

Lautzenhausen beitragen wird, bereits im Bau befindlich ist. Im Übrigen wird auf die Ausführungen des Abschnitts C IV 13 dieses Beschlusses verwiesen.

Da auch die beteiligten Planungsgemeinschaften der Planung zustimmen bzw. keine über die o. g. hinausgehenden Bedenken geltend machen, ist im Ergebnis festzustellen, dass die geplante Start- und Landebahnverlängerung einschließlich der Verlegung der B 327 den Erfordernissen der Raumordnung und Landesplanung entspricht.

Anderslautende Einwendungen müssen damit als unbegründet zurückgewiesen werden.

## 6. Städtebau

### 6.1. Allgemeines

Im Hinblick auf den Vorrang der Fachplanung gemäß § 38 BauGB sind im Rahmen der Abwägung auch die Erfordernisse des Städtebaus zu berücksichtigen. Hierdurch werden die Interessen der unmittelbar und mittelbar betroffenen Gemeinden, durch das Vorhaben nicht mehr als unbedingt erforderlich in ihrer Planungshoheit, die als Teil des Selbstverwaltungsrechts verfassungsrechtlich garantiert ist (Art. 28 Abs. 2 GG; Art. 49 Abs. 3 der Verfassung des Landes Rheinland-Pfalz), beeinträchtigt zu werden, geschützt.

Zu ermitteln ist daher insbesondere, ob das Vorhaben mit seinen Auswirkungen hinreichend bestimmte gemeindliche Planungen stört oder wesentliche Teile von Gemeindegebieten einer durchsetzbaren Planung entzieht. Ferner ist zu prüfen, ob kommunale Einrichtungen durch das Vorhaben erheblich beeinträchtigt werden.

### 6.2. Beeinträchtigung städtebaulicher Belange aufgrund von Flächeninanspruchnahme und Baubeschränkungen

Vorhabensbedingte Auswirkungen auf die kommunale Planungshoheit ergeben sich in erster Linie durch die Erweiterung der Flugplatzanlage, die Umverlegung der B 327 sowie die nachfolgende Änderung des Bauschutzbereiches. Diese Auswirkungen stellen in ihrer Quantität und Qualität und unter Berücksichtigung der bereits bestehenden Beschränkungen durch den Flughafen(betrieb), jedoch keinen wesentlichen Eingriff in die kommunale Planungshoheit dar, der nicht mehr hinnehmbar wäre.

Die Veränderung der Flugplatzgrenze betrifft das Gebiet der Gemeinden Lötzbeuren und Büchenbeuren. Größe und Lage der von dem Vorhaben betroffenen Grundstücke ergeben sich aus dem Grunderwerbsverzeichnis, den Grunderwerbsplänen sowie den einzelnen Detailplänen. Die neue Trassenführung der B 327 erfolgt auf dem Gebiet der Gemeinde Lötzbeuren.

Die vorhabensbedingt in Anspruch zu nehmenden Flächen auf den Gemeindegebieten Lötzbeuren und Büchenbeuren bestehen aus forstwirtschaftlichen Flächen, welche entlang der Gemeindegrenze zwischen Lötzbeuren und Büchenbeuren verlaufen. Siedlungsnaher Freiraum der Gemeinden wird dadurch nicht beansprucht.

Während die Gemeinde Büchenbeuren dem Vorhaben grundsätzlich zustimmt, lehnt die Gemeinde Lötzbeuren das Vorhaben ab. Konkrete Planungsabsichten in diesem Bereich wurden jedoch weder vorgetragen noch sind solche bekannt. Die betroffenen Flächen weisen zudem aufgrund ihrer Außenbereichslage und der Nähe zu dem bestehenden Flugplatzgelände keine eigenständige Entwicklungsmöglichkeit auf. Im Übrigen hat die Antragstellerin die überwiegenden Flächen bereits freihändig von den Kommunen erworben.

Soweit demnach durch das Vorhaben Flächen der kommunalen Planungshoheit entzogen werden, stellt dies keine wesentliche Beeinträchtigung dar, die der Verwirklichung des Vorhabens vorgehen würden.

Bedingt durch die Verlängerung der Start- und Landebahn ergibt sich darüber hinaus ein neuer Startbahnbezugspunkt. Da dieser zugleich dem neuen

Flughafenbezugspunkt entsprechen soll, wird sich eine geringfügige Veränderung des bestehenden Bauschutzbereiches gemäß § 12 LuftVG ergeben. Durch die Verschiebung bzw. Anpassung der einzelnen Bestandteile des Bauschutzbereiches entstehen jedoch keine wesentlichen Auswirkungen auf die Planungshoheit der hiervon betroffenen Gemeinden. Innerhalb der Schutzflächen besteht kein absolutes Bauverbot, sondern lediglich ein Zustimmungsvorbehalt der Luftfahrtbehörde bei beabsichtigten Baumaßnahmen. Aufgrund der Topografie des Geländes und insbesondere der Höhenlage des zukünftigen Flughafenbezugspunktes (501,6 m über NN) ergeben sich jedoch für die weitere städtebauliche Entwicklung der umliegenden Gemeinden keine relevanten Auswirkungen.

Dennoch sieht die Gemeinde Hirschfeld in der Änderung des Bauschutzbereiches einen massiven Eingriff in ihre Planungshoheit und befürchtet baurechtliche Konsequenzen für ein - nicht benanntes - Baugebiet sowie zukünftige Baugebiete. Diese Einschätzung wird nicht geteilt. Unabhängig davon, dass hinreichend konkrete Planungen durch die Gemeinde nicht vorgetragen wurden, befindet sich das Gemeindegebiet von Hirschfeld bereits heute fast vollständig im Geltungsbereich des Bauschutzbereiches und unterliegt somit dem Zustimmungserfordernis. Aufgrund der Entfernung der Gemeinde von dem Flughafenbezugspunkt ergeben sich allerdings weder derzeit noch zukünftig relevante Auswirkungen auf neue Bauvorhaben. Die Anpassung des Bauschutzbereiches führt dabei nur zu geringfügigen Verschiebungen (insbesondere der äußeren Höhenbemessung im Umkreis von 4 km bis 6 km Halbmesser um den Flughafenbezugspunkt, die sich um ca. 400 m nach Süden verschiebt), die für eine zukünftige städtebauliche Entwicklung der Gemeinde keine unzumutbaren Beeinträchtigungen darstellen. Etwaige Bauvorhaben wären im Bereich der Ortschaft Hirschfeld (ca. 462 m NN) - je nach Lage - gemäß § 12 Abs. 3 Ziffer 1 b LuftVG erst ab 45 m bis 100 m Höhe über dem Flughafenbezugspunkt zustimmungspflichtig (ca. 546 bis 601 m NN). Weder die Ausweisung von Wohngebieten noch die Ansiedlung von etwaigen Gewerbebetrieben wäre somit infolge der Neufestsetzung des Bauschutzbereiches und der daraus resultierenden Höhenvorgaben zustimmungspflichtig oder sogar unzulässig. Die Ortsteile Hirschfeld-Bahnhof und Hirschfeld-Langenwald werden auch zukünftig vollständig im Anflugsektor liegen. Eine relevante Veränderung und gar Beeinträchtigung der Planungshoheit ist auch hierdurch nicht gegeben.

Für die nördlich des Flughafens gelegenen Gemeinden Belg, Würrich und Altlay ergeben sich durch die Anpassung des Bauschutzbereiches keine Veränderungen, da die Gemeindegebiete bereits heute vollständig im Bauschutzbereich liegen. Die geringfügige Verschiebung der Bereiche gemäß § 12 Abs. 3 Ziffern 1 a) und b) LuftVG nach Süden führt vielmehr dazu, dass in Teilbereichen die zustimmungspflichtige Grenze für Bauvorhaben zukünftig höher liegen wird.

Ein Siedlungsbeschränkungsbereich besteht nicht. Die Ausweisung eines solchen Bereiches dient der Vermeidung von Immissionskonflikten in der Raumordnung und ist nicht Gegenstand dieses Beschlusses.

### **6.3. Beeinträchtigung städtebaulicher Belange aufgrund von Immissionen**

Weiterhin ist zu untersuchen, ob die kommunale Planungshoheit durch die zukünftigen Fluglärm- oder Schadstoffimmissionen beeinträchtigt sein könnte.

Gesetzlich normierte Baubeschränkungen und Bauverbote können sich in erster Linie durch die Festsetzung von Lärmschutzbereichen nach dem Gesetz zum Schutz gegen Fluglärm ergeben. Eine Veränderung der bestehenden Lärmschutzbereiche ist jedoch nicht Gegenstand und auch nicht notwendige Konsequenz dieses Planfeststellungsverfahrens, sondern erfolgt unabhängig hiervon durch Rechtsverordnung des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. Es ist aber davon auszugehen, dass sich bei einer Neufestsetzung der bislang geltenden (militärischen) Lärmschutzbereiche anhand des bestehenden Fluglärm-Gesetzes und unter Zugrundelegung des vorliegenden DES eine Verkleinerung der Lärmschutzzonen ergeben würde. Dies hätte eine Verringerung der Baubeschränkungen für die betroffenen Gemeinden zur Folge. Negative Auswirkungen auf die Planungshoheit ergeben sich hierdurch jedenfalls nicht.

Aber auch ohne gesetzlich normierte Beschränkungen können durch den Betrieb des Flughafens, wie er sich nach Realisierung des Vorhabens darstellt, kommunale Planungen beeinträchtigt werden, da die Gemeinden im Rahmen ihrer bauleitplanerischen Abwägung auch Immissionsschutzbelange zu beachten haben. Auf der anderen Seite müssen kommunale Planungen bereits gegenwärtig den Flughafen und seine Auswirkungen als Bestand berücksichtigen.

Durch die mit dem Vorhaben verbundenen Lärm- und Schadstoffimmissionen werden aber keine hinreichend bestimmten Planungen in erheblicher Weise gestört oder gar verhindert. Auch werden keine wesentlichen Teile der Gemeindegebiete einer durchsetzbaren Planung entzogen oder die planmäßige Nutzung von Baugebieten verhindert.

Innerhalb der im Planfeststellungsbeschluss ausgewiesenen Lärmschutzgebiete ist eine Ausweisung von Baugebieten, gegebenenfalls unter Berücksichtigung von Schallschutzmaßnahmen, auch zukünftig möglich. Die Werte der DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) stellen Orientierungswerte für nicht wesentlich vorbelastete Gebiete in der kommunalen Bauleitplanung dar, von denen im Rahmen der dortigen Abwägung nach § 1 Abs. 6 BauGB abgewichen werden kann. Gerade im Hinblick auf die Vorbelastung durch den Flug- und Straßenverkehr stellt die vorhabensbedingte Immissionszunahme aber keine unzumutbare Einschränkung der Planungshoheit für die umliegenden Gemeinden dar.

Außerhalb der ausgewiesenen Lärmschutzgebiete können zwar auch Belästigungen entstehen, diese sind jedoch nicht so erheblich, dass die in der Bauleitplanung zu beachtenden Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse nicht mehr erfüllt werden können. Ein unzumutbarer Eingriff in die kommunale Planungshoheit resultiert hieraus nicht.

Etwaige Beeinträchtigungen konkreter Planungen wurden seitens der beteiligten Gemeinden nicht vorgetragen. Einige Gemeinden fordern jedoch pauschal unter Hinweis auf die prognostizierte Lärmbeeinträchtigung, dass die städtebaulichen Entwicklungsmöglichkeiten nicht beeinträchtigt werden dürfen und fordern zudem Schallschutzmaßnahmen für die Einwohner. Worin die Beeinträchtigungen im Einzelfall bestehen sollen und inwieweit hierdurch die Planungshoheit betroffen sein soll, wird jedoch nicht dargelegt.

Zwar weist die Stadt Kastellaun auf „nachhaltige Überlegungen und Planungen“ hin, in dem Bereich des Konversionsprojektes „Pydna“ und übergreifend auf dem Gebiet der Gemeinden Bell und Krastel einen Freizeitpark zu bauen. Hinreichend konkrete Planungsabsichten und deren nicht nur abstrakte Möglichkeit einer

Beeinträchtigung durch das Vorhaben werden hierdurch jedoch nicht dargelegt. Im Übrigen zeigen die prognostizierten Lärmwerte für diesen Bereich (Immissionsort 5), dass sowohl die Tages- ( $L_{eq(3),Tag}$  von ca. 47 dB(A)) als auch die Nachtbelastung ( $L_{eq(3),Nacht}$  von ca. 44 dB(A)) sowie weniger als 2 Überschreitungen eines Maximalpegels von 68 dB(A)) einer entsprechenden Planung nicht entgegenstehen würden. Angesichts dieser Werte ist eine Beeinträchtigung der städtebaulichen Entwicklung im Bereich der Stadt Kastellaun nicht gegeben.

In der Gemeinde Hahn werden aufgrund ihrer unmittelbar an das Flughafengelände angrenzenden Lage auch zukünftig Schallschutzmaßnahmen erforderlich sein. Entwicklungsmöglichkeiten bestehen derzeit nur nach Maßgabe des Fluglärms-Gesetzes. Durch die Verlängerung der Start- und Landebahn in Richtung Südwest und die Einführung eines versetzten Startpunktes für die Betriebsrichtung 21 wird jedoch erreicht, dass auch zukünftig städtebauliche Entwicklungsmöglichkeiten für die Gemeinde Hahn bestehen werden. Konkrete Planungsabsichten wurden von Seiten der Gemeinde Hahn nicht vorgetragen. Hinsichtlich einer möglichen Beeinträchtigung durch die Schadstoffbelastung wird auf die Ausführungen unter C IV 9 verwiesen. Danach werden alle maßgeblichen Werte auch im Nahbereich des Flughafens Frankfurt-Hahn im Prognosezeitraum (2015) eingehalten.

In der Ortschaft Lötzbeuren (Immissionsorte 28 und 29) ist mit äquivalenten Dauerschallpegeln am Tag von ca. 47 dB(A) bis 53 dB(A) zu rechnen. Nachts können Werte von ca. 42 dB(A) bis 49 dB(A) ( $L_{eq(3),Nacht}$ ) sowie Maximalpegelhäufigkeiten von ca. 0,5 bis 6,8 Überschreitungen eines Außenpegels von 68 dB(A) erreicht werden. In diesem Belastungsbereich ist die Ausweisung von Wohngebieten, gegebenenfalls mit baulichen Schallschutzmaßnahmen, auch weiterhin möglich. Dies gilt auch für die Nutzung bestehender Baugebiete, wie z.B. dem Bebauungsplangebiet „Hinterm Stauch“.

Darüber hinaus liegt bereits jetzt der überwiegende Teil des Gemeindegebietes von Lötzbeuren in der festgesetzten Lärmschutzzone 2, ein Teilbereich sogar in der Lärmschutzzone 1. Demnach unterlag und unterliegt die kommunale Planung den Einschränkungen nach dem Gesetz zum Schutz gegen Fluglärm, insbesondere der des § 6 Fluglärms-Gesetz. Weitergehende Beschränkungen werden sich durch die Auswirkungen des Vorhabens für bestehende und zukünftige Baugebiete nicht ergeben. Aber auch hier würde die Neufestsetzung der Lärmschutzbereiche eine Verbesserung der Entwicklungsmöglichkeiten mit sich bringen. Die Schadstoffbelastung führt, wie die Ausführungen unter C IV 9 zeigen, zu keiner Beeinträchtigung der Planungshoheit.

Im Bereich der Ortschaft Hirschfeld (abgedeckt durch die Immissionsorte 19 und 25) werden die prognostizierten Werte ( $L_{eq(3),Tag}$  von ca. 47 dB(A) bzw.  $L_{eq(3),Nacht}$  von ca. 44 dB(A)) sowie einer etwa einmaligen Überschreitung eines Außenpegels von 68 dB(A)) einer Neuausweisung bzw. einer Nutzung der bestehenden Baugebiete nicht entgegenstehen. Für den Ortsteil Hirschfeld-Bahnhof sind deutlich höhere Werte zu erwarten. Hier gelten jedoch bereits jetzt die Beschränkungen der Lärmschutzzone 2 des Fluglärms-Gesetzes sowie der Zustimmungsvorbehalt gemäß § 12 LuftVG. Diese Wohnlage befindet sich derzeit und auch zukünftig in einem Bereich, in dem Schallschutzmaßnahmen erforderlich sind. Bereits durch diese rechtlichen Vorgaben, die Außenlage des Ortsteils sowie die Vorbelastung ist dieses Gebiet nur bedingt entwicklungsfähig. Konkrete Planungen für diesen

Bereich wurden von der Gemeinde Hirschfeld nicht vorgetragen. Letzteres gilt auch für den Ortsteil Hirschfeld-Langenwald, der aus 4 im Außenbereich gelegenen Häusern besteht und somit - bezogen auf das Selbstverwaltungsrecht der Gemeinde - nur einen unwesentlichen Teil des Gemeindegebietes ausmacht.

Auch unter Berücksichtigung des Straßenlärms in der Umgebung des Flugplatzes werden die Belange des Städtebaus ausreichend berücksichtigt. Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV werden auch nach der Umverlegung der B 327 sicher eingehalten. Der Straßenverkehrslärm betrifft zudem nur den straßennahen Bereich und beeinflusst somit nur einen kleinen Teil des jeweiligen Gemeindegebietes. Zum anderen steht er auch keinen konkreten Planungen der betroffenen Gemeinden entgegen.

#### **6.4. Zusammenfassung**

Die Erweiterung des Flughafengeländes nebst anschließender Änderung des Bauschutzbereiches sowie die Umverlegung der B 327 und die daraus resultierenden Lärm- und Schadstoffbeeinträchtigungen stellen keine Eingriffe in den Kern der Planungshoheit der betroffenen Gemeinden dar, die nicht mehr hinnehmbar wären. Hinreichend konkrete Planungen werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt, ebenso werden wesentliche Teile der umliegenden Gemeindegebiete einer durchsetzbaren Planung nicht gänzlich entzogen. Eine erhebliche Beeinträchtigung kommunaler Einrichtungen ist nicht ersichtlich. Insbesondere aber übersteigen die vorhabensbedingten Auswirkungen auf die städtebauliche Entwicklung die des Prognosenullfalls nicht so wesentlich, dass sie die mit dem Vorhaben einhergehenden positiven Effekte überwiegen würden. Soweit demnach Betroffenheiten bestehen, sind diese im Verhältnis zur Bedeutung des Ausbaivorhabens nachrangig.

## 7. Naturschutz und Landschaftspflege

Bei der beabsichtigten Verlängerung der Start- und Landebahn sind die einschlägigen naturschutzrechtlichen Bestimmungen zu beachten. Dabei ergibt sich folgendes Prüfungssystem:

### 7.1 Grundsätzliches

Für die Bewältigung des Naturschutzes in der Fachplanung bietet das geltende Recht folgende Systeme an:

- a. Sonderregelungen ergeben sich für Vorhaben, die Auswirkungen auf EU-Vogelschutzgebiete oder FFH-Gebiete haben können.
- b. Besondere Berücksichtigung findet der Artenschutz nach Art. 12 und 13 FFH-Richtlinie.
- c. Die Eingriffsregelung nach Bundesnaturschutzgesetz und Landespflegegesetz gilt für naturschutzrechtliche Eingriffe vor allem des Fachplanungsrechts.
- d. Die Umweltverträglichkeit des Vorhabens wird bezogen auf unterschiedliche Schutzgüter bereits anlässlich der Erstellung einer Umweltverträglichkeitsstudie ermittelt, beschrieben und bewertet.

#### 7.1.1 Vogelschutz- und FFH-Richtlinie

Wegen der erheblichen Konsequenzen für die Feststellung der Zulässigkeit eines Vorhabens müssen zunächst die naturschutzrechtlichen Anforderungen beachtet werden, die sich aus der EU-Vogelschutzrichtlinie und der FFH-Richtlinie (FFH-RL) ergeben. Die naturschutzrechtlichen Vorgaben des Europarechts sind durch die Neufassung des Bundesnaturschutzgesetzes in deutsches Recht umgesetzt worden. Die in Frage kommenden Schutzgebiete sind zwischenzeitlich der EU-Kommission gemeldet worden. Die – vorläufig – abschließende Festsetzung der EU-Vogelschutzgebiete und der FFH-Gebiete und deren Unterschutzstellung ist in Rheinland-Pfalz durch das „Dritte Landesgesetz zur Änderung des Landespflegegesetzes“ vom 12. Mai 2004 (GVBl. S. 275) erfolgt.

Allerdings sind die FFH-Gebiete von der Kommission bisher noch nicht ausgewiesen. Dies wirft die Frage einer unmittelbaren Geltung des europäischen Richtlinienrechts auf. Unverträgliche Eingriffe in Vogelschutzgebiete sind nach Art. 4 Abs. 4 Vogelschutzrichtlinie nur zur Wahrung von Leib und Leben der Menschen oder aus Gründen der Sicherung des Gebietes selbst möglich. Eingriffe in ein FFH-Gebiet dagegen können ggf. auch aus wirtschaftlichen Gründen zugelassen werden. Bei einer Beeinträchtigung von prioritären Arten oder Lebensraumtypen ist allerdings zunächst die EU-Kommission zu beteiligen.

Beide Richtlinien sehen ein Stufensystem der Prüfung vor: Die Richtlinien gelten für Gebiete, die förmlich ausgewiesen sind, aber wohl auch für nicht ausgewiesene Gebiete, welche die förmlichen Ausweiskriterien erfüllen. Denn nach Rechtsprechung des EuGH zu Vogelschutzgebieten sind auch solche Gebiete, die nicht als Vogelschutzgebiete ausgewiesen sind, aber die objektiv-rechtlichen rein naturschutzfachlichen, ornithologischen Kriterien für ein solches Gebiet erfüllen, nach Maßgabe des Art. 4 Abs. 4

Vogelschutzrichtlinie zu schützen (sog. „faktisches Vogelschutzgebiet“). Grundgedanke des EuGH ist die Überlegung, dass sich ein Mitgliedsstaat nicht von seinen nach der Vogelschutzrichtlinie bestehenden Verpflichtungen eigenhändig frei zeichnen kann.

Diese Grundsätze sind nach Auffassung des BVerwG auch auf potentielle FFH-Gebiete übertragbar. Das BVerwG hat ausdrücklich festgestellt, dass ein Gebiet, das die Merkmale des Art. 4 Abs. 1 FFH-RL erfüllt und dessen Meldung für die Aufnahme in das kohärente Netz „Natura 2000“ sich aufdrängt, vor vollständiger Umsetzung der Richtlinie als potentielles FFH-Gebiet zu behandeln ist. Berührt ein Vorhaben ein derartiges Gebiet, ist seine Zulässigkeit an den Anforderungen des Art. 6 Abs. 3 und 4 FFH-RL zu messen.

Für ausgewiesene Vogelschutzgebiete und FFH-Gebiete ist eine Verträglichkeitsprüfung vorzunehmen. Ist der Eingriff mit den Erhaltungszielen für das Gebiet als Ganzes und seinen wesentlichen Bestandteilen vereinbar, ist er zulässig.

Ergibt die Verträglichkeitsprüfung dagegen, dass das Vorhaben zu erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des ausgewiesenen / potentiellen FFH-Gebietes führen kann, ist der Eingriff grundsätzlich unzulässig. Während die Vogelschutzrichtlinie unverträgliche Eingriffe in ein Vogelschutzgebiet nur zu Wahrung des Gebietes selbst oder von Leib oder Leben des Menschen zulässt (Art. 4 Abs. 4 EU-Vogelschutzrichtlinie), sind unverträgliche Eingriffe in ein FFH-Gebiet ausnahmsweise auch aus wirtschaftlichen Gründen zulässig, wenn das Vorhaben alternativlos ist, die erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen getroffen worden sind und ggf. die Öffentlichkeit beteiligt worden ist (Art. 6 Abs. 4 FFH-RL). Eine Alternativlösung i. S. des Art. 6 Abs. 4 UA 1 FFH-RL ist nach Auffassung des BVerwG nicht vorhanden, wenn sich diese nur mit einem unverhältnismäßigen Kostenaufwand verwirklichen ließe. Die Beurteilung unterliegt – so das BVerwG – nicht der fachplanerischen Abwägung oder einer anderweitigen Ermessensentscheidung durch die Planfeststellungsbehörde, sondern stellt sich als Frage der strikten Rechtsanwendung dar. Bei prioritären Arten oder Lebensräumen ist ggf. zuvor die Kommission zu beteiligen. Diese weitergehenden Anforderungen sind allerdings nur dann relevant, wenn das Vorhaben bezogen auf die Erhaltungsziele für das Gebiet als Ganzes oder wesentliche Teile unverträglich ist. Im Falle seiner Verträglichkeit sind zusätzliche Anforderungen nicht zu erfüllen.

### **7.1.2 Artenschutz nach Art. 12 und 13 der FFH-Richtlinie**

Nach Art. 12 und 13 der FFH-Richtlinie (FFH-RL) wird für bestimmte Tier- und Pflanzenarten ein besonderes Schutzregime gefordert. Dieser Schutz gilt unbeschadet der Eingriffsregelung in Art. 6 Abs. 2 bis 4 der FFH-Richtlinie, d.h. er ist zusätzlich zu den Prüfungserfordernissen nach Art. 4 und Art. 6 Abs. 2 bis 4 der FFH-RL zu beachten. Die besonders geschützten Tierarten sind in Anhang IV a) und die besonders geschützten Pflanzenarten in Anhang IV b) der FFH-Richtlinie benannt.

Soweit die Tatbestände der Art. 12 und 13 FFH-RL erfüllt sind, bedeutet dies ein grundsätzliches Verbot des besagten Eingriffs. Von diesem grundsätzlichem Verbot eröffnet Art. 16 FFH-RL jedoch Ausnahmen. Nach Art. 16 Abs. 1 c) FFH-RL kann von den Verboten nach Art. 12 und 13 der FFH-RL

u. a. dann abgewichen werden, wenn dies „im Interesse der Volksgesundheit und der öffentlichen Sicherheit oder aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer und wirtschaftlicher Art oder positiver Folgen für die Umwelt“ geboten ist. Hierfür ist weiterhin Voraussetzung, dass es keine anderweitige, zufrieden stellende Lösung gibt und die Populationen der betroffenen Arten in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet trotz der Ausnahmeregelung ohne Beeinträchtigung in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen können.

Diese Regelungen wurden mit der Novellierung des BNatSchG im Jahre 1998 als Rahmengesetz in deutsches Naturschutzrecht umgesetzt. Die Länder sind derzeit aufgefordert, in ihren jeweiligen Naturschutzgesetzen die entsprechenden Anpassungen vorzunehmen. Ansonsten gilt ab dem 03.04.2005 das Bundesnaturschutzgesetz unmittelbar.

### **7.1.3 Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz und dem Landespflegegesetz**

Das Bundesnaturschutzgesetz ist – wie erwähnt - weiten Teilen ein Rahmengesetz des Bundes (§ 11 BNatSchG). Diese rahmenrechtlichen Vorgaben werden auf Länderseite durch ausfüllende Landesgesetze umgesetzt. In Rheinland-Pfalz ist dies das Landespflegegesetz (LPflG) in der jeweils geltenden Fassung.

Die Eingriffsregelung des Landespflegegesetzes ist wie folgt aufgebaut:

- Eingriffe sind nach § 4 LPflG Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich (oder nachhaltig) beeinträchtigen können.
- Eingriffe in Natur und Landschaft sind nach Möglichkeit zu vermeiden bzw. zu minimieren.
- Nicht vermeidbare und nicht zu minimierende Eingriffe sind nach Möglichkeit auszugleichen. Ausgeglichen ist ein Eingriff dann, wenn nach seiner Beendigung keine erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigung des Naturhaushalts zurückbleibt und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist.
- Nicht ausgleichbare Eingriffe sind unzulässig, wenn die Belange der Landespflege bei der Abwägung aller Anforderungen an Natur und Landschaft im Range vorgehen.
- So weit das Vorhaben danach zugelassen werden kann, sind Ersatzmaßnahmen durchzuführen oder den erforderlichen Geldbetrag dafür den unteren Landespflegebehörden zur Durchführung der Ersatzmaßnahmen zur Verfügung zu stellen. „Ersatzmaßnahmen“ sind nach der Legaldefinition aus § 5 Abs. 3 LPflG Maßnahmen zur Verbesserung des Naturhaushalts oder des Landschaftsbildes, die geeignet sind, die durch den Eingriff gestörten Funktionen der Landschaft an anderer Stelle zu gewährleisten.
- Können auch Ersatzmaßnahmen die durch einen nicht ausgleichbaren Eingriff gestörten Funktionen der Landschaft nicht ausgleichen, so hat der

Verursacher nach § 5a LPfG eine Ausgleichszahlung an das Land Rheinland-Pfalz zu zahlen.

#### **7.1.4 Umweltverträglichkeitsprüfung**

Im Anschluss an die Prüfung der Planrechtfertigung ist die Darstellung und Bewertung der Umweltauswirkungen besonders wichtig. Neben weiteren Einzelregelungen stehen dabei vor allem das UVPG, das BNatSchG sowie auf europarechtlicher Ebene die FFH-Richtlinie und die EU-Vogelschutzrichtlinie als Rechtsgrundlagen im Vordergrund. Aufgabe der Genehmigungsbehörde ist es nach dem UVPG, im Rahmen der Planfeststellung eine Prüfung der Umweltverträglichkeit durchzuführen, so dass die Umweltbelange berücksichtigungsfähig gemacht werden und gebührend in die Gesamtabwägung einfließen können. Dieses hat so zu geschehen, dass auf Grundlage einer „Zusammenfassenden Darstellung“ der Umweltauswirkungen (§ 11 UVPG) die Schutzgüter des UVPG im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge nach Maßgabe gesetzlicher Umweltauforderungen der Fachgesetze bewertet werden (§ 12 UVPG).

Aus dem UVPG ergibt sich allerdings keine besondere Zulassungshürde für das Vorhaben. Es handelt sich nicht um ein eigenständiges Verfahren, sondern ist Bestandteil des behördlichen Zulassungsverfahrens in der konkreten Fachplanung. Mit der Umweltverträglichkeitsprüfung soll verfahrenstechnisch sichergestellt werden, dass alle von dem Vorhaben ausgehenden Auswirkungen auf die Umwelt erfasst und bewertet werden; diese Erkenntnisse sollen in der Fachplanung berücksichtigt und der Öffentlichkeit anlässlich des behördlichen Zulassungsverfahrens zur Kenntnis gebracht werden.

### **7.2 Vorhabenbezogene Prüfung der Auswirkungen auf Umweltbelange**

Aufgrund der möglichen Rechtsfolgen ergibt sich im Zusammenhang mit der Zulässigkeit des Vorhabens folgende Prüfungsreihenfolge:

#### **7.2.1 Beeinträchtigungen von EU-Vogelschutzgebieten und FFH-Gebieten**

##### **7.2.1.1 Festgelegte EU-Vogelschutzgebiete und FFH-Gebiete**

Das Land Rheinland-Pfalz hat mit dem „Dritten Landesgesetz zur Änderung des Landespflegegesetzes“ vom 12. Mai 2004 (GVBl. S. 275) die im Landesgebiet nach den Kriterien der EU-Vogelschutz- und der FFH-Richtlinie in Frage kommenden Schutzgebiete benannt und unter Schutz gestellt. Die Daten und die jeweiligen Gebietsgrenzen sind Bestandteile dieses Gesetzes; sie werden vom Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht (LUWG) geführt und archivmäßig gesichert niedergelegt. Die jeweiligen Erhaltungsziele für diese Gebiete werden abschließend von der Landesregierung durch Rechtsverordnung bestimmt. Die erforderlichen Maßnahmen für die einzelnen Gebiete und die Überwachung im Hinblick auf den Erhaltungszustand der natürlichen Lebensraumtypen und Arten werden von der Oberen Landespflegebehörde im Benehmen mit den kommunalen Planungsträgern und unter Beteiligung der Betroffenen in sog. „Bewirtschaftungsplänen“ festgelegt. Die Bewirtschaftungspläne

werden von der Oberen Landespflegebehörde ortsüblich und im Internet bekannt gemacht.

Nach Prüfung durch die Planfeststellungsbehörde ist zunächst festzustellen, dass das hier planfestgestellte Vorhaben nicht in einem nach den Bestimmungen des Landespflegegesetzes ausgewiesenen Vogelschutzgebiet oder FFH-Gebiet liegt.

Dennoch sind in der Umgebung des Flughafens Frankfurt-Hahn ein festgelegtes EU-Vogelschutzgebiet und mehrere FFH-Gebiete vorhanden. Es handelt sich im Einzelnen um die Gebiete:

Vogelschutzgebiet: „Wälder zwischen Wittlich und Cochem“ (5908-401)

FFH-Gebiete: „Ahringsbachtal“ (6009-301) und  
„Altlayer Bachtal“ (5909-301).

In weiterer Entfernung liegen außerdem die FFH-Gebiete

„Kautenbachtal“ (6008-301) und  
„Tiefenbachtal“, (6008-302),

die mit den v. g. FFH-Gebieten zum Teil in Austauschbeziehungen stehen.

Die Antragstellerin hat mögliche Beeinträchtigungen durch ihr Bauvorhaben auf die Erhaltungsziele dieser Schutzgebiete bereits frühzeitig im Raumordnungsverfahren untersuchen lassen. Dabei wurde im Rahmen von sog. „Verträglichkeitsvoruntersuchungen“ festgestellt, dass die Erhaltungsziele der Schutzgebiete nicht erheblich beeinträchtigt werden.

Für das vorliegende Planfeststellungsverfahren wurden mit einer sog. „Vertiefenden Verträglichkeitsabschätzung“ die zu erwartenden Auswirkungen des Vorhabens auf die genannten Schutzgebiete näher untersucht<sup>57</sup>. Folgende Methodik wurde dabei angewandt:

Zunächst wurden die Gebiete in ihrer Gesamtheit jeweils mit ihren wertbildenden Eigenschaften dargestellt. Die im jeweiligen Gesamtgebiet einzuhaltenden Erhaltungsziele wurden unter Verwendung von Informationen der Umweltfachbehörde des Landes Rheinland-Pfalz, dem Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht, und in Abstimmung mit derselben hergeleitet. Diese Vorgehensweise ist rechtlich unbedenklich. Nach den Bestimmungen des § 22 a Abs. 2 LPfIG werden die Erhaltungsziele zwar grundsätzlich von der Landesregierung durch Rechtsverordnung bestimmt; die fachlichen Beiträge dazu werden jedoch vom Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht geleistet, so dass bei der Bestimmung der Erhaltungsziele keine grundsätzlich abweichenden Festsetzungen durch die erst noch zu erlassende Rechtsverordnung der Landesregierung zu erwarten sind.

<sup>57</sup> Vgl. Planfeststellungsantrag (Band C 16), „Verträglichkeitsuntersuchung Europäisches Netz Natura 2000“

Im Anschluss an die Darlegung der Erhaltungsziele wurden wertgebende Lebensraumtypen und Arten in dem durch das Vorhaben betroffenen Raum näher beschrieben, um die konkreten Prüfkriterien für mögliche Beeinträchtigungen darstellen zu können. Danach wurden die auf die Lebensraumtypen und Arten anlagebedingt, betriebsbedingt und baubedingt zu erwartenden Auswirkungen des Vorhabens auf die Erhaltungsziele der einzelnen Schutzgebiete ermittelt und hinsichtlich ihrer Erheblichkeit auf die Erhaltungsziele untersucht. Auch möglicherweise kumulativ mit anderen Plänen und Projekten auftretende Wirkungen wurden untersucht, aber im Ergebnis ausgeschlossen.

Schließlich wurde auch untersucht, ob die Schutzgebiete in Richtung des hier planfestgestellten Vorhabens zu erweitern wären und welche Folgen dies für die vorgelegte Planung haben könnte.

Die Planfeststellungsbehörde erachtet diese Vorgehensweise als sachgerecht. Sie berücksichtigt die mit den Bestimmungen der EU-Vogelschutzrichtlinie, der FFH-Richtlinie, sowie der nationalen Gesetzgebung verfolgten Ziele der Erhaltung und Weiterentwicklung der betroffenen Lebensraumtypen und Arten und der Bildung des kohärenten Europäischen Netzes Natura 2000.

Die dabei ermittelten Ergebnisse belegen, dass die beabsichtigte Verlängerung der Start- und Landebahn im planfestgestellten Bereich keine erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele der genannten Schutzgebiete erwarten lässt. Die angewandte Methodik und die dabei erzielten Ergebnisse wurden nach einer entsprechenden fachtechnischen Prüfung durch die beteiligten Umweltbehörden nicht beanstandet.

Die Planfeststellungsbehörde hat nach Prüfung der Verträglichkeitsuntersuchung, der übrigen Planunterlagen, der fachlichen Stellungnahmen der beteiligten Umweltbehörden und auch angesichts der gegen sie vorgetragenen Einwendungen keine Zweifel an der Richtigkeit der Verträglichkeitsuntersuchung und macht sich daher ihre Erkenntnisse und Ergebnisse zu Eigen.

Die gegen die Verträglichkeitsuntersuchung und auf Feststellung der Unzulässigkeit gerichteten Einwendungen werden daher zurückgewiesen. Wegen der Einzelheiten wird auf die näheren Ausführungen unter der nachfolgenden Ziffer 7.2.1.2 hingewiesen.

#### **7.2.1.2 Potenzielle FFH-Gebiete und faktische Vogelschutzgebiete**

Mit den v. g. gesetzlichen Regelungen zur Änderung des Landespflegegesetzes hat der Gesetzgeber in Rheinland-Pfalz die nach den Vorgaben der EU-Vogelschutz- und der FFH-Richtlinie in Frage kommenden Schutzgebiete festgelegt. Danach bleibt für die Annahme des Vorliegens weiterer Schutzgebiete grundsätzlich kein Raum.

Dennoch hat das Land Rheinland-Pfalz aufgrund zwischenzeitlich vorliegender neuer Erkenntnisse zum Vorkommen der

Mopsfledermaus und dem Fund einer Wochenstube dieser sehr seltenen Art eine Erweiterung des FFH-Gebietes „Ahringsbachtal“ in Erwägung gezogen und weitere Schritte zur Nachmeldung des Erweiterungsgebietes eingeleitet. Die möglichen Erhaltungsziele ändern sich durch die Gebietsausweitung nicht; es ändert sich lediglich die räumliche Ausdehnung des Gebietes in Richtung der zu verlegenden B 327, ohne jedoch bis an die geplante neue Straßentrasse heranzureichen.

Die Antragstellerin hat auf die beabsichtigte Gebietsausweitung noch im laufenden Anhörungsverfahren reagiert und eine gutachterlich erstellte Ergänzung zur „Verträglichkeitsuntersuchung Europäisches Netz Natura 2000“ unter dem Datum 22.8.2004 in das Verfahren eingebracht. Diese Unterlage wurde den anerkannten Naturschutzvereinen und den beteiligten Behörden in einer ergänzenden Anhörung vorgelegt. Alle Unterlagen sind durch die zuständigen Umweltbehörden überprüft worden. Beanstandungen sind dabei nicht vorgetragen worden. Alle Gutachten kommen zu dem Ergebnis, dass das Vorhaben nicht erheblich in die formulierten Erhaltungsziele der besonders schützenswerten Lebensräume und Tierarten eingreift. Allerdings haben die beteiligten Naturschutzvereine erhebliche Bedenken geäußert und die hohe Wahrscheinlichkeit erheblicher Auswirkungen auf die Erhaltungsziele des „Ahringsbachtals“ konstatiert. Die Planfeststellungsbehörde hat diese Einwendungen dem Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht im Volltext vorgelegt und um eine Überprüfung gebeten. Das Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht kam nach sorgfältiger Prüfung zu dem Ergebnis, dass die Befürchtungen der anerkannten Naturschutzvereine aus fachlicher Sicht nicht geteilt werden können und stellt ausdrücklich fest, dass das Vorhaben unter FFH-Gesichtspunkten verträglich ist.

Die Planfeststellungsbehörde schließt sich diesen Beurteilungen an. Anhaltspunkte dafür, dass die Ergebnisse des ergänzenden Gutachtens oder die Beurteilung der dazu abgegebenen kritischen Stellungnahmen der anerkannten Naturschutzvereine durch das Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht unzutreffend wären bestehen nicht.

Das Vorhaben trifft daher aus dem Blickwinkel der EU-Vogelschutzrichtlinie und der FFH-Richtlinie weder bei festgelegten noch bei potenziellen Schutzgebieten auf durchgreifende Bedenken.

### **7.2.1.3 Kumulative Wirkungen mit anderen Vorhaben**

Die Antragstellerin hat bei ihrem Vorhaben auch die kumulativen Wirkungen zu beachten, die im Zusammenwirken mit raumbedeutsamen Planungen auch anderer Planungsträger auf die Erhaltungsziele der festgelegten EU-Vogelschutzgebiete und der FFH-Gebiete auftreten können.

Die Antragstellerin ist dieser Verpflichtung ausweislich der festgestellten Planunterlagen nachgekommen. So ist in Band C 16 des Planfeststellungsantrags, „Verträglichkeit Europäisches Netz Natura 2000“, in den Kapiteln 3.1.5 (zum VSG „Wälder zwischen Wittlich und

Cochem), Kapitel 3.2.5 (zum FFH-Gebiet „Altlayer Bachtal“) und Kapitel 3.3.5 (zum FFH-Gebiet „Ahringsbachtal“) im einzelnen dargestellt, welche anderen Vorhaben insoweit relevant sind und welche kumulativen Wirkungen erwartet werden müssen. Auch im Band C16 der Antragsunterlagen, „Ergänzung Verträglichkeitsuntersuchung Europäisches Netz Natura 2000“ vom 22.8.2004, werden entsprechende Aussagen in Kapitel 2.1.5 getroffen.

Die Planfeststellungsbehörde hat diese Ausführungen überprüft. Die in den Unterlagen getroffene Aussage, mit dem Bauvorhaben der B 50n, B 50 a (Platten) bis ZB B 50a (Longkamp) sei eine erhebliche Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der FFH-Gebiete „Tiefenbachtal“ (6008-302) und „Kautenbachtal“ (6008-301) verbunden, trifft allerdings nicht zu. Vielmehr wurde in dem zitierten Gutachten lediglich als Zwischenergebnis festgestellt, dass ohne Vermeidungsmaßnahmen derartige Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden können. Im endgültigen Ergebnis kommt dieses Gutachten zu der Feststellung, dass auf beide FFH-Gebiete keine erheblichen Beeinträchtigungen zukommen werden.

Die Planfeststellungsbehörde geht daher umso mehr davon aus, dass auch unter Einbeziehung von kumulativen Wirkungen anderer Vorhaben von der hier festgestellten Verlängerung der Start- und Landebahn keine erheblichen Beeinträchtigungen auf EU-Vogelschutzgebiete oder FFH-Gebiete zu erwarten sind.

#### **7.2.1.4 Einwendungen zur EU-Vogelschutzrichtlinie und zu FFH-Gebieten**

Gegen die Feststellungen zur Verträglichkeit des Vorhabens mit den rechtlichen Bestimmungen zur Bildung des kohärenten Netzes Natura 2000 wurde eine Vielzahl von Einwendungen erhoben, die sich inhaltlich wiederholten. Die Planfeststellungsbehörde hat sich daher entschlossen, die Einwendungen bezogen auf das isolierte Sachargument hin abzuhandeln.

Die nachfolgenden Ausführungen betreffen die im Einzelnen erhobenen Sachargumente. Diese sind mit Aufzählungszeichen und kursiv dargestellt; die dazu erfolgte Erwiderung/Entscheidung der Planfeststellungsbehörde ist im unmittelbaren Anschluss an das Sachargument in Standard-Schrift dargelegt.

- *Von Einwendungsführern ist geltend gemacht worden, dass mit dem Vorhaben EU-Vogelschutz- und FFH-Gebiete erheblich beeinträchtigt werden und dass das Vorhaben daher unzulässig sei.*

Wie oben unter Punkt 7.2.1.2 ausgeführt, trifft dies nicht zu. Das Vorhaben berührt keine Bereiche oder Gebiete, die durch das geänderte Landespflegegesetz als Schutzgebiet im Sinne der EU-Vogelschutzrichtlinie und FFH-Richtlinie festgelegt worden wären.

- *Die Begrenzung des Untersuchungsraumes ist unzureichend. Die FFH-relevanten Tiervorkommen beanspruchen einen größeren Raum. Mit dem ausgewiesenen Untersuchungsraum*

*sind wesentliche Wirkungen des Vorhabens nicht abschätzbar. Aussagen zur Beeinträchtigung benachbarter Lebensräume oder raumübergreifender Funktionsbeziehungen sind nicht möglich.*

Die Begrenzung des Untersuchungsraumes ist ausreichend, um die vorhabenbedingten Umweltauswirkungen (Bau, Anlage und Betrieb) abschließend so zu beurteilen, damit entsprechende qualifizierte Kompensationsmaßnahmen abgeleitet werden können. Dies betrifft auch die FFH-relevanten Tiervorkommen (Wildkatze, Fledermäuse und Vögel). Es wird auf die umfangreichen Ausführungen im Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP, z.B. Schutzgut Tiere, Kapitel 3.1) sowie der Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) verwiesen.

- *Die im Gebiet vorkommenden Tierarten, welche im Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG verzeichnet sind, sind im Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) gesondert zu nennen und die Auswirkungen des Vorhabens auf ihre Schutzgebiete zu erfassen und zu bewerten. Hierbei sind auch die Wechselwirkungen gem. Art. 6 Nr. 3 FFH-RL zu prüfen und zu berücksichtigen, die von den weiteren mit dem Flughafenausbau verbundenen Maßnahmen sowie anderen Vorhaben im Raum ausgehen.*

Außerhalb des Schutzregimes der FFH-Richtlinie sind in der FFH-Richtlinie genannte Arten und Lebensraumtypen auch im Rahmen der Eingriffsregelung zu beurteilen. Im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung wurden die Anhang-II-Arten der umliegenden FFH-Gebiete hinsichtlich ihrem Vorkommen im Untersuchungsgebiet und dem Verlust durch vorhabenbedingte Eingriffe erfasst und bewertet. Dabei wurden auch Wechselwirkungen gem. Art. 6 Nr. 3 FFH-RL geprüft und berücksichtigt.

Der Landschaftspflegerische Begleitplan (LBP) berücksichtigt alle im Untersuchungsraum vorkommenden Arten. Von diesen Arten wiederum werden diejenigen gesondert benannt, die Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie sind. Die spezielle Kennzeichnung von Anhang-II-Arten unterblieb, da sich der Untersuchungsraum außerhalb eines NATURA-2000-Gebietes befindet.

- *Es hätten Populationsbezüge funktional erhoben und dargelegt werden müssen, da ohne dies die möglichen Beeinträchtigungen von maßgeblichen Bestandteilen der FFH-Gebiete nicht erkannt werden können. Somit entbehrt die Aussage der Gutachten, dass "keine funktionale Beeinträchtigung" auftreten können, der fachlichen Grundlage.*

Die Verträglichkeitsprüfung basiert auf eigens zum Projekt durchgeführten faunistischen Erhebungen sowie auf einer Auswertung von Daten Dritter in einem 16 km<sup>2</sup> großen Raum. Das Gebiet deckt den auf wissenschaftlichen Erfahrungswerten beruhenden Raum ab, in dem Projektwirkungen maximal möglich erscheinen. Dabei werden auch Funktionsbeziehungen über die Grenzen hinaus berücksichtigt.

Von einer möglichen Beeinträchtigung "maßgeblicher Bestandteile" der FFH-Gebiete kann schon deswegen nicht ausgegangen werden, weil der für das Vorhaben nach wissenschaftlichen Erfahrungswerten festgelegte Wirkraum deutlich außerhalb der FFH-Gebiete liegt. Ferner befindet sich das Eingriffsgebiet in einem in vielen Belangen (u. a. Boden, Wasser, Klima, Vegetations- und Habitatstruktur) andersartig ausgestatteten Naturraum, wodurch mögliche funktionale Beeinträchtigungen in hohem Maß ausgeschlossen werden können. Mit Sicherheit sind solche aber nicht geeignet, erhebliche Beeinträchtigungen der erklärten Erhaltungsziele herbeizuführen.

Ganz allgemein geht es in der Prüfung der Verträglichkeit nicht um die Frage, ob funktionale Beeinträchtigungen auftreten oder auftreten können, sondern darum, ob Eingriffe durch das zuzulassende Vorhaben sich erheblich auf erklärte Erhaltungsziele des Schutzgebiets auswirken können. Diese Frage kann anhand der vorgenommenen Auswertungen eindeutig verneint werden.

- *Eine Verträglichkeitsprüfung im Sinne des BNatSchG ist nicht im erforderlichen Umfang vorgenommen worden. Die bloße Behauptung, dass es sich bei den überplanten Waldflächen der Ortsgemeinde Lötzbeuren aufgrund der quantitativen Merkmale nicht um ein faktisches Schutzgebiet im Sinne der EU-Richtlinien 92/43/EWG und 79/409/EWG handelt, ist nicht ausreichend verifiziert. Allein die Diversität der dort vorkommenden Arten (FFH Anhang II und IV, Vogelschutzgebiet Anhang I) ist hinreichend Grund für eine spezielle Untersuchung der Erhaltungs- und Entwicklungsziele. Auf der Grundlage der EU-Richtlinien 79/409/EWG fehlt die materielle Prüfung der Betroffenheit.*

Die vorgelegten Verträglichkeitsuntersuchungen folgen sachlich dem § 34 BNatSchG bzw. dem Artikel 6 der FFH-RL. Die fachliche Ausarbeitung entspricht dem derzeit geltenden Stand der Technik. Bezüglich der Einzelheiten wird auf die Ausführungen in den festgestellten Unterlagen C 16 verwiesen. Die Planfeststellungsbehörde erachtet die dort getroffenen fachlichen Aussagen auch nach der erfolgten Überprüfung durch die zuständigen Umweltbehörden als sachgerecht und im Ergebnis zutreffend und macht diese Erkenntnisse demzufolge auch zur Grundlage ihrer eigenen Entscheidung.

Sowohl in Bezug auf das Vogelschutzgebiet wie auch auf die FFH-Gebiete werden die Gründe der gutachterlichen Einschätzung zur Frage einer möglichen Beeinträchtigung dezidiert offengelegt und auf mehreren Seiten eingehend erläutert. Die Gutachter kommen zutreffend zu folgenden Schlussfolgerungen:

1. Anlagebedingte Beeinträchtigungen sind ausgeschlossen, da das Vorhaben deutlich außerhalb aller Schutzgebiete liegt.
2. Betriebsbedingte Beeinträchtigungen werden ausgeschlossen. Die in der Wissenschaft diskutierte Lärmpegel, von denen eine Störung der Artpopulationen ausgehen könnte, beziehen sich im

wesentlichen auf Lärmauswirkungen des Straßenverkehrs, der in seinen spezifischen Wirkfaktoren nicht mit Fluglärm gleichgesetzt werden kann. Die diskutierten Lärmpegel sind zudem in den Schutzgebieten nicht nachgewiesen bzw. reichen im Fall der B 327 neu nicht annähernd an die Grenzen der Schutzgebiete heran.

3. Funktionale Beeinträchtigungen der Schutz- und Entwicklungsziele werden ausgeschlossen, da im Bereich des Vorhabens zwar Eingriffe in die Biozönosen stattfinden, diese aber nach Sachlage der erhobenen bzw. bekannten Bestandsdaten keine erheblichen Auswirkungen auf die erklärten Schutz- und Entwicklungsziele der Schutzgebiete haben.

Die Planfeststellungsbehörde schließt sich dieser Auffassung an.

- *Auf Grund des hohen Gefährdungspotenzials in den Sommerlebensräumen der Fledermausarten wird die Ausweitung des FFH-Gebiets "Altlayer Bachtal" in das Eingriffsgebiet gefordert.*

Die Gebiete, die sich in Rheinland-Pfalz für eine Ausweisung durch die EU-Kommission empfehlen, wurden durch die Novelle des Landespflegegesetzes im Mai 2004 benannt und in ihren räumlichen Dimensionen festgelegt; darunter befindet sich auch das „Altlayer Bachtal“ mit den vorgesehenen räumlichen Abgrenzungen. Die Verlängerung der Start- und Landebahn findet in Richtung der dem „Altlayer Bachtal“ abgewandten Seite des Flughafens Frankfurt-Hahn statt. Es bestehen keine Erkenntnisse, die zu einer Änderung der FFH-Gebietsfestsetzung in diesem Bereich führen müssten. Vielmehr wurden die durch das Vorhaben erfolgenden Einwirkungen auf das „Altlayer Bachtal“ in Band C 16 der Antragsunterlagen ausführlich und vollständig dargestellt. Aus fachlichen Gründen ist eine Ausweitung des FFH-Gebietes „Altlayer Bachtal“ nicht erforderlich.

- *Fehler bei der Bewertung des Vogelschutzgebiet "Wälder zwischen Wittlich und Cochem":*
  - *Brutplatz des Schwarzstorchs unweit des Flughafens wird nicht erwähnt (siehe Vogelschlaggutachten S. 32)*
  - *ein Grenzwert von 55 dB(A) für die Umgrenzung des vom Lärm betroffenen Bereichs wird veranschlagt, obwohl die zitierten Autoren Reck, Herden, Rassmus & Walter (2001) feststellen, dass eine Belärmung bereits zwischen 47 und 54 dB(A) den Biotopwert der Vögel um ca. 10-40% mindert.*
  - *Die Annahme, dass über dem Schutzgebiet geflogene Manöver der Populationsentwicklung nicht entgegengestanden haben, ist nicht belegt, da nicht angegeben wird, welche Populationen sich vor, während und nach der militärischen Nutzung entwickelt haben.*

Das Vogelschutzgebiet „Wälder zwischen Wittlich und Cochem“ ist ein großer räumlich abgegrenzter Bereich zwischen den Mittelzentren

Cochern und Wittlich, der nach fachlichen Gesichtspunkten als EU-Vogelschutzgebiet festgelegt wurde und der weit außerhalb des Einwirkungsbereichs der planfestgestellten Verlängerung der Start- und Landebahn liegt. Der Schwarzstorch ist in diesem Vogelschutzgebiet eine der wertstellenden Arten (Hauptvorkommen). Dieses EU-Vogelschutzgebiet ist ca. 23.490 ha groß und reicht an seinem südöstlichen Rand mit einem Ausleger bis an die dem Flughafen gegenüberliegende Seite der Ortsgemeinde Hahn heran.

Im Zuge des vorliegenden Planfeststellungsverfahrens war zu prüfen, ob und inwieweit eine mögliche (erhebliche) Beeinträchtigung des EU-Vogelschutzgebietes durch das Vorhaben zu erwarten ist; dieses Vorhaben liegt mit seinen Auswirkungen deutlich außerhalb des festgelegten Vogelschutzgebietes.

Zentrale Grundlage der Beurteilung ist der im Zuge der Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) durch spezielle avifaunistische Erhebungen sowie Datenauswertungen Dritter festgestellte und bewertete Artenbestand im Eingriffsgebiet. In diesem wurde der Schwarzstorch zwar im großräumig abgegrenzten Untersuchungsgebiet, nicht jedoch im Nahbereich des Flughafens als Brutvogel oder als Nahrungsgast oder Durchzügler beobachtet. Gleiches trifft z.B. auch auf den Mittelspecht zu, der für das Vogelschutzgebiet wertstellend, aber im Eingriffsgebiet nicht nachgewiesen werden konnte. Arten, die im Eingriffsgebiet nicht angetroffen werden, können durch das Vorhaben nicht erheblich beeinträchtigt werden.

Bezüglich der Lärmauswirkungen führt die Verträglichkeitsuntersuchung aus, dass verschiedene Autoren Eckwerte zu Störschallpegeln liefern, die möglicherweise ab 47dB(A) zu Beeinträchtigungen führen. Diese Angaben beruhen, wie dargelegt, auf Studien im Straßenverkehr. Veröffentlichte Studien zum Fluglärm beziehen sich in der Hauptsache auf wassergebundene Vogelarten und sind hier nicht aussagekräftig. Anhand der deutlich außerhalb des Vogelschutzgebiet liegenden Isophonenlinie von 55 dB(A) wird deutlich, dass eine erhebliche Beeinträchtigung der Erhaltungsziele des Vogelschutzgebiets „Wälder zwischen Wittlich und Cochern“ durch Verlärmung eindeutig nicht anzunehmen ist.

Ein wissenschaftlicher Nachweis über Populationsentwicklungen in der Vergangenheit ist im Nachhinein nicht zu erbringen.

Die Tatsache, dass die wertstellenden Populationen sich über viele Jahre der fliegerischen Nutzung unbeeinträchtigt entwickeln konnten, ist belegbar und rechtfertigt die Annahme, dass eine fliegerische Nutzung den Erhaltungszielen des Vogelschutzgebietes nicht entgegensteht. Die oben erwähnten Studien zur Auswirkung von Fluglärm ergeben für Arten wie Möwen oder Greifvögel keine messbaren Reaktionen auf vorbeifliegende oder landende Düsenflugzeuge.

- *Die Neubewertung des FFH-Gebiets „Altlayer Bachtal“ ist erforderlich, weil*

- *neue Erhebungen von Wochenstuben der sehr seltenen Mopsfledermaus in den von Rodung und Aufwuchsbeschränkungen betroffenen Flächen nicht in das Gutachten mit einfließen,*
- *die präventiven Lärmwerte für den Menschen nicht einfach auf die Fledermäuse übertragen werden können,*
- *die Auswirkungen der Lichtquellen einer erweiterten Start- und Landebahnbeleuchtung auf die Reduzierung der Nachtfalterpopulation und damit der Hauptnahrungsquelle der Fledermäuse nicht berücksichtigt werden.*

Bei den Arbeiten zur Aufstellung der landschaftspflegerischen Begleitplanung wurde südlich von Lötzbeuren in einer Fläche, auf der eine Kompensationsmaßnahme u. a. zur Sicherung von Fledermauslebensräumen vorgesehen ist (vgl. LBP), eine Wochenstube der Mopsfledermaus aufgefunden. In diesem Bereich sind keine Rodungen oder flächenhaften Aufwuchsbeschränkungen vorgesehen, sondern es sollen lediglich mehrere, von der DFS (Deutsche Flugsicherung GmbH) ausgewiesene Einzelhindernisse im Randbereich der Fläche entnommen werden.

Für das FFH-Gebiet „Altlayer Bachtal“ ist die Mopsfledermaus ebenfalls als wertstellende Tierart aufgeführt und damit in diesem Bereich einem besonderen Schutz unterstellt. Das Gebiet ist allerdings mindestens 5,5 km von der Fundstelle der o. g. Wochenstube entfernt. Die durch den Ausbau der Start- und Landebahn zu erwartenden Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes wurden untersucht und haben ergeben, dass von dem Vorhaben keine erheblichen Beeinträchtigungen der erklärten Erhaltungsziele des FFH-Gebiets „Altlayer Bachtal“ zu erwarten sind. Auch nach fachtechnischer Prüfung durch die zuständigen Umweltbehörden ergab sich kein Anlass, an diesem Ergebnis Korrekturen vorzunehmen.

Dabei basiert die Verträglichkeitsprüfung auf einem speziellen faunistischen Fachbeitrag zur Fledermausfauna. Darin wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass „über die Auswirkungen von Flugverkehr und Lärm auf Fledermäuse nichts bekannt ist“. Um dennoch im Sinne einer worst-case-Betrachtung diesen Aspekt nicht außer Acht zu lassen, wurde hilfsweise die angeführte Isophone  $L_{eq(3),Tag} = 55 \text{ dB(A)}$  verwendet. Sie entspricht in der Höhe etwa einer nicht als störend empfundenen Hintergrundbeschallung, wie sie etwa bei Radiomusik im Hintergrund angetroffen wird. Diese um den Flughafen gezogene Isophone reicht bei weitem nicht an die untersuchten FFH-Gebiete heran. Da, wie der Fachbeitrag belegt, Fledermäuse in wesentlich stärker vom Flugbetrieb verlärmten Gebieten Lebensräume besitzen, wird es als zulässig erachtet, die Argumentation auf die Isophone  $L_{eq(3),Tag} = 55 \text{ dB(A)}$  zu stützen und bei deren Anwendung im Ergebnis „keine erhebliche Beeinträchtigung“ festzustellen.

Die Verträglichkeitsuntersuchung belegt deutlich, dass mit dem aus Flugsicherheitsgründen notwendigen Eingriff in Bereiche in der Nähe

des „Ahringsbachtals“ keine erheblichen Beeinträchtigungen der Fledermaus-Populationen in dem ca. 4 km entfernten „Altlayer Bachtal“ einhergehen. Beide Habitats werden als Jagdhabitat der Fledermäuse angesprochen, Nachtfalterpopulationen sind darin erfasst.

- *Die Neubewertung des FFH-Gebiets "Ahringsbachtal" ist erforderlich, weil*
  - *neue Erhebungen von Wochenstuben der seltenen Mopsfledermaus in den von Rodung und Auswuchsbeschränkungen betroffenen Flächen, nicht in das Gutachten mit einfließen.*
  - *Sommerlebensräume der wertgebenden Arten Großes Mausohr, Bechsteinfledermaus, Mopsfledermaus verloren gehen und damit das FFH-Gebiet funktional beeinträchtigt wird.*

Eine Neubewertung ist erfolgt. Aufgrund der nachträglich bekannt gewordenen Wochenstube der Mopsfledermaus wurde eine Ergänzung zu dem bis dahin vorhandenen FFH-Verträglichkeitsgutachten vorgenommen. Außerdem soll das gemeldete FFH-Gebiet „Ahringsbachtal“ aufgrund der kartierten Wochenstube der Mopsfledermaus erweitert werden; das Land Rheinland-Pfalz hat eine entsprechende Nachmeldung dieses Bereiches in Angriff genommen.

Die neuen Erkenntnisse sind in die ergänzende und den anerkannten Naturschutzvereinen vorgelegte Betrachtung der Verträglichkeit eingeflossen. Das ebenfalls beteiligte Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht (LUWG) hat diese ergänzende Untersuchung unter Einbeziehung der von den Naturschutzvereinen vorgetragenen Einwendungen geprüft. Das LUWG teilt die Methodik, die wissenschaftliche Abarbeitung sowie die Schlussfolgerungen des ergänzenden Gutachtens. Die Planfeststellungsbehörde schließt sich der Auffassung des LUWG als der in Rheinland-Pfalz für die Beurteilung dieser Fragen zuständigen Fachbehörde an.

- *Auf Grund der hervorragend ausgeprägten Erlensumpfwälder im Quellbereich des Waschbachs, welche dem prioritären Biototyp 31 EO Auwälder zuzuordnen sind und deren floristische Bedeutung in den Planunterlagen mit "sehr hoch" eingestuft wird, muss der Waschbach in das potenzielle FFH-Gebiet "Ahringsbachtal" einbezogen werden.*

Die bei der räumlichen Abgrenzung von FFH-Gebieten zu verwendenden Kriterien richten sich allein nach fachlichen Anforderungen, wie sie für Feststellung der Ausweisungswürdigkeit entwickelt und landesweit einheitlich verwendet wurden. Bei der Formulierung dieser Kriterien waren auch die anerkannten Naturschutzvereine beteiligt worden, um deren Sachverstand einzubinden.

Erlensumpfwälder und andere Bruchwälder sind aber keine FFH-Lebensraumtypen und unterliegen nicht der Richtlinie. Zu schützen sind laut FFH-Richtlinie lediglich die bachbegleitenden Erlen-Eschen-Auwälder. Diese kommen in der FFH-Erweiterungsfläche - entgegen den Angaben des BUND - nicht vor. Sie sind auf einen schmalen bachbegleitenden Streifen in tieferen Lagen des bereits gemeldeten Ahringsbachtals und weit abseits des Eingriffsraumes beschränkt und sie sind dort auch korrekt als zu schützende Lebensraumtypen angeführt.

- *Aufgrund der Auswirkungen des vergrößerten Flughafens ist eine Aufgabe der bedeutsamen Fledermausquartiere und damit auch der landesweit einzigen Wochenstube der Mopsfledermaus, zu erwarten.*

Auf Seite 147 der Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) wird die betriebsbedingte Beeinträchtigung der Fledermäuse durch den Flugverkehr auf einem 600 m breiten und 1.000 m langen Korridor beschrieben. Die beschriebene räumliche Dimension des Beeinträchtigungsraumes ist mit dem Fachgutachter für Fledermäuse abgestimmt. Bei den anlagenbedingten Verlusten wurden die Rodungen bis 1.200 m vom Ende der Start- und Landebahn entfernt bilanziert. Dementsprechend sind die hochwertigen Fledermauslebensräume im Bereich zwischen der B 327 und der K 137 im Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) als Verlust beschrieben und in die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung des Landschaftspflegerischen Begleitplans (LBP) eingestellt. Danach wird nicht von einem Verlust der Wochenstube ausgegangen.

Im Übrigen ist zu beachten, dass der Flughafen bereits heute über eine 24-Std.-Betriebsgenehmigung verfügt. Die dieser Genehmigung zu Grunde gelegte Anzahl von nächtlichen Flugbewegungen liegt über den für den Planungsfall 2015 prognostizierten Bewegungen.

- *In der Verträglichkeitsuntersuchung werden für das Vogelschutzgebiet "Wälder zwischen Wittlich und Cochem" nur die recht stenöken Arten Schwarz- und Grauspecht mit eher geringem Aktionsradius näher betrachtet. Außen vor bleiben Mittelspecht, Wendehals, Graureiher, Schwarzstorch und Uhu. Gerade für letztere drei Arten sind jedoch tägliche Aktivitätsradien von 10 bzw. 12 km vom Horststandort bekannt. Insofern hätten die Vorkommen dieser Arten innerhalb des Vogelschutzgebiets hinsichtlich ihrer Aktivitätsradien und ihrer Wechselbeziehungen mit dem Eingriffsgebiet untersucht werden müssen. Eine Darstellung von Vorkommen einzelner Arten im Eingriffsgebiet wie in Karte C16 002 dargestellt, ist nicht ausreichend.*

Basis der Beurteilung der Frage, ob durch das Vorhaben eine erhebliche Beeinträchtigung der Schutz- und Entwicklungsziele des Vogelschutzgebietes zu erwarten ist, ist der im Zuge der Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) durch spezielle avifaunistische Erhebungen sowie Datenauswertungen Dritter festgestellte und bewertete Artenbestand. Da im untersuchten Bereich weder

Wendehals, Mittelspecht und Schwarzstorch noch der als Nebenvorkommen betitelt Uhu als Brutvogel, Nahrungsgast oder Durchzügler beobachtet wurden, konnten sie bei der Beurteilung der Verträglichkeit des Vorhabens zu den Schutzziele des Vogelschutzgebietes unberücksichtigt bleiben. Arten, die in dem Bereich nicht nachgewiesen werden konnten, der von den durch das Vorhaben hervorgerufenen Eingriffen beeinträchtigt wird, können demzufolge auch nicht erheblich beeinträchtigt werden bzw. die Schutzziele des von diesem Eingriffsbereich weit entfernt liegenden Vogelschutzgebietes „Wälder zwischen Wittlich und Cochem“ gefährden. Der Graureiher wurde im Eingriffsgebiet als Nahrungsgast festgestellt. Die Art besitzt aber, da für das Vogelschutzgebiet offiziell nicht als wertstellend genannt, keine Relevanz für die Verträglichkeitsprüfung.

Die Darstellung in Karte C16 002 stellt keine einzelnen oder zufälligen Vogelstandorte dar, sondern gibt die tatsächlich im Zuge der Kartierung festgestellten Brutstandorte der für das Vogelschutzgebiet offiziell als wertstellend genannten Arten im Eingriffsgebiet bzw. des wesentlich größeren Untersuchungsgebiet zur Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) wieder. Jeder Punkt steht dabei für ein individuelles Brutpaar. Es besteht keine fachliche Notwendigkeit, über das Eingriffsgebiet hinaus weitere Brutvorkommen der Vogelarten zu suchen, die als wertstellend für die Festsetzung des Vogelschutzgebietes festgelegt wurden.

- *Eine Untersuchung, inwieweit sich die Zerstörung der Fledermausquartiere und Habitate auf die Population auswirke, ist nicht geschehen, obwohl Fledermäuse über große Aktivitätsradien (8-20 km) verfügen und Wechselbeziehungen zwischen den FFH-Gebieten, und somit auch den dort vorkommenden Fledermausarten, bestehen.*

Die Verträglichkeitsprüfung basiert auf einem speziellen faunistischen Fachbeitrag zur Fledermausfauna. Darin werden erhebliche Beeinträchtigungen ausschließlich für das unmittelbare Eingriffsgebiet benannt; für die FFH-Gebiete bestehen nach Ansicht der Gutachter nur "geringe eingriffsbedingte Auswirkungen". Darin sind mögliche Wechselbeziehungen eingeschlossen. Die einzig relevante Frage, ob das Vorhaben erhebliche Auswirkungen auf erklärte Schutz- und Entwicklungsziele der FFH-Gebiete hat, kann demnach verneint werden. Ergänzend wird auf die Ausführungen oben unter Punkt 7.2.1 hingewiesen.

- *Die Aussage, der Lärm würde die Fledermäuse nicht beeinträchtigen, ist nicht nachvollziehbar, weil ihre Lärmempfindlichkeit nach dem angesetzten Schwellenwert von 55 dB(A) für Menschen beurteilt wird. Bei Vögeln dagegen besteht bei 47-55 dB(A) bereits eine 10-40% Wertminderung des Lebensraumes. Obwohl Fledermäuse nicht so stark optisch orientiert sind wie Vögel und viel stärker auf ihr Gehör angewiesen sind, muss, solange keine anderen Erkenntnisse vorliegen, der Wert von 47 dB(A) zugrunde gelegt werden.*

Die Verträglichkeitsprüfung basiert auf einem speziellen faunistischen Fachbeitrag zur Fledermausfauna. Darin wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass "über die Auswirkungen von Flugverkehr und Lärm auf Fledermäuse nichts bekannt ist". Es ist jedoch zu beachten, dass im direkten Umfeld des bestehenden Flughafens Fledermausvorkommen nachgewiesen wurden, die durch Fluglärm offensichtlich nicht beeinträchtigt sind.

Generell ist anzumerken, dass Fledermäuse hinsichtlich Lärmempfindlichkeit nicht mit Vögeln verglichen werden können, da sie in einem anderen Frequenzspektrum hören.

- *Die Verträglichkeitsuntersuchung Natura 2000 entspricht weder dem Umfang noch im Inhalt den Anforderungen einer fundierten Stellungnahme und ist daher in ihren Schlussfolgerungen nicht zutreffend.*

Die vorgenommene Verträglichkeitsprüfung entspricht dem Stand der Technik und enthält alle für die Entscheidung notwendigen Angaben.

Nach den rechtlichen Vorgaben ist für Vorhaben, die ein Natura 2000 Gebiet erheblich beeinträchtigen könnten, eine Prüfung der Verträglichkeit mit den erklärten Erhaltungszielen eines Gebiets durchzuführen. Genau dieses ist in der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung dezidiert erfolgt.

Nach Auffassung des Landesamtes für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht (LUWG) besteht „eine hohe Angemessenheit der Untersuchungsmethoden und der Tiefe deshalb, weil zunächst breit angelegte Vorüberlegungen und -untersuchungen stattfanden (Begehungen bzw. Befahrungen eines größeren Raumes, Vorgutachten zu den generellen Artansprüchen und möglichen Konflikten einer Verträglichkeit von VEITH im Frühjahr 2004, im Fachgutachten vom 22.08.2004 auch als Anlage beigelegt). Aus dem ganzen Spektrum an Fragen und Möglichkeiten wurde ein sehr gezieltes Untersuchungsprogramm gewählt und von den mit Fledermausuntersuchungen erfahrenen Wissenschaftlern der Universität Mainz (VEITH & KIEFER) mit den Fachvertretern der SGD Nord und uns abgestimmt. Es entspricht dem wissenschaftlichen Standard, zentrale Fragestellungen und geeignete Methoden heraus zu arbeiten. Die zentrale Fragestellung war demnach, welche Flächen als Habitat wichtig und welche Quartierbäume besiedelt sind und daher beeinträchtigt würden. Und genau dieses wurde konsequent und gut untersucht und es ist nach unserer Ansicht tatsächlich die entscheidende Frage für die Verträglichkeit.“

Die Planfeststellungsbehörde schließt sich dieser Auffassung an.

- *Die Vorgehensweise bei der Natura 2000 Prüfung entspricht nicht den Vorgaben der FFH-Richtlinie. Es wird kritisiert, dass keine Geländedaten erhoben, sondern nur eine Literaturstudie durchgeführt wurde. Die Wochenstube der Mopsfledermaus wird nicht berücksichtigt. Es ist nicht ausreichend, jeweils nur den dem Eingriffsgebiet nächstgelegenen Teil der Natura 2000 Gebiete und die dort vorkommenden Arten zu betrachten. Die*

*Natura 2000 Gebiete müssen stattdessen als Ganzes betrachtet werden.*

*Folgendes Vorgehen ist erforderlich:*

- 1) Listung der berührten Schutzgüter;*
- 2) Prüfung: Wo kommt das Schutzgut vor?*
- 3) Werden die Schutzgüter innerhalb des Gebietes von den Auswirkungen des Projektes betroffen?*
- 4) Listung: Wie weit ist der Aktionsradius der Tiere von dort. Bestehen funktionale Beziehungen zwischen dem Vorkommen im Gebiet und Teillebensräumen außerhalb des Gebietes im Wirkungsbereich des Projektes?*
- 5) Wenn ja, können diese nachteiligen Wirkungen sich erheblich auf die Population im Gebiet auswirken?*

Die als FFH-Richtlinie bekannte Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen beinhaltet keine Vorgaben zur Vorgehensweise bei einer Verträglichkeitsprüfung. Die vorgenommene Verträglichkeitsprüfung entspricht dem Stand der Technik und enthält alle für die Entscheidung notwendigen Angaben.

Es ist falsch, dass die vorliegende Prüfung nur auf Literaturdaten beruht. Sie basiert vielmehr auf eigens zum Projekt durchgeführten faunistischen wie vegetationskundlichen Erhebungen sowie auf einer Auswertung von Daten Dritter. Das Untersuchungsgebiet umfasst ca. 1.600 ha bzw. 16 km<sup>2</sup> um den Flughafen. Das Gebiet deckt den auf wissenschaftlichen Erfahrungswerten beruhenden Raum ab, in dem Projektwirkungen maximal möglich erscheinen. Dieser Wirkraum ist somit für eine Verträglichkeitsprüfung hinreichend groß und muss, zumal der Teil von dem überhaupt Projektwirkungen ausgehen nicht in Natura-2000-Gebiete hineinreicht, nicht erweitert werden.

Nach den rechtlichen Vorgaben ist für Vorhaben, die ein Natura-2000-Gebiet erheblich beeinträchtigen könnten, eine Prüfung der Verträglichkeit mit den erklärten Erhaltungszielen eines Gebiets durchzuführen. Genau dieses ist in der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung dezidiert erfolgt und hat zu dem Ergebnis geführt, dass von dem Vorhaben keine erheblichen Beeinträchtigungen der erklärten Erhaltungsziele ausgehen. Diese Feststellung gilt grundsätzlich auch angesichts der nachträglich aufgefundenen Wochenstube der Mopsfledermaus. Ergänzend wird auf die Ausführungen oben unter Punkt 7.2.1 hingewiesen.

- *Die Verträglichkeitsprüfung ist unvollständig und fehlerhaft:*
  - *Berücksichtigung der Mopsfledermauswochenstube fehlt.*

- *Berücksichtigung der Mausohrfledermauswochenstube in Reil fehlt (13 km von der Startbahn entfernt, nutzen sie das Umfeld Hahn als Jagdrevier).*
- *Literatur „European Commission, Environment DG: Assessment of plans and project significantly affecting NATURA 2000 sites, Luxemburg 2002“ (offizielles Schema einer FFH Verträglichkeitsstudie der EU) fehlt. Die darin enthaltenen Vorgaben bezüglich der Vorgehensweise und Umfang der Prüfung müssen berücksichtigt werden.*

Die Verträglichkeitsprüfung basiert auf einem speziellen faunistischen Fachbeitrag zur Fledermausfauna. In diesem wird eine Wochenstube des Großen Mausohrs im Moseltal mit vielen Tausend Individuen erwähnt. Nach fachtechnischer Überprüfung hat das LUWG sich hierzu wie folgt geäußert:

„Kritisiert wird, dass nur die Mopsfledermaus mit ihren spezifischen Ansprüchen untersucht wird, aber nicht die anderen im FFH-Gebiet vorkommenden Arten und die Lebensraumtypen. Diese Kritik ist nicht stichhaltig, weil im Fachgutachten sehr wohl die anderen vorkommenden Arten und Lebensraumtypen korrekt angeführt und ausreichend beschrieben sind. Aus den Beschreibungen wird korrekt abgeleitet, dass im Bereich der Eingriffswirkung keine oder keine wertvollen Anteile vorkommen, z.B. nur unwesentliche Teile einer Bechsteinfledermaus-Population, die in anderen Räumen ihren Schwerpunkt hat. Erhebliche Einwirkungen auf diese Schutzgüter sind durch das Eingriffsvorhaben nicht zu erwarten.“

Die wertbestimmenden Qualitäten des vorkommenden FFH-Waldlebensraumtyps 9110-Hainsimsen-Buchenwald sind dagegen diejenigen, die vor allem die Mopsfledermaus benötigt (Altholzbereiche). Daher geschieht die Fokussierung auf die Mopsfledermaus in diesem Raumbereich.

Zwar bemerken die Naturschutzverbände richtig, dass die nicht untersuchten Bechsteinfledermäuse ein anderes Jagdverhalten haben und daher nicht automatisch bei den Ansprüchen der Mopsfledermaus voll berücksichtigt sind, aber beide sind entscheidend von vielfältigen Altholzbeständen abhängig und dieses ist die eigentlich entscheidende und vorrangig berücksichtigte Größe für Waldfledermausarten.“

Das LUWG hat ferner ausgeführt, dass die durchgeführte ergänzende Verträglichkeitsuntersuchung methodisch einwandfrei, aus wissenschaftlicher Sicht nicht zu beanstanden und in ihren Schlussfolgerungen zutreffend sei. Die Planfeststellungsbehörde schließt sich dieser Auffassung an.

- *Forderung nach Herstellung eines angepassten Querungsbauwerkes für die Wildkatze über das neue Teilstück der B 327 zum Erhalt der zahlreichen Vernetzungslinien. Sollte die Einrichtung eines Querungsbauwerkes in Form einer Grünbrücke nicht möglich sein, ist unter Verzicht auf den Erhalt*

*der Vernetzungsstruktur mindestens eine wildkatzenspezifische Zäunung vorzusehen.*

Zur Gewährleistung der Migration entlang des Eingriffsgebiets war nach Aussage des Wildkatzengutachters der Erhalt eines Waldstreifens von mindestens 100 m erforderlich. Bei dem Vorhaben verbleibt ein Waldstreifen mit mindestens 200 m Breite, sodass die Migrationsachse für die Wildkatze bestehen bleibt. Zudem wurden Extensivierungsmaßnahmen (z.B. Kompensationsmaßnahme T 48 und 49) vorgesehen, um den Anteil von Kleinsäugetieren als Beutetieren zu erhöhen. Ziel des Artenschutzprojektes Wildkatze ist es, die Wildkatze bei ihrer Migration großräumig um den Flughafen herumzuleiten („regional vor lokal“). Leitartspezifischer Kompensationsansatz war es demzufolge durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen die im Artenschutzprojekt vorgeschlagene regionale Migrationsachse weiter zu stärken (Initialisierung von Trittsteinhabitaten). Maßnahmen im direkten Umfeld des Eingriffs sind demgegenüber nicht angeraten, da sie auf Dauer nicht die angestrebte Verlegung der Migrationsachse der Wildkatze bewirken würden. Ein Schwerpunkt der Auswirkungen durch die Umverlegung der B 327 liegt in der erforderlichen Gewöhnungsphase der Wildkatze an den neuen Trassenverlauf. Die Anlage eines Querungsbauwerkes macht in dem hoch zerschnittenen Bereich des Eingriffsgebietes nur wenig Sinn und müsste mit entsprechenden Zäunungsmaßnahmen (Leiteinrichtungen zum Querungsbauwerk) verbunden sein. Des Weiteren ist zu beachten, dass der Planungsraum derzeit von 3 Verkehrsstrassen (B50, B 327 und K 137) zerschnitten wird. Zukünftig wird der gleiche Raum von 2 Verkehrsstrassen (B 327 neu und B50) durchfahren. Somit ist die künftig zu erwartende Zerschneidungswirkung durch Verkehrsstrassen im Planungsraum geringer als bisher.

Eine wildkatzenspezifische Zäunung ist im geplanten Umverlegungsabschnitt der B 327 neu wegen des geringen Verkehrsaufkommens (im Planungsfall ca. 6.000 – 7.000 Kfz/Tag) nicht erforderlich. Zudem führt die Zäunung dazu, dass die Wildkatze unweigerlich auf die viel befahrene B50 (westlich des Flughafens im Planungsfall mehr als 20.000 Kfz/Tag) gelenkt wird, was zu deutlichen höheren Verlusten durch Kollisionen führen könnte.

- *Die sprachliche Gestaltung der Verträglichkeitsuntersuchung ist tendenziös. Die wiederholte Bezeichnung "Ausläufer des Schutzgebietes" soll suggerieren, dass es sich um geringerwertige Flächen handelt. Die Fläche ist jedoch insgesamt und ohne Einschränkung in ihrer Wertigkeit geschützt.*

Das Argument ist nicht zutreffend, die gewählten Formulierungen beschreiben vielmehr die anzutreffenden, räumlichen Zusammenhänge. Tatsächlich handelt es sich bei den zum Eingriffsgebiet nächst gelegenen Schutzgebietsteilen um Ausläufer der puzzlestückartig in der Landschaft liegenden Schutzgebiete. Diese Feststellung beinhaltet keinerlei Wertung. Die Aussage verdeutlicht vielmehr, dass der Eingriff nicht nur weit außerhalb des Schutzgebiets stattfindet, sondern zudem nicht dem Kerngebiet sondern eben einem

Ausläufer näher steht. Die Argumentation steht immer vor der Frage, ob durch das Vorhaben die erklärten Erhaltungsziele des Schutzgebiets in ihrer Gesamtheit erheblich beeinträchtigt werden könnten, was jedoch nach dem Ergebnis der durchgeführten Verträglichkeitsuntersuchung nicht der Fall ist.

- *In den Waldflächen werden gerade die hohen alten Baumbestände mit potenziellen oder realen Sommerquartieren gefällt und ein Nachwachsen solcher Bäume verhindert. Langfristig stehen keine Quartiere, Wochenstuben und Nahrungsangebote mehr zur Verfügung. Insgesamt wird der Eingriff in 91 ha Waldflächen, davon mindestens 12 ha vermutete Wochenstuben und Sommerquartiere, für die Fledermausarten, die bundesweit in ihrem Bestand sowieso schon bedroht sind, als katastrophal und nicht ausgleichbar eingeschätzt.*

Die Beanspruchung der Waldflächen und der damit verbundene Verlust hoch bedeutsamer Fledermauslebensräume (ca. 12 ha) ist im Landschaftspflegerischen Begleitplans (LBP) in Kapitel 5.1.2 beschrieben. Das in Kapitel 6.4 des Landespflegerischen Begleitplans dargestellte Maßnahmenkonzept sichert den Erhalt der durch das Vorhaben beeinträchtigten Fledermausarten. Die ca. 17,7 ha großen Ersatzmaßnahmen T37 und T49 kompensieren den Eingriff in die hochwertigen Fledermauslebensräume vollständig. Die Befürchtungen hinsichtlich eines dauerhaften Verlustes der Lebensräume werden nicht geteilt.

- *Die Beschreibung des Waldtyps "Buchen-Mischwald" (B5-053: W4220) ist pflanzensoziologisch korrekt, wird aber der Bedeutung aus tierökologischer Sicht nicht gerecht. Die dortigen Tiervorkommen sind sehr bedeutsam.*

Die Beschreibung des Biotoptyps „Buchen-Mischwald“ ist dem Schutzgut Pflanzen zugeordnet (siehe Kapitel 3.1.2, LBP). Die dortigen Tiervorkommen werden im Schutzgut Tiere behandelt und finden sich im Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) unter Kapitel 3.1.3. Die Vorkommen für einzelne Tierarten sind hier als sehr hoch bedeutsam zu bezeichnen.

- *Es sollte Ziel sein den funktionalen Ausgleich/Ersatz orientiert an den wegfallenden Lebensräumen und deren Lebensraumfunktionen für die in der Bestands- und Konfliktanalyse aufgezeigten Tierarten in Gebieten zu realisieren, die auch in Zukunft relativ unbelastet sind und großräumige zusammenhängende Lebensräume darstellen bzw. zu solchen entwickelt werden können. Dies bedingt die Einhaltung eines Mindestabstandes der Kompensationsfläche zu dem Flughafengelände und der B 327 im Ausbauzustand. Unter Berücksichtigung der angeführten Punkte sollte geprüft werden, ob eine Konzentration der Kompensationsmaßnahmen in den FFH-Gebieten Ahringsbachtal und Altlayerbachtal zu realisieren ist. Dies würde neben der Sicherung eines dauerhaft funktionsfähigen Ausgleichs für den Arten- und*

*Biotopschutz zur Aufwertung der dortigen Schutzgebiete führen und würde im Falle des Ahringsbachtals auch zum Aufbau des geplanten regionalen Biotopverbundsystems in der Region Trier beitragen.*

Entsprechend der Abstimmung mit der Oberen Landespflegebehörde der SGD Nord ist für den naturschutzrechtlichen Ausgleich auf die Funktionalität zum Eingriff zu achten.

Der Eingriffsschwerpunkt der Verlängerung der Start- und Landebahn liegt im Bereich der Waldflächen. Die im Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) dargestellten Maßnahmen befinden sich überwiegend, ebenso wie der Eingriff, in den beiden Naturräumen Moselhunsrück und Hunsrückhochfläche. Als Bezugsraum für den funktionalen Ausgleich wurden in Abstimmung mit den zuständigen Umweltbehörden die Naturräumlichen Einheiten Soonwald, Simmerner Mulde, Hunsrückhochfläche, Moselhunsrück und nördlicher Bereich des Hoch- und Idarwaldes gewählt. Dementsprechend befinden sich die beschriebenen Maßnahmen überwiegend in einem naturräumlichen Zusammenhang.

Der Schwerpunkt der Suche nach geeigneten Kompensationsflächen lag den gesetzlichen Vorgaben entsprechend im Eingriffsumfeld. Es wurde eine Vielzahl von Flächen geprüft, die sich jedoch nicht alle realisieren ließen, da z.B. die Landwirtschaft aus wirtschaftlichen Gründen nicht auf die Flächen verzichten kann. Das Ergebnis der Kompensationsflächensuche ist im Maßnahmenübersichtsplan des Landschaftspflegerischen Begleitplans (LBP) dargestellt. Diese Flächen stellen nach den Recherchen die zum Eingriffsort nächstgelegenen, verfügbaren und landespflegerisch geeigneten Kompensationsflächen dar. Das Maßnahmenkonzept wurde mit der Oberen Landespflegebehörde grundsätzlich abgestimmt. Grundlegende Änderungswünsche oder Verbesserungsvorschläge wurden von der Oberen Landespflegebehörde nicht vorgetragen.

Die im Maßnahmenübersichtsplan dargestellten Maßnahmen für Naturschutz und Landschaftspflege sind im Ergebnis dazu geeignet, den durch das Vorhaben verursachten Eingriff in Natur und Landschaft in Form von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zu kompensieren.

Einige Kompensationsmaßnahmen befinden sich dabei auch in NATURA-2000-Gebieten (z.B. T37) bzw. liegen im direkt angrenzenden Umfeld (K5, K27, T10).

- *Eine 3,3 ha große Fläche in einem Laubwaldbestand im Vogelschutzgebiet "Wälder zwischen Wittlich und Cochem" ist als Kompensationsfläche vorgesehen. Es stellt sich die Frage, ob im Rahmen des Pflege- und Entwicklungsplanes für das zukünftige Vogelschutzgebiet dieser Fläche nicht sowieso diese Funktion zugewiesen worden wäre.*

Diese Fläche (T37) ist ein alter Laubwaldbestand und geeignet für die Kompensation des vorhabenbedingten Eingriffes in Specht- und Fledermauslebensräume. Über die Erstellung eines Pflege- und

Entwicklungskonzeptes für das VSG „Wälder zwischen Wittlich und Cochem“ ist hier nur bekannt, dass ein solches durch die fachlich zuständigen Behörden erstellt wird. Da diese Behörden im vorliegenden Verfahren beteiligt waren und insoweit keine Hinweise auf zu berücksichtigende, diesbezügliche Planungen vorgetragen haben, kann davon ausgegangen werden, dass eine Doppelbelegung der Flächen ausgeschlossen ist.

- *Es fehlt eine Untersuchung der Auswirkungen von Licht auf die Fauna.*

In den landespflegerischen Unterlagen finden sich auch Ausführungen zu dem Thema Auswirkung von Licht auf die Fauna. Es wird beispielsweise auf das Kapitel 5.2.3 im Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) verwiesen. Die Landebahnbeleuchtung beschränkt sich auf eine bodennahe Beleuchtung, die zudem durch die verbleibenden Gehölzbestände westlich der K137 und westlich der B327neu sowie den auf der Rodungsfläche entstehenden Niederwaldstrukturen verschattet werden. Aufgrund der verbleibenden Waldriegel kann die Beeinträchtigung von Tieren als gering angesehen werden, zumal die bestehende Landebahnbeleuchtung sich offensichtlich nicht negativ auf die Tierwelt ausgewirkt hat, sonst hätten sich keine hochwertigen Tierlebensräume im Flughafenumfeld etablieren können.

## **7.2.2 Artenschutz nach Art. 12 und 13 der FFH-Richtlinie**

### **7.2.2.1 Zulässigkeit des Vorhabens nach Art. 12 und 13 der FFH-Richtlinie**

Die Antragstellerin hat dem Artenschutz nach den Art 12 und 13 FFH-RL in den vorgelegten Planunterlagen besondere Aufmerksamkeit gewidmet.

Die von dem dort genannten Schutzregime erfassten und in Anhang IV der FFH-RL im Einzelnen genannten Arten werden in einer speziell auf Artenschutz ausgerichteten Eingriffsprüfung behandelt. Es wird auf Kapitel 3.1.1 des Landschaftspflegerischen Begleitplans (LBP), Seiten 43 und 44 verwiesen. An dieser Stelle werden die betroffene Arten (Wildkatze, Fledermausarten und Waldkauz) aufgelistet. Die Bestandserfassung dieser Arten ist Kapitel 3.1.3 zu entnehmen. Die räumliche Verortung erfolgt im Bestands- und Konfliktplan des Landschaftspflegerischen Begleitplans (LBP). Die Auswirkungen auf diese Arten werden in Kapitel 5.1.2 ermittelt, beschrieben und bewertet. Die Konflikte sind wiederum dem Bestands- und Konfliktplan des Landschaftspflegerischen Begleitplans (LBP; Unterlage B5 3-1) zu entnehmen.

Durch das Vorhaben werden teilweise Biotop der genannten Arten zerstört. Diese Auswirkungen sind ebenfalls in Kapitel 3.1.1 des Landschaftspflegerischen Begleitplans (LBP) bezogen auf die einzelnen Tierarten beschrieben. Für alle betroffenen Arten werden in Kapitel 6.4. auf Seite 116 bis 121 entsprechende Ersatzmaßnahmen abgeleitet, die den Fortbestand der jeweiligen Art unter

Zugrundelegung des Eingriffs gewährleisten. Zur Vermeidung von Wiederholungen wird auf diese umfangreichen Darstellungen verwiesen.

Aber auch im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung wurden die im Eingriffsraum nach Anhang IV der FFH-RL anzutreffenden Arten dargestellt und bezüglich der anlagebedingten, betriebsbedingten und baubedingten Auswirkungen bewertet.

Die Ausführungen in den Planunterlagen wurden durch die zuständigen Umweltbehörden geprüft. Grundsätzliche Beanstandungen wurden dabei nicht vorgetragen. Die im Anhörungsverfahren vorgetragenen Einwendungen anderer Einsprecher und der anerkannten Naturschutzvereine ergaben keine Anhaltspunkte, die insoweit eine erneute und grundsätzliche Überprüfung der Planung durch die Planfeststellungsbehörde erforderlich gemacht hätte. Zu diesen Einwendungen siehe die entsprechenden Ausführungen nachfolgend unter Punkt 7.2.2.2.

Die Planfeststellungsbehörde schließt sich vielmehr den Feststellungen in den Planunterlagen an und macht diese zur Grundlage ihrer Abwägungsentscheidung. Dies gilt umso mehr, als in die Planerstellung renommierte Gutachter einbezogen wurden: So ist der Wildkatzenfachgutachter in weitere Projekte im Umfeld des Vorhabens als Fachgutachter involviert und zudem Mitautor des Artenschutzprojektes Wildkatze in Rheinland-Pfalz. Der Fledermausgutachter ist Inhaber eines Lehrstuhls an der Universität Mainz und hat sich dort besonders der Erforschung seltener Fledermausarten nicht nur in Rheinland-Pfalz verschrieben. Schließlich hat die Antragstellerin auch Beiträge eines ehrenamtlichen Mitarbeiters des anerkannten Naturschutzvereins Naturschutzbund Deutschland (NABU) in die Planung integriert, der als Fledermausspezialist landesweit wissenschaftliche Anerkennung genießt.

Im Ergebnis sind die Eingriffe in die Biotope nach fachlicher Beurteilung ersetzbar und verstoßen nicht gegen die Verbote aus den Art. 12 und 13 der FFH-RL. Das Vorhaben ist daher vor dem Hintergrund der Zulassungsvoraussetzungen im Zusammenhang mit den Bestimmungen der Art 12 und 13 der FFH-RL grundsätzlich zulässig. Weitere Zulassungsvoraussetzungen bestehen bei der vorliegenden Planung insoweit nicht, es bedarf insbesondere keiner naturschutzfachlichen Befreiung aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses.

#### **7.2.2.2 Einwendungen zu Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie**

Die nachfolgenden Ausführungen betreffen Einwendungen, Bedenken und Anregungen, die im Anhörungsverfahren zu dem Thema Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie vorgetragen wurden. Der jeweilige Einwand ist kursiv dargestellt; die dazu erfolgte Entscheidung der Planfeststellungsbehörde ist im unmittelbaren Anschluss an das Einzelargument dargelegt.

- *Durch die Verlegung der B 327 wird eine erhebliche Gefährdung verursacht. Diese ergibt sich aus Unfalltod und Kollisionsgefahr sowie die Emission von Lärm und Schadstoffen. Besonders betroffen sind streng geschützte Fledermausarten wie Mausohr und Bechsteinfledermaus, die nachts und bodennah jagen (C18, S.147).*

Der hochwertige Fledermauslebensraum für Mausohr und Bechsteinfledermaus (hallenartiger Buchenwald) befindet sich derzeit östlich der K137. Dieser Fledermauslebensraum muss gerodet werden, da diese Flächen der Aufwuchsbeschränkung unterliegen.

Im Bereich der B 327 neu im Abschnitt B 327 alt und K 137 alt befinden sich keine Fledermausvorkommen (Mausohr und Bechsteinfledermaus). 320 m westlich der geplanten Trasse liegt ein Fledermauslebensraum. Die durch die Verlegung der B 327 beanspruchten Vegetationsstrukturen werden vom Fledermausgutachter als potentielle Fledermauslebensräume (Habitatstrukturen) angesehen, jedoch von den Tieren als Lebensraum nicht angenommen (keine Nachweise im Rahmen der Felderhebungen).

Aufgrund der Tatsache, dass sich im o. g. Trassenbereich keine Lebensräume für die Fledermäuse befinden, entsteht kein Konflikt durch die Verlegung der B 327. Dennoch wurden diese potentiellen Fledermauslebensräume in die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung im Sinne einer worst-case-Betrachtung eingestellt.

Hinsichtlich einer möglichen Beeinträchtigung weiter entfernt liegender Fledermausvorkommen kann festgestellt werden, dass das maximale Verkehrsaufkommen auf dem Umlegungsabschnitt der B 327 im Vergleich vom Planungsfall 2015 (6.800 KFZ/24 Std.) zum Prognosenullfall 2015 (7.700 KFZ/24 Std.) um ca. 900 KFZ/24 Std. geringer ist (vgl. Band C3). Zu beachten ist in diesem Zusammenhang, dass der o. g. hochwertige Fledermauslebensraum für Mausohr und Bechsteinfledermaus (hallenartiger Buchenwald) sich in unmittelbarer Nähe (ca. 100m Entfernung) zur heutigen B 327 befindet und westlich zudem von der K137 begrenzt wird. Daraus kann abgeleitet werden, dass der ca. 320 m westlich der geplanten Trasse liegende Fledermauslebensraum nicht erheblich beeinträchtigt wird.

- *Die Wildkatze wird mehr von der Verlegung der B 327 als von der Startbahnverlängerung beeinträchtigt. Der Unfalltod und die Zerschneidung der Lebensräume durch Neuanlage von Straßen ist eine Hauptgefährdungsursache der Wildkatze.*

Heute wird der Kernlebensraum der Wildkatze im Umfeld des Flughafens durch 2 Straßen (B 327 und K 137) zerschnitten. Nach der Umverlegung der B 327 wird nur noch eine Straße das Flughafenumfeld zerschneiden, da der nicht mehr benötigte Abschnitt der B 327 abgehängt wird. Außerdem wird auf der verlegten B 327 gegenüber dem Prognosenullfall durch die vorhabenbedingte

Schließung des Trierer Tors mit einer Verringerung des Verkehrsaufkommens gerechnet<sup>58</sup>.

- *Die Daten für die Betrachtung der Erheblichkeit des Vorhabens auf Fledermausarten basieren auf den Erhebungen zum Raumordnungsverfahren aus dem Jahr 2002. Mit Hilfe der Bestandserfassungsmethode Telemetrie ist inzwischen bekannt geworden, dass weitere streng geschützte Arten wie Mopsfledermaus den Bereich der Startbahnverlängerung Südwest als Jagdrevier nutzen und in näherer Umgebung sogar eine Wochenstube (einzige Wochenstube in Rheinland-Pfalz) vorhanden ist. Nach den Planfeststellungsunterlagen sind im Bereich der geplanten Wochenstube der Mopsfledermäuse im Rodungsplan zu rodende Einzelhindernisse festgelegt. Hierbei könnte es durchaus sein, dass die Wochenstube vernichtet wird. Die Untersuchungen bezüglich aller festgestellten Fledermausarten und die hieraus resultierenden Schlussfolgerungen sind nicht ausreichend. Dies gilt bezüglich der Aussagen zur Erheblichkeit des Vorhabens auf alle festgestellten Fledermausarten in LBP, Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) und FFH-Verträglichkeitsuntersuchung. Die Lebensräume dieser streng geschützten Tierarten sind i.d.R. nicht ersetzbar. Es sind alle möglichen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen zu berücksichtigen. Insbesondere die Verlegung der B 327 mit Ihren massiven Beeinträchtigungen für streng geschützte Arten genügt diesen Anforderungen nach den bisher vorgelegten Unterlagen nicht.*

Bei entsprechenden Untersuchungen zur Feststellung der Fledermausvorkommen im Eingriffsbereich wurde südlich von Lötzbeuren in einer Fläche, auf der eine Kompensationsmaßnahme u. a. zur Sicherung von Fledermauslebensräumen vorgesehen ist, eine Wochenstube der Mopsfledermaus aufgefunden. Die bisher telemetrisch nachgewiesenen Jagdhabitats dieser Wochenstube liegen westlich der K 137 und damit nicht im Bereich der Flughafenerweiterung.

Im Randbereich der Fläche, in der die Wochenstube der Mopsfledermaus gefunden wurde, sollen von der Deutsche Flugsicherung GmbH (DFS) vermessene Einzelhindernisse entnommen werden.

Hierbei wird sichergestellt, dass wertvolle tatsächliche und potenzielle Quartierbäume so weit wie möglich erhalten bleiben. So weit möglich ist bei Einzelhindernissen einer Wipfelkürzung der Vorzug vor einer vollständigen Entnahme der Bäume zu geben.

Derzeit wird diese von Alteichen und -buchen bestandene Waldfläche unter wirtschaftlichen Aspekten genutzt. Das heißt Bäume, die aus Sicht der Holzwirtschaft keine wirtschaftliche Endnutzung zulassen und keine Spechthöhlen aufweisen, werden zur Brennholznutzung versteigert. Durch den bei der Kompensationsmaßnahme u. a. vorgesehenen Erhalt von 150 geeigneten Altbäumen bleibt eine

<sup>58</sup> vgl. Band C3 des Planfeststellungsantrages

ausreichende Anzahl von Quartierbäumen für die Wochenstube der Mopsfledermaus sicher gestellt.

Die Untersuchungen bezüglich der übrigen Fledermausarten sind nach Auffassung des Fledermausgutachters als ausreichend zu bezeichnen, um eine qualifizierte Eingriffsbewertung im Sinne des Landespflegegesetzes vornehmen zu können. Der hochwertige Fledermauslebensraum (hallenartiger Buchenwald) befindet sich derzeit östlich der K 137. Dieser Fledermauslebensraum muss gerodet werden, da diese Flächen der Aufwuchsbeschränkung unterliegen.

Im Bereich der B 327 neu im Abschnitt B 327 alt und K 137 alt befinden sich keine Fledermausvorkommen (Mausohr und Bechsteinfledermaus). 320 m westlich der geplanten Trasse liegt ein Fledermauslebensraum. Die durch die Verlegung der B 327 beanspruchten Vegetationsstrukturen werden vom Fledermausgutachter als potenzielle Fledermauslebensräume (Habitatstrukturen) angesehen, jedoch von den Tieren als Lebensraum nicht angenommen (keine Nachweise im Rahmen der Felderhebungen).

Aufgrund der Tatsache, dass sich im o. g. Trassenbereich keine Lebensräume für die Fledermäuse befinden, entsteht kein Konflikt durch die Verlegung der B 327. Dennoch wurden diese potenziellen Fledermauslebensräume in die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung im Sinne einer worst-case-Betrachtung eingestellt.

Hinsichtlich einer möglichen Beeinträchtigung weiter entfernt liegender Fledermausvorkommen kann festgestellt werden, dass das maximale Verkehrsaufkommen auf dem Umlegungsabschnitt der B 327 im Vergleich vom Planungsfall 2015 (6.800 KFZ/24 Std.) zum Prognosenußfall 2015 (7.700 KFZ/24 Std.) um ca. 900 KFZ/24 Std. geringer ist (vgl. Band C3). Zu beachten ist in diesem Zusammenhang, dass der o. g. hochwertige Fledermauslebensraum für Mausohr und Bechsteinfledermaus (hallenartiger Buchenwald) sich in unmittelbarer Nähe (ca. 100 m Entfernung) zur heutigen B 327 befindet und westlich zudem von der K 137 begrenzt wird. Daraus kann abgeleitet werden, dass der ca. 320 m westlich der geplanten Trasse liegende Fledermauslebensraum nicht erheblich beeinträchtigt wird.

Die Verlegung der B 327 stellt in Bezug auf den Verlust von Erlensumpfwäldern einen erheblichen nicht ausgleichbaren Eingriff in Natur und Landschaft dar. Der Eingriff wurde folgerichtig durch geeignete Ersatzmaßnahmen (z.B. E2, A2 und E5) kompensiert. Im Sinne der Eingriffsvermeidung wurde die B 327 neu unmittelbar westlich der geplanten Flughafenerweiterung unter weitestgehendem Erhalt des Quellbereiches des Waschbachs geplant. Somit kann ein mindestens 200 m breiter Waldstreifen (z.B. Vernetzungsfunktion für Wildkatze, Fledermäuse und Vögel) erhalten werden. Das Abrücken der B 327 neu von den besonders schützenswerten Erlensumpfwäldern in Richtung Westen hätte eine Verinselung dieser vernetzenden Biotopstruktur zur Folge und wäre aus landespflegerischer Sicht nicht zielführend.

- *Die im Gebiet vorkommenden Tierarten, welche im Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG verzeichnet sind, sind im Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) gesondert zu nennen und die Auswirkungen des Vorhabens auf ihre Schutzgebiete zu erfassen und zu bewerten. Hierbei sind auch die Wechselwirkungen gem. Art. 6 Nr. 3 FFH-RL zu prüfen und zu berücksichtigen, die von den weiteren mit dem Flughafen ausbau verbundenen Maßnahmen sowie anderen Vorhaben im Raum ausgehen.*

Der Landschaftspflegerische Begleitplan (LBP) berücksichtigt alle im Untersuchungsraum vorkommenden Arten. Von diesen Arten wiederum werden diejenigen gesondert benannt, die Anhang-IV-Arten sind. Die spezielle Kennzeichnung von Anhang-II-Arten unterblieb, da sich der Untersuchungsraum außerhalb eines NATURA-2000-Gebietes befindet.

Außerhalb der NATURA-2000-Gebiete sind die Anhang-IV-Arten der FFH-Richtlinie im Rahmen der Eingriffsregelung zu beurteilen. Im Rahmen der Verträglichkeitsuntersuchung wurden die Anhang-II-Arten der umliegenden FFH-Gebiete hinsichtlich ihrem Vorkommen im Untersuchungsgebiet und dem Verlust durch vorhabenbedingte Eingriffe erfasst und bewertet. Dabei wurden auch Wechselwirkungen gem. Art. 6 Nr. 3 FFH-RL geprüft und berücksichtigt.

- *Der im LBP/UVS zitierte Wildkatzen Gutachter konstatierte an anderer Stelle, dass Wildkatzen Offenland größer 500 m nicht queren. In der Maßnahme zur Wiederherstellung eines Wanderkorridors für Wildkatzen liegen die Aufforstungsflächen K5 und K27 aber über 1000 m weit auseinander. Die Eignung der Maßnahme wird deshalb bezweifelt.*

Die zahlreichen Wildkatzenfunde (Artenschutzprojekt Wildkatze ÖkoLog) westlich und nordwestlich des Flughafens belegen einen bestehenden Wanderkorridor Atlayer Bachtal / Idarkopf. Mit der Anlage von Trittsteingehölzen in Form von Aufforstungen mit vorgelagerten Waldrandentwicklungen wird die Migrationslinie gestärkt.

Zwischen den beiden Flächen K5 und K27 befinden sich Waldflächen und Neuaufforstungen, so dass die Verbindung zwischen den beiden geplanten Aufforstungsflächen durch bestehende Gehölzflächen sichergestellt ist und somit der Bereich des zu querenden Offenlandes deutlich unter den vom Wildkatzen Gutachter genannten 500 m liegt.

- *Die Erkenntnisse über die Gefährdung der Wildkatze bleiben für die Beurteilung des Eingriffs und dessen Ausgleichsmöglichkeiten so gut wie irrelevant. Fehlerhaft ist die Aussage, dass Aufforstungsflächen als Migrations- und Ausbreitungsachsen dienen. Es sollte telemetrisch überprüft werden, dass die Wildkatzen bei zunehmender Unwirtlichkeit ihres Kerngebietes auf sog. Migrationsachsen das Weite suchen, um andere Gebiete zu besiedeln. Es fehlen geeignete Wurfplätze. Das Wildkatzenkerngebiet soll in den überbauten Teilbereichen des Planungsgebietes fast vollständig und nicht*

*kompensierbar vernichtet werden. Die aufwuchsbeschränkten Rodungsbereiche bleiben für die Vermehrung und als vollwertiges Wildkatzenbiotop ungeeignet.*

Die Auswirkungen des Planungsvorhabens auf die Wildkatze wurden unter Zugrundelegung der optimierten technischen Planung umfassend ermittelt, beschrieben und bewertet. Die mit dem Wildkatzenfachgutachter abgestimmten Ausführungen zu den Auswirkungen des Planungsvorhabens auf die Wildkatze finden sich im Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) auf Seite 96, 97 und 100. Weiterhin wird auf die Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) verwiesen. Die vom Wildkatzenfachgutachter durchgeführte Bestandserfassung war dazu geeignet, die wildkatzenspezifischen Auswirkungen des Vorhabens umfangreich zu bewerten. Unter Zugrundelegung dieser Tatsachen konnten die Auswirkungen des Vorhabens im Gesamtkontext der Lebensraumsituation der Wildkatze und geplanter Projekte abschließend beurteilt werden.

Das Maßnahmenkonzept zum Schutz des Wildkatzenvorkommens wurde in Zusammenarbeit mit dem oben bereits erwähnten Wildkatzenfachgutachter erstellt. Das Maßnahmenkonzept wird insbesondere im Landschaftspflegerischen Begleitplans (LBP) auf S.116 wie folgt begründet:

Zwei Aspekte bestimmen das Kompensationskonzept zum Eingriff in den Kernlebensraum der Wildkatze. Zum einen der Lebensraumaspekt, der ein hohes Nahrungsangebot im Umfeld von dichten Gehölzen, die als Rückzugs- und Aufzuchtsräume wirken, fordert und zum anderen der Funktionsaspekt, der eine Stärkung der Wander- und Ausbreitungsachsen beschreibt.

Der Lebensraumaspekt wird durch die Entwicklung bzw. Erweiterung bestehender Waldstrukturen erfüllt. Hierbei ist neben der standortgerechten Laubwaldentwicklung auf die Anlage eines Waldmantels mit vorgelagertem Sukzessionsstreifen zu achten. Dort finden die Wildkatzen ausreichend Nahrung, beispielsweise durch Schlagen von Mäusen.

Die örtliche Umsetzung der Aufforstungsflächen steht in direktem Zusammenhang mit der Stützung des Migrationskorridores. Ziel ist die Schaffung von attraktiven Lebensräumen in möglichst großer Entfernung zu den parallel zur Migrationsachse der Wildkatze (Altlayer Bachtal / Idarkopf) verlaufenden Bundesstraßen B 327 / B 50 und die damit verbundene Reduzierung von Kollisionsrisiken. Dementsprechend sieht das mit dem Fachgutachter abgestimmte Kompensationskonzept die höchste Priorität in der Aufforstung von landwirtschaftlich genutzten Flächen nördlich bzw. westlich der Ortslage Hahn (K5/7,8 ha bzw. K27/2,2 ha) sowie nordwestlich (T11/1,6 ha) bzw. südlich (T10/4,5 ha) von Lötzbeuren vor. Weitere, für die Entwicklung als Wildkatzenlebensraum als vordringliche angesehene Aufforstungsmaßnahmen befinden sich westlich von Lötzbeuren (T4/3,521 ha) bzw. westlich von Irmenach (T6/4,302 ha). Die angeführten Aufforstungsflächen umfassen eine Fläche von ca. 24 ha und befinden sich im Kernlebensraum der Wildkatze. Sie reduzieren dort die Distanzen im Offenland und stärken somit die großräumige

Migrationsachse abseits der stark befahrenen Verkehrsstrassen. Darüber hinaus wirken sich die beiden nördlich von Würriich geplanten Aufforstungen K2 (0,42 ha) und K2/K3 (0,42 ha / 1, 6 ha) positiv auf den besiedelten Raum bzw. die Randzone der Wildkatze aus. Beide Aufforstungen verkürzen auch dort die Distanzen im Offenland und stellen einen Lückenschluss zwischen zwei besiedelten Räumen her.

Die im Maßnahmenkonzept des Landschaftspflegerischen Begleitplans (LBP) angeführten Aufforstungen (K5, K27, T10 und T11) werden als Stützung des Migrationskorridores beschrieben. Hierunter sind Trittsteingehölze von mindestens 1 ha Größe und vorgelagertem Waldrand zu verstehen.

Als eine weitere bedeutende Maßnahme ist die Maßnahme T49 zu erwähnen. Der dort beschriebene Erhalt von Tot- und Moderholz bietet der Wildkatze ausreichend Deckung und kann ggf. als Aufzuchtort für Jungkatzen dienen.

Der im Zuge der Verlängerung der Start- und Landebahn beanspruchte Lebensraum der Wildkatze befindet sich am östlichen Rand des Kernlebensraumes. Er ist bereits heute durch die B 327 und K 137 zerschnitten und ist somit durch den Straßenverkehr vorbelastet. Die aufwuchsbeschränkten Rodungsflächen, die der Sukzession überlassen werden bzw. auf denen Niederwald entwickelt wird, bieten den Wildkatzen zahlreiche Deckungsmöglichkeiten. Darüber hinaus kann dort die Wildkatze Mäusen nachstellen.

- *Laut Rodungsplan sollen in dem Bereich des Lommersbaches alle hohen Einzelbäume und in den kommenden Jahren die nachwachsenden Bäume gefällt werden. Damit gehen die Wochenstubenquartiere der Bechsteinfledermaus verloren, was eine erhebliche Beeinträchtigung durch das geplante Projekt darstellt.*

Durch die Deutsche Flugsicherung GmbH (DFS) ausgewiesene Einzelhindernisse müssen zur Wahrung bzw. Herstellung der erforderlichen Hindernisfreiheit beseitigt werden. So weit möglich, wird hierbei Wipfelkürzungen der Vorrang vor vollständiger Entnahme der einzelnen Bäume gegeben. Ferner wird auf die bereits zuvor dargestellten Nebenbestimmungen verwiesen.

- *Die Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) schließt auf S. 147, dass außerhalb des gerodeten Bereichs keine betriebsbedingten Auswirkungen auf die Fledermäuse zu erwarten sind. Dies ist für den genannten Bereich, der 1,5 km entfernt und innerhalb des 600 m Umkreises von der Startlinie liegt, nicht nachvollziehbar, zumal davon auszugehen ist, dass der gerodete Bereich ein wichtiger Teil des Jagdquartiers für die dort lebenden Arten ist und gerade der Nachtflugverkehr vermehrt zur Vergrämung führen wird.*

Auf Seite 147 der Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) wird die betriebsbedingte Beeinträchtigung der Fledermäuse durch den Flugverkehr auf einem 600 m breiten und 1.000 m langen Korridor

beschrieben. Die beschriebene räumliche Dimension des Beeinträchtigungsraumes wurde mit dem Fachgutachter für Fledermäuse abgestimmt. Bei den anlagenbedingten Verlusten wurden die Rodungen bis 1.200 m vom Ende der Start- und Landebahn entfernt bilanziert. Dementsprechend sind die hochwertigen Fledermauslebensräume im Bereich zwischen der B 327 und der K 137 im Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) als Verlust beschrieben und in die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung des Landschaftspflegerischen Begleitplans (LBP) eingestellt.

Im Übrigen ist zu beachten, dass der Flughafen bereits heute über eine 24-Std.-Betriebsgenehmigung verfügt. Die dieser Genehmigung zu Grunde gelegte Anzahl von nächtlichen Flugbewegungen liegt über den für den Planungsfall 2015 prognostizierten Bewegungen.

- *Eine Untersuchung, inwieweit sich die Zerstörung der Fledermausquartiere und Habitats auf die Population auswirken, ist nicht geschehen, obwohl Fledermäuse über große Aktivitätsradien (8-20 km) verfügen und Wechselbeziehungen zwischen den FFH-Gebieten, und somit auch den dort vorkommenden Fledermausarten, bestehen.*

Die Verträglichkeitsprüfung basiert auf einem speziellen faunistischen Fachbeitrag zur Fledermausfauna. Darin werden erhebliche Beeinträchtigungen ausschließlich für das unmittelbare Eingriffsgebiet benannt. Für die FFH-Gebiete bestehen nach Ansicht der Gutachter nur "geringe eingriffsbedingte Auswirkungen". Darin sind mögliche Wechselbeziehungen eingeschlossen. Die Frage, ob das Vorhaben erhebliche Auswirkungen auf erklärte Schutz- und Entwicklungsziele der FFH-Gebiete haben kann, ist demnach zu verneinen. Ergänzend wird auf die Ausführungen oben unter Punkt 7.2.1 hingewiesen.

- *Die Aussage auf Seite 13 der Unterlage C16 (Verträglichkeitsuntersuchung Europäisches Netz Natura 2000), der Lärm würde die Fledermäuse nicht beeinträchtigen, ist nicht nachvollziehbar, weil ihre Lärmempfindlichkeit nach dem angesetzten Schwellenwert von 55 dB(A) für Menschen beurteilt wird. Bei Vögeln dagegen besteht bei 47-55 dB(A) bereits eine 10-40% Wertminderung des Lebensraumes. Obwohl Fledermäuse nicht so stark optisch orientiert sind wie Vögel und viel stärker auf ihr Gehör angewiesen sind, muss, solange keine anderen Erkenntnisse vorliegen, der Wert von 47 dB(A) zugrunde gelegt werden.*

Die Verträglichkeitsprüfung basiert auf einem speziellen faunistischen Fachbeitrag zur Fledermausfauna. Darin wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass "über die Auswirkungen von Flugverkehr und Lärm auf Fledermäuse nichts bekannt ist". Es ist jedoch zu beachten, dass im direkten Umfeld des bestehenden Flughafens Fledermausvorkommen nachgewiesen wurden, die durch Fluglärm offensichtlich nicht beeinträchtigt sind.

Generell ist anzumerken, dass Fledermäuse hinsichtlich Lärmempfindlichkeit nicht mit Vögeln verglichen werden können, da sie in einem anderen Frequenzspektrum hören.

- *Forderung nach Herstellung eines angepassten Querungsbauwerks für die Wildkatze über das neue Teilstück der B 327 zum Erhalt der zahlreichen Vernetzungslinien. Sollte die Einrichtung eines Querungsbauwerks in Form einer Grünbrücke nicht möglich sein, ist unter Verzicht auf den Erhalt der Vernetzungsstruktur mindestens eine wildkatzenspezifische Zäunung vorzusehen.*

Zur Gewährleistung der Migration entlang des Eingriffsgebiets war nach Aussage des Wildkatzengutachters der Erhalt eines Waldstreifens von mindestens 100 m erforderlich. Bei dem Vorhaben verbleibt ein Waldstreifen mit mindestens 200 m Breite, sodass die Migrationsachse für die Wildkatze bestehen bleibt. Zudem wurden Extensivierungsmaßnahmen (z.B. Kompensationsmaßnahme T 48 und 49) vorgesehen, um den Anteil von Kleinsäugetern als Beutetieren zu erhöhen. Ziel des Artenschutzprojektes Wildkatze ist es, die Wildkatze bei ihrer Migration großräumig um den Flughafen herumzuleiten („regional vor lokal“). Leitartspezifischer Kompensationsansatz war es demzufolge durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen die im Artenschutzprojekt vorgeschlagene regionale Migrationsachse weiter zu stärken (Initialisierung von Trittsteinhabitaten). Maßnahmen im direkten Umfeld des Eingriffs waren aus Sicht des Wildkatzengutachters demgegenüber nicht zwingend erforderlich. Ein Schwerpunkt der Auswirkungen durch die Umverlegung der B 327 liegt in der erforderlichen Gewöhnungsphase der Wildkatze an den neuen Trassenverlauf. Die Anlage eines Querungsbauwerkes macht in dem hoch zerschnittenen Bereich des Eingriffsgebietes nur wenig Sinn und müsste mit entsprechenden Zäunungsmaßnahmen (Leiteinrichtungen zum Querungsbauwerk) verbunden sein. Ohnehin wäre dies nur im Zusammenhang mit Querungsmöglichkeiten der B 50 sinnvoll darstellbar. Wildkatzenbrücken zur Querung der B 50 sind bislang nicht vorgesehen. Des Weiteren ist zu beachten, dass der Planungsraum derzeit von 3 Verkehrsstrassen (B50, B 327 und K 137) zerschnitten wird. Zukünftig wird der gleiche Raum von 2 Verkehrsstrassen (B 327 neu und B50) durchfahren. Somit ist die zukünftig zu erwartende Zerschneidungswirkung durch Verkehrsstrassen im Planungsraum geringer.

Eine wildkatzenspezifische Zäunung ist im geplanten Umverlegungsabschnitt der B 327 neu wegen des geringen Verkehrsaufkommens (im Planungsfall ca. 6.000 – 7.000 Kfz/Tag) nicht erforderlich. Zudem führt die Zäunung dazu, dass die Wildkatze unweigerlich auf die viel befahrene B50 (westlich des Flughafens im Planungsfall mehr als 20.000 Kfz/Tag) gelenkt wird.

- *In den Waldflächen werden gerade die hohen alten Baumbestände mit potenziellen oder realen Sommerquartieren gefällt und ein Nachwachsen solcher Bäume verhindert. Langfristig stehen keine Quartiere, Wochenstuben und Nahrungsangebote mehr zur Verfügung. Insgesamt wird der*

*Eingriff in 91 ha Waldflächen, davon mindestens 12 ha vermutete Wochenstuben und Sommerquartiere, für die Fledermausarten, die bundesweit in ihrem Bestand sowieso schon bedroht sind, als katastrophal und nicht ausgleichbar eingeschätzt.*

Die Beanspruchung der Waldflächen und der damit verbundene Verlust hoch bedeutsamer Fledermauslebensräume (ca. 12 ha) ist im Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) in Kapitel 5.1.2 beschrieben. Das in Kapitel 6.4 des Landschaftspflegerischen Begleitplans (LBP) dargestellte Maßnahmenkonzept sichert den Erhalt der durch das Vorhaben beeinträchtigten Fledermausarten. Die ca. 17,7 ha großen Ersatzmaßnahmen T37 und T49 kompensieren den Eingriff in die hochwertigen Fledermauslebensräume. Auf die Auflagenregelung lt. A VI wird ergänzend hingewiesen.

- *"Bei der Problembewältigung nach § 19 (3) S. 2 BNatSchG sind zwei Punkte zu bemängeln:*
  - *Die "streng geschützten Arten" hätten in einer artenschutzrechtlich ausgerichteten Eingriffsprüfung behandelt werden müssen.*
  - *Generell werden die Beeinträchtigungen nur durch Ersatzmaßnahmen i. S. d. § 19 (2) vorgeschlagen (E-Maßnahmen, die einen geringen Funktionsbezug aufweisen und fast immer mehr als 30 Jahre benötigen, um wirksam zu werden), die sind jedoch nicht geeignet, das besondere Schutzregime für streng geschützte Arten zu erfüllen (siehe dazu z.B. den Kommentar zum BNatSchG von Gassner et al. 2003, Ziff. 45)."*
  - *Es werden nach europäischem Standard besonders geschützte Tierarten im Plangebiet und dessen Umfeld existentiell bedroht. Eine Kompensation ist nicht möglich.*

Nach den Bestimmungen der Art 12 und 13 FFH-RL (in deutsches Rahmenrecht umgesetzt insbesondere in den §§ 39 ff. und § 19 Abs. 3 BNatSchG) erfordern die „streng geschützten Arten“ besondere Beachtung. Bei diesen Arten handelt es sich entsprechend der Begriffsdefinition § 10 Abs. 2 Nr. 11 um Arten, die in Anhang A der Verordnung (EG) Nr.338/97, in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG oder einer Rechtsverordnung nach § 52 Abs.2 BNatSchG aufgeführt sind.

Bezüglich der "streng geschützten Arten" wird auf Kapitel 3.1.1 LBP, S.43 und 44 verwiesen; dort werden als im Eingriffsbereich vorkommende Arten die Wildkatze, Fledermausarten und Waldkauz aufgelistet. Die Bestandserfassung dieser streng geschützten Arten ist Kapitel 3.1.3 zu entnehmen. Die räumliche Verortung erfolgt im Bestands- und Konfliktplan des LBP. Die Auswirkungen auf die streng geschützten Arten werden in Kapitel 5.1.2 ermittelt, beschrieben und bewertet. Die Konflikte sind wiederum dem Bestands- und Konfliktplan des Landschaftspflegerischen Begleitplans (LBP) zu entnehmen.

Durch das Vorhaben werden auch Biotope streng geschützter Arten zerstört. Dies betrifft die in Kapitel 3.1.1 LBP, S.43 und 44 genannten streng geschützten Arten Wildkatze, Fledermausarten und Waldkauz. Für alle betroffenen Arten werden in Kapitel 6.4. auf Seite 116 bis 121 entsprechende Ersatzmaßnahmen abgeleitet, die den Fortbestand der jeweiligen Art unter Zugrundelegung des Eingriffs gewährleisten. Somit werden die Biotope im Sinne des §19 Abs. 3 BNatSchG ersetzt.

- *Es scheint wenig sinnvoll, in unmittelbarer Nähe zur "neuen" Trasse der B 327 landespflegerische Aufwertungen vorzunehmen. Denn für wandernde Tierarten (z.B. Wildkatze, Fledermäuse), die diese neu geschaffenen Lebensräume annehmen, besteht bei Querung der B 327 ein hohes Kollisionsrisiko mit dem Autoverkehr. In diesem Punkt stimmen die textlichen Ausführungen im Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) (Kap. 6.4/S.116) zur Schaffung eines risikoarmen Migrationskorridors für die Wildkatze nicht mit der Maßnahmenplanung überein.*

Durch das Vorhaben werden Tierlebensräume beansprucht, die momentan bereits eine Vorbelastung (Schall, Lufthygiene und Zerschneidungswirkungen) durch den Flughafen und die vorhandenen Straßen aufweisen. Im direkten Eingriffumfeld wurden die Maßnahmen E3, E6 und E9 entwickelt. Die Maßnahme E9 wurde aus waldökologischer Sicht entwickelt und stellt eine ca. 15 m tiefe Unterpflanzung des mindestens 200 m breiten Waldstreifens dar. Sie kompensiert den Eingriff in das Schutzgut Klima und soll darüber hinaus die Windwurfgefahr des Waldes mindern. Die Maßnahmen E3 (Sukzessionsfläche) und E6 (Niederwald) liegen im Bereich der Hindernisfreiheit des Flughafens. Ein erhöhtes Konfliktpotential mit dem fließenden Verkehr auf der B 327 neu wird jedoch nicht gesehen, da das Verkehrsaufkommen auf dieser neuen Trasse mit ca. 6.800 KFZ / 24 Std. vergleichsweise gering ist.

Parallel zu den eingriffsnahen Maßnahmen wurden insbesondere für die Wildkatze weiter entfernt liegende Maßnahmen entwickelt. Die örtliche Umsetzung der Aufforstungsflächen steht in direktem Zusammenhang mit der Stützung des Migrationskorridores. Ziel ist die Schaffung von attraktiven Lebensräumen in möglichst großer Entfernung zu den parallel zur Migrationsachse der Wildkatze (Altlayer Bachtal / Idarkopf) verlaufenden Bundesstraßen B 327 / B 50 und die damit verbundene Reduzierung von Kollisionsrisiken. Dementsprechend sieht das mit dem Fachgutachter abgestimmte Kompensationskonzept die höchste Priorität in der Aufforstung von landwirtschaftlich genutzten Flächen nördlich bzw. westlich der Ortslage Hahn (K5/7,8 ha bzw. K27/2,2 ha) sowie nordwestlich (T11/1,6 ha) bzw. südlich (T10/4,5 ha) von Lötzbeuren vor. Weitere, für die Entwicklung als Wildkatzenlebensraum als vordringliche angesehene, Aufforstungsmaßnahmen befinden sich westlich von Lötzbeuren (T4/3,521 ha) bzw. westlich von Irmenach (T6/4,302 ha). Die angeführten Aufforstungsflächen umfassen eine Fläche von ca. 24 ha und befinden sich im Kernlebensraum der Wildkatze. Sie reduzieren dort die Distanzen im Offenland und stärken somit die großräumige

Migrationsachse abseits der stark befahrenen Strassen. Darüber hinaus wirken sich die beiden nördlich von Würriich geplanten Aufforstungen K2 (0,42 ha) und K2/K3 (0,42 ha /1,6 ha) positiv auf den besiedelten Raum bzw. die Randzone der Wildkatze aus. Beide Aufforstungen verkürzen auch dort die Distanzen im Offenland und stellen einen Lückenschluss zwischen zwei besiedelten Räumen her.

Die im Maßnahmenkonzept des Landschaftspflegerischen Begleitplans (LBP) angeführten Aufforstungen (K5, K27, T10 und T11) werden als Stützung des Migrationskorridores beschrieben. Hierunter sind Trittsteingehölze von mindestens 1 ha Größe und vorgelagertem Waldrand zu verstehen.

Als eine weitere bedeutende Maßnahme ist die Maßnahme T49 zu erwähnen. Der dort beschriebene Erhalt von Tot- und Moderholz bietet der Wildkatze ausreichend Deckung und kann ggf. als Aufzuchtort für Jungkatzen dienen.

- *Der Konflikt-Maßnahmenbezug fehlt überwiegend. Die Maßnahmen sind pauschal auf Lebensräume bezogen und berücksichtigen die unterschiedlichen Lebensraumansprüche der Arten nicht (bspw. können Eingriffe in Mausohr- und Bechsteinfledermaus-Lebensräume nicht mit denselben Maßnahmen ausgeglichen werden).*

Der Konflikt-Maßnahmenbezug wird in Kapitel 6.5 „Eingriffs- und Ausgleichstabelle nach HVE“ dargestellt.

Dem Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP), Kap. 6.4 ist ein leitartbezogenes Ausgleichskonzept zu entnehmen. An dieser Stelle wird die Wirksamkeit der Kompensationsmaßnahmen für die beeinträchtigten Leitarten umfangreich beschrieben. Als Leitarten der beanspruchten Waldflächen sind die Waldfledermäuse, die Eulen und Spechte sowie die Wildkatze anzusehen, auf deren Lebensraumansprüche das im Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) beschriebene Maßnahmenkonzept abzielt. Das Maßnahmenkonzept sieht im direkten Umfeld des Eingriffs zahlreiche Kompensationsmaßnahmen für die Leitarten vor. Die südlich der K 137 geplante Maßnahme E4/T49 steht in räumlich-funktionalem Zusammenhang zu den zwischen 400 m bis 1.500 m entfernt liegenden Eingriffsflächen und kompensiert den Lebensraumverlust von Waldkauz, Schwarzspecht und Waldfledermäusen. Als weitere eingriffsnahe Kompensationsmaßnahmen sind die Maßnahmen E3, E6 und E8 anzusehen. Die Kompensation von drei Amphibienlaichgewässern erfolgt ebenfalls eingriffsnah.

Die Vernetzungsbeziehungen für Vögel, Fledermäuse und Wildkatze zu den nördlich der L 193 gelegenen wertvollen Lebensräumen und dem weiter nördlich gelegenen Altlayer Bachtal wird durch den Erhalt eines mindestens 200 m breiten Waldstreifens westlich der verlegten B 327 sichergestellt.

Das Maßnahmenkonzept ist mit den zuständigen Umweltbehörden grundsätzlich abgestimmt. Grundlegende Änderungswünsche oder Verbesserungsvorschläge wurden dabei nicht vorgetragen.

Die im Maßnahmenübersichtsplan dargestellten Maßnahmen für Naturschutz und Landschaftspflege sind dazu geeignet, die notwendigen Kompensationen für den durch das Vorhaben verursachten Eingriff in Natur und Landschaft, die unterschiedlichen Lebensräume und die unterschiedlichen Habitatsansprüche der angesprochenen Arten in Form von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zu gewährleisten.

Die Einwendungen sind daher zurückzuweisen.

### **7.2.3 Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz und dem Landespflegegesetz**

#### **7.2.3.1 Entscheidung über die Zulässigkeit des Vorhabens**

Die Belange der Landespflege wurden mit der ihnen zukommenden Gewichtung in der Planung berücksichtigt. Die mit dem Vorhaben verbundenen Eingriffe in Natur und Landschaft werden durch die Erstellung einer landschaftspflegerischen Begleitplanung kompensiert. Damit wird den Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes und des Landespflegegesetzes in vollem Umfang entsprochen. Die beabsichtigte Verlängerung der Start- und Landebahn einschließlich der notwendigen Folgemaßnahmen stellt im Rechtssinne einen Eingriff dar; unter Hinweis auf die in C IV 1 ergangenen Darlegungen geht die Notwendigkeit und Berechtigung des Vorhabens jedoch in der gesamten Abwägung den entgegenstehenden Belangen der Landespflege vor.

Nach den Bestimmungen des Bundesnaturschutzgesetzes ist der Träger des Vorhabens zunächst verpflichtet, vermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft zu unterlassen (sog. „Vermeidungsgebot“). Dadurch sollen die Schutzgüter Natur und Landschaft so wenig wie möglich in Anspruch genommen werden. Auch dem Landschaftsverbrauch soll so entgegengewirkt werden. Die Antragstellerin ist dieser Vorgabe nachgekommen und hat mit diversen Planungsdetails die ursprünglich vorgesehenen Flächeninanspruchnahmen vermieden. Auf die entsprechenden Ausführungen in Band B 5, Landschaftspflegerischer Begleitplan, Tabelle 2.5-1 auf Seite 41 f. wird hingewiesen.

Es ist jedoch offensichtlich, dass die Verlängerung der Start- und Landebahn ohne zusätzliche Flächeninanspruchnahmen nicht realisiert werden kann.

Unvermeidbare Eingriffe sind vorrangig auszugleichen (durch sog. „Ausgleichsmaßnahmen“) oder, wenn die Belange des Naturschutzes nicht vorgehen, in sonstiger Weise zu kompensieren (durch sog. „Ersatzmaßnahmen“).

Eine räumliche Entfernung von Maßnahmenflächen, insbesondere bei Ersatzmaßnahmen, entspricht den Vorgaben des Landespflege-

gesetzes Rheinland-Pfalz (§ 5 LPfLG). Das Landespflegegesetz sieht eine unterschiedliche räumliche Bindung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen an den Eingriffsort vor. Bei den Ausgleichsmaßnahmen müssen die örtlich beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes bestehen bleiben. Dies bedingt regelmäßig eine gewisse Nähe zum Eingriffsort.

Ist dies nicht möglich, sind Ersatzmaßnahmen durchzuführen, die geeignet sind, die durch den Eingriff gestörten Funktionen der Landschaft an einer anderen Stelle des betroffenen Naturraumes zu gewährleisten. Diese räumliche Lockerung wurde bewusst dazu genutzt, um zum einen Beeinträchtigungen privater Flächen so gering wie möglich zu halten, zum anderen gerade den in diesem Naturraum ökologisch besonders bedeutsamen, wild lebenden Tierarten mit großen Lebensräumen geeignete Lebensraumverbesserungen auf großer Fläche verteilt und somit wirksamer zur Verfügung zu stellen. Dabei wurde im vorliegenden Fall der Suchraum für die Ersatzmaßnahmen kontinuierlich vom Ort des Eingriffes aus erweitert. Solange sie im betroffenen Landschaftsraum liegen, ist ihre Wirkung für die betroffenen Funktionen des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes noch gewährleistet. Der betroffene Naturraum wurde grundsätzlich nicht verlassen. Einzelheiten der räumlichen und funktionalen Bezüge der landschaftspflegerischen Maßnahmenflächen können Band B5, Landschaftspflegerischer Begleitplan, der Antragsunterlagen entnommen werden, welche Gegenstand der festgestellten Unterlagen sind.

Die Antragstellerin hat alle gesetzlichen Vorgaben eingehalten. Die Kompensation aller unvermeidbaren Eingriffe in Natur und Landschaft wurde nach einem einheitlichen Konzept erstellt, das die durch die Verlängerung der Start- und Landebahn sowie der notwendigen Folgemaßnahmen hervorgerufenen Eingriffe funktional vollständig ausgleicht.

Alle insoweit vorgesehenen Maßnahmen sind nach entsprechender Überprüfung durch die Planfeststellungsbehörde erforderlich, um die mit dem landschaftspflegerischen Ausgleichs- und Ersatzkonzept verfolgten Zielsetzungen zu erfüllen. Die dazu in Anspruch genommenen Grundstücke sind auf Grund ihrer Lage, ihrer Beschaffenheit und ihres Zustandes in jedem Einzelfall geeignet, die Wirksamkeit der auf ihnen vorgesehenen Maßnahmen in angemessener Zeit zu gewährleisten.

Das der Planung zugrunde liegende landschaftspflegerische Konzept von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ist auch durch die Umweltbehörden geprüft worden; es berücksichtigt in seiner jetzigen Ausprägung in besonderer Weise den in der Abwägung vorzunehmenden Interessenausgleich zwischen den Anforderungen, die sich anlässlich des Vorhabens an den Umfang der durchzuführenden Maßnahmen ergeben, und den dem Vorhaben entgegenstehenden Interessen. Die Umweltbehörden haben dieses geprüft und grundsätzlich ihr Einvernehmen erklärt.

#### **7.2.3.2 Einwendungen zur Eingriffsregelung**

Die nachfolgenden Ausführungen betreffen Einwendungen, Bedenken und Anregungen, die im Anhörungsverfahren zur Eingriffsregelung vorgetragen wurden. Der jeweilige Einwand ist kursiv dargestellt; die dazu erfolgte Entscheidung der Planfeststellungsbehörde ist im unmittelbaren Anschluss an das Einzelargument dargelegt.

- *Die im Gebiet vorkommenden Tierarten, welche im Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG verzeichnet sind, sind im Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) gesondert zu nennen und die Auswirkungen des Vorhabens auf ihre Schutzgebiete zu erfassen und zu bewerten.*

Außerhalb der NATURA-2000-Gebiete sind die Anhang-IV-Arten der FFH-Richtlinie im Rahmen der Eingriffsregelung zu beurteilen.

Der Landschaftspflegerische Begleitplan (LBP) berücksichtigt alle im Untersuchungsraum vorkommenden Arten. Von diesen Arten wiederum werden diejenigen gesondert benannt, die Anhang-IV-Arten sind. Die spezielle Kennzeichnung von Anhang-II-Arten konnte unterbleiben, da sich der Untersuchungsraum außerhalb eines NATURA-2000-Gebietes befindet.

- *Hinsichtlich befürchteter Störfälle bei der Entwässerung der Start- und Landebahn wurde vorgetragen:*
  - *Ein Störfall, d.h. die Einleitung von belastetem Oberflächenwasser in den Ahringsbach, hätte unabsehbare Folgen für die Gewässerökologie dieses wichtigen Lebensraums seltener und geschützter Arten.*
  - *Es fehlt eine Erfassung von Auswirkungen der Flugplatzentwässerung auf die Fließgewässer in Katastrophenfällen.*

Angesprochen ist die Entwässerung der verlängerten Start- und Landebahn. Es wird dazu zunächst auf Kapitel 2.2.5 im Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) verwiesen. Dort finden sich entsprechende Ausführungen zu technischen Schutzmaßnahmen, die der Vorbeugung von Gewässerbelastungen dienen.

Nach der vorgesehenen Planung gelangt das kontaminierte Oberflächenwasser über das Kanalsystem zunächst zu den Trennbauwerken, die mit Online-Qualitätsmessstellen ausgerüstet sind. In diesen Messstellen wird über eine Analyse des Sauerstoffgehaltes festgestellt, ob die Kontamination des Oberflächenwassers noch eine Einleitung in den Waschbach zulässt. Erst wenn insoweit eine Unbedenklichkeit festgestellt wurde, wird eine Ableitung in den Vorfluter freigegeben. Bei durch Katastrophenfälle hervorgerufenen Kontaminationen oder bei Funktionsstörungen der Messeinrichtungen erfolgt diese Freigabe nicht.

Bei Überschreitungen eines bestimmten Grenzwertes wird das belastete Oberflächenwasser in Richtung Speichertanks / Kläranlage

abgeleitet. Den Einleitstellen sind jeweils ausreichend bemessene Regenrückhaltebecken vorgeschaltet.

Durch die Auslegung dieses Konzeptes, welches in Abstimmung mit der zuständigen Behörde erfolgte, sowie durch die Nebenbestimmungen lt. A IV, wird die Qualität des einzuleitenden Wassers damit sichergestellt.

- *Unvollständige Wirkungsprognose bei der Eingriffs- und Ausgleichbilanzierung, es fehlen:*
  - *eine Einbeziehung der baubedingten Umweltauswirkungen auf Tiere (Lärm, Licht usw.)*
  - *Angaben über die funktionalen Auswirkungen der Verluste und Störungen auf der Betroffeneneseite*
  - *generelle Angaben, auf welche (Literatur-)Grundlagen sich die Einstufungen über die Wirkintensität stützen*

Die baubedingten Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Tiere finden sich im Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) in Kapitel 5.1.2.1 der Umweltverträglichkeitsstudie (UVS)<sup>59</sup>. Die baubedingten Projektwirkungen sind zeitlich befristet. Es wird davon ausgegangen, dass hier unter dem Gesichtspunkt einer auf Vermeidung ausgelegten Wahl der Ausführungszeit sowie des Vorsehens der Baustelleneinrichtungen innerhalb des Flughafengeländes keine über das Maß der anlage- wie betriebsbedingten Beeinträchtigungen hinausgehenden Wirkungen auftreten.

Die funktionalen Auswirkungen des Vorhabens werden für alle Schutzgüter in Kapitel 5 des Landschaftspflegerischen Begleitplans (LBP) ermittelt, beschrieben und bewertet.

Die Einstufungen über die Wirkintensitäten stützt sich auf allgemein bekannte Regelwerke aus dem Bereich der Landschaftsplanung zu Verkehrsanlagen. Beispielhaft werden genannt: Berichte und Hefte der Forschungsgesellschaft für Straßenbau und Verkehrstechnik, Leitfäden zu Umweltverträglichkeitsstudien und Landschaftspflegerische Begleitplanungen der Hessischen Straßenbauverwaltung bzw. der einzelnen Bundesländer, Musterkarten des Bundesministeriums für Verkehr, Forschungsberichte des Bundesamtes für Naturschutz, Reck und Kaule: Straßen und Lebensräume

- *Zur Reduzierung bzw. Vermeidung von Wildunfällen wird die Einrichtung eines Wildschutzzauns (ggf. mit Über-/Untergängen) entlang der B 327 von der Einmündung in die B 50 bis zur Ortslage Hahn gefordert.*

Die Einrichtung eines Wildschutzzaunes ist im geplanten Umverlegungsabschnitt der B 327 neu wegen des vergleichsweise geringen Verkehrsaufkommens (im Planungsfall ca. 6.000 – 7.000 Kfz/Tag) nicht erforderlich. Zudem führt die Zäunung dazu, dass das Wild und die Wildkatze unweigerlich auf die viel befahrene B50

<sup>59</sup> Vgl. Band C18 der Planunterlagen

(westlich des Flughafens im Planungsfall mehr als 20.000 Kfz/Tag) gelenkt werden.

- *Die Beschreibung des Waldtyps "Buchen-Mischwald" (B5-053: W4220) ist pflanzensoziologisch korrekt, wird aber der Bedeutung aus tierökologischer Sicht nicht gerecht. Die dortigen Tiervorkommen sind sehr bedeutsam.*

Die Beschreibung des Biototyps „Buchen-Mischwald“ ist dem Schutzgut Pflanzen zugeordnet (siehe Kapitel 3.1.2, LBP). Die dortigen Tiervorkommen werden im Schutzgut Tiere behandelt und finden sich im Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) unter Kapitel 3.1.3. Die Vorkommen für einzelne Tierarten sind hier als sehr hoch bedeutsam zu bezeichnen.

- *Die Angaben zur Ökologie der Arten sind unzureichend und entsprechen nicht dem aktuellen Wissensstand (bspw. wird das Aktionsareal der Bechsteinfledermaus um die Kolonie viel zu gering angegeben); dies führt zu Abwägungsdefiziten, da Wirkungsbezüge zu den projektbeeinträchtigten Wäldern nicht ausreichend gewürdigt werden können.*

Die Angaben zur Ökologie der Arten sind mit den bei der Planaufstellung und im Anhörungsverfahren beteiligten Fachgutachtern abgestimmt und entsprechen dem aktuellen Wissensstand. Es wird auf die umfangreiche Bestandserfassung und -bewertung des Schutzgutes Tiere im Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) und in der Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) verwiesen.

Die Feststellung der räumlichen Ausmaße der tatsächlichen und potenziellen Lebensräume der Bechsteinfledermaus finden sich im Bestands- und Konfliktplan des Landschaftspflegerischen Begleitplans (LBP) und in der Schutzgutkarte Tiere in der Umweltverträglichkeitsstudie (UVS). Wirkungsbezüge zu den projektbeeinträchtigten Wäldern wurden ausreichend gewürdigt. Es wird auf die HVE-Bilanzierung im Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) unter Kapitel 6.5 verwiesen.

Ferner vertritt auch das LUWG die Auffassung, dass „im Fachgutachten sehr wohl die anderen vorkommenden Arten und Lebensraumtypen korrekt angeführt und ausreichend beschrieben sind. Aus den Beschreibungen wird korrekt abgeleitet, dass im Bereich der Eingriffswirkung keine oder keine wertvollen Anteile vorkommen, z.B. nur unwesentliche Teile einer Bechsteinfledermaus-Population, die in anderen Räumen ihren Schwerpunkt hat. Erhebliche Einwirkungen auf diese Schutzgüter sind durch das Eingriffsvorhaben nicht zu erwarten.“

- *Zur Frage der Bildung eines Biotopverbundsystems wurde vorgetragen:*
  - *Ziel sollte sein, den funktionalen Ausgleich/Ersatz orientiert an den wegfallenden Lebensräumen und deren Lebensraumfunktionen für die in der Bestands- und*

- Konfliktanalyse aufgezeigten Tierarten in Gebieten zu realisieren, die auch in Zukunft relativ unbelastet sind und großräumige zusammenhängende Lebensräume darstellen bzw. zu solchen entwickelt werden können. Dies bedingt die Einhaltung eines Mindestabstandes der Kompensationsfläche zu dem Flughafengelände und der B 327 im Ausbauzustand. Unter Berücksichtigung der angeführten Punkte sollte geprüft werden, ob eine Konzentration der Kompensationsmaßnahmen in den FFH-Gebieten Ahringsbachtal und Altlayerbachtal zu realisieren ist. Dies würde neben der Sicherung eines dauerhaft funktionsfähigen Ausgleichs für den Arten- und Biotopschutz zur Aufwertung der dortigen Schutzgebiete führen und würde im Falle des Ahringsbachtals auch zum Aufbau des geplanten regionalen Biotopverbundsystems in der Region Trier beitragen.*
- *Durch die Verlängerung der Start- und Landebahn und der damit einhergehenden Verlegung der B 327 werden weitreichende Eingriffe in geplante Vorbehalts- und z. T. auch Vorranggebiete für den Arten- und Biotopschutz verursacht. Die notwendigen Kompensationsmaßnahmen sollten so festgelegt werden, dass sie zur Sicherung und Entwicklung des regionalen Biotopverbundsystems beitragen, damit das Vorhaben nicht zu einer dauerhaften Beeinträchtigung des geplanten regionalen Biotopverbundes in diesem Raum führt.*

Gemäß dem Hinweis der Oberen Landespflegebehörde der SGD Nord (Protokoll zum 11. Oktober 2002) ist für den naturschutzrechtlichen Ausgleich auf die Funktionalität zum Eingriff zu achten.

Der Eingriffsschwerpunkt der Verlängerung der Start- und Landebahn liegt im Bereich der Waldflächen. Die im Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) dargestellten Maßnahmen befinden sich überwiegend, ebenso wie der Eingriff, in den beiden Naturräumen Moselhunsrück und Hunsrückhochfläche. Als Bezugsraum für den funktionalen Ausgleich wurden in Abstimmung mit den zuständigen Umweltbehörden die Naturräumlichen Einheiten Soonwald, Simmerner Mulde, Hunsrückhochfläche, Moselhunsrück und nördlicher Bereich des Hoch- und Idarwaldes gewählt. Dementsprechend befinden sich die beschriebenen Maßnahmen überwiegend in einem naturräumlichen Zusammenhang.

Der Schwerpunkt der Suche nach geeigneten Kompensationsflächen lag im Eingriffsumfeld. Es wurde eine Vielzahl von Flächen geprüft, die sich jedoch nicht alle realisieren ließen, da z.B. die Landwirtschaft aus wirtschaftlichen Gründen nicht auf die Flächen verzichten kann. Das Ergebnis der Kompensationsflächensuche ist im Maßnahmenübersichtsplan des Landschaftspflegerischen Begleitplans (LBP) dargestellt. Diese Flächen stellen nach den Recherchen die zum Eingriffsort nächstgelegenen, verfügbaren und landespflegerisch geeigneten Kompensationsflächen dar. Das Maßnahmenkonzept wurde grundsätzlich mit der Oberen Landespflegebehörde abgestimmt.

Grundlegende Änderungswünsche oder Verbesserungsvorschläge wurden von der Oberen Landespflegebehörde nicht vorgetragen.

Die im Maßnahmenübersichtsplan dargestellten Maßnahmen für Naturschutz und Landschaftspflege sind im Ergebnis dazu geeignet, den durch das Vorhaben verursachten Eingriff in Natur und Landschaft in Form von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zu kompensieren.

Einige Kompensationsmaßnahmen befinden sich dabei auch in NATURA-2000-Gebieten (z.B. T37) bzw. liegen im direkt angrenzenden Umfeld (K5, K27, T10). Sie tragen somit auch zur Sicherung und Entwicklung des regionalen Biotopverbundsystems bei.

- *Zwischen einzelnen geplanten Aufforstungsmaßnahmen und den für diese Flächen dargestellten Entwicklungszielen der Planung vernetzter Biotopsysteme bestehen z. T. erhebliche Abweichungen (so werden z.B. im Bereich südlich von Lötzbeuren Aufforstungen auf Flächen geplant, die nach den Zielen der Planung vernetzter Biotopsysteme zu Streuobstbeständen und magerem Grünland entwickelt werden sollen).*

Die Planung vernetzter Biotopsysteme stellt – entsprechend ihrem Planungsmaßstab – die räumlichen Zielvorstellungen des Arten- und Biotopschutzes auf Naturraumebene dar. Mit ihrer Hilfe sollen die Voraussetzungen für einen langfristigen Erhalt und eine umfassende Entwicklung natürlicher Lebensbedingungen für Tier- und Pflanzenpopulationen landesweit formuliert werden. Auf lokaler Ebene sind die Aussagen zu konkretisieren und zu vervollständigen.

Südlich von Lötzbeuren ist die Aufforstungsfläche T10 geplant. Derzeit wird diese ca. 4,5 ha große Fläche überwiegend ackerbaulich genutzt, dementsprechend stellt die vorgesehene Aufforstung eine ökologische Aufwertung gegenüber der heutigen Situation dar. Zudem ist die Aufforstungsfläche T10 Bestandteil des in Zusammenarbeit mit dem Wildkatzenfachgutachter erarbeiteten Kompensationskonzepts für Eingriffe in die Lebensräume der Wildkatze, da mit den vorgesehenen Aufforstungen die bestehenden Distanzen im Offenland reduziert werden sollen und sich dies günstig auf den Kernlebensraum der Wildkatze auswirkt.

Nach Aussage des Wildkatzenfachgutachters liefert das Kompensationskonzept für die Wildkatze einen Beitrag zum Artenschutzprojekt Wildkatze in Rheinland-Pfalz, zu dessen Mitautoren der Gutachter zählt.

An einer vor Ort vorgenommenen Bestandserfassung stellte sich heraus, dass die hier angesprochene Fläche als Streuobstwiese konkret nicht geeignet ist. Zum einen spricht die isolierte Lage in der Ackerlandschaft gegen die Entwicklung von Streuobstflächen, deren historischen Schwerpunkte sich im siedlungsnahen Bereich befinden. Zum anderen hat man die Erfahrung gemacht, dass zahlreiche neu angepflanzten Streuobstwiesen nicht den erwünschten Entwicklungsstand erreichen, da hierzu eine permanente Pflege

notwendig ist, die jedoch nur selten sichergestellt werden kann. Die Obere Landespflegebehörde teilt diesen Standpunkt ausdrücklich. Entgegen der vorliegenden Planung vernetzter Biotopsysteme wird daher an der hier vorgesehenen Aufforstung festgehalten.

- *Als Ersatz- und Sofortmaßnahme für die 29 ha Vogel- und Fledermauslebensräume, wird eine 14,4 ha große Waldfläche angegeben, über deren bereits vorhandenen Spechtbestand jedoch nichts ausgesagt.*

Mit dieser Ersatz- und Sofortmaßnahme wird die Kompensationsfläche T49 angesprochen. Für die Fläche T49 liegen avifaunistische Erhebungen vor, nach denen auf diesen Flächen ein konkretes Spechtvorkommen nicht nachgewiesen werden konnte. Jedoch gibt es Spechtvorkommen nordwestlich und westlich von T49.

Kapitel 6.5 des Landschaftspflegerischen Begleitplans (LBP) ist zu entnehmen, dass darüber hinaus weitere Kompensationsmaßnahmen für den Verlust von Waldvogel- und Fledermauslebensräumen vorgesehen sind.

- *Der Verlust von Erlensumpfwäldern mit einer sehr hohen Bedeutung für den Naturhaushalt kann nicht durch Bachauenentfichtung im Verhältnis 1:2 und Entwicklung eines Buchenmischwaldes kompensiert werden. Hier sind z.B. durch Wiedervernässung von gedrähten Flächen und die Begründung von Sumpfwäldern entsprechende Ausgleichsmaßnahmen zu schaffen. In jedem Fall ist hier ein Flächenzuschlag erforderlich, da der Reifegrad des beeinträchtigten Biotoptyps berücksichtigt werden muss.*

Der Verlust von Erlensumpfwäldern mit einer sehr hohen Bedeutung beträgt 1 ha. Dieser Verlust wird im Flächenverhältnis 1:3 kompensiert. Ziel der vorgeschlagenen Maßnahme ist die Schaffung eines gehölzgeprägten Feuchtbiotops in räumlich-funktionaler Nähe zum Eingriffsort. Hierzu sieht das Konzept als geeignete Maßnahmen die beiden vorgeschlagenen Bachauenentfichtungen von insgesamt 2 ha Größe an, die standortgerechte Tier- und Pflanzenlebensräume schaffen, den Biotopverbund z.B. für Fledermäuse und Amphibien stärken und darüber hinaus die Gewässerqualität verbessern. Für die beanspruchten Gehölzstrukturen wird zusätzlich die Begründung von 1 ha Buchenmischwald vorgesehen. Das Kompensationsverhältnis von 1:3 bezüglich der beanspruchten und zu entwickelnden Biotopstrukturen resultiert aus der Überlegung, dass die Standortfaktoren für die Boden- und Wasserverhältnisse überwiegend erhalten bleiben.

- *Die Darstellungen der Ausgleichsmaßnahmen lassen nicht erkennen, dass hier ein leitartbezogenes Ausgleichskonzept verwirklicht werden soll. Zumindest im Umfeld des Eingriffs ist ein räumlich-funktionales Kompensationskonzept zu entwickeln und darzustellen. Aus diesem muss hervorgehen, dass die beeinträchtigten Vernetzungsbeziehungen bezogen auf die Leitarten erhalten, gesichert oder wieder hergestellt werden.*

Dem Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) ist in Kap. 6.4 ein leitartbezogenes Ausgleichskonzept zu entnehmen. An dieser Stelle wird die Wirksamkeit der Kompensationsmaßnahmen für die beeinträchtigten Leitarten umfangreich beschrieben. Als Leitarten der beanspruchten Waldflächen sind die Waldfledermäuse, die Eulen und Spechte sowie die Wildkatze anzusehen, auf deren Lebensraumansprüche das im Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) beschriebene Maßnahmenkonzept abzielt. Das Maßnahmenkonzept sieht im direkten Umfeld des Eingriffs zahlreiche Kompensationsmaßnahmen für die Leitarten vor. Die südlich der K 137 geplante Maßnahme E4/T49 steht in räumlich-funktionalem Zusammenhang zu den zwischen 400 m bis 1.500 m entfernt liegenden Eingriffsflächen und kompensiert den Lebensraumverlust von Waldkauz, Schwarzspecht und Waldfledermäusen. Als weitere eingriffsnahen Kompensationsmaßnahmen sind die Maßnahmen E3, E6 und E8 anzusehen. Die Kompensation von drei Amphibienlaichgewässern erfolgt ebenfalls eingriffsnah.

Die Vernetzungsbeziehungen für Vögel, Fledermäuse und Wildkatze zu den nördlich der L 193 gelegenen wertvollen Lebensräumen und dem weiter nördlich gelegenen Altlayer Bachtal wird durch den Erhalt eines mindestens 200 m breiten Waldstreifens westlich der verlegten B 327 sichergestellt.

- *Die Ersatzmaßnahmen E 7 und E 3 sind aufgrund der erheblichen Beeinträchtigungen durch die Lage direkt am Flugfeld und in der Einflugschneise als Kompensationsmaßnahmen nicht geeignet. Die Maßnahme E 8 ist als Vermeidungsmaßnahme zu betrachten.*

Die der Aufwuchsbeschränkung des Flughafens unterliegenden Maßnahmenflächen E3, E7 und E8 sind grundsätzlich als Kompensationsmaßnahmen geeignet. Die vom Betrieb der verlängerten Start- und Landebahn zu erwartenden Beeinträchtigungen nehmen mit zunehmender Entfernung zum Ende der Start- und Landebahn ab.

Die Maßnahme E7 befindet sich im direkten Umfeld der geplanten Start- und Landebahn. Die dort vorgesehene Langgrasbewirtschaftung schafft neue Offenlandstrukturen, die von einem charakteristischen Tierartenspektrum begleitet werden. Die Maßnahme E7 stellt eine ökologisch sinnvolle Maßnahme dar, sie findet jedoch in der Maßnahmenbilanzierung keine Berücksichtigung und dient somit nicht unmittelbar zur Kompensation eines konkreten Eingriffs, sondern beinhaltet eine im Gesamtkontext sinnvolle Ergänzung des verfolgten, landschaftspflegerischen Maßnahmenkonzepts.

Die Maßnahme E3 ist mindestens 400 m vom Ende der Start- und Landebahn entfernt und wird im vorliegenden Kompensationskonzept den innerhalb des Flughafengeländes beanspruchten Offenlandstrukturen gegenübergestellt, die bisher den Beeinträchtigungen des Flugbetriebes unterliegen.

Die Maßnahme E8 kann nicht als Vermeidungsmaßnahme bezeichnet werden, da der durch Gehölzstrukturen wie Erlensäume entlang des Baches bzw. Nadelforst gekennzeichnete Bereich zur Herstellung der Hindernisfreiheit gerodet werden muss. Auf den zu erhaltenden feuchtegeprägten Standortverhältnissen werden sich entsprechende Offenlandstrukturen einstellen, die als Lebensraum z.B. für Libellen geeignet sind.

- *Die Aufwertungseignung der Maßnahme E 4 erscheint zweifelhaft. Die Bestände sind bereits heute naturschutzbedeutsam. Der Erhalt von 150 Altbäumen auf 17,3 ha entspricht gerade mal 8-9 Bäumen/ha.*

Der Erhalt von 150 Altbäumen bezieht sich auf die Kompensationsfläche T49. Mit dem Erhalt dieser Altbäume sind solche Bäume angesprochen, die noch keine Spechthöhlen aufweisen. Der Erhalt von 150 Altbäumen bedeutet nicht die regelmäßige Verteilung von 8-9 geeigneten Bäumen auf einem Hektar. Dementsprechend ist die absolute Zahl der von Spechten bzw. Fledermäusen genutzten oder nutzbaren Bäumen deutlich höher.

Die im Maßnahmeblatt E4 angeführten 150 Bäume beruhen auf einem Kompensationsansatz des Fledermausgutachters. Der Gutachter empfiehlt nach einer Literaturrecherche als Richtwert eine Höhlendichte von 40 Stück/ha. Hierbei sind auch mehrere Höhlen pro Baum möglich. Die Höhe der empfohlenen Höhlendichte ist durch die Konkurrenz von Fledermäusen untereinander sowie mit anderen Tieren wie Vögeln und Kleinsäugetern begründet. Der Gutachter schlägt innerhalb der Kompensationsfläche T49 den Erhalt von 3-5 „Inseln“ von jeweils 100 m x 100 m pro Fledermauskolonie vor, die nicht weiter als 500 m voneinander entfernt sein sollen.

Die Aufwertungseignung der Maßnahme E 4 ist somit fachgutachterlich begründet. Die Planfeststellungsbehörde schließt sich dieser an.

- *Die für die Waldvernichtung geplanten Ersatzaufforstungen sind kein akzeptabler Ersatz, weil dafür andere Biotope vernichtet werden. Die Acker- und Wiesenaufforstungen können max. mit dem Faktor 0,5 angerechnet werden. Durch Vernichtung des Waldes sind weitere Verluste von Waldflächen durch Windwurf, Rindenbrand usw. möglich. Bei 200 m schmalen Waldstreifen zwischen der geplanten neuen Trasse der B 327 und der nordöstlich davon gelegenen Feldgemarkung von Lötzbeuren ist Rindenbrand denkbar.*

Die als Aufforstungsflächen vorgesehenen Acker- und Grünlandflächen unterliegen der landwirtschaftlichen Nutzung und sind somit einer Beeinträchtigung durch Pestizid- und Nährstoffeintrag und Bodenbearbeitung ausgesetzt. Daher stellt die Entwicklung von standortgerechten Laub- und Laubmischwäldern eine ökologische Aufwertung dar. Dementsprechend ist das Ausgleichsverhältnis für die beanspruchten Waldflächen aus landespflegerischer Sicht gerechtfertigt. Im Bereich des ca. 200 m breiten verbleibenden



Waldstreifens entlang der B 327 ist die Anlage eines den Windbruch und Rindenbrand mindernden Waldrandes vorgesehen.

- *Es ist nicht auszuschließen, dass die als Ersatzmaßnahme gedachte Erhaltung von Spechtbäumen durch Witterungseinflüsse zurichte gemacht wird.*

Im Maßnahmeblatt E4 wird vom Erhalt von 150 geeigneten Altbäumen gesprochen. Entsprechend dem zukünftigen Verlust von aus heutiger Sicht geeigneten Bäumen entstehen zukünftig wieder für die Spechte und Fledermäuse nutzbare Bäume. Dementsprechend sind beim Verlust der aus heutiger Sicht geeigneten Bäume ebenfalls neue Bäume zum Erhalt für Fledermäuse und Spechte auszuweisen.

Da die Flächen für Rodung und anschließende Wiederaufforstung nicht direkt an die Maßnahmenfläche T49 angrenzen, sind Witterungseinflüsse auf die als Ersatzmaßnahme gedachte Erhaltung von Spechtbäumen nicht erkennbar.

- *Die Fläche der Ersatzaufforstungen K 27 liegt unter einer tiefhängenden Niederspannungsleitung. Deshalb kann dort nicht aufgeforstet werden und die Fläche muss der Sukzession überlassen werden.*

Die Kompensationsfläche K 27 weist eine Größe von 2,2 ha auf. Entsprechend den Vorgaben des Leitungsträgers (RWE Rhein-Ruhr) ist zu beiden Seiten der Leitung ein 7,5 m breiter Schutzstreifen (das entspricht 0,3 ha Fläche) zu beachten, der nur mit niedrig wachsenden Gehölzen (bis 6 m Höhe) bepflanzt werden kann. Dementsprechend lässt sich die vorgeschlagene Aufforstungsmaßnahme umsetzen. Es werden vielfältig gestaltete Lebensräume (Wildkatze) geschaffen.

- *Der Eingriff in ein intaktes Waldgebiet mit wertvollen Mischbeständen ist durch die weit verstreut liegenden Ersatzaufforstungen nicht kompensierbar. Es dauert mindestens 80 bis 100 Jahre, bis die Aufforstungsflächen die gleiche ökologische Funktion und Wertigkeit aufweisen wie die vernichteten Waldflächen.*

Die Verortung aller Aufforstungsflächen hält sich an den mit der Oberen Landespflegebehörde abgestimmten Naturraum, in dem für den funktionalen Ausgleich der durch das Planungsvorhaben verursachten Eingriffe gesorgt wird.

Der überwiegende Eingriff in die Waldbestände von insgesamt 91 ha betrifft ca. 71 ha Nadelforst bzw. von Nadelhölzern dominierten Mischforst, der aufgrund seiner geringen Strukturvielfalt eine geringe ökologische Bedeutung besitzt. Der Ersatz dieser Flächen durch standortgerechten Buchenmischwald stellt eine deutliche ökologische Verbesserung gegenüber der heutigen Situation dar. Die Entwicklungsdauer sowie die ökologische Bedeutung der beanspruchten Waldflächen spiegelt sich in den im Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) in Kapitel 6.4 beschriebenen Ersatzmaßnahmen wider. Dementsprechend werden

die ökologisch hochwertigen Erlensumpfwälder bzw. basenarmen Buchenmischwälder gemäß ihrer Bedeutung für den Naturhaushalt mit einem Kompensationsflächenfaktor von 1:3 bzw. 1:2 versehen. Die dort beschriebenen Kompensationsmaßnahmen sind geeignet, den Waldverlust und dessen Funktionen für den Naturhaushalt zu kompensieren.

- *Hinsichtlich der vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen wurden folgende Einwendungen erhoben:*
  - *Der vorgestellte Ersatz für den Verlust von Waldflächen besteht in der Aufforstung von 40 Einzelflächen, auf denen ca. 90 ha Wald - zum Teil als Ergänzungsfläche zu bereits bestehenden Wäldern - aufgeforstet werden sollen. Im dazugehörigen Maßnahmenübersichtsplan B 5 6-1 wird deutlich sichtbar, dass der o. g. räumliche Zusammenhang bei mindestens 17 Aufforstungsflächen fehlt. Die Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind daher unzureichend.*
  - *Kompensationsflächen werden weit über den in Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) und Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) zu Grunde liegenden Untersuchungsraum hinaus ausgewiesen. Das ist fachlich nicht nachvollziehbar.*

Entsprechend den mit der Oberen Landespflegebehörde getroffenen Abstimmungen ist zur Herstellung des naturschutzrechtlichen Ausgleichs auf die wiederherzustellende Funktionalität der durch den Eingriff beeinträchtigten Waldstrukturen zu achten.

Der Eingriffsschwerpunkt der Verlängerung der Start- und Landebahn liegt im Bereich der Waldflächen. Neben dem in der „Planung vernetzter Biotopsysteme“ (VBS) beschriebenen Entwicklungsziel „Erhalt und Entwicklung von Laubwäldern“ wurden im Maßnahmenkonzept die für die Herstellung des funktionalen Ausgleichs angeführten Maßnahmen - wie Entfichtung von Bachläufen im Wald und Erhalt bzw. Pflege von Spechtbäumen - berücksichtigt. Die im Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) dargestellten Maßnahmen befinden sich, ebenso wie der Eingriff, überwiegend in den beiden Naturräumen Moselhunsrück und Hunsrückhochfläche. Als Bezugsraum für den funktionalen Ausgleich wurden die naturräumlichen Einheiten Soonwald, Simmerner Mulde, Hunsrückhochfläche, Moselhunsrück und nördlicher Bereich des Hoch- und Idarwaldes festgelegt. Dementsprechend befinden sich die beschriebenen Maßnahmen überwiegend im vorgegebenen naturräumlichen Zusammenhang.

Zur Umsetzung der geplanten Maßnahmen wurde der bei den Forstämtern Kirchberg und Traben-Trarbach vorliegende Flächenpool geprüft. Bezüglich der Auswahl der Aufforstungsflächen wurde neben der Eingriffsnähe auf die Bedeutung der aufzuforstenden Flächen für die Wildkatze geachtet. Hier stand die Stärkung der Migrationsachse

der Wildkatze (Altlayer Bachtal / Idarkopf) abseits der parallel verlaufenden Bundesstraßen B 50 / B 327 im Vordergrund.

Darüber hinaus wurden bei der Flächenkonzeption die beiden Bodenordnungsverfahren „Beschleunigtes Zusammenlegungsverfahren Lötzbeuren“ und „Beschleunigtes Zusammenlegungsverfahren Hahn“ beachtet. Hierbei war das Bodenordnungsverfahren in Lötzbeuren nahezu abgeschlossen; dementsprechend konnten über die im Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) bereits verplanten Flächen hinaus keine zusätzlichen Bereiche verplant werden. Die im Rahmen des Bodenordnungsverfahrens in Hahn ausgewiesenen umfangreichen Aufforstungsflächen wurden hingegen in das Maßnahmenkonzept integriert.

Der Schwerpunkt der Suche nach geeigneten Kompensationsflächen blieb daher im Eingriffsumfeld. Es wurde eine Vielzahl von Flächen geprüft, die jedoch nicht alle in das Maßnahmenkonzept einbezogen werden konnten, da z.B. die Landwirtschaft aus wirtschaftlichen Gründen nicht auf die Flächen verzichten kann. Das Ergebnis der Kompensationsflächensuche ist im Maßnahmenübersichtsplan des Landschaftspflegerischen Begleitplans (LBP) dargestellt. Diese Flächen stellen nach den Recherchen die zum Eingriffsort nächstgelegenen, verfügbaren und geeignetsten Kompensationsflächen dar. Das Maßnahmenkonzept wurde mit der Oberen Landespflegebehörde grundsätzlich abgestimmt. Grundlegende Änderungswünsche oder Verbesserungsvorschläge wurden von der Oberen Landespflegebehörde nicht vorgetragen.

- *Der Aussage des Landschaftspflegerischen Begleitplans (LBP), dass sich durch die Waldrodung zur Gewährleistung der Hindernisfreiheit die Infiltrationsrate erhöht, kann nicht gefolgt werden. Zumindest bei stärkeren Niederschlägen und tauendem Schnee muss mit einem schnelleren Wasserabfluss gerechnet werden.*

Auf den zur Gewährleistung der Hindernisfreiheit zu rodenden Flächen werden zukünftig Wiesen, Sukzessionsflächen oder Niederwaldflächen entstehen. Diese Vegetationsflächen werden vergleichbare Infiltrationsraten wie die bisher von Wald bestandenen Flächen aufweisen.

- *Aussagen im landschaftspflegerischen Begleitplan über den Umfang der Versiegelung von 10,8 ha sind zu bezweifeln. Die bei der Anlage der Dämme notwendigen Abdichtungen an deren Sohle sowie die Anlage von Pumpwerken und Drainagegräben sind ebenso wenig berücksichtigt wie die sich abzeichnenden Unwägbarkeiten beim Eingriff in den Quellbereich des Waschbachs. Hier unterbleibt auch eine Aussage über die nachteilige Auswirkung der Eingriffe auf die Quellschüttung. (Entwässerungsmaßnahmen am Waschbach sind nicht berücksichtigt).*

Die ermittelten Versiegelungsflächen beruhen auf der Bilanzierung der vorliegenden technischen Genehmigungsplanung.

Im Bereich der Dammsohle wird ein Erdplanum erstellt, welches eine entsprechende Verdichtung von  $E_{v2} = 45 \text{ MN/m}^2$  aufweist. Auf das Erdplanum wird ein Geotextil aufgebracht (C15, S. 24). Dies kann nicht mit einer Abdichtung verglichen werden, da sowohl das Erdplanum wie auch das Geotextil wasserdurchlässig ist. Für den Bauzustand sind als Bedarfsposition (C15, S. 21) Drainagegräben sowie Pumpschächte vorzusehen, um das Ableiten von Schicht- und Sickerwasser sicherzustellen. Dies entspricht ebenfalls keiner Abdichtung des Baugrundes. Somit entspricht die erstellte Bilanzierung dem tatsächlichen Umfang der Versiegelung.

Der Quellbereich des Waschbaches wird randlich überschüttet und wurde im Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) als Eingriff dargestellt. Die Quelle wird gefasst, der Quellaustritt wird nach erfolgter Überschüttung am Fuß der Aufschüttung erfolgen und weiterhin den Bach speisen. Auf die Quellschüttung werden keine nachteiligen Auswirkungen erwartet, da der Bereich des derzeitigen Quelltopfes und angrenzende Bereiche nicht versiegelt werden.

- *Die im Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) zitierten, speziell für die Planung erstellten naturschutzfachlichen Gutachten liegen den Unterlagen nicht bei. Daraus resultierende Schlussfolgerungen für die Planung (z.B. aufgrund ungeeigneter Beobachtungsmethoden von Fledermäusen, unzureichender Erfassung von Amphibienpopulationen) lassen jedoch entscheidende Mängel erkennen, die ohne grundlegende Neubearbeitung als nicht heilbar erscheinen.*

Im Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) werden keine Fachgutachten zitiert. Maßgeblich für die Eingriffsbewertung sind die in der Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) bzw. dem Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) dargestellten, tiergruppenbezogenen Bestandserfassungen und -bewertungen.

Die vorliegenden Amphibien- und Fledermausdaten sind ausreichend, um die durch das Vorhaben hervorgerufene Eingriffssituation umfassend zu ermitteln und zu beschreiben. Die Überprüfung durch die beteiligten zuständigen Umweltbehörden erbrachten keine gegenteiligen Erkenntnisse. Daher sind auch die aus diesen Grundlagen gezogenen Schlussfolgerungen nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde nicht zu beanstanden.

- *Die im geologischen Gutachten gemachten Aussagen fanden im Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) nicht die gebührende Berücksichtigung. Vor allem die Verwertung des anfallenden Erdaushubs und die Speicherfähigkeit der verschiedenen Böden bleiben teilweise unberücksichtigt und führen zu Fehlschlüssen.*

Die Massenbilanz wurde durch die technische Planung ermittelt (vgl. Band B1). Der anfallende Erdaushub wird auf der Baustelle wieder verwendet. Zu beachten ist jedoch, dass in überwiegenden

Flächenbereichen aufgeschüttet wird, so dass fehlende Massen aus dem direkten Umfeld antransportiert werden müssen. Der Einbau der Erdmassen erfolgt nach dem Stand der Technik. Nicht versiegelte Flächen werden begrünt und erfüllen zukünftig weiterhin ihre Bodenfunktionen (Lebensraum für Pflanze und Tier, Grundwasserneubildung, Filter und Puffer usw.). Dennoch wurden diese Flächen im Rahmen der HVE-Bilanzierung des Landschaftspflegerischen Begleitplans (LBP) als Auftragsböden berücksichtigt und durch angemessene Maßnahmen kompensiert.

- *Für die Inanspruchnahme des Waldes ist ein nur unzureichender funktionaler Ersatz im Plan vorgesehen. Nach BNatSchG und LPfIG ist das ein grober Mangel.*

Die Inanspruchnahme des Waldes wurde funktional in ausreichender Form kompensiert. Es wird auf die Ausführungen im Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) auf die Seite 116 ff. und Seite 123 ff. verwiesen. Durch das Vorhaben werden insgesamt 91 ha Wald beansprucht, die im gleichen Umfang kompensiert werden. Zu beachten ist dabei, dass überwiegend Nadelforstflächen (71ha) mit geringer ökologischer Bedeutung beansprucht werden. Die gemäß dem vorliegenden Kompensationskonzept zu entwickelnden standortgerechten Buchenmischwälder stellen aufgrund der sich perspektivisch einstellenden Tier- und Pflanzenartenvielfalt eine erhebliche Verbesserung gegenüber der von Fichtenforsten dominierten Waldflächen dar. Dem BNatSchG und LPfIG, die einen funktionalen Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft fordern, wird somit entsprochen.

- *Die Kompensationsmaßnahmen reichen nicht aus, den durch die Verlegung der B 327 verursachten Verlust des Lärmschutzwaldes, der die Ortsgemeinde Lötzbeuren sowohl vor den Lärmemissionen der B 327 alt, als auch vor dem Bodenlärm auf dem Flughafengelände schützt, zu kompensieren.*

Es wird kein nach den Bestimmungen des Landeswaldgesetzes förmlich ausgewiesener Schutzwald in Anspruch genommen.

Die von dem Vorhaben ausgehenden Auswirkungen durch Immissionen (Schall; Lufthygiene) werden in Fachgutachten (Bände C4, C5, C6, C7, C8, C9) umfangreich dargestellt. Laut Fachgutachten sind im Planungsfall keine Grenzwertüberschreitungen (Schall und Lufthygiene) zu erwarten. Die Ergebnisse beinhalten neben dem Flug- und Rollverkehr auch den Straßenverkehr.

Die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der betriebsbedingten Umweltauswirkungen erfolgt sowohl in der Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) als auch im LBP. Unter Zugrundelegung der betriebsbedingten Umweltauswirkungen wird die Maßnahmenplanung (z.B. Maßnahme E5) für die einzelnen Schützgüter im Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) vorgenommen. Die betriebsbedingten Umweltauswirkungen werden kompensiert.

Die Planfeststellungsbehörde erachtet diese gutachterlichen Erkenntnisse als sachgerecht und schließt sich ihren Ergebnissen nach Prüfung der Sach- und Rechtslage ausdrücklich an.

- *Die in den Planfeststellungsunterlagen als Grunddienstbarkeit ausgewiesene Ausgleichs- und Aufforstungsfläche der Ortsgemeinde Lötzbeuren kann so nicht akzeptiert werden.*

Die eigentumsrechtlichen Fragen nach dem Erwerb der für die landschaftspflegerischen Maßnahmen benötigten Flächen sind grundsätzlich nicht Gegenstand des öffentlich-rechtlichen Planfeststellungsverfahrens. Die angesprochenen Flächen sind allerdings unentbehrlich und müssen in Anspruch genommen werden. Ob dabei der Erwerb oder die Eintragung einer Grunddienstbarkeit aus Verhältnismäßigkeitserwägungen als das weniger starke Mittel anzusehen ist, muss zwischen der Ortsgemeinde Lötzbeuren und der Antragstellerin geklärt werden. Sollten jedoch die Antragstellerin und die Ortsgemeinde Lötzbeuren in den freihändigen Erwerbsverhandlungen zu keiner einvernehmlichen Lösung gelangen, bleibt zuletzt nur der Weg über ein Enteignungsverfahren.

- *Vor dem Hintergrund der im Baugrundgutachten dargestellten Schwierigkeiten durch die anstehenden Verwitterungslehme ist die im Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) angegebene Massenbilanz zu korrigieren und eine "worst case"-Prognose über abzulagernde Verwitterungslehme hinzuzufügen, verbunden mit einer deutlichen Aussage über Ort und Umfang der Ablagerung. Diese Flächen sind in die Versiegelungsbilanz mit einzubeziehen.*

Die Massenbilanz wurde durch die technische Planung ermittelt<sup>60</sup>. Der anfallende Erdaushub wird auf der Baustelle vollständig wieder verwendet und gemäß den Hinweisen des Baugrundgutachtens dem Stand der Technik entsprechend verbaut.

Zu beachten ist jedoch, dass in überwiegenden Flächenbereichen aufgeschüttet wird, so dass fehlende Massen aus dem direkten Umfeld antransportiert werden müssen. Der Einbau der Erdmassen erfolgt nach dem Stand der Technik. Nicht versiegelte Flächen werden begrünt und erfüllen zukünftig weiterhin ihre Bodenfunktionen (Lebensraum für Pflanze und Tier, Grundwasserneubildung, Filter und Puffer usw.). Diese Flächen wurden im Rahmen der HVE-Bilanzierung des Landschaftspflegerischen Begleitplans (LBP) als Bereiche für einen Bodenauftrag berücksichtigt und die dadurch verursachten Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch geeignete Maßnahmen kompensiert.

- *Die Verlegung der B 327 ist grundsätzlich raum- und umweltverträglich. Der durch die Verlegung der B 327 verursachte, erhebliche Eingriff in Natur und Landschaft ist aber nicht ausgleichbar. Daher sind entsprechende Ersatzmaßnahmen notwendig. Diese sind mit der Oberen*

<sup>60</sup> vgl. Band B1 des Planfeststellungsantrages

*Landespflegebehörde abzustimmen. Die bislang vorgesehenen Maßnahmen sind nicht ausreichend.*

Die Verlegung der B 327 stellt in Bezug auf die verloren gehenden Erlensumpfwälder einen erheblichen, nicht ausgleichbaren Eingriff in Natur und Landschaft dar. Der Eingriff wurde dementsprechend durch geeignete Ersatzmaßnahmen (z.B. E2 und E5) kompensiert.

Der Verlust von Erlensumpfwäldern mit einer sehr hohen Bedeutung beträgt 1 ha. Dieser Verlust wird im Flächenverhältnis 1:3 kompensiert. Ziel der vorgeschlagenen Maßnahme ist die Schaffung eines gehölzgeprägten Feuchtbiotops in räumlich-funktionaler Nähe zum Eingriffsort. Hierzu sieht das Konzept als geeignete Maßnahmen die beiden vorgeschlagenen Bachauenentfichtungen von insgesamt 2 ha Größe vor, die standortgerechte Tier- und Pflanzenlebensräume schaffen, den Biotopverbund z.B. für Fledermäuse und Amphibien stärken und darüber hinaus die Gewässerqualität verbessern. Für die beanspruchten Gehölzstrukturen wird zusätzlich die Begrünung von 1 ha Buchenmischwald vorgesehen. Das Kompensationsverhältnis von 1:3 bezüglich der beanspruchten und zu entwickelnden Biotopstrukturen beruht auf der Überlegung, dass die Standortfaktoren Boden- und Wasserverhältnisse überwiegend erhalten bleiben.

Der räumlich-funktionale Kompensationsansatz wurde mit der Oberen Landespflegebehörde grundsätzlich abgestimmt. Die Obere Landespflegebehörde hat der methodischen Vorgehensweise des Landschaftspflegerischen Begleitplans (LBP) auch grundsätzlich zugestimmt.

- *Für Flugbetriebsflächen und Straße werden insgesamt ca. 68.000 m<sup>3</sup> zusätzliche Erdmassen benötigt. Eine Seitenentnahme in dieser Größenordnung stellt einen erheblichen Eingriff in Natur und Landschaft i. S. des LPFIG dar. Es wird gefordert, dass diese Flächen im Rahmen des PFV konkret dargestellt, beschrieben und bearbeitet werden.*

Die benötigten zusätzlichen Erdmassen von ca. 65.000 m<sup>3</sup> werden zum Teil auf dem Flughafengelände durch Seitenentnahme gewonnen und zum Teil aus Enkirch antransportiert, wo das erforderliche Material aus einem vorhandenen Steinbruch entnommen werden kann. Die Standorte für die Seitenentnahme am Flughafen werden im Zuge der weiteren Planungen konkretisiert. Vorgesehen sind Bereiche, wo Gebäude und vorhandene Infrastruktur zurückgebaut werden und dadurch Entsiegelungen stattfinden: dies stellt somit keinen Eingriff im Rahmen des Landschaftspflegerischen Begleitplans (LBP) dar:

- *Bezüglich der Flächen K 3 und K 4 wurde vorgetragen:*
  - *Der Aufforstung auf den Flächen K 3 und K 4 wird nicht zugestimmt. Die gegenwärtige Flächennutzung mit Gebüschstrukturen ist vorteilhaft für Naturhaushalt und Landschaftsbild. Eine Aufforstung hätte erhebliche Auswirkungen auf Vögel und Kleinsäuger.*

- *Anstelle der Maßnahmen K 3, K 4, K 20 wird vorgeschlagen, den Rückbau militärischer Anlagen im Bereich des Forstamtes Kastellaun vorzusehen oder Flächen aus dem Flächenpool auszuwählen.*

Die vorgesehenen Maßnahmen auf den Ausgleichsflächen K 3 (0,42 ha) und K 4 (1,62 ha) sind Gegenstand eines Aufforstungsblockes und mit den zuständigen Umwelt- und Forstbehörden und der Landwirtschaftskammer Rheinland-Pfalz abgestimmt. Die davon hervorgerufenen Auswirkungen auf Vögel und Kleinsäuger sind bekannt und wurden bei der Planung berücksichtigt.

Der Flächenpool des Zweckverbandes Flughafen Hahn wird für andere Eingriffsvorhaben im öffentlichen Bereich des Flughafengeländes vorgehalten.

- *Der Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung nach HVE ist zu entnehmen, dass das Wirksamwerden der vorgeschlagenen Kompensationsmaßnahmen so langfristig angesetzt ist, dass es sich eher um die Vorbereitung neu zu besiedelnder Lebensräume als um die Rettung vom Aussterben bedrohter Tierarten im Eingriffsgebiet handelt.*

Der Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung nach den Hinweisen zum „Vollzug der Eingriffsregelung“ (HVE) ist zu entnehmen, dass der Eingriff in Natur und Landschaft durch die entwickelten Maßnahmen kompensiert wird. Nicht ausgleichbare Eingriffe in Natur und Landschaft (z.B. Erlensumpfwald) werden durch Ersatzmaßnahmen kompensiert. Die Entwicklungszeit der einzelnen Maßnahmen für Naturschutz und Landschaftspflege wurde bei der Erstellung der Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung nach HVE berücksichtigt.

- *Eine 3,3 ha große Fläche in einem Laubwaldbestand im Vogelschutzgebiet "Wälder zwischen Wittlich und Cochem" ist als Kompensationsfläche vorgesehen. Es stellt sich die Frage, ob im Rahmen des Pflege- und Entwicklungsplanes für das zukünftige Vogelschutzgebiet dieser Fläche nicht sowieso diese Funktion zugewiesen worden wäre.*

Diese Fläche (T37) ist ein alter Laubwaldbestand und geeignet für die Kompensation des vorhabenbedingten Eingriffes in Specht- und Fledermauslebensräume. Über die Erstellung eines Pflege- und Entwicklungskonzeptes für das VSG „Wälder zwischen Wittlich und Cochem“ ist hier nur bekannt, dass ein solches durch die fachlich zuständigen Behörden erstellt wird. Da diese Behörden im vorliegenden Verfahren beteiligt waren und insoweit keine Hinweise auf zu berücksichtigende, diesbezügliche Planungen vorgetragen haben, kann davon ausgegangen werden, dass eine Doppelbelegung der Flächen ausgeschlossen ist.

- *Es fehlt eine funktionsbezogene Eingriffs-Ausgleichbilanz. Die Landschaftsrahmenplanung ist nicht ausreichend berücksichtigt.*

Dem Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) ist ein leitartbezogenes Ausgleichskonzept zu entnehmen. Es wird auf die Ausführungen in Kapitel 6.4 verwiesen. An dieser Stelle wird die Wirksamkeit der Kompensationsmaßnahmen für die beeinträchtigten Leitarten umfangreich beschrieben. Als Leitarten der beanspruchten Waldflächen sind die Waldfledermäuse, die Eulen und Spechte sowie die Wildkatze anzusehen, auf deren Lebensraumansprüche das im Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) beschriebene Maßnahmenkonzept abzielt. Das Maßnahmenkonzept sieht im direkten Umfeld des Eingriffs zahlreiche Kompensationsmaßnahmen für die Leitarten vor. Die südlich der K 137 geplante Maßnahme E4/T49 steht in räumlich-funktionalem Zusammenhang zu den zwischen 400 m bis 1.500 m entfernt liegenden Eingriffsflächen und kompensiert den Lebensraumverlust von Waldkauz, Schwarzspecht und Waldfledermäusen. Als weitere eingriffsnaher Kompensationsmaßnahmen sind die Maßnahmen E3, E6 und E8 anzusehen. Die Kompensation von drei Amphibienlaichgewässern erfolgt ebenfalls eingriffsnah. Die Vernetzungsbeziehungen für Vögel, Fledermäuse und Wildkatze zu den nördlich der L 193 gelegenen wertvollen Lebensräumen und dem weiter nördlich gelegenen Altlayer Bachtal wird durch den Erhalt eines mindestens 200 m breiten Waldstreifens westlich der verlegten B 327 sichergestellt.

Die Ziele der Landschaftsrahmenplanung werden in den Landschaftsplänen der betroffenen Verbandsgemeinden örtlich konkretisiert. Demzufolge waren die Landschaftspläne der betroffenen Verbandsgemeinden wesentliche Grundlage für die Ableitung eines landespflegerischen Zielkonzeptes und sind in die Planung eingearbeitet.

- *Die Entfichtung von Bachauen als Kompensationsmaßnahme wird abgelehnt. Im Lommersbachtal käme die geplante Maßnahme einer Landschaftszerstörung gleich. Im Waschbachtal hätte der Auftrieb mit Sicherheit erhebliche Windwurfschäden zur Folge.*

Die angesprochenen Maßnahmen (T39, T40 und T47) wurden von den zuständigen Forstämtern als geeignet vorgeschlagen und nach landespflegerischer Prüfung in das Maßnahmenkonzept aufgenommen. Die vorgesehenen Maßnahmen wurden durch die zuständigen Umweltbehörden überprüft; Beanstandungen wurden von dort nicht vorgetragen.

- *Die Flächen für die Ersatzaufforstungen und Eingriffsausgleich wurden mit der Landwirtschaftskammer weitestgehend abgestimmt. Nicht bezeichnet und kartographisch dargestellt wurden dabei die Flächen in der Gemarkung Briedel (E1/Z2 und E1/Z3). Diese Flächen unterliegen der ackerbaulichen Nutzung und sind von der Bodenqualität sowie den topografischen Verhältnissen für den Raps- und Getreideanbau geeignet. Die Bewirtschaftung erfolgt durch Vollerwerbsbetriebe. In Anbetracht der im Bereich der Briedeler Heck und Maiermunder-Hof vorliegenden Agrarstruktur, in Bezug auf die Anzahl der Landwirtschaftlichen*

*Vollerwerbsbetriebe, der Flächenausstattung der Betriebe sowie deren Aufstockungsbegehren, wird die Aufforstung dieser Flächen abgelehnt und gefordert, dass auf diese Flächen ersatzlos verzichtet werden soll.*

Für die Aufforstungsflächen in Briedel liegen Aufforstungsgenehmigungen vor. Darüber hinaus wurden die in der Planung vorgesehenen Aufforstungsflächen den Forst- und Kulturämtern vorgestellt. Die Landwirtschaftskammer Rheinland-Pfalz mit den Dienststellen in Koblenz und Trier wurde ebenfalls beteiligt. Die dabei vorgetragenen Änderungswünsche wurden weitestgehend berücksichtigt. Die Flächen in der Gemarkung Briedel wurden nicht beanstandet, dementsprechend blieben diese Flächen im Kompensationskonzept enthalten. Wenn bei den Erwerbzbemühungen mit den betroffenen Eigentümern und den Landwirten keine Einigung erzielt werden kann, wird bei der Bauausführungsplanung zunächst versucht, auf noch zu bestimmende Ersatzflächen auszuweichen. Wenn dies nicht möglich ist, muss allerdings an den in der Planung in der Gemarkung Briedel vorgesehenen Flächen festgehalten werden.

- *Es ist auf der Grundlage des landespflegerischen Planungsbeitrages nicht eindeutig nachvollziehbar, ob der Maßgabe des raumordnerischen Entscheides zur detaillierten Ausarbeitung und Umsetzung leitartbezogener Kompensationsmaßnahmen in gebührender Weise Rechnung getragen wird.*

Dem Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) ist ein leitartbezogenes Ausgleichskonzept zu entnehmen. Es wird auf die Ausführungen in Kapitel 6.4 verwiesen. An dieser Stelle wird die Wirksamkeit der Kompensationsmaßnahmen für die beeinträchtigten Leitarten umfangreich beschrieben. Als Leitarten der beanspruchten Waldflächen sind die Waldfledermäuse, die Eulen und Spechte sowie die Wildkatze anzusehen, auf deren Lebensraumsprüche das im Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) beschriebene Maßnahmenkonzept abzielt. Das Maßnahmenkonzept sieht im direkten Umfeld des Eingriffs zahlreiche Kompensationsmaßnahmen für die Leitarten vor. Die südlich der K 137 geplante Maßnahme E4/T49 steht in räumlich-funktionalem Zusammenhang zu den zwischen 400 m bis 1.500 m entfernt liegenden Eingriffsflächen und kompensiert den Lebensraumverlust von Waldkauz, Schwarzspecht und Waldfledermäusen. Als weitere eingriffsnahen Kompensationsmaßnahmen sind die Maßnahmen E3, E6 und E8 anzusehen. Die Kompensation von drei Amphibienlaichgewässern erfolgt ebenfalls eingriffsnah.

Die Vernetzungsbeziehungen für Vögel, Fledermäuse und Wildkatze zu den nördlich der L 193 gelegenen wertvollen Lebensräumen und dem weiter nördlich gelegenen Altlayer Bachtal wird durch den Erhalt eines mindestens 200 m breiten Waldstreifens westlich der verlegten B 327 sichergestellt.

- *Die Vielzahl der verteilten Kompensationsflächen riefen folgende Einwendungen hervor:*

- *Die landespflegerischen Kompensationsflächen sind in viele Einzelflächen gegliedert und liegen räumlich z. T. weit voneinander entfernt. Während im Bestands- und Konfliktplan die funktionalen Zusammenhänge der einzelnen Lebensräume deutlich werden, fehlen im Maßnahmenübersichtsplan entsprechende Angaben, welche die Zielsetzungen der Kompensationsmaßnahmen im räumlichen Zusammenhang nachvollziehbar darstellen. So wird auch unter Berücksichtigung der textlichen Ausführungen und der einzelnen Maßnahmenpläne das funktionale Gesamtkonzept der Kompensationsplanung nicht deutlich.*
- *Generell wird die Eignung der vielen Aufforstungsflächen als Kompensation der beeinträchtigten Arten- und Biotopschutzfunktionen (wie auch des Landschaftsbildes/ der Erholung) bezweifelt. Bestenfalls taugen sie zur Kompensation von Bodenfunktionsverlusten oder Störungen des Bodenwasserhaushaltes. Die ausgewählten Flächen sind z.B. kontraproduktiv für das Landschaftsbild (z.B. Aufforstung strukturreicher Waldrandzonen mit mageren blütenreichen Wiesen).*

Der Maßnahmenübersichtsplan dient der Übersicht der im Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) entwickelten Kompensationsmaßnahmen. Der räumlich-funktionale Zusammenhang der Maßnahmen zum Eingriff ist textlich im Erläuterungsbericht dargestellt.

Das Gesamtkonzept der Kompensationsplanung hat sich an die rechtlichen Vorgaben zur Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz und dem Landespflegegesetz zu halten. Diese sind eingangs unter Ziffer 7.2.3 ausführlich dargestellt. Danach sind unvermeidbare Eingriffe auszugleichen oder zu ersetzen. Demzufolge wurde durch Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen zunächst der Umfang der vorhabensbedingten Eingriffe auf das unerlässliche Maß reduziert. Die verbleibenden Beeinträchtigungen auf die betroffenen Tierarten und die in Anspruch genommenen Lebensräume wurden bilanziert und zunächst mit Ausgleichsmaßnahmen in möglichst großer Nähe zu den vorgenommenen Eingriffen ausgestattet. Wo diese zur Gesamtkompensation der Eingriffe nicht ausreichten, wurden Ersatzmaßnahmen eingeplant. Alle diese Maßnahmen sind dem Landschaftspflegerischen Begleitplan zu entnehmen.

Danach liegt der Eingriffsschwerpunkt der Verlängerung der Start- und Landebahn im Bereich der Waldflächen. Neben den Verlusten an teilweise alten Baumbeständen wurden die dabei auch beeinträchtigten Tierarten in der Eingriffsbilanz erfasst.

Bei der Planung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen wurde ein Schwerpunkt auf die Einhaltung der Naturräumlichen Einheit zwischen Eingriff und Kompensation gelegt. Darüber hinaus wurde auch ein Ausgleich mit den entgegenstehenden Belangen der Landwirtschaft

gesucht und in weiten Teilen erreicht. Zur Umsetzung der geplanten Maßnahmen wurde auch der bei den Forstämtern Kirchberg und Traben-Trarbach vorliegende Flächenpool geprüft. Das Ergebnis der Kompensationsflächensuche ist im Maßnahmenübersichtsplan des Landschaftspflegerischen Begleitplans (LBP) dargestellt. Diese Flächen stellen nach den Recherchen die zum Eingriffsort nächstgelegenen, verfügbaren und landespflegerisch geeigneten Kompensationsflächen dar.

Dem LBP ist zudem ein leitartbezogenes Ausgleichskonzept zu entnehmen. Dazu wird auf die Ausführungen in Kapitel 6.4 verwiesen. Dort wird die Wirksamkeit der Kompensationsmaßnahmen für die beeinträchtigten Leitarten umfangreich beschrieben. Als Leitarten der beanspruchten Waldflächen sind die Waldfledermäuse, die Eulen und Spechte sowie die Wildkatze anzusehen, auf deren Lebensraumsprüche das im LBP beschriebene Maßnahmenkonzept abzielt. Das Maßnahmenkonzept sieht im direkten Umfeld des Eingriffs zahlreiche Kompensationsmaßnahmen für die Leitarten vor. Die südlich der K 137 geplante Maßnahme E4/T49 steht in räumlich-funktionalem Zusammenhang zu den zwischen 400 m bis 1.500 m entfernt liegenden Eingriffsflächen und kompensiert den Lebensraumverlust von Waldkauz, Schwarzspecht und Waldfledermäusen. Als weitere eingriffsnahen Kompensationsmaßnahmen sind die Maßnahmen E3, E6 und E8 anzusehen. Die Kompensation von drei Amphibienlaichgewässern erfolgt ebenfalls eingriffsnah. Die Vernetzungsbeziehungen für Vögel, Fledermäuse und Wildkatze zu den nördlich der L 193 gelegenen wertvollen Lebensräumen und dem weiter nördlich gelegenen Altlayer Bachtal wird durch den Erhalt eines mindestens 200 m breiten Waldstreifens westlich der verlegten B 327 sichergestellt.

Soweit darüber hinaus zwischen anderen Maßnahmeflächen größere Abstände eingeplant wurden, läuft dies nicht den landschaftspflegerischen Zielsetzungen zuwider, sondern ist vielmehr im Einzelnen begründet und nachvollziehbar dargestellt. Z.B. wurde bezüglich der Auswahl der Aufforstungsflächen neben der Eingriffsnähe auch auf die Bedeutung der aufzuforstenden Flächen für die Wildkatze geachtet. Hier stand die Stärkung der Migrationsachse der Wildkatze (Altlayer Bachtal / Idarkopf) abseits der parallel verlaufenden Bundesstraßen B 50 / B 327 im Vordergrund.

Die dargestellten Maßnahmen für Naturschutz und Landschaftspflege sind im Ergebnis und nach der vorgenommenen fachtechnischen Prüfung durch die zuständigen Umweltbehörden dazu geeignet, den durch das Vorhaben verursachten Eingriff in Natur und Landschaft in Form von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zu kompensieren. Die Planfeststellungsbehörde ist nach alledem von der Nachvollziehbarkeit und Richtigkeit des Landschaftspflegerischen Konzepts überzeugt.

- *Es wird angeregt, die Rodungsmaßnahmen auf den Bereich zwischen der B 327 alt und der K 137 zu beschränken. Die zielgerichtete Oberhöhenbegrenzung von 25 m kann in den angrenzenden Waldbeständen über Einzelstammentnahmen*

*erfolgen. Dadurch werden zusätzliche Kahlschläge verhindert und die Eingriffserheblichkeit wird weiterhin vermindert.*

Auf die im Rodungsplan südlich der K137 bzw. östlich der B 327 dargestellten Waldrodungen (Flächen mit Aufwuchsbeschränkung / Rodungsfläche mit Aufforstungsmöglichkeit) kann nicht verzichtet werden, da sie der Herstellung der erforderlichen Hindernisfreiheit für startende und landende Flugzeuge und damit der sicheren Abwicklung des Flugverkehrs dienen. Der Umfang der Rodungsmaßnahmen ergibt sich zwingend aus den einschlägigen Vorschriften zum Zwecke der uneingeschränkten und vor allem dauerhaften Sicherstellung der Hindernisfreiheit. Gleichzeitig wird er auf das notwendige Maß beschränkt.

Der Umfang dieses unvermeidbaren Eingriffs in die beanspruchten Waldflächen ist im Maßnahmenkonzept des Landschaftspflegerischen Begleitplans (LBP) eingearbeitet und wird durch angemessene Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen kompensiert. Damit wird ein in der Bilanz wertgleicher, ökologischer Ersatzlebensraum zur Verfügung gestellt.

- *Der Landschaftspflegerische Begleitplan (LBP) vertieft die Aussagen der Landschaftsrahmenpläne (einschl. Planung vernetzter Biotopsysteme) und Landschaftspläne nicht. Er nimmt für die Ermittlung des Eingriffs unzulässige Generalisierungen vor. Bei den Ersatzmaßnahmen ist keine Einbettung in die Landschaftsrahmenpläne und Landschaftspläne erkennbar. Dem § 18 BNatSchG wird daher nicht entsprochen. Bei einem so großen und umfassenden Eingriff muss die Kompensation aber in ein schlüssiges gesamt-räumliches Landschaftsentwicklungskonzept eingebettet sein, welches hier durch andere Planungen (Landschaftspläne, Biotopsystempläne, anstehende Managementplanungen für FFH-Gebiete) bereits weitgehend vorstrukturiert ist.*

Die im Landschaftspflegerischen Begleitplan vorgesehenen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind im Grundsatz schon im Raumordnungsverfahren dargestellt und mit allen anderen raumbezogenen Planungen vor Ort abgestimmt worden. Im Planfeststellungsverfahren wurden die konkreten Maßnahmepläne (siehe Band B 5) von der SGD Nord als der Raumordnungsbehörde und der Oberen Landespflegebehörde geprüft und nicht beanstandet worden. Es kann daher davon ausgegangen werden, dass alle vorgesehenen landschaftspflegerischen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen nicht im Widerspruch zu den anderen landschaftsbezogenen Planungen vor Ort stehen.

- *Zustimmung zu der Maßnahme E4 (T37/T49) unter der Maßgabe, dass die forstwirtschaftliche Nutzung der Waldbestände unter Erhaltung markierter Altbäume weiter bestehen bleiben kann.*

In Kapitel 6.4 und dem Maßnahmeblatt E4 erfolgt eine detaillierte Beschreibung dieser landespflegerischen Maßnahme: Das

Entwicklungskonzept sieht vor, auf diesen ca. 14,4 ha bzw. ca. 3,3 ha großen Flächen Ersatzlebensräume für die durch das Vorhaben verdrängten Fledermäuse und Brutvögel (Schwarzspecht und Waldkauz) zu schaffen. Derzeit werden diese von Alteichen und -buchen bestandenen Waldflächen noch unter wirtschaftlichen Aspekten genutzt. Das heißt Bäume, die aus Sicht der Holzwirtschaft keine wirtschaftliche Endnutzung zulassen und keine Spechthöhlen aufweisen, werden zur Brennholznutzung versteigert. Der Erhalt dieser durch Verwachsungen, Zwiewuchs und Windschäden gekennzeichneten Bäume steigert die Attraktivität dieser Waldfläche für Waldvögel und Fledermäuse und bietet somit den durch das Vorhaben beeinträchtigten Vogel- und Fledermausarten geeignete Ersatzlebensräume wie Baumquartiere bzw. Brut- und Nahrungshabitate. Hierzu ist neben dem Erhalt von 150 geeigneten Altbäumen auf der Fläche T49 bzw. 30 geeigneten Altbäumen auf der Fläche T37 der Verbleib von ausreichend Alt- und Moderholz in der Strauchschicht sicherzustellen, da sich hier insbesondere wegen der holzersetzenen Insekten das Nahrungsreservoir der Vögel und Fledermäuse befindet. Gemeinsam mit den dargestellten Aufforstungsmaßnahmen ist die beschriebene Entwicklung von Vogel- und Fledermauslebensräumen geeignet, den Lebensraumverlust der streng geschützten Arten des Waldkauzes, der Bechsteinfledermaus, des Großen Mausohr, des Braunen Langohr sowie der Zwergfledermaus, zu kompensieren.

Unter der Voraussetzung, dass die in Kapitel 6.4 und dem Maßnahmeblatt E4 beschriebenen landespflegerischen Maßnahmen sichergestellt sind, kann eine weitere forstwirtschaftliche Nutzung der Flächen zugelassen werden.

Die Einwendungen sind daher zurückzuweisen.

## **7.2.4 Umweltverträglichkeitsprüfung**

### **7.2.4.1 Projektbezogene Prüfung der Umweltverträglichkeit**

Die Berücksichtigung des Schutzes ökologischer Belange bei öffentlichen Projekten ist umfassend im Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) geregelt. Die Verlängerung der Start- und Landebahn ist nach § 3 UVPG i.V.m. Anlage 1, Ziffer 14.12.1 uvp-pflichtig. Demzufolge war die Untersuchung der Umweltverträglichkeit des Vorhabens vorzunehmen. Die Umweltschutzgüter i.S.d. § 2 UVPG (Menschen, Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft sowie Kulturgüter und sonstige Sachgüter einschließlich der jeweiligen Wechselwirkungen) waren daher wichtige Entscheidungskriterien bei der planerischen Gesamtbewältigung des Projektes. Dabei fand auch der allgemeine Umweltschutzgedanke Berücksichtigung.

Aus dem UVPG ergibt sich allerdings keine besondere Zulassungshürde für das Vorhaben. Es handelt sich nicht um ein eigenständiges Verfahren, sondern um einen Bestandteil des behördlichen Zulassungsverfahrens in der konkreten Fachplanung. Mit der Umweltverträglichkeitsprüfung soll verfahrenstechnisch sichergestellt werden, dass alle von dem Vorhaben ausgehenden

Auswirkungen auf die Umwelt erfasst und bewertet werden; diese Erkenntnisse sollen in der Fachplanung berücksichtigt und der Öffentlichkeit anlässlich des behördlichen Zulassungsverfahrens zur Kenntnis gebracht werden.

Den Vorgaben des UVPG entsprechend hat die Antragstellerin die Umweltverträglichkeit der beabsichtigten Verlängerung der Start- und Landebahn geprüft. Die Prüfung der Umweltverträglichkeit wurde in Band C 18 der Antragsunterlagen getrennt nach Schutzgütern und Art der Auswirkungen (bau-, anlage- und betriebsbedingt) vorgenommen. Als Grundlagen für die erfolgten Prüfungen wurden Erkenntnisse aus allgemein zugänglichen Quellen ebenso verwendet wie eigens für das Vorhaben erstellte Gutachten und Untersuchungen. Die Gliederung der Untersuchung hält sich an die Vorgaben und die im Einzelnen bestimmten Schutzgüter aus dem UVPG. Die aus dem Anhörungsverfahren zusätzlich gewonnenen Erkenntnisse haben die Planfeststellungsbehörde bei der Beurteilung der Umweltverträglichkeit des Vorhabens in die Lage versetzt, ein vollständiges Bild von dem Vorhaben zu erlangen und in der „Zusammenfassenden Darstellung nach § 11 UVPG“ zu dem eindeutigen Ergebnis der Verträglichkeit des Vorhabens im Hinblick auf alle berührten Schutzgüter zu gelangen. Auf die entsprechenden Ausführungen unter Kapitel C III wird hingewiesen.

#### 7.2.4.2 Einwendungen zur Umweltverträglichkeitsprüfung

Die nachfolgenden Ausführungen betreffen Einwendungen, Bedenken und Anregungen, die im Anhörungsverfahren zu dem Thema Umweltverträglichkeitsprüfung vorgetragen wurden. Der jeweilige Einwand ist kursiv dargestellt; die dazu erfolgte Entscheidung der Planfeststellungsbehörde ist im unmittelbaren Anschluss an das Einzelargument dargelegt.

- *In der Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) fehlen Aussagen über die Auswirkungen der Landebahnbeleuchtung auf die Nachtfalter, obwohl diese als Hauptnahrungsquelle für die Fledermäuse dienen.*

Die Befeuerung der Start- und Landebahn beschränkt sich auf eine bodennahe Beleuchtung, die zudem durch die verbleibenden Gehölzbestände westlich der K137 und westlich der B327neu sowie den auf der Rodungsfläche entstehenden Niederwaldstrukturen verschattet werden. Aufgrund der verbleibenden Waldriegel kann die Lockwirkung auf die Nachtfalter als gering angesehen werden, zumal die bestehende Flughafenbeleuchtung sowie die Start- und Landebahnbeleuchtung sich offensichtlich nicht negativ auf die Nachtfalter als Hauptnahrungsquelle der Fledermäuse ausgewirkt haben, sonst hätten sich keine hochwertigen Fledermausvorkommen im Flughafenumfeld etablieren können. Dementsprechend wird keine Gefahr für die Fledermäuse bezüglich ihrer Hauptnahrungsquelle gesehen, zumal mit der ca. 1,5 km südwestlich des Flughafengeländes gelegene LBP-Maßnahme T49 eine Kompensationsmaßnahme vorgesehen ist, die durch den Verbleib des Totholzes im Wald das Nahrungsangebot der Fledermäuse stärkt.

- *Die Angaben zur Ökologie der Arten sind unzureichend und entsprechen nicht dem aktuellen Wissensstand (bspw. wird das Aktionsareal der Bechsteinfledermaus um die Kolonie viel zu gering angegeben); dies führt zu Abwägungsdefiziten, da Wirkungsbezüge zu den projektbeeinträchtigten Wäldern nicht ausreichend gewürdigt werden können.*

Die Angaben zur Ökologie der Arten sind mit Fachgutachtern abgestimmt und entsprechen dem aktuellen Wissensstand. Es wird auf die umfängliche Bestandserfassung und -bewertung des Schutzgutes Tiere im Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) und in der Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) verwiesen.

Die räumliche Verortung der tatsächlichen und potenziellen Lebensräume der Bechsteinfledermaus finden sich im Bestands- und Konfliktplan des Landschaftspflegerischen Begleitplans (LBP) und in der Schutzgutkarte Tiere in der Umweltverträglichkeitsstudie (UVS). Wirkungsbezüge zu den projektbeeinträchtigten Wäldern wurden ausreichend gewürdigt. Es wird auf die HVE-Bilanzierung im Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) unter Kapitel 6.5 verwiesen.

- *Die in der Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) (S. 226) angeführten Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung sowie Ausgleich und Ersatz zum Schutzgut Wasser sind vor dem Hintergrund des Baugrundgutachtens sachlich unzutreffend oder in ihrer Durchführung zweifelhaft:*
  - *Die "Versickerung des Niederschlagswassers randseits der verdichteten Baustelleneinrichtungsflächen" kann nicht stattfinden, weil der Boden dazu nicht geeignet ist.*
  - *Die Aussparung des Quellbereichs des Waschbachs wird zwar geplant, aber letztendlich beeinflusst von der bis jetzt noch nicht bekannten Konsistenz der Verwitterungslehme.*
  - *Eine Versickerung von Niederschlagswasser in Mulden und über die Dammböschung ist ausdrücklich nicht vorgesehen (im Gegenteil: Einbau von wasserundurchlässigen Verwitterungslehmen in die Böschung und Abdichtung der Dammsohle).*
  - *Die Ableitung des Niederschlagswassers im Sommerbetrieb in das RRB Waschbach und dann in den Waschbach ist keine Maßnahme zur Vermeidung und Minderung eines Eingriffs sondern eine aus technischen Gründen notwendige Entwässerungsmaßnahme. Eine potenzielle Gefährdung der Wasserqualität des Waschbachs ist nicht auszuschließen.*
  - *Die Bearbeitung des mit Enteisungsmitteln versetzten Niederschlagswassers im Winter in der Kläranlage Kirchberg ist nur dann störungsfrei gewährleistet, wenn eine*

*Rohrleitung zur Kläranlage in Betrieb ist. Das Sammeln in Becken und Tanks entspricht nicht dem Stand der Technik.*

Es wird auf Kapitel 5.2 des Landschaftspflegerischen Begleitplans (LBP) verwiesen. Dort heißt es: „Baustelleneinrichtungsflächen sind ausschließlich innerhalb der versiegelten Flughafenflächen vorgesehen“. Diese Flächen sind bereits an das Entwässerungssystem des Flughafens angeschlossen und ziehen damit keine planfestzustellenden neuen Entwässerungsnotwendigkeiten nach sich.

Die Aussparung des Quellbereichs des Waschbachs ist eine wesentliche Vermeidungsmaßnahme nach dem Landespflegegesetz. Diese Vermeidungsmaßnahme ist unabhängig von den derzeit vorhandenen Untergrundverhältnissen, d.h. einer bekannten bzw. nicht bekannten Konsistenz der Verwitterungslehme.

Es wird darauf hingewiesen, dass die Entwässerungseinrichtung der zu verlegenden B 327 völlig getrennt von den Entwässerungseinrichtungen der verlängerten Start- und Landebahn gebaut wird. Die Versickerung des Niederschlagswassers auf der B 327 (neu) erfolgt, wie u. a. im Band C18 (UVS, S. 227) richtig dargestellt wird, in Mulden und über die Dammböschung ins Gelände (vgl. Band B2, S. 16) und entspricht damit den wasserrechtlichen Grundsatzvorgaben des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) und des Landeswassergesetzes (LWG).

Die Ableitung des Niederschlagswassers der verlängerten Start- und Landebahn im Sommerbetrieb in das RRB Waschbach und dann in den Waschbach selbst ist eine Maßnahme zur Vermeidung. Aus wasserrechtlicher Sicht wird diese Maßnahme begrüßt, da das Niederschlagswasser dem Wasserhaushalt wieder zugeführt wird.

Nach der vorgesehenen Planung gelangt das kontaminierte Oberflächenwasser über das Kanalsystem zunächst zu den Trennbauwerken, die mit Online-Qualitätsmessstellen ausgerüstet sind. In diesen Messstellen wird über eine Analyse des Sauerstoffgehaltes festgestellt, ob die Kontamination des Oberflächenwassers noch eine Einleitung in den Waschbach zulässt. Erst wenn insoweit eine Unbedenklichkeit festgestellt wurde, wird eine Ableitung in den Vorfluter freigegeben. Bei durch Katastrophenfälle hervorgerufenen Kontaminationen oder bei Funktionsstörungen der Messeinrichtungen erfolgt diese Freigabe nicht.

Die Entwässerung der Start- und Landebahn wird nach dem Stand der Technik und in enger Abstimmung mit der zuständigen Wasserbehörde ausgeführt. Eine Gefährdung der Wasserqualität des Waschbachs ist somit nicht zu erwarten.

Wie in Band B1 (Seite 93) dargestellt, soll das kontaminierte Wasser aufgefangen und gespeichert werden, und dann über die Sommermonate der erweiterten Kläranlage Dill zugeführt werden. Solange keine separate Druckleitung vom Flughafen zur Kläranlage Dill existiert, sind die enteisungsmittelhaltigen Oberflächenwässer mit Tankfahrzeugen zur Kläranlage zu transportieren. Eine direkte Zuleitung zur Kläranlage ist im Zuge der Erweiterung der Kläranlage

vorgesehen. Dies ist ein Projekt des Zweckverbandes läuft unabhängig von der hier planfestgestellten Verlängerung der Start- und Landebahn. Die Zuleitung ermöglicht es dann, dass die Kläranlage Wassermengen nach Bedarf abrufen kann. Die Becken (Stauraumkanal) und Tanks dienen lediglich der Zwischenspeicherung des belasteten Wassers. Das Speichern von Enteisungsmittelwasser in Stahlbetonbecken oder sonstigen Tanks, die entsprechend gegen Korrosion geschützt sind und i.d.R. belüftet werden, ist Stand der Technik und wird an allen deutschen Verkehrsflughäfen praktiziert.

### **7.3 Resümee der Planfeststellungsbehörde**

Nach den v.g. Ausführungen ist nach dem Dafürhalten der Planfeststellungsbehörde sichergestellt, dass das Vorhaben den bestehen naturschutzfachlichen und – rechtlichen Anforderungen vollständig genügt. Alle durch das Vorhaben erfolgenden Eingriffe und von ihm ausgehenden Beeinträchtigungen in die gesetzlich geschützten Bereiche von Natur und Landschaft werden unter Einbeziehung der vorgesehenen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen und der insoweit in Teil A verfügten Nebenbestimmungen vollständig kompensiert.

Ferner geht das Vorhaben im Range den Belangen des Naturschutzes vor, so dass es aus Sicht der Planfeststellungsbehörde zuzulassen ist.

## 8. Lärmimmissionen

### 8.1 Allgemeines

Lärm ist die am häufigsten wahrgenommene Form der Umweltbelastung. Neben dem Straßenverkehrslärm werden insbesondere Fluglärmimmissionen von den Betroffenen als belästigend und störend empfunden. Darüber hinaus kann Fluglärm aurale sowie extraaurale Wirkungen verursachen und so die Gesundheit des Menschen beeinträchtigen. Die Ermittlung und Beurteilung der mit einem Vorhaben einhergehenden Lärmbelastung nehmen daher einen zentralen Bestandteil in der Abwägungsentscheidung luftverkehrsrechtlicher Zulassungsverfahren ein. Zugleich fehlen jedoch normative Grenzwerte, die das gesetzlich zulässige Maß des Zumutbaren für die Betroffenen festschreiben. Dieses lässt sich vielmehr nur anhand des aktuellen Standes der Lärmwirkungsforschung für den Einzelfall konkretisieren. Aus diesem Grund werden nachfolgend die ermittelten Auswirkungen aufgezeigt sowie die unterschiedlichen Betroffenheiten der Bedeutung des Vorhabens gegenübergestellt und abgewogen.

Als Folge der Start- und Landebahnverlängerung auf insgesamt 3.800 m wird es insgesamt zu einer Veränderung der Fluglärmbelastung in der Umgebung des Flughafens Frankfurt-Hahn kommen. Dies beruht zunächst auf der Verlängerung der Start- und Landebahn auf 3.800 m selbst, dann aber auch auf der unter Berücksichtigung der von der Antragstellerin vorgelegten Prognosen zu erwartenden Verkehrssteigerung sowie auch der sich in der Zukunft verändernden Flugzeugmixes.

Die Planfeststellungsbehörde hat der Ermittlung und Bewertung der durch das planfestzustellenden Vorhabens zu erwartenden Lärmimmissionen auf den Zustand des Verkehrsflughafens Frankfurt-Hahn abgestellt, wie er sich infolge der Planfeststellung ergeben wird.<sup>61</sup> Die Planfeststellungsbehörde hat also die sich aus dem Verkehrsflughafen Frankfurt-Hahn nach dem planfestzustellenden Ausbau ergebenden Umwelteinwirkungen insgesamt und ohne Ausklammerung des bisherigen Bestandes, zur Grundlage ihrer Entscheidung gemacht.

Die Planfeststellungsbehörde hat hierbei neben dem Fluglärm und dem Bodenschall auch die Auswirkungen des Vorhabens durch die Umverlegung der B 327 in die Abwägungsentscheidung einbezogen; darüber hinaus hat sie die Gesamtlärmsituation ermittelt und bewertet. Der Planfeststellungsbehörde sind von der Antragstellerin die Gutachten vorgelegt worden, die in lärmphysikalischer Hinsicht den Fluglärm, den Bodenschall, den Straßenverkehrslärm sowie die Gesamtlärmsituation ermittelt haben. Die sich hieraus ergebenden Lärmauswirkungen sind insgesamt einer lärmmedizinischen Begutachtung unterzogen worden.

Die von Planfeststellungsbehörde ermittelten und ihrer Entscheidung über den Antrag auf Planfeststellung der Verlängerung der Start- und Landebahn des Flughafens Frankfurt-Hahn zugrunde gelegten Lärmauswirkungen stehen der Zulassung des nachgesuchten Vorhabens nicht entgegen. Die Abwägung der für das Vorhaben sprechenden

<sup>61</sup> vgl. BVerwG, Urteil vom 27.10.1998 (11 A 1/97)

Belange und der Belange der Flughafenumgebung an Schutz vor Lärmauswirkungen, insbesondere zur Nachtzeit, hat die Planfeststellungsbehörde veranlasst, zugunsten der Flughafenumgebung Schutzmaßnahmen und Entschädigungsregeln festzusetzen. Weitergehende, die Lärmauswirkungen des Vorhabens betreffenden Einwendungen, insbesondere die Forderungen nach zusätzlichen Betriebsbeschränkungen, waren zurückzuweisen.

## 8.2 Fluglärm

Zur Ermittlung der Fluglärmimmissionen hat die Antragstellerin ein lärmphysikalisches Gutachten durch das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) erstellen lassen<sup>62</sup>. Darin wurde die in dem Jahr 2015 zu erwartende Fluglärmbelastung für den Prognosenullfall sowie für den Planungsfall rechnerisch ermittelt und dargestellt. Die Planfeststellungsbehörde hat die Rechenvoraussetzungen und den Rechengang sowie auch das der Berechnung zugrunde liegende Datenerfassungssystem daraufhin überprüft, ob die Berechnungen dem heutigen Stand von Wissenschaft und Technik entsprechen. Auf dieser Grundlage konnte die Planfeststellungsbehörde das lärmphysikalische Gutachten der DLR ihrer Ermittlung und Bewertung des Fluglärms, d.h. ihre Abwägungsentscheidung zugrunde legen.

### 8.2.1 Grundlagen

Grundlage für die lärmphysikalischen Berechnungen sind die aus der Verkehrsprognose<sup>63</sup> resultierenden Flugbewegungszahlen der 6 verkehrsreichsten Monate. In dem von der Antragstellerin vorgelegten Datenerfassungssystem (DES) wurden die prognostizierten Bewegungszahlen den einzelnen Flugzeuggruppen zugeteilt und unter Berücksichtigung der realen Nutzungsverteilung (75% Betriebsrichtung 21 und 25% Betriebsrichtung 03) auf die verschiedenen An- und Abflugrouten verteilt.

Die Berechnung der verschiedenen Lärmkonturen für den Tag (06.00 Uhr bis 22.00 Uhr) und für die Nacht (22.00 Uhr bis 06.00 Uhr) erfolgte nach der Anleitung zur Berechnung von Lärmschutzbereichen (AzB)<sup>64</sup> auf der Basis einer aktualisierten Flugzeuggruppeneinteilung (AzB/99). Diese auf einem Entwurf des Umweltbundesamtes zur Fortschreibung der AzB beruhende Aktualisierung enthält eine differenziertere Einteilung der Flugzeugtypen sowie eine Anpassung der akustischen und flugtechnischen Ausgangsdaten und ist dadurch besser geeignet, die aktuelle, aber vor allem die zukünftige Zusammensetzung des Luftverkehrs angemessen und damit realistisch zu beschreiben. Die AzB/99 ändert und ergänzt die AzB/84 nach Maßgabe des

<sup>62</sup> Technisches Lärmgutachten – Fluglärm vom 19.06.2003 (vgl. Planfeststellungsantrag Band C 4)

<sup>63</sup> Verkehrsprognose für den Flughafen Frankfurt-Hahn der Firma Intraplan Consult GmbH (Juni 2003) (vgl. Planfeststellungsantrag Band C 1)

<sup>64</sup> Anleitung zur Berechnung von Lärmschutzbereichen an zivilen und militärischen Flugplätzen nach dem Gesetz zum Schutz gegen Fluglärm (GMBL 1975, S. 126 ff.)

heute verkehrenden Fluggerätes. Sie entspricht damit dem Stand der Wissenschaft und Technik und wird aus diesem Grunde in allen luftrechtlichen Zulassungsverfahren zur Ermittlung des Fluglärms herangezogen. Da sie aber die weitere technische Entwicklung der Luftfahrzeuge seit dem Jahr 1999 bis zum Prognosehorizont nicht berücksichtigen kann, führt dies zu einer leichten Überschätzung der Lärmauswirkungen.

Ebenfalls abweichend von dem Rechenverfahren des Fluglärmgesetzes ( $q=4$ ) wurde für die vorliegende Berechnung des Dauerschallpegels ein Halbierungsparameter von  $q=3$  gewählt. Dies bedeutet, dass sich der  $L_{eq(3)}$  bei einer Halbierung der Energie bzw. der Fluglärmereignisse um 3 dB reduziert. Dieser Ansatz entspricht nicht nur den überwiegenden internationalen und - für andere Geräuschquellen auch - nationalen Regelungen sowie dem Entwurf zur Neuregelung des Fluglärmgesetzes<sup>65</sup>, sondern ermöglicht damit auch eine bessere Vergleichbarkeit mit anderen Geräuschquellenarten.

Zusätzlich wurde bei der Lärmermittlung der Einfluss der Topografie des umliegenden Geländes berücksichtigt.

Folgende Lärmkonturen<sup>66</sup> wurden in dem Gutachten ermittelt und grafisch dargestellt:

- der energieäquivalente Dauerschallpegel für die 16 Tagesstunden:

$L_{eq(3)Tag}$ : 55 dB(A),  
 $L_{eq(3)Tag}$ : 60 dB(A),  
 $L_{eq(3)Tag}$ : 62 dB(A),  
 $L_{eq(3)Tag}$ : 65 dB(A),  
 $L_{eq(3)Tag}$ : 70 dB(A),  
 $L_{eq(3)Tag}$ : 75 dB(A).

- die Maximalpegelkriterien (NAT<sup>67</sup>) für die 8 Nachtstunden:

$NAT_{Nacht}$ : 6x67 dB(A),  
 $NAT_{Nacht}$ : 13x68 dB(A),  
 $NAT_{Nacht}$ : 6x75 dB(A).

Neben den vorgenannten Konturen enthält das Gutachten detaillierte Werte für 37 ausgewählte Immissionsorte in der Umgebung des Flughafens. Diese befinden sich an den dem Flughafen nächstgelegenen Wohnsiedlungen sowie an besonders schutzbedürftigen Einrichtungen (Schulen, Kindergärten, Alten- und Pflegeheime). Folgende Kenngrößen wurden für jeden einzelnen Immissionsort berechnet:

<sup>65</sup> Entwurf eines Gesetzes zur Verbesserung des Schutzes vor Fluglärm in der Umgebung von Flugplätzen (Stand: 22.06.2004)

<sup>66</sup> Alle angegebenen Pegel sind Außenpegel.

<sup>67</sup> number above threshold = Anzahl von Überschreitungen eines Schwellenwertes während einer bestimmten Zeitperiode

- der energieäquivalente Dauerschallpegel  $L_{eq(3)Tag}$  für die 16 Tagesstunden
- der energieäquivalente Dauerschallpegel  $L_{eq(3)Nacht}$  für die 8 Nachtstunden
- die Anzahl der Überschreitungen von A-bewerteten Maximalschallpegeln von 67, 68, 70 und 75 dB(A) in der Nachtzeit ( $NAT_{Nacht}$ )

Darüber hinaus wurden für diese Orte zusätzlich die Maximalpegelverteilungen für den Nachtzeitraum (Pegel-Häufigkeitsverteilungen und die zugehörigen Summenhäufigkeiten) in grafischer Form dargestellt.

Von diesen 37 Immissionsorten wurde wiederum für 9 besonders betroffene Wohngebiete die Überschreitungsanzahl der Maximalpegel  $NAT_{Tag}$ : 62, 65, 70, 95 dB(A) und das Kriterium  $NAT_{Tag}$ : 25x90 dB(A) sowie weitere Kenngrößen für besonders schutzbedürftige Einrichtungen für den Tageszeitraum ermittelt und zum Gegenstand des lärmmedizinischen Gutachtens gemacht.

Nach Maßgabe des lärmmedizinischen Gutachters wurde bei der Berechnung der NAT-Konturen für den Nachtzeitraum eine fiktive 100%- Nutzung beider Betriebsrichtungen unterstellt (sog. 100%-Regelung) und jeweils eine separate Kontur für jede Betriebsrichtung ermittelt. Aus den so ermittelten Kurven wurde anschließend eine Einhüllende gebildet.

Die Berechnung der äquivalenten Dauerschallpegel beruht hingegen auf der realen Betriebsrichtungsaufteilung, die jedoch um einen Sicherheitszuschlag von 5,1 % erhöht wurde, der das langjährige Mittel der Standardabweichung am Flughafen Frankfurt-Hahn darstellt<sup>68</sup>. Für jede Betriebsrichtung wurde dabei der jeweilige Bewegungsanteil um die Standardabweichung erhöht. Aus den beiden getrennt berechneten Kurven wurde wiederum eine Einhüllende gebildet, die den Maximalwert der beiden Werte für die jeweilige Betriebsrichtung beinhaltet.

Die so ermittelten Konturen wurden zusätzlich mit den entsprechenden Kurven gemäß der realen Betriebsrichtungsaufteilung nach dem DES verglichen.

Im Gegensatz zu der Berechnung der NAT-Werte konnte bei der Ermittlung der äquivalenten Dauerschallpegel auf die Anwendung der 100%-Regelung verzichtet werden, da Mittelungspegel sensorisch nicht erfassbar sind, d.h. von den Betroffenen nicht gehört werden können und es an dieser Stelle auch nicht auf einzelne Ereignisse ankommt, sondern für die spätere lärmmedizinische Beurteilung ein (realistischer) Deskriptor für die durchschnittliche Dauerbelastung notwendig ist. Der äquivalente Dauerschallpegel ist dementsprechend als ein valides und

<sup>68</sup> „ $\sigma$ -Regelung“

besonders praktikables Maß für die Beurteilung der Langzeitbelastung durch Fluglärm in der Lärmwirkungsforschung sowie der Rechtsprechung anerkannt. Für die Unterstellung eines unrealistischen Betriebszustandes bei der Berechnung des Dauerschallpegels besteht hingegen kein Anlass; dies wurde auch nicht von dem lärmmedizinischen Gutachter gefordert. Denn mit einer - gewissermaßen - überhöhten Betrachtung nur der verkehrsreichsten Monate sowie der Berücksichtigung eines Sicherheitszuschlages in Form der langfristigen Standardabweichung wird eine realistische, aber zugleich auf der sicheren Seite liegende Betriebs- und Lärmsituation betrachtet. Eine anders lautende Forderung kann auch nicht aus dem diesbezüglichen Vorschlag der LAI-Leitlinie<sup>69</sup> abgeleitet werden. Diese Leitlinie befasst sich auf einer anderen Planungsebene mit Vorschlägen zur Ausweisung von raumordnerischen Zielen sowie sonstigen Erfordernissen, wie z.B. Siedlungsbeschränkungsbereichen. Hierdurch soll - sofern davon Gebrauch gemacht wird - zukünftigen Konfliktsituationen begegnet werden. Vorliegend geht es jedoch um die fachplanerische Ermittlung einer in ihrem Eintritt wahrscheinlichen Lärmbelastung.

Einfluss in die Berechnungen fanden zudem die Flugstreckensysteme, die dem DES entnommenen wurden. Sie basieren auf den für den Flughafen Frankfurt-Hahn festgelegten IFR-An- und Abflugrouten.

Mit Wirkung vom 27.11.2003 erfolgte durch das Luftfahrt-Bundesamt eine Modifizierung der IFR-Abflugrouten für den Flughafen Frankfurt-Hahn<sup>70</sup>. Für Abflüge in Richtung Westen wurden die bisherigen und in den Antragsunterlagen berücksichtigten Abflugrouten OSNEL 1S, OSNEL 1L und OSNEL 1E zum Fixpunkt OSNEL ersetzt durch die Abflugrouten RUDOT 1S, RUDOT 1L und RUDOT 1E zum Fixpunkt RUDOT. Die bisherigen Abflugrouten RUDUS 2S, RUDUS 2L und RUDUS 1T zum Fixpunkt RUDUS in Richtung Osten wurden durch die Routen RUDUS 3S, RUDUS 3L und RUDUS 2T ersetzt. Aufgrund dieser Änderungen hat die Antragstellerin eine Plausibilitätsabschätzung der möglichen Auswirkungen auf den zu erwartenden Fluglärm durch die Firma Söllner Consult GmbH vom 25.02.2004 vorgelegt. Diese kommt zu dem Ergebnis, dass die Lärmauswirkungen der geänderten Abflugrouten so gering sind, dass sie sowohl hinsichtlich der ermittelten Dauerschallpegel als auch bei den Maximalpegelstatistiken vernachlässigt werden können. Änderungen der Abfluggeometrie ergeben sich erst nach einer Flugstrecke von 27 km bis 60 km. Die an diesem Punkt erreichten Flughöhen betragen je nach Flugzeugtyp zwischen 1.300 m und 3.500 m. Alle daraus resultierenden Änderungen liegen deutlich außerhalb der dargestellten und für die lärmmedizinische Beurteilung relevanten Isophonen. Sie können auch nur dann

<sup>69</sup> Länderausschuss für Immissionsschutz (LAI): Leitlinie zur Beurteilung von Fluglärm durch die Immissionsschutzbehörden der Länder (14.05.1997)

<sup>70</sup> 11. Verordnung zur Änderung der 145. Durchführungsverordnung zur Luftverkehrs-Ordnung vom 20.10.2003; zwischenzeitlich geändert durch die 13. Durchführungsverordnung zur Luftverkehrs-Ordnung vom 05.03.2004 (redaktionelle Namensänderung (BITBU))

Einfluss auf die Pegelwerte haben, wenn die Flugrouten, wie z.B. RUDOT 1E, wieder über den Nahbereich des Flughafens zurückführen. In diesem Fall sind die zu erwartenden Änderungen jedoch unerheblich, da an diesen Punkten bei einer zurückgelegten Flugstrecke von 43,5 km bis 73 km bereits Flughöhen von ca. 2.000 m bis 4.000 m erreicht werden. Sowohl auf den äquivalenten Dauerschallpegel als auch auf die Maximalpegelstatistiken haben diese Überflüge keinen maßgeblichen Einfluss. Lediglich Flugzeuge der Gruppen S 3.2 und S 7b können an vereinzelt Orten noch Maximalpegel von 67 dB(A) bis 71,8 dB(A) erzeugen. Die in den Antragsunterlagen dargestellten Isophonen, die aufgrund der Quantität der prognostizierten Flugbewegungen den Verschwenkungen der Flugrouten nicht folgen, ändern sich hierdurch nicht. Auch werden keine Ortschaften erstmalig betroffen. Auf der Flugroute RUDOT 1E (=OSNEL 1E) finden gemäß DES im verkehrsreichsten Halbjahr insgesamt 13 Flugbewegungen der Flugzeuge S 3.2 und S 7b statt, hiervon jedoch keine nächtlichen Flugbewegungen, so dass auch an den betroffenen Immissionsorten keine Veränderungen zu erwarten sind, die für die lärmmedizinische Beurteilung relevant wären. Lediglich durch die neue Flugroute RUDUS 3L (=RUDUS 2L) können an den Immissionsorten 30 und 31 zusätzlich 0,04 Maximalpegel in der Durchschnittsnacht von 67,4 bzw. 67,2 dB(A) entstehen; Veränderungen des Dauerschallpegels am Tag bewegen sich in der Größenordnung von 0,2 bzw. 0,6 dB(A). Da dieser jedoch an den zuvor genannten Orten mit 46,2 dB(A) bzw. 42,2 dB(A) deutlich unterhalb der Erheblichkeitsschwelle liegt, führen diese Änderungen zu keiner anderen Bewertung der Lärmsituation an diesen Immissionsorten.

Daneben weist der lärmphysikalische Gutachter in seinem Gutachten darauf hin, dass bei Entfernungen von mehr als 20 km die Genauigkeit aller Fluglärmrechnungsverfahren deutlich abnimmt und daher eine Ausweisung von Fluglärmkonturen außerhalb dieses Bereiches nicht sinnvoll ist. Daher hat der Gesetzgeber eine Grenze für die Beschreibung von Flugstrecken im DES von 20 km vorgegeben.

Die Planfeststellungsbehörde teilt diese Auffassung. Aufgrund der bis dahin zurückgelegten Flugstrecken und Flughöhen der Luftfahrzeuge werden durch die entstehenden Lärmimmissionen weder neue Betroffenheiten erzeugt noch haben die geringfügigen Veränderungen Auswirkungen auf die Schutzziele oder die Schutzgebietsausweisung. Hierbei ist auch zu berücksichtigen, dass die von der Planfeststellungsbehörde vorgenommene Schutzgebietsausweisung nicht konturenscharf erfolgt ist, sondern alle durch die entsprechenden Lärmkonturen angeschnittenen Ortschaften vollständig in das Schutzgebiet aufgenommen worden sind.

Eine Anpassung der im DES vorgenommenen Flugroutenbelegung war aufgrund der Neufestlegung nicht erforderlich, da hierdurch keine zusätzlichen Abflugrouten bereitgestellt, sondern lediglich

bestehende Routenführungen geändert wurden. Die jeweiligen Belegungen der einzelnen Flugrouten bleiben somit unverändert.

Eine Überprüfung der lärmphysikalischen Berechnungen anhand von Messungen war, entgegen der Forderung eines Einwenders, nicht angezeigt. Unabhängig davon, dass vorliegend ein Flugbetriebsszenario für das Jahr 2015 betrachtet wird, welches derzeit nicht existiert, stellt die Berechnungsvorschrift AzB ein vom Gesetzgeber eingeführtes und über Jahrzehnte bewährtes Rechenmodell für die Ermittlung von Fluglärm dar.

Der lärmphysikalische Gutachter weist daher zu Recht in seinem Gutachten darauf hin, dass die der AzB/99 zugrunde liegenden flugbetrieblichen Datensätze bereits bei ihrer Erstellung durch Messungen an deutschen Verkehrsflughäfen validiert wurden. Der verwendete AzB-Entwurf erzielt dabei aufgrund seiner akustisch und flugtechnisch angepassten Datensätze eine bessere Übereinstimmung mit entsprechenden Messdaten als die AzB/84. Die danach berechneten Dauerschallpegel fallen im Allgemeinen sogar höher aus als die messtechnisch ermittelten Werte.

Darüber hinaus hat der Gutachter in Erweiterung des Rechenprogramms die aufgrund von Variationen in der Triebwerksleistung und von meteorologischen Einflüssen real gemessene Streuung der Pegelwerte berücksichtigt, indem er bei den Berechnungen der NAT-Konturen eine Normalverteilung mit einer Standardabweichung von 3 dB zugrunde gelegt hat. Dieser Wert ergibt sich ebenfalls aus der Auswertung der durch Fluglärmmessanlagen gemessenen Maximalpegelverteilungen.

Einige Einwender haben zudem auf ein mögliches (seitliches) Abweichen der Flugzeuge von der Flugroute hingewiesen. Sofern sich der Einwand auf einzelne Verstöße bezieht, können diese nicht generell unterstellt und im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens berücksichtigt werden. In solchen Einzelfällen kann vielmehr, sofern eine Ordnungswidrigkeit vorliegt, eine gesonderte Ahndung erfolgen.

Abweichungen sind jedoch auch aus meteorologischen oder flugtechnischen Gründen möglich. Gemäß dem Rechenalgorithmus der AzB werden diese seitlichen Abweichungen von den Flugrouten in Form von Korridoren beidseitig der Ideallinie berücksichtigt. Die Größe des jeweiligen Korridors ergibt sich aus dem DES und beträgt (je nach Entfernung) zwischen 1.000 und 3.000 m. Hinsichtlich der Einhaltung der Flugrouten ist festzuhalten, dass die mögliche technische Genauigkeit durch die in dem Gutachten dargestellten Korridore berücksichtigt wurde. Abweichungen von Flugrouten sind nicht regelmäßiger Natur und als seltene Ereignisse einzustufen, technisch jedoch vorstellbar und auch vereinzelt Realität. Insbesondere der Sichtanflug von Passagiermaschinen, der gelegentlich seitens der Luftfahrzeugführer gewünscht und teils seitens der Flugsicherung auch genehmigt wird, kann mit einem gegenüber der veröffentlichten Flugroute verkürzten

Endanflug von nur wenigen Meilen in Verlängerung der Landebahn erfolgen.

Es ist jedoch zu erwarten, dass mit zunehmendem Verkehr auf dem Flughafen Frankfurt-Hahn die Möglichkeiten für solche Sichtanflüge sich aus organisatorischen Gründen mehr und mehr reduzieren werden. Dennoch ist die Planfeststellungsbehörde zu der Auffassung gelangt, die Nutzbarkeit der Landebahn für nächtliche Sichtanflüge einzuschränken und im Zeitraum von 22.00 bis 6.00 Uhr nicht mehr zuzulassen.

Windeinflüsse werden, wie zum Teil im Rahmen der Anhörung gefordert wurde, in der AzB, aber auch in anderen Fluglärmrechnungsverfahren nicht explizit berücksichtigt. Vielmehr werden standardisierte Schallausbreitungsparameter verwendet. Die AzB geht bei den Berechnungen gleichwohl von einem konservativen Ansatz aus, indem sie bei einer bodennahen Schallausbreitung eine Mitwindsituation und somit eine niedrige Dämpfung unterstellt. Wenn die Flugzeuge hingegen an Höhe gewonnen haben und der Schall sich nicht mehr bodennah ausbreitet, hat der Wind keinen Einfluss mehr. Hier spielen die Windverhältnisse in erster Linie hinsichtlich der Steigleistung der Flugzeuge eine Rolle. Die AzB legt diesbezüglich - im Gegensatz zu den in der Praxis angewandten Flugverfahren - keinen Gegenwind zugrunde. Dadurch wird bei der Berechnung zugunsten der Betroffenen von einer verminderten Steigleistung der Flugzeuge ausgegangen.

Zudem wurde der Windeinfluss im Rahmen der Betriebsrichtungsverteilung sowohl bei der Ermittlung der Maximalpegel (100%-Regelung) als auch bei den Dauerschallpegeln ( $\sigma$ -Regelung) berücksichtigt. Hinsichtlich der berechneten Dauerschallpegel ist ferner zu beachten, dass diese Mittelungspegel über sechs Monate darstellen, bei denen sich temporäre meteorologische Einflüsse ausgleichen.

Entgegen einer Einwendung war auch der Sichtflugbetrieb Gegenstand der lärmphysikalischen Untersuchungen. Das DES, welches die Basis für die Ermittlungen bildet, enthält auf den Seiten 58-91 entsprechende VFR-Flugstrecken für die Flugzeuggruppen P 1.3<sup>71</sup> und P 1.4.<sup>72</sup>

Ein darüber hinausgehender Platzrundenbetrieb musste nicht unterstellt werden, da eine Platzrunde, die den VFR-Verkehr der allgemeinen Luftfahrt regeln soll, für den Flughafen Frankfurt-Hahn nicht existiert. Eine Platzrundenfestlegung ist auch in Zukunft nicht zu erwarten, da im kontrollierten Luftraum um den Flughafen Frankfurt-Hahn die Regelung des VFR-Flugbetriebes in Abhängigkeit von dem jeweiligen IFR-Verkehr erfolgt und dabei eine Staffelung stattfindet. Bei zunehmendem Luftverkehr im gewerblichen Bereich wird die allgemeine Luftfahrt nur noch eine untergeordnete Rolle spielen. Daher sind keine starren

<sup>71</sup> P 1.3 = Propellerflugzeuge mit einer Höchststartmasse (MTOM) bis 2 t

<sup>72</sup> P 1.4 = Propellerflugzeuge mit einer MTOM über 2 t bis 5,7 t

Regelungen, sondern flexible Bewegungslenkungen der allgemeinen Luftfahrt, wie in dem DES dargestellt, erforderlich.

ILS- bzw. NDB-Anflüge zu Übungszwecken konnten bei der Ermittlung der Lärmauswirkungen vernachlässigt werden, da diese bei dem zugrunde gelegten Mengengerüst für das Jahr 2015 zu keiner Erhöhung der Flugbewegungen führen würden. Bereits jetzt finden diese Flüge nur unregelmäßig statt. Zukünftig wird ein für den Planungsfall prognostizierter Flugverkehr dagegen keine abwägungsrelevanten Übungsflüge mehr ermöglichen. Dies gilt natürlich auch für entsprechende Übungsflüge mit militärischen Transportmaschinen.

Die Verkehrsprognose sowie das DES berücksichtigen ferner, entgegen der Annahme einiger Einwander, Flugzeugtypen, die vorwiegend durch osteuropäische Fluggesellschaften im Frachtverkehr eingesetzt werden (z.B. AN<sup>73</sup> 12, AN 72, AN 124). Diese haben somit – entsprechend ihrer AzB-Gruppeneinteilung – Eingang in die lärmphysikalischen Berechnungen gefunden und spiegeln auf diese Weise einen entsprechenden Anteil des derzeitigen Flugzeugtypenmixes auf dem Flughafen Frankfurt-Hahn wider. Auch das Steigverhalten dieser, wie auch aller anderen Flugzeuggruppen, wird unter Berücksichtigung des Beladungszustandes in das Berechnungsverfahren nach der AzB einbezogen.

Ebenso flossen, wie bereits erwähnt, die topografischen Verhältnisse und damit auch die Höhenlage der Startbahnverlängerung in die Berechnungen mit ein. Auch dieser vermehrt geäußerte Einwand der Nichtberücksichtigung trifft demnach nicht zu.

Den zu der lärmphysikalischen Ermittlung der Fluglärmbelastung vorgebrachten Einwendungen konnte daher aus den vorgenannten Gründen nicht gefolgt werden.

Die von dem lärmphysikalischen Gutachter gewählte Berechnungsmethode auf Basis eines modifizierten AzB-Verfahrens, welches zusätzliche Parameter sowie aktuelle Datenblätter berücksichtigt, ist nicht zu beanstanden. Sie ist geeignet, alle erforderlichen Daten für eine hinreichend genaue Beurteilung der Lärmsituation in der Umgebung des Flughafens Frankfurt-Hahn zu liefern. Gleichzeitig enthalten die berechneten Werte durch die zu Grunde gelegten Eingangsdaten sowie die Vorgehensweise zusätzliche Sicherheiten zum Schutz der Bevölkerung vor Fluglärm.

### 8.2.2 Flugbetriebsszenarien

Anhand des zuvor beschriebenen Berechnungsverfahrens wurde die Tages- und Nachtlärmbelastung für den Prognosenullfall sowie

<sup>73</sup> Antonov

den Planungsfall (bezogen auf das Prognosejahr 2015) ermittelt und in Form von Lärmkonturen, Flächenvergleichen und Pegelhäufigkeitsdiagrammen dargestellt. Danach ergibt sich folgendes Bild:

### 8.2.2.1 Prognosenullfall

Der Prognosenullfall stellt den Zustand des Flughafens dar, wie er sich ohne Realisierung der Start- und Landebahnverlängerung bis zu dem Jahr 2015 ergeben würde.

Gemäß der Verkehrsprognose und dem darauf aufbauenden DES entfallen auf die sechs verkehrsreichsten Monate insgesamt 29.264 Flugbewegungen der gewerblichen und allgemeinen Luftfahrt, hiervon 2.152 Flugbewegungen in dem Nachtzeitraum von 22.00 Uhr bis 6.00 Uhr (=7,4 %). Zudem wurden 1.456 Flugbewegungen von Hubschraubern berücksichtigt.

#### 8.2.2.1.1 Tageszeitraum

Die nachfolgende Tabelle zeigt die von dem jeweiligen äquivalenten Dauerschallpegel ( $L_{eq(3),Tag}$ ) umschlossene Fläche (nach der  $\sigma$ -Regelung):

Kontur	Umschlossene Fläche im Prognosenullfall (in km <sup>2</sup> )
$L_{eq(3),Tag} = 55$ dB	18.64
$L_{eq(3),Tag} = 60$ dB	6.87
$L_{eq(3),Tag} = 62$ dB	4.95
$L_{eq(3),Tag} = 65$ dB	2.94
$L_{eq(3),Tag} = 70$ dB	1.17
$L_{eq(3),Tag} = 75$ dB	0.51

Die Isokonturen  $L_{eq(3),Tag} = 70$  und  $75$  dB(A) befinden sich im Prognosenullfall ausschließlich, die Kontur  $L_{eq(3),Tag} = 65$  dB(A) größtenteils auf dem Flughafengelände. Sie erfassen jedoch keine Wohnbebauung. Im südöstlichen Bereich schneidet die Kontur  $L_{eq(3),Tag} = 62$  dB(A) etwa ein Viertel der bebauten Gebiete der Ortschaft Hahn.

#### 8.2.2.1.2 Nachtzeitraum

Im Nachtzeitraum ergeben sich für die NAT-Kriterien folgende Flächen der ermittelten Einhüllenden (nach der 100%-Regelung):

Kontur	Umschlossene Fläche im Prognosenullfall (in km <sup>2</sup> )
NAT <sub>Nacht</sub> 13x68	–
NAT <sub>Nacht</sub> 6x75	3.30
NAT <sub>Nacht</sub> 6x67	7.42

Für den Prognosenullfall konnte aufgrund der zu geringen Anzahl von 2.152 Nachtflugbewegungen in den sechs verkehrsreichsten Monaten keine Kontur NAT<sub>Nacht</sub>: 13x68 dB(A) ermittelt werden.

Die Kontur NAT<sub>Nacht</sub>: 6x75 dB(A) streift gerade noch den südöstlichen Ortsrand der Gemeinde Hahn, während die Kurve NAT<sub>Nacht</sub>: 6x67 dB(A) die Ortschaft vollständig erfasst. Weitere Wohnbebauung ist nicht betroffen.

#### 8.2.2.2 Planungsfall

In dem Planungsfall wird die Lärmsituation für das Jahr 2015 untersucht, wie sie sich infolge der Realisierung des Ausbauvorhabens darstellen wird.

Danach ergeben sich gemäß der Verkehrsprognose und dem DES insgesamt 37.474 Flugbewegungen der gewerblichen und allgemeinen Luftfahrt in den sechs verkehrsreichsten Monaten. Hiervon entfallen 29.962 Flugbewegungen auf den Tageszeitraum sowie 7.512 Flugbewegungen auf den Nachtzeitraum. Der Nachtfluganteil beträgt dabei – bedingt durch den interkontinentalen Frachtverkehr – 20.1 %.

Ferner wurden – wie auch im Prognosenullfall – 1.456 Hubschrauberflugbewegungen berücksichtigt.

Im Vergleich zum Prognosenullfall ergeben sich insbesondere im Frachtverkehr deutliche Zuwachsraten, da die Verlängerung der Start- und Landebahn auf 3.800 m vollausgelastete Langstreckenverkehre nach

Nordamerika oder Fernost mit Flugzeugen der Gruppen S 6.2<sup>74</sup> und S 7<sup>75</sup> ermöglicht.

Für die Ermittlung der Fluglärmbelastung wurde zudem die Ansiedelung eines mittleren Integrators unterstellt, der den Flughafen als Verteilerknoten nutzt, um von hier aus Logistikdienstleistungen zu erbringen. Ob dies innerhalb des Prognosehorizontes erfolgen wird, kann jedoch nicht mit Sicherheit vorhergesagt werden. Zugunsten der Betroffenen wurde daher bei der Verkehrsprognose ein Szenario betrachtet, welches eine Art Maximalabschätzung der Lärmsituation darstellt. Hierdurch wird nicht nur dem Einwand der „schöngerechneten Lärmprognose“ begegnet, sondern auch die Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts<sup>76</sup> berücksichtigt, welches hinsichtlich der Prognosemethode voraussetzt, dass diese im Hinblick auf den Lärmschutz „auf der sicheren Seite“ liegen muss. Dieses Vorgehen ist daher nicht zu beanstanden.

Dass die vorzunehmende Lärmbewertung überhaupt auf Basis einer Prognose erfolgt, ist ebenfalls – entgegen einiger Einwendungen – nicht zu beanstanden. Naturgemäß kann eine Betrachtung innerhalb eines Prognosehorizontes nur auf Grundlage realistischer Annahmen zu den Flugbewegungszahlen sowie dem zukünftigen Flugzeugmix erfolgen. Soweit dabei die Prognose nach einer geeigneten Methode durchgeführt wird und die zuvor genannte „Sicherheit“ beinhaltet, ist die Behörde bei der Wahl der Methode nicht gebunden. Diese Voraussetzungen werden nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde durch die zu Grunde gelegte Verkehrsprognose erfüllt.

Für den Planungsfall wurde weiterhin angenommen, dass Flugzeuge der Gruppen P 1.3, P 1.4, P 2.1, P 2.2, S 5.1 und S 5.2, die aufgrund ihres maximalen Abfluggewichtes nicht die volle Bahnlänge benötigen, von einem um 1.150 m versetzten Startpunkt aus in Richtung 21 starten.<sup>77</sup> Eine entsprechende Regelung ist in dem verfügbaren Teil dieses Planfeststellungsbeschlusses enthalten.

#### 8.2.2.2.1 Tageszeitraum

Die Ausdehnung der sich durch den äquivalenten Dauerschallpegel  $L_{eq(3),Tag}$  ergebenden Flächen (nach der  $\sigma$ -Regelung) stellt sich für den Planungsfall wie folgt dar:

<sup>74</sup> S 6.2 = 3/4-motorige Strahlflugzeuge mit einer MTOM von 120 t bis 300 t

<sup>75</sup> S 7 = 3/4-motorige Strahlflugzeuge mit einer MTOM über 300 t

<sup>76</sup> vgl. BVerwG, Urteil vom 11.07.2001 (11 C 14.00)

<sup>77</sup> sog. Intersection-Start

Kontur	Umschlossene Fläche im Planungsfall (in km <sup>2</sup> )
$L_{eq(3),Tag} = 55$ dB	27.93
$L_{eq(3),Tag} = 60$ dB	9.87
$L_{eq(3),Tag} = 62$ dB	6.77
$L_{eq(3),Tag} = 65$ dB	4.06
$L_{eq(3),Tag} = 70$ dB	1.74
$L_{eq(3),Tag} = 75$ dB	0.77

Ein Flächenvergleich mit dem Prognosenullfall zeigt, dass die Zuwachsraten bei den Konturen zwischen 37 und 51 Prozent betragen.

Dies führt zu einer Ausdehnung der  $L_{eq(3),Tag} = 65$  dB(A)-Kontur, die nunmehr an dem südöstlichen Rand der Ortschaft Hahn verläuft und dabei ein Wohngebäude erfasst. Etwa ein Drittel der Gemeinde Hahn sowie Teilbereiche der Landespolizeischule im Ortsteil Scheid liegen in der Kontur  $L_{eq(3),Tag} = 62$  dB(A). Hiervon betroffen sind derzeit etwa 30 Wohngebäude in der Ortschaft Hahn sowie 4 Gebäude der Landespolizeischule.

Die Isokonturen  $L_{eq(3),Tag} = 70$  und  $75$  dB(A) befinden sich hingegen größtenteils auf dem Flughafengelände und berühren keine Wohnbebauung.

An den 37 ausgesuchten Immissionsorten ergeben sich folgende äquivalente Dauerschallpegel (nach der  $\sigma$ -Regelung) am Tag:

Immissionsort Nr.	$L_{eq(3),Tag}$ (dB)
1. Hochscheid	49.6
2. Kleinich	49.9
3. Oberkleinich	58.0
4. Leideneck	48.4
5. Wohnroth	47.2
6. Buch	49.0
7. Mastershausen	43.8
8. Bärenbach	46.5
9. Belg	53.4
10. Büchenbeuren	43.0
11. Scheid	61.1
12. Hahn (südöstlicher Ortsrand)	64.6
13. Hahn (Nordwestlicher	59.1

Ortsrand)	
14. Bahnhof Hirschfeld	61.3
15. Kappel	38.8
16. Lautzenhausen	55.1
17. Raversbeuren	43.4
18. Rödelhausen	47.6
19. Wahlenau	49.0
20. Würrich	54.5
21. Hinzerath	51.1
22. Hundheim	51.4
23. Wederath	51.3
24. Wenigerath	49.2
25. Horbruch	46.8
26. Irmenach (Ortmitte)	41.5
27. Irmenach (Ortsteil „Auf der Höhe“)	47.7
28. Lötzbeuren (östlicher Ortsrand)	53.3
29. Lötzbeuren (westlicher Ortsrand)	47.1
30. Altlay	46.2
31. Peterswald	42.2
32. Löffelscheid	55.6
33. Kastellaun	35.4
34. Sohren	38.7
35. Morbach	47.8
36. Blankenrath	38.0
37. Fronhofen	42.2

#### 8.2.2.2.2 Nachtzeitraum

Folgende Flächen der Einhüllenden ergeben sich gemäß den NAT-Kriterien (nach der 100%-Regelung):

Kontur	Umschlossene Fläche im Planungsfall (in km <sup>2</sup> )
NAT <sub>Nacht</sub> 13x68	28.89
NAT <sub>Nacht</sub> 6x75	18.10
NAT <sub>Nacht</sub> 6x67	64.98

Im Vergleich zum Prognosenullfall resultieren aus dem gesteigerten Nachtfluganteil und unter Berücksichtigung des Flugzeugmixes für den Nachtzeitraum deutliche Vergrößerungen der Konturen. Die höchsten Lärmwerte sind dabei in den Ortsgemeinden Hahn, Oberkleinich sowie in den Ortsteilen Bahnhof Hirschfeld und Scheid zu erwarten.

Von besonderer Bedeutung ist neben diesem abstrakten Flächenvergleich die konkrete Betroffenheit der Bevölkerung in den umliegenden Ortschaften durch nächtliche Maximalpegel. Gemäß der lärmphysikalischen Berechnung ergeben sich an den ausgesuchten Immissionsorten im Umfeld des Flughafens folgende Überschreitungshäufigkeiten von A-bewerteten Maximalpegeln in der Nacht (nach der 100%-Regelung):

Immissionsort Nr.	NAT <sub>Nacht</sub> 67 dB	NAT <sub>Nacht</sub> 68 dB	NAT <sub>Nacht</sub> 70 dB	NAT <sub>Nacht</sub> 75 dB
1. Hochscheid	4.5	3.3	1.6	0.2
2. Kleinich	4.7	3.5	1.8	0.2
3. Oberkleinich	20.8	20.7	20.3	13.9
4. Leideneck	5.3	3.9	1.9	0.2
5. Wohnroth	2.6	1.8	0.8	0.1
6. Buch	5.2	3.5	1.4	0.1
7. Mastershausen	0.9	0.6	0.2	< 0.1
8. Bärenbach	0.3	0.2	< 0.1	< 0.1
9. Belg	13.7	12.1	8.9	2.5
10. Büchenbeuren	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
11. Scheid	18.9	17.8	15.0	8.9
12. Hahn (südöstlicher Ortsrand)	24.7	23.6	20.9	15.5
13. Hahn (Nordwestlicher Ortsrand)	19.2	18.2	15.4	9.1
14. Bahnhof Hirschfeld	20.9	20.9	20.9	20.6
15. Kappel	0.1	0.1	< 0.1	< 0.1
16. Lautzenhausen	11.4	9.8	6.9	1.4
17. Raversbeuren	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
18. Rödelhausen	4.9	3.7	1.9	0.2
19. Wahlenau	2.7	1.9	0.9	0.1
20. Würrich	15.2	13.6	10.3	3.4
21. Hinzerath	6.5	5.1	2.8	0.4
22. Hundheim	11.7	9.3	4.9	0.4
23. Wederath	7.4	5.7	3.1	0.4
24. Wenigerath	4.0	2.6	1.1	0.2
25. Horbruch	1.4	0.9	0.4	< 0.1
26. Irmenach (Ortsmitte)	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
27. Irmenach (Ortsteil „Auf der Höhe“)	1.9	1.3	0.5	< 0.1
28. Lötzbeuren (östlicher Ortsrand)	8.0	6.9	4.5	0.6
29. Lötzbeuren (westlicher Ortsrand)	0.9	0.6	0.2	< 0.1
30. Altlay	2.8	1.9	0.9	0.1
31. Peterswald	0.7	0.5	0.2	< 0.1
32. Löffelscheid	19.3	18.2	14.7	3.8

33. Kastellaun	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
34. Sohren	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
35. Morbach	2.6	1.6	0.6	0.1
36. Blankenrath	0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
37. Fronhofen	0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1

Innerhalb der Isophone  $NAT_{Nacht}:6x75$  dB(A) befinden sich ca. 130 Wohnhäuser sowie 14 Gebäude der Landespolizeischule. Durch die Kontur  $NAT_{Nacht}:13x68$  dB(A) werden etwa 910 Anwohner betroffen sein.

Den äquivalenten Dauerschallpegel für die 37 Immissionsorte zeigt die nachfolgende Tabelle:

Immissionsort Nr.	$L_{eq(3),Nacht}$ (dB)
1. Hochscheid	45.9
2. Kleinich	46.2
3. Oberkleinich	54.5
4. Leideneck	45.3
5. Wohnroth	44.3
6. Buch	46.3
7. Mastershausen	40.7
8. Bärenbach	39.9
9. Belg	50.0
10. Büchenbeuren	36.2
11. Scheid	56.7
12. Hahn (südöstlicher Ortsrand)	60.4
13. Hahn (Nordwestlicher Ortsrand)	54.8
14. Bahnhof Hirschfeld	57.8
15. Kappel	36.1
16. Lautzenhausen	50.7
17. Raversbeuren	39.0
18. Rödelhausen	44.4
19. Wahlenau	45.0
20. Würrich	50.6
21. Hinzerath	47.4
22. Hundheim	47.8
23. Wederath	47.7
24. Wenigerath	45.5
25. Horbruch	43.0
26. Irmenach (Ortsmitte)	37.2
27. Irmenach (Ortsteil „Auf der Höhe“)	43.9
28. Lötzbeuren (östlicher Ortsrand)	49.0
29. Lötzbeuren (westlicher Ortsrand)	43.0
30. Altlay	42.4
31. Peterswald	38.8
32. Löffelscheid	52.6

33. Kastellaun	33.4
34. Sohren	30.1
35. Morbach	44.1
36. Blankenrath	34.7
37. Fronhofen	38.7

## 8.3 Bodenlärm

### 8.3.1 Grundlagen

Im Rahmen der Planfeststellung sind neben dem Fluglärm im eigentlichen Sinne auch weitere Geräuschquellen zu betrachten, die mit dem Flugbetrieb einhergehen. Der gesetzliche Begriff „Fluglärm“ i.S. des § 6 Abs. 2 Satz 1 LuftVG umfasst daher neben dem Fluglärm, der durch startende, landende bzw. sich in der Luft befindliche Flugzeuge erzeugt wird, auch den mit dem Flugbetrieb unmittelbar im Zusammenhang stehenden Bodenlärm. Zu prüfen ist daher zum einen die Immissionsbelastung durch Bodenlärm an sich und darüber hinaus, inwieweit der Bodenlärm einen relevanten Beitrag zur Immissionsbelastung durch Fluglärm liefert.

Die Antragstellerin hat ein Bodenlärmgutachten des schalltechnischen Büros BeSB GmbH Berlin<sup>78</sup> vorgelegt. Dieses Gutachten ermittelt den auf dem Flughafen Frankfurt-Hahn für den Prognosenullfall wie auch für den Planungsfall zu erwartenden Bodenlärm. Das Gutachten überlagert den Bodenlärm mit dem ermittelten Fluglärm. Das Bodenlärmgutachten entspricht, wie die Überprüfung der Planfeststellungsbehörde ergeben hat, den Anforderungen von Wissenschaft und Technik an die Erstellung eines derartigen Gutachtens.

Berücksichtigt wurden alle sonstigen Geräuschemissionen, die aus der Flugvorbereitung und -nachbereitung resultieren. Hierzu gehören insbesondere der gesamte Rollverkehr der Flugzeuge am Boden (mit Ausnahme des eigentlichen Start- bzw. Landevorgangs, der Gegenstand des technischen Fluglärmgutachtens ist), der Betrieb der Hilfstriebwerke (APU) auf den Vorfeldflächen, der Verkehr mit den unterschiedlichen Versorgungsfahrzeugen (LKW, Tankfahrzeuge, Busse, Trolleys, Push-Backs) sowie Standläufe zur Überprüfung verschiedener Triebwerksfunktionen.

Die Immissionsprognosen wurden für den Tages- und Nachtzeitraum anhand der Berechnungsvorschrift DIN/ISO 9613<sup>79</sup> berechnet. Sowohl für den Prognosenullfall als auch für den Planungsfall wurde der bodenlärmbedingte Mittelungspegel

<sup>78</sup> Technisches Lärmgutachten – Bodenlärm vom 10.06.2003 (vgl. Planfeststellungsantrag Band C 6)

<sup>79</sup> Internationale Norm „Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien“

( $L_{eq(3)}$ ) am Tag an den nächstgelegenen Ortschaften Hahn, Lautzenhausen und Scheid ermittelt und dargestellt. Hierbei hat der Gutachter neben den verschiedenen Rollwegen sowie dem versetzten Startpunkt im Planungsfall auch – entgegen einiger Einwendungen – ein digitales Geländemodell (Geländehöhenprofil) bei den Berechnungen berücksichtigt.

Für den Nachtzeitraum enthält das Gutachten für die Ortschaften Hahn, Lautzenhausen und Scheid Pegelzeitverläufe eines am jeweils nächstgelegenen Rollwegabschnitt vorbeifliegenden Flugzeuges der lautesten, nachts verkehrenden AzB-Gruppe (S 7).

Zum Zweck der Begutachtung einer möglichen Überlagerung beider Geräuschquellen (Fluglärm und Bodenschall) hat das DLR ein Fluglärmraster (50 m Maschenweite) erstellt. Anschließend wurde ein korrespondierendes Bodenschallraster berechnet sowie durch energetische Addition an jedem einzelnen Rasterpunkt ein Gesamtraster beider Geräuschquellen gebildet und als Isokontur  $L_{eq(3)} = 62 \text{ dB(A)}$  für den Tageszeitraum dargestellt und mit der Fluglärmkontur verglichen.

Soweit zur Beurteilung des Bodenschalls die Anwendung der auf der Grundlage von § 48 BImSchG erlassenen TA-Lärm verlangt wird, steht dem § 2 Abs. 2 S. 1 BImSchG entgegen. Der § 2 Abs. 2 S. 1 BImSchG zugrunde gelegte Flugplatzbegriff umfasst alle Anlagen, die nach § 8 Abs. 1 LuftVG planfestgestellt sind. Die Nutzung dieser Anlagen unterliegt damit dem Luftverkehrsgesetz. Dies bedeutet, dass Kraftfahrzeugfahrten zum Zwecke des Be- und Entladens, des Betankens, des Wartens und der Reinigung von Flugzeugen sowie Rollvorgänge zu und von den Start- und Landebahnen sowie Triebwerksprobeläufe hinsichtlich der damit verbundenen Lärmauswirkungen nach den Vorschriften des LuftVG und nicht des BImSchG zu beurteilen sind.<sup>80</sup>

Bei den Triebwerksprobeläufen handelt es sich auch nicht um die Nutzung von Triebwerksprüfständen, etwa nach Nr. 10.15 der Anlage zur 4. BImSchV. Derartige Prüfstände, in denen Tests an Triebwerken – losgelöst vom Flugzeug – durchgeführt werden, sind auf dem Flughafen Frankfurt-Hahn nicht vorhanden. Die bereits jetzt und auch künftig stattfindenden Triebwerksprobeläufe stellen eine zugelassene Nutzung genehmigter Anlagen auf dem Flughafen Frankfurt-Hahn dar, deren Folgen nach den Vorschriften des Luftverkehrsgesetzes zu beurteilen sind.

### 8.3.2 Beschreibung der Bodenschallauswirkungen

Für den Prognosenullfall ergeben sich am Tag folgende Bodenschallbelastungen:

<sup>80</sup> BVerwG, Beschluss vom 18.11.2004 (4 B 37.04), Bl. 8 der Beschlussausfertigung; in gleicher Weise BVerwG, Urteil vom 07.12.1998 (11 B 46/98)

Hahn:	$L_{eq(3)} \leq 45 \text{ dB(A)}$
Lautzenhausen:	$L_{eq(3)} \leq 45 \text{ dB(A)}$
Scheid:	$L_{eq(3)} \leq 42 \text{ dB(A)}$

Diese Werte führen jedoch zu keiner relevanten Verschiebung der Fluglärmkontur  $L_{eq(3)} = 62 \text{ dB(A)}$  im Bereich von Wohnbebauung.

In dem Nachtzeitraum werden für die Ortschaften Hahn und Lautzenhausen aufgrund der sich in diesem Bereich nicht verändernden Startbahn- und Rollwegkonfiguration sowohl im Prognosenullfall als auch im Planungsfall identische Maximalpegel durch Bodenlärm erreicht. Diesbezüglich wird auf die nachfolgenden Ausführungen verwiesen.

Im Planungsfall steigen die Mittelungspegel am Tag auf folgende Werte:

Hahn:	$L_{eq(3)} \leq 49 \text{ dB(A)}$
Lautzenhausen:	$L_{eq(3)} \leq 47 \text{ dB(A)}$
Scheid:	$L_{eq(3)} \leq 53 \text{ dB(A)}$

In der Gesamtbetrachtung hat dies eine geringfügige Verschiebung der Fluglärmkontur  $L_{eq(3)} = 62 \text{ dB(A)}$  um wenige Meter in der Ortschaft Hahn sowie dem Ortsteil Scheid zu Folge.

Für den Nachtzeitraum ergeben sich in dem Ortsteil Scheid insbesondere durch den Neubau des Rollweges in diesem Bereich deutlich höhere Bodenlärmpegel. Ein Flugzeug der Gruppe S 7 erzeugt jedoch in dem Ortsteil keine Maximalpegel über  $65 \text{ dB(A)}$ . In Lautzenhausen übersteigen die Maximalpegel den Wert von  $68 \text{ dB(A)}$  nicht.

Dagegen kann in der Ortschaft Hahn ein Pegel von  $70 \text{ dB(A)}$  erreicht werden. Die Ortschaft liegt jedoch bereits vollständig innerhalb der Fluglärmkontur  $13 \times 68 \text{ dB(A)}$ .

In weiter entfernt liegenden Ortschaften können sich durch den Bodenlärm keine Ausweitungen der relevanten Isokonturen ergeben.

Triebwerkstandläufe dürfen auf dem Flughafen Frankfurt-Hahn gemäß der bestehenden Betriebsgenehmigung weder zur Nachtzeit noch an Sonn- und Feiertagen stattfinden. Eine Änderung dieser Regelung ist nicht vorgesehen.

Gemäß dem Bodenlärmgutachten haben Standläufe, die mit der maximalen Laststufe stattfinden, keinen relevanten Einfluss auf den durch Flug- und Bodenlärm hervorgerufenen Mittelungspegel. In der nächstgelegenen Ortschaft Hahn kann es bei den zeitlich längsten und lautesten Standläufen im Planungsfall zu einer Erhöhung des Mittelungspegels um  $0,1 \text{ dB(A)}$  kommen.

Durch die geringfügigen Verschiebungen der Fluglärmkontur im Planungsfall durch den zusätzlichen Bodenschall werden jedoch weder Gemeinden erstmalig betroffen noch führt der ermittelte Bodenschallanteil zu einer signifikanten Erhöhung der Gesamtlärmbelastung. Auswirkungen ergeben sich allein für die unmittelbar angrenzenden Ortschaften Hahn, Lautzenhausen und Scheid. Die Ergebnisse des Bodenschallgutachtens sind gleichwohl Bestandteil der lärmmedizinischen Betrachtung der Lärmsituation.

## 8.4 Straßenverkehrslärm

### 8.4.1 Allgemeines

Die Planfeststellung der Umverlegung eines Teilstückes der B 327 stellt sich als eine unmittelbare Folgemaßnahme i.S.v. § 75 Abs. 1 Satz 1 VwVfG dar und wird nach den für eine solche Anlage geltenden Normen geprüft. Die Bewertung des von der verlegten Straße ausgehenden Verkehrslärms erfolgt somit nach Maßgabe des Bundesimmissionsschutzrechts.

Nach § 50 BImSchG ist bereits bei der Planung von Verkehrswegen darauf zu achten, dass schädliche Umwelteinwirkungen durch Verkehrslärm auf ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebieten sowie auf sonstigen schutzbedürftigen Gebieten soweit wie möglich unterbleiben. Dies gilt zunächst unabhängig von der Festlegung des Lärmschutzes nach der 16. BImSchV<sup>81</sup>. Beim Bau oder der wesentlichen Änderung von Verkehrswegen ist darüber hinaus sicherzustellen, dass keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsräusche hervorgerufen werden, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind.

Die Antragstellerin hat hierzu ein Gutachten des Schalltechnischen Büros BeSB GmbH Berlin über den durch die Verlegung der B 327 zu erwartenden Straßenverkehrslärm erstellen lassen<sup>82</sup>.

Unabhängig von dem vorliegenden luftverkehrsrechtlichen Planfeststellungsverfahren erfolgt derzeit der Bau einer neuen Straßenanbindung des Flughafens über die K 2, die als Ersatz für die bisherige Flughafenhauptzufahrt entlang der Ortsgemeinde Lautzenhausen vorgesehen ist. Eine Einbeziehung dieser Baumaßnahme sowie des ebenfalls unabhängig von der Verlängerung der Start- und Landebahn mittelfristig zu erwartenden Ausbaus der K 2 zwischen der B 50 und der neuen Flughafenzufahrt in das jetzige Planfeststellungsverfahren war nicht erforderlich, da es sich um keine notwendigen Folgemaßnahmen handelt. Eine mit diesen

<sup>81</sup> 16. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes vom 12.06.1990

<sup>82</sup> Technisches Lärmgutachten – Straßenverkehrslärm für die Verlegung der B 327 vom 13.06.2003 (vgl. Planfeststellungsantrag Band C 5)

Vorhaben unter Umständen in Zusammenhang stehende Problembewältigung erfolgt dabei in den jeweiligen Zulassungsverfahren.

Ungeachtet dessen wurden im Rahmen der von der Antragstellerin vorgelegten Gesamtlärbetrachtung die verkehrsbedingten Lärmauswirkungen – auch von der K 2 – untersucht.

#### 8.4.2 Rechtsgrundlage und Grenzwerte

Die Beurteilung der Zumutbarkeit von Lärmimmissionen ist bei dem Bau oder der wesentlichen Änderung von öffentlichen Straßen auf der Grundlage von § 41 BImSchG i.V.m. der 16. BImSchV vorzunehmen.

Zur Ermittlung der Beurteilungspegel ist in § 3 der 16. BImSchV die maßgebliche Berechnungsmethode verbindlich geregelt. Diese erfolgt gemäß Anlage 1 der Verordnung nach den Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (RLS-90)<sup>83</sup>. Die Beurteilungspegel, die als Grundlage für die Entscheidung heranzuziehen sind, werden anhand dieser Berechnungsmethode ermittelt. Messungen sieht das Gesetz hingegen nicht vor. Die Immissionsberechnung auf der Grundlage der RLS-90 gewährleistet jedoch wirklichkeitsnahe (da das Berechnungsmodell auf konkreten Messungen beruht), dem heutigen Stand der Berechnungstechnik entsprechende Beurteilungspegel und ist in der Regel für die Betroffenen günstiger als Messungen.

Die Pegel beziehen sich dabei auf die zu bauende oder zu ändernde Straße. Es ist also grundsätzlich kein Summenpegel unter Einbeziehung von Vorbelastungen durch bereits vorhandene Verkehrswege zu bilden, sondern allein auf die von der geänderten Straße ausgehenden Immissionen abzustellen<sup>84</sup>. Dies gilt auch für den Fall, dass Gegenstand einer Planfeststellung der Bau eines Verkehrsweges und – als notwendige Folgemaßnahme – die Änderung eines anderen Verkehrsweges ist. Eine Berücksichtigung der Lärmbeeinträchtigung nach Maßgabe eines Summenpegels könnte hingegen dann geboten sein, wenn der neue oder zu ändernde Verkehrsweg im Zusammenwirken mit vorhandenen Vorbelastungen anderer Verkehrswege insgesamt zu einer Lärmbelastung führt, die mit einem nicht rechtfertigungsfähigen Eingriff in Leben, Gesundheit oder die Substanz des Eigentums verbunden ist. Eine diesbezügliche Darstellung und Bewertung erfolgt in den Abschnitten C IV 8.5 sowie C IV 8.6.1.6.

Nach § 2 Abs. 1 der 16. BImSchV ist bei dem Bau oder der wesentlichen Änderung von öffentlichen Straßen sicherzustellen, dass zum Schutz der Nachbarschaft vor

<sup>83</sup> Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, Ausgabe 1990 (RLS-90) (VkB1. 1992, S. 208)

<sup>84</sup> vgl. BVerwG, Urteil vom 21.03.1996 (4 C 1/95)

schädlichen Umwelteinwirkungen der Beurteilungspegel einen der nachfolgenden Immissionsgrenzwerte nicht überschreitet:

- an Krankenhäusern, Schulen, Kurheimen und Altenheimen am Tag 57 dB(A) und in der Nacht 47 dB(A),
- in reinen und allgemeinen Wohngebieten sowie in Kleinsiedlungsgebieten am Tag 59 dB(A) und in der Nacht 49 dB(A),
- in Kern-, Dorf- und Mischgebieten am Tag 64 dB(A) und in der Nacht 54 dB(A),
- in Gewerbegebieten am Tag 69 dB(A) und in der Nacht 59 dB(A)

Die Art der in § 2 Abs. 1 der 16. BImSchV bezeichneten Anlagen und Gebiete ergibt sich aus der Festsetzung in den Bebauungsplänen. Sonstige in Bebauungsplänen festgesetzte Flächen sowie Anlagen und Gebiete, für die keine Festsetzungen bestehen, sind nach Abs. 1, bauliche Anlagen im Außenbereich entsprechend ihrer Schutzbedürftigkeit zu beurteilen. So haben sich z.B. in der Verwaltungspraxis für genehmigte Wochenendhausgebiete, Ferienhausgebiete und Campingplatzgebiete am Tag 64 dB(A) und in der Nacht 54 dB(A) durchgesetzt.

Die o. g. Grenzwerte legen verbindlich fest, welches Maß an schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche zum Schutz der Nachbarschaft im Regelfall nicht überschritten werden darf. Werden die Grenzwerte der 16. BImSchV überschritten, besteht nach § 42 BImSchG grundsätzlich ein Anspruch auf Entschädigung.

Für Parkanlagen, Erholungswald, Grünflächen oder ähnliche Flächen kann dagegen nach der 16. BImSchV kein Lärmschutz gewährt werden, da die Verordnung gemäß § 2 Abs. 1 Satz 1 allein dem Schutz der Nachbarschaft dient.

Der neue Streckenabschnitt der B 327 verläuft durch ein zusammenhängendes Waldgebiet, welches sich planungsrechtlich als Außenbereich i.S.v. § 35 BauGB darstellt.

### 8.4.3 Trassierung

Die geplante Trassierung entlang der neuen Flughafenaußengrenze sowie die Nutzung der bereits vorhandenen Trasse der K 137/K 77 ist mit der zuständigen Fachbehörde abgestimmt und stellt im Hinblick auf die gewählte Linie, Höhenlage und sonstige Gestaltung der Straße eine den Anforderungen des § 50 BImSchG entsprechende Lösung dar. Hierdurch werden schädliche Umweltauswirkungen – auch unterhalb der gesetzlichen Grenzwerte – auf Wohngebiete und sonstige schutzbedürftige Gebiete so weit wie möglich minimiert. Insoweit wird auch auf die Ausführungen unter C IV 13 verwiesen. Hinsichtlich der teilweise im Rahmen der

Anhörung geforderten „Tunnellösung“ wird auf die Ausführungen unter C IV 3.2.6 Bezug genommen.

#### 8.4.4 Lärmsituation

In dem vorgelegten Gutachten wurden die auf dem neuen Abschnitt der B 327 zu erwartenden Geräuschimmissionen gemäß den Vorgaben der RLS-90 für den Planungsfall ermittelt. Die Berechnungen erfolgten dabei jeweils getrennt für den Tages- und Nachtzeitraum.

Während die Prognosen ein digitales Geländemodell (Geländehöhenprofil) der Umgebung berücksichtigen und damit den topografischen Gegebenheiten Rechnung tragen, wurden Bewuchsdämpfungen durch die umliegenden Waldflächen bei den Berechnungen außer Acht gelassen. Hierdurch ergeben sich, ebenso wie aufgrund der Annahme einer generellen Mitwindsituation durch das Rechenmodell der RLS-90, zu Gunsten der Betroffenen leicht überhöhte Prognosewerte.

Die auf diesem Abschnitt zu Grunde gelegten Verkehrsmengen für den Planungsfall im Jahr 2015 beruhen auf der von der Firma Söllner Consult GmbH erstellten Ausarbeitung zur Umlegung der landseitigen Verkehre auf das Straßennetz<sup>85</sup>, die sich neben den Prognosedaten aus der Verkehrsprognose<sup>86</sup> auch auf aktuelle Verkehrszählungen im Flughafenumfeld<sup>87</sup> stützt.

Demnach wird eine durchschnittliche tägliche Verkehrsmenge von 5.600 (nördlich der Einmündung K 137) bzw. 6.800 (südlich der Einmündung K 137) Fahrzeugen prognostiziert. Nennenswerte Verlagerungen des Verkehrs resultieren aus der Verlegung der B 327 jedoch nicht, da lediglich eine bestehende Straßenverbindung wiederhergestellt wird. Gleichwohl entfällt vorhabensbedingt die Flughafenanbindung über das Tor Trier, so dass sich das dortige Verkehrsaufkommen in einer Größenordnung von etwa 1.500 Kraftfahrzeugen am Tag auf die ausgeschilderte Hauptzufahrt über die B 50 und K 2 verlagern wird.

Neben der maßgeblichen stündlichen Verkehrsstärke auf dem neuen Streckenabschnitt der B 327 für den Tages- und Nachtzeitraum und einem Schwerverkehrsanteil von 20 % ging in die Berechnungen auch die jeweils zulässige Höchstgeschwindigkeit ein. Entgegen einer Einwendung waren höhere Geschwindigkeiten, die über die zulässige Höchstgeschwindigkeit hinausgehen, nicht anzusetzen. Der gewählte Ansatz entspricht der verbindlich in der 16. BImSchV

<sup>85</sup> Umlegung der landseitigen Verkehre auf das Straßennetz (vgl. Planfeststellungsantrag Band C 3)

<sup>86</sup> Verkehrsprognose für den Flughafen Frankfurt-Hahn der Firma Intraplan Consult GmbH (Juni 2003) (vgl. Planfeststellungsantrag Band C 1)

<sup>87</sup> Landesbetrieb Straßen und Verkehr Rheinland-Pfalz, Verkehrsuntersuchung B50/B 327/L190 Flughafen Frankfurt-Hahn, Fortschreibung 2002/2003

vorgeschriebenen Vorgehensweise nach der RLS-90 und ist auch mit höherrangigem Recht vereinbar<sup>88</sup>; etwaige Verstöße gegen die Straßenverkehrs-Ordnung sind hierbei nicht zu berücksichtigen. Ebenso wenig sind für die vorzunehmende Bewertung der Lärmimmissionen nach der 16. BImSchV Berechnungen für etwaige Spitzenzeiten erforderlich. Beurteilungsgrundlage ist vielmehr die durchschnittliche Verkehrsbelastung. Eine Ermittlung und Bewertung von Spitzenbelastungen findet in den maßgeblichen gesetzlichen Bestimmungen keine Stütze. Dies ist auch sinnvoll, denn es wäre unverhältnismäßig, bei etwaigen Lärmschutzmaßnahmen auf vereinzelte Spitzenbelastungen abzustellen, die nur gelegentlich auftreten.

Basierend auf den Prognosedaten ergibt sich aus dem vorgelegten Gutachten, welches aus Sicht der Planfeststellungsbehörde nicht zu beanstandenden ist, folgendes Bild:

Die in dem Gutachten beispielhaft dargestellten Isokonturen  $L_{r,tags} = 57$  dB(A) und  $L_{r,nachts} = 47$  dB(A) für schutzbedürftige Einrichtungen (Krankenhäuser, Schulen, Kur- und Altenheime) liegen ausschließlich in der Nähe des Straßenabschnittes und erfassen keine Wohnbebauung. Die nächstgelegene Gemeinde Lötzbeuren befindet sich über 1 km außerhalb der räumlich größten Kontur  $L_{r,nachts} = 47$  dB(A); der Ortsteil Scheid (Landespolizeischule) liegt über 600 m entfernt.

Aufgrund der Einhaltung dieser Werte ist sichergestellt, dass alle Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV in der weiteren Umgebung der Straße deutlich unterschritten werden.

Durch die Neubau- bzw. Umbaumaßnahmen der B 327 werden somit im Ergebnis an der nächstgelegenen Wohnbebauung (Lötzbeuren) alle Grenzwerte der 16. BImSchV eingehalten. Die Befürchtung erheblicher Lärmauswirkungen – insbesondere in der Gemeinde Lötzbeuren – durch den zu erwartenden Straßenverkehrslärm wird daher nicht geteilt. Zum einen ergeben sich durch den Verkehr auf der B 327 keine erstmaligen Auswirkungen, da Verfahrensgegenstand nicht der Bau einer neuen Straße, sondern die Wiederherstellung der Funktionalität einer bestehenden Straße ist. Zum anderen wird – entgegen einiger Einwendungen – ein Waldstreifen zwischen der neuen Trasse der B 327 und der Gemeinde Lötzbeuren verbleiben, der jedoch hinsichtlich seiner Dämpfungswirkung bei den vorliegenden Berechnungen nicht berücksichtigt wurde. Trotzdem werden die Lärmgrenzwerte der 16. BImSchV deutlich unterschritten.

Aus der Umverlegung der B 327 resultieren somit keine Ansprüche auf Lärmschutzmaßnahmen. Die Belange des Lärmschutzes stehen der geplanten Trasse daher nicht entgegen.

<sup>88</sup> BVerwG, Urteil vom 11. 1. 2001 (4 A 13.99)

Ergänzend wird darauf hingewiesen, dass die Wohnbebauung im Flughafenumfeld in erster Linie durch Fluglärm betroffen ist, wodurch hier fluglärmbedingte Ansprüche auf Schallschutzmaßnahmen bestehen können, die auch dem straßenverkehrsbedingten Lärm (unterhalb der Grenzwerte) entgegenwirken.

## 8.5 Gesamtlärm

### 8.5.1 Allgemeines

Die Planfeststellungsbehörde hat berücksichtigt, dass bei planfeststellungsbedürftigen Änderungen einer vorhandenen Anlage sich die Abwägung auf den Zustand der Anlage beziehen muss, wie er sich infolge der Planungsentscheidung ergeben wird. Hierbei hatte sie auch zu berücksichtigen, dass das Luftverkehrsgesetz, wie auch das Bundesimmissionsschutzgesetz und die anderen Fachplanungsgesetze Lärmschutz nicht für den Gesamtbestand der vorhandenen Emittenten enthalten. Die Nachbarschaft eines Verkehrsflughafens wird für den Bereich des Verkehrslärms nicht durch einheitliche, alle Vorbelastungen erfassende Grenzwerte geschützt. Gleichwohl ist die Planfeststellungsbehörde nicht bei einer allein anlagenbezogene Betrachtung der Auswirkungen des Vorhabens stehen geblieben; sie hat untersucht, ob die geänderte Anlage im Zusammenhang mit anderen Geräuschquellen, namentlich von Verkehrsanlagen, in der Umgebung des planfestzustellenden Vorhabens die Schwelle der Gesundheitsgefährdung oder Enteignung überschreitet. Sie hat untersucht, ob die planfestzustellende Änderung des Flughafens Frankfurt-Hahn eine die menschliche Gesundheit gefährdende Verkehrslärmbelastung im Gefolge hat, und sei es auch nur die Erhöhung einer bereits in diesem Sinn vorhandenen Vorbelastung, auch aus anderen Lärmquellen. Dies ist nicht der Fall.<sup>89</sup>

Die Antragstellerin hat die Gesamtlärmsituation in der Umgebung des Flughafens Frankfurt-Hahn durch ein Gutachten der Firma BeSB GmbH Berlin untersuchen lassen<sup>90</sup>, welches in Zusammenarbeit mit dem lärmmedizinischen Gutachter die Lärmbelastung an potenziell durch das Zusammenwirken unterschiedlicher Geräuschquellen betroffenen Orten ermittelt hat. Im Anschluss erfolgte eine Einzelfallbetrachtung und Bewertung der Daten in dem lärmmedizinischen Gutachten.

### 8.5.2 Vorgehensweise

<sup>89</sup> vgl. BVerwG, Urteil vom 29.01.1991 (4 C 51.98)

<sup>90</sup> Technisches Lärmgutachten – Gesamtlärmbelastung vom 01.07.2003 (vgl. Planfeststellungsantrag Band C 7)

Einheitliche und anerkannte Modelle zur Ermittlung und Bewertung von Gesamtlärm existieren derzeit nicht. Der Gesetzgeber hat sich in den verschiedenen Regelwerken zu Verkehrs-, Industrie- oder Freizeitlärm jeweils nur auf die isolierte Betrachtung einer gleichartigen Lärmquelle unter Verwendung spezifischer Berechnungsmethoden beschränkt. Zu der Frage einer Lärmsanierung aufgrund des Zusammenwirkens mehrere Emittenten enthalten die bestehenden Vorschriften hingegen keine Regelung. Auch der Entwurf zur Neuregelung des Fluglärmsgesetzes beschränkt sich auf die Ermittlung der Fluglärmbelastung.

Gleichwohl kann die Gesamtlärmwirkung verschiedener Lärmquellen dazu führen, dass die Schwelle der Gesundheitsgefährdung überschritten wird. Die Gesamtlärmwirkung entspricht aber insbesondere bei deutlich unterschiedlichen Frequenzzusammensetzungen der zusammenwirkenden Lärmquellen nicht zwangsläufig der lärmphysikalischen Summierung, so dass darüber hinaus eine wirkungsadäquate Einzelfallbetrachtung erfolgen muss.

Neben den bereits dargestellten Ermittlungen der jeweiligen Immissionen durch Flug-, Boden- und Straßenverkehrslärm musste demzufolge auch die Gesamtlärmsituation in der Umgebung des Flughafens im Rahmen einer Einzelfallbetrachtung untersucht werden. Hierzu wurde nach Vorgabe des lärmmedizinischen Gutachters aus den im Fluglärmgutachten gesondert betrachteten 37 Immissionsorten diejenigen Orte ausgesucht, an denen potenziell eine problematische Gesamtlärmsituation durch Flug- und Straßenverkehrslärm entstehen kann. Eine darüber hinausgehende Einbeziehung des Bodenlärmmanteils konnte aufgrund der im Bodenlärmgutachten ermittelten Belastungen, die nur im Nahbereich des Flughafens relevant sind und dort deutlich unterhalb der prognostizierten Fluglärmimmissionen liegen, unterbleiben, da ein Handlungsbedarf an diesen Orten bereits aufgrund des (dominierenden) Fluglärmpegels gegeben ist.

Das Gutachten zur Gesamtlärmbelastung enthält für insgesamt 15 Immissionsorte die aus lärmmedizinischer Sicht wesentlichen akustischen Kenngrößen für den Planungsfall. Hierbei handelt es sich um den jeweiligen Tages- und Nachtmittelungspegel für Fluglärm und den anhand der prognostizierten Verkehrszahlen des umliegenden Straßennetzes berechneten Straßenverkehrslärm sowie die energetische Addition beider Pegelwerte. Zusätzlich wurden die Frequenzspektren für Flug- und Straßenverkehrslärm (getrennt nach vorwiegend Lkw- sowie vorwiegend Pkw-Verkehr) ermittelt und dargestellt.

Dem Einwand, die Verkehre der Straßen B 327, B 50 und L 190 seien nicht oder nur unzureichend berücksichtigt, kann nicht gefolgt werden, da sämtliche in der Verkehrsumlegung betrachteten Straßen mit den dort genannten Verkehrsstärken,

die auf aktuellen Zählungen und Prognosen beruhen, sowie auch weitere Straßen in der Umgebung den Berechnungen zu Grunde gelegt wurden.

### 8.5.3 Gesamtlärmsituation

Hiernach ergeben sich folgende Mittelungspegel (außen) an den untersuchten Immissionsorten, die zum Gegenstand der lärmmedizinischen Begutachtung gemacht wurden:

		L <sub>Aeq</sub> Planungsfall					
		Tag			Nacht		
	Immissionsort	Flug	Straße	Summe	Flug	Straße	Summe
3	Oberkleinich	58	56	60	55	47	56
6a	Buch	49	67	67	46	57	57
9	Belg	53	55	57	50	47	52
11	Scheid	62	55	63	57	47	57
12	Hahn	65	61	66	61	54	62
13	Hahn	59	53	60	55	45	55
14a	Bahnhof Hirschfeld (Ortsteil Langenwald)	55	53	57	52	46	53
16	Lautzenhausen	55	60	61	51	54	56
20	Würrich	55	57	59	51	49	53
21	Hinzerath	51	66	66	48	57	58
22	Hundheim	51	60	60	48	51	53
23	Wederath	51	64	64	48	53	54
24	Wenigerath	49	63	63	46	56	56
28	Lötzbeuren	53	62	62	49	51	53
32	Löffelscheid	56	55	59	53	45	54

Hinsichtlich der weiteren Vorgehensweise sowie der Einzelfallbeurteilung auf Basis der lärmphysikalischen Daten wird auf die nachfolgenden lärmmedizinischen Ausführungen verwiesen.

### 8.6 Bewertung der Lärmsituation

Für die Beurteilung der Zumutbarkeit von Fluglärm stehen gegenwärtig keine verbindlichen Regelwerke zur Verfügung. Auch die derzeit in der Diskussion stehende Novelle des Fluglärmgesetzes dürfte – unabhängig von dem ungewissen Zeitpunkt eines Inkrafttretens – bereits angesichts ihrer Ausrichtung nicht für die Bestimmung fachplanerischer Zumutbarkeitsgrenzen geeignet sein. Daher müssen der für die Abwägung erhebliche Fluglärm sowie die einfach-rechtliche und verfassungsrechtliche Zumutbarkeitsschwelle für Fluglärm nach wie vor anhand des aktuellen Erkenntnisstandes der Lärmwirkungsforschung konkretisiert werden. Die Ermittlung dieser Schwellen darf dabei nicht

schematisch erfolgen, sondern muss die Einzelfallumstände, wie z.B. Gebietsart und Lärmvorbelastung, berücksichtigen.

Grundlage der nachstehenden Erkenntnisse sind neben dem lärmmedizinischen Gutachten sowie den Ausführungen des lärmmedizinischen Gutachters im Rahmen der Erörterungstermine, die eingegangenen Stellungnahmen und Einwendungen sowie Auswertungen wissenschaftlicher Veröffentlichungen, luftverkehrsrechtlicher Planfeststellungsbeschlüsse und der diesbezüglichen Rechtsprechung.

### 8.6.1 Lärmmedizinische Beurteilung und Festsetzung von Schutzziele

Zur Beurteilung der prognostizierten Lärmbelastung in der Umgebung des Flughafens Frankfurt-Hahn hat die Antragstellerin ein lärmmedizinisches Gutachten von Prof. Dr. Manfred Spreng vorgelegt, welches die auralen und extraauralen Auswirkungen des Fluglärms auf den Menschen untersucht und ein darauf aufbauendes, präventiv-medizinisches Schutzkonzept empfiehlt.<sup>91</sup> Grundlage für diese Begutachtung bildeten dabei die Berechnungsergebnisse der lärmphysikalischen Gutachter (Fluglärm, Bodenlärm, Straßenverkehrslärm und Gesamtlärmbelastung).

Als Mitautor der „Fluglärmkriterien für ein Schutzkonzept bei wesentlichen Änderungen oder Neuanlagen von Flughäfen/Flugplätzen“ (Fluglärmsynopse)<sup>92</sup>, die insgesamt 932 Literaturstellen verarbeitet, geht der lärmmedizinische Gutachter ebenso wie die Fluglärmsynopse von einem dreigeteilten Bewertungsschema aus, welches für die verschiedenen Schutzziele einen Schwellenwert, präventiven Richtwert und kritischen Toleranzwert definiert. Danach führt der Schwellenwert zu nachweisbaren physiologischen und psychologischen Veränderungen, die Anpassungs- und Bewältigungsprozesse im normalen Rahmen auslösen, die aber keine nachweisbare gesundheitliche Bedeutung - auch hinsichtlich etwaiger Langzeiteffekte - besitzen und daher keinen Handlungsbedarf auslösen. Bei dem präventiven Richtwert handelt es sich hingegen um einen Vorsorgewert, bei dessen Einhaltung Gesundheitsgefährdungen weitgehend ausgeschlossen sind. Beeinträchtigungen können eventuell bei sensiblen Gruppen auftreten. Unter Berücksichtigung von Vorsorgeaspekten beginnt die Handlungsnotwendigkeit. Der kritische Toleranzwert stellt den Beginn eines Pegelbereiches dar, oberhalb dessen Gesundheitsgefährdungen und/oder -beeinträchtigungen bei längerfristiger Einwirkung nicht mehr auszuschließen sind. Gesundheit wird dabei in der Fluglärmsynopse als ein aktiver

<sup>91</sup> Lärmmedizinisches Gutachten von Prof. Dr. Manfred Spreng (vgl. Planfeststellungsantrag Band C

8)

<sup>92</sup> Griefahn, B., Jansen, G., Scheuch, K., Spreng, M. (2002): Fluglärmkriterien für ein Schutzkonzept bei wesentlichen Änderungen oder Neuanlagen von Flughäfen/Flugplätzen; Zeitschrift für Lärmbekämpfung (ZfL) 49 (5), S. 171-175

Vorgang verstanden, der nicht nur das Freisein von Krankheit beinhaltet, sondern auch die Fähigkeit zur aktiven Anforderungsbewältigung und die Möglichkeit zur Erreichung von Wohlbefinden.

Als Schutzziele werden die Vermeidungen von auralen Lärmwirkungen (Hörschäden), extraauralen Gesundheitsschäden am Tag, Schlafstörungen, Kommunikationsstörungen, Störungen von Erholung/Rekreation (außen) sowie erheblichen Belästigungen genannt. Ferner werden schutzbedürftige Bereiche (Schulen, Kindergärten, Alten- und Pflegeheime und Seniorenwohntentren) sowie die Gesamtlärmsituation in der Umgebung des Flughafens Frankfurt-Hahn untersucht.

Neben den primär für die Beurteilung der Nachtbelastung herangezogenen Maximalpegelhäufigkeiten und den Spitzenpegeln am Tag und in der Nacht werden auch die Isokonturen der verschiedenen Dauerschallpegel sowie die für jeden Immissionsort berechneten, konkreten Dauerschallpegel für den Tag und die Nacht berücksichtigt.

Bei seinen Darstellungen der Innenraumpegel geht der Gutachter im Einklang mit der ständigen Rechtsprechung von einem Dämmwert eines gekippten Fensters von 15 dB(A) aus. Entgegen einiger Einwendungen hat sich diese Pegeldifferenz (resultierend aus der VDI Richtlinie 2719) als realistischer Mittelwert bewährt. Aktuelle Messungen im Rahmen der DLR-Studie „Leiser Flugverkehr“<sup>93</sup> führen sogar zu einer mittleren Pegeldifferenz von 18,4 dB(A) für ein gekipptes Fenster, so dass gegen die Annahme des Gutachters keine Bedenken aus Sicht der Planfeststellungsbehörde bestehen.

#### 8.6.1.1 Allgemeines

Schallreize können in vielfältiger Weise auf den menschlichen Organismus einwirken und dabei Reaktionen auslösen. So besteht bei einer extrem hohen Schallbelastung die Gefahr, dass hierdurch unmittelbare (aurale) Lärmwirkungen hervorgerufen werden, die sich als vorübergehende oder sogar irreparable Gehörschäden äußern können. Aber auch unterhalb dieser Schwelle kann es zu vegetativen Reaktionen kommen, die als unmittelbare extraaurale Wirkung zu einer Erhöhung des Blutdruckes, einem Anstieg der Herzschlagfrequenz oder Stresshormonausschüttungen etc. führen können. Daneben erfassen mittelbare extraaurale Lärmwirkungen mögliche Kommunikationsstörungen, Leistungsstörungen,

<sup>93</sup> Basner, M., Buess, H., Elmenhorst, D., Gerlich, A., Luks, N., Maaß, H., Mawet, L., Müller, E.-W., Müller, U., Plath, G., Quehl, J., Samel, A., Schulze, M., Vejvoda, M., Wenzel, J. (2004): DLR Forschungsbericht 2004-07/D, Nachfluglärmwirkungen, Band 1, Zusammenfassung

Belästigungen und sonstige Beeinflussungen durch eine Lärmbelastung.

Von besonderer Bedeutung bei der Untersuchung der Lärmwirkungen sind darüber hinaus mögliche Störungen des nächtlichen Schlafes. Geräuschbeeinträchtigungen während des Schlafes können sich dabei neben einer Aufwachreaktion an sich als Änderung der Schlaftiefe, der Erschwerung und Verzögerung des Einschlafens und des Wiedereinschlafens, einer Verkürzung der Gesamtschlafzeit, der Tiefschlafzeit oder der Traumschlafzeit sowie als vegetative Reaktionen auswirken. Gleichwohl führt nicht jede mögliche Reaktion zu einer negativen Beeinträchtigung der Schlafqualität.

Nachfolgend werden daher die unterschiedlichen Wirkungsbereiche unter medizinischen, physiologischen und psychologischen Gesichtspunkten unter Berücksichtigung der aktuellen Erkenntnisse der Lärmwirkungsforschung betrachtet.

Einer speziellen Betrachtung bedürfen dabei besonders schutzbedürftige Einrichtungen für alte, kranke und behinderte Menschen sowie für Kinder.

### 8.6.1.2 Tageszeitraum

#### 8.6.1.2.1 Aurale Gesundheitsschäden (Hörschäden)

Lärmbedingte Veränderungen des Hörvermögens können zum einen durch sehr hohe Maximalpegel, aber auch durch eine permanent hohe Dauerbelastung entstehen.

Lärmschutzregelungen für den Arbeitsbereich, die insbesondere den Schutz des Gehörs sicherstellen sollen, finden sich z.B. in der EU-Richtlinie über Mindestvorschriften zum Schutz von Sicherheit und Gesundheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch physikalische Einwirkungen (Lärm)<sup>94</sup> oder der neuen Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV). Diese sieht einen Beurteilungspegel am Arbeitsplatz von höchstens 85 dB(A) vor, der jedoch bis zu 5 dB(A) überschritten werden darf.<sup>95</sup> Auch die EU-Richtlinie erkennt einen Handlungsbedarf ab einem Wert von 85 dB(A), bezogen auf einen achtstündigen Tageszeitraum. Wirkt eine entsprechende Lärmbelastung über einen Zeitraum von 10 Jahren und täglich 8 Stunden auf das Ohr ein, ist

<sup>94</sup> Richtlinie 2003/10/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 6. Februar 2003 über Mindestvorschriften zum Schutz von Sicherheit und Gesundheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch physikalische Einwirkungen (Lärm)

<sup>95</sup> Verordnung über Arbeitsstätten vom 12.08.2004 (BGBl. I S. 2179)

davon auszugehen, dass sie bei etwa 1 % der Arbeitnehmer eine Lärmschwerhörigkeit verursacht.

Das Umweltbundesamt (UBA) und der Rat von Sachverständigen für Umweltfragen (SRU) gehen davon aus, dass bei einer anhaltenden Lärmbelastung bleibende Minderungen der Hörfähigkeit nicht zu erwarten sind, wenn die auf eine Beurteilungszeit von 24 Stunden bezogenen Mittelungspegel am Ohr der Betroffenen unter 70 dB(A) liegen.<sup>96</sup> Für einzelne, seltene Überflüge sind danach keine akuten Schädigungen des Gehörs zu erwarten, wenn der Maximalpegel 115 dB(A) (am Ohr) nicht übersteigt und die Anstiegssteilheit des Pegels unter 60 dB(A) pro Sekunde liegt.<sup>97</sup> Solche Werte sind jedoch nur bei militärischem Tiefflugbetrieb denkbar.

Gemäß der Fluglärmsynopse sind Hörschäden durch Fluglärm, der von zivilen Luftfahrzeugen hervorgerufen werden kann, aufgrund der erreichbaren Maximalpegelhöhe sowie der im Vergleich zu militärischen Fluglärmereignissen geringeren Anstiegssteilheit nicht zu erwarten.

Unter Bezugnahme auf eigene Untersuchungen sowie Auswertungen weiterer Ausarbeitungen kommt der lärmmedizinische Gutachter zu dem Ergebnis, dass aus präventiver Sicht bei Einhaltung eines auf 24 Stunden bezogenen Dauerschallpegels von 75 dB(A) (und dauerhaftem Aufenthalt im Außenwohnbereich) bzw. eines 16-stündigen Dauerschallpegels von 77 dB(A) mit absoluter Sicherheit nicht mit einer Gefährdung des Gehörs zu rechnen ist. Gleiches soll für Maximalpegel gelten, die unter Berücksichtigung einer kritischen Anstiegssteilheit einen präventiven Richtwert von  $L_{\max} = 95$  dB(A) nicht überschreiten sollten. Der kritische Toleranzwert liegt demnach bei Maximalpegeln über 115 dB(A). Unter Berücksichtigung der für die Umgebung des Flughafens Frankfurt-Hahn ermittelten Werte könne auch am stärksten belasteten Ort eine Gehörschadensgefahr mit Sicherheit ausgeschlossen werden.

Diesem präventiven Ansatz schließt sich die Planfeststellungsbehörde an. Wie sich aus den lärmphysikalischen Berechnungen ergibt, werden außerhalb des Flughafengeländes durch den prognostizierten Flugbetrieb weder Maximalpegel noch Dauerschallpegel in dieser Höhe erreicht, so dass eine Gefahr von Hörschäden für die Bevölkerung nicht zu befürchten ist. Bei einer vereinzelt, kurzzeitigen oder moderaten Schallüberlastung, die bei ungünstigsten

<sup>96</sup> Gutachten des Rates von Sachverständigen für Umweltfragen (SRU) 2002, Tz. 590

<sup>97</sup> Ortschaft/Wende, Fluglärmwirkungen (2000)

Bedingungen innerhalb eines längeren Zeitraumes denkbar sein kann, aber aufgrund ihrer Seltenheit nicht prognostizierbar ist, kann sich das Gehör jedoch vollständig erholen. Eine Gesundheitsbeeinträchtigung ist daher auch bei einem solchen seltenen Ereignis nicht zu erwarten.

#### 8.6.1.2.2 Extraaurale Gesundheitsschäden am Tag

Neben dem unmittelbar auf den Gehörsinn einwirkenden Fluglärm können auch unterhalb dieser Schwelle vegetative Reaktionen durch Lärm hervorgerufen werden. Mögliche Reaktionen sind z.B. Veränderungen des Blutdrucks, der Herz- und Atemfrequenz, der peripheren Durchblutung, Pupillenvergrößerungen, Erhöhung der Muskelspannung oder der Ausscheidung von Stresshormonen.

Diese physiologischen, vegetativen Reaktionen stellen jedoch nicht grundsätzlich eine krankhafte Veränderung des menschlichen Organismus dar. Vielmehr handelt es sich hierbei um normale Anpassungsprozesse, bei denen der Organismus auf ein höheres Aktivitätsniveau angehoben wird. Arbeiten diese physiologischen Regelsysteme hingegen permanent in einem Grenzbereich, kann dies langfristig eine gesundheitliche Relevanz besitzen.

Nach dem Rat von Sachverständigen für Umweltfragen wird bei den extraauralen Wirkungen insbesondere zwischen der vermehrten Freisetzung von Stresshormonen (Cortisol, Adrenalin und Noradrenalin) und der Beeinflussung des kardiovaskulären System (Herzfrequenz/Blutdruck) unterschieden. Dabei würden die Untersuchungen zwar tendenziell ein höheres Risiko für ischämische Herzkrankheiten erkennen lassen. Auch könnten akute und chronische Lärmbelastungen unterhalb der Schwelle für Gehörschäden zu Gesundheitsbeeinträchtigungen führen, der wissenschaftliche Nachweis einer Kausalität zwischen dem Auftreten einer gesundheitlichen Beeinträchtigung und Lärmimmissionen sei hingegen nicht möglich.<sup>98</sup> Auch die Fluglärmsynopse weist darauf hin, dass gesicherte wissenschaftliche Erkenntnisse zur Schädigungsgrenze bei Umweltlärm am Tag noch nicht ausreichend vorliegen.

Der Rat von Sachverständigen für Umweltfragen (SRU) hält jedoch, unter Berufung auf das Umweltbundesamt<sup>99</sup>, als Nahziel für den vorbeugenden Gesundheitsschutz

<sup>98</sup> Gutachten des Rates von Sachverständigen für Umweltfragen (SRU) 2004, Tz. 643; SRU (2002), Tz. 589

<sup>99</sup> Ortscheid/Wende, Fluglärmwirkungen (2000)