefaktor von maximal 50% aufweisen. Diese Langstreckenflugzeuge im innerdeutschen Flugbetrieb mit dem genannten niedrigen Sitzladefaktor einzusetzen, kann schlicht als „unsinnig“ bezeichnet werden.

Hierzu der Prognosegutachter:

*„Das Ergebnis wird zunächst darauf überprüft, ob das Angebot (Netzmodell Luft) und die auf die Flüge "umgelegte" Nachfrage im Gleichgewicht sind, d.h. dass Flugzeuggrößen und Auslastungsgrade in plausiblen Bandbreiten sind. Bei Ungleichgewichten wird das Angebot angepasst, d.h. die Anzahl der Verbindungen korrigiert und der Rechenlauf wiederholt. Durch diesen iterativen Prozess wird neben der Passagierprognose gleichzeitig eine Flugbewegungsprognose für den Passagierverkehr erstellt.“ (Intraplan 2007, G8, S. 35)*

156 Nach den Aussagen des Prognosegutachters hätte sein Modell diesen „Unsinn“ erkennen und vermutlich unter dem Punkt Matrixkorrektur zu Anpassungen führen müssen. Dies ist offensichtlich nicht geschehen. Hieraus ist zu schließen, dass entweder das Prognosemodell nicht in der Lage ist, Ungereimtheiten dieser Art zu beseitigen oder der Planungsflugplan aus B11, Kap. 5 (Planfall) nicht identisch ist mit dem im Flughafenwahlmodell eingesetzten Prognoseflugplan. Ein wesentlicher Schritt zur Aufklärung dieser Ungereimtheiten wäre die Veröffentlichung der Ausgangsmatrix ohne Matrixkorrekturen. Diese Ausgangsmatrix ist das Modellergebnis (Rechenergebnis), ohne dass der Prognosegutachter korrektiv eingegriffen hat (die Kritik an der Datengrundlage bleibt hiervon unberührt). Über die Prüfung der Ausgangsmatrix wäre erkennbar, inwieweit das Prognosemodell überhaupt in der Lage ist, plausible Ergebnisse zu berechnen und in welchem Umfang der Prognosegutachter über die Matrixkorrektur das Modellergebnis beeinflusst. Die Stadt Offenbach fordert die Veröffentlichung der Ausgangsmatrix.



### 7.5. Fluggastbefragung

157 Fluggastbefragung im Rahmen der Luftverkehrsprognose im Gutachten G8: Zunächst soll anhand einiger Zitate aus dem Gutachten G8 die enorme Bedeutung der Fluggastbefragung sowohl für das Modell selbst wie auch des Prognoseergebnis dargestellt werden.

*„Die Matrix zum Luftverkehr basiert auf hochgerechneten Fluggastbefragungen (von zahlreichen Flughäfen, u.a. für die der Gutachter tätig ist)“ (Intracplan Consult GmbH, Gutachten G8, 12.09.2006, S. 73).*

*„Für die Bestimmung der regionalen Verkehrsanteile der jeweiligen verhaltenshomogenen Gruppen in der Quelle-Ziel-Matrix wurden wiederum die Fluggastbefragungen (...)“ (Intracplan Consult GmbH, Gutachten G8, 12.09.2006, S.79).*

**Abb. 7.5-1 Datengrundlagen für Verkehrsnachfrage**  
Intracplan Consult GmbH, Gutachten G8, 12.09.2006, S.96

Tab. 3-4: Datengrundlagen Verkehrsnachfrage für die Luftverkehrsprognosen

Quelle	Inhalt	Bedeutung für vorliegende Prognose
1. Quelle-Ziel-Matrizen 2004	<p>Passagierverkehrsströme zwischen 720 Regionen Mitteleuropa, übriges Europa, Interkontinental nach Reisezwecken. Basis: hochgerechnete Fluggastbefragungen aller größeren deutschen Verkehrsflughäfen und wichtiger ausländischer Flughäfen sowie Streckenherkunfts-/Streckenzielstatistik.</p> <p>Komplementär sind hier auch die Landverkehre erfasst (Bahn, Pkw, Bus). Basis: die der Studie Passenger Traffic Forecast 2010/2020 für die UIC<sup>50</sup> zugrunde liegenden Matrizen, fortgeschrieben auf 2004</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ gesamtes Luftverkehrsaufkommen und Luftverkehrsverflechtungen der europäischen Regionen unabhängig vom gewählten Flughafen</li> <li>◦ übriger, für den Luftverkehr relevanter Personenfernverkehr (z.B. Bahnverkehr, Pkw-Verkehr) auf Relationen, die auch im Luftverkehr bedient werden könnten</li> </ul>

**Abb. 7.5-2 Datengrundlagen für Verkehrsnachfrage**  
Intracplan Consult GmbH, Gutachten G8, 12.09.2006, S.97

Tab. 3-4: Datengrundlagen Verkehrsnachfrage für die Luftverkehrsprognosen (Fortsetzung)

Quelle	Inhalt	Bedeutung für vorliegende Prognose
4. Fluggastbefragungen FRA 1994 – 2005	<p>unter anderem</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Wegekettens luftseitig</li> <li>◦ regionale Verteilung und Verkehrsmittelwahl im landseitigen Verkehr</li> <li>◦ Reisezweckstrukturen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ eine der Grundlagen für 1</li> <li>◦ Justierung der Modellgrundlagen zur Berechnung der landseitigen Einzugsbereiche</li> <li>◦ Entwicklung der Verkehrsstrukturen FRA</li> </ul>





„Die Berechnungsansätze zum Modal-Split wurden für die Fluggäste anhand der Fluggastbefragungen 2004/2005 und für die Beschäftigten anhand der Beschäftigtenbefragung 2006 kalibriert“. Intraplan Consult GmbH, Gutachten G8, 12.09.2006, S. 197.

Abb. 7.5-3 Datengrundlagen für Verkehrsnachfrage

Tab. 8-1: Verkehrssegmente und Grundlagen der Matrix des landseitigen Verkehrsaufkommens

Verkehrssegment	Verkehrsart PV = Personenverkehr GV = Güterverkehr	Hauptsächliche Datengrundlagen	Arbeitsschritte im Rahmen der Prognosen zum landseitigen Verkehr
1. flughafenbezogener Verkehr			
1.1 Fluggäste (Originärverkehr)	PV	Fluggastprognose (sektorale und räumliche Verteilung nach Kreisregionen), Fluggastbefragungen 2004/2005 zur Feinverteilung und zum Modal-Split	Feinverteilung Nahverkehr/Anpassung Modal-Split Nahverkehr, Besetzungsgrade

Intraplan Consult GmbH, Gutachten G8, 12.09.2006, S.188

Die Aufteilung der Herkunfts- und Zielgebiete erfolgte für die Ist-Situation nach Postleitzahlen aufgrund der Fluggastbefragungen 2004 und 2005; (...)“Intraplan Consult GmbH, Gutachten G8, 12.09.2006,S.196.

158 Trotz dieser enormen Bedeutung für das Modell und auch für das Prognoseergebnis liefert Intraplan keinerlei Informationen zur Fluggastbefragung (Fragebogen und eigenständige überprüfbar Ergebnisdarstellung). Dass dies nicht „unmöglich“ sondern sinnvoll ist, zeigt der Gutachter in vergleichbaren Untersuchungen (Gutachten zur Luftverkehrsinfrastruktur im Rhein-Neckar-Dreieck. Intraplan Consult GmbH, München, 29. Juni 2005).

159 Auch eine unabhängig von der Prognose veröffentlichte Darstellung dieser Marktstudie ist in diesem Gutachten vorhanden (Gutachten zur Luftverkehrsinfrastruktur im Rhein-Neckar-Dreieck. Intraplan Consult GmbH, München, 29. Juni 2005, S. 31 bis 51).

160 Es ist unerklärlich, aus welchen Gründen der Prognosegutachter für den Flughafenausbau Frankfurt diese wesentliche Grundlage (Fluggastbefragung) weiterhin im „Dunkeln“ belässt. Auf diese Weise ist es nicht nachvollziehbar, welchen Einfluss die



Fluggastbefragung auf die Prognose insgesamt hat und inwieweit die Ergebnisse korrekt in die Prognose eingeflossen sind.

### **7.6 Zusammenfassung der Prognosekritik**

- 161 Das vom Gutachter eingeführte computergestützte Prognosemodell ist weder nachvollziehbar noch sind die Ergebnisse überprüfbar. Die dem Modell innewohnenden vielfältigen Stellschrauben erlauben praktisch jedes gewünschte Ergebnis. Damit soll dem Gutachter nicht unterstellt werden, dass er gewünschte Ergebnisse liefert. Es ist jedoch offensichtlich, dass der Gutachter eine Validierung seiner Rechenergebnisse aufgrund der „Komplexität“ des Modells für nicht erforderlich hält.
- 162 Bei einem Vergleich der beiden Prognosen (alt/neu) von 2004 und 2006 fällt auf, dass es zu nicht erklärten und nicht nachvollziehbaren Unterschieden kommt. Damit wird deutlich, dass die nur dem Prognosegutachter verfügbare Prognosemethodik anfällig auf kurzfristige Veränderungen im Luftverkehr reagiert. Langfristig stabile Trends werden durch das Prognosemodell offensichtlich ausgeblendet, oder der Gutachter scheint diese langfristigen Trends bei der Kalibrierung seines Modells nicht zu beachten.
- 163 Insgesamt unterstellt der Gutachter Abzugseffekte durch andere Flughäfen in der Größenordnung von 21,2 Mio. Pax/a. In der alten Prognose war dies noch ein Plus von 1,6 Mio. Pax/a. Der Gutachter übersieht auch die Leistungsfähigkeit des bestehenden Flughafensystems Frankfurt Main mit Frankfurt-Hahn. Er betrachtet diese Möglichkeit noch nicht einmal bei seinen Bewertungen und nicht nachvollziehbaren Analysen. Auch die vom Gutachter nun identifizierten Abzugseffekte werden durch den Gutachter weder erklärt noch sind sie nachvollziehbar.



## 8. Der Prognosenullfall

### 8.1 Kapazitätsengpässe am bestehenden Flughafen Frankfurt

164 Die Fraport AG wird „nicht müde“, aktuelle Rückgänge bzw. schwache Wachstumsraten im Passagier- und Flugbewegungsaufkommen<sup>25</sup> ausschließlich mit fehlenden Kapazitäten zu begründen.

- Die Frage, aus welchen Gründen der Frankfurter Flughafen bei den Passagieren „nur“ um 1% (2006)<sup>26</sup> gewachsen ist, wird mit Kapazitätsengpässen begründet.
- Die Frage, aus welchen Gründen bei den Flugbewegungen (2006) ein Null-Wachstum zu verzeichnen war, wird mit Kapazitätsengpässen beantwortet.
- Die Frage, aus welchen Gründen die Lufthansa AG ihre Mindestumsteigezeiten von 45 Minuten auf 60 Minuten erhöht hat – Kapazitätsengpässe.
- Die Frage, warum die Pünktlichkeitsrate der Lufthansa AG von 86% auf 70% gesunken ist – Kapazitätsengpässe.
- Die Tatsache, dass 230 Langstreckenpiloten der Lufthansa AG vom Main an die Isar verlegt wurden, wird damit begründet, „überhaupt wachsen“ zu wollen, d.h. Kapazitätsengpässe in Frankfurt.
- Die beständig wachsenden nächtlichen Flugbewegungen am Frankfurter Flughafen werden seitens der Fraport AG mit Kapazitätsengpässen am Tage begründet.
- Die Lufthansa AG - wie auch weitere Luftverkehrsgesellschaften - beschwerten sich öffentlich über die Zeit- und Geldverschwendung, hervorgerufen durch außer jedem Verhältnis stehende Warteschleifen am Frankfurter Flughafen.
- Seit Jahren wird seitens der Fraport AG die nicht bedienbare Slotnachfrage vor dem Hintergrund bestehender Kapazitätsengpässe thematisiert.

165 Wenn dem so ist, gibt es hieraus nur eine Konsequenz: „Die Ist-Situation am Frankfurter Flughafen ist unter „normalen“ Qualitäts-, Umwelt- und Sicherheitsaspekten nicht mehr zu

<sup>25</sup> Das ursprünglich prognostizierte Wachstum von 2,5% für das Jahr 2006 wurde im Bericht zum dritten Quartal von der Fraport AG auf 1% reduziert. – Dabei muss man auch das absolute Ausgangsniveau sehen.

<sup>26</sup> Ein Wachstum von lediglich 1% wurde von Fraport Vorstandsvorsitzende Wilhelm Bender nunmehr auch für das Jahr 2007 prognostiziert.



steigern“. Jede weitere Steigerung der Flugbewegungszahlen über 490.000<sup>27</sup> Fbw/a. hinaus, kann nicht als normalbetrieblicher Zustand gewertet werden. Die Bildung eines Prognosenullfalles ist überflüssig, da als Grundlage ein Extremszenario<sup>28</sup> nur dann statthaft ist, wenn dem Ausbaufall die gleichen Prämissen zugrunde gelegt werden.

## 8.2 Prognosenullfall als technische Maximalkapazität im Nichtausbaufall

166 Schon der Name Prognosenullfall suggeriert eine prognostische Grundlage zur Entwicklung des Frankfurter Flughafens im Nichtausbaufall. Dies war und ist nie der Fall gewesen, d.h. der seitens der Fraport AG eingeführte Prognosenullfall ist als reine Setzung<sup>29</sup> der technischen Maximalkapazität im Nichtausbaufall anzusehen. Der Prognosegutachter suggeriert in seinem Gutachten G8 die Herleitung des Prognosenullfalls aus den allgemeinen Verkehrsbedingungen im Nichtausbaufall. Lediglich ein „kleiner“ Hinweis auf S. 134 des Gutachtens G8 weist darauf hin, dass das Kapazitätslimit von 520.000 Fbw/a in Absprache mit der Fraport AG angenommen wurde. Das dieses Kapazitätslimit von 520.000 Fbw/a auf einer Stellungnahme der DFS (520.000 Flugbewegungen im bestehenden System, Stellungnahme der DFS vom 24.05.2006) gründet, wird seitens des Prognosegutachters noch nicht einmal erwähnt. Dies ist insofern nicht erstaunlich, da die Intraplan Consult GmbH in ihrer „Aktualisierung der Luftverkehrsprognose für die Planfeststellung gemäß Gutachten G8 – Beschreibung der Grundlagen und erster Überblick über die Ergebnisse (28.04.2006, S.32ff)“ bereits den Prognosenullfall mit 520.000 Fbw/a eingestellt, d.h. bereits einen Monat vor der Stellungnahme der DFS (24. Mai 2006) ohne fachliche Grundlage mit dem neuen Prognosenullfall operiert..

167 Entsprechend übernimmt der Prognosegutachter Intraplan die Vorgaben der Fraport AG und der DFS ohne eine eigenständige Analyse der Situation des Frankfurter Flughafens im Nichtausbaufall im Jahre 2020 erstellt zu haben. Dies ergibt die Situation, dass möglicherweise 64 Mio. Passagiere am Frankfurter Flughafen ohne Ausbau technisch abwickelbar sind, jedoch keinerlei gutachterliche Aussage darüber besteht, inwieweit diese Passagierzahl im Jahre 2020 auch tatsächlich nachgefragt wird. Ähnlich verhält sich dies mit den seitens der DFS bestätigten möglichen<sup>30</sup> 520.000 Flugbewegungen.

<sup>27</sup> Flugbewegungszahl aus dem Jahr 2006

<sup>28</sup> 520.000 Fbw. als technische Maximalkapazität im Prognosenullfall

<sup>29</sup> Mittlerweile im Zusammenspiel von der Fraport AG und der DFS

<sup>30</sup> Die DFS hat nicht die Grenzkapazität des bestehenden Systems ermittelt, sondern auf die Anfrage der Fraport AG nach der möglichen Kapazität von 520.000 Flugbewegungen. reagiert. Hätte die Fraport AG



168 Der Prognosegutachter selbst gibt deutliche Hinweise, dass die technische Grenzkapazität im Nichtausbaufall nichts mit der Entwicklung des Frankfurter Flughafens bis 2020 ohne Ausbau zu tun hat<sup>31</sup>. So prognostiziert Intraplan bei Eröffnung der NW-Bahn im Jahre 2010 insgesamt 528.000 Fbw/a. Sollte die Bahn ein Jahr später in Betrieb gehen (2011) so prognostiziert Intraplan „nur“ noch 503.000 Fbw. Durch ein Jahr Zeitverlust gehen dem Frankfurter Flughafen entsprechend 25.000 Flugbewegungen/Jahr verloren. Welche Verluste bei einem Nichtausbau bis 2020, also bei weiteren 9 Jahren ohne Ausbau, zu erwarten sind kann dem Prognosegutachten nicht entnommen werden. Auch hier zeigt sich die Willkürlichkeit der Annahme, dass im Jahre 2020 im Nichtausbaufall 520.000 Fbw/a und 64 Mio. Passagiere abgewickelt werden sollen.

169 Die seitens der Stadt Offenbach hinzunehmende Vorbelastung wird also vom Vorhabensträger und DFS über die technisch mögliche Kapazität bestimmt und dies einer Prognose im Ausbaufall<sup>32</sup> gegenüber gestellt. Es sei hier am Rand erwähnt, dass das BVG-Leipzig zum Verfahren Berlin Schönefeld eindeutig die Bedeutung der Prognose gegenüber theoretischen Überlegungen zu technisch möglichen Kapazitäten gestärkt hat. Für den Prognosenullfall, der aufgrund seines Blickes bis nach 2020 natürlich eine Prognose ist, gibt es keine prognostische Untersuchung. Für die Stadt Offenbach ergeben sich hieraus folgende Konsequenzen:

- Auch für den Prognosenullfall ist eine vorgabenfreie Prognose zu erstellen, die die Entwicklung der Luftverkehrswirtschaft bis zum Jahr 2020 berücksichtigt, und diesem ermittelten nicht gesetzten Prognosenullfall die Prognose zum Planfall gegenüber stellt,

oder

---

nach 510.000 Flugbewegungen gefragt, hätte die DFS hierauf eine Stellungnahme abgegeben ohne die Grenzkapazität ermittelt zu haben.

<sup>31</sup> In diesem Zusammenhang sei nur am Rande auf das RDF-Hearing zu „kapazitätssteigernden Maßnahmen an Flughäfen“ hingewiesen, das aufzeigte, dass - wie in der Vergangenheit - auch in der Zukunft weitere kapazitätssteigernde Maßnahmen greifen werden und nennenswerte Maßnahme nach 2015 zu erwarten sind. (vgl. 1. Entwurf Positionspapier des Öko-Instituts vom 19.01.07). – Dies bedeutet, dass der sog. Planungsnull-Fall wie der Planfall 2020 „Luft nach oben“ hat, was dann zur sog. weiteren „Binnenoptimierung“ – wie in der Vergangenheit – gegen die sich die Stadt Offenbach wehrt.

<sup>32</sup> Für die ursprünglichen 660.000 Flugbewegungen bis 2015 hatte die Stadt Offenbach ihre Kritik geäußert, da diese Bewegungszahl bereits Grundlage der Meditation war. Das die (Nachfrage-) Prognose punktgenau diesen Wert trifft, erschien der Stadt Offenbach kaum als Zufall.



- die technische Maximalkapazität im Prognosenullfall wird beibehalten, muss jedoch dann aus Sicht der Stadt Offenbach der technischen Maximalkapazität im Planungsfall (siehe hierzu auch Kap. 12) gegenüber gestellt werden.

170 Die Situation, dass die hinzunehmende Vorbelastung<sup>33</sup> (ohne Untersuchung) vom Vorhabensträger gesetzt wird, lehnt die Stadt Offenbach ab. Dies führt im konkreten Fall zu vollkommen willkürlichen Aussagen.

171 Wird der „alte“ Prognosenullfall (Zieljahr 2015) betrachtet, so wurden mit einem Koordinationseckwert von 86 insgesamt 500.000 Flugbewegungen/Jahr abgewickelt. Der neue Prognosenullfall umfasst bei gleichem Koordinationseckwert (86) nunmehr 520.000 Flugbewegungen/Jahr. Offensichtlich sind die Flugbewegungszahlen bei gleichem Koordinationseckwert eine variable Größe, die in Abhängigkeit von theoretischen Überlegungen und Voraussetzungen (vgl. Stellungnahme der DFS vom 24. Mai 2006) aus Sicht des Vorhabensträgers von den Betroffenen schlicht hinzunehmen sind. Für die wichtige Frage der Vorbelastung und der gesamten Deltaanalyse (Auswirkungsbetrachtung) kann diese Vorgehensweise nicht zu belastbaren Ergebnissen führen.

172 Zusätzlich widersprechen die Berechnungen zum Koordinationseckwert im Gutachten G8, auf S. 184 den Aussagen des Gutachten B11, Kap.3. Zudem ist nicht verständlich aus welchen Gründen in Gutachten G 8 (S. 184) der Koordinationseckwert, selbst nach Aussagen des Prognosegutachters, mit zu niedrigen Spitzenstundenanteilen berechnet wurde. Wenn, wie der Prognosegutachter ausführt, die Spitzenstundenanteile in Frankfurt zu niedrig sind ist kaum verständlich aus welchen Gründen diese im Vergleich zum Planfall 2015 nochmals gesunken ist (G 8, S.181).

173 Erstaunlich ist auch das gestiegene Wachstum im Prognosenullfall (1,5%) im Vergleich zur ersten Prognose (hier noch 1,1%). Erstaunlich deswegen, da die Fraport AG davon ausgeht, dass die Grenzkapazität des bestehenden Systems (sowohl 500.000 wie auch 520.000 Flugbewegungen/Jahr) wesentlich früher als 2015 erreicht sein wird. Hier stellt sich die Frage, wie kann es nach Erreichen der Grenzkapazität zu weiterem Wachstum kommen und welche Begründungen liegen vor, um eine Steigerung dieses Wachstums im Vergleich zur ersten Prognose zu rechtfertigen? Aus prognostischer Sicht ist die Antwort einfach. Es gibt keine Begründung, da für den Prognosenullfall keine Prognose erstellt

---

<sup>33</sup> Aus Sicht der Stadt Offenbach ist Anknüpfungspunkt für die Frage der hinzunehmenden Vorbelastung der derzeit rechtsgültige Planfeststellungsbeschluss von 1971. Hiernach sind 325.000 zivile Flugbewegungen pro Jahr zu Grunde zu legen.



wurde. Die sehr schlichte, auf den Grundrechenarten<sup>34</sup> und Vorgaben der Fraport AG basierende Vorgehensweise des Prognosegutachters zum Prognosenullfall haben aus Sicht der Stadt Offenbach keine Aussagekraft.

174 Überraschend ist, dass der Prognosegutachter mit den vorgegebenen Zahlen der Fraport AG im Prognosenullfall zu Ergebnissen kommt, die ohne eigenständige Prognose kaum her leitbar sind.

175 Ohne den Prognosenullfall prognostiziert zu haben kann der Prognosegutachter ein Sinken des Umsteigeanteils auf 38,6% und damit einhergehend eine Steigerung der Originärpassagiere auf 61,4% bis 2020 vorhersagen. Welche Verbindungen des Umsteigeanteils wegfallen und woher zusätzliche 15 Mio. Originärpassagiere generiert werden sollen, bleibt das Geheimnis des Gutachters. Für die Stadt Offenbach ist dies unerklärlich, da vor allem die reale Entwicklung am Frankfurter Flughafen eine ganz andere Sprache spricht (beständiges Wachstum des Umsteigeanteils bei gleichzeitiger Stagnation der Originärpassagiere).

### **8.3 Technische Grenzkapazität des Prognosenullfalles auf Grundlage der DFS-Stellungnahme**

176 Zunächst basiert der derzeitige Prognosenullfall (520.000 Fbw. im Jahre 2020) auf einer Stellungnahme der DFS vom 24. Mai 2006, erbeten von und gerichtet an die Fraport AG. Schon dieser Vorgang ist aus Sicht der Stadt Offenbach nicht belastbar.

- Hätte die Fraport AG die DFS nach der Machbarkeit von 510.000 Fbw. gefragt, so würden alle Beteiligten des Verfahrens von dieser technischen Maximalkapazität ausgehen.
- Hätte die Fraport AG die DFS nach der Machbarkeit von zum Beispiel 560.000 Fbw. gefragt und die DFS hätte diese Flugbewegungszahl im Bestand verneint, so wäre unklar in welchem Bereich die technische Maximalkapazität liegt.

177 Wenn die technische Maximalkapazität im Prognosenullfall zu Grunde gelegt werden soll, so kann diese nur dann valide sein, wenn von unabhängiger Seite ohne Vorgabe der

---

<sup>34</sup> Mann nehme 64 Mio. Passagiere als Grenzkapazität (Vorgabe Fraport AG), subtrahiere das Basisjahr 2004, dividiere das Ergebnis von ca. 12 Mio. Passagiere durch die verbleibenden Prognosezeitraum (16 Jahre) und erreiche hierdurch ein durchschnittliches Wachstum von 1,5% im Jahr. Diese Rechnung kann auch für den „alten“ Prognosenullfall mit 1,1% Wachstum durchgeführt werden.



Vorhabensträgerin eine Analyse des bestehenden Systems vorgenommen wird (unter Berücksichtigung normaler Qualitäts-, Umwelt- und Sicherheitsstandards).

- 178 Verfolgt man den Ansatz der Fraport AG, so ist zu hinterfragen, inwieweit die Annahmen für das Jahr 2020 richtig festgelegt wurden, d.h. die technische Maximalkapazität als (Nullfall-) Prognose tragfähig ist. Für den hier zur Diskussion stehenden Prognosenullfall sind mindestens zwei Voraussetzungen der DFS nicht mit den Annahmen der Fraport AG in Übereinstimmung zu bringen:

*„Die Abstände von Luftfahrzeugen im An- und Abflug werden maßgeblich durch die Gewichtskategorien der startenden und landenden Luftfahrzeuge bestimmt. Für die Abschätzung wurden nahezu gleich bleibende Anteile der Kategorien H, M und L zu Grunde gelegt“ (DFS, 24.05.2006, S.2)*

*Mit dem State Letter der ICAO vom 10. November 2005 wurden interimistische Staffelungswerte für den Airbus A380 vorgegeben. Für die Potentialabschätzung wurden diese Werte außer Acht gelassen, da diese vorläufig sind. Sollten diese Staffelungswerte Bestand haben, ist je nach Verkehrsanteil des A380 mit erheblichen Qualitäts- bzw. Kapazitätseinbußen zu rechnen“ (DFS, 24.05.2006, S.2)*

- 179 Hieran wird deutlich, dass die Aussagen zur Grenzkapazität<sup>35</sup> des Frankfurter Flughafens, wenn überhaupt, eine Momentaufnahme für die Ist-Situation darstellt. Eine Projektion auf das Jahr 2020 ist mit den Annahmen der DFS nicht möglich, da die Fraport AG in ihren Planfeststellungsunterlagen für den Prognosenullfall eine deutliche Steigerung des Anteils der Heavys unterstellt. Dies würde im Nichtausbaufall eine deutlich größere Staffelung und damit einhergehend geringere Kapazität des Flughafens Frankfurt bedeuten. Wenn die Stellungnahme der DFS vom 24.05.2006 als Grundlage zur Ermittlung des Prognosenullfalles herangezogen werden soll, so müssen die getroffenen Annahmen der DFS Eingang in die Planfeststellungsunterlagen finden<sup>36</sup>. Eine Stellungnahme der DFS, die die Annahmen der Fraport AG zur Verteilung der Kategorien H, M und L aus den Planfeststellungsunterlagen<sup>37</sup> zu Grunde legt, liegt nicht vor. Hieraus ergibt sich die Situation, dass die Aussagen der DFS und der Fraport AG zum Prognosenullfall nicht kompatibel sind, d.h. derzeit keine belastbaren Aussagen zum Prognosenullfall vorliegen.

<sup>35</sup> Die DFS spricht bei 520.000 Fbw. nicht von der Grenzkapazität. Dieser Begriff wird von der Fraport AG in ihrem Anschreiben an das HMWVL vom 01.06.2006 verwendet.

<sup>36</sup> Die DFS-Annahme „gleich bleibender Anteile der Kategorien H, M, und L“, also keine Steigerung der Heavys, würde zu deutlich geringeren Lärmauswirkungen im Prognosenullfall führen und damit gleichzeitig die vorhabensbedingten Auswirkungen erhöhen.

<sup>37</sup> Dies würde mit Sicherheit zu deutlich geringeren Kapazitäten führen.





180 Ähnlich verhält sich dies mit den Annahmen der DFS zum A380. Zunächst ist völlig unklar was die DFS ihrer Stellungnahme zugrunde gelegt hat<sup>38</sup>. Auch wenn eine deutliche Verzögerung der Auslieferung des A380 mittlerweile Fakt ist, so wird diese in Frankfurt nach derzeitigem Wissenstand spätestens ab 2009<sup>39</sup> den Flugbetrieb aufnehmen. Entsprechend ist mit dem Prognosehorizont 2020 dieser Flugzeugtyp auch für den Prognoseullfall zu berücksichtigen.

Abb. 8.3-1 Vergleich der Sicherheitsabstände von B747 (Jumbo) und A380

<b>Landung</b>	<b>B747</b>	<b>A380 aktuelle ICAO Vorschrift</b>	<b>A380 Vorschlag Airbus</b>
heavy hinter	4	10	6
medium hinter	5	10	7
light hinter	6	10	9
<b>Start</b>	<b>B747</b>	<b>A380 aktuelle ICAO Vorschrift</b>	<b>A380 Vorschlag Airbus</b>
heavy hinter	4	15 / + 1 Min	6 / + 30s
medium hinter	5	15 / + 1 Min	7 / + 30s
light hinter	6	15 / + 1 Min	9 / + 30s
Angaben in NM 1 NM = 1,852 KM			
<b>Reiseflug</b>	<b>B747</b>	<b>A380 aktuelle ICAO Vorschrift</b>	<b>A380 Vorschlag Airbus</b>
heavy unter	1000 ft (keine Regelung)	2000 ft	-
medium unter	1000 ft (keine Regelung)	2000 ft	-
light unter	1000 ft (keine Regelung)	2000 ft	-

IG-Ökoflughafen 2006

<sup>38</sup> Es wird nicht deutlich ob der A380 gar nicht berücksichtigt wurde oder abweichende Stafflungswerte zum State Letter der ICAO vom 10.November2005 zu Grunde gelegt wurden.

<sup>39</sup> Liefertermin der seitens der Lufthansa AG bestellten 15 Exemplare des A380



- 181 Die Begründung der DFS, dass die Staffelungswerte des State Letter der ICAO vom 10. November 2005 lediglich vorläufig seien und aus diesem Grunde nicht zu berücksichtigen sind, ist kaum tragfähig. Zunächst sind die ICAO-Werte keine „geratenen Werte“, sondern basieren auf Untersuchungen, die zumindest durch den ersten Messflug des DLR Anfang 2006 nicht verworfen wurden. Dies hätte aus Sicht der Stadt Offenbach die Simulation des Prognosenullfalles inklusive des A380 (mit den derzeitigen Werten der ICAO) gerechtfertigt.
- 182 Absolut zwingend ist für die Stadt Offenbach die Simulation des Prognosenullfalles mit der A380 zumindest mit den technischen Vorschlägen von Airbus. Diese liegen zwar niedriger als die derzeitigen ICAO-Werte, jedoch deutlich über den Werten der B747. Die Planfeststellungsunterlagen der Fraport AG setzen in nahezu allen technischen Belangen den A380 mit der B747 gleich (Lärmentwicklung, Staffelung usw.). Offensichtlich ist die DFS bei ihrer Stellungnahme zum Prognosenullfall von den gleichen Voraussetzungen ausgegangen. Bei realistischer Betrachtung des A380 werden entsprechend die seitens der DFS prognostizierten „erheblichen Qualitäts- bzw. Kapazitätseinbußen“ eintreten und 520.000 Fbw/a im Prognosenullfall nicht umsetzbar sein.
- 183 Aus Sicht der Stadt Offenbach zeigen bereits diese beiden Punkte<sup>40</sup>, dass der seitens der DFS ermittelte Prognosenullfall von 520.000 Fbw/a keiner Überprüfung standhält. Würden die Angaben der Planfeststellungsunterlagen (künftiger Flugzeugmix) und der Betrieb des A 380 eingestellt, so wären deutlich geringere Flugbewegungszahlen als 520.000 Fbw/a realistisch.

#### **8.4 Festlegung des maßgeblichen Zeitpunktes**

- 184 Zunächst ist festzuhalten, dass gemäß UVPVwV (Verwaltungsvorschrift zur UVP) der so genannte Prognosenullfall auf die Realisierung der Maßnahme und nicht auf einen Prognosezeitraum abstellt. In der UVPVwV heißt es:

---

<sup>40</sup> In der Stellungnahme der DFS wird davon ausgegangen, dass eine Verlagerung von Abflügen auf die Starbahn 18 West von den Kunden mitgetragen wird. Zur Absicherung dieser Voraussetzung hätte erwartet werden können, dass zumindest Absichtsbekundungen der wichtigsten Kunden (Fluggesellschaften) eingeholt werden. Ebenso ist laut DFS eine gleichmäßige Verteilung des Verkehrs auf den Sommer- und Winterplan anzustreben. Wenn diese, bisher vehement bestrittene, Entlastung der sechs verkehrsreichsten Monate möglich ist, muss die gesamte bisherige, auf Verkehrsnachfrage basierende, Prognose in Frage gestellt werden. Zudem wären bei Gleichverteilung des Verkehrs auf den Sommer- und Winterplan im Ausbaufall geschätzte 110 Mio./a Passagiere zu veranschlagen.



### **UVPVwV 0.5.1.2 Maßgeblicher Zeitpunkt**

*Grundsätzlich ist nur der aktuelle Ist-Zustand zu ermitteln und zu beschreiben. Sind wirtschaftliche, verkehrliche, technische und sonstige Entwicklungen zu erwarten, die zu einer erheblichen Veränderung des Ist-Zustandes führen können, ist der vorhersehbare Zustand zu beschreiben, wie er **sich bis zur Vorhabensverwirklichung** darstellen wird.*

185 Es wird also nicht auf einen Prognosezeitraum oder die Verwirklichung von Planungsparametern (Flugbewegungszahlen, Koordinationseckwert usw.) abgestellt, sondern auf den Zeitpunkt der Vorhabensverwirklichung. Die Frage, die es entsprechend zu beantworten gilt ist, was ist das Vorhaben und ab wann kann es als verwirklicht gelten? Wenn überhaupt vom aktuellen Ist-Zustand<sup>41</sup> als maßgeblicher Bezugspunkt abgewichen werden kann, so steht das Vorhaben selbst wie deren Verwirklichung im Mittelpunkt.

186 Das Vorhaben ist durch den gestellten Planfeststellungsantrag relativ leicht zu ermitteln und umfasst im Wesentlichen die NW-Bahn im Kelsterbacher Wald. Als Zeitpunkt der Vorhabensverwirklichung ist aus Sicht der Stadt Offenbach die Inbetriebnahme der beantragten NW-Bahn anzusetzen. Dies ergibt sich aus dem Sachverhalt, dass, bei Inbetriebnahme der geplanten NW-Bahn, sämtliche rechtlichen, baulichen und technischen Belange als erfüllt angesehen werden können. Der seitens der Fraport AG angesetzte maßgebliche Zeitpunkt für die Vorhabensverwirklichung mit dem Prognoseendjahr (2020) kann aus verschiedenen Erwägungen<sup>42</sup> nicht der richtige sein. Der entscheidende ist sicherlich, dass niemand der Fraport AG nach rechtskräftigem Planfeststellungsbeschluss eine frühere Nutzung der prognostizierten Kapazität verwehren kann. Dies bedeutet, dass die prognostizierten 701.000 Fbw/a., je nach Entwicklung der Luftverkehrsbranche, im Jahre 2022 oder 2025 erreicht werden oder beispielsweise im Jahre 2016. Theoretisch könnte die Fraport AG direkt im Folgejahr zur Inbetriebnahme der NW-Bahn die prognostizierten 701.000 Fbw/a ohne Einschränkungen nutzen. Aus Sicht der Stadt Offenbach können variable Planungsparameter, deren

---

<sup>41</sup> Die Fraport AG müsste hierzu zunächst die Erheblichkeit der prognostizierten Veränderungen zum maßgeblichen Zeitpunkt nachweisen. Da auch vom Prognosegutachter für die nunmehr genannte Inbetriebnahme im Jahre 2011 „nur“ noch 503.000 Flugbewegungen vorausgesagt werden, dürfte der Nachweis der Erheblichkeit zur Ist-Situation (490.000 Fbw im Jahre 2004) gemessen am Gesamtvorhaben kaum fühlbar sein.

<sup>42</sup> Vollkommen unbestritten ist, dass jede Prognose mit Ungenauigkeiten behaftet ist. Allerdings muss die Frage gestellt werden, mit wie viel Ungenauigkeit kann eine Prognose behaftet sein damit sie nach rechtlichen Kriterien zulässig ist. Die Vorgehensweise der Fraport AG potenziert die Ungenauigkeiten, da der Prognosenullfall auch eine Prognose ist, deren Eintrittswahrscheinlichkeit von vielen derzeit kaum abschätzbaren Faktoren abhängt. Im Zusammenspiel mit der Planfallprognose ergibt sich eine „Doppeltprognose“, die im Rahmen der Auswirkungsanalyse kaum belastbare Ergebnisse erbringen kann.



Eintrittswahrscheinlichkeit und Eintrittszeitpunkt von sehr vielen, kaum abschätzbaren, Einflussgrößen abhängen, nicht mit dem Begriff der Vorhabensverwirklichung gleichgesetzt werden. Der maßgebliche Zeitpunkt für die Vorhabensverwirklichung im Sinne der UVPVwV kann entsprechend nur die rechtliche Möglichkeit der Nutzung der beantragten und im Planfeststellungsbeschluss gefassten Planungsparameter sein und nicht deren unbestimmter Eintrittszeitpunkt.

187 Dies bedeutet, dass die Entwicklung des Frankfurter Flughafens für die Frage der Vorhabensverwirklichung gemäß UVPVwV nicht bis zum Ende des Prognosezeitraumes (derzeit 2020) in den Blick genommen werden kann, sondern der Zeitpunkt der Inbetriebnahme der Maßnahme entscheidend ist. Dies ist nach derzeitigem Kenntnisstand für die Mitte des Jahres 2011<sup>43</sup> anzunehmen. Für den Vergleich Eröffnungsszenario (Mitte 2011) und Prognoseziel (2020) ergeben sich teilweise drastische Unterschiede.

- Flugbewegungen  
Gemäß Prognosegutachter werden im Jahre 2011<sup>44</sup> lediglich 503.000 Fbw/a erwartet.
- Passagiere  
Gemäß Prognosegutachter werden in 2011 lediglich 57,5 Mio. Passagiere erwartet.
- Hub-Funktion  
Der drastische Rückgang der Hub-Funktion und der gleichzeitige drastische Anstieg der Originärpassagiere wird bis 2011 nicht eintreten; der Gutachter führt keinen Nachweis dazu.. Die reale Entwicklung am Frankfurter Flughafen zeigt, dass der Anteil des Umsteigeverkehrs (derzeit ca. 52%) beständig steigt. Da sich das Verfahren bis zur Realisierung quasi kontinuierlich im Prognosenullfall befindet, stellt sich die Frage, ab wann die seitens Fraport AG unterstellte Umkehrung der Verhältnisse einstellt. Hierzu gibt es derzeit keinerlei Anzeichen und bis 2011 werden die prognostizierten Verhältnisse in keinem Fall eintreten.
- Routenbelegung und typischer Spitzentag. Die Verteilung der Flugzeuge auf das Routensystem sowie der typische Spitzentag werden auch im Prognosenullfall im Jahre 2011 nicht mit den Annahmen der Fraport AG für das Jahr 2020 übereinstimmen (ergibt sich schon aus den unterschiedlichen Anteilen der Heavys und den sich hieraus ergebenden Staffelungswerten).
- Schadstoffreduzierung durch technischen Fortschritt. Die seitens der Fraport AG unterstellte Senkung der Schadstoffemissionen (vor allem im Kfz-Bereich) werden bis

---

<sup>43</sup> Im Zusammenhang mit dem Umzug der Ticona wird seitens des Vorstandsvorsitzenden der Fraport AG, Herrn Bender, die Inbetriebnahme mit Mitte 2011 benannt. Dieser Zeitpunkt wird auch vom Prognosegutachter in den Blick genommen.



2011 nicht erreicht sein. Die im Kfz-Bereich angenommene Senkung der Schadstoffe (durch Fortschreibung der EURO-Normen) wird bis 2011 keineswegs durchgreifen.

188 Da der Prognosenullfall für die Deltaanalyse herangezogen wird, ergeben sich hier vollständig andere Auswirkungen für das Vorhaben. Bei Festlegung des Prognosenullfalls gemäß UVPVwV auf den Zeitpunkt der Vorhabensverwirklichung, steigen die zusätzlichen Belastungen, die dem Ausbauvorhaben zuzuschreiben sind, deutlich.

189 Im Ergebnis bedeutet dies, dass die Fraport AG zur Festlegung sämtlicher Auswirkungsprognosen das mittlerweile durch den Prognosegutachter erstellte Eröffnungsszenario (Inbetriebnahme der NW-Landebahn 2011) der Deltaanalyse zu Grunde gelegt hat.

190 Nach derzeitigem Wissenstand und Aussagen des Prognosegutachters sind mit der Eröffnung der Landebahn im Jahre 2011 insgesamt 503.000 Fbw/a zu erwarten. Diesen 503.000 Fbw/a sind im Rahmen der Ermittlung der Vorbelastung und im Rahmen der Auswirkungsanalysen den geplanten 701.000 Flugbewegungen/Jahr gegenüber zu stellen. Falls dieses Eröffnungsszenario nicht erstellt wird, kann aus Sicht der Stadt Offenbach nur die Ist-Situation (2000) als Bezugspunkt der Auswirkungsanalysen herangezogen werden.

191 Werden die Annahmen der Fraport AG zum Zeitpunkt der Antragstellung beleuchtet, wird sehr schnell deutlich, dass diese kaum haltbar sind. Nicht begründbar ist die Annahme, dass nach Erreichen der Grenzkapazität ohne Ausbau (laut Fraport 520.000 Fbw/a) diese Flugbewegungszahlen konstant bis 2020 beibehalten wird. Zunächst wäre zu fragen, ob die Vertreter dieser These auch der Auffassung sind, dass die Grenzkapazität des Frankfurter Flughafens auch 2030 oder 2040 oder für immer vollständig ausgelastet sein wird. Laut Prognosegutachten G8 wird die Grenzkapazität des Frankfurter Flughafens spätestens im Jahre 2009 erreicht sein. Eine lineare Fortschreibung der Grenzkapazität von 520.000 Fbw/a über einen Zeitraum von 11 Jahren erscheint mehr als unrealistisch. An dieser Stelle ist nochmals auf die UVPVwV hinzuweisen, die von „verkehrlicher Entwicklung“ spricht. Die Fortschreibung der technischen Maximalkapazität im Nichtausbaufall, vor allem über einen derart langen Zeitraum, hat nichts mit einer prognostizierten verkehrlichen Entwicklung zu tun.

---

<sup>44</sup> Der Prognosegutachter geht von einem Betrieb über das gesamte Jahr 2011 aus, welches schon aus heutiger Sicht nicht mehr gegeben ist.



## 9. Entwicklung des Prognosenullfalls bis 2020 unter Berücksichtigung des LCC-Segmentes

192 Die Fraport AG geht davon aus, dass bei Nichtausbau der Umsteigeanteil deutlich sinkt<sup>45</sup>, dies jedoch durch gleichzeitiges Wachstum der Originärpassagiere quasi aufgefangen wird. Der Frankfurter Flughafen würde sich entsprechend dieser These im Nichtausbaufall von einem primären HUB-Flughafen zu einem Flughafen mit der Funktion zur Bedienung des Hauptaufkommensgebietes entwickeln<sup>46</sup>. Dies bedeutet, dass die Entwicklung von derzeit 24,4 Mio. Originärpassagiere im Prognosenullfall auf 39,3 Mio. Passagiere steigen soll. Wie diese fast 15 Mio. zusätzlichen Originärpassagiere im Prognosenullfall generiert werden sollen, bleibt vollständig offen.

193 Diese prognostizierte Entwicklung ist vor dem Hintergrund der rasanten Expansion des Low-Cost-Segmentes nicht zu erwarten. Wie erkennbar, hat das Low-Cost-Segment sein Streckennetz in kürzester Zeit (3 Jahre) um nahezu 500% gesteigert. Das Low-Cost-Segment bedient nicht nur, aber in erster Linie, das Originäraufkommen. Dies bedeutet, dass die These, der Frankfurter Flughafen könnte im Falle des Nichtausbaus größere Anteile der Originärpassagiere an sich binden, bzw. größere Mengen (15 Mio.) zusätzlich generieren, fehl schlägt. Da der Wettbewerb der Low-Cost-Carrier untereinander nahezu bedeutungslos ist<sup>47</sup>, schlagen diese Zahlen voll auf die traditionellen Flughäfen nieder.

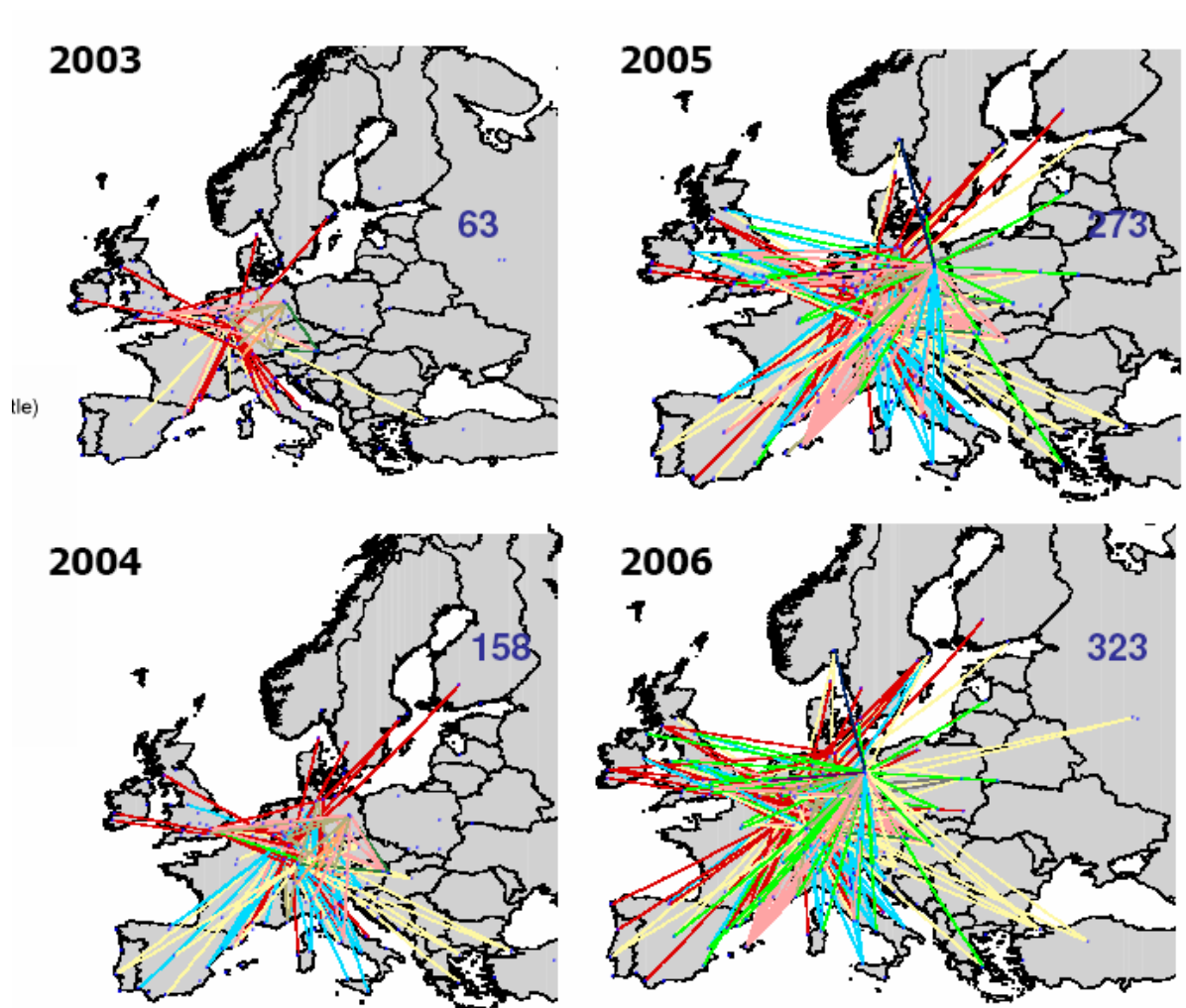
---

<sup>45</sup> Gemäß Prognose sinkt der Umsteigeanteil von 52% im Basisjahr 2004 auf 38,6% im Prognosenullfall.

<sup>46</sup> Das Originäraufkommen würde von derzeit 48% auf 61,4% steigen.

<sup>47</sup> „Der direkte Wettbewerb unter den Carriern im Low Cost Bereich ist noch gering, nur auf 16 von insgesamt 323 Strecken konkurrieren die Fluggesellschaften. Dieser direkte Streckenwettbewerb betrifft primär die DBA und Germanwings“. (Low-Cost-Monitor; 1/2006, S.3)

Abb. 9.1-1 Entwicklung des LCC-Netzes von 2003 bis 2006



Low-Cost-Monitor 1/2006; Mai 2006; DLR, ADV, S.7<sup>48</sup>

<sup>48</sup> Die neuste Ausgabe des Low-Cost Monitors 2/2006 steigert die hier gemachten Angaben nochmals. Hiernach sind in 2006 bereits 426 Low-Cost-Strecken realisiert worden.

Abb. 9.1-2 Entwicklung der Verkehrsanteile des LCC-Verkehrs

(an+ab)	LCC Passagiere in 2005 (in Mio.)	Passagiere gesamt in 2005 (in Mio.)	Anteil LCC
<b>Berlin</b>	7,0	17,1	40,7%
<b>Köln/Bonn</b>	6,2	9,4	65,5%
<b>München</b>	3,5	28,5	12,3%
<b>Hahn</b>	3,0	3,0	99,4%
<b>Stuttgart</b>	2,8	9,3	30,0%
<b>Düsseldorf</b>	2,6	15,4	16,8%
<b>Hamburg</b>	2,1	10,6	19,8%
<b>Hannover</b>	1,4	5,6	24,9%
<b>Dortmund</b>	0,8	1,7	45,8%
<b>Frankfurt</b>	0,7	51,9	1,3%
<b>Nürnberg</b>	0,4	3,8	10,0%
<b>Dresden</b>	0,4	1,7	20,2%
<b>Münster/Osn.</b>	0,3	1,5	16,7%
<b>Leipzig/Halle</b>	0,2	2,1	8,0%
<b>Bremen</b>	0,1	1,7	4,3%
<b>Erfurt</b>	0,0	0,4	0,0%
<b>Saarbrücken</b>	0,0	0,4	0,0%
<b>Gesamt</b>	<b>31,2</b>	<b>164,2</b>	<b>19,0%</b>

Anteil der Low Cost Passagiere am Gesamtpassagieraufkommen auf den internationalen Verkehrsflughäfen der ADV im Jahr 2005 (Low-Cost-Monitor 1/2006)<sup>50</sup>

194 Wie erkennbar, beträgt der LCC-Anteil am Gesamtaufkommen in 2005 bereits 19% (bzw. 22,9 %) und wird nach Aussagen der ADV wie auch anderer Gutachter weiter steigen.

<sup>50</sup> Der Anteil ist im Low-Cost-Monitor 2/2006 bereits auf 22,9% gestiegen.



195 Der LCC-Anteil am Originärmarkt liegt bereits bei 38% (bzw. bei 42,4%). Auch diese in den letzten Jahren stark steigende Entwicklung wird weiterhin anhalten.

Abb. 9.1-3 Verkehrsanteile des LCC-Verkehrs auf einzelnen Flughäfen

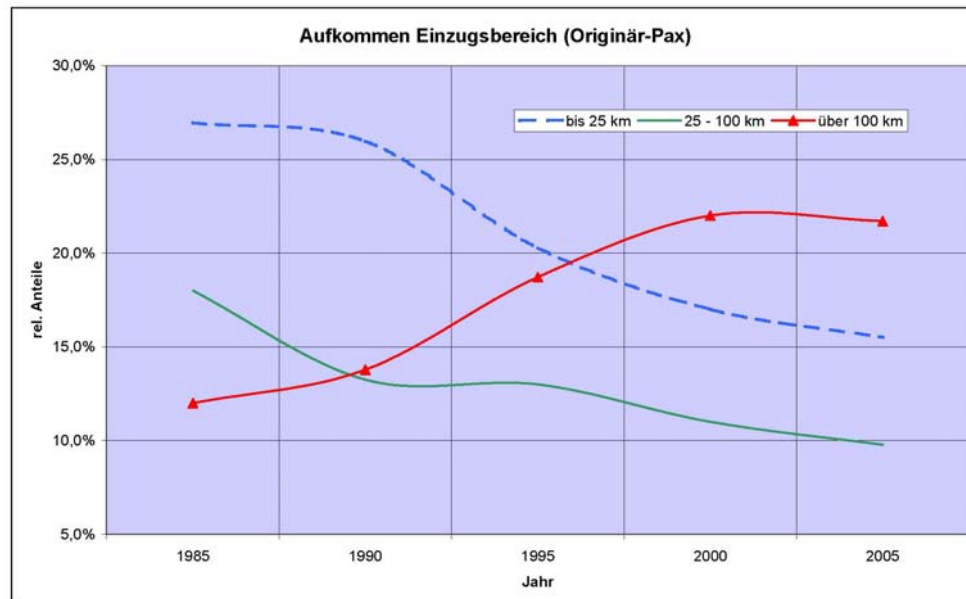
(an+ab)	LCC Passagiere in 2005 (in Mio.)	Anteil LCC am Originärmarkt
<b>Berlin</b>	2.876.872	50%
<b>München</b>	2.576.619	40%
<b>Köln/Bonn</b>	2.034.952	64%
<b>Stuttgart</b>	1.165.979	50%
<b>Hamburg</b>	1.014.457	28%
<b>Düsseldorf</b>	847.129	31%
<b>Dresden</b>	350.697	45%
<b>Hannover</b>	176.894	30%
<b>Frankfurt</b>	100.448	3%
<b>Nürnberg</b>	81.581	13%
<b>Münster/Osnabrück</b>	78.398	29%
<b>Bremen</b>	62.065	12%
<b>Leipzig/Halle</b>	37.401	11%
<b>Gesamt</b>	<b>11.403.492</b>	<b>38%</b>

LCC Passagiere im originären innerdeutschen Luftverkehr nach Flughäfen auf den internationalen Verkehrsflughäfen der ADV im Jahr 2005<sup>51</sup>

196 Das Ergebnis der rasanten Entwicklung im LCC-Segment lässt sich an der realen Entwicklung der Originärpassagiere am Frankfurter Flughafen ablesen (siehe Abb. 9.1-4).

<sup>51</sup> Der Anteil am Originäraufkommen ist gemäß Low-Cost-Monitor 2/2006 bereits auf 42,4% gestiegen.

Abb. 9.1-4 Entwicklung des Passgieraufkommens im Einzugsbereich des Flughafens Frankfurt Main



197 In allen Segmenten des Einzugsbereiches (bis 25 km; 25 bis 100 km und über 100 km) hat die Entwicklung der Originärpassagiere am Frankfurter Flughafen stagniert. Diese Stagnation tritt ab dem Jahr 2000 deutlich hervor, d.h. kann direkt mit den Entwicklungslinien des LCC-Segmentes in Verbindung gebracht werden. Dass auch die Entwicklung im direkten Umfeld (bis 25 km) des Frankfurter Flughafens stagniert, ist ein Zeichen für die hohe Attraktivität des LCC-Segments auch in der vom Frankfurter Flughafen dominierten Rhein-Main-Region.

198 Bei dem in absehbarer Zeit weiterhin ungebrochenen Wachstum des Low-Cost-Segments<sup>52</sup>, kann dies für den Frankfurter Flughafen im Nichtausbaufall zu zwei Entwicklungslinien führen:

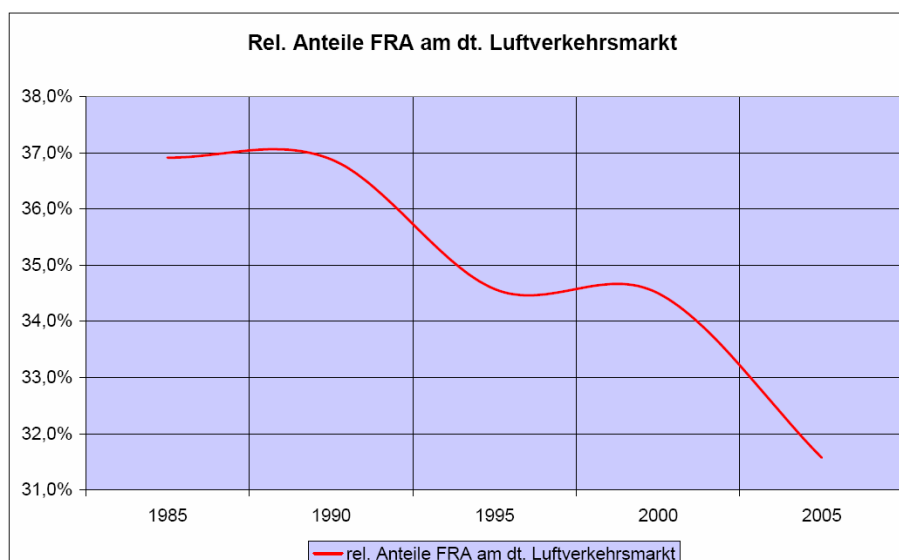
- Der Verlust der primären Hub-Funktion im Nichtausbaufall kann durch den Zuwachs an Originärpassagieren nicht ausgeglichen werden, da die Konkurrenzsituation (vor

<sup>52</sup> vgl. Low-Cost-Monitor 1/2006 und 2/2006 wie die Pressemitteilungen Nr.1/2006 und Nr.2/2005 der ADV.



allem durch das LCC-Segment) den Markt der Originärpassagiere inklusive der Zuwachsraten an sich binden. Insgesamt gehen die Flugverbindungen, die Flugbewegungen und die Passagierzahlen durch den Rückgang der Hub-Funktion am Frankfurter Flughafen zurück. Legt man unter diesem Gesichtspunkt den Prognosezeitraum und die sonstigen Zahlen der Fraport AG zugrunde, dürften im Jahr 2020 deutlich weniger Flugbewegungen realisierbar sein wie heute (ca. 490.000 Fbw/a).

- Die stetig wachsenden Anteile des LCC-Segmentes am Aufkommen der Originärpassagiere kann vom Frankfurter Flughafen durch die Steigerung der Umsteigepassagiere abgefangen werden. Dies ist, wie schon beschrieben, real am Flughafen Frankfurt zu beobachten. Bezogen auf den Prognosehorizont der Fraport AG bedeutet dies im **Prognosenullfall** eine Zunahme der Hub-Funktion auf 65-70%. Dies würde je nach hierfür ermittelten Flugbewegungszahlen möglicherweise mit den auswirkungsrelevanten Angaben der Fraport AG übereinstimmen, jedoch würde **die** zentrale Ausbaubegründung (und Zielfestlegung des LEP 2000) wegfallen. Der „Erhalt und die Stärkung der Hub-Funktion“ als zentrale Ausbaubegründung ergibt sich im Prognosenullfall quasi automatisch durch die in erster Linie durch das LCC-Segment angetriebene Marktentwicklung. Der Nichtausbaufall führt entsprechend



genauso wie der Ausbaufall zu einer Stärkung der Hub-Funktion, d.h. der Ausbau wäre zumindest hiermit nicht mehr zu begründen.

Die Entwicklung des relativen Rückgangs der Anteile des Flughafen Frankfurts am deutschen Luftverkehrsmarkt, auch über einen längeren Zeitraum betrachtet, untermauert die Aussagen zum Verlust der Originärpassagiere im direkten Umfeld des Flughafens.



- 199 Ein weiterer Hinweis, dass der seitens des Prognosegutachters vorhergesagte Verluste der Hub-Funktion nicht eintreten werden, ist das ab Anfang 2008 in Kraft tretende „Open-Skies-Abkommen“. Dieses wird den transkontinentalen Luftverkehr weiter stimulieren, d.h. vor allem die Hub-Flughäfen werden hiervon profitieren. Im Gutachten G8 wird diesem seit Jahren in der Diskussion befindlichen Abkommen weder im Prognosenullfall, wie im Planungsfall, Beachtung geschenkt.
- 200 Sollte die seitens der Stadt Offenbach abgelehnte Festlegung des Prognosenullfalls mit dem Prognoseendjahr 2020 Bestand haben, so ist doch in jedem Fall eine sach- und fachgerechte Ermittlung dieser Prognose zu fordern.



## 10. Sonstige Auffälligkeiten zur Luftverkehrsprognose

- 201 Beantragt wird laut Prognose G8 ein bedarfsgerechter Ausbau für 88,3 Mio. Pax/a. Dafür soll im Süden des Flughafengeländes ein drittes Terminal mit einer Kapazität von 33,6 Mio. Pax/a genehmigt und errichtet werden. Laut Prognose G8 und mit den bereits durch negativ Bescheid genehmigten Ausbauten der bestehenden Terminalanlagen, sollen 64,1 Mio. Pax/a in den erweiterten Anlagen im Norden des Flughafens abgefertigt werden. Damit werden im Planungsfall Kapazitäten für mindestens 97,7 Mio. Pax/a zur Verfügung stehen (64,1 Mio. plus 33,6 Mio.). Dies entspricht dem für 2025 angegebenen Ausblick im Gutachten G8 (S. 133, Tab. 4-2). Diesen beantragten Kapazitäten stehen aber keine Auswirkungsbetrachtungen (Fluglärm, Bodenlärm, externes Risiko, Schadstoffbelastungen, etc.) gegenüber.
- 202 Als einzigen Generalausbauplan (GAP) der Fraport AG legt der Prognosegutachter den GAP 1990/95 zugrunde. Die aktuellen Generalausbaupläne bleiben unberücksichtigt (vgl. Gutachten G8, 2006, S. 26)
- 203 Dem Prognosegutachten G8 (2006) ist das alte Gutachten G9.1 (Auswirkungen landseitiger Verkehr) von 2004 zugrunde gelegt (Gutachten G8, 2006, S.29). Dies kann auch nicht anders sein, da das neue Gutachten G9.1 mit Datum vom 09.11.2006 deutlich später zur Verfügung stand wie Gutachten G8 (12.09.2006). Wie nun die umfangreichen Veränderungen aus Gutachten 9.1 (neu) in Gutachten G8 eingeflossen sind, ist vollkommen ungeklärt.
- 204  
Der Prognosegutachter führt für den Einfluss einer Verzögerung bei der Inbetriebnahme der neuen Bahn aus:  
*„Einen nachhaltigen und gravierenden Einfluss auf das Verkehrsaufkommen ist nur dann zu erwarten, wenn die Verzögerungen so gravierend sind, dass grundsätzliche Standortentscheidungen von Luftverkehrsgesellschaften sowie Investitionen an anderen Flughafenstandorten ausgelöst werden“*  
(Anmerkungen zu den vom HMWVL per Schreiben vom 16.12.2005 geforderten Nachbesserungen, Intraplan Consult GmbH, 6. Sept. 2006, S.13). Ob dies korrekt ist kann an dieser Stelle offen bleiben, in jedem Fall übersieht der Prognosegutachter Standortentscheidungen von Luftverkehrsgesellschaften mit erheblichem Einfluss. Das völlige Ausblenden des Investitionsstopps der Lufthansa Cargo (mehrere hundert



Millionen) am Standort Frankfurt vor dem Hintergrund der Nachtflugverbotspläne ist hierfür nachhaltiges Indiz. Da der Antrag weiterhin von einem Nachtflugverbot ausgeht, sind sowohl in der Prognose wie auch in den sonstigen Unterlagen die negativen Effekte des Nachtflugverbotes einzustellen (Standortwechsel von Luftverkehrsgesellschaften).

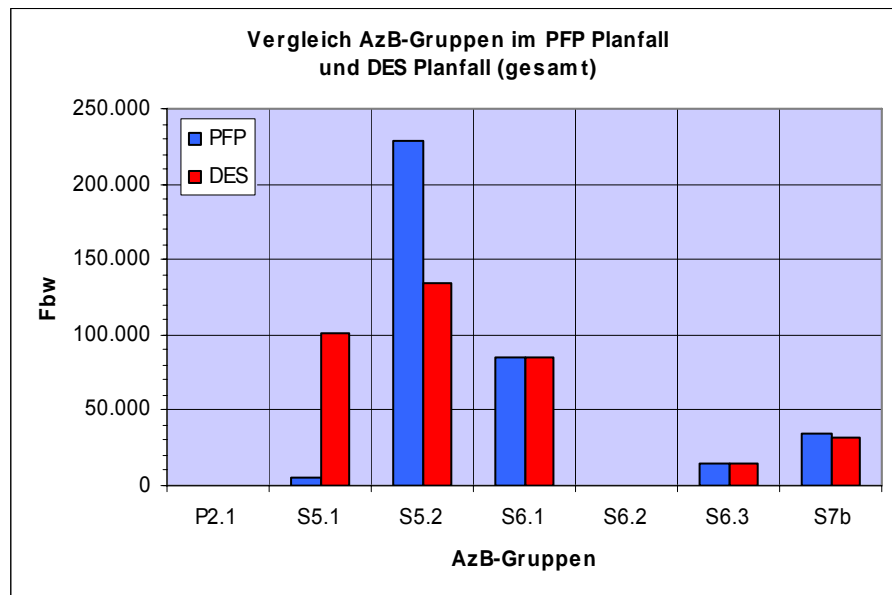
- 205 Erstaunlich ist, dass sich beim Prognosegutachter grundlegende Ergebnisse innerhalb kürzester Zeit verändern. So wird für den Prognosefall in der „Aktualisierung der Luftverkehrsprognosen für die Planfeststellung gemäß Gutachten G8“ (vom 28.04.2006, S.37, Abb. 6-2) für den Zuwachs Originärverkehr 15 Mio. Passagiere angegeben. Fünf Monate später sind es bereits 15,6 Mio. Passagiere (G8, S140, Abb. 4-13). Offensichtlich muss der Prognosegutachter quasi monatlich nach den neusten Entwicklungen befragt werden, da seine Angaben keinerlei Konstanz aufweisen. Äußerst fraglich ist zudem, dass der Zuwachs des Originärverkehrs um 0,6 Mio. Passagiere exakt um diesen Betrag beim Umsteigeverkehr sinkt. Ein prognostiziertes stärkeres Wachstum im Rahmen der Ergebnisse der Quell-Zielgebiete hat keine Bedeutung für die Entwicklung der Weltwirtschaft, d.h. ist völlig unabhängig von dieser zu betrachten. Da sich offensichtlich das Endergebnis nicht verändern durfte (64,1 Mio./Passagiere), waren diese Korrekturen erforderlich. Vorgänge dieser Art stärken keineswegs das Vertrauen in die Prognosemethodik und das Ergebnis der Prognose.
- 206 Ein ähnlicher Effekt zeigt sich auch für die engpassfreie Prognose, allerdings beträgt die Differenz der beiden Unterlagen hier nur noch 0,5 Mio./Passagiere (vgl. Aktualisierung der Luftverkehrsprognosen für die Planfeststellung gemäß Gutachten G8“ vom 28.04.2006, S.35, Abb. 6.1 mit G8, S131, Abb. 4-9). Auch hier verändern sich mehrere Faktoren ohne das Endergebnis zu beeinflussen. Für beide Fälle (Prognosefall und Planungsfall) stellt sich die Frage, ob der Prognosegutachter innerhalb von 5 Monaten mehrerer Rechenläufe mit unterschiedlicher Datengrundlage durchgeführt hat, oder die Ergebnisse auf anderem Wege verändert wurden. Ohne weitere Erläuterungen ist nicht nachvollziehbar, aus welchen Gründen sich z.B. innerhalb kürzester Zeit das Einzugsgebiet der Bahn verändert haben soll.
- 207 An keiner Stelle des Prognosegutachtens werden die Zuwachsverluste des Frankfurter Flughafens bis Mitte 2011 thematisiert (lediglich Sensitivitätsuntersuchung zur Inbetriebnahme der NW-Bahn für die Jahre 2010 und 2011). Aus diesem Grund bleibt völlig unklar, auf welchen Zeitraum sich die seitens des Prognosegutachters eingestellten Rückholeffekte beziehen. Vor diesem Hintergrund sind die Zuwachsverluste bis Mitte 2011, das Rückholpotential und verfestigte Strukturen im Sinne von nicht mehr rückholbaren Verkehren nicht erkennbar.



## 11. Luftverkehrsprognose, Planungsflugpläne und DES

- 208 Ausgehend von dem planerischen Grundsatz, dass die Planungsflugpläne (PFP) der jeweiligen Planfälle aus der Luftverkehrsprognose entwickelt werden und die Datenerfassungssysteme (DES) aus den Planungsflugplänen, muss festgehalten werden, dass für den IST-Fall 2005 kein Planungsflugplan vorliegt, damit das DES des IST-Falls nicht nachvollziehbar ist, für den Planungsnullfall ein Planungsflugplan und DES vorliegen und übereinstimmen, jedoch für den Planfall PFP und DES deutlich abweichende AzB-Flugzeuggruppen-Anteile aufweisen.
- 209 Laut neuer Prognose G8 ist das Netzmodell Grundlage für den Planungsflugplan, der wiederum Input für die Lärmberechnungen ist (G8, S. 95). Dabei werde das Ergebnis des Netzmodells und des Prognoseflugplans darauf hin überprüft, ob die „umgelegte“ Nachfrage im Gleichgewicht beziehungsweise Flugzeuggrößen und Auslastungsgrade plausibel sind (G8, S. 142).
- 210 Der Prognosegutachter beschreibt also, dass sein Prognoseergebnis in das Datenerfassungssystem (DES) zur Berechnung des Fluglärms eingeflossen ist. Diese Kette der aufeinander aufbauenden Gutachten erscheint plausibel und nachvollziehbar. Es muss also davon ausgegangen werden, dass sich die im Planungsflugplan angegebenen AzB-Flugzeuggruppen-Anteile im DES wieder finden.
- 211 Ein Abgleich des Planungsflugplans für den Planungsfall mit dem DES des Planungsfalls zeigt jedoch gravierende und nicht nachvollziehbare Abweichungen zwischen Planungsflugplan und DES (siehe Abb. 11.1-1).

Abb. 11.1-1 AzB-Flugzeuggruppen-Besetzung im Planungsflugplan und im DES des Planfalls

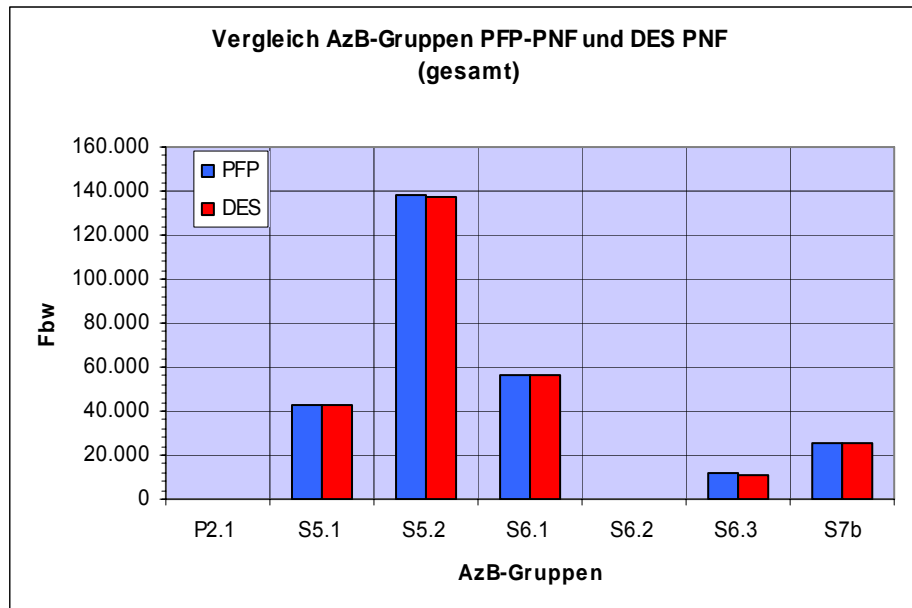


Aus der vorstehenden Graphik kann entnommen werden, dass es auf dem Weg vom Planungsflugplan zum DES offensichtlich einen dramatischen Austausch zwischen den Flugzeuggruppen S5.1 (z.B. ARJ100) und S5.2 (z.B. B737) gegeben hat. Dies führt dazu, dass u.a. die Lärmberechnungen und Risikobetrachtungen des Planungsfalls offensichtlich mit „leiseren“ und kleineren Flugzeugen durchgeführt wurden, als der Planungsflugplan ausweist. Damit sind die Auswirkungsbetrachtungen falsch und geben nicht die prognostizierte tatsächliche Belastung oder Risiko wieder.

212 Noch dramatischer werden die Auswirkungen der vorstehenden falschen Fluglärmberechnungen, wenn der Vergleich zum Planungsnullfall hergestellt wird. Während der Planungsnullfall durch einen zu hohen Anteil schwerer Flugzeuge und für ein Engpassscenario ungewöhnlich niedrigen Sitzladefaktor aufweist, werden im DES des Planungsnullfalls die im Planungsflugplan eingestellten AzB-Flugzeuggruppen-Besetzung korrekt übernommen (siehe folgende Abbildung).



Abb. 11.1-2 AzB-Flugzeuggruppen-Besetzung im Planungsflugplan und im DES des Planungsnullfalls



213 Da für den IST-Fall 2005 kein Planungsflugplan eingestellt wurde, ist ein Vergleich von Planungsflugplan und DES nicht möglich. Es muss aber angenommen werden, dass im IST-Fall, wegen der offensichtlichen Abweichungen von den Fluglärmreports der Fraport AG von 2005, entweder eine falsche AzB-Gruppenverteilung oder eine fehlerhafte Fluglärmrechnung vorliegt.

Dass der Planungsflugplan des PF offensichtlich nicht fachgerecht erstellt wurde, wird auch daran deutlich, dass der innerdeutsche Verkehr laut Flugplan mit Flugzeugen der A340 und Flüge nach Österreich und in die Schweiz mit dem neuen Großraumflugzeug A380 durchgeführt werden sollen.

## 12. Kapazitätsanalyse

214 In der Tab. 3-3 des Antragsgutachtens B11.3 wird eine Relation zwischen 10-Minuten und Koordinationseckwerte hergestellt (siehe Abb. 1). Dabei zeigt eine niedrige Relation (18,3%) eine weitestgehende Gleichverteilung (Hochplateau) der Tagesganglinie (An- und Abflüge) auf, wie dies derzeit am Flughafen Frankfurt Main der Fall ist. Eine höhere Relation, wie für den Planungsfall (21,4%) weist darauf hin, dass in der Tagesganglinie noch „Luft“ für planbare Flüge vorhanden ist und das „Hochplateau“ noch nicht erreicht wurde. Aber erst dieses „Hochplateau“ weist auf die Annäherung an die planbare technische Kapazität hin. Die Veränderung der Relation auf 18,6% im Planungsnullfall (gegenüber der IST-Situation) weist auf einen veränderten Flugzeugmix hin.

Abb. 12.1-1 Auszug aus dem Gutachten B11.3 der Antragsunterlagen der Fraport AG vom 03.08.2006.

Tab. 3-3: Eckwerte für die betrachteten Fälle

Fall	Starts	Landungen	Bewegungen
<b>60 Min. Eckwert</b>			
Ist-Situation (2005)	46	43	82
Planungsfall	72	72	126
Prognosenullfall	50	47	86
<b>10 Min. Eckwert</b>			
Ist-Situation	9	9	15
Planungsfall	16	16	27
Prognosenullfall	10	10	16

215 Da der Flugzeugmix des Planungsnullfalls und der des Planfalls identisch sind, kann auch für den Planfall, zur Ermittlung der planbaren technischen Kapazität, die Relation von 18,6% angenommen werden; sie berücksichtigt den zukünftigen Flugzeugmix.

216 Für die Ist-Situation (2005) wird bei dem heutigen Flugzeugmix eine Relation von 15 Fbw pro 10 Minuten zu 82 koordinierten stündlichen Flugbewegungen erreicht (18,3%). Bei einer angenommenen Betriebszeit von 16 Stunden, zuzüglich 150 nächtlicher



Flugbewegungen<sup>53</sup> und 350 Betriebstagen<sup>54</sup>, einer Ungleichverteilung zwischen den verkehrsreichsten sechs Monaten und dem restlichen Jahr, lassen sich daraus 498.908 planbare jährliche Flugbewegungen errechnen (Tab. 12.1-2, Fall 1).

217 Für den Prognosenullfall wird in der vorstehenden Tabelle mit dem künftigen Flugzeugmix (höherer Anteil schwerer Flugzeuge) eine Relation von 16 Fbw pro 10 Minuten zu 86 koordinierten stündlichen Flugbewegungen erreicht (18,6%). Bei einer angenommenen Betriebszeit von 16 Stunden, zuzüglich 150 nächtlicher Flugbewegungen und 350 Betriebstagen (Zeile 7, Tab. 12.1-2), einer Ungleichverteilung (Tab. 12.1-2, Zeile 11) zwischen den verkehrsreichsten sechs Monaten und dem restlichen Jahr, lassen sich daraus 520.748<sup>55</sup> planbare jährliche Flugbewegungen errechnen (Tab. 12.1-2, Fall 2).

218 Für den Planungsfall wird in der vorstehenden Tabelle mit dem künftigen Flugzeugmix (höherer Anteil schwerer Flugzeuge) eine Relation von 27 Fbw pro 10 Minuten zu 126 koordinierten stündlichen Flugbewegungen angegeben (21,4%). Bei einer angenommenen Betriebszeit von 16 Stunden, zuzüglich 150 nächtlicher Flugbewegungen und 350 Betriebstagen (Zeile 7, Tab. 12.1-2), einer Ungleichverteilung (Zeile 11, Tab. 12.1-2) zwischen den verkehrsreichsten sechs Monaten und dem restlichen Jahr, lassen sich daraus 739.148<sup>56</sup> planbare jährliche Flugbewegungen errechnen (Tab. 12.1-2, Fall 3).

219 Wird unterstellt, dass die Relation 10-Minutenwert zum Koordinationseckwert im Planungsfall, bei gleichem Flugzeugmix wie im Prognosenullfall, 18,6% (Tab. 12.1-2, Fall 4) erreichen kann, errechnet sich daraus für den Planungsfall ein planbarer Koordinationseckwert von 145 stündlichen Flugbewegungen (Tab. 12.1-2, Zeile 1). Bei einer angenommenen Betriebszeit von 16 Stunden, zuzüglich 204<sup>57</sup> nächtlicher Flugbewegungen und 350 Betriebstagen (Tab. 12.1-2, Zeile 7), einer Ungleichverteilung (Tab. 1, Zeile 11) zwischen den verkehrsreichsten sechs Monaten und dem restlichen

---

<sup>53</sup> Entspricht dem derzeit durchschnittlich nächtlichen Bewegungsaufkommen.

<sup>54</sup> Unter Berücksichtigung von schlechtem Wetter (Sturm, Eis, Schnee, etc.) und CAT III-Bedingungen stellen 350 Betriebstage eine reale Berechnungsgrundlage dar. Damit wird eine Betriebssicherheit des Flughafens Frankfurt (FRA) von 95,9% für die Kapazitätsberechnungen angenommen. Tatsächlich dürfte diese Betriebssicherheit in FRA über 99% liegen (ICAO Annex 14 fordert mindestens 95%).

<sup>55</sup> Diese Zahl ist eine theoretische Ableitung auf Grundlage der von Fraport eingesetzten Werte. Eine tatsächliche Simulation von Seiten des Antragstellers hat nicht stattgefunden.

<sup>56</sup> Bei den Auswirkungsbetrachtungen werden aber nur 701.000 jährliche Flugbewegungen berücksichtigt.

<sup>57</sup> 204 nächtliche Flugbewegungen lassen sich aus den von der Fraport AG angegebenen 150 Flugbewegungen in der Zeit von 22 bis 23 und 5 bis 6 Uhr, zuzüglich beantragter Ausnahmegenehmigungen für Verfrühungen und Verspätungen, errechnen.



Jahr, lassen sich daraus 861.315 planbare jährliche Flugbewegungen errechnen (Tab. 12.1-2, Fall 4)<sup>58</sup>.

220 Wird angenommen, dass sich der Flugzeugmix gegenüber der Ist-Situation 2005 nicht ändern wird (die langfristigen Trends am Flughafen Frankfurt weisen darauf hin), können mit einer Relation von 18,3% (Tab. 12.1-2, Fall 5) folgende Bewegungszahlen erreicht werden: planbarer Koordinationseckwert 148 stündliche Flugbewegungen (Tab. 12.1-2, Fall 5, Zeile 1), zuzüglich 204 nächtliche Flugbewegungen (Zeile 4) in 2020 und ebenfalls 350 Betriebstagen (Tab. 12.1-2, Zeile 7), einer Ungleichverteilung (Tab. 12.1-2, Zeile 11) zwischen den verkehrsreichsten sechs Monaten und dem restlichen Jahr, können daraus – mit dem heutigen Flugzeugmix – 877.695 jährliche Flugbewegungen errechnet werden (Tab. 12.1-2, Fall 5).

Tab. 12.1-2 Nachweis möglicher Flugbewegungen (Fbw) am Flughafen Frankfurt Main, bei einer Betriebssicherheit von 95,9%

Betriebssicherheit 95,9%

Nr.	Kapazitätsnachweis Flughafen FRA gem. Gutachten B11.3	Einheit	IST-Situation jetziger Flz-Mix Fall 1	Prognosenullfall zukünftiger Flz-Mix Fall 2	Planungsfall zukünftiger Flz-Mix Fall 3	Planungsfall zukünftiger Flz-Mix Fall 4	Planungsfall jetziger Flz-Mix Fall 5
1	Koordinationsseckwert	Fbw/h	82	86	126	145	148
2	10-Minutenwert Fbw	Fbw	15	16	27	27	27
3	Rel. Anteil 10-Minutenwert	%	18,3%	18,6%	21,4%	18,6%	18,3%
4	Betriebsstunden	h	16	16	16	16	16
5	Nachtflugbewegungen (22-6 Uhr)	Fbw	150	150	150	204	204
6	Mögliche Fbw pro Tag	Fbw	1.462	1.526	2.166	2.527	2.565
7	Betriebstage (Betriebssicherheit)	Tage	350	350	350	350	350
8	Jährliche Fbw am Tag	Fbw	459.200	481.600	705.600	812.000	828.800
9	Jährliche Fbw in der Nacht	Fbw	52.500	52.500	52.500	71.400	71.400
10	Gesamt Fbw bei Gleichverteilung	Fbw	511.700	534.100	758.100	883.400	900.200
11	Berücksichtigung Jahresverteilung	%	97,5%	97,5%	97,5%	97,5%	97,5%
	<b>Planbare Fbw pro Jahr</b>	<b>Fbw</b>	<b>498.908</b>	<b>520.748</b>	<b>739.148</b>	<b>861.315</b>	<b>877.695</b>

221 Bei der in Frankfurt vorhandenen Betriebssicherheit von 99% (beinhaltet CAT III Anflugregeln) können in den einzelnen Szenarien, bei Berücksichtigung der Ungleichverteilung, folgende planbare Flugbewegungen pro Jahr abgewickelt werden (siehe Tab. 2, Fälle 6 bis 10). Außer bei der Betriebssicherheit (Tab 2, Zeile 7), wurden die Berechnungsgrößen in Tab. 12.1-3 gegenüber Tab. 12.1-2 nicht verändert.

<sup>58</sup> Dieser Fall 3 weist damit auch nach Auffassung der Fraport AG darauf hin, dass mit dem beantragten Pistensystem mindestens 739.149 jährliche Flugbewegungen als planbare technische Kapazität abgewickelt werden können. Die hohe Relation von 21,4% (Tab. 12.1-2, Fall 4, Zeile 3) weist allerdings auf deutliche Kapazitätsreserven hin!

Tab. 12.1-3 Nachweis möglicher Flugbewegungen (Fbw) am Flughafen Frankfurt Main, bei einer Betriebssicherheit von 98,9%

Betriebssicherheit 98,9%

Nr.	Kapazitätsnachweis Flughafen FRA gem. Gutachten B11.3	Einheit	IST-Situation jetziger Fiz-Mix Fall 6	Prognosenullfall zukünftiger Fiz-Mix Fall 7	Planungsfall zukünftiger Fiz-Mix Fall 8	Planungsfall zukünftiger Fiz-Mix Fall 9	Planungsfall jetziger Fiz-Mix Fall 10
1	Koordinationsseckwert	Fbw/h	82	86	126	145	148
2	10-Minutenwert Fbw	Fbw	15	16	27	27	27
3	Rel. Anteil 10-Minutenwert	%	18,3%	18,6%	21,4%	18,6%	18,3%
4	Betriebsstunden	h	16	16	16	16	16
5	Nachtflugbewegungen (22-6 Uhr)	Fbw	150	150	150	204	204
6	Mögliche Fbw pro Tag	Fbw	1.462	1.526	2.166	2.527	2.565
7	Betriebstage (Betriebssicherheit)	Tage	361	361	361	361	361
8	Jährliche Fbw am Tag	Fbw	473.632	496.736	727.776	837.520	854.848
9	Jährliche Fbw in der Nacht	Fbw	54.150	54.150	54.150	73.644	73.644
10	Gesamt Fbw bei Gleichverteilung	Fbw	527.782	550.886	781.926	911.164	928.492
11	Berücksichtigung Jahresverteilung	%	97,5%	97,5%	97,5%	97,5%	97,5%
	<b>Planbare Fbw pro Jahr</b>	<b>Fbw</b>	<b>514.587</b>	<b>537.114</b>	<b>762.378</b>	<b>888.385</b>	<b>905.280</b>

222 Aus den beiden Tabellen kann entnommen werden, dass unter Berücksichtigung der von Fraport AG im Planfeststellungsantrag gelieferten Zahlen und Nachweise, eine planbare technische Kapazität von rund 860.000 bis 900.000 jährlichen Flugbewegungen mit den zur Planfeststellung beantragten Ausbaumaßnahmen am Flughafen Frankfurt Main analytisch möglich ist.



### 13. Flugroutenbelegung und Flugzeugmix

223 Wie bereits in Kap. 6 belegt, stimmen Planungsflugplan und DES des Planfalls nicht überein, es können sogar erhebliche Differenzen festgestellt werden. Neben einer „modifizierten“ Zuordnung der AzB-Flugzeuggruppen bietet sich auch die Belegung der Flugrouten als „Optimierungsinstrument“ für den Träger des Vorhabens (TdV) im Sinne einer rechnerischen „Optimierung“ an. Dies hat, wie in Kap. 11 belegt und nachfolgend bestätigt wird, der TdV ausreichend getan. Generell kann festgehalten werden, dass der TdV offensichtlich die aus seiner Sicht hinzunehmende Vorbelastung des Planungsnullfalls mit verschiedenen Mitteln hochtreibt, um im Planungsfall die potentiellen Auswirkungen auf die Umgebung zu minimieren.

224 So ist auch nicht nachvollziehbar, weshalb der Anteil der Abflüge bei Betriebsrichtung 25 vom IST-Fall mit 70,5% über den Planungsnullfall (73,3%) zum Planfall auf 73,6% ansteigt. Die rechnerische „Optimierung“ wird deutlich bei einer Analyse nach den Flugzeuggruppen „Medium“ und „Heavy“. Während bei der Betriebsrichtung 25 bei den Abflügen der Anteil der Flugzeuge der Klasse „Medium“ laut DES von 52,3% im IST-Fall, über 48,3% im PNF, schließlich auf 46,9% abnimmt, steigt der Anteil der Flugzeuggruppe „Heavy“ von 18,2% (IST-Fall), über 26,3% (PNF) auf 28,5% (PF).

225 Während im Antrag A2, S. 54 eine Betriebsrichtungsverteilung (BR) von 27% / 73% am Tag und 23% / 77% in der Nacht angegeben wird, findet sich diese Betriebsrichtungsverteilung in den Datenerfassungssystemen der einzelnen Planfälle nicht wieder. Aus der im Antrag angegebenen Betriebsrichtungsverteilung Tag/Nacht kann gewichtet eine BR 26,6% / 73,4% ermittelt werden. Damit sehen die BR-Verteilungen wie folgt aus (siehe Tab. 13.1-1):

Tab. 13.1-1 Betriebsrichtungsverteilung in DES und Antrag A2

BR-Verteilung	DES			A2
	IST	PNF	PF	
BR07	29,5%	25,4%	24,6%	26,6%
BR25	70,5%	74,6%	75,4%	73,4%

Deutlich wird aus diesen Unterschieden, dass verschiedene Auswirkungsbetrachtungen, soweit sie auf dem DES aufbauen, nicht valide sind. Dies wird durch den nachfolgenden Vergleich zwischen DES und Risikogutachten G16.1 in Tab. 13.1-2 deutlich.



Tab. 13.1-2 Betriebsrichtungsverteilung in DES und Gutachten G16.1

BR-Verteilung	DES			G16.1		
	IST	PNF	PF	IST	PNF	PF
BR07	29,5%	25,4%	24,6%	26,8%	26,6	26,7
BR25	70,5%	74,6%	75,4%	73,2%	73,4	73,3

Auch hier stimmen die Angaben der Betriebsrichtungsverteilung im DES nicht mit den Angaben des Gutachtens überein. Ähnlich ergeht es dem Leser im Lärmgutachten G10, dort werden wiederum eigene Betriebsrichtungsverteilungen angenommen.

## 14. Luftschadstoffe - Flugverkehr

226 Erstaunlich ist, dass im Vergleich der Gutachten G 13.1 (Planungsfall) aus der ersten und zweiten Offenlage teilweise die räumliche Ausdehnung der Schadstoffe zurück geht (bei NO<sub>2</sub> und HC).

Abb. 14.1-1 Vergleich ausgewählter Schadstoffe der ersten und zweiten Offenlage

Abb. 6-42: Jahresmittel der Konzentration von NO<sub>2</sub>, Planungsfall 2020 (250 m-Netz).

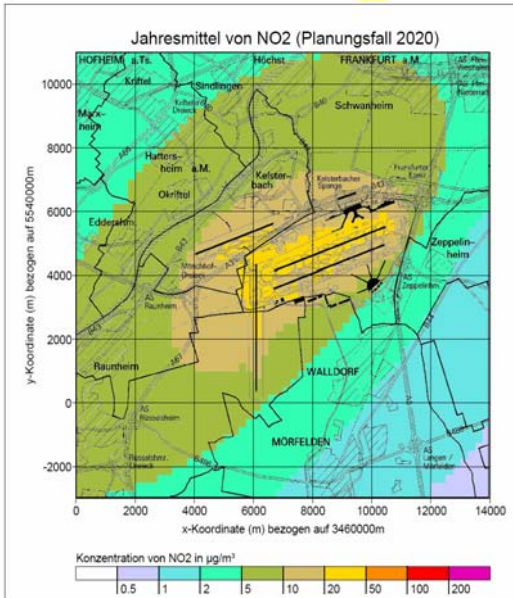


Abb. 6-42: Jahresmittel der Konzentration von NO<sub>2</sub>, Planungsfall 2015 (250 m-Netz).

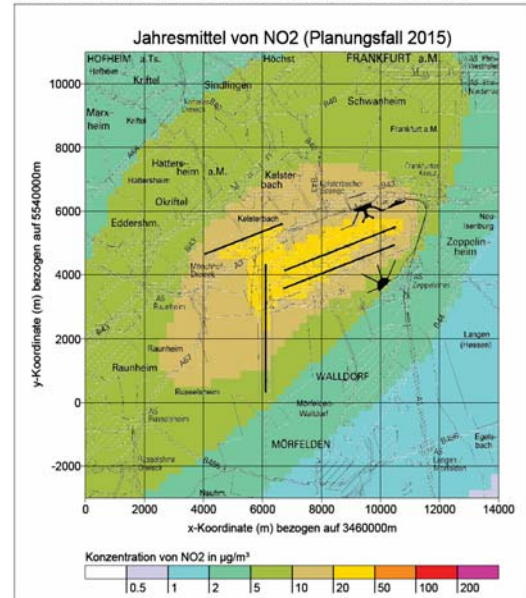


Abb. 6-52: Jahresmittel der Konzentration von HC, Planungsfall 2020 (250 m-Netz).

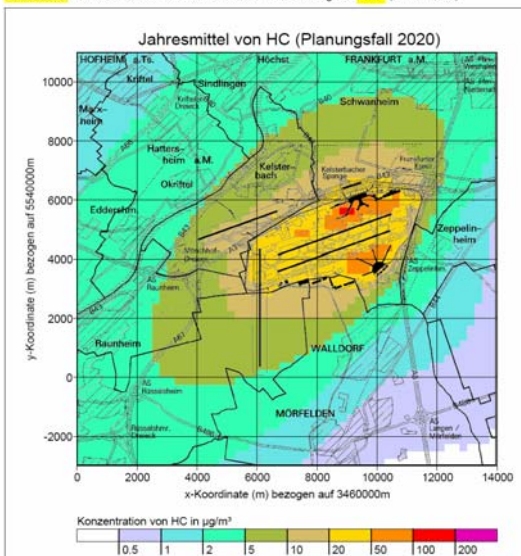
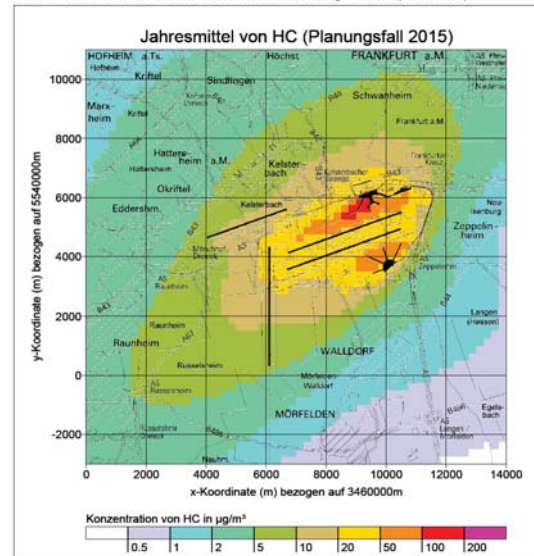


Abb. 6-52: Jahresmittel der Konzentration von HC, Planungsfall 2015 (250 m-Netz).







- 227 Bei den meisten untersuchten Schadstoffen bleibt beim Vergleich der beiden Gutachten 13.1 (alt und neu) die räumliche Ausdehnung nahezu gleich (NOX, B(a)P, Benzol und SO<sub>2</sub>). Lediglich bei den Schadstoffparametern Ruß, PM<sub>10</sub> und CO ist ein geringfügiges Wachstum der betroffenen Flächen erkennbar. Dies ist deswegen erstaunlich, da den nunmehr vorgelegten Ausbreitungsberechnungen insgesamt 44.000 Fbw/a mehr zugrunde liegen als in der ersten Offenlage (von 657.000 Fbw/a auf 701.000 Fbw/a). Bei einer Erhöhung der Flugbewegungen von ca. 30%, hätte eine erkennbare Steigerung der Auswirkungen im Bereich der Schadstoffe (Luftverkehr) erwartet werden können.
- 228 Noch erstaunlicher ist der Vergleich der Ist-Situationen aus den Gutachten G13.1 (erste und zweite Offenlage). Hier ist zu erkennen, dass mit Ausnahme von Ruß (bleibt in etwa gleich) alle Schadstoffparameter in ihrem Flächenumgriff in den nunmehr vorgelegten Unterlagen kleiner werden (vgl. Abb. 6-3 bis Abb. 6-20, G13.1 vom 11.02.2004 mit Abb. 6-3 bis Abb. 6-20, G13.1 vom 24.11. 2006). Auch hier wäre ein deutliches Wachstum des Flächenumgriffs zu erwarten gewesen, da das Delta der Ist-Situation 2000 zur Ist-Situation 2005 bei 36.894 Fbw/a liegt (458.732 Fbw/a im Jahr 2000 zu 495.626<sup>59</sup> Fbw/a im Jahr 2005). Für den Vergleich der Prognosenußfälle gilt in abgeschwächter Form das Gleiche wie für die Ist-Situation. Auch die Plausibilitätsbetrachtungen (Vergleichsrechnung mit AUSTAL 2000) der Gutachten G13.1 zeigen einen deutlichen Rückgang des Flächenumgriffs für die zwei untersuchten Parameter NOX und Benzol (vgl. S.113, Abb A-1, G13.1 vom 11.02.2004 mit S. 113, Abb. A-1, G13.1 vom 24.11. 2006).
- 229 Diese nahezu durchgängige Senkung der Luftschadstoffe aus dem Bereich Flugverkehr steht aus Sicht der Stadt Offenbach mit der schon thematisierten und in den Gutachten G13.1 direkt ablesbaren Verschiebungen der Azb-Flugzeuggruppenverteilung in Zusammenhang. Hierzu ist zunächst die Betrachtung der etwas „eigenwilligen“<sup>60</sup> Flugzeuggruppeneinteilung des Gutachten G13.1 notwendig.

---

<sup>59</sup> Woher diese Zahl kommt ist unklar, da die Luftverkehrsprognose Gutachten G8 lediglich von 490.000 Fbw/a für das Jahr 2005 spricht.

<sup>60</sup> Es ist z.B. nicht erkennbar, welcher Gruppe die A350 oder die B787 zugeordnet wurde.



Abb. 14.1-2 Flugzeuggruppeneinteilung gemäß G13.1

Flugzeuggruppe	AzB-Klasse(n)	Beispieltypen
<i>Turbo</i>	P2.1	AT42, DH8A
<i>Reg</i>	S5.1	F70, CRJ
<i>Klein</i>	S5.2, S5.3	B737, B757, A320
<i>Mittel</i>	S6.1	A310, A330, B767
<i>A340</i>	S6.3	A340
<i>Gross</i>	S6.2, S7	B747, DC10, A380

Fraport 2007, G 13.1, S. 20, Tab. 2.1

230 Die hier entscheidenden Azb-Gruppen S5.1 und S5.2 werden den Flugzeuggruppen „Reg“ bzw. „Klein“ zugeordnet. Die folgenden zwei Tabellen sind eine Gegenüberstellung des Flottenmix aus den Antragsunterlagen der ersten Offenlage mit den nunmehr aktuellen Antragsunterlagen. Der hier angegebene Flottenmix ist im Weiteren Grundlage für die Schadstoffberechnungen im Gutachten G13.1.

Abb. 14.1-3 Fraport 2004, Luftschadstoffe Luftverkehr, G13.1, S.27, Abb. 3-1

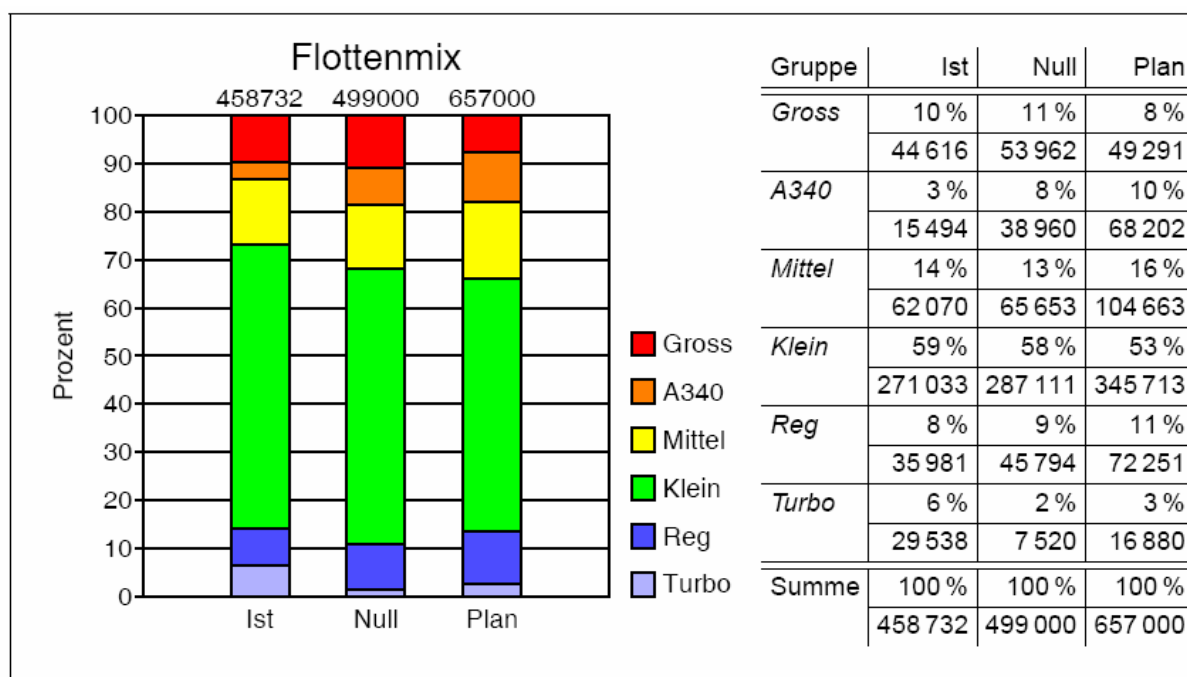
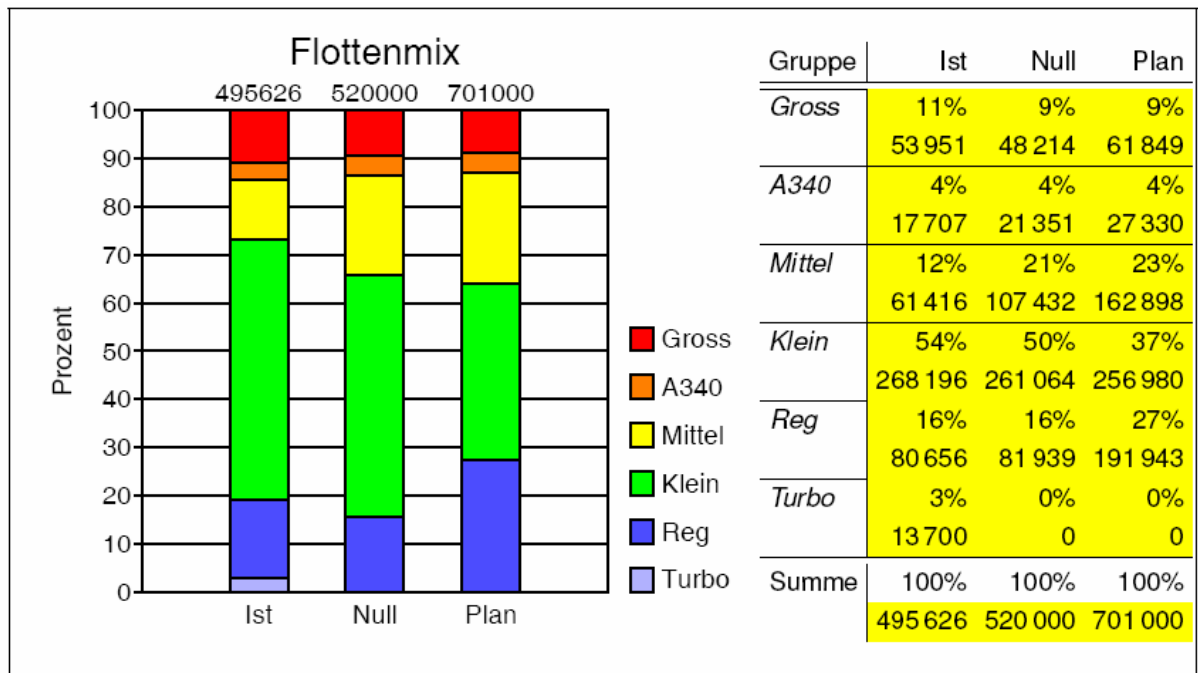




Abb. 14.1-4 Fraport 2007, Luftschadstoffe Luftverkehr, G13.1, S.27, Abb. 3-1



Es ist deutlich der Anstieg der „Reg“ (also der Azb-Gruppe S5.1) in den Unterlagen der Fraport AG von 2004 (72.251 Fbw/a) zu 2007 (191.943 Fbw/a) zu erkennen. Dies ist eine Differenz von rund 120.000 Fbw/a. Gleichzeitig ist ein ähnliches drastisches Sinken der Flugzeuggruppe „Klein“ (also S 5.2) abzulesen (345.713 Fbw/a in 2004 zu 256.980 Fbw/a in 2007). Der Vergleich der Unterlagen der Fraport AG weist entsprechend deutlich die Verschiebungen von der Azb-Gruppe S 5.2 zur AzB-Gruppe S 5.1 aus, die nicht durch den Planungsflugplan 2007<sup>61</sup> abgedeckt sind. Etwas weiter in Gutachten G13.1 ist folgendes zu lesen.

*„Im Vergleich zu den Emissionen der Flugzeuggruppen Klein, Mittel, A340 und Gross sind die Emissionen der Gruppen Turbo und Reg praktisch vernachlässigbar“ (Fraport AG 2007, Gutachten 13.1, S.49).*

232 Für den Bereich Luftschadstoffe kann also zusammenfassend festgestellt werden, dass über das falsche DES eine enorme Anzahl von Flugbewegungen der Azb-Gruppe S 5.2 in die Azb-Gruppe S 5.1 verschoben wird. Im Anschluss werden die Emissionen der Azb-



Gruppe S5.1 (hier Reg) als praktisch vernachlässigbar quasi einer Bewertung entzogen. Hieraus kann geschlossen werden, dass der Bereich Luftschadstoffe deutlich unterschätzt bzw. fehlerhaft ist.

Von der Fraport AG wird weiterhin von einer Emissionshöhe von max. 600 m (zuzüglich 100 m Wirbelschleppenüberhöhung, d.h. 700 m) ausgegangen. Ab dieser Flughöhe sollen keine triebwerksbedingten Schadstoffe den Boden erreichen. Abgesehen davon das fraglich ist inwieweit diese 700 m durchgängig den Untersuchungen und Bewertungen zugrunde gelegt wurden (in den Unterlagen finden sich immer wieder die Aussage, das bereits ab 400 m keinerlei Schadstoffe den Boden erreichen können) bleibt die Stadt Offenbach bei ihrer Forderung die Flughöhe des sog. LTO-Zyklus einzustellen (ca. 900 m) Flughöhe. Der RP-Darmstadt ist sich zu dieser Frage in seinem Anhörungsbericht unsicher, d.h. gibt die Frage zur Klärung weiter an das HMWVL. Hintergrund hierzu ist, das im Ausbaurverfahren zum Flughafen Berlin-Schönefeld, ebenso fachlich begründet, 900 m (LTO-Zyklus) als Grenze gezogen wurde. Bei einer Grenze von 900 m ist nahezu das gesamte Stadtgebiet Offenbach betroffen.

- 233 Eine Sondersituation ergibt sich durch die nach der Ausbauplanung über Offenbach stark steigende Abflugsituation. Hinsichtlich der zu erwartenden Schadstoffbelastung ist hier das extrem schlechte Steigverhalten der Flugzeuggruppe S 6.3 zu berücksichtigen (vgl. Abb. 2-2, G13.1). Um die Flughöhe von 400 m auf 500 m zu steigern, benötigt diese Flugzeuggruppe 3km (von km 7 bis km 10) Horizontalstrecke. Um auf die seitens der Fraport AG genannten 700 m Flughöhe zu gelangen wären entsprechend von der Schwelle an gerechnet 16 km Horizontalstrecke erforderlich. Mit dieser Entfernung befindet sich die Flugzeuggruppe mitten über dem Stadtgebiet Offenbachs. Das dies keine Folgen für die Schadstoffbelastung der Stadt Offenbach haben soll erscheint nicht plausibel.

---

<sup>61</sup> Der Abgleich des Planungsflugplanes mit dem DES aus den Antragsunterlagen von 2004 weist ebenso kritikwürdige Differenzen auf, erreicht jedoch bei weitem nicht die Dimension der nunmehr vorgelegten Unterlagen.



## 15. Lärm / Gesundheit

### 15.1 Allgemeine Bemerkungen

234 In den Antragsunterlagen der Fraport AG ist im Planteil A2, Anlage 1 auf S. 7 folgendes zu lesen:

*„Der Bundestag hat am 14.12.2006 den Entwurf des „Gesetzes zur Verbesserung des Schutzes vor Fluglärm in der Umgebung von Flugplätzen“ (Drucksache 16/508) verabschiedet. Der Bundesrat wird sich in den nächsten Wochen mit diesem Gesetzentwurf befassen. Da diese Novelle zum Zeitpunkt der Fertigstellung der Planfeststellungsunterlagen noch nicht in Kraft getreten ist, hält die Vorhabensträgerin an den nachfolgenden, aus den Gutachten G12.1 und G12.2 abgeleiteten lärmmedizinischen Bewertungsmaßstäben und dem daraus abgeleiteten Maßnahmenkonzept fest“.*

Wenn dem so ist, stellt sich die Frage aus welchen Gründen die Fraport AG vor dem Hintergrund der umfangreichen Kritik seitens der Einwender, der Anhörungsbehörde und der Genehmigungsbehörde die genannten Gutachten für die erneuten Offenlage nicht überarbeitet hat? Gravierende Fehler, wie zum Beispiel eine Bewertungslücke zwischen 62dB(A) und 65dB(A) außen (vgl. auch Anhörungsbereich Kap. 6, S. 431 bis 822), im vorgeschlagenen Lärmschutzkonzept werden unverändert beibehalten. Diese Vorgehensweise wird nur im Zusammenhang mit dem darauf folgenden Absatz erklärbar:

*„Der Gesetzentwurf enthält erstmals gesetzlich verbindliche Lärmwerte für den Neubau und die wesentliche bauliche Erweiterung von Flugplätzen auch im Rahmen von Planfeststellungsverfahren. Sollte dieser Entwurf vor Erlass eines Planfeststellungsbeschlusses in Kraft treten, träten die sich daraus ergebenden Verpflichtungen zur Erstattung von Aufwendungen für bauliche Schallschutzmaßnahmen und zur Entschädigung für Beeinträchtigungen des Außenwohnbereichs in Geld einschließlich der zugrunde liegenden Kriterien/Voraussetzungen insgesamt an die Stelle dieses Maßnahmenkonzepts. Die in der Novelle enthaltenen Kriterien sind Ergebnis der gesetzgeberischen Wertung und Ausdruck eines Schutzkonzepts, das der Gesetzgeber unter Berücksichtigung widerstreitender Interessen und unterschiedlicher Erkenntnisse der Lärmwirkungsforschung als Gesamtkonzept festgelegt hat, und sollten deshalb „einheitlich“ zugrunde gelegt werden“.*

235 Unmissverständlich gibt die Fraport AG hier den Hinweis, das nach Inkrafttreten des neuen Fluglärmgesetzes bis zum Planfeststellungsbeschluss, womit nach derzeitigen Wissenstand zu rechnen ist, die hierin festgelegten Regelungen dem Ausbauvorhaben zu



Grunde gelegt werden sollen. Entsprechend ergibt sich, dass eine ganze Region mit Lärmbewertungen konfrontiert und beschäftigt wird, die zum einen aufgrund gravierender Mängel zum anderen aber auch ganz grundsätzlich vor dem Hintergrund des neuen Fluglärmggesetzes keinerlei Bedeutung haben wird. Zu den Inhalten des neuen Fluglärmggesetzes, sowie zur Wirkungsweise am Flughafenstandort Frankfurt sind in den Unterlagen keine Aussagen zu finden. Im Ergebnis bleibt festzuhalten, dass in den Unterlagen für das zentrale Thema der Region (Lärmauswirkung des Ausbausvorhabens) keine tragfähige und zutreffende Bewertung eingestellt wurde.

Wenn von Seiten der Fraport AG auf das neue Fluglärmggesetz abgestellt wird, so hätte zumindest eine cursorische Abarbeitung der Inhalte erwartet werden können. Als Mindestinhalt sind hier Vergleichsdarstellungen der Fluglärmkonturen (derzeitige Konturen im Antrag und Konturen nach neuem Fluglärmggesetz) sowie eine lärmmedizinische Stellungnahme zum neuen Fluglärmggesetz zu fordern.

236 Eine lärmmedizinische Stellungnahme ist schon deswegen erforderlich, da das neue Fluglärmggesetz Übergangszeiten (sog. Lex Fraport) festlegt. Aus Sicht der Stadt Offenbach kann der Gesundheitsschutz am Frankfurter Flughafen kein anderer sein als an anderen Flughäfen Deutschlands, schon gar nicht mit der Begründung einen Planungsprozess bis zu einem festgelegten Stichtag abgehandelt zu haben. Wie die seitens der Fraport AG beauftragten „Lärmsynoptiker“ diesen Punkt bewerten und wie sie die Differenzen ihrer Beurteilung zum Fluglärmggesetz einzustufen, ist einzuholen und den Planfeststellungsunterlagen beizufügen. Die Stadt Offenbach hält vor allem die sog. „Lex Fraport“ des neuen Fluglärmggesetzes für verfassungsrechtlich bedenklich.

237 Für Offenbach sind die betriebsbedingten und indirekten Auswirkungen des Vorhabens von besonderer Bedeutung (Lärm, Luftschadstoffe, Risiken, induzierte Verkehre und deren Umwelt- und sonstige Auswirkungen, raumordnerische / stadtentwicklungspolitische Auswirkungen, fiskalische, soziale und politisch-gesellschaftlichen Folgen). Dem Lärm (Fluglärm und Gesamtlärm) kommt besondere Bedeutung zu.

238 Die Auswirkungsbetrachtung des Fluglärms ist von einer Reihe von Ausgangsparametern abhängig, die hier nur grob angerissen werden, um die Abhängigkeit und Variationsbreite der Lärmprognosen deutlich zu machen:

- Die Lärmprognose ist abhängig von der Luftverkehrsprognose insbesondere im Hinblick auf die absolute Zahl der Flugbewegungen, insbesondere im Hinblick auf den aus der Prognose entwickelten Planungsflugplan (PFP) und den dort eingestellten Flugzeugtypen (Flugzeugmix). Diese haben für die Auswirkungsprognose eine besondere Bedeutung für



das Datenerfassungssystem (DES) im Hinblick auf Mengengerüst der Flugzeuge in quantitativer und qualitativer Hinsicht.

- Weiterhin ist das Mengengerüst für das Betriebskonzept<sup>62</sup> von wesentlicher Bedeutung. Hier sind die unterstellten Flugrouten (inkl. Eindrehbereiche) und deren Belegung und Betriebsbeschränkungen (Nachtflugbeschränkung / Nachtflugverbot<sup>63</sup>) und angewandte Betriebsverfahren von erheblicher Bedeutung. Auch die unterstellte Betriebsrichtungsverteilung hat einen wesentlichen Einfluss auf die Ergebnisse der Auswirkungsbetrachtungen (insbesondere dann, wenn sich auch an der zulässigen Rückenwindkomponente etwas ändern sollte). Ebenso die Verteilung von Landungen und Starts auf die verschiedenen Bahnen.
- Die Berechnungsmethode (z. B. AzB) und dort z.B. ihre unterstellten Steigprofile, lärmphysikalische und statistische Unsicherheiten (vgl. Erörterungstermin, Dr. Kühner: „7dB(A)!“) haben einen erheblichen Einfluss auf die errechneten Lärmkonturen.
- Prognose einerseits und technisch planbare Kapazität andererseits führen zu unterschiedlichen Auswirkungen<sup>64</sup> in allen relevanten Gutachten.

239 Wird das methodische Konzept der Herangehensweise in den Planfeststellungsunterlagen näher betrachtet, so finden sich – unabhängig davon, was nur als Rechengröße unterstellt wird und dem, was planfestgestellt wird – i.W. „eindimensionale“ Punktbetrachtungen / Rechenansätze.

Obere / untere Trends und Variantendarstellungen / Szenarien / worst-case-Betrachtungen sind auch den neuen Planfeststellungsunterlagen fremd<sup>65</sup>.

Es wird darauf gesetzt, dass die unterstellte Entwicklungsvariante / Prognose / das Betriebskonzept exakt die Entwicklung 2020 abbilden (dies wird die Stadt Offenbach an anderer Stelle bei der Detaillierung ihrer Einwendungen noch darstellen). Aus dem Erörterungstermin (EÖT), den Stellungnahmen und Einwendungen der Einwender, den Aufklärungsschreiben, dem Anhörungsbericht des RP Darmstadt u.v.a.m. ist hinreichend

<sup>62</sup> Das Betriebskonzept wird nicht planfestgestellt. Damit ist z. B. die Verteilung der Landungen zwischen NW-Bahn / heutiger nördl. Parallelbahn und heutiger süd. Parallelbahn nicht zementiert, sondern lediglich eine „Rechengröße“. Es ist nicht auszuschließen, dass – zumindest außerhalb der Spitzenzeiten – über die heutige nördl. Parallelbahn mehr Landungen abgewickelt werden (soweit dies die Starts zulassen).

<sup>63</sup> Nach eigenen Berechnungen wird sich die Zahl der Nachtflüge – anders als in den Planfeststellungsunterlagen dargestellt – trotz des „beantragten“ NFV gegenüber der Ausgangssituation der Mediation in der gesetzlichen Nachtzeit von 22:00 bis 06:00 verdoppeln! Hier sind insbesondere die „Verfrühungen“ und „Verspätungen“ zu betrachten.

<sup>64</sup> Hier wird auch verwiesen auf das Ziel in Ziffer 8.3 des LEP: „... eine entsprechend der Kapazität mögliche volle Auslastung ... zu berücksichtigen...“, eine Zielaussage, die auch Eingang in das Fachverfahren finden muss. – Auf die widersprüchliche Rechtsprechung soll hier nicht näher eingegangen werden.



bekannt, dass es eine Reihe von „Stellschrauben“ gibt, um die negative Auswirkungen letztlich **rechnerisch** zu beeinflussen oder gar zu minimieren, weil ganze mögliche andere Entwicklungsstränge ausgeblendet / unterschlagen werden, ohne sie per Planfeststellungsbeschluss auszuschließen und damit die Kommunen / die betroffenen Menschen vor weiteren negativen Auswirkungen zu schützen. Größere negative Auswirkungen können also durchaus auftreten.

Insofern wäre es höchst angebracht gewesen, solche Betrachtungen im Sinne von tatsächlich möglichen „worst-case-Betrachtungen“ einzustellen. Die Unterlagen selber sprechen nicht nur von 701.000 Fbw/a im Jahr 2020, sondern auch von 718.000 Fbw/a im Jahr 2020, sollte ein Nachtflugverbot scheitern. An anderer Stelle ist für 2025 von 745.000 Fbw/a (mit Nachtflugverbot) die Rede. – Im EÖT ist durch eine von Einwenderseite vorgelegte Simulation (gleiches Modell, das auch die Fraport AG anwendet) die technisch planbare Kapazität von rund 900.000 Fbw/a bei dem beantragten System aufgezeigt worden. HMWVL und RP DA sowie insbesondere die Fraport AG haben sich bislang geweigert, eine entsprechend qualitätsgesicherte Aussage hierzu zu treffen. Dies ist im Sinne der Auswirkungsbetrachtung nicht hinnehmbar (hingewiesen wird auch auf den Band B11.3, Tab. 3-3, aus der rechnerisch entnommen werden kann, dass mit dem beantragten Pistensystem rund 900.000 planbare jährliche Flugbewegungen abfertigen werden können).

## 15.2 Vorbelastung

240 Die Vorbelastung hat in weiten Teilen des Stadtgebietes ein solches Maß erreicht, so dass eine weitere Steigerung nicht zulässig ist. Diese Vorbelastung wird auch in den neuen Antragsunterlagen nicht ausreichend in den Blick genommen.

241 Die heute eingetretene Belastung hängt unmittelbar mit der Steigerung der Flugbewegungen der letzten Jahre zusammen (siehe Abb. 15.2-1):

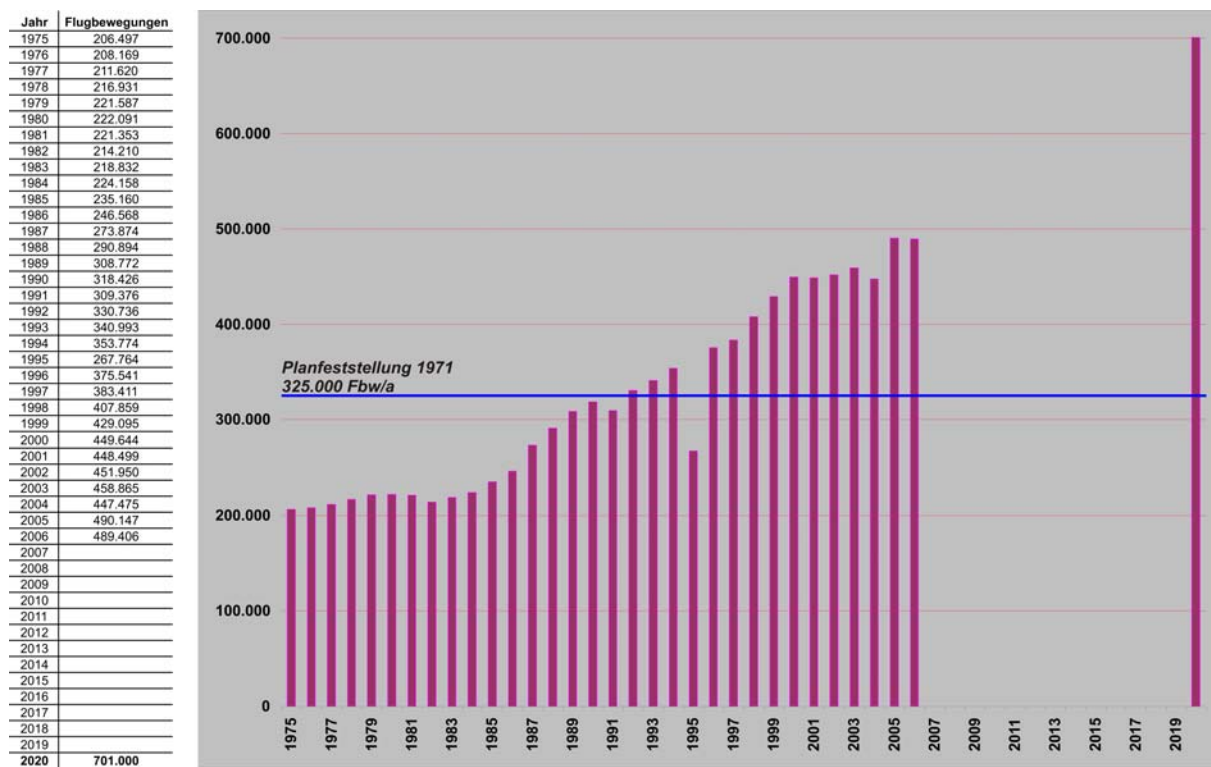
---

<sup>65</sup> Vgl. z.B. methodisches Vorgehen bei der Prognose für Kassel-Calden (ebenfalls Intraplan). Hier wurden durchaus Bandbreiten diskutiert.





Abb. 15.2-1 Entwicklung der Flugbewegungen am Frankfurter Flughafen Main (zivile Flüge)



Quellen:  
 1975 - 2002 Arbeitsgemeinschaft Deutscher Verkehrsflughäfen (ADV)  
 2003 - 2006 Fraport, Prognose 2020 Fraport

Stadt Offenbach am Main  
 AG Flughafen - Mrz. 2007

Die von den Kommunen und den dort betroffenen Menschen hinzunehmende Vorbelastung wird vom Antragsteller faktisch und rechnerisch in den Antragsunterlagen permanent gesteigert, um das Delta der Auswirkungsbetrachtung (Planungsfall minus Planungsnullfall) zu minimieren. Hier wird verwiesen auf den jetzt vorliegenden Planungsnullfall mit einer Kapazität von 520.000 Fbw/a (statt bisher 500.000). Durch auch kapazitiv wirksame Ausbaumaßnahmen außerhalb der Planfeststellung (vgl. aktuell A0-Finger) wird die zu unterstellende Vorbelastung immer wieder erhöht. Auch wird auf zukünftig weitere kapazitätssteigernde Maßnahmen verwiesen (vgl. RDF-Hearing zu kapazitätssteigernden Maßnahmen), die entweder im Laufe des Verfahrens noch dem Prognosenußfall (und damit der Vorbelastung) zugerechnet werden oder aber einer Kapazitätssteigerung über die bislang erkennbare planbare techn. Kapazität hinaus nach der Planfeststellung bedeuten (eine zweite Runde der Binnenoptimierung, deren erste Runde die Kommunen nach der Planfeststellung 1971 – von 325.000 zivilen Fbw/a auf jetzt fast 500.000 Fbw/a negativ erlebt haben).



Bezüglich der erreichten Vorbelastung verweist die Stadt Offenbach auch an dieser Stelle nochmals ausdrücklich auf das Urteil des VGH KS:

*„In tatsächlicher Hinsicht legt der erkennende Senat insoweit zugrunde, dass die durch den **Nachtflugverkehr** in der Umgebung des Flughafens Frankfurt am Main hervorgerufene Lärmbelastung zumindest in bestimmten (südwestlichen) Teilen des Stadtgebietes der Klägerin“ (Stadt Offenbach) „sowohl die einfach-rechtliche (...) als auch die aus Art. 2 Abs. 2 und Art 14 GG abgeleitete (...) verfassungsrechtliche Zumutbarkeitsschwelle überschreitet“. (Urteil vom 02.04.03)<sup>66</sup>.*

Seitdem hat die Fluglärmbelastung weiter zugenommen (vgl. auch die vorgelegten Fluglärmmessungen der Stadt Offenbach und deren lärmmedizinische Beurteilung, aber auch die Fluglärmstatistik von Fraport). Das ausgelaufene passive Schallschutzprogramm ändert daran nichts strukturell, zumal die Offenbacher Bevölkerung nicht in „Schallschutzkäfigen“ gehalten werden kann. – Insofern ist auch die Tagbelastung, insbesondere auch die Wochenendbelastung nicht mehr hinnehmbar. – In den neuen Unterlagen werden nun – ohne weitere Abwägung und Begründung – 520.000 Fbw/a als hinzunehmende Vorbelastung angerechnet. Dem widerspricht die Stadt Offenbach ausdrücklich.

242 Die außerordentlich hohe Vorbelastung ist auch lärmmedizinisch kritisch zu bewerten. Dabei ist zu beachten, dass sich die nachfolgende Bewertung der Ist-Belastung auf Fluglärmmessungen i.W. des Jahres 2003 beziehen. Seitdem ist die Fluglärmbelastung – wie bereits oben erwähnt – noch weiter angestiegen:

#### 243 **Bewertung gesunde Erwachsene**

Während in der Ist-Situation in den nördlichen Stadtteilen vergleichsweise noch unkritisch ist, sind die südlichen Stadtteile deutlich stärker belastet.

An den Messpunkten Caritas-Zentrum, Edith-Stein-Schule und Geschwister-Scholl-Schule ist weiterhin eine sehr kritische Fluglärmbelastung sowohl am Tag als auch in der Nacht zu verzeichnen.

Die verbleibenden Messorte (Beethoven Schule und Wilhelm-Schramm Straße) weisen ebenfalls Fluglärmprobleme am Tag auf. Darüber hinaus sind dort Fluglärmprobleme in der Nacht zu verzeichnen, sofern ein Luftaustausch über ein gekippt geöffnetes Fenster erforderlich wird.

---

<sup>66</sup> Auch die neuen Antragsunterlagen bestätigen zumindest punktuell die kritische Vorbelastung (G12.1, S. 67). Hier heißt es: „Am Krankenhaus Offenbach treten sowohl tags als auch nachts überkritische Pegel (Maximalpegelkriterium) auf.“



#### 244 **Summenbelastung (Gesamtlärm)**

Die obigen Bewertungen der Vorbelastung beziehen sich auf die Vorbelastung durch Fluglärm und nicht auf die summarische Bewertung der Lärmbelastung der Anwohner. Die „reale“ Lärmbelastung der Anwohner ist demzufolge höher als bei einer alleinigen Betrachtung des Fluglärms (vgl. auch die Ausführungen zum Gesamtlärm).

Die Summenbelastung weist jedoch eine Besonderheit auf. Am Wochenende dominiert häufig der Flugverkehr und liegt z.B. in den frühen Tagesstunden deutlich über den anderen Geräuschquellen, die dem Wochenendrhythmus folgend am Wochenende eine geringere Intensität aufweisen (bis zu 13 dB am Messpunkt Caritas-Zentrum). Der Flugverkehr folgt diesem Wochenrhythmus nicht. Auch diese Tatsache verdeutlicht die Notwendigkeit, die Fluglärmbelastung nicht „isoliert“ zu bewerten.

#### **Bewertung lärmsensible Personengruppen**

##### 245 **Kinder**

Während in der Ist-Situation in den nördlichen Stadtteilen vergleichsweise noch unkritisch ist, sind die südlichen Stadtteile deutlich stärker belastet.

An den Messpunkten Caritas-Zentrum und Edith-Stein-Schule ist eine Fluglärmbelastung sowohl am Tag als auch in der Nacht zu verzeichnen, der „sensiblen“ Bevölkerungsgruppe der Kinder ohne Lärmschutzmaßnahmen nicht längerfristig zugemutet werden sollte.

Die Messorte Wilhelm-Schramm-Straße, Geschwister-Scholl-Schule und Beethoven-Schule weisen in den Tagesstunden ebenfalls eine Fluglärmbelastung auf, die für Kinder als kritisch zu bezeichnen ist.

Eine besondere Stellung nimmt der Messort Taunusstraße ein. Es zeigt sich auch hier ein nicht nur geringfügiger Handlungsbedarf. Insbesondere bei Ostbetrieb, wenn der Tages-Dauerschallpegel um mehr als 4 dB ansteigt werden die präventiven Richtwerte für Kinder deutlich überschritten.

##### 246 **Ältere Menschen / Senioren**

Während in der Ist-Situation in den nördlichen Stadtteilen vergleichsweise noch unkritisch ist, sind die südlichen Stadtteile deutlich stärker belastet.

An den Messpunkten Caritas-Zentrum und Edith-Stein-Schule ist eine Fluglärmbelastung sowohl am Tag als auch in der Nacht zu verzeichnen, die der „sensiblen“ Bevölkerungsgruppe der älteren Menschen bzw. Senioren ohne Lärmschutzmaßnahmen nicht längerfristig zugemutet werden sollte.

Die Messorte Wilhelm-Schramm Straße, Geschwister-Scholl-Schule und Beethovensschule weisen in den Tagesstunden ebenfalls eine Fluglärmbelastung auf, die für die „sensible“



Bevölkerungsgruppe der älteren Menschen bzw. Senioren als kritisch zu bezeichnen sind. Darüber hinaus sind an diesen Messorten auch erhebliche nächtliche Fluglärmprobleme zu verzeichnen, die für die „sensible“ Bevölkerungsgruppe der älteren Menschen bzw. Senioren auch durch das Schließen von (einfachen) Fenstern nicht bewältigt werden können. Dies ist auf die relativ hohe Anzahl von nächtlichen Überflügen zurückzuführen. Wird die „sensible“ Bevölkerungsgruppe der älteren Menschen bzw. Senioren betrachtet, so zeigt sich auch hier ein nicht nur geringfügiger Handlungsbedarf. Insbesondere bei Ostbetrieb, wenn der Tages-Dauerschallpegel um mehr als 4 dB ansteigt werden die präventiven Richtwerte für die „sensible“ Bevölkerungsgruppe der älteren Menschen bzw. Senioren deutlich überschritten.

#### 247 **Schwangere**

Während in der Ist-Situation in den nördlichen Stadtteilen vergleichsweise noch unkritisch ist, sind die südlichen Stadtteile deutlich stärker belastet.

An den Messpunkten Caritas-Zentrum und Edith-Stein-Schule ist eine Fluglärmbelastung sowohl am Tag als auch in der Nacht zu verzeichnen, die der „sensiblen“ Bevölkerungsgruppe der Schwangeren ohne Lärmschutzmaßnahmen nicht längerfristig zugemutet werden sollte.

Die Messorte Wilhelm-Schramm Straße, Geschwister-Scholl-Schule und Beethovenschule weisen in den Tagesstunden ebenfalls eine Fluglärmbelastung auf, die für die „sensible“ Bevölkerungsgruppe der Schwangeren als kritisch zu bezeichnen ist. Darüber hinaus sind an diesen Messorten auch erhebliche nächtliche Fluglärmprobleme zu verzeichnen, die für die „sensible“ Bevölkerungsgruppe der Schwangeren auch durch das Schließen von (einfachen) Fenstern nicht bewältigt werden kann. Dies ist auf die relativ hohe Anzahl von nächtlichen Überflügen zurückzuführen.

Eine besondere Stellung nimmt der Messort Taunusstraße ein. Wird die „sensible“ Bevölkerungsgruppe der Schwangeren betrachtet, so zeigt sich auch hier ein nicht nur geringfügiger Handlungsbedarf. Insbesondere bei Ostbetrieb, wenn der Tages-Dauerschallpegel um mehr als 4 dB ansteigt werden die präventiven Richtwerte deutlich überschritten.

#### 248 **Kranke**

Während in der Ist-Situation in den nördlichen Stadtteilen vergleichsweise noch unkritisch ist, sind die südlichen Stadtteile deutlich stärker belastet.

An den Messpunkten Caritas-Zentrum und Edith-Stein-Schule ist eine Fluglärmbelastung sowohl am Tag als auch in der Nacht zu verzeichnen, die der „sensiblen“ Bevölkerungsgruppe der Kranken ohne Lärmschutzmaßnahmen nicht längerfristig zugemutet werden sollte.



Die Messorte Wilhelm-Schramm-Straße, Geschwister-Scholl-Schule und Beethovenschule weisen in den Tagesstunden ebenfalls eine Fluglärmbelastung auf, die für Kinder, Senioren, Schwangere und Kranke als kritisch zu bezeichnen sind. Darüber hinaus sind an diesen Messorten auch erhebliche nächtliche Fluglärmprobleme zu verzeichnen, die für diese „sensible“ Bevölkerungsgruppe auch durch das Schließen von (einfachen) Fenstern nicht bewältigt werden kann. Dies ist auf die relativ hohe Anzahl von nächtlichen Überflügen zurückzuführen.

Eine besondere Stellung nimmt der Messort Taunusstraße ein. Hinsichtlich von gesunden Erwachsenen war die Fluglärmbelastung am Messort Taunusstraße als noch unkritisch einzustufen. Werden „sensible“ Bevölkerungsgruppen betrachtet, so zeigt sich auch hier ein nicht nur geringfügiger Handlungsbedarf. Insbesondere bei Ostbetrieb, wenn der Tages-Dauerschallpegel um mehr als 4 dB ansteigt werden die präventiven Richtwerte für Kinder, Senioren, Schwangere und Kranke deutlich überschritten.

249 Im Hinblick auf die Vorbelastung muss weiter auf nachfolgenden Sachverhalt in den Planfeststellungsunterlagen hingewiesen werden, der sich zwar in allen gerechneten Fällen (Ist / Planungsnull-Fall / Planfall) auftritt, aber bereits bei der Ist-Situation besonders auffällt, da hier Ist-Berechnung und Ist-Messungen miteinander verglichen werden können und insofern die falsche Bewertung der Vorbelastung in den Antragsunterlagen deutlich macht.

250 Es ist erkennbar, dass die höchsten Belastungswerte in Offenbach nicht in den verkehrsreichsten sechs Monaten stattfinden. Wie aus den nachfolgenden Abbildungen ersichtlich, sind für die Messpunkte Lauterborn und Bieber in den Monaten Nov. bis Dez. 2006 die absoluten Spitzenwerte zu verzeichnen. Offensichtlich werden durch die Berechnung und Darstellung der verkehrsreichsten sechs Monate die tatsächlichen auftretenden Belastungswerte in Offenbach unterschätzt. Aus diesem Grunde ist die ausschließliche Darstellung der verkehrsreichsten sechs Monate in den Antragsunterlagen nicht ausreichend, d.h. auch die sog. verkehrsschwachen Monate sind zu prüfen und bei den Lärmauswirkungen zu berücksichtigen.

Abb. 15.2-2 Fraport, Start frei (Marz 2007), Fluglärmbelastungen

**Fluglärmbelastung in dB(A)  
in Anlehnung an das Fluglärmgesetz  
für November bis Dezember 2006 und die  
verkehrsreichsten 6 Monate 2004 bis 2006**

	2006 Nov.-Dez.	2006 Mai-Okt.	2005 Mai-Okt.	2004 Mai-Okt.
OF-Lauterborn	63	62	62	61
OF-Bieber	61	60	60	60
Zeppelinheim	51	51	53	51
Opelbrücke	57	60	61	59
Raunheim	58	61	63	61
Eddersheim	60	59	59	59
Kelsterbach	55	55	55	55
NI-Rathaus	58	58	59	58
Flörsheim	55	54	55	55
Bad Weilbach	59	59	59	59
Okriftel	53	53	53	53
GG-Nord	55	55	55	55
Nauheim	56	55	55	55
GG-West	56	56	56	56
Ffm-Süd	61	61	61	60
NI-Nord	57	58	58	58
Ffm-Oberrad	46	52	53	51
Worfelden	59	59	60	59
Klein-Gerau	57	58	58	58
Büttelborn	57	58	58	57
Mörfelden-West	60	59	60	59
Forsthaus	58	58	59	59
Weiterstadt	55	55	56	56
Gräfenhausen	56	56	57	57
Mörfelden-Süd	57	57	58	58
Bischofsheim	51	56	58	55
Westbetriebsanteil in Prozent	85	71	68	77

Die Monate Mai bis Oktober sind in der Regel die verkehrsreichsten Monate eines Jahres. Bei den Werten ist zu beachten, dass sie aufgrund unterschiedlicher Wetterlagen bzw. Betriebsrichtungsverteilungen (mehr oder weniger Westbetrieb) – und damit unterschiedlicher Anzahl von Vorbeifügen an einer Messstation – in den verschiedenen Jahren nur bedingt vergleichbar sind. Die Westbetriebsanteile während der aufgeführten Messzeiträume sind ergänzend in der letzten Zeile angegeben. Die Flugzeuge starten und landen bei Westbetrieb auf den parallelen Start- und Landebahnen in Richtung Westen und bei Ostbetrieb in Richtung Osten. Ost- und Westbetrieb ergeben gemeinsam 100 Prozent. Die Startbahn West wird weitestgehend unabhängig von den Betriebsrichtungen des Parallelbahnsystems betrieben.

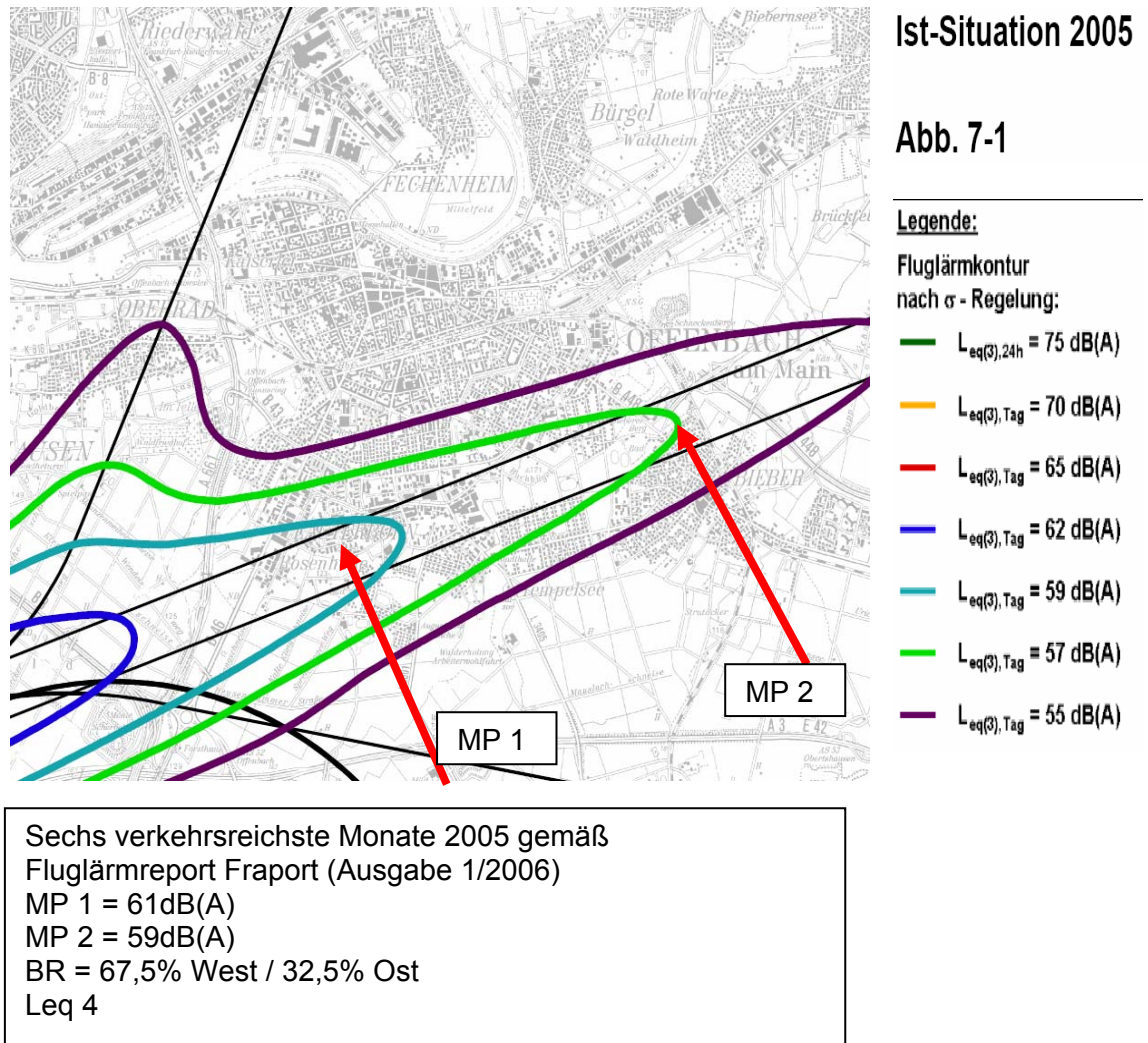
Quelle: Fraport AG, FBA-R

Ausführliche Informationen über die monatlichen Messergebnisse der stationären Messstellen sind im Internet unter [www.fraport.de](http://www.fraport.de), Menüpunkt Infoservice Fluglärm, abrufbar. Weiterführende Informationen sowie fluglärmrelevante Daten werden halbjährlich im Fluglärmreport der Fraport AG veröffentlicht, der schriftlich oder per Fax bestellt werden kann: Fraport AG, FBA-R, 60547 Frankfurt am Main, Fax: 069 690-59823.



251 Die genannten Mängel der Antragsunterlagen, vor allem die Differenzen zwischen dem Planungsflugplan und dem DES mit einer Verschiebung von mehr als 100.000 Flugbewegungen von der Flugzeugklasse S5.2 in die lärm- und schadstoffärmere Flugzeugklasse S5.1 schlagen sich in der Auswirkungsbetrachtung „Lärm“ deutlich nieder. Dass der Einfluss dieser Mängel keine reine „Zahlenspielerei“ ist, sondern sich in den verschiedenen Bewertungen niederschlägt kann anhand der Antragsunterlagen nachgewiesen werden.

Abb. 15.2-3 Fraport Lärmesspunkte in Offenbach und Fluglärmisophonen des PF-Antrags



Fraport 2007, Gutachten G10.1, ergänzt durch Messstellen Offenbach-Lauterborn (MP 1) und Offenbach-Bieber (MP 2) gemäß Fluglärmreport.

252 In der oben stehenden Abbildung 15.2-3 sind die Lärmberechnungen (Fluglärmkonturen) der Fraport AG aus den Antragsunterlagen (Gutachten G10.1) für den Ist-Zustand 2005 abgebildet. Im Zusammenspiel mit den gemessenen Werten der Lärmessstellen<sup>67</sup> der

<sup>67</sup> Die Unterschiede die sich aus den Messstellen nach Leq4 und den berechneten Lärmkonturen nach Leq 3 ergeben, sind hinsichtlich der hohen Flugbewegungszahlen in Betriebsrichtung 25 als marginal zu bezeichnen (<1dB(A)).





Fraport AG (Fluglärmreport Ausgabe 1/2006) für den gleichen Zeitraum wird erkennbar, dass die berechneten Werte die realen Messwerte um ca. 3 bis 4km verfehlen. Die Fluglärmkontur Leq3 Tag 59dB(A) (türkisfarbene Linie) müsste den Messpunkt Offenbach-Bieber (MP2) umschließen. Auch die Fluglärmkontur Leq3 Tag 62dB(A) (dunkelblaue Linie) sollte das Stadtgebiet Offenbach erreichen und dem Messpunkt Offenbach-Lauterborn (MP1) deutlich näher kommen. Diese Problematik verschärft sich noch unter dem Gesichtspunkt der Betriebsrichtungsverteilung, die im Betrachtungszeitraum (sechs verkehrsreichsten Monate 2005) mit 67,5% / 32,5% (Fluglärmreport Ausgabe 1/2006) angegeben wird und laut Aussagen der Antragsunterlagen auch für die Berechnung der Ist-Situation eine Betriebsrichtungsverteilung von 73% / 27% zu Grunde gelegt wird. Die Stadt Offenbach vermutet<sup>68</sup>, dass diese enormen Diskrepanzen in der Ist-Situation 2005 auf eine „modifizierte“ AzB-Gruppenverteilung zurück zu führen ist. D.h., die Ist-Berechnung ist an Messungen nicht hinreichend kalibriert. Insofern muss unterstellt werden, dass die gesamten Lärmberechnungen systematisch falsch sind.

### 15.3 Ermittlung der Fluglärmbelastung / lärmphysikalische Aspekte

253 Die dargestellte, errechnete Fluglärmbelastung gibt nicht das tatsächliche Ausmaß wider.

254 Einige Aspekte wurden bereits unter Abschnitt 15.1 (z.B. Betriebsrichtungsverteilung / Betriebskonzept) angesprochen. Diese allgemeinen Aspekte schlagen sich in den Lärmberechnungen deutlich nieder und führen bei den nunmehr vorgelegten neuen Antragsunterlagen zu Unterschätzungen des Fluglärms.

Bezüglich der Betriebsrichtungsverteilung wird nochmals ausdrücklich darauf verwiesen, dass die vorgenommene Berechnung mit ihren Durchschnittswerten und der Varianz nicht die tatsächliche heutige Varianz, schon gar nicht die mögliche zukünftige Varianz „einfängt“<sup>69</sup>.

(Es wird auch verwiesen auf die Ausführungen im Kapitel „Flugroutenbelegung und Flugzeugmix“).

Die gegebenen Windverhältnisse im Rhein-Main-Gebiet und die gegebene und eine evtl. veränderte Rückenwindkomponente ergeben erhebliche „politische“ Spielräume gegenüber der „Physik“ und werden von der eingestellten Varianz in keiner Weise

<sup>68</sup> Da in den Antragsunterlagen kein Planungsflugplan für den Ist-Fall eingestellt wurde, ist ein Abgleich mit dem DES nicht möglich.

<sup>69</sup> Im Übrigen deckt die Fraport- $\sigma$ -Regelung die tatsächlich auftretende Spreizung der halbjährlichen Betriebsrichtungsdifferenzen vom Durchschnitt nicht ab, trotz der in G10.1, Tab. 4-2 (S. 25) dargelegten max./min-Betrachtung. Ein Vergleich mit Tab. 4-1 zeigt, dass in einzelnen Jahren extremere Verhältnisse in den letzten 10 Jahren herrschten.



aufgefangen (zumal die in die Berechnung eingestellte Varianz als Berechnungsgrundlage der Lärmauswirkung in keiner Weise planfestgestellt wird – wie alle Berechnungsparameter).

In diesem Zusammenhang wird auch auf das Konzept zum Vogelschlag verwiesen, nach dem Umleitungen von Betriebsrichtung 07 zur Betriebsrichtung 25 anzunehmen sind (vgl. dort). Dies geht zu Lasten von Offenbach und wird keinesfalls akzeptiert. In den Lärmberechnungen schlägt sich dies nicht nieder und führt zur weiteren Unterschätzung in Offenbach.

255 Bei der Berechnung der Fluglärmbelastungen / Fluglärmkurven (vgl. nachfolgende Abb.) wird auch in den neuen Antragunterlagen der Fraport AG sowohl die horizontale Streuung wie auch die vertikale Streuung der Flugbahnen nicht ausreichend beachtet, sondern lediglich die AzB-Vorgaben eingestellt. In keiner Weise wird überprüft, ob diese Vorgaben die tatsächlichen Verhältnisse widerspiegeln, obwohl die FANAMOS-Daten (Flugspuraufzeichnungen) eine Validierung in der Ist-Situation erlauben und zudem ausreichend Hinweise hierzu bereits aus dem RDF-Gutachten der EMPA und dem Erörterungstermin der 1. Offenlage vorliegen (vgl. auch entsprechende Kritik / Hinweise im Anhörungsbericht des RP Darmstadt, Kap. 6).

Nach wie vor werden u. E. die Eindrehbereiche und Gegenanflüge nicht ausreichend in die Lärmbetrachtung einbezogen, obwohl auch im Anhörungsbericht des RP Darmstadt, Kap. 6, hierzu Forderungen aufgestellt wurden.<sup>70</sup>

Die Schwächen der AzB in den Kurvenbereichen werden nicht berücksichtigt.

---

<sup>70</sup> Auch hier wäre die Betrachtung einer entsprechenden Varianz angebracht, denn Eindrehbereiche und Gegenanfluglinien werden nicht planfestgestellt.

Abb. 15.3-1 Kurvenflug tags (EMPA – AzB)

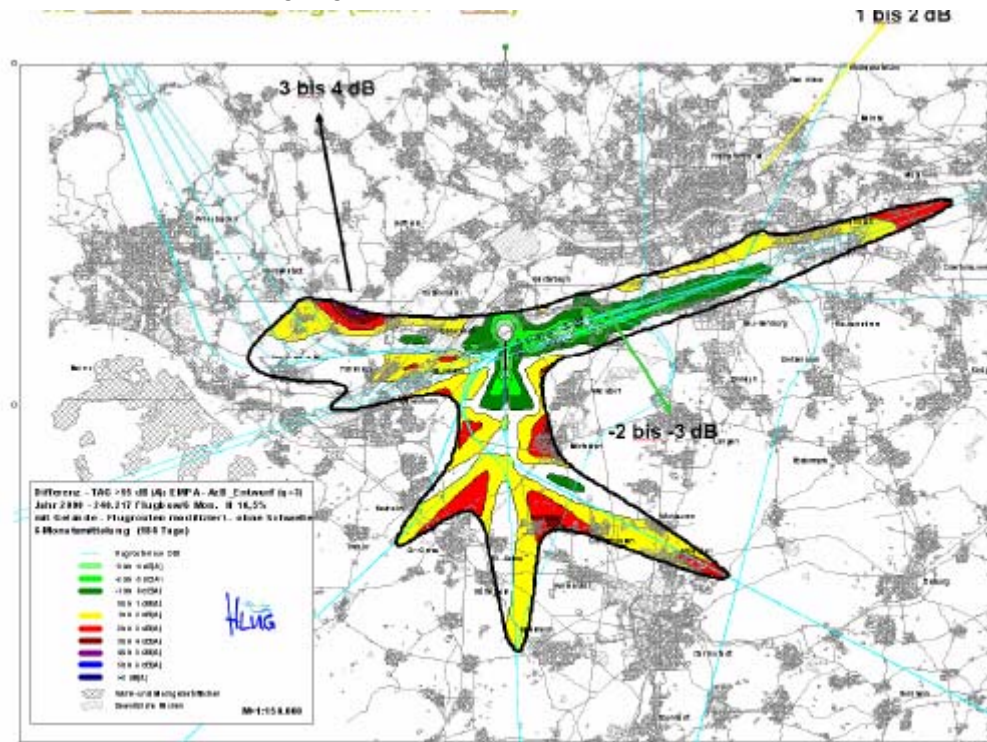
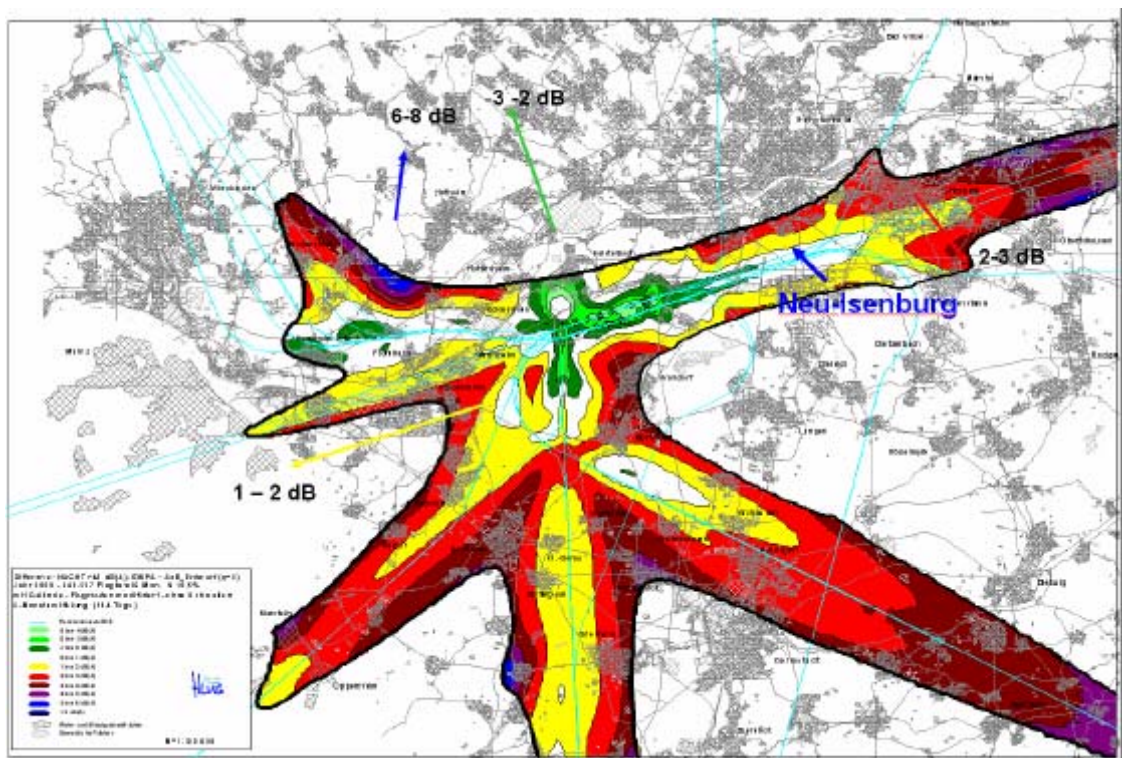


Abb. 15.3-2 Kurvenflug nachts (Flula2 – AzB<sub>mod</sub> – nach deBAKOM)





- 256 Die weiteren Schwächen der AzB wurden ebenfalls im Erörterungstermin thematisiert (z. B. Kurvenflug, Überschätzung im unmittelbaren Nahbereich aber Unterschätzung im nur wenig weiteren Bereich wie Offenbach), ohne dass sich dies in den neuen Antragsunterlagen entsprechend wiederfindet. Offenbach ist bei Betriebsrichtung 07 ebenfalls von Kurvenflügen betroffen. Bei Ausbau NW ist im Bereich der Stadtteile Bürgel-Rumpenheim mit Eindrehvorgängen zu rechnen, also wiederum mit Kurvenflügen, die in der AzB unterschätzt werden. – Aus der Entstehungsgeschichte der AzB im Zusammenhang mit dem Fluglärmsgesetz 1971 geht deutlich hervor, dass hier eine worst-case-Berechnung beabsichtigt war. Die Realität am Flughafen Frankfurt Main wird jedoch mit dieser Berechnungsmethode nicht sachgerecht abgebildet.
- 257 Des Weiteren wird die Varianz der Lärmwerte innerhalb eines Flugzeugtyps nicht betrachtet. Ebenfalls enthalten die AzB-Gruppen sehr unterschiedliche Flugzeugtypen mit sehr unterschiedlichen Lärmwerten. Auch diese Varianz wird mit einem „typischen“ Flugzeugtyp/Flugzeuggruppe nicht ausreichend abgebildet.
- 258 Auf die Verschiebungen vom PFP zum DES zugunsten leiserer Flugzeugtypen ist bereits an anderer Stelle ausreichend eingegangen worden. Dies führt in der Konsequenz zur Unterbewertung des zu erwartenden Fluglärms. – Es ist auch darauf hinzuweisen, dass es erhebliche Verschiebungen zwischen den Flugzeuggruppen zwischen den Antragsunterlagen 2004 und 2007 gibt. Dies insbesondere in der Nacht. Diese Verschiebungen sind nicht erklärt und in ihrer Größenordnung nicht plausibel. Im Ergebnis führt diese gerade bei den Nachtlärmkurven dazu, dass Kurven 2020 (mit 701.000 Fbw/a) kleiner gerechnet wurden als Kurven 2015 (mit 657.000 Fbw/a).
- 259 Die Nachtlärberechnungen sind falsch. Sie unterschätzen die tatsächlich auftretenden Belastungen, da die Verfrühungen und Verspätungen nicht in die tatsächlichen Zeitscheiben eingestellt werden (vgl. dazu Abschnitt 15.4.2 – Nachtschutz). Auch der vom RP im Anhörungsbericht vorgeschlagene pauschale Zuschlag wird in den Antragsunterlagen nicht umgesetzt.
- 260 Die vorgenommenen Berechnungen unterschätzen auch die Wirkung von z.B. Topographie und Reflexionen. Im RDF (Kleingruppe Fluglärmmonitoring) ist hierzu breit diskutiert worden mit dem Ergebnis, dass Fluglärmmesswerte der Fraport AG (nach DIN; zertifiziert) z.T. weit unterhalb der Messwerte des DFLD lagen und dies nicht auf unterschiedliche Messtechnik, sondern i. W. auf die Messstandorte (unter Einbeziehung insbesondere von Reflexionen) zurückzuführen ist. Die Betroffenen hören allerdings nicht



nach DIN, sondern inkl. Reflexionen. Die Fraport-Rechnungen unterschätzen damit den Fluglärm.

261 Der Tonhaltigkeit sowie den tieffrequenten Anteilen der Fluggeräusche wird von den Fraport-Gutachter keine relevante Bedeutung beigemessen. Eine Berücksichtigung wird abgelehnt. Eine Berücksichtigung ist aus lärmmedizinischer Sicht geboten, da tonale Anteile die Belästigung erhöhen und Schlafstörungen verstärken. Tieffrequente Emissionen können sich als direkter Luftschall über große Entfernungen ausbreiten (einige Kilometer) und/oder über Bodenschwingungen zu sekundärem Luftschall führen. Die Dämmung von tieffrequentem Schall durch Gebäudehüllen ist gering. Das spektral verfremdete und damit von der ursprünglichen Bedeutung losgelöste, tieffrequent dominierte Innengeräusch führt oft zur Verunsicherung, zur erhöhten Belästigung und zu vermehrten Schlafstörungen.

262 Im Süden der Stadt Offenbach findet bei Betriebsrichtung 25 der Überflug sämtlicher Landungen statt (heute ca. 160.000 tags und ca. 16.000 nachts), wobei am östlichen Rande des Stadtgebiets Offenbachs das Ende des Eindrehbereichs liegt und die Maschinen spätestens im final approach auf den ILS-Strahl gehen. Dabei kommt es häufig zu Abbremsvorgängen, Ausfahren des Fahrgestells usw., was in der Konsequenz zu erhöhtem Lärm und Veränderung der Tonalität führt. Diese Vorgänge werden in den Fraport-Berechnungen unterschätzt/ausgeblendet. Hier ist zumindest ein Aufschlag auf die Berechnungen erforderlich.

#### **15.4 Bewertung der Fluglärmbelastung / lärmmedizinische Aspekte**

##### **15.4.1 Allgemeiner Teil**

263 Die Bewertung des Fluglärms entspricht nicht der neuen Lärmwirkungsforschung (Stand von Wissenschaft und Technik); die negativen Folgen des Fluglärms werden unterbewertet.

264 Nach §40LuftVZO ist ein lärmmedizinisches Gutachten erforderlich. Dieses Gutachten muss dem Stand von Wissenschaft und Technik entsprechen.

Hierzu liegen weiter die Gutachten G12.1 (allgemeiner Teil) und G12.2 (spezieller Teil für Frankfurt Main) vor. G12.1 wurde in den neuen Unterlagen nicht überarbeitet, obwohl inzwischen neue Untersuchungen, die im Rahmen des EÖT der 1. Offenlage ausführlich erörtert wurden, vorliegen und auch für Frankfurt Rhein-Main die aktuelle Belastungsstudie des RDF vorliegt. Weitere neue Studien (z.B. am Flughafen Köln-



Bonn) liegen vor. Da G12.1 nicht überarbeitet wurde, G12.2 aber auf G12.1 aufbaut, ist G12.2 als erforderliches lärmmedizinisches Gutachten als untauglich einzustufen.

265 Nach wie vor gibt es in den Antragsunterlagen eine „Bewertungslücke“ zwischen 62 und 65dB(A). Hierauf hat auch der RP Darmstadt in seinem Anhörungsbericht, Kap. 6, hingewiesen.

266 Die Stadt Offenbach hat bereits in der 1. Offenlage dem lärmmedizinischen Konzept des Gutachtens G12.1 ein dem Stand von Wissenschaft und Technik entsprechendes Präventiv-Konzept in den Einwendungen entgegengestellt. Da – wie eben dargestellt – neuere Studien (aber auch Gerichtsurteile) seit 2004/2005 vorliegen und ein aktueller Entwurf zum Aufweckpotenzial vorliegt (E VDI 3722-2), stellt die Stadt Offenbach den neuen Antragsunterlagen der Fraport AG von 2007 ein aktualisiertes Präventivkonzept entgegen, das auch Anforderungen für lärmsensible Personengruppen umfasst.

#### **Lärmmedizinische Grundlagen<sup>71</sup> / erforderliche Vorsorgewerte**

267 Alle körperlichen, mentalen und emotionellen Funktionen, das Verhalten und alle Tätigkeiten eines gesunden Menschen unterliegen einer 24-Stunden Periodik sowie einem Wochenrhythmus. Zu unterschiedlichen Tages- und Nachtzeiten sowie im Wochengang ist eine veränderte Reaktivität bzw. Aktivierung durch exogene (von außen einwirkenden) Reize sowie eine veränderte Schlafbereitschaft nachzuweisen. Zu den bedeutsamen exogenen Reizen gehört die Geräuschbelastung.

Der Schlaf, ausgedrückt durch seine physiologischen Parameter (Schlafstruktur, Schlafzyklus), unterliegt einer weiteren rhythmischen Gesetzmäßigkeit, die als ultradianer Rhythmus bezeichnet wird und der 24-Stunden Periodik überlagert ist. Der ultradiane Rhythmus im Schlaf ist z. B. eine notwendige Bedingung für die nächtliche Erholung.

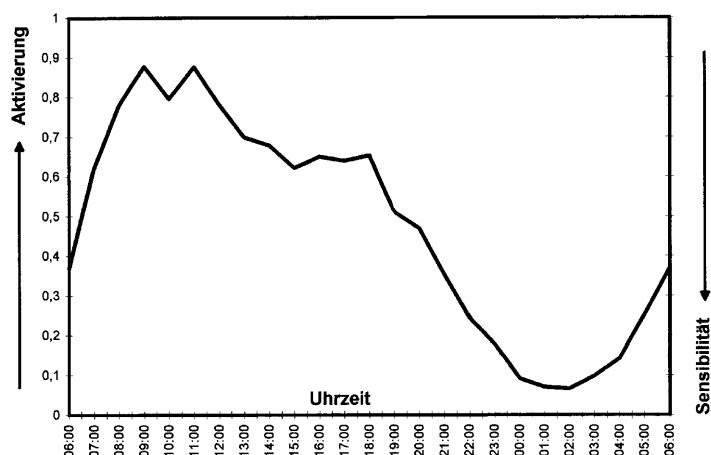
Der typische Verlauf der natürlichen (normierten) Aktivierung eines Menschen über den 24-Stunden Tag ist in der Abb. 15.4-1 verzeichnet. Eine hohe Aktivierung entspricht grundsätzlich einer verminderten Lärmempfindlichkeit. Darüber hinaus sind Zeiten, in denen sich der natürliche Aktivierungswechsel zwischen Tag und Nacht (bzw. Nacht und Tag) vollzieht, besonders empfindlich gegen exogene Störungen.

---

<sup>71</sup> Dieser Teil fasst die Erkenntnisse aus FBB-Hecht/Maschke, Lärmmedizinische Beurteilung der Fluglärmbelastung für Offenbach und deren Bewertungsgrundlagen, (Update und Ergänzungen), 2007, zusammen.



Abb. 15.4-1 Typischer Verlauf der (normierten) Aktivierung eines Menschen über 24-Stunden



268 Aus dem Verlauf der (normierten) natürlichen Aktivierung eines erwachsenen Menschen in Abb. 15.4-1 lassen sich besonders kritische Zeitbereiche für den Tagesanfang (6:00 – 8:00 Uhr) und für das Tagesende (19:00 – 22:00 Uhr) ablesen, die auch als Schulterstunden bezeichnet werden. Die Nacht kann ebenfalls in Zeitscheiben unterteilt werden, da in der zweiten Nachthälfte eine erhöhte Aufweckwahrscheinlichkeit besteht. Zur Beurteilung der im Stadtgebiet von Offenbach gemessenen Fluglärmbelastung wird die in Tab. 15.4-2 angegebene Unterteilung des 24-Stunden-Tages herangezogen.

Tab. 15.4-2 Einteilung des 24-Stunden Tages in 5 Zeitbereiche

Zeitbereich	Uhrzeit
1	06:00 - 08:00 Uhr (Schulterstunden morgens)
2	08:00 - 19:00 Uhr
3	19:00 - 22:00 Uhr (Schulterstunden abends)
4	22:00 - 01:00 Uhr
5	01:00 - 06:00 Uhr

Die vorgenommene zeitliche Einteilung der „Schulterstunden“ ist nicht zwingend, da die tagesrhythmischen Verläufe individuelle Unterschiede aufweisen.

Neben dem Tagesgang ist auch der Wochengang zu beachten. Der Wochengang ist vorwiegend sozio-psychologisch geprägt. Das Wochenende, insbesondere der Sonntag, dient im Wochengang vorrangig der Erholung. Fluglärm wird daher am Wochenende vielfach störender empfunden als an den Werktagen.



### 269 **Lärmbelastung in der Nacht**

Der Schlaf ist in einen 24-Stunden-Rhythmus eingebettet und läuft selbst zyklisch ab. Die nächtliche Erholung ist an eine periodische Struktur gebunden. Ein Schlafzyklus geht von den leichteren Schlafstadien 1 und 2 in die tieferen Schlafstadien 3 und 4 über. Nach der Tiefschlafphase im Stadium 4 erfolgt eine Verflachung zu den Stadien 2 und 3 hin, mit einer anschließenden REM- bzw. Traumphase, die dem Schlafstadium 1 ähnelt. Danach beginnt der zyklische Ablauf erneut. Ein Schlafzyklus dauert etwa 90 Minuten, d. h., dass der Schlafende während einer 8-stündigen Nacht 4 bis 5 Zyklen "durchschläft". Von Schlafzyklus zu Schlafzyklus nimmt die Verweildauer im tiefen Schlaf (Stadien 3 und 4) ab, während die Verweildauer im REM-Stadium bzw. den Traumphasen zunimmt.

Somit erfordert ein ungestörter, d.h. erholsamer Schlaf eine Reihe von Vorbedingungen und Anforderungen an die Schlafsituation. Dazu gehören insbesondere eine angemessene Geräuschsituation und eine saubere Raumluft.

### 270 **Angemessene Geräuschsituation**

Bei Geräuschsituationen mit gering ausgeprägten Lärmpegelschwankungen bzw. relativ konstanten Lärmdauerschallpegeln ist ein „oberflächlicher“ Schlaf zu verzeichnen. Die Einschlaf latenz (Zeitdauer bis zum Erreichen von S2) ist verlängert und insbesondere der tiefe Schlaf (S3, S4) ist reduziert. Vermehrte unbewusste oder bewusste Aufwachreaktionen sind hier seltener zu beobachten. Dieser energieäquivalente Lärmdauerschallpegel der Lärmbelastung muss begrenzt werden, damit erstens nicht unterhalb der – heute üblichen – Lärmmaximalpegelbegrenzung die Anzahl der Flüge unbegrenzt gesteigert werden kann und zweitens die nächtliche Geräuschsituation nicht zu einem „oberflächlichen“ Schlaf führt.

Zur Gewährleistung eines erholsamen Schlafes werden in den neueren Bewertungsansätzen Lärmdauerschallpegel unter 35dB(A) am Ohr des gesunden Schlafers gefordert. Nach Hecht/Maschke ist der präventive Richtwert für einen ungestörten Schlaf mit 32dB(A) am Ohr des gesunden Schlafers anzusetzen.

Bei Geräuschsituationen mit stark intermittierenden bzw. hohen Lärmmaximalpegeln zeigt sich im Schlafzyklogramm ein fragmentierter Schlafverlauf. Der rhythmische Verlauf der neuro-endokrinen Regulation kann ebenfalls gestört sein. Die Tiefschlafzeiten sind verkürzt und häufig können vermehrte Aufwachreaktionen beobachtet werden. Bei den „Aufwachreaktionen“ muss unterschieden werden zwischen Arousals („Mikro-Erwachen“), unbewusstem Erwachen und bewusstem, d.h. erinnerbarem Erwachen. Für die Bewertung nächtlicher Fluglärmereignisse wird häufig das lärmbedingte unbewusste Erwachen herangezogen, das einen anerkannten statistischen Bezug zu den nächtlichen Lärmmaximalpegeln aufweist.





Bei der Einhaltung von bestimmten Lärmmaximalpegelhäufigkeiten wird davon ausgegangen, dass die Störung des Schlafes nicht nur von dem Lärmmaximalpegel des Einzelereignisses abhängt, sondern auch von der Häufigkeit der Ereignisse. Da neuere Untersuchungen zudem zeigen, dass eine „Auslöseschwelle“ von 52-53 dB(A) nicht existiert, können somit auch Flugereignisse mit Lärmmaximalpegeln unterhalb von 52-53 dB(A) ebenfalls zum Erwachen führen, wenn auch mit geringerer Wahrscheinlichkeit als Flugereignisse mit höheren Lärmmaximalpegeln. Sind die Lärmmaximalpegel relativ hoch, genügen bereits wenige nächtliche Überflüge um ein zusätzliches lärmbedingtes Erwachen auszulösen. Sind die Lärmmaximalpegel geringer, so kann ein zusätzliches lärmbedingtes Erwachen durch eine höhere Anzahl von Überflügen ausgelöst werden. Es besteht ein statistischer Zusammenhang bzw. eine Dosis-Wirkungs-Beziehung. Aus dieser Dosis-Wirkungs-Beziehung kann z.B. die Anzahl von nächtlichen Überflügen bzw. Schallereignissen berechnet werden, die statistisch zu einem zusätzlichen lärmbedingten Erwachen im Labor führt.

Als Bewertungsgrundlage für stark intermittierende nächtliche Fluggeräusche hat sich deshalb die Vermeidung eines zusätzlichen lärmbedingten Erwachens im Labor etabliert. Zur Beurteilung sollte deshalb nach Hecht/Maschke das aus der Lärmmaximalpegelhäufigkeitsverteilung aller Flüge einer durchschnittlichen Nacht errechnete Aufweckpotenzial herangezogen werden. Dabei bedeutet ein Aufweckpotenzial von 100% ein zusätzliches nächtliches Erwachen durch Fluglärm.

#### **271 Saubere Raumluf**

Der ungestörte Schlaf kann nur durch eine hinreichende Qualität der Raumluf gewährleistet werden. Hierzu ist eine nächtliche Lüftung im Schlafraum erforderlich, da bei geschlossenem Fenster in aller Regel nicht tolerierbare CO<sub>2</sub>-Konzentrationen im Schlafzimmer auftreten. Nach DIN 1946 Teil 2 ist nur bei einer CO<sub>2</sub>-Grenzkonzentration bis maximal 0,15 Volumenprozent von einer hinreichenden Qualität der Raumluf auszugehen.

Somit muss bei der Berechnung von Schlafraumlärmpegeln zur Einhaltung der erforderlichen Raumlufqualität zumindest ein gekipptes Fenster gefordert werden.

#### **272 Lärmbelastung für gesunde Erwachsene (Beurteilungskriterien)**

Während des Tages sind zur Beurteilung der Lärmwirkung die Auswirkungen auf verschiedene psychobiologische Grundfunktionen zu beachten. Zu ihnen gehört neben der Hörminderung mit einer Einbuße der akustischen Orientierung und einer vegetativ-hormonell-immunologischen Beanspruchung (extraaurale Gesundheitsbeeinträchtigungen) insbesondere auch die Belästigung. Die Belästigung bezeichnet den



Ausdruck negativ bewerteter Emotionen auf Einwirkungen aus dem äußeren und inneren Milieu des Menschen.

Bestandteile der Belästigungen durch Lärm sind z. B. Störungen von Tätigkeiten (z.B. Entspannen, Lesen, Lernen, geistiges Arbeiten), Störungen der Kommunikation (z.B. Gespräche, Hinweise, Unterricht), nicht erfüllte Erwartungen (z.B. Ruhe auf dem Friedhof oder in der Kirche), geringe Akzeptanz der Quelle (z.B. wenn die Notwendigkeit des Lärmereignisses nicht ersichtlich ist) sowie erzwungenes Verhalten durch Lärmwirkungen (z.B. erhöhte Anspannung und Konzentration, lauterer Sprechen, vermehrter Aufenthalt in Innenräumen usw.).

In den letzten Jahren zeigt sich jedoch immer deutlicher, dass bei der Belästigung nicht nur zwischen einer einfachen bzw. hinnehmbaren Belästigung und einer erheblichen Belästigung zu unterscheiden ist, sondern dass auch eine nominale Grenze zur chronifizierten Gesundheitsgefährdung durch starke Belästigung gezogen werden muss. Bei chronisch starker Belästigung kann ein Circulus vitiosus ausgelöst werden, der aus den drei Gliedern starke Belästigung – Regulationsstörungen – Krankheit besteht. Der Beginn der erheblichen Belästigung kann bei etwa 10 % stark Belästigten angesiedelt werden.

Zur Beurteilung der fluglärmbedingten Belästigung kann entsprechend den wissenschaftlichen Kriterien nach Hecht/Maschke eine erhebliche Belästigung oberhalb eines energieäquivalenten Lärmdauerschallpegels von 48 dB(A) werktags von 6:00-8:00 Uhr, 50 dB(A) von 8:00-19:00 Uhr sowie oberhalb von 49dB(A) werktags von 19:00-22:00 Uhr sowie an Wochenenden und Feiertagen für den gesunden Menschen angesetzt werden.

Der Beginn der vegetativ-hormonellen Beanspruchung mit einer belästigungsbedingten chronifizierten Gesundheitsgefährdung kann entsprechend den wissenschaftlichen Kriterien nach Hecht/Maschke oberhalb von 63dB(A) werktags von 6:00-8:00 Uhr, oberhalb von 60dB(A) werktags von 8:00-19:00 Uhr sowie oberhalb von 55dB(A) werktags von 19:00-22:00 Uhr sowie an Wochenenden bzw. auch Feiertagen für den gesunden Menschen angesetzt werden.

- 273 Für die Beurteilung in der Nacht ist der gesunde Schlaf (vgl. oben) von ausschlaggebender Bedeutung. Für den Innenraum ist dabei von 32dB(A) auszugehen. Ferner ist vom gekippten Fenster auszugehen, um eine angemessene Raumlufte zu erhalten. - Im Gegensatz zum Gutachten G12.1 sind allerdings alle Flugereignisse in die Nachtlärbetrachtung einzubeziehen. Dies wird mit dem Aufweckpotenzial erreicht. Dabei ist davon auszugehen, dass ein zusätzliches Aufweckereignis nicht überschritten werden darf.



#### **15.4.2 Außenbereiche / Naherholung**

274 Außenbereiche am Haus und die Naherholung wird nicht ausreichend geschützt.

#### **275 Erholung im häuslichen Umfeld**

Die Offenbacher Bevölkerung ist vor erheblichen Erholungsstörungen im häuslichen Umfeld zu schützen. Wird in Anlehnung an die Erheblichkeit einer Belästigung auch für die Erheblichkeit von Erholungsstörungen ein Prozentsatz von 25 % hochgradig erholungsgestörten Anwohnern gefordert, so wird mit der Vermeidung einer erheblichen Belästigung auch eine erheblichen Erholungsstörung im häuslichen Umfeld vermieden. Eine eigenständige Betrachtung der häuslichen Erholungsstörung ist demzufolge entbehrlich.

Die Schwellwerte für die erhebliche Belästigung sind daher in den Wohngebieten einzuhalten.

Die vom RP Darmstadt im Anhörungsbericht der 1. Offenlage genannten 62dB(A) für den Außenbereich werden von der Stadt Offenbach als unzureichend abgelehnt.

#### **276 Erholung in den öffentlichen Grünflächen / Erholungsflächen**

Die Erholung in der Natur kann durch Fluglärm ebenfalls empfindlich beeinträchtigt werden.

Für den Offenbacher Raum kann dieser Forderung aufgrund der eingeschränkten Erkenntnislage z. Zt. nicht entsprochen werden. Dennoch ist aufgrund der vorliegenden Untersuchungen zu fordern, für Parkanlagen und Naherholungsgebiete die Richtwerte hinsichtlich der erheblichen Belästigung nicht zu überschreiten, um Erholungsstörungen in der Natur zu minimieren.

#### **15.4.3 Besonders schutzbedürftige bzw. sensible Bevölkerungsgruppen**

277 Lärmmedizinisches Gutachten und Schutzkonzept vernachlässigen die Bedürfnisse besonders lärmsensibler Personengruppen, insbesondere deren oft disperse Verteilung im Stadtgebiet<sup>72</sup> und die sich daraus ergebenden Schutzbedürfnisse für die Wohngebiete.

278 Da die große Mehrzahl der besonders schutzbedürftigen Personen bzw. "sensible" Bevölkerungsgruppen nicht in gesonderten Einrichtungen wie z.B. Schulen, Altenheimen oder Krankenhäusern lebt, werden geringere präventive Richtwerte für „schutzbedürftige Einrichtungen“ diesen Bevölkerungsgruppen nur bedingt gerecht.

---

<sup>72</sup> Hierzu wäre die Kartierung der Sozialstruktur erforderlich, die seitens des Antragstellers bislang nicht vorgelegt wurde.



Kinder kommunizieren und lernen auch außerhalb der Schule und ältere Menschen werden zunehmend, zur Verbesserung der Lebensqualität, bis ins hohe Alter in der häuslichen Wohnumgebung betreut.

279 Darüber hinaus können normal empfindliche Erwachsene im Krankheitsfall bzw. bei Schwangerschaft und während der Stillzeit wegen erhöhter Lärmsensibilität und verminderter Immunstabilität zu besonders schutzbedürftigen Personen werden, um nach der Genesung bzw. nach der Geburt oder nach Beendigung der Stillzeit wieder der „normalen“ Empfindlichkeit zu entsprechen.

Der Anteil der besonders schutzbedürftigen Menschen [Kinder, ältere Menschen (ab 65 Jahre), Kranke (16-65 Jahre) und Schwangere] umfasst zusammen etwa 40 % der Bevölkerung [Statistisches Bundesamt 2006].

Für diese „sensiblen“ Bevölkerungsgruppen in Offenbach wird die Fluglärmbelastung anhand von angepassten präventiven Dauerschallpegeln und Maximalpegeln bzw. Maximalpegelhäufigkeiten beurteilt. Der präventive, d. h. vorsorgende Ansatz orientiert sich an Pegelwerten (methodisch akzeptabler Untersuchungen bzw. Analogieschlüssen), bei denen adverse Wirkungen nicht mehr ausgeschlossen werden können.

## 280 **Kinder**

Aufgrund der erhöhten Beeinträchtigung der kindlichen Kommunikation (Spracherwerb) sowie zur Sicherung der kognitiven Leistungsfähigkeit sind für Kinder am Tag (6:00-22:00 Uhr) besondere Schutzmaßnahmen zu ergreifen. Aus den vorliegenden nationalen und internationalen Untersuchungen wird ein akzeptabler Innenraumpegel von 30-35dB(A) abgeleitet. Verwertbare lokale Studien dazu liegen nicht vor.

Für den Schlaf der Kinder sind nach dem heutigen Kenntnisstand keine besonderen Schutzmaßnahmen erforderlich.

Für den Bereich der Kinder und Jugendlichen sind auch die Außenbereiche von Kindertagesstätten und Schulen<sup>73</sup> gesondert in den Blick zu nehmen:

Schulen

---

<sup>73</sup> Im Rahmen der am 1. Januar 2005 begonnenen UN-Dekade "Bildung für nachhaltige Entwicklung" sollen Erziehungs- und Bildungsansätze gefördert werden, die sich am Leitgedanken der nachhaltigen Entwicklung orientieren. Dazu gehören auch Naturbegegnung und Naturerleben mit dem Ziel einen nachhaltigen Umgang mit unseren natürlichen Lebensgrundlagen aufzubauen (vgl. z. B. [Herrn 2011]). Auch im Hessischen Bildungs- und Erziehungsplan [Kultusministerium 2005], an dem sich die pädagogische Arbeit in Hessen zu orientieren hat, wird die Bedeutung des Spiels im Freien sowie die Bildungsbereiche „Bewegung, Körper und Gesundheit“ und „Naturerfahrung und Ökologie“ hervorgehoben.



In Hessischen Schulen ist die Nutzung von Außenbereichen ein fester Bestandteil von modernen pädagogischen Konzepten (z. B. Schulgärten). Diese Nutzung kann durch eine hohe (Flug)Lärmbelastung beeinträchtigt werden. Die Lärmbelastung kann z. B. die Kommunikation der Schüler behindern. Nach Spreng ist für eine Kommunikation im Außenwohnbereich in 4 m Abstand ein Störgeräuschpegel von  $L_{NA} = 56 \text{ dB(A)}$  für eine befriedigende bis ausreichende Kommunikation einzuhalten (vgl. [Spreng 2003]). Neunjährige Kinder benötigen einen um etwa 5 Dezibel (dB) niedrigeren Störgeräuschpegel als Erwachsene (vgl. [Wegner et al. 2004]). Aus dieser Abschätzung ergibt sich ein Anhaltswert von  $L_{eq3} = 51 \text{ dB(A)}$ , der in Außenbereichen von Schulen, die der Lehre dienen, durch Verkehrslärm nicht überschritten werden sollte.

Kitas

In Kindertageseinrichtungen hat das Spiel im Freien einen sehr hohen Stellenwert. Die Bewegungserziehung und der Umgang mit der Natur und Ökologie sind ein fester Bestandteil moderner Konzeptionen in Hessischen Kindertageseinrichtungen. Die Nutzung des Außenbereichs kann durch eine hohe Lärmbelastung beeinträchtigt werden. Es sollte vorbeugend der Anhaltswert für Außenbereiche von Schulen übernommen werden.

#### 281 **Ältere Menschen / Senioren**

Aufgrund der „Altersschwerhörigkeit“ sind für ältere Menschen am Tag (6:00-22:00Uhr) Schutzmaßnahmen zur Sicherung sozialer Aktivitäten zu ergreifen. Das betrifft nicht nur den Innenraum sondern auch die Außenbereiche. Aus der RDF-Belastungsstudie [Schreckenberget al. 2006] ist zu entnehmen, dass in Offenbach ältere Menschen (über 60 Jahre) eine erhöhte Belästigung gegenüber jungen Erwachsenen (unter 40 Jahren) aufweisen. Die stärkste Belästigung weisen in Offenbach jedoch Erwachsene zwischen 40 und 60 Jahren auf. Dieses Ergebnis weist noch einmal darauf hin, dass der erhöhten Empfindlichkeit der älteren Menschen eine größere (zeitliche) Flexibilität gegenübersteht (vgl. [Hecht et al.1999]).

Die älteren Menschen sind in Offenbach durch Fluglärm nicht wesentlich stärker belästigt als andere Erwachsene. Präventive Richtwerte sollten aber hinsichtlich der eingeschränkten Regulationsfähigkeit an der ungünstigsten Betriebsrichtung orientiert werden.

Für den Schlaf sind nach dem heutigen Kenntnisstand zusätzliche Schutzmaßnahmen erforderlich. Werden die alterungsbedingte Veränderungen des Schlafes und die erhöhte Stresssensibilität im Alter (> 65 Jahre) zugrunde gelegt, so kann als Schätzwert eine um 2 bis 3 dB geringere Zumutbarkeitsgrenze für Maximalpegel angesetzt werden.



### 282 Schwangere

Hinsichtlich der psychischen Beanspruchung sind Schwangere, wenn es um Lärmvorsorge geht, als lärmschutzbedürftige Bevölkerungsgruppe vergleichbar mit chronisch Kranken leichten (bis mittleren) Schweregrads einzustufen.

Da der Schlaf in der Schwangerschaft und in der postpartalen Phase dem Schlafverlauf älterer Menschen ähnelt, sollte sich der nächtliche Lärmschutz für Schwangere und Mütter in der postpartalen Phase am Schutz des Schlafes älterer Menschen orientieren.

### 283 Kranke Menschen

Kranke befinden sich in einer Ausnahmesituation, mit einer verminderten Anpassungsfähigkeit. Die Empfindlichkeit gegenüber Lärm ist daher bei Kranken im Wohnumfeld gegenüber gesunden Erwachsenen erhöht.

Der erholsame Schlaf ist für die Rekonvaleszenz sehr wichtig und aufgrund der Erkrankung überaus stöempfindlich. In Anlehnung an Berglund & Lindvall [1995] ist ein Innenraum-Dauerschallpegel von LAeq = 30dB(A) zu empfehlen.

### 284 Schichtarbeiter/innen

Schichtarbeiter/innen befinden sich in einer erhöhten Belastungssituation und sind auf ausreichenden Schlaf angewiesen, der häufig in den Tagesstunden stattfinden muss. Zu den Licht- und Temperaturproblemen am Tage kommen erhöhte Umweltgeräusche und die größere Lärmempfindlichkeit während des Tagesschlafs. Der Schichtarbeiter ist demzufolge darauf angewiesen, eine „künstliche“ Schlafsituation zu schaffen. Dazu gehört das Abdunkeln des Schlafraums und im städtischen Umfeld das Schließen der Fenster, da das Tageslicht sowie die normalen Umweltgeräusche den Tagesschlaf stören. Die Fluglärmbelastung im Schlafraum liegt daher für Schichtarbeiter in einem schlafgünstigen Bereich, sofern die für Offenbach ermittelten Richtwerte hinsichtlich der erheblichen Belästigung nicht überschritten werden.

#### 15.4.4 Zusammenfassung Präventivkonzept

285 Die wesentlichen Überlegungen des Präventivkonzeptes (Risikovorsorge) lassen sich in den abgeleiteten Schwellwerten für erhebliche Belästigung, Gesundheit und Schlaf in der nachfolgenden Abb. 15.4-3 zusammenfassen:



Tab. 15.4-3 Lärmvorsorgewerte

Präventives Lärmschutzkonzept der Stadt Offenbach (nach Hecht / Maschke, 2007)

Zeit	Pegel	gesunde Erwachsene				lärmsensible Bevölkerungsgruppen				
		Werktage		Wochenende		Schul- / Vorschul- kinder <sup>1)</sup>	Kindergärten <sup>2)</sup>	ältere Menschen <sup>3)</sup>	Kranke <sup>4)</sup>	Schicht- arbeiter
		Gesundheit	erhebliche Belastigung	Gesundheit	erhebliche Belastigung					
6- 22	L <sub>eq</sub> (außen)	60	50		49	(43 - ) 48	61	50	(48)	50
	L <sub>max</sub> (außen)	90	83	90	83					
6-8	L <sub>eq</sub> (außen)	63	48							48
	L <sub>max</sub> (außen)									
6- 19	L <sub>eq</sub> (außen)		55							55
8- 19	L <sub>eq</sub> (außen)	65								
19- 22	L <sub>eq</sub> (außen)	55	49		(...)					49
	L <sub>max</sub> (außen)									
		Schlaf		Schlaf				Schlaf	Schlaf	
22- 6	L <sub>eq</sub> (innen)	32		32				32 / 45 <sup>5)</sup>	30 / 43 <sup>5)</sup>	
	L <sub>max</sub> (innen)	„Aufweckpotenzial“ [6 x 52]		„Aufweckpotenzial“ (...)				85% AWP	70% AWP	

(Werte = L<sub>eq(3) / max</sub> in dB(A))

- 1) Schutzziel Schulkinder: Lernen / Kommunikation – Vorschulkinder: Lernen / Spracherwerb
- 2) Schutzziel: Schlaf
- 3) Schutzziel: tags: Rekreation – nachts: Schlaf
- 4) Schutzziel tags: Rekonvaleszenz – nachts Schlaf
- 5) innen / außen

### 15.4.5 Nachtschutz

286 Der Nachtschutz ist nach wie vor nicht im erforderlichen Umfang gewährleistet.

287 Bereits im allgemeinen Teil sind ausführlich Ausführungen zur Notwendigkeit des Nachtschutzes gemacht worden. Die hierzu im RP-Anhörungsbericht vorhandenen



zahlreichen Überarbeitungshinweise und Fragestellungen, sind in den neuen Antragsunterlagen unbeantwortet geblieben. Die Stadt Offenbach weist nochmals ausdrücklich auf folgende Punkte hin:

288 Der Nachtschutz im (hier i. W. unveränderten) Antrag des Vorhabensträgers bezieht sich auf 23:00 bis 05:00. Dies ist unzureichend und entspricht nicht der gesetzlichen Regelung. Die Stadt Offenbach fordert weiterhin ein konsequentes Nachtflugverbot für den Zeitraum der gesetzlichen von 22:00 bis 06:00 Uhr für das gesamte Flughafensystem und seine sofortige Umsetzung bereits für den Ist-Betrieb.

Die Randstunden (18 bis 22 Uhr und 6 bis 8 Uhr), auch darauf wurde bereits im allgemeinen Teil hingewiesen, werden auch im vorliegenden Antrag zur 2. Offenlage nicht ausreichend geschützt. Die Stadt Offenbach fordert hier die Schwellwerte ihres Präventivkonzeptes ein. – Es muss auch an dieser Stelle nochmals darauf verwiesen werden, dass es nach wie vor eine unüberbrückbare Diskrepanz zwischen der Betrachtung des lärmmedizinischen Gutachtens G12.1 und dem von Fraport beantragten Nachtflugbeschränkungen gibt (auf die Kritik im Anhörungsbericht des RP, Kap. 6, wird ausdrücklich verwiesen).

289 Der Schutz (auch der zu kurz gegriffenen) „Mediationsnacht“ (= Antrag des Vorhabensträgers) ist unzureichend:

**290 Fraport und Landesregierung unterlaufen absichtlich den Sinn der Mediationsnacht**

Die Mediation kam Ende 1999 zu dem Ergebnis, dass die im Jahr 1998 realisierten rund 35.400 Nachtflugbewegungen in der Zeit von 22 bis 6 Uhr für die Region nicht weiter hinnehmbaren seien. Als Kompensation für den Ausbau legte die Mediation ein „unauflösbares“ Paket aus fünf Bausteinen fest: „Optimierung, Ausbau, Nachtflugverbot, Anti-Lärm-Pakt und Regionales Dialogforum“. Das Nachtflugverbot sollte danach von 23 bis 5 Uhr gelten und dem **„Schutz der Bevölkerung vor übermäßiger Lärmbelastung Vorrang...“** einräumen (Bericht Mediation, S. 178). Weiterhin sollten in den besonders lärmsensiblen Zeitbereichen (18-22 und 6-8 Uhr) Maßnahmen zu Lärmreduzierung ergriffen werden.

**291 Zwischenzeitlich können wir konstatieren,**

dass sowohl Ausbau als auch Optimierung im Planfeststellungsverfahren (PFV) beantragt/unterstellt und im Entwurf des Landesentwicklungsplans (LEP EFFM) als Ziel festgelegt bzw. als Planungsvoraussetzung berücksichtigt werden.





Die Mediationsnacht im LEP EFFM als überwindbarer Grundsatz festgelegt und im PFV mit zahlreichen Ausnahmen beantragt.

Der Anti-Lärm-Pakt der Mediation und die dort festgelegten Schutzwerte spielen keine Rolle mehr.

## 292 Prognose und Verspätungsrate lassen Kalkulation der Verspätungen zu

Anhand der vorliegenden Prognoseergebnisse (Intraplan), den beantragten Ausnahmen im PFV und den heute stattfindenden Verspätungen können die möglichen nächtlichen Flugbewegungen im Jahr 2015 und 2020 ermittelt werden<sup>74</sup>.

## 293 In 2020 muss mit 204 nächtlichen Flugbewegungen gerechnet werden

Bei diesen Betrachtungen, die sich aus dem zu erwartenden Planfeststellungsbeschlusses ergeben, kommen erschreckende Zahlen zu Tage: Waren es 1998 für die Mediation nicht akzeptable 101 Flugbewegungen pro Nacht, wird die Region 2020 mit dann offensichtlich „akzeptablen“ weil „mediationsgerechten“ 204 Flugbewegungen pro Nacht rechnen müssen (siehe Tab. 15.4-4)!

Tab. 15.4-4 Nachtflüge 1998 - 2020

	Fbw im Jahr				Fbw/Nacht
	22-6 Uhr	22-23 Uhr	23-5 Uhr <sup>(*)</sup>	5-6 Uhr	22-6 Uhr
1998	35.382				101
2000	45.783				131
2005	53.167				152
2015	67.014	37.230	11.169	18.615	191
2020	71.502	39.723	11.917	19.862	204
	(*) Mit Ausnahmeregelung mögliche verspätete Flüge				

## 294 Beantragtes Nachtflugverbot bietet keine Schutz vor Fluglärm

Es wird deutlich, dass dieser „Schutz“ weder der Bevölkerung dient, noch die flugbetriebsbedingten Interessen der Luftverkehrswirtschaft nach geregelter Nachtflugbetrieb berücksichtigt. Unter diesen Bedingungen wird die Mediationsnacht zur reinen Worthülse ohne inhaltliche Funktion.

**Vom „Schutz der Bevölkerung vor übermäßiger Lärmbelastung“ bleibt damit nichts mehr übrig!**

<sup>74</sup> Dabei wird angenommen, dass 8 bis 8,5% des jährlichen Aufkommens in der Zeit von 22 bis 23 und 5 bis 6 Uhr stattfinden (so im PFA enthalten). Für die Aufkommenszeit von 21 bis 23 wird mit einer Verspätungsrate von mehr als 15 Minuten und 20% des Aufkommens, oder jährlich rund 11.917 Fbw/a, ausgegangen.



### **15.5 Lärmschutzkonzept**

295 Das Lärmschutzkonzept ist völlig unzureichend.

296 Auch in den Antragsunterlagen zur 2. Offenlage fehlt völlig ein über die Nachtschutzregelung hinausgehendes Schutzkonzept aktiver Lärmschutzmaßnahmen (auch im Sinne des Anti-Lärm-Paktes der Mediation). Ein Schutzkonzept, dass i. W. auf passiven Lärmschutz abzielt wird von der Stadt Offenbach abgelehnt. Hier fehlt dann jeder Schutz der häuslichen Außenbereiche (Balkon / Terrasse / Hausgarten) sowie der Schutz von Außenbereichen an z. B. Schulen und Kitas, der Schutz sonstiger öffentlicher Räume sowie der Schutz von öffentlichen Grünflächen / Naherholungsflächen.

297 Die im Antrag vorgesehenen Regelungen für den passiven Lärmschutz im Hinblick auf lärmsensible Einrichtungen sind unzureichend.

298 Die Stadt Offenbach verweist auch auf den erforderlichen Schutz für Beschäftigte, der auch in den neuen Antragsunterlagen weder bewertet, noch in das Schutzkonzept aufgenommen ist. Hierzu führt der RP Darmstadt in seinem Anhörungsbericht, Kap. 6, sinngemäß aus:

Der Fluglärmschutz für Beschäftigte darf nicht ausschließlich unter den Gesichtspunkten, die für die Verantwortung des Arbeitgebers für den Arbeitnehmer maßgebend sind, beurteilt werden.

299 Zum Beispiel haben Büroräume, Praxisräume und sonstige nicht nur vorübergehend betrieblich genutzte Räume im PFB Berlin-Schönefeld den gleichen Tagschutzanspruch erhalten wie Wohnräume. Zu diesen Räumen zählen danach insbesondere regelmäßig genutzte Räume mit überwiegend geistiger Tätigkeit mit geringerem Eigenlärmanteil.

### **15.6 Gesamtlärm**

300 Die Gesamtlärbetrachtung ist falsch.

301 Es ist nochmals im Zusammenhang mit der Lärmbewertung darauf hinzuweisen, dass es sich bei Lärminderungsmaßnahmen um ein komplexes Lärminderungskonzept handeln muss. Denn am Ende muss nachdrücklich die Notwendigkeit einer summarischen Bewertung der Lärmbelastung der Anwohner gesehen werden. Die Anwohner werden gleichzeitig durch mehrere Geräuschquellen belastet. Die Stadt Offenbach ist der Ansicht, dass die reale Lärmbelastung der Anwohner demzufolge höher ist, als bei einer alleinigen Betrachtung der fluglärmbedingten Belastung. Dem werden die Antragsunterlagen nicht gerecht.



302 Weiterhin werden von der Fraport AG für die Frage der Gesamtlärbetrachtung Nachweispunkte festgelegt, die sich ausschließlich außerhalb bestimmter Fluglärmkonturen befinden. Für Offenbach sei hier beispielhaft die NAT Nacht (1-6h) 5x68 genannt (vgl. G10.3, Bild 1). Diese Vorgehensweise kann keine validen Ergebnisse ergeben, da der Teilkonflikt Fluglärm ausgeblendet wird. Im Anhörungsbericht unter Kap. 6 (S. 431 bis 822) wird Folgendes ausgeführt:

*„Um eine umfassende Gesamtlärbetrachtung zu ermöglichen, ist es nicht ausreichend, nur zusätzliche Immissionspunkte außerhalb relevanter Fluglärmkonturen zu betrachten. Angesichts der vorgenannten Rechtsprechung zur Relevanz von Gesamtlärbelastungen im Bereich von Gesundheitsgefahren und schweren Eigentumseingriffen ist es vielmehr geboten, auch innerhalb der Fluglärmkonturen nach starken Belastungen aus anderen Lärmquellen zu suchen. Der Hinweis auf einen ausreichenden Schutz durch passive Schallschutzmaßnahmen greift dann nicht, wenn besondere Belastungen im Außenbereich auftreten oder die Höhe der Gesamtlärbelastungen innerhalb von Fluglärmschutzzonen an verfassungsrechtliche Grenzen stößt.“*

und

*„Ziel der Untersuchung (die Fraport vorlegen sollte, jedoch nicht vorgelegt hat) müsste es sein, die deutlichen Überlagerungskonflikte von Land –und Fluglärm herauszuarbeiten. Für die Festlegung der Schwelle von Gesundheitsgefahren sollte ein Dauerschallpegel für die Tag- und die Nachtzeit bestimmt werden (entsprechend der komplexen Regelung im Planfeststellungsbescheid für den Flughafen Leipzig)“.*

Diesen Ausführungen der Anhörungsbehörde schließt sich die Stadt Offenbach vollumfänglich an und lehnt die vorgelegte Gesamtlärbetrachtung als nicht aussagekräftig vollständig ab. Für die Frage wie eine Gesamtlärbetrachtung fachlich korrekt bearbeitet wird, verweist die Stadt Offenbach auf ihre erste Einwendung, die Vorträge von Dr. Kühner zu diesem Thema auf dem Erörterungstermin sowie den Anhörungsbericht (Kap. 6, S. 431 bis 822).

303 Die Vorgehensweise von Gutachten G10.3 infiziert natürlich auch die Ergebnisse weiterer Gutachten. So ist zum Beispiel in Gutachten G12.2 (S. 42 bis 46) erkennbar, dass es in Offenbach aus Sicht der Gutachter bei der Betrachtung von kombinierten Einwirkungen von Lärm tatsächlich keinen relevanten Fluglärm gibt. Die aufgeführten Nachweispunkte in Offenbach werden allesamt mit der Entscheidungskategorie 4 belegt. Die Entscheidungskategorie 4 ist dadurch definiert, dass lediglich der Landverkehr für



relevanten Lärm gewichtet wird. Im Klartext bedeutet dies, dass im Rahmen der Gesamtlärmbetrachtung in Offenbach Fluglärm keine Rolle spielt. Aus Sicht der Stadt Offenbach wird hierdurch nachdrücklich erkennbar, dass die Gesamtlärmbetrachtung der Fraport AG keinerlei Bezug zur Realität aufweist.

304 An anderer Stelle des Gutachtens G12.2 (S. 67) ist für den Bereich des flugbetriebsbedingten Lärms zu lesen „Am Krankenhaus Offenbach treten sowohl tags wie auch nachts überkritische Pegel (Maximalpegelkriterium) auf“. An dieser Stelle ist darauf hinzuweisen, dass diese Aussage anhand der Schutzkriterien der Fraport AG getroffen wird, welche aus Sicht der Stadt Offenbach bei weitem nicht ausreichend sind (vgl. Schutzkonzept der Stadt Offenbach) Unabhängig von dieser Frage wäre bei diesem Befund im Rahmen der Gesamtlärmbetrachtung zu erwarten gewesen, dass am Krankenhaus Offenbach weitere Lärmquellen untersucht werden. Dies ist nicht geschehen. Eine Aussage, wie sich die Gesamtlärmsituation an dieser Stelle wie an weiteren kritischen Punkten der Stadt Offenbach darstellt kann den Gutachten nicht entnommen werden. Aus diesem Grunde ist die Vorgehensweise von Gutachten G10.3 und die Ergebnisbewertung in Gutachten G12.2 zurückzuweisen.

### **15.7 Lärm und Schadstoffe - Gesundheit**

305 Eine Zusammenfassende Betrachtung der gesundheitlichen Auswirkungen von Lärm und Schadstoffen findet nach wie vor nicht statt, obwohl durch die erhöhten Flugbewegungen das Gefahrenpotenzial steigt. Diese bereits in der 1. Offenlage und im Erörterungstermin vorgetragene Kritik (vgl. Ausführungen Prof. Greiser im EÖT für die Stadt Offenbach) wird ausdrücklich Aufrecht erhalten.



## 16. Raumordnung / Stadtentwicklung / Bauleitplanung

- 306 Während Fraport davon ausgeht, dass mit dem im Landtag vorliegende LEP EFFM eine raumordnerische Rechtsgrundlage für ihren Antrag entsteht, geht die Stadt OF davon aus, dass aufgrund von Unstimmigkeiten zwischen Planfeststellungsantrag und den Annahmen im LEP FFM<sup>75</sup> sowie Ungereimtheiten im LEP EFFM selbst der Landesentwicklungsplan in einer erneuten Normenkontrolle aufgehoben wird und damit keine Rechtsgrundlage für einen Planfeststellungsbeschluss besteht.
- 307 Auch die neuen Antragsunterlagen setzten sich nicht ausreichend mit den gemeindlichen verfestigten Planungen (rechtskräftige B-Pläne, in Aufstellung befindliche B-Pläne, Freiraumplanungen, Stadterneuerungsplanungen, Stadtentwicklungsplanungen usw.) auseinander. Kommunale Planungen haben nicht einseitig Rücksicht auf Fachplanungen zu nehmen (Flughafenausbau nach Luftverkehrsgesetz), sondern die Fachplanung hat die verfestigte kommunale Planung zu berücksichtigen, zumindest in ihre Abwägung einzustellen, wenn sie sich über die kommunale Planung hinwegsetzt. In diesem Bereich ist der Antrag nach wie vor unvollständig.
- 308 Es ist zwar Aufgabe der Raumordnung, die Siedlungsbeschränkung festzulegen, gleichwohl ist die kommunale Betroffenheit im Rahmen der Planfeststellung in der Abwägung einzustellen. Hierzu wäre eine Darstellung der Auswirkungen des Vorhabens im Sinne der Vorgaben des Regionalplans Südhessen vorzunehmen, zumal erneut erhöhte Flugbewegungszahlen und eine andere Flugbewegungsverteilung unterstellt sind.
- 309 Gleichwohl ist es vornehmlich Aufgabe der Raumordnung, die gesamten raumordnerisch bedeutsamen Ausbauvorhaben am Standort Flughafen Frankfurt Main in den Blick zu nehmen und eine Gesamtabwägung vorzunehmen. Dabei stehen gleichberechtigt der Flughafen Frankfurt als Luftverkehrsknotenpunkt und der Standort Frankfurt als „Airport-City“<sup>76</sup> nebeneinander, zumal die Fraport AG nicht müde wird zu betonen, dass das „Retail-Geschäft“ auch betriebswirtschaftlich zunehmend bedeutender wird und darüber 60% des Umsatzes erwirtschaftet werden sollen. – Da (wie oben und unter Formales dargelegt) eine raumordnerische Grundlage nicht existiert und das ROV aus den ebenfalls

<sup>75</sup> Vgl. hierzu auch: Stellungnahme der Stadt Offenbach zum Entwurf des LEP EFFM, Sept. 2005. Diese Stellungnahme hat die Stadt Offenbach bereits in den EÖT zur 1. Offenlage eingebracht, macht sie hiermit aber ausdrücklich zum Gegenstand ihrer Einwendungen.

<sup>76</sup> Aktuell verweisen wir auf die Presseberichterstattung, z. B. Offenbach-Post vom 25.04.07: „Vier Milliarden sollen in die Flughafen-Stadt fließen“ / „Am Flughafen soll eine eigene Stadt entstehen – vom Museum bis zum Konferenzzentrum“



oben dargelegten Gründen nicht mehr herangezogen werden kann, muss sich der Planfeststellungsantrag mit dieser Entwicklung auseinander setzen (Selbst dann, wenn sie nicht Antragsgegenstand ist. – Hier sei nur z.B. auf die Verknüpfungen bei dem landseitigen Verkehrsnachweis hingewiesen).

Die Stadt Offenbach rügt in diesem Zusammenhang ausdrücklich die fehlende Gesamtbetrachtung und die „Zerlegung“ in zahlreiche unterschiedliche Genehmigungsverfahren. Wir verweisen hier ausdrücklich auf unsere Einwendungen in der 1. Offenlage. Die neuen Antragsunterlagen der Fraport AG ändern an diesen Einwendungen nicht.



## 17. Landseitige Erschließung

- 310 Die Erschließung des Vorhabens ist nicht gesichert.
- 311 Die Prognose der landseitigen Verkehre beruht auf einer unterstellten Kapazität von ca. 701.000 Flugbewegungen im Ausbauzustand. Dies entspricht nicht der möglichen Anzahl von über 900.000 Flugbewegungen im Jahr und führt zu einer systematischen Unterschätzung der landseitigen Verkehre, die durch den Ausbau verursacht werden. Der Zuwachs des Passagieraufkommens zwischen dem Prognosenullfall und dem Ausbaufall wird vorwiegend der Hub-Funktion des Flughafens zugeordnet (+38%), ohne das dies plausibel in den Zusammenhang mit dem Ausbau der Landebahn gebracht werden kann (für den landseitigen Verkehr relevante Originär-Fluggastzahlen wachsen lediglich um +8%). Dies führt dazu, dass das landseitige Verkehrsaufkommen wegen der Unterstellung, dass es sich überwiegend um Transferpassagiere handelt, systematisch unterschätzt und zu gering angesetzt ist. Im Widerspruch dazu wird bei der Entwicklung der Passagierzahlen von 2005 bis 2020 (Prognosenullfall) ein mehr als doppelt so starker Anstieg der Originär-Fluggastzahlen (+65%) gegenüber den Hub-Fluggästen (+24%) angenommen (vgl. Tabelle).
- 312 In der Ableitung der Verkehrsmengen aus den Passagierzahlen wird das jährliche Passagieraufkommen durch 365 dividiert. Die angegebene Begründung, dass über die Wochentage die Passagierzahlen kaum variieren, lässt unberücksichtigt, dass jahreszeitliche Schwankungen (z.B. Urlaubszeit) sehr wohl ausgeprägte Spitzenzeiten auch im Verkehrsaufkommen über die 365 Tage des Jahres erzeugen. Das höhere Verkehrsaufkommen der Spitzenzeiten wird daher fälschlich ausgeblendet. Unterdimensionierungen der landseitigen Verkehrsanlagen (MIV und ÖPNV) sind die Folge.
- 313 Der in der Verkehrserzeugung angesetzte Modalsplit von durchschnittlich 28% ÖPNV-Anteil (1. Offenlegung: 25,5 %) gegenüber 27,1% (1. Offenlegung: 22,0%) im Ist-Zustand ist angesichts der Tatsache, dass der im Vorhaben geplante Bau des Terminal 3 mit einem Anteil von über 40% des Gesamtpassagieraufkommens über keinerlei ÖPNV-Anbindung im Schienenverkehr verfügt nicht realistisch (s.G9.1). Die daraus abgeleiteten Verkehrsmengen für den MIV können als Grundlage für die tatsächliche Verkehrsbelastung nicht herangezogen werden (siehe Tab. 17-1).



Tab. 17-1 Verkehrsmengengerüst

		2005	PO 2020	05 > PO	PF 2020	PO > PF
Fluggäste	Mio./a	51,9	64,1	24%	88,3	38%
davon Originär	Mio./a	23,9	39,4	65%	42,5	8%
Luftfrach	Mio.t/a	1,86	2,95	59%	3,09	5%
Luftpost	1000t/a	99	87	-12%	73	-16%
Beschäftigte	1000	68	80	18%	95	19%
Begleiter	Mio/a	6,8	12	76%	12,9	8%
Besucher/Kunden	1000/Werntag	10,4	15	44%	17,7	18%
Fernbahnhof (flugh.-unabh.)	1000/Werntag	4,8	8,2	71%	8,2	0%
Wirtschaftsverkehr	1000Kfz/Werntag	7,5	9,3	24%	11,4	23%

314 Die Entwicklung des Verkehrsaufkommens von 2005 zum Prognosenullfall 2020 sowie zum Planfall 2020 korrespondiert nicht mit den Entwicklungen der entsprechenden Nutzergruppen (siehe Tab. 12.1-2).

Tab. 17-2 Verkehrsdaten aus PF-Unterlagen

(Auswertung Datenquelle G9.1)		2005	PO 2020	05 > PO	PF 2020	PO > PF	05 > PF
<b>Verkehrserzeuger (Nutzergruppe):</b>							
Fluggäste	Mio./a	51,9	64,1	24%	88,3	38%	70%
davon Originär	Mio./a	23,9	39,4	65%	42,5	8%	78%
Beschäftigte	1000	68	80	18%	95	19%	40%
Besucher/Kunden	1000/Werntag	10,4	15	44%	17,7	18%	70%
<b>Verkehrsmenge (1000Kfz/d)</b>							
Fluggäste		29,7	46,2	56%	51,1	11%	72%
Beschäftigte		47,4	54,1	14%	65,7	21%	39%
Kunden/Besucher		12,7	14	10%	19,9	42%	57%
<b>ÖV-Anteil %</b>							
Fluggäste		36,7%	41,1%		38,9%		
Beschäftigte		34,6%	35,0%		34,1%		
Kunden/Besucher		15,5%	16,2%		13,7%		

Eine Steigerung der Originär-Fluggäste um +65% induziert lediglich eine Erhöhung der Landseitigen Verkehre um +56% im Prognosenullfall 2020.

Eine Steigerung der Kunden/Besucher um +44% induziert lediglich eine geringere Erhöhung der Landseitigen Verkehre um +10% im Prognosenullfall 2020.

In der Zeitstufe zwischen Prognosenullfall und Planfall 2020 kehrt sich diese Abweichung nun um. Eine Steigerung der Kunden/Besucher um +18% induziert jetzt z.B. eine deutlich größere Erhöhung der Landseitigen Verkehre um +42% zwischen Prognosenullfall 2020 und Planfall 2020.





Die geringfügigen Änderungen der ÖPNV-Anteile erklären diese Verschiebungen nicht. Im Gegenteil: +70% mehr Kunden und Besucher von 2005 bis 2020 (Planfall) sollen lediglich +57% mehr Kunden-/Besucherverkehr erzeugen, obwohl gleichzeitig der Anteil der ÖPNV-Nutzer in dieser Gruppe von 15,5% auf 13,7% sinkt.

315 Die Anbindung des Vorhabens an das regionale und überregionale ÖPNV-Netz ist nicht ausreichend und in den Gutachten bis 2020 unterstellte Maßnahmen sind nicht planerisch abgesichert:

Im Gutachten G9.1 wird der Ausbau der ICE-Strecke Frankfurt – Fulda als realisiert unterstellt. Die Umsetzung dieses Vorhabens ist aber nicht gesichert und nicht Teil der Planfeststellung.

Im Gutachten G9.1 wird die Regionaltangente West als realisiert unterstellt. Die Umsetzung dieses Vorhabens ist aber nicht gesichert und nicht Teil der Planfeststellung.

Im Gutachten G9.1 wird der Ausbau der Riedbahn als realisiert unterstellt. Die Umsetzung dieses Vorhabens ist aber nicht gesichert und nicht Teil der Planfeststellung.

Im Gutachten G9.1 wird der Ausbau Nordmainischen S-Bahn Frankfurt/M - Hanau als realisiert unterstellt. Die Umsetzung dieses Vorhabens ist aber nicht gesichert und nicht Teil der Planfeststellung.

316 Die Anbindung des Vorhabens an das regionale und überregionale Straßennetz ist nicht ausreichend und in den Gutachten bis 2020 unterstellte Maßnahmen sind planerisch nicht abgesichert:

Im Gutachten G9.1 wird nicht der, mit dem Generalverkehrsplan der Stadt Frankfurt beschlossene Bau einer neuen Mainbrücke Ost berücksichtigt. Die Umsetzung dieses Vorhabens ist jedoch auch für Verkehre zwischen Flughafen und dem Frankfurter Osten von Bedeutung. Dies führt auch dazu, dass diese Verkehre die Anschlussstelle Offenbach-Kaiserlei sowie die Strahlenberger Straße auf Offenbacher Stadtgebiet belasten.

Im Gutachten G9.1 wird der achtstreifige Ausbau der BAB A3 als realisiert unterstellt. Die Umsetzung dieses Vorhabens ist aber nicht gesichert und nicht Teil der Planfeststellung.

Im Gutachten G9.1 wird der Lückenschluss der A66 durch den Riederwaldtunnel sowie zwischen AS Schlüchtern und AD Fulda-Süd als realisiert unterstellt. Die Umsetzung dieses Vorhabens ist aber nicht gesichert und nicht Teil der Planfeststellung.

Im Gutachten G9.1 wird der Ausbau einer großen Zahl von Bundes- Landes- und Kreisstraßen als realisiert unterstellt. Die Umsetzung dieser Vorhaben ist aber überwiegend nicht gesichert und nicht Teil der Planfeststellung.

Das Gutachten G 9.1 stellt fest, dass die Leistungsfähigkeit der A5 nach Norden und die Einfahrt der A3 von Westen zur A5 Richtung Norden (Lfd. Nr4; Einfahrt E6.5) mit



Qualitätsstufe F („LF überschritten“) keine ausreichende Leistungsfähigkeit aufweist. Das Planfeststellungsverfahren enthält keinerlei konkrete Maßnahmen zur Verbesserung der Situation, so dass die Erschließung des Vorhabens nicht gegeben ist.

Das Gutachten G 9.1 stellt fest, dass die Leistungsfähigkeit der Verflechtungsstrecke der B43 südl. Verflechtung Richtung Frankfurt mit der Kelsterbacher Spange (Lfd.Nr.2; Verflechtung 1.1) mit Qualitätsstufe F („LF überschritten“) keine ausreichende Leistungsfähigkeit aufweist. Das Planfeststellungsverfahren enthält keinerlei konkrete Maßnahmen zur Verbesserung der Situation, so dass die Erschließung des Vorhabens nicht gegeben ist.

317 Die Auswirkungen des landseitigen Verkehrs auf die Stadt Offenbach sind nicht richtig dargestellt.

Die, den Gutachten zugrunde gelegten Basisdaten der VDRM (Fortschreibung 2020) liegen der Stadt Offenbach nicht vor. Die Stadt Offenbach wurde (im Gegensatz z.B. zur Stadt Frankfurt oder der Fraport AG) auch nicht, wie üblich an der Fortschreibung der VDRM beteiligt. Die Basisdaten sind daher nicht prüfbar.

Die Richtigkeit der, für das Offenbacher Stadtgebiet ermittelten Verkehrsmengen kann auch für die, im Gutachten G9.1 dargestellten Verkehrsmengen-Pläne nicht nachvollzogen werden. Die Zahlenangaben hierzu fehlen in diesen Abbildungen.

Die für die Verkehrsberechnungen für die Stadt Offenbach zugrunde gelegten Ausgangsbelastungen für das Jahr 2005 aus dem Gutachten G9.1 sind, soweit dargestellt, nicht richtig (siehe folgende tabellarische Aufstellung). zu niedrig angesetzt.

Tab. 17-3 Gegenüberstellung Belastungen G9.1 – tatsächl. Belastung

	Gutachten G9.1	tats. Belastung
Dietzenbacher Straße	ca. 6.400 Kfz/24h Abweichung: <b>-42%</b>	ca. 11.100Kfz/24h
Waldstraße	ca. 10.600 Kfz/24h Abweichung: <b>-35%</b>	ca. 16.400 Kfz/24h
Seligenstädter Straße	ca.12.200 Kfz/24h Abweichung: <b>21%</b>	ca. 10.100 Kfz/24h
Sprendlinger Landstraße	ca.26.400 Kfz/24h Abweichung: <b>-6%</b>	ca. 28.000 Kfz/24h

Es ist daher davon auszugehen, dass die verkehrliche Gesamtbelastung der Stadt Offenbach daher ebenfalls nicht richtig abgebildet ist. Die Unterstellung des A66



Lückenschlusses als gesicherte Infrastrukturmaßnahme führt zu einer Verschleierung der verkehrlichen Auswirkungen des Flughafenausbaus auf das Straßennetz der Stadt Offenbach.

318 Unabhängig von den immer noch falsch angesetzten Grundbelastungen wird jedoch im Gutachten G9.1 sichtbar, dass im Gegensatz zur ersten Offenlegung nun teilweise gegensätzlich abweichende Verkehrsmengen im Offenbacher Stadtgebiet unterstellt werden. Dies, obwohl Infrastrukturmaßnahmen und Verkehrsnachfrage diesbezüglich keine maßgeblichen Veränderungen erfahren haben.

Die folgende Tabelle stellt die Angaben des Gutachtens G 9.1 zu Verkehrsmengen im Bereich Offenbach dar. Die Zunahme des flughafenbezogenen Verkehrs auf der A3 um **+62%** von 2005 bis 2020 (Prognosenullfall) steht im Widerspruch zu einem Rückgang der flughafenbezogenen Verkehre um **-5%** in Folge des Flughafenausbaus (Vergleich Prognosenullfall 2020 - Planfall 2020). Dass es auf Offenbacher Straßen in Folge des Flughafenausbaus (Vergleich Prognosenullfall 2020 - Planfall 2020) bei den Verkehrsmengen des **nicht** flughafenbezogenen Verkehrs sogar eher zu einem Rückgang kommt, ist nicht realistisch; das Datenmodell falsch und unbrauchbar.

Tab. 17-4 Verkehrsbelastungen Straßennetz

	2005		Prognosenullfall 2020		Angaben aus Gutachten G 9.1		Planungsfall 2020		Änderung PO 2020 > PF 2020	
	Kfz/24h	Anteil an Ges.-verk.	Kfz/24h	Anteil an Ges.-verk.	Kfz/24h	%	Kfz/24h	Anteil an Ges.-verk.	Kfz/24h	Änderung
<b>BAB A3</b>										
Gesamtverkehr	125.200		139.800		14.600	12%	141.500		1.700	1%
flughafenbezogener Verkehr	10.300	8%	16.700	12%	6.400	62%	15.800	11%	-900	-5%
nicht flughafenbezogener Verkehr	114.900	92%	123.100	88%	8.200	7%	125.700	89%	2.600	2%
<b>BAB A661</b>										
Gesamtverkehr	90.000		103.200		13.200	15%	104.300		1.100	1%
flughafenbezogener Verkehr	7.300	8%	10.600	10%	3.300	45%	12.000	12%	1.400	13%
nicht flughafenbezogener Verkehr	82.700	92%	92.600	90%	9.900	12%	92.300	88%	-300	0%
<b>Sprendlinger Landstraße</b>										
Gesamtverkehr	26.400		30.500		4.100	16%	30.500		0	0%
flughafenbezogener Verkehr	1.300	5%	1.800	6%	500	38%	2.100	7%	300	17%
nicht flughafenbezogener Verkehr	25.100	95%	28.700	94%	3.600	14%	28.400	93%	-300	-1%
<b>Dietzenbacher Straße</b>										
Gesamtverkehr	6.400		9.500		3.100	48%	9.600		100	1%
flughafenbezogener Verkehr	300	5%	400	4%	100	33%	400	4%	0	0%
nicht flughafenbezogener Verkehr	6.100	95%	9.100	96%	3.000	49%	9.200	96%	100	1%
<b>Waldstraße</b>										
Gesamtverkehr	10.600		12.000		1.400	13%	12.000		0	0%
flughafenbezogener Verkehr	0	0%	0	0%	0	-	0	0%	0	-
nicht flughafenbezogener Verkehr	10.600	100%	12.000	100%	1.400	13%	12.000	100%	0	0%
<b>Seligenstädter Straße</b>										
Gesamtverkehr	12.200		13.400		1.200	10%	13.300		-100	-1%
flughafenbezogener Verkehr	0	0%	0	0%	0	-	0	0%	0	-
nicht flughafenbezogener Verkehr	12.200	100%	13.400	100%	1.200	10%	13.300	100%	-100	-1%
<b>B448</b>										
Gesamtverkehr	17.700		19.800		2.100	12%	19.800		0	0%
flughafenbezogener Verkehr	0	0%	0	0%	0	-	0	0%	0	-
nicht flughafenbezogener Verkehr	17.700	100%	19.800	100%	2.100	12%	19.800	100%	0	0%



319 Die Erschließung des neuen Terminals 3 ist nicht gesichert.

320 Die Stellplatzbilanz des Gutachtens G9.1 weist für den südlichen Flughafenbereich (Terminal3) für den Planfall 2020 ein Defizit von -1700 Stellplätzen aus (Tab. 3.20). Es wird lediglich darauf verwiesen, dass diesem Defizit im südlichen Flughafenbereich ein entsprechendes (größeres) Überangebot im nördlichen Bereich gegenüber steht. Die betroffenen Beschäftigten bzw. Fluggäste müssten dann das PTS nutzen. Stellplätze sind jedoch am Nachfrage-Entstehungsort nachzuweisen. Ein Nachweis am anderen Ende des Flughafens ist nicht ausreichend zur gesicherten Erschließung des Terminals 3.

321 Die Bemessung des PTS erfolgt auf der Grundlage des Passagieraufkommens von ca. 701.000 Flugbewegungen pro Jahr. Aufgrund der möglichen Kapazitäten sowohl der geplanten Landebahn, der Flugbetriebsflächen als auch des Terminal 3 ist eine wesentlich höhere Passagierfrequenz möglich und zu erwarten. Selbst bei der offensichtlich zu gering angesetzten Bemessungsgrundlage für das PTS ist das System nicht ausreichend leistungsfähig. Die Leistungsfähigkeitsprobleme des PTS treten vor allem aufgrund des notwendigen Umsteigevorgangs für Transitpassagiere auf. Dies steht im Widerspruch zur Begründung des Ausbau-Vorhabens über die Stärkung der Hub-Funktion des Flughafens. Die gewählte Erschließungsform ist daher unzureichend und ungeeignet für die Zielsetzung des Vorhabens.

Originär-Fluggäste des Terminal 3, die den Schienenverkehr nutzen, haben zwei Umsteigevorgänge (Fernbhf.>PTS an Terminal 1 und PTSalt>PTSneu an Terminal2). Der angenommene Modal-Split von über 38% ist mit einer derart unattraktiven Verbindung nicht zu erreichen.

Die Bedienungsempässe bei dem PTS werden zu einer Veränderung des Modalsplits bei den Originärpassagieren führen und das Straßennetz zusätzlich belasten. Die verkehrlichen Auswirkungen des Vorhabens sind daher in diesem Punkt nicht korrekt dargestellt.

Die in der PTS Systemstudie unterstellte Weiterführung des PTS zum ICE-Bahnhof ist nicht Teil der Planfeststellung. Da der Anteil der Originärpassagiere vom ICE-Bahnhof den größten Teil der Transportleistung ausmacht, ist die Erschließung durch die Planfeststellung nicht gesichert.

Die Systemanforderungen des PTS verlangen eine **Mindestumsteigezeit** von 45 Minuten (G9.3). dies bedeutet, dass die mittlere Umsteigezeit höher als 45 Minuten sein wird. Damit ist die bisherige Ablehnung von Vorhabensalternativen durch den Antragsteller mit der Begründung der gewünschten **maximalen** Umsteigezeit von 45 Minuten hinfällig. Es müssen unter diesem Gesichtspunkt weitere Vorhabensalternativen geprüft werden, die die Stadt Offenbach weniger belasten.



## 18. Beschäftigungseffekte

- 322 Die Gutachten G19.1<sup>77</sup> und G19.2<sup>78</sup> des Planfeststellungsverfahrens wurden nach der Erörterung in Offenbach 2005/2006 nur unzureichend überarbeitet. Im Falle von G19.1 beschränkt sich die Überarbeitung auf eine sehr dünn geratene Aktualisierung<sup>79</sup> (im Folgenden „G19.1 (neu)“ genannt), in der lediglich die direkten Beschäftigungseffekte auf einen geforderten längerfristigen Planungshorizont hin ausgerichtet wurden. Die indirekten und die induzierten Beschäftigungseffekte wurden hingegen nicht einem neuen Planungshorizont angepasst, obwohl diese Effekte direkt abhängig sind von den Wachstumseffekten der direkt am Flughafen ansässigen Betriebe.
- 323 Festgestellt wird in G19.1 (neu, S. 23), dass 2020 im Ausbaufall eine direkte Beschäftigung von 95.300 Menschen in den Betrieben auf dem Frankfurter Flughafen erwartet wird, im Prognosenullfall würden es 80.100 Menschen sein. Gegenüber G19.1 (alt, S. 128), dem noch ein Planungshorizont 2015 zugrunde lag, sind dies 6.887 (im Ausbaufall) bzw. 14.897 (Prognosenullfall) mehr Beschäftigte.
- 324 Ein höherer absoluter Beschäftigungseffekt in fünf weiteren Jahren ist – eingedenk des Beschäftigungswachstums in den zurückliegenden Jahren – zunächst nicht verwunderlich. Doch es fällt auf, dass sich die Beschäftigungseffekte zwischen Ausbau und Prognosenullfall in den fünf Jahren zusätzlichem Prognosehorizont angeglichen haben: Hätte es laut G19.1 (alt) noch 23.210 mehr Beschäftigte im Ausbaufall gegeben, reduziert sich die Zahl nun laut G19.2 (neu) um 35 % auf 15.200 Beschäftigte. Ob ausgebaut wird oder nicht, wird also beschäftigungspolitisch zunehmend irrelevanter.
- 325 Und niemand weiß, ob die angenommenen Produktivitätsfortschritte nicht untertrieben sind und damit erstens der Unterschied zwischen Ausbau und Prognosenullfall noch unbedeutender werden wird und ob zweitens nicht damit auch die absolute Höhe der Beschäftigungseffekte geringer ausfallen wird.

---

<sup>77</sup> Gutachten G19.1 Einkommens- und Beschäftigungseffekte des Flughafens Frankfurt-Main. Darmstadt, 12. Juli 2004.

<sup>78</sup> Gutachten G19.2 Standortfaktor Flughafen Frankfurt Main – Bedeutung für die Struktur, Entwicklung und Wettbewerbsfähigkeit der Wirtschaft der Region Frankfurt/Rhein-Main. Köln, 22. Juli 2004

<sup>79</sup> Gutachten G19.1 Prognose der Beschäftigten am Flughafen Frankfurt Main für das Jahr 2020 mittels einer Regressionsanalyse. Frankfurt am Main, 13.07.2006.



- 326 Es wäre zudem interessant zu erfahren, wie sich die Beschäftigungsentwicklung in den jeweils einzelnen Jahren zwischen 2015 und 2020 vollziehen würde. Doch hierzu gibt es keine Angaben. Eine neuere als die bereits für G19.1 (neu) verwendete Arbeitsstättenerhebung (von 1998) hätte hier nicht nur aktuelle Daten liefern können, auch wären die Prognosen sicherlich genauer geworden, weil eine aktuellere Datenbasis zur Verfügung gestanden hätte. Und dem kritischen Leser wäre ein direkter Vergleich zwischen prognostiziertem Soll- und heutigem Ist-Zustand erleichtert worden.
- 327 Da nun die Ergebnisse des Gutachtens G19.1 (neu) geringere Beschäftigungseffekte ausweisen als noch in G19.1 (alt) prognostiziert, ist grundsätzlich auch anzunehmen, dass (ceteris paribus) die indirekten und induzierten Beschäftigungseffekte ebenfalls geringer ausfallen werden. Hierzu werden jedoch keine Aussagen getroffen. Während die Berechnung der direkten Beschäftigung dem Planungshorizont 2020 angepasst wurde, verbleiben also die indirekten und induzierten Beschäftigungseffekte bei einem Planungshorizont 2015. Dies nährt den Verdacht, dass die Gutachter sich den Argumenten der Kritiker des vorliegenden Planfeststellungsverfahrens annähern, indem sie einen erweiterten Planungshorizont für diese Beschäftigungseffekte nicht entwickeln, weil sie diesen nicht für sinnvoll, weil wenig valide erachten.
- 328 Denn die indirekten und induzierten Beschäftigungseffekte beruhen erstens auf einer Weiterberechnung einer ungenügenden Datenbasis (zur Erinnerung: Lediglich 108 Unternehmen auf dem Frankfurter Flughafen, also nur etwa 1/4 aller damals dort tätigen Unternehmen, trugen zur Datenbasis bei. Heute wären es nur 1/5, da die Zahl der Betriebe auf weit über 500 gewachsen ist). Zweitens ist diese Arbeitsstättenerhebung bereits fast zehn Jahre alt, und dieser Entwicklungszeitraum bedeutet in der Ökonomie gänzlich veränderte Markt- und Kaufkraftverhältnisse, andere betriebsstrukturelle Voraussetzungen und andere Arbeitsmarktbedingungen. Die damaligen Angaben der befragten Unternehmen sind also heute völlig veraltet, eine notwendige aktuelle Befragung würde andere Ergebnisse liefern. Dies ist aber unterblieben und damit wird nur untermauert, was ohnehin bereits vermutet werden kann: Die Prognose der indirekt und induziert Beschäftigten wird von der Antragstellerin Fraport nur halbherzig ins Feld geführt, weil lediglich angenommen wird, dass es über die direkte Beschäftigung hinaus zu weiteren Beschäftigungseffekten in der Region und in Deutschland kommen wird. Aber nicht die absolute Zahl scheint von Bedeutung zu sein (sonst hätte hier der Gutachter neue Zahlen vorgelegt), sondern die implizite Aussage, dass es tendenziell eher zu einer Mehrbeschäftigung kommen wird, als dass es zu keiner Mehrbeschäftigung kommen wird.



- 329 Ein Aspekt, der ebenfalls im Planfeststellungsverfahren für kontroverse Diskussionen sorgte und wo die Argumente der Kritiker nicht entkräftet werden konnten, stellt die Untersuchung der katalytischen Beschäftigungseffekte und mithin der Standorteffekte des Flughafenausbaus dar. Dessen nimmt sich die nunmehr aktualisierte Fassung des G19.2 (neu)<sup>80</sup> erneut an. So wurde jetzt die Region des Münchener Flughafens in den Vergleich der Untersuchungsregionen aufgenommen. Und auch die betrachteten Zeiträume wurden in den ex-post-Berechnungen aktualisiert und reichen nun teilweise bis 2003. Im Ergebnis reduziert sich das Beschäftigungs-Delta zwischen Ausbau und Prognosenußfall um 7.000 Personen in der Region Frankfurt/Rhein-Main auf nun 72.000 (direkte, indirekte, induzierte und katalytische Beschäftigung).
- 330 Aber an der fehlerhaften Argumentationskette des Gutachtens hat sich grundsätzlich nichts geändert. Es gibt, dass zeigt Tab. 5-10 (S. 115), nicht nur Flughafenregionen, die wirtschaftlich groß und stark sind, weil sie einen bedeutenden Flughafen haben (Ile de France z.B.), sondern es gibt auch starke Regionen ohne bedeutenden Flughafen (Hamburg z.B.). Also gibt es keinen Grund, den Flughafen Frankfurt wie geplant auszubauen, nur um die Wirtschaftskraft der Region zu stärken. Mit den vorgelegten Zahlen wird alles und zugleich nichts belegt.
- 331 Wenn dann noch massive Sprünge in den Daten auftauchen, die ihrerseits als Parameter für die Darstellung der wirtschaftlichen Stärke verwendet werden, dann wird der Interpretationsspielraum für die Identifizierung möglicher Beschäftigungseffekte noch größer. Tab. 2-5 (S. 37) weist beispielsweise für das Jahr 2000 im Bereich Arbeitsproduktivität im Produzierenden Gewerbe einen um 15% höheren Wert aus als noch für 1998 im Gutachten G19.2 (alt). Die Arbeitsproduktivität bei den Dienstleistungen ist 2000 gegenüber 1998 gar um 33 % gestiegen. Wenn derlei Wertveränderungen innerhalb einer sehr kurzen Betrachtungszeit von zwei Jahren möglich sind, dann können davon abgeleitete Prognosedaten nur eine Punktaufnahme darstellen, keinesfalls aber auch nur entfernt irgendwelche verlässlichen Werte darstellen. Es ist auch im Gutachten nicht nachzuvollziehen, warum die Produktivität im Produzierenden Gewerbe bis 2020 gestiegen, im Dienstleistungsbereich hingegen gefallen sein soll. Überhaupt mangelt es nach wie vor eines Nachweises darüber, wie trotz teilweise steigender Produktivität die Beschäftigung zunehmen soll.
- 332 Wie schon das Mediationsgutachten W3 des Rheinisch-Westfälischen Instituts für Wirtschaftsforschung (S. 35 f.) ausführte: „Eine Hypothese, dass der Arbeitsmarkt in

---

<sup>80</sup> Gutachten G 19.2 Standortfaktor Flughafen Frankfurt Main – Bedeutung für die Struktur, Entwicklung und Wettbewerbsfähigkeit der Wirtschaft der Region Frankfurt/Rhein-Main. Köln, 16. November 2006



Relation zur Größe eines Flughafens positiv beeinflusst wird, lässt sich also nicht bestätigen.“

333 Zu guter Letzt ist festzuhalten, dass weitere Kritikpunkte nach wie vor auch in den neuen Gutachten G19.1 und G19.2 unberücksichtigt bleiben, wie z.B.:

- Aussagen über die Qualität der vermeintlich geschaffenen Beschäftigung
- Aussagen über die räumliche Verortung der Beschäftigung. Welche Gemeinden und Regionsteile profitieren von einer vermeintlich wachsenden Beschäftigung, welche sind die Verlierer?
- Aussagen über bereits Arbeitsplatzverluste durch Flächeninanspruchnahme und Verdrängung infolge des Flughafenausbaus, wie z.B. bei Ticona oder lärmsensiblen Unternehmen, die bereits stattgefunden haben oder noch stattfinden werden.





## 19. Vogelschlag

334 Zunächst wird die Auffassung nicht geteilt, wie im Gutachten G7 Vogelschlag-Stellungnahme vom 26.01.2007 dargestellt, eine Überarbeitung des bestehenden Vogelschlaggutachtens sei nicht erforderlich. Zentrales Argument ist, dass die Vogelschlagsituation unabhängig von den Flugbewegungszahlen der Verkehrsprognosen erarbeitet wird, d.h. nicht in Abhängigkeit von der Flugbewegungsanzahl bewertet wird. Fraglich ist dann allerdings, wie zur Reduzierung des Vogelschlagrisikos bei Main-km 14.4 mit geänderten Anflügen für BR 07 die Wahrscheinlichkeit von Vogelschlägen erheblich verringert werden kann (Gutachten G7 Vogelschlag-Stellungnahme vom 26.01.2007, S.7). Wenn mit der Reduzierung der Anflüge in BR 07 die Wahrscheinlichkeit von Vogelschlägen verringert wird, sollte eine Abhängigkeit von Flugbewegungszahlen gegeben sein.

335 Unabhängig von dieser Fragestellung, ob durch die Neuauslage der Unterlagen im Bereich Vogelschlag sich erstmalig eine Betroffenheit ergibt, erscheint die „angebotene“ Regelung ungeeignet, das Vogelschlagrisiko maßgeblich zu senken. Entscheidend für die Einschätzung ist:

*„Vor dem Hintergrund des aktuellen Vogelfluggeschehens in flugsicherheitsrelevanten Bereichen können mit Hilfe dieser Überwachungstechniken die Flugzeugführer durch die Flugsicherung entsprechend informiert und ggf. die Anflüge geändert werden. Damit wird die Wahrscheinlichkeit von Vogelschlägen für in B07 landende LFZ erheblich verringert“* (Gutachten G7 Vogelschlag –Stellungnahme vom 26.01.2007, S.7).

336 Inwieweit ein Betriebsrichtungswechsel für ein im Anflug befindliches Flugzeug möglich ist, wurde nicht beantwortet. Gleichzeitig muss aber festgehalten werden, dass das Vogelschlagrisiko für durchstartende Flugzeuge der BR25 gilt. Damit wird aber durch einen Betriebsrichtungswechsel keine Verbesserung erreicht. Diese für die NW-Bahn aufgrund des Vogelschlagrisikos nunmehr auch von der Fraport AG bestätigte Betriebsbeschränkung führt zu einer Verschiebung der Belastung (zu Lasten BR 25-OF). Dieser Sachverhalt ist in keiner der Auswirkungsanalysen berücksichtigt.

337 Da das Gutachten G7 Vogelschlaggutachten – Stellungnahme vom 26.01.2007 außer der Beschreibung von Überwachungstechniken und der finalen Maßnahme, die Anflüge



(BR07) zu ändern, keinerlei Informationen bietet, bleibt es dabei lediglich offene Fragen zu formulieren:

- a. Ab welchem Vogelaufkommen (ggf. nach Vogelart unterschiedlich und/oder in Kombination) wird die NW-Bahn für landende Flugzeuge aus BR07 gesperrt?
- b. Führt ein einheitliches Vogelaufkommen zur Sperrung der NW-Bahn oder wird in Abhängigkeit der Sichtbedingungen (CAT I bis CAT III) ein gestaffeltes Vogelaufkommen zu Grunde gelegt?
- c. Entscheiden die Überwachungssysteme bei gegebenem Vogelaufkommen automatisch oder gibt es individuelle Entscheidungskompetenzen (Vogelschlagbeauftragter, Pilot, Fraport, DFS)?
- d. In welchem zeitlichen Umfang ist mit der Sperrung der NW-Bahn aus B 07 zu rechnen (stundenweise, tageweise, wochenweise oder gar monatsweise)?
- e. Welches Durchstartverfahren ist bei geschlossener BR07 für Landeanflüge auf die NW-Bahn aus BR25 vorgesehen?

338 Ohne Beantwortung dieser Fragen ist unklar, ob die beantragte NW-Bahn überhaupt das Planungsziel erreichen kann, welchen Einfluss das Vogelschlagrisiko auf die Auswirkungsanalysen hat und inwieweit ein Ablaufverfahren und Eingriffsverfahren entwickelt werden kann, welches das Vogelschlagrisiko in vertretbarem Rahmen hält. Aus Sicht der Anhörungsbehörde ist das Gutachten G7 Vogelschlag vollkommen zu überarbeiten.



## 20. Risikoanalyse

### 20.1 Vorbemerkung

- 339 Der Unfall eines Flugzeugs kann während eines Flugs nur in den Phasen des Starts, des Flugs, der Landung oder des Rollvorgangs am Boden passieren. Die Statistik der Flughäfen besteht aus Starts und Landungen. Die Flughäfen machen also aus einem Flug zwei Bewegungen. Die Gutachter Oliva & Co ziehen zur Ermittlung der Accident Ratio (AR) die Statistik der Flughäfen (Flugbewegungen) heran. Dass ein Flug zweimal in einen Absturz involviert ist, kann mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Oliva & Co unterstellen aber genau diesen Fall bei der Ermittlung der AR. Nur unter diesen speziellen Bedingungen kann es zu den „besonderen“ Ergebnissen der AR kommen. Danach beträgt die AR für den gesamten Flug  $4,96E-08$  (ein Unfall bei 20,1 Mio. Flügen) und die AR für Landungen wird mit  $6,94E-08$  (ein Unfall bei 14,4 Mio. Flügen) angegeben. Sollte diese AR gültig sein, würde das größere Risiko des Flugs erst nach dem Start beginnen.
- 340 Das Verhältnis Flugbewegungen zu Abstürzen beträgt nach den von Oliva & Co eingestellten Bewegungen und ausgewählten Unfällen ein Absturz pro 20,1 Mio. Flugbewegungen. Dies widerspricht in eklatanter Weise allen gängigen Unfallstatistiken (mit ca. einem Totalverlust auf 1 – 1,5 Mio. Flüge)<sup>81</sup>. Die schließlich auf den unzutreffenden Ermittlungen von Oliva & Co beruhenden Ergebnisse der GfL - Gutachten G16.1 - zur Absturzwahrscheinlichkeit können damit bestenfalls als nicht gesicherte Ergebnisse betrachtet werden.
- 341 Zwar könnte möglicherweise richtig sein, dass die Seveso II Problematik in Bezug auf Ticona als Altfall zu bewerten war und deshalb auch durch eine Risikoanalyse, bei akzeptablem Risiko, überwunden werden konnte. Jedoch trifft diese Problematik nicht auf das Tanklager Raunheim zu. Das Tanklager Raunheim liegt im Bestand außerhalb des Geltungsbereichs der Seveso II Richtlinie. Erst mit dem Bau der Nordwestbahn wird dieses Tanklager innerhalb des Geltungsbereichs dieser Richtlinie liegen. Diese Statusveränderung kann nicht durch eine Risikobetrachtung überwunden werden.

<sup>81</sup> GfL-Gutachten, G-13 im ROV, Seite 13



342 Unter Berücksichtigung der Statusveränderung des Tanklagers Raunheim war die Nordwestbahn in der Variantenbewertung als ungeeignet auszuschließen. Daran ändern auch die nachfolgend betrachteten Gutachten G16.1, G16.2, G16.3 und G16.4 nichts.

## **20.2 Gutachten G16.2 Unfallrate**

343 Die von den Gutachtern Oliva & Co durchgeführten Berechnungen sind teilweise nicht nachvollziehbar oder werden mit der vorgelegten Clusteranalyse deutlich fragwürdig. Die 15 eingestellten „Statusdimensionen“ haben:

a) zum Teil nichts mit der Risikowahrscheinlichkeit/Unfallhäufigkeit (Passagier, Fracht) zu tun, oder sind

b) homogen,

und können somit keinen Aufschluss über die Vergleichbarkeit der genannten Flughäfen in Bezug auf die AR erbringen. Die Gutachter Oliva & Co erklären nicht schlüssig, in welchem Zusammenhang die wesentlichen Statusdimension Passagiere und Fracht mit den ausgewählten Unfällen stehen.

344 Fragwürdig ebenso die „Auswahl“ von Luftverkehrsunfällen. Statt der zehn ausgewählten Unfälle zeigt eine Stichprobe bei der National Transport Security Board (NTSB), dass für die ausgewählten Flughäfen im ausgewählten Zeitraum mehr als 40 Unfälle registriert wurden. Weder Auswahl der Zeitspanne, noch die Auswahl der Flughäfen, der Unfälle oder der Flugzeugbewegungszahlen wurde eindeutig objektiv begründet und belegt.

345 Während die Gutachter Oliva & Co in Bezug auf die AR die Statistiken der NTSB, der ICAO u.a.m. für wenig aussagekräftig halten, bezieht sich der Gutachter GfL auf eben diese Statistiken, um die Unfallverteilung (AL) zu ermitteln (G16.1, S. 51).

346 Die von den Gutachtern Oliva & Co gewählte Vorgehensweise – abweichend von der gesicherten und belegten Vorgehensweise der NTSB – soll den Eindruck großer Objektivität erwecken, ermöglicht tatsächlich aber die Möglichkeit jedes „gewünschte“ Ergebnis zu erzielen.

347 Im Ergebnis finden sich 40 Flughäfen, die mit dem Flughafen Frankfurt vergleichbar sein sollen. Hier überrascht die Tatsache, dass Flughäfen wie Hongkong, Bangkok, Las Vegas oder Miami als mit Frankfurt vergleichbar eingeschätzt werden. Auf den genannten Flughäfen hat es mit größter Wahrscheinlichkeit keine Unfälle wegen heftigen Schneetreibens gegeben. Chicago, ein Flughafen, der sehr stark durch winterliche



Einflüsse betroffen ist, noch stärker als Frankfurt, fehlt beispielsweise. als Referenzairport. Damit fehlen auch die bekannten Unfälle in Chicagos näherer Umgebung in der Unfallstatistik dieses Gutachtens.

348 Neben einer allgemeinen Beschreibung beschäftigen sich Oliva & Co auch mit der Definition und Ermittlung der AR als Ausgangsgröße zur Berechnung des externen Risikos. Um diese AR zu ermitteln werden allgemeingültige Erklärungen für die Definition der statistischen Wahrscheinlichkeit, der überschaubaren Zeitspanne, der symmetrischen Kontexte und der Übertragbarkeit angeführt um schließlich Parameter (Passagierzahl, Fracht, auch Statusdimension genannt) auszuwählen deren grundsätzliche Eignung für die beschriebene Aufgabe unbrauchbar ist.

349 Die Gutachter Oliva & Co schreiben von der Bedeutung der Arten des Verkehrsaufkommens, dem Flugzeugmix und der Topographie des Flughafens bei der Erfassung des „Erfahrungsraum N“ und dessen Einfluss auf den „Erfahrungsraum Z“. Diese sprachlich gelungene soziologisch theoretische Begründung zur gewählten Vorgehensweise, wird schließlich mit der durch die Gutachter gewählten Methode (Clusteranalyse, Statusdimensionen, Variation der Unfallquotienten) zur Berechnung der AR, nicht annäherungsweise erreicht.

### **20.2.1 Vorgehensweise**

350 Die umfangreiche Fleißarbeit wird unter der Vorgabe, die AR zu ermitteln, erstellt. Dabei werden zur „Bestimmung des Erfahrungsraums“ mittels Clusteranalyse 332 Flughäfen über die „Statusdimensionen“:

- Zeitraum
- Flugzeugbewegungszahlen
- Passagierzahl
- Fracht

verglichen, um schließlich 40 „vergleichbare“ Flughäfen herauszufiltern. Mit den Ergebnissen dieser „Clusteranalyse“ sollen Aussagen über die AR generiert werden. Dabei wollen Oliva & Co mittels dieser Clusteranalyse, entsprechend der Problemstellung, bestimmte Flugphasen (Take off, Initial climb, Final approach, Missed approach)



analysieren. Welche Bedeutung bei dieser Analyse dabei die „Statusdimensionen“ Passagiere und Fracht<sup>82</sup> haben, bleibt dem Leser unerschlossen.

### 20.2.2 Analyse

351 Mit erheblichem Aufwand werden verfügbare Daten über einen Zeitraum von fünf Jahren (1997 bis 2001) für 280 Flughäfen und (2000 bis 2004) für 332 Flughäfen weltweit eingegeben und schließlich mittels Clusteranalyse „vergleichbare“ Flughäfen herausgefiltert, mit denen dann die AR unter Berücksichtigung „ausgewählter“ Unfälle bestimmt wird. Dabei schließen Oliva & Co bestimmte Unfälle aus. Nicht akzeptabel ist, dass Oliva & Co bestimmte Unfallorte (innerhalb des Flughafengeländes, z.B.) bei der Ermittlung der AR ausschließen. Es gibt keine Definition über die äußeren Grenzen des Flughafengeländes. Unfälle die z.B. am Flughafen Wien innerhalb des Flughafengeländes stattfanden, wären am Flughafen Frankfurt außerhalb des Flughafengeländes geschehen.

352 Die angewandte hierarchische Clusteranalyse kann als geeignet angesehen werden, nicht sofort erkennbare Ähnlichkeiten oder Unterschiede, zum Beispiel von Flughäfen, herauszufiltern. Die verwendeten Statusdimensionen sollten dabei dem Analyseziel entsprechen. Dabei kommt es zuerst nicht auf die Anzahl der Statusdimensionen, sondern auf die Eigenschaft zur Ermittlung der Ähnlichkeiten oder Unterschiede an. Wesentlich für eine Clusteranalyse ist die Verwendung disperser Statusdimensionen. Oliva & Co verwenden laut ihren Aussagen 15 Statusdimensionen. Diese setzen sich ausschließlich aus Passagieren, Fracht und Bewegungen über einen Zeitraum von jeweils fünf Jahren zusammen, sind also als homogene Statusdimensionen<sup>83</sup> zu bezeichnen und, außer den Bewegungszahlen, ungeeignet für den genannten Analysezweck.

353 Alle untersuchten Flughäfen verfügen über Passagiere, Fracht und Flugzeugbewegungen. Unterschiedlich sind jedoch bei allen Flughäfen die Wetterbedingungen, der Flugzeugmix, die Start- und Landebahnkonfiguration, etc. Hier

---

<sup>82</sup> In der „Statusdimension“ Fracht sind Flughäfen enthalten, deren Fracht vollständig, fast vollständig oder teilweise mit dem Frachtersatzverkehr (Trucking = per Lkw) transportiert werden. Inwieweit dieser Frachtersatzverkehr Einfluss auf ein potentielles Luftunfallrisiko hat, wird in der Abhandlung von Oliva & Co nicht erwähnt. Die Gutachter Oliva & Co hätten bei vorliegenden Statistiken auch die verkauften und verzehrten Wiener-Würstchen zur Berechnung der AR heranziehen können.

<sup>83</sup> Der Analysezweck ist die Bestimmung der AR. Da sich Flugunfälle theoretisch an allen Orten wiederholen können, sollten mittels einer Clusteranalyse die Unfallursachen herausgefiltert und auf das Modell übertragen werden. Mit der von Oliva & Co durchgeführten Methode werden aber nicht die Unfallursachen ermittelt, sondern durch die Herstellung der Homogenität die AR merkbar reduziert.



wäre es lohnend gewesen, Ähnlichkeiten zur Ermittlung der Unfallhäufigkeit mittels Clusteranalyse herauszufiltern<sup>84</sup>.

### 20.2.3 Berechnung des AR

- 354 Mit der angegebenen Datensammlung und umfangreichen Analysen wird der Eindruck einer vollständigen und unfassenden Berechnungsgrundlage vermittelt. Diese Fleißarbeit dient ausschließlich dem Zweck, Homogenität zu erzeugen und über „ausgewählte Luftfahrzeugunfälle“ mit  $4,957E-08$  eine tolerable AR zu ermitteln<sup>85</sup>. Demgegenüber steht eine AR von  $>E-06$  Modelliert nach den Angaben den Statistiken der ICAO und des NTSB.
- 355 In Tabelle 4-14, S.89 werden Variationen des Unfallquotienten berechnet. Daraus folgern Olivao & Co, dass bei den „ausgewählten“ zehn Flugunfällen der Unfallquotient sich immer in der Größenordnung  $XE-08$  und erst bei mehr als 15 bis 17 Unfällen der Quotient diese Größenordnung überschreiten wird.
- 356 Oliva & Co belegen Flugbewegungen für fünf Jahre (1997 – 2001), berechnen aber die AR mit den Bewegungszahlen von 1991 bis 2002 ohne jeglichen Nachweis. Bei einer anderen Auswahl der Flughäfen und Berücksichtigung von Statusdimensionen, die eine Analyse der Unfallhäufigkeit auf ausgewählten Flughäfen angenommen hätte, könnten dies Korrelationen durchaus anders aussehen und ein bis zwei Zehnerpotenzen höher liegen - mit entsprechender Auswirkung auf die Unfallwahrscheinlichkeit.
- 357 Auch die merkbar niedrigeren Werte der AR bei den Anflügen und den Abflügen gegenüber seinem Gutachten von 2004 erklären die Gutachter nicht.
- 358 Bei einer Internetrecherche auf den Unfalldatenbanken des NTSB konnten für die von den Gutachtern Oliva & Co. aufgeführten Flughäfen für den Zeitraum von 1991 bis 2002 - unter Ausschluss der Piston-Flugzeuge - nachfolgende Unfallzahlen recherchiert werden (siehe Tab. 20.2-1):

---

<sup>84</sup> Generell wäre eine Clusteranalyse über Flugunfälle zielführender gewesen. Flugunfälle passieren unabhängig von Länge und Lage der Pisten zueinander, unabhängig von Instrumentierung und Anzahl der Flugbewegungen. Keinen Einfluss auf die AR haben Passagier- und Frachtzahlen. Wenn diese Einfluss hätten, könnte auch der Verkauf von Wiener-Würstchen zur Ermittlung der AR herangezogen werden.

<sup>85</sup> Bei rund 40.000 weniger Fbw/a ermittelte der gleiche Gutachter in seinem Gutachten vom 02.08.2004 eine höhere AR von  $5,75E-08$ . Das Kunststück, die AR bei höheren Flugbewegungszahlen zu drücken dürfte nur diesem Gutachter gelingen!

Tab. 20.2-1 Unfallzahlen auf den „Vergleichsflughäfen“ 1991 bis 2002

	Non Fatal	Fatal	Oliva&Co
Gesamt	589	87	10

359 Damit wird deutlich, dass im Gutachten G16.2 eine ergebnisorientierte Suche und Bewertung von Flughäfen und Flugunfällen stattfand. Die Ergebnisse des Gutachtens G16.2 sind für eine Risikobewertung in der Umgebung des Flughafens Frankfurt Main ungeeignet. Bei den von Oliva & Co angegebenen Flugbewegungszahlen von 201.717.453 (S. 87) und der in Tab. 10.2-1 ermittelten Unfallzahlen (87) errechnet sich – bei 100.858.727 Flügen - eine AR von 8,62E-07 und nicht wie die Gutachter Oliva & Co ermitteln von 4,96E-08.

### 20.3 Gutachten G16.1 Externes Risiko

360 Die Ergebnisse des Gutachtens G16.1 basieren auf der zweifelhaften Methode zur Ermittlung der AR durch die Gutachter Oliva & Co im Gutachten G16.2. Wie im Gutachten G16.2 – bei zunehmendem Verkehrsaufkommen sinkt die Unfallwahrscheinlichkeit - passiert auch in diesem Gutachten G16.1 eine ähnlich „überraschende“ Entwicklung, dass mit zunehmendem Verkehrsaufkommen die Unfallhäufigkeit abnimmt.

361 Der Gutachter GfL bezieht sich in seinem Gutachten zur Ermittlung der Absturzhäufigkeit auf das vordergründig „wissenschaftliche“ Gutachten von Oliva & Co. Während der Gutachter GfL feststellt, dass viele der Absturzorte entlang der Flugroute liegen<sup>86</sup> (S. 52) und Präzisionsanflugverfahren keinen Einfluss (keine Relevanz) auf die AL (Streuverhalten) haben. Akzeptiert die GfL aber diesen Einfluss für die von Oliva & Co ermittelte AR<sup>87</sup>.

362 Während die Gutachter Oliva & Co nur 10 relevante Unfälle zur Berechnung der AR identifizieren, berücksichtigt die GfL zur Bestimmung des Unfallortes 193 identifizierte

<sup>86</sup> Wo den sonst sollen die Unfallorte liegen?

<sup>87</sup> Präzisionsanflugverfahren erhöhen nicht die Luftverkehrssicherheit. Durch Präzisionsanflugverfahren wird lediglich die Betriebsbereitschaft des Flughafens erhöht. Rund 75% der Unfälle sind auf menschliches Versagen zurückzuführen, bei den weiteren Unfällen dominieren technische Probleme.





Unfälle (S. 51). Diese 193 Unfälle fließen aber nicht in die Ermittlung der Unfallhäufigkeit ein. Aus diesen Unfallzahlen lässt sich, bei Berücksichtigung der von Oliva & Co unterstellten Flügen (siehe RdNr. 116) eine AR von 1,91E-06 errechnen. Diese liegt in der Nähe der von der NTSB und anderen Organisationen und Luftverkehrslinien ermittelten AR.

363 Wie ein Vergleich der Ergebnisse in den beiden Gutachten G16.1 (alt/neu) zur Unfallhäufigkeit für das Gelände des Tanklagers Raunheim belegt sinkt die Unfallhäufigkeit Bestand mit zunehmendem Verkehrsaufkommen (siehe Tab. 20.3-1) lediglich bei den beiden verglichenen Ausbaufällen (PF) 2015/2020 steigt die Unfallhäufigkeit geringfügig mit zunehmendem Verkehrsaufkommen. Eine Erklärung für diese Entwicklung wird in den Gutachten vergebens gesucht.

364 Bei der Ermittlung der Unfallhäufigkeit ist ungewöhnlich, dass der Gutachter, abweichend seinem Gutachten im ROV, die AR nicht selbst ermittelt, sondern sich auf die Vorgaben der Gutachter Oliva & Co verlässt. AR und AL (Accident Location) sind wesentlich Eingangsparameter für die Ermittlung der Unfallhäufigkeit und der Unfallfolgen. In dem vorgelegten Gutachten der GfL ist die AR um rund zwei Zehnerpotenzen niedriger als im Gutachten zum ROV. Damit wird die nun ermittelte geringere Absturzhäufigkeit verständlich.

Tab. 20.3-1 Unfallhäufigkeit auf dem Geländes Tanklagers Raunheim im Gutachten G16.1 alt/neu (siehe hierzu Abb. 6-7, 6-14, 6-24)<sup>88</sup>

Planfall	IST 2000	IST 2005	PNF 2015	PNF 2020	PF2015	PF2020
Fbw/a	458.000	490.000	500.000	520.000	657.000	701.000
ER G16.1	5,19E-06	3,96E-06	4,43E-06	4,07E-06	1,69E-05	1,77E-05
Jahre	192.678	252.525	225.734	245.700	59.172	56.497

365 Bei der Festlegung des Unfallfolgegebiets (Seite 2 ff, des GfL-Papiers) werden ausschließlich die Folgen des Flugzeugabsturzes am Absturzort berücksichtigt, unberücksichtigt bleiben hingegen die Sekundärschäden in der Umgebung des Absturzorts und Tertiärschäden in der Umgebung die durch Sekundärschäden ausgelöst werden. Die ausgewählten Quadrate mit 200 x 200 m stellen außerdem nur einen durchschnittlichen Wert für das Unfallfolgegebiet eines Flugzeugabsturzes in bebautem Gelände dar.

<sup>88</sup> Bei fehlerhafter Eingangsgröße der AR.



Welche Auswirkungen die Vorgaben der Gutachter Oliva & Co auf die Ermittlung der Unfallhäufigkeit haben, wird im Gutachten der GfL nicht thematisiert. Oliva & Co halten die verfügbaren und gesicherten Datenbanken für nicht vergleichbar und nicht zielführend. Die GfL bezieht sich bei ihrer Risikobetrachtung hingegen auf eben diese von Oliva & Co abgelehnten Datenbanken. Da die GfL sich bei ihren Berechnungen sowohl auf die von dem Gutachter Oliva & Co gelieferten AR bezieht als auch auf die verfügbaren Datenbanken, kann angenommen werden, dass das schließlich erzielte Ergebnis nicht konsistent, wahrscheinlich sogar fehlerhaft ist, jedenfalls den „Erfordernissen“ der Fraport AG genügt.

#### **20.4 Verkehrszahlen**

366 Der Gutachter verwendet für die Berechnung der Unfallhäufigkeit die von Fraport vorgegebenen Bewegungszahlen für die Jahre 2005 und 2020. Die Bewegungszahlen und Flugroutenbelegungen für den IST-Fall können nicht überprüft werden, da kein Planungsflugplan für das Jahr 2005 in den Antrag eingestellt wurde.

367 Da nach höchstrichterlichen Entscheidungen genehmigte Flughäfen die technisch nutzbare Kapazität ohne weitere Genehmigungen nutzen dürfen, ist zu fordern: Dass bei einer derart kritischen Konfliktsituation die technisch mögliche planbare Gesamtkapazität (ca. 900.000 Bewegungen pro Jahr) in ein Risikogutachten einzustellen ist oder in der Planfeststellung eine Kapazitätsobergrenze festgelegt wird. Da die Festlegung im Vorfeld der Planfeststellung nicht möglich ist und die nun vorliegenden Gutachten Voraussetzung für die Eröffnung eines Planfeststellungsverfahrens zum Bau der Nordwestbahn sein sollen, kann berechtigterweise die Erstellung eines Risikogutachtens mit der planbaren möglichen Kapazität (900.000 Bewegungen pro Jahr) gefordert werden, da die Wahrscheinlichkeit eines Unfalls (normalerweise) mit der Zunahme der Bewegungszahlen steigt.



## 20.5 Unfallhäufigkeit

368 Bei der Ermittlung der Unfallhäufigkeit ist ungewöhnlich, dass der Gutachter, abweichend von seinem Gutachten im ROV, die AR nicht selbst ermittelt, sondern sich auf die Vorgaben der Gutachter Oliva & Co verlässt. AR und Accident Location (AL) sind wesentliche Eingangsparameter für die Ermittlung der Unfallhäufigkeit und der Unfallfolgen. In dem vorgelegten Gutachten der GfL ist die AR um rund zwei Zehnerpotenzen niedriger als im Gutachten zum ROV. Damit wird die nun ermittelte geringere Absturzhäufigkeit verständlich.

## 20.6 Unfallfolgen

369 Bei der Wahl der Rastergröße orientiert sich der Gutachter an der modellierten Größe des Unfallfolgegebiets. In seinem ROV-Gutachten legt der Gutachter das Unfallfolgegebiet für bebauten Gelände mit 200 (m<sup>2</sup>/to) fest. Bei einer angenommenen Rastergröße von 200 x 200 m entspricht dies einem Landegewicht von rd. 200 to. Für Landungen auf der Nordwestbahn zugelassen werden sollen Flugzeuge der Code Letter E (A340) mit einem Landegewicht von 260 to.

370 Im Gutachten der GfL werden die sich aus einem Absturz ergebenden sekundären und tertiären Folgen nicht erwähnt, werden sogar für unwahrscheinlich gehalten. Das heißt, dass vorhandene Gefahrenpotential und die durch einen Absturz ausgelöste Aktivierung dieser Gefahren, wird in der Stellungnahme der GfL völlig vernachlässigt.

371 Wie die Stellungnahme zum Vogelschlagrisiko (G7) belegt, ist dieses Risiko bei Landungen auf der Bahn 07N und bei Fehlanflügen auf die Bahn 25N als relevant anzusehen. Der Gutachter GfL schreibt aber nur von einem allgemeinen Vogelschlagrisiko in Deutschland, stellt fest, dass in Frankfurt Main nur ein **unterdurchschnittliches Vogelschlagrisiko** vorhanden sei und hält eine Modellierung dieses Risikos für nicht erforderlich.

372 Da der Anflug in Höhe des Flusskilometers 14,4 in etwa 100 m Höher erfolgt und das auf dem Erörterungstermin zur ersten Offenlage vorgelegte unabhängige Gutachten (Gutachter ist inzwischen als Gutachter der Fraport AG tätig) ein relevantes Risiko beschreibt, ist die Feststellung des Gutachters GfL falsch. Welche Folgen sich aus dieser



falschen Abschätzung für das Tanklager Raunheim ergeben, kann hier nicht ermittelt werden, bedarf aber der detaillierten Untersuchung und Bewertung.

373 Mit Hilfe der durch Oliva & Co modellierten fehlerhaften AR kommt die GfL schließlich zu dem Ergebnis, dass auf dem Gelände des Tanklagers Einzelrisikowerte kleiner als  $1E-06$  auftreten (siehe hierzu auch Tab. 20.6-1) und damit keine akuten singulären Gefahrenquellen festgestellt werden können (S. 29).

374 Unter dem Stichwort „Dominoeffekte“ wird schließlich festgestellt, dass bei einem Absturz mehrere Lagerbehälter zerstört oder teilweise beschädigt werden können, so dass mit einer Freisetzung größerer Mengen Kraftstoff zu rechnen sei. Dann wird festgestellt, dass der Trümmerwurf im Unfallfolgegebiet enthalten sei und daher außerhalb des Unfallfolgegebietes nicht mit tödlichen Folgen gerechnet werden müsse. Insgesamt wird gegenüber der IST-Situation eine deutliche Erhöhung des Risikos bestätigt (Seite 123, Abb. 7-11). Dies treffe ebenso auf das Gruppenrisiko zu (S. 124). Dabei geht der Gutachter GfL durchaus selektiv vor und blendet aus seinem Untersuchungsraum (G16.1, Abb. 7-8, 7-9 und 7-10) wesentliche und tangierte Flächen aus (so z.B. den Hafen mit festgemachten Tankschiffen<sup>91</sup>) und kommt so zu seinen „akzeptablen“ Risikowerten, (siehe folgende Tab. 20.6-1).

Tab. 20.6-1 Vergleich der Risikowerte des GfL-Gutachtens G16.1 aus den vorgenannten Abb.)

Kumulierte Absturzwahrscheinlichkeit Tanklager, G16.1, Tab. 9-3, S. 143			
	Ist-Fall 2005	PNF 2020	PF 2020
Von GfL-Werte angegebenen Werte	1,3E-06 769.231	1,1E-06 909.091	8,4E-06 119.048
Gesamt relevante Werte nach GfL	2,31E-06 432.900	2,26E-06 442.478	1,11E-05 90.090

<sup>91</sup> Im vorliegenden Antrag wurde bei den Auswirkungsbetrachtungen immer davon ausgegangen, dass auch nur angeschnittene Flächen vollständig einzubeziehen und zu betrachten sind. Der Gutachter GfL tut dies offensichtlich nicht. Nach dem Prinzip der anderen Auswirkungsbetrachtungen, sind die Rasterflächen A3, B2, B3, B4, C1, C2, C3, C4, D1, D2 und D3 der Abb. 9-2 in das Ergebnis der kumulierten Absturzwahrscheinlichkeit einzubeziehen.

<sup>93</sup> Wie auf dem Erörterungstermin durch die Fraport Gutachter bestätigt wurde, handelt es sich bei den genannten Arbeitsplatzzahlen nicht ausschließlich um neue Arbeitsplätze; es könnten auch weiterhin gesicherte Arbeitsplätze darunter Fallen.



Mit der vorstehenden Tab 20.6-1 wird deutlich, dass seitens GfL eine optimierte Betrachtung erfolgte, da die Vorgabe der Fraport AG, kein Risiko größer E-05, sonst nicht zu erfüllen war.

375 Seitens der GfL erfolgt nur eine Betrachtung für ausgewählte Rasterelemente, es erfolgt außerdem keine weitere Betrachtung von Folgeschäden (Sekundärereignissen) außerhalb des Tanklagers (außer der BAB 3). Damit ist das Gutachten keinesfalls als konservativ einzuschätzen. Da sich die GfL auch nicht mit der Frage der Statusveränderung der Tanklagers beschäftigt ist das Gutachten weder für die Variantenauswahl noch für die Klärung der Frage ob eine Vereinbarkeit, unter dem Gesichtspunkt der Seveso II Richtlinie, von Nordwestbahn und Tanklager gegeben ist brauchbar. So schreibt das RP-Darmstadt in seinem Erörterungsbericht vom 29.09.2006, S. 1548, dass das Gutachten G16.1 für die störfallrechtliche Beurteilung der flugbetrieblichen Gefährdung nicht geeignet sei. Zu den weiteren möglichen Auswirkungen eines Flugzeugabsturzes wird auf den Erörterungsbericht Kap. 17.2.1.2.3, S.1577ff verwiesen. Danach ist bei einem Flugzeugabsturz auf das Tanklager der Totalverlust der Anlage unzweifelhaft, die Funktionsfähigkeit der Löscheinrichtungen wird bezweifelt und mit mehreren 100 Toten in der Umgebung des Tanklagers müsse gerechnet werden.

## **20.7 Gutachten G16.3 Untersuchung der flugbetrieblichen Auswirkungen auf störfallrelevante Betriebsbereiche**

376 Zwar beschreibt der Gutachter das Großbrandereignis im Dezember 2005 im britischen Tanklager Buncefiled und daraus gewonnenen Erkenntnisse über das Gefahrenpotential, schreibt von theoretischen Szenarien durch die Betroffenheit der explosionsfähigen Wolke um in den folgenden Abschnitten zu keinen neuen Erkenntnissen zu kommen, sich sogar in seiner bisherigen Einschätzung bestätigt zu fühlen.

377 Bei den unmittelbaren Schadensfolgen, wird trotz entsprechender Ausführungen des RP-Darmstadt im Anhörungsbericht, kein Korrekturbedarf im Gutachten G16.3 gesehen. Der Gutachter geht sogar davon aus, dass der Brand in Tanklager Buncefiled auch diese seine bisherige Einschätzung bestätigt habe, zumal das nur 100 m entfernte Tanklager (BP/Shell) nicht in Mitleidenschaft gezogen worden sei.

378 Bei der Ermittlung der Eintrittsfrequenzen bezieht sich der Gutachter auf die Ergebnisse des Gutachtens G16.1, will weiterhin das Nachtflugverbot berücksichtigt wissen, wodurch



sich die Eintrittsfrequenz weiter reduziere und das Schadenspotential am Tage leicht überschätzt würde.

379 Auch bei den sekundären Schadensereignissen sieht der Gutachter keinen Bedarf seine Aussagen aus dem Gutachten von 2004 zu überdenken und spricht von vernachlässigbaren Einzelrisiken in der Umgebung des Tanklagers. Ein Nachweis der Vereinbarkeit von Störfallanlage und Flughafen gemäß Seveso II Richtlinie wird nicht erbracht. Die Statusänderung des Tanklagers durch den Bau der Nordwestbahn wird nicht diskutiert.

380 Während der TÜV-Hessen in seinem Gutachten G16.3 die Eintrittshäufigkeit von rund 190.000 Jahren von der GfL übernimmt, schätzt der TÜV-Pfalz in seinem Gutachten für den RP-Darmstadt die Eintrittshäufigkeit auf rund 32.000 Jahre (Bandbreite rund 18.000 bis rund 103.000 Jahre). Wie in Tab. 20.6-1 dargestellt, kann bei sachgerechter Betrachtung der Rasterflächen im Gutachten G16.1 eine Risikowahrscheinlichkeit von rund 90.000 Jahren ermittelt werden; dies bei einer deutlich fehlerhaften AR – aus G16.2 - als Eingangsparameter für die Risikowahrscheinlichkeit.

381 Während der TÜV-Hessen nur mit wenigen Toten bei einem Absturz auf das Tanklager Raunheim spricht, stellt der TÜV-Pfalz bis zu 900 Tote gegenüber. Obwohl diese Fragen ausführlich auf dem Erörterungstermin diskutiert wurden und Eingang in den Anhörungsbericht gefunden haben, findet keine qualitative Verbesserung des Gutachtens G16.3 in der überarbeiteten Version statt.

382 Obwohl der RP-Darmstadt, sowohl in der Anhörung als auch im Anhörungsbericht die Notwendigkeit der Einbeziehung des Hafens in die Risikobetrachtungen formuliert hat findet dies in den Gutachten G16.1 und G16.3 nicht statt. Damit aber werden weiterhin wesentliche störfallrelevante oder störfallauslösende Anlagen nicht betrachtet. Dies geschieht offensichtlich auch deshalb, weil durch diese eingeschränkte Betrachtung die Risikowahrscheinlichkeit auch im Ausbaufall bei deutlich kleiner E-05 liegt.

383 Während der TÜV-Hessen in seinem Gutachten von einer relevanten Auswirkung des Flammenbrandes von bis zu 150 m ausgeht, geht der TÜV-Pfalz in seinem Gutachten von einer möglichen Auswirkung von bis zu 450 m aus. Der südlich des Tanklagers liegende Wald ist 200 m und Siedlungsbereiche westlich des Tanklagers 300 m entfernt, liegen also innerhalb des Auswirkungsbereichs von Sekundäreffekten durch einen Flugzeugabsturz. In seinem Anhörungsbericht vom 29.09.2006 schreibt der RP-Darmstadt:



*„Mit dem Gutachten des TÜV Pfalz liegt eine Beschreibung der flugbetrieblichen Auswirkungen auf das Tanklager der Shell in Raunheim vor, die als hinreichend konservativ und detailliert angesehen werden kann. Neben einer anlagenspezifischen Ermittlung der Einwirkungsbereiche eines Flugzeugabsturzes und einer detaillierten Berechnung der Dominoeffekte werden Auswirkungsbetrachtungen auf Basis konservativer Modelle durchgeführt. Hierbei werden die einzelnen Brandereignisse unter Berücksichtigung der Lachenflächen und der beteiligten Stoffe detailliert beschrieben. Einen entsprechenden Detaillierungsgrad weist das Gutachten G16.3 nicht auf. Für die Beurteilung des mit einem Flugzeugabsturz auf das Tanklager in Raunheim verbundenen Risikos ist das Gutachten des TÜV Pfalz heranzuziehen.“*

Weiter schreibt der RP-Darmstadt:

*„Zusammenfassend ist festzustellen, dass das Gutachten G16.3 für eine störfallrechtliche Beurteilung der flugbetrieblichen Auswirkungen auf das Tanklager der Shell in Raunheim nicht anwendbar ist. Zum einen werden die mit dem Hafensbereich verbundenen Gefahren in G16.3 nicht betrachtet. Zum anderen beruht G16.3, was die Bestimmung der Auswirkungsradien und die Annahme von Fluchtmöglichkeiten auf den umliegenden Verkehrswegen betrifft, auf nicht konservativen Annahmen.“*

Mit dem nun eingestellten Gutachten G16.3 wird die Forderung des RP-Darmstadt nicht erfüllt.

## **20.8 Gutachten G16.4 Referenzierung des externen Risikos infolge der neuer Landebahn am Flughafen Frankfurt**

384 Zuerst werden sicherheitswissenschaftliche Grundlagen, wie Erläuterung und Definition des Einzel- und des Gruppenrisikos und deren Bedeutung beschrieben. Danach Aussagen zur Trefferwahrscheinlichkeit Risikoakzeptanz, Unterscheidung zwischen externem und internem Risiko vorgenommen um schließlich die Konsequenzen für die Risikobewertung zu beschreiben. Die Seveso II Richtlinie wird nur als Fußnote (S. 155) und deren rechtliche Umsetzung in den Niederlanden (S. 160) aufgeführt.

385 Das Gutachten G16.4 beschäftigt sich mit dem Vergleich ausländischer Regelungen (Schweiz, Niederlande, Großbritannien) zum externen Risiko an Flughäfen. Das Gutachten beschäftigt sich nicht mit der Seveso II Richtlinie und der sich daraus ergebenden Problematik der Statusänderung des Tanklagers Raunheim.



386 Es ist deshalb abschließend nochmals deutlich zu machen, dass die neue Betroffenheit durch die Seveso II Richtlinie nicht durch Risikoanalysen überwunden werden kann.

387 Schließlich werden im Gutachten quantitative Bewertungskriterien eingeführt um die durchgeführten Risikoanalysen mittels tolerierbarer Risiken einordnen zu können. Es werden verschiedene Maßnahmen zur Risikoreduzierung mit vertretbarem wirtschaftlichem Aufwand beschrieben um schließlich Risikozonen zu definieren und eine Unterscheidung zwischen neuen und bestehenden Risiken zu beschreiben (S.75):

*„Folglich gibt es Fälle, in denen auf Basis einer Kosten-Nutzen-Betrachtung eine Sicherheitsmaßnahme für neue Situationen angemessen erscheint, während sie für bestehende Situationen abgelehnt wird. Nur wenn der obere Grenzwert für das individuelle Risiko zum Tragen kommt, ist die Maßnahme auch – unabhängig von den Kosten – auf die bestehende Situation anzuwenden.“*

und weiter heißt es (S. 79):

*„Eine explizite Form des zuvor beschriebenen Abwägungsprozesses besteht darin, eine Kosten-Nutzen-Analyse...durchzuführen. In ihr werden die Vor- und Nachteile der betrachteten Aktivität aus gesellschaftlicher Sicht gegenübergestellt. Im vorliegenden Gutachten erfolgt bei der Betrachtung der negativen Konsequenzen eine Beschränkung auf das externe Risiko.“*

und weiter heißt es (S. 80):

*„Zweck der Grenzkosten ist es vielmehr, ein geeignetes Kriterium zu schaffen, um die Abwägung zwischen den beiden zuvor genannten Größen Gruppenrisiko und gesellschaftlicher Nutzen auf einer konkreten, quantitativen Basis zu ermöglichen.“*

388 Nach umfangreichen Ausführungen zu den Regelungen in der Schweiz, den Niederlanden und Großbritannien nehmen die Gutachter schließlich eine Einschätzung des Tanklagers nach diesen Regelungen vor und kommen zum Ergebnis, dass das Tanklager, auch bei einem Flughafenausbau, am Standort verbleiben könne.

389 Schließlich werden im Gutachten Kostennutzenanalysen für den Ausbau mit der Nordwestbahn durchgeführt und angenommene Grenzkosten in Bandbreiten diskutiert. Dabei wird der Verzicht auf den Ausbau den durch den Ausbau geschaffenen „neuen“ Arbeitsplätzen, sowie der daraus resultierenden Steuerkraft gegenübergestellt<sup>93</sup> (S. 242).





Damit wird offensichtlich, dass in diesem Gutachten die Variantendiskussion ausgeblendet wurde und für die beiden Varianten Süd und Nordost keine Kostennutzenanalyse stattfand.<sup>94</sup>

390 Damit ist die im Gutachten ermittelte Kostennutzenanalyse für das Gelände des Shell-Tanklagers unbrauchbar. Da der Gutachter der Kostennutzenanalyse die Beseitigung des Tanklagers oder den Verzicht auf den Ausbau gegenüberstellt. Tatsächlich entspricht diese eindimensionale Betrachtungsweise nicht dem vorliegenden Planfeststellungsantrag, in dem die Varianten Nordost und Süd als mögliche Alternativen zur Landebahn Nordwest eingestellt sind.

391 In den Tab. 7-5 und 7-6 (S. 248) werden die ermittelten Kosten des jährlichen Kollektivrisikos für die Ticona den ermittelten angemessenen Verlegungskosten für die Ticona gegenübergestellt und die Aussage getroffen, dass eine Verlagerung von Ticona

*„keine ausreichende Kosteneffektivität aufweist, um als sinnvolle Risikoreduktion...angesehen werden zu können“ (S. 248),*

da die gesellschaftlichen Kosten dieser Maßnahme den gesellschaftlichen Nutzen - Reduktion des Gruppenrisikos – weit übersteigen würde. Manchmal wird die Theorie eines Gutachters schon während der Erstellung seines Gutachtens durch die Realität überholt. Laut Pressemitteilung der Fraport AG vom 29.11.2006 bezahlt die Fraport AG die Verlagerung des Ticona-Werks mit mindestens 650 Mio. € um Planungssicherheit um damit den gesellschaftlichen Nutzen für die Region zu mehren!

---

<sup>94</sup> Wie auf dem EÖT von den Fraport-Gutachtern bestätigt wurde, handelt es sich bei den gesamten Arbeitsplatzzahlen nicht ausschließlich um neue Arbeitsplätze. Es könnten auch weiterhin gesicherte Arbeitsplätze darunter fallen.



## 21. Umweltverträglichkeitsstudie (UVS)

Die Stadt Offenbach hält ihre Kritik aus der ersten Offenlage an der methodischen Vorgehensweise der Umweltverträglichkeitsstudie vollumfänglich aufrecht. Dies bezieht sich vor allem auf den abschließenden Variantenvergleich, der sowohl methodisch wie auch hinsichtlich der Aufarbeitung und Wertung der Bewertungskriterien zu verfälschenden Ergebnissen führt. Damit steht die NW-Variante als Vorzugsvariante weiterhin in Frage.

Die Aufgabe einer UVS ist, die einzelnen Fachgutachten zu bündeln und aus Sicht der Umweltmedien zu übergreifenden Aussagen des geplanten Projektes zu gelangen. Wie die vorliegende Einwendung der Stadt Offenbach zeigt, sind die vorgelegten Fachgutachten weitgehend unzureichend, treffen falsche Aussagen oder widersprechen sich im Gesamtkontext der Antragsunterlagen. Da quasi der Input (Fachgutachten) der Umweltverträglichkeitsstudie als unzureichend zu bewerten ist, kann die Studie selbst nicht zu schlüssigen Ergebnissen kommen. Entsprechend ist nach Überarbeitung der Fachgutachten auch die Umweltverträglichkeitsstudie zu überarbeiten.

Ein kleines Beispiel soll hier die Lücken der UVS belegen. Auf Wunsch des HMWVL sollten die nächtlichen Maximalpegel auch unter Berücksichtigung der 100/100-Regelung betrachtet werden. Die Fraport AG ist, offensichtlich in Absprache mit dem HMWVL, dazu übergegangen diese Betrachtung im sog. informatorischen Anhang (zu G11 Wohn- und Wohnumfeldanalyse) anzustellen. In der UVS finden sich zu dieser Betrachtung keine Angaben, d.h. die Angaben im informatorischen Anhang finden keinen Eingang in weitere Gutachten (zumindest nicht die UVS). Welche Betroffenheiten in der Stadt Offenbach unter Berücksichtigung der 100/100-Regelung für Nacht anzunehmen sind, werden in der UVS weder aufgenommen noch bewertet. Vor allem für die allgemeinverständliche Zusammenfassung gemäß §6UVPG ist dies ein gravierender Mangel, da dem „normalen Bürger“ wichtige Informationen zu seiner Betroffenheit vorenthalten werden. Zusätzlich fehlt der UVS eine vollständige Bewertungskategorie bzw. wird ausgeblendet.



## 21. Allgemeine Betroffenheit der Stadt Offenbach

392 Die **Stadt Offenbach als Grundstückseigentümer** zahlreicher Liegenschaften ist von dem Vorhaben bei angenommenen 701.000 Fbw/a nun noch stärker betroffen.

393 Die **Stadt Offenbach als Eigentümer und Betreiber zahlreicher Naherholungsgebiete** und Freizeiteinrichtungen und als Träger der allgemeinen Daseinsvorsorge für die Bereitstellung von Erholungsflächen der Bürger/innen zuständig, ist von dem Vorhaben nun noch stärker betroffen. Die von der Stadt Offenbach betriebenen Einrichtungen befinden sich auf städtischen Grundstücken.

394 Die **Stadt Offenbach ist Eigentümer und Betreiber zahlreicher öffentlicher Einrichtungen** und ist daher von dem Vorhaben nun noch stärker betroffen.

Weiter wird verwiesen auf zahlreichen direkten und indirekten (Wohnungsbaugesellschaft GBO als 100%-ige städtische Tochter) städtischen Wohnungsbesitz, der ebenfalls die Betroffenheit der Stadt Offenbach auslöst.

395 Das **Klinikum Offenbach GmbH** befindet sich als direkte Tochtergesellschaft in 100%-iger Trägerschaft der **Stadt Offenbach**. Das Klinikum ist von dem Vorhaben nun noch stärker betroffen.

Es wird des Weiteren auf andere Kliniken im Stadtgebiet im Hinblick auf die Lage zu den bestehenden und geplanten Ein- und Ausflurouten verwiesen, die ebenfalls der Gesundheitsversorgung der Offenbacher Bevölkerung dienen.

396 Die **Stadt Offenbach als Träger allgemeiner kommunaler Daseinsvorsorge** gemäß Artikel 28 GG ist von dem Vorhaben nun noch stärker betroffen. Das Vorhaben wirkt sich negativ auf die Bevölkerung aus.

Ebenso sind Einrichtungen anderer Träger in der Stadt Offenbach betroffen, die ebenfalls der Offenbacher Bevölkerung dienen.

397 Die **Stadt Offenbach ist Träger der kommunalen Planungshoheit** für die verbindliche Bauleitplanung und für weitere kommunale Planungen zuständig.



Zahlreiche rechtskräftige Bebauungspläne werden durch die Lage der An- und Abflugrouten durch das Vorhaben berührt. Weitere in Aufstellung befindliche Bebauungspläne werden durch ihre Lage zu den An- und Abflugrouten und den mit dem Vorhaben verbundenen vermehrten Lärmbelastungen ebenfalls berührt. Durch den vorhandenen und vom Vorhaben ausgelösten, nun nochmals gesteigerten Flugbetrieb sind Eingriffe in die kommunale Planungshoheit verbunden.

Dabei ist zu beachten, dass jetzige relativ fluglärmarme Bereiche der Stadt nun auch nochmals stärker belastet werden, wobei abwägungsrelevante Steigerungen  $>3\text{dB(A)}$  (bis  $14\text{dB(A)}$ ) erreicht werden. Offenbach wird insgesamt vom „Fluglärmteppich“ erfasst, eine differenzierte Standortplanung wird wesentlich erschwert. – In die Rechtssicherheit für die Grundstückseigentümer und sonstigen Nutzer in den Bereichen rechtskräftiger Bebauungspläne wird negativ und unzulässig eingegriffen. Auch hier ist die Stadt Offenbach wiederum z.T. Eigentümer.

- 398 Die Stadt Offenbach a. M. als Grundstückseigentümerin, als Eigentümerin und Betreiberin von Erholungseinrichtungen, als Eigentümerin und Betreiberin von öffentlichen Einrichtungen, als Trägerin des Klinikums Offenbach und als Trägerin der allgemeinen Daseinsvorsorge sowie der kommunalen Planungshoheit erhebt Einwendungen gegen das Vorhaben.**



## 22. Zusammenfassung

### 22.1 Formale Fragen

- 399 Da die neuen Antragsunterlagen umfangreicher als die bisherigen Antragsunterlagen, äußerst fehlerhaft, nicht durchgängig und in weiten Teilen nicht nachvollziehbar sind, sollte die Fraport AG durch die Genehmigungsbehörde aufgefordert werden die nun offen gelegten Unterlagen zurückzuziehen, oder das Verfahren durch einen ablehnende Planfeststellung beenden.
- 400 Aus den Unterlagen ist für einen erstmaligen Leser – trotz des gelb markierten Änderungsdienstes - nicht zu entnehmen, welche Änderungen gegenüber dem bisherigen Antrag vorgenommen wurden. So ist es für die Stadt Offenbach nicht möglich, ohne Einsicht in die alten Antragsunterlagen zu erkennen, welche neuen oder zusätzlichen Betroffenheiten auf sie zukommen. Mit der Zustellung der „ergänzenden“ Antragsunterlagen wurden die alten Antragsunterlagen nicht mit zugestellt, noch wurde darauf hingewiesen, dass die alten Antragsunterlagen zu lesen seien. Eine detaillierte Differenzbetrachtung, wie im Aufklärungsschreiben des HMWVL vom 26.04.2006 gefordert, fehlt in den neuen Antragsunterlagen.
- 401 Es muss festgehalten werden, dass die neuen Antragsunterlagen eine Vielzahl der durch die Genehmigungsbehörde aufgeworfenen Fragen nicht beantworten, oder offensichtlich sogar ignorieren.
- 402 Beantragt wird laut Fraport AG ein „bedarfsgerechter“ Ausbau des Flughafens. Aus den Antragsunterlagen ist aber nicht zu entnehmen ob dieser „bedarfsgerechte“ Ausbau für 88,3 Mio. Pax/a oder für die geplanten Kapazitäten von 97,7 Mio. Pax/a beantragt wird. In allen Auswirkungsbetrachtungen werden nur 88,3 Mio. Pax/a und die dazugehörigen Fbw/a eingestellt.

### 22.2 Öffentliche Daseinsvorsorge

- 403 Die öffentliche Daseinsvorsorge – Befriedigung des Verkehrsbedürfnisses nach Luftverkehrsleistungen in der Region (endogenes Aufkommen) – kann am bestehenden



Standort nur für das endogene Aufkommen geltend gemacht werden, dies entspricht einem jährlichen Aufkommen von rund 22 Mio. Pax/a und etwa 260.000 Fbw/a, sowie zusätzlich dem prognostizierten Frachtaufkommen. Aus diesen Zahlen wird deutlich, dass das für 2020 prognostizierte Aufkommen der Luftverkehrsprognose G8 überwiegend exogenes Aufkommen (Transfer und aus Gebieten außerhalb des natürlichen Einzugsbereichs) darstellt, für das die öffentliche Daseinsvorsorge nicht geltend gemacht werden kann.

### 22.3 Planungsvoraussetzungen

404 Neben der Prognose begründet die Fraport AG den Ausbau auch mit Verweis auf den LEP 2000 und den in Aufstellung befindlichen LEP EFFM, ohne jedoch die in diesen Plänen enthaltenen Ziele und Grundsätze zu beachten. Als nicht beachtete Ziele und Grundsätze wurden identifiziert:

Im LEP 2000

- Z4.2.1 die Auswirkungen (Siedlungsbeschränkung) sind an den langfristigen Planungsvorstellungen des TdV zu bewerten,
- Z7.4 der Stellenwert des Flughafens Frankfurt...ist zu erhalten und zu stärken. Dabei sind die Ergebnisse des Mediationsverfahrens zu berücksichtigen.
- Z7.4 Bahnanschluss für den Frachtverkehr zur Reduzierung des Frachtersatzverkehrs
- G8.3 danach ist bei Verkehrswegen bei der Ermittlung der Lärmauswirkungen die volle Auslastung zu berücksichtigen.

405 Im LEP EFFM

- Es werden nur 660.000 Fbw/a als Planungsvoraussetzung angenommen,
- Es wird sichergestellt, dass die neue Landebahn ausschließlich für Präzisionsanflüge genutzt wird,
- Die Mediation wird Grundlage und Anknüpfungspunkt des gesetzlichen Prüfungs- und Entscheidungsprozesses sein,
- Flugverbindungen, die die spezielle Hub-Funktionen nicht benötigen können am Flughafen Frankfurt-Hahn abgewickelt werden.
- Das Flughafensystem ist weiter zu entwickeln und zu stärken.

Weder stellt der TdV die längerfristigen Planungsvorstellungen ein, noch ist für den Frachtbereich ein Bahnanschluss in den Antragsunterlagen zu finden und bei den Lärmauswirkungen und allen Auswirkungsbetrachtungen (z.B. Risiko) wird nicht die volle



Auslastung berücksichtigt. Auch die Planungsvoraussetzungen des LEP EFFM werden nicht oder nur unzureichend berücksichtigt.

## 22.4 Konfigurationsanalyse

406 Die Weigerung der Fraport AG eine neue Konfigurationsanalyse zu erstellen und die von der Fraport AG für diese Weigerung angegebene Begründung, dass auch mit den neuen Verkehrszahlen keine andere Variantenreihung zu erwarten sei, mag unter ausschließlicher Bewertung der Verkehrszahlen noch vertretbar zu sein. Dies ist jedoch nur ein Teil der Wahrheit. Fraport selbst gibt an, dass in zwei Stufen Auswahl und Bewertung erfolgen:

### 407 **Stufe 1:**

Hubfähigkeit, Kapazität, Realisierbarkeit

Zwar wird die Auffassung der Fraport in Bezug auf die Validität der Reihenfolge in der Stufe 1 nicht geteilt. Bei Berücksichtigung der sich aus der neuen Prognose ergebenden durchschnittlichen Umsteigzeit, einer Optimierung einzelner Varianten unter Anwendung eines Simulationsmodells, welches dem Stand der Technik entspricht, wären durchaus externe Alternativen und andere als die ausgewählten internen Varianten in den Vordergrund getreten. Die möglichen Ergebnisse mögen hier aber zunächst dahingestellt bleiben.

408 Die in der **Stufe 2** eingestellten Auswahlkriterien: Sicherheit, Flächen, Umwelt, Kosten, führen nämlich zu einer eindeutig anderen Bewertung als sie in alten Antragsunterlagen Berücksichtigung fanden. Sowohl bei der Sicherheit (Seveso II, Vogelschlag, etc.) hätten die Erkenntnisse des durchgeführten Erörterungstermins, als auch die nur bei der Nordwestbahn erforderlichen und die zwischenzeitlich bekannt gewordenen Flächenaufkäufe (Caltex, Ticona) mit Kosten von über 800 Mio. € führen dazu, dass die Nordwestbahn spätestens in der Stufe 2 als die am schlechtesten zu bewertende Variante und hätte damit ausgeschlossen werden müssen.

## 22.5 Variantenbewertung/Variantenauswahl/Alternativen

409 Obwohl durch Aufklärungsschreiben des HMWVL vom 15.12.2005 dazu aufgefordert, findet keine neue Variantenbewertung / Variantenauswahl statt.



- 410 Obwohl zwischenzeitlich ein höherer Koordinationseckwert von 126 Fbw/h und deutlich höhere jährliche Flugbewegungszahlen prognostiziert werden und damit neue und höhere Betroffenheiten und Auswirkungen verursachen und damit die Varianten NO und NW die Kapazitätswerte des FAA-Gutachtens – Grundlage der bisherigen Variantenbewertung/Variantenauswahl – nicht mehr erfüllen, wird die nun erforderlich gewordene neue Bewertung nicht vorgenommen.
- 411 Mit den neuen Bewegungszahlen sind höhere und stärkere Auswirkungen verbunden die in die Variantenbewertung/Variantenauswahl hätten einfließen müssen. Stattdessen wird, ohne Nachweis und fälschlicherweise behauptet, dass diese neuen Zahlen zu keiner anderen Variantenreihung führen würden.
- 412 Da das Shell-Tanklager im Ist-Fall und im PNF außerhalb des Auswirkungsbereichs der Seveso II Richtlinie liegt und erst und ausschließlich im Planfall mit der Nordwestbahn in deren Auswirkungsbereich gerät, muss diese Tatsache zum Ausschluss der Variante Nordwest aus den Varianten führen. Die Seveso II Richtlinie kann nicht durch Risikobetrachtungen überwunden werden.

## **22.6 Kosten**

- 413 Eine überschlägige Ermittlung aller Gesamtinvestitionskosten von 13 Mrd. €, davon allein 8,2 Mrd. € durch die Fraport AG, im Zusammenhang mit dem Flughafenausbau, macht deutlich, dass die Grenzen der finanziellen Leistungsfähigkeit erreicht und überschritten werden. Außerdem kann die von der Fraport AG zu investierende Summe ihre Wirksamkeit nur dann entfalten, wenn die zusätzlich erforderlichen Investitionen Dritter in Höhe von 4,8 Mrd. €, ebenfalls investiert werden. Dafür, dass diese Investitionen Dritter tatsächlich auch getätigt werden, gibt es in den vorliegenden Antragsunterlagen aber keine Hinweise.

## **22.7 Prognose**

- 414 Die Prognose als zentrale Ausbaubegründung leidet an der fehlenden Nachvollziehbarkeit und Transparenz der Einflüsse der Prognoseprämissen auf das Prognoseergebnis.





- 415 Innerhalb von zwei Jahren kommt der Gutachter in seinen beiden für den Flughafen Frankfurt Main erstellten Prognosen zu deutlich unterschiedlichen Entwicklungen und Ergebnissen, ohne dies zu begründen. In der neuen Prognose steigt das Transferaufkommen, sinkt das Originäraufkommen und werden unter Rückholeffekten LCC-Verkehre am Flughafen Frankfurt angesiedelt. Die damit eintretende Konkurrenzsituation zu den Flughäfen Frankfurt-Hahn und Kassel-Calden wird nicht thematisiert.
- 416 Damit wird deutlich, dass bei der vom Gutachter angewandten Prognosetechnik das Planungsbezugsjahr offensichtlich einen erheblichen Einfluss auf das Prognoseergebnis hat und langfristige Trends mit der angewandten Prognosemethodik nicht erkannt werden können. Damit leidet die Prognose aber an einem erheblichen Mangel. Eine Überprüfung der Prognoseergebnisse ist nicht möglich.

## **22.8 Der Prognosenullfall**

- 417 Der Prognosenullfall wird, wie aus den Akten zu entnehmen ist, offensichtlich nicht in freier Prognose erstellt, sondern gesetzt. Dies macht sich auch am ungewöhnlich niedrigen Sitzladefaktor der Passagierflugzeuge, dem ungewöhnlich hohen Anteil großer Flugzeuge (Wide Bodies) am Aufkommen fest und der in der Prognose unterstellten ungewöhnlichen Situation, dass trotz Verlust der Hubfunktion das außerregionale Originäraufkommen (exogen) weiter steigt.

Außerdem ist aus der Prognose nicht erkennbar wann der prognostizierte Nullfall eintritt. Es erscheint höchst unwahrscheinlich, dass er erst im Jahr 2020 auftreten wird. Wahrscheinlicher ist, dass das prognostizierte Passagieraufkommen des Prognosenullfalls er zeitgleich mit der beabsichtigten und in der Prognose unterstellten Inbetriebnahme der neuen Landebahn Nordwest auftreten wird. Die derzeit erkennbare Entwicklung des Flughafensystems Frankfurt zeigt, dass eine entsprechende Entwicklung stattfinden kann. Damit ist er aber als Vergleichsgröße für die Deltabetrachtungen der Auswirkungen des Ausbaus nicht geeignet.

## **22.9 Der Prognosenullfall unter Berücksichtigung des LCC-Segments**

- 418 Während in den alten Planfeststellungsunterlagen, im LEP 2000 und im LEP EFFM im Flughafensystem Frankfurt nicht hub-gebundene Verkehre, insbesondere LCC-Verkehre



am Flughafen Frankfurt-Hahn abgefertigt werden sollen, weist der Prognosegutachter in seiner Prognose LCC-Verkehre ab Inbetriebnahme der neuen Bahn unter Rückholeffekten am Flughafen Frankfurt Main aus und begründet damit auch den für ein engpassfreies Szenario ungewöhnlich hohen Sitzladefaktor. Damit der Sitzladefaktor des LCC-Verkehrs aber, bei dem hohen Anteil von Wide Bodies auf den gesamten Sitzladefaktor des Flughafens Frankfurt Main wie vom Gutachter prognostiziert durchschlägt, muss der Anteil des LCC-Verkehrs bei den Flugbewegungen am Flughafen Frankfurt Main 50% betragen, dies hätte dann aber auch Auswirkungen auf den Hub. Die Hubfunktion müsste deutlich zurückgehen. In der Prognose wird sie aber als stabil unterstellt. Derzeit beträgt der Anteil des LCC-Verkehrs am gesamten Flugbewegungsaufkommen im Flughafensystem Frankfurt 7%.

## **22.10 Sonstige Auffälligkeiten zur Luftverkehrsprognose**

419 Insgesamt weist die Prognose nicht die mit jeder Prognose verbundene Ungewissheit künftiger Entwicklungen aus. Vielmehr wird der Eindruck einer genauen Punktprognose erweckt. Damit aber entspricht die Prognose nicht den Anforderungen die an sie zu stellen sind: Die Ungewissheit die jeder Prognose enthalten ist. Bei Berücksichtigung des Flughafensystems Frankfurt und der darin möglichen Segmentierung des Verkehrsaufkommens kann festgehalten werden, dass das wahrscheinlich Verkehrswachstum bis 2017 ohne Restriktionen erfolgen kann. Statt sich mit der Frage der Verkehrsaufteilung im beantragten Flughafensystem zu beschäftigen, weist der Gutachter ab 2012 in seiner Prognose eine Konkurrenzsituation zum Flughafen Frankfurt-Hahn auf. Da die Prognose weder die in einer Prognose immanent enthaltene Unsicherheit ausweist, noch die Frage einer möglichen Verkehrsaufteilung im Flughafensystem thematisiert, ist die Prognose insgesamt nicht geeignet einen Ausbau des Flughafens Frankfurt Main zu begründen. Zur Wahrung und Stärkung der Hub-Funktion, unter Berücksichtigung der Verlagerung originärer Verkehre auf den Flughafen Frankfurt-Hahn wie es der LEP 2000 und der LEP EFFM fordern, verfügt der Flughafen Frankfurt Main mit seinem jetzigen Pistensystem über ausreichende Kapazitäten.

## **22.11 Luftverkehrsprognose, Planungsflugpläne und DES**

420 Die Planungsflugpläne bilden die Grundlage für die Erstellung des DES der einzelnen Planungsfälle (Ist-Fall, PNF, PF). Da für den Ist-Fall kein Planungsflugplan eingestellt wurde, ist das eingestellte DES nicht überprüfbar. Im Ergebnis kann aber festgehalten



werden, dass die im Antrag dargestellten Fluglärmkurven nicht mit den von der Fraport AG veröffentlichten Fluglärmreports in Übereinstimmung zu bringen sind; dies weist darauf hin, dass entweder die Berechnungen der Fluglärmkurven fehlerhaft sind, oder das eingestellte DES falsch ist. Bei einem falschen DES oder sind aber alle Auswirkungsbetrachtungen falsch.

421 Während in PNF Planungsflugplan und DES deckungsgleich sind, weist das DES des PF erheblichen Abweichungen zugunsten kleiner Regionalflugzeuge zum Planungsflugplan auf. Damit sind nicht nur die Ergebnisse der Fluglärmrechnungen des PF falsch, sondern auch alle Auswirkungsbetrachtungen, von besonderer Bedeutung sind dabei die Berechnungen des externen Risikos.

422 Das Delta zwischen Planungsflugplan und DES des Planfalls kann nicht ohne weitreichende Auswirkungen auf den gesamten Antrag beseitigt werden. Wird das DES an den Planungsflugplan angepasst – es muss eigentlich aus dem Planungsflugplan entwickelt sein – sind alle Auswirkungsbetrachtungen – Gesamtlärm, Fluglärm, Bodenschall, Schadstoffe, externes Risiko, etc. falsch und müssen überarbeitet werden. Wird jedoch der Planungsflugplan an das DES angepasst, ist die Prognose zu überarbeiten, schließlich soll laut Prognose der Flugplan aus der Prognose entwickelt worden sein. Damit aber würde eine Ausbaubegründung, bis zur Vorlage einer neuen Prognose, nicht mehr vorhanden sein. Schließlich wäre zu Fragen, ob der Prognosegutachter mit seinem Nachfragemodell so passgenau arbeiten kann um den gewünschten Flugzeugmix zu erreichen.

## 22.12 Kapazitätsanalyse

423 Erstmalig eröffnen die Antragsunterlagen der Fraport AG die Möglichkeit die planbare technische Kapazität des beantragten Systems aus den Antragsunterlagen analytisch zu ermitteln. Neben den Werten aus dem Gutachten B11.3 mit dem ein Flugbewegungsaufkommen von rund 900.000 jährlichen Flugbewegungen errechnet werden kann, stimmen diese jährlichen Flugbewegungen auch mit den eingestellten Passagierterminalkapazitäten (Norden 64,1 Mio. Pax/a, zzgl. Terminal 3 mit 33,6 Mio. Pax/a<sup>95</sup>) überein.

424 Bei 126 Pax/Flz können aus den rund 900.000 Fbw/a insgesamt 114 Mio. Pax/a errechnet werden. Diese 114 Mio. Pax können auch mit den beantragten

---

<sup>95</sup> Die tatsächliche Kapazität des T3 beträgt 50 Mio. Pax/a.



Passagierterminalkapazität (64 plus 50) abgefertigt werden. Rollwege und Vorfelder des vorliegenden Antrags sind auf die Kapazitäten dimensioniert.

### **22.13 Flugrouten und Flugzeugmix**

425 Während die die Belegung der Flugrouten im Ist-Fall nicht nachvollzogen werden kann, fällt auf dass die Fraport AG im Planungsnullfall, indem die Hub-Funktion weitestgehend verloren geht, mehr und größere Flugzeuge einsetzt als im Ist-Fall, mit einer wesentlichen Hub-Funktion. Bei Verlust oder einem starken Rückgang der Hub-Funktion im Planungsnullfall muss damit gerechnet werden, dass die Flugzeuggröße abnimmt und nicht zunimmt, wie im Antrag behauptet. Damit aber sind die Deltaberechnungen für die Auswirkungsbetrachtungen falsch und geben nicht die tatsächlich entstehende zusätzliche Belastung wider. Dies hat auch, und gerade dort, Auswirkungen auf die Ermittlung des externen Risikos.

426 Während im alten Planfeststellungsantrag bei der Betriebsrichtungsverteilung von einem langjährig empirisch ermittelten Mittelwert gesprochen wurde, ändert sich im vorliegenden Antrag nicht nur die Betriebsrichtungsverteilung dramatisch, sie wird auch zwischen dem DES und dem Gutachten G16.1 (externes Risiko) unterschiedlich angegeben. Damit aber ist entweder das DES falsch oder das Gutachten G16.1 geht von falschen Berechnungsgrundlagen aus.

### **22.14 Luftschadstoffe - Flugverkehr**

427 Die räumliche Ausdehnung der meisten Schadstoffe geht sowohl in der Ist-Situation wie auch im Planungsfall zurück, obwohl in beiden Fällen im Vergleich zur ersten Offenlage die Flugbewegungszahlen deutlich gestiegen sind. Aus Sicht der Stadt Offenbach hängt dies mit den dramatischen Verschiebungen, die weder erläutert noch begründet werden, der Flugzeuggruppe zusammen.

428 Für Flugzeuge wird weiterhin an der maximalen Emissionshöhe von 600m festgehalten. Dies ist aus Sicht der Stadt Offenbach deutlich zu niedrig. Am deutlichsten wird dies an der schlecht steigenden Flugzeuggruppe S 6.3, die bei Startvorgängen eine Höhe von 700m (600m zuzüglich 100m Wirbelschleppenüberhöhung) erst mitten über dem Stadtgebiet von Offenbach erreicht.



Sowohl das umfangreiche, aber falsche, Einstellen schadstoffärmere Flugzeuggruppen wie auch die Begrenzung der Emissionshöhe führt zu einer nicht akzeptablen Bewertung der flugbetriebsbedingten Immissionen in Offenbach.

### **22.15 Lärm**

- 429 Die Vorbelastung hat in weiten Teilen des Stadtgebietes ein solches Maß erreicht, so dass eine weitere Steigerung nicht zulässig ist. Diese Vorbelastung wird auch in den neuen Antragsunterlagen nicht ausreichend in den Blick genommen.
- 430 Die dargestellte, errechnete Fluglärmbelastung gibt nicht das tatsächliche Ausmaß wider.
- 431 Die Bewertung des Fluglärms entspricht nicht der neuen Lärmwirkungsforschung (Stand von Wissenschaft und Technik); die negativen Folgen des Fluglärms werden unterbewertet.
- 432 Außenbereiche am Haus und die Naherholung wird nicht ausreichend geschützt.
- 433 Lärmmedizinisches Gutachten und Schutzkonzept vernachlässigen die Bedürfnisse besonders lärmsensibler Personengruppen, insbesondere deren oft disperse Verteilung im Stadtgebiet und die sich daraus ergebenden Schutzbedürfnisse für die Wohngebiete.
- 434 Der Nachtschutz ist nach wie vor nicht im erforderlichen Umfang gewährleistet.
- 435 Das Lärmschutzkonzept ist völlig unzureichend.
- 436 Die Gesamtlärbetrachtung ist falsch.

### **22.16 Raumordnung / Stadtentwicklung / Bauleitplanung**

- 437 Es besteht weiterhin keine raumordnerische Rechtsgrundlage für einen Planfeststellungsbeschluss.
- 438 Auch die neuen Antragsunterlagen setzten sich nicht ausreichend mit den gemeindlichen, verfestigten Planungen auseinander. Regionalplanung und kommunale



Planungen haben nicht einseitig Rücksicht auf Fachplanungen zu nehmen (Flughafenausbau nach Luftverkehrsgesetz), sondern die Fachplanung hat die verfestigte kommunale Planung zu berücksichtigen.

439 Gleichberechtigt stehen der Flughafen Frankfurt als Luftverkehrsknotenpunkt und der Standort Frankfurt als „Airport-City“<sup>96</sup> (hierzu gehört auch die beantragte landseitige Entwicklung des T3) nebeneinander, mit negativen Auswirkungen auf das zielkonforme polyzentrische Zentrenggefüge. Dies wird nicht in den Antragsunterlagen in den Blick genommen.

### **22.17 Landseitige Erschließung**

440 Die Erschließung des Vorhabens ist nicht gesichert.

441 Die Prognose der landseitigen Verkehre beruht auf einer unterstellten Kapazität von ca. 701.000 Flugbewegungen im Ausbauzustand. Dies entspricht nicht der möglichen Anzahl von über 900.000 Flugbewegungen im Jahr und führt zu einer systematischen Unterschätzung der landseitigen Verkehre, die durch den Ausbau verursacht werden.

442 Die Entwicklung des Verkehrsaufkommens von 2005 zum Prognosenußfall 2020 sowie zum Planfall 2020 korrespondiert nicht mit den Entwicklungen der entsprechenden Nutzergruppen

443 Die Anbindung des Vorhabens an das regionale und überregionale ÖPNV-Netz ist nicht ausreichend und in den Gutachten bis 2020 unterstellte Maßnahmen sind nicht planerisch abgesichert. Sie binden auch zu viel der Landesmittel für den Ausbau des Flughafens.

444 Die Anbindung des Vorhabens an das regionale und überregionale Straßennetz ist nicht ausreichend und in den Gutachten bis 2020 unterstellte Maßnahmen sind planerisch nicht abgesichert. Sie binden auch zu viel der Landesmittel für den Ausbau des Flughafens.

445 Die Auswirkungen des landseitigen Verkehrs auf die Stadt Offenbach sind nicht richtig dargestellt.

446 Die Erschließung des neuen Terminals 3 ist nicht gesichert.



## 22.18 Beschäftigungseffekte

447 Hinsichtlich etwaiger positiver Beschäftigungseffekte rudert die Fraport AG weiter zurück. Diejenigen Prognosen, die aktualisiert wurden (direkte und katalytische Beschäftigung), zeigen am Planungshorizont ein geringeres Wachstum als noch in den alten Gutachten dargelegt. Und bei denjenigen Prognosen, die nicht aktualisiert wurden (indirekte und induzierte Beschäftigung), muss davon ausgegangen werden, dass deren Validität in den Augen der Verfasser abgenommen hat. Bei allen Ausführungen zeigen sich nach wie vor offen gebliebene Fragen hinsichtlich unterlassener Untersuchungen, methodischer Unsauberkeiten und Intransparenz.

## 22.19 Vogelschlag

448 Obwohl sich durch Erkenntnisse die während des Erörterungstermins gewonnen wurden das Vogelschlagrisiko dramatisch verschärft hat, nimmt die Fraport AG keine Überarbeitung des entsprechenden Gutachtens, oder erwägt die Beantragung einer weniger gefährlichen Variante. Allein der Hinweis, dass ein entsprechendes Monitoring beabsichtigt sei ist weder ausreichend noch hinzunehmen. Das Vogelschlagrisiko entsteht genau dort, wo ein Flugzeugabsturz katastrophale Folgen bewirken würde. Im Gutachten G16.1 wird das Vogelschlagrisiko aber völlig ausgeblendet.

## 22.20 Risikoanalyse

449 Wesentlich Grundlage für die Ermittlung der Unfallhäufigkeit im Gutachten G16.1 ist die Ermittlung der Unfallwahrscheinlichkeit im Gutachten G16.2. Die dort vorgenommene Clusteranalyse mag zwar geeignet sein die Vergleichbarkeit von Flughäfen herzustellen, für die Ermittlung der Unfallwahrscheinlichkeit am Flughafen Frankfurt Main ist die eingestellte Clusteranalyse nicht geeignet. Mit hohen Flugbewegungszahlen und dem willkürlichen Ausschluss bestimmter Unfälle und Unfallorte – ohne Analyse der Geländetopographie – ist das Ergebnis dieses Gutachtens G16.2 bestenfalls als opportunistische Meinungsmache aber nicht als ernsthaftes Gutachten anzusehen.

---

<sup>96</sup> Aktuell verweisen wir auf die Presseberichterstattung, z. B. Offenbach-Post vom 25.04.07: „Vier Milliarden sollen in die Flughafen-Stadt fließen“ / „Am Flughafen soll eine eigene Stadt entstehen – vom Museum bis zum Konferenzzentrum“



- 450 Da die Ergebnisse des Gutachtens G16.1 maßgeblich auf den Ergebnissen des Gutachtens G16.2 beruht, sind die ermittelten Unfallhäufigkeiten falsch und für eine Bewertung des Risikos nicht geeignet. Weiterhin berücksichtigt der Gutachter weder die vorhandenen Hindernisse – er geht wie auch in den alten Gutachten von einer Hindernisfreiheit aus -, noch berücksichtigt er das enorm hohe Vogelschlagrisiko beim Anflug auf die Landebahn 07N, noch beim Fehlanflug auf die Landebahn 25N.
- 451 Bei den unmittelbaren Schadensfolgen im Gutachten G16.3 berücksichtigt der Gutachter nicht das durch einen Flugzeugabsturz auf das Tanklager Raunheim entstehende hochexplosive Luft/Gasgemisch und unterschätzt damit die sekundären Folgen eines solchen Flugzeugabsturzes. Da der Gutachter seine Bewertungen weiterhin auf den fehlerhaften Ergebnissen des Gutachtens G16.1 vornimmt, muss auch hier die Validität der Ergebnisse bezweifelt und die Annahmen des Gutachters als nicht konservativ bezeichnet werden.
- 452 Während der Gutachter des Gutachtens G16.4 die Richtlinien der Schweiz, der Niederlande und Großbritanniens zur Akzeptanz eines externen Risikos anführt um den Nachweis zu erbringen, dass die Vereinbarkeit zwischen Tanklager Raunheim und Flughafen gegeben sei, blendet der Gutachter die Statusänderung des Tanklagers Raunheim unter dem Gesichtspunkt der Seveso II Richtlinie völlig aus. Damit verfehlt das Gutachten G16.4 aber eine wesentliche Aufgabe. Die Statusänderung des Tanklagers Raunheim in Bezug auf die Seveso II Richtlinie, kann nicht durch eine optimierte Risikobetrachtung überwunden werden. Die Folge dieser Statusänderung konnte nur die Verlagerung des Tanklagers, oder die Empfehlung eine andere – kostengünstigere – Variante weiterzuverfolgen.
- 453 Schließlich wird im Gutachten G16.4, auf der Basis der Gutachten G16.1 bis G16.3, eine volkswirtschaftliche Bewertung der Unfallrisiken oder der Verlagerung der betroffenen Störfallbetriebe (Ticona, TLR-Tanklager, etc. - vorgenommen. Dabei kommt der Gutachter, unter der falschen Annahme, dass nur mit der Nordwestbahn ein kapazitätsgerechter Ausbau möglich sei, zu dem Ergebnis, dass weder eine Verlagerung des Störfallbetriebes Ticona noch des Tanklagers Raunheim unter dem Gesichtspunkt der volkswirtschaftlichen Kosten vertretbar sei.
- 454 Allen Risikogutachten gemein ist, dass die Frage der Vereinbarkeit von Störfallbetrieb Tanklager Raunheim und Flughafen, unter dem Gesichtspunkt der Seveso II Richtlinie nicht thematisiert wird.





## **22.21 Umweltverträglichkeitsstudie (UVS)**

Eine Vielzahl der Fachgutachten, die als Grundlage in die Umweltverträglichkeitsstudie eingehen, sind unzureichend. Aus diesem Grunde kann die Studie selbst nicht zu schlüssigen Ergebnissen kommen. Entsprechend ist nach Überarbeitung der Fachgutachten auch die Umweltverträglichkeitsstudie zu überarbeiten.



## Anlage 1 mitgeltende Stellungnahmen, Gutachten...

**Vorbemerkung:** Die Stadt Offenbach verweist insbesondere auf nachfolgend in der Tabelle aufgelistete Stellungnahmen, Klageschriften, fachgutachterliche Stellungnahmen, Gutachten, Publikationen usw. Soweit die Titel nicht allgemein zugänglich bzw. der Verfahrensbehörde zugänglich sind, ist die Stadt Offenbach im weiteren Verfahren bzw. auf Anforderung bereit, die entsprechenden Titel zur Verfügung zu stellen.

lfd. Nr.	Verfasser (Kurzform)	Titel	Quelle Bemerkungen
1	Stadt Offenbach	Stellungnahme der Stadt Offenbach zum Entwurf des LEP EFFM, Sept. 2005	<a href="http://www.offenbach.de">www.offenbach.de</a>
2	Stadt Offenbach	Stellungnahme der Stadt Offenbach zum LEP EFFM vom 22.01.2007 (Landtagsanhörung): 10 Punkte die gegen den Entwurf des LEP EFFM sprechen	<a href="http://www.offenbach.de">www.offenbach.de</a>
3	Stadt Offenbach	Redebeitrag der Stadt Offenbach (Stadtrat Weiß) in der Landtagsanhörung am 16.03.07	Internet Landtagsanhörung
4	Faulenbach da Costa	Stellungnahme zum LEP EFFM im Rahmen der Landtagsanhörung 2007 sowie Redebeitrag in der Landtagsanhörung	
5	Prof. Dr. G. Hermes	Rechtsfragen der Verankerung verbindlicher Ziele im LEP Hessen (Nachtflugverbot), Frankfurt Mai 2006	im Auftrag des RDF <a href="http://www.dialogforum-flughafen.de">www.dialogforum-flughafen.de</a> (Mitgliederbereich)
6	RDF	Belästigungsstudie	im Auftrag des RDF <a href="http://www.dialogforum-flughafen.de">www.dialogforum-flughafen.de</a> (Mitgliederbereich)
7	RP Darmstadt	Wortprotokoll des Erörterungstermins im Planfeststellungsverfahren Ausbau Flugh. Frankfurt, 1. Offenlage	liegt bei RP im Rahmen des Verfahrens vor
8	RMI	Wichtiger Abwägungsfaktor bröckelt - Konsensus-Workshop zeigt: Arbeitsplatzprognosen weisen gravierende Mängel auf	<a href="http://www.rm-institut.de/">www.rm-institut.de/</a>



9	Flug Revue	Wachstum durch größere Jets	Flug Revue, Nr. 12 vom August 2006, Seite 112 ff	
10	Intraplan GmbH	Verkehrsprognose für den Flughafen Frankfurt-Hahn, vom 01.07.2003	Antrag auf Planfeststellung Ausbau Flughafen Frankfurt-Hahn	
11	Intraplan GmbH	Bedarfsprognose, Aktualisierung 2020, Dezember 2006	Antrag auf Planfeststellung Ausbau Flughafen Kassel-Calden	
12	Intraplan GmbH	Luftverkehrsprognose 2020 für den Flughafen München, 30.06.2005	Antrag ROV Ausbau Flughafen München	
13	Prof. Dr. E. Greiser, et al	Nächtlicher Fluglärm und Arzneimittelverbrauch	<a href="http://www.google.de/search?hl=de&amp;q=Prof.+Greiser&amp;btnG=Google-Suche&amp;meta=">www.google.de/search?hl=de&amp;q=Prof.+Greiser&amp;btnG=Google-Suche&amp;meta=</a>	
14	FBB-Maschke Im Auftrag der Stadt Offenbach	Fluglärm in Offenbach Lärmmedizinische Beurteilung der Fluglärmbelastung (Update 2007 unter Einbeziehung sensibler Bevölkerungsgruppen)	Stadt Offenbach	



## Anlage 2 mitgeltende Einwendungen

### Vorbemerkung

Das Vorhaben (im Zusammenwirken mit der Bestandssituation) beeinträchtigt die Rechte, die Lebensqualität, die Gesundheit und den Wert des Grundeigentums der Einwohner der Stadt Offenbach in erheblichem Maße.

Im PFV ist rechtlich verankert, dass auch die betroffenen Bürgerinnen und Bürger Einwendungen zum Vorhaben vorbringen können. Die Stadt Offenbach am Main schließt sich den vorgebrachten Einwendungen auch der 2. Offenlage an. Die ihr bekannt und ausdrücklich zugänglich gemachten Einwendungen erklärt sie zum Gegenstand ihrer eigenen Einwendungen.

Dies gilt insbesondere auch für die Einwendungen der 100%-ig im Besitz der Stadt / SOH befindlichen Wohnungsbaugesellschaft (GBO), die Einwendungen anderer stadtnaher Gesellschaften und anderer Institutionen / Gesellschaften. Dies sind:

- (1.) Gemeinnützige Baugesellschaft mbH Offenbach a. M., vertreten durch den Geschäftsführer Herrn Ref. jur. Dipl.-Betriebswirt Winfried Männche, Jacques-Offenbach-Straße 22, 63069 Offenbach a. M.
- (2.) Baugenossenschaft Odenwaldring eG, vertreten durch die Herren Vorstandsmitglieder André Jans und Reinhard Abraham, Waldstraße 182, 63071 Offenbach a. M.
- (3.) Offenbacher Baugenossenschaft, vertreten durch den geschäftsführenden Vorstand Frau Barbara Westenberger, Kopernikusstraße 2, 63071 Offenbach a. M.
- (4.) Gemeinnützige Ketteler Baugenossenschaft eG, vertreten durch Herrn Hansen, Odenwaldring 43 a, 63069 Offenbach a. M.
- (5.) Stadtwerke Offenbach Holding GmbH, vertreten durch die Geschäftsführer Herrn Joachim Böger, Herrn Winfried Männche und Herrn Peter Walther, Senefelderstraße 162, 63069 Offenbach a. M, stellvertretend auch für folgende Gesellschaften:
- (6.) Entwicklungs- und Erschließungsgesellschaft mbH (EEG), vertreten durch die Geschäftsführer Herrn Reinhard Hantl und Herrn Ralph Döring, Senefelderstraße 162, 63069 Offenbach a. M.
- (7.) Gebäudemanagement GmbH Offenbach (GBM), vertreten durch die Geschäftsführer Herrn Reinhard Hantl und Herrn Ralph Döring, Senefelderstraße 162, 63069 Offenbach a. M.
- (8.) Mainviertel Offenbach GmbH & Co. KG, vertreten durch den Geschäftsführer Herrn Joachim Böger, Senefelderstraße 162, 63069 Offenbach a. M.
- (9.) Offenbacher Verkehrs-Betriebe GmbH, vertreten durch die Geschäftsführer Herrn Joachim Böger und Herrn Volker Lampmann, Hebestraße 14, 63065 Offenbach a. M.
- (10.) Main Mobil Offenbach GmbH, vertreten durch den Geschäftsführer Herrn Volker



Lampmann, Senefelder Straße 169, 63069 Offenbach a. M.

(11.) ESO Offenbacher Dienstleistungsgesellschaft mbH, vertreten durch die Geschäftsführer Herr Peter Walther und Herr Friedrich-Gerd Bolle, Daimlerstraße 8, 63071 Offenbach a. M.

(12.) Evangelischer Kirchengemeindeverband Offenbach am Main, vertreten durch Herrn Manfred Wirsing, Ludo-Mayer Str. 1, 63065 Offenbach a. M.

(13.) Klinikum Offenbach GmbH, vertreten durch den Geschäftsführer Herrn Hans-Ulrich Schmidt, Starkenburgring 66, 63069 Offenbach.