

Stellungnahme zum Gutachten V 14 - Landgebundener Verkehr

Allgemeines

Die Aufgabenstellung wurde als Grundlage der Angebotsabgabe durch das Öko-Institut e.V. definiert. Der Gutachter schlug mit der Angebotsabgabe ein Arbeitsprogramm vor, das im Rahmen eines Fachgespräches am 23. Juni 1999 unter Hinzuziehung der für die Qualitätssicherung zuständigen Institutionen (Umlandverband Frankfurt - Herr Dr.-Ing. Sturm und Zentrum für integrierte Verkehrssysteme - Herr Prof. Dr.-Ing. Boltze) vorgestellt wurde. Die Methodik der Gutachter wurde während der Bearbeitung auf Grund neuer Erkenntnisse zu Verfahren sowie auf Grund zusätzlich vorliegender Kenntnisse und Datengrundlagen aus anderen Untersuchungen angepasst. Darüber hinaus wurde während der Bearbeitung auch das Arbeitsprogramm gemäß den Anforderungen aus der Mediatorengruppe erweitert und inhaltlich ergänzt. Insbesondere wurde die Anzahl der zu betrachtenden Planfälle vergrößert, und es wurde von der ursprünglich vorgesehenen Korridorbetrachtung auf eine genauere Betrachtung des übergeordneten Straßennetzes übergegangen. Alle wesentlichen methodischen Fragen bei den durchgeführten Untersuchungen wurden von den Gutachtern noch während der Bearbeitung in mehreren Gesprächsrunden mit den Qualitätssicherern erörtert und abgestimmt.

Beurteilung der Untersuchungsmethodik

Die Untersuchungsmethodik baut auf anerkannten Verfahren zur Abschätzung eines zukünftigen Verkehrsaufkommens auf.

Zur Abschätzung des allgemeinen Verkehrsaufkommens, das auch durch strukturelle Entwicklungen außerhalb des Flughafens zunehmen wird, wurden Datengrundlagen des Umlandverbands Frankfurt verwendet. Diese Datenbasis gilt als derzeit aktuellste Datenbasis zur Zukunftsabschätzung der Verkehrsentwicklung in der Region Frankfurt Rhein Main.

Das flughafenbezogene Verkehrsaufkommen wurde auf Grundlage der den Gutachtern zur Verfügung gestellten Kennwerte ermittelt. Das Verfahren zur Ermittlung dieses flughafenbezogenen Verkehrsaufkommens wurde den Qualitätssicherern von den Gutachtern ebenfalls dargelegt. Die Vorgehensweise orientiert sich an vorhandenen Mobilitätskennwerten der verschiedenen Nutzergruppen des Flughafens und berücksichtigt die unterschiedlichen Nutzungsstrukturen in den einzelnen Szenarien und Planfällen. **Es** entspricht den in der Verkehrsplanung üblichen Verfahren zur Bestimmung des

Verkehrsaufkommens bei Bauvorhaben und wurde hinsichtlich der spezifischen Anforderungen am Flughafen in einer Weise angepasst, die für die hier vorliegende Aufgabenstellung angemessen ist.

Die räumliche und zeitliche Verteilung des Verkehrsaufkommens sowie die Nutzungsanteile für die einzelnen Verkehrsmittel wurden in Analogie zu den in der sogenannten „DIPOL-Studie“ mit hohem Aufwand ermittelten Ergebnissen angenommen. Die Übernahme dieser Ergebnisse und die vergleichbare Anwendung für den Standort Erbenheim wurde bereits im Fachgespräch am 23. Juni 1999 vereinbart und von der Qualitätssicherung als geeignetes Verfahren akzeptiert.

Die Stellplatznachfrage, die zur Einschätzung des Parkraumbedarfs erforderlich wird, wurde mit einem Verfahren ermittelt, das die unterschiedlichen Nutzungsstrukturen und die erwartete Verkehrsmittelwahl der Nutzergruppen berücksichtigt. Auch dieses Verfahren wird von der Qualitätssicherung als geeignet angesehen.

Hinweise zur Genauigkeit des verwendeten Modells sowie zur Verwendbarkeit und Relevanz der Ergebnisse

Die hier angewendete Untersuchungsmethode basiert auf einem großflächigen, regionalen Verkehrsmodell mit makroskopischer Betrachtung des Verkehrsflusses. Ein solches Modell kann das Erreichen der Leistungsfähigkeitsgrenzen einzelner Verkehrsanlagen naturgemäß nur grob darstellen. Zur Verschaffung eines Überblicks zu den prinzipiellen Wirkungen einzelner Ausbauvarianten des Flughafens im Gesamtnetz reicht eine solche Untersuchungsgenauigkeit aus. Es ergeben sich auch Hinweise darauf, wie weit der flughafenbezogene Verkehr zur Gesamtbelastung im Straßennetz beiträgt.

Die Ergebnisse sollten jedoch nicht verwendet werden, um

- die Wirkungen der Ausbauvarianten auf einzelne Netzelemente und Knotenpunkte zu beurteilen,
- *eine* Verteilung und Verflechtung der Verkehrsströme in städtischen Bereichen verlässlich abzubilden oder
- die lokalen Verkehrsnetze im Flughafenbereich zu beurteilen, die stark von betrieblichen Maßnahmen abhängig sind (aktuelle Schaltung der Wechselwegweisung, des Parkleitsystems und der Lichtsignalanlagen).

Auf dieser Grundlage wurden für die unterschiedlichen Varianten Abschnitte dargestellt, in denen ein Erreichen der Leistungsfähigkeitsgrenze zu erwarten ist. Die der Ergebnisermittlung zugrundeliegende Fahrstreifenanzahl variiert in den untersuchten Streckenabschnitten zum Teil durch zusätzliche Beschleunigungs-, Verzögerungs- und Verflechtungsstreifen oder Parallelfahrbahnen. Der Ergebnisberechnung wurden jeweils vereinfacht zwischen den Anschlussstellen einheitliche Streifenanzahlen zugrundegelegt.

Insgesamt erscheint es wichtig, die relativen Unterschiede der Abschnittsbelastungen in den einzelnen Varianten auch im Zusammenhang mit der hier möglichen Untersuchungsgenauigkeit und mit zufälligen Einflüssen auf den Verkehrsablauf zu betrachten. Die Unterschiede in den errechneten Belastungen erscheinen so gering, dass hieraus keinesfalls vollständig gesicherte Aussagen über tatsächliche Ausbauerfordernisse ableitbar sind. Dies gilt ausdrücklich auch für Straßenabschnitte, in denen das Gutachten für einzelne Varianten eine Überlastung feststellt. Zudem muss beachtet werden, dass sowohl bei den berechneten Belastungen als auch bei den ermittelten Leistungsfähigkeitsgrenzen methodenbedingt Toleranzen auftreten. Diese Toleranzen sowie nicht vorhersehbare Einflüsse im tatsächlichen Verkehrsgeschehen bedingen, dass in den ausgewiesenen Bereichen später Leistungsfähigkeitsgrenzwerte nicht zwangsläufig erreicht bzw. überschritten werden.

Bei der Überprüfung der Untersuchungsergebnisse wurden Fehler in dem kodierten Netzmodell erkannt, die für die Belastung im Vordertaunusbereich (A66, A3, B455, B519 und diverse Landesstraßen) gegenüber den dargestellten Ergebnissen Unterschiede von bis zu 600 Kfz/Tag je nach Ausbauvariante in den Streckenabschnitten erwarten lassen.

Großräumig betrachtet bewirken die verschiedenen Varianten keine wesentlichen Unterschiede im Straßenverkehr. Die ermittelten Mängel im Straßennetz sind in jedem Fall durch weitere Untersuchungen abzusichern, und es sind geeignete Maßnahmen zur Mängelbeseitigung zu entwickeln.

Die Parkraumsituation in Umfeldgemeinden wurde stichpunktartig in Frankfurt-Niederrad und Kelsterbach ermittelt. Die hierbei gewonnenen Erkenntnisse reichen nicht aus, um die Auswirkungen unterschiedlicher Flughafenausbauvarianten in den Umfeldgemeinden zu beurteilen. In dem Gutachten werden unabhängig von den Ausbauvarianten die Einflussmöglichkeiten auf die Parkraumnachfrage am Flughafen und in den Umfeldgemeinden dargelegt. Als entscheidungsunterstützende Kennwerte wurden für die unterschiedlichen Varianten bevorzugte Lage, Anzahl und Nutzungszuweisung von Stellplätzen im unmittelbaren Flughafenbereich ermittelt.

Maßnahmen des betrieblichen Mobilitätsmanagement, die aus verkehrsplanerischer Sicht in jeder der Ausbauvarianten mit den verantwortlichen Entscheidungsträgern auf ihre Machbarkeit überprüft und gegebenenfalls umgesetzt werden sollten, wurden allgemeingültig aufgezeigt. Die jeweiligen Maßnahmen wurden hinsichtlich ihrer Anwendungsmöglichkeiten an den Standorten beschrieben. Eine differenzierte Wirkungsanalyse für einzelne Ausbauvarianten ist nicht Bestandteil der Untersuchung.

Formelle Hinweise

Die Studie weist geringfügige inhaltliche und formelle Mängel auf, die hinsichtlich der Ergebnisaussagen jedoch keine Auswirkungen haben. Seitens der Qualitätssicherung wird angeregt, diese nach Absprache im Rahmen einer abschließenden Bearbeitung zu beseitigen.

Wesentliche Teilleistungen zur Wirkungsermittlung im Rahmen des Gutachtens wurden durch die Hessische Zentrale für Datenverarbeitung erbracht. Aufgrund der Bedeutung dieser Teilaspekte im Gesamtgutachten erscheint eine Benennung als Bearbeiter auch auf dem Deckblatt angemessen und notwendig.

Darmstadt, 10.01.2000

Univ.-Prof. Dr. Ing. Manfred Boltze
ZIV - Zentrum für integrierte Verkehrssysteme
an der Technischen Universität Darmstadt

Dr.-Ing. Peter Sturm
Umlandverband Frankfurt