



# HESSISCHER LANDTAG

05. 04. 2011

## **Kleine Anfrage**

**des Abg. Frank-Peter Kaufmann (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN)**  
**vom 07.02.2011**

**betreffend gegenwärtige und zukünftig vorgesehene An- und  
Abflugrouten am Flughafen Frankfurt**

**und  
Antwort**

**des Ministers für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung**

### **Vorbemerkung des Fragestellers:**

In Vorbereitung der für den Herbst 2011 vorgesehenen Inbetriebnahme der Landebahn Nord-West werden zurzeit veränderte Flugrouten für die An- und Abflüge am Flughafen Frankfurt eingerichtet. Darüber hinaus sind von dem "Expertengremium Aktiver Schallschutz" des FFR weitere Routenvarianten erarbeitet worden, die zunächst probeweise eingeführt werden sollen.

In beiden Fällen wird von den im Planfeststellungsverfahren der Fraport AG enthaltenen Angaben zu den Flugrouten abgewichen; damit wird auch deutlich, dass der Planfeststellungsbeschluss keine verbindliche Vorgaben für die Routenführung macht.

Vor diesem Hintergrund wird in der Öffentlichkeit die künftige Führung der Flugrouten heftig diskutiert, mit ausgelöst dadurch, dass das gegenwärtige gültige Verfahren der Flugroutenbestimmung nicht hinreichend transparent ist und erst recht nicht mit angemessener Beteiligung der Öffentlichkeit stattfindet.

### **Vorbemerkung des Ministers für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung:**

Zur Ermittlung der Fluglärmauswirkungen in der Umgebung von Flugplätzen sind detaillierte Prognosedaten über den zukünftigen Flugbetrieb des jeweiligen Flugplatzes sowie genaue Angaben über den Verlauf der einzelnen Flugstrecken in der Umgebung des Flugplatzes notwendig. Die entsprechenden Daten werden in einem sogenannten "Datenerfassungssystem" (DES) erfasst. Zu berücksichtigen ist, dass die Festlegung der Flugrouten, in Abstimmung mit der Deutschen Flugsicherung, durch das Luftfahrtbundesamt erfolgte. Inzwischen legt das Bundesaufsichtsamt für Flugsicherung, auf Vorschlag der Deutschen Flugsicherung (DFS), die Flugverfahren fest. Eine verbindliche Festlegung im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens durch die Planfeststellungsbehörde ist rechtlich nicht möglich, dies gilt auch für entsprechende Festlegungen im Landesentwicklungsplan.

Die in den Fragen erwähnten lärmphysikalischen Berechnungen beruhen im Grunde auf dem Berechnungsalgorithmus der Anleitung zur Berechnung (AzB) aus dem Jahre 1975. Die in dieser veröffentlichten Fassung ebenfalls enthaltenen Flugzeugklassen wurden 1984 durch eine Überarbeitung an den Stand der Technik angepasst (AzB'84). Eine weitere Anpassung der Flugzeugklassen wurde Ende der 90er-Jahre angestrebt und ist umgangssprachlich als AzB'99 bekannt. Es blieb aber bei diesem Entwurfsstand der AzB'99, der trotzdem zu Berechnungen herangezogen wurde, da er den derzeitigen Stand der Luftfahrttechnik darstellt. Der eigentliche Berechnungsalgorithmus ist bis zur grundlegenden Neufassung der AzB (2008) gleich geblieben, allerdings wurden in den hier thematisierten Berechnungen Anpassungen von Sachverständigen an bestimmten Parametern vorgenommen. Aus diesem Grund sind die Berechnungsergebnisse verschiedener Gutachten nicht unmittelbar untereinander vergleichbar.

Diese Vorbemerkungen vorangestellt, beantworte ich die Kleine Anfrage wie folgt:

Frage 1. Welche Flugrouten mit welchen Belegungszahlen bzgl. der unterschiedlichen Typen bzw. Kategorien von Luftfahrzeugen wurden im Einzelnen der Ermittlung der Fluglärmbelastungen im Rahmen des Raumordnungsverfahrens zur Frage der Erweiterung des Flughafens Frankfurt zugrunde gelegt?

Die rechnerische Ermittlung der Lärmkonturen in der Umgebung des Flughafens Frankfurt/Main im Raumordnungsverfahren "Ausbau Flughafen Frankfurt/Main" erfolgte auf Basis der Flugbetriebsdaten, die von der Fraport AG in Form von Datenerfassungssystemen bereitgestellt wurden. An- und Abflugrouten für den Ist-Fall, den Prognosenullfall sowie die untersuchten Varianten (Prognosehorizont 2015, 657.000 Flugbewegungen) können dem Planteil Ba bis Bc der Unterlagen zum Raumordnungsverfahren (ROV) entnommen werden. Wesentliche, der Ermittlung der Lärmkonturen zugrunde liegende Annahmen fasst das Gutachten G 6.1. "Technisches Lärmgutachten - Fluglärm (Lärmphysikalisches Gutachten)" zusammen. Eine Einsichtnahme in das DES für Dritte war im Rahmen des Erörterungstermins zum ROV gegeben.

Frage 2. Welche Flugrouten mit welchen Belegungszahlen bzgl. der unterschiedlichen Typen bzw. Kategorien von Luftfahrzeugen wurden im Einzelnen der Ermittlung der Fluglärmbelastungen im Rahmen des Verfahrens der Änderung des Landesentwicklungsplans zur Erweiterung des Flughafens Frankfurt zugrunde gelegt?

Die Ermittlung der Auswirkungen des Fluglärms erfolgte im Rahmen des Verfahrens zur Änderung des Landesentwicklungsplans (LEP) auf Basis der im Planfeststellungsverfahren zur Erweiterung des Flughafens Frankfurt vorgelegten Datenerfassungssysteme. Bezogen auf den Prognosehorizont 2020 unterscheiden sich die Daten im LEP-Änderungsverfahren sowie im Planfeststellungsverfahren geringfügig (siehe Antwort zu Frage 4).

Die Daten des DES wurden in den Fällen aktualisiert, wo gegenüber dem ROV Änderungen im Bahnnutzungskonzept und den Flugrouten eingetreten waren. Zudem wurde der künftige Flottenmix auf Grundlage aktueller Erkenntnisse zu den Entwicklungen im Luftverkehr angepasst. Im Umweltbericht zur Änderung des LEP sind wesentliche Änderungen im DES gegenüber dem ROV erläutert (u.a. Anhang G.II.2.1.1). Die genaue Belegung der Flugrouten für den Prognosehorizont 2015 ist in tabellarischer und grafischer Form im Planteil B 11 Planungsgrundlagen Kap. 12 Datenerfassungssysteme und Modelltage der "ersten Fassung" der Planfeststellungsunterlagen (06.09.2004, S. 79 ff.) für die sechs verkehrsreichsten Monate aufgeführt. Angesichts der Komplexität der Darstellung wird darauf verzichtet, die Belegungsdaten an dieser Stelle wiederzugeben.

Aufgrund der prognostizierten zusätzlichen Flugbewegungen wurden im Verfahren zur Änderung des LEP ergänzend Konturen für den Prognosehorizont 2020 (701.000 Flugbewegungen) ermittelt und in die planerische Abwägung einbezogen. Da von der Deutschen Flugsicherung in den Jahren 2002 bis 2005 Änderungen am bestehenden Routensystem durchgeführt worden sind (z.B. Verlegung des Navigationspunkts TABUM im April 2005 um ca. 900 m nach Westen - auf Initiative der Fluglärmkommission), sind die Flugroutensysteme der Prognoseszenarien 2020 von der DFS auf der Basis der Ist-Situation März 2006 überarbeitet worden.

Frage 3. Welche Flugrouten mit welchen Belegungszahlen bzgl. der unterschiedlichen Typen bzw. Kategorien von Luftfahrzeugen wurden im Einzelnen der Ermittlung der Fluglärmbelastungen im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens zur Erweiterung des Flughafens Frankfurt zugrunde gelegt?

Das im Planfeststellungsverfahren vorgelegte DES enthält mehr als 90 Flugroutenbeschreibungen. Hierbei ist zu beachten, dass einer Flugroute unterschiedliche Bahnen oder Startpunkte zugeordnet sein können. Die Flugrouten wurden mit Flugzeuggruppen der AzB'99 belegt. Die verwendete Flugzeuggruppeneinteilung nach der AzB'99 beruht auf einem Vorschlag des Umweltbundesamtes und wurde bereits im Raumordnungsverfahren zugrunde gelegt. Für den Planungsfall 2020 ist die Planfeststellungsbehörde davon ausgegangen, dass folgende Flugzeugmuster zum Einsatz kommen werden:

P 2.1 Propellerflugzeuge mit einer Höchststartmasse (MTOM) über 5,7 t, die den Anforderungen des Anhangs 16 zum Abkommen über die Internationale Zivilluftfahrt, Band I, Kapitel 3 oder Kapitel 10 entsprechen.

- S 5.1 Strahlflugzeuge mit einer Höchststartmasse (MTOM) bis 50 t, die den Anforderungen des Anhangs 16 zum Abkommen über die Internationale Zivilluftfahrt, Band I, Kapitel 3 entsprechen.
- S 5.2 Strahlflugzeuge mit einer Höchststartmasse (MTOM) über 50 t bis 120 t und einem Triebwerks-Nebenstromverhältnis größer als 3, die den Anforderungen des Anhangs 16 zum Abkommen über die Internationale Zivilluftfahrt, Band I, Kapitel 3 entsprechen.
- S 6.1 Strahlflugzeuge mit zwei Triebwerken und einer Höchststartmasse (MTOM) über 120 t, die den Anforderungen des Anhangs 16 zum Abkommen über die Internationale Zivilluftfahrt, Band I, Kapitel 3 entsprechen. Die Luftfahrzeuge müssen im aktuellen Verzeichnis lärmarmer Strahlflugzeuge mit einer Höchststartmasse über 120 t enthalten sein.
- S 6.3 Flugzeuge des Luftfahrzeugmusters Airbus A 340.
- S 7 Strahlflugzeuge mit drei oder vier Triebwerken und einer Höchststartmasse (MTOM) über 300 t, die den Anforderungen des Anhangs 16 zum Abkommen über die Internationale Zivilluftfahrt, Band I, Kapitel 3 entsprechen.
- a) Starts mit Flugzeugen der Flugzeuggruppe S 7, deren aktuelle Startmasse bis 70 v.H. der Höchststartmasse (MTOM) beträgt.
  - b) Starts mit Flugzeugen der Flugzeuggruppe S 7, deren aktuelle Startmasse mehr als 70 v.H. der Höchststartmasse (MTOM) beträgt.
- a/b) Landungen mit Flugzeugen der Flugzeuggruppe S 7.

Die genaue Belegung der Flugrouten ist in tabellarischer und grafischer Form im Planteil B 11, Kapitel 12, S. 103 ff. der Planfeststellungsunterlagen für die sechs verkehrsreichsten Monate aufgeführt. Angesichts der Komplexität der Darstellung wird darauf verzichtet, die Belegungsdaten an dieser Stelle detailliert wiederzugeben. In der Anlage 1 sind die Flugstrecken samt Belegung beigefügt.

Frage 4. Wie unterscheiden sich die Führung und die Belegungsdaten der zu Frage 2 und Frage 3 genannten Flugrouten und welche Veränderungen bezüglich der sich hieraus ergebenden Fluglärmbelastungen sind die Folge?

Für den ursprünglichen Prognosehorizont 2015 wurde im Verfahren zur Änderung des LEP auf das DES aus den Planfeststellungsunterlagen zurückgegriffen. Die Daten für den aktualisierten Prognosehorizont 2020 wurden im Verfahren zur Änderung des LEP von der Fraport AG vor Abschluss der Überarbeitung der Planfeststellungsunterlagen zur Verfügung gestellt. Das DES in den aktualisierten Planfeststellungsunterlagen weist daher einige Aktualisierungen in den Belegungszahlen auf.

Inwieweit sich hieraus Veränderungen bei den Fluglärmbelastungen ergeben, lässt sich nicht beziffern, da die in den beiden Verfahren ermittelten Fluglärmbelastungen nicht unmittelbar miteinander vergleichbar sind. Aus den unterschiedlichen Planungsebenen beider Verfahren ergaben sich unterschiedliche Anforderungen an die Lärmberechnungen. Zudem wurde das Gesetz zum Schutz gegen Fluglärm nach der Änderung des LEP, aber während des Planfeststellungsverfahrens neugefasst. So sind unterschiedliche Fassungen der früher einschlägigen Anleitung zur Berechnung (AzB) zum Einsatz gekommen (sog. AzB'84 und AzB'99). Im Planfeststellungsverfahren fand daneben der Entwurf der Anleitung zur Berechnung von Lärmschutzbereichen entsprechend dem neugefassten Gesetz zum Schutz gegen Fluglärm Anwendung (sog. Entwurf AzB'07). Weiterhin wurden für die unterschiedlichen Berechnungszwecke Modifikationen vorgenommen, was etwa die Gewichtung der verschiedenen Betriebsrichtungen betraf. Die verschiedenen Arten der Berechnung würden auch bei identischen Eingangsdaten zu unterschiedlichen Ergebnissen führen. Der Einfluss der Aktualisierungen in den Belegungszahlen lässt sich daher nicht quantifizieren.

Frage 5. Welche Abhängigkeiten bezüglich der Flugroutenführung und -belegung ergeben sich durch die spezifische Konfiguration der drei Parallelbahnen L, C und R?

Bei Betriebsrichtung 25 (Westbetriebsrichtung) gelten für die Südumfliegung folgende Abhängigkeiten:

- Starts auf der Bahn 25C, die für die Südumfliegung freigegeben werden, sind unabhängig zu den Anflügen auf die Nordwestlandebahn (25R).
- Starts auf der Bahn 25C sind zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme voraussichtlich voll abhängig zu Abflügen von der Startbahn 18 (Startbahn West).
- Fehlanflugverfahren auf der Piste 25L und Starts auf der Bahn 25C mit Freigabe für die Südumfliegung.

Bei Betriebsrichtung 25 (Westbetriebsrichtung) gelten für die Nord-West-Abflugrouten folgende Bedingungen:

- Fehlanflugverfahren auf die Nordwest-Landebahn (Piste 25R) und Starts auf der Bahn 25C mit Freigabe für die Nord-West-Abflugrouten, müssen koordiniert werden.

Bei Betriebsrichtung 07 (Ostbetriebsrichtung) gelten für die Abflugrouten folgende Bedingungen:

- Hier ändert sich gegenüber den aktuellen Verfahren voraussichtlich nichts. Gegebenenfalls könnte es betriebliche Abhängigkeiten im Falle eines Fehlanfluges auf die Nordwestlandebahn und einem Start auf die Piste 07C für die kurze Nordabflugroute geben.

Frage 6. Welche Vorgaben bezüglich der Flughöhe sind bei den veränderten Flugrouten bzw. An- und Abflugverfahren vorgesehen und inwieweit unterscheiden sie sich vom gegenwärtigen gültigen Zustand?

Um der Forderung des unabhängigen Anflugverfahrens gemäß ICAO Rechnung zu tragen, ist die Endanflughöhe der Landebahn Nordwest auf 5.000 ft festgelegt worden. Das bedeutet, dass das Flugzeug den Leitstrahl des Instrumentenlandesystems in dieser Höhe anfliegt. Dies führt dazu, dass die Mindestflughöhe auf dem nördlichen Gegenanflug ebenfalls auf 5.000 ft festgelegt wurde.

Frage 7. Welche technischen Weiterentwicklungen im Hinblick auf die Gewichtsklassen der Luftfahrzeuge und ihre Lärmemissionen sind im Einzelnen dabei in welcher Weise berücksichtigt?

Die im Flugrouten-Planungswerkzeug NIROS (Noise Impact Reduction and Optimization) verwendeten Spezifikationen von Luftfahrzeugen, darunter fallen z.B. die Leistungsparameter sowie die daraus abgeleiteten Schallemissionspegel, basieren auf der "Aircraft Noise and Performance Database" (ANP) von Eurocontrol. Aktueller Stand ist das Jahr 2006.

Frage 8. Welche Ergebnisse haben Simulationsrechnungen - bezogen auf die jeweiligen Routenführungen - der zu erwartenden Fluglärmbelastungen für den Planungshorizont des PFB von 701.000 Flugbewegungen und welche Werte für die Fluglärmbelastung zeigen Sensitivitätsanalysen für eine nach dem Jahr 2020 zu erwartende über 701.000 hinausgehende Zahl von Flugbewegungen?

Bezüglich der von der DFS vorgestellten Routenvarianten der sogenannten Südumfliegung hat die Flughafenbetreiberin Fraport keine vergleichenden Berechnungen zwischen den Varianten hinsichtlich der Schallausbreitung durchgeführt. Die DFS hat mit dem System NIROS eine vergleichende Analyse möglicher Schallimmissionen von Streckenvarianten vorgenommen, die in einem "Gütwert" ausgedrückt werden. Es wurden jedoch keine absoluten Aussagen getroffen, wieviel Immission insgesamt am Boden entsteht. Zur Sondersitzung der Fluglärmkommission am 03.03.2011 wurden vergleichende Berechnungen des Forums Flughafen und Region, ausgewertet nach dem Frankfurter Fluglärm-Index, vorgelegt.

Die Fluglärmkommission hat sich in ihrer Sitzung vom 09.03.2011 für die Variante 7 der Südumfliegung ausgesprochen (s. Anlage 2).

Vergleichende Sensitivitätsanalysen zu den verschiedenen Routenführungen über den Planungsfall 2020 hinaus liegen nicht vor.

Frage 9. Warum wurden die aktuellen Flugroutenplanungen gegenüber der Öffentlichkeit bislang nicht transparent gemacht?

Die Flugroutenplanungen zum Ausbau des Flughafens Frankfurt wurden in ihrem jeweiligen Planungsstand zeitnah transparent gemacht. Bereits seit November 2002 wurden von der DFS Unterlagen mit den geplanten Flugroutenführungen der Öffentlichkeit vorgestellt und im Rahmen der Beantwortung von Anfragen als Unterlage verteilt.

Ferner wurden die Flugrouten als Informationsgrundlage der Fraport AG zur Verfügung gestellt, von ihr in den informativen Teil der Unterlagen des Planfeststellungsantrages eingebracht und waren im Januar/Februar 2005 im Rahmen der Auslage der Antragsunterlagen weiträumig in der Rhein-Main-Region den Bürgerinnen und Bürgern der Region zugänglich.

Bei den im Laufe der letzten Monate im Zusammenhang mit dem Ausbau des Flughafens Frankfurt der Fluglärnkommision Frankfurt vorgelegten Routen handelt es sich um genau jene bereits seit 2002 bekannten Flugroutenführungen, die in einigen Details der mit dem sich nähernden Inbetriebnahmetermin zwangsläufig wachsenden Planungstiefe angepasst wurden.

Soweit es die Flugroutenthemen im Zusammenhang mit dem Maßnahmenpaket des aktiven Schallschutzes angeht, wurden auch diese der Öffentlichkeit gegenüber zeitnah und transparent dargestellt. So fand im Sommer letzten Jahres im Rahmen einer breiten Presseöffentlichkeit durch das Forum Flughafen und Region und unter Beteiligung der DFS eine Vorstellung des kompletten Maßnahmenpakets inklusive der Flugroutenstrukturen statt. Außerdem wurden in den zurückliegenden Monaten im Rahmen zahlreicher Veranstaltungen an verschiedenen Orten in Hessen und Rheinland-Pfalz ebenfalls über die im Rahmen des Maßnahmenpakets Aktiver Schallschutz geplanten Maßnahmen - und damit auch über die Flugrouten - berichtet.

Frage 10. In welcher Weise beabsichtigt die Landesregierung sich für eine umfassende Beteiligung der Öffentlichkeit an den Verfahren der Flugroutenfindung generell und im konkreten, aktuellen Fall einzusetzen?

Die Landesregierung hat ein hohes Interesse daran, das Ruhebedürfnis der umliegenden Bevölkerung mit den Entwicklungsmöglichkeiten des Verkehrsflughafens Frankfurt/Main in Einklang zu bringen. Dies zeigt sich nicht zuletzt durch die Initiierung des Forums Flughafen und Region (FFR) und des Umwelt- und Nachbarschaftshauses (UNH). Die Bemühungen des Landes finden jedoch dort ihre Grenze, wo die Verwaltungsaufgabe - wie im Falle der Flugroutenfestlegung - klar in die Zuständigkeit des Bundes fällt. Hier kann und wird die Landesregierung weiterhin ihre moderierende und beratende Rolle im Interesse eines fairen Ausgleichs zwischen Bürger- und Flughafeninteresse ausüben.

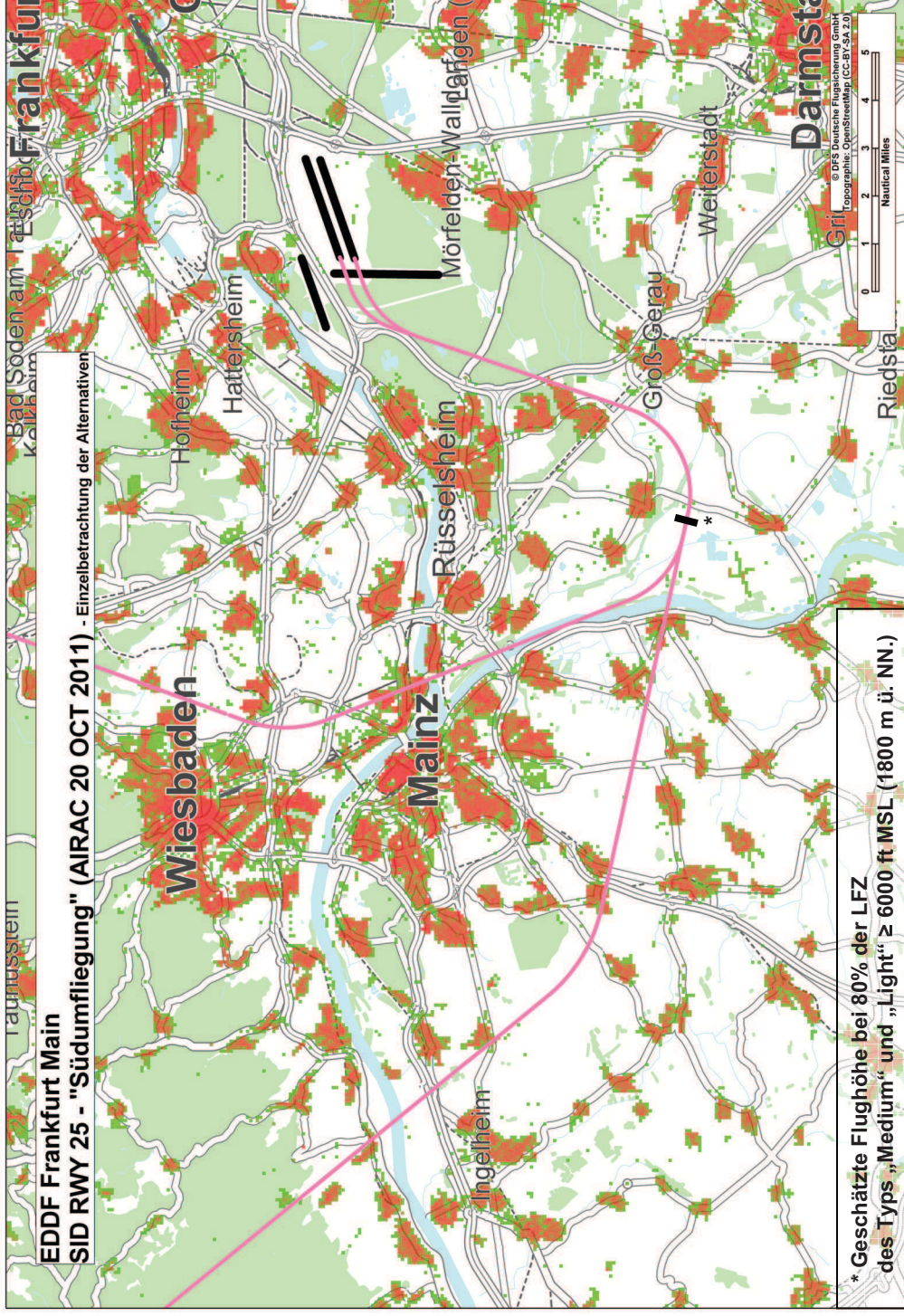
Wiesbaden, 22. März 2011

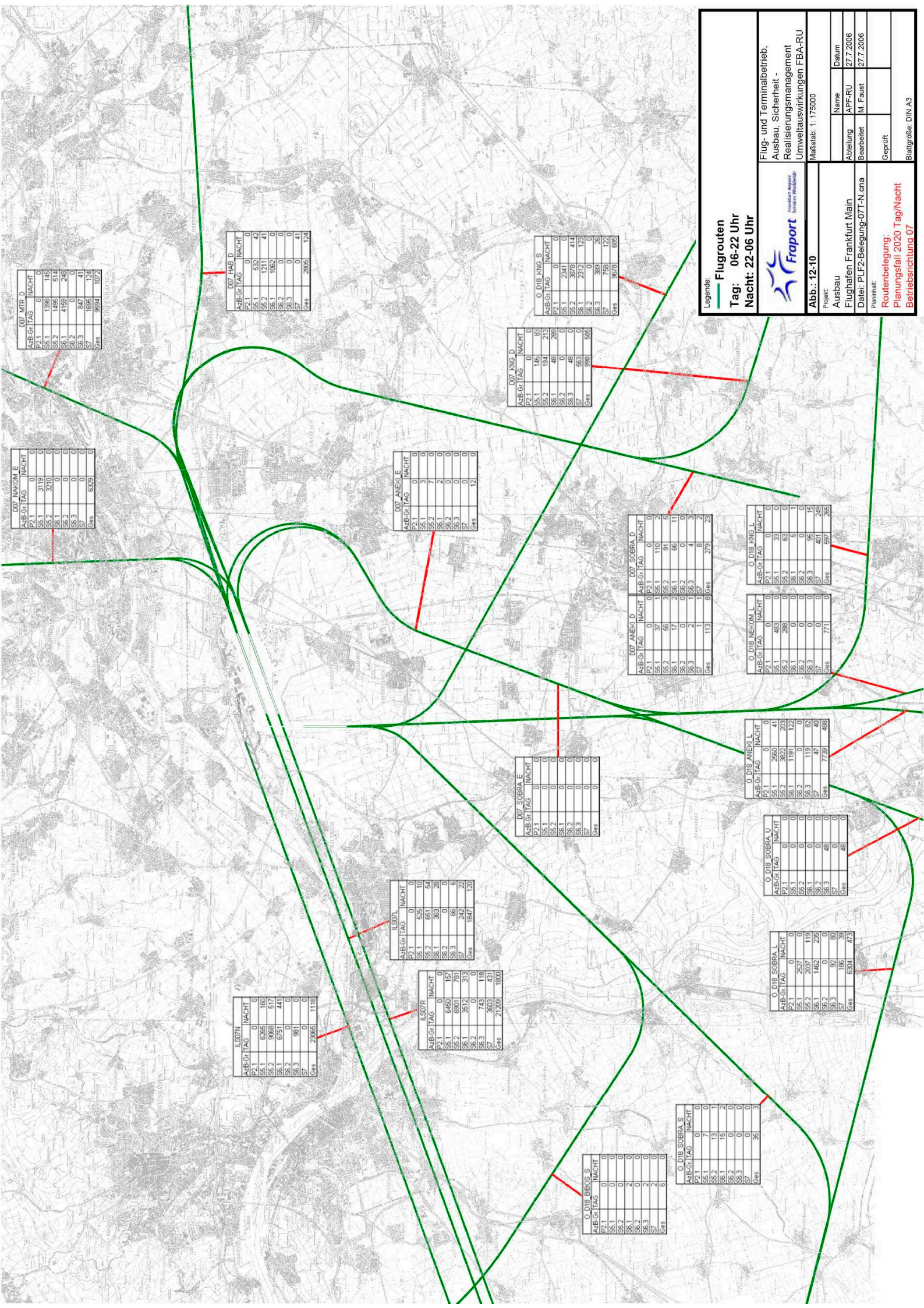
**Dieter Posch**

**Anlagen**

# Abflugstrecken

## Einzelbetrachtung der Alternativen – Alternative 7 (Vorschlag FLK, LSB, Nauheim)





D07 MITR D		
ABEG-TAG	NACHT	
P2.1	0	0
S5.1	1319	0
S5.2	1298	0
S5.3	1469	0
S6.1	4169	248
S6.2	0	0
S6.3	847	41
S7	1696	124
Ges	9694	1072

D07 MAKOM E		
ABEG-TAG	NACHT	
P2.1	0	0
S5.1	3119	0
S5.2	3210	0
S5.3	0	0
S6.1	0	0
S6.2	0	0
S6.3	0	0
S7	0	0
Ges	6329	0

D07 HAB D		
ABEG-TAG	NACHT	
P2.1	0	0
S5.1	532	42
S5.2	1211	41
S5.3	1062	0
S6.1	0	0
S6.2	0	0
S6.3	0	0
S7	0	41
Ges	2605	124

D07 ANERLE		
ABEG-TAG	NACHT	
P2.1	0	0
S5.1	3	0
S5.2	7	0
S5.3	2	0
S6.1	2	0
S6.2	0	0
S6.3	0	0
S7	0	0
Ges	12	0

D07 KING D		
ABEG-TAG	NACHT	
P2.1	0	0
S5.1	184	0
S5.2	148	298
S5.3	0	0
S6.1	48	0
S6.2	0	0
S6.3	563	0
S7	996	595
Ges	1986	893

O D18 KING S		
ABEG-TAG	NACHT	
P2.1	0	0
S5.1	232	0
S5.2	3678	414
S5.3	2312	123
S6.1	0	0
S6.2	369	26
S6.3	759	122
S7	9678	695
Ges	11301	770

D07 SOBRA D		
ABEG-TAG	NACHT	
P2.1	0	0
S5.1	32	100
S5.2	1351	110
S5.3	332	64
S6.1	0	0
S6.2	0	0
S6.3	1	3
S7	1	2
Ges	1133	279

O D18 KING L		
ABEG-TAG	NACHT	
P2.1	0	0
S5.1	52	0
S5.2	52	63
S5.3	5	1
S6.1	0	0
S6.2	0	0
S6.3	95	15
S7	401	249
Ges	597	265

D07 ANEK4 D		
ABEG-TAG	NACHT	
P2.1	0	0
S5.1	483	0
S5.2	296	0
S5.3	0	0
S6.1	0	0
S6.2	0	0
S6.3	0	0
S7	0	0
Ges	771	0

O D18 ANEK4 L		
ABEG-TAG	NACHT	
P2.1	0	0
S5.1	260	41
S5.2	3622	203
S5.3	1191	122
S6.1	0	0
S6.2	119	62
S6.3	47	49
S7	7739	488
Ges	7739	488

D07 SOBRA E		
ABEG-TAG	NACHT	
P2.1	0	0
S5.1	0	0
S5.2	0	0
S5.3	0	0
S6.1	0	0
S6.2	0	0
S6.3	0	0
S7	0	0
Ges	0	0

O D18 SOBRA U		
ABEG-TAG	NACHT	
P2.1	0	0
S5.1	0	0
S5.2	0	0
S5.3	0	0
S6.1	0	0
S6.2	0	0
S6.3	48	0
S7	0	0
Ges	48	0

O D18 SOBRA L		
ABEG-TAG	NACHT	
P2.1	0	0
S5.1	2627	119
S5.2	1462	226
S5.3	92	60
S6.1	0	0
S6.2	0	0
S6.3	0	0
S7	6304	423
Ges	6304	423

ILS07N		
ABEG-TAG	NACHT	
P2.1	0	0
S5.1	6066	180
S5.2	9068	517
S5.3	6751	441
S6.1	0	0
S6.2	88	0
S6.3	0	0
S7	2366	1118
Ges	2366	1118

ILS07R		
ABEG-TAG	NACHT	
P2.1	0	0
S5.1	6450	157
S5.2	6901	781
S5.3	3512	313
S6.1	0	0
S6.2	0	0
S6.3	1743	118
S7	36	4
Ges	21200	1800

ILS07L		
ABEG-TAG	NACHT	
P2.1	0	0
S5.1	525	10
S5.2	661	54
S5.3	383	28
S6.1	0	0
S6.2	0	0
S6.3	242	2
S7	1847	120
Ges	1847	120

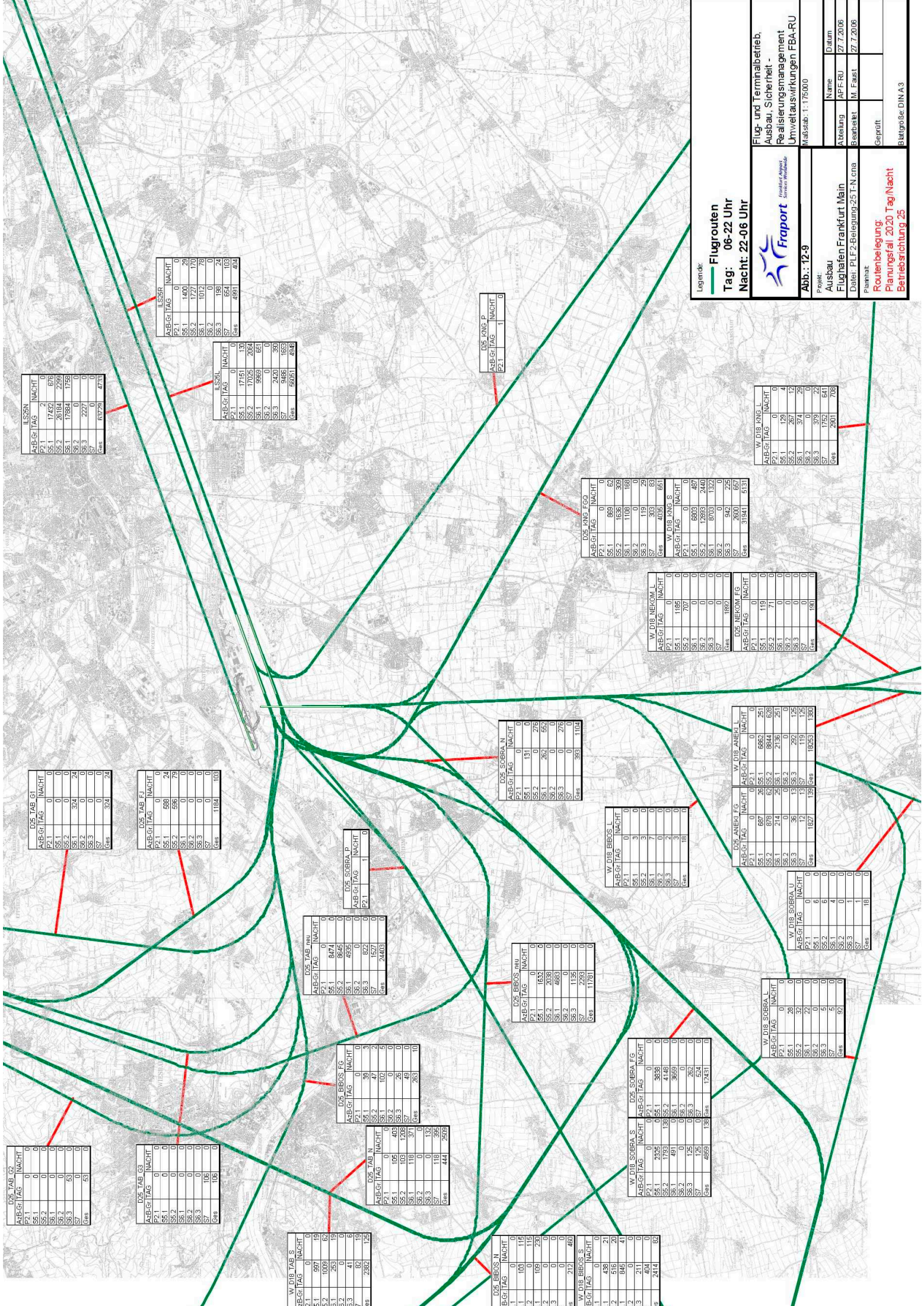
O D18 BIEDS S		
ABEG-TAG	NACHT	
P2.1	0	0
S5.1	0	0
S5.2	0	0
S5.3	2	0
S6.1	0	0
S6.2	0	0
S6.3	0	0
S7	0	0
Ges	2	0

O D18 SOBRA S		
ABEG-TAG	NACHT	
P2.1	0	0
S5.1	7	0
S5.2	13	1
S5.3	15	2
S6.1	0	0
S6.2	0	0
S6.3	0	0
S7	0	0
Ges	35	3

**Legende:**  
 — Flugrouten  
 Tag: 06-22 Uhr  
 Nacht: 22-06 Uhr

**Abb.: 12-10**  
 Projekt: Ausbau Flughafen Frankfurt Main  
 Planinhalt: Datei: PLF2-Belegung-07T-N.cna  
 Routenbelegung: Planungsfall 2020 Tag/Nacht  
 Betriebsrichtung 07

Flug- und Terminalbetrieb:	
Ausbau, Sicherheit - Realisierungsmanagement	
Umweltauswirkungen FBA-RU	
Maßstab: 1: 175000	
Name	Datum
Abteilung	APF-RU
Bearbeitet	M. Faust
Geprüft	
Blattgröße: DIN A3	



D25 TAB G3		
ABFG-TAG	NACHT	
P2.1	0	0
S5.1	0	0
S5.2	0	0
S5.3	0	0
S7	0	0
Ges.	55	0

D25 TAB G3		
ABFG-TAG	NACHT	
P2.1	0	0
S5.1	0	0
S5.2	0	0
S5.3	0	0
S7	0	0
Ges.	106	0

W_DIB TAB S		
ABFG-TAG	NACHT	
P2.1	0	0
S5.1	997	19
S5.2	1009	62
S5.3	253	19
S7	61	19
Ges.	2382	135

D25 TAB N		
ABFG-TAG	NACHT	
P2.1	0	0
S5.1	105	403
S5.2	103	1000
S5.3	118	371
S7	0	0
Ges.	326	1774

D25 BIBOS FS		
ABFG-TAG	NACHT	
P2.1	1	38
S5.1	0	0
S5.2	47	2
S5.3	102	5
S7	0	0
Ges.	150	45

D25 TAB neu		
ABFG-TAG	NACHT	
P2.1	0	0
S5.1	874	0
S5.2	4956	0
S5.3	822	0
S7	1527	0
Ges.	24403	0

D25 SOBRA P		
ABFG-TAG	NACHT	
P2.1	1	0

D25 TAB EJ		
ABFG-TAG	NACHT	
P2.1	0	0
S5.1	588	24
S5.2	596	79
S5.3	0	0
S7	0	0
Ges.	1184	103

D25 TAB G1		
ABFG-TAG	NACHT	
P2.1	0	0
S5.1	0	0
S5.2	0	0
S5.3	324	24
S7	0	0
Ges.	324	24

D25 BIBOS N		
ABFG-TAG	NACHT	
P2.1	0	0
S5.1	103	115
S5.2	108	20
S5.3	0	0
S7	0	0
Ges.	212	465

W_DIB SOBRA S		
ABFG-TAG	NACHT	
P2.1	0	0
S5.1	2325	0
S5.2	1793	38
S5.3	491	0
S7	125	0
Ges.	4685	38

W_DIB SOBRA L		
ABFG-TAG	NACHT	
P2.1	0	0
S5.1	26	0
S5.2	321	0
S5.3	221	0
S7	5	0
Ges.	521	0

W_DIB SOBRA U		
ABFG-TAG	NACHT	
P2.1	0	0
S5.1	6	0
S5.2	4	0
S5.3	1	0
S7	0	0
Ges.	11	0

D25 ANEVA FS		
ABFG-TAG	NACHT	
P2.1	687	26
S5.1	879	62
S5.2	214	25
S5.3	0	0
S7	0	0
Ges.	1821	113

D25 ANEVA L		
ABFG-TAG	NACHT	
P2.1	6662	251
S5.1	119	0
S5.2	71	0
S5.3	0	0
S7	0	0
Ges.	6852	251

W_DIB NEMOM L		
ABFG-TAG	NACHT	
P2.1	1185	0
S5.1	707	0
S5.2	0	0
S5.3	0	0
S7	0	0
Ges.	1892	0

D25 KING LEGO		
ABFG-TAG	NACHT	
P2.1	889	62
S5.1	1636	309
S5.2	1108	168
S5.3	119	29
S7	333	63
Ges.	4185	551

W_DIB KING L		
ABFG-TAG	NACHT	
P2.1	0	0
S5.1	0	0
S5.2	374	26
S5.3	0	0
S7	0	0
Ges.	374	26

D25 KING P		
ABFG-TAG	NACHT	
P2.1	1	0

ILSEEL		
ABFG-TAG	NACHT	
P2.1	17151	130
S5.1	17025	2054
S5.2	9969	651
S5.3	2120	39
S7	559	24
Ges.	56051	4938

ILSESR		
ABFG-TAG	NACHT	
P2.1	1400	29
S5.1	1727	170
S5.2	1012	78
S5.3	189	21
S7	559	24
Ges.	4591	404

Legende  
**Flugrouten**  
 Tag: 06-22 Uhr  
 Nacht: 22-06 Uhr

**Fraport**  
 Frankfurt Airport  
 Services Worldwide

Abb.: 12-9

Projekt:  
 Ausbau Flughafen Frankfurt/Main  
 Datum: 27.7.2006  
 Bearbeiter: M. Faust  
 Geprüft:

Flug- und Terminalbetrieb,  
 Ausbau, Sicherheit -  
 Realisierungsmanagement  
 Umweltauswirkungen FBA-RU  
 Maßstab: 1:175000

Blattgröße: DIN A3

Rollenbelegung:  
 Planungsfall 2020 Tag/Nacht  
 Betriebsrichtung 25