

Hessisches Ministerium für Wirtschaft,  
Verkehr und Landesentwicklung

HESSEN



**ZUSAMMENFASSENDE ERKLÄRUNG**

**zur ÄNDERUNG des  
LANDESENTWICKLUNGSPANS HESSEN 2000  
nach § 8 Abs. 7 HLPG**

**- Erweiterung Flughafen Frankfurt Main -**

Wiesbaden, September 2006

## Inhaltsverzeichnis

<b>1. EINBEZIEHUNG DER UMWELTERWÄGUNGEN.....</b>	<b>3</b>
1.1 Änderung des Landesentwicklungsplans Hessen 2000 .....	3
1.2 Umweltprüfung.....	3
1.3 Raumordnerische Gesamtabwägung .....	8
<b>2. BERÜCKSICHTIGUNG VON UMWELTERWÄGUNGEN EINSCHLIEßLICH DES UMWELTBERICHTS SOWIE DER STELLUNGNAHMEN .....</b>	<b>9</b>
2.1 Festlegungen zu den Erweiterungsflächen für den Flughafen .....	9
2.2 Festlegungen zu dem Ausbau der Bundesfernstraßen .....	27
2.3 Festlegungen zu den Neuordnungsmaßnahmen in der Elektrizitätsinfrastruktur .....	29
2.4 Sonstige Festlegungen.....	30
<b>3. ENTSCHEIDUNGSERHEBLICHE GRÜNDE FÜR DIE FESTLEGUNGEN DES PLANS.....</b>	<b>31</b>
3.1 Festlegungen zu den Erweiterungsflächen für den Flughafen .....	32
3.2 Festlegungen zu dem Ausbau der Bundesfernstraßen .....	32
3.3 Festlegungen zu den Neuordnungsmaßnahmen in der Elektrizitätsinfrastruktur .....	32
3.4 Sonstige Festlegungen.....	32
<b>4. BESCHLOSSENE MONITORINGMASSNAHMEN.....</b>	<b>33</b>

## **1. EINBEZIEHUNG DER UMWELTERWÄGUNGEN**

Die vorliegende Zusammenfassende Erklärung enthält Angaben darüber, wie bei der Änderung des Landesentwicklungsplans Hessen 2000 (LEP) Umwelterwägungen, der Umweltbericht sowie die abgegebenen Stellungnahmen zum Planentwurf berücksichtigt wurden und welche Gründe nach Abwägung mit den geprüften anderweitigen Planungsmöglichkeiten für die Festlegungen der LEP-Änderung entscheidungserheblich waren. Sie wurde damit gemäß den Anforderungen nach § 7 Abs. 8 Raumordnungsgesetz (ROG) vom 18. August 1997 (BGBl. I S. 2081, 2102), zuletzt geändert durch Gesetz vom 25. Juni 2005 (BGBl. I S. 1746), erstellt.

In diesem Sinne stellt die Zusammenfassende Erklärung eine Kurzinformation über die durchgeführte Umweltprüfung, deren Ergebnisse und den Abwägungsvorgang im Rahmen der LEP-Änderung dar.

### **1.1 Änderung des Landesentwicklungsplans Hessen 2000**

Nach § 7 Abs. 1 Hessisches Landesplanungsgesetz (HLPG) vom 6. September 2002 (GVBl. I S. 548), zuletzt geändert durch Gesetz vom 24. Oktober 2005 (GVBl. I S. 694), stellt der Landesentwicklungsplan die Festlegungen der Raumordnung für eine großräumige Ordnung und Entwicklung des Landes und seiner Regionen sowie die überregional bedeutsamen Planungen und Maßnahmen dar. Der Landesentwicklungsplan soll gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 2 bis 4 HLPG insbesondere die Anforderungen an die Siedlungsstruktur, Wohn- und Gewerbeflächenentwicklung, die Trassen und Standorte für die Verkehrs- und Versorgungsinfrastruktur, die Anforderungen an die technische Infrastruktur sowie die Energiebereitstellung und -nutzung und die Darstellungen zur Freiraumstruktur insbesondere zu Naturschutz und Landschaftspflege enthalten.

Die Änderung des Landesentwicklungsplans trägt dem sich aus der überregional bedeutsamen Erweiterungsmaßnahme des Flughafens Frankfurt Main ergebenden Neuordnungsbedarf Rechnung.

Wesentliches Ziel der Änderung des LEP ist daher die Neufassung der raumordnerischen Festlegungen zur Erweiterung des Flughafens Frankfurt Main. Dazu werden als Vorranggebiete Flächen für die Errichtung einer neuen Landebahn und für die Erweiterung der Flugbetriebsanlagen ausgewiesen. Neben den Erweiterungsflächen für den Flughafen werden Ausbaumaßnahmen an den Autobahnen A 3, A 5, A 60 und A 67 festgelegt. Zur Sicherung der Erweiterungsmöglichkeiten sowie des zukünftigen Betriebs des Flughafens ist der Rückbau von Hochspannungsfreileitungen und – soweit notwendig – die Ersetzung durch Verkabelung vorgesehen. Zusätzlich enthält die LEP-Änderung verschiedene Ziele und Grundsätze, die sich zum großen Teil als Auftrag an die Regionalplanung richten. Diese Festlegungen betreffen die Ausweisung von Ökologischen Schwerpunkträumen sowie die Anbindung des südlichen Flughafenbereichs an den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV), die Entwicklung eines Siedlungsstrukturkonzepts, die Sicherung der naturschutz- und forstrechtlichen Ausgleichsflächen und die Weiterführung des sechsstreifigen Ausbaus der A 60 auf rheinland-pfälzischem Gebiet.

### **1.2 Umweltprüfung**

Im Rahmen des LEP-Änderungsverfahrens wurde gemäß § 7 Abs. 5 ROG eine Umweltprüfung im Sinne der Richtlinie 2001/42/EG vom 27. Juni 2001 über die Prüfung der Umwelt-

auswirkungen bestimmter Pläne und Programme (Plan-UP-RL, ABl. L 197 vom 21. Juli 2001, S. 30) durchgeführt. Die Umweltprüfung soll im Hinblick auf die Förderung einer nachhaltigen Entwicklung ein hohes Umweltschutzniveau sicherstellen und dazu beitragen, dass Umwelt-erwägungen bei der Änderung des Landesentwicklungsplans einbezogen werden.

Wesentliches Kernelement der Umweltprüfung ist der Umweltbericht, in dem der planungsintegrierte Prüfprozess dokumentiert ist; dieser war dem Entwurf zur LEP-Änderung beigelegt. Gemäß § 7 Abs. 5 ROG in Verbindung mit dem Anhang I der Plan-UP-RL enthält der Umweltbericht die Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen, die die Durchführung der LEP-Änderung auf die Umwelt hat. Um möglichst die umweltverträglichste Planungsvariante zu ermitteln, sind dabei auch vernünftige Alternativen zu betrachten.

### **Scoping**

Zur Festlegung des Umfangs und des Detaillierungsgrades des Umweltberichts wurde zu Beginn der Umweltprüfung ein Scoping-Verfahren durchgeführt. Hierbei wurde eine Verständigung über Untersuchungsgegenstand, Untersuchungsumfang, Untersuchungstiefe und anzuwendende Untersuchungsmethodik mit den beteiligten Behörden mit umweltbezogenen Aufgabenbereich herbeigeführt. Im Zeitraum von Juli bis August 2004 hatten die beteiligten Behörden die Möglichkeit, ihre Anregungen und Beiträge einzubringen. Dies haben vier Behörden getan. Auf Grundlage der Ergebnisse des Scoping-Verfahrens wurde der Umweltbericht erstellt.

### **Umweltbericht**

Der Umweltbericht dokumentiert die Prüfung der erheblichen Umweltauswirkungen. Wie sich aus Art. 5 Abs. 2 Plan-UP-RL ergibt, enthält der Umweltbericht nur die Angaben, die vernünftigerweise verlangt werden können. Er berücksichtigt dabei den gegenwärtigen Wissensstand und aktuelle Prüfmethode, Inhalt und Detaillierungsgrad des Plans, dessen Stellung im Entscheidungsprozess sowie das Ausmaß, in dem bestimmte Aspekte zur Vermeidung von Mehrfachprüfungen auf den unterschiedlichen Ebenen des Prozesses am besten geprüft werden können. Im Falle der LEP-Änderung bedeutet dies, dass der Umweltprüfung der landesplanerische Prüfungsmaßstab zugrunde liegt. Da bereits ein Raumordnungsverfahren zum Ausbau des Flughafens stattgefunden hat und der Planfeststellungsantrag zum Flughafenbau bereits im September 2003 gestellt und im November 2004 neu gefasst wurde, konnte auf einen sehr guten Wissensstand zurückgegriffen und eine vergleichsweise umfangreiche Umweltprüfung durchgeführt werden.

Im Mittelpunkt des Umweltberichts standen die Prüfung erheblicher Umweltauswirkungen der Standortalternativen für die neue Landebahn, des Erweiterungsbereichs Süd und der Ausbaumaßnahmen für die Autobahnen. Durch die anderen in der LEP-Änderung getroffenen Festlegungen sind keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten, so dass keine vertiefte Umweltprüfung durchzuführen war.

Im Umweltbericht sind ebenfalls sowohl der derzeitige Umweltzustand als auch der Umweltzustand bei Nichtdurchführung des Plans beschrieben und bewertet. Im Hinblick auf den derzeitigen Umweltzustand wurde die Ist-Situation 2000 einschließlich der Vorbelastungen ermittelt. Dabei wurde auf Daten zurückgegriffen, die soweit wie möglich dem aktuellen Stand entsprachen. Die Status-quo-Prognose für den Umweltzustand – bei Nichtdurchführung des Plans – wurde für den Prognosezeitraum 2015 durchgeführt. Für den gleichen Zeit-

raum wurden auch die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der vertieft geprüften Festlegungen und der Alternativen ermittelt.

Die voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen wurden im Umweltbericht für die einzelnen Umweltaspekte ermittelt, beschrieben und anhand von wissenschaftlich anerkannten bzw. aus Rechtsvorschriften abgeleiteten Bewertungskriterien beurteilt. Im Umweltbericht enthalten sind ebenfalls die Sicherheitsbetrachtung unter Störfallgesichtspunkten und die Betrachtung des externen Risikos durch Flugzeugabstürze. Diese Betrachtungen stellen im Rahmen der Umweltprüfung einen Sonderfall dar, da sie keine mit Gewissheit oder hoher Wahrscheinlichkeit zu erwartenden Umweltauswirkungen untersuchen, sondern Ereignisse, die nur mit geringer Wahrscheinlichkeit eintreten.

Hinsichtlich der Festlegung der Erweiterungsflächen für den Flughafen und die Alternativen waren folgende Planungsgrundlagen für die Erstellung des Umweltberichts maßgebend:

- Es wird ein Koordinierungseckwert von bis zu 120 Flugbewegungen pro Stunde sowie maximal 660.000 Flugbewegungen pro Jahr zugrunde gelegt.
- Für die Flugbetriebsszenarien wurden Lärmkonturen für den Tag (6 bis 22 Uhr) und für die Nacht (22 bis 6 Uhr) berechnet. Allen Planungsfällen liegt ein Planungsflugplan zugrunde, der darauf aufbaut, dass in der Zeit von 23 bis 5 Uhr keine planmäßigen Flugbewegungen stattfinden (Mediationsnacht).
- Es wird sichergestellt, dass die neue Landebahn ausschließlich für Präzisionsanflüge genutzt wird.

Wesentliche Aussagen und Ergebnisse des Umweltberichts sind:

- Die Ermittlung der vernünftigen Alternativen ergibt, dass für die Erweiterung des Flughafens Frankfurt Main neben der geplanten Festlegung (Nordwestvariante) nur zwei weitere Varianten (Nordost und Süd) am Standort zu prüfen sind. Für den variantenunabhängigen Erweiterungsbereich Süd konnten keine Planungsalternativen bestimmt werden. Auch für den Ausbau der Bundesautobahnen standen keine anderweitigen Planungsmöglichkeiten zur Verfügung.
- Bei den geprüften Varianten für die Erweiterung des Flughafens sind erhebliche Umweltauswirkungen vor allem für die Umweltaspekte Mensch, Flora und Fauna, Boden sowie Luft zu erwarten.
- Durch die Ausbaufestlegungen zu den Bundesautobahnen ist vor allem für die Umweltaspekte Mensch, Flora und Boden mit erheblichen Umweltauswirkungen zu rechnen.
- Ergebnis der Alternativenprüfung für die Erweiterung des Flughafens ist, dass die Variante Nordwest mit einer Ausnahme – bei den Oberflächengewässern – bei allen Umweltaspekten zu den geringsten Auswirkungen führt und demnach die umweltverträglichste Planungsalternative darstellt. Aus der Sicherheitsbetrachtung unter Störfallgesichtspunkten und der Betrachtung des externen Risikos durch Flugzeugabstürze lässt sich insgesamt kein eindeutiger Vorrang einer Variante ableiten.
- Die voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen durch die Nordwestvariante lassen sich durch entsprechende Kompensationsmaßnahmen ausgleichen, diese sind jedoch erst auf den nachfolgenden Planungsebenen genauer bestimmbar.

## **Berücksichtigung des Umweltberichts und sonstiger Umweltbelange in der LEP-Änderung**

Parallel zur Erarbeitung des Umweltberichts wurde auch die FFH-Verträglichkeitsprüfung zum Schutz des im Aufbau befindlichen ökologischen Netzes „Natura 2000“ durchgeführt. Diese hat die Möglichkeit einer erheblichen Beeinträchtigung gemeldeter Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (Flora-Fauna-Habitat-Gebiete oder FFH-Gebiete) und Vogelschutzgebiete ergeben, so dass eine Ausnahmeprüfung im Sinne des § 20d Abs. 3 bis 6 Hessisches Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Hessisches Naturschutzgesetz – HENatG) in der Fassung vom 16. April 1996 (GVBl. I S. 145), zuletzt geändert durch Gesetz vom 29. November 2005 (GVBl. I S. 769), durchzuführen war.

Als mögliche zumutbare Alternativen wurden die gleichen Varianten betrachtet wie in der Umweltprüfung. Es wurde jedoch festgestellt, dass keine der betrachteten Alternativen mit geringeren Beeinträchtigungen von gemeldeten FFH- und Vogelschutzgebieten einher geht als die geplante Festlegung zur Flughafenerweiterung. Des Weiteren war zu prüfen, ob für die Planung eine Ausnahme aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt ist und ob Kohärenzmaßnahmen im Sinne der Richtlinie 92/43/EWG vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie – FFH-RL, ABl. L 206 vom 22. Juli 1992, S. 7, zuletzt geändert durch Verordnung (EG) Nr. 1882/2003 vom 29. September 2003, ABl. L 284 vom 31. Oktober 2003, S. 1), möglich sind. Dies konnte bejaht werden, so dass einer Festlegung der Variante Nordwest für die Erweiterung des Flughafens das „Natura 2000“-bezogene Naturschutzrecht nicht entgegensteht.

Die im Rahmen der Umweltprüfung gewonnenen und im Umweltbericht sowie in der FFH-Verträglichkeitsprüfung dargestellten Informationen sind in die laufende Planung einbezogen worden. Der Entwurf des Plantextes wurde parallel zu den beiden Prüfungen erarbeitet.

Die Ergebnisse der Umweltprüfung sowie der FFH-Verträglichkeitsprüfung wurden in die raumordnerische Gesamtabwägung eingestellt. Neben diesen vorgenannten Prüfungen wurde für die Erweiterung des Flughafens ein Variantenvergleich hinsichtlich der Auswirkungen auf die Raumordnungsfaktoren sowie im Hinblick auf die Sicherheit des Luftverkehrs durchgeführt.

Diese Prüfungen haben ergeben, dass die Abwägung aller Belange zugunsten einer Erweiterung des Flughafens Frankfurt Main in der Variante Nordwest ausfällt.

Demzufolge wurde im Entwurf des Plans eine Fläche zur Sicherung der Variante Nordwest als Vorranggebiet für die Erweiterung des Flughafens festgelegt. Des Weiteren wurden noch Festlegungen zum Autobahnausbau, zu Neuordnungsmaßnahmen in der Elektrizitätsinfrastruktur und zu den Ökologischen Schwerpunkträumen getroffen. Auch Planungsaufträge an die Regionalplanung u.a. zur Sicherung der Kompensationsmaßnahmen wurden in Form von textlichen Festlegungen aufgenommen.

## **Anhörung und Öffentlichkeitsbeteiligung**

Gemäß § 7 Abs. 6 ROG und § 8 Abs. 3 HLPG ist den öffentlichen Stellen und der Öffentlichkeit frühzeitig und effektiv Gelegenheit zu geben, zum Entwurf des Plans und seiner Begründung sowie zum Umweltbericht Stellung zu nehmen.

Dieses Beteiligungsverfahren wurde ab Juni 2005 durchgeführt. Der Planentwurf und seine Anlagen Umweltbericht und FFH-Verträglichkeitsprüfung wurden den Trägern öffentlicher

Belange (gemäß § 8 Abs. 3 Satz 2 HLP) zugesandt und in den Kommunen des Landes Hessen für drei Monate öffentlich ausgelegt.

Insgesamt sind 152 Stellungnahmen von Trägern öffentlicher Belange – Gemeinden, Landkreisen, Fachbehörden, Verbänden – eingegangen. Die überwiegende Anzahl der eingegangenen Stellungnahmen wurde von Privaten eingereicht.

Alle im Rahmen der Träger- und Öffentlichkeitsbeteiligung eingegangenen Anregungen und Bedenken wurden auf ihre Relevanz für die LEP-Änderung geprüft und einer Einzelfallprüfung und -abwägung unterzogen.

Insgesamt konnten ca. 3.000 Argumente aus den Stellungnahmen abgeleitet werden. Über ein Drittel dieser Argumente bezogen sich auf den Umweltbericht, insbesondere auf den Umweltaspekt Mensch und die Sicherheits- und Risikobetrachtung.

Aus der Auswertung der Stellungnahmen und der Abwägung der Argumente ergaben sich neue Erkenntnisse beziehungsweise geänderte Datengrundlagen, anhand derer die im Planentwurf, im Umweltbericht und in der FFH-Verträglichkeitsprüfung getroffenen Bewertungen überprüft und soweit notwendig, überarbeitet beziehungsweise ergänzt wurden. Eine ausführliche Darstellung der Auswertungs- und Überprüfungsergebnisse, die von Relevanz für die raumordnerische Gesamtabwägung waren, erfolgt weiter unten im Text.

### **Ergänzende Betrachtungen im laufenden Planungsprozess**

Neben den sich aus der Auswertung der Stellungnahmen ergebenden Überprüfungen war es auch notwendig, neuere Erkenntnisse und Datengrundlagen, die sich im Laufe des Planungsprozesses ergeben haben, in das LEP-Änderungsverfahren einzubeziehen.

So wurde im Zuge des laufenden Planfeststellungsverfahrens zum Ausbau des Flughafens die Luftverkehrsprognose aktualisiert. Die zugrunde liegenden Prognoseprämissen wurden überarbeitet. Als Basisjahr wurde dem Verkehrsmodell nun das Jahr 2004 zugrunde gelegt. Der Prognosehorizont wurde auf 2020 ausgeweitet.

In der folgenden Tabelle sind die aktualisierten Daten den Verkehrszahlen gegenübergestellt, die Grundlage für die Auswirkungsprognose des Umweltberichts waren:

**Tab. 1: Aktualisierte Verkehrszahlen für die verschiedenen Flugbetriebsszenarien im Vergleich zum Stand im Umweltbericht**

Verkehrszahlen	Ist-Situation		Prognosenufall		Planungsfall	
	2000	2005*	2015**	2020***	2015**	2020***
Flugbewegungen	458.731	477.475	499.000	520.000	657.000	701.000
Passagiere in Mio. (mit Transit)	49,4	51,1	58,2	64,3	82,3	88,6
Fracht- und Postaufkommen in Mio. t	1,73	1,87	2,83	3,03	2,84	3,16

\* Basisjahr für das Verkehrsmodell in der aktualisierten Luftverkehrsprognose war 2004, da noch nicht für alle Bereiche für 2005 Daten zur Verfügung standen. Soweit aktuellere Daten für das Jahr 2005 vorlagen, wurden diese einbezogen.

Quellen: \*\* - Intraplan Consult, Gutachten G 8 Luftverkehrsprognosen 2015 für den Flughafen Frankfurt Main und Prognose zum landseitigen Aufkommen am Flughafen Frankfurt Main, 30. Juli 2004

\*\*\* - Intraplan Consult, Ausbau Flughafen Frankfurt Main, Aktualisierung der Luftverkehrsprognosen, Hauptsächliche Änderungen gegenüber den im Gutachten G8 vorgelegten Prognosen, 2. August 2006

Auf Grundlage der aktualisierten Luftverkehrsprognose wurden auch die Datenerfassungssysteme überarbeitet, die eine wesentliche Basis der Lärm- und Risikoberechnungen darstellen.

Aus dem Vergleich der Verkehrszahlen lässt sich ablesen, dass für das Jahr 2020 rund 40.000 mehr Flugbewegungen prognostiziert wurden als im Umweltbericht der Auswirkungsprognose zugrunde gelegt wurde. Gleiches gilt für die raumordnerische Prüfung im Planentwurf.

Die in der aktualisierten Luftverkehrsprognose ermittelten Flugbewegungszahlen waren daher in die planerische Abwägung durch eine ergänzende Betrachtung einzubeziehen.

Es wurden die erheblichen Auswirkungen für den ergänzend betrachtenden Prognosehorizont 2020 ermittelt. Dazu wurden weitere Untersuchungen zur Risiko- und Sicherheitsbetrachtung sowie zur Fluglärmbeeinträchtigung und zur Siedlungsbeschränkung erstellt.

Zu den anlagebedingten Auswirkungen für das Prognosejahr 2020 ist grundsätzlich festzustellen, dass keine relevanten Abweichungen zu den im Umweltbericht enthaltenen Auswirkungsprognosen zu verzeichnen sind. Sowohl am Umfang der planungsbedingten Flächeninanspruchnahme, als auch an den Auswirkungen durch Maßnahmen zur Gewährleistung der Hindernisfreiheit werden sich aufgrund der höheren prognostizierten Flugbewegungszahl im Jahr 2020 keine Änderungen ergeben. Gleiches gilt hinsichtlich der Auswirkungen durch Zerschneidung und Veränderung der Standortbedingungen im Anschluss an Rodungsbereiche. Die Ist-Situation 2005 hat sich insofern geändert, dass zwischenzeitlich mit der Realisierung der Werft zur Wartung des A380 im Erweiterungsbereich Süd begonnen wurde und deshalb der dafür beanspruchte Bereich nicht mehr dem Prognosefall sondern der Ist-Situation zuzurechnen wäre. Daraus ergeben sich jedoch keine Änderungen in den Prognosen, die sich auf den Variantenvergleich auswirken.

Weiterhin lagen aktuelle Daten insbesondere für den Bereich der Flora und Fauna vor, die zur Überprüfung der Bewertungsergebnisse der entsprechenden Umweltaspekte im Umweltbericht und in der FFH-Verträglichkeitsprüfung herangezogen wurden.

Die neuen Erkenntnisse bzw. Überprüfungsergebnisse wurden in die raumordnerische Abwägung eingestellt und sind in dem überarbeiteten Planentwurf dargestellt.

Die nachfolgenden Ausführungen konzentrieren sich auf die Sachverhalte, die Relevanz für die raumordnerische Gesamtabwägung haben.

### **1.3 Raumordnerische Gesamtabwägung**

Aus dem ergänzten Abwägungsmaterial ergab sich kein grundsätzlicher Überarbeitungsbedarf hinsichtlich der Festlegungen. Die zahlreichen Anregungen und Bedenken zur Frage des nächtlichen Lärmschutzes wurden zum Anlass genommen, einen Grundsatz zum Lärmschutz in den Kernstunden der Nacht aufzunehmen. Zudem ergab sich eine kleinere Änderung im Grundsatz zur ÖPNV-Anbindung des südlichen Flughafenbereichs.

Im Übrigen ist unter Abwägung der Grundsätze der Raumordnung und der raumordnerisch relevanten Belange und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung an den im Planentwurf getroffenen Festlegungen festzuhalten. Der Bedarf zum Ausbau des Flughafens hat sich auch durch die aktualisierte Luftverkehrsprognose bestätigt. Gegenüber den mit dem Ausbau des Flughafens verbundenen negativen Auswirkungen, wie der Erhöhung der Fluglärmbelastung oder der weitergehenden Beschränkung der Siedlungsentwicklung, überwiegen die öffentlichen Belange der Flughafenerweiterungsplanung, wie die überörtliche Bedeutung des Flughafens und seine Funktion für die Daseinsvorsorge.



## **2. BERÜCKSICHTIGUNG VON UMWELTERWÄGUNGEN EINSCHLIEßLICH DES UMWELTBERICHTS SOWIE DER STELLUNGNAHMEN**

Nachfolgend werden – mit Ausnahme der Ausführungen unter „Allgemeines“ – zunächst die bereits im Planentwurf und seinen Anlagen dargestellten Ergebnisse, dann die Berücksichtigung der eingegangenen Stellungnahmen und schließlich die Prüfung der aktuellen Daten und der ergänzend zu betrachtenden Planungsgrundlagen zusammenfassend wiedergegeben. Soweit Ergebnisse des Planentwurfs dargestellt werden, finden diese sich auch in der endgültigen Begründung des Plans wieder, soweit sich nichts anderes aus den weiteren Ausführungen ergibt.

### **2.1 Festlegungen zu den Erweiterungsflächen für den Flughafen**

#### **Allgemeines**

Im Rahmen des Beteiligungsverfahrens wurden folgende Anregungen und Bedenken zu allgemeinen Sachverhalten betreffend die Erweiterungsflächen für den Flughafen geäußert.

Grundlegend wurde vorgetragen, dass der Entwurf zur LEP-Änderung den rechtlichen Anforderungen an eine ordnungsgemäße Abwägung nicht entspreche. So wurde beispielsweise der Landesregierung eine Vorfestlegung unterstellt sowie eine nicht ausreichende Berücksichtigung der Grundsätze der Raumordnung. Auch wurde angeführt, dass der Planfeststellungsbeschluss von 1971 (Startbahn West) und die dazu gemachten Zusagen von Politikern eine bindende Erklärung enthielten, die einen weiteren Ausbau des Flughafens nicht zulassen würden. Zudem wurden Verfahrensmängel geltend gemacht, die sich vor allem auf das Beteiligungsverfahren sowie die Durchführung der Umweltprüfung bezogen.

Auch wurde gerügt, dass die LEP-Änderung zu anderen Planungen im Widerspruch stehe beziehungsweise diese nicht ausreichend berücksichtige. Zum Umgang mit den Ergebnissen des Raumordnungsverfahrens wurde als Kritik vorgetragen, dass die LEP-Änderung sich nicht auf die landesplanerische Beurteilung stützen dürfe beziehungsweise im Widerspruch zu dieser stehe. Ebenfalls wurde ein Widerspruch zum Regionalplan Südhessen geltend gemacht, der der Erweiterung des Flughafens entgegenstehende Ziele der Raumordnung enthielte. Auch wurde kritisiert, dass es zu einer unzulässigen Konfliktverschiebung auf die Ebene der Regionalplanung komme. Des Weiteren wurde vorgetragen, dass die Belange der kommunalen Planungshoheit nur unzureichend berücksichtigt worden seien beziehungsweise es durch die LEP-Änderung zu einer unzulässigen Einschränkung der kommunalen Planungshoheit komme. Im Verhältnis zur Fachplanung wurden insbesondere die Parallelität zum laufenden Planfeststellungsverfahren sowie eine unzulässige Vorfestlegung für das Planfeststellungsverfahren durch die LEP-Änderung gerügt.

Weitere Kritikschwerpunkte bezogen sich auf die Datengrundlagen, die verwendeten Methoden und den Detaillierungsgrad der LEP-Änderung. Es wurde zum einen vorgetragen, dass die Datengrundlagen zu alt beziehungsweise nicht vollständig seien, und zum anderen, dass die Planfeststellungsunterlagen unkritisch übernommen worden seien. So wurde unter anderem bemängelt, dass das Betriebskonzept der Fraport AG ohne Überprüfung als Grundlage für die Auswirkungsbetrachtungen herangezogen worden sei. Des Weiteren wurde gefordert, dass neben den Flugrouten, die Teil des Betriebskonzeptes der Fraport AG sind, auch andere denkbare Flugrouten in die Prüfung einzubeziehen seien. Die Veröffentlichung verwendeter Gutachten wurde ebenfalls gefordert. Allgemein wurden methodische Mängel zu allen Untersuchungen im Rahmen der LEP-Änderung geltend gemacht. Eine unzureichende Betrachtung der Auswirkungen durch die Festlegung zur Erweiterung des Flughafens wurde

angemahnt. Zum Planungsmaßstab bzw. zum Detaillierungsgrad der LEP-Änderung wurde einerseits vorgetragen, dass derart detaillierte Festlegungen und Untersuchungen nicht in der Kompetenz der Landesplanung lägen, andererseits wurden weitergehende Festlegungen und Untersuchungen gefordert.

Nach ausführlicher und kritischer Prüfung führten diese Einwände und Kritikpunkte im Rahmen der Abwägung zu keiner abweichenden Bewertung.

So hat keine Vorfestlegung der Landesregierung stattgefunden. Eine ordnungsgemäße Abwägung aller für und gegen die LEP-Änderung sprechenden Belange hat stattgefunden. Aus dem Planfeststellungsbeschluss von 1971 kann keine rechtliche Bindung zu Lasten eines weiteren Ausbaus abgeleitet werden. Diesbezügliche Aussagen in der Begründung des Planfeststellungsbeschlusses und der damaligen politischen Diskussion sind durch die seitherige verkehrliche und strukturelle Entwicklung überholt.

Die Ergebnisse des Raumordnungsverfahrens wurden unter Berücksichtigung der nach Verfahrensabschluss eingetretenen Veränderungen in die Abwägung einbezogen. Die Maßgaben und Hinweise der Landesplanerischen Beurteilung sind nicht sämtlich zur Umsetzung auf der Ebene der Landesplanung geeignet. Die Festlegungen des geltenden Regionalplans Südhessen 2000 wurden in der Abwägung berücksichtigt; wegen des Rangverhältnisses zwischen Landesplanung und Regionalplanung stellen sie kein Planungshindernis dar. Die weitere Konkretisierung einzelner Festlegungen des Plans, etwa zum Siedlungsentwicklungskonzept, hat entsprechend der Aufgabenverteilung zwischen Landes- und Regionalplanung im Regionalplan zu erfolgen. Demnach liegt mit der LEP-Änderung keine unzulässige Konfliktübertragung auf die Regionalplanung vor. Das Verfahren zur Änderung des Landesentwicklungsplans ist zeitlich und inhaltlich unabhängig vom Planfeststellungsverfahren. Die Planfeststellungsbehörde ist an die Ziele der Raumordnung gebunden, die durch die LEP-Änderung festgelegt werden, trifft in diesem Rahmen aber eine eigenständige Entscheidung.

Ebenfalls unbegründet ist die Kritik zum Umgang mit den Datengrundlagen. Alle herangezogenen Unterlagen wurden auf ihre Verwendbarkeit geprüft und einer Plausibilitätskontrolle unterzogen sowie gegebenenfalls durch eigene Erhebungen und Untersuchungen verifiziert und ergänzt. So handelt es sich bei den zugrunde gelegten Flugverfahren (Flugrouten) um eine planerische Größe, die bis zu ihrer endgültigen Festlegung durch das zuständige Luftfahrt-Bundesamt noch Änderungen unterworfen sein kann. Ähnlich wie bei anderen prognostischen Unsicherheiten führt dies nicht dazu, dass eine Vielzahl unterschiedlicher Flugrouten zu betrachten wäre. Vielmehr genügt es, dass die für die Flugverfahren zuständige Flugsicherung die Annahmen über die künftigen Flugrouten als realistisch bezeichnet. Auch ist es ausreichend, wenn eine Prognose von zutreffenden Abgrenzungen und Daten ausgeht und sich einer wissenschaftlich vertretbaren Methode bedient. Liegen diese Voraussetzungen vor, so sind die prognostizierten tatsächlichen Umstände als voraussichtlich eintretende Tatsachen hinzunehmen. Zur Kritik an der Nichtveröffentlichung von verwendeten Gutachten ist zu erwidern, dass das HLPG keine Veröffentlichung der Unterlagen vorsieht, die dem Planentwurf zugrunde liegen. Hiervon unabhängig besteht ein Recht der Öffentlichkeit auf Zugang zu Umweltinformationen, welches im vorliegenden Verfahren auch in Anspruch genommen wurde. Den Bedenken gegenüber dem Planungsmaßstab ist entgegenzuhalten, dass der relativ hohe Konkretisierungsgrad bei der gebietsscharfen Ausweisung der Flächen „Flughafen Erweiterung Vorranggebiet“ durch die enge Verflechtung örtlicher und überörtlicher Belange im flughafennahen Umfeld und die Notwendigkeit der planerischen Gesamtkoordination bedingt ist. Zugleich ist der Landesentwicklungsplan eine überörtliche und überfachliche Planung, welche insgesamt keine Untersuchungen in der Detailschärfe vornimmt, wie sie beispielsweise einem Planfeststellungsverfahren entspricht.

## **Bedarf und Kapazitäten der Flughafenerweiterung**

Basierend auf den gegenwärtigen und absehbaren zukünftigen Entwicklungen des Luftverkehrs dokumentiert der Planentwurf – unter Hinweis auf die Planziffer 7.4 des LEP Hessen 2000 – nachvollziehbar den Erweiterungsbedarf des Flughafens Frankfurt Main. Bereits gegenwärtig liegt die Nachfrage nach Slots (definierte Zeitpunkte, zu denen eine Fluggesellschaft die Start- bzw. Landebahn eines Flughafens nutzen darf) in den Spitzenzeiten deutlich über der tatsächlichen Kapazitätsgrenze des Flughafens Frankfurt Main. Diese Entwicklung setzte sich im Jahr 2005 fort. Der Frankfurter Flughafen erreichte nahezu 500.000 Flugbewegungen und ein Passagieraufkommen von 52,2 Mio., gleichzeitig gehen die der LEP-Änderung zugrunde liegenden Luftverkehrsprognosen von einem weiteren Wachstum des Passagier- und Luftfrachtaufkommens sowie der Flugbewegungen aus. Der Bedarf wird durch die prognostizierten 660.000 Flugbewegungen – bezogen auf den Prognosehorizont 2015 – gestützt.

Im Rahmen des Beteiligungsverfahrens wurde trotz der in den Ziffern IV.2 und IV.4 des Planentwurfs transparent hergeleiteten Bedarfsprognose kritisiert, der Bedarf für die Flughafenerweiterung sei nicht nachvollziehbar. Die eingegangenen Stellungnahmen beanstandeten u.a., die Luftverkehrsprognose sei falsch, zahlreiche der Prognose zugrunde liegende Annahmen seien unzutreffend und der Prognosehorizont bis 2015 ungeeignet bzw. zu kurz. Eine auf dieser Datengrundlage vorgenommene landesplanerische Abwägung sei nicht geeignet, die Festlegungen des Planentwurfs zu begründen. Gerügt wurde auch, dass ein Koordinierungseckwert von 120 Flugbewegungen pro Stunde bzw. eine zugrunde gelegte Kapazität von 660.000 Flugbewegungen pro Jahr als Beurteilungsgrundlage nicht hinreichend seien, vielmehr müsse im Sinne einer worst-case-Betrachtung die Anzahl der im Ausbaufall technisch maximal möglichen Flugbewegungen zugrunde gelegt werden. Zweifel äußerten die Stellungnehmenden in Bezug auf die Umsetzbarkeit einer Nachtflugbeschränkung in der Zeit zwischen 23:00 und 5:00 Uhr. Kritisiert wurde auch, die Fraport AG habe keine Nachtflugbeschränkungen beantragt, zudem sei ein Scheitern der Nachtflugbeschränkungen nicht berücksichtigt worden.

Die oben aufgeführten Bedenken wurden in der Prüfung und Abwägung berücksichtigt, sie sind mit Ausnahme der ergänzenden Betrachtung des Prognosehorizontes 2020 und der daraus zu ziehenden Konsequenzen unbegründet. Die bereits derzeit bestehende, über die Kapazität der Flughafeninfrastruktur in der Ist-Situation hinausgehende sowie prognostizierte Nachfrage nach Luftverkehrsleistungen am Flughafen Frankfurt Main stellt eine hinreichende Planrechtfertigung dar. Mit Blick auf die worst-case-Betrachtung ist zu berücksichtigen, dass der Schutz vor Auswirkungen des Flugverkehrs sich nicht an bloß theoretisch denkbaren Beeinträchtigungen auszurichten hat, abzustellen ist vielmehr auf das tatsächliche Verkehrsaufkommen, das in einem überschaubaren Zeitraum zu erwarten ist. Die Nachtflugbeschränkung, die der LEP-Änderung als Annahme zugrunde liegt, steht in Übereinstimmung mit den Festlegungen des LEP Hessen 2000, dem Ergebnis des Mediationsverfahrens und dem Antrag der Vorhabensträgerin im Planfeststellungsverfahren. Die Bedeutung des Lärmschutzes in den Kernstunden der Nacht wird durch einen entsprechenden Grundsatz verdeutlicht. Dies entspricht auch den zahlreichen Anregungen und Bedenken zur Frage des nächtlichen Lärmschutzes. Die Entscheidung über das Betriebskonzept des Flughafens ist jedoch Aufgabe der Planfeststellungsbehörde. Gemäß § 8 Abs. 6 HLPG ist der Landesentwicklungsplan spätestens nach 10 Jahren nach In-Kraft-Treten der weiteren Entwicklung anzupassen, der Prognosehorizont der Luftverkehrsprognose bis 2015 ist daher für die LEP-Änderung hinreichend.

Im Zuge des laufenden Planfeststellungsverfahrens zum Ausbau des Flughafens Frankfurt Main wurde die Luftverkehrsprognose aktualisiert, die Prognoseprämissen überprüft und der Prognosehorizont bis 2020 erweitert. Diese neuen Erkenntnisse wurden ergänzend in die Abwägung einbezogen. Die aktualisierte Luftverkehrsprognose erwartet für den Prognosehorizont 2020 im Planungsfall einen Anstieg auf 701.000 Flugbewegungen pro Jahr (im Prognose Nullfall 2020 ca. 520.000 Flugbewegungen). Für das Jahr 2015 ist von 628.000 Flugbewegungen auszugehen. Damit werden die der Auswirkungsprognose zugrunde liegenden maximal 660.000 Flugbewegungen pro Jahr erst zu einem späteren Zeitpunkt erreicht; diese Möglichkeit wurde bereits im Planentwurf berücksichtigt.

### **Alternativen und Varianten**

Im Rahmen der Ermittlung einer raumverträglichen und möglichst umweltverträglichen Planungsvariante wurden, basierend auf der Bedarfsprognose und den entsprechenden Kapazitätskriterien, unterschiedliche Alternativen und Varianten betrachtet. Die Alternativen- und Variantendiskussion fasst der Planentwurf zusammen. Nach Abschluss der Umweltprüfung und der landesplanerischen Abwägung zeigte sich, dass die Variante Nordwest auch im Hinblick auf die Umweltauswirkungen als günstigste Variante zu bewerten ist.

Allgemein wurde in den Stellungnahmen angemerkt, die im Planentwurf angeführten Alternativen seien verkürzt dargestellt. Eine fundierte Alternativenabwägung sei daher nicht möglich; es werde gegen rechtliche Bestimmungen verstoßen. Als unzureichend wurde die Betrachtung der Nullvariante kritisiert. Entgegen den im Planentwurf aufgeführten Argumenten forderten einzelne Stellungnehmende einen neuen Flughafenstandort. Auch wurde angeregt, der zusätzliche Bedarf im Luftverkehr ließe sich durch die Verteilung von Flugbewegungen auf andere Standorte (z. B. Hahn, Köln-Bonn) verlagern, zudem sei es sinnvoll, auf andere Verkehrsmittel zurückzugreifen. Die Erweiterung am Standort werde zurückgewiesen, sie führe zur Überschreitung von Grenzwerten bzw. belaste die Rhein-Main-Region über Gebühr. Es wurde auch vorgetragen, die Dimensionierung des variantenunabhängigen Erweiterungsbereichs sei zu großzügig bemessen, ein entsprechender Flächenbedarf habe nicht nachgewiesen werden können.

Die Forderung nach einer erneuten Alternativen- beziehungsweise Variantenprüfung ist unbegründet und ihr wird daher nicht gefolgt – eine umfassende, den rechtlichen und fachlichen Bestimmungen entsprechende Prüfung hat im Rahmen des LEP-Änderungsverfahrens stattgefunden. Für die geprüften Varianten fassen der Plantext und der Umweltbericht die durch die geplante Flughafenerweiterung zu erwartenden anlagen- und betriebsbedingten Auswirkungen auf die einzelnen raumordnerischen Aspekte sowie Umweltaspekte zusammen. Im Ergebnis schneidet die Variante Nordwest insgesamt am günstigsten ab. Die Kritik an der Standortfrage für den variantenunabhängigen Erweiterungsbereich ist unbegründet, da keine Alternative westlich, nördlich oder östlich der bestehenden Betriebsfläche des Flughafens raumordnerisch begründbar ist. Weitere, über die von der Landesplanung geprüften Möglichkeiten zur Optimierung und zur Flächensparnis hinausgehende Optionen obliegen u.a. der Prüfung im Planfeststellungsverfahren nach dem Luftverkehrsgesetz (LuftVG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 27. März 1999 (BGBl. I S. 550), zuletzt geändert durch Gesetz vom 24. Mai 2006 (BGBl. I S. 1223).

Die Prüfung der ergänzend zu betrachtenden Planungsgrundlagen hat ergeben, dass sich eine Änderung der Ergebnisse der Alternativen- und Variantendiskussion nur insofern abzeichnet, als das für 2020 prognostizierte Luftverkehrsaufkommen von den im Rahmen des LEP-Änderungsverfahrens geprüften Varianten nur von den Varianten Nordwest und der Nordost abgedeckt werden kann, von der Südvariante dagegen nicht.

## **Siedlungsstruktur – Wohnen und Gewerbe**

Die mit dem Ausbau des Flughafens Frankfurt Main verbundenen Auswirkungen auf den Raumordnungsfaktor „Siedlungsstruktur“ sind im Planentwurf umfassend dargestellt. Nach aktuellem Stand werden durch keine der drei vertieft untersuchten Varianten Siedlungsbereiche Bestand oder Zuwachs, die im Regionalplan Südhessen 2000 ausgewiesen sind, direkt in Anspruch genommen. Im Prognosenullfall und im Planungsfall ist eine Ausweitung des durch die Regionalplanung auszuweisenden Siedlungsbeschränkungsbereichs anzunehmen. Die zu erwartenden Auswirkungen auf die Siedlungsentwicklung der den Flughafen umgebenden Gemeinden fasst der Planentwurf zusammen. Im Ergebnis wird die Variante Nordwest hinsichtlich der vom Siedlungsbeschränkungsbereich betroffenen Siedlungsbereiche, Zuwachs als günstigste Variante bewertet. Die Variante Süd wird als ungünstigste Variante eingestuft. Bei Realisierung der Varianten ist auch hinsichtlich der Gewerbenutzung nach derzeitigem Kenntnisstand davon auszugehen, dass den Zielen des Regionalplans Südhessen 2000 entsprochen werden kann. Aufgrund der Hindernissituation wird die Variante Nordwest geringfügig schlechter bewertet als die Varianten Nordost und Süd.

Kritisiert wurde von den Stellungnehmenden, die Siedlungsbeschränkungsbereiche seien nach einer alten Berechnungsgrundlage berechnet worden. Es wurde darauf verwiesen, dass die mit dem Ausbau verbundene Lärmbelastung die Lebensqualität der Bewohner der Region sowie die künftigen Entwicklungsmöglichkeiten beeinträchtigen würde. Die Planungshoheit einzelner Städte und Gemeinden sei durch die Festlegung eines Siedlungsbeschränkungsbereichs im Regionalplan betroffen. Städte und Gemeinden, die aufgrund des Siedlungsbeschränkungsbereichs, des Bauschutzbereichs sowie der Hindernisbegrenzungsfläche eine Einschränkung in ihrer Entwicklung befürchteten, forderten kompensatorische Maßnahmen. Der Hinweis darauf, dass im neu aufzustellenden Regionalplan Südhessen um den Flughafen Frankfurt Main durch die Regionalplanung ein Siedlungsbeschränkungsbereich auszuweisen ist, wurde bemängelt. Diese Aufgabe müsse die LEP-Änderung – aufgrund des hohen Konkretisierungsgrades – wahrnehmen.

Unberechtigt ist die Kritik, die Berechnung des Siedlungsbeschränkungsbereichs sei falsch bzw. ungeeignet. Der Siedlungsbeschränkungsbereich wurde entsprechend dem Vorgehen im Regionalplan Südhessen 2000 berechnet; dies entspricht der Empfehlung der Ministerkonferenz für Raumordnung (MKRO), die sich gegenüber den Trägern der Landes- und Regionalplanung dafür ausgesprochen hat, Siedlungsbeschränkungsbereiche auszuweisen. Dass die Ausweisung durch die Regionalplanung erfolgt, entspricht der Aufgabenverteilung zwischen Landes- und Regionalplanung, zumal auch die Siedlungsbereiche im Regionalplan ausgewiesen werden. Inwieweit die Ausweisung weiterer Siedlungszuwachsf lächen für die durch den Flughafenausbau betroffenen Städte und Gemeinden geboten ist, ist im Rahmen der Neuaufstellung des Regionalplans beziehungsweise des Regionalen Flächennutzungsplans zu prüfen (siehe hierzu auch Ziffer 2.4). Nach gegenwärtigem Kenntnisstand können hinreichende Kompensationsflächen in Übereinstimmung mit dem siedlungsstrukturellen Konzept des Regionalplans gefunden werden, auch kann die Nachfrage nach Gewerbeflächen in der Region gedeckt werden. Eine unzulässige Einschränkung der Planungshoheit der Kommunen ist nicht gegeben.

Nach Prüfung der ergänzend zu betrachtenden Planungsgrundlagen zeichnet sich keine Änderung der Variantenreihung ab. Durch die Ausbauplanung sind bei allen untersuchten Varianten Auswirkungen auf die Siedlungszuwachsf lächen der den Flughafen umgebenden Städte und Gemeinden zu erwarten. Auch bei der ergänzenden Betrachtung für den Prognosehorizont 2020 ist die Variante Nordwest als günstigste Variante zu bewerten. Es ist allerdings zu berücksichtigen, dass nach den Ergebnissen für den Prognosehorizont 2020 teil-

weise Siedlungszuwachsf lächen innerhalb des Siedlungsbeschränkungsbereichs liegen, die im Prognosezeitraum 2015 nicht betroffen sind. Dadurch sind nach den Ergebnissen für den Prognosehorizont 2020 einzelne hessische Städte und Gemeinden zusätzlich betroffen.

### **Wirtschaft/Verkehr/Wasserwirtschaft/Energieversorgung und sonstige Infrastruktur**

Gemäß dem Planentwurf werden infolge der Flughafenerweiterung, unabhängig von der Ausbauvariante, insgesamt positive wirtschaftliche Effekte für die Region erwartet. Die im Planungsfall prognostizierte luftverkehrliche Kapazitätssteigerung am Flughafen Frankfurt Main führt zu Auswirkungen auf die Verkehrsinfrastruktur sowie die technische Infrastruktur. Teilweise sind ergänzende Infrastrukturmaßnahmen (z.B. Verkehrsinfrastruktur) bzw. Änderungen der technischen Infrastruktur notwendig (z.B. der Rückbau raumbedeutsamer Hochspannungsfreileitungen, die soweit erforderlich durch Verkabelungen zu ersetzen sind). Sofern die Maßnahmen raumbedeutsam sind und Auswirkungen auf die Umwelt erwarten lassen, wird auf die Ausführungen zu den jeweiligen Umweltaspekten (z.B. Boden) in den nachfolgenden Abschnitten verwiesen.

In den Stellungnahmen wurde u.a. vorgetragen, die Unterlagen und Untersuchungsergebnisse zu den oben genannten Sachthemen seien insgesamt fehlerhaft oder ungeeignet. Es werde seitens der Fraport AG bewusst in Kauf genommen, dass gesundheitliche Beeinträchtigungen der Anwohner zu einer Verringerung der Wirtschaftsleistung und in der Folge zu volkswirtschaftlichen Kosten führen würden. Durch Leerstand und Abwanderung würden die Kommunen im Flughafenumfeld unattraktiver. Nicht nachvollziehbar war für einzelne Stellungnehmende, dass der LEP-Änderungsentwurf eine Reihe von Infrastrukturmaßnahmen bis 2015 als gegeben annimmt. Der durch den Ausbau ansteigende Flugverkehr sowie der dadurch zunehmende Straßenverkehr stellten eine unzumutbare gesundheitliche Belastung und eine generelle Beeinträchtigung der Umwelt dar. Darüber hinaus befürchteten einzelne Kommunen, durch die ausbaubedingte Erhöhung der Flugbewegungen werde die Trinkwasserversorgung zahlreicher Kommunen beeinträchtigt. Es wurde kritisiert, die Auswirkungen auf die gemeindliche Infrastruktur in der Region blieben unberücksichtigt.

Auch wenn die Abwägung ergeben hat, dass infolge der Flughafenerweiterung im Einzelfall gegebenenfalls negative Umweltauswirkungen möglich sind, überwiegen insgesamt die positiven Effekte (u.a. Wirtschaftseffekte). Die Bedenken sind auch insoweit unbegründet, als eine nicht hinreichende Ver- oder Entsorgungssituation, eine unzureichende Verkehrsqualität und unzumutbare Beeinträchtigungen befürchtet werden. Bei allen im Planentwurf bis zum Prognosehorizont 2015 als verwirklicht aufgeführten Infrastrukturmaßnahmen wird von Seiten der Straßenbauverwaltung eine Realisierung als wahrscheinlich eingestuft.

Die Prüfung der ergänzend betrachteten Planungsgrundlagen hat ergeben, dass keine bedeutsamen Abweichungen zu den im Planentwurf und im Umweltbericht getroffenen Auswirkungsprognosen zu erwarten sind.

### **Wald**

Nach den Ergebnissen des Umweltberichts und des Planentwurfs sind durch die Flughafenerweiterungsplanung Verluste, Zerschneidungen und Verinselungen von Bannwald im Sinne des Hessischen Forstgesetzes (HForstG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 10. September 2002 (GVBl. I S. 582), zuletzt geändert durch Gesetz vom 17. Oktober 2005 (GVBl. I S. 674), zu erwarten. Der Variantenvergleich kommt zu dem Ergebnis, dass diese Auswirkungen bei der Variante Nordwest am geringsten sind.

In den eingegangenen Stellungnahmen wurde u.a. vorgetragen, dass durch die Flughafenerweiterungsplanung mittelfristig die vollständige Zerstörung des Kelsterbacher Waldes zu prognostizieren sei. Ebenso wurde kritisiert, dass durch den Bannwaldverlust wichtige Schutzfunktionen des Waldes, so z.B. in Bezug auf Lärm und Luftschadstoffe, verloren gingen. Zudem wurde die besondere Rolle des Bannwaldes in der südhessischen Region hervorgehoben und die Zulässigkeit seiner Rodung in Frage gestellt.

Die Prüfung und Abwägung hierzu hat ergeben, dass die vorgetragene Kritik unbegründet ist. Aus fachlicher Sicht ist kein vollständiger Verlust des Kelsterbacher Waldes zu prognostizieren. Zudem ist im Rahmen der LEP-Änderung die besondere Bedeutung des Bannwaldes für das Allgemeinwohl angemessen berücksichtigt worden. Auch werden die Verluste minimiert, indem bei der LEP-Änderung der Planungsvariante mit den geringsten Bannwaldeingriffen der Vorzug gegeben wird. Eine Aufhebung der Erklärung zu Bannwald ist gemäß dem Hessischen Forstgesetz möglich, sofern überwiegende Gründe des Gemeinwohls dies erfordern. Auf der raumordnerischen Planungsebene wird davon ausgegangen, dass diese Voraussetzungen bei der Flughafenerweiterung insbesondere aufgrund der Bedeutung des Flughafens für die Verkehrsinfrastruktur und der positiven ökonomischen Effekte vorliegen.

Die Prüfung der ergänzend zu betrachtenden Planungsgrundlagen hat ergeben, dass nach dem derzeitigen Stand der Kenntnis keine für den Variantenvergleich relevanten Abweichungen von den im Umweltbericht und im Planentwurf enthaltenen Prognosen zu verzeichnen sind.

### **Freiraum**

Nach den Ergebnissen des Planentwurfs sind durch die Flughafenerweiterungsplanung Flächenverluste innerhalb der im LEP Hessen 2000 ausgewiesenen Ökologischen Schwerpunkträume und des im Regionalplan Südhessen 2000 festgelegten Regionalen Grünzuges zu erwarten. Der Variantenvergleich kommt zu dem Ergebnis, dass diese Verluste bei der Variante Nordwest am geringsten sind.

In den eingegangenen Stellungnahmen wurde insbesondere vorgetragen, dass die Flughafenerweiterungsplanung gegen die im ROG definierten Grundsätze zur Entwicklung einer ausgewogenen Siedlungs- und Freiraumstruktur verstoße.

Die Prüfung und Abwägung hierzu hat ergeben, dass die vorgetragene Kritik unbegründet ist. So wird den Grundsätzen des ROG zum Erhalt der Freiraumstruktur durch die im Plan enthaltene Beschreibung der Planungsauswirkungen auf den Freiraum und die Berücksichtigung dieser Ergebnisse in der raumordnerischen Abwägung hinreichend Rechnung getragen.

Die Prüfung der ergänzend zu betrachtenden Planungsgrundlagen hat ergeben, dass nach dem derzeitigen Stand der Kenntnis keine für den Variantenvergleich wesentlichen Abweichungen von den im Plan enthaltenen Prognosen zu verzeichnen sind.

### **Mensch**

Nach den Ergebnissen im Umweltbericht ist durch die Flughafenerweiterungsplanung in erster Linie eine Steigerung der Lärmbelastung der Bevölkerung und der Siedlungsflächen zu erwarten. Daneben kommt es zu Verlusten von für die Wohn- und Wohnumfeldfunktion relevanten Waldflächen mit Lärm- und Sichtschutzfunktion und siedlungsnahen Freiräumen. Die Variante Nordwest führt hinsichtlich der schwerpunktmäßig betrachteten Fluglärmbelastung der Wohn- und Mischbauflächen und der Wohnbevölkerung zu den geringsten Auswirkungen. Gleiches gilt auch für den Verlust bzw. Funktionsverlust bei den Waldflächen mit Lärm-

und Sichtschutzfunktion. Dagegen sind hinsichtlich der Fluglärmbelastungen der schutzbedürftigen Einrichtungen und ihrer Nutzer die größten Auswirkungen durch die Variante Nordwest zu erwarten. Im Ergebnis ist für den Teilaspekt Wohn- und Wohnumfeldfunktion die Variante Nordwest jedoch als günstigste Variante einzustufen.

Auch im Hinblick auf den Teilaspekt Erholung und Landschaft ist nach den Ergebnissen im Umweltbericht die Variante Nordwest günstiger als die anderen untersuchten Alternativen. So führt sie insbesondere zu den geringsten anlagebedingten Auswirkungen auf die Waldflächen mit Erholungsfunktion und die Landschaftsschutzgebiete. Hinsichtlich der Verlärmung der Landschaftsschutzgebiete sind durch die Variante Nordwest ebenfalls die geringsten Belastungen zu erwarten.

Im Rahmen des Beteiligungsverfahrens wurde neben den grundsätzlichen Bedenken, dass es durch den Ausbau zu unzumutbarem Fluglärm für die Bevölkerung und die Kommunen in der Umgebung des Flughafens kommen werde, vor allem Kritik zur Bewertungsmethodik im Umweltbericht und zu den Datengrundlagen geäußert. Insbesondere die Bewertungsrahmen für die Wohn- und Mischbauflächen und die Wohnbevölkerung sowie für die schutzbedürftigen Einrichtungen und deren Nutzer wurden kritisiert. Es wurde vorgetragen, dass die Bewertungskriterien nicht mehr dem aktuellen wissenschaftlichen Stand entsprechen. Auch wurde bemängelt, dass die Relevanzschwellen zu hoch festgelegt worden seien. Die Bewertung solle in Anlehnung an das Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 26. September 2002 (BGBl. I S. 3830), zuletzt geändert durch Gesetz vom 25. Juni 2005 (BGBl. I S. 1865), erfolgen.

Zu den Bedenken, die eine unzumutbare Fluglärmbelastung nach dem Ausbau des Flughafens befürchten, ist darauf hinzuweisen, dass der Fluglärm im Umweltbericht anhand eines sachgerechten Lärmbeurteilungskonzeptes ermittelt wurde. Dessen Bewertungskriterien leiten sich aus aktuellen Erkenntnissen der Lärmwirkungsforschung ab. Der Schutz der Bevölkerung vor unzumutbarem Fluglärm als relevanter Belang wurde nicht verkannt, sondern mit größter Sorgfalt berücksichtigt, indem umfangreiche Untersuchungen der möglichen Belastungen durchgeführt wurden und der Belang mit entsprechendem Gewicht in die raumordnerische Gesamtabwägung eingestellt wurde. Demnach war auch die Kritik zum Stand der Bewertungskriterien als unbegründet zurückzuweisen. Aus Untersuchungen der Lärmwirkungsforschung ist bekannt, dass unter Umständen auch unter der angesetzten Relevanzschwelle nicht nur geringfügige Lärmbelastungen hervorgerufen werden können, dies ist jedoch nicht unwesentlich von situationsbedingten und persönlichen Einflussfaktoren abhängig. Es ist darauf zu verweisen, dass die Relevanzschwelle weit unterhalb der Unzumutbarkeit angesiedelt ist und einen äußersten Rahmen der Betroffenheiten markiert. Weiterhin verbietet sich eine Bewertung in Anlehnung an das BImSchG aufgrund der Regelungen des BImSchG selbst. Nach § 2 Abs. 2 Satz 1 BImSchG gelten die Vorschriften des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, mit Ausnahme des Sechsten Teils, nicht für Flugplätze. Dies wird durch höchstrichterliche Rechtsprechung bestätigt. Die geltend gemachten Bedenken führten insgesamt nicht zu einer abweichenden Bewertung bei der Wohn- und Wohnumfeldfunktion.

Zu dem Umweltaspekt Erholung und Landschaft wurde Kritik an den Datengrundlagen zu den Landschaftsschutzgebieten geäußert. Es konnte im Zuge der Auswertung der Stellungnahmen festgestellt werden, dass in verschiedenen Gemeinden die Landschaftsschutzgebiete nicht bzw. nicht richtig erfasst wurden. Dies wurde korrigiert und die Auswirkungsprognose im Hinblick auf die geänderte Datengrundlage zu den Landschaftsschutzgebieten überprüft und überarbeitet. Diese Änderungen führten jedoch zu keiner anderen Bewertung; die im Umweltbericht getroffene Variantenreihung hat sich bestätigt.



Des Weiteren war eine Prüfung der Auswirkungsprognose beim Umweltaspekt Mensch im Hinblick auf die ergänzend zu betrachtenden Planungsgrundlagen notwendig. Auf Grundlage der Lärmkonturen für den Prognosehorizont 2020 wurden die Fluglärmbelastungen für die Wohn- und Wohnumfeldfunktion und die erholungsrelevanten Strukturen und Gebiete für die verschiedenen Flugbetriebsszenarien ergänzend ermittelt.

Die Prüfung der aktuellen Daten und der ergänzend zu betrachtenden Planungsgrundlagen hat ergeben, dass durch die Zunahme der Flugbewegungen für die Wohn- und Mischbauflächen und die Wohnbevölkerung sowie die schutzbedürftigen Einrichtungen und deren Nutzer bei allen Varianten eine Erhöhung der Betroffenheit im Jahr 2020 zu erwarten ist. Eine Ausnahme stellen die Auswirkungen in der Nacht dar. So ist diesbezüglich im Jahr 2020 überwiegend mit einer Verringerung der durch Fluglärm betroffenen Bevölkerung und der belasteten Wohn- und Mischbauflächen gegenüber dem Prognosehorizont 2015 zu rechnen. Auf die im Umweltbericht getroffene Variantenreihung haben diese neuen Prüfergebnisse insofern Auswirkungen, als die Variante Süd im Vergleich zur Variante Nordost schlechter zu bewerten ist. Die Variante Nordwest ist dagegen weiterhin als günstigste Variante im Hinblick auf die Wohn- und Wohnumfeldfunktion einzustufen.

Beim Teilaspekt Erholung und Landschaft haben die neuen Prüfergebnisse zu keiner anderen Bewertung geführt. Im Rahmen der ergänzenden Betrachtung wurde die Verlärmungssituation der erholungsrelevanten Gebiete und Strukturen für das Jahr 2020 ermittelt. Für alle relevanten Gebiete bzw. Strukturen wurde überwiegend eine Erhöhung der Fluglärmbelastung prognostiziert. An der im Umweltbericht getroffenen Variantenreihung konnte trotz der neuen Prüfergebnisse festgehalten werden; die Variante Nordwest ist weiterhin als günstigste Variante anzusehen.

## **Flora**

Nach den Ergebnissen des Umweltberichts sind durch die Flughafenerweiterungsplanung Verluste, Zerschneidungen und Verinselungen hochwertiger Bereiche für die Flora zu erwarten, insbesondere bei Laubwäldern und gesetzlich geschützten Bereichen (z.B. Schutzgebieten). Im Variantenvergleich wird die Variante Nordwest als am günstigsten eingestuft.

In den eingegangenen Stellungnahmen wurde u.a. vorgetragen, dass die LEP-Änderung den Grundsätzen der Raumordnung zum Schutz von Natur und Landschaft widerspreche. Weiterhin sei der Planungshorizont 2015 zu kurz, um langfristige Schäden insbesondere in Waldökosystemen zu erfassen. Kritisiert wurden auch die unterschiedlichen Angaben zur Größe der entstehenden Waldinseln im Umweltbericht und in der FFH-Verträglichkeitsprüfung. Weiterhin sei die besondere Belastung der Wälder in der Rhein-Main-Niederung einseitig auf den Kelsterbacher Wald bezogen.

Die Prüfung und Abwägung hat hierzu ergeben, dass die vorgetragene Kritik unbegründet ist. So wird den Grundsätzen des ROG zum Schutz von Natur und Landschaft durch die Umweltprüfung und die Berücksichtigung ihrer Ergebnisse in der raumordnerischen Abwägung hinreichend Rechnung getragen. Auch sind langfristige Planungsauswirkungen im Umweltbericht hinreichend betrachtet. Die Bilanzen zur Größe der verinselten Waldflächen sind nicht miteinander vergleichbar, da die Waldflächen je nach betrachtetem Umweltaspekt (z.B. Wald mit Klimaschutzfunktion, Waldhabitate in einem Natura 2000-Gebiet) unterschiedlich abzugrenzen waren. Die Belastungssituation der Wälder in der Rhein-Main-Niederung ist im Umweltbericht hinreichend beschrieben und durch neuere Daten zur Belastung des Baumbestandes im Kelsterbacher Wald aktualisiert.

Die Prüfung der aktuellen Daten und der ergänzend zu betrachtenden Planungsgrundlagen hat ergeben, dass nach dem derzeitigen Stand der Kenntnis keine für den Variantenvergleich relevanten Abweichungen von den im Umweltbericht enthaltenen Prognosen zu verzeichnen sind.

### **Fauna**

Nach den Ergebnissen des Umweltberichts sind durch die geplante Flughafenerweiterung Verluste, Zerschneidungen und Verinselungen hochwertiger Bereiche für die Fauna zu erwarten, insbesondere bei Waldlebensräumen. Dabei handelt es sich zum Teil um großräumige, vernetzte Habitate, deren Erhalt aus raumordnerischer Sicht eine besondere Bedeutung zukommt. Weiterhin ist eine Zunahme der Verlärmung der Lebensräume sowie der Individuenverluste durch den Vogelschlag zu verzeichnen. Im Variantenvergleich wird die Variante Nordwest als am günstigsten eingestuft.

In den Stellungnahmen zur Fauna wurden insbesondere die fehlende Berücksichtigung aktueller Daten, ein zu kurzer Untersuchungszeitraum, die nicht flächendeckende Kartierung und die Betrachtung nur von ausgewählten Tierartengruppen kritisiert. Auch wurde zu bedenken gegeben, dass durch die LEP-Änderung Tierlebensräume in historisch gewachsenen Wäldern verloren gingen. Zur Bilanz der Flächeninanspruchnahme wurde vorgetragen, dass eine fehlerhafte, die Variante Nordwest stark begünstigende Abgrenzung aus dem Raumordnungsverfahren (ROV) gewählt worden sei.

Die Prüfung und Abwägung hat hierzu ergeben, dass die vorgetragene Kritik unbegründet ist. So werden im Zeitraum der Entwurfserstellung nicht vorhandene Daten nachträglich in die Umweltprüfung und in die raumordnerische Abwägung einbezogen. Der einjährige Untersuchungszeitraum ist aus fachlicher Sicht ausreichend und auch die Auswahl der betrachteten Tierartengruppen ist mit Blick auf den raumordnerischen Planungsmaßstab angemessen. Weiterhin ist es methodisch nicht zu beanstanden, dass auf großen Untersuchungsflächen Kartierungen in Teilräumen durchgeführt und hieraus Rückschlüsse auf die Wertigkeit der Gesamtfläche für die Fauna gezogen werden. Der Verlust wertvoller Tierlebensräume in alten Wäldern ist bei der LEP-Änderung u.a. im Variantenvergleich angemessen berücksichtigt. Zudem erfolgte die Bilanz der Flächenverluste bei allen Varianten nach der gleichen Methodik; eine Begünstigung der Variante Nordwest liegt daher nicht vor.

Die Prüfung der aktuellen Daten und der ergänzend zu betrachtenden Planungsgrundlagen hat ergeben, dass nach dem derzeitigen Stand der Kenntnis keine für den Variantenvergleich relevanten Abweichungen von den im Umweltbericht enthaltenen Prognosen zu verzeichnen sind.

### **Biologische Vielfalt**

Nach den Ergebnissen des Umweltberichts sind durch die Flughafenerweiterungsplanung Verluste, Zerschneidungen und Verinselungen bei Wäldern mit hoher Bedeutung für die biologische Vielfalt zu erwarten. Diese Auswirkungen sind bei der Variante Nordwest am geringsten, weswegen sie als die günstigste Variante eingestuft ist. Jedoch wird durch keine der Varianten die biologische Vielfalt eingeschränkt, da durch die Ähnlichkeit der Waldgebiete im Flughafenumfeld gegebenenfalls nur ein lokaler Wegfall von Populationen, aber kein vollständiges Verschwinden von Arten zu erwarten ist.

In den eingegangenen Stellungnahmen wurde u.a. vorgetragen, dass die Nordwest- und die Nordostvariante als gleichrangig einzustufen seien, da bei der Variante Nordwest zwar die Waldverluste geringer, aber hohe Verluste an gesetzlich geschützten Offenlandbiotopen zu

verzeichnen seien. Die Prüfung und Abwägung hat hierzu ergeben, dass die vorgetragene Kritik unbegründet ist, da die Verluste an gesetzlich geschützten Biotopen auf der raumordnerischen Planungsebene nur qualitativ beschrieben werden können und nur insoweit eine Einbeziehung in den Variantenvergleich erfolgen kann.

Die Prüfung der aktuellen Daten sowie der ergänzend zu betrachtenden Planungsgrundlagen hat ergeben, dass nach dem derzeitigen Stand der Kenntnis keine relevanten Abweichungen von den im Umweltbericht beschriebenen Prognosen für die biologische Vielfalt zu verzeichnen sind (vgl. hierzu die Ausführungen in den Abschnitten zur Flora und Fauna).

### **Boden**

Nach den Ergebnissen des Umweltberichts sind durch die Flughafenerweiterungsplanung weniger Bodenbeeinträchtigungen durch Schadstoffeinträge, als vielmehr hauptsächlich Verluste an Böden und an Wald mit Bodenschutzfunktion zu erwarten. Im Variantenvergleich, wo aus raumordnerischer Sicht dem Gesamtverlust an Boden ein besonderes Gewicht zukommt, ist die Variante Nordwest als günstigste Variante eingestuft.

In den eingegangenen Stellungnahmen zum Umweltaspekt Boden wurde u.a. vorgetragen, dass mit der Flughafenerweiterungsplanung gegen den Grundsatz des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden verstoßen werde. Zudem seien mehrere Konfliktpunkte mit Verweis auf die Detailschärfe auf der LEP-Ebene nicht weiter verfolgt worden (z.B. die Stickstoffmineralisation). Weiterhin sei nicht das aktuelle Altlastengutachten aus dem Zulassungsverfahren berücksichtigt worden.

Die Prüfung und Abwägung hat hierzu ergeben, dass die vorgetragene Kritik keine Auswirkungen auf das Ergebnis der Auswirkungsprognose und des Variantenvergleichs hat. So kommt dem sparsamen Bodenverbrauch im Variantenvergleich eine besondere Bedeutung zu. Zudem sind die Auswirkungen auf die Stickstoffmineralisation, soweit dies im raumordnerischen Planungsmaßstab zweckmäßig ist, auch im Bereich der Vorranggebiete für die Flughafenerweiterung überschlägig prognostiziert worden. Das Altlastengutachten aus dem Zulassungsverfahren wurde nachträglich in die Umweltprüfung einbezogen, was zu keiner Abweichung von den Ergebnissen der Auswirkungsprognose zum Umweltaspekt Boden geführt hat.

Die Prüfung der ergänzend zu betrachtenden Planungsgrundlagen hat ergeben, dass nach dem derzeitigen Stand der Kenntnis keine für den Variantenvergleich relevanten Abweichungen von den im Umweltbericht enthaltenen Prognosen zu verzeichnen sind.

### **Luft**

Nach den Ergebnissen des Umweltberichts ist als Folge der LEP-Änderung im Prognosenullfall gegenüber der Ist-Situation 2000 trotz einer zu erwartenden Zunahme der Flugbewegungen und des Verkehrsaufkommens eine Abnahme der Gesamtimmissionen für alle betrachteten Schadstoffe und Kennwerte zu prognostizieren. Dem steht eine vergleichsweise geringe Zunahme der Immissionskonzentrationen in den drei Planungsfällen im Verhältnis zum Prognosenullfall gegenüber. Allerdings sind in den Planungsfällen alle Schadstoffkonzentrationswerte geringer als in der Ist-Situation. Grenzwertüberschreitungen werden insbesondere entlang der Hauptverkehrsachsen der Straßen sowie im Bereich des Frankfurter Flughafens prognostiziert. Im Vergleich der Planungsvarianten zeigt sich, dass keine relevanten Unterschiede bestehen.

In den eingegangenen Stellungnahmen wurde u.a. vorgetragen, dass die Prognose zu den Luftschadstoffen auf der Basis neuester Daten zu erstellen sei. Weiterhin wurde die für den

Planungsfall gegenüber der Ist-Situation im Umweltbericht prognostizierte Verringerung der Gesamtmissionen in Frage gestellt und dabei auch die verwendete Berechnungsgrundlage kritisiert. Weiterhin wurde vorgetragen, dass in den Anrainerkommunen des Flughafens infolge der Flughafenerweiterungsplanung die Emissionsgrenzwerte der Verordnung über Immissionswerte für Schadstoffe in der Luft (22. BImSchV) vom 11. September 2002 (BGBl. I S. 3626), geändert durch Verordnung vom 13. Juli 2004 (BGBl. I S. 1612), nicht mehr eingehalten werden würden.

Die Prüfung und Abwägung hat hierzu ergeben, dass die vorgetragenen Punkte keine Auswirkungen auf das Ergebnis des Variantenvergleichs und somit auch nicht auf die abschließende raumordnerische Abwägung haben. Die verwendeten Luftschadstoffgutachten aus dem ROV (Stand 2001) sind auf der raumordnerischen Planungsebene hinreichend aussagekräftig. Auf dieser Planungsebene steht der Variantenvergleich im Vordergrund, welcher bezogen auf die betriebsbedingten Schadstoffemissionen keine nennenswerten Unterschiede aufweist. Dies wäre auch der Fall, wenn auf der Grundlage neuer Ausbreitungsberechnungen eine Grenzwertüberschreitung auch in Siedlungen im Flughafenumfeld nicht auszuschließen wäre. Zum einen wäre eine Betroffenheit von Siedlungen bei allen Varianten gleichermaßen wahrscheinlich, zum anderen stellt eine Grenzwertüberschreitung kein Realisierungshindernis für die Planung dar. Grenzwertüberschreitungen ist mit den dafür vorgesehenen Mitteln durch die zuständige Behörde zu begegnen. Weiterhin ist die im Umweltbericht prognostizierte Abnahme der Emissionen infolge der verbesserten Emissionsminderungstechnik bei den Kraftfahrzeugen nicht grundsätzlich in Frage zu stellen. Sie wird jedoch nach dem aktuellen Stand der Kenntnis verzögert ab dem Jahr 2020 erreicht werden. Eine Auswirkung auf den Variantenvergleich und damit auf die raumordnerische Abwägung ist hierdurch ebenfalls nicht zu verzeichnen.

Die Prüfung der ergänzend zu betrachtenden Planungsgrundlagen hat ergeben, dass die Schadstoffemissionen im Prognosefall 2020 und im Planungsfall 2020 insbesondere wegen der erhöhten jährlichen Flugbewegungszahlen gegebenenfalls über den im Umweltbericht für den Prognosezeitraum 2015 prognostizierten Werten liegen werden. Unverändert bleibt jedoch die grundsätzliche Aussage im Umweltbericht, dass die Unterschiede in der Immissionsbelastung zwischen den Planungsvarianten nur gering sind. Daher kommt auch dann, wenn man die ergänzend zu betrachtenden Planungsgrundlagen zugrunde legt, den betriebsbedingten Luftschadstoffen bei der Festlegung der im raumordnerischen Planungsmaßstab besonders relevanten Rangfolge der Varianten eine nur untergeordnete Bedeutung zu.

## **Klima**

Nach den Ergebnissen des Umweltberichts sind durch die Flughafenerweiterungsplanung bezogen auf den Umweltaspekt Klima in erster Linie Verluste an Wald mit klimatischer Ausgleichsfunktion zu erwarten. Im Variantenvergleich ist die Variante Nordwest als die günstigste Variante eingestuft worden.

In den eingegangenen Stellungnahmen wurde u.a. vorgetragen, dass der gewählte Betrachtungsraum zu klein sei und zudem keine Aussagen zum Mikroklima erfolgt seien.

Die Prüfung und Abwägung hat hierzu ergeben, dass die vorgetragene Kritik unbegründet ist. So ist der Betrachtungsraum auf der Grundlage der Klimagutachten des Deutschen Wetterdienstes entsprechend den zu erwartenden Planungsauswirkungen abgegrenzt worden und damit fachlich hinreichend begründet. Weiterhin ist auf der Ebene des LEP die Berücksichtigung des Mesoklimas (Klima innerhalb eines bis zu 100 km großen Gebietes) angemessen. Eine Einbeziehung auch des Mikroklimas (Kleinstklima auf der Ebene der Einzel-

pflanze) wäre dagegen für die raumordnerische Auswirkungsprognose nicht hilfreich und ist daher als nicht zweckmäßig zu bewerten.

Die Prüfung der ergänzend zu betrachtenden Planungsgrundlagen hat ergeben, dass nach dem derzeitigen Stand der Kenntnis keine für den Variantenvergleich relevanten Abweichungen von den im Umweltbericht enthaltenen Prognosen zu verzeichnen sind.

### **Wasser – Grundwasser**

Nach den Ergebnissen des Umweltberichts ist die Variante Nordwest im Hinblick auf die Auswirkungen der Flughafenerweiterungsplanung auf das Grundwasser als günstigste Variante einzustufen. Von ihr gehen die geringsten Flächeninanspruchnahmen innerhalb von Wasserschutzgebieten sowie von Flächen mit Funktionen für den Grundwasserschutz und die Grundwassersicherung aus. Auch im Hinblick auf potenzielle Schadstoffeinträge in das Grundwasser stellt sich diese Planungsvariante am günstigsten dar.

In den eingegangenen Stellungnahmen wurde u.a. vorgetragen, dass eine Gefährdung der kommunalen Trinkwasserversorgung befürchtet werde, die wasserwirtschaftlichen Auswirkungen der Variante Nordwest im Vergleich mit der Variante Nordost auf dem Erkenntnisstand des ROV basierten und die negativen Auswirkungen auf das Grundwasser durch erhöhte Schadstoffeinträge (Enteisungsmittel, Havarie) unberücksichtigt blieben.

Die Prüfung und Abwägung hat hierzu ergeben, dass die vorgetragene Kritik unbegründet ist. So ist keine Gefährdung der kommunalen Trinkwasserversorgung durch die Variante Nordwest zu befürchten. Die wasserwirtschaftlichen Angaben aus dem ROV wurden verwendet, weil sich im Sachgebiet Wasserwirtschaft kein neuer Erkenntnisstand ergeben hat. Zudem wurden die planungsbedingten Schadstoffeinträge in einer dem raumordnerischen Planungsmaßstab entsprechenden angemessenen Betrachtungsschärfe in die Auswirkungsprognose einbezogen.

Die Prüfung der ergänzend zu betrachtenden Planungsgrundlagen hat ergeben, dass nach dem derzeitigen Stand der Kenntnis keine für den Variantenvergleich relevanten Abweichungen von den im Umweltbericht enthaltenen Prognosen zu verzeichnen sind.

### **Wasser – Oberflächengewässer**

Nach den Ergebnissen des Umweltberichts ist die Variante Nordost im Hinblick auf die Auswirkungen der Flughafenerweiterungsplanung auf den Umweltaspekt Oberflächengewässer als die günstigste Variante einzustufen. Von ihr geht eine nur geringe Gefährdung durch den Eintrag von Schadstoffen und kein Verlust bzw. keine Beeinträchtigung von Oberflächengewässern durch Flächeninanspruchnahme aus (z.B. durch Querung oder Ausbau).

In den eingegangenen Stellungnahmen wurde u.a. vorgetragen, dass die Überschwemmungsgebiete nicht richtig dargestellt seien. Weiterhin seien die Unterlagen in Bezug auf die Versickerung von Niederschlagswasser unzureichend.

Die Prüfung und Abwägung hat hierzu ergeben, dass die vorgetragene Kritik keine Auswirkungen auf das Ergebnis der Auswirkungsprognose und des Variantenvergleichs zu den Oberflächengewässern hat. So wurden die Daten zu den Überschwemmungsgebieten korrigiert und nachträglich in die Umweltprüfung einbezogen. Dies hat zu keiner Änderung der im Umweltbericht enthaltenen Ergebnisse der Auswirkungsprognose geführt. Der Forderung nach einer Versickerungsplanung wurde nicht nachgekommen, da im raumordnerischen Planungsmaßstab die Erstellung einer solchen Planung nicht zweckmäßig ist.

Die Prüfung der ergänzend zu betrachtenden Planungsgrundlagen hat ergeben, dass nach dem derzeitigen Stand der Kenntnis keine für den Variantenvergleich relevanten Abweichungen von den im Umweltbericht enthaltenen Prognosen zu verzeichnen sind. So ist davon auszugehen, dass auch die zwischen den Prognosehorizonten 2015 und 2020 bestehenden Unterschiede in den jährlichen Flugbewegungszahlen zu keinen wesentlichen Änderungen der im Umweltbericht beschriebenen betriebsbedingten Auswirkungen auf die Oberflächengewässer führen.

### **Kulturelles Erbe und Sachwerte**

Im Hinblick auf den Umweltaspekt Kulturelles Erbe und Sachwerte lag der Schwerpunkt der Auswirkungsbetrachtung im Umweltbericht auf den anlagebedingten Auswirkungen. Es wurden die Auswirkungen durch Flächeninanspruchnahme sowie den Funktionsverlust durch Maßnahmen zur Hindernisfreiheit auf die historischen Kulturlandschaften und Landnutzungsformen sowie die Kulturdenkmalbereiche ermittelt. Die Variante Nordwest war dabei als günstigste Variante einzustufen, da sie mit den geringsten Verlusten einhergeht.

Im Rahmen des Beteiligungsverfahrens wurden zu diesem Umweltaspekt wenige relevante Bedenken vorgetragen. So wurde unter anderem gerügt, dass die Veränderungen der Standortbedingungen und die betriebsbedingten Auswirkungen durch Lärm für diesen Umweltaspekt nicht betrachtet worden seien.

Diese Kritik ist zurückzuweisen, da die Veränderungen der Standortbedingungen im Hinblick auf die Auswirkungen auf Waldflächen vor allem von Relevanz für den Umweltaspekt Flora und nicht für das kulturelle Erbe sind. Zu den Lärmbelastungen ist anzumerken, dass diese nur auf den sich in den Kulturlandschaften aufhaltenden Menschen wirken können, und nicht auf die Kulturlandschaften selbst. Eine umfassende Ermittlung der Fluglärmbelastungen auf die Bevölkerung wurde im Zusammenhang mit dem Umweltaspekt Mensch durchgeführt.

Aus der Prüfung der aktuellen Daten und der ergänzend zu betrachtenden Planungsgrundlagen ergeben sich keine neuen Prüfergebnisse, da wie oben ausgeführt, vorwiegend anlagebedingte Auswirkungen beim Umweltaspekt Kulturelles Erbe und Sachwerte betrachtet wurden.

### **Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minimierung und zum Ausgleich**

Im Umweltbericht wurden Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minimierung und zum Ausgleich dargestellt. Vorkehrungen zur Vermeidung und Minimierung sind im raumordnerischen Betrachtungsmaßstab in erster Linie auf die Minimierung der Inanspruchnahme von Flächen ausgerichtet. Daher wurden sowohl die Gesamtflächeninanspruchnahme, als auch die Inanspruchnahme von konfliktträchtigen, d.h. besonders wertvollen Bereichen in die vergleichende Alternativenbetrachtung eingestellt.

Eine wesentliche Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahme stellt demnach bereits das Ergebnis der Alternativen- bzw. Variantenprüfung mit der Wahl der umweltverträglichsten Alternative dar.

Weitere Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, insbesondere zu den betriebsbedingten Auswirkungen, konnten dagegen entsprechend dem landesplanerischen Maßstab nicht vorgesehen werden. Hier ist auf die nachfolgenden Planungsebenen verwiesen worden. Auch sind konkrete Festlegungen zu Ausgleichsflächen für Natur und Landschaft sowie Kompensationsflächen für künftige Siedlungsbeschränkungen erst auf Ebene der Regionalplanung möglich. Entsprechende Planungsaufträge an die Regionalplanung sind Teil der sonstigen Festlegungen im Plan. Im Rahmen der LEP-Änderung wurde jedoch voraus-

schauend geprüft, inwieweit die durch die Festlegungen ausgelösten Lärmprobleme beherrschbar sind und ob die naturschutz- und forstrechtliche Kompensation prinzipiell möglich ist.

Im Rahmen des Beteiligungsverfahrens wurde diese Vorgehensweise gerügt. Es wurde kritisiert, dass die LEP-Änderung keine konkreten Festlegungen zu den Kompensationsmaßnahmen für Natur und Landschaft enthalte. Grundlegend wurde moniert, dass das Thema der Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen im Umweltbericht vernachlässigt worden sei. Des Weiteren wurde gefordert in der LEP-Änderung bereits lärmbegrenzende bzw. -minimierende Festlegungen zu treffen. Auch wurden Bedenken dahingehend geäußert, dass die mit dem Ausbau verbundenen negativen Auswirkungen auf Natur und Landschaft sowie die Waldflächen nicht ausgleichbar im Sinne der naturschutz- bzw. forstrechtlichen Vorschriften seien.

Den Bedenken ist folgendes entgegenzuhalten: Der Zweck der Forderung von § 7 Abs. 5 ROG in Verbindung mit der Plan-UP-Richtlinie nach Darstellung der Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minimierung und zum Ausgleich besteht darin sicherzustellen, dass im Umweltbericht Möglichkeiten erörtert werden, wie die im Bericht beschriebenen erheblichen negativen Auswirkungen begrenzt werden können. Dabei kann es sich um Maßnahmen handeln, die im Plan festgelegt sind oder die im Umweltbericht erörtert werden. Diese Forderung ist auch im Lichte des Art. 5 Abs. 2 der Plan-UP-RL zu sehen, wonach der Umweltbericht nur die Angaben enthalten soll, die vernünftigerweise verlangt werden können und die den Inhalt und den Detaillierungsgrad des Plans sowie dessen Stellung im Entscheidungsprozess berücksichtigen. Demnach hat eine solche Erörterung von Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen im Hinblick auf den landesplanerischen Maßstab zu erfolgen. Bestimmte minimierende Maßnahmen, wie die Nachtflugbeschränkung, wurden bereits in die Umweltprüfung einbezogen. Des Weiteren wurde vorausschauend geprüft, ob die Lärmschutzprobleme, die die Standortentscheidung auslösen wird, auf der Fachplanungsebene durch Lärmschutzmaßnahmen beherrschbar sein werden. Es ist jedoch nicht Aufgabe der Raumordnung konkrete Lärmschutzmaßnahmen festzulegen. Ähnliches gilt für die naturschutz- und forstrechtlichen Kompensationsmaßnahmen. Die Raumordnung prüft nur die prinzipielle Möglichkeit einer ausreichenden und geeigneten Eingriffskompensation. Nach derzeitigem Kenntnisstand ist davon auszugehen, dass die Kompensationsmaßnahmen im erforderlichen Umfang realisierbar sein werden. Die konkrete Bestimmung, auf welche Weise und an welcher Stelle die Kompensationsmaßnahmen erfolgen, bleibt der nachfolgenden Zulassungsebene vorbehalten. Unter den sonstigen Festlegungen sind Planungsaufträge an die Regionalplanung als Ziele der Raumordnung festgelegt, die bei Umsetzung auf Ebene der Regionalplanung minimierenden bzw. ausgleichenden Charakter haben. In seiner Stellungnahme hat das Regierungspräsidium Darmstadt bereits bestätigt, dass dem Ziel zur regionalplanerischen Sicherung der naturschutz- und forstrechtlichen Ausgleichsflächen im Vorentwurf des Regionalplans beziehungsweise des Regionalen Flächennutzungsplans durch entsprechende Festlegungen Rechnung getragen ist. Auch können nach Aussage des Regierungspräsidiums ausreichende Kompensationsflächen für die durch ein künftiges Siedlungsbeschränkungsgebiet wegfallenden Siedlungszuwachsbereiche gefunden werden. Weitere Maßnahmen, wie passive Schallschutzmaßnahmen oder Flächenoptimierungen durch eine effektive Anordnung der unterschiedlichen Nutzungen im Erweiterungsbereich Süd lassen sich erst auf den nachfolgenden Planungsebenen genauer bestimmen; dort sind deren minimierende bzw. vermeidende Wirkungen konkreter zu ermitteln.

Aus der Prüfung der aktuellen Daten und der ergänzend zu betrachtenden Planungsgrundlagen hat sich keine andere Bewertung ergeben. Es ist davon auszugehen, dass insbesondere

die mit dem Ausbau verbundenen Lärmschutzprobleme auch bei einer höheren Flugbewegungszahl im Jahr 2020 beherrschbar sein werden.

### **Sicherheits- und Risikobetrachtung**

Die Sicherheits- und Risikobetrachtung setzt sich aus einer Sicherheitsbetrachtung unter Störfallgesichtspunkten und einer Betrachtung des externen Risikos durch Flugzeugabstürze zusammen.

Im Rahmen der Sicherheitsbetrachtung unter Störfallgesichtspunkten wurde untersucht, wie sich die Planänderung auf die Möglichkeit auswirkt, dass sich gefährliche Auswirkungen aus einem Störfall in einem Betriebsbereich (gelegentlich als „Störfallbetrieb“ bezeichnet) ergeben. Einer näheren Betrachtung wurden hierbei der Betriebsbereich der Ticona GmbH und das Großtanklager Raunheim der Shell Deutschland Oil GmbH unterzogen. Hinsichtlich der Abstände zwischen den Betriebsbereichen und umliegenden schutzbedürftigen Gebieten und Gebäuden ergibt sich durch die Planänderung keine relevante Veränderung. Zusätzlich wurde untersucht, wie die Möglichkeit eines Störfalls durch die normalen Auswirkungen des Flugbetriebs (unter anderem Lärm und Wirbelschleppen) oder durch einen eventuellen Flugzeugabsturz beeinflusst wird. Hierbei wurden auch Risiko- und Wahrscheinlichkeitswerte betrachtet, die sich auf die Möglichkeit eines Flugzeugabsturzes beziehungsweise eines hierdurch ausgelösten Störfalls beziehen. Da im deutschen Recht weder für Betriebsbereiche noch für Flughäfen quantitative Bewertungskonzepte für das zulässige Risiko vorgesehen sind, wurde ein Vergleich des bestehenden mit dem künftigen Risiko vorgenommen.

Hinsichtlich des Betriebsbereichs Ticona kann bei der Variante Nordwest bereits der normale Flugbetrieb Auswirkungen auf den Betriebsablauf haben, denen durch Maßnahmen zur Abstimmung von Flugbetrieb und Anlagenbetrieb zu begegnen ist. Für den Betriebsbereich Shell Raunheim ergeben sich keine derartigen Auswirkungen des normalen Flugbetriebs. In beiden Betriebsbereichen steigen die untersuchten Risikowerte bei allen Planungsvarianten gegenüber der Ist-Situation an. Die größte Risikozunahme ergibt sich bei der Variante Nordwest; das Risiko bewegt sich jedoch stets in der gleichen Größenordnung wie in der Ist-Situation. Die Frage, ob sich in den Betriebsbereichen ein hinreichend sicherer Anlagenbetrieb sicherstellen lässt, ist bei allen untersuchten Planungsvarianten so zu bewerten wie in der Ist-Situation. Unter der Annahme, dass sich ein hinreichend sicherer Anlagenbetrieb sicherstellen lässt, werden die Risiken durch absturzbedingte Störfälle im Planungsfall zunehmen, was in der Abwägung berücksichtigt wird. Die quantitative Zunahme des störfallbezogenen Risikos ist im Übrigen nachfolgend im Zusammenhang mit dem allgemeinen Risiko durch Flugzeugabstürze für am Luftverkehr unbeteiligte Personen zu betrachten.

In der Betrachtung des externen Risikos durch Flugzeugabstürze wurde untersucht, ob und gegebenenfalls welche Veränderungen sich in Verbindung mit der Flughafenerweiterung hinsichtlich des Risikos für unbeteiligte Dritte ergeben. Die einschlägigen Vorschriften des Luftverkehrsgesetzes sehen keine Ermittlung und Bewertung des externen Risikos als Rechtmäßigkeitsvoraussetzung für den Betrieb eines Flughafens vor. Aus Vorsorgegründen wurde dennoch auf das externe Risiko durch Flugzeugabstürze eingegangen, wobei der Vergleich der verschiedenen Varianten eine besondere Rolle spielt.

Für die Betrachtung des externen Risikos durch Flugzeugabstürze wurden verschiedene Untersuchungen herangezogen. Die zugrunde gelegten Berechnungen beruhen auf der Auswertung von Daten über Flugzeugabstürze vergangener Jahre an Flughäfen, die Ähnlichkeiten mit dem Flughafen Frankfurt Main aufweisen.



Auf Grundlage der verschiedenen Auswertungen ist die Variante Nordwest hinsichtlich des externen Risikos für die Beschäftigten am ungünstigsten zu bewerten. Hinsichtlich des externen Risikos für die Wohnbevölkerung ist sie jedoch die günstigste Variante. Während sich die Beschäftigten nur temporär an ihrem Arbeitsplatz aufhalten, kann in Wohngebieten nicht ausgeschlossen werden, dass sich Personen permanent zu Hause aufhalten. Infolgedessen ist das Risiko für die innerhalb einer Risikozone wohnenden Personen höher zu gewichten als das Risiko für die Beschäftigten. Andererseits ist zu berücksichtigen, dass sich für die unter Störfallgesichtspunkten betrachteten Betriebsbereiche Ticona und Shell Raunheim bei der Variante Nordwest insgesamt betrachtet eine höhere Risikozunahme ergibt als bei den anderen beiden Varianten. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass bei allen Varianten eine Risikozunahme erfolgt.

Hinsichtlich der Varianten Nordost und Süd ergibt sich aus den unterschiedlichen Untersuchungen kein eindeutiges Rangverhältnis. Insgesamt betrachtet lässt sich aus den Auswertungen zu den betrachteten Risikowerten kein eindeutiger Vorrang einer Variante ableiten. Bei jeder der drei Varianten erhöht sich das externe Risiko durch Flugzeugabstürze gegenüber der Ist-Situation 2000 und dem Prognosenullfall. Dies wird in der landesplanerischen Abwägung berücksichtigt.

Im Rahmen des Beteiligungsverfahrens wurde vorgetragen, in der Sicherheits- und Risikobetrachtung und der hierauf beruhenden Abwägung seien Sicherheitsaspekte nicht berücksichtigt oder in ihrer Bedeutung verkannt worden. Es wurde gefordert, Sicherheitsbelange als Ausschlusskriterium zu behandeln. Das Risiko im Planungsfall, zum Teil auch in der Ist-Situation, wurde als nicht akzeptabel bezeichnet; einige Stellungnehmende erklärten, dass jegliche Erhöhung des Risikos unzulässig sei. Teilweise wurde gefordert, zur Risikobewertung sollten Grenzwerte anderer Länder herangezogen oder eigene Grenzwerte entwickelt werden, um so das Risiko eindeutig als zulässig oder unzulässig zu bewerten. In diesem Zusammenhang wurde auch gefordert, die Flugrouten und ihre Belegung künftig unter Berücksichtigung von Risikowerten festzusetzen.

In Bezug auf die Sicherheitsbetrachtung unter Störfallgesichtspunkten wurde geltend gemacht, es liege eine unzulässige Reduzierung der Abstände zwischen den Betriebsbereichen, dem Flughafen und der weiteren Umgebung vor. Weiterhin wurde der Prüfungsmaßstab kritisiert, welcher sowohl als zu grob als auch als zu genau für die Ebene der Landesplanung bezeichnet wurde. In methodischer Hinsicht wurden unter anderem die Ausführungen zu den Auswirkungen des normalen Flugbetriebs und möglicher Störfälle sowie die Auswahl der betrachteten Anlagen bemängelt. Hinsichtlich der betrachteten Betriebsbereiche wurde die Befürchtung geäußert, dass sich im Planungsfall zusätzliche Anforderungen an die Betriebsbereiche ergäben oder Genehmigungsrisiken entstünden.

In Bezug auf die Betrachtung des externen Risikos durch Flugzeugabstürze wurde unter anderem befürchtet, dass sich künftig Beschränkungen bei der Ausweisung bestimmter Gewerbegebiete ergäben. Hinsichtlich der Methodik wurde teilweise gefordert, weitere Personengruppen und Örtlichkeiten zu betrachten beziehungsweise gesondert zu berücksichtigen. Es wurde auch die höhere Gewichtung des Risikos für die innerhalb einer Risikozone wohnenden Personen gegenüber den Beschäftigten kritisiert oder das Bewertungsergebnis insgesamt in Frage gestellt. Auch unabhängig vom Prüfungsergebnis wurde angeregt, weitere Wege zur Risikominderung zu suchen beziehungsweise einen Risikominimierungs- und Risikomanagementprozess in Gang zu setzen.

Die geltend gemachten Bedenken führten jedoch nicht zu einer abweichenden Bewertung; eine Verletzung geltenden Rechts liegt nicht vor. Die Gründe hierfür lassen sich überwiegend

bereits dem Plantext beziehungsweise dem Umweltbericht entnehmen. Verschiedene der aufgestellten Forderungen stehen im Widerspruch zur Aufgabe der Landesplanung. Der Landesentwicklungsplan ist eine überörtliche und überfachliche Planung und nimmt dementsprechend Betrachtungen in einem größeren Maßstab vor. Inhalt der landesplanerischen Festlegungen ist weder die Zulassung der Flughafenerweiterung noch die Genehmigung von Betriebsbereichen oder die Festlegung von Flugrouten. Im Rahmen der landesplanerischen Abwägung ist soweit erforderlich das geltende Fachrecht unter Berücksichtigung der Verwaltungspraxis anzuwenden. Die Landesplanung übernimmt hierbei jedoch nicht die Aufgaben der Fachbehörden und stellt keine Anforderungen auf, die sich nicht aus dem geltenden Recht ergeben. Darüber hinaus ergeben sich durch die landesplanerischen Festlegungen aus der Betrachtung des externen Risikos durch Flugzeugabstürze keine Beschränkungen für Gewerbegebiete.

Aus den ergänzenden Betrachtungen für den Prognosezeitraum 2020 ergeben sich für beide Betriebsbereiche andere und zum Teil höhere Risikowerte, die sich jedoch weiterhin in der Größenordnung der Ist-Situation bewegen. Die bisherige Bewertung ist deshalb aufrechtzuerhalten. Hinsichtlich der Betrachtung des externen Risikos durch Flugzeugabstürze sind die Unterschiede zu den Ergebnissen für den Prognosezeitraum 2015 gering, so dass sich keine Änderungen in der Variantenbewertung ergeben.

### **FFH-Verträglichkeitsprüfung**

Nach dem Ergebnis der FFH-Verträglichkeitsprüfung führt die Planung einer neuen Landebahn Nordwest zu erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele von drei Natura 2000-Gebieten. Aus raumordnerischer Sicht liegen die Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 20d Abs. 3 bis 6 HENatG vor und somit auch ihre Zulässigkeit aus naturschutzrechtlicher Sicht. Keine der betrachteten Alternativen führt zu geringeren Beeinträchtigungen als die Planung.

In den eingegangenen Stellungnahmen wurde unter anderem kritisiert, dass der Umfang der Beeinträchtigungen unterschätzt werde, bestimmte Beeinträchtigungen ignoriert würden, die Sachverhaltsaufnahme in den FFH-Gebieten nicht abgeschlossen sei und die Kohärenzmaßnahmen nicht behandelt würden. Daher sei auf der Ebene des LEP kein abschließender Alternativenvergleich möglich. Beim Vogelschutzgebiet Untermainschleusen werde zudem die Notwendigkeit einer Vergrämung verneint und damit Sicherheitsfragen der Zulassungsplanung vorgegriffen. Ebenso wurde bemängelt, dass die im Bebauungsplangebiet Mönchhof vorgesehene Verlegung der Bundesstraße 43 in das Vogelschutzgebiet Untermainschleusen nicht berücksichtigt worden sei. Weiterhin sei keine landesweite Darstellung des ökologischen Verbundsystems erfolgt. In der Plankarte seien zudem die FFH-Gebiete unvollständig, die Vogelschutzgebiete gar nicht dargestellt.

Die Prüfung und Abwägung hat hierzu ergeben, dass die vorgetragene Kritik keine Auswirkungen auf das Ergebnis der FFH-Verträglichkeitsprüfung hat. Die planungsbedingten Beeinträchtigungen wurden für alle maßgeblichen Gebietsbestandteile vollständig ermittelt, die Eingriffsbilanzierungen zudem auf eine worst-case-Betrachtung ausgerichtet. Weiterhin lag eine hinreichende Datenlage für eine sachgerechte Prüfung vor. Aktuelle Erhebungen wurden nachträglich in die Prüfung einbezogen und haben zu keinen abweichenden Ergebnissen geführt. Auch wurde der Kohärenzausgleich in einer der raumordnerischen Planungsebene entsprechenden Betrachtungsschärfe behandelt. Zudem ist kein Vorgriff auf das Zulassungsverfahren in Sicherheitsfragen erfolgt. Die geplante Verschwenkung der B 43 wurde nachträglich in die Prüfung einbezogen und hat zu keiner Neubewertung der Auswirkungen der LEP-Änderung auf Natura 2000-Gebiete geführt. Richtig zu stellen ist weiterhin, dass in

der Plankarte alle Natura 2000-Gebiete als ökologische Schwerpunkträume dargestellt sind, die die dafür erforderlichen Kriterien gemäß dem LEP Hessen 2000 erfüllen. Eine landesweite Darstellung ist wegen der räumlich und sachlich begrenzten LEP-Änderung nicht erfolgt.

Die Prüfung der aktuellen Daten zu den Natura 2000-Gebieten sowie der ergänzend zu betrachtenden Planungsgrundlagen hat ergeben, dass nach dem derzeitigen Stand der Kenntnis keine relevanten Auswirkungen auf das Ergebnis der FFH-Verträglichkeitsprüfung und des Alternativenvergleichs entstehen. So ist davon auszugehen, dass auch die zwischen den Prognosehorizonten 2015 und 2020 bestehenden Unterschiede in den jährlichen Flugbewegungszahlen zu keinen wesentlichen Änderungen der prognostizierten betriebsbedingten Auswirkungen auf die maßgeblichen Gebietsbestandteile in den Natura 2000-Gebieten führen.

## **2.2 Festlegungen zu dem Ausbau der Bundesfernstraßen**

### **Mensch**

Nach den Ergebnissen des Umweltberichts ist durch den geplanten Ausbau der Autobahnabschnitte vor allem eine Erhöhung der Lärmbelastung in den angrenzenden Siedlungsbereichen und erholungsrelevanten Gebieten zu erwarten. Im geringfügigen Umfang kommt es auch zu einer Flächeninanspruchnahme von Waldflächen mit Lärmschutz- und Erholungsfunktion sowie hochwertigen Landschaftsbildeinheiten.

Im Rahmen des Beteiligungsverfahrens wurde neben den grundsätzlichen Bedenken, dass es zu unzumutbaren Straßenlärmbelastungen kommen werde, vor allem Kritik an den zugrunde gelegten Bewertungsrahmen für die Beurteilung der Straßenlärmbelastungen auf die Wohn- und Mischbauflächen geäußert.

Dem ist entgegenzuhalten, dass bei der in der Umweltprüfung zugrunde liegenden Konzeption für die Bewertungsrahmen nicht für alle vier Wertstufen Kriterien festgelegt werden müssen. Wenn Umweltauswirkungen anhand einer gesetzlichen Regelung (wie in diesem Fall Immissionsgrenzwerte nach der 16. BImSchV – Verkehrslärmschutzverordnung vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036)) definiert sind, reduziert sich der Bewertungsrahmen auf die oberste Wertstufe. Neben der 16. BImSchV enthält die DIN 18005 Orientierungswerte zur Beurteilung des Straßenlärms, die im Sinne einer vorsorgenden Prüfung als Kriterien für eine weitere Wertstufe herangezogen wurden.

Den Bedenken, dass es zu unzumutbaren Straßenlärmbelastungen komme, konnte durch einen Verweis auf die gesetzlichen Regelungen (16. BImSchV) Rechnung getragen werden, wonach bei Überschreitung der Immissionsgrenzwerte Lärmschutzmaßnahmen ergriffen werden müssen.

Die Prüfung der ergänzend zu betrachtenden Planungsgrundlagen hat ergeben, dass es durch die prognostizierte Zunahme der Verkehrsbelastungen auf den geplanten Ausbauabschnitten der Autobahnen zu keiner erheblichen Steigerung der Lärmbelastungen kommt. Am Bewertungsergebnis im Umweltbericht ist weiterhin festzuhalten.

### **Flora**

Nach den Ergebnissen des Umweltberichts sind bei der Flora überwiegend Verluste an mittelwertigen Biotopen zu erwarten, ebenso an hochwertigen Flächen mit Schutz nach HE-NatG (Naturschutzgebietsfläche) und HForstG (Bannwald). In den eingegangenen Stellungnahmen wurden keine ergebnisrelevanten Bedenken zu diesem Umweltaspekt vorgetragen.

Die Prüfung der aktuellen Daten und der ergänzend zu betrachtenden Planungsgrundlagen hat ergeben, dass keine bedeutsamen Abweichungen erwarten sind.

### **Fauna**

Nach den Ergebnissen des Umweltberichts sind überwiegend Verluste an hoch- und mittelwertigen Tierlebensräumen sowie eine räumliche Ausdehnung der straßenbegleitenden Lärmbänder in bisher geringer belastete Zonen zu erwarten. In den eingegangenen Stellungnahmen wurden keine ergebnisrelevanten Bedenken zu diesem Umweltaspekt vorgetragen.

Die Prüfung der aktuellen Daten und der ergänzend zu betrachtenden Planungsgrundlagen hat ergeben, dass hinsichtlich der Habitatverluste keine bedeutsamen Abweichungen zu erwarten sind. Zwar ist im Prognosehorizont 2020 eine weitere Zunahme des landseitigen Kfz-Verkehrs zu erwarten, jedoch kommt es dadurch nicht zu einer erheblichen Verschlechterung der Verlärmungssituation.

### **Boden**

Nach den Ergebnissen des Umweltberichts sind in erster Linie Verluste an Böden zu erwarten. Weiterhin wird eine räumliche Ausdehnung der straßenbegleitenden Schadstoffbelastung in bisher geringer belastete Zonen prognostiziert.

In den Stellungnahmen wurde u.a. vorgetragen, dass durch den Autobahnausbau weitreichende Eingriffe in die Landwirtschaft entstünden. Außerdem sei nicht akzeptabel, dass im Bereich des Ausbaues der Bundesautobahnen A 60/A 67 die vergleichsweise geringere Detailschärfe in der Auswirkungsprognose damit begründet wird, dass die Maßnahme im Bundesverkehrswegeplan enthalten sei und daher keiner Variantenbetrachtung bedürfe. Die Prüfung und Abwägung hat hierzu ergeben, dass die vorgetragene Kritik unbegründet ist. So sind landwirtschaftliche Belange in der raumordnerischen Abwägung berücksichtigt. Da sie keinen Umweltbelang im eigentlichen Sinn darstellen, ist ihre Einbeziehung in die Umweltprüfung nicht zweckmäßig. Weiterhin ist die Kritik an der Detailschärfe bei der Beschreibung der Planungsauswirkungen durch den Autobahnausbau unbegründet.

Die Prüfung der ergänzend zu betrachtenden Planungsgrundlagen hat ergeben, dass hinsichtlich der Bodenverluste keine bedeutsamen Abweichungen von der Auswirkungsprognose zu erwarten sind. Zwar ist im Prognosehorizont 2020 von einer weiteren Zunahme des landseitigen Kfz-Verkehrs auszugehen, jedoch sind dadurch keine relevanten zusätzlichen Beeinträchtigungen der Böden durch vermehrte stoffliche Einträge zu erwarten.

### **Luft**

Nach den Ergebnissen des Umweltberichts sind durch den Autobahnausbau in erster Linie Verluste an Wald mit lufthygienischer Ausgleichsfunktion sowie eine Zunahme der Schadstoffemissionen zu erwarten. In den eingegangenen Stellungnahmen wurden keine ergebnisrelevanten Bedenken zu diesem Umweltaspekt vorgetragen.

Die Prüfung der ergänzend zu betrachtenden Planungsgrundlagen hat ergeben, dass bezüglich der anlagebedingten Verluste an lufthygienisch bedeutsamen Waldflächen die im Umweltbericht enthaltenen Prognosen zugrunde gelegt werden können. Hinsichtlich der betriebsbedingten Schadstoffemissionen kann nach dem gegenwärtigem Stand der Kenntnis nicht ausgeschlossen werden, dass im Prognosehorizont 2020 u.a. durch die erhöhte Verkehrsbelastung auf den auszubauenden Autobahnen möglicherweise vermehrte Schadstoff-

immissionen in bislang weniger belastete Bereiche erfolgen. Diese Frage ist im Zuge des Zulassungsverfahrens zu klären.

### **Sonstige Umweltaspekte**

Nach den Ergebnissen des Umweltberichts sind bei der biologischen Vielfalt durch den Autobahnausbau in erster Linie Verluste an für die biologische Vielfalt bedeutsamen Waldflächen zu erwarten. Bezogen auf das Grundwasser ist mit einer Inanspruchnahme von Bereichen für die Grundwassersicherung gemäß dem Regionalplan Südhessen 2000 und von Wasserschutzgebieten sowie gegebenenfalls einer betriebsbedingten Zunahme des Gefährdungspotentials durch Versickerung der belasteten Straßenabwässer infolge des erhöhten Kfz-Verkehrs zu rechnen. Erhebliche Auswirkungen auf die Oberflächengewässer wurden nicht prognostiziert. Im Hinblick auf das kulturelle Erbe und die Sachwerte ist von Verlusten von kulturhistorisch bedeutsamen Waldflächen auszugehen.

In den eingegangenen Stellungnahmen wurden keine ergebnisrelevanten Bedenken zu diesen Umweltaspekten vorgetragen.

Auch die Prüfung der aktuellen Datengrundlagen und der ergänzend zu betrachtenden Planungsgrundlagen hat ergeben, dass keine bedeutsamen Abweichungen von den im Umweltbericht getroffenen Auswirkungsprognosen zu den vorgenannten Umweltaspekten zu erwarten sind. An den im Umweltbericht enthaltenen Bewertungen kann daher festgehalten werden.

### **FFH-Verträglichkeitsprüfung**

Nach den Ergebnissen der FFH-Verträglichkeitsprüfung sind durch den geplanten Autobahnausbau keine erheblichen Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten zu erwarten. In den eingegangenen Stellungnahmen wurden keine Bedenken vorgetragen, die zu relevanten Auswirkungen auf die Prüfungsergebnisse führten.

Die Prüfung aktueller Daten und der ergänzend zu betrachtenden Planungsgrundlagen hat ergeben, dass keine bedeutsamen Abweichungen von den in der FFH-Verträglichkeitsprüfung getroffenen Prognosen zu erwarten sind. Jedoch kann gegenwärtig nicht ausgeschlossen werden, dass im Prognosehorizont 2020 durch die erhöhte Verkehrsbelastung auf den auszubauenden Autobahnen vermehrte Schadstoffimmissionen in bislang weniger belastete Bereiche erfolgen. Diese Frage ist im Zuge des Zulassungsverfahrens zu klären.

## **2.3 Festlegungen zu den Neuordnungsmaßnahmen in der Elektrizitätsinfrastruktur**

Die Festlegungen zu den Neuordnungsmaßnahmen in der Elektrizitätsinfrastruktur wurden keiner vertieften Umweltprüfung unterzogen, da von diesen Festlegungen keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten sind.

Nach den Ergebnissen der FFH-Verträglichkeitsprüfung sind durch die geplante Neuordnung in der Elektrizitätsversorgung kleinräumige bau- und anlagebedingte Beeinträchtigungen von Offenland-Lebensraumtypen möglich, die auf der Ebene der Landesplanung nicht näher quantifizierbar sind. Aufgrund des zu erwartenden geringen Umfangs der Flächeninanspruchnahme und unter der Annahme, dass durch Vermeidungsmaßnahmen die Inanspruchnahme von maßgeblichen Gebietsbestandteilen weitestgehend verhindert werden kann, ist jedoch von keinen erheblichen Beeinträchtigungen durch diese Planung auszugehen.

In den eingegangenen Stellungnahmen wurde u.a. vorgetragen, dass im FFH-Gebiet Kelsterbacher Wald die Markierung in der Plankarte zum Abbau der Hochspannungsfreileitung die notwendige Verkabelungsstrecke unvollständig abdecke und die Offenland-Lebensraumtypen – darunter ein prioritärer – unterhalb der Stromtrasse durch die Verkabelung vollständig zerstört würden. Weiterhin sei die Verlegung des Umspannwerkes der Flughafenerweiterungsplanung zuzurechnen. Die Stellungnehmenden rügten auch, dass die Zielfestlegung willkürlich sei. Es sei nicht erkennbar, welche Bedeutung die Ersetzung der Freistromleitungen durch eine Verkabelung für die landesweite Raumordnung habe. Der Umfang der geplanten Verkabelung sei so gering, dass diese rechtsfehlerfrei nicht einmal zum Gegenstand der Regionalplanung gemacht werden könnte.

Die Prüfung und Abwägung hat hierzu ergeben, dass die vorgetragene Kritik unbegründet ist. Es ist darauf zu verweisen, dass der Landesentwicklungsplan Hessen 2000 entsprechend § 7 Abs. 2 Nr. 3 HLPG in seiner Plankarte Hochspannungsfreileitungen als überregional bedeutsame Infrastrukturmaßnahmen der Versorgung ausweist. Es ist daher folgerichtig, die in der Plankarte des LEP als Bestand ausgewiesene Hochspannungsfreileitung, die im Ausbaufall zurückzubauen ist, als Zielvorgabe im Planentwurf aufzuführen. Weiterhin sind die Festlegungen zur Neuordnung der Elektrizitätsinfrastruktur im raumordnerischen Maßstab hinreichend konkretisiert und zudem nach den Ergebnissen der FFH-Verträglichkeitsprüfung keine vollständige Zerstörung der Offenland-Lebensraumtypen als Folge der Verkabelung zu erwarten. Prioritäre Lebensraumtypen kommen im FFH-Gebiet Kelsterbacher Wald nicht vor und sind daher auch nicht von der Planung betroffen. Weiterhin ist die Verlegung des Umspannwerkes in der LEP-Änderung nur als Bestandsdarstellung zu übernehmen und daher nicht Gegenstand der Umweltprüfung sowie der FFH-Verträglichkeitsprüfung.

Die Prüfung der aktuellen Daten und der ergänzend zu betrachtenden Planungsgrundlagen hat ergeben, dass keine bedeutsamen Abweichungen von den im Umweltbericht und in der FFH-Verträglichkeitsprüfung getroffenen Prognosen zu erwarten sind.

## **2.4 Sonstige Festlegungen**

Über die im Planentwurf festgelegten Ziele und Grundsätze der Raumordnung zum Flughafen Frankfurt Main, zu den Bundesfernstraßen sowie zu den Neuordnungsmaßnahmen in der Elektrizitätsinfrastruktur hinaus wurden anlässlich der Änderung des Landesentwicklungsplans Hessen 2000 weitere Festlegungen zur Infrastruktur und Freiraumstruktur aufgenommen. Im Wesentlichen sind diese durch die Regionalplanung zu konkretisieren und regionalplanerisch zu sichern. Dies betrifft u.a. die verbesserte Anbindung des Busbahnhofs Zeppelinheim an den Flughafen Frankfurt Main, die Entwicklung eines Siedlungsstrukturkonzeptes für den flughafennahen Raum sowie die Sicherung naturschutz- und forstrechtlicher Ausgleichsflächen auf Grundlage eines regionalen Kompensationskonzeptes – insbesondere unter Berücksichtigung der geplanten Weiterentwicklung des Regionalparks Rhein-Main. Durch die im Plan unter Ziffer III.4 getroffenen Festlegungen sind keine Umweltauswirkungen zu erwarten, die in die landesplanerische Abwägung einbezogen werden müssen.

Von Seiten der Stellungnehmenden wurde zum Teil kritisiert, eine ausgewogene siedlungsstrukturelle Entwicklung des Flughafenumfeldes sei nicht möglich bzw. müsse durch die Landesplanung erfolgen. Die verbesserte Anbindung des Busbahnhofs Zeppelinheim sei nicht ausreichend, um eine hinreichende Verkehrsqualität zu erfüllen. Vorgetragen wurde, die Aussage im Planentwurf, die Nachfrage für den südlichen Flughafenbereich werde insbesondere durch die Beschäftigten erzeugt, sei nicht richtig. Des Weiteren wurde angezwei-

felt, dass für die mit der Erweiterung verbundenen Eingriffe (in Natur und Landschaft) hinreichende naturschutz- und forstrechtliche Kompensationsflächen zur Verfügung stünden.

Die Prüfung und Abwägung hierzu hat ergeben, dass die vorgetragene Kritik mit der unten genannten Ausnahme unbegründet ist. Das Regierungspräsidium Darmstadt bestätigt in seiner Stellungnahme, dass eine ausgewogene siedlungsstrukturelle Entwicklung des Flughafenumfeldes möglich ist. Für die aufgrund des zukünftigen Siedlungsbeschränkungsreichs entfallenden Siedlungszuwachsbereiche können im Rahmen der Neuaufstellung des Regionalplans beziehungsweise des Regionalen Flächennutzungsplans nach gegenwärtigem Kenntnisstand Kompensationsflächen in Übereinstimmung mit dem siedlungsstrukturellen Konzept des Regionalplans gefunden werden. Nach derzeitigem Kenntnisstand stehen auch hinreichende naturschutz- und forstrechtliche Kompensationsflächen zur Verfügung. Die regionalplanerische Sicherung entspricht nach § 6 Abs. 2 und § 9 Abs. 4 HLPG dem gesetzlichen Aufgabenbereich der Regionalplanung; die Kritik der unrechtmäßigen Aufgabenzuordnung ist daher unbegründet. Die abschließende Entscheidung über die Kompensationsflächen bleibt dem Zulassungsverfahren vorbehalten. Die Kritik, die ÖPNV-Anbindung an den Bahnhof sei unzureichend, wird zur Kenntnis genommen. Dem Hinweis, die Nachfragesituation für den südlichen Flughafenbereich sei nicht richtig dargestellt, wird durch die Anpassung des Grundsatzes unter den sonstigen Festlegungen Rechnung getragen. Aufgrund der fehlenden überregionalen Bedeutung ist eine schienengebundene Erschließung an das Terminal 3 im Rahmen der Neuaufstellung des Regionalplans Südhessen zu prüfen.

Die Prüfung der ergänzend zu betrachtenden Planungsgrundlagen hat ergeben, dass durch die prognostizierte Zunahme der Flugbewegungen über die im Planentwurf ermittelten betroffenen Siedlungszuwachsflächen hinaus voraussichtlich weitere Zuwachsflächen betroffen sind (siehe Abschnitt Siedlungsstruktur – Wohnen und Gewerbe unter Ziffer 2.1). Im Ergebnis zeichnet sich keine Änderung der im Planentwurf ermittelten Variantenreihung ab.

### **3. ENTSCHEIDUNGSERHEBLICHE GRÜNDE FÜR DIE FESTLEGUNGEN DES PLANS**

In der Änderung zum Landesentwicklungsplan Hessen 2000 sind die Umweltaspekte und sonstige Umwelterwägungen entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen umfassend berücksichtigt. So wurden frühzeitig Umwelterwägungen bei der Ausarbeitung der LEP-Änderung einbezogen. Die voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen der Festlegungen sowie der vernünftigen Alternativen wurden insgesamt für den Plan ermittelt und bei der raumordnerischen Gesamtabwägung berücksichtigt. Entscheidungserhebliche Gründe waren die Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raums unter Berücksichtigung der Umweltverträglichkeit der Festlegungen.

Die Planrechtfertigung für die LEP-Änderung ergibt sich aus den Ergebnissen der im Planentwurf unter Ziffer IV.4 genannten Prognosen. Der Planungsbedarf resultiert aus der landesweiten Bedeutung der Erweiterung des Flughafens Frankfurt Main, weswegen im Rahmen der Änderung des Landesentwicklungsplans Hessen 2000 die raumordnerischen Festlegungen zur Erweiterung des Flughafens Frankfurt Main neu gefasst worden sind. Die weiteren getroffenen Festlegungen stehen in mittelbarem Zusammenhang mit der Erweiterung des Flughafens und wurden anlässlich der vorliegenden Änderung in die Planung aufgenommen. Sie besitzen unabhängig von der Erweiterung des Flughafens eine eigenständige Bedeutung.

Die entscheidungserheblichen Gründe für die einzelnen Festlegungen stellen sich wie folgt dar:

### **3.1 Festlegungen zu den Erweiterungsflächen für den Flughafen**

Die Festlegung von Flächen „Flughafen Erweiterung Vorranggebiet“ resultiert aus dem über die Kapazität des Flughafens hinausgehenden prognostizierten Bedarf und der sich daraus ergebenden Notwendigkeit, die Infrastruktur des Flughafens Frankfurt Main auszubauen (siehe Abschnitt Bedarf und Kapazitäten der Flughafenerweiterung unter Ziffer 2.1). Planungsleitend für die landesplanerische Abwägung sind die im Planentwurf aufgeführten Planungsvoraussetzungen zu der Zahl der Flugbewegungen, einer Nachtflugbeschränkung und der ausschließlichen Nutzung der Landebahn Nordwest für Präzisionsanflüge. Sie sind maßgeblich für die Beurteilung der materiellen Auswirkungen, der Lärmauswirkungen und der Sicherheits- und Risikosituation und damit für die Bewertung der Varianten. Im Ergebnis weist eine Erweiterung des Frankfurter Flughafens in Gestalt der Variante Nordwest einschließlich des variantenunabhängigen Erweiterungsbereichs die geringsten Auswirkungen u.a. auf Waldbereiche und naturbelassene Flächen auf, gleichzeitig ist die Variante mit den geringsten Auswirkungen auf die kommunale Planungshoheit verbunden.

Die Festlegung von Vorranggebieten für die Flughafenerweiterung schränkt die nachfolgende Zulassungsebene nicht unzulässig ein, sie ist aufgrund der landesweiten Bedeutung der Erweiterung des Flughafens Frankfurt Main sowie der engen räumlichen Verflechtungen und der intensiven Raumnutzung des Rhein-Main-Gebietes geboten. Die im Umweltbericht und im Planentwurf dokumentierten Prüfungen lassen nachvollziehbar erkennen, dass die Variante Nordwest die geringsten negativen Auswirkungen aufweist und damit ein raum- und umweltverträglicher Ausbau des Flughafens erreicht wird.

### **3.2 Festlegungen zu dem Ausbau der Bundesfernstraßen**

Die Festlegungen zum Ausbau der Bundesfernstraßen betreffen Maßnahmen zur Anpassung der übergeordneten Straßeninfrastruktur, die zur Wahrung einer angemessenen Verkehrsqualität notwendig sind. Diese Maßnahmen stehen zum Teil im Zusammenhang mit der Erweiterung des Flughafens Frankfurt Main.

Die Abwägung hat ergeben, dass über die in der LEP-Änderung sowie die im gültigen Landesentwicklungsplan Hessen 2000 verankerten Festlegungen hinaus, nach derzeitigem Kenntnisstand kein Bedarf zur Festlegung weiterer Ausbaumaßnahmen von Bundesfernstraßen besteht. Die mit den Ausbaumaßnahmen verbundenen negativen Auswirkungen sind im Hinblick auf den Planungsbedarf raumordnerisch vertretbar.

### **3.3 Festlegungen zu den Neuordnungsmaßnahmen in der Elektrizitätsinfrastruktur**

Die Festlegungen zu den Neuordnungsmaßnahmen in der Elektrizitätsinfrastruktur stehen im Zusammenhang mit der Erweiterung des Flughafens. Die Zielfestlegung stellt sicher, dass diese Maßnahmen mit den Erfordernissen der Raumordnung vereinbar sind und im Zuge der fachplanerischen Zulassung zeitnah verwirklicht werden können. Infolge der Festlegung sind keine erheblichen negativen Auswirkungen zu erwarten.

### **3.4 Sonstige Festlegungen**

Die sonstigen Festlegungen enthalten überwiegend Ziele und Grundsätze, deren Umsetzung nach den gesetzlichen Bestimmungen den hierfür zuständigen Trägern obliegt. Dem soll und kann durch die Festlegungen im Plan nicht vorgegriffen werden. So obliegen beispielsweise die Planung und der Betrieb einer Busverbindung nach den gesetzlichen Bestimmungen



dem zuständigen Träger des öffentlichen Personennahverkehrs, während die Entwicklung der Siedlungsstruktur (u.a. durch die Ausweisung eines Siedlungsbeschränkungsbereichs) gemäß den Bestimmungen des Hessischen Landesplanungsgesetzes der Regionalplanung zugeordnet ist. Maßnahmen zum Ausgleich der Eingriffe in Waldbereiche sowie Natur und Landschaft, die sich aufgrund der Festlegungen in Ziffer III des Plantextes ergeben, sind nach den Bestimmungen des Forst- und Naturschutzrechtes zu treffen. Diese Maßnahmen bedürfen der raumplanerischen Flächenbereitstellung, sofern die entsprechenden Festlegungen im Regionalplan Südhessen 2000 hierzu nicht geeignet oder hinreichend sind. Auch diese Aufgabe ist nach den Bestimmungen des Hessischen Landesplanungsgesetzes der Regionalplanung zugeordnet.

Durch die sonstigen Festlegungen sind demnach keine erheblichen negativen Auswirkungen auf die Umwelt zu erwarten. Bei Umsetzung dieser Festlegungen auf der nachfolgenden Planungsebene ist jedoch mit positiven Umweltauswirkungen zu rechnen, die ihren Teil zur Konfliktbewältigung der durch die Festlegungen verursachten Eingriffe beitragen.

#### **4. BESCHLOSSENE MONITORINGMASSNAHMEN**

Gemäß § 7 Abs. 8 Satz 3 ROG in Verbindung mit Art. 9 Abs. 1 lit c) Plan-UP-RL werden nachfolgend die geplanten Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring) der erheblichen Auswirkungen der Durchführung der LEP-Änderung auf die Umwelt beschrieben. Die Pflicht ergibt sich aus § 7 Abs. 10 in Verbindung mit § 22 Satz 3 ROG. Zuständig für die Durchführung der Überwachung der Umweltauswirkungen der LEP-Änderung ist das Land als Planungsträger.

Zweck des Monitorings im Sinne der Plan-UP-RL ist es neben der Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen, insbesondere frühzeitig unvorhergesehene negative Auswirkungen zu ermitteln und den Planungsträger in die Lage zu versetzen, geeignete Abhilfemaßnahmen zu ergreifen. Unvorhergesehene negative Auswirkungen können sich im Allgemeinen aus Unzulänglichkeiten der Prognosen im Umweltbericht oder aus veränderten Umständen ergeben, welche dazu geführt haben, dass bestimmte Annahmen in der Umweltprüfung teilweise oder ganz hinfällig geworden sind.

Die Überwachung der erheblichen Auswirkungen kann dabei in den regulären Planungszyklus integriert werden. Dementsprechend ist vorgesehen, bei der Anpassung des LEP Hessen, die nach § 8 Abs. 6 HLPG spätestens alle 10 Jahre zu erfolgen hat, eine Kontrolle der prognostizierten erheblichen Umweltauswirkungen vorzunehmen sowie die unvorhergesehenen negativen Auswirkungen zu ermitteln.

Wichtigstes Instrument dabei ist die laufende Raumbbeobachtung, die durch die Regierungspräsidien durchgeführt wird. Aus dem Raumordnungskataster lässt sich die Entwicklung der Verkehrsflächen ableiten, welche einen wichtigen Indikator für die durch die Festlegungen verursachte Flächeninanspruchnahme, insbesondere im Hinblick auf den Umweltaspekt Boden, darstellt.

Des Weiteren soll eine Überwachung im Zuge der laufenden Umweltbeobachtungen erfolgen, die auf der Grundlage bestehender Vorgaben ohnehin erforderlich sind. Bezogen auf die Umweltaspekte Flora, Fauna und biologische Vielfalt ergibt sich aus Artikel 12 der Richtlinie 79/409/EWG vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutzrichtlinie – VS-RL, ABl. L 103 vom 25. April 1979, S. 1, zuletzt geändert am 16. April 2003, ABl. L 236 vom 23. September 2003, S. 33), und der Artikel 17 der FFH-Richtlinie eine Monitoringpflicht für die nach den beiden Richtlinien geschützten Gebietsbestandteile. Als Indikatoren sind hierbei der Erhaltungszustand bzw. der Verlust von Lebensraumtypen und

Arten heranzuziehen. Hinsichtlich der Überwachung der Umweltauswirkungen auf den besonders im Umfeld des Flughafens bedeutsamen Wald ist auf die landesweite Waldfunktionskartierung in der Flächenschutzkarte von Hessen zu verweisen. Hierbei ist als Indikator die Inanspruchnahme des Waldes mit den unterschiedlichen Funktionen heranzuziehen.

Für den Umweltaspekt Wasser fordert der Artikel 15 der Richtlinie 2000/60/EG vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (Wasserrahmenrichtlinie, ABl. L 327 vom 22. Dezember 2000, S. 1, geändert durch Entscheidung Nr. 2455/2001/EG vom 20. November 2001, ABl. L 331 vom 15. Dezember 2001, S. 1) ebenfalls eine regelmäßige Berichterstattung. Als Indikatoren sind hierbei der ökologische und chemische Zustand der Oberflächengewässer und der chemische Zustand des Grundwassers heranzuziehen.

Hinsichtlich der betriebsbedingten Auswirkungen auf den Umweltaspekt Mensch wird auf die laufenden Fluglärmmessungen verwiesen, zu denen gemäß § 19b LuftVG der Flughafenbetreiber verpflichtet ist. Die Messergebnisse werden dem Hessischen Ministerium für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung regelmäßig mitgeteilt. Anhand dieses monatlichen Fluglärmreports erfolgt die Überwachung der Entwicklung des Fluglärms.

Bezogen auf den Umweltaspekt Luft wird ebenfalls auf bestehende Mess- und Überwachungssysteme verwiesen. So erfolgt eine allgemeine Immissionsüberwachung gemäß der 22. BImSchV. Auch können die Daten aus dem Immissionskataster herangezogen werden, welches alle fünf Jahre aktualisiert wird. Die Fraport AG führt regelmäßig Immissionsmessungen auf dem Gelände des Flughafens durch.

Zur zeitlichen Abfolge ist auszuführen, dass das Hauptmonitoring im Vorfeld der Neuaufstellung des LEP Hessen durchgeführt wird. Zusätzlich werden auf Grundlage der oben genannten laufenden Raum- bzw. Umweltbeobachtungen Zwischenbilanzen über die bis dahin eingetretenen Umweltauswirkungen entsprechend dem dabei vorgesehenen Überwachungsrythmus gezogen.

Die ermittelten Überwachungsergebnisse werden dann entsprechend bewertet. Auf Grundlage dessen wird entschieden, inwieweit Abhilfemaßnahmen zu ergreifen sind. Es ist darauf hinzuweisen, dass sich aus den europarechtlichen und den bundesrechtlichen Vorschriften, jedoch keine Verpflichtung zur Ergreifung von Abhilfemaßnahmen für die Landesplanung ergibt. Über die Art der gegebenenfalls zu ergreifenden Maßnahmen wird demnach im Einzelfall auf Grundlage der Art und des Umfangs der ermittelten Umweltauswirkungen vom Planungsträger entschieden. Die Ergebnisse des Monitorings im Zuge der Durchführung der LEP-Änderung werden zu gegebener Zeit zugänglich gemacht.