

Ausbau Flughafen Frankfurt Main

A

Antragsteil A2
Antragsbegründung

Frankfurt am Main, 12. Februar 2007

Ausbau Flughafen Frankfurt Main

A

Antragsteil A2 Antragsbegründung

Fraport AG
60547 Frankfurt am Main

Inhalt

0.1	Abkürzungsverzeichnis	6
I	Planfeststellung der baulichen Anlagen	11
I.1	Veranlassung des Vorhabens	11
I.2	Rechtsgrundlage und Planrechtfertigung	15
I.2.1	Verkehrsentwicklung	16
I.2.2	Wirtschafts- und Standortfaktor	18
I.3	Ausgangslage und Genehmigungssituation	19
I.4	Umfang des Vorhabens und vorgenommene Planänderungen	21
I.4.1	Flugbetriebsflächen	22
I.4.2	Verkehrsanlagen	24
I.4.3	Ver- und Entsorgungsanlagen	29
I.4.4	Hochbauten und sonstige bauliche Anlagen	31
I.4.5	Baugistik und baubedingte Grundwasserhaltung	34
I.4.6	Hochspannungsleitungen und Verlegung Triebwerksprüfstand	35
I.4.7	Abrissmaßnahmen	35
I.4.8	Rodung und Einzelbaumfällung	36
I.4.9	Maßnahmenplanung LBP	37
I.4.10	Grundinanspruchnahme	38
I.5	Standortauswahl/Variantenprüfung	39
I.5.1	Erweiterung des Start- und Landebahnsystems	39
I.5.2	Sonstige Erweiterungsmaßnahmen	40
I.6	Eignung des Geländes	42
I.7	Raumordnung und Landesplanung	43
I.8	Aufhebung der Bannwalderklärungen	48
I.9	Auswirkungen	49
I.9.1	Bezugszeitpunkt/ Prognosenullfall	49
I.9.2	Beschreibung des Prognosenullfalls	50
I.9.3	Auswirkungen des Ausbaus im Einzelnen	54
I.9.4	Detailbetrachtung zu Geräuschemissionen	67
I.10	Funktionsfähigkeit der Ausbaumaßnahmen	71
II	Betriebliche Regelung	73
II.1	Antrag auf Nachtflugverbot	73
II.2	Rechtfertigung der Betriebsbeschränkung	74
II.2.1	Bundesrecht	74
II.2.2	Landesrecht	75
II.3	Entscheidungskriterien	75
II.4	Ergebnis	80
II.5	Sonstige betriebliche Regelungen	81

0.1 Abkürzungsverzeichnis

A380	Neues Großraumflugzeug der Firma Airbus
Abs.	Absatz
ACF	engl.: Airmail Center Frankfurt (Luftpostzentrum Frankfurt)
AG	Arbeitsgemeinschaft »AG Aktiengesellschaft
AGNIS	engl.: Azimuth Guidance Nose-In System (Einrollhilfe für Flugzeuge auf eine Position)
ARA	Abwasserreinigungsanlage
Art.	Artikel
Az.	Aktenzeichen
AzB	Anleitung zur Berechnung von Lärmschutzbereichen
BAB	Bundesautobahn mit Nr.
BE-Flächen	Baustelleneinrichtungs-Flächen
BauNVO	Baunutzungsverordnung
BImSchG	Bundes-Immissionsschutzgesetz
BImSchV	Bundes-Immissionsschutzverordnung
BMVBS	Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen (heute: BMVBS - Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung)
BVerwG	Bundesverwaltungsgericht
BVerwGE	Entscheidungssammlung des Bundesverwaltungsgerichts
bzw.	beziehungsweise
CAT 1	Betriebsstufe 1 - Allwetterflugbetrieb
CCN	CargoCity Nord
CCT	Condor Cargo Technik GmbH
CSB	chemischer Sauerstoffbedarf
d.h.	das heißt
DB AG	Deutsche Bahn AG
dB(A)	Dezibel(A); Dezibel bewertet nach Kurve A; wird zur Angabe der vom Menschen empfundenen Lautstärke verwendet
DEP	engl.: Departure (Abflug)
DFS	Deutsche Flugsicherung GmbH
DLH	Deutsche Lufthansa AG
DPW(2)	Enteisungsfläche West (2)
EAM	engl.: Eurocontrol Airspace Model (neue Struktur für den europäischen Luftraum)
EGV	Vertrag zur Gründung der Europäischen Gemeinschaft
engl.	englisch
etc.	lat.: et cetera (und weitere)
EU	Europäische Union
f., ff.	und folgende Seite(n) bzw. Nummer(n) (ff. umgangssprachlich: fort-folgende)
FAC	Frankfurt Airport Center
FBO	Flughafen Benutzungsordnung
FFH	lat.: Fauna-Flora-Habitat (Tiere-Pflanzen-Lebensräume)
FFH-VS	FFH-Verträglichkeitsstudie
FNP	Flächennutzungsplan

fr.	französisch
FRA	IATA-Kurzzeichen für Flughafen Frankfurt Main
gem.	gemäß
GFA	Gepäckförderanlage
GG	Grundgesetz
ggf.	gegebenenfalls
GIRL	Geruchsimmissionsrichtlinie
GmbH	Gesellschaft mit beschränkter Haftung
gr.	Griechisch
HBG	Hydranten-Betriebs-Gesellschaft Flughafen Frankfurt Main
HENatG	Hessisches Naturschutzgesetz
HessVGH	Hessischer Verwaltungsgerichtshof
HEZ	Haupteinflugzeichen
HFG	Hessisches Forstgesetz
HHN	IATA-Kurzzeichen für Flughafen Frankfurt Hahn
HMWVL	Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung
HWG	Hessisches Wassergesetz
IATA	engl.: International Air Transport Association (Internationaler Dachverband der zivilen Luftfahrtgesellschaften)
ICAO	engl.: International Civil Aviation Organization (Internationale Organisation der zivilen Flugverkehr betreibenden Länder)
i.Ggs.	im Gegensatz (zu)
IPZ	Internationales Postzentrum
i.S.	in Sachen
i. Tsd.	in Tausend
km	Kilometer
LAI	Länderausschuss für Immissionsschutz
LBP	Landschaftspflegerischer Begleitplan
LEP	Landesentwicklungsplan
LHT	Lufthansa Technik AG
LSG	LSG Sky Chefs Deutschland GmbH
LuftVG	Luftverkehrsgesetz
LuftVZO	Luftverkehrszulassungsordnung
m	Meter
MCT	engl.: Minimum Connecting Time (Mindestumschlagzeit)
Mio.	Million, -en
Mrd.	Milliarde, -n
MW	Megawatt
mwN	mit weiteren Nachweisen
NBS	Neubaustrecke
NfL	Nachrichten für Luftfahrer
NVwZ-RR	Neue Zeitschrift für Verwaltungsrecht – Rechtsprechungsreport

ÖV	öffentlicher Verkehr
OVG	Oberverwaltungsgericht
PFV	Planfeststellungsverfahren
PTS	Passagier-Transfer-System
PUDLV	Post-Universaldienstleistungsverordnung
RHB	Regenrückhaltebecken
Rn.	Randnummer
ROV	Raumordnungsverfahren
RP	Regierungspräsidium bzw. Regierungspräsident
RPS 2000	Regionalplan Südhessen 2000
SRK	Stauraumkanal
StörfallIV	12. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes –Störfall-Verordnung
t	Tonne(-n) (Masseneinheit, 1.000 Kilogramm)
TPS	Triebwerksprüfstand
TWR	engl.: Tower (Kontrollturm)
u.a.	unter anderem
UPR	Zeitschrift für Umwelt- und Planungsrecht
UVS	Umweltverträglichkeitsstudie
VEZ	Voreinflugzeichen
v.g.	vorgenannt
WaStrG	Bundeswasserstraßengesetz
WHG	Wasserhaushaltsgesetz
z.B.	zum Beispiel
ZfL	Zeitschrift für Lärmbekämpfung
Ziff.	Ziffer
ZLW	Zeitschrift für Luft- und Weltraumrecht

Anlass der Aktualisierung

Mit Schreiben vom 16. Dezember 2005 ist die Fraport AG durch das Hessische Ministerium für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung (HMWVL) aufgefordert worden, die Luftverkehrsprognose zu aktualisieren und die Auswirkungsbetrachtungen an etwaige neue Prognoseergebnisse anzupassen. Dies betrifft insbesondere den in Blick zu nehmenden Planungshorizont, der gemäß dem Schreiben mindestens auf das Jahr 2020 zu erweitern ist.

Dieser Anforderung wird mit der vorliegenden Aktualisierung der Planfeststellungsunterlagen unter Betrachtung der Szenarien Ist-Situation 2005 sowie Prognosenullfall und Planungsfall 2020 nachgekommen.

Zudem wurden einige Planänderungen vorgenommen. Hierbei sind unter anderem die Reduzierung des Flächenumfangs für den variantenunabhängigen Südbereich, der Einbezug der geplanten Veränderungen im Nordbereich sowie die Verschwenkung der Rollbrücke West zu nennen.

I Planfeststellung der baulichen Anlagen

I.1 Veranlassung des Vorhabens

Der Flughafen Frankfurt Main nimmt im deutschen und europäischen Flughafenverbund eine zentrale Stellung ein. Als einer der größten Flughäfen Europas liegt er sowohl beim Passagier- und Frachtaufkommen als auch bei den Flugbewegungen jeweils auf einem der ersten drei Plätze der europäischen Rangliste. Bei einem Umsteigeranteil von rund 54% der Passagiere im Jahr 2005 ist er auch der wichtigste Umsteige-Flughafen (Hub) Europas. Der Umsteigeranteil beträgt demgegenüber in Amsterdam 42%, in Paris - Charles de Gaulle 32%, London - Heathrow 35% sowie in München 34%. Die Umsteigefunktion ist somit ein wesensbestimmendes Merkmal für den Flughafen Frankfurt Main. Insgesamt wurden im Jahr 2005 bei 494.483 Flugbewegungen 52,2 Mio. Passagiere und 1,96 Mio. t Fracht und Post abgefertigt. Dabei werden diese Verkehrsmengen auf kleinster Fläche abgewickelt: Der Flughafen Amsterdam ist rd. 50% und der Flughafen Paris - Charles de Gaulle etwa 100 % größer bei zum Teil geringeren Verkehrsmengen. Auch im weltweiten Vergleich (Jahr 2005) nimmt der Flughafen Frankfurt Main mit Position acht bei den Passagieren und Position sieben beim Cargoaufkommen eine hervorgehobene Rolle ein.

Das bestehende Start- und Landebahnsystem hat eine Kapazität unter Ausnutzung der noch bestehenden betrieblichen Optimierungsmöglichkeiten (siehe Planteil B11, Kap.3) von etwa 520.000 Bewegungen im Jahr. Die Kapazität der Passagieranlagen wird auf ca. 64,3 Mio. Passagieren im Jahr geschätzt. Schon heute kann die Nachfrage der Luftverkehrsgesellschaften nach Start- und Landezeiten (Slots) nicht vollständig befriedigt werden. Wesentlicher Engpassfaktor ist hierbei die fehlende Landekapazität.

Die Vorhabensträgerin hat zur bedarfsgerechten Abwicklung dieses Luftverkehrs die notwendige Infrastruktur im Rahmen ihres öffentlichen Auftrags bereitzustellen und die erforderlichen Vorkehrungen zu treffen, dass der weiter steigenden Nachfrage entsprochen werden kann. Dies sind insbesondere der Betrieb, die Unterhaltung, die Entwicklung und der Ausbau des Flughafens Frankfurt Main. Aus dieser Tatsache leitet sich das Planungsziel der Vorhabensträgerin ab. Dieses wird definiert als: „Der bedarfsgerechte Ausbau des Flughafens Frankfurt Main am Standort“.

Ziel der Vorhabensträgerin ist es dabei, die gegenwärtige und vor allem für die Zukunft erwartete Nachfrage nach Luftverkehrsverbindungen unter Berücksichtigung veränderter Verkehrsbedürfnisse und der Einhaltung von Qualitätszielen hinsichtlich der Verkehrsabwicklung zu befriedigen.

Die Vorhabensträgerin weist in ihrer Luftverkehrsprognose (vgl. Gutachten G8) pro Jahr für das Jahr 2020 eine Verkehrsnachfrage von 88,6 Millionen Passagiere (inkl. Transit) und 4,61 Millionen t Fracht (einschließlich Trucking und Transit) und 73.000 t Post (einschließlich Transit) pro Jahr nach, die einem Bedarf von rd. 701.000 Flugbewegungen entspricht. Zur Abwicklung dieses Bedarfs ist eine ausreichende Ka-

pazität bereitzustellen. Diese Kapazität bestimmt die Anforderungen an das Start- und Landebahnsystem als Kernbestandteil des Ausbaus. Für die Abwicklung des prognostizierten Verkehrsaufkommens mit einem angemessenen Qualitätsstandard ist eine praktische Kapazität von 126 Bewegungen in der Stunde erforderlich (siehe Planteil B11 Kap. 3).

Um diese Kapazität zur Abwicklung des Verkehrsbedarfs bieten und somit den öffentlichen Auftrag der Bereitstellung ausreichender Luftverkehrsinfrastruktur weiterhin erfüllen zu können, ist der bedarfsgerechte Ausbau des Flughafens entsprechend der prognostizierten Nachfrage unabdingbar. Vorgesehen sind hierzu der Bau einer zusätzlichen Landebahn, die Erweiterung des Rollbahnsystems und der Abfertigungspositionen sowie der Abfertigungsanlagen für Passagiere und Fracht. Gleichzeitig sind bestehende Anlagen insoweit zu ändern, als die Flugbetriebsanlagen angepasst und Betriebsabläufe auf dem Flughafengelände durch eine Veränderung der Standorte einzelner Anlagen verbessert werden. Darüber hinaus sind Erweiterungen bei sonstigen flughafenbezogenen Einrichtungen im notwendigen Umfang vorgesehen. Hierzu zählen die Wartungsanlagen, Frachtanlagen, Verkehrsanlagen für den fließenden und ruhenden Verkehr, Ver- und Entsorgungsanlagen sowie alle sonstigen Betriebsanlagen, die für den Flughafenbetrieb unmittelbar und mittelbar erforderlich sind. In Folge der Erweiterungsmaßnahmen sind auch Anpassungen an der Erschließung des Flughafens sowie an Anlagen Dritter durchzuführen. Hierzu zählen insbesondere die Anpassungen im Straßennetz.

Die Anpassung der luft- und landseitigen Verkehrsanlagen an die steigenden Verkehrsbedürfnisse trägt zu einer Sicherung und weiteren Stärkung der Hub-Funktion des Flughafens Frankfurt Main bei. Dabei erschöpft sich die Funktion dieses Hubs nicht lediglich darin, über ein breites Angebot an Destinationen und Umsteigemöglichkeiten der Verkehrsnachfrage zu verfügen und diese Angebotsvielfalt wirtschaftlich anzubieten. Vielmehr führt das Zusammenführen einer Vielzahl von Flugverbindungen an einem zentralen Ort gegenüber Punkt-zu-Punkt-Verkehren auch zu ökologischen Vorteilen. Bei Punkt-zu-Punkt-Verkehren benötigt das gleiche Angebot an Flugverbindungen ein Vielfaches an Flügen. Die Zahl der erforderlichen Direktverbindungen wächst bei jeder zusätzlichen Destination um die Zahl der bereits vorhandenen Destinationen. Bei einem Hub können diese Destinationen durch die Einrichtung eines einzigen zusätzlichen Fluges zu der neuen Destination angedient werden.

Als qualitativer, bereits in der Mediation (Bericht S. 18 und 19) behandelter Faktor kommt hinzu, dass eine Mindestumsteigezeit (MCT, Minimum Connecting Time) von 45 Minuten angeboten werden soll, wobei alle Luftverkehrsgesellschaften auf ihren jeweiligen Hubs aus Wettbewerbsgründen eine weitere Reduzierung dieses Wertes anstreben.

Aufgrund der Bedeutung der Umsteigezeit für die Gesamtreisezeit, die wiederum entscheidend für das Buchungsverhalten der Kunden ist, verliert ein Hub-Flughafen signifikant an Wettbewerbsfähigkeit bei Überschreitung einer MCT von 45 Minuten. Hierzu wird auf den Planteil B11 verwiesen.

Im Übrigen widerspräche es dem öffentlichen Interesse und dem Planungsziel der Vorhabensträgerin, einen mit großem Aufwand gebauten und verkehrlich hervorragend erschlossenen Flughafen nicht vor Ort zu erweitern, sondern unter Inkaufnahme eines erneuten Landverbrauchs durch Neuanlage eines Flughafens und Neuerschließung durch Straßen- und Schienenwege an anderer Stelle das Verkehrsbedürfnis zu befriedigen, zumal dieses an anderem Ort ohnehin nicht in gleichem Maße bestünde. Dies gilt umso mehr, als die schon am Flughafen Frankfurt Main vorhandenen Infrastruktureinrichtungen bei einer Erweiterung vor Ort lediglich ergänzt, nicht jedoch an anderer Stelle neu errichtet werden müssten. Dabei gilt es auch zu berücksichtigen, dass das von der Vorhabensträgerin seit Jahrzehnten verfolgte und zu einem charakteristischen Merkmal des Frankfurter Flughafens gewordene Konzept der Intermodalität verschiedener Verkehrsinfrastruktureinrichtungen vor Ort gewachsen ist und nicht ohne unverhältnismäßigen Aufwand an einem anderen Standort entwickelt werden kann. Dies liefe im Übrigen auch den Planungskonzepten der anderen Verkehrsträger zuwider, wie sie etwa im Bundesverkehrswegeplan festgelegt wurden.

Neben der ohnehin wegen der räumlichen Nähe zum Frankfurter Kreuz gegebenen hervorragenden Anbindung an das Straßennetz hat die Vorhabensträgerin zunächst mit dem 1972 unter dem seinerzeit neu gebauten Terminal 1 eröffneten ersten Bahnhof in einem deutschen Flughafen und dann mit der Inbetriebnahme des ICE-Bahnhofs 1999 erfolgreich die Voraussetzungen geschaffen, den Anteil des öffentlichen Verkehrs bei der An- und Abreise zu erhöhen und Kurzstreckenflüge auf die Schiene zu verlagern. Das Verlagerungspotential dieser Flüge beträgt jedoch nicht mehr als 5 % der derzeitigen Gesamtkapazität des Flughafens und stellt daher keine Alternative zum Ausbau des Start- und Landebahnsystems dar.

Unter bedarfsgerechtem Ausbau ist auch die Bündelung der Ausbaumaßnahmen am Standort mit bereits bestehenden Nutzungen und die Ausnutzung der dadurch ermöglichten Synergieeffekte zu verstehen. Hierzu zählen auch die Schaffung bzw. Erweiterung eines weiteren zentralen Wartungsstandortes und die Bündelung von Fracht- und Speditionsaktivitäten im Süden des Flughafens.

Dem Flughafen Frankfurt Main kommt darüber hinaus als international ausgerichteter Verkehrsinfrastruktureinrichtung eine erhebliche Bedeutung als Wirtschafts- und Standortfaktor für die Region Frankfurt/Rhein-Main und die Bundesrepublik Deutschland zu. Dies wird insbesondere anhand der Bedeutung des Flughafens für den regionalen und überregionalen Arbeitsmarkt, aber auch hinsichtlich des regionalen und überregionalen Wertschöpfungsniveaus deutlich. In der Zeit von 1988 bis 2000 stieg die Zahl der Beschäftigten in Hessen insgesamt um 7,1%. In derselben Zeit nahm die Beschäftigtenzahl am Flughafen Frankfurt Main um 35,3% zu. Über den Zeitraum von 1978 bis 2000 hat sich die Zahl der Beschäftigten sogar mehr als verdoppelt.

Der Flughafen Frankfurt Main trägt mit einem Marktanteil in der Bundesrepublik Deutschland von rd. 72 % in 2005 weiterhin wesentlich zur interkontinentalen Anbindung Deutschlands bei. Er leistet damit einen nachhaltigen Beitrag zur Sicherung des Wirtschaftsstandortes Deutschland. Nach einer deutschlandweiten Befragung halten Wirtschaftsunternehmen zu 62 % die Nähe zu einem internationalen Flughafen für unbedingt notwendig bzw. notwendig (Quelle IHK Frankfurt). Mit ca.

68.000 direkt Beschäftigten im Jahr 2004 ist der Flughafen Frankfurt Main die größte lokale Arbeitsstätte in Deutschland. Die jährliche Lohn- und Gehaltssumme am Flughafen betrug im Jahr 1999 rd. 2,7 Mrd. Euro.

Die Erkenntnis der Notwendigkeit einer Kapazitätserweiterung des Flughafens Frankfurt Main war Anlass zur Durchführung eines Mediationsverfahrens. Dieses sollte klären, unter welchen Voraussetzungen der Flughafen Frankfurt Main dazu beitragen kann, die Leistungsfähigkeit der Wirtschaftsregion Rhein / Main im Hinblick auf Arbeitsplätze und Strukturelemente dauerhaft zu sichern und zu verbessern, ohne die ökologischen Belastungen für die Siedlungsregion außer Acht zu lassen. Im Januar 2000 legte die Mediationsgruppe ihren Mediationsbericht vor. Sie hat im „Mediationspaket Flughafen Frankfurt“ wichtige Empfehlungen zur Zukunft des Flughafens formuliert. Die Empfehlungen enthalten fünf miteinander verbundene Komponenten:

- Optimierung des vorhandenen Systems
- Kapazitätserweiterung durch Ausbau
- Nachtflugverbot
- Anti-Lärm-Paket
- Regionales Dialogforum

Die Mediationsgruppe hat in ihrem Mediationsbericht festgestellt, dass selbst durch Ausschöpfung aller derzeit bekannten Optimierungsmöglichkeiten die von der Vorhabensträgerin aufgrund der erkennbaren Nachfrage, aber auch im Hinblick auf den Wettbewerb mit den Flughäfen Amsterdam, Paris und London angestrebte Kapazität von 120 Flugbewegungen pro Stunde mit dem heutigen Bahnsystem nicht erreicht werden kann. Diese Feststellung gilt dann um so mehr für eine angestrebte Kapazität von 126 Flugbewegungen pro Stunde, die zur Abwicklung der für das Jahr 2020 prognostizierten Nachfrage erforderlich ist. Wegen der besonderen wirtschaftlichen und verkehrlichen Bedeutung des Frankfurter Flughafens für die Rhein-Main-Region, für Hessen und für die Bundesrepublik Deutschland hält die Mediationsgruppe den Ausbau des derzeitigen Bahnsystems auf dem Frankfurter Flughafen für erforderlich. Ziel sei es, die Beschäftigung und Wertschöpfung der Region dauerhaft zu sichern.

Im Rahmen einer umfangreichen „Anhörung zum Frankfurter Flughafen“ vom 10.05. bis 12.05.2000 (Landtagshearing) wurde der Ausbau des Flughafens intensiv im Hessischen Landtag erörtert. Am 05.06.2000 schloss sich eine Anhörung der kommunalen Gebietskörperschaften an. Mit Beschluss vom 21.06.2000 begrüßte der Hessische Landtag das Ergebnis des Mediationsverfahrens und befürwortete die Empfehlungen der Mediationsgruppe für einen Flughafenausbau unter Berücksichtigung eines Nachtflugverbotes. Die Vorhabensträgerin hat ihrerseits im Rahmen des Landtagshearings ihr 10-Punkte-Programm verkündet und dabei u.a. die Initiative für Selbstbeschränkungen der Fluggesellschaften zur Nachtzeit durch Verzicht auf geplante Linienflüge sowie eine Begrenzung der Fracht- und Ferienflüge bei Optimierung der Kapazität am Tage ergriffen.

Die vorgesehenen Maßnahmen waren Gegenstand des mit Veröffentlichung im Staatsanzeiger am 22.10.2001 eingeleiteten und der landesplanerischen Beurteilung vom 10.06.2002 abgeschlossenen Raumordnungsverfahrens für den Ausbau des Flughafens Frankfurt Main.

Dabei wurde die Vereinbarkeit des Ausbauvorhabens mit den Erfordernissen der Raumordnung bei Beachtung verschiedener Maßgaben festgestellt, wobei ein Vergleich der verbleibenden Vorhabensvarianten Nordwest und Nordost ergab, dass dies vorrangig für die Variante Nordwest gilt.

Aus dem Planungsziel leiten sich die Kriterien zur Beurteilung der Ausbauplanung und zur Dimensionierung der Flughafenanlagen ab. Diese sind in den technischen Erläuterungsberichten des Teils B der Planfeststellungsunterlage dargestellt.

I.2 Rechtsgrundlage und Planrechtfertigung

Rechtsgrundlage für die luftverkehrsrechtliche Fachplanung zur Erweiterung des Verkehrsflughafens Frankfurt Main sind die §§ 8 bis 10 LuftVG. Gemäß § 8 Abs. 1 Satz 1 LuftVG dürfen bestehende Flughäfen nur geändert werden, wenn der Plan nach § 10 LuftVG zuvor festgestellt ist. Die Planfeststellung ersetzt alle nach anderen Rechtsvorschriften notwendigen öffentlich-rechtlichen Genehmigungen, Verleihungen, Erlaubnisse und Zustimmungen. Durch sie werden alle öffentlich-rechtlichen Beziehungen zwischen dem Unternehmer und den durch den Plan Betroffenen rechtsgestaltend geregelt (§ 9 Abs. 1 Satz 1 und 2 LuftVG). Dies gilt jedoch nicht für Entscheidungen im Rahmen der Flughafenkoordinierung und der Flugsicherung sowie für Entscheidungen der Baugenehmigungsbehörden aufgrund des Baurechts (§ 9 Abs. 1 Satz 3 LuftVG).

Für jede Fachplanung gilt, dass die beantragte Regelung gerechtfertigt sein muss, mit dem geltenden Recht in Einklang steht und das Gebot der gerechten Abwägung aller von der Planung berührten öffentlichen und privaten Belange eingehalten worden ist.

Eine Planrechtfertigung ist nach der Rechtsprechung des BVerwG (grundlegend: BVerwGE 48, 56, 60) gegeben, wenn das Vorhaben, gemessen an den Zielen des jeweiligen Fachplanungsrechts, vernünftigerweise geboten ist. Die Planrechtfertigung für den Ausbau von Flughäfen orientiert sich danach an den Zielen des LuftVG.

Ebenso ist nach neuerer Rechtsprechung des Hessischen Verwaltungsgerichtshofes (HessVGH) eine Planrechtfertigung auch unter dem Gesichtspunkt sowohl der Erhaltung der infrastrukturellen Bedeutung des Flughafens für die Region als auch der Erhaltung bestehender bzw. der Schaffung neuer Arbeitsplätze gegeben (Urteile des HessVGH vom 26. November 2002, Az: 2 A 1396/02, 2 A 1397/02, 2 A 1398/02 – mit Hinweis auf BVerwGE, Urteil vom 11.07.2001, Az: 11 C 14.00 – Bitburg).

Diese Voraussetzungen liegen für den Flughafen Frankfurt Main vor:

I.2.1 Verkehrsentwicklung

Die Nachfrage nach Luftverkehr ist in den letzten Jahrzehnten stetig gewachsen. So wuchs der Passagierverkehr von 30,7 Mio. Passagieren im Jahr 1992 auf 52,2 Mio. Passagiere im Jahr 2005 (170 % oder durchschnittlich 4,2 % pro Jahr). Der Frachtverkehr erhöhte sich von 1,24 Mio. t in 1992 auf 1,96 Mio. t in 2005 (159 % oder 3,6 % im Jahresdurchschnitt).

Bereits im Jahr 2005 lag der Verkehrsbedarf in Spitzenzeiten deutlich über dem Koordinierungseckwert. Der Flughafen Frankfurt Main konnte im Jahr 2005 jedoch in den wesentlichen Verkehrsstunden nur einen Koordinierungseckwert von 80 Flugbewegungen pro Stunde bzw. von 82 in der Zeit von 14:00 bis 22:00 Uhr, davon bis zu 41 Landungen (bis zu 42 Landungen von 14.00 bis 22.00 Uhr) oder bis zu 45 Starts anbieten.

Die für das Vorhaben erstellte Luftverkehrsprognose 2020, welche dem Planfeststellungsantrag als Gutachten G8 im Teil C beiliegt, erwartet für Deutschland insgesamt zwischen 2004 und 2020 ein mittleres jährliches Wachstum des Passagieraufkommens von 3,5 % und des Frachtaufkommens von 3,6 %.

Unter der Annahme, dass der geplante Ausbau erfolgt, steigt das Passagieraufkommen am Flughafen Frankfurt Main demnach im Planungsfall 2020 von 51,1 Mio. Passagieren im Jahre 2004 auf rd. 88,6 Mio. bis zum Jahr 2020. Dies entspricht einem Zuwachs von 73 %. Das Frachtaufkommen steigt im gleichen Zeitraum von rd. 2,8 Mio. t auf rd. 4,61 Mio. t (inklusive Trucking und Transit), also um etwa 67 %.

Das Postaufkommen hingegen wird von rd. 99.000 t im Jahr 2005 auf rd. 73.000 t im Jahr 2020 zurückgehen.

Die Zahl der Flugbewegungen belief sich im Jahr 2004 auf 477.000 die der prognostizierten Flugbewegungen für das Jahr 2020 beträgt 701.000. Dabei werden an einem typischen Spitzentag die Bewegungen von 1.440 im Jahr 2005 auf 2.054 im Jahr 2020 steigen. Um dieses Verkehrsaufkommen mit einem angemessenen Qualitätsstandard abwickeln zu können, ist eine praktische Kapazität von 126 Flugbewegungen in der Stunde erforderlich.

Das derzeitige Bahnsystem erlaubt jedoch selbst bei Ausschöpfung aller Optimierungsmöglichkeiten (siehe Planteil B11, Kap. 3) nur rund 520.000 Bewegungen im Jahr. Die Kapazität der Passagieranlagen wird auf ca. 64,3 Mio. Passagiere geschätzt.

Diesen Erkenntnissen zufolge ist der Ausbau des Flughafens Frankfurt Main aufgrund der gestiegenen Verkehrsbedürfnisse objektiv erforderlich, denn für die Bewältigung dieses Verkehrsaufkommens ist die bestehende Verkehrs-Infrastruktur des Flughafens Frankfurt Main nicht ausgelegt. Das derzeitige Start- und Landebahnsystem reicht zur Bewältigung der für das Prognosejahr 2020 erwarteten 88,6 Mio. Passagiere und 4,61 Mio. t Fracht und 73.000 t Post pro Jahr erforderlichen 701.000 Flugbewegungen nicht aus. Entsprechendes gilt für die heutigen Terminalkapazitäten, Vorfelder und Flugzeugabstellpositionen.

Diese Nachfrage korrespondiert mit dem Bedarf, d.h. einem auch rechtlich beachtlichen Verkehrsbedürfnis. Die Bedarfsentscheidungen werden im Rahmen politischer Willensbildung gewonnen. Im Luftverkehr kommt nach Art. 87d GG insoweit dem Bund eine Führungsrolle zu. Mangels einer gesetzlichen Bedarfsfeststellung sind die materiellen Leitentscheidungen zur Luftverkehrspolitik maßgeblich. Solche Planungsleitsätze finden sich in den Bundesverkehrswegeplänen und Luftverkehrskonzeptionen (Wysk, Umweltkapazität von Verkehrsflughäfen, in: Festschrift für Böckstiegel, S. 256, 262). Die Länder, die die Aufgaben des Luftverkehrs in Auftragsverwaltung des Bundes wahrnehmen, sind hieran gebunden. Es ist seit langem anerkannt, dass solche verkehrspolitischen Zielsetzungen, auch soweit sie nicht formalisiert sind, im Rahmen der bestehenden Rechtsordnung Gegenstand gestaltender Verwaltung sein dürfen (z. B. BVerwG, NVwZ-RR 1998, 29).

Basierend auf den derzeitigen und auf den absehbaren künftigen Entwicklungen des Luftverkehrs und dem hieraus resultierenden Handlungsbedarf stuft auch die Bundesregierung in ihrem Flughafenkonzept, das nach Angaben des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen (BMVBW) die Planungsgrundlage für die Flughafenpolitik des Bundes in Deutschland darstellt und u. a. die künftige Einbeziehung von Bedarfsfeststellungen und Planungen der Flughafeninfrastruktur in die Bundesverkehrswegeplanung vorsieht, die Beseitigung von Kapazitätsengpässen als besonders dringlich ein. Der Flughafen Frankfurt Main rangiert dabei an erster Stelle. Das Land Hessen wurde von der Bundesregierung deshalb aufgefordert, für den Zeitraum 2000 bis 2015 auf eine Kapazitätsbereitstellung am Frankfurter Flughafen von bis zu 120 Bewegungen pro Stunde (Koordinierungseckwert) hinzuwirken. Entsprechende Erweiterungen der Kapazität des Flughafens Frankfurt Main werden daher im Rahmen des Bundesverkehrswegeplans 2003 und den dazugehörigen Prognosen berücksichtigt.

Europäische Vergleichsflughäfen bieten bzw. übertreffen bereits die von der Vorhabensträgerin angebotene und angestrebte Kapazität. Der Flughafen Charles de Gaulle, Paris, hat einen Koordinierungseckwert von 101 Bewegungen/Stunde bei angestrebten 120. Bei gleicher Zielgröße beträgt der Koordinierungseckwert für den Flughafen Schiphol, Amsterdam, 104 bis 108 Bewegungen. Die drei Londoner Flughäfen Heathrow, Gatwick und Stansted haben eine kumulierte Kapazität, d. h. einen zusammengefassten Koordinierungseckwert von 168 Bewegungen pro Stunde. Demgegenüber beträgt das Bevölkerungspotential der Einzugsgebiete im Radius 200 km im Falle Frankfurt 35 Mio. Bewohner gegenüber jeweils 24 Mio. Bewohnern in den Fällen London, Amsterdam und Paris. Den Flughafen Frankfurt nicht entsprechend der Nachfrage und dem Potenzial seines Einzugsgebietes auszubauen und ihn in seiner Kapazität dauerhaft hinter die genannten Vergleichsflughäfen einzuordnen, stünde im Widerspruch zu den Aspekten der Daseinsvorsorge und den dargestellten Leitentscheidungen des Bundes.

I.2.2 Wirtschafts- und Standortfaktor

Neben der Erhaltung seiner infrastrukturellen Bedeutung führt der beantragte Flughafen ausbau aber auch zu einer nachhaltigen Sicherung und Stärkung des regionalen Wirtschaftsstandortes und insbesondere seiner Arbeitsplätze. Der Regionalplan Südhessen 2000 stellt bei der Beschreibung des Leitbildes für die Entwicklung der Planungsregion Südhessen zu der Ausgangssituation fest, dass zu den deren Spitzenposition begründenden positiven Standortfaktoren die maßgeblich durch den Flughafen Frankfurt Main geprägte verkehrlich äußerst günstige Lage und Erreichbarkeit im europäischen Maßstab zähle (Ziffer 1.1). Daher stelle sich zur Stärkung der führenden Position als europäische Metropolregion unter den Bedingungen der Globalisierung, des europäischen Wettbewerbs und des wirtschaftlichen Strukturwandels an erster Stelle die Aufgabe der Erhaltung und Schaffung eines differenzierten Angebots zukunftsfähiger Arbeitsplätze und die Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit der regionalen Wirtschaft. Dabei bleibe das mit dem Flughafen verbundene Arbeitsplatzangebot von entscheidender Bedeutung für die Region (Ziffer 1.2).

Auch in der Landesplanerischen Beurteilung vom 10.06.2002, mit der das Raumordnungsverfahren zum Ausbau des Flughafens Frankfurt Main abgeschlossen wurde, wird festgestellt, dass – selbst ungeachtet der prognostizierten Arbeitsplatzzahlen – mit Sicherheit davon auszugehen ist, dass das Vorhaben positive Folgen für Beschäftigung und Einkommen in bedeutendem Umfang haben werde (Teil B, IV.3.2.3).

Die Vorhabensträgerin weist im Rahmen der Gutachten G19.1 und G19.2 die Einkommens- und Beschäftigungseffekte und die Bedeutung des Flughafens als Standortfaktor nach (siehe auch Abschnitt I.9.3.3 dieser Antragsbegründung). Demnach steigt im Planungsfall 2020 im Vergleich zum Jahr 2004 die Zahl der direkt am Flughafen Beschäftigten von rund 68.000 auf rund 95.000 Beschäftigte an. In der Summe der direkt, indirekt, induziert und katalytisch Beschäftigten wird für den Planungsfall 2020 gegenüber dem Prognosenullfall 2020 insgesamt eine Mehrbeschäftigung in der Region Rhein-Main in einer Größenordnung von rund 72.000 Beschäftigten erwartet. Weiterhin wird für den Planungsfall 2020 ein gegenüber dem Prognosenullfall 2020 um rund 7 % höheres Niveau der regionalen Wertschöpfung erwartet.

Auch der Planungsverband Ballungsraum Frankfurt/Rhein-Main bestätigt in seiner jüngsten statistischen Auswertung zum Thema "Sozialversicherungspflichtige Beschäftigte", dass trotz der konjunkturellen schwierigen Zeiten, wie beispielsweise im Zeitraum 2000-2005, in einigen Städten und Gemeinden des Verbandgebiets Zuwachsraten zu registrieren sind. So zeigen die dortigen Zahlen, dass hiervon einige Kommunen direkt in unmittelbarer Nähe des Flughafen Frankfurt Main liegen (beispielsweise Flörsheim mit 1,1, Mörfelden-Walldorf 2,1, Neu-Isenburg 5,6, Langen 7,5 und Kelsterbach 9,5 Prozent Zuwachs).

I.3 Ausgangslage und Genehmigungssituation

Der Flughafen Frankfurt Main ist auf der Grundlage der Genehmigung vom 03.03.1934 als Flughafen I. Ordnung angelegt und nach Maßgabe der luftrechtlichen Genehmigung vom 21.07.1936 in Betrieb genommen worden. Die Betriebsgenehmigung für den Flughafen Frankfurt Main ist am 20.12.1957 neu gefasst worden. Zu dieser Zeit verfügte der Flughafen über eine nördliche Start- und Landebahn (07L/25R) mit einer Bahnlänge von 3.120 m und eine südliche, parallel zur Nordbahn gelegene Start- und Landebahn (07R/25L) mit einer Länge von 1.950 m. Auf der Grundlage der Genehmigung vom 27.10.1960 wurde die Start- und Landebahn 07L/25R (Nord) auf eine Länge von 3.900 m und auf der Grundlage der Genehmigung vom 03.06.1964 die Start- und Landebahn 07R/25L (Süd) auf eine Länge von 3.750 m verlängert. Mit der luftrechtlichen Entscheidung vom 23.08.1966 wurden schließlich die Verlängerungen der Start- und Landebahnen 07L/25R (Nord) und 07R/25L (Süd) mit den dazugehörigen Rollbahnen und Befeuerungsanlagen und der Betrieb auf einer Länge von 4.000 m sowie die Anlage der Startbahn 18 (West) mit einer Länge von 4.000 m mit den dazugehörigen Rollbahnen und Befeuerungsanlagen und der Betrieb für Starts in Richtung Süd genehmigt. Entsprechend dieser luftrechtlichen Entscheidung wurden diese Maßnahmen mit Beschluss vom 23.03.1971 planfestgestellt.

Der Flughafen Frankfurt Main liegt inmitten des Rhein-Main Gebietes und in unmittelbarer Nähe zum Frankfurter Kreuz der Autobahnen BAB 3 und BAB 5, dem meistbefahrenen Autobahnkreuz Europas. Der Flughafen liegt rund 10 km (Luftlinie) südwestlich des Stadtzentrums von Frankfurt am Main. Die Nachbargemeinden sind Kelsterbach im Norden, Raunheim und Rüsselsheim im Westen, Mörfelden-Walldorf im Süden und Neu-Isenburg im Osten. Die Zentren der Landeshauptstädte der Bundesländer Hessen und Rheinland-Pfalz, Wiesbaden und Mainz, liegen ca. 25 km (Luftlinie) westlich des Flughafen-Terminals 1 entfernt.

Die hochbaulichen Anlagen des Flughafens Frankfurt Main konzentrieren sich im nördlichen und südlichen Flughafenbereich. Die beiden Passagierabfertigungsanlagen Terminal 1 und Terminal 2 liegen im Norden. In der Nähe des Terminals 1 befinden sich Parkhäuser, Tiefgaragen, das Frankfurt Airport Center (FAC), das Sheraton-Hotel sowie der Regionalbahnhof und der Fernbahnhof der Deutsche Bahn AG (DB AG). Im Bereich des Terminal 2 sind zwei Tiefgaragen, das LSG-Werk, Werkstattgebäude der Fraport AG, Anlagen und Verwaltung der Tankdienstgesellschaften, Luftpostanlagen der Deutschen Post AG sowie Verwaltungsgebäude angesiedelt. Im nordwestlichen Flughafenbereich befindet sich die CargoCity Nord (CCN) mit den Frachtanlagen der Lufthansa Cargo AG und kleineren Abfertigungsbetrieben anderer Luftverkehrsgesellschaften. In diesem Bereich sind weiterhin mehrere Kurier- und Expressdienste, das Perishable Center (Lager für verderbliche Güter) und die Simulationskammer Nord angesiedelt, in welcher Post, Gepäck, Fracht- und Versorgungsgüter sicherheitstechnisch überprüft werden können.

Für den Brandschutz ist der Flughafen Frankfurt Main mit drei Feuerwachen ausgestattet, von denen zwei für den Flugzeugbrandschutz entsprechend Brandschutzkategorie 10 ausgerüstet sind. Die Feuerwache 1 für den Gebäudebrandschutz befindet sich zwischen Terminal 1 und Terminal 2 im Bereich des Flugsteigs D. Die Feuerwache 2 für den Flugzeugbrandschutz liegt südlich vom Terminal 1

und die Feuerwache 3 für den Flugzeugbrandschutz an der Startbahn West in der Nähe des Tunnels der Okrifteler Straße.

Zwischen der CargoCity Nord und dem Terminal 1 liegt die Basis der Deutschen Lufthansa. Sie umfasst Verwaltungs- und Betriebsgebäude und den Flugzeugwartungsbereich der Lufthansa Technik AG. In diesem Bereich des Flughafens ist auch das Tanklager für Flugtreibstoffe der Hydranten-Betriebs-Gesellschaft (HBG) untergebracht, welches aus zehn oberirdischen Kerosintanks (mit einem Volumen zwischen 10 und 25 km³) besteht. Bei diesem Tanklager handelt es sich um einen Betriebsbereich i.S. des § 3 Abs. 5a BImSchG, in welchem gefährliche Stoffe gelagert werden, die die Mengenschwelle der Spalte 5 des Anhangs I der 12. BImSchV überschreiten. Für das HBG-Tanklager gelten damit die erweiterten Pflichten der 12. BImSchV. Die HBG übt als Betreiber des Tanklagers die Aufsicht über den Betriebsbereich selbständig aus. Ein Sicherheitsbericht i.S.d. § 9 12.BImSchV wurde unter dem 25.02.2003 durch die HBG beim Regierungspräsidium Darmstadt vorgelegt (Az: IV/F 43.3 - Reg.Nr. 420/60). Mit Datum vom 25.03.2003 wurde durch das Regierungspräsidium Darmstadt unter dem gleichen Aktenzeichen die Nicht-Offenlegung des Sicherheitsberichts genehmigt.

Ungeachtet dessen, dass es sich bei dem Tanklager um einen Bereich handelt, über welchen die HBG die Aufsicht selbst ausübt, ist es dennoch Bestandteil des Flughafengeländes und fällt in den Geltungsbereich der Flughafen-Benutzungsordnung (FBO). Es handelt sich gem. Ziffer 2.5.3 des Teils II der FBO bei den zentralen Anlagen der HBG zur Treibstoffversorgung der Flugzeuge um eine zentrale Infrastrukturanlage des Flughafens.

Im Süden des Flughafengeländes liegen die heute noch verbliebenen Flächen der ehemaligen US-Air Base, die mit Ablauf des Jahres 2005 an den Flughafen zurückgegeben wurden, sowie die CargoCity Süd mit ihren Fracht- und Speditionsanlagen. Hier befinden sich auch die Flugzeugwartungsanlagen von Condor Cargo Technik und Dritten, die Anlagen der Allgemeinen Luftfahrt (General Aviation) mit einem eigenen Terminalgebäude, die Simulationskammer Süd, der Kontrollturm Süd der Deutsche Flugsicherung GmbH (DFS), Verwaltungsgebäude, ein Hotel sowie weitere Betriebsanlagen wie z.B. die Kläranlage der Air Base.

Dort befindet sich zwischen Tor 31 und dem Tower auch das Gefahrstofflager der Fraport Cargo Services GmbH im Gebäude 530. Es stellt einen auf dieses Gebäude begrenzten Betriebsbereich i.S.v. § 3 Abs. 5a BImSchG dar. Hier werden gefährliche Stoffe im Sinne der 12. BImSchV in einem Umfang gelagert, welche die Mengenschwellen der Spalte 4 des Anhangs I der 12. BImSchV überschreiten, jedoch die Mengenschwellen der Spalte 5 des Anhangs 1 der Verordnung nicht erreichen. Bei dem Gefahrstofflager handelt es sich daher um einen Betriebsbereich, dessen Betreiberin den Grundpflichten der 12. BImSchV unterliegt. Für das Fraport-Gefahrstofflager wurde von der Vorhabensträgerin am 12.09.2000 der Betrieb nach § 7 der 12. BImSchV beim Regierungspräsidium Darmstadt angezeigt. Der Übergang auf die heutige Betreiberin (eine Konzerngesellschaft der Vorhabensträgerin) zum 01.07.2004 wurde dem Regierungspräsidium mit Mitteilung vom 27.07.2004 angezeigt.

Die straßenverkehrliche Anbindung des Flughafens erfolgt im Norden über den Straßenzug „Airportring“ und „Okrifteler Straße“. Dieser Straßenzug ist über die Bundesstraße B 43 an die BAB 3 angeschlossen. Die straßenverkehrliche Anbindung im Süden wird über die Autobahn BAB 5 (Anschlussstelle Zeppelinheim) sichergestellt. Im Bereich der Startbahn West unterquert die Okrifteler Straße (Airportring) die Flugbetriebsflächen in einem Tunnelbauwerk.

Die schienenverkehrliche Anbindung des Flughafens erfolgt über die Regional- und S-Bahnstrecke mit dem Regionalbahnhof im Terminal 1 und durch den Fernbahnhof über die Neubaustrecke Köln-Rhein/Main der Deutsche Bahn AG an das europäische Schienennetz. Für den Güterverkehr besteht im Süden des Flughafens ein Gleisanschluss an die Riedbahn bei Mörfelden-Walldorf.

I.4 Umfang des Vorhabens und vorgenommene Planänderungen

Vorgesehen ist als Kernstück des kapazitiven Ausbaus der Neubau einer Landebahn nordwestlich des bestehenden Flughafens mit den dazugehörigen Rollbahnen. Um den hieraus veränderten Betrieb auf dem Flughafen gewährleisten zu können, müssen auch die Vorfelder und das Rollfeld entsprechend angepasst werden.

Darüber hinaus ist eine Erweiterung der sonstigen Einrichtungen im notwendigen Umfang vorgesehen. Hierzu zählen vor Allem die Neuerrichtung von Passagieranlagen (Terminal 3), Frachtanlagen (Hallen für Frachtabfertigung) und **Flugzeugserviceanlagen** sowie die notwendigen **Betriebsgebäude für die Ver- und Entsorgungseinrichtungen**.

Infolge der genannten Maßnahmen werden auch verschiedene Anpassungsmaßnahmen an der Erschließung des Flughafens notwendig. Im verkehrlichen Bereich ist dies in erster Linie die Anpassung der Straßen und die Erweiterung des Passagier-Transfer-Systems. Zu den notwendigen Straßenanpassungen gehören sowohl Änderungen öffentlicher Straßen außerhalb des Flughafengeländes als auch Änderungen an flughafeninternen Straßen.

Neben diesen Anpassungen an der verkehrlichen Erschließung sind auch Anpassungen an den Ver- und Entsorgungseinrichtungen erforderlich.

Im Hinblick auf Eingriffe in die Natur, einschließlich der notwendigen Rodung von Waldflächen, werden Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen vorgesehen, die im Landschaftspflegerischen Begleitplan dargestellt sind.

Mit dem Vorhaben sind auch Eingriffe in das Eigentum Dritter verbunden, die in den Grunderwerbsplänen und Grunderwerbsverzeichnissen dargestellt werden.

Die geplanten Maßnahmen **sowie die gegenüber der Antragsfassung vom 02.11.2004 vorgenommenen Planänderungen** werden im Folgenden näher beschrieben **und begründet**. Dabei wird sowohl die Art der Darstellung (zur Planfeststellung beantragt oder nachrichtlich) als auch bei den planfestzustellenden Maßnahmen der Umfang der Planfeststellung (vollumfänglich oder nur bauplanungsrechtlich) angegeben.

I.4.1 Flugbetriebsflächen

Die Erweiterung der Flugbetriebsflächen bildet den Kern der geplanten Ausbaumaßnahmen. Sie wird vollumfänglich zur Planfeststellung beantragt und besteht aus folgenden Einzelmaßnahmen:

I.4.1.1 Neubau Landebahnbereich Nordwest

Nordwestlich des bestehenden Flughafens wird nördlich der Autobahn BAB 3 und der ICE-Neubaustrecke der Deutsche Bahn AG eine neue Landebahn gebaut. Diese Landebahn ist 2.800 m lang und wird in jeder der beiden Betriebsrichtungen (07 und 25) durch drei Schnellabrollbahnen und eine Abrollbahn am Ende mit einer südlich angeordneten Parallelrollbahn verbunden, die ihrerseits über zwei Rollbahnen mit den Flugbetriebsflächen des bestehenden Flughafens verbunden ist. Diese beiden Rollbahnen werden jeweils über zwei Rollbrücken über die ICE-Neubaustrecke der Deutsche Bahn AG und die Autobahn BAB 3 sowie über die Kreisstraße (K152/K823) und eine Vorfeld- bzw. Betriebsstraße geführt.

Aus Gründen der Eingriffsminimierung- und Kostenoptimierung wurde die Rollbahn TWY N3 im Abschnitt zwischen der Bundesautobahn A3 und dem nordwestlichen Vorfeld gegenüber der ursprünglichen und im Jahr 2005 öffentlich ausgelegten Planung derart in ihrer Lage nach Süden verschoben, dass der bestehende Triebwerksprüfstand erhalten bleibt und der Eingriff in den Wald um ca. 2.900 m² verringert wird. Die Umplanung wurde möglich, da das Bundesministerium des Innern die Nutzung der Simulationskammern aufgegeben hat, so dass die Fläche der Simulationskammer Nord überplant werden konnte. Infolge dieser Verschwenkung der Rollbrücke und der damit einhergehenden Verdrängung der Platzsendestelle musste Letztere wiederum im Bereich der General Aviation neu verortet werden.

Die Landebahn Nordwest und das zugehörige Rollbahnsystem werden mit den erforderlichen Anlagen des Deutschen Wetterdienstes (z.B. Anemometer) und der Deutsche Flugsicherung GmbH (Kommunikations-, Navigations- und Radaranlagen) sowie Befeuerungsanlagen ausgerüstet und mit den notwendigen Markierungen versehen (vgl. Planteil B1.1 und B11). Als Folge des Neubaus der Landebahn Nordwest und der Erweiterung der Vorfelder (insbesondere für Terminal 3) erfolgt eine Erweiterung der Vorfeldkontrolle der Fraport an den Standorten im Bereich Terminal 3 und westlich des Vorfeld-Gebäudes 414. Die Anflugbefeuerung der Landebahn beginnt jeweils 900 m vor der Schwelle. Vorgesehen ist die Ausrüstung für den Allwetterflugbetrieb der Betriebsstufe III b, so dass die Durchführbarkeit von Präzisionsanflügen der Instrumenten-Lande-System-Kategorien CAT I bzw. CAT II/III gegeben ist. Erkenntnisse aus weiterführenden Planungen haben im Vergleich zur ursprünglichen Planung zu einer Neuverortung der Landekursseideanlagen im Bereich der geplanten Landebahn Nordwest geführt. Besagte Anlagen sind aus Gründen der Redundanz je zweifach vorzusehen und befinden sich nunmehr auf jeweils zwei Masten.

Da die bestehende ASMR zur Startbahn 18 West durch den Neubau der CCT-Halle abgeschattet wird, muss der Neubau der ASMR unabhängig vom Ausbau realisiert werden und ist daher nicht mehr Gegenstand des vorliegenden Planfeststellungsverfahrens.

Um eine Kollision mit einem bereits auf dem ursprünglich vorgesehenen Grundstück lastenden Leitungsrecht zu vermeiden, wurde das Voreinflugzeichen (VEZ) 07 gegenüber der bisherigen Planung neu verortet.

Die neue Bahn ist für den ICAO-Annex 14 Code 4E ausgelegt und hat eine Gesamtbreite von 45 m zuzüglich 2 x 7,5 m Schultern. Aus Lärmschutzgründen ist die Nutzung dieser Bahn nicht für Flugzeuge der Typen B747 und A380 vorgesehen. Die Landebahn steht ausschließlich für Präzisionsanflugverfahren nach Instrumenten-Flug-Regeln zur Verfügung.

Die nach den einschlägigen Vorschriften freizuhaltenden Flächen im Landebahnbereich Nordwest werden vollständig gerodet bzw. von den bestehenden Hochspannungsfreileitungen freigemacht und eingefriedet. Die Kreisstraße (K152) wird in einen Tunnel verlegt, der die neue Landebahn westlich von der heutigen Straßensituation unterquert. Der Tunnel wird im Süden über neue Zufahrten an die bestehende Brücke über die ICE-Neubaustrecke/BAB 3 und im Norden an den bestehenden Straßenverlauf angeschlossen (s. Kap. 4.2 Verkehrsanlagen).

I.4.1.2 Erweiterung der Vorfelder

Für die Abfertigung der steigenden Zahl von Flugzeugen werden neue Vorfelder mit den notwendigen Positionen angelegt. Dazu gehören vor allem das neue Passagiervorfeld beim neuen Terminal 3 (auf dem Gelände der ehemaligen US-Air Base) für 50 Gebäude- und 25 Vorfeldpositionen und die Vorfelderweiterungen bzw. -anpassungen im Süden zur Frachtabfertigung und zur Flugzeugwartung.

In Folge dieser Vorfelderweiterung wird das bestehende Vorfeld der Allgemeinen Luftfahrt überplant und an den westlichen Rand des Südbereichs des Flughafens verlegt. In diesem Bereich wird auch eine neue Hubschrauberabstellfläche eingerichtet.

Die vormals in diesen Planfeststellungsverfahren beantragten Vorfeldflächen im A-Hof West werden infolge der erforderlichen vorgezogenen Realisierung der Maßnahme „Flugsteig A0/A-Hof West“ im Zuge dieser Baumaßnahme errichtet und daher nicht mehr im Rahmen der Planfeststellungsverfahrens zum Flughafen ausbau beantragt. Die für diese Maßnahmen erforderliche Unterbleibensentscheidung des Hessischen Ministeriums für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung liegt vor (vom 06.11.2006), ebenso die öffentliche Bekanntmachung nach § 3a UVPG (27.11.2006, StAnz. 2006, 2726).

Gleiches gilt für die Vorfeldflächen vor dem Flugsteig C. Diese werden aufgrund der ausbau-unabhängigen Realisierung der Rückverlegung des Flugsteigs C um insgesamt 60m im Zuge dieser Maßnahme realisiert. Die Vorhabensträgerin wird diese Maßnahmen der Luftaufsichtsbehörde nach § 45 Abs. 2 LuftVZO anzeigen.

Ebenso wird bzgl. der Vorfeldverringering im Frachtbereich Nordwest (Bereich des zunächst dort geplanten LSG-Werks) zugunsten der Erweiterung der Frachtflächen verfahren. Auch diese Maßnahme wird der Luftaufsichtsbehörde nach § 45 Abs. 2 LuftVZO angezeigt werden.

I.4.1.3 Anpassung des bestehenden Rollfeldes

Die Anlage der neuen Landebahn Nordwest und die Erweiterung der Vorfelder im Süden erfordern aus betrieblichen Gründen eine Anpassung des bestehenden Rollfeldes. Dazu gehören vor allem zusätzliche Rollbahnen und Enteisungsflächen.

Südlich der Rollbahn S wird eine neue Parallelrollbahn Y angelegt, von der aus die neuen Vorfelder im Süden erschlossen werden. Mit der Ergänzung der Rollbahnen S, B und B East sowie W und W West entsteht ein doppelter Ring von Rollbahnen um die bestehenden Start- und Landebahnen Nord und Süd. Von diesen Start- und Landebahnen werden zusätzliche Schnellabrollbahnen und Abrollbahnen zu den südlichen Parallelrollbahnen gebaut.

Ferner werden drei neue Enteisungsflächen errichtet. Davon wird eine im Osten in Verlängerung der Rollbahn C, eine im Westen in Verlängerung der Rollbahn N und eine im Westen in Verlängerung der Rollbahn A angelegt. Im Zusammenhang mit den Maßnahmen zur Verschwenkung der Rollbrücke mit Rollbahn TWY N3 ist es gegenüber der ursprünglichen Planung auch möglich geworden, die Enteisungsfläche West 2 (DPW 2) nördlich der Enteisungsfläche West1 zu verorten. Bislang war DPW 2 ca. 600m weiter südlich vorgesehen und separat an das Rollbahnsystem angeschlossen. Durch die jetzige Verlegung kann der Versiegelungsumfang minimiert werden, da die vormals notwendigen zwei separaten Zu-/ Abrollwege des DPW2 nun entfallen können.

Auf dem westlichen Bereich der neuen Rollbahn Y wird ein neuer Hubschrauberlandeplatz markiert.

Bezüglich der technischen Einzelheiten der Flugbetriebsflächen wird auf den Planteil B1.1 mit dem entsprechenden Erläuterungsbericht verwiesen.

I.4.2 Verkehrsanlagen

Die Maßnahmen zur Erweiterung und Anpassung der Verkehrsanlagen betreffen den Straßenbau und das Passagier-Transfer-System zwischen dem Nord- und dem Südbereich.

Die Straßenbaumaßnahmen werden vollumfänglich zur Planfeststellung beantragt, soweit sie klassifizierte öffentliche Straßen betreffen (z.B. K152/K823), Der Tunnel der Vorfeldstraße unter der Startbahn West und die Unterführung der Vorfeldstraße unter der Rollbrücke West 2 werden ebenfalls vollumfänglich zur Planfeststellung beantragt.

Aufgrund der Erkenntnisse aus dem Anhörungsverfahren erfolgt nunmehr auch die vollumfängliche Beantragung der Ellis-Road und der „Querspange“ zur Planfeststellung.

Die Flächen für die dem öffentlichen Verkehr überlassenen Straßen auf dem Betriebsgelände des Flughafens werden nach Art und Maß der baulichen Nutzung zur Planfeststellung beantragt. Zu den Planungen dieser Straßen werden zum Teil neben den zur Planfeststellung beantragten Plänen weitere, im Detaillierungsgrad über das notwendige Maß hinausgehende Pläne nachrichtlich beigefügt. Für das Passagier-Transfer-System wird ein im Planteil B4 beschriebener Trassenkorridor zur Planfeststellung beantragt, der im Planteil B2 in Lage, Höhe und Querschnitt weitestgehend konkretisiert wird.

Die Teile der Betriebstraßen, welche öffentliche Straßen, Bahnanlagen oder Flugbetriebsflächen auf Brücken überqueren oder in Tunnels unterqueren, werden wie im Planteil B2 beschrieben vollumfänglich zur Planfeststellung beantragt. Im Übrigen wird der Neu- und Umbau von Betriebsstraßen im Planteil B2 nachrichtlich dargestellt bzw., wie im Planteil B4.1 beschrieben, nach Art und Maß zur Planfeststellung beantragt.

Das Betriebsstraßensystem ist der geänderten Flächennutzung entsprechend angepasst und Vorfeldstraßen sind – sofern in ihrer Lage isoliert von Flugbetriebsflächen – aufgrund der Erkenntnisse aus dem Anhörungsverfahren als Interne Verkehrsflächen ausgewiesen worden.

Die einzelnen Straßenbaumaßnahmen in den Bereichen Nordwest, Südwest, Südost sowie der Ausbau der Autobahn BAB 5 vom Autobahnkreuz Frankfurt bis zur Anschlussstelle Zeppelinheim und das Passagier-Transfer-System werden im Folgenden näher beschrieben.

I.4.2.1 Bereich Nordwest

Hauptbestandteil der Maßnahmen an den Verkehrsanlagen im Bereich Nordwest ist die Verlegung der Kreisstraße (K152/K823) als Folgemaßnahme der Inanspruchnahme der entsprechenden Flächen durch die Landebahn Nordwest und ihre Rollbahnen. Die Trasse der Kreisstraße wird nach Westen verschwenkt, um einen Rad-/Gehweg erweitert und in Tunnellage unter dem Bereich der Landebahn Nordwest geführt. Der Tunnel ist mit einem parallelen Rettungsstollen ausgestattet. Im Norden wird der Tunnel über gerade Rampen an die bisherige Trasse angebunden. Der nicht mehr benötigte Abschnitt der Kreisstraße dient dann zur Erschließung des Rettungsplatzes am nördlichen Tunnelende und als Feuerwehrezufahrt zum Landebahnbereich Nordwest.

Im Süden der Landebahn Nordwest wird der Tunnel über eine geschwungene Rampe an die bestehende Brücke über die NBS und BAB 3 angebunden. Von dieser Rampe aus werden auch die Feuerwache 4, der südliche Tunnelrettungsplatz und die Feuerwehrrübungsfläche erschlossen.

Im weiteren Verlauf unterquert die Kreisstraße die Rollbrücke West 2 und wird in diesem Bereich tiefer gelegt. Östlich neben der Kreisstraße wird auf dem Flughafengelände auch die Vorfeldstraße, die den Nordbereich mit dem Südbereich verbindet, unter der Rollbrücke West 2 hindurchgeführt.

Im Bereich Nordwest und im bestehenden Flughafenbereich führen Zaunstraßen am äußeren Flughafenzaun entlang. Die Zaunstraße, die diese beiden Bereiche miteinander verbindet, führt parallel zur Rollbahn N3 und ihren beiden Rollbrücken West 1 und West 2 auf einer separaten Trasse mit zwei eigenen Brücken über die Autobahn BAB 3, die ICE-Neubaustrecke der Deutsche Bahn AG sowie über die Kreisstraße. Diese beiden Brücken der Zaunstraße liegen östlich der Rollbrücke West 1 bzw. nördlich der Rollbrücke West 2 und werden vollumfänglich zur Planfeststellung beantragt. Der übrige Teil der Zaunstraße wird nachrichtlich dargestellt. Unterbrochene Wald- und Forstwegeverbindungen werden durch neue Wege, die die Landebahn umgeben, wieder hergestellt.

Infolge geänderter Flächennutzung im Flughafen-Nordbereich und der Beibehaltung der bestehenden Erschließungssituation verbleiben die Toranlagen 26 und 27 an ihren bisherigen Standorten und werden nur dahingehend geringfügig angepasst, dass am Tor 26 Dreiecksinseln zur Schaffung einer neuen Mischspur in Hauptrichtung des Airportrings rückgebaut und am Tor 27 Ein- und Ausfädelungstreifen am Airportring angebaut werden.

Zur Sicherstellung der Erreichbarkeit von Anlagen der Deutsche Bahn AG wurde außerdem die technische Planung um einen Anbindungsweg zum Bahnseitenweg am HEZ 07 ergänzt.

I.4.2.2 Bereich Südwest

Im Bereich Südwest wird die vom Flughafengelände überplante Kreisstraße einschließlich des Geh- und Radweges nach Süden verlegt. Diese Maßnahme betrifft den Bereich von der östlichen Tunnelrampe der Kreisstraße (K152/K823) unter der Startbahn West (bzw. dem Ende der Rampe) bis zum westlichen Rand der A380-Werft. Das nicht mehr benötigte Teilstück der Kreisstraße wird von den neuen Flughafenanlagen überplant und vollständig zurückgebaut. Im Bereich der Zufahrt zum neuen Tor 31 sind Anpassungen an der Kreisstraße notwendig.

Für die Vorfeldstraße zwischen Nord- und Südbereich wird nördlich vom bestehenden Tunnel ein weiterer Tunnel gebaut, um einen ungestörten Zweirichtungsbetrieb für die Betriebsfahrzeuge zu ermöglichen und somit bei dem in Folge des Ausbaus wachsenden internen Verkehr Beeinträchtigungen im Betriebsablauf zu vermeiden. Der neue Bereich der Allgemeinen Luftfahrt wird von der verlegten Kreisstraße aus erschlossen.

I.4.2.3 Bereich Südost

Im Südosten werden das neue Terminal 3 und der gesamte Südbereich an die erweiterte Anschlussstelle Zeppelinheim der Autobahn BAB 5 (s. Ausbau BAB 5) und an die Landesstraße L3262 angeschlossen. Dabei werden mehrere Streckenabschnitte nach ihrer verkehrlichen und rechtlichen Bedeutung unterschieden, die entweder vollumfänglich oder nach Art und Maß der baulichen Nutzung zur Planfeststellung beantragt werden.

Der erste Abschnitt ist die Verlängerung der L3262 bis zum Übergabepunkt beim Tor 32 bzw. bei der südlichen Auffahrt der AS Zeppelinheim. Dieser Abschnitt wird vollumfänglich zur Planfeststellung beantragt.

Daran schließt sich der zweite Abschnitt an, der das Tor 32 und die Zufahrten zum Terminal 3 an die verlängerte L3262 anbindet.

Den dritten Abschnitt bildet die Vorfahrt des Terminal 3 mit den Bereichen Ankunft (in Ebene 1) und Abflug (in Ebene 2).

Die Abschnitte zwei und drei werden nach Art und Maß der baulichen Nutzung zur Planfeststellung beantragt.

Den vierten Abschnitt bildet die Ellis Road, die dann als öffentliche Straße den Nordbereich (Hugo-Eckener-Ring) mit dem Südbereich verbindet. Insgesamt wird der Bereich zwischen Luftbrückendenkmal und bestehendem Tor 1a im Bereich zwischen Vorfeldstraße und BAB 5 aufgrund der Trassenplanung der Ellis-Road, des Passagier-Transfer-Systems, der Betriebsstraße und der Anpassung der BAB 5 neu gestaltet. Dieser Abschnitt wird vollumfänglich zur Planfeststellung beantragt.

Die Trasse des Passagier-Transfer-Systems wird wegen der Schnittstellen zu den Flughafenstraßen und der BAB 5 bei den Verkehrsanlagen im Planteil B2 dargestellt. Der Trassenkorridor des PTS wird in seiner Lage jedoch, wie im Planteil B4.1 beschrieben, nach Art und Maß zur Planfeststellung beantragt.

Der PTS-Bahnhof im Terminal 3 ist infolge weiterführender Planungen und aus Gründen der betrieblichen Optimierung in seiner Lage und Größe angepasst worden (Verschiebung um 5m nach Norden, Verschiebung von Trassenweichen) und um einen zusätzlichen Fluchttunnel ergänzt worden.

Ebenfalls aus Gründen der betrieblichen Optimierung (Begradigung des Streckenabschnitts) wurden Lage und Gradienten der PTS-Trasse zwischen Tor 33 und T3 geändert und die Trassierung im Bereich westlich Geb. 172 dem Ergebnis einer Untersuchung möglicher Stützenstellungen angepasst.

I.4.2.4 Ausbau BAB 5

Die Autobahn BAB 5 wird als Folgemaßnahme des Flughafenausbaus vom Autobahnkreuz Frankfurt bis zur Anschlussstelle Zeppelinheim ausgebaut, um dem größeren Verkehrsaufkommen des ausgebauten Flughafens gerecht zu werden. Dazu gehört ein zusätzlicher Fahrstreifen in der Verbindungsrampe von der BAB 3 im Westen zur BAB 5 nach Süden. In diesem Zusammenhang wird auch die Brücke über die Ellis Road, die zur Siedlung Gateway Gardens führt, um einen Fahrstreifen verbreitert.

Der zusätzliche Fahrstreifen wird vom Autobahnkreuz Frankfurt bis zur nördlichen Ausfahrrampe der Anschlussstelle Zeppelinheim auf der westlichen Seite der BAB 5 fortgeführt. Dabei sind die Brücke im Verlauf der Kirchschnaise und die Stützmauer zum Flughafen entsprechend anzupassen.

Die Anschlussstelle Zeppelinheim wird um eine weiter südlich gelegene Zu- und Abfahrt erweitert. Hierzu wird eine Erweiterung des Bauwerks über die Riedbahn um zwei Fahrstreifen notwendig. Die südliche Abfahrt erlaubt die Ausfahrt von Süden über eine neue Brücke direkt zum Tor 32. Über die neue Brücke wird auch eine zusätzliche Auffahrt von Tor 32 und Terminal 3 auf die BAB 5 in Richtung Norden ermöglicht. Die Abfahrt auf die L3262 in Richtung Osten und Westen wird zusammen mit der südlichen Abfahrt zum Flughafen von der Autobahn BAB 5 ausgefädelt. Damit wird eine optimale Trennung der Frachtverkehre von den Personenverkehren erreicht.

Der parallel zur Autobahn verlaufende Waldweg wird zwischen der Riedbahn und dem Hengstbach neu angelegt, wobei eine neue Brücke über den Hengstbach erforderlich wird.

Der gesamte zuvor beschriebene Ausbau der BAB 5 einschließlich des begleitenden Waldweges wird als Teil der Verkehrserschließungsmaßnahmen zum Flughafenausbau vollumfänglich zur Planfeststellung beantragt.

Infolge der Erkenntnisse aus dem Anhörungsverfahren hat die Vorhabensträgerin für die Folgemaßnahmen an der BAB 5 einen RE-Entwurf (= Entwurf nach Richtlinie für die Gestaltung von einheitlichen Entwurfsunterlagen im Straßenbau) erstellt und den Genehmigungsvermerk durch das BMVBS eingeholt. Die Ergebnisse dieses RE-Entwurfs hat die Vorhabensträgerin in die Planfeststellungsunterlage übernommen und zur Planfeststellung beantragt.

Bezüglich der technischen Einzelheiten der Verkehrsanlagen wird wiederum auf den Planteil B2 mit dem entsprechenden Erläuterungsbericht verwiesen.

I.4.3 Ver- und Entsorgungsanlagen

Die externen Ver- und Entsorgungsanlagen reichen bis auf Teile der Entwässerung aus, um die in Folge des Ausbaus gestiegenen Anforderungen zu bewältigen. Bei den internen Ver- und Entsorgungsanlagen sind dagegen weitreichende Erweiterungen und Anpassungen erforderlich.

Die Leitungen zur Energieversorgung der Haupt- und Voreinflugeinflugzeichen, der Ableitungssammler im Bereich nördlich der Landebahn Nordwest inklusive des Tos- und Einleit-/Umlenkbauwerks, die geänderte Entwässerung der BAB 5, die Abwasserreinigungsanlage (ARA), die Versickerungsanlagen und **die Anlagen der Flugtreibstoffversorgung** werden vollumfänglich zur Planfeststellung beantragt. Daneben werden die Betriebsgebäude der ARA und der Brauchwasseraufbereitungsanlage, wie im Planteil B4 beschrieben, nach Art und Maß zur Planfeststellung beantragt. **Alle anderen** Leitungen und Kanäle innerhalb des zukünftigen Geländes des Flughafens werden zum Nachweis der Funktion lediglich nachrichtlich dargestellt.

Die bezüglich der zur Planfeststellung vorgesehenen Maßnahmen notwendigen Gestattungen nach WHG, HWG und WaStrG werden im Antragsteil A1 beantragt.

Die detaillierte technische Planung der Ver- und Entsorgungsanlagen ist dem Planteil B3 zu entnehmen.

I.4.3.1 Entwässerung

Als Ergebnis der bereits durchgeführten Anhörung erfolgt nunmehr eine qualifizierte Entwässerung der Landebahn Nordwest einschließlich der dazugehörigen Rollbahnen. Das bedeutet, dass das Niederschlagswasser größtenteils über Schlitzrinnen gefasst, zwischengespeichert und der Bodenfilteranlage zugeführt wird. Je nach Belastungsgrad wird das gereinigte Niederschlagswasser versickert oder in den Vorfluter Main abgeschlagen.

Im Süden wird das Niederschlagswasser **der Flugbetriebsflächen (Rollbahnen und Vorfelder) ebenfalls gefasst, den neuen Regenrückhaltebecken (RHB) E, G und K** zugeführt und, soweit es als behandlungsbedürftig einzustufen ist, in einer Abwasserreinigungsanlage (ARA) behandelt. Hierbei gilt Niederschlagswasser von Flugbetriebsflächen mit mehr als **150 mg/l CSB** als behandlungsbedürftig. Das unbelastete Niederschlagswasser aus der Hochbauzone wird der zentralen Versickerungsanlage N zugeführt.

Auch die dezentrale Versickerung von Dachflächenwasser aus den Hochbauzonen und von Niederschlagswasser der Toranlagen wurde infolge der Erkenntnisse aus dem Anhörungsverfahren umgesetzt (zuvor zentrale Versickerung in Versickerungsanlage N). Das Dachflächenwasser des Terminal 3 wird einem Brauchwasserspeicher zugeführt. Das Niederschlagswasser der Toranlagen 31 und 32 wird über Leichtstoffabscheider geleitet und dezentral versickert.

Das nicht behandlungsbedürftige Niederschlagswasser der Flugbetrieblflächen (CSB < 150mg/l) sowie das in der ARA gereinigte Niederschlags- und Schmutzwasser wird in den Main abgeleitet. Zu diesem Zweck wird ein neuer Ableitungssammler von der ARA zum Main gebaut.

Die Versickerungsanlage L wurde dergestalt umgeplant, dass auch hier ein Absetzbecken mit Tauchwand zusätzlich realisiert wird. Infolge dieser Erweiterung ist auch eine Zufahrt für Reinigungs- und Instandhaltungsarbeiten notwendig, die südwestlich der Versickerungsanlage L verortet wurde.

Aufgrund der Erkenntnisse aus dem Anhörungsverfahren wird die neue ARA statt nördlich der neuen Toranlage 31 auf einem anderen Standort südlich des Gebäudes 587 errichtet und ihr Konzept geändert.

Um eine Einleitung in den Gundbach zu vermeiden, wurde die Versickerungsanlage M dergestalt angepasst, dass die maximale Versickerungsfläche vergrößert und die Anlage um ein zusätzliches Absetzbecken mit Tauchwand erweitert wurde.

Aus der Überarbeitung des Entwässerungskonzeptes ist zur Aufnahme des Niederschlagswassers von den südwestlichen Rollbahnen und Vorfeldern ein zusätzliches Regenrückhaltebecken (RHB K) westlich des TWY W2 verortet und die Stauraumkanäle O und P sind neu geplant worden.

Infolge der Überarbeitung des Entwässerungskonzeptes und der damit verbundenen vermehrten dezentralen Versickerung werden die RHB's B und C sowie die Stauraumkanäle F, H, I und J nicht mehr benötigt und entfallen daher.

I.4.3.2 Leitungssicherungs- und Verlegungsmaßnahmen (außer RWE Transportnetz Strom GmbH/Süwag Energie AG)

Aufgrund von baulichen Maßnahmen im Zusammenhang mit dem Ausbau des Frankfurter Flughafens müssen verschiedene Versorgungsleitungen zur Vermeidung von Beschädigungen und der damit verbundenen möglichen Beeinträchtigung der Versorgung mit Strom, Wasser, Gas, Fernwärme und Telekommunikation gesichert werden.

Solche Sicherungsmaßnahmen werden nachrichtlich dargestellt.

Müssen bestehende Leitungstrassen aufgrund einer Überplanung mit neuen baulichen Anlagen verlegt werden, so werden diese Maßnahmen zur Planfeststellung beantragt, soweit es Trassen außerhalb des zukünftigen Fraport-Geländes betrifft. Bei Straßen- und Leitungskreuzungen werden Gestattungsverträge mit dem entsprechenden Eigentümer/Betreiber angestrebt. Die Verlegung von Leitungen Dritter, welche sich auf dem Fraport-Gelände befinden, werden im Rahmen von privatrechtlichen Vereinbarungen vorgenommen und innerhalb der Planfeststellungsunterlage nachrichtlich dargestellt.

Die Leitungssicherungs- und –verlegungsmaßnahmen sind im Planteil B3 Kapitel 9 beschrieben.

I.4.3.3 Treibstoffversorgung

Der Standort der im Südbereich vorgesehenen Betriebstankstelle für die Bodenverkehrsdienste ist im Gesamtplan Flughafenausbau dargestellt. Die Fläche wird, wie im Planteil B4.1 beschrieben, gem. § 8 Abs. 4 LuftVG nach Art und Maß zur Planfeststellung beantragt.

Die Flugtreibstoffversorgung ist im Ausbaufall wie im Bestand über das Unterflurbetankungssystem geplant. Die bisher nur nachrichtlich beigefügte Planung zur Erweiterung des Unterflurbetankungssystems für die neuen Vorfelder im Süden wird – den Erkenntnissen des Anhörungsverfahrens folgend - nunmehr vollumfänglich zur Planfeststellung beantragt. Auch hier wurden im Vergleich zur früheren (nachrichtlichen) Planung aufgrund weiterführender Planungserkenntnisse leichte inhaltliche Modifizierungen vorgenommen

Gleiches gilt für die bisher ebenfalls nur nachrichtlich eingestellte Planung zur Umverlegung der HBG-Pipeline vom Hafen Kelsterbach zum HBG-Tanklager im Bereich der HGS Köln – Rhein-Main.

Ebenso wird infolge der Erkenntnisse aus der bereits erfolgten Anhörung auch die Verlegung der NATO-Pipeline inklusive Übergabestation im Südbereich des Flughafens vollumfänglich zur Planfeststellung beantragt.

Infolge der Überplanung der bestehenden Übergabestation der NATO-Pipeline wird diese westlich vom Geb. 554 neu verortet und infolgedessen die angeschlossene NATO-Pipeline verschwenkt.

I.4.4 Hochbauten und sonstige bauliche Anlagen

Für die folgenden Hochbauten und sonstigen baulichen Anlagen wird im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens die bauplanungsrechtliche Zulässigkeit gem. § 8 Abs.4 S. 1 LuftVG beantragt, während die Baugenehmigungen im später durchzuführenden Baugenehmigungsverfahren separat beantragt werden.

Zu den Hochbauten gehören vor allem der neue Tower, das Terminal 3 zur Passagierabfertigung, die Hallen für die Frachtabfertigung und die Flugzeugserviceanlagen sowie die notwendigen Betriebsgebäude auf dem Flughafen. Ebenfalls dazu gehören z.B. die Wartungs- und Unterstellhallen für die Allgemeine Luftfahrt, die Feuerwache 4 bei der Landebahn Nordwest und die benachbarte Feuerwehrübungsfläche.

Westlich der A380-Werft wird anstelle der Werft Dritter inkl. deren Vorfeld eine Fläche für Bodenverkehrsdienste (BVD) realisiert werden, als Folge der flächenoptimierten Ausbauplanung Süd.

Die Sonstige Betriebsfläche für die Erweiterung der PTS-Werkstatt ist vergrößert worden. Grund hierfür ist, dass aus betrieblichen Gründen nicht mehr ein Anbau an das Gebäude der bestehenden PTS-Werkstatt möglich ist, sondern ein freistehendes, zweites Gebäude im Anschluss an das bestehende PTS-Gebäude erforderlich

wird, um ein vom bestehenden abweichendes System für die Neubautrasse realisieren zu können, welches zur Einfädung in die neue Werkstatt einen Abstand zur bestehenden Werkstatt erfordert. Dies führt zwangsläufig zu einem erhöhten Flächenbedarf.

Nachdem das Bundesministerium des Innern den Betrieb der Simulationskammern aufgegeben hat, werden die Simulationskammer Süd beseitigt und an dieser Stelle die Vorfelder und Werfflächen der A380-Werft und der CCT-Werft verbunden. Diese Flächen werden in den Planfeststellungsantrag mit aufgenommen.

Die ehemals als Frachtfläche zur Planfeststellung beantragte Fläche südlich des neuen Tor 32 wird nunmehr als Sonstige Betriebsfläche genutzt und somit zur Planfeststellung beantragt.

Schließlich wird der Neubau des Standortverteilers A5 westlich der Kantine Süd nicht mehr zur Planfeststellung beantragt. Die hierfür ehemals als Sonstige Betriebsfläche BF 7 dargestellte Fläche ist daher auch nicht mehr Gegenstand des Planfeststellungsantrages.

Die Ersatz-Frachtfläche für das bestehende Geb. 329 nördlich des Flugsteigs A0 wird nicht mehr zur Planfeststellung beantragt. Diese Maßnahme wird vorgezogen im Zusammenhang mit dem Bau des Flugsteigs A0 realisiert werden.

Die zusätzliche CCT-Halle sowie der neue Triebwerksprüfstand und das Gebäude für die Triebwerkswartung im Süden werden infolge des Erhalts des bestehenden Triebwerkprüfstandes nicht mehr weiterverfolgt.

Die Sonstigen Gewerblichen Flächen östlich des Terminal 3 werden nicht mehr zur Planfeststellung beantragt. Grund hierfür ist, dass ungeachtet des grundsätzlich bestehenden Bedarfs, konkrete Nutzungen derzeit nicht dargelegt werden können.

Die unmittelbar westlich an das Gebäude 401 angrenzende Fläche wird aufgrund eines Verzichts des Nutzers nicht mehr als Luftfrachtfläche vorgesehen und daher nicht mehr als solche zur Planfeststellung beantragt. Stattdessen erfolgt die Nutzung – wie im Bestand – als Flugzeugservicefläche.

Die Grenze zwischen der Hochbaufläche, auf welcher auch die Versickerungsanlage N vorgesehen ist, und den Speditionsflächen im Südosten des Flughafengeländes wurde nach Süden verschoben, so dass sich die Zuschnitte der Flächen verändern.

Die bestehende Frachtfläche westlich von Geb. 530 und das daran nördlich anschließende Frachtvorfeld sind gemäß Planung eines Drittabfertigers dem veränderten Bedarf angepasst, d.h. das zur Planfeststellung beantragte Frachtvorfeld verringert sich entsprechend. Die Vorfeldminderung wird durch den Tausch zweier Positionen ermöglicht.

Über die Ausbaumaßnahmen hinaus sind weitere Hochbaumaßnahmen vorgesehen, die außerhalb dieses Planfeststellungsverfahrens im Rahmen von Bauanträgen realisiert werden (z.B. Erweiterung der Halle C, Rückverlegung des Flugsteig C

Neubau des Flugsteigs A0. Es handelt sich bei diesen Maßnahmen um solche, welche unabhängig vom Flughafenausbau sind und aus betrieblichen Gründen bereits zeitlich vorgeschaltet realisiert werden müssen.

Die sonstigen baulichen Anlagen umfassen im Wesentlichen die flughafeninternen Erschließungsstraßen, die Vorfahrt vor dem Terminal 3 und die **dortigen** Parkhäuser.

Das Tor 31, neu, wird östlich der A380-Werft verortet. Das ehemals vorgesehene Parkhaus wird aus Gründen der Eingriffsminimierung im Rahmen des Planfeststellungsantrages nicht mehr weiterverfolgt.

Die Planung der Vorfahrt Terminal 3 wurde geändert: Ankunft und Abflug liegen aus Gründen der Optimierung von Konstruktion, Gründung und Vertikalerschließung übereinander und sind nicht mehr „terrassenförmig“ angeordnet. Ferner soll dadurch im Retailbereich auf der Ankunftsebene über Lichthöfe Tageslichteinfall ermöglicht werden. Die CarRental-Fläche unterhalb der Ankunft-Vorfahrt des Terminal 3 ist der Terminalnutzung zugewiesen und wird somit als Hochbaufläche genutzt werden.

Ebenso zu den sonstigen baulichen Anlagen zählt der Tunnel für die Gepäckförderanlage (GFA), der den Südbereich mit dem Nordbereich des Flughafens verbindet und notwendig ist, um die angebotene Mindestumsteigezeit zu gewährleisten. Der GFA Tunnel verläuft vom Zentralbereich des Terminal 3 bis zum Rand des Vorfeldes, knickt dort nach Westen, quert das Parallelbahnsystem rechtwinklig und endet bei den bestehenden Transitgepäckhallen im Nordbereich.

Die Lage des Gepäckfördertunnels ist gegenüber bisherigen Planungen nach Westen verschoben und in der Anbindung sowohl zum Terminal 3 als auch zur bestehenden Gepäck-Umschlaghalle verändert. Grund hierfür sind die Erkenntnisse aufgrund des Planungsfortschritts.

Die ehemals nach Art und Maß der baulichen Nutzung beantragten Flächen für Sonstiges Gewerbe (Catering), Betriebsflächen für Verwaltung und Interne Verkehrsflächen für zwei Parkhäuser im Ausbaubereich Süd werden aufgrund der Erkenntnisse aus der bereits erfolgten Anhörung nicht mehr beantragt.

Die äußere Einfriedung des Flughafengeländes nach § 46 LuftVZO im Bereich der Landebahn Nordwest, der erweiterten CargoCity Süd, der Flugzeugserviceanlagen und der Allgemeinen Luftfahrt gehört ebenfalls zu den sonstigen baulichen Anlagen und wird hinsichtlich ihres Verlaufes zur Planfeststellung beantragt. **Allerdings verändert sich infolge der diversen dargestellten Änderungen in der Fachplanung sein Verlauf.**

Die technischen Einzelheiten zu den Hochbauten und sonstigen baulichen Anlagen werden im Planteil B4.1 mit dem entsprechenden Erläuterungsbericht näher behandelt. Hierauf wird insoweit verwiesen.

I.4.5 Bauleistungen und baubedingte Grundwasserhaltung

Zu den Maßnahmen des Planteils B5 gehört die Darstellung der Baustelleneinrichtungsflächen (BE-Flächen), der Baustraßen und Lagerplätze sowie die baubedingte Grundwasserhaltung und die Verkehrsführungen während der Bauphasen zur Aufrechterhaltung des öffentlichen Verkehrs.

Die Baustelleneinrichtungsflächen umfassen die Baustellen im Bereich der Landebahn Nordwest und im Südbereich des Flughafens mit den dazugehörigen temporären Baustraßen und BE-Flächen für Oberboden, Erdaushub, Abbruchmassen und Baumaterial (Sand, Kies usw.).

Die Baustelleneinrichtungsflächen und Baustraßen werden insoweit zur Planfeststellung beantragt, als hierdurch Rechte Dritter berührt werden.

Im Rahmen der Bauleistungen wurden auch infolge der verschiedenen Änderungen der baulichen Maßnahmen Flächenoptimierungen vorgenommen. Im Rahmen der Baumaßnahmen an den Hochspannungsleitungen wurde – den Erkenntnissen des Anhörungsverfahrens folgend – die baustellenbedingte vorübergehende Flächeninanspruchnahme verringert.

Eine baubedingte Grundwasserhaltung ist für alle Bauwerke vorgesehen, die ins Grundwasser einbinden. Bei der Erstellung dieser Bauwerke wird grundsätzlich eine grundwasserschonende Bauweise angewendet. Dabei wird die Baugrube seitlich und an der Sohle durch geeignete Maßnahmen gegen eindringendes Grundwasser weitgehend abgedichtet, so dass während der Bauzeit nur Lenzwasser und Restleckgewässer anfallen.

Infolge der Erkenntnisse aus dem Anhörungsverfahren wurde die bauzeitliche Entwässerungsplanung dergestalt geändert, dass die Versickerung des bauzeitlich anfallenden Grundwassers über fünf dezentrale Versickerungsanlagen erfolgt, wovon eine bereits besteht und vier neu in den Planfeststellungsantrag aufgenommen werden. Hierzu ist vorgesehen, das bauzeitlich anfallende Grundwasser nach entsprechender Aufreinigung in speziell dafür errichteten temporären Versickerungsanlagen ortsnahe zu versickern. Aufgrund der im Flughafengebiet vorherrschenden Grundwasserflurabstände (i. A. zwischen 5 und 15m) und der damit einhergehenden mittleren bis hohen Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers soll eine Versickerung der anfallenden Bauwässer in offenen Erdbecken durchgeführt werden. Die Reinigung der anfallenden Wässer geschieht in dezentralen Anlagen auf den jeweiligen Baustellen. Als „Notüberlauf“ für den Fall der Nichtnutzbarkeit einer vorgesehenen Versickerungsfläche dient der Ableitungssammler, der von der neuen Abwasserreinigungsanlage im Südbereich in den Main führt und der im Zuge der Erweiterungsmaßnahme errichtet wird. Ebenso werden die Bauwässer aus dem Bau des Ableitungssammlers selbst in den Main eingeleitet.

Die Durchpressung des Ableitungssammlers unter der B43 und der dazu parallel laufenden Bahntrasse wird bis zum Einleitbauwerk in den Main fortgeführt. Die Baugrube des Einleitbauwerks dient hierbei als Startschacht. Beim Bau der Grundwasser berührenden Teile des Ableitungssammlers (lediglich die letzten 100 Meter bis zum Main) fällt daher nur in den Start- und Zielgruben bauzeitliches Grundwas-

ser an. Dieses wird über ein Schlauch- bzw. Rohrsystem der Reinigungseinheit zugeführt. Das gereinigte Grundwasser wird dann in den Main geleitet.

Die technischen Einzelheiten der Bauleistik und baubedingten Grundwasserhaltung können dem Planteil B5 mit dem entsprechenden Erläuterungsbericht, auf welchen verwiesen wird, entnommen werden.

I.4.6 Hochspannungsleitungen und Verlegung Triebwerksprüfstand

I.4.6.1 Hochspannungsleitungen

Im Bereich der Landebahn Nordwest sind die Hochspannungsfreileitungen und Maste der RWE/Süwag, die parallel zur BAB 3 verlaufen und von der Umspannanlage Kelsterbach nach Nordwesten und Nordosten verlaufen, vom Ausbau betroffen und müssen zur Gewährung der Hindernisfreiheit als Folgemaßnahmen des Ausbaus verlegt werden. Sie werden abgebaut und die Leitungen als Hochspannungskabel unterirdisch neu verlegt.

Diese Maßnahmen an den RWE/Süwag Anlagen werden vollumfänglich zur Planfeststellung beantragt.

Wegen der technischen Einzelheiten der Energieanlagen wird auf den Planteil B6.1 mit dem entsprechenden Erläuterungsbericht verwiesen.

I.4.6.2 Verlegung Triebwerksprüfstand

Aufgrund der Verschwenkung der Rollbrücke West schließt die genannte Rollbrücke nunmehr südlich des bestehenden Triebwerksprüfstands an, so dass dieser erhalten werden kann. Infolge dessen entfällt die Planung für die Neuerrichtung des Triebwerkprüfstandes im Süden ersatzlos.

I.4.7 Abrissmaßnahmen

Infolge des Ausbauvorhabens werden verschiedene Rückbau-/ Abrissmaßnahmen von bestehenden Anlagen notwendig. Hiervon sind sowohl Flugbetriebsflächen als auch Verkehrsflächen, Leitungen und Hochbauten betroffen.

Die genehmigungspflichtigen Rückbau-/ Abrissmaßnahmen werden im Planteil B7 im Abrissplan dargestellt und in dem dazugehörigen Abrissverzeichnis aufgelistet. Sowohl der Abrissplan als auch das Abrissverzeichnis werden zur Planfeststellung beantragt.

Hierbei haben sich im Vergleich zur bislang beantragten Planung verschiedene Änderungen ergeben. So werden z.B. sowohl die Simulationskammer Nord als auch die Simulationskammer Süd nach Aufgabe der Nutzung durch das Bundesministerium des Innern abgerissen und mit anderen Nutzungen überplant (im Norden

durch die verschwenkte Rollbrücke West 2, im Süden durch Werftvorfeld als Verbindung der Werften A380 und CCT).

Der Rückbau der Hochbauten auf der ehemaligen US-Air Base ist nicht mehr Gegenstand des Planfeststellungsverfahrens, sondern erfolgt auf der Grundlage von Bauanträgen nach Hessischer Bauordnung bereits vor Abschluss des Planfeststellungsverfahrens. Grund hierfür ist die durch die Vorhabensträgerin vorgesehene Zwischennutzung des Geländes. Teilweise liegen die entsprechenden Rückbaugenehmigungen bereits vor und werden umgesetzt. Gleiches gilt für den Rückbau von Gärtnerei und Bauhof im Norden.

Der Abriss der Flugzeughalle 3 und die hierzu erforderliche denkmalschutzrechtliche Genehmigung sind ebenfalls nicht mehr Gegenstand des vorliegenden Planfeststellungsverfahrens. Grund hierfür ist der Bau des Flugsteigs A0, für deren Realisierung der Abriss der Flugzeughalle 3 bereits erfolgen muss.

Wegen der einzelnen Abrissmaßnahmen wird hier auf den Planteil B7 verwiesen.

I.4.8 Rodung und Einzelbaumfällung

Für den Ausbau des Flughafens sind Waldflächen im Bereich der Landebahn Nordwest, der erweiterten Anschlussstelle Zeppelinheim, im Süden zur Erweiterung der Anlage für die Luftfrachtabfertigung, Flugzeugserviceflächen, sonstige betriebliche Anlagen, die Allgemeine Luftfahrt sowie im Schwanheimer Wald zur Errichtung des Voreinflugzeichens (VEZ) BR25 zu roden. Dabei wurde dieses VEZ neu verortet, um die Inanspruchnahme des nach der ursprünglichen Planung betroffenen Lebensraumtyps (LRT) 9110 des FFH-Gebietes „Schwanheimer Wald“ zu vermeiden.

Diese Maßnahmen sind im Rodungsplan dargestellt und werden vollumfänglich zur Planfeststellung beantragt.

Die darüber hinausgehend für die Realisierung des Vorhabens erforderliche Fällung von Einzelbäumen, die einer Baumschutzsatzung unterliegen, wird ebenfalls zur Planfeststellung beantragt. Diese Maßnahmen, sowie darüber hinaus auch alle weiteren Bäume im direkten Eingriffsbereich, die gefällt werden müssen, sind im Planteil B8.2 dargestellt.

Wegen der technischen Einzelheiten wird auf den Planteil B8 und die entsprechenden Erläuterungsberichte verwiesen.

I.4.9 Maßnahmenplanung LBP

Es werden für die mit dem Vorhaben verbundenen, unvermeidbaren Eingriffe in Natur und Landschaft geeignete Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen vorgesehen. Die Verpflichtung hierzu ergibt sich aus den §§ 18 ff. BNatSchG, § 12 HFG und den §§ 12 ff. HENatG.

Der naturschutzrechtliche Kompensationsbedarf ergibt sich in erster Linie aus der voraussichtlichen Beeinträchtigung des Naturhaushalts durch den Verlust von alten Waldbeständen und ihrer Lebensraumfunktion. Unter Berücksichtigung der besonderen ökologischen Funktion der beeinträchtigten Waldflächen wird die Kompensation vor allem durch Maßnahmen in bestehenden Wäldern ausgeführt.

Daher ist als ein Schwerpunkt der Maßnahmenplanung die Aufwertung bestehender Waldflächen **in den Maßnahmeräumen Rüsselsheimer Wald Nord und West sowie Wiesental** südlich des Flughafens vorgesehen (siehe **Pläne B9.7-1 bis B9.7-3**). Dort soll in erster Linie durch eine großflächige Nutzungsaufgabe sowie der Umwandlung von Waldbeständen mit nicht standortgerechten Baumarten in naturnahe Laubwaldbestände unter Hinzuziehung ergänzender Maßnahmen eine deutliche Aufwertung der Bestände als Lebensraum für Pflanzen und Tiere erfolgen.

Darüber hinaus sind im unmittelbaren Nahbereich des Vorhabens ebenfalls Kompensationsmaßnahmen im Rahmen des LBP vorgesehen (siehe Pläne B9.2-1 bis B9.2-8). Neben den Maßnahmen zur Eingrünung und Gestaltung der einzelnen Vorhabenteile ist hier insbesondere die großflächige Etablierung von naturschutzfachlich hochwertigen Zwergstrauchheiden im Bereich der neuen Landebahn zu nennen. **Daneben sind auch im Kelsterbacher Wald und Mark- und Gundwald in geringerem Umfang Maßnahmen zur Aufwertung und Verbesserung der Biotop- und Lebensraumfunktionen sowie des Landschaftsbildes vorgesehen.**

Zusätzlich sind Maßnahmen zum Schutz vor Beeinträchtigungen von Böden, Biotopstrukturen und Tieren im Eingriffsgebiet vorgesehen. Diese werden im Maßnahmenverzeichnis (B9, Kap. 3, **Maßnahmenblätter S1-S6**) beschrieben.

Des Weiteren sind im Umgriff der Maßnahmen zur Herstellung der Hindernisfreiheit im Kelsterbacher Wald Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in Form von Waldrandunterpflanzungen sowie Bestandsumbau zu bzw. Aufforstung von naturnahem Laubwald geplant.

Als dritter Baustein des Maßnahmenkonzeptes ist insbesondere zur Kompensation der Beeinträchtigungen im Bereich der Erholungsnutzung die Planung auf dem ehemaligen US-Munitionsdepot Mörfelden-Walldorf zu sehen (siehe Plan B9.4). Hier wird das gesamte Areal für die Erholungsnutzung zugänglich gemacht und an die Regionalparkrouten angebunden. Durch bauliche und gestalterische Maßnahmen wird eine weitere Erhöhung der Erholungsnutzungsqualität angestrebt. Auf dem gleichen Gelände werden durch umfangreiche Rückbau- und Entsiegelungsmaßnahmen von Anlagen und Wegen, durch die Entwicklung von naturnahem Laubwald sowie durch die Verbesserung eines vorhandenen Gewässers weitere naturschutzfachliche Kompensationsmaßnahmen durchgeführt.

Ferner wird durch den überwiegenden Teil der Ersatzaufforstungen z.B. durch die Anlage von Parkwäldungen oder die Neuanlage von Fuß- und Radwegen, eine Aufwertung von Erholungsräumen erreicht.

Zu den Kompensationsmaßnahmen zählen neben den naturschutzrechtlichen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen nach Bundesnaturschutzgesetz bzw. Hessischem Naturschutzgesetz auch die Ersatzaufforstungen.

Zur forstrechtlichen Kompensation der Eingriffe in den Waldbestand sind gemäß § 12 HFG die Flächenverluste flächengleich zum Umfang der Rodungsmaßnahmen auszugleichen. Hierfür wurden insgesamt 13 Projektflächen ausgewählt, auf denen im Zusammenhang mit zahlreichen naturschutzfachlichen und landschaftspflegerischen Maßnahmen die forstrechtliche Kompensation erfolgen soll (Pläne B9.5.1 bis B9.5.5 und B9.5.7 bis B9.5.11). In erster Linie ist auf diesen Flächen die Schaffung standortgerechter Laubwaldbestände vorgesehen. Durch die flankierenden Maßnahmen wird jedoch auch durch diese Maßnahmen ein Beitrag zur naturschutzrechtlichen Kompensation geleistet.

Die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme für die Errichtung der beiden Voreinflugzeichen wird im direkten Umfeld derselben erfolgen (siehe Pläne B9.6.1 und B9.6.2).

Bezüglich der weiteren Einzelheiten wird auf den Planteil B9 und die entsprechenden Maßnahmenpläne verwiesen. Die Maßnahmenblätter im Planteil B9, Kap. 3 enthalten die Kohärenzmaßnahmen im Sinne des § 34 (5) HENatG (siehe auch G2 Teil IX), die aus der Eingriffsregelung erforderlichen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Sinne des §14 (2) HENatG (siehe auch G1 Teil IV) sowie die artenschutzrechtlich erforderlichen Maßnahmen im Sinne des § 14 (3) HE-NatG und des § 62 BNatSchG (siehe auch G1 Teil VI).

I.4.10 Grundinanspruchnahme

Da die ursprüngliche und im Jahr 2005 ausgelegte Planfeststellungsunterlage noch die technische Planung zur A380-Werft zugrundelegt hat, wie sie sich vor den Planänderungen im A380-Verfahren darstellte (Lage der Okrifteler Straße als Interimslösung), erfolgte die Anpassung des Grunderwerbsplans an die aktuelle Eigentumssituation. Ebenso werden veränderte Inanspruchnahmen aus den Änderungen der Baulegislatik berücksichtigt (siehe Kap. I.4.5). Ferner wurden Eigentümer- und Berechtigendaten aktualisiert und die Eintragung dinglicher Rechte im Grundbuch in die Unterlagen zum Planteil B10 übernommen.

Die gesamte Grundinanspruchnahme für die Maßnahmen des Vorhabens betrifft sowohl Flächen, die im Eigentum der Vorhabensträgerin stehen als auch Flächen Dritter.

Die Notwendigkeit der Inanspruchnahme von Flächen ergibt sich entweder aus der Inanspruchnahme für bauliche Maßnahmen (temporär oder dauerhaft) oder aus der Inanspruchnahme für Kompensationsmaßnahmen (siehe Planteile B1 – B9).

Der Planteil B10 enthält zunächst die entsprechenden Grunderwerbs- und Eigentümerverzeichnisse (B10.1, B10.2, B10.4 und B10.5). Hier sind alle betroffenen Grundstücke und Eigentümer aufgeführt. Die Grunderwerbsverzeichnisse B10.1 und B10.4 werden zur Planfeststellung beantragt. Das Verzeichnis des Grundeigentums der Vorhabensträgerin (B10.3) und die Eigentümerverzeichnisse B10.2 und B10.5 sind der Unterlage nachrichtlich beigelegt.

Weiterhin sind im Planteil B10 die Grunderwerbspläne enthalten, in welchen alle vom Vorhaben betroffenen Grundstücke dargestellt sind. Diese werden mit Ausnahme der Übersichtspläne und verschiedener Ausschnittspläne zur Planfeststellung beantragt.

I.5 Standortauswahl/Variantenprüfung

I.5.1 Erweiterung des Start- und Landebahnsystems

Maßgeblich für die Erfüllung des Planungsziels, den bedarfsgerechten Ausbau des Flughafens am Standort, ist die Bereitstellung entsprechender Kapazitäten. Hierbei ist es notwendig, das bestehende Start-/Landebahnsystem wegen des durch die heutige Bahnkonfiguration bedingten Engpasses bei Landungen um eine weitere Bahn zu erweitern, um vor allem zusätzliche Landekapazitäten zu schaffen. Die konsequente Erfüllung des Planungsziels im Hinblick auf die Erhaltung und Stärkung der Hub-Funktion schließt auch Varianten aus, die andere Flughäfen oder andere Standorte betreffen, woraus die Errichtung einer neuen Bahn am Standort Frankfurt Main folgt.

Bereits in dem 2002 abgeschlossenen Raumordnungsverfahren wurde nach der Prüfung einer ganzen Reihe von denkbaren Varianten drei Bahnvarianten am Standort Frankfurt Main einer näheren Prüfung unterzogen, wobei sich ein eindeutiger Vorzug für die Variante Landebahn Nordwest ergab. Mit der Landesplanerischen Beurteilung vom 10.06.2002 hat das Regierungspräsidium Darmstadt die grundsätzliche Vereinbarkeit der Landebahn Nordwest mit den Erfordernissen der Raumordnung bei Berücksichtigung gewisser Maßgaben festgestellt.

Im Band A 3 werden nochmals die zur Auswahl der Landebahn Nordwest führenden Gründe detailliert dargestellt. Dabei wurden in einer ersten Stufe die in Betracht kommenden Varianten anhand der vom Planungsziel abgeleiteten Bedarfskriterien Hubfähigkeit, Kapazität und Realisierbarkeit untersucht. Varianten, die diese Bedarfskriterien nicht hinreichend erfüllen, wurden ausgeschlossen.

Die Alternativen, die nach der Prüfung anhand dieser Bedarfskriterien noch verblieben waren, wurden wegen der herausragenden Bedeutung dieser Frage für den Flughafenbetrieb im Rahmen der Prüfung „Sicherheit als absolute Planungsvoraussetzung“ daran gemessen, ob der Betrieb des Gesamtflughafens mit dieser Ausbauvariante, gemessen am externen Risiko, hinnehmbar sicher abgewickelt werden kann.

Für die Varianten, für die diese Prüfung kein Planungshindernis im Sinne des zwangsläufigen Ausschlusses war, wurde in der zweiten Stufe der Variantenprüfung eine relativierende Gegenüberstellung der Auswirkungskriterien der jeweiligen Alternative vorgenommen. Gemessen wurden dabei die Alternativen an den Kriterien Sicherheit, Flächeninanspruchnahme, Umweltverträglichkeit und FFH-Verträglichkeit.

Im Ergebnis dieser Untersuchung wird die Herleitung der Vorzugsvariante Landebahn Nordwest dargestellt. Folgerichtig ist Gegenstand des Planfeststellungsantrages die Landebahn Nordwest.

Dieses Ergebnis findet seine Bestätigung auch in der von der Landesregierung beschlossenen und noch der Zustimmung des Landtags bedürftigen Änderung des Landesentwicklungsplans unter Berücksichtigung der aktualisierten Verkehrsprognose 2020 und der darauf gründenden Auswirkungsprognosen.

I.5.2 Sonstige Erweiterungsmaßnahmen

Von gleicher Bedeutung wie die Erweiterung des Start- und Landebahnsystems ist die bedarfsgerechte Erweiterung des Flughafens hinsichtlich der Passagier- und Frachtabfertigung sowie der sonstigen flughafenbetrieblichen Vorgänge. Aus diesem Grund sind insbesondere Passagierabfertigungs- und Gepäckanlagen, die Luftfrachtanlagen, die Flugzeugservicebereiche und die landseitigen Verkehrsanlagen bedarfsgerecht auszubauen. Diese Erweiterungsmaßnahmen sind nicht von der Lage der zusätzlichen Landebahn abhängig.

Die Anordnung der vorgenannten Einrichtungen unterliegt konkreten Rahmenbedingungen, die sich aus einzelnen Verknüpfungen der jeweiligen Nutzungen und Zuordnungen ergeben. Somit bestehen entsprechende funktionale und räumliche Zusammenhänge, die bei der jeweiligen Standortauswahl der sonstigen Erweiterungsmaßnahmen von entscheidender Bedeutung sind.

Dies sind im Einzelnen:

Terminal 3

Um das prognostizierte Passagieraufkommen mit einem angemessenen Qualitätsstandard abwickeln zu können, ist eine Erweiterung der Vorfelder und der Passagieranlagen erforderlich. Die fehlenden Terminal- und Vorfeldkapazitäten werden im Flughafenbereich Süd hergestellt.

Maßgebliche Kriterien für den Standort des Terminals 3 sind:

- die luft- und landseitige Betriebsabwicklung muss unter international üblichen Standards möglich sein,
- die Flächenverfügbarkeit für die Entwicklung des Terminals samt Vorfeld und landseitiger Erschließung muss gegeben sein,
- die Bauzeiten müssen eine bedarfsorientierte Inbetriebnahme des Terminals ermöglichen,
- die Kosten müssen für die Vorhabenträgerin tragbar sein,
- die Wirtschaftlichkeit muss gegeben sein.

Diese Kriterien sind nur im ausgewählten Flughafenbereich Süd erfüllt:

Der Standort im Flughafenbereich Süd ist aufgrund seiner unmittelbaren Anbindung an die bestehenden Flugbetriebsflächen und seiner bereits existierenden Anbindung an das Straßenverkehrsnetz hervorragend geeignet, um eine luft- und landseitige Betriebsabwicklung nach international üblichen Standards zu gewährleisten. Der Bau des Terminals 3 an diesem Standort kann ohne wesentliche Beeinträchtigung des Flughafenbetriebs erfolgen.

Die Fläche der **ehemaligen** US-Air Base steht für den Bau des Terminals 3 rechtzeitig zur Verfügung. Der Standort erlaubt eine bedarfsorientierte Herstellung und Inbetriebnahme des Terminals zu wirtschaftlich vertretbaren Kosten. Ein wesentlicher Vorteil des Standorts liegt darin, dass die Realisierung des Terminals 3 nur den Abriss solcher Einrichtungen zur Folge hat, die zu diesem Zeitpunkt nicht mehr genutzt werden.

Einzelheiten zur Dimensionierung des Terminals 3 sind dem Planteil B 4.1 zu entnehmen.

Luftfrachtanlagen

Es wird kein neuer Luftfrachtbereich geschaffen, sondern neben dem bestehenden Luftfrachtbereich im Norden wird der im Süden bereits bestehende Frachtbereich, der gegenwärtig einen Umfang von rd. **65,6 ha (26,7 ha Fracht und 38,9 ha Spedition)** hat, erweitert. Die Anordnung der weiteren Luftfrachtflächen im Rahmen des Ausbaus gewährleistet somit die weitere sinnvolle Bündelung und die damit verbundene optimale Betriebsabwicklung. Die Nähe zum T3 und südlichem Frachtvorfeld ermöglicht kurze Wege zu den südlichen Flugzeugpositionen.

Flugzeugserviceanlagen

Für die Flugzeugserviceanlagen werden Flächen benötigt, die einen unmittelbaren Zugang zu den Flugbetriebsflächen haben. Aufgrund der räumlichen Enge im Nordbereich des Flughafens und der erforderlichen Expansion der terminalnahen Vorfeldpositionen ist es nicht möglich, den Bedarf an zusätzlicher Wartungskapazität im Norden abzudecken. Die benötigten Flächen sind vor dem Hintergrund der Standortentscheidung Terminal 3 und Luftfrachtanlagen nur im räumlichen Zusammenhang mit der geplanten A380-Werft und der bereits **errichteten** CCT-Halle anzuordnen. Somit wird neben dem Werftstandort im Norden ein neuer zusammenhängender Werftbereich im Süden realisiert.

Sonstige Betriebsanlagen

Um einen Flughafen verwaltungs- und versorgungstechnisch betreiben zu können, sind Bürogebäude, Anlagen für die Flugsicherung und Flughafensicherheitsdienste, Sozialeinrichtungen, Ver- und Entsorgungsanlagen, Werkstätten und Lager erforderlich. Diese Anlagen und Einrichtungen unterliegen sehr unterschiedlichen, insbesondere funktionalen Standortprämissen, wodurch sich verschiedene Standortanforderungen und Verortungen ergeben.

Durch den geplanten Ausbau des Frankfurter Flughafens müssen einige Radar- und Kommunikationsanlagen der DFS neu bzw. zusätzlich errichtet werden. Die zusätzlich zu errichtenden Maßnahmen sind erforderlich für einen regulären Flugbetrieb. Die Neuerrichtungen (Standortverschiebungen) sind notwendig, damit es im Rahmen der infrastrukturellen Veränderungen des Flughafens zu keinen Störungen kommt.

Hinsichtlich der einzelnen Objekte wird auf Planteil B 4.2, Kap. 11 verwiesen.

I.6 Eignung des Geländes

Dem Ausbauvorhaben steht auch weder eine mangelnde Eignung des in Aussicht genommenen Geländes entgegen noch wird die öffentliche Sicherheit oder Ordnung gefährdet. Das Gelände stellt sich als geeignet dar.

Bezüglich des Baugrundes stellt sich die Situation wie folgt dar:

Die oberflächennahen Schichten besitzen eine mitteldichte bis dichte, bereichsweise auch eine sehr dichte Lagerung. Mit zunehmender Tiefe sind die anstehenden Böden dicht bis sehr dicht gelagert. Somit stellen die im Gelände vorhandenen quartären Sande und Kiese einen gut tragfähigen und verformungsarmen Baugrund dar.

Die allgemeine hydrogeologische Situation wird von den durchlässigen quartären Sanden und Kiesen, den tertiären Sanden und von den eingeschalteten, gering durchlässigen Ton- und Schlufflagen bestimmt, die als Stauer wirken. Großräumig bilden die quartären Sande und Kiese und die tertiären Sande eine grundwasserhydraulische Einheit, einen gut durchlässigen Porengrundwasserleiter (siehe Gutachten G5). Der Grundwasserflurabstand liegt zwischen 5 m und 15 m, wobei er kontinuierlich von Süden nach Norden zunimmt.

Das Grundwasser ist nach DIN 4030, Teil 2 schwach bis stark betonangreifend. Alle Betonbauteile, die im Grundwasser zum Liegen kommen, sind auf starken Angriff auszulegen. Nach DIN 50 929, Teil 3 „Korrosionswahrscheinlichkeit metallischer Werkstoffe bei äußerer Korrosionsbelastung, Rohrleitungen und Bauteile in Böden und Wässern“ besitzt das Grundwasser eine sehr geringe bis geringe Korrosionswahrscheinlichkeit. Es sind keine besonderen Schutzmaßnahmen notwendig.

Die im Gelände anstehenden quartären Sande und Kiese sind stark durchlässig. Sie sind unter Berücksichtigung des angetroffenen Grundwasserflurabstandes für das Versickern von Oberflächenwasser geeignet.

Bezüglich der Hindernisfreiheit muss das Gelände jedoch entsprechend vorbereitet werden, da es gegenwärtig zum größten Teil von einer Waldfläche und von Teilen eines Umspannwerks eingenommen wird. Zur Herstellung der Hindernisfreiheit entsprechend der ICAO-Standards und Empfehlungen des Anhangs 14 zum Abkommen über die Internationale Zivilluftfahrt und der „Richtlinie über die Hindernisfreiheit für Start- und Landebahnen mit Instrumentenflugbetrieb“ (NfL I 328/01) vom 06. November 2001 wird eine entsprechende Waldfläche um die neue Landebahn

herum in Anspruch genommen. Die Bebauung um die Landebahn und die dazugehörigen Flugbetriebsflächen wird, soweit notwendig, den entsprechenden Vorgaben gemäß angepasst.

Für den Fall, dass Objekte die vorgeschriebenen Hindernisbegrenzungsflächen durchstoßen und damit als Hindernisse zu definieren sind, werden die relevanten Maßnahmen zur Erhöhung der Sicherheit im Planteil B1.2 zusammengefasst. In diesem Zusammenhang wird auch auf die Erläuterungen zum externen Risiko (vgl. Planteil B1.2, Kap. 4) und die Untersuchungen zum „Externen Risiko Flughafen Frankfurt Main“ (Gutachten G16.1) und die "Untersuchung der flugbetrieblichen Auswirkungen auf störfallrelevante Betriebsbereiche im Umfeld des Flughafens Frankfurt, Plan-Ist-Vergleich" des TÜV Hessen (G16.3) verwiesen. Die Vorhabens-trägerin hat eine umfangreiche Begutachtung des externen Risikos erarbeiten lassen. Auf dieser Basis kann festgehalten werden, dass keine die Zulassung der Landebahn Nordwest ausschließenden Bedenken im Hinblick auf die Sicherheit der Betroffenen besteht. Die den Betroffenen auferlegten Risiken sind als Einzelrisiko zumutbar; das Gruppenrisiko bewegt sich in einem akzeptablen Bereich. Aus der Nähe von Störfallanlagen zur Landebahn Nordwest ergeben sich keine die Zulassung des Vorhabens ausschließenden Gründe.

Die Ausrichtung der neuen 2.800 m langen Landebahn entspricht der Ausrichtung des bestehenden Parallelbahnsystems des Flughafens Frankfurt Main. Die östliche Landebahnschwelle befindet sich bei einem Schwellenversatz von 3.550 m zur Schwelle 25R in einem Abstand von 1.400 m zur nördlichen Start- und Landebahn (25R/07L) des bestehenden Parallelbahnsystems. Für weitergehende Erläuterungen wird insofern auf die technischen Planungen „Flugbetriebsflächen“ (Planteil B1.1) verwiesen.

Unter dem Gesichtspunkt der Flugmeteorologie und der Hydrogeologie wird insbesondere auf die Gutachten G21.2 (Flugmeteorologie) und G5 „Hydrologie und Hydrogeologie“ sowie auf das Klimagutachten G3 verwiesen.

I.7 Raumordnung und Landesplanung

Für den beantragten Ausbau des Flughafens Frankfurt Main wurde ein Raumordnungsverfahren durchgeführt, in welchem drei Vorhabensvarianten auf ihre Raumverträglichkeit hin untersucht wurden. Dieses Raumordnungsverfahren wurde mit der Landesplanerischen Beurteilung des Regierungspräsidiums Darmstadt vom 10.06.2002 abgeschlossen. In ihr hat das RP Darmstadt die grundsätzliche Vereinbarkeit der zur Planfeststellung beantragten Landebahn Nordwest mit den Erfordernissen der Raumordnung bei Aufhebung der Bannwaldeigenschaft für die betroffenen Waldabteilungen und bei Änderung der Ziele des Regionalplans Südhessen 2000 (RPS 2000) „Regionaler Grünzug“ (Abschnitt 3.1-2), „Bereich für Grundwassersicherung“ (Abschnitt 4.1-5 i.V.m. 4.1.-7) und Waldbereich, Bestand (Abschnitt 10.2-14) festgestellt. Darüber hinaus bedarf es einer Änderung des Siedlungsbeschränkungsbereichs (Abschnitt 5.2-2), der Siedlungsbereiche Zuwachs, die innerhalb eines neu festzulegenden Siedlungsbeschränkungsbereichs liegen (Abschnitt 2.4.1-3 i.V.m. 5.2-2) und einer Änderung der Festlegung „Industrie- und

Gewerbebereich“, Bestand im Süden von Kelsterbach (Abschnitt 2.4.2-4). Weiterhin wurden in der Landesplanerischen Beurteilung folgende, an die Vorhabensträgerin gerichtete Maßgaben formuliert:

- Zur Gewährleistung der verkehrlichen Erschließung ist das Vorhaben bezüglich der internen und der straßenseitigen Anbindung zu optimieren (Ziffer A.II.1.1, letzter Satz).

Wie oben in Ziffer I.4.2 dargestellt, wird die verkehrliche Erschließung in den Planfeststellungsunterlagen behandelt.

- Die durch das Vorhaben unterbrochenen Verkehrsbeziehungen (Schiene und Straße) sind spätestens mit der Fertigstellung des Vorhabens wiederherzustellen (Ziffer A.II.1.4).

Die Wiederherstellung der unterbrochenen Verkehrsbeziehungen ist Bestandteil der Planung und in den Plänen dargestellt.

- Durch geeignete Maßnahmen ist sicherzustellen, dass die Lärmbelastung der Bevölkerung minimiert wird. Hierbei sind außer der Wohnbevölkerung auch besonders schutzbedürftige Bevölkerungsgruppen, die Beschäftigten sowie Frei- und Erholungsräume zu berücksichtigen. Dem Schutz der Nachtruhe ist besonderes Gewicht beizumessen.

Darüber hinaus sind alle möglichen Maßnahmen des aktiven und passiven Schallschutzes in die Überlegungen einzubeziehen; hierzu gehören u. a. das „kontinuierliche Sinkflugverfahren (continuous descent approach)“, eine Lärmkontingentierung und eine Beschränkung der Flugbewegungszahl sowie die sonstigen im „Anti-Lärm-Pakt“ der Mediation enthaltenen Maßnahmen (Ziffer A.II.1.5).

Die Ausbauplanung verfolgt eine Minimierung der unumgänglichen Lärmbelastung. Im übrigen wird auf das Lärmmedizinische Gutachten G12 sowie das beantragte Nachtflugverbot verwiesen.

- Die Belastungen durch Luftschadstoffimmissionen im Umfeld des Flughafens sind so weit wie möglich zu minimieren. Darüber hinaus sollen geeignete Maßnahmen zur Reduktion der von flughafenbezogenen Quellen ausgehenden Schadstoffemissionen – insbesondere von Klimagasen und Ozon-Vorläufer-substanzen – getroffen werden (Ziffer A.II.1.6).

Hinsichtlich der Luftschadstoffimmissionen wird auf die Gutachten G13.1 bis 4 verwiesen.

- Etwaige Beeinträchtigungen durch Überflüge in niedrigen Höhen (unter 250 m bei Wohngebieten und unter 60 m bei Gewerbegebieten) sind auf ein Mindestmaß zu beschränken. Hierbei ist den Auswirkungen auf die Bewohner und Beschäftigten Rechnung zu tragen (Ziffer A.II.1.7).

Die aus den zuvor beschriebenen Überflügen in niedriger Höhe resultierenden Beeinträchtigungen wurden von der Vorhabensträgerin ermittelt und Gegen-

maßnahmen dargestellt. Hierbei handelt es sich um das freiwillige, nicht auf gesetzlichen Vorgaben basierende Angebot des Ankaufs von Wohnimmobilien bzw. der Zahlung eines Ausgleichsbetrages in einem Bereich mit Überflughöhen ab 350 m und darunter (CASA-Programm). Auf die nähere Darstellung in B1.2 wird verwiesen.

- Die Auswirkungen des Vorhabens auf Waldökosysteme durch Randschäden, Zerschneidungs- und Verinselungseffekte sowie Waldumbaumaßnahmen und mögliche Beeinträchtigungen der Rastvögel auf der Kiesgrube Klaraberg-Willersinn (Mönchwaldsee) durch Überflug, Verlärmung und Lichteffekte sind so gering wie möglich zu halten (Ziffer A.II.1.8).

Die technische Planung der Vorhabensträgerin berücksichtigt dieses Minimierungsgebot.

- Eingriffe in Natur und Landschaft sind zu minimieren. Besonderes Gewicht ist wegen der Bedeutung des Planungsgebietes für die Fauna auf Artenschutzmaßnahmen während der Bauzeit zu legen (Ziffer A.II.1.9).

Die technische Planung der Vorhabensträgerin berücksichtigt dieses Minimierungsgebot.

- Die forst- und naturschutzrechtliche Kompensation ist möglichst flughafennah zu realisieren. Dabei sollten die Schwerpunkte neben der Neuanlage von Wäldern in großen Komplexen auf Maßnahmen gelegt werden, die in den den Flughafen umgebenden Waldbeständen die Lebensraumfunktion für die Fauna alter Wälder verbessern (Ziffer A.II.1.10).

Auf den Landschaftspflegerischen Begleitplan (Unterlage B9) wird verwiesen.

- Bei der Planung der Kompensation sind insbesondere die kommunale Landschaftsplanung und die örtliche Agrarstruktur zu berücksichtigen (Ziffer A.II.1.10).

Bei der Suche von Kompensationsflächen wurde dies berücksichtigt. Es erfolgte eine Abstimmung mit dem Bauernverband und dem Landesagrarausschuss.

- Die Inanspruchnahme von Bereichen für die Landwirtschaft gemäß RPS 2000 für forstrechtliche Kompensationsmaßnahmen ist möglichst zu vermeiden. Die Durchführung von Ausgleichsmaßnahmen in Rheinland-Pfalz ist mit den dort zuständigen Stellen abzustimmen (Ziffer A.II.1.11).

Bei der Suche von Kompensationsflächen wurde dies berücksichtigt. Es erfolgte eine Abstimmung mit dem Bauernverband und dem Landesagrarausschuss.

- Die Böden selbst sowie ihre zahlreichen Funktionen im Naturhaushalt, insbesondere Regelungs-, Produktions- und Lebensraumfunktionen, sind nachhaltig zu sichern. Versiegelung, Abtrag und Zerstörung von Böden sollen vermieden oder auf das unbedingt erforderliche Maß beschränkt werden. Kultur- und na-

turgeschichtlich bedeutende Böden sind zu schützen. Weitgehend natürliche Böden und extensive landwirtschaftliche Bodennutzungen sollen erhalten und gesichert werden. Soweit Flächen mit schädlichen Bodenveränderungen in das Vorhaben einbezogen werden, sind Sanierungskonzepte zu erstellen (Ziffer A.II.1.12).

Die Vorhabensträgerin hat diese Maßgabe bei ihrer Planung berücksichtigt. Soweit erforderlich, werden bei schädlichen Bodenveränderungen Sanierungskonzepte erstellt (siehe Gutachten G4 zu den Altlasten).

- Es ist sicherzustellen, dass die vorhandenen Einrichtungen der Trinkwassergewinnung im Frankfurter Stadtwald sowie der Firma Infraseriv GmbH & Co. Höchst KG (Infraseriv Höchst) jederzeit zugänglich bleiben (Ziffer A.II.1.13).

Der jederzeitige Zugang nach vorheriger Absprache wird durch die Vorhabensträgerin gewährleistet.

- Durch technische Vorsorgemaßnahmen ist sicherzustellen, dass eine Beeinträchtigung des Grundwassers durch Schadstoffeinträge unterbleibt. Grundwasserabsenkungen sind auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken (Ziffer A.II.1.14).

Die Vorhabensträgerin hat diese Maßgabe in ihrer technischen Planung berücksichtigt.

- Bei den bau- und betriebsbedingten Entwässerungsmaßnahmen sind zusätzliche Beeinträchtigungen von Oberflächengewässern zu vermeiden. Insbesondere ist sicherzustellen, dass das Gewässersystem Hengstbach / Gundbach / Schwarzbach einschließlich der Retentionsräume und Überschwemmungsgebiete bis hin zum Pumpwerk Ginsheim durch die Entwässerung der variantenunabhängigen Flächen, durch ortsnahe Versickerung des Oberflächenwassers sowie durch zusätzliche Einleitung in den Gundbach nicht beeinträchtigt wird (Ziffer A.II.1.15).

Die Vorhabensträgerin hat diese Maßgabe in ihrer technischen Planung berücksichtigt.

- Die Flugsicherheit ist – insbesondere im Hinblick auf die auf dem Ticona-Gelände betriebenen Anlagen und eine mögliche Erhöhung des Vogelschlagrisikos – zu gewährleisten (Ziffer A.II.1.16).

Im Gutachten G16.1 werden zur Auswertung der Berechnungen zum Einzelrisiko die jeweils von einem bestimmten Risiko betroffenen Flächen ausgewiesen. Weiterhin wird für das Einzel- und Gruppenrisiko neben der Wohndemographie auch auf die Arbeitsplatzdemographie Bezug genommen.

Für die Industrieanlage Ticona wurde eine vertiefende Modellierung durchgeführt, bei der die einzelnen Anlagenteile detailliert betrachtet wurden. Ergebnis ist, dass die ermittelten Gefährdungspotenziale für Personen im Planungsfall

2020 im Bereich des Ethylenverdichters im Norden des Ticona-Geländes und im Bereich der südlich gelegenen Produktionsanlagen in einer Größenordnung von 10^{-6} /Jahr bis 10^{-7} /Jahr liegen.

- Die Auswirkungen des Vorhabens auf die Sicherheit der westlich der geplanten Landebahn gelegenen Anlagen der Firmen Ticona und Infraserb Höchst sind näher zu untersuchen.

Die Untersuchungen sollten unter Mitwirkung eines nach § 29 a des Bundes-Immissionsschutzgesetzes bekannt gegebenen Sachverständigen erfolgen.

Diese Untersuchung soll insbesondere Auskunft darüber geben, ob zur Einhaltung der Anforderungen an die Anlagensicherheit Maßnahmen an den genannten Anlagen erforderlich und durchführbar sind und ob die Anlagen an den bisherigen Standorten weiterhin betrieben werden können. Die sich daraus ergebenden Konflikte sind im Planfeststellungsverfahren zu bewältigen (Ziffer A.II.2.1).

Die Vorhabensträgerin untersucht in dem Gutachten G.16.1 die Auswirkungen des Vorhabens auf diese Anlagen und weist nach, dass diese auch weiterhin betrieben werden können. Darüber hinaus wird mit dem Gutachten G16.3 (TÜV Hessen) unter Mitwirkung eines nach § 29a des Bundes-Immissionsschutzgesetzes bekannt gegebenen Sachverständigen nachgewiesen, dass zur Einhaltung der Anforderungen an die Anlagensicherheit keine Maßnahmen an den

genannten Anlagen erforderlich sind, die Anlagen an den bisherigen Standorten weiterhin betrieben werden können und das Vorhaben auch einer Erweiterung der Ticona-Anlage auf geeigneten Grundstücken nicht entgegensteht.

- Es ist darauf hinzuwirken, dass eine den Standortbedingungen entsprechende gewerbliche Nutzung des ehemaligen Caltex-Geländes erfolgen kann (Ziffer A.II.2.2).

Wie sich aus der Darstellung des Bauschutzbereichs ergibt (Plan 1.4.2-1), kann eine den Standortbestimmungen entsprechende gewerbliche Nutzung des Geländes erfolgen.

- Bei den im Zuge des Rückbaus der Elektrofneileitungen notwendigen Verkabelungen sind die Kabel in vorhandenen Straßen oder Wegen zu verlegen. Bei Verkabelungen im Wald sind die Kabel möglichst in vorhandenen oder in im Zusammenhang mit der Errichtung der Landebahn neu zu schaffenden Waldschneisen oder aber mit einer Mindestüberdeckung von 1,5 m zu verlegen (Ziffer A.II.2.3).

Die Vorhabensträgerin hat dies in ihrer technischen Planung berücksichtigt.

Die Landesregierung betreibt derzeit das Änderungsverfahren zum Landesentwicklungsplanes Hessen 2000 (LEP). Dabei wird eine landesplanerische Abwägung der drei bereits im Raumordnungsverfahren geprüften Varianten sowie der Null-

Variante vorgenommen. Nach dem aktuellen Stand des Änderungsverfahrens ist davon auszugehen, dass der künftige Landesentwicklungsplan den Bereich der Landebahn Nordwest als Vorranggebiet ausweisen wird. Der entsprechende Beschluss der Landesregierung ist gefasst. Die Verordnung bedarf noch der Zustimmung des Landtags. Bis zum Inkrafttreten des geänderten Landesentwicklungsplans sind die in Aufstellung befindlichen Ziele bei der Abwägung als „sonstige Erfordernisse der Raumordnung“ zu berücksichtigen.

I.8 Aufhebung der Bannwalderklärungen

Gemäß § 22 Abs. 5 S. 1 Hessisches Forstgesetz (HFG) bedarf die Rodung von Bannwald der vorherigen Aufhebung der Bannwaldeigenschaft. Dies ist auch in der Landesplanerischen Beurteilung des Regierungspräsidiums Darmstadt vom 10.06.2002 festgestellt worden. Gem. § 22 Abs. 2 S. 3 HFG ist die Aufhebung der Bannwalderklärung möglich, sofern überwiegende Gründe des Gemeinwohls dies erfordern. Dies ist hier der Fall.

Die überwiegenden Gründe des Gemeinwohls ergeben sich aus dem besonderen öffentlichen Interesse an der Flughafenerweiterung, da der Flughafen als öffentliche Infrastruktureinrichtung der Allgemeinheit anzusehen ist (siehe auch Abschnitt I.2). Im Rahmen dieser Aufgabe muss die notwendige Infrastruktur zur Verfügung gestellt werden. Die Anpassung der Flughafeninfrastruktur an veränderte Rahmenbedingungen ist zur Aufrechterhaltung des sicheren und ordnungsgemäßen Flugverkehrs unumgänglich. Dieses Ziel ergibt sich zum einen aus der Betreiberpflicht des Flughafenunternehmers und dient zum anderen auch gerade dem Wohl der Allgemeinheit. Wie aus Abschnitt I.5 hervorgeht, gibt es keine Alternativen zu dem vorgesehenen Standort des Vorhabens, die eine Inanspruchnahme von Bannwald entbehrlich machte.

Grundsätzlich ersetzt die Planfeststellung alle nach anderen Rechtsvorschriften notwendigen öffentlich-rechtlichen Genehmigungen, Verleihungen, Erlaubnisse und Zustimmungen. Dies spricht dafür, dass auch die Aufhebung der Bannwalderklärung für den verfahrensgegenständlichen Planungsbereich im Rahmen der Planfeststellung erfolgt. Dafür spricht auch, dass überwiegende Gründe des Gemeinwohls die Aufhebung von Bannwald erfordern und dies nur einheitlich mit der Abwägung im Rahmen der Planfeststellung erfolgen kann.

Dem steht auch nicht entgegen, dass eine Bannwalderklärung – wie auch deren Aufhebung – als sachbezogene Allgemeinverfügung auf den jeweiligen Wald im Hinblick auf dessen öffentlich-rechtliche Eigenschaft einerseits und auf die Allgemeinheit in Bezug auf deren Nutzung dieser Sache andererseits wirkt.

So werden aufgrund der Gestaltungswirkung des Planfeststellungsbeschlusses gem. § 9 Abs. 1 Satz 2 LuftVG alle öffentlich-rechtlichen Beziehungen zwischen dem Antragsteller und den vom Plan Betroffenen geregelt. Zu den öffentlich-rechtlichen Beziehungen zwischen Antragsteller und den vom Plan Betroffenen gehört auch die Geltendmachung der Bannwaldeigenschaft. Das heißt, die Planfeststellungsbehörde kann im Planfeststellungsbeschluss rechtsgestaltend zwischen

dem Antragsteller und den vom Plan Betroffenen regeln, dass die Bannwaldeigenenschaft insoweit nicht gilt.

I.9 Auswirkungen

Die Auswirkungen des Vorhabens sind von der Vorhabensträgerin in einer Reihe von Gutachten untersucht worden. Auf die mit dem Planfeststellungsantrag vorgelegten Gutachten wird insoweit Bezug genommen. Die Auswirkungen des Vorhabens lassen sich wie folgt zusammenfassen:

I.9.1 Bezugszeitpunkt/ Prognosenullfall

In den Planfeststellungsunterlagen werden drei Szenarien dargestellt: Die Ist-Situation, der Prognosenullfall und der Planungsfall. Während im Prognosenullfall und im Planungsfall der Bezugshorizont das Jahr **2020** ist, ist in der Ist-Situation Bezugsjahr das Jahr **2005**. Der Planungsfall bezieht sich auf die Situation nach Durchführung der Ausbaumaßnahmen im Jahr **2020**; dem Prognosenullfall liegt ein prognostizierter Flugbetrieb für das Jahr **2020** mit **520.000** Flugbewegungen zugrunde, ohne die im Planungsfall berücksichtigten Ausbaumaßnahmen einzustellen.

Maßgeblich für die Ermittlung der durch das Vorhaben induzierten Auswirkungen auf die Umwelt und die regionale Struktur ist die Wahl eines adäquaten Bezugshorizontes. Angesichts des Planungshorizontes **2020** würde hier eine Beschränkung auf die Ist-Situation als Bezugshorizont zu unrichtigen Ergebnissen führen. So wird es bis zum Jahr **2020** auch ohne die Realisierung des Ausbauvorhabens eine Entwicklung des Flughafens Frankfurt (z.B. Erhöhung der Kapazität durch betriebliche Optimierungen) und des Umfeldes (z.B. durch die allgemeine Wirtschaftsentwicklung und durch eigenständig notwendige Verkehrsinfrastrukturmaßnahmen) geben, die vom Vorhaben unabhängige Auswirkungen haben werden.

Um diesem Sachverhalt Rechnung zu tragen, wird als Bezugshorizont für die Ermittlung der vorhabensbedingten Auswirkungen der Prognosenullfall **2020** gewählt, der die Situation des Flughafens Frankfurt und des Flughafenumfeldes im Jahr **2020** ohne den geplanten Ausbau unter Berücksichtigung der mit hoher Wahrscheinlichkeit zu unterstellenden Entwicklungen abbildet (siehe auch Nr. 0.5.1.2 der UVPGVwV).

Die Heranziehung des Prognosenullfalls stimmt zudem mit der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts zur schutzmindernden Vorbelastung überein (vgl. BVerwG i.S. Flughafen Stuttgart, Beschluss vom 05.10.1990, Az: 4 B 249/89). Die durch eine Erweiterung einer Verkehrsanlage etwaig betroffenen Anlieger müssen sich danach nicht die tatsächliche Vorbelastung zum Zeitpunkt des Planfeststellungsverfahrens entgegenhalten lassen, sondern die plangegebene Vorbelastung. Unter dem Gesichtspunkt der Kausalität ist zu unterscheiden zwischen den Auswirkungen, die auf eine Erweiterungsmaßnahme zurückzuführen sind, und jenen, die der Flughafen bereits aufgrund seines schon genehmigten Ausbauzustandes hervorruft; im Rahmen seiner Zulassung darf ein Flughafen sich entwickeln. Die allgemei-

ne Zunahme des Flugverkehrs d.h. die bloße gesteigerte Ausnutzung der Kapazität eines genehmigten Flugplatzes, müssen sich die Betroffenen entgegenhalten lassen (z.B. BVerwG i.S. Flughafen Köln/Bonn, Urteil vom 21.05.1997, Az: 11 C 1/97). Damit einhergehende Umweltauswirkungen können, soweit sie bis zum Prognosehorizont noch von der Altanlage bewältigt werden, nicht der Erweiterungsmaßnahme zugerechnet werden (Wysk, aaO.).

I.9.2 Beschreibung des Prognosenullfalls

I.9.2.1 Bauliche Entwicklungen des Flughafens

Flugbetriebsflächen

Gegenüber dem Bestand ist die Rollbahn zur Erschließung des Wartungsbereichs A380-Werft als realisiert unterstellt. Vor der Werfthalle befindet sich eine Wartungsfläche. Diese wird durch einen kurzen Rollbahnabschnitt an das bestehende Rollbahnsystem angeschlossen.

Auf den Vorfeldern im Norden wird dem zukünftigen Bedarf des A380 durch Umwidmung bestehender Positionen in P6-Positionen bzw. der Neuplanung des Vorfeldes A-Hof West Rechnung getragen. Im Einzelnen entstehen an den B-Köpfen des Terminal 1 und auf dem Vorfeld A-Hof West jeweils vier Positionen für Flugzeuge bis zur Größenordnung des A380. Am Terminal 1 im Bereich C/D entstehen insgesamt 6 P6-Positionen. Am Terminal 2 werden Positionen so modifiziert, dass fünf P6-Positionen zur Verfügung stehen. Im Frachtvorfeld Nord werden P5-Positionen in insgesamt sechs P6-Positionen umgeplant. Die Anpassung der Positionen an die Größenklasse P6 beinhaltet die Ummarkierung der Rollleitlinien, Bereitstellflächen und Sperrflächen sowie die Anpassung der Einrichtungen wie AGNIS, Betankungsanlagen, Bodenstromversorgung oder Fluggastbrücken.

Des Weiteren beinhaltet der Prognosenullfall die mit dem Neubau des Flugsteigs A0 und der Erweiterung Halle A verbundene Neupositionierung auf dem Vorfeld A-Hof West wie auch die mit dem neuen CD-Riegel verbundene Positionierung.

Das Nutzungsrecht an dem Gelände der ehemaligen US-Air Base ist mit Ablauf des 31.12.2005 an die Vorhabensträgerin zurückgefallen. Auf der Vorfeldfläche der Air Base werden dann 19 P5- sowie 4 P6-Abfertigungspositionen vorhanden sein, die als Abfertigungspositionen genutzt werden.

Über die heute bereits bestehenden Einrichtungen zur flugbetrieblichen Kapazitätsoptimierung (z.B. Wirbelschleppenwarnsystem) hinaus sind bis zum Jahr 2020 keine baulichen Maßnahmen für eine Kapazitätsoptimierung vorgesehen. Die betriebliche Nutzung des Schnellabrollweges Rto, welche noch einer Entscheidung nach § 8 LuftVG bedarf, wird für 2020 unterstellt.

Verkehrsanlagen

Die landseitige Erschließung im Süden ändert sich gegenüber dem Bestand infolge des Baus der A380 Werft. Dabei wird die Kreisstraße (K152/K823) nach Süden verlegt. Das Tor 31 wird dementsprechend nach **Osten** verlagert und an die verlegte Kreisstraße angeschlossen.

Die Verbindung zwischen dem Flughafen-Nordbereich und dem Flughafen-Südbereich durch die parallel zur Bundesautobahn A5 verlaufende Ellis-Road wird zur öffentlichen Benutzung freigegeben. Der nördliche Anschluss an den Hugo-Eckener-Ring und die Anbindung an Gateway Gardens **werden** als Kreisverkehrplatz hergestellt.

Die Anbindung des neuen LSG-Werks auf dem Gelände von Gateway Gardens an das bestehende LSG-Werk im Nordosten des Flughafens wird realisiert sein.

Die Fläche A, die westlich des Fernbahnhofs zwischen Bundesautobahn A3 und B43 liegt, wird **in Übereinstimmung mit den Festsetzungen im Flächennutzungsplan des Planungsverbandes Ballungsraum Frankfurt/Rhein-Main als „Gewerbliche Baufläche“ und entsprechend den Begründungen und Erläuterungen zum Flächennutzungsplan** zum Parken von Kraftfahrzeugen genutzt. Die Anbindungen zum öffentlichen Straßennetz werden im Bereich des Abfluges hergestellt.

Ebenso ist östlich Tor 27 eine Parkierungsfläche ausgewiesen.

Die Vorfeldtore 1, 75 und 109 sind gemäß „critical parts“ (sensible Teile der Sicherheitsbereiche) Interne Verkehrsfläche.

Des Weiteren sind zwei interne Verkehrsflächen 2020 im Bereich der südlichen gewerblichen Bauflächen auf der ehemaligen US Air Base als Holiday Parken bzw. als Beschäftigtenparkplatz ausgewiesen

Ver- und Entsorgung

Im Rahmen der Maßnahme A380-Werft wird ein neues Regenrückhaltebecken (RHB A) **realisiert sein.**

Hochbauten und sonstige bauliche Anlagen

Ergänzend zum Bestand ist die Wartungsanlage A380-Werft als realisiert unterstellt.

Im Übrigen wird auf der ehemaligen Air Base außerhalb der Flugbetriebsflächen eine Nutzung durch Speditionen etc. unterstellt.

Die Feuerwache 1, die sich heute im Bereich des Flugsteigs D befindet, wird an ihren neuen Standort in den Bereich des Luftbrückendenkmals verlegt sein.

Des Weiteren beinhaltet der Prognosenullfall den Neubau des Flugsteigs A0 samt Wurzel A und der Erweiterung der Halle A.

Am Terminal 1 wird durch Lückenschlüsse in den Bereichen AB, BC und Flugsteig B eine Erweiterung der bestehenden Passagieranlagen erreicht.

Ebenso werden die Erweiterung der Halle C des Terminal 1 und die Vorfeldkontrollen auf dem A-Knick und dem C/D-Knick des Terminal 1 im Jahr 2020 realisiert sein.

Der C-Finger des Terminals 1 wird 2020 nach Nordosten verlagert sein. Durch diese Verlagerung werden Postflächen verdrängt, die südöstlich der bisherigen Fläche ersetzt werden.

Des Weiteren wird der neue CD-Riegel 2020 realisiert sein.

Am Terminal 2 sind bauliche Maßnahmen innerhalb der bestehenden Kubatur vorgesehen, welche die Abfertigung des für den Prognosenullfall prognostizierten Passagieraufkommens ermöglicht.

Auf P 58 westlich Tor 26 wird im Jahre 2020 eine neue Tierstation und südlich der Bundesautobahn A3 ein neues Verwaltungsgebäude der Deutschen Lufthansa realisiert sein.

Außerdem wird das RWE-Umspannwerk im Jahr 2020 nach Norden verlagert und für das abgerissene Gebäude 396 ein Ersatzbau westlich Gebäude 254 und gleichzeitig südlich von Terminal 1 realisiert sein.

Die Fläche um Werfthalle 11 wird nicht mehr als Werftfläche benötigt und aus diesem Grund den „sonstigen gewerblichen Flächen“ zugeordnet.

Bis 2020 werden die Erweiterung des Speditionsgebäudes 556 und der Neubau des Speditionsgebäudes östlich Geb. 558 realisiert sein.

Die Simulationskammer Süd wird ersatzlos rückgebaut und 2020 durch eine Flugzeugwartungsfläche ersetzt sein.

Die Flächen für die Luftfrachtanlagen werden dem Bedarf im Prognosenullfall 2020 entsprechend angepasst. So wird z.B. die Ersatzfrachtfläche für das bestehende Gebäude 329 im Jahr 2020 nördlich des Flugsteigs A0 realisiert sein. Der Frachtübergabepunkt wird neu verortet sein (östlich Geb. 551).

Das ehemals als Cateringfläche der „LSG“ vorgesehene Gelände und die westlich angrenzende Parkierungsfläche sind als Frachtanlagen ausgewiesen, um hier die notwendigen Erweiterungen bestehender Frachtanlagen in der CargoCity Nord vorzunehmen. Die dort bestehende Betriebsstraße und die Lärm-/Sichtschutzwand bleiben erhalten, da Tor 27 nicht verlegt wird.

Die Flächen der heutigen Flugzeughalle 8, des Interims-Vorfeldtores 111 und des dazwischenliegenden Werftvorfeldes sind als Luftfrachtfläche ausgewiesen.

Ebenso sind für 2020 die Flächen der Gärtnerei und des Bauhofes sowie Vorfeldflächen (V261 bis V270) als Frachtanlagen unterstellt.

Südlich und westlich des Gebäudes 456 sind 2020 3,54 ha Vorfeld in Frachtfläche umgewidmet.

Nördlich von Gebäude 190 wird 2020 der Neubau der Polizeidirektion realisiert sein, ebenso der Neubau von BVD-Büros gegenüber Gebäude 156.

Die Transitgebäude 251, 252 (V3) sind 2020 auf der Nordseite um eine Gebäudeachse gekürzt.

Das Parkhaus P33 wird 2020 erweitert sein.

Außerdem wird die neue ASMR-Anlage 2020 realisiert sein. Der Abriss der ASR8-Süd ist für 2020 unterstellt. Die Fläche wird als Grünfläche ausgewiesen.

Darüber hinaus sind das neue ASR Süd und das Behördenzentrum am Tor 3 realisiert und der neue Standortverteiler A5 westlich der Kantine Süd errichtet sowie die Befeuungsstation ANW verlegt.

I.9.2.2 Verkehrliche Entwicklungen

Das Passagieraufkommen wird nach der Luftverkehrsprognose (Gutachten G8) im Prognosenullfall 2020 insgesamt 64,3 Mio. Passagiere betragen, davon sind 64,1 Mio. Lokalaufkommen (39,4 Mio. Originäraufkommen und 24,7 Mio. Transferaufkommen) und 0,2 Mio. Transitaufkommen. Die Anzahl der jährlichen Flugbewegungen wird 520.000 betragen.

Das gesamte Frachtaufkommen (inkl. Trucking) beträgt nach dem Gutachten G8 im Prognosenullfall 4,38 Mio. t, das Postaufkommen 0,087 Mio. t.

I.9.2.3 Wirtschaftliche Entwicklungen

Im Prognosenullfall 2020 werden am Flughafen Frankfurt Main selbst etwa 80.100 direkt Beschäftigte tätig sein.

I.9.3 Auswirkungen des Ausbaus im Einzelnen

I.9.3.1 Verkehrliche Auswirkungen

Im Vergleich zum Prognosenullfall sind folgende Verkehrsentwicklungen im Planungsfall zu erwarten:

Die Zahl der jährlichen Flugbewegungen wird von **520.000** im Prognosenullfall auf **701.000** im Planungsfall **2020** steigen. Das Gesamtpassagieraufkommen wird **88,6** Mio. betragen, das gesamte Fracht- und Postaufkommen (inkl. Fracht-Trucking) wird sich auf **4,683** Mio. t belaufen. Die Zahl der am Flughafen Beschäftigten liegt im Planungsfall **2020** bei **rund 95.300**. Hieraus ergeben sich **118.600** Personenfahrten/Werktag.

Der Ausbau des Flughafens führt auch zu deutlichen Auswirkungen auf den Straßen- und Schienenverkehr. Durch die Anbindung des Flughafens an den Schienenverkehr mit dem Fernbahnhof an der Neubaustrecke Köln-Rhein/Main und durch den erfolgten weiteren Ausbau des Schienenfernverkehrs vergrößert sich das Einzugsgebiet des Flughafens bei den Originärpassagieren, die erst in Frankfurt das Flugzeug besteigen.

Der Frachtverkehr wächst trotz der zunehmenden Verlagerung bzw. Nutzung anderer Flughäfen. Dieses Wachstum ergibt sich selbst bei den in der Luftverkehrsprognose vorausgesetzten Einschränkungen des Flugverkehrs in der Zeit von 23.00 Uhr bis 05.00 Uhr. Durch den Einsatz größerer Flugzeuge bzw. durch eine bessere Auslastung der Flugzeuge steigt die Zahl der Flugzeugbewegungen deutlich langsamer als das Passagier- und Frachtaufkommen. Dies zeigt sich auch in der Zunahme des Anteils schwerer Flugzeuge.

Der Anteil der Flugbewegungen in der Nacht (22.00 Uhr bis 06.00 Uhr) geht relativ gesehen mit **8,0 %** des Gesamtaufkommens im Planungsfall gegenüber **10,1 %** im Prognosenullfall zurück. In der gesetzlich definierten Nachtzeit finden planmäßige Flüge nur noch in den Randstunden von 22.00 bis 23.00 Uhr und von 05.00 bis 06.00 Uhr statt.

Die Verteilung der startenden und landenden Flugzeuge auf die Betriebsrichtungen Ost (tags **27 %**, nachts **23 %**) und West (tags **73 %**, nachts **77 %**) wird sich voraussichtlich nicht ändern, da die langfristigen Mittelwerte der Windrichtungsverteilung als konstant angesehen werden können.

Die Personenfahrten im Straßen- und Schienenverkehr steigen entsprechend der wachsenden Anzahl von Originärpassagieren und Beschäftigten deutlich an. Der größte Teil dieses Zuwachses findet aber auch im Prognosenullfall (ohne Ausbau des Flughafens) statt. Deshalb ergeben sich auch schon im Prognosenullfall Engpässe im überregionalen Straßenverkehrsnetz, die durch bestehende Planungen der Straßenbaulastträger (z.B. im aktuellen Bundesverkehrswegeplan) in jedem Fall behoben werden sollen. Über diese Maßnahmen hinaus sind für den Planungsfall nur noch geringe Ausbaumaßnahmen vorgesehen. Im wesentlichen handelt es sich bei den beantragten Maßnahmen um Anpassungsmaßnahmen.

Das vorhandene Schienenverkehrsnetz ist dem wachsenden Verkehrsaufkommen bereits heute gewachsen. Daher sind keine weiteren Ausbaumaßnahmen notwendig.

Der Anteil des öffentlichen Verkehrs auf der Schiene und mit Linienbussen steigt bei insgesamt größeren Verkehrsleistungen deutlich an. Dazu tragen vor allem die Flugpassagiere mit den verbesserten Anbindungen im Hochgeschwindigkeitsnetz der Bahn bei, während der ÖV-Anteil der Beschäftigten sich kaum verändert.

I.9.3.2 Umweltauswirkungen

Die Auswirkungen des Flughafenausbaus auf die Umwelt werden in den unten genannten Gutachten ausführlich dargestellt. Die Gutachten behandeln im einzelnen folgende Themenbereiche:

- G1 Umweltverträglichkeitsstudie und Landschaftspflegerischer Begleitplan
- G2 Verträglichkeitsstudie für FFH- und Vogelschutzgebiete
- G3 Klima
- G4 Altlasten
- G5 Hydrologie und Hydrogeologie
- G6 Limnologie
- G7 Vogelschlag
- G10.1 Flugbetriebsbedingte und sonstige Geräuschmissionen ausgehend vom Gelände des Flughafens
- G10.2 Verkehrsgeräusche
- G10.3 Übergreifende Betrachtung verschiedener Geräuscharten
- G11 Wohn- und Wohnumfeldanalyse
- G12 Lärmmedizinisches Gutachten
- G13.1 Luftschadstoffe – Flugverkehr
- G13.2 Luftschadstoffe – Kfz-Verkehr und stationäre Quellen auf dem Flughafengelände
- G13.3 Luftschadstoffe – Kfz-Verkehr und stationäre Quellen im Umland
- G13.4 Luftschadstoffe – Gesamtmissionen
- G14 Humantoxikologie
- G15.1 Bauimmission, Lärm
- G15.2 Bauimmission, Luft
- G17.1 Elektromagnetische Verträglichkeit/Elektromagnetische Umweltverträglichkeit
- G20 Geruchsprognose
- G21.1. Flugklima
- G21.2 Flugmeteorologie

Da es primäre Aufgabe der Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) ist, die wesentlichen Grundlagen für die Zusammenstellung der entscheidungserheblichen Unterlagen über die Umweltauswirkungen zu erarbeiten bzw. zusammenzuführen, bezieht sich die nachfolgende schutzgutspezifische Kurzbeschreibung der Konfliktbereiche auf die Aussagen des Gutachtens G1 (Umweltverträglichkeitsstudie und Landschaftspflegerischer Begleitplan), in das die Ergebnisse der verschiedenen umweltbezogenen Fachgutachten (s.o.) eingeflossen sind. Bei der Kurzbeschreibung wird jeweils der Vergleich vom Planungsfall zum Prognosenullfall herangezogen, um die vorhabensinduzierten Konfliktbereiche darzustellen.

Zusätzlich werden die vorhabensbedingten Auswirkungen auf FFH-Gebiete und EU-Vogelschutzgebiete zusammenfassend dargestellt. Aufgrund der im Gutachten G2 (**Verträglichkeitsstudie für FFH- und Vogelschutzgebiete**) festgestellten erheblichen Beeinträchtigungen von Erhaltungszielen von zwei FFH-Gebieten wird ein Alternativenvergleich nach § 34 HENatG durchgeführt.

Das Vorhaben verursacht erhebliche Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne des § 12 HENatG. Mittels der geplanten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen werden die erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes weitgehend funktional gleichartig und insgesamt gleichwertig kompensiert.

Das im Rahmen des Landschaftspflegerischen Begleitplanes (LBP) erarbeitete Kompensationskonzept stellt auch für die betroffenen streng **und besonders** geschützten Arten geeignete **konfliktmindernde Maßnahmen sowie Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für die nicht zu vermeidenden Eingriffe und Beeinträchtigungen** zur Verfügung. Dies wurde für die erheblich beeinträchtigten Arten im Einzelnen dargelegt. Die Zulässigkeit des Vorhabens ist gem. § 19 Abs. 3 BNatSchG daher gegeben.

Menschen – Wohn- und Wohnumfeldfunktion

Im Bereich der Landebahn Nordwest wird es durch anlagenbedingte Flächeninanspruchnahme zu einem Verlust von Siedlungsräumen kommen. Zudem wird der dauerhafte Verlust von geschützten Waldflächen mit Lärm- und Sichtschutzfunktion gemäß Landschaftsrahmenplan und forstlichem Rahmenplan als erhebliche Umweltauswirkung gewertet.

Zu den wesentlichen Auswirkungen des Vorhabens gehört die Belastung durch Geräusche, insbesondere durch flugbetriebsbedingte Geräusche. Als Grundlage für die Bewertung der Geräuschimmissionen wird das Gutachten G12 Lärmmedizin herangezogen.

Aufgrund der besonderen Bedeutung dieser Thematik wird auf die Detailbetrachtung zu Geräuschimmissionen in Kapitel I.9.4 verwiesen.

Menschen – Erholungs- und Freizeitfunktion

Durch die Realisierung des Vorhabens kommt es aufgrund des weitgehenden Verlusts des Erholungsraumes „Kelsterbacher Wald“ und erheblicher Beeinträchtigungen aus Flächeninanspruchnahmen in den Waldbereichen bei Rüsselsheim, Mörfelden, Zeppelinheim und Neu-Isenburg zu einer Beeinträchtigung des Nutzungsmusters „waldgeprägte Erholung“ und somit zur Veränderung der Erholungsqualität.

Aufgrund anlagen- und betriebsbedingter Auswirkungen wird es zu einer Verlagerung von Erholungsnutzungen aus dem Kelsterbacher Wald in den Erholungsraum „Talraum südlich des Mains im Bereich Eddersheimer Schleuse“ kommen.

Tiere und Pflanzen

Erhebliche Beeinträchtigungen für das Schutzgut Tiere und Pflanzen ergeben sich für den Bereich Pflanzen und Biotop in erster Linie durch den großflächigen Verlust von Waldflächen im Kelsterbacher Wald sowie im Wald bei Walldorf. Hier sind vor allem mittel- bis hochwertige Eichen- und Buchenwälder betroffen.

Die genannten Flächenverluste beinhalten u.a. auch die Verluste von Lebensraumtypen nach Anhang 1 der FFH-Richtlinie sowie von geschützten Biotopen nach § 31 HENatG.

Die genannten Verluste von Biotopflächen führen ebenfalls zu erheblichen Konflikten für das Schutzgut Tiere, da neben der reinen Biotopfläche auch die Lebensraumfunktion dieser Flächen verloren geht. Die Verluste konzentrieren sich demzufolge hier auch auf die direkt beanspruchten Bereiche des Kelsterbacher Waldes sowie des Waldes bei Walldorf und betreffen vor allem die Tierartengruppen Fledermäuse, Vögel, Amphibien, Holzkäfer, Tagfalter und Heuschrecken.

Zusätzlich kommt es durch die Verinselung großer Bereiche des Kelsterbacher Waldes zu erheblichen Umweltauswirkungen, da diese Gebiete aufgrund der Unterbrechung von Austauschbeziehungen für bestimmte Arten langfristig nicht mehr als Lebensraum geeignet sind.

Ferner werden verschiedene, streng geschützte und besonders geschützte Arten beeinträchtigt, die im Eingriffsbereich ihren Lebensraum haben. Soweit dies der Fall ist, kann allerdings durch konfliktmindernde und populationsstützende Maßnahmen ein günstiger Erhaltungszustand gewahrt werden (siehe G1, Teil VI)

Die Voraussetzungen für eine Befreiung nach § 62 BNatSchG –soweit diese erforderlich ist- liegen vor. Die überwiegenden Gründe des Gemeinwohls für die Befreiung sind im Übrigen gegeben. Dies begründet sich schon daraus, dass zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Wohls vorliegen, die für eine Ausnahme nach § 34 HENatG bzw. Art. 6 Abs. 4 FFH-RL streiten (siehe G2, Teil IX)

Boden

Der vollständige Verlust von Böden durch Versiegelung oder Überbauung im Rahmen des Vorhabens mit ihren Funktionen für den Naturhaushalt ist als Konflikt-schwerpunkt im Schutzgut Boden ausgewiesen.

Zudem führt das geplante Vorhaben durch die notwendigen Geländemodellierungen zu einer Überprägung der natürlichen Bodenschichtung und somit der natürlichen Bodenfunktionen. Diese zusätzlichen Auswirkungen sind ebenfalls als erheblich einzustufen.

Wasser

Im Schutzgut Wasser (Grundwasser und Oberflächengewässer) werden keine entscheidungserheblichen Umweltauswirkungen prognostiziert.

Luft

Für den Planungsfall wird eine erhebliche Umweltauswirkung bezüglich NO₂ am südlichen Ortsrand von Kelsterbach prognostiziert. Für diesen Bereich wird in den Ausbreitungsrechnungen eine knappe Überschreitung des zukünftigen Grenzwertes von 40 µg/m³ ermittelt. Die ausbauinduzierte Zusatzbelastung beträgt hier mehr als 3 % des genannten Grenzwertes.

Durch das geplante Vorhaben kommt es außerdem durch anlagen- und baubedingte Rodung und Maßnahmen zur Hindernisfreiheit insgesamt zu einem Verlust von Waldbereichen mit ausgewiesener Immissionsschutzfunktion. Die Waldverlustflächen liegen überwiegend im Bereich des Kelsterbacher Waldes. Ein kleinerer Teil der Verlustflächen liegt im Wald bei Walldorf.

Klima

Im Schutzgut Klima werden keine entscheidungserheblichen Umweltauswirkungen prognostiziert.

Landschaft, Kultur- und sonstige Sachgüter

Sowohl für das Schutzgut Landschaft als auch für das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter stellen die Waldflächen im Untersuchungsraum besonders wertgebende Raumeinheiten dar. Somit wird bei diesen Schutzgütern ein Verlust dieser hoch bedeutenden Landschaftsbildeinheit bzw. historischen Kulturlandschaft durch Flächeninanspruchnahmen, Maßnahmen zur Hindernisfreiheit sowie zusätzlicher Funktionsverluste durch Überformung / Zerschneidung und Bildung von isolierten Teilflächen als erhebliche Umweltauswirkung bewertet. Konfliktschwerpunkte treten damit im Kelsterbacher Wald und im Wald bei Walldorf auf.

Wechselwirkungen

Für die unter dem Aspekt Wechselwirkungen zusammengefassten Beeinträchtigungen schutzgutübergreifender gesetzlich und gesamtplanerisch geschützter Bereiche ergeben sich Konfliktschwerpunkte durch den direkten Flächenverlust, durch Inanspruchnahme sowie den Funktionsverlust von Bannwaldflächen im Umfeld des Flughafens, durch Verinselungen sowie durch Maßnahmen zur Hindernisfreiheit.

Diese Verluste entstehen im Kelsterbacher Wald, im Wald bei Walldorf sowie östlich der BAB 5.

Darüber hinaus gehen durch das Vorhaben weitere Flächen durch direkte Inanspruchnahme bzw. aufgrund von Verinselungen verloren, die gemäß Regionalplan Südhessen als Regionale Grünzüge gewidmet sind.

Verträglichkeitsstudie für FFH- und Vogelschutzgebiete

Im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens zum Ausbau des Flughafens Frankfurt Main wurde eine Verträglichkeitsstudie für FFH- und Vogelschutzgebiete durchgeführt.

Im Umfeld des Flughafens liegen naturschutzfachlich wertvolle Bereiche, die zum Einen vom Land Hessen als Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung gemäß der Richtlinie 92/43 EWG (FFH-Richtlinie) gemeldet wurden. Eine Aufnahme in die Kommissionsliste steht teilweise noch aus.

Für die im Wirkungsbereich des Vorhabens vorhandenen Vogelschutzgebiete kommen § 34 i. V. m. § 3 Nr. 6 HENatG bzw. gemäß Art. 7 FFH-RL die Vorschriften der FFH-RL zur Anwendung. Es wird davon ausgegangen, dass zum Zeitpunkt der Planfeststellung eine endgültige Unterschutzstellung dieser Gebiete durch eine Schutzgebietsausweisung und -verordnung nach Landesrecht erfolgt ist, auch soweit diese derzeit einstweilig sichergestellt sind. Für die beiden im Nahbereich des Flughafens Frankfurt Main gelegenen Vogelschutzgebiete „Mönchbruch und Wälder bei Mörfelden-Walldorf und Groß-Gerau“ und „Untermainschleusen“ liegen inzwischen LSG-Schutzgebietsverordnungen vom 28.03.2006 bzw. 07.09.2006 vor (RP Darmstadt 2006b, c).

Die Verträglichkeit des Baus der Landebahn Nordwest mit den vorläufigen Erhaltungszielen des FFH-Gebietes „Kelsterbacher Wald“ ist nicht gegeben, da die Lebensraumtypen „Sandheiden mit Calluna und Genista“, „Offene Grasflächen mit Corynephorus und Agrostis auf Binnendünen“, „Hainsimsen-Buchenwald“, „Waldmeister-Buchenwald“, „Alte bodensaure Eichenwälder mit Quercus robur auf Sand“ und die nach Anhang II FFH-Richtlinie geschützten Tierarten Bechsteinfledermaus, „Großes Mausohr“ und Hirschkäfer durch Flächen- und Funktionsverlust von Lebensräumen erheblich beeinträchtigt werden.

Das FFH-Gebiet „Mark- und Gundwald zwischen Rüsselsheim und Walldorf“ ist durch den Ausbaubereich Süd in der Form betroffen, dass Erhaltungsziele und die für sie maßgeblichen Bestandteile erheblich beeinträchtigt werden. Dies betrifft den Lebensraumtyp „Alte bodensaure Eichenwälder mit Quercus robur auf Sand“ sowie die nach Anhang II FFH-Richtlinie geschützten Tierarten Bechsteinfledermaus, „Großes Mausohr“ und Hirschkäfer.

Aufgrund der prognostizierten erheblichen Beeinträchtigung der beiden FFH-Gebiete "Kelsterbacher Wald" und "Mark- und Gundwald zwischen Rüsselsheim und Walldorf" setzt die Zulassung des Ausbauprojekts nach § 34 Abs. 3 HENatG bzw. Art. 6 Abs. 4 FFH-RL voraus, dass

- aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art die Realisierung des Vorhabens notwendig ist und
- keine zumutbaren Alternativen bestehen, mit denen der mit dem Projekt verfolgte Zweck an anderer Stelle ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen erreicht werden kann.

Im Rahmen der Alternativenbetrachtung nach § 34 HENatG wurden mit der Variante Nordost und der Variante Süd zwei im Sinne der Alternativenprüfung zumutbare Alternativen zum Neubau der Landebahn Nordwest untersucht.

Im Vergleich der Landebahn Nordwest mit der Landebahn Nordost und der Start- und Landebahn Süd ist die Landebahn Nordwest die Alternative mit den geringeren Beeinträchtigungen der für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile der jeweiligen FFH- und Vogelschutzgebiete im Umfeld des Flughafens Frankfurt Main.

Für den Ausbaubereich Süd liegen keine zumutbaren Alternativen vor.

Da, wie im Kapitel 3.6 des Gutachtens G2 dargestellt, eine Reduktion des Vorhabens aus den dargelegten Gründen nicht in Betracht kommt und, wie in den Kapiteln I.1 und I.2 bereits ausgeführt wurde, ein überwiegendes öffentliches Interesse an der Realisierung des Vorhabens besteht, ist das Vorhaben zulassungsfähig. Allerdings müssen die erforderlichen Maßnahmen zur Wiederherstellung der Kohärenz des Netzes Natura 2000 durchgeführt werden.

Als Sicherungsmaßnahmen zur Wiederherstellung der Kohärenz des Netzes Natura 2000 sind Maßnahmen zur Sicherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der betroffenen Arten / Populationen mit der Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes in den Maßnahmenräumen des „Rüsselheimer Staatswaldes Nord und West“ nordöstlich und südöstlich der Anschlussstelle Rüsselsheim Ost an der BAB 67 sowie im Bereich „Wiesental“ südlich von Mörfelden vorgesehen. Die Maßnahmenräume grenzen an die FFH-Gebiete „Heidelandchaft westlich Mörfelden“, „Mönchbruch von Mörfelden und Rüsselsheim und Gundwiesen von Mörfelden-Walldorf“ sowie „Wald bei Groß-Gerau“ sowie an das Vogelschutzgebiet „Mönchbruch und Wälder von Mörfelden und Rüsselsheim und Groß Gerau“. Die Schutzziele dieser angrenzenden FFH-Gebiete stellen ebenfalls auf die durch den Flughafenausbau beeinträchtigten Waldlebensraumtypen sowie den Hirschkäfer, die Bechsteinfledermaus und das Große Mausohr ab. Aufgrund der Bedeutung der FFH-Gebiete „Kelsterbacher Wald“ und „Mark- und Gundwald“ im Netz Natura 2000 für den Hirschkäfer und den LRT 9190 liegt der Schwerpunkt des integrierten Kompensationskonzeptes auf der Erhaltung und Entwicklung dieses Lebensraumtyps bzw. der Habitate für den Hirschkäfer sowie weiterer für den „Kelsterbacher Wald“ und „Mark- und Gundwald“ typischen Leitarten.

Auswirkungen durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Über die naturschutzfachlichen Ausführungen und Beschreibungen der Kompensationsmaßnahmen im Teil IV des Gutachtens G1 sowie im Planteil B9 hinausgehend wurden die möglichen Umweltauswirkungen durch die Ersatzaufforstungsmaßnahmen in den Unterlagenteilen G1 Anhang IV.5 (UVS Ersatzaufforstungen) sowie in G2 Anhang I.1 (FFH-Erheblichkeitsabschätzung zu Ersatzaufforstungen) untersucht.

Als Ergebnis kann hier festgehalten werden, dass sowohl hinsichtlich der Schutzgüter des § 2 Abs. 1, Satz 2 UVPG als auch der betroffenen FFH- und Vogelschutzgebiete nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen ist bzw. für erhebliche Beeinträchtigungen Kohärenzmaßnahmen erfolgen, so dass der Fortbestand des kohärenten Netzes Natura 2000 gesichert ist.

Die im Hinblick auf die beantragten Ausnahmegenehmigungen relevanten Auswirkungen einzelner Maßnahmen sind den genannten Unterlagenteilen zu entnehmen.

I.9.3.3 Wirtschaftliche Auswirkungen

Einkommens- und Beschäftigungseffekte

Im Rahmen des Gutachtens G19.1 wurden die direkten, indirekten und induzierten Einkommens- und Beschäftigungseffekte des Flughafens Frankfurt Main und seiner Kapazitätserweiterung untersucht. Dabei wurde also zunächst unterschieden zwischen den direkten Beschäftigungseffekten durch ökonomische Aktivitäten auf dem Flughafen selbst, den indirekten Beschäftigungseffekten auf Grund von Auftragsvergaben durch Betriebe auf dem Flughafen an Dienstleister und Lieferanten und den induzierten Beschäftigungseffekten, die durch die Konsumnachfrage der direkt und indirekt Beschäftigten entstehen. Diese Auswirkungen wurden für die gesamte Bundesrepublik Deutschland, für das Land Hessen sowie für den Regierungsbezirk Darmstadt untersucht und für den Planungsfall 2015 und Prognosenullfall 2015 prognostiziert.

Da einerseits jedoch nur die Angaben zu den direkten Beschäftigten in die weiteren Gutachten eingehen und andererseits die bereits in G19.1 durchgeführte Sensitivitätsanalyse gezeigt hat, dass die Ergebnisse der seinerzeit durchgeführten Hauptuntersuchung in ihrer Größenordnung, auch nach aktuellen Entwicklungen wie z.B. dem Terroranschlag des 11.09.2001, weiterhin bestätigt werden können, wurden infolge der Neuberechnung der Luftverkehrsprognose für den Planungshorizont 2020 nur die direkten Beschäftigten für den Planungshorizont 2020 ergänzend ermittelt. Die Berechnung erfolgte vor dem Hintergrund, dass die Ergebnisse der Regressionsrechnung in G19.1 (2015) die Prognosen zu den direkten Beschäftigten aus der Unternehmensbefragung bestätigt haben, ebenfalls anhand einer Regressionsanalyse, die auf den aktuellen Daten basiert.

Im Ergebnis der Berechnung der direkten Beschäftigten für die Bundesrepublik Deutschland für den Planungshorizont 2020 zeigt sich, dass die Zahl der direkt am Flughafen Beschäftigten voraussichtlich von rund 68.000 im Jahr 2004 auf rund 95.300 im Planungsfall 2020 und im Prognosenullfall 2020 auf 80.100 steigen. Da-

mit ergibt sich als Differenz zwischen Planungs- und Prognosenullfall insgesamt 15.200 Beschäftigte auf dem Flughafen Frankfurt. Dieser Befund wird in seiner Größenordnung auch von den im Gutachten G 19.1 ausgewiesenen Ergebnissen für 2015 (ca. 18.000 direkt Beschäftigte) bestätigt.

Weiterhin zeigen die Ergebnisse der Sensitivitätsanalyse des Gutachtens G19.1, die ergänzend die Ereignisse des 11. Septembers 2001 und die veränderten Marktbedingungen mit berücksichtigen, dass die Befunde bzgl. der Entwicklung der direkten Beschäftigung für den Planungshorizont 2020 mit der hier durchgeführten Regressionsanalyse begründet und realistisch sind.

Standortfaktor Flughafen Frankfurt Main

Katalytische Beschäftigungseffekte, die dadurch entstehen, dass Unternehmen die durch den Flughafen Frankfurt Main bereitgestellte Luftverkehrsanbindung zur Erschließung und Bedienung von Bezugs- und Absatzmärkten benötigen, deswegen in der Region Frankfurt/Rhein-Main investieren und dadurch Beschäftigungseffekte generieren, sind im Rahmen des Gutachtens 19.1 noch nicht berücksichtigt. Um diese Effekte der durch den Flughafen Frankfurt Main bereitgestellten Luftverkehrsanbindung auf die vergangene und zukünftige Wirtschaftsstruktur und –entwicklung der Region Rhein-Main mit zu erfassen, wird im Gutachten G19.2 die Bedeutung des Flughafens als Standortfaktor für die Struktur, Entwicklung und Wettbewerbsfähigkeit der Wirtschaft der Region Rhein-Main untersucht.

Die Analyse konzentriert sich **unter Zugrundelegung aktueller Daten** insbesondere auf die Entwicklung der Wertschöpfung, der Arbeitsproduktivität, des sektoralen Strukturwandels sowie der Gesamtbeschäftigung (direkt, indirekt, induziert und katalytisch) in der Region. In den dabei ermittelten Gesamtbeschäftigungswirkungen einer Kapazitätserweiterung des Flughafens Frankfurt Main werden also die katalytischen Beschäftigungseffekte mit berücksichtigt. Die Untersuchung analysiert den langfristigen Zusammenhang zwischen Luftverkehrsentwicklung und wirtschaftlicher Entwicklung der Region Frankfurt/Rhein-Main im Vergleich zu anderen Regionen Deutschlands ohne bedeutenden Hub-Flughafen (z.B. Köln/Bonn, Düsseldorf, Stuttgart) sowie zu anderen europäischen Regionen mit bedeutendem Hub-Flughafen (z.B. London, Paris, Amsterdam).

Es wird **auch im aktualisierten Gutachten G19.2 für den Planungshorizont 2020** nachgewiesen, dass die wirtschaftliche Entwicklung von Flughafenregionen im Vergleich zum jeweiligen Landesdurchschnitt signifikant günstiger verläuft. Dies kommt in der sektoralen Wertschöpfung, der sektoralen Arbeitsproduktivität, im Maß des sektoralen Strukturwandels sowie in der Entwicklung der Beschäftigungssituation zum Ausdruck. Die wirtschaftlichen Wirkungen hängen dabei von der Größe der Flughäfen und ihres Verkehrsaufkommens ab. Das Ausmaß der positiven wirtschaftlichen Effekte wird vom Umfang und der Qualität der Luftverkehrsanbindung beeinflusst.

Mittels Zeitreihenregressionen für den Planungsfall **2020** und den Prognosenullfall **2020** auf der Grundlage der dafür prognostizierten Luftverkehrsaufkommen wird eine vergleichende Prognose der wirtschaftlichen Entwicklung der Region Frankfurt/Rhein-Main hinsichtlich Wertschöpfung, Arbeitsproduktivität, sektoralem Struk-

turwandel sowie Gesamtbeschäftigung durchgeführt. Als Ergebnis der Abschätzung der regionalwirtschaftlichen Auswirkungen der Kapazitätserweiterung des Flughafens Frankfurt Main (Planungsfall 2020) lässt sich festhalten:

Der Ausbau des Flughafens Frankfurt Main begünstigt sowohl den intra- als auch den intersektoralen Strukturwandel der Region Frankfurt/Rhein-Main. Die Förderung des wirtschaftlichen Strukturwandels im Falle des Ausbaus würde zu steigenden sektoralen Arbeitsproduktivitäten und zu einer Verschiebung der Anteile der Wirtschaftssektoren in der Gesamtwirtschaft führen. Dabei begünstigt der Ausbau vor allem den wertschöpfungsstarken Dienstleistungssektor. Die im Planungsfall in allen Wirtschaftssektoren steigenden Arbeitsproduktivitäten erhöhen die internationale Wettbewerbsfähigkeit der regionalen Wirtschaft im internationalen Standortwettbewerb in erheblichem Ausmaß. Die Beschäftigungsgewinne, die höheren sektoralen Produktivitäten und die Begünstigung des wirtschaftlichen Strukturwandels im Ausbaufall lassen Wertschöpfungsgewinne in einem bedeutenden Umfang erwarten. Geht man im Planungsfall 2020 von einer Wertschöpfung in Höhe von rund 201 Mrd. Euro in der Region Frankfurt/Rhein-Main aus, so liegen die Wertschöpfungsgewinne gegenüber dem Prognosenullfall 2020 bei etwa 7 % (etwa 13 Mrd. Euro).

Hinsichtlich der Entwicklung der Gesamtbeschäftigung ist im Regierungsbezirk Darmstadt im Planungsfall 2020 gegenüber dem Prognosenullfall 2020 eine Mehrbeschäftigung von insgesamt rund 72.000 Arbeitsplätzen zu erwarten (direkt, indirekt, induziert und katalytisch).

I.9.3.4 Sonstige Auswirkungen

Planungshoheit der Gemeinden

Der Ausbau des Flughafens nimmt in den davon betroffenen Gemeinden Flächen in Anspruch, die nicht mehr für andere Zwecke genutzt werden können. Weiterhin werden in der Umgebung des Flughafens Bauschutzbereiche und Siedlungsbeschränkungsbereiche festgelegt, die zu Einschränkungen der baulichen Nutzung für Wohnungsbau und Gewerbe führen.

Flächeninanspruchnahme

Die Ausbaumaßnahmen des Flughafens nehmen neue Flächen für das Landbahnsystem Nordwest und den Ausbau im Südbereich, sowie für den Ausbau der Autobahn BAB 5, einschließlich der südlich gelegenen Erweiterung der Anschlussstelle Zeppelinheim und die Voreinflugzeichen in Flörsheim und am Sportfeld in Anspruch. Diese Flächen verteilen sich auf die Gemarkungen Flörsheim, Flughafen, Wald der Stadt Frankfurt am Main, Kelsterbach, Walldorf und Zeppelinheim. Die neu in Anspruch genommenen Flächen betreffen im wesentlichen Waldflächen am Rande der Stadt Kelsterbach.

Für die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen werden zusätzlich zu den oben genannten Gemarkungen vorhandene und neue Flächen für Ersatzaufforstungen und Kompensationsmaßnahmen auf den Gemarkungen Astheim, Bischofsheim, Crumstadt, Dudenhofen, Egelsbach, Geinsheim, Ginsheim, Haßloch, Hessenaue, Mör-

felden, Nauheim, Nieder-Erlenbach, Niedergründau, Praunheim, Rüsselsheimer Wald, Ronneburg, Steinau, Trebur und Walldorf in Anspruch genommen.

Die Kompensationsmaßnahmen auf der Gemarkung Egelsbach, Niedergründau, Praunheim und Ronneburg sind gegenüber der ursprünglichen Fassung des Antrages neu in den Planfeststellungsantrag aufgenommen.

Bauschutzbereiche

Die Auswirkungen des Flughafenausbaus auf die Bauschutzbereiche nach § 40 Abs.1 Nr.6a LuftVZO sind in den entsprechenden Plänen zum Planteil B1.2 dargestellt. Von der Erweiterung des Bauschutzbereichs durch die Landebahn Nordwest sind folgende Städte und Gemeinden betroffen: Frankfurt am Main, Kelsterbach, Hattersheim, Kriftel, Flörsheim, Hochheim, Ginsheim-Gustavsburg, Bischofsheim und Wiesbaden (Mainz-Kostheim).

Siedlungsbeschränkungsbereich

In der hessischen Regionalplanung werden bei Verkehrsflughäfen Siedlungsbeschränkungsbereiche nach den Berechnungsvorgaben des Länderausschusses für Immissionsschutz (LAI) ausgewiesen, um die Ausweisung von Wohnbauflächen zu steuern.

Gemäß der landesplanerischen Beurteilung im Raumordnungsverfahren Flughafen Frankfurt Main kann die Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Erfordernissen der Raumordnung durch eine Änderung des Regionalplans hergestellt werden, die eine Folge eines entsprechend geänderten Landesentwicklungsplanes ist. Dabei ist auch der Siedlungsbeschränkungsbereich neu festzusetzen.

I.9.3.5 Eigentum und sonstige Rechte

Grundeigentum

Die Auswirkungen auf das Grundeigentum durch die Flächeninanspruchnahme des Flughafens sind in den Grunderwerbplänen und im Grunderwerbsverzeichnis (siehe Planteil B10) dargestellt. Die Inanspruchnahme umfasst sowohl den Erwerb, die dingliche Belastung von Grundstücken als auch die vorübergehende Inanspruchnahme.

Forstwirtschaft

Durch den Flughafenausbau werden hauptsächlich forstlich genutzte Flächen der Stadt Kelsterbach, des Staatsforstes Mörfelden-Walldorf und der Vorhabensträgerin selbst in Anspruch genommen.

Die Stadt Kelsterbach hat für ihre Waldflächen einen Beförsterungsvertrag mit Hessen-Forst, dem Forstbetrieb des Landes Hessen, abgeschlossen. Die Flächeninanspruchnahme durch den Flughafen reduziert zwar den Umfang der zu bewirtschaftenden Waldfläche, hat aber keine wesentlichen Auswirkungen auf die technischen Aspekte der Bewirtschaftung durch Hessen-Forst. **Unterbrochene Wegeverbindungen werden durch die Vorhabensträgerin wieder hergestellt.**

Das Gleiche gilt auch für die in Anspruch genommene Fläche des Staatsforstes in Mörfelden-Walldorf und den von der Vorhabensträgerin selbst bewirtschafteten Wald südlich des Flughafens. Im Zuge von Planänderungen konnte die Inanspruchnahme forstlich genutzter Flächen vor allem in der Gemarkung Walldorf reduziert werden.

Im Rüsselheimer Wald sowie im Wiesental südlich von Mörfelden ist ein Waldumbau auf Flächen des Staatsforstes vorgesehen. Bei den Maßnahmen werden vorrangig Nadel- und Mischwaldbestände in naturnahe Laubwaldbestände umgewandelt. Bei vorhandenen Laubwaldbeständen beziehen sich die Maßnahmen vorrangig auf die Entnahme von beigemischten Fichten und fremdländischen Baumarten. Unter Waldumbau sind auch die Maßnahmen mit gefasst, die auf Strukturverbesserung ausgelegt sind, d. h. in gleichaltrigen forstlich genutzten Beständen sollen gezielte Maßnahmen wie Erhalt Totholz, Schaffung von Verjüngungsinself, Auflichtung Kronendach und Förderung der Eichenverjüngung durchgeführt und damit eine Habitataufwertung sowie Nachhaltigkeit vorrangig des Eichenanteils erzielt werden. Bei den Beständen soll in der Regel ein gesteuerter Nutzungsverzicht realisiert werden. Die Bewirtschaftung ist auf den Maßnahmenflächen entsprechend umzustellen.

Landwirtschaft

Landwirtschaftlich genutzte Flächen werden nur durch die Ersatzaufforstung in Anspruch genommen. Die dafür vorgesehenen Flächen wurden im Rahmen einer Arbeitsgruppe Kompensationsmaßnahmen u.a. mit dem Bauernverband und dem Landesagrarausschuss ausgewählt. Durch die abgestimmte Auswahl der Flächen kann eine Existenzgefährdung von Landwirtschafts- und Gartenbaubetrieben vermieden werden.

Jagdrechte

Die Jagdrechte im Wald der Vorhabensträgerin sind verpachtet. Die Jagdrechte im Kelsterbacher Wald werden von der Stadt Kelsterbach selbst ausgeübt.

Es wird eine einvernehmliche Regelung über die Entschädigung des mit der Grundinanspruchnahme verbundenen Eingriffs in das Jagdrecht angestrebt.

Sicherheit

Der Gesetzgeber hat in vielen Lebensbereichen Regelungen getroffen, die die Errichtung und den Betrieb von Anlagen, Einrichtungen und dergleichen zulassen, von denen ein gewissen Risiko ausgeht (z.B. Straßenverkehr, Anlagenrecht, Atomrecht etc.). Ebenso verhält es sich im Luftverkehr. Der Gesetzgeber sieht im Luftverkehrsgesetz grundsätzlich den Betrieb von Luftfahrzeugen und die Errichtung und den Betrieb von Flugplätzen vor. Die §§ 6 ff. LuftVG in Verbindung mit untergesetzlichen Regelwerken gehen davon aus, dass Flugplätze und die mit dem Betrieb der Flugplätze einhergehenden Risiken grundsätzlich zulässig sind.

Für die Frage der Unzumutbarkeit eines daraus resultierenden Risikos ist daher zu prüfen, ob die Errichtung und Inbetriebnahme der von der Vorhabensträgerin geplanten Maßnahmen zu einem zusätzlichen Risiko führen, welches über das ge-

setzlich, durch die gesetzgeberische Grundsatzentscheidung für die Zulassung von Flugplätzen akzeptierte Risiko hinausgeht. Maßgeblich ist also auf ein etwaiges Zusatz- bzw. Sonderrisiko abzustellen.

Die Auswirkungen des Vorhabens auf die externe Sicherheit bzw. das externe Risiko wird in den beigefügten Gutachten G 16.1 – G 16.3 untersucht und in G 16.4 wird ein Vorschlag zur Akzeptanzbewertung unterbreitet.

Auf die Inhalte und Ergebnisse dieser Gutachten wird verwiesen. Danach ist festzustellen, dass sich auch im Planungsfall 2020 keine Personen oder Anlagen in einem Risikobereich mit einem Einzelrisikowert größer 10^{-4} /Jahr befinden. Im Risikobereich zwischen 10^{-4} /Jahr und 10^{-5} /Jahr befinden sich in der Ist-Situation 2005 sowie im Prognosenullfall ausschließlich Beschäftigte, im Planungsfall 2020 auch Wohnbevölkerung. Letzteres ergibt sich aus der Aktualisierung der Demographie-daten, wobei für die flughafennahen Kommunen, z.B. Kelsterbach, eine Detailbe-trachtung durchgeführt wurde. Mit Hilfe einer Realerhebung bei den Einwohnermel-deämtern wurde Wohnbevölkerung entsprechend der Realnutzung verortet. Da-nach ergibt sich, dass im Planungsfall 2020 Wohnbevölkerung im Taubengrund ein-em Einzelrisiko zwischen 10^{-4} /Jahr und 10^{-5} /Jahr ausgesetzt ist. Dies ist aller-dings auf das Gewerbegebiet Taubengrund beschränkt und gilt für andere Wohn-nutzungen nicht. Darüber hinaus befinden sich in allen betrachteten Szenarien Wohnbevölkerung und Beschäftigte in einem Risikobereich mit einem Einzelrisiko-wert kleiner 10^{-5} /Jahr.

Eine ergänzende Einzelfallbetrachtung hat ergeben, dass einige Objekte näher an der Landebahn Nordwest liegen, als dies für ein Objekt in der Ist-Situation 2005 hinsichtlich der bestehenden Start- und Landebahnen der Fall ist. Für die der Lan-debahn Nordwest am nächsten liegenden Gebiete Taubengrund und Ticona wer-den die maximalen Werte des Externen Risikos mit $1,6 \times 10^{-5}$ /Jahr und $1,7 \times 10^{-5}$ ausgewiesen. Dies ist bei Anwendung der im Gutachten G16.4 hergeleiteten und begründeten Kriterien nach Einschätzung der Gutachter akzeptabel.

Für die restlichen untersuchten Gebäude und Gebiete kann festgestellt werden, dass die Risikowerte tendenziell kleiner als 10^{-5} /Jahr sind. Daher kann, auch unter Würdigung der Nutzungsart dieser Gebäude bzw. Gebiete, eine Vereinbarkeit des Bestandes und einer eventuellen Weiterentwicklung dieser Objekte mit dem Bau der Landebahn Nordwest festgestellt werden. Dies um so mehr, als die Mehrzahl der Gebäude mit flughafenaffinen Nutzungen belegt sind.

Das Gruppenrisiko für das gesamte Umfeld des ausgebauten Flughafens Frankfurt Main liegt bei der Anwendung der im Gutachten G 16.4 hergeleiteten und begrün-deten Kriterien in einem Bereich, der als akzeptabel anzusehen ist.

Hinsichtlich der untersuchten Verkehrswege kann ebenfalls festgestellt werden, dass diese mit dem Bau der Landebahn Nordwest vereinbar sind.

Im Rahmen der Gutachten G16.1 und G 16.3 wurde ferner das Risiko untersucht, das sich aus Störfallanlagen, die in der Nähe der Landebahn Nordwest liegen, er-geben könnte. Diese ergänzende Untersuchung im Hinblick auf Störfallanlagen wurde vorgenommen, da nicht auszuschließen war, dass sich bei einem Flugzeug-

absturz auf Störfallanlagen ein Schadensbild ergeben könnte, das über dasjenige hinausginge, das sich ansonsten bei einem Flugzeugabsturz oder einem Störfall einer Anlage ergeben würde. Nur für Betriebsbereiche im Ticona-Werksgelände, einschließlich der Ethylenverdichterstation der Firma Infraser, die keine Störfallanlage ist, sowie das Tanklager in Raunheim fand eine vertiefende Untersuchung statt. In allen Fällen ergab sich unter Anwendung der von den Gutachtern zugrunde gelegten Maßstäbe, die sich an solche aus der Schweiz und den Niederlanden anlehnen, dass die beschriebenen Risiken als akzeptabel einzustufen sind. Die Gutachter empfehlen zur weiter gehenden Risikominimierung verschiedenen Einzelmaßnahmen wie Brandschutzeinrichtungen zwischen den Verkehrswegen und dem DEA Tanklager in Raunheim bzw. dem Ethylenverdichter der Firma Infraser auf dem Ticona-Werksgelände. Diese Maßnahmen sind aber nicht Voraussetzung für die Zulassung der Landebahn Nordwest, sondern wurden im Sinne einer weiteren Risikominimierung empfohlen.

Im Ergebnis ist festzustellen, dass die Landebahn Nordwest als sicher eingestuft werden kann.

Wegen vertiefender Aussagen zum Thema Sicherheit wird auf Band B 1.2 verwiesen.

I.9.4 Detailbetrachtung zu Geräuschmissionen

Zu den wesentlichen Auswirkungen des Vorhabens gehört die Belastung durch Geräusche, insbesondere durch flugbetriebsbedingte Geräusche. Die Vorhabensträgerin hat drei Szenarien zugrunde gelegt und insoweit die Lärmbelastung verschiedener Geräuschquellen nach unterschiedlichen Kriterien ermitteln und darstellen lassen. Bei den Szenarien handelt es sich um (vgl. im Einzelnen oben unter I.9.1).

- die Ist-Situation mit dem Bezugsjahr 2005,
- den Prognosenullfall, der den Flugbetrieb im Jahr 2020 beschreibt, ohne die im Planungsfall beantragten Ausbaumaßnahmen und
- den Planungsfall, d.h. das Szenario, dass nach Durchführung der geplanten Ausbaumaßnahmen im Jahr 2020 zu erwarten ist.

Der Ist-Situation liegen 494.483 Flugbewegungen für das gesamte Jahr 2005 (bei 259.698 Flugbewegungen für die sechs verkehrsreichsten Monate) zu Grunde, dem Prognosenullfall 520.012 (bzw. 273.004) Flugbewegungen und dem Planungsfall 701.013 (bzw. 368.031) Flugbewegungen.

Nach Inbetriebnahme der neuen Landebahn werden sich nicht nur Veränderungen hinsichtlich der Lärmbelastung durch landende Luftfahrzeuge ergeben, sondern auch im Bereich der Abflüge, da für das erweiterte Bahnsystem teilweise auch neue Abflugrouten eingeführt werden müssen. Außerdem muss das Nutzungskonzept für die weiterhin bestehenden Abflugrouten an die neue Konfiguration des Flughafens angepasst werden.

Mehrbelastungen durch Fluglärm werden sich unter der Anfluggrundlinie zu der neuen Landebahn Nordwest ergeben, aber auch im Süden des Flughafens, da einerseits die Abflüge von der Startbahn 18 intensiviert werden und andererseits für das bestehende Parallelbahnsystem 25L und 25R neue, zunächst nach Südwesten führende Abflugrouten eingeführt werden müssen. Diese sogenannte Südumfliegung wird erforderlich, da die bestehenden Nordwestabflugrouten vom Parallelbahnsystem 25L/R infolge des erforderlichen Fehlanflugverfahrens auf die neue Landebahn 25N nur noch sehr eingeschränkt genutzt werden können. Dies ist wiederum der Grund dafür, dass es im Bereich der gegenwärtig stark genutzten Nordwestabflugrouten nach Ausbau des Flughafens zu einer Entlastung von Fluglärm kommen wird. Entlastungen ergeben sich außerdem unterhalb der Anfluggrundlinie auf die bestehende Bahn 07L bzw. 25R, da diese nach Bau der Landebahn Nordwest im Regelbetrieb überwiegend nur noch für Starts genutzt werden wird.

Die vom Vorhaben ausgehenden Geräuschbelastungen sind in den lärmphysikalischen Gutachten für alle drei Szenarien ermittelt worden. Im Gutachten G10.1 sind die flugbetriebsbedingten und sonstigen Geräuschmissionen ausgehend vom Flughafengelände, also der Fluglärm im engeren Sinne, der Roll- und Bodenlärm, unter Einschluss beispielsweise der Vorfeldverkehre, der stationären Hilfsaggregate, des Rollens der Luftfahrzeuge und der Triebwerksprobeläufe und die sonstigen Geräusche, die durch den Betrieb des Flughafens verursacht werden, untersucht worden. Im Gutachten G10.2 werden die Verkehrsgeräusche der im Rahmen des Vorhabens baulich wesentlich geänderten oder neu angelegten Straßen / Infrastruktur sowie die Landverkehrslärmbelastungen aller relevanten Straßen- und Schienenabschnitte im Untersuchungsraum betrachtet. Zur Beschreibung von Auswirkungen infolge der Einwirkung aus Geräuschmissionen aus mehreren Geräuschquellen wird im Gutachten G10.3 ferner eine übergreifende Betrachtung verschiedener Geräuscharten vorgenommen. Das Gutachten G11, Wohn- und Wohnumfeldanalyse, ermittelt die Betroffenheiten der Wohnbevölkerung, der **Erwerbstätigen** und der besonders schutzbedürftigen Einrichtungen durch flugbetriebsbedingte Geräusche.

Im Lärmmedizinischen Gutachten (G12.1) wurden auf Grundlage der "Erarbeitung von Fluglärmkriterien für ein Schutzkonzept bei wesentlichen Änderungen oder Neuanlagen von Flughäfen/Flugplätzen" (sogenannte Synopse) die Begrenzungswerte und Eckwerte für Lärmmissionen um Flughäfen ermittelt. Sowohl die Synopse als auch das Gutachten G12.1 stellen eine gemeinsame wissenschaftliche Position zur Bewertung von mit dem Flugbetrieb verbundenem Lärm dar. Das Gutachten G12.1 spiegelt den aktuellen Stand der Lärmwirkungsforschung wider. Es sind weit über 500 Literaturstellen ausgewertet und die eigenen wissenschaftlichen Erkenntnisse der Gutachter aufbereitet worden. Die dieser Betrachtung zugrunde liegenden Prinzipien sehen beispielsweise eine Verbesserung des Lärmschutzes der Bevölkerung unter Vorsorgegesichtspunkten, soweit dies wissenschaftlich zu begründen ist, und eine möglichst differenzierte Betrachtung von Schutzziele vor.

Die Synopse ist sowohl in der Rechtsprechung (z.B. OVG Berlin, Urteil vom 09.05.2003, Az.: OVG 6 A 8.03; Hessischer Verwaltungsgerichtshof, Urteil vom 06.08.2002, Az.: 2 A 828/01, 2 A 3013/01), aber auch in der Literatur (Dolde, ZfL 2003, 88 (Teil 1) und ZfL 2003, 122 (Teil 2)); Giemulla / Schorcht, Zeitschrift für

Luft- und Weltraumrecht, 2004, S. 386 ff. positiv gewürdigt worden. So leistet sie einen wesentlichen Beitrag zur Rechtssicherheit und Rechtsgleichheit.

Das im lärmmedizinischen Gutachten vorgeschlagene Schutzkonzept soll u.a. dazu beitragen, Pauschalisierungen der Lärmwirkungen und damit Erzeugung von artifiziellen Risiken und falschen Sicherheiten zu vermeiden.

Als Schutzziele werden Vermeidung von Hörschäden, von extraauralen Gesundheitsschäden, von erheblicher Belästigung, von Kommunikationsstörungen, von Störungen der Erholung/Rekreation und von Schlafstörungen betrachtet sowie besonders schutzbedürftige Bereiche. Insoweit kann von einer horizontalen Differenzierung gesprochen werden, bei der das Schutzziel Vermeidung von erheblicher Belästigung als zentraler Beurteilungswert für den Tag anzusehen ist. Eine weitere Differenzierung erfolgt durch abgestufte Eckwerte:

Die vorgeschlagenen Begrenzungswerte unterscheiden sich nach dem kritischen Toleranzwert und dem präventiven Richtwert; davon zu trennen sind die Schwellenwerte.

- Der kritische Toleranzwert bestimmt die Grenze, bei der Gesundheitsgefährdungen und/oder –beeinträchtigungen nicht mehr auszuschließen sind; er ist zu unterschreiten. Überschreitungen zwingen zu Maßnahmen der Lärminderung. Diese Definition bezieht sich allerdings schon dem Wortlaut nach nur auf Schutzziele, die die Gesundheit betreffen.
- Der präventive Richtwert ist ein Vorsorgewert, bei dessen Einhaltung Gesundheitsgefährdungen weitgehend ausgeschlossen sind. Beeinträchtigungen und Störungen können insbesondere bei sensiblen Gruppen auftreten. Der präventive Richtwert sollte grundsätzlich nicht überschritten werden, bei Überschreitung besteht Handlungsbedarf.

Auch diese Definition orientiert sich am Schutzziel Gesundheit. Seine Einhaltung ist aus rechtlicher Sicht nicht strikt und generell notwendig, vielmehr kann er im Einzelfall überschritten werden, z.B. unter Berücksichtigung einer plangegebenen oder tatsächlichen Vorbelastung, die zusätzliche Abwägungen und Verhältnismäßigkeitsentscheidungen ermöglicht (Dolde, ZfL 2003, 123 mit weiteren Nachweisen auf die Rechtsprechung). Bezogen auf die sonstigen Schutzziele ergibt sich aus dem präventiven Richtwert, dass Gefährdungen weitgehend ausgeschlossen sind, so dass er zumindest insoweit aus rechtlicher Sicht nicht der fachplanungsrechtlichen Zumutbarkeitsgrenze nach § 9 Abs. 2 LuftVG zuzuordnen ist, sondern unter der Schwelle des § 9 Abs. 2 LuftVG liegt.

Die Gutachter empfehlen, nur die kritischen Toleranzwerte und präventiven Richtwerte zu berechnen. Schwellenwerte betreffen dagegen Anpassungs- und Bewältigungsprozesse, die wie andere Umweltreize auch, völlig normale Reaktionen hervorrufen. Sie seien zur Risikoabwägung nicht geeignet und sollten daher nicht berechnet und bewertet werden. Sie lösen keinen unmittelbaren Handlungsbedarf aus.

Zentrales Schutzziel für die Tagzeit ist, wie dargestellt, das Kriterium "Erhebliche Belästigung". Als kritischer Toleranzwert ist hier ein Wert von $L_{eq}(3) = 65 \text{ dB(A)}$ außen definiert, als präventiver Richtwert ein Wert von $L_{eq}(3) = 62 \text{ dB(A)}$, außen. Weder gegenwärtig noch im Planungsfall 2020 befinden sich im Bereich der 65 dB(A)-Isolinie betroffene Wohnsiedlungsbereiche. Im Planungsfall 2020 ergeben sich jedoch Betroffenheiten in einzelnen wohnmäßig genutzten Immobilien im Gewerbegebiet „Taubengrund“ der Gemeinde Kelsterbach. In dem Bereich, in dem der präventive Richtwert, nicht jedoch der kritische Toleranzwert überschritten wird, erhöht sich die Zahl der betroffenen Wohnbevölkerung.

Für die Nachtzeit ist im lärmmedizinischen Gutachten (G12) für das Schutzziel Schlaf ein kritischer Toleranzwert von $6 \times 75 \text{ dB(A)} L_{max}$ außen festgelegt worden. Der präventive Richtwert für das Schutzziel Schlaf ist nach den Kriterien $8 \times 71 \text{ dB(A)} L_{max}$ (22.00 bis 01.00 Uhr) und $5 \times 68 \text{ dB(A)} L_{max}$ (01.00 bis 06.00 Uhr), jeweils außen, definiert. Im Bereich der Kontur $6 \times 75 \text{ dB(A)} L_{max}$ wird sich im Planungsfall gegenüber dem Prognosenullfall insgesamt eine Zunahme der Betroffenenzahlen ergeben, welche vor allem bedingt ist durch Abflüge von der Startbahn 18 nach Süden (insbesondere Gemeinden Büttelborn und Weiterstadt) und Landungen auf der neuen Landebahn Nordwest (Flörsheim). Dagegen wird es in Raunheim eine Entlastung geben. Im Bereich der Kontur des präventiven Richtwerts für das Schutzziel Schlaf von $8 \times 71 \text{ dB(A)} L_{max}$ (22.00 bis 01.00 Uhr) und $5 \times 68 \text{ dB(A)} L_{max}$ (01.00 bis 06.00 Uhr) wird es insgesamt ebenfalls zu einer Zunahme der betroffenen Wohnbevölkerung kommen. Eine Entlastung im Vergleich zum Prognosenullfall wird es dagegen z.B. in Offenbach, Bischofsheim und in Teilen der Gemeinde Flörsheim geben. Insbesondere in Darmstadt, Frankfurt am Main, Mörfelden-Walldorf, Weiterstadt und Rüsselsheim wird es zu einer Zunahme der durch Lärm betroffenen Wohnbevölkerung kommen.

Im lärmmedizinischen Gutachten (G12.2) werden, bezogen auf den Flughafen Frankfurt Main, für den Planungsfall 2020 bei Überschreitung bestimmter Begrenzungswerte Maßnahmen empfohlen oder allgemein ein Handlungsbedarf festgestellt.

Hinsichtlich der Bewältigung der vom Flugbetrieb ausgehenden Geräuschimmissionen sind aktive und passive Schallschutzmaßnahmen denkbar. Hierbei ist jedoch zu berücksichtigen, dass im Luftrecht kein Vorrang des aktiven vor dem passiven Schallschutz existiert (BVerwG, Beschluss vom 20.02.1998, Az.: 11 B 37.97). Die zur Vermeidung erheblicher Nachteile für die Flughafenumgebung durchzuführenden passiven Schallschutzmaßnahmen sind nach Maßgabe von § 9 Abs. 2 LuftVG und anhand der in dem lärmmedizinischen Gutachten konkretisierten Zumutbarkeitsgrenze erforderlich, aber auch ausreichend. Eine generelle Reduzierung der planerischen Gestaltungsfreiheit zur Lösung des damit verbundenen Interessenskonfliktes auf eine Verpflichtung zum aktiven Lärmschutz (am Tage) im Sinne eines absoluten Vorrangs vor Schutzmaßnahmen zugunsten der Außenwohnbereiche besteht nicht.

Die Vorhabensträgerin hat im übrigen im Mediationsverfahren erhobene Forderungen nach Schallschutzmaßnahmen aufgegriffen und bereits im Jahre 2000 ein 10-Punkte-Programm erstellt, in dem eine Reihe freiwilliger Maßnahmen zur weiteren Lärminderung und zum Schutz der Nachtruhe angekündigt wurde. Diese Punkte

sind bzw. werden Schritt für Schritt umgesetzt. Hierzu gehört auch das Passive Schallschutzprogramm, welches zwischenzeitlich durch den Bescheid des Hessischen Ministeriums für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung vom 26.04.2001 festgesetzt und mit Bescheid vom 25.11.2002 erweitert wurde. Die Vorhabensträgerin wird insoweit auch und insbesondere nach einem Ausbau ihrer Verantwortung für die Flughafenumgebung gerecht werden. Das erwähnte 10-Punkte-Programm, das den Charakter einer Selbstverpflichtung hat, ist insbesondere bezüglich der Optimierung der Lärmsituation auf Kontinuität angelegt.

Hierzu gehört auch das Bekenntnis zur Umsetzung des Mediationsergebnisses. Als aktive Schallschutzmaßnahme zur Nachtzeit beantragt die Vorhabensträgerin im Rahmen des vorliegenden Planfeststellungsverfahrens einen Antrag auf ein Nachtflugverbot für planmäßige Flugbewegungen zwischen 23.00 und 05.00 Uhr (vgl. unten Ziffer II.) und erfüllt somit zum einen eine Forderung aus der Mediation und leistet zum anderen einen Beitrag zum Schallschutz in der Umgebung des Flughafens.

Darüber hinaus hat die Vorhabensträgerin in Anlage 1 zum Antragsteil A 2 ein „Maßnahmenkonzept zu Geräuscheinwirkungen“ vorgelegt, das darstellt, wie nach ihrer Meinung die von den lärmmedizinischen Sachverständigen für erforderlich gehaltenen Maßnahmen umgesetzt werden können und dem Handlungsbedarf Rechnung getragen werden kann. Als Maßnahmen zur Lärminderung werden für die schutzbedürftigen Einrichtungen sowie für die Wohnbevölkerung passive (bauliche) Schallschutzmaßnahmen vorgeschlagen.

I.10 Funktionsfähigkeit der Ausbaumaßnahmen

Die Funktionsfähigkeit der geplanten Ausbaumaßnahmen wird durch die beigefügte technische Planung in Verbindung mit den im Teil C beigefügten Gutachten nachgewiesen. Zu den Einzelheiten wird daher auf diese Teile der Unterlage verwiesen.

Die für das Jahr 2020 geplanten Flugbetriebsflächen werden das Luftverkehrsaufkommen aus der Luftverkehrsprognose mit 126 Bewegungen pro Stunde mit hinreichender Qualität abwickeln können. Mit der vorhandenen und ergänzend geplanten Infrastruktur mit den Komponenten Luftraum, Start- und Landebahnsystem, Rollbahnsystem und Vorfelder kann unter den üblicherweise zugrunde zu legenden Instrumentenflugbedingungen bei Betriebsstufe 1 Allwetterflugbetrieb (CAT I) in beiden Betriebsrichtungen unter den jeweils relevanten Qualitätskriterien der Verkehr abwickelt werden.

Das im Teil C der Unterlage beigefügte Gutachten G18 zur flugbetrieblichen Gesamtfunktionalität weist dies auf der Basis einer durchgängigen Simulation der Vorfelder, der Rollbahnen, der Start- und Landebahnen und des Luftraums im Flughafenbereich nach. Auf dieses wird insoweit Bezug genommen. Im Ergebnis ist damit nachgewiesen, dass die flugbetriebliche Gesamtfunktionalität, der Verkehrsfluss sowie das Pünktlichkeitsniveau im Ausbaufall des Flughafens Frankfurt Main gewährleistet sind.

Auch die Funktionsfähigkeit der landseitigen Verkehrserschließung ist durch die im Planteil B2 dargestellten Maßnahmen sichergestellt. Die Berechnungen zur Leistungsfähigkeit der erweiterten Straßenverkehrsanlagen sind dem Erläuterungsbericht zu Planteil B2 in Kap. 9 beigelegt. Der Nachweis der Leistungsfähigkeit der Anbindung im Öffentlichen Verkehr ist in den Gutachten G9.1 bzw. G9.2 erbracht. Im Schienenverkehrsnetz werden keine Infrastrukturausbaumaßnahmen erforderlich. Die Anzahl der notwendigen Kfz-Stellplätze (s. Gutachten G.9.1) wird entsprechend der zu erwartenden Nachfrage angepasst. Die notwendigen Flächen für Parkierungsanlagen stehen auf dem bestehenden bzw. zu erweiternden Flughafengelände zur Verfügung (siehe Planteil B4). Die innerbetrieblichen Verkehrsabläufe werden durch Ergänzung des Betriebsstraßensystems (siehe Planteil B2 und B4.1) und durch bedarfsgerechte Angebotsanpassung im betriebsinternen Busverkehr gewährleistet. Zur Verknüpfung der drei Terminals untereinander und zur Anbindung des Terminal 3 an die ÖV-Verknüpfungen im Flughafen-Nordbereich erfolgt eine Ergänzung des Passagier-Transfer-Systems, für welches ein Trassenkorridor freigehalten wird.

Die Funktionsfähigkeit der Ver- und Entsorgungsanlagen ist durch die mit Planteil B3 vorgelegte Planung ebenfalls nachgewiesen. Insbesondere ergibt sich die Funktionsfähigkeit der Ver- und Entsorgungsanlagen aus den der technischen Planung zu Grunde liegenden Kanal- und Rohrnetzrechnungen, Schmutzfrachtsimulation usw., welche Bestandteil des Planteils B3 sind und auf welche insoweit Bezug genommen wird.

Um die Funktionsfähigkeit der einzelnen Hochbaumaßnahmen zu gewährleisten, berücksichtigen die für jedes Objekt beantragten Massen (i. Tsd. m³ umbauter Raum über Gelände) und Gebäudehöhen (in Meter über dem Flughafenbezugspunkt) die spezifischen Anforderungen aus der Aufgabenstellung der Gebäude, die baulich bedingten Erfordernisse sowie das Grundprinzip modularer Erweiterungen in Bauabschnitten.

Damit sind im ausreichenden Umfang alle planerischen Voraussetzungen geschaffen, um die Funktionsfähigkeit der erforderlichen Hochbauten (Passagieranlagen, Luftfrachtanlagen, Bürogebäude usw.) sowie der sonstigen baulichen Anlagen (Gepäckanlagen, Parkhäuser, Versorgungseinrichtungen usw.) sicherzustellen.

II Betriebliche Regelung

II.1 Antrag auf Nachtflugverbot

Die Vorhabensträgerin beantragt gem. § 8 Abs. 4 LuftVG eine Regelung, die planmäßige Flugbewegungen (Starts und Landungen) für das gesamte Start- und Landebahnsystem des Flughafens Frankfurt Main mit Inbetriebnahme der planfestzustellenden Landebahn Nordwest in der Zeit von 23.00 bis 05.00 Uhr Ortszeit im Interesse des Schutzes der Bevölkerung vor Fluglärm ausschließt. Um dabei den internationalen Luftverkehr nicht über die Maße zu beschränken, ist es im öffentlichen Interesse geboten, Flugzeugen, die bezogen auf ihre planmäßige Ankunft verspätet oder verfrüht in Frankfurt eintreffen, die Landung zu gestatten, sowie in besonders gelagerten Ausnahmefällen den Start zu erlauben. Insoweit ist eine entsprechende Ausnahmeregelung vorzusehen. Mit diesem Antrag werden die bereits bestehenden Regelungen der Genehmigung vom 20.12.1957 zur Anlage und zum Betrieb des Flughafens Frankfurt Main, zuletzt geändert durch Bescheid vom 05.04.2006, hinsichtlich ihres betrieblichen Regelungsgehaltes ergänzt bzw. das ohnehin befristete Lärmkontingent gemäß Bescheid vom 05.04.2006 ersetzt.

Die Vorhabensträgerin entspricht damit den Empfehlungen der Mediationsgruppe. Ziel des Mediationsverfahrens war es, zu klären, unter welchen Voraussetzungen der Flughafen dazu beitragen kann, die Leistungsfähigkeit der Wirtschaftsregion Rhein/Main im Hinblick auf Arbeitsplätze und Strukturelemente dauerhaft zu sichern und zu verbessern, ohne die ökologischen Belastungen für die Siedlungsregion außer Acht zu lassen. Die Mediationsgruppe hat im "Mediationspaket Flughafen Frankfurt" als eine von fünf miteinander verbundenen Komponenten ein Nachtflugverbot in der Zeit von 23:00 bis 05:00 Uhr vorgeschlagen (siehe Kap. I.1). Die Einführung des Nachtflugverbotes soll mit der Inbetriebnahme der neuen Landebahn zeitlich gekoppelt werden.

Die Umsetzung der ebenfalls von der Mediationsgruppe vorgesehenen Komponenten "Optimierung des vorhandenen Systems" und "Anti-Lärm-Paket" hat bereits begonnen. Hierzu gehören unter anderem das Schallschutzprogramm aufgrund der Bescheide des HMWVL vom 26. April und 24. September 2001 sowie 25. November 2002, lärmbegrenzende Betriebsbeschränkungen, lärmabhängige Start- und Landeentgelte als Anreiz für den Einsatz leiserer Luftfahrzeuge sowie der Antrag auf Genehmigung eines Flughafensystems mit dem Flughafen Frankfurt-Hahn.

Der Hessische Landtag hat sich den Empfehlungen der Mediationsgruppe mit Beschlüssen vom 18. Mai, 21. Juni, 31. August, 21. September und 14. Dezember 2000 angeschlossen. Auch die Vorhabensträgerin bekennt sich mit ihrem Antrag zu diesem Ziel.

Das beantragte Nachtflugverbot geht weit über die gegenwärtig bestehenden Einschränkungen des nächtlichen Flugbetriebs hinaus. Nach ihnen besteht für den maßgeblichen Bereich der Linienflüge und des linienähnlichen Verkehrs in der Zeit von 00.00 bis 05.00 Uhr ein Landeverbot, sofern es sich nicht um Luffahrtunter-

nehmen mit Schwerpunkt des Geschäfts- und Wartungsbetriebes auf dem Flughafen Frankfurt Main (Home-Base) handelt. Diese dürfen in der Zeit von 01:00 bis 04:00 Uhr nicht landen. Starts sind hingegen erlaubt.

II.2 Rechtfertigung der Betriebsbeschränkung

Die Planrechtfertigung für den Flughafenausbau wurde bereits dargelegt (vgl. oben I.2). In diesem Zusammenhang wird auf das Konzept einer Erweiterung des Frankfurter Flughafens um eine Landebahn und die gleichzeitige Einführung eines Nachtflugverbotes für geplante Flüge in der Zeit von 23.00 bis 05.00 Uhr Ortszeit entsprechend den Empfehlungen der Mediation hingewiesen. Die vorliegend beantragte Einschränkung der Betriebsgenehmigung hinsichtlich des Nachtflugverkehrs durch Festlegung einer von planmäßigem Flugverkehr freien Kernzeit setzt das Konzept „Ausbau des Flughafens und Einführung eines Nachtflugverbotes“ als betriebliche Regelung um. Auch das RP Darmstadt hat in der Landesplanerischen Beurteilung vom 10.06.2002 festgestellt, dass das Vorhaben unter Beachtung von Maßgaben mit den Erfordernissen der Raumordnung vereinbar ist, dem Schutz der Nachtruhe werde besonderes Gewicht beigemessen. Die Landesplanerische Beurteilung geht davon aus, dass planmäßige Nachtflüge zwischen 23.00 und 05.00 Uhr nicht stattfinden werden.

II.2.1 Bundesrecht

Bei Vorliegen der formellen und materiellen Voraussetzungen steht Bundesrecht einem Nachtflugverbot nicht entgegen. § 9 Abs. 3 LuftVG schließt eine Änderung der Betriebsregelung nicht aus. Die Vorschrift bezieht sich ihrem Wortlaut nach lediglich auf Ansprüche Dritter, nicht jedoch auf eine Änderung der Betriebsregelung von Amts wegen oder auf Antrag der Genehmigungsinhaberin.

Es ist allerdings juristisch nicht unumstritten, ob die Widmung eines Flughafens als internationaler Verkehrsflughafen einem Nachtflugverbot im beantragten Umfang entgegensteht. Nach der Entscheidung des Bundesverwaltungsgerichts zum Flughafen München II wäre eine Planungsentscheidung, die trotz der vorgegebenen Widmung eines Flughafens als internationalem Großflughafen ein absolutes Nachtflugverbot verhängt, in sich widersprüchlich und demzufolge rechtswidrig (BVerwGE 87, 332 ff.). Die Planfeststellungsbehörde habe den Bedarf an Nachtflügen als Belang in die Abwägung einzustellen und zutreffend zu gewichten.

Die Rechtsprechung zu dieser Frage ist nicht einheitlich. So hat das OVG Lüneburg (Urteil vom 9. Juni 1997, 12 K 325/96) bezweifelt, dass der Widmungszweck eines internationalen Verkehrsflughafens weitreichenden Nachtflugbeschränkungen entgegensteht, zumal an jedem deutschen Verkehrsflughafen Nachtflugbeschränkungen bestehen. Das OVG Bremen (NVwZ-RR 1994, 190 ff.) hat des weiteren die Nachtflugbeschränkung am Flughafen Bremen, die Flüge während einer Kernzeit von 22.30 Uhr bis 06.30 Uhr grundsätzlich ausschließt, nicht beanstandet. Das OVG Berlin hat die weitreichende Nachtflugbeschränkung am Flughafen Berlin Tegel ebenfalls unbeanstandet gelassen (OVG Berlin, ZLW 1997, 378).

Nach Auffassung des Verwaltungsgerichtshofs Kassel in der Entscheidung vom 2. April 2003, Az. 2 A 2646/01, darf ein internationaler Verkehrsflughafen von der Bedeutung des Flughafens Frankfurt Main von Dritten, vor allem den Fluggesellschaften, in vollem Umfang der bestehenden luftverkehrsrechtlichen Zulassung für Zwecke des Luftverkehrs – auch nachts – in Anspruch genommen werden. Allerdings hatte der VGH keinen Anlass, darüber zu befinden, wie es sich verhält, wenn der Flughafenunternehmer in der Überzeugung, der Umfang der bestehenden Verkehrsnachfrage rechtfertige den Ausschluss planmäßiger Flüge in der Zeit von 23.00 bis 05.00 Uhr als – aus Gründen der Zumutbarkeit nicht gebotene – Kompensation für den ausbaubedingten Kapazitätswachstum im übrigen ein Nachtflugverbot beantragt.

Die Auffassung der Vorhabensträgerin wird durch die Entscheidung des BVerwG vom 16.03.2006 zu Berlin-Schönefeld (4 A 1075.04) insoweit gestützt, als danach der den besonderen Schutz der Nachtruhe betonende § 29b LuftVG eine "Gewichtungsvorgabe" für die Abwägung darstelle und – unter Berücksichtigung der örtlichen Situation – Nachtflugverkehr in der Kernzeit von 00.00 bis 05.00 Uhr besonders gewichtiger Gründe bedürfe.

Die Vorhabensträgerin geht daher davon aus, dass die beantragten betrieblichen Regelungen zu den Nachtflugbeschränkungen bundesrechtlich zulässig sind.

II.2.2 Landesrecht

Im Rahmen der Entscheidung ist ferner zu prüfen, ob die geplante Maßnahme den Erfordernissen der Raumordnung entspricht.

Der Landesentwicklungsplan Hessen 2000 enthält in Ziffer 7.4 die Aussage, dass bei der Erweiterung des Flughafens auf die Nachtruhe der Bevölkerung in besonderem Maße Rücksicht zu nehmen ist. Die verbindliche Festsetzung von Nachtflugbeschränkungen erfolge in den Verfahren nach dem Luftverkehrsgesetz.

In dem derzeit dem Landtag zur Zustimmung vorliegenden Entwurf zur Änderung der Verordnung betreffend die Änderung des LEP Hessen 2000 findet sich der Grundsatz, dass in dem Verfahren nach Luftverkehrsgesetz aus Rücksichtnahme auf die besonders schutzbedürftige Nachtruhe der Bevölkerung ein umfassender Lärmschutz in den Kernstunden der Nacht von herausragender Bedeutung ist.

II.3 Entscheidungskriterien

Im Rahmen der Entscheidung über die Einführung eines Nachtflugverbots sind alle erheblichen Belange des öffentlichen und des privaten Interesses zu berücksichtigen. Solche Interessen sind nur dann nicht erheblich, wenn sie entweder objektiv geringfügig oder nicht schutzwürdig sind. Dabei ist den öffentlichen Belangen nicht von vornherein der Vorrang gegenüber kollidierenden privaten Belangen einzuräumen. Vielmehr ist auch insoweit zu prüfen, ob sachgerechte und hinreichend gewichtige Gründe es rechtfertigen, einen Belang hinter den anderen zurücktreten zu lassen.

Lärmschutz

Einer der wichtigsten Belange im Rahmen einer verkehrsrechtlichen Planungsentscheidung ist der Lärmschutz der betroffenen Bevölkerung. Beachtlich ist dabei jeglicher, auch unter der Zumutbarkeitsschwelle liegender, aber nicht unerheblicher Lärm.

In Ergänzung zu den von der Vorhabensträgerin entsprechend der Bescheide vom 26.04. und 24.09.2001 bzw. 25.11.2002 und 05.04.2006 umgesetzten bzw. noch umzusetzenden Schallschutzmaßnahmen wird durch das beantragte Nachtflugverbot umfassend mit aktiven und passiven Maßnahmen für die Umgebung des Frankfurter Flughafens ein Schutzkonzept umgesetzt, das den Belangen der Bevölkerung auf Schutz vor Fluglärm auch nach dem Ausbau gerecht wird.

Belange der Verkehrsunternehmen

Dem Interesse der Flughafenrainer und der vom Lärm betroffenen Menschen, auf Einschränkung des Luftverkehrs stehen allerdings nicht unbeachtliche öffentliche und private Interessen gegenüber.

Grundsätzlich besteht ein öffentliches Interesse an der Gewährleistung eines funktionsfähigen Luftverkehrs. Dieses Interesse ist im Mediationsbericht, dem Flughafenkonzept der Bundesregierung, dem LEP 2000 und der Landesplanerischen Beurteilung vom 10.06.2002 nochmals bestätigt worden. Es ist somit auch in der Bewertung zu berücksichtigen.

Weiter sind die Belange der gewerblichen Wirtschaft an einem möglichst uneingeschränkten Luftverkehr zu berücksichtigen. Von besonderer Bedeutung sind dabei die am Flughafen tätigen Betriebe. Einige dieser Betriebe unterhalten am Flughafen ihren Hauptumschlagplatz. Vor allem diese sind zur Erhaltung ihres Verkehrsnetzes, ihrer Umschlaggeschwindigkeit und ihres wirtschaftlichen Erfolges auf nächtlichen Flugverkehr angewiesen.

Für die einzelnen Verkehrsarten bzw. Unternehmen sind folgende Auswirkungen zu erwarten, wie sie in dem Gutachten von Jünemann „Verkehrliche Auswirkungen und mögliche Maßnahmen bei Einführung eines Nachtflugverbotes am Flughafen Frankfurt/Main“ vom Dezember 2001, veröffentlicht im Internet unter www.regionales-dialogforum.de, festgehalten sind:

Passagierlinienverkehr

Ca. 80% aller Flugbewegungen am Flughafen Frankfurt Main sind den Passagierlinienverkehren zuzurechnen. Der Anteil der planmäßigen Flugbewegungen in der Zeit des beantragten Nachtflugverbotes liegt im Durchschnitt über alle Flugbewegungen dieser Verkehrsart jedoch bei unter 1%. Einzig eine ausländische Luftverkehrsgesellschaft führt mit 50% ihrer Flugbewegungen in Frankfurt einen deutlich überproportionalen Anteil ihres Verkehrs planmäßig in der Zeit des beantragten Nachtflugverbotes durch.

Daher lässt sich feststellen, dass die Passagierlinienverkehre im Verhältnis zu dem Verkehrsaufkommen von allen Verkehrsarten und Verkehrssegmenten am geringsten vom Nachtflugverbot betroffen sind. Darüber hinaus werden die Passagierlinienverkehre am meisten vom Ausbau des Flughafens profitieren.

Auch können die betroffenen Luftverkehrsgesellschaften die Auswirkungen des Nachtflugverbotes durch verschiedene Maßnahmen vermeiden oder verringern. Hierzu gehört z.B. die zeitliche Verschiebung und der Einsatz größeren Fluggerätes, aber auch die Streichung einzelner Flüge.

Die Umsetzung der günstigsten Alternativen verursacht, bezogen auf das Verkehrsaufkommen des Jahres 2000, vertretbare Zusatzkosten für die Luftverkehrsgesellschaften (Jünemann-Gutachten, S. 60 ff.). Eine Abwanderung von Luftverkehrsgesellschaften dieser Verkehrsart vom Flughafen Frankfurt Main dürfte äußerst unwahrscheinlich sein. Eine Reduzierung oder Verschlechterung des Verkehrsangebotes der Passagierlinienverkehre für die Rhein/Main-Region ist daher nicht zu erwarten.

Touristische Linienverkehre

Im Jahr 2000 wurden ca. 3 Mio. Passagiere in Frankfurt auf touristischen Linienverkehren befördert. Hierauf entfielen ca. 6 % aller Flugbewegungen im Jahr 2000. Mit durchschnittlich 23 % (Sommer 27 %) liegt der Anteil der planmäßigen Flugbewegungen in der Zeit des beantragten Nachtflugverbotes in Frankfurt bei den touristischen Linienverkehren deutlich höher als bei den Passagierlinienverkehren.

Nach Jünemann besteht für die touristischen Luftverkehrsgesellschaften die Möglichkeit, ihren Flugbetrieb anzupassen. Diese Anpassung setzt jedoch voraus, dass die betroffenen Luftverkehrsgesellschaften die Möglichkeit erhalten, Slots in der Zeit des beantragten Nachtflugverbotes gegen einen Slot am Tag oder den beiden verbleibenden Nachtrandstunden einzutauschen. Dies dürfte mit der Inbetriebnahme der Landebahn Nordwest möglich sein und ist angemessen bei der Vergabe von Slots, ggf. mittels lokaler Koordinierungsregel, zu berücksichtigen.

Die Zusatzkosten für die betroffenen Luftverkehrsgesellschaften belaufen sich nach Jünemann nach der erforderlichen Übergangsphase auf ca. € 47 Mio. pro Jahr. Für die Homebase-Carrier am Frankfurter Flughafen, auf die der Großteil der Zusatzkosten entfielen, stellt die Einführung des geplanten Nachtflugverbotes einen großen Wettbewerbsnachteil dar und kann zu erheblichen wirtschaftlichen Problemen der beiden Unternehmen führen. Die unvermeidbaren Zusatzkosten lassen sich aufgrund des harten Wettbewerbes und der Preissensibilität in der Tourismusbranche nicht an die Endkunden weitergeben.

Bezüglich des Verkehrsangebotes auf dem Flughafen Frankfurt Main bzw. für die Rhein/Main-Region werden keine Auswirkungen erwartet. Die große bestehende Nachfrage wird auch zukünftig befriedigt werden. Ferner ist nicht mit einem Preisanstieg zu rechnen.

Nachluftpostverkehre

Ein Verbleib des Nachtpoststerns in Frankfurt ist gemäß Jünemann nicht möglich, da mit einer zeitlichen Verschiebung der Lufttransport von Post alle zeitlichen Vorteile verliert und erheblich langsamer als ein Straßentransport wird. Bei generellem Verzicht auf einen Nachtpoststern durch ausschließlichen Transport auf der Straße ist die gesetzliche Verpflichtung, im Jahresdurchschnitt mindestens 80 % der im Inland eingelieferten Briefsendungen am ersten auf den Einlieferungstag folgenden Werktag an den Empfänger auszuliefern (gem. Post-Universaldienstleistungsverordnung – PUDLV), nicht flächendeckend und der geforderte Service nur mit Risiken erfüllbar.

Allerdings kann der Nachtpoststern zu einem anderen Flughafen verlegt werden. Gutachterlich untersucht wurden Szenarien mit den Flughäfen Köln, Hannover, Frankfurt-Hahn und Leipzig als zentralem Nachtpoststern. In allen Fällen wird der geforderte Servicegrad voll erreicht und eine Verlagerung generell als machbar angesehen.

Für die Deutsche Post AG ist eine umfangreiche Umstrukturierung des Briefnetzes und des Standortes Frankfurt bei Einführung des geplanten Nachtflugverbotes erforderlich. Die Aufgabe des Internationalen Postzentrums (IPZ) am Frankfurter Flughafen wird im Rahmen einer Zusammenlegung von IPZ und einem anderen Betriebszentrum als möglich angesehen. Der größte wirtschaftliche Nachteil besteht in den hohen Investitionen für die Umstellung und Optimierung des Gesamtsystems, die mit einem neuen Nachtpoststern verbunden sind.

Der Verlust der Schnittstelle zwischen Nachluftpost und internationaler Post bedeutet Zeitverluste für den Sendungsaustausch zwischen nationalem Briefnetz und internationalem Postumschlag. Die Verlängerung der Laufzeiten reduziert die Leistungsvergütung der Deutschen Post AG im Internationalen Postverkehr.

Als geschäftliche Nachteile für die Fraport AG sind die Reduzierung von Personal- und Betriebsmittelauslastung, die Auflösung der Organisationseinheit für den Nachtpoststern und die fehlende Auslastung spezifischer Anlagen im Airmail Center Frankfurt (ACF) zu bewerten. Die Personalreduzierung in diesem Geschäftssegment ist in der Beschäftigtenprognose bereits entsprechend berücksichtigt.

Für die Rhein/ Main-Region reduziert sich der heutige bevorzugte Servicestandard für die Versender (0:30 Uhr letzte Anlieferung am Flughafen) auf die bundesweite Standardzeit (späteste Briefaufgabe 20:00 Uhr am Briefzentrum). Dieser Serviceverlust für Briefkunden kann jedoch teilweise auch unter Berücksichtigung der noch verfügbaren Vorlaufzeit bis zur Einführung des beantragten Nachtflugverbotes und der Anpassungsfähigkeit elektronischer Medien, durch Umstellung von Geschäftsprozessen nach Einschätzung von Jünemann bewältigt werden.

Frachterverkehre

Der Flughafen Frankfurt ist aufgrund seiner Hubfunktion der wichtigste Standort für die Lufthansa Cargo AG 80% ihres Aufkommens werden über Frankfurt abgewickelt. Durch das geplante Nachtflugverbot sind unter Berücksichtigung der jeweils korrespondierenden Flugbewegungen 47% der Frachtflugbewegungen der Lufthansa Cargo AG in Frankfurt direkt oder indirekt betroffen.

Mögliche Maßnahmen sind zeitliche Verschiebungen der Flugbewegungen sowie die teilweise oder vollständige Verlagerung zu einem Alternativflughafen, der in einer akzeptablen Zeit von Frankfurt aus auf dem Boden erreicht werden kann. Allerdings stellen alle betrachteten Szenarien eine Verschlechterung des Angebots und der Wettbewerbssituation gegenüber dem Status Quo dar, wobei aufgrund der komplexen logistischen Auswirkungen einer teilweisen oder vollständigen Verlagerung von Frachterverkehren davon auszugehen ist, dass eine zeitliche Verschiebung der Flugbewegungen die geringsten Nachteile verursacht.

Die wirtschaftlichen Auswirkungen belaufen sich auf einen Umsatz- und, zum größten Teil auch Ertragsrückgang in der Größenordnung der operativen Ergebnisse der Vorjahre. Das Gefährdungspotential wird in den kommenden Jahren zunehmen, da insbesondere im Markt der zeitsensitiven Premiumfracht ein Wachstum erwartet wird. In diesem Markt besteht ein besonderer Bedarf nach Transporten im Nachtsprung. Hier werden Konkurrenzunternehmen, die an ihrem Hub keinem Nachtflugverbot unterliegen, Vorteile erhalten. Dies erschwert eine Kompensation der wirtschaftlichen Auswirkungen.

Für den Flughafen bedeutet dies, dass sich das Frachtsegment ohne Einführung eines Nachtflugverbotes deutlich besser entwickeln würde. In der Luftverkehrsprognose (G8) und den darauf aufbauenden Gutachten, z.B. Einkommens- und Beschäftigteneffekte (G19.1) und Standortfaktor Flughafen (G19.2), ist die Einführung des beantragtes Nachtflugverbotes unterstellt, insofern sind die zuvor beschriebenen negativen Effekte für den Flughafen dort bereits enthalten.

Integratorverkehre

Der Flughafen besitzt für die ansässigen Integratoren eine wichtige, aber nicht bestimmende Funktion innerhalb ihrer Verkehrsnetze. Zum einen wird Frankfurt als Standort zur regionalen Versorgung sowie internationalen Weiterleitung von Expresssendungen genutzt. Zum anderen dient Frankfurt als europäischer Sub-Hub. Der hohe Anteil von durchschnittlich ca. 24 % der planmäßigen Flugbewegungen der Integratoren in der Zeit des beantragten Nachtflugverbotes in Frankfurt ist auf die Spezialisierung dieser Unternehmen auf den sogenannten Nachtsprungtransport zurückzuführen.

Für die Betroffenen besteht bei Einführung des Nachtflugverbotes die Alternative, den Flugbetrieb anzupassen oder den Standort gänzlich oder teilweise aufzugeben. Entsprechend der Argumentation im Segment des Frachterverkehrs wird auch im Segment der Integratorverkehre eine zeitliche Anpassung unterstellt.

Hervorzuheben ist, dass bei Einführung des beantragten Nachtflugverbotes die Zukunftsperspektiven für den Flughafen Frankfurt, in dem lukrativen Geschäft der Ku-

rier- und Expressdienstleistungen weiter mitzuwachsen, entfallen. Auch dieser Effekt ist in der Luftverkehrsprognose (Gutachten G8) und den darauf aufbauenden Gutachten, z.B. Einkommens- und Beschäftigteneffekte (G19.1) und Standortfaktor Flughafen (G19.2), enthalten.

Eine Verschlechterung des Serviceangebots der Integratoren für die Rhein / Main-Region ist eventuell in begrenztem Umfang möglich.

II.4 Ergebnis

Bei Berücksichtigung aller widerstreitenden Interessen, wie sie vorstehend ausgeführt und dargelegt worden sind, ist es aus Sicht der Vorhabensträgerin angemessen und sachgerecht, die beantragte Regelung des nächtlichen Flugverkehrs am Flughafen Frankfurt Main zu genehmigen.

Es stehen sich vor allem der Schutz der Bevölkerung vor Fluglärm einerseits und die Interessen des Luftverkehrs – d.h. vor allem der in Frankfurt tätigen Luftverkehrsunternehmen – andererseits gegenüber.

Allerdings profitiert auch die Wohn- und Arbeitsbevölkerung im Umfeld des Flughafens in vielfältiger Weise von dessen Nähe; die Wirtschaftskraft des Flughafens und die exzellenten Reiseverbindungen stärken die Region und dienen ihren Bewohnern.

Auf der anderen Seite haben die Luftverkehrsunternehmen im dargelegten Rahmen Möglichkeiten, auf Änderungen ihres Umfeldes zu reagieren. Die Verlagerung von Flügen in die Tagesstunden, die Zusammenlegung von Flügen – auch zwischen verschiedenen Airlines –, die Verwendung größerer Maschinen und zahlreiche weitere Alternativen stehen ihnen zur Verfügung; die meisten dieser Maßnahmen bedeuten im Übrigen keine Einschränkung der Leistungsfähigkeit der Flughafen-Infrastruktur und damit des wirtschaftlichen Potenzials der Vorhabensträgerin. Private Lebensumstände lassen sich nicht mit gleicher Flexibilität ändern.

Den Lärmschutzinteressen der Bevölkerung zur Nachtzeit ist nach Maßgabe des beantragten Nachtflugverbotes besonderes Gewicht beizulegen. Die Diskussion um den Ausbau des Flughafens Frankfurt Main schließt seit mehreren Jahren Erklärungen der verantwortlichen politischen Gremien mit ein, dass der Ausbau nur dann verwirklicht werden soll, wenn gleichzeitig ein Nachtflugverbot eingeführt wird. Insofern mussten die von dem Nachtflugverbot betroffenen Unternehmen damit rechnen, dass der nächtliche Flugverkehr eingeschränkt werden würde. Dies umso mehr, als andere europäische Flughäfen (wie z.B. an den Flughäfen Paris Charles de Gaulle, Zürich) ebenfalls nächtliche Flugbeschränkungen eingeführt haben bzw. einführen werden.

Die Vorhabensträgerin verkennt nicht, dass die beantragte Nachtflugregelung mit erheblichen wirtschaftlichen Risiken und infrastrukturellen Nachteilen für sie selbst und für andere am Luftverkehr Beteiligten verbunden ist. Zudem ist in den vergangenen Jahren gerade beim Verkehrsträger Luftverkehr sowohl auf rechtlicher als

auch auf technischer Ebene in Bezug auf eine Minderung der Fluglärmbelastung bereits viel erreicht worden.

Die Vorhabensträgerin hat sich von der Erwägung leiten lassen, dass sie auch in Zukunft auf eine breite Akzeptanz ihrer Tätigkeit in der Bevölkerung angewiesen ist. Angesichts der Tendenz zu immer schärferer Regulierung von Fluglärm und der hohen Sensibilität der Bevölkerung gerade im dicht besiedelten Rhein-Main-Gebiet strebt die Vorhabensträgerin daher einen angemessenen Ausgleich zwischen den widerstreitenden Interessen durch die Beantragung des Nachtflugverbotes an. Die beantragte Nachtflugregelung liegt daher sowohl im wohlverstandenen eigenen Interesse der Vorhabensträgerin als auch dem der Luftfahrtunternehmen.

II.5 Sonstige betriebliche Regelungen

Die im Antrag dargestellten sonstigen betrieblichen Regelungen (siehe Antrag A1, Kap. II, Ziff. 2-6 mit Ausnahme von Ziff. 5.2) beschreiben geltende Flugbeschränkungen am Flughafen Frankfurt Main. Ihre Erstreckung auf die zur Planfeststellung beantragte Landebahn Nordwest wird beantragt; im Übrigen sind sie, da sie sich schon aus bestandskräftigen Bescheiden ergeben, nachrichtlicher Natur. Die Gründe für die beantragte Ausnahmegenehmigung unter Ziff. 5.2 folgen unmittelbar aus dem Umstand, dass das beantragte Nachtflugverbot nur für geplante Flugbewegungen gelten soll. Nur mittels der beantragten Ausnahmeregelung kann der angemessene Ausgleich der widerstreitenden Interessen – Schutz der Bevölkerung vor nächtlichem Fluglärm zwischen 23:00 und 05:00 Uhr einerseits und den Interessen des internationalen Luftverkehrs an möglichst uneingeschränktem Flugbetrieb andererseits – vorgenommen werden.

Frankfurt am Main, den 12.02.2007

Fraport AG
Frankfurt Airport Services Worldwide

gez. Dr. W. Bender

Dr. W. Bender

gez. Prof. M. Schölch

Prof. M. Schölch