



# **Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr**

- 3326(WF)-30310 Fh BS -

## **Planfeststellungsbeschluss**

**Verlängerung der Start- und Landebahn des  
Flughafens Braunschweig-Wolfsburg**

**vom 15. Januar 2007**

## Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis.....	2
Abkürzungsverzeichnis.....	8
<b>A.</b>	
<b>Feststellender Teil.....</b>	<b>10</b>
<b>1.</b>	
<b>Planfeststellung.....</b>	<b>10</b>
1.1 Planunterlagen.....	10
1.1.1 Flughafen.....	10
1.1.2 Neubau der östlichen Umfahrung.....	12
1.1.3 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, Waldumbau, Zielbestockung.....	12
1.1.4 Grunderwerb.....	13
<b>2.</b>	
<b>Auflagen.....</b>	<b>14</b>
2.1 zur Vermeidung und Minderung sonstiger Auswirkungen.....	14
2.2 zu Altlasten.....	14
2.3 zu Immissionen während der Bauphase.....	15
2.4 zum Lärmschutz.....	15
2.5 zum Naturschutz und zur Umwelt.....	16
2.6 zu landwirtschaftlichen Belangen.....	18
2.7 Auflagenvorbehalt.....	19
<b>3.</b>	
<b>Genehmigungen, Erlaubnisse, Befreiungen, Zulassungen.....</b>	<b>19</b>
3.1 Erlaubnisse, Genehmigungen und Plangenehmigungen nach dem NWG.....	19
3.1.1 Einleitungserlaubnis.....	19
3.1.1.1 Auflagen.....	19
3.1.1.2 Auflagenvorbehalt.....	20
3.1.1.3 Auflagen für alle Erlaubnisse.....	20
3.1.1.4 Widerruf bestehender Erlaubnisse.....	21
3.1.2 Überschwemmungsgebiete.....	21
3.1.2.1 Auflage.....	21
3.1.3 Gewässerausbau.....	21
3.1.3.1 Auflagen.....	21
3.1.4 sonstige wasserrechtliche Belange.....	22
3.1.4.1 Hinweise zum Wasserschutzgebiet.....	22
3.1.4.2 Hinweise zu temporären Wasserentnahmen.....	22
3.1.4.3 Hinweise zur Gewässerunterhaltung.....	22
3.2 Entscheidungen nach naturschutzrechtlichen Bestimmungen.....	22
3.2.1 Zulassung gem. § 34c Abs. 3 NNatG.....	22
3.2.2 Genehmigung gem. § 28a Abs. 5 NNatG.....	22
3.2.3 Befreiungen nach § 62 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 BNatSchG.....	23
3.3 Sonstige Genehmigungen.....	26
<b>4.</b>	
<b>Vereinbarungen und Zusagen.....</b>	<b>27</b>
4.1 Vereinbarungen.....	27
4.2 Zusagen.....	27

<b>5.</b>			
<b>Entscheidungen über Einwendungen.....</b>			<b>28</b>
<b>6.</b>			
<b>Nachrichtliche Hinweise.....</b>			<b>29</b>
<b>B.</b>			
<b>Begründender Teil.....</b>			<b>29</b>
<b>7.</b>			
<b>Vorhaben und Verfahrensablauf.....</b>			<b>29</b>
7.1	Vorhaben.....		29
7.2	Verfahrensablauf.....		30
7.3	Verfahrenseinwendungen.....		31
<b>8.</b>			
<b>Planrechtfertigung, Bedarfsbegründung, Widmung.....</b>			<b>37</b>
8.1	Besonderheiten des VFH Braunschweig-Wolfsburg.....		38
8.2	Ausbaubedarf.....		39
8.2.1	Sicherung Avionik- und Mobilitätstechnikcluster.....		39
8.2.2	Flugsicherheit.....		43
8.2.3	Sonstiger Verkehrsbedarf.....		43
8.3	Realisierbarkeit.....		45
8.4	Touristik- und Linienflugverkehr.....		45
8.5	Arbeitsplätze.....		46
8.6	Widmung.....		47
<b>9.</b>			
<b>Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Belangen der Raumordnung, Landesplanung und sonstigen Planungen.....</b>			<b>48</b>
<b>10.</b>			
<b>Varianten.....</b>			<b>51</b>
10.1	Varianten zur Verlängerung der SLB.....		51
10.1.1	Null-Variante 2020.....		52
10.1.2	Flughafen externe Alternativen.....		53
10.1.3	Reduzierte Verlängerung.....		53
10.1.4	Westverlängerung.....		54
10.1.5	Drehungsvarianten.....		54
10.2	Einwendungen.....		56
<b>11.</b>			
<b>Technische Planung Flughafen.....</b>			<b>62</b>
11.1	Flugbetriebsflächen.....		62
11.2	Einwendungen zur Technischen Planung Flughafen.....		65
<b>12.</b>			
<b>Straßenanbindung.....</b>			<b>68</b>
12.1	Beschreibung.....		68
12.2	Alternativen.....		68
12.3	Einwendungen.....		72

<b>13.</b>			
<b>Flugbetrieb</b>			<b>74</b>
13.1	Flugsicherheit		74
	13.1.1	Allgemeine Einwendungen	76
	13.1.2	Einwendungen zu Kerosinablässen	79
	13.1.3	Einwendungen zu Wirbelschleppen	80
	13.1.4	Sonstige Einwendungen	80
13.2	Einwendungen zur Start- und Landebahnnutzung, Flugrouten, Überflughöhen		81
<b>14.</b>			
<b>Lärm</b>			<b>83</b>
14.1	Fluglärm		83
	14.1.1	Einwendungen zum Fluglärm	86
		14.1.1.1	Eingangsgroßen
		14.1.1.2	Berechnungsansätze
		14.1.1.3	Ergebnisse
			86
			88
			89
14.2	Bodenlärm		92
	14.2.1	Einwendungen zum Bodenlärm	93
		14.2.1.1	Eingangsgroßen
		14.2.1.2	Berechnungsansätze
		14.2.1.3	Ergebnisse
			93
			94
			95
14.3	Verkehrslärm zur östlichen Umfahrung		96
	14.3.1	Einwendungen zum Verkehrslärm der östlichen Umfahrung	97
14.4	Lärmmedizinisches Gutachten		97
	14.4.1	Einwendungen zum lärmmedizinischen Gutachten	100
14.5	Einwendungen zur allgemeinen Lärmbetroffenheit und Lärmschutzforderungen		106
<b>15.</b>			
<b>Luftschadstoffe und Klima</b>			<b>108</b>
15.1	Allgemeine Schadstoffangelegenheiten		110
	15.1.1	Einwendungen zu allgemeinen Schadstoffangelegenheiten	110
15.2	Technisches Luftschadstoffgutachten		113
	15.2.1	Einwendungen zu Eingangsgroßen und Berechnungsansätze	113
	15.2.2	Einwendungen zu Ergebnissen	114
15.3	Veränderung des Kleinklimas		116
	15.3.1	Einwendungen zur Veränderung des Klimas	116
<b>16.</b>			
<b>Natur und Landschaft</b>			<b>117</b>
16.1	Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung		117
	16.1.1	Eingriff	117
	16.1.2	Vermeidungs-, Verminderungs- und Schutzmaßnahmen	118
		16.1.2.1	Allgemeines
		16.1.2.2	Mittelwald
		16.1.2.3	Niederwald
		16.1.2.4	Weitere Vermeidungs-, Verminderungs- und Schutzmaßnahmen
			118
			118
			118
			120
	16.1.3	Kompensationsbedarf	122
		16.1.3.1	Allgemeines
		16.1.3.2	Kompensationsbedarf für Eingriffe in den Baumbestand
		16.1.3.3	Kompensationsbedarf für sonstige Eingriffe
			122
			124
	16.1.4	Ausgleichsmaßnahmen	125

	16.1.4.1	Allgemeines.....	125
	16.1.4.2	Einwendungen zu Ausgleichsmaßnahmen.....	126
16.1.5		Abwägung.....	126
16.1.6		Ersatzmaßnahmen.....	127
	16.1.6.1	Interne Ersatzmaßnahmen.....	128
	16.1.6.2	Externe Ersatzmaßnahmen.....	129
	16.1.6.3	Einwendungen gegen externe Ersatzmaßnahmen.....	129
	16.1.6.3.1	Zweifel an der Eignung der Maßnahmen.....	129
	16.1.6.3.2	Gefahr der Doppelbelegung.....	131
	16.1.6.3.3	Befürchtung unverhältnismäßiger Belastung der Maßnahme.....	132
	16.1.6.3.4	Sonstiges.....	135
16.2		Waldbetroffenheiten.....	137
	16.2.1	Einwendungen zu Waldbetroffenheiten.....	138
16.3		Schutzgebiete.....	142
	16.3.1	Schutzgebiete nach der FFH-Richtlinie.....	142
	16.3.2	Vogelschutzgebiet.....	145
	16.3.2.1	Verträglichkeitsprüfung.....	145
	16.3.2.2	Ausnahmen.....	148
	16.3.2.2.1	Alternativen.....	148
	16.3.2.2.2	Öffentliches Interesse.....	152
	16.3.2.2.3	Kohärenzmaßnahmen.....	153
	16.3.2.3	Einwendungen.....	157
	16.3.3	Landschaftsschutzgebiet.....	162
16.4		Artenschutz.....	163
	16.4.1	Verbote.....	163
	16.4.2	Ausnahmen.....	164
	16.4.3	Befreiungen.....	164
	16.4.3.1	Überwiegende Gründe des Allgemeinwohls.....	164
	16.4.3.2	Entgegenstehende Vorschriften des Gemeinschaftsrechts.....	164
	16.4.3.2.1	Art. 12 FFH-RL.....	165
	16.4.3.2.2	Art. 5 Buchst. b VSchRL.....	165
	16.4.3.2.3	Art. 5 Buchst. d VSchRL.....	166
	16.4.4	Einwendungen.....	167
16.5		Biotopschutz.....	167
<b>17.</b>			
<b>Erholung.....</b>			<b>167</b>
17.1		Verlust von Naherholungsgebieten.....	167
17.2		Einwendung zur Beeinträchtigung der Erholung.....	168
<b>18.</b>			
<b>Wasser- und bodenrechtliche Regelungen, Altlasten.....</b>			<b>169</b>
18.1		Einwendungen zum Entwässerungssystem.....	170
18.2		Einwendungen zur Entwässerung des Flughafens.....	171
18.3		Einwendungen zum Schadstoffeintrag.....	173
18.4		Einwendungen zur Flächenversiegelung.....	174
18.5		sonstige Einwendungen.....	175

<b>19.</b>			
	<b>Unmittelbare Grundstücksbetroffenheiten.....</b>		<b>176</b>
	19.1	allgemeine Einwendungen zu Beeinträchtigungen der Erwerbstätigkeit/Existenzgefährdung.....	176
	19.2	Wertminderung von Immobilien und Grundstücken.....	178
	19.3	Individuelle Einwendungen von Grundstückseigentümern.....	179
<b>20.</b>			
	<b>Sonstiges.....</b>		<b>190</b>
	20.1	Eigentums- und Nutzungsrechte.....	190
		20.1.1 Jagdrechte.....	190
		20.1.2 Wasserrechte.....	190
		20.1.3 Leitungsrechte.....	191
	20.2	sonstige Betroffenheiten.....	192
<b>21.</b>			
	<b>Umweltverträglichkeitsprüfung.....</b>		<b>193</b>
	21.1	Allgemeines.....	193
	21.2	Zusammenfassende Darstellung gem. § 11 UVPG.....	193
		21.2.1 Schutzgut Mensch.....	197
		21.2.1.1 Lärm.....	197
		21.2.1.2 Schadstoffe.....	198
		21.2.1.3 Erholungs- und Freizeitfunktion.....	199
		21.2.1.4 Sonstiges.....	199
		21.2.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen.....	200
		21.2.2.1 Großräumige Naturschutzplanungen.....	200
		21.2.2.2 Verlust und Beeinträchtigungen von Biotop-Typen/Lebensräumen.....	200
		21.2.2.3 Veränderung der Artenvielfalt, Verlust und Beeinträchtigung lebensraumtypischer sowie gefährdeter Arten.....	201
		21.2.2.4 Ergänzende Kernaussagen der Bedenken und Stellungnahmen.....	203
		21.2.3 Schutzgut Boden.....	203
		21.2.4 Schutzgut Wasser.....	204
		21.2.5 Schutzgut Klima/Luft.....	205
		21.2.6 Schutzgut Landschaft.....	205
		21.2.7 Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter.....	206
	21.3	Bewertung der Umweltauswirkungen gem. § 12 UVPG.....	207
		21.3.1 Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch.....	207
		21.3.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen.....	208
		21.3.2.1 Bewertung der Auswirkungen.....	208
		21.3.2.2 Einwendungen.....	210
		21.3.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden.....	226
		21.3.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser.....	226
		21.3.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/Luft.....	228
		21.3.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft.....	229
		21.3.7 Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter.....	230
		21.3.8 Wechselwirkung zwischen den vorgenannten Schutzgütern.....	231
	21.4	Umweltverträglichkeitsprüfung für die Waldneugründungsmaßnahme E 3 im Bereich Bevenrode.....	232
		21.4.1 Allgemeines.....	232
		21.4.2 Zusammenfassende Darstellung gem. § 11 UVPG.....	232
		21.4.3 Bewertung der Umweltauswirkungen gem. § 12 UVPG.....	235

21.5	21.4.4	Einwendungen.....	236
		allgemeine bzw. standortbezogene Vorprüfung des Einzelfalls nach dem NUVPG für weitere Erstaufforstungen.....	237
<b>22.</b>			
<b>Gesamtabwägung.....</b>			<b>238</b>
<b>23</b>			
<b>Hinweise.....</b>			<b>239</b>
<b>24.</b>			
<b>Kostenentscheidung.....</b>			<b>239</b>
<b>C.</b>			
<b>Rechtsbehelfsbelehrung.....</b>			<b>239</b>

## Abkürzungsverzeichnis

a. E.	am Ende
AFI	Aerodata Flightinspection
APU	Hilfsstrahltriebwerk zur Energieversorgung (Auxiliary Power Unit)
Art.	Artikel
ASDA	verfügbare Startabbruchstrecke
ATTAS	Experimental- und Forschungsflugzeug ( <b>A</b> dvanced <b>T</b> echnologies and <b>T</b> esting <b>A</b> ircraft <b>S</b> ystem)
AzB	Anleitung zur Berechnung
BAB	Bundesautobahn
BauNVO	Baunutzungsverordnung
BfN	Bundesamt für Naturschutz
BGBI	Bundesgesetzblatt
BImSchG	Bundesimmissionsschutzgesetz
BImSchV	Bundesimmissionsschutz Verordnung
BMU	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit
BMVBS	Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BSB5	biochemischer Sauerstoffbedarf
CAT	Kategorie/Betriebsstufe
CD-ROM	Compact Disc - Read-only Memory
CO	Kohlenmonoxid
CSB	chemischer Sauerstoffbedarf
dB(A)	Dezibel, physikalische Einheit des A-bewerteten Schalldruckpegels
DFS	Deutsche Flugsicherung GmbH
DLR	Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt
DVO LuftBO	Durchführungsverordnung zur Betriebsordnung für Luftfahrtgerät
DWD	Deutscher Wetterdienst
EASA	Europäische Agentur für Flugsicherheit
EU	Europäische Union
EuGH	Europäischer Gerichtshof
FAA	Luftfahrtaufsichtsbehörde (Federal Aviation Administration)
FBP	Flughafenbezugspunkt
FFH	Fauna-Flora-Habitat
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
ft.	Feet/Fuß (0,304 m)
GBAS	Ground Based Augmentation System = Satelliten gestütztes Präzisionslandesystem
GG	Grundgesetz
GIRL	Geruchsimmissionsrichtlinie
GPU	Ground Power Unit
GSM-R	Mobilfunksystem für Eisenbahnen
HEZ	Haupteinflugzeichen
ICAO	International Civil Aviation Organisation = Intern. Zivilluftfahrtorganisation
ILS	Instrumentenlandesystem
i.V.m.	in Verbindung mit
JAR-OPS	Gemeinsame europäische Betriebsvorschriften für Flächenflugzeuge im gewerbsmäßigen Einsatz
LAI	Länderausschuss für Immissionsschutz
LBA	Luftfahrtbundesamt
LBP	Landschaftspflegerischer Begleitplan
LDA	verfügbare Landestrecke



Leq	äquivalenter Dauerschallpegel, q
LLS	Landekurssender
LÖWE	Langfristige ökologische Waldentwicklung
LROP	Landesraumordnungsprogramm
LRP	Landschaftsrahmenplan
LSG	Landschaftsschutzgebiet
LuftKostVO	Kostenverordnung der Luftfahrtverwaltung
LuftVG	Luftverkehrsgesetz
LuftVZO	Luftverkehrszulassungsordnung
lx	Lux = Beleuchtungsstärke
MIV	motorisierter Individualverkehr
NH4-N	Ammoniumstickstoff
NLÖ	Niedersächsisches Landesamt für Ökologie
NLStBV	Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr
NM	Nautische Meilen
NN	Normal Null
NNatG	Niedersächsisches Naturschutzgesetz
NO 2	Stickstoffdioxid
NROG	Niedersächsisches Raumordnungsgesetz
NSG	Naturschutzgebiet
NStrG	Niedersächsisches Straßengesetz
NUVPG	Niedersächsisches Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung
NVwVfG	Niedersächsisches Verwaltungsverfahrensgesetz
NWaldLG	Niedersächsisches Gesetz über den Wald und die Landschaftsordnung
NWG	Niedersächsisches Wassergesetz
ÖPNV	öffentlicher Personennahverkehr
OVG	Oberverwaltungsgericht
PAK	polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe
PCN	Lastklassifikationszahl zur Tragfähigkeit des Belages
PM 10	Feinstaubpartikel kleiner als 10 Mikrometer
RAS-LP 4	Richtlinie für die Anlage von Straßen, Teil: Landschaftspflege; Abschnitt: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen
RiStWag	Richtlinien für bautechnische Maßnahmen an Straßen in Wasserschutzgebieten
RL	Richtlinie
ROV	Raumordnungsverfahren
RRB	Regenrückhaltebecken
RROP	Regionales Raumordnungsprogramm
SLB	Start- und Landebahn
SO 2	Schwefeldioxid
TA Lärm	Technische Anleitung Lärm
TODA	verfügbare Startstrecke
TORA	verfügbare Startlaufstrecke
TU	Technische Universität
UBA	Umweltbundesamt
UVPG	Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz
UVS	Umweltverträglichkeitsstudie
VDI	Verein Deutscher Ingenieure
VEZ	Voreinflugszeichen
VFH	Verkehrsflughafen
VSG	Vogelschutzgebiet
VSchRL	Vogelschutzrichtlinie
VV	Verwaltungsvorschriften
VwKostG	Verwaltungskostengesetz
VwVfG	Verwaltungsverfahrensgesetz

## PLANFESTSTELLUNGSBESCHLUSS

Planfeststellungsverfahren für die

**Verlängerung der Start- und Landebahn des Verkehrsflughafens Braunschweig-Wolfsburg einschließlich Anlagen der technischen Ausrüstung und Neubau der östlichen Umfahrung sowie landschaftspflegerischer Kompensationsmaßnahmen in den Gemarkungen Watenbüttel, Waggum, Querum, Hondelage, Bienrode, Dibbesdorf, Thune und Bevenrode der Stadt Braunschweig, den Gemarkungen Ehmen, Heiligendorf und Hattorf der Stadt Wolfsburg, der Gemarkung Bechtsbüttel der Samtgemeinde Papenteich, den Gemarkungen Destedt und Cremlingen der Gemeinde Cremlingen und den Gemarkungen Lehre und Groß Brunsrode der Gemeinde Lehre**

### A. Feststellender Teil

#### 1. Planfeststellung

Für das vorgenannte Bauvorhaben wird gemäß §§ 8 bis 10 des LuftVG vom 27.03.1999 (BGBl. I S. 550) zuletzt geändert durch Gesetz vom 09.12.2006 (BGBl. I S. 2833), in Verbindung mit dem Niedersächsischen Verwaltungsverfahrensgesetz (NVwVfG) vom 03.12.1976 (Nds. GVBl. S. 311), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 16.12.2004 (Nds. GVBl. S. 634) und §§ 72 ff. des Verwaltungsverfahrensgesetzes (VwVfG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.01.2003 (BGBl. I S. 102), zuletzt geändert durch Gesetz vom 05.05.2004 (BGBl. I S. 718), der aus den unter Ziff. 1.1 aufgeführten Unterlagen bestehende Plan festgestellt.

#### 1.1 **Planunterlagen**

In den Planunterlagen sind Änderungen und Ergänzungen, die sich im Laufe des Anhörungsverfahrens ergeben haben, durch Tekturen, ergänzende Unterlagen und Unterlagen, welche die ursprünglichen Planunterlagen ersetzen, enthalten.

##### 1.1.1 *Flughafen*

Plan der Flugbetriebsflächen i.M. 1:5000  
vom 30.05.2005

Unterl. 5.1, Plan 1

Plan der baulichen Anlagen i.M. 1:5000  
vom 30.05.2005

Unterl. 5.1, Plan 2

Plan technische Ausrüstung i.M. 1:5000  
vom 30.05.2005

Unterl. 5.1, Plan 3

Plan Flughafengelände/Zaun i.M. 1:5000 vom 30.05.2005	Unterl. 5.1, Plan 4
Gradiente Start/Landebahn i.M. 1:2000/200 vom 30.05.2005	Unterl. 5.1, Plan 5
Gradiente Rollbahn „A“ neu i.M. 1:2000/200 vom 30.05.2005	Unterl. 5.1, Plan 6
Querschnitte Start-/Landebahn/Rollbahn „A“ i.M. 1:2500/250 vom 30.05.2005	Unterl. 5.1, Plan 7
Querschnitte Vorfeld i.M. 1:1000/100 vom 30.05.2005	Unterl. 5.1, Plan 8
Lageplan HEZ 08 i.M. 1:2500 vom 30.05.2005	Unterl. 5.1, Plan 9
Lageplan VEZ 08 i.M. 1:2500 vom 30.05.2005	Unterl. 5.1, Plan 10
Lageplan HEZ 26 i.M. 1:2500 vom 30.05.2005	Unterl. 5.1, Plan 11
Lageplan VEZ 26 i.M. 1:2500 vom 30.05.2005	Unterl. 5.1, Plan 12
Lageplan Erschließung Anflugbefeuerung 08/West i.M. 1:5000 vom 17. Juli 2006	Unterl. 5.1, Plan 12a
Entwässerungsplanung, Lageplan, Planung West i.M. 1:1000 vom 30.05.2005	Unterl. 5.4, Anl. 7
Entwässerungsplanung, Lageplan, Planung Süd i.M. 1:1000 vom 30.05.2005	Unterl. 5.4, Anl. 8
Entwässerungsplanung, Lageplan 1, Planung Ost i.M. 1:1000 vom 30.05.2005	Unterl. 5.4, Anl. 9
Entwässerungsplanung, Lageplan 2, Planung Ost i.M. 1:1000 vom 30.05.2005	Unterl. 5.4, Anl. 10
Entwässerungsplanung, Längsschnitte, Regen- wasserkanal Süd i.M. 1:1000/100 vom 30.05.2005	Unterl. 5.4, Anl. 11
Entwässerungsplanung, Längsschnitte, Regen- wasserkanal Ost i.M. 1:1000/100 vom 30.05.2005	Unterl. 5.4, Anl. 12
Entwässerungsplanung, Längsschnitte, Regen- wasserkanal Rollbahn „A“ neu i.M. 1:1000/100 vom 30.05.2005	Unterl. 5.4, Anl. 13
Entwässerungsplanung, Bauwerkszeichnung RRB und BF Süd i.M. 1:250 vom 30.05.2005	Unterl. 5.4, Anl. 14
Entwässerungsplanung, Bauwerkszeichnung RRB und BF Ost i.M. 1:250 vom 30.05.2005	Unterl. 5.4, Anl. 15

### *1.1.2 Neubau der östlichen Umfahrung*

Erläuterungsbericht (Deckblatt) vom 20.11.2006	Unterl. 5.3, Bl. 1 – 20
Straßenquerschnitte (Deckblätter) i.M. 1:50 vom 31.07.2006 / 01.11.2006	Unterl. 5.3, Pläne 4-1 - 4-6
Lagepläne (Deckblätter) i.M. 1:1000 vom 31.07.2006 / 01.11.2006	Unterl. 5.3, Pläne 5-1 - 5-3
Höhenpläne i.M. 1:1000/100 vom 30.05.2005	Unterl. 5.3, Pläne 6-1 u. 6-2
Lageplan der Entwässerungsmaßnahmen i.M. 1:1000 vom 30.05.2005	Unterl. 5.3, Plan, 8.3-1
Lageplan Regenrückhaltebecken i.M. 1:250 vom 30.05.2005	Unterl. 5.3, Plan 8.5-1
Längsschnitt Regenrückhaltebecken i.M. 1:250 vom 30.05.2005	Unterl. 5.3, Plan 8.5-2
Querschnitt Regenrückhaltebecken i.M. 1:250 vom 30.05.2005	Unterl. 5.3, Plan 8.5-3
Lageplan Leitungstrassen (Deckblatt) i.M. 1:2000 vom 01.11.2006	Unterl. 5.3, Plan 9-1
Bauwerksplan i.M. 1:250 vom 30.05.2005	Unterl. 5.3, Plan. 10.1
Bauwerksverzeichnis vom 30.05.2005	Unterl. 5.3, Anl. 10.2

### *1.1.3 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, Waldumbau, Zielbestockung*

Maßnahmekartei (Deckblatt) vom 20.11.2006	Unterl. 6.1, Bl. 1-60
Übersichtslageplan/Maßnahmen vor Ort (Deckblatt) i.M. 1:5000 vom 31.07.2006	Unterl. 6.1, Plan P 2
Übersichtslageplan/Ersatzmaßnahmen (Deckblatt) i.M. 1:50000 vom 31.07.2006	Unterl. 6.1, Plan P 3
Übersichtslageplan/Maßnahmekomplex E 3, Bevenrode (Deckblatt) i.M. 1:5000 vom 31.07.2006	Unterl. 6.1, Plan P 3.1
Übersichtslageplan/Maßnahmekomplex E 4, Beberbach (Deckblatt) i.M. 1:5000 vom 31.07.2006	Unterl. 6.1, Plan P 3.2
Übersichtslageplan/Maßnahmekomplex E 5, Sandbach/Schunter (Deckblatt) i.M. 1:5000 vom 20.11.2006	Unterl. 6.1, Plan P 3.3

Übersichtslageplan/Maßnahmekomplex E 6 Weddel (Deckblatt) i.M. 1:5000 vom 20.11.2006	Unterl. 6.1, Plan P 3.4
Übersichtslageplan/Maßnahmekomplex E 7, Groß Brunsrode (Deckblatt) i.M. 1:5000 vom 31.07.2006	Unterl. 6.1, Plan P 3.5
Übersichtslageplan/Maßnahmekomplex E 8 Flächen westl. des FFH-Gebietes 101 (V 48) (Deckblatt) i.M. 1:5000 vom 31.07.2006	Unterl. 6.1, Plan P 3.6
Übersichtslageplan /Maßnahmekomplex E 9 Flächen südl. Heiligendorfer Holz (Deckblatt) i.M. 1:5000 vom 01.08.2006	Unterl. 6.1, Plan P 3.7
Übersichtslageplan/Maßnahmekomplex E 10 Flächen östl. des Vogelschutzgebietes V 48 (Deckblatt) i.M. 1:5000 vom 31.07.2006	Unterl. 6.1, Plan P 3.8
Übersichtslageplan Kohärenzmaßnahme „Sundern“ (Deckblatt) i.M. 1:5000 vom 20.11.2006	Unterl. 6.1, Plan P 4
Waldinanspruchnahme Ausbaufall 2020 i.M. 1:5000 vom 30.05.2005	Unterl. 6.2, Plan Forst-3a
Baumhöhenbegrenzung i.M. 1:5000 vom 30.05.2005	Unterl. 6.2, Plan Forst-4
Zielbestockung Ausbaufall 2020 i.M. 1:5000 vom 30.05.2005	Unterl. 6.2, Plan Forst-5

#### 1.1.4 Grunderwerb

Grunderwerbsverzeichnis(Deckblatt) vom 22./28.11.2006	Unterl. 11.1, Bl. 1-26
Grunderwerbspläne (Deckblätter) i.M. 1:2000 vom 31.07.2006 / 20.11.2006 / 28.11.2006	Unterl. 11.2, Pläne 11.2/1 – 11.2/4; 11.2/6 – 11.2/9; 11.2/11 - 11.2/16

## **2. Auflagen**

### 2.1

#### Auflagen zur Vermeidung und Minderung sonstiger Auswirkungen

##### 2.1.1

Der Maßnahmeträger wird verpflichtet, auf Antrag des jeweils betroffenen Eigentümers die Kosten für geeignete Maßnahmen zur Vermeidung von Schäden von Wirbelschleppen zu erstatten, sofern nach der Inbetriebnahme des Ausbaivorhabens nachweislich Schäden durch Wirbelschleppen an Gebäuden auftreten.

##### 2.1.2

Beleuchtungsanlagen sind im Rahmen der Ausführungsplanung so einzurichten und zu betreiben, dass nach dem Stand der Technik vermeidbare unzumutbare Beeinträchtigungen der Umgebung gem. der LAI „Licht-Leitlinie“-Hinweise zur Messung und Beurteilung von Lichtimmissionen vom 20.05.2001 ausgeschlossen sind.

##### 2.1.3

Dem Maßnahmeträger wird aufgegeben, im Zuge der Ausführungsplanung zur Installation des VEZ 26 auf dem GSM-R Mast der DB Netz AG in Lehre, dem Eisenbahnbundesamt die entsprechende Baumaßnahme an der bahntechnischen Einrichtung zur Genehmigung vorzulegen.

Es ist darauf zu achten, dass die GSM-R Anlage auch bei Wartungen des VEZ immer betriebsbereit sein muss und nicht abgeschaltet werden darf. Der Zugang zum Mast ist zwischen der DB Netz AG und dem Maßnahmeträger einvernehmlich zu regeln.

##### 2.1.4

Dem Maßnahmeträger wird aufgegeben, zur Einhaltung der Sicherheitsabstände keine hochwüchsigen Anpflanzungen unter Freileitungen bzw. in dem Schutzbereich der Leitungen vorzunehmen. Die Wuchshöhenbeschränkung ist mit den betroffenen Leitungsträgern abzustimmen und in der landschaftspflegerischen Ausführungsplanung zu berücksichtigen.

##### 2.1.5

Dem Maßnahmeträger wird aufgegeben, bei Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen an Gewässern einen Gewässerrandstreifen entsprechend der jeweiligen Unterhaltungsordnung für das betroffene Gewässer, von jeglicher Bepflanzung frei zu halten, und die Bepflanzung im Rahmen der Ausführungsplanung mit den jeweiligen Unterhaltungspflichtigen für das Gewässer einvernehmlich abzustimmen.

### 2.2

#### Auflagen zu Altlasten

Dem Maßnahmeträger wird aufgegeben, im Plangebiet durch Erdarbeiten freigelegte Altablagerungen zu dokumentieren. Die Dokumentationen, die Lage der Flächen, Auffälligkeiten, chemische Analysen, den weiteren Umgang mit ermittelten Altablagerungen, wie teilweise Beseitigung, Versiegelung usw. beinhalten muss, ist der unteren Bodenschutzbehörde der Stadt Braunschweig zur Verfügung zu stellen.

## 2.3

### Auflagen zu Immissionen in der Bauphase

#### 2.3.1

Während der Bauausführung sind nach dem Stand der Technik vermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen (insbesondere Lärm) auf die zum Wohnen dienenden Gebiete, sowie auf sonstige schutzwürdige Bereiche nach Maßgabe von § 22 BImSchG zu verhindern.

Die einschlägigen Vorschriften, insbesondere:

Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm-Geräuschemissionen (VV-Baulärm) vom 19.08.1970; 32. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung – 32. BImSchV)

sind einzuhalten.

Darüber hinaus ist sicherzustellen:

- Sofern trotz Optimierung der Baustelleneinrichtung, der Bauablaufpläne und der Betriebszeiten der Baustelle die Überschreitung von Immissionsrichtwerten der VV-Baulärm zu besorgen ist, sind lärmarme Baumaschinen einzusetzen
- lärmintensive Geräte sind in maximaler Entfernung zur Wohnbebauung aufzustellen.

Soweit im Zuge der Bauausführung Anlagen errichtet werden, die einer immissionsschutzrechtlichen Genehmigung bedürfen, ist die entsprechende Genehmigung bei der zuständigen Genehmigungsbehörde einzuholen.

#### 2.3.2

### Luftreinhaltung während der Bauausführung

Zur Minimierung von Dieselrußemissionen und Staubemissionen ist während der Bauausführung sicherzustellen, dass insbesondere

- sowohl auf der Baustelle, als auch auf den öffentlichen Straßen nur Fahrzeuge mit schadstoffarmen Verbrennungsmotoren eingesetzt werden, die der Europäischen Abgasnorm entsprechen,
- Motoren von Fahrzeugen und Geräten nicht länger als notwendig ungenutzt betrieben werden,
- bei trockener Witterung Flächen, die zur Staubaufwirbelung neigen, befeuchtet werden,
- bei trockener Witterung Baumaschinen und LKW langsam fahren, soweit Arbeiten in der Nachbarschaft von Wohngebieten stattfinden.

## 2.4

### Auflagen zum Lärmschutz

#### 2.4.1

Der Maßnahmeträger hat der Planfeststellungsbehörde jeweils bis spätestens 31.01. eines jeden Jahres die Gesamtzahl der im Vorjahr vom Verkehrsflughafen Braunschweig-Wolfsburg aus und zum Verkehrsflughafen Braunschweig-Wolfsburg hin erfolgten Linien- und Tou-

ristikflüge zu benennen und auf Verlangen der Planfeststellungsbehörde auch nachzuweisen.

#### 2.4.1.1

Die Planfeststellungsbehörde behält sich vor,

a) bei Überschreiten einer Zahl von mehr als drei vom und zum Verkehrsflughafen Braunschweig-Wolfsburg erfolgenden Linien- oder Touristikflügen pro Woche von dem Maßnahmeträger die Vorlage von auf der Basis der dann maßgeblichen Gesamtzahl an Flugbewegungen zu erstellenden physikalischen Flug- und Bodenlärmgutachten zu verlangen,

b) von dem Maßnahmeträger nach Vorlage der unter Ziff. 2.4.1.1 Buchst. a) genannten Gutachten erforderlichenfalls die Vorlage eines Lärmmedizinischen Gutachtens zu verlangen

c) von dem Maßnahmeträger die auf der Grundlage des unter Ziff. 2.4.1.1 Buchstabe b) genannten Gutachtens, zur Vermeidung nachteiliger Wirkungen auf die Rechte anderer, die erforderlichen Maßnahmen des aktiven und passiven Schallschutzes einschließlich etwaiger notwendig werdender Entschädigungszahlungen zu verlangen

#### 2.4.2

Dem Maßnahmeträger wird aufgegeben, eine Fluglärmmessstation im Bereich des westlichen Endes der SLB zu installieren, um die Einhaltung der mit dem Planfeststellungsbeschluss der damaligen Bezirksregierung Braunschweig vom 18.10.2000 (Ziff. 2.2) festgesetzten Außenwert-Pegel von 75 dB(A) zu dokumentieren, sofern sich die Anzahl der Nachtflugbewegungen auf über 6 Flugbewegungen pro Nacht erhöht.

#### 2.4.3

Der Maßnahmeträger hat dem Eigentümer des Waggumer Weghauses, Grasseler Straße 5, 38110 Braunschweig, auf Antrag die Kosten für den erforderlichen Schallschutz von schutzbedürftigen Räumen im Sinne von DIN 4109, die dem Flughafen zugewandt sind, zu erstatten. Zu erstatten sind die Kosten für

- den Einbau von schallgedämpften Lüftungseinrichtungen
- die Ertüchtigung der Umfassungsbauteile um einen äquivalenten Dauerschallpegel (außen) Leq3 von tags 62 dB(A) zu gewährleisten.

Er hat dem Eigentümer ebenfalls auf Antrag Kosten für den erforderlichen Schallschutz am Biergarten des Waggumer Weghauses zu ersetzen. Erstattungsfähig sind die Kosten für die Errichtung einer abschirmenden Glaswandkonstruktion an der dem Flughafen zugewandten Seite des Biergartens.

#### 2.4.4

Dem Maßnahmeträger wird aufgegeben, soweit die präventiven Richtwerte in Kindergärten und Schulen von 36 dB(A) bzw. 40 dB(A) innen nicht eingehalten werden, auf Antrag der Kindergarten- bzw. Schulträger, die Kosten für den Einbau von schallgedämpften Lüftungseinrichtungen an den, dem Flughafen zugewandten Räumen zu erstatten.

### 2.5

Auflagen zum Naturschutz und zur Umwelt

#### 2.5.1

Dem Maßnahmeträger wird aufgegeben, vor Beginn der Baumaßnahme mit der zuständigen Denkmalschutzbehörde einvernehmliche Abstimmungen über ggfs. von dieser Behörde für



erforderlich gehaltene Dokumentationen und Kartierungen möglicher beanspruchter Wölbäcker zu treffen.

#### 2.5.2

Dem Maßnahmeträger wird zur Verminderung und Vermeidung von Beeinträchtigungen der Tier- und Pflanzenwelt aufgegeben, baubedingte Rodungen von Gehölzen nur außerhalb der Vegetationsperiode in der Zeit vom 1. Oktober bis Ende Februar durchzuführen. Unabhängig davon sind potenzielle Quartierbäume von Fledermäusen und Bilchen, oder Bäume, in denen sich möglicherweise Wochenstuben befinden, nicht vor dem 1. November zu fällen. Unmittelbar nach Fällung sind Höhlen in den entsprechenden Bäumen auf Besatz zu überprüfen und ggfs. eine Bergung der Tiere durch qualifiziertes Personal vorzunehmen.

#### 2.5.3

Dem Maßnahmeträger wird aufgegeben, die planfestgestellten landschaftspflegerischen Kompensationsmaßnahmen spätestens bis zum Ende des dritten Jahres nach dem Beginn der Rodungsarbeiten durchzuführen.

#### 2.5.4

Dem Maßnahmeträger wird aufgegeben, sofern im Rahmen der Realisierung des Bauvorhabens über die erwarteten bzw. prognostizierten und den Ermittlungen für den landschaftspflegerischen Kompensationsbedarf zugrunde gelegten jeweiligen Größen oder Anzahlen hinausgegangen werden muss, den dann erforderlichen Kompensationsumfang zu ermitteln, zu dokumentieren und im Rahmen einer Nachbilanzierung die ggfs. erforderliche Erhöhung des Kompensationsbedarfs zu Grunde zu legen. Die Planfeststellungsbehörde ist hiervon entsprechend zu unterrichten. Sie behält sich unter Hinweis auf Ziff. 2.7 vor, dem Maßnahmeträger ergänzende Kompensationsmaßnahmen aufzuerlegen.

#### 2.5.5

Dem Maßnahmeträger wird aufgegeben, beim Verfüllen des Kleingewässers, Flurstück 2/2, Flur 12, Gem. Querum, im Rahmen der Ausführung dieses Planfeststellungsbeschlusses folgende Voraussetzungen zu beachten:

- das Verfüllen des Kleingewässers darf nur in der Zeit vom 01.12. bis Ende Februar durchgeführt werden,
- vor der Überbauung ist das Gewässer auf Amphibienbesatz zu prüfen
- ggfs. erforderliche Umsetzungen von vorhandenen Amphibien sind artgerecht durchzuführen.

#### 2.5.6

Dem Maßnahmeträger wird aufgegeben, mit dem Eigentümer der Flächen, auf denen die planfestgestellte Kohärenzmaßnahme KM vorgesehen ist, eine vertragliche Vereinbarung zu schließen, in der die genaue Durchführung dieser Maßnahme (insbesondere Regelungen zu erforderlichen Erhaltungs-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen und zur Art und Weise der Bewirtschaftung der Flächen einschließlich der Frage, wer hierfür verantwortlich ist) festgelegt wird.

#### 2.5.7

Dem Maßnahmeträger wird aufgegeben, die gem. Art. 6 Abs. 1 FFH-RL von den zuständigen Behörden aufzustellenden Bewirtschaftungs- bzw. Managementpläne für die Nutzung der Wälder innerhalb des Natura 2000-Gebietes zu beachten.

### 2.5.8

Der Maßnahmeträger hat nach Maßgabe der festgestellten Maßnahmepläne und –blätter eine landschaftspflegerische Ausführungsplanung, die ein Pflanz-, Pflege-, Entwicklungs- und Unterhaltungskonzept beinhaltet, im Benehmen mit der jeweils zuständigen unteren Naturschutzbehörde, zu erarbeiten.

Die Ausführungsplanung hat konkrete Arbeitsanweisungen in Form von Maßnahmeblättern zu enthalten. Hierbei sind die festgestellten Maßnahmeblätter entsprechend den Standortbedingungen, Bodenverhältnissen und dem gewünschten Maßnahmeziel auf die einzelne Fläche anzupassen und die Maßnahmen detailliert inklusive der Artenzusammensetzung sowie der notwendigen Pflanzqualitäten für die einzelnen landschaftspflegerischen Maßnahmen darzustellen, bzw. Entwicklungsziele und, parzellenscharf, der Flächenanteil der Naturwaldparzellen zu konkretisieren.

### 2.5.9

Dem Maßnahmeträger wird aufgegeben, eine Erfolgskontrolle zur Prüfung, ob die festgesetzten Vermeidungs-, Ausgleichs-, Ersatz- und Kohärenzmaßnahmen vollständig sowie termin- und fachgerecht ausgeführt wurden, durchzuführen.

Der Maßnahmeträger hat die Details der Erfolgskontrollen (insbesondere die Erarbeitung eines Prüfkatalogs) mit den zuständigen Naturschutzbehörden abzustimmen.

Zur Überprüfung der Wirksamkeit der Maßnahmen sind in regelmäßigen Abständen Funktionskontrollen durchzuführen.

Der Maßnahmeträger hat die Details der Funktionskontrollen (insbesondere die Erarbeitung eines Prüfkatalogs) mit den zuständigen Naturschutzbehörden abzustimmen.

Die Intervalle der Funktionskontrollen sind in Abhängigkeit der Ziele der landschaftspflegerischen Kompensationsmaßnahmen in Abstimmung mit den Naturschutzbehörden zu wählen. Bei der Funktionskontrolle ist die Wirksamkeit der Maßnahme im Hinblick auf die zu ersetzenden Funktionen zu überprüfen.

Sollten sich Mängel in der Durchführung der Maßnahme zeigen oder sollte die vorgesehene Funktion einzelner Maßnahmen nicht wie geplant erreicht werden, so sind vom dem Maßnahmeträger in Absprache mit den Naturschutzbehörden Maßnahmen zur Behebung dieser Mängel durchzuführen. Der Erfolg dieser Maßnahmen ist durch eine erneute Kontrolle nachzuweisen.

Die Planfeststellungsbehörde behält sich bei Mängeln vor, weitere Regelungen zum Schutz von Natur und Landschaft zu treffen (vgl. Ziff. 2.7).

## 2.6

### Auflage zu landwirtschaftlichen Belangen

Dem Maßnahmeträger wird aufgegeben, im Rahmen der Ausführungsplanung für die landschaftspflegerischen Kompensationsmaßnahmen Beeinträchtigungen

- von Felddrängen und Dränagesystemen,
- durch Beschattungen entlang landwirtschaftlicher Nutzflächen,
- der LKW-Beladung vom Feldrand aus (Abtransport von Rüben),
- der Erschließung landwirtschaftlicher Nutzflächen
- der Befahrbarkeit von Nutzflächen und Wegen durch Einschränkung des Lichtraumprofils,

im Einvernehmen mit den Bewirtschaftern möglichst zu vermeiden bzw. zu vermindern.

## 2.7

### Auflagenvorbehalt

Die Planfeststellungsbehörde behält sich vor, dem Antragsteller weitere Auflagen und Schutzanordnungen aufzuerlegen bzw. diesen Beschluss nachträglich zu ändern bzw. zu ergänzen.

## **3. Genehmigungen, Erlaubnisse, Befreiungen, Zulassungen**

### 3.1 Erlaubnisse, Genehmigungen und Plangenehmigungen nach dem NWG

#### 3.1.1 Einleitungserlaubnis:

Es wird gemäß § 10 i.V. mit §§ 3 und 4 Abs. 1 NWG vom 10.06.2004 (GVBl. S. 171) in der z.Zt. geltenden Fassung dem Maßnahmeträger die wasserrechtliche Erlaubnis dazu erteilt, das im Planbereich bei Ausführung des Vorhabens anfallende Oberflächenwasser nach Maßgabe der dem Planfeststellungsantrag beigefügten wasserrechtlichen Untersuchung (Unterl. 5.4), wie folgt einzuleiten:

Bezeichnung der Einleitstellen	Menge	Gewässer	Rechtswerte	Hochwerte	Bemerkung
Städt. System					
	[l/s]		[m]	[m]	
B160	448	Rohrbruchgraben	4404004	5799578	Entwässerungssystem östliche Umfahrung
B161	50	Seitengraben Schunter	4400601	5799325	Entwässerungssystem Startbahn westlich
B162	50	Steinriede	4401869	5798653	Entwässerungssystem Startbahn südlich
B163	22	Rohrbruchgraben	4404004	5799578	Entwässerungssystem Startbahn östlich

#### 3.1.1.1

#### Auflagen zu den Erlaubnissen für die Einleitungen B 162 und B 163

Die Funktionsfähigkeit der Bodenfilter der Entwässerungsanlage ist durch eine entsprechende Wartung zu gewährleisten. Dazu ist eine Betriebsanweisung zu formulieren und ein Betriebsbuch zu führen. Die Eintragungen in das Betriebsbuch sind für die Dauer von 5 Jahren aufzubewahren und jederzeit zur Einsicht bereitzuhalten.

Eine Umgehung der Bodenfilter des Entwässerungssystems für den Süd- und den Ostbereich im ersten Betriebsjahr, um den geplanten Schilfbewuchs etablieren zu können, ist nicht zulässig. Die Bodenfilter sind so rechtzeitig zu errichten, dass bei der Inbetriebnahme die Schilfpflanzen so weit angewachsen sind, dass sie dem geplanten Betrieb der Bodenfilter standhalten.

### Probenahmeschacht

Im Bereich der Niederschlagswasserdrosselung für den südlichen und den östlichen Ablauf (System mit Bodenfilter) ist jeweils ein Probenahmeschacht nach den Regeln der Technik zu errichten.

### Behördliche Überwachung:

Die Einleitungen unterliegen der behördlichen Überwachung nach § 61 NWG, die hiermit wie folgt festgelegt wird: An den vorstehenden Probenahmestellen werden 2-mal je Winterhalbjahr Abwasseruntersuchungen auf die unten stehenden Parameter durchgeführt. Die Kosten trägt gemäß § 62 NWG der Vorhabensträger.

### Eigenüberwachung:

Die unten stehenden Parameter sind 4-mal je Jahr zu analysieren. Wasserproben sind jeweils vor und hinter den Bodenfiltern zu entnehmen.

### Grenzwerte:

Parameter	pH	Gesamt N [mg/l]	CSB [mg/l]	BSB <sub>5</sub> [mg/l]	NH <sub>4</sub> -N [mg/l]
	<9	18	90	20	10

#### 3.1.1.2

Auflagenvorbehalt zu den Erlaubnissen für die Einleitungen B 162 und B 163:

Je nach der Art der eingesetzten Enteisungsmittel behält sich die Planfeststellungsbehörde bzw. die untere Wasserbehörde der Stadt Braunschweig eine Anpassung der zu analysierenden Parameter vor.

#### 3.1.1.3

Auflagen für alle Erlaubnisse:

Die in das Gewässer einmündenden Rohre sind entsprechend der Böschungsneigung abzuschrägen, so dass die Unterhaltung des Gewässers nicht beeinträchtigt wird.

Bei eventuellen Schadensfällen, d. h. Austritt von Wasser gefährdenden Stoffen, ist die Feuerwehr der Stadt Braunschweig unverzüglich zu benachrichtigen (Tel. 112).

Die Fertigstellung der Entwässerungsanlagen ist der unteren Wasserbehörde der Stadt Braunschweig zur Abnahme unverzüglich anzuzeigen (Stadt Braunschweig, Fachbereich Stadtplanung und Umweltschutz, Abteilung Umweltschutz, Untere Wasserbehörde, Herrn Pfeiff, Petritorwall 6, 38118 Braunschweig, Tel. 0531-470 63 64).

### Änderung der Größe und Art der Flächenversiegelung:

#### Aufgrund

- der Anpassung verschiedener Flächenversiegelungen (erwähnt innerhalb des LBP, Kap. 1.4.12 und Kap. 3.3.2),
  - der Anpassung der Flächengrößen der östlichen Umfahrung und
  - der Flächenänderung der Start- und Landebahn
- wird auch eine Anpassung der hydraulischen Nachweise erforderlich. Die Nachweise sind vor der Herstellung der wassertechnischen Anlagen zu erbringen.

#### 3.1.1.4

Widerruf bestehender Erlaubnisse:

Die bestehende Erlaubnis zur Einleitung von Niederschlagswasser an der Einleitstelle B162 in die Steinriede wird mit der Abnahme der neu gestalteten Entwässerungseinrichtungen an dieser Stelle widerrufen und durch die vorstehende neue Erlaubnis an dieser Stelle ersetzt.

Die bestehende Erlaubnis zur Einleitung von Niederschlagswasser an der Einleitstelle B161 in einen Seitengraben der Schunter wird ebenfalls mit der Abnahme der neu gestalteten Entwässerungseinrichtungen an dieser Stelle widerrufen und durch die vorstehende neue Erlaubnis an dieser Stelle ersetzt.

#### 3.1.2 Überschwemmungsgebiet

Im Rahmen der Konzentrationswirkung ist nach Maßgabe der planfestgestellten Unterlagen mit diesem Beschluss die Genehmigung gem. § 93 Abs. 2 NWG für die Bepflanzung innerhalb des Überschwemmungsgebietes der Schunter (Maßnahmenkomplex E 5 – Sandbach/Schunter, landschaftspflegerische Maßnahme T1) erteilt.

##### 3.1.2.1

Auflage:

Die Bepflanzung ist einreihig entlang der Schunter so herzustellen, dass der Pflanzabstand 10 m beträgt und zwischen dieser Reihe und der weiteren Bepflanzung ein freier Korridor von 20 m gehalten wird. Für die Bepflanzung entlang der Schunter sind Hochstämme zu verwenden, damit kein nachteiliger Rückstau entsteht.

#### 3.1.3 Gewässerausbau

Im Rahmen der Konzentrationswirkung ist nach Maßgabe der planfestgestellten Unterlagen mit diesem Beschluss die Plangenehmigung gem. § 119 NWG erteilt, für

- den neu herzustellenden Graben –Gewässer 3.Ordnung - (dargestellt in der Planunterlage 5.3, Plan 8.3-1, östlich des Regenrückhaltebeckens)
- die Herstellung zweier Kleingewässer (Amphibiengewässer – Maßnahme A3) Gemarkung Hondelage, Flur 11
- die Beseitigung eines Gewässerbereiches (Graben) in der Gemarkung Querum, Flur 12, Flurstück 2/2. Die Verfüllung des nicht mehr erforderlichen Grabens wird aus wasserwirtschaftlicher Sicht nicht gefordert.

##### 3.1.3.1

Auflagen:

Der Beginn und die Fertigstellung der Gewässerausbaumaßnahmen sind der unteren Wasserbehörde der Stadt Braunschweig zur Abnahme unverzüglich anzuzeigen (Stadt Braunschweig, Fachbereich Stadtplanung und Umweltschutz, Abteilung Umweltschutz, Untere Wasserbehörde, Herrn Pfeiff, Petritowwall 6, 38118 Braunschweig, Tel. 0531/470- 6364).

Die Gewässer sind nach Fertigstellung in ihrer Lage und Höhe vermessungstechnisch seitens des Vorhabensträgers aufzunehmen. Die Datenart ist zwecks Übergabe an die Stadt Braunschweig vorher mit dieser abzustimmen

### 3.1.4 Sonstige wasserrechtliche Belange

#### 3.1.4.1

Hinweis zum Wasserschutzgebiet:

Das Vorhaben befindet sich z. T. innerhalb des Wasserschutzgebietes des Wasserwerkes Bienroder Weg, Zone IIIb. Die Verordnung über die Festsetzung eines Wasserschutzgebietes für das Wasserwerk Bienroder Weg der Braunschweiger Versorgungs-AG in der Fassung vom 16. Oktober 1976 (Amtsblatt für den Regierungsbezirk Braunschweig, Nr. 20 vom 15.11.1978) ist zu beachten.

#### 3.1.4.2

Hinweis zu temporären Wasserentnahmen:

Für die Entnahme von Grundwasser zum Zwecke der Trockenhaltung von Baugruben (Wasserhaltung) ist vor der Ausführung der jeweiligen Grundwasserabsenkung bei der unteren Wasserbehörde der Stadt Braunschweig (Fachbereich Stadtplanung und Umweltschutz, Abteilung Umweltschutz, Untere Wasserbehörde, Herrn Pfeiff, Petritorwall 6, 38118 Braunschweig) eine Erlaubnis zu beantragen.

#### 3.1.4.3

Hinweis zur Gewässerunterhaltung:

Wird ein Gewässer von einem anderen als dem zu seiner Unterhaltung Verpflichteten ausgebaut, so hat der Ausbauunternehmer gem. § 118 Absatz 2 Niedersächsisches Wassergesetz das ausgebaute Gewässer, wenn die Unterhaltungspflicht streitig ist, so lange selbst zu unterhalten, bis durch unanfechtbare Entscheidung bestimmt ist, wem die Unterhaltungspflicht obliegt.

### 3.2 Entscheidungen nach naturschutzrechtlichen Bestimmungen

#### 3.2.1 Zulassung gem. § 34c Abs. 3 NNatG

Gem. § 9 Abs. 1 LuftVG i.V. mit § 34c Abs. 3 NNatG vom 11.04.1994 (Nds. GVBl. S. 417), zuletzt geändert durch Gesetz vom 23.06.2005 (Nds. GVBl. S. 210) wird das Vorhaben trotz seiner Unzulässigkeit nach § 34c Abs. 2 NNatG ausnahmsweise zugelassen. Zur Begründung wird auf Ziff. 16.3.2 dieses Beschlusses verwiesen.

#### 3.2.2 Genehmigung gem. § 28a Abs. 5 NNatG

Dem Maßnahmeträger wird im Rahmen der Konzentrationswirkung dieses Planfeststellungsbeschlusses gem. § 28a Abs. 5 NNatG eine Ausnahmegenehmigung von den Verboten des § 28a Abs. 2 NNatG (Zerstörung oder sonstige erhebliche Beeinträchtigung des besonders geschützten Biotops) für die Biotopfläche auf dem Flurstück 2/2, Flur 12, Gem. Querum der Stadt Braunschweig erteilt.

Von dieser Ausnahmegenehmigung darf nur im Rahmen der Umsetzung dieses Planfeststellungsbeschlusses auf Grundlage der planfestgestellten Unterlagen Gebrauch gemacht werden.

### 3.2.3 Befreiungen nach § 62 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 BNatSchG

#### 3.2.3.1

Gemäß § 9 Abs. 1 LuftVG i.V. mit § 62 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 BNatSchG wird für das Vorhaben Befreiung erteilt von den Verboten des § 42 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG für folgende besonders geschützte Tierarten:

#### **Säugetiere**

Siebenschläfer (*Glis glis*)

#### **Amphibien**

Bergmolch (*Triturus alpestris*)

Teichmolch (*Triturus vulgaris*)

Erdkröte (*Bufo bufo*)

Grasfrosch (*Rana temporaria*)

Teichfrosch (*Rana esculenta*)

#### **Reptilien**

Blindschleiche (*Anguis fragilis*)

Waldeidechse (*Lacerta vivipara*)

#### **Libellen**

Blaugrüne Mosaikjungfer (*Aeshna cyanea*)

Blutrote Heidelibelle (*Sympetrum sanguineum*)

Braune Mosaikjungfer (*Aeshna grandis*)

Becher-Azurjungfer (*Enallagma cyathigerum*)

Frühlings-Adonislibelle (*Pyrrhosoma nymphula*)

Gemeine Heidelibelle (*Sympetrum vulgatum*)

Gemeine Winterlibelle (*Sympecma fusca*)

Gemeine Binsenjungfer (*Lestes sponsa*)

Große Königslibelle (*Anax imperator*)

Große Pechlibelle (*Ischnura elegans*)

Großer Blaupfeil (*Orthetrum cancellatum*)

Hufeisen-Azurjungfer (*Coenagrion puella*)

Plattbauch (*Libellula depressa*)

Vierfleck (*Libellula quadrimaculata*)

#### **Schmetterlinge**

Kleines Wiesenvögelchen (*Coenonympha pamphilus*)

Kleiner Eisvogel (*Limenitis camilla*)

Kaisermantel (*Argynnis paphia*)

Kleiner Feuerfalter (*Lycaena phlaeas*)

Gemeiner Bläuling (*Polyommatus icarus*)

Ockergelber Dickkopffalter (*Adopea sylvestris*)

Großer Eichenkarmin (*Catocala sponsa*)

#### **Bockkäfer**

Prionus coriarius (L., 1758)

Rhagium bifasciatum (F., 1775)

Rhagium sycophanta (Schr., 1781)

Rhagium mordax (DeGeer, 1775)

Cortodera humeralis (Schall., 1783)

Grammoptera ustulata (Schall., 1783)

Grammoptera ruficornis (F., 1781)

Grammoptera abdominalis (Steph., 1831)

Leptura maculata (Poda, 1761)

Stenurella melanura (L., 1758)  
Stenurella nigra (L., 1758)  
Pyrrhidium sanguineum (L., 1758)  
Clytus arietis (L., 1758)  
Mesosa nebulosa (F., 1781)  
Pogonocherus hispidus (L., 1758)  
Leiopus nebulosus (L., 1758)  
Saperda scalaris (L., 1758)

### **Sonstige**

Rote Waldameise (Formica rufa)  
Hornisse (Vespa crabro)

### 3.2.3.2

Gemäß § 9 Abs. 1 LuftVG i.V.m. § 62 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 BNatSchG wird für das Vorhaben Befreiung erteilt von den Verboten des § 42 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG für folgende streng geschützte Tierarten:

### **Säugetiere**

Große Bartfledermaus (Myotis brandtii)  
Kleine Bartfledermaus (Myotis mystacinus)  
Fransenfledermaus (Myotis nattereri)  
Bechsteinfledermaus (Myotis bechsteini)  
Großes Mausohr (Myotis myotis)  
Wasserfledermaus (Myotis daubentoni)  
Braunes Langohr (Plecotus auritus)  
Abendsegler (Nyctalus noctula)  
Kleinabendsegler (Nyctalus leisleri)  
Zwergfledermaus (Pipistrellus pipistrellus)  
Rauhautfledermaus (Pipistrellus nathusii)  
Breitflügelfledermaus (Eptesicus serotinus)

### **Vögel**

Aaskrähe  
Amsel  
Bachstelze  
Baumpieper  
Blaumeise  
Buchfink  
Buntspecht  
Dorngrasmücke  
Eichelhäher  
Feldlerche  
Feldschwirl  
Feldsperling  
Fitis  
Gartenbaumläufer  
Gartengrasmücke  
Goldammer  
Grauschnäpper  
Grauspecht  
Grünspecht  
Habicht



Heckenbraunelle  
Hohltaube  
Kernbeißer  
Klappergrasmücke  
Kleiber  
Kleinspecht  
Kohlmeise  
Kuckuck  
Mäusebussard  
Misteldrossel  
Mittelspecht  
Mönchsgrasmücke  
Neuntöter  
Rebhuhn  
Ringeltaube  
Rohrammer  
Rotkehlchen  
Rotmilan  
Schwanzmeise  
Schwarzmilan  
Schwarzspecht  
Singdrossel  
Sommergoldhähnchen  
Sperber  
Star  
Stockente  
Sumpfmeise  
Tannenmeise  
Teichrohrsänger  
Trauerschnäpper  
Turteltaube  
Wacholderdrossel  
Wachtelkönig  
Waldkauz  
Waldlaubsänger  
Waldohreule  
Waldschnepfe  
Weidenmeise  
Wespenbussard  
Wintergoldhähnchen  
Zaunkönig  
Zilpzalp

**Amphibien**

Kammolch (*Triturus cristatus*)

**Libellen**

Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*)

### 3.3 Sonstige Genehmigungen

#### 3.3.1

Dem Maßnahmeträger wird in entsprechender Anwendung des § 14 BauNVO für den Vollzug des Planes der baulichen Anlagen (Unterlage 5.1 Plan 2) die Genehmigung erteilt, Nebenanlagen, welche dem Nutzungszweck der ausgewiesenen Bauflächen wie auch dem Nutzungszweck der sonstigen Funktionsflächen dienen, sowie Nebenanlagen, welche der Versorgung der planfestgestellten Vorhaben im Plangebiet mit Elektrizität, Gas, Wärme und Wasser sowie zur Ableitung von Wasser dienen, zu errichten. Im Geltungsbereich des Planes der baulichen Anlagen, jedoch außerhalb der ausgewiesenen Baufläche, sind Nebenanlagen (wie z. B. Energieversorgungseinrichtungen, sicherheitstechnische, flugbetriebliche Nebenanlagen) ohne Rücksicht auf Baugrenzen und Bauflächen zulässig.

Die Zulässigkeit baulicher Anlagen des Flughafens, die in anderen Fachplänen planfestgestellt sind, wird durch die Festsetzungen des Planes der baulichen Anlagen nicht berührt. Aufschüttungen und Abgrabungen sind im Bereich des Planes der baulichen Anlagen zur Angleichung an die Null-Höhe des Geländes, soweit erforderlich, zulässig.

#### 3.3.2

Dem Maßnahmeträger wird hinsichtlich der Herstellung der Flugbetriebsflächen die Genehmigung erteilt, von den in Unterl. 5.1, Plan Nr. 1 (Plan der Flugbetriebsflächen), Plan Nr. 5 (Gradiente Start-/Landebahn), Plan Nr. 6 (Gradiente Rollbahn „A“ neu), Plan Nr. 7 (Querschnitte Start-/Landebahn/Rollbahn „A“) und Plan Nr. 8 (Querschnitte Vorfeld) angegebenen Höhenlagen der Flugbetriebsflächen im Zuge der Errichtung des Vorhabens um höchstens 0,25 m abzuweichen, wenn hierbei die zulässigen Quer- und Längstneigungen der Flugbetriebsflächen eingehalten werden und die ordnungsgemäße Entwässerung der Flugbetriebsflächen nach Maßgabe der planfestgestellten Pläne gesichert ist.

#### 3.3.3

Dem Maßnahmeträger wird die Genehmigung erteilt, Dränageleitungen (SLB), Sickergräben und Dränagen (Rollbahn A-neu), einen Regenwasserkanal (DN 700), Bodenfilter, Schlitzrinnen, Kanalisation und ein RRB gem. Nr. 4.4.1, 4.4.2, 4.4.3, 4.5.1, 4.5.3, 4.5.4 und 4.5.5 des Erläuterungsberichtes zur Entwässerungsplanung (Unterlage 5.4, Anlage 1) und gem. den festgestellten Plänen zur Entwässerungsplanung, zu bauen und zu betreiben.

#### 3.3.4

Dem Maßnahmeträger wird gem. § 9 Abs. 1 LuftVG i. V. m. § 8 NWaldLG die Genehmigung erteilt, Wald im Querumer Wald in einem Ausmaß von 31,5 ha nach Maßgabe des planfestgestellten Planes Unterlage 6.2, Forst-3 a in Flächen mit anderer Nutzungsart umzuwandeln.

#### 3.3.5

Dem Maßnahmeträger wird gem. § 9 Abs. 1 LuftVG i. V. m. § 9 NWaldLG (Erstaufforstung) die Genehmigung erteilt, die Zielbestockung nach Maßgabe der Nr. 6 des Forstgutachtens (Unterlage 6.2) und des festgestellten Planes Forst-5 durchzuführen.

#### 3.3.6

Dem Maßnahmeträger wird die Genehmigung erteilt, die Baumhöhen für die nach der festgestellten Unterlage 6.2, Plan Forst-4, ausgewiesenen Waldflächen nach Maßgabe dieses Planes und des Erläuterungsberichtes zur Hindernisfreiheit (Unterlage 5.2, Blatt 16 ff. sowie Pläne 6 – 10) zu begrenzen.

### 3.3.7

Dem Maßnahmeträger wird die Genehmigung erteilt, seine sich aus den Auflagen in Ziff. 2.5.7, 2.5.8 und 2.5.9 dieses Beschlusses ergebenden Verpflichtungen auf diejenige Stelle zu übertragen, der die Bewirtschaftung der jeweiligen Flächen obliegt.

## **4. Vereinbarungen und Zusagen**

### 4.1

#### Vereinbarungen

#### 4.1.1

Die öffentlich-rechtlichen Beziehungen zwischen dem Landkreis Gifhorn, der Stadt Braunschweig und dem Land Niedersachsen (Landesstraßenverwaltung) richten sich im Hinblick auf das Umstufungskonzept der betroffenen Landes- und Kreisstraßen nach den zwischen den Parteien zu schließenden Vereinbarungen.

#### 4.1.2

Zwischen dem Maßnahmeträger und dem zuständigen Straßenbaulastträger ist über den Anschluss der östlichen Umfahrung an die L 635 sowie die Herstellung eines Radweges vor Baubeginn eine Vereinbarung abzuschließen. Gegenstand der Vereinbarung sind auch Einzelheiten der Kostenverteilung.

### 4.2

#### Zusagen

Alle von dem Maßnahmeträger im Rahmen dieses Planfeststellungsverfahrens gegebenen Zusagen und von ihm mit den einzelnen Verfahrensbeteiligten getroffenen Vereinbarungen und Verträge werden hiermit für verbindlich erklärt, auch wenn sie nicht ihren ausdrücklichen Niederschlag in einer Maßgabe gefunden haben. Sie sind Bestandteil dieses Planfeststellungsbeschlusses und gehen in Zweifels- und Konfliktfällen anderen Planaussagen der festgestellten Unterlagen vor.

Im Einzelnen werden die nachfolgend aufgeführten Zusagen der Flughafen Braunschweig-Wolfsburg GmbH für verbindlich geklärt:

#### 4.2.1

Eine gleichzeitige Benutzung der Gras-Start- und Landebahn sowie der Haupt-Start- und Landebahn wird wegen des geringen Abstandes dieser Bahnen nicht erfolgen.

#### 4.2.2

Betriebliche Einschränkungen der Nutzung einzelner Rollbahnen des Flughafens Braunschweig-Wolfsburg werden in der Betriebsanweisung des Flughafens niedergeschrieben.

#### 4.2.3

Bodenfilter werden aus entwässerungstechnischer Sicht so rechtzeitig installiert, dass bei deren Inbetriebnahme der Schilfbewuchs soweit etabliert ist, dass er dem geplanten Betrieb der Bodenfilter standhält. Eine eventuelle Umfahrung der Bodenfilter erfolgt ausnahmslos nach vorheriger Abstimmung mit der unteren Wasserbehörde der Stadt Braunschweig.

#### 4.2.4

Die Bauarbeiten zur Verlängerung der Start- und Landebahn und der östlichen Umfahrung sollen nur dann während der Nachtzeit durchgeführt werden, wenn eine Tagbaustelle die Einstellung des Flugbetriebes zur Folge hätte.

#### 4.2.5

Über den Anschluss der östlichen Umfahrung an die L 635 sowie die Herstellung eines Radweges wird eine Vereinbarung zwischen dem Maßnahmeträger und der Niedersächsischen Straßenbauverwaltung geschlossen.

#### 4.2.6

Im Bereich der geplanten Vorfelderweiterung werden insektenfreundliche Beleuchtungsmittel vorgesehen.

#### 4.2.7

Im Bereich von Gewässerrandstreifen wird sichergestellt, dass die Pflanzung von Baumreihen, Einzelbäumen, Feldgehölzen und Hecken die Gewässerunterhaltung und die Vorflutfunktion von Gräben nicht beeinträchtigt.

#### 4.2.8

Veränderungen oder Verlegungen an vorhandenen Versorgungsleitungen und Telekommunikationslinien u.ä. werden bei der Bauausführung mindestens 6 Monate vor Baubeginn mit den jeweiligen Leitungsträgern abgestimmt. Bei der Bauausführung wird darauf geachtet, dass Beschädigungen vermieden werden und jederzeit ein ungehinderter Zugang zu vorhandenen Leitungen möglich ist.

#### 4.2.9

Die inhaltliche Ausgestaltung der planfestgestellten Grunddienstbarkeit (Grunderwerbsverzeichnis Bl. 26) im Hinblick auf die planfestgestellte Kohärenzmaßnahme KM wird mit dem Grundeigentümer der beanspruchten Fläche einvernehmlich geregelt.

#### Hinweis:

Sollte ein Einvernehmen nicht zustande kommen, behält sich die Planfeststellungsbehörde unter Hinweis auf Ziff. 2.7 dieses Beschlusses hierzu weitere Regelungen vor.

### **5. Entscheidungen über Einwendungen**

Die bei Beschlussfassung bestehenden Einwendungen und Anträge der Betroffenen und sonstigen Einwender und Einwenderinnen sowie die Bedenken und Anträge, die Behörden und Stellen geäußert haben, werden hiermit zurückgewiesen, soweit ihnen nicht durch Planänderungen, Nebenbestimmungen oder Zusagen des Maßnahmeträgers Rechnung getragen wird oder sie sich nicht auf andere Weise erledigt haben.

## **6. Nachrichtliche Hinweise**

### 6.1

Erforderliche Sicherungen und Verlegungen von Leitungen jeglicher Art sowie von katasteramtlichen Vermessungspunkten werden im Benehmen mit den Betroffenen bei rechtzeitiger Benachrichtigung über den Baubeginn durchgeführt. Die Kostenträgerschaft richtet sich nach den einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen sowie den vertraglichen Regelungen.

### 6.2

Für die Flughafenerweiterungsflächen wurde vom Kampfmittelbeseitigungsdienst Niedersachsen eine Tiefen- und Oberflächensondierung vorgenommen. Kampfmittel wurden dabei nicht gefunden, so dass Bedenken gegen die vorgesehene Nutzung in Bezug auf Kampfmittel nicht bestehen.

## **B Begründender Teil**

### **7. Vorhaben und Verfahrensablauf**

#### 7.1 Vorhaben

Die Flughafengesellschaft Braunschweig-Wolfsburg mbH plant zur Zukunftssicherung des Luftverkehrsstandortes Braunschweig den Ausbau des bestehenden Verkehrsflughafens. Der Ausbau umfasst die Optimierung der Flugbetriebsflächen (insbesondere die Verlängerung der Start-/Landebahn auf 2.300 m) und die Verlegung der Landesstraße 293 (Grasseler Straße).

Der Verkehrsflughafen Braunschweig-Wolfsburg verfügt über eine 30 m breite befeuerte asphaltierte Start-/Landebahn mit einer Länge von 1.680 m, wobei der Abstand zwischen den Landeswellen 08 und 26 1.200 m beträgt. Die westliche Landeschwelle ist um 300 m, die östliche Schwelle um 180 m gegenüber dem jeweiligen Bahnende versetzt.

Aufgrund der bahneinwärts versetzten Schwellen beträgt die verfügbare Startlaufstrecke (TORA) und die verfügbare Startstrecke (TODA) in Betriebsrichtung 08 nur 1.500 m, die verfügbare Landestrecke (LDA) nur 1.380 m. In der Betriebsrichtung 26 liegt die verfügbare Landestrecke (LDA) bei 1.500 m, die verfügbare Startlaufstrecke (TORA) und die verfügbare Startstrecke (TODA) bei 1.680 m. Die verfügbare Startabbruchstrecke (ASDA) liegt in beiden Betriebsrichtungen bei 1.680 m.

Der Verkehrsflughafen Braunschweig-Wolfsburg ist des weiteren mit einer 900 m langen und 30 m breiten unbefestigten Piste ausgestattet, ferner mit einer Segelflugbetriebsfläche von 950 m Länge und 140 m Breite, mit zwei Start-/Landeflächen für Hubschrauber auf der Rollbahn „C“, sowie mit einer befestigten Parallelrollbahn und vier Querrollbahnen, die die Parallelrollbahn und die SLB im östlichen und im westlichen Bereich verbinden. Die Rollbahnen sind 15 m breit und befeuert. Für Anflüge aus Osten ist eine ILS-Anlage für Präzisionsanflüge vorhanden, bestehend aus einem Landekurs- und einem Gleitwegsender sowie einem Vor- und einem Haupteinflugzeichen. Für Anflüge aus Westen sind Nichtpräzisionsanflugverfahren mittels eines ungerichteten Funkfeuers (NDB) sowie eines Entfernungsmessgerätes (DME) möglich.

Nach Nr.3.5 der luftrechtlichen Genehmigung vom 31.10.2001 dürfen pro Nacht auf dem VFH nicht mehr als sechs Flugbewegungen mit mehr als 75 dB(A) Außenwert in der Zeit von 22.00 bis 6.00 Uhr (Ortszeit) durchgeführt werden.

Der geplante Flughafenausbau umfasst im Wesentlichen folgende Baumaßnahmen: Die vorhandene Start-/Landebahn wird auf eine Gesamtlänge von 2.300 m verlängert und auf 45 m verbreitert. Gemäß den Anforderungen aus dem Forschungsflugbetrieb sollen künftig Flugzeuge des ICAO Code-Buchstabens D (Spannweite bis 52 m) den Flughafen Braunschweig-Wolfsburg anfliegen können. Hiernach ist der zukünftige Flughafen- Bezugscode mit „4D“ festgelegt.

Darüber hinaus soll das vorhandene Rollbahnsystem an die neue Situation angepasst werden. Dies umfasst die Verbreiterung der vorhandenen Rollbahnen auf 18 bzw. 23 m sowie den Neubau einer Rollbahn im östlichen Bereich. Das Vorfeld soll insbesondere für den Bedarf des Forschungsflugbetriebs sowie des Geschäftsreiseflugbetriebs erweitert werden. Hierzu muss die bestehende Rollbahn „C“ in Teilbereichen verlegt werden. Zukünftig sollen in beiden Anflugrichtungen Präzisionsanflugverfahren der Kategorie CAT II/III durchführbar sein. Die hierfür erforderlichen technischen Anlagen wie etwa Befeuerungsanlagen, Navigationsanlagen und Wetterdienstanlagen müssen teilweise verlegt oder neu errichtet werden. Die Anflugbefeuerung für beide Betriebsrichtungen wird verlängert. Die Grasbahn muss um ca. 54 m seitlich verschoben, eine der beiden Hubschrauberbetriebsflächen nach Nordosten verlegt werden.

Flugbetriebliche Regelungen sind nicht Gegenstand dieses Planfeststellungsverfahrens.

Der Ausbau führt dazu, dass in der Betriebsrichtung 08 und in der Betriebsrichtung 26 insgesamt eine verfügbare Startlaufstrecke(TORA), eine verfügbare Startstrecke(TODA) sowie eine verfügbare Startabbruchstrecke(ASDA) von 2.300 m sowie in der Hauptbetriebsrichtung 26 eine verfügbare Landestrecke (LDA) von 2.300 m und in der Nebenbetriebsrichtung 08 von 2.000m erreicht wird.

Durch den Ausbau des Flughafens wird die östlich des Flughafengeländes in Nord-Süd-Richtung verlaufende bisherige Landesstraße 293 (Grasseler Straße) durchtrennt. Sie soll deshalb zwischen Waggum und dem Waggumer Weghaus zurückgebaut und als „östliche Umfahrung“ im Norden und Osten um das erweiterte Flughafengelände herum und südlich der östlichen Flughafengrenze auf die vorhandene Landesstraße 635 heraufgeführt werden. Parallel zur neuen Umgehungsstraße wird auf der linken Seite (Stationierungsrichtung) der Fahrbahn ein Radweg angelegt.

## 7.2 Verfahrensablauf

Für die Baumaßnahme hat die Flughafen Braunschweig-Wolfsburg GmbH am 17.06.2005 bei der Planfeststellungsbehörde die Planfeststellung beantragt.

Da hier mit der Änderung eines bestehenden Flughafens und mit der Änderung einer Landes-(zukünftig: Kreis-)Straße zwei selbständige Vorhaben, für die nach §§ 8 Abs.1 Satz 1 LuftVG, 38 Abs.1 Satz 1 NStrG jeweils Planfeststellungsverfahren vorgeschrieben sind, derart zusammen treffen, dass hierfür nur eine einheitliche Entscheidung möglich ist, hatte hierfür gemäß § 5 Abs. 1 NVwVfG, § 78 Abs.1 VwVfG nur **ein** Planfeststellungsverfahren stattzufinden. Zuständigkeiten und Verfahren hatten sich hierbei gemäß § 5 Abs. 2 NVwVfG, §78 Abs. 2 Satz 1 VwVfG nach den Vorschriften des Luftverkehrsgesetzes zu richten, weil es sich bei der Flughafenänderung um dasjenige Vorhaben handelt, das einen größeren Kreis öffentlich-rechtlicher Beziehungen berührt.

Das Planfeststellungsverfahren wurde am 28.06.2005 formell eingeleitet. Die Pläne haben nach vorheriger ortsüblicher Bekanntmachung jeweils vom 15.07.2005 bis 15.08.2005 bei der Stadt Braunschweig, der Stadt Wolfsburg, der Gemeinde Lehre sowie der Samtgemeinde Papenteich öffentlich zu jedermanns Einsicht ausgelegen. In der Bekanntmachung

sind die Stellen, bei denen Einwendungen gegen den Plan schriftlich einzureichen oder mündlich zu Protokoll zu geben waren, bezeichnet worden.

Die Pläne sowie die erhobenen Einwendungen sind dann, nach öffentlicher Bekanntmachung gem. § 73 Abs. 6 VwVfG, vom 19.12. 2005 bis 21.12.2005 in Braunschweig erörtert worden. Über diese Erörterung ist eine Niederschrift gefertigt worden, die allen Verfahrensbeteiligten auf Anforderung auf CD-ROM zugesandt wurde.

Aufgrund der Ausweisung eines Vogelschutzgebietes durch die Verordnung zur Änderung der Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Querumer Holz und angrenzende Landschaftsteile“ (LSG BS 9) der Stadt Braunschweig vom 04.08.2006 sowie erhobener Einwendungen im bisherigen Anhörungsverfahren hat die Flughafen Braunschweig-Wolfsburg GmbH ihren Antrag auf Planfeststellung sowie insbesondere die eingereichten naturschutzrechtlichen Unterlagen geändert und ergänzt und dementsprechend am 31.08.2006 einen Änderungsantrag gestellt.

Den betroffenen Trägern öffentlicher Belange, den anerkannten Naturschutzvereinen und den betroffenen Leitungsträgern wurde daraufhin mit Schreiben vom 20.09.2006, den erstmalig oder stärker als bisher betroffenen Grundeigentümern mit Schreiben vom 24.08.2006 gem. § 73 Abs. 8 VwVfG Gelegenheit zur Stellungnahme gegeben. Darüber hinaus wurden die übrigen Beteiligten von den Planänderungen durch eine Bekanntmachung in der Braunschweiger Zeitung unterrichtet und sämtliche, geänderten Unterlagen im Internet der Planfeststellungsbehörde eingestellt.

Die Förmlichkeiten des Verfahrens sind somit beachtet worden.

### 7.3 Verfahrenseinwendungen

Die Einwendungen, die Verfahrensfehler bemängeln, waren zurückzuweisen. Diese sind insbesondere aus den im Folgenden aufgeführten Erwägungen unbegründet.

#### 7.3.1. Fehlende Zulassungsfähigkeit des Verfahrens

Im Erörterungstermin wurde von den Einwendern vorgebracht, dass dem Verfahren nach dem derzeitigen Stand weder vollständige Planunterlagen zugrunde liegen, noch dieses Verfahren rechtlich zulassungsfähig ist, da zunächst die Ausweisung eines Vogelschutzgebietes erfolgen muss, sowie die Ausnahmegründe nach Art. 6 der FFH-Richtlinie bzw. dem Bundesnaturschutzgesetz in den Planunterlagen enthalten sein müssen.

Die Einwendungen waren zurückzuweisen.

Nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde ist es Sinn und Zweck eines Anhörungsverfahrens, dass neue Aspekte des Verfahrens zu Tage gefördert werden und diese neuen Aspekte ergänzende Unterlagen erforderlich machen können. Im weiteren Verfahrensverlauf wurden von der Antragstellerin die notwendigen Unterlagen vorgelegt und den Betroffenen erneut Gelegenheit zur Stellungnahme gegeben. Unter Ziff. 16.3 dieses Beschlusses ist im Einzelnen über die Ausnahmegründe nach Art. 6 der FFH-Richtlinie bzw. nach dem Bundesnaturschutzgesetz entschieden worden.

#### 7.3.2. Fehlerhafte Angabe der Postleitzahl der Anhörungsbehörde im Bekanntmachungstext

Diese Beanstandung trifft zu. Die Einwendung war jedoch zurückzuweisen, da niemand durch die fehlerhafte Angabe der Postleitzahl einen Nachteil erlitten hat. Die mit einer falschen Postleitzahl versehenen Einwendungen sind mit gewissen zeitlichen Verzögerungen von der Deutschen Post AG nach Ermittlung der richtigen Postleitzahl der Planfeststellungsbehörde zugeleitet worden. Jedem, dessen verspäteter Eingang seiner Einwendung bei der

Planfeststellungsbehörde nicht nachweislich andere Ursachen als die falsche Postleitzahl hatte, ist von Amts wegen Wiedereinsetzung in den vorherigen Stand eingeräumt, so dass ein Verfahrensfehler nicht geltend gemacht werden kann.

### 7.3.3. Fehlen eines Hinweises zum Erörterungstermin

Es wird beanstandet, dass der gem. § 73 Abs. 5 Nr. 3 VwVfG erforderliche Hinweis, dass bei Ausbleiben eines Beteiligten im Erörterungstermin auch ohne ihn/sie verhandelt werden kann, nicht bekannt gemacht wurde.

Der Hinweis ist in der öffentlichen Bekanntmachung zum Erörterungstermin, nicht jedoch in der ortsüblichen Bekanntmachung zur Einleitung des Planfeststellungsverfahrens veröffentlicht. Die Regelung gem. § 73 Abs. 5 Nr. 3 VwVfG ist damit beachtet.

### 7.3.4. Einschränkende Formulierung in der Bekanntmachung

Es wird dargelegt, dass die einschränkende Formulierung „Die Einwendung muss den geltend gemachten Belang und das Maß der Beeinträchtigung erkennen lassen“ falsch und darüber hinaus geeignet ist, Einwender von der Erhebung von Einwendungen abzuhalten.

In seiner Rechtsprechung hat das Oberverwaltungsgericht Lüneburg entschieden, dass zwar vom Einwender keine ins Einzelne gehende Substanziierung seiner Einwendungen verlangt werden kann, sein Vorbringen müsse aber erkennen lassen, durch welche Auswirkungen des Vorhabens der Einwender Nachteile für welche seiner Rechtsgüter oder Interessen befürchtet.

Nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde ist die im Bekanntmachungstext gewählte Formulierung von der Rechtsprechung gedeckt und daher nicht zu beanstanden.

### 7.3.5. Auslegung der Planunterlagen in den Sommerferien

Einwender beanstanden, dass die Auslegung fast vollständig in die Zeit der niedersächsischen Sommerferien fiel und viele Menschen dadurch nicht die Möglichkeit hatten, Einblick in die Planunterlagen zu nehmen.

Hierzu ist anzuführen, dass gem. § 10 Abs. 2 Nr. 2 Luftverkehrsgesetz (LuftVG) die Auslegung des Planes innerhalb eines Monats, nachdem der Unternehmer den Plan bei der Anhörungsbehörde eingebracht hat, zu veranlassen ist. Die Einreichung des Planes erfolgte am 17.06.2005, so dass die Anhörungsbehörde die Auslegung bis zum 18.07.2005 zu veranlassen hatte. Diese erfolgte dann vom 15.07. bis 15.08.2005.

Für die Planfeststellungsbehörde kam eine Auslegung der Unterlagen nach den Sommerferien (14.07. bis 24.08.2005) nicht in Betracht, da die Auslegung dann erst über einen Monat nach dem gesetzlich vorgeschriebenen Termin erfolgt wäre. Eine Auslegung noch vor den Sommerferien war hingegen nicht möglich, da von der Planfeststellungsbehörde vor Veranlassung der Auslegung die Planunterlagen auf Vollständigkeit zu prüfen waren und die Auslegung einen organisatorischen Vorlauf benötigte.

Die Auslegung hat somit nach den vorgegebenen gesetzlichen Regelungen stattgefunden. Eine Auslegung während der Zeit der Sommerferien ist vom Gesetzgeber nicht untersagt und war unter den gegebenen Umständen hinzunehmen.

Es bleibt festzuhalten, dass jedenfalls die ortsübliche Bekanntmachung der Auslegung am 11.07.05 und damit noch vor den Sommerferien erfolgte, und damit alle, die in den Ferien



abwesend waren, die Möglichkeit hatten, von dieser Bekanntmachung Kenntnis zu nehmen und sich entsprechend darauf einzurichten.

### 7.3.6 Nichteinhaltung der Wochenfrist zwischen ortsüblicher Bekanntmachung und Auslegung

Von einem Einwander wird beanstandet, dass die öffentliche Bekanntmachung vor Beginn der Auslegung zu spät erfolgte.

Dieser Einwand war zurückzuweisen.

Gem. § 73 Abs. 5 Satz 1 VwVfG haben die Gemeinden, in denen der Plan auszulegen ist, die Auslegung vorher ortsüblich bekannt zu machen. Die beanstandete Bekanntmachung in der Stadt Braunschweig erfolgte am 11.07.2005 in einer Veröffentlichung in der Braunschweiger Zeitung. Da die Auslegung ab 15.07.2005 erfolgte, war der gesetzlichen Regelung entsprochen. Die von dem Einwander vorgetragene Einhaltung einer Wochenfrist war Bestandteil einer alten Fassung der Rechtsvorschrift, die jedoch nicht mehr zu berücksichtigen war.

### 7.3.7 Nicht hinreichend konkrete Beschreibung des Ausbauvorhabens in der öffentlichen Bekanntmachung

Ein Einwander beanstandet, dass die Beschreibung des Ausbauvorhabens, nämlich eine Verlängerung der Start- und Landebahn nach Osten, nicht konkret angegeben war und dadurch die ortsübliche Bekanntmachung ihre Anstoßfunktion verfehlt hat.

Der Einwand war zurückzuweisen.

Potentiell Betroffene müssen erkennen können, ob sie von der Planung in ihren Rechten oder Interessen berührt sein könnten. Nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde ist durch die Beschreibung des Vorhabens sowie die Angabe aller betroffenen Gemarkungen diese Anstoßfunktion eindeutig gegeben. Potentiell Betroffene waren durchaus in der Lage, eine mögliche Betroffenheit zu erkennen.

Die Stadt Braunschweig verfügt nämlich nur über **einen** Flughafen, dessen Belegenheit für potentiell Betroffene nicht zweifelhaft sein kann. Ob eine Verlängerung der SLB nach Osten oder Westen Gegenstand des Verfahrens ist, musste aus der Bekanntmachung nicht hervorgehen. Es war dem Bürger zuzumuten, sich insoweit durch Einsichtnahme in die Planunterlagen selbst Gewissheit zu verschaffen (so in einem vergleichbaren Fall auch OVG Lüneburg (Urteil vom 03.07.01 – 12 K 4214/00)).

### 7.3.8. Mangelndes Internet-Angebot der Stadt Braunschweig

Soweit beanstandet wird, dass die Auslegung der Unterlagen und die Möglichkeit der Erhebung von Einwendungen nicht im Internet-Angebot der Stadt Braunschweig zu finden sind, verweist die Planfeststellungsbehörde darauf, dass eine gesetzliche Verpflichtung, eine Auslegung in das Internet zu stellen, nicht besteht. Zudem hat die Planfeststellungsbehörde keine Handhabe, auf das Internet-Angebot einer anderen Behörde in irgendeiner Form Einfluss zu nehmen, zumal das Internet kein amtliches Verkündungsmedium ist. Ein diesbezüglicher Irrtum der Bürger und Bürgerinnen wäre nicht schutzwürdig.

### 7.3.9. Fehlerhafte Aussage im Merkblatt zur Planfeststellung

Es wird die Aussage im Merkblatt zur Planfeststellung beanstandet, dass jeder nur Anrecht auf denjenigen Teil des Protokolls über den Erörterungstermin hat, der sich auf die eigenen Einwendungen bezieht.

Die Planfeststellungsbehörde erklärt diese Beanstandung für gegenstandslos. Sie hat im Erörterungstermin erklärt, dass jeder Einwender auf Anforderung das **gesamte** Protokoll kostenfrei auf CD-ROM erhalten soll. Sie hat sich an diese Erklärung im weiteren Verlauf des Verfahrens auch gehalten.

Es wird des Weiteren die Aussage im Merkblatt bemängelt, dass Klage nur soweit erhoben werden könne, wie eine Beeinträchtigung in eigenen Rechten geltend gemacht werden könne.

Die Planfeststellungsbehörde merkt hierzu an, dass der Grundsatz für die Klagebefugnis im § 42 Abs.2 VwGO zu finden ist. Danach ist klagebefugt nur der, der geltend macht, in eigenen Rechten verletzt zu sein. Dass es von diesem Grundsatz Ausnahmen gibt, wird nicht in Abrede gestellt. Sinn und Zweck des Merkblatts ist es aber lediglich, in groben Zügen über das Planfeststellungsverfahren zu informieren. Um diesen Zweck zu erfüllen, ist es nicht notwendig und würde auch den Rahmen einer allgemeingehaltenen Information sprengen, wenn das Merkblatt auf jede Sonderregelung und auf jede Ausnahme von den verfahrensrechtlichen Grundsätzen eingehen würde.

### 7.3.10. Verfahrensrechtliche Einwendungen zum Raumordnungsverfahren

Es wird beanstandet, dass das Ergebnis der landesplanerischen Feststellung fehlerhaft sei, da ein bereits gefundenes Ergebnis durch eine neue Abwägung geändert bzw. verworfen werde und die Ermittlung der Lärmbetroffenheit nicht nachvollziehbar sei. Durch eine Kontaktaufnahme des Maßnahmeträgers mit der Raumordnungsbehörde sei es zu einer Abänderung des bereits gefundenen Ergebnisses gekommen. Es wird weiter beanstandet, dass im Raumordnungsverfahren keine hinreichende Variantenprüfung stattgefunden habe. Die Raumverträglichkeitsstudie weise nach, dass die geplante Maßnahme im Widerspruch zu verschiedenen raumordnerischen Entwicklungszielen stehe.

Die Einwendungen und Forderungen waren zurückzuweisen.

Die Planfeststellungsbehörde vermag eine Fehlerhaftigkeit der landesplanerischen Feststellung vom 03.09.2004 einschließlich des durchgeführten Zielabweichungsverfahrens nicht zu erkennen. In der raumordnerischen Gesamtabwägung wurde das Vorhaben im Rahmen der landesplanerischen Feststellung im Hinblick auf die verkehrliche Grundfunktion, die Sicherung und Entwicklung der Verkehrsfunktion, die Entwicklung der Flugsicherheit, den Individualverkehr, die wirtschafts- und wirtschaftsstrukturelle Entwicklungsfunktion, die Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit, das Cluster Forschungsflughafen, das zentrale Orte-System, die eigenständige Regionalentwicklung zum Wohl des Landes, die entgegenstehenden Belange, die Freiraumfunktion, die Walderhaltung, den Umweltschutz, den Freiraumverbund, die ökologische Vernetzung, die ruhige Erholung im stadtnahen Raum, den Lärmschutz, den Erhalt landwirtschaftlicher Nutzflächen, das Verschlechterungsverbot und die Erhaltungsziele gem. der FFH-Richtlinie, die Kompensation, die Minimierung, die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz, die Entflechtung der Siedlungs- und Verkehrsfunktion sowie die Sozialverträglichkeit untersucht. Die Gesamtabwägung hat nach Überzeugung der Planfeststellungsbehörde somit in sachgerechter Weise stattgefunden.

Die landesplanerische Feststellung ist überdies in Teilbereichen auch von dem Nieders. Ministerium für ländlichen Raum, Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz fachaufsichtsrechtlich überprüft worden. Das zuständige Fachministerium stellt hierzu fest, dass geltend gemachte Abwägungsmängel sowie die Verletzung von Verfahrens- und Formvor-

schriften im Raumordnungsverfahren nicht zutreffen und demzufolge das Raumordnungsverfahren einschließlich der landesplanerischen Feststellung fachaufsichtlich nicht zu beanstanden ist.

Im Übrigen ist der Meinungsbildungsprozess der Raumordnungsbehörde erst mit der Vorlage der landesplanerischen Feststellung abgeschlossen. Bis dahin sind etwaige Ergebnisse nur solche vorläufiger Art und deshalb ohne weiteres jederzeit änderbar. Welche Umstände zu möglichen Meinungsänderungen geführt haben, ist dabei irrelevant, sofern nicht unzulässige Mittel im Spiel waren. Hierfür gibt es aber auch nicht die geringsten Hinweise. Die Kritik an der Ermittlung der Lärmbetroffenheit und an der Variantenprüfung deckt sich mit entsprechenden Einwendungen gegen die vorgelegten Planunterlagen. Auf die in diesem Zusammenhang erfolgten Erwiderungen wird Bezug genommen. Dass schließlich ein Vorhaben im Widerspruch zu raumordnerischen Entwicklungszielen steht, hat nicht notwendigerweise seine Rechtswidrigkeit zur Folge. Es ist vielmehr gerade die Aufgabe der Raumordnungsbehörde, widerstreitende Ziele gegeneinander abzuwägen und sich dementsprechend für das eine und gegen das andere Ziel zu entscheiden. Daran, dass im Raumordnungsverfahren eine sachgerechte Abwägung stattfand, bestehen aus Sicht der Planfeststellungsbehörde keine Zweifel.

Die dem Antrag auf Planfeststellung zugrunde liegende landschaftsplanerische Feststellung ist somit eine ausreichende und zulässige Grundlage für das mit diesem Verfahren planfestgestellte Ausbauvorhaben des Flughafens Braunschweig – Wolfsburg. Das Ausbauvorhaben entspricht den landesplanerischen und raumordnerischen Grundsätzen und Zielen des Raumordnungsgesetzes, des Landesraumordnungsprogramms und des Regionalen Raumordnungsprogramms.

#### 7.3.11

Von privaten Einwendern wurde in den schriftlichen Einwendungen sowie im Erörterungstermin die Erstellung weiterer oder aktualisierter Gutachten, Untersuchungen und Unterlagen gefordert. Im Einzelnen waren dies:

- Geruchsgutachten
- Flugsicherheitsgutachten
- Lichtimmissionsgutachten
- Sozialverträglichkeitsstudien für verschiedene Szenarien
- Darstellung der Auswirkungen des Haupteinflugszeichens in Bienrode
- Gutachten über Auswirkungen einer Länge der Start- und Landebahn von 2 000 m, 2 100 m, 2 200 m und 2 300 m
- Statistik über Kerosin-Ablässe in der Region Braunschweig
- Rechtsgutachten über mögliche Geldstrafen oder Rückforderungen von Fördergeldern durch die EU bei Nutzung des Flughafens als Verkehrsflughafen
- Nachweis der Einhaltung der Bebauungsgrenzen nach dem LuftVG
- Untersuchung der Belastung der Luft und der gesundheitlichen Schäden durch Bremsabrieb
- Klimagutachten und mehrjährige Untersuchungen zu Waldfunktionen
- Bedarfsanalyse
- Kosten-Nutzen-Rechnung
- Darstellung der Kosten der alternativen Szenarien und des Planungsfalles unter Berücksichtigung eines späteren weiteren Ausbaus
- Darstellung unterschiedlicher Unfallszenarien durch den Flughafenbetrieb und seiner im Einzugsbereich notwendigen Einrichtungen und entsprechender Vorsorgemaßnahmen
- Gutachtliche Stellungnahme zu den Auswirkungen des Flughafenausbaus auf die Haus- und Grundstückspreise der in der Einflugsschneise befindlichen Siedlungen
- Untersuchung der Auswirkungen des Ausbaus auf die Nutzung der Naherholungsge-

- biete und die touristische Struktur für den Einzugsbereich des betroffenen Gebietes
- Beweissicherungsgutachten zur Jagdbeeinträchtigung
- Landwirtschaftliche Betroffenheitsanalyse
- Darstellung Summenwirkung von Schadstoffen von Flug- und Straßenverkehr
- Untersuchung der Auswirkung auf die Wanderbewegung von Tierarten
- Begutachtung der Auswirkungen auf die Biodiversität in den Vorstadtgärten
- Analyse der Historie des Waldbestandes
- Darstellung der Auswirkungen der Entwässerungsmaßnahmen auf die Flora und Fauna

Die Planfeststellungsbehörde hält die Erstellung der geforderten Gutachten bzw. der ergänzenden Untersuchungen für nicht erforderlich. Soweit vom Maßnahmeträger vorgelegte Gutachten und Unterlagen nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde als Entscheidungsgrundlage nicht ausreichen, hat sie sich vom Maßnahmeträger ergänzende Stellungnahmen vorlegen lassen und bei der Entscheidung über den Antrag auf Planfeststellung berücksichtigt. Überdies waren keine weiteren Unterlagen erforderlich. Mit den der Planfeststellungsbehörde vorliegenden Unterlagen waren eine ausreichende Sachverhaltsaufklärung und eine Bewertung der tatsächlichen Auswirkungen möglich. Der Planfeststellungsbehörde lagen die Unterlagen vor, die zur Darlegung der Rechtmäßigkeit der Planung erforderlich sind und eine sachgerechte Abwägung zulassen.

Dieses trifft auch für das Gutachten „Forschungsflughafen Braunschweig: Standortfaktor – Wirkungsfaktor – Potentiale“ aus dem Jahr 2000 zu. Dieses Gutachten dient der Erläuterung der verschiedenen am Forschungsflughafen Braunschweig ansässigen Institutionen und Firmen und beschreibt deren grundlegende Wechselwirkungen und Synergiepotentiale nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde auch heute noch in zutreffender Weise. Die langfristige Entwicklung des Verkehrsaufkommens hingegen lässt sich aus dem Gutachten der Airport Research Center GmbH vom Januar 2005 entnehmen, in der sämtliche Verkehrsarten und aktuelle Erkenntnisse berücksichtigt wurden.

Im Übrigen wird auf die Ausführungen der Planfeststellungsbehörde zu den Einzelthemen verwiesen.

#### 7.3.12

Einwenderseitig wird vorgetragen, dass die Bedarfsbegründung für die Verlängerung der Start- und Landebahn dem Planfeststellungsbeschluss der damaligen Bezirksregierung Braunschweig vom 18.10.2000 widerspreche, da die Verlängerung nach Westen damit begründet wurde, dass eine Verlängerung nach Osten wegen eines dort bestehenden Naturschutzgebietes ausscheide. Weiterhin wurde im Planfeststellungsbeschluss vom 18.10.2000 festgestellt, dass der Erweiterungsbedarf des Flughafens Braunschweig – Wolfsburg mit der Landebahnverlängerung nach Westen für viele Jahre gedeckt sei.

Es wird weiter angeführt, dass in dem der Planfeststellung vorangegangenen Raumordnungsverfahren ein prognostiziertes Wachstum für den Charter-Linien-Geschäftsreise- und Touristikflugverkehr angeführt wurde. Da in dem Planfeststellungsverfahren nunmehr nur noch der Bedarf der am Flughafen Braunschweig – Wolfsburg beheimateten Forschung sowie als Begründung der Werk- und Gelegenheitsverkehr genannt wird, erscheint den Einwendern die Durchführung eines Planfeststellungsverfahrens praktisch ohne entsprechendes vorausgegangenes Raumordnungsverfahren unzulässig.

Die Einwendungen waren zurückzuweisen.

Die Feststellungen des Planfeststellungsbeschlusses vom 18.10.2000 bezogen sich auf die Rahmenbedingungen zum Zeitpunkt der Beschlussfassung. Seit diesem Zeitpunkt sind zusätzliche flugbetriebliche und flugsicherheitsrechtliche Anforderungen in Kraft getreten, die in

dem Planfeststellungsbeschluss aus dem Jahr 2000 nicht berücksichtigt werden konnten. Das Planfeststellungsverfahren aus dem Jahr 2000 verfolgte mit der Installation eines Instrumentenlandesystems und damit einhergehender Verbesserung der Flugsicherheit ein völlig anderes Planungsziel. Nunmehr ist eine Verlängerung der Start- und Landebahn erforderlich, um den erwarteten Werks- und Trampverkehr und die geänderten Anforderungen an den Forschungsflugbetrieb bewältigen zu können. Außerdem besteht im Gegensatz zu dem damaligen Planfeststellungsverfahren für den jetzt in Rede stehenden Start-/Landebahnausbau eine Verlängerungsoption nach Westen nicht mehr, so dass in die jetzige Abwägung Gesichtspunkte anderer Art und mit anderem Gewicht als im Jahre 2000 einzustellen sind. Ein Verstoß gegen eine vorangegangene planrechtliche Entscheidung vermag die Planfeststellungsbehörde darin nicht zu erkennen.

Hinsichtlich des dieser Planfeststellung vorangegangenen Raumordnungsverfahrens ist festzustellen, dass die zuständige Raumordnungsbehörde eine eindeutige landesplanerische Feststellung getroffen hat. Auf dieser Grundlage hat der Maßnahmeträger seinen Antrag auf Planfeststellung gestellt. Ein Rechtsverstoß ist insgesamt nicht feststellbar.

### 7.3.13

Soweit von Einwendern bzw. von einem anerkannten Naturschutzverein beanstandet wird, dass eine Abstimmung mit dem Flughafen Langenhagen und der Deutschen Lufthansa AG hätte erfolgen müssen, bzw. die Auslegung der naturschutzrechtlichen Stellungnahme der unteren Naturschutzbehörde nicht erfolgt sei, ist folgendes festzustellen:

Die Flughafen Hannover-Langenhagen GmbH ist im Planfeststellungsverfahren beteiligt worden und hat insoweit eine Stellungnahme zu der geplanten Verlängerung der Start- und Landebahn abgegeben. Eine vorherige Abstimmung mit dem Flughafen Hannover-Langenhagen, aber auch mit der Deutschen Lufthansa AG ist rechtlich nicht vorgeschrieben und aus sachlichen Gründen nicht erforderlich. Bereits im Raumordnungsverfahren wurden auch die Belange der Entwicklung des Flughafens Hannover-Langenhagen sowie anderer umliegender Flughäfen und Verkehrslandeplätze gewürdigt und in die landesplanerische Abwägung einbezogen. Ebenso sind auch die übrigen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen der betroffenen Planungsträger sowie der einzelnen Wirtschaftszweige unter raumordnerischen Gesichtspunkten abgewogen worden. Im Übrigen ist auch darauf hinzuweisen, dass grundsätzliche Belange der Deutsche Lufthansa AG nicht betroffen sind, da der Ausbau des Flughafens Braunschweig – Wolfsburg mangels geeigneter Infrastruktur (Abfertigungs- und Parkmöglichkeiten) nicht zu einem nennenswerten Anstieg des Linien- und Charterverkehrs führen wird.

Eine Auslegung der gutachtlichen Stellungnahme der unteren Naturschutzbehörde ist rechtlich nicht vorgeschrieben, sachlich nicht erforderlich und die Nichtauslegung daher nicht zu beanstanden. Auf Grundlage der gutachtlichen Stellungnahme gem. § 14 NNatG hat der Maßnahmeträger im Benehmen mit der Naturschutzbehörde in dem Plan für das Vorhaben die erforderlichen Kompensationsmaßnahmen im Einzelnen darzustellen. Dieses hat der Maßnahmeträger getan und die erforderlichen Unterlagen zum Gegenstand der ausgelegten Planunterlagen gemacht. Damit ist dem Zweck der sogenannten Anstoßfunktion Genüge getan.

## **8. Planrechtfertigung, Bedarfsbegründung, Widmung**

Das zur Planfeststellung beantragte Vorhaben ist gemessen an den Zielsetzungen des LuftVG erforderlich, da es vernünftigerweise geboten ist (BVerwG, Urteil vom 16.03.2006-4 A 1073.04-, RdNr. 182). Das Vorhaben bezweckt, den gegenwärtigen Nutzern des VFH Braunschweig-Wolfsburg eine ihren Verkehrsbedürfnissen entsprechende und nach den betrieblichen Regeln des Luftverkehrs sichere Abwicklung ihres Verkehrsbedarfs zu ermögli-

chen. Die Maßnahmeträgerin rechtfertigt ihr Ausbauvorhaben vorrangig mit dem von den Nutzern der Infrastruktureinrichtung angemeldeten Bedarf. Sowohl durch die Änderung des von den Nutzern des Flughafens eingesetzten Fluggerätes, als auch durch die Änderung der rechtlichen Anforderungen etwa im gewerblichen Reiseverkehr mit Jet-Flugzeugen (JAR-OPS 1), die auch für den Werkverkehr in absehbarer Zeit Verbindlichkeit erlangen dürften (JAR-OPS 2), reicht die gegenwärtige Bahn nicht mehr aus, um den bestehenden Bedarf der Nutzer zu befriedigen.

Im Übrigen ist anerkannt, dass die Errichtung und der Ausbau von öffentlichen Infrastrukturvorhaben, zu denen auch der zur Planfeststellung beantragte Ausbau des VFH Braunschweig-Wolfsburg gehört (vgl. § 6 Abs. 3 LuftVG, § 38 Abs. 2 LuftVZO), mit dem Planungsziel „regionale Strukturhilfe“ legitimiert wird (vgl. BVerwG, Urteil vom 11.07.2002 – 11 C 14.00). Vorhaben, die der öffentlichen Infrastrukturerschließung dienen, können ihre Rechtfertigung nicht nur aus dem Verkehrszweck bzw. der sicheren Abwicklung des Verkehrs herleiten, sondern grundsätzlich auch aus dem Gedanken der Strukturhilfe (vgl. BVerwG, Urteil vom 15.01.2004 – 4 A 11.02)

## 8.1 Besonderheiten des VFH Braunschweig-Wolfsburg

Der Verkehrsflughafen Braunschweig-Wolfsburg zeichnet sich anderen Verkehrsflughäfen gegenüber durch folgende Besonderheiten aus:

### 8.1.1

Auf dem Flughafen selbst und in seiner unmittelbaren Umgebung haben sich hoch spezialisierte, international kooperierende Einrichtungen, Unternehmen und Behörden der Luft- und Verkehrstechnik angesiedelt und zu einem „Avionik- und Mobilitätstechnik-Cluster“ zusammengefügt. Diese behördlichen, wissenschaftlichen und kommerziellen Ansiedlungen charakterisieren mit ihren Funktionen, aber auch mit ihren wirtschaftlichen Auswirkungen den Standort „Forschungsflughafen Braunschweig“. Diese Unternehmen sind auf den Bestand und die künftige Entwicklung dieses Flughafens dringend angewiesen.

Der Verkehrsflughafen Braunschweig-Wolfsburg bezieht nach seiner Funktion einen wichtigen Teil seines Aufkommens aus dem Umstand, dass sich diese Unternehmen auf dem Flughafen selbst oder in seinem unmittelbaren Umgriff angesiedelt haben. Das dort am Verkehrsflughafen Braunschweig-Wolfsburg entwickelte Avionik- und Mobilitätstechnik-Cluster weist eine Bedeutung auf, welche nicht allein den Flughafen selbst als Forschungsstandort charakterisiert, sondern auch erhebliche positive Auswirkungen auf den Wirtschaftsraum Braunschweig hat. Es begründet den Ruf dieses Verkehrsflughafens als europäisches Kompetenzzentrum im Bereich der Luftfahrtforschung.

Im Bereich Luftfahrt ist der Verkehrsflughafen Braunschweig-Wolfsburg in Deutschland ein Standortschwerpunkt für Behörden, Wissenschaft sowie für Forschung und Entwicklung. Im Jahre 2000 waren am Forschungsflughafen 1.550 Menschen in überwiegend hochqualifizierten Tätigkeiten beschäftigt, die jährliche Lohnsumme betrug ca. 82 Mio. €. Derzeit existieren am Flughafen und in den in seiner unmittelbaren Umgebung angesiedelten Behörden, Unternehmen und Einrichtungen rund 2.000 Arbeitsplätze.

### 8.1.2

Das Fluggastaufkommen weist den Flughafen in erster Linie als Station für Unternehmen und Betriebe aus, die mit eigenen Flugzeugen Werkverkehre durchführen und im Unternehmensinteresse Passagierverkehre im sogenannten Tramp- und Anforderungsverkehr betreiben. Touristikflugverkehr findet gegenwärtig nicht statt.

Die Hauptnutzer des Flughafens im Tramp- und Anforderungsverkehr sowie Werksverkehr sind die Volkswagen Air Services, das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR), die Aerodata AG mit der Tochter Aerodata Flightinspection (AFI) und das Luftfahrtbundesamt. Im Werksverkehr dominieren die Flüge der Volkswagen Air Services.

## 8.2 Ausbaubedarf

Die derzeit verfügbare (vergl. dazu die Ausführungen oben unter Ziff. 7.1 -2. Absatz-) Länge der Start- und Landebahn führt dazu, dass Fluggerät, dessen Einsatz für die Zukunftssicherung der am Flughafen ansässigen Forschungseinrichtungen, Luftfahrtunternehmen und –behörden unerlässlich ist, dort teilweise gar nicht oder nur mit Einschränkungen (Zuladungsbeschränkungen mit der Folge von Zwischenstopps, betrieblichen Einschränkungen im Forschungsbetrieb) verkehren kann.

Das Deutsche Zentrum für Luftfahrt und Raumfahrt (DLR), das Unternehmen Aerodata AG, die Technische Universität Braunschweig und die Volkswagen Air Service haben schlüssig dargelegt, dass für die weitere Nutzung des Verkehrsflughafens Braunschweig-Wolfsburg mit dem dort einzusetzenden Fluggerät eine Verlängerung der Start-/Landebahn (SLB) auf mindestens 2.300 m zwingend erforderlich ist. Das Gleiche gilt für die FR Aviation Ltd, einen Forschungspartner der Aerodata AG. Die Nutzer des Verkehrsflughafens Braunschweig verweisen insbesondere darauf, dass sie durch die Start-/Landebahn des Flughafens in ihrer gegenwärtigen Länge in der Erfüllung ihrer Forschungs- und Unternehmensaufgaben gehindert sind.

### 8.2.1 Sicherung Avionik- und Mobilitätstechnikcluster

#### 8.2.1.1

In der europäischen Luftfahrtforschung stellt das DLR den leistungsfähigsten nationalen Forschungsdienstleister dar, dessen wesentlicher Flugbetrieb und insbesondere der Flugversuch in Braunschweig angesiedelt sind. Das DLR beschäftigt in Braunschweig 826 flugzeugaffine Mitarbeiter.

Es betreibt als größten Experimentalträger eine modifizierte VFW 614 als ATTAS In-Flight-Simulator. Mit dem ATTAS hat sich das DLR eine in Europa einzigartige Fähigkeit geschaffen, die es erlaubt, die Eigenschaften zukünftiger, noch nicht real existierender Luftfahrzeuge sowie neue Anflugverfahren und Technologien realistisch im Flug zu erproben. ATTAS wird von sämtlichen Luftfahrt- und zahlreichen Raumfahrtinstituten des DLR, und damit von mehr als der Hälfte aller DLR-Einrichtungen genutzt. Ca. 100 Personen arbeiten in Braunschweig in einem Umfang von ca. 130 Flug- und ca. 1.500 Bodenstunden pro Jahr direkt am ATTAS. Es gibt keinen weiteren Flugsimulator dieser Art in Europa. Auch die staatlichen Ausbildungsstätten in Frankreich und Großbritannien schulen ihre Versuchspiloten auf ATTAS, und sogar Studenten des renommierten MIT in Boston kommen nach Braunschweig, um im ATTAS zu fliegen, was sie in den USA nicht können.

Mittlerweile allerdings ist das Trägerflugzeug VFW 614 veraltet, Überholung und Ersatzteilsituation gestalten sich immer schwieriger, so dass der Flugversuchsträger in den nächsten Jahren durch einen neuen ersetzt werden muss. Der Vorstand des DLR hat deshalb beschlossen, als Nachfolger für dieses Muster einen Airbus 320-200 mit V 2527-A 5-Triebwerken zu beschaffen. Dieses Flugzeug benötigt bei einer Temperatur von +25 Grad C bei trockener Bahnoberfläche und Windstille für das im Forschungsflugbetrieb anzusetzende Startgewicht von 69.300 kg unter Berücksichtigung eines Sicherheitszuschlags von 30% eine Startstrecke von 2.293 m. (Ohne einen solchen Sicherheitszuschlag erteilt das Luftfahrtbundesamt bei zahlreichen Fluggerätmodifikationen, insbesondere im Rahmen des für die DLR zentralen Forschungsfeldes „Hochauftriebssysteme“, nicht die erforderliche vorläufige Verkehrszulassung).

Der Einsatz eines A 320-200 als ATTAS-Basis-Flugzeug setzt deshalb eine 2.300 m-SLB zwingend voraus.

(Alternativmodelle hätten eine noch längere Startstrecke benötigt).

Dem wird von vielen Einwendern entgegengehalten, für den Einsatz von ATTAS sei die vorgenannte Startstrecke nicht notwendig, weil für die Versuche mit ATTAS die Einhaltung maximaler oder nahezu maximaler Rahmenbedingungen, insbesondere der Ansatz eines maximalen Startgewichts, nicht erforderlich sei.

Diese Annahme trifft jedoch für zahlreiche Experimente, die mit ATTAS unternommen werden, nicht zu, zumal das für die Startstreckenermittlung angesetzte Startgewicht bereits entsprechend dem noch sinnvollen Flugzeugeinsatz abgemindert wurde:

- Das DLR ist mit den Schwerpunktthemen Hochauftrieb und Systemtechnik betraut. Hochauftriebssysteme (Vorflügel „Slats“ und Landeklappen „Flaps“) sind in der Start- und Landephase von Verkehrsflugzeugen von Bedeutung. Zur Untersuchung der Startleistung und der Lärmemissionen mit neu entwickelten Hochauftriebssystemen wird ein Startgewicht von mindestens 90% des maximalen Startgewichts benötigt. Bei diesen Experimenten wird das Flugzeug deshalb innen mit Ballasttanks ausgestattet.
- Weiterhin können sich beispielsweise zu Testzwecken durchgeführte Modifikationen am Fluggerät negativ auf die Triebwerksleistung auswirken und damit trotz möglicherweise geringeren Startgewichts maximale Startstrecken benötigen (z.B. Maßnahmen zur Verringerung von Lärm und Schadstoff-Ausstoß).
- Andere Versuche wiederum machen Zusatzausrüstung (Zusatztanks, Messeinrichtungen usw.) erforderlich, was zu erhöhtem Abfluggewicht führt.
- Außerdem muss im Rahmen von Forschungsflügen bei der Flugerprobung auch die maximale Abflugmasse untersucht werden, um das Verhalten bei Extrembelastung zu prüfen.
- Darüber hinaus finden DLR-Flüge nach einem festgelegten Zeitplan statt, der oft mit vielen internationalen Partnern gemeinsam in mehrjährigen Projekten festgelegt wird. Sie lassen sich nicht regelmäßig von günstigen Wetterbedingungen abhängig machen. Nur sehr extreme Wetterlagen können einen Forschungsflug verzögern, was jedoch mit erheblichen Programmverzögerungen verbunden sein kann.
- In Einzelfällen ist aber auch gerade das Verhalten von Flugzeugkomponenten bei extremen Wettersituationen (z.B. Auftriebsverhalten bei hoher Zuladung und Hitze) Objekt der Forschung.

Aus Vorgenanntem ergibt sich aber auch, dass es zukünftig eine Reihe von Flugversuchen mit dem neuen ATTAS geben wird, die in Braunschweig aufgrund der Längenbegrenzung auf 2.300 m nicht durchführbar sind (z.B. bei ungünstigen Witterungsbedingungen). Das DLR hält die 2.300 m deshalb für eine unter Forschungsgesichtspunkten gerade noch zu vertretende Mindestlänge.

Des Weiteren wird im Zusammenhang mit ATTAS eingewandt, dass keine zwingende Notwendigkeit bestünde, ATTAS gerade in Braunschweig einzusetzen.

Es muss jedoch berücksichtigt werden, dass in und um Braunschweig die hochspezialisierte Betriebs- und Betreuungsmannschaft für ATTAS angesiedelt ist, dass am Flughafen die für ATTAS erforderliche Infrastruktur (Referenzstationen, Telemetrie, demnächst GBAS-Bodenstationen usw.) vorhanden ist und dass schließlich das LBA seinen Sitz in Braunschweig hat, mit dem das DLR im Rahmen der Erteilung vorläufiger Verkehrszulassungen auf das Engste und Intensivste zusammenzuarbeiten hat.



Im übrigen arbeitet das DLR in diesem Bereich auf das Engste mit den ebenfalls auf die Luftfahrttechnik spezialisierten Instituten der Universität Braunschweig zusammen, deren Verlagerung ebenfalls nicht möglich ist.

Weitere Einwände beziehen sich auf das Modell Airbus A 319, das als Nachfolgeversuchsträger für ATTAS angedacht war, dessen Anschaffung jedoch vom DLR-Vorstand verworfen wurde, so dass die diesbezüglichen Einwände obsolet geworden sind.

Schließlich wird eingewandt, die Forschungsflüge machten lediglich einen Anteil von weniger als 2% des Gesamtflugverkehrs aus, weshalb sie im Rahmen der Bedarfsbegründung nur eine ganz untergeordnete Rolle spielen dürften.

In diesem Zusammenhang muss jedoch darauf verwiesen werden, dass für jede Flugstunde eines Forschungsflugzeuges bis zu mehrere Wochen der Vorbereitung am Boden für Einbauentwicklung, Einrüstung, Zulassung und Wartung erforderlich sind. Außerdem liefern die Messdaten aus diesen Flügen Material für eine Vielzahl von Wissenschaftler-Mannjahren für die Auswertung und Interpretation der Messergebnisse. Entscheidend für die Bewertung des Forschungsflugbetriebes ist nicht die Anzahl von Flugbewegungen, sondern vielmehr die durch den Forschungsflughafen unmittelbar und mittelbar erzielte Wertschöpfung.

Nach Darstellung des DLR, die sich die Planfeststellungsbehörde zu eigen macht, kann das ATTAS-Nachfolgemodell auf der Basis eines Airbus A 320-200 ohne die planfestgestellte SLB-Verlängerung nicht sinnvoll eingesetzt werden. Seine Anschaffung wäre rückgängig zu machen, mit der Folge, dass das DLR der für die ATTAS-Versuche vorgesehenen Forschungsmittel verlustig ginge. Das Geld würde ins Ausland, vornehmlich nach Frankreich, fließen. Das hätte über kurz oder lang einen Abbau entsprechender Arbeitsplätze in Braunschweig zur Folge.

#### 8.2.1.2

Ohne einen Einsatz von ATTAS wäre das DLR auch außerstande, eines seiner zentralen Forschungsfelder, die Erhöhung der Flughafenkapazität unter dem Einfluss von Wirbelschleppen, zu bearbeiten. Mit diesem Thema beschäftigen sich verschiedene Institute des DLR, so auch das Institut für Physik der Atmosphäre in Oberpfaffenhofen, und die Institute für Aerodynamik, Flugführung und Flugsystemtechnik in Braunschweig. Durch das Institut für Flugsystemtechnik sind umfangreiche Flugversuche mit ATTAS in Braunschweig durchgeführt worden, um ein kalibriertes Abwind-, Wirbelfeld- und Interferenzmodell zu gewinnen. Weitere Versuche werden folgen, mit besonderer Schwerpunktbildung in Braunschweig. Für die Sichtbarmachung von Wirbeln hat ATTAS einen speziellen Rauchgenerator, der auf den Flügel montiert werden kann. Kein anderes Flugzeug des DLR hat eine solche Möglichkeit.

#### 8.2.1.3

Das DLR ist überdies in das Europäische Programm Airbus A 400-M eingebunden. Prototypen oder Vorserienmodelle der A 400-M der zweiten Auslieferungs-Charge werden in einigen Jahren nach Braunschweig gebracht und zu Versuchs- und Messflügen umgebaut werden. Zwar wird die geplante A 400-M im operativen Einsatz auf sehr kurze Startstrecken ausgelegt, jedoch benötigt das DLR vorab in der Versuchsphase dieses Fluggerätes für die Ermittlung relevanter Daten (z.B. für die Erstellung von Simulationsdatenbanken im Bodeneffekt) eine längere SLB. Zudem wird für bestimmte Versuche der Einsatz von ATTAS erforderlich, z.B. für die Vermessung des Abwindfeldes des A 400-M. Dies macht es erforderlich, in Braunschweig die notwendigen flughafenbetrieblichen Voraussetzungen, d.h. eine Mindestlänge einer SLB von 2.300 m zu schaffen, um diese Aufgaben erfüllen zu können.

Würde die SLB des Verkehrsflughafens Braunschweig-Wolfsburg nicht in der hier planfestgestellten Weise verlängert, könnte das DLR die Prototypen oder Vorserienmodelle der A 400-M nicht in Braunschweig nach ihrem Umbau zu Mess- und Versuchsflügen einsetzen. Würde die SLB nicht auf 2.300 m verlängert, dann wäre im Rahmen der Mitarbeit am Europäischen Programm Airbus A 400-M kein Versuchsbetrieb des DLR in Braunschweig möglich.

#### 8.2.1.4

Nach den nicht zu beanstandenden Angaben der Technischen Universität Braunschweig können die sechs Institute des Luft- und Raumfahrtzentrums der TU, die ca. 150 Personen beschäftigen, im harten internationalen Fördermittelwettbewerb der Universitäten nur bestehen, wenn sie mit einem Flugzeug wie dem Airbus A 320 Forschung betreiben können. Ihre derzeitige Weltspitzenstellung verdanken sie nicht zuletzt dem Umstand, dass sie den ATTAS nutzen können. Es gibt seit Jahrzehnten eine vertraglich geregelte sehr enge Zusammenarbeit zwischen TU Braunschweig und DLR. Die TU hat in der Vergangenheit in Forschung und Lehre den ATTAS genutzt und plant auch für die Zukunft mit dem ATTAS-Nachfolger gemeinsame Vorhaben, insbesondere die Erforschung und Entwicklung von neuen Hochauftriebskonfigurationen für Verkehrsflugzeuge, wobei erstmals innovative Methoden der Strömungsbeeinflussung genutzt werden. Mit diesen Methoden können die Flugleistungen künftiger Transportflugzeuge wesentlich verbessert und die Lärmimmissionen an Flughäfen deutlich vermindert werden. Die Methoden kann man nur unter Einbeziehung von Flugversuchen anwendungsreif machen. Durch den neuen ATTAS wird eine wesentliche Verbesserung der Flugversuchsbedingungen ermöglicht.

Die bisherige erfolgreiche Positionierung der sechs Institute des Luft- und Raumfahrtzentrums der Technischen Universität Braunschweig hat immerhin 150 Arbeitsplätze geschaffen. Sollte der Ausbau der SLB nicht erfolgen, besteht die konkrete Gefahr, dass diese Arbeitsplätze nicht erhalten werden können. In Folge des Verlustes dieser Arbeitsplätze und dem damit verbundenen erheblichen Attraktivitätsverlust des Standortes ist mit weiteren Abwanderungen von Unternehmen aus dem Avionikcluster zu rechnen.

#### 8.2.1.5

Die TU Braunschweig betreibt ein Flugzeugmuster des Typs Dornier 128-6. Für den regulären Betrieb kommt diese Maschine zwar mit der gegenwärtigen SLB-Länge aus, für die vorgesehene Erprobung neuer Anflugverfahren unter Einbeziehung von Sensorfusion, künstlicher Sicht und unter Wirbelschleppenbedingungen bedarf es jedoch auch für diesen Flugzeugtyp einer 2.300 m-Bahn.

#### 8.2.1.6

Die Firma Aerodata AG beschäftigt sich seit einiger Zeit neben der Flugvermessung in immer stärkerem Maß mit der Ausrüstung von Spezialflugzeugen, z.B. Seeraumüberwachungsflugzeugen. Es handelt sich hier um einen weltweit ständig wachsenden Markt, der für Aerodata essenziell wichtig ist. Erhebliche Bedeutung haben in diesem Bereich Flugzeuge des Typs Dassault Falcon 20 und vergleichbare Flugzeugmuster. Eine Falcon 20 kann aber gegenwärtig in Braunschweig nicht ausgerüstet werden, weil die derzeitigen SLB-Abmessungen für die notwendigen Testflüge nicht ausreichen. Denn ein solches Flugzeug benötigt schon bei einer Temperatur von +25 Grad C, trockener Witterung und maximalem Startgewicht eine Startstrecke von 2.048 m. Die Landstrecke beträgt bei nasser Bahn 1.823 m. Für die überwiegende Zahl der beabsichtigten Testflüge ist die maximal mögliche Zuladung

erforderlich. Ebenso kann bei der Durchführung der Testflüge auf ungünstige Witterungsverhältnisse keine Rücksicht genommen werden, da diese Testflüge aufgrund der Anforderungen der Auftraggeber unter einem extremen Zeitdruck stehen. Diese Anforderungen an Zuladung und Witterungsverhältnisse machen die Verlängerung der SLB auf 2.300 m erforderlich.

## 8.2.2 Flugsicherheit

Der Flughafen Braunschweig-Wolfsburg verfügt derzeit für die östliche Anflugfläche über eine zeitlich befristete Ausnahmegenehmigung, die im Wesentlichen besagt, dass in Abweichung von den Richtlinien des BMVBS statt der geforderten Neigung der Anflugfläche von 1:50, eine Neigung von 1:30 zulässig ist. Die Streifenbreite ist zudem anstatt der erforderlichen 300 m auf 150 m eingeschränkt. Das heißt: Es findet Flugverkehr statt, obwohl die volle Hindernisfreiheit nicht besteht. Eine solche Situation stellt ein Sicherheitsrisiko dar. Sie ist deshalb nur für einen vorübergehenden Zeitraum hinnehmbar. Das wird unter anderem auch durch ein Schreiben der DFS vom 24.06.2004 verdeutlicht. Dort heißt es wörtlich: „...Wir empfehlen Ihnen nachdrücklich, die entsprechenden Maßnahmen zur Hindernisbereinigung in nächster Zukunft durchzuführen.“

Das Vorhaben zielt darauf ab, die volle Hindernisfreiheit am VFH Braunschweig-Wolfsburg herzustellen. Es ist deshalb auch unter dem Aspekt der Flugsicherheit gerechtfertigt.

## 8.2.3 Sonstiger Verkehrsbedarf

### 8.2.3.1

Ca. 24% des gesamten Passagieraufkommens und ca. 45% aller Flugbewegungen in den forschungs- und unternehmensbezogenen Flugarten am VFH Braunschweig-Wolfsburg entfallen auf den sogenannten Werkverkehr, d.h. auf Flugverkehr, der nicht im Auftrag Dritter gegen Bezahlung durchgeführt wird, sondern im Interesse eines Unternehmens, für das ein firmeneigenes Flugzeug zum Einsatz kommt. Der Anteil von VW Air Service, des Flugbetriebsdienstes der Volkswagen AG, an den Flugbewegungen dieser Flugart beträgt fast 45%. Der VFH Braunschweig-Wolfsburg, als der der Volkswagen-Konzernzentrale in Wolfsburg nächstgelegene Flughafen, ist die Heimatbasis der fünf firmeneigenen Geschäftsreisejets der VW-AG, die der zweitgrößte deutsche Industriekonzern zur Befriedigung des Reisebedarfs seines Top Managements unterhält.

Bei diesen Werksflugzeugen handelt es sich um einen Airbus 319 CJ mit V 2527-A 5-Triebwerken sowie vier Falcon-Jets der Typen 900 und 2000. Der A 319 CJ benötigt mit maximalem Startgewicht bei trockener Witterung und 25°C Lufttemperatur eine Startstrecke von 2.098 m. Die Falcon-Jets erfordern bei Trockenheit und derselben Außentemperatur etwa 1.860 m zum Starten. Für die Landung auf nasser Bahn und maximalem Landegewicht benötigt die Falcon 900EX 2.089 m, die Falcon 2000 benötigt 1.860 m.

Das bedeutet: Mit der gegenwärtigen SLB-Länge in Braunschweig können diese Maschinen mit maximaler Zuladung ihre Mittel- und Langstreckenziele (Falcon-Jets) bzw. Ultralangstreckenziele (A 319) nicht ohne Tankstop erreichen. Das gleiche gilt umgekehrt für die entsprechenden Flugzeuge der Geschäftspartner von VW. Die weltweiten Aktivitäten des Großkonzerns erfordern in zunehmendem Umfang den Anflug außereuropäischer Ziele. Mit der weiteren Erschließung neuer Märkte (Globalisierung) hat speziell der Bedarf an Langstreckenflügen zu Zielen in 10 bis 14 Stunden Flugentfernung erheblich zugenommen. Schon heute hat VW-Airservice pro Jahr im Durchschnitt 250 Langstreckenflüge durchzuführen, auf etwa 50 p.a. wird die Zahl der Flüge von Geschäftspartnern aus Übersee geschätzt. Dieser Trend wird sich noch weiter fortsetzen, da die Auslandsaktivitäten expandieren und die Marktmöglichkeiten eines jeden Konzerns in starkem Maße durch die persönliche Präsenz des Topmanagements vor Ort bestimmt werden. Nicht ohne Grund werden in der Luftverkehrsprognose die Flugbewegungen des A 319 im Ausbaufall auf etwa 750 Starts und

kehrsprognose die Flugbewegungen des A 319 im Ausbaufall auf etwa 750 Starts und Landungen pro Jahr geschätzt.

Es ist von großer Bedeutung, dass diese Lang- und Ultralangstreckenflüge von und zu (interkontinentalen) Zielen in Übersee nonstop absolviert werden. Denn Zwischenlandungen, die wegen zu geringer Flugzeugreichweite oder wegen Reichweitenbeschränkungen aufgrund der Startbahnlänge erforderlich sind, führen zu nicht hinnehmbaren Zeitverlusten. Die Zwischenstopps bergen darüber hinaus Wetter- und technische Risiken, wie ungewisse Treibstoffversorgung und fehlende technische Betreuung, in sich, hinzu kommen die Risiken eines Aufenthalts in politisch unsicheren Staaten.

Schließlich berühren Zwischenlandungen bei Langstreckenflügen auch immer die maximal möglichen Dienstzeiten des fliegenden Personals. Das bedeutet: das Erfordernis einer Zwischenlandung hat die Nicht-Durchführbarkeit solcher Flüge zur Folge.

An diesem Ergebnis würde auch ein Start von Hannover aus nichts ändern. Denn die Anfahrt zum dortigen Flughafen wäre bereits Pilotendienstzeit. Dem steht nicht – wie von manchen Einwendern behauptet – entgegen, dass die amerikanischen FAR's nur die Zeit an Bord der Maschine als Pilotendienstzeit werten, denn die Pilotendienstzeit in Deutschland und Europa richtet sich nach der deutschen 2.DVO LuftBO. Dort und auch in der europäischen JAR-OPS wird die Beförderung eines Piloten z.B. von seinem dienstlichen Wohnsitz mit einem Beförderungsmittel zu einem Abflugort als „Beförderungszeit“ angerechnet.

Erheblich verschärft wird sich das Problem mangelnder Nonstop-Erreichbarkeit interkontinentaler Ziele für den Werkverkehr dann, wenn VW – wie es für ein weltweit operierendes Großunternehmen mittlerweile selbstverständlich ist – echte (Ultra)Langstreckenflugzeuge in seine Flotte aufnehmen wird, wie z.B. die Gulfstream V, die bei trockener Bahn und 25°C Lufttemperatur 2.078 m an Startstrecke benötigt.

Es hat sich gezeigt, dass die Risiken und Zeitverluste, die durch Zwischenstopps hervorgerufen werden, die Planungen des Konzerns deutlich erschwert haben und dass dies den Rahmen seiner wirtschaftlichen Tätigkeit negativ beeinflusst hat.

Noch dramatischer stellt sich die Lage dadurch dar, dass im Falle der Nichtverlängerung in absehbarer Zeit selbst zahllose Mittelstreckenziele durch die Werksflotten von VW und die seiner Geschäftspartner nicht mehr ohne Zwischenaufenthalte erreichbar sein werden. Das hat seine Ursache darin, dass nach Planung der EU-Flugsicherheitsbehörde EASA ab 2008 die bisher nur für den gewerblichen Flugverkehr geltende sogenannte „gewerbliche Fakturierung“ – zumindest in ähnlicher Form - auch für den Werksverkehr gelten soll. „Gewerbliche Fakturierung“ bedeutet, dass die Landstrecke von Jet-Flugzeugen, wie sie unter idealen Bedingungen in Zulassungsflügen ermittelt und im Flughandbuch dokumentiert ist, aus Sicherheitsgründen bei trockener Bahn nur 60% der verfügbaren Landstrecke betragen darf, und bei Nässe sogar noch ein weiterer Abschlag anzuwenden ist.

Die Beweglichkeit der Konzernleitung wäre dadurch noch stärker betroffen und die Zusammenarbeit mit Geschäftspartnern, Fremdfirmen und eigenen Produktionsstandorten im Ausland noch mehr erschwert.

Es ist davon auszugehen, dass die in JAR-OPS 1 geforderten Sicherheitszuschläge auch für den nicht gewerblichen Verkehr bis spätestens 2020 verbindlich werden. Diese zu erwartende, im Interesse der betrieblichen Sicherheit liegende Restriktion ist daher im Rahmen der Bedarfsabschätzung mit dem ihr zu kommenden Gewicht zu berücksichtigen. In Anbetracht des vorhandenen Nutzerkreises des VFH Braunschweig-Wolfsburg wäre es verfehlt, diese zu erwartende, im öffentlichen Interesse liegende Änderung flugbetrieblicher Regelungen bei der Konfiguration der bestehenden Anlage nicht zu berücksichtigen.

### 8.2.3.2

Auch der gewerbliche Flugverkehr, an dem in Braunschweig die Volkswagen AG einen Anteil von 42% hat, kommt ohne die planfestgestellte SLB-Verlängerung nicht mehr aus. Wie Mihlan in seinem Gutachten überzeugend aufgezeigt hat, führt die gewerbliche Fakturierung bereits heute dazu, dass zahlreiche im gewerblichen Flugverkehr eingesetzte gängige Flugzeugmuster des Geschäftsreiseverkehrs den Verkehrsflughafen Braunschweig-Wolfsburg ohne Zwischenlandungen nicht bedienen können.

Bei einer 2.300 m-Bahn sind die allermeisten der bereits in Braunschweig aufgetretenen bzw. aufgrund ihrer Verbreitung hier zukünftig zu erwartenden Geschäftsreiseflugzeuge in der Lage, im Regelfall mit maximaler Zuladung ihre Ziele ohne Zwischenlandung von Braunschweig aus zu erreichen. Als maßgebende Flugzeugtypen sind hier die HS 125-800 – die z.B. für Geschäftsreisen der „Robert Bosch GmbH“ eingesetzt wird - mit einer erforderlichen Startbahnlänge von 2.268 m sowie die EMB-Legacy mit 2.210 m Startbahnlänge bei trockener Bahn und 25° C Lufttemperatur zu nennen.

Die für die Braunschweiger Firma „New Yorker GmbH“ voraussichtlich ab Juli 2008 im Einsatz befindliche Global XRS benötigt unter den gleichen Randbedingungen 2.086 m für den Start.

Zudem ist zu berücksichtigen, dass in der Betriebsrichtung 08 (BR 08) nach dem Flughafen-ausbau keine 2.300 m, sondern nur 2.000 m Landestrecke zur Verfügung stehen. Dies führt dazu, dass einige dieser gängigen Geschäftsreiseflugzeuge selbst auf der ausgebauten Bahn bei Nässe mit Gewichtsbeschränkungen landen müssen. Diese Beschränkungen sind vertretbar. Eine Citation X benötigt bei nasser Bahn und maximalem Landegewicht eine Landestrecke von 2.288 m. Für die Betriebsrichtung 26 (BR 26) bestehen keine Einschränkungen für die Landung.

Soweit von Einwanderseite bemängelt wird, das behauptete Erfordernis von 2.300 m sei nicht anhand des von der US-Luffahrtbehörde entwickelten FAA Computer Modells nachgewiesen worden, ist dem entgegenzuhalten, dass die Start- und Landestreckenberechnungen nach den von der Behörde genehmigten Flughandbüchern (AFM) oder ergänzenden Rechenprogrammen durchgeführt wurden. Nur diese Werte dürfen gemäß JAR-OPS 1 (vgl. §§ 1.475(b) und 1.485(a)) für die Kalkulation benutzt werden. FAA-Modelle geben hingegen nur sehr grobe Anhaltspunkte.

## 8.3 Realisierbarkeit

Das Land Niedersachsen, die Stadt Braunschweig, die Stadt Wolfsburg und die Volkswagen-AG haben für das planfestgestellte Vorhaben im August/September 2005 eine Finanzierungsvereinbarung geschlossen, durch die die Finanzierung des Ausbaus der SLB sichergestellt wird. Es ist nicht erkennbar, dass auch nur ein einziger der hieran beteiligten Vertragspartner die darin gegebene Finanzierungszusage nicht einhalten kann oder will. Damit gibt es keine Anhaltspunkte dafür, dass die Realisierbarkeit des Vorhabens nicht gesichert ist.

Soweit sich Einwände auf die Art und Weise der Finanzierung des Projektes, aber auch auf die Rentabilität des Vorhabens beziehen, so handelt es sich hierbei um Fragen, die nicht Gegenstand eines Planfeststellungsverfahrens sein können und hier nicht zu entscheiden sind.

## 8.4 Touristik- und Linienflugverkehr

Soweit sich Einwände gegen den Ausbaubedarf auf Linien- und Touristikflüge beziehen, ist ihnen entgegenzuhalten, dass Veranlassung für das Ausbauvorhaben allein die Bereiche Luftfahrtforschung und Luftfahrttechnik am Flughafen selbst sowie der Werkverkehr und der individuelle Geschäftsreiseverkehr aus der und in die Region geben, während es sich bei der

Ausschöpfung eines möglichen Marktpotentials im Linien- und Touristikflugverkehr nicht um einen das Vorhaben legitimierenden Grund handelt. Deshalb sind auch Investitionen in die Schaffung von – für nennenswerten Touristik- und Linienflugverkehr unbedingt erforderlichen – Passagierabfertigungseinrichtungen und Parkmöglichkeiten nicht geplant. Insofern ist die von manchen Einwendern als Folge des Startbahnausbaus befürchtete Erzeugung einer wirtschaftlich und raumordnerisch unwillkommenen Konkurrenzsituation zum dem nicht voll ausgelasteten Verkehrsflughafen Hannover-Langenhagen nicht zu erwarten.

Allerdings gehört der Linien- und Touristikverkehr grundsätzlich zu dem öffentlichen Verkehr, für den der VFH Braunschweig-Wolfsburg zur Verfügung zu stehen hat. Es ist insoweit nicht auszuschließen, dass trotz der unzureichenden Infrastruktur einzelne Reiseveranstalter nach einem Ausbau der SLB Touristikflüge anbieten. Daher werden in der Luftverkehrsprognose vorsorglich die Auswirkungen von drei wöchentlichen Flügen zu touristischen Destinationen mit Flugzeugen der Flugzeuggruppe S5.2, das sind rund 300 Flugbewegungen und 45.000 Passagiere pro Jahr, berücksichtigt. Beispiel für einen solchen Touristikflug ist der in Anlage 7 der Luftverkehrsprognose dargestellte Flug einer B737 zu den Kanarischen Inseln. Auch diese eher unwahrscheinliche Zahl von drei wöchentlichen Flügen wäre nicht geeignet, sich spürbar negativ auf die wirtschaftliche Situation des hannoverschen Verkehrsflughafens auszuwirken.

## 8.5 Arbeitsplätze

Es lässt sich feststellen, dass das planfestgestellte Vorhaben eine nicht unerhebliche Zahl von Arbeitsplätzen generieren und die Chance eröffnen kann, als Kristallisationspunkt für Folgeansiedlungen von Gewerbe- und Dienstleistungsbetrieben zu dienen und so für eine nachhaltige Verbesserung der Wirtschaftsstruktur zu sorgen. Wie schon erwähnt, ist in den letzten sechs Jahren die Zahl der am Flughafen und in seiner näheren Umgebung angesiedelten Arbeitsplätze um ca. 30% angestiegen.

Das Vorhaben ist geeignet, einen wesentlichen Beitrag zur Förderung der regionalen Wirtschaft zu leisten. Regionale Strukturhilfe ist beim Verkehrswegebau als legitimes Planungsziel anerkannt. Dies gilt entgegen der Meinung auf Einwenderseite unabhängig davon, ob die Strukturhilfe einer strukturschwachen oder strukturstarken Region zugute kommt.

Das Land Niedersachsen stuft den Ausbau der Start- und Landebahn mit den Investitionen in die wirtschaftsnahe Infrastruktur des Forschungsflughafens Braunschweig-Wolfsburg nach dem Jade-Weserport als zweitwichtigstes wirtschaftsnahes Infrastrukturvorhaben ein. Es hat sich verpflichtet, hierzu erhebliche Zuwendungen bereitzustellen, um diesen niedersächsischen Forschungs- und Entwicklungsschwerpunkt mit dem Ziel von Wachstum und Beschäftigung zu sichern und auszubauen.

Die Antragstellerin geht davon aus, dass neue Arbeitsplätze geschaffen werden können, wenn das planfestgestellte Vorhaben realisiert wird. Konkrete Zusagen für Ansiedlungen im Flughafenbereich bzw. für Erweiterungen bestehender Betriebsanlagen sind allerdings erst nach erfolgter Planfeststellung denkbar.

Unbegründet ist in diesem Zusammenhang die Befürchtung, infolge des derzeitigen Fachkräftemangels werde es statt zur Schaffung neuer Arbeitsplätze vielmehr zu einer kostenintensiven Umverteilung bestehender Arbeitsplätze kommen. Eine Forschungseinrichtung beschäftigt nämlich nicht nur hochqualifizierte Ingenieure, sondern auch in großer Zahl Techniker, Meister, Gesellen, Sekretariatskräfte, Aushilfskräfte usw. Das Verhältnis von Wissenschaftlern zu Nicht-Wissenschaftlern beträgt in der angewandten Forschung im Mittel fast 1:1. Zunehmende Aufgaben für das DLR z.B. führen konkret zu zusätzlichen Arbeitsplätzen in Braunschweig. Im Übrigen stellt der gegenwärtige Fachkräftemangel keine dauerhafte Erscheinung dar, sondern eine temporäre. Derzeit fallen ein gesteigener Bedarf vor allem der Airbus Deutschland GmbH, verursacht durch vier parallele Entwicklungsprogramme und erst langsam wieder steigende Zahlen an Hochschulabgängern zusammen und ergeben den

augenblicklichen Fachkräftemangel. Das Ende dieses Zyklus in etwa acht bis zehn Jahren ist jedoch bereits absehbar.

Entgegen anders lautenden Vermutungen einzelner Einwanderheber ist auch nicht mit einer vorhabensbedingten Abnahme, sondern vielmehr mit einer Steigerung des Arbeitsvolumens im Bereich der Forstwirtschaft zu rechnen. Aufgrund des Aufwandes für Herstellung und Pflege der geplanten mittelwaldartigen Bestände wird der Arbeitsumfang größer werden als bei der bisherigen gesamten betroffenen Fläche. Zusätzlich müssen Kompensationsflächen in großem Umfang hergestellt und gepflegt werden.

Ebenso wenig wird die Schaffung neuer Arbeitsplätze hier durch eine großflächige Ausdehnung verlärmter Wohn- und Erholungsbereiche verhindert. Denn abgesehen davon, dass ausweislich der vorliegenden Gutachten von einer großflächigen Verlärmung weder im Ist- noch im Ausbauzustand die Rede sein kann, würde dieser Faktor auch bei der Entscheidung über Betriebsansiedlungen/-ausweitungen im Vergleich zu der Chance auf wirtschaftlichen Erfolg nur eine untergeordnete Rolle spielen.

Schließlich trifft auch die Behauptung der Einwander nicht zu, bei der zu erwartenden Ausbreitung der am Flughafen ansässigen Firmen würden die Industriebrachen in der Stadt weiterhin bestehen bleiben. Denn unmittelbare Wechselwirkungen zwischen dem Vorhaben und der Entwicklung von Industriebrachen in der Stadt bestehen nicht, da Gewerbeflächen am Flughafen vor allem für eine Nutzung durch flughafenaffines Gewerbe bzw. Einrichtungen attraktiv sind. Andererseits wird jedoch eine positive Wirtschaftsentwicklung des Flughafens auch auf das Stadtgebiet und die dortigen Gewerbeflächen ausstrahlen.

## 8.6 Widmung

Nicht gefolgt werden konnte der Forderung einer Reihe von Einwander, den Flughafen Braunschweig-Wolfsburg als Sonderflughafen für den Forschungsflugbetrieb sowie für die Nutzung durch solche Luftfahrzeuge, die im Zusammenhang mit den am Flughafen ansässigen Unternehmen und Institutionen oder im Werkverkehr betrieben werden, zu widmen und damit jeglichen Linien-, Charter- und sonstigen Personenflugverkehr auszuschließen.

Der Flughafen Braunschweig-Wolfsburg ist im Jahre 1936 durch entsprechende Genehmigung als Verkehrsflughafen zugelassen worden. Diese Zulassung wurde mit Genehmigung vom 18.06.1955 bestätigt und neu gefasst. Sie besteht bis heute in der Fassung vom 31.10.2001 fort. Hierdurch ist dort das Vorhandensein eines bestimmten allgemeinen Luftverkehrsaufkommens und die Eignung des Platzes zur Bewältigung desselben bestätigt worden. Dass dieses Luftverkehrsaufkommen in einer nennenswerten Größenordnung bis heute fortbesteht und auch in absehbarer Zukunft fortbestehen wird, lässt sich der Luftverkehrsprognose der Airport Research Center GmbH vom Januar 2005 mit der notwendigen Deutlichkeit entnehmen. Die Bewältigung dieses Verkehrsaufkommens stellt eine öffentliche Aufgabe dar. Die in der Luftverkehrsprognose ermittelten Flugbewegungszahlen verdeutlichen, dass diesem öffentlichen Belang vorliegend eine ganz erhebliche Bedeutung zukommt und er mit entsprechendem Gewicht in die Abwägung einzustellen war.

Aus seiner Zulassung als Flughafen des allgemeinen Verkehrs resultiert darüber hinaus nicht nur ein Bestandsschutz sondern auch eine Entwicklungskomponente gegenüber evtl. entgegenstehenden Belangen. Der Linien- und Touristikverkehr gehört grundsätzlich zu dem öffentlichen Verkehr, für den der VFH Braunschweig-Wolfsburg zur Verfügung zu stehen hat.

Im Übrigen widerspräche eine Umwidmung zum Sonderflughafen den Grundsätzen und Zielen der Raumordnung: Laut Abschnitt C 3.6 01 des Landesraumordnungsprogramms Niedersachsen von 1994 (LROP 94) ist Niedersachsen durch ein leistungsfähiges Verkehrsnetz an die großen deutschen und europäischen Wirtschaftssysteme anzubinden. Dabei haben

die Verkehrsflughäfen Braunschweig-Wolfsburg und Emden überregionale Bedeutung. Sie sind zur Verbesserung der Standortgunst dieser Landesteile zu sichern und in den entsprechenden Regionalen Raumordnungsprogrammen als Vorrangstandorte festzulegen (LROP 94, 3.6.5 03). Dementsprechend wurde der Flughafen Braunschweig-Wolfsburg im Regionalen Raumordnungsprogramm 1995 für den Großraum Braunschweig (RROP) als „Vorrangstandort für Verkehrsanlagen“ bestimmt. Gleichzeitig enthält die Beschreibende Darstellung des RROP 95 die Zielaussage, wonach der Verkehrsflughafen Braunschweig-Wolfsburg in seiner überregionalen Funktion zu sichern und zu entwickeln ist (RROP, D 3.6.5 03). In der Zeichnerischen Darstellung des RROP 95 wurde das abgezaunte Gelände des Flughafens als „Vorrangstandort für Verkehrsflughafen mit Start- und Landebahn“ festgelegt. Es ist aber auch kein schützenswertes Interesse Dritter an einer Umwidmung zum Sonderflughafen erkennbar. Allen vorliegenden Fachgutachten ist zu entnehmen, dass auch selbst nach erfolgtem Ausbau bei Beibehaltung des Status eines Verkehrsflughafens Dritte keinen unzumutbaren Beeinträchtigungen ausgesetzt sind.

Für den sehr unwahrscheinlichen Fall einer Steigerung des Linien- und Touristikflugverkehrs über die angenommenen drei Flugbewegungen pro Woche hinaus ist dem Schutzinteresse Dritter durch die Auflage in Ziff. 2.4 dieses Beschlusses in ausreichendem Maße Rechnung getragen, so dass auch für eine Umwidmung aus präventiven Gründen kein Bedürfnis besteht.

### **9. Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Belangen der Raumordnung, Landesplanung und sonstigen Planungen**

Der Ausbau des Flughafens Braunschweig-Wolfsburg entspricht den Erfordernissen der Raumordnung und Landesplanung (§§ 8-10 LuftVG i.V.m. § 6 Abs.2 Satz 1 LuftVG).

Das planfestgestellte Vorhaben ist in einem vorauslaufenden Raumordnungsverfahren einer landesplanerischen Überprüfung unterzogen worden. Die landesplanerische Feststellung zum Raumordnungsverfahren vom 03.09.2004 kommt zu dem Ergebnis, dass die Verlängerung der Start-/Landebahn auf 2.300 m in bestehender Ausrichtung unter Beachtung der aufgeführten Maßgaben mit den Erfordernissen der Raumordnung einschließlich der Belange des Umweltschutzes vereinbar und mit den übrigen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen der betroffenen Planungsträger unter raumordnerischen Gesichtspunkten abgewogen und grundsätzlich abgestimmt worden ist.

Ergänzend hierzu hat das gemäß § 11 Abs.3 NROG durchgeführte Zielabweichungsverfahren zusammenfassend festgestellt, dass für die jetzt planfestgestellte Ausbauvariante die Abweichung von Zielen der Raumordnung und Landesplanung („Vorranggebiet für Natur und Landschaft sowie für ruhige Erholung in Natur und Landschaft“) unter Berücksichtigung der vorgenannten Maßgaben zulässig ist.

Diesen Einschätzungen schließt sich auch die Planfeststellungsbehörde an:

Das planfestgestellte Vorhaben entspricht den landesplanerischen und raumordnerischen Grundsätzen und Zielen des Raumordnungsgesetzes (ROG), des Landesraumordnungsprogramms (LROP) und des Regionalen Raumordnungsprogramms für den Großraum Braunschweig (RROP).

Wie oben unter Ziff. 8. umfänglich ausgeführt wurde, sichert der Flughafenausbau den Erhalt und die weitere Entwicklung des neben Hamburg bedeutendsten deutschen Avionik-Clusters und der damit verbundenen beträchtlichen Anzahl von Arbeitsplätzen, und er gestattet die Nutzung des im Werk- und Anforderungsverkehr eingesetzten Fluggeräts ohne größere Einschränkungen, womit nicht zuletzt gewährleistet wird, dass der Weltkonzern Volkswagen AG in seiner wirtschaftlichen Tätigkeit nicht nachhaltig negativ beeinträchtigt wird.



Damit entspricht das Vorhaben dem in § 2 Abs.2 Ziffer 9 ROG genannten Grundsatz der Raumordnung, zur Verbesserung der Standortbedingungen für die Wirtschaft in erforderlichem Umfang Flächen vorzuhalten, die wirtschaftsnahe Infrastruktur auszubauen und die Attraktivität der Standorte zu erhöhen.

Es dient des weiteren der Sicherung und Schaffung vielseitiger qualifizierter, zukunftsorientierter sowie wohnungs- und siedlungsnaher Arbeitsplatzstrukturen (LROP, Grundsatz A 1), verbessert die Infrastruktur qualitativ (LROP, Ziel C 1.1 03) und stabilisiert und entwickelt den Ordnungsraum Braunschweig in seiner wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit so, dass der Ordnungsraum seine überregionale Bedeutung behält und im nationalen und internationalen Wettbewerb mit anderen Wirtschaftsräumen eine konkurrenzfähige Position erreicht sowie seine überregionale Anziehungskraft zur Bindung von Arbeitsplätzen und Arbeitskräften sichert und verbessert (LROP, Ziel B 4.01).

Durch den Flughafenausbau werden darüber hinaus die besonderen Standortvorteile des Ordnungsraums Braunschweig strukturpolitisch gestärkt und eigenständige regionale Entwicklungen gestützt, die zur Nutzung der besonderen regionalen Potentiale beitragen (LROP, Grundsatz A 3.1).

Das Vorhaben sichert außerdem die vorhandenen Arbeitsstätten im privaten und öffentlichen Dienstleistungsbereich, entwickelt sie weiter, ergänzt sie durch neue (LROP, Ziel C 3.1 01) und nutzt zielgerichtet regions- und standortspezifische Vorteile, nämlich die Lagen der Schnittstelle zu überregionalen Verkehrssystemen und die Nähe zu Forschungseinrichtungen (LROP, Ziel C 3.1 03).

Die Verlängerung der Start- und Landebahn sichert und entwickelt die überregionale Bedeutung des Verkehrsflughafens Braunschweig-Wolfsburg und verbessert die Standortgunst des Ordnungsraums Braunschweig (LROP, Ziel C 3.6.5 03).

Schließlich verfestigt und entwickelt das Projekt die im Großraum Braunschweig vorhandenen standortspezifischen Vorteile, wie Großforschungseinrichtungen, Fachhochschulen, Universitätsstandorte, Forschungseinrichtungen der Industrie, Technologietransferangebote, Technologieparks und Innovationszentren (RROP, Grundsatz D 3.1 03) und bringt die für die Entwicklung des Landes und seiner Teilbereiche erforderliche Luftverkehrsbedienun auf ein sicheres, leistungsfähiges und dem Stand der Technik entsprechendes Niveau (RROP, Ziel C 3.6.5 01).

Der Ausbaubedarf ist im Planfeststellungsantrag und in den Planunterlagen 1, 2, 3 und 4.2 umfanglich und ausreichend begründet. Deshalb gibt es für die einwenderseits erhobene Behauptung, die Aussagen der Vorhabenträgerin zur Interpretation des LROP und des RROP für das beantragte Vorhaben seien nicht nachvollziehbar, keine Grundlage.

Der Flughafen Braunschweig-Wolfsburg ist gemäß LROP, Ziel C 1.8 02 sowie RROP, Grundsatz D 3.6.5 03 als Vorrangstandort für Verkehrsanlagen festgelegt. Gemäß LROP, Ziel B 8 02 müssen an diesen Standorten alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen mit der jeweils festgelegten vorrangigen Zweckbestimmung vereinbar sein. Dieses gilt auch für räumliche Entwicklungen der näheren Umgebung. Auch dieser Festlegung trägt das Vorhaben Rechnung.

Nicht zuletzt dient der Flughafenausbau dem im LROP, C 3.6.5 01, festgeschriebenen raumordnerischen Ziel, die für die Entwicklung des Landes und seiner Teilbereiche erforderliche Luftverkehrsbedienun auf ein sicheres, leistungsfähiges und dem Stand der Technik entsprechendes Niveau zu bringen, wozu auch die unter Ziffer 8.2.2 dargestellte Verbesserung der Flugsicherheit gehört.

Die Planfeststellung berücksichtigt die Maßgaben der landesplanerischen Feststellung in vollem Umfang. Das gilt, wie sich insbesondere aus der Darstellung unter Ziffer 16 ergibt, entgegen der Auffassung einiger Einwender, auch für die Maßgaben aus dem Zielabweichungsverfahren.

Der Ausbau ist mit den sonstigen sich aus § 2 Abs.2 ROG ergebenden Grundsätzen der Raumordnung, insbesondere mit den ökologischen und den dem Immissionsschutz dienenden Grundsätzen und den daraus entwickelten und in LROP und RROP festgelegten Raumordnungszielen vereinbar bzw. kann mit ihnen in Einklang gebracht werden. Das ergibt sich insbesondere daraus, dass die vorhabensbedingte Gesamtlärmbelastung gar nicht oder nur minimal zunehmen wird, ohne allerdings den für erhebliche Beeinträchtigungen relevanten Richtwert auch nur annähernd zu erreichen, dass des weiteren im Bereich der Lufthygiene die zu erwartende Zusatzbelastung als irrelevant anzusehen ist und dass schließlich die vom Vorhaben hervorgerufenen erheblichen Auswirkungen auf Natur und Landschaft durch die planfestgestellten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in vollem Umfang kompensiert werden (siehe dazu die Ausführungen in den Ziff. 14,15 und 16 dieses Beschlusses).

An der Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Zielen und Grundsätzen von Landesplanung und Raumordnung ändert auch der Umstand nichts, dass der Ausbaubedarf – anders, als noch im Raumordnungsverfahren – nur mehr mit einer Standortsicherung der Forschungseinrichtungen pp. und einer Bewältigung des Aufkommens im Werk- und Gelegenheitsflugverkehr begründet wird, jedoch nicht mehr zusätzlich mit einer Erschließung des Marktpotenzials im Linien- und Charterverkehr und dass deshalb auch keine entsprechenden Infrastrukturmaßnahmen vorgesehen sind. Denn auch bei Wegfall des zuletzt genannten Grundes war im Rahmen der gebotenen Abwägung nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde die oben dargestellte Übereinstimmung des Vorhabens mit raumordnerischen Grundsätzen und Zielen höher zu gewichten als die raumordnungsschädlichen Aspekte des Vorhabens. Das ergibt sich für sie einerseits aus der in Ziff. 8 dieses Beschlusses dargestellten großen Bedeutung des Flughafenausbaus für den Wirtschafts- und Wissenschaftsstandort Braunschweig, andererseits daraus, dass sich – wie im vorhergehenden Absatz ausgeführt – die negativen Folgen des Ausbaus in Grenzen halten.

Nach Ansicht der Planfeststellungsbehörde ist auch der im Raumordnungsverfahren nicht berücksichtigte Umstand, dass es sich bei den Flughafenerweiterungsflächen in Teilen um ein europäisches Vogelschutzgebiet handelt, nicht geeignet, an der Einschätzung etwas zu ändern, dass das Vorhaben als raumverträglich und die Zielabweichung als zulässig zu bewerten sind.

Zwar führt diese andersartige ökologische Einschätzung der Flughafenerweiterungsflächen dazu, dass die sich aus ROG, LROP und RROP ergebenden dem Naturschutz dienenden Raumordnungsgrundsätze und –ziele mit deutlich höherem Gewicht in die Abwägung einzustellen waren. Trotzdem überwiegen nach Überzeugung der Planfeststellungsbehörde die raumordnungskonformen Gesichtspunkte des Flughafenausbaus. Das ergibt sich daraus, dass das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses notwendig ist (vgl. Ziffer 16.3.2.2.2), dass eine zumutbare Alternative, den mit dem Projekt verfolgten Zweck an anderer Stelle ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen zu erreichen, nicht besteht (vgl. Ziffer 16.3.2.2.1) und Maßnahmen planfestgestellt werden, die geeignet sind, den Zusammenhang des Europäischen ökologischen Netzes „Natura 2000“ zu sichern (vgl. Ziffer 16.3.2.2.3).

Auch der Forderung des LROP, besonders in waldarmen und dichter besiedelten Gebieten, zu denen auch die Stadt Braunschweig gehört, den Waldanteil zu erhöhen, trägt das Vorhaben in ausreichendem Maße Rechnung. Die Rodungsfläche beträgt ca. 33,4 ha, die Fläche des Waldbaus ca. 36,92 ha, das sind zusammen ca. 70,33 ha Waldeingriffsfläche. Ca. 159,31 ha Wald werden als Ausgleich oder Ersatz aufgeforstet. Die Gesamtwaldfläche vermindert sich also nicht, sondern erhöht sich vielmehr um ein Mehrfaches.

Was die Kritik an der Belegenheit von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Landkreis Gifhorn und damit an der Inanspruchnahme von Flächen innerhalb von Vorsorgegebieten für Landwirtschaft und für Natur und Landschaft anbelangt, so ist darauf hinzuweisen, dass im Landkreis Gifhorn – vom Maßnahmenkomplex E 4 (Beberbach) abgesehen – keine Kompensationsmaßnahmen planfestgestellt werden.

Dem Einwand, in das Raumordnungsverfahren hätte der Bebauungsplan „Forschungsflughafen-Südwest“ der Stadt Braunschweig einbezogen werden müssen, ist entgegenzuhalten, dass die mit der Umsetzung dieses B-Planes verbundenen räumlichen Auswirkungen (z.B. hinsichtlich des An- und Abfahrtsverkehrs) nicht geeignet sind, an der Grundaussage der Raumordnungsbehörde zur Raumverträglichkeit des Flughafenausbaus etwas zu ändern.

Auch der Einwand, die Startbahnverlängerung hindere die Ortschaften Lehre und Wendhausen an der Erfüllung der ihnen durch das RROP zugewiesenen Schwerpunktaufgaben „Sicherheit und Entwicklung von Wohnstätten“ sowie „Erholung“, ist zurückzuweisen. Lehre und Wendhausen können diese Aufgaben ohne Einschränkung erfüllen. Der lärmmedizinischen Beurteilung des Vorhabens ist zu entnehmen, dass in beiden Ortschaften sowohl im Hinblick auf die Maximalpegel als auch im Hinblick auf die äquivalenten Dauerschallpegel alle relevanten Beurteilungswerte deutlich unterschritten werden. Dort werden bei  $L_{eq3}$  von  $< 50$  dB(A) tags, selbst die Schwellenwerte unterschritten. Nachteilige erhebliche Auswirkungen durch Fluglärmimmissionen sind also nicht zu besorgen. Auch die vorhabensbedingten Beiträge zu den Kfz-Verkehrsimmissionen sind gering und können nicht zu solchen Auswirkungen führen. Deshalb ist auch eine Beeinträchtigung der Gemeindeentwicklung durch mögliche Siedlungsbeschränkungen nicht zu befürchten.

Soweit sich Einwände gegen die Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Vorgaben des LROP auf Linien- und Touristikflüge beziehen, ist ihnen zu entgegnen, dass Veranlassung für das Ausbauprojekt allein die Bereiche Luftfahrtforschung und Luftfahrttechnik am Flughafen selbst sowie der Werkverkehr und der individuelle Geschäftsreiseverkehr aus der und in die Region geben, während Linien- und Touristikflüge in Braunschweig nicht in nennenswertem Umfang zu erwarten sind.

Wenn dem Vorhaben entgegengehalten wird, es widerspreche dem Masterplan der „Initiative Luftverkehr für Deutschland“, wonach nur die acht wichtigsten Verkehrsflughäfen bedarfsgerecht ausgebaut werden sollen, so ist dem entgegenzuhalten, dass dieser Plan die Besonderheiten des in Rede stehenden Vorhabens nicht berücksichtigt, da er ausdrücklich keine Aussagen zu ggf. notwendigen Ausbauten von Regionalflughäfen trifft. Insbesondere steht er aber auch nicht im Widerspruch zu den oben genannten Zielen des LROP, im Übrigen kommt ihm keine rechtliche Verbindlichkeit zu.

Der Vorwurf, es fehle ein schlüssiges Gesamtkonzept für alle Flughäfen Nord- und Ostdeutschlands, ist ebenfalls nicht geeignet, den Ausbau in Frage zu stellen. Anders als für die Verkehrswege Straße und Schiene gibt es für den Flughafenbau zwar keinen bundes- oder landesweiten Bedarfsplan.

Es existiert aber das Luftverkehrskonzept der Landesregierung vom 21.12.2000. Dort heißt es zum Regional- und Forschungsflughafen Braunschweig unter Ziffer 24:

„Die Landesregierung fördert und unterstützt daher im Rahmen ihrer Wirtschafts- und Verkehrspolitik die weitere Entwicklung des Regionalflughafens zu einem Forschungsflughafen....“

## **10. Varianten**

### 10.1 Varianten zur Verlängerung der SLB

Der Antragsteller hat die Planfeststellung für die Verlängerung der SLB auf 2 300 m in bestehender Ausrichtung beantragt. Eine andere Planungsalternative, die besser geeignet wäre, die Planungsziele zu erreichen, besteht nicht. Die Planfeststellungsbehörde kommt unter Abwägung der unterschiedlichen Belange zu der Feststellung, dass keine der im Verlauf des Planfeststellungsverfahrens unterbreiteten und in der Variantenvoruntersuchung ausgeschiedenen Alternativen zur Verlängerung der SLB geeignet sind, die mit der Planung ver-

folgten Ziele unter geringerer Inanspruchnahme öffentlicher und privater Belange zu erreichen und dass keine weiteren Alternativen ernsthaft in Betracht kommen.

Zu berücksichtigen war hierbei insbesondere auch das Ergebnis des für den Ausbau des Flughafens Braunschweig – Wolfsburg durchgeführten ROV. Als Ergebnis wurde von der zuständigen Raumordnungsbehörde festgestellt, dass die Verlängerung der SLB auf 2 300 m in bestehender Bahnausrichtung unter Beachtung der in der landesplanerischen Feststellung vom 03.09.2004 aufgeführten Maßgaben mit den Erfordernissen der Raumordnung einschließlich der Belange des Umweltschutzes vereinbar ist. Unter Würdigung aller relevanten Sachverhalte und unter Beachtung der luftrechtlichen Genehmigung des Flughafens Braunschweig – Wolfsburg einschließlich der damit verbundenen Bestands- und Entwicklungsoption hält die Planfeststellungsbehörde diese Variante für die am besten geeignete Variante.

Sie hat zuvor untersucht und in die Abwägung einbezogen, welche Alternativen zum geplanten Ausbau ernsthaft in Betracht kommen oder sich aufdrängen. Sie hat weiter auch die Alternativen untersucht, mit denen die mit der Planung verfolgten Ziele unter geringeren Opfern der entgegenstehenden öffentlichen oder privaten Belange erreicht werden können. Bezüglich der Intensität der Prüfung von Alternativen ist das Abwägungsgebot erfüllt, wenn die Vor- und Nachteile in einer solchen Intensität ermittelt wurden, dass auf einer hinreichenden detaillierten sachlich richtigen Grundlage abgewogen werden kann. Die Planfeststellungsbehörde genügt dabei ihrer Pflicht, wenn sie die wesentlichen Besonderheiten der jeweiligen Alternativen beurteilen kann. Im vorliegenden Fall wurden der hier festgestellten Lösung nachfolgende Alternativen gegenübergestellt:

#### 10.1.1 Null-Variante 2020

Im Rahmen der Null-Variante 2020 hat die Planfeststellungsbehörde sowohl prognostisch als auch planerisch beurteilt, wie sich die zukünftige Situation am Flughafen Braunschweig – Wolfsburg darstellen würde, wenn die SLB nicht verlängert werden würde.

Die Null-Variante ist zunächst durch ein im Vergleich zum Ausbaufall geringeres Flugverkehrsaufkommen gekennzeichnet. 26 400 Flugbewegungen bei der Null-Variante stehen 30 800 Flugbewegungen im Ausbaufall gegenüber.

Der Einsatz größerer Flugzeugmuster und der Bau einer Ostumfahrung entfallen.

Die Lärmkonturen verändern sich nur minimal.

Der Eingriff in Natur und Landschaft stellt sich, verglichen mit der Ausbauvariante, zweifellos als geringer dar. Dabei ist allerdings folgendes zu berücksichtigen:

Für die derzeitige Situation im östlichen An- und Abflugbereich besteht eine Ausnahme genehmigung des BMVBS für die Inanspruchnahme einer An- und Abflugfläche mit einer Neigung von 1:30. Seitens des BMVBS und der DFS wird eine Anpassung der Hindernissituation an die aktuellen Richtlinien gefordert, d. h., die Einhaltung eines Neigungswinkels von 1:50. Diese Anpassung würde zur Herstellung einer Hindernisfreiheit auf einer ca. 43 ha großen Waldfläche und damit zu einem massiven Waldverlust führen. Die derzeitige Hindernissituation wird von DFS und BMVBS nur noch wegen des Flughafenausbauprojekts, das Gegenstand dieses Planfeststellungsverfahrens ist, geduldet. Es ist deshalb zu erwarten, dass bei einem Scheitern dieses Vorhabens die vorgenannten Behörden auf einer zeitnahen Umsetzung der Richtlinien bestehen werden.

Bei Beurteilung der negativen Auswirkungen der Ausbauvariante auf Natur und Landschaft war auch die Kompensierbarkeit des Eingriffs in Natur und Landschaft sowie die Gewährleistung des Zusammenhangs des Europäischen ökologischen Netzes Natura 2000 durch entsprechende kohärenzsichernde Maßnahmen zu beachten.

Gegen die Nullvariante spricht besonders der Umstand, dass bei einem Nicht-Ausbau aufgrund der verfügbaren Länge der SLB von ca. 1.600 m die im gewerblichen Flugverkehr und im nicht-gewerblichen Geschäftsreiseverkehr (Werksverkehr) üblicherweise eingesetzten Flugzeugtypen ihre Ziele ohne maßgebliche Betriebseinschränkungen, insbesondere bei schlechter Witterung, nur noch mit teuren, zeitraubenden und bisweilen auch risikoreichen Zwischenstopps erreichen können. Der Flughafen kann seiner Zweckbestimmung nicht gerecht werden.

Vor allem aber sieht sich bei der Nullvariante der Forschungsflugbetrieb mit Einschränkungen konfrontiert, die über kurz oder lang zu seiner Einstellung am Standort Braunschweig führen dürften (vgl. hierzu die Ausführungen unter Ziffer 8., auf die ausdrücklich Bezug genommen wird).

Die Planfeststellungsbehörde hat sich deshalb gegen die Nullvariante entschieden.

### 10.1.2 Flughafen externe Alternativen

Im Ausbau eines anderen Flugplatzes als des Flughafens Braunschweig – Wolfsburg besteht keine flughafenexterne Alternative zur planfestgestellten Variante. Nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde steht eine solche Alternative im Widerspruch zu den Planungszielen, die gerade in der Sicherung des Standortes des Forschungsflughafens liegen. Seit vielen Jahren haben sich dort Unternehmen, Einrichtungen und Institutionen angesiedelt, die den Ruf des Standortes als Zentrum der Luftfahrtforschung begründet haben.

Am Flughafen Braunschweig – Wolfsburg und in seiner näheren Umgebung haben sich hoch spezialisierte, international kooperierende Einrichtungen, Unternehmen und Behörden der Luft- und Verkehrstechnik niedergelassen und sich zu einem „Avionik- und Mobilitätstechnik-Cluster“ zusammengefügt. Die behördlichen, wissenschaftlichen und kommerziellen Ansiedlungen charakterisieren mit ihren Funktionen, aber auch mit ihren wirtschaftlichen Auswirkungen den Standort. Diese Unternehmen sind auf den Bestand und die künftige Entwicklung des Flughafens Braunschweig – Wolfsburg angewiesen.

Die Standortgunst ist, wie auch durch die raumordnerische Zielsetzung geboten, zu sichern und damit auch das Zentrum für Flug- und Raumfahrt am Forschungsflughafen Braunschweig – Wolfsburg zu erhalten. Dieses schließt aus, den Ausbau eines anderen Flughafens oder gar die Errichtung eines neuen Flughafens an einem anderen Standort näher zu untersuchen. Nach Überzeugung der Planfeststellungsbehörde bestehen derartige Alternativen nicht und drängen sich auch nicht auf.

### 10.1.3 Reduzierte Verlängerung

Ebenso wenig stellt eine Verlängerung der Start-/Landebahn auf weniger als 2.300 m eine ernsthafte Alternative zum geplanten Ausbau dar. Auch ein solcher längenreduzierter Ausbau widerspräche dem Planungsziel.

Nach glaubhafter und durch umfangreiche Fakten untermauerter Darstellung des DLR, der Firma AERODATA und der Volkswagen-AG bildet die angestrebte Länge der SLB von 2.300 m das absolute Minimum, um ihre Forschungs- und Unternehmensaufgaben sinnvoll und wirtschaftlich erfüllen zu können und damit insbesondere den Forschungsstandort Braunschweig zu sichern und zu entwickeln, was den Hauptplanungszweck darstellt. Das Ausbauziel ließe sich nicht nur mit Einschränkungen (suboptimal), sondern gar nicht mehr erreichen. Es wird im Übrigen auf die Ausführungen in Ziff. 8 verwiesen.

#### 10.1.4 Westverlängerung

Auch eine SLB-Verlängerung in Richtung Westen scheidet aus der Alternativendiskussion aus. Die SLB endet derzeit im Westen in einer Entfernung von nur rund 500 m zum Rand der bebauten Ortslage von Bienrode. Jegliche Weiterführung der Bahn in Richtung Westen, und sei es auch nur um wenige Meter, würde insbesondere die dortige Lärmsituation in einem durch den Ausbauzweck nicht mehr gerechtfertigten Maß verschärfen.

#### 10.1.5 Drehungsvarianten

Für das dem Planfeststellungsverfahren vorangegangene ROV sind im Rahmen von „Variantenvoruntersuchungen“ sämtliche nicht gänzlich fern liegende Möglichkeiten einer Drehung der bestehenden SLB (entgegen dem Uhrzeigersinn) einer vergleichenden Betrachtung unterzogen worden. Neben der Verlängerung der SLB in bestehender Bahnausrichtung waren folgende Varianten Gegenstand der Voruntersuchung:

Variante 1:	Drehung der Bahnachse um 6 Grad
Variante 1.1:	Drehung der Bahnachse um 3 Grad
Variante 1.2:	Drehung der Bahnachse um 5 Grad
Variante 1.3:	Drehung der Bahnachse um 7 Grad
Variante 2.:	Drehung der Bahnachse um 5 Grad (im Unterschied zur Variante 1.2 liegt der Drehpunkt ca. 1 134 m östlich des westlichen Bahnendes auf der bestehenden Bahnachse - bei der Variante 2.2 liegt der Drehpunkt ca. 597 m östlich des westlichen Bahnendes auf der bestehenden Bahnachse)
Variante 3:	Drehung der Bahnachse um 9,5 Grad
Variante 4:	Drehung der Bahnachse um 10 Grad – Nord
Variante 5:	Drehung der Bahnachse um 10 Grad – Süd

Die Untersuchungen haben ergeben, dass bei allen Achsverschwenkungen von mehr als 6° entweder die Gebäude der Firma Aerodata oder zwischen vier und 18 Gebäude sowie die Sportanlage im südlichen Waggum die seitliche Übergangsfläche durchdringen werden und zur Herstellung der Hindernisfreiheit entfernt werden müssten.

Hinzu kommt: Je größer eine dem Uhrzeigersinn entgegengesetzte Verschwenkung ausfällt, desto weiter nördlich schneidet die SLB die Waldflächen des Querumer Forstes. Da aber die Bedeutung der Waldflächen des Querumer Forstes als Brutgebiet für die wertgebenden Arten des Vogelschutzgebiets V 48 (hier in erster Linie Spechte) von Süden nach Norden zunimmt (siehe hierzu Ziffer 16.3.2.2.1), nimmt die Beeinträchtigung des Vogelschutzes in dem Maße zu, in dem auch der Grad der Verschwenkung zunimmt.

Jede der Drehungsalternativen bedeutet darüber hinaus eine vollständige Neuerrichtung der SLB sowie der Rollbahn. Die Neuanlage von SLB und Rollbahn ist um fast 8 Millionen € teurer als die Verbreiterung und Verlängerung der Bahnen in ihrer derzeitigen Ausrichtung. Dies ergibt sich überzeugend und nachvollziehbar aus nachstehender Kostenaufstellung:

**Forschungsflughafen Braunschweig-Wolfsburg**  
**Grobkostenschätzung**  
 basierend auf den aktuellen Ausbauplanungen

Ausbau der Start-/Landebahn		Variante 1b Verlängerung auf 2300 m	Variante 2b Verlängerung auf 2.300 m und Drehung um 6°
Position	Beschreibung	Schätzkosten in €	Schätzkosten in €
1	Ausbau Start-/Landebahn		
	Summe	6.070.900,00	11.336.200,00
2	Neu-/Umbau Rollbahn / Rollfeld		
	Summe	2.700.400,00	3.327.900,00
3	Vorfeldflächen		
	Summe	2.295.000,00	2.295.000,00
4	Anflugbefeuerung 08 / 26		
	Summe	1.200.000,00	1.200.000,00
5	ILS-Anlagen 08 / 26		
	Summe	1.010.000,00	1.010.000,00
6	PAPI 08 / 26		
	Summe	15.000,00	30.000,00
7	MET - Anlage		
	Summe	90.000,00	90.000,00
8	Rückbau bestehender Flugbetriebsflächen		
	Summe	45.000,00	660.000,00
<b>Summe 1 bis 8</b>		<b>13.426.300,00</b>	<b>19.949.100,00</b>
10 % für Baustelleneinrichtung		1.342.630,00	1.994.910,00
<b>Summe 1 bis 8 inkl. UVG</b>		<b>14.768.930,00</b>	<b>21.944.010,00</b>
10 % Nebenkosten		1.476.893,00	2.194.401,00
<b>Summe 1 bis 8 (netto)</b>		<b>16.245.823,00</b>	<b>24.138.411,00</b>

Eine Neuerrichtung von Lande- und Rollbahn führt außerdem zu deutlich stärkeren Beeinträchtigungen der Bodenfunktion durch Versiegelung und Überbauung.

Zudem ist zu berücksichtigen, dass jede Verschwenkungsvariante die östliche Umfahrung erheblich verlängern würde, was zu stärkeren Eingriffen in den wertvollen Waldbestand, ein stärkeres Maß an Bodenversiegelung usw. führt.

Hinsichtlich der Auswirkungen auf die Fluglärmbelastung ist festzustellen, dass jede dem Uhrzeigersinn entgegengesetzte Drehung der SLB zu einer Entlastung der Ortslage von Bienrode, Wenden und Hondelage führen, gleichzeitig aber eine Zunahme der Belastung für Waggum und den Nordrand von Braunschweig bedeuten würde. Aus Gründen des Lärmschutzes drängt sich somit eine Verschwenkungsvariante nicht auf. Die Planfeststellungsbehörde schließt sich insoweit der Auffassung des lärmtechnischen Gutachters an, dass alle Lagen der SLB als gleichwertig einzuschätzen sind. Sie hält in diesem Zusammenhang auch eine quantitative Bewertung betroffener Wohnhäuser in einzelnen Ortsteilen von Braunschweig und der Gemeinde Lehre für nicht erforderlich, da nicht erkennbar ist, dass die Zahl der stärker betroffenen Wohnhäuser in gravierender, abwägungsrelevanter Weise voneinander abweicht.

Gar nicht in Betracht kommen Varianten mit Achsverschwenkungen im Uhrzeigersinn. Schon bei Drehungen geringer Art geraten Flughafenabfertigungsgebäude, Gebäude des DLR und das Waggumer Weghaus in die seitliche Übergangsfläche und wären als Hindernisse abzureißen.

Was speziell die 6°-Verschwenkungsvariante anbelangt, so schließt sich die Planfeststellungsbehörde der Einschätzung der Landesplanerischen Feststellung vom 03.09.04 an, dass im Hinblick auf bestimmte Belange, wie Kompensationsumfang, anlagebedingte Zerschneidungswirkung und punktuelle lokale Vorteile hinsichtlich der Lärmbelastung die Beurteilung dieser Variante gegenüber der nicht-verschwenkten Verlängerung etwas günstiger ausfällt.

Andererseits dürfen auch die Vorzüge der planfestgestellten Variante, etwa was Versiegelung, Überbauung und Bodenmassenbewegungen anbelangt, nicht unbeachtlich bleiben. Zudem würde diese Variante die hoch empfindlichen Kleiwiesen einschließlich der hier vorkommenden streng und besonders geschützten Arten in erheblich geringerem Umfang beeinträchtigen als die 6°-Verschwenkung.

Was die sehr entscheidungserhebliche Beeinträchtigung der wertbestimmenden Tierarten des Vogelschutzgebiets V 48 anbelangt, so halten sich die Vorzüge und Nachteile der beiden Varianten in etwa die Waage. Hierzu wird auf die Ausführungen unter Ziffer 16.3.2.2.1 verwiesen.

Auch bei der überwiegenden Anzahl der anderen Aspekte des Belangs „Pflanzen, Tiere, Lebensräume“ liegen 6°-Verschwenkung und gerade Variante sehr dicht beieinander (vgl. Landesplanerische Feststellung vom 03.09.04, Seite 139).

Im Ergebnis gibt die Planfeststellungsbehörde der beantragten Variante mit einer Verlängerung der SLB auf 2 300 m in bestehender Ausrichtung den Vorzug. Bei den allermeisten entscheidungsrelevanten Belangen schätzt sie die Vor- und Nachteile der beantragten und der um 6° gedrehten Variante ungefähr als gleichgewichtig ein. Maßgeblich für ihre Entscheidung zugunsten der Nichtverschwenkung sind primär das vorerwähnte Kostenargument, aber auch der Aspekt der Bodenversiegelung. Dort, wo sich die widerstreitenden Belange etwa die Waage halten, muss nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde dem Kostenargument zumindest dann die ausschlaggebende Bedeutung zukommen, wenn die Wahl der teureren Alternative die Realisierbarkeit des Vorhabens ernsthaft in Frage stellen würde. Dies dürfte vorliegend bei Berücksichtigung der finanziellen Situation der Gesellschafter der Antragstellerin der Fall sein.

Die vom Maßnahmeträger beantragte Variante ist nach Überzeugung der Planfeststellungsbehörde die Variante, der nach Abwägung aller einzustellenden Belange letztlich der Vorzug zu geben war.

## 10.2 Einwendungen

### 10.2.1.

Einwender fordern eine Prüfung der Verlegung des Flugplatzes bzw. eine Berücksichtigung des Vermeidungsgebotes. Sie weisen darauf hin, dass der Militärflugplatz in Celle eine kaum genutzte Kapazität sowie eine Länge der Start- und Landebahn von 3,8 km besitze. Außerdem solle der Standortübungsplatz Wohld als Alternative überprüft werden, da diese ohne zusätzliche Lärmbelastung für relativ dicht besiedelte Bereiche, ohne Abweichung von den Zielen der Raumordnung und ohne Aufgabe des Waldgebietes realisierbar sei.

Die Einwendungen und Forderungen waren zurückzuweisen.



Ziel des Vorhabens ist die Sicherung des Verkehrs- und Forschungsstandortes Flughafen Braunschweig – Wolfsburg. Dieses Ziel kann durch den relativ weit entfernt liegenden Militärflugplatz Celle nicht erbracht werden. Flughafenexterne Alternativen scheiden insoweit aus, da sie im Widerspruch zu den auch unter Ziff. 8 dieses Beschlusses begründeten Planungszielen liegen. Zudem ist der Militärflugplatz Celle ausschließlich militärisch gewidmet und steht für die Nutzung als Forschungs- und Verkehrsflughafen nicht zur Verfügung. Die Verlagerung auf den ehemaligen militärischen Übungsplatz Wohld im Südosten von Lehre ist bereits in der Variantenvorprüfung im Rahmen des ROV geprüft worden. Diese Variante war zu verwerfen, da sie gravierende Eingriffe in Natur und Landschaft zur Folge hat, den übergeordneten Zielen der Raumordnung widerspricht und nicht der Genehmigung des Flughafens Braunschweig – Wolfsburg und dessen Sicherungsanspruch entspricht.

#### 10.2. 2

Es wird beanstandet, dass die Varianten-Vorauswahl insoweit fehlerhaft sei, als eine 10 Grad Verschwenkung der SLB aus Lärmschutzgründen nicht in die nähere Variantenauswahl übernommen wurde. Aufgrund der Lärmvorteile dränge sich diese Variante auf. Insgesamt wird die Varianten-Vorauswahl für nicht geeignet gehalten, die sich aufdrängenden Varianten herauszufinden, da Kriterien und Ergebnis nicht nachvollziehbar seien.

Im Rahmen des ROV wurden die verschiedenen Vorhabensalternativen von der zuständigen Raumordnungsbehörde auch unter Einbeziehung verschiedener Bürgerinitiativen geprüft. Dabei wurden sämtliche Drehalternativen in einer Studie „Variantenvoruntersuchung“ behandelt. Auf zwei 10 Grad-Varianten in der nördlichen und südlichen Lage wurde im Rahmen dieser Voruntersuchung im Detail eingegangen. Beide Varianten haben sich für eine weitergehende Betrachtung nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde auch aus Lärmschutzgründen nicht aufgedrängt. Es ist zwar festzustellen, dass der Ortsteil Bienrode bei einer 10 Grad Verschwenkung entlastet wird, gleichzeitig gibt es jedoch zusätzliche Belastungen am Südrand von Waggum und es werden vorher nicht betroffene Gebiete neu belastet. Vor allem aber würden bei Achsverschwenkungen dieses Umfanges Gebäude der Firma Aerodata bzw. in Waggum die seitliche Übergangsfläche durchdringen und müssten entfernt werden (s.o.). Die Planfeststellungsbehörde hält insoweit die getroffene Entscheidung, die 10 Grad-Varianten im Vorfeld auszuschneiden, für gerechtfertigt.

Sie ist in diesem Zusammenhang auch der Auffassung, dass im Rahmen einer solchen Variantenvorauswahl nicht für jede mögliche Abweichung von den nationalen Vorschriften zur Hindernisfreiheit und den internationalen Regelungen (ICAO Annex 14) eine entsprechende gesonderte Untersuchung durchzuführen ist. Es sind keine, sich aufdrängenden Varianten, fehlerhaft ausgeschieden worden. Vielmehr hält die Planfeststellungsbehörde die gewählten Kriterien und das Ergebnis für verständlich und nachvollziehbar.

#### 10.2.3

Privateinwender beanstanden, dass das Kriterium der Vermeidung des Überflugs von besiedelten Gebieten in Lehre in der Varianten-Voruntersuchung nicht maßgeblich erscheint, da Flugzeuge in der Hauptbetriebsrichtung 26 über Lehre bereits eine Höhe von mehreren 1 000 ft erreicht hätten. Sie halten für Lehre eine weitestmögliche Verschiebung nach Norden im Hinblick auf die Fluglärmbeeinträchtigung für optimal, da dann die Belastung vom dichter besiedelten Süden abbrücke. Auch unter diesem Gesichtspunkt dränge sich die Variante mit einer Verschwenkung von 10 Grad geradezu auf.

Die Planfeststellungsbehörde bestätigt, dass erhebliche betriebsbedingte Auswirkungen durch den Überflug über Lehre aufgrund der Flughöhe in diesem Bereich nicht zu besorgen sind. Deshalb drängt sich für die Planfeststellungsbehörde eine Drehung um 10 Grad keineswegs auf, zumal sie mit erheblichen Nachteilen verbunden ist. Im Rahmen der Varianten-

Voruntersuchung wurden insgesamt sechs unterschiedliche Lagen der SLB untersucht und bewertet. Hierbei wurden u. a. die zu erwartende Lärmsituation, die gebäudebedingte Hindernissituation, der Waldbetroffenheitsbereich sowie auch die Auswirkungen auf die Umwelt berücksichtigt. Bei der Drehung der SLB um 10 Grad entstehen insbesondere im Bereich Waggum neue Lärmbetroffenheiten sowie gebäudebedingte Hindernisdurchdringungen, die bereinigt werden müssen. Für die Planfeststellungsbehörde ist es insoweit schlüssig und nachvollziehbar, die Varianten mit einer Drehung um 10 Grad nach der Varianten-Voruntersuchung auszuschließen.

#### 10.2.4

Einwender halten die Variante 2 (Drehung der SLB um 6 Grad) für nicht geeignet, die Lärmbelastung in den direkt dem Flughafen benachbarten Bereichen, wie dem Ortsteil Bienrode, zu verbessern. Sie halten es daher für erforderlich, eine stärkere Verschwenkung in die vertiefte Varianten-Untersuchung einzubeziehen.

Nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde ist die Variante 2 die geeignetste der untersuchten Varianten einer Drehung des SLB als mögliche Alternative zu einer Verlängerung in bestehender Bahnachse. Die Drehung um 10 Grad drängt sich nicht auf, weil zwar die Zahl der betroffenen Wohnhäuser in Bienrode sich verringert, jedoch der südliche Rand von Waggum von der grenzwertigen Lärmzone 60 – 65 dB(A) erstmals erfasst wird. Bei der Drehung um 6 Grad reduziert sich die Anzahl der von dieser Zone betroffenen Wohnhäuser in Bienrode, wobei allerdings der südliche Bereich von Waggum nicht erfasst wird.

#### 10.2.5

Hinsichtlich der Waldinanspruchnahme erscheint es Einwendern nicht nachvollziehbar, weshalb bei jeder Drehungsvariante mehr Wald in Anspruch genommen werden soll. Vielmehr müsste nach den Planungskarten die Waldinanspruchnahme mit zunehmender Drehung eher abnehmen.

Der so genannte Waldbetroffenheitsbereich ist nach der Definition in der Varianten-Voruntersuchung der Bereich des Waldes, welcher unter Berücksichtigung der Endwuchshöhe der dort stehenden Bäume die Hindernisbegrenzungsfläche der SLB durchdringt und somit zu gegebener Zeit zurückzuschneiden bzw. zu roden ist. In Abstimmung mit den Forstbehörden wurde für den Wald eine einheitliche Endwuchshöhe von 35 m zugrunde gelegt. Die Ermittlung der Waldbetroffenheit erfolgte anhand eines drei-dimensionalen Geländemodells. In der Planungskarte im Maßstab 1:25 000 ist erkennbar, dass sich die Waldbetroffenheitsbereiche für die verschiedenen Varianten bei einer Bahndrehung nach Norden um 6 Grad – 10 Grad eher vergrößern als verringern.

#### 10.2.6

Private Einwender halten die alternativen Untersuchungen für fehlerhaft, da sie die Nutzungswünsche privater Flughafenutzer zu sehr als fast unumstößliche Prämisse voraussetzen und es versäumt worden sei, auch diesen Nutzern aufzuerlegende Vermeidungsanstrengungen in den Blick zu nehmen. Die zahlreichen nachteiligen Auswirkungen eines weiteren Ausbaus auf die Umgebung des Flughafens und die gegenläufigen öffentlichen und privaten Belange erforderten eine vertiefte Prüfung alternativer Möglichkeiten unter größtmöglicher Wahrung der Interessen des Raumes um den Flughafen.

Nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde hat die Flughafen Braunschweig – Wolfsburg GmbH Alternativlösungen mit der ihr objektiv zukommenden Bedeutung in die vergleichende Prüfung der möglichen Varianten einbezogen. Bei der alternativen Prüfung ist der Antragstel-

ler auf der Grundlage einer zulässigen Grobanalyse zu dem nachvollziehbaren und schlüssigen Ergebnis gekommen, dass die Variante mit einer Verlängerung in bestehender Bahnachse am ehesten geeignet ist, die von ihm verfolgten Planungsziele mit vertretbarem Aufwand zu erreichen, ohne dabei die mit der Durchführung verbundenen negativen Auswirkungen auf die öffentlichen und privaten Belange zu vernachlässigen.

#### 10.2.7

Einwender fordern, dass die maßgeblichen Gesichtspunkte für die Ablehnung der Verlängerung der SLB nach Osten im Zusammenhang mit dem Planfeststellungsbeschluss der Bezirksregierung Braunschweig vom 18.10.2000 (Verlängerung der SLB um 120 m nach Westen) im Rahmen der Gesamtbetrachtung des nunmehr anhängigen Planfeststellungsverfahrens mit geprüft werden müssten. Für die Prüfung der Variante „Osterweiterung bei gleichzeitiger Wiederherstellung der Situation von vor dem Jahr 2000 im Westen“ spreche auch die Möglichkeit, hiermit eine nicht unerhebliche Belastung der von dem Flughafen am stärksten Fluglärm betroffenen Ortsteile Wenden und Bienrode zu erreichen.

Die Planfeststellungsbehörde stellt hierzu fest, dass die Planungen zu diesem Verfahren richtigerweise auf dem planfestgestellten Bestand des Flughafens Braunschweig – Wolfsburg basieren. Ein Rückbau dieser Fläche ist von der Flughafen Braunschweig – Wolfsburg GmbH nicht geplant und beantragt und nach Überzeugung der Planfeststellungsbehörde auch nicht sinnvoll. Aufgrund der erforderlichen Länge der SLB würde ein Rückbau der Westverlängerung eine Verschiebung der SLB nach Osten um 120 m bedingen. Die Eingriffe in den wertvollen Waldbestand würden sich dabei weiter vergrößern. Diese wäre nicht hinnehmbar, da diesem zusätzlichen Waldeingriff lediglich geringe Entlastungen bei der Lärmexposition in Bienrode gegenüberstehen.

#### 10.2.8

Verschiedene Einwender und Träger öffentlicher Belange führen aus, dass es nicht nachvollziehbar sei, die Alternative „Verlängerung der SLB auf 2 300 m in bestehender Ausrichtung“ als raumverträglich zugrunde zu legen. Die zuständige Raumordnungsbehörde habe in einer öffentlichen Präsentation am 17.06.2004 die Variante mit einer Verschwenkung von 6 Grad als raumverträglichste Variante vorgestellt. Überraschenderweise komme der ZGB in seiner landesplanerischen Feststellung zu dem Ergebnis, dass dem nachfolgenden Planfeststellungsverfahren auch die Variante 1 b (Verlängerung auf 2 300 m in Verlängerung der vorhandenen SLB) zugrunde gelegt werden könne.

Die Planfeststellungsbehörde hält die landesplanerische Entscheidung der Raumordnungsbehörde vom 03.09.2004 durchaus für nachvollziehbar. Der ZGB hat in seiner Entscheidung dargelegt und überzeugend nachgewiesen, dass die Verlängerung der SLB in bestehender Ausrichtung unter Beachtung von Maßgaben mit den Erfordernissen der Raumordnung einschließlich der Belange des Umweltschutzes vereinbar und mit den übrigen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen unter raumordnerischen Gesichtspunkten abgewogen und grundsätzlich abgestimmt ist. Zwar hält sie unter Würdigung der überfachlichen und fachlichen Belange der Raumordnung die Variante mit einer Verschwenkung von 6 Grad für geringfügig günstiger – wobei sie die aktuelle Untersuchung der ornithologischen Bedeutung des Querumer Forstes noch nicht berücksichtigen konnte -, angesichts der dann erforderlichen Mehrinvestitionen von fast 8 Mio. EURO kommt jedoch das nachgeordnete Argument der erheblichen Mehrkosten zum Tragen. Insoweit stellt der ZGB richtigerweise fest, dass unter Würdigung dieses Sachverhaltes und unter Beachtung der luftfahrtrechtlichen Genehmigung einschließlich der damit verbundenen Bestands- und Entwicklungsoptionen, die Variante 1 b dem nachfolgenden Planfeststellungsverfahren zugrunde gelegt werden kann.

### 10.2.9

Verschiedentlich wird beanstandet, dass der Vorhabensträger die Variantenauswahl ausschließlich aus Kostengesichtspunkten getroffen habe, die tatsächlichen Kosten jedoch nie ermittelt worden seien. Weiterhin sei die Behauptung des Vorhabensträgers, die Verlängerung der SLB sei weniger kostenträchtig, nicht in den Planunterlagen dargestellt. Ebenso sei nicht berücksichtigt, dass für einige Aspekte, wie Kosten, Bauzeit, Eingriff in das Schutzgut Boden, mit entscheidend sei, ob die SLB nach dem Ausbau eine ausreichende Tragfähigkeit besitzt oder die gesamte Konstruktion eine neue Tragfähigkeit benötige und damit praktisch einem Neubau gleichkomme.

Die Varianten-Auswahl des Vorhabensträgers erfolgte auf der Grundlage der landesplanerischen Entscheidung vorrangig unter den Gesichtspunkten der planerischen Zielsetzung und der flugbetrieblichen Erfordernisse. Kostengesichtspunkte haben bei der Auswahl nur in Abhängigkeit von diesen Gesichtspunkten eine Rolle gespielt.

Soweit die Kostenkalkulation angesprochen wird, ist für die Planfeststellungsbehörde offensichtlich, dass eine Verlängerung und Verbreiterung der bestehenden SLB kostengünstiger sein wird, als die Errichtung einer neuen SLB. Schon allein die Tatsache, dass die vorhandene Bahn, die bei der geraden Verlängerung weiterhin genutzt werden kann, im Falle einer gedrehten SLB abgerissen werden und an anderer Stelle neu angelegt werden müsste, verursacht nicht nur zusätzliche Kosten, sondern auch zusätzliche baubedingte Immissionen. Es handelt sich hierbei um eine Fläche von ca. 50 400 m<sup>2</sup>, die zurückzubauen und neu herzustellen wäre.

Im übrigen hat der Maßnahmeträger mittlerweile eine Grobkostenschätzung nachgereicht (siehe oben unter Ziffer 10.1.5), aus der sich nachvollziehbar und überzeugend ergibt, dass die um 6° gedrehte Variante (und ähnlich auch alle anderen Verschwenkungsalternativen) gegenüber der Bahnverlängerung in derzeitiger Ausrichtung Mehrkosten von fast 8 Millionen € aufwirft.

Entgegen der Auffassung der Einwender sind Arbeiten an Binde- und Deckschichten der vorhandenen Bahn nicht geplant. Lediglich schadhafte Stellen, deren Beseitigung Instandhaltungskosten verursachen, sollen, sofern sie überhaupt existieren, im Zuge der Bauarbeiten saniert oder ausgebessert werden. Ebenso ist nicht erforderlich, den Untergrund der vorhandenen Bahn zu verstärken, da die Tragfähigkeit der bestehenden Bahn PCN 52 beträgt und somit ausreichend ist.

Es ist nicht erforderlich, die bestehende Start-/Landebahn grundhaft zu erneuern. Die bestehende

Bahn wurde auf Basis verschiedener Untersuchungen und Empfehlungen des Erdbaulaboratoriums Hannover errichtet. Der Untergrund wurde beim Bau der vorhandenen Start-/Landebahn entsprechend den deutschen Vorschriften hergerichtet. Aus diesem Grund ist auch lediglich eine Verbreiterung entlang der bestehenden Bahn geplant. Dabei wird direkt an die bestehende Bahn angebaut. Die von Einwendern angesprochenen Bodenerkundungen (Baugrundgutachten), die im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens aus Gründen der Kostensicherheit erstellt wurden, gehen von einem grundsätzlich geeigneten

Baugrund aus. Für die Teilbereiche, in denen eventuell schlechterer Baugrund angetroffen werden könnte, empfiehlt das Gutachten Maßnahmen zur Bodenverbesserung bzw. Bodenaustausch, wie dies im Rahmen von Tiefbaumaßnahmen dieser Art absolut üblich ist.

### 10.2.10

Forstbehörden fordern als Ergebnis des ROV die Prüfung, inwieweit eine weitere Reduzierung der SLB-Länge die Funktionsfähigkeit des Flughafens einerseits gewährt und zum anderen den Eingriff in die vorhandenen Waldbestände minimieren hilft.

Sie halten den angesetzten Prognose-Null-Fall mit einer Waldflächenbeseitigung zur Herstellung der Hindernisfreiheit für den derzeitigen Flughafenbetrieb nicht für eine Variante oh-

ne verändernden Eingriff. Er sei für sich genommen bereits ein planungsrechtlich relevanter Eingriff, der ein besonderes Verfahren mit entsprechenden Kompensationsmaßnahmen erfordere.

Die Möglichkeit einer Reduzierung der SLB-Länge wurde von der Planfeststellungsbehörde geprüft. Allerdings ist eine weitere Reduzierung der Länge der SLB mit den vom Antragsteller verfolgten Planungszielen und den flugbetrieblichen Anforderungen unvereinbar. Insoweit wird auch auf die Ausführungen in Ziff. 8 dieses Beschlusses verwiesen.

Hinsichtlich des angesprochenen Prognose-Null-Falls ist die Planfeststellungsbehörde der Auffassung, dass die laufende Maßnahme zur Erhaltung der Hindernisfreiheit keine Ausbaustufe des Flughafens Braunschweig – Wolfsburg darstellt. Für eine fortlaufende Betriebsgenehmigung des Flughafens Braunschweig – Wolfsburg fordern DFS und BMVBS die Herstellung der Hindernisfreiheit für einen Anflugwinkel 1:50. Die derzeitige Hindernissituation wird von DFS und BMVBS nur noch wegen des Flughafenausbauprojekts, das Gegenstand dieses Planfeststellungsverfahrens ist, geduldet. Es ist deshalb zu erwarten, dass bei einem Scheitern dieses Vorhabens die vorgenannten Behörden auf einer zeitnahen Umsetzung der Richtlinien bestehen werden. Dies kann realistischweise nur in einer Bereinigung der Hindernissituation bestehen. Alternativ wäre die Einhaltung der Richtlinien nur durch eine Verlegung der Schwelle 26 um ca. 558 m nach Westen zu gewährleisten. Dies hätte aber für die Betriebsrichtung 08 zur Folge, dass sich die derzeit ausgewiesenen verfügbaren Startlauf- und Startstrecken auch jeweils um 558 m verkürzen. Um ebenfalls 558 m würde sich die verfügbare Landestrecke in Betriebsrichtung 26 verkürzen. Dies würde bedeuten, dass der Flugbetrieb in der derzeitigen Form nicht aufrechterhalten werden könnte. Dies trifft insbesondere auf die Landung in Hauptlanderichtung 26 zu. Der Flughafen Braunschweig-Wolfsburg könnte seinen (auch in der Landes- und Raumplanung) zugewiesenen Aufgaben und Pflichten nicht mehr nachkommen.

Insofern ist nach Überzeugung der Planfeststellungsbehörde die hergestellte Hindernisfreiheit der Ausgangszustand, d. h. der Prognose-Null-Fall, dem die Situation nach einem Ausbau gegenüberzustellen ist.

#### 10.2.11

Einwenderseits wird schließlich auch vorgebracht, es sei rechtsfehlerhaft, die 5°- und die 10°-Drehungsvariante aus Gründen der erforderlichen Hindernisfreiheit zu verwerfen. Die Annahme, dass die Unterschreitung der Hindernisfreiflächen zuzüglich der seitlichen Übergangflächen zu einem Gebäudeabbruch führen müsse, sei unzutreffend. Vielmehr seien Ausnahmen von den Anforderungen an den Umfang der notwendigen Hindernisfrei- und Übergangflächen zulässig und üblich. Verwiesen wird dabei auf eine entsprechende Regelung für den Flughafen Münster/Osnabrück. Im Übrigen werde auch der VFH Braunschweig-Wolfsburg selbst schon seit Jahren mit einer Ausnahmegenehmigung hinsichtlich des Hindernisfreiheitsbereichs betrieben.

Der Einwand wird zurückgewiesen.

Grundlage für die Bewertung der Hindernissituation sind die (auch heute noch gültigen) Richtlinien des BMVBS sowie die „Standards and Recommended Practices“ des ICAO Annex 14.

Entgegen der Auffassung der Einwender, schreiben hinsichtlich des Streifens sowohl die Richtlinien des BMVBS als auch der ICAO Annex 14 eine Breite von 150 m beidseits der Start-/Landebahnachse vor. An dieser 150 m - Linie setzt die seitliche Übergangfläche mit einer Neigung von 1:7 an.

Weiterhin führt der ICAO Annex 14 aus, dass vorhandene Objekte oberhalb der seitlichen Übergangfläche möglichst entfernt werden sollten, ausgenommen, wenn dieses Objekt

durch ein anderes unbewegliches Objekt abgeschattet würde. Eine Abschattung der Gebäude der Fa. Aerodata AG ist aber nicht gegeben.

Was die im Ausnahmewege erfolgte Reduzierung der Streifenbreite am Flughafen Münster/Osnabrück anbelangt, so handelt es sich hier um einen Einzelfall im Rahmen der Verlängerung einer bestehenden Start-/Landebahn, welcher keinesfalls Grundlage der Planung einer neuen Start-/Landebahn – und nichts anderes wäre eine Drehung der vorhandenen Start-/Landebahn – an einem anderen Flughafen sein kann.

Die Sachlage am Flughafen Münster/Osnabrück kann zudem nicht mit derjenigen am Flughafen Braunschweig-Wolfsburg verglichen werden. In Münster/Osnabrück ging es um ein negatives Hindernis im Streifen für den Fall der Verlängerung der bestehenden Bahn. Unabhängig von der reduzierten Streifenbreite setzt auch hier die seitliche Übergangsfläche an einer 150 m von der Start-/Landebahnachse entfernten Linie an, wie dies auch im Falle des Flughafens Braunschweig der Fall ist und anhand dessen die Durchdringung der seitlichen Übergangsfläche durch ein Gebäude beurteilt wird. Von einer solchen Durchdringung wären Flugzeuge betroffen, die sich im Anflug befinden oder durchstarten müssen. Es liegt auf der Hand, dass das Gefahrenpotential in einem solchen Fall größer ist als bei dem in Münster untersuchten Fall eines Abkommens von der Start-/Landebahn. Hinsichtlich von der Start-/Landebahn abkommender Flugzeuge sieht die ICAO die Einebnung eines Bereichs innerhalb des Streifens bis zu einer Entfernung von 75 m bzw. 105 m beidseits der Start-/Landebahnachse vor. Die Querneigung des Geländes sollte in diesem eingeebneten Bereich 2,5 % nicht übersteigen. In den Bereichen außerhalb des eingeebneten Bereichs sollte die Querneigung des Geländes 5 % nicht übersteigen. Entgegen den Ausführungen der Einwender ist es nicht so, dass der Streifen somit generell nur eine Breite von 75 m bzw. 105 m beidseits der Start-/Landebahnachse aufweist. Die geforderte Gesamtbreite des Streifens beträgt grundsätzlich 300 m (2 x 150 m seittl. der Start-/Landebahnachse) . Lediglich Tragfähigkeit und Querneigung können in den unterschiedlichen Streifenbereichen differieren.

Schließlich trifft zwar zu, dass der Flughafen Braunschweig-Wolfsburg im Hinblick auf die Hindernisfreiheit derzeit über eine Ausnahmegenehmigung verfügt. Diese Ausnahmegenehmigung ist jedoch zeitlich befristet. Seitens des BMVBS sowie der DFS wurde der Flughafen Braunschweig-Wolfsburg bereits aufgefordert, auch für die bestehende Bahn die volle Hindernisfreiheit für den Anflug 26 herzustellen. Auch dies zeigt, dass die Planung einer neuen Start-/Landebahn nicht auf einer Ausnahmegenehmigung bzw. einer Abweichung von den Richtlinien des BMVBS bzw. der ICAO basieren darf. Im Übrigen sind mit einer solchen Situation flugbetrieblich erhebliche Nachteile verbunden (z.B. der derzeitige Gleitwinkel für den Anflug 26 von 3,5 Grad statt des Standardwertes von 3,0 Grad).

## **11. Technische Planung Flughafen**

### **11.1 Flugbetriebsflächen**

#### **11.1.1**

Mit der geplanten Maßnahme ist vorgesehen, die vorhandene Start- und Landebahn des Verkehrsflughafens Braunschweig – Wolfsburg um 620 m auf insgesamt 2 300 m zu verlängern. Die zukünftige Breite der Start- und Landebahn beträgt nach dem Ausbau 45 m. Diese Mindestbreite ist gemäß den Richtlinien des BMVBS und der ICAO bei der beabsichtigten Einstufung des Verkehrsflughafens in die Code-Zahl 4 erforderlich. An beiden Enden der Start- und Landebahn ist die Anlage eines Wendehammers vorgesehen. Auf diesen Flächen können die Flugzeuge drehen, sofern die Zurollwege belegt sein sollten oder aber im Einzelfall die Konfiguration eines Flugzeugfahrwerk das Rollen auf der mit 18 m Breite geplanten Rollbahn (Ausnahme Rollbahn „B“ mit 23 m) nicht zulässt.

Die Schwelle 08 bleibt gegenüber dem westlichen Bahnende wie bisher um 300 m versetzt. Die Schwelle 26 befindet sich zukünftig am östlichen Bahnende, so dass der Abstand beider

Schwellen 2 000 m beträgt. Durch die planfestgestellte Verlängerung der Start- und Landebahn stehen zukünftig in Betriebsrichtung 08 und in Betriebsrichtung 26 eine verfügbare Startlaufstrecke, eine verfügbare Startstrecke sowie eine verfügbare Startabbruchstrecke von 2 300 m zur Verfügung. Die verfügbare Landestrecke in Betriebsrichtung 26 beträgt zukünftig ebenfalls 2 300 m, in Betriebsrichtung 08 beträgt sie 2 000 m. Die neu zu errichtenden Flächen sollen mit einer Tragfähigkeit von PCN 52 gebaut werden und entsprechen damit der Tragfähigkeit der vorhandenen Bahn.

#### 11.1.2

Die Beurteilung der Hindernissituation erfolgt auf Basis der Richtlinien über die Hindernisfreiheit für Start- und Landebahnen mit Instrumentenflugbetrieb des BMVBS. Zur Hindernisbeurteilung ist festzustellen, dass bei Umsetzung der planfestgestellten Maßnahmen, d. h. Rückschnitt und Rodung von Bäumen und Waldbereichen zukünftig keine relevanten Hindernisse außerhalb der zukünftigen Flughafengrenzen existieren.

#### 11.1.3

Die geplante Start und Landebahn wird gemäß den Richtlinien des BMVBS von einem 300 m breiten und 2 420 m langen Sicherheitsstreifen umgeben, der symmetrisch zur Start- und Landebahnachse angeordnet ist. An jedem Ende des Sicherheitsstreifens wird sich eine Start- und Landebahn End-Sicherheitsfläche (RESA:Runaway End Safety Area) befinden.

#### 11.1.4

Zur Erschließung des zukünftigen östlichen Bahnendes ist im Bereich der Bahnverlängerung eine Parallelrollbahn im Achsabstand von 176 m vorgesehen, die an die bestehende Rollbahn „B“ anschließt. Die bestehenden Rollbahnen sollen um 3 m auf 18 m verbreitert werden, damit sie den Anforderungen von Flugzeugen der Code-Buchstaben C und D genügen. Die Tragfähigkeit der neuen Rollbahnflächen soll, wie auch die Verlängerung der Start- und Landebahn, mit PCN 52 ausgebildet werden, um eine einheitliche Tragfähigkeit zu erreichen.

#### 11.1.5

Das bestehende Vorfeld des Flughafens Braunschweig – Wolfsburg führt bereits heute zu betrieblichen Problemen. Dieses betrifft insbesondere die unzureichende Vorfeldtiefe zwischen der Rollgasse „C“ und dem südlichen Vorfeldrand, so dass sich Einschränkungen bei der Einhaltung des Sicherheitsabstandes zwischen rollenden und geparkten Flugzeugen ergeben. Dieser Umstand macht eine Vergrößerung der Vorfeldflächen erforderlich. Infolge dessen soll die Rollbahn „C“ in einem Abstand von 176 m zur Start- und Landebahnachse nach Norden verlegt werden, wodurch eine gerade und stetige Rollbahnführung von der östlichen Rollbahn „A“ zum Vorfeld ermöglicht wird.

Die zukünftigen Vorfeldflächen teilen sich bezüglich des zukünftigen Betriebes in zwei Bereiche auf. Der nördlich der vorhandenen Rollbahn „C“ befindliche Bereich wird weitgehend als Rollgasse der zukünftigen Rollbahn „C“ zugewiesen. Der Großteil des eigentlichen Vorfeldbereiches befindet sich südlich der Rollbahn „C“ und reicht am nördlichen Rand bis zur Gasse des dortigen Rollkorridors. Eine 10 m breite Betriebsstraße ist am südlichen Vorfeldrand angeordnet, woran sich ein 15 m breiter Betriebsbereich anschließt. Dieser Bereich ist zum Abstellen von Betriebsgeräten während der Flugzeugabfertigung erforderlich.

#### 11.1.6

Die derzeit ausgewiesene Segelflugbetriebsfläche mit einer Länge von 950 m und einer Gesamtbreite von 140 m soll auch zukünftig in unveränderter Weise ausgewiesen bleiben. Windschleppbetrieb darf nur innerhalb der nördlichen Hälfte der Segelflugbetriebsfläche durchgeführt werden.

Bezüglich der Hubschrauberbetriebsflächen wird es aufgrund der Erweiterung des Vorfeldes erforderlich, die östliche Hubschrauberbetriebsfläche zu verlegen. Diese Betriebsfläche in der Größe von 15 m x 15 m wird nach Nordosten auf die zukünftige Rollbahn „A“ verlegt, wobei der Abstand zur Achse der Rollbahn „B“ 55 m betragen soll.

#### 11.1.7

Ebenfalls aufgrund der Erweiterung des Vorfeldes muss die bestehende Grasbahn verlegt und näher an die Start- und Landebahn herangerückt werden. Das Maß der seitlichen Verschiebung beträgt ca. 54 m. Unverändert bleibt die zukünftige Abmessung der Grasbahn mit 900 m x 30 m. An den Rändern, den Schwellen bzw. den Bahnenden sowie der halben Bahnlänge wird die Grasbahn mit einer für den Sichtflug vorgesehenen Markierung versehen.

#### 11.1.8

Der Flughafen Braunschweig – Wolfsburg ist für den Instrumentenflugbetrieb genehmigt. Aufgrund der Anforderungen des Forschungsbetriebes sollen zukünftig in beiden Anflugrichtungen Präzisionsanflugverfahren der Kategorie CAT 2/3 durchführbar sein. Die hierfür erforderlichen technischen Anlagen, wie z. B. Befeuerungsanlagen, Navigations- und Wetterdienstanlagen werden teilweise verlegt oder neu errichtet.

#### 11.1.9

Für die Erweiterung der Flughafenanlage sind Erdbewegungen auf einer Fläche von 400 000 m<sup>2</sup> und in einem Umfang von ca. 346 000 m<sup>3</sup> notwendig. Zwischen Abtrag und Auftrag wird ein Massenausgleich angestrebt. Für den östlichen Erweiterungsbereich werden die Erdarbeiten in einer zusammenhängenden Bauphase durchgeführt. Der großräumige Erdbau ist mit Baggerraupen, Verdichtungswalzen und LKW vorgesehen. Abhängig von den Witterungsverhältnissen ist mit einer Bauzeit für den Erdbau von 50 – 60 Tagen zu rechnen.

Für die Durchführung der gesamten Baumaßnahme sind ca. 18 – 22 Monate Bauzeit zu veranschlagen, die sämtliche Arbeiten, z. B. auch die Baufeldfreimachung und die Rodung der Waldflächen, beinhalten. Ebenfalls soll auch die Verlegung der Grasseler Straße in dieser Zeit erfolgen. Es werden voraussichtlich zwei Baustelleneinrichtungsflächen vorgesehen, die im östlichen Erweiterungsbereich bzw. am östlichen Rand des bisherigen Flughafengeländes liegen. Hierdurch kann eine Belastung der umliegenden Ortschaften durch Baustellenverkehr auf ein Mindestmaß reduziert werden.

Die Herstellung der neuen und der erweiterten Flugbetriebsflächen wird in zwei Bereiche und in voraussichtlich vier Bauphasen unterteilt. Die unterschiedlichen Bereiche betreffen Baumaßnahmen mit ausreichendem Abstand zwischen Start- und Landebahn, die in Tagarbeit durchgeführt werden können und Baumaßnahmen, die den laufenden Flugbetrieb beeinflussen und in Nachtarbeit ausgeführt werden sollen. Die Bauphasen betreffen die Verlängerung der Start- und Landebahn und die Rollwegführung im Osten (Bauphase 1), die Verlegung des Rollweges im Bereich des Terminals und die Herstellung des Vorfeldes (Bauphase 2), die Verbreiterung der Start- und Landebahn (Bauphase 3) sowie die Verbreiterung der SLB im Westen des Flughafengeländes einschließlich der Rollwege und die Vergrößerung des Wendehammers mit der jeweils zugehörigen Infrastruktur (Bauphase 4).

Die Transporte für die Baustoffe der befestigten Fläche konzentrieren sich auf die Hauptbauzeit, die ca. 12 Monate in Anspruch nimmt. In dieser Zeit sind durchschnittlich 30 – 40 Transporte pro Tag notwendig.



## 11.2 Einwendungen zur technischen Planung Flughafen

### 11.2.1

Die Deutsche Flugsicherung führt an, dass sich die Höhe des neuen Flughafenbezugspunktes nach der alten Höhe richten sollte. Zudem wird beanstandet, dass im Westen der Bahn geforderte Flächen, wie z. B. Sicherungstreifen, nicht vollständig vorhanden sind und es werden Bedenken gegen das Aufstellen der ILS-Komponenten, wie im Plan dargestellt, geäußert.

Hierzu ist von der Planfeststellungsbehörde festzustellen, dass die Höhe des derzeitigen Bezugspunktes mit 84 m über NN nicht verändert wird. Bezüglich der Hindernissituation im Westen wird sich die bestehende Situation grundsätzlich ebenfalls nicht verändern. Zuletzt wurde im Jahr 2005 der Landekursender 26 im Westen der Bahn durch eine 12 Element-Anlage ersetzt. Diese entspricht den Anforderungen der Hindernisrichtlinie NFL I 328/01 sowohl im Bestand als auch bei einer Startbahnverlängerung nach Osten.

Die Planungen der ILS-Anlagen wurden vom Maßnahmeträger mit der DFS abgestimmt. Die technische Freigabe durch das DFS erfolgte am 16.09.2005, die betriebliche Freigabe am 27.09.2005. Das Vorhaben verändert die bestehende Situation im Westen der Start- und Landebahn hinsichtlich des Landekursenders 26 nicht. Die Lage des Landekursenders 08 wurde vom Maßnahmeträger in Abstimmung mit der DFS auf 300 m hinter dem östlichen Bahnende festgelegt.

### 11.2.2

Einwender beanstanden, dass die Planunterlagen unvollständig seien, da keine Hinderniskarten für den Flughafen existierten. Zudem wird beanstandet, dass die Sicherheitsfläche zwischen dem Wohngebiet Bienrode und der Start- und Landebahn unzureichend sei.

Die Einwendungen waren zurückzuweisen.

Die ermittelten Hindernisse sind in den Plänen gem. § 40 LuftVZO zur Genehmigungsanpassung dargestellt und in den Erläuterungen aufgelistet. Die Hinderniskarte, die nicht Bestandteil der Planunterlagen ist, wird erst nach Inbetriebnahme der verlängerten Start- und Landebahn im Luftfahrthandbuch Deutschland, veröffentlicht. Die angesprochene Sicherheitsfläche wird von der Planfeststellungsbehörde für ausreichend gehalten. Bienrode befindet sich in einer Entfernung von 500 m westlich des westlichen Bahnendes und liegt auf einem Niveau von max. 73 m über NN und somit um ca. 10 m tiefer als die westliche Schwelle 08 mit rd. 83 m über NN. Es ergeben sich gegenüber der bestehenden Situation weder Änderungen in Bezug auf den Abstand zu Bienrode, noch in Bezug auf die Flughöhen bei von Westen landenden Flugzeugen.

### 11.2.3

Es wird vorgetragen, dass die Vergrößerung der Vorfeldfläche und die damit im Zusammenhang stehenden Maßnahmen unangemessen erscheinen, da mit stagnierenden bzw. abnehmenden Flugbewegungszahlen zu rechnen sei. Im Erörterungstermin wurde zudem bezweifelt, dass für das DLR eine Notwendigkeit zur Vorfeldvergrößerung gegeben ist.

Die Vergrößerung der Vorfeldfläche wird von der Planfeststellungsbehörde anders beurteilt und für erforderlich gehalten. Das bestehende Vorfeld führt aufgrund seiner geringen Vorfeldtiefe bereits heute zu erheblichen betrieblichen Engpässen. Für den derzeitigen Betrieb mit Flugzeugen der ICAO-Klasse „C“ beträgt der von Hindernissen freizuhaltende Rollkorridor zu beiden Seiten der Rollbahnmittellinie je 26 m, für Flugzeuge der ICAO-Klasse „D“ sogar je 40,5 m. Hierdurch wird die Vorfeldtiefe an der weitesten Seite des Vorfeldes auf rd. 35 m begrenzt. Flugzeuge mit einer Spannweite bis 36 m lassen sich bereits gegenwärtig aufgrund des erforderlichen Sicherheitsabstandes nicht ohne betriebliche Einschränkungen

auf dieser Fläche abstellen. In Zukunft werden die Partnerunternehmen des DLR, des LBA, der TU Braunschweig u. a. den Flughafen Braunschweig – Wolfsburg auch mit größeren Flugzeugen anfliegen, so dass sich die sehr beengte Situation weiter in nicht hinnehmbarer Weise verschärfen würde. Die Planfeststellungsbehörde hält die Ausweitung der Vorfeldflächen nicht aufgrund der zu erwartenden Flugbewegungszahlen für geboten, sondern aufgrund des zukünftig zu erwartenden Fluggerätes durch die Tätigkeiten der am Flughafen ansässigen Institutionen und Unternehmen sowie deren Partnerunternehmen und Kunden. Zu dem erforderlichen Flächenbedarf der DLR hat sich die Planfeststellungsbehörde ergänzende Unterlagen vorlegen lassen. Mit diesen Unterlagen ist nachgewiesen, dass eine Positionierung eines Airbus A 320-200, welchen die DLR mittlerweile als Nachfolge-Flugzeug für den fliegenden Simulator ATTAS erworben hat, auf dem bestehenden Vorfeld und bei Beachtung der erforderlichen Rollkorridorbreiten nur im Einzelfall mit erheblichen Restriktionen und nur dann möglich ist, wenn keine anderen Flugzeuge auf dem Vorfeld abgestellt sind. Die Planfeststellungsbehörde erkennt insoweit die Notwendigkeit an, diesen Flugzeugtyp auch auf der mit diesem Beschluss planfestgestellten Vorfeldfläche abstellen zu können. Eine Vergrößerung der Vorfeldfläche ist hierneben aber auch insoweit geboten, als auf der Vorfeldfläche Tests des intermodalen Verkehrs durchgeführt werden.

#### 11.2.4

Von Einwendern wird hinsichtlich der Flughafen-Befeuerung befürchtet, dass bei der Verlängerung der Start- und Landebahn und gleichzeitigem Verlust des als Sichtschutz dienenden Waldes stark blinkende Signallichter die Wohnhäuser erleuchten und den Schlaf stören. Es wird daher eine Aufforstung eines Feldstreifens zwischen der Tiefen Straße und der Bebauungsgrenze Hondelage gefordert.

Die Planfeststellungsbehörde geht davon aus, dass mit Beeinträchtigungen durch Lichtblitze o. ä. für den Ortsteil Hondelage nicht zu rechnen ist. Die Anflugbefeuerung strahlt ihr Licht gebündelt in Richtung der landenden Flugzeuge und nicht in Richtung Hondelage. Zudem ist darauf hinzuweisen, dass der Abstand zur Anflugbefeuerung mindestens 600 m zwischen dem ersten Feuer und der nordwestlichen Bebauung von Hondelage liegt. Im Übrigen wird auf die Auflage in Ziff. 2.1.2 dieses Beschlusses verwiesen, wonach vermeidbare unzumutbare Beeinträchtigungen nach dem Stand der Technik auszuschließen sind. Die verlangte Aufforstung des Feldstreifens wird deshalb nicht für erforderlich gehalten.

#### 11.2.5

Private Einwender fordern eine Darstellung der möglichen Auswirkungen der elektrischen Anlagen, wie z. B. des Haupteinflugzeichens 08 in der Wohnbebauung von Bienrode, auf die menschliche Gesundheit sowie auf Rundfunk- und Handyempfang und befürchten Störungen bei der Computer- und Internetarbeit. In diesem Zusammenhang wird auch ein Verzicht auf das Haupteinflugzeichen gefordert, da das Fehlen eines Haupteinflugzeichens den bisherigen Forschungsflugbetrieb nicht maßgeblich beeinträchtigt habe. Ergänzend wird die Frage gestellt, welche und wie viele Flugzeuge über entsprechende technische Ausrüstungen für die Nutzung der Einflughilfen und Leitsysteme verfügen.

Zur Erhöhung der Sicherheit bei schlechten Sicht- bzw. Witterungsbedingungen soll zukünftig auch in der Nebenanflugrichtung 26 eine komplette ILS-Anlage, bestehend aus Voreinflugzeichen, Haupteinflugzeichen, Gleitwegsender und LLZ, errichtet werden. Das Haupteinflugzeichen muss dabei in einem entsprechend den Richtlinien der DFS vorgesehenen Toleranzbereich liegen. Es handelt sich bei einem Haupteinflugzeichen um ein direkt nach oben gerichtetes Funkfeuer, das eine maximale Ausgangsleistung von bis zu 3 Watt hat. Bei dieser Ausgangsleistung sind keine negativen Auswirkungen auch auf empfindliche Menschen bzw. auf den Betrieb von elektrischen Geräten zu erwarten. Die Sendeleistung ist so gering, dass keine Standortbescheinigung und keine Berücksichtigung von Schutzabständen für Personen durch die Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post benötigt werden.

Eine von der TU Braunschweig durchgeführte Untersuchung zur Abschätzung der Feldstärke eines VEZ kommt darüber hinaus zu dem Ergebnis, dass ein Sicherheitsabstand von ca. 0,5 m einzuhalten ist. Da die Antenne des HEZ 0,8 auf einem 15 m hohen Mast installiert werden soll, schließt die Planfeststellungsbehörde die von Einwendern befürchteten Beeinträchtigungen aus.

Bezüglich der technischen Ausrüstung der Flugzeuge ist allgemein anzuführen, dass grundsätzlich bei schlechten Sicht- und Witterungsbedingungen mit Hilfe von Instrumenten gelandet wird, entweder in Nicht-Präzisionsanflugverfahren oder aber im Präzisionsanflugverfahren mit Hilfe einer ILS-Anlage. Flugzeuge, die über keine entsprechende technische Ausrüstung verfügen, können im Fall von ungünstigen Witterungsbedingungen nicht starten und landen. Die für den Sichtflugbetrieb erforderlichen Sichtbedingungen sind auf nationaler Ebene gesetzlich festgelegt und können durch den Flughafen Braunschweig – Wolfsburg nicht beeinflusst werden.

#### 11.2.6

Hinsichtlich des Baubetriebs und Bauablaufs fordern Einwender, dass während der nachtsensiblen Zeiten keine Bauarbeiten durchgeführt und der Flughafen zum Zwecke eines zügigen Ausbaues temporär geschlossen werden soll.

Es wird der Einsatz von lärmarmen Baumaschinen gefordert und befürchtet, dass es zu baubedingten Erschütterungen und störenden Lichtimmissionen kommt. Um Baulärm und Staubimmissionen zu minimieren, sollte der Wirtschaftsweg auf dem Flughafengelände befestigt werden und die Baufahrzeuge zur Nachtzeit eine größtmögliche Entfernung von der südlichen Bebauung Waggum einhalten.

Die Forderungen waren abzulehnen, soweit Ihnen nicht entsprochen wird.

Ein Baustellenkonzept bzw. ein Bauablaufplan ist nicht Gegenstand des Planfeststellungsverfahrens. Da der Maßnahmeträger beabsichtigt, die Bauarbeiten möglichst zügig durchführen zu lassen, ist auch eine Bautätigkeit während der Nachtzeit wahrscheinlich. Der Maßnahmeträger hat sich mit den baubetrieblichen Auswirkungen auseinander gesetzt und den Baubetrieb in der Umweltverträglichkeitsstudie dargestellt. In der Studie sind ebenfalls die baubedingten Lärmauswirkungen angesprochen. Die Planfeststellungsbehörde hat zur Minimierung dieser Beeinträchtigungen dem Maßnahmeträger umfangreiche Auflagen erteilt. Hierzu wird auf Ziff. 2.3.1 dieses Beschlusses verwiesen. Nach Überzeugung der Planfeststellungsbehörde ist damit ein ausreichender Schutz der Wohnbevölkerung auch vor nächtlichen Beeinträchtigungen durch Baulärm gewährleistet. Im Übrigen hat der Maßnahmeträger die Zusage gegeben, Bauarbeiten nur dann während der Nachtzeit durchzuführen, wenn eine Tagbaustelle die Einstellung des Flugbetriebes zur Folge hätte. Die Zusage ist gem. Ziff. 4.2.4 dieses Beschlusses verbindlich.

Der zukünftige Zaunweg bzw. die flughafeninterne Betriebsstraße soll nach den derzeitigen Planungen des Maßnahmeträgers nicht als Baustraße genutzt werden. Mit dieser Straße kann das Flughafengelände bzw. der Zaun mit einem Kfz erreicht und kontrolliert werden. Da die Frequentierung nur bei Bedarf und damit mit hoher Wahrscheinlichkeit nur sehr gering sein wird, bedarf es nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde keiner Befestigung oder zusätzlichen Versiegelung. Aufgrund des Befahrens dieser Straße werden keine wesentlichen Staubimmissionen erwartet.

Für die Baumaßnahme ist grundsätzlich ein Erdmassenausgleich innerhalb des Plangebietes vorgesehen, der überwiegend keine Baustellenverkehre außerhalb des Flughafengebietes verursacht. Die Streckenführung der Baustraße richtet sich dabei nach der Baustellenorganisation und berücksichtigt u. a. Sicherheitsabstände zur Start- und Landebahn bzw. zu den Rollwegen.

Baubedingte Erschütterungen im Bereich Waggum bzw. Hondelage oder im unmittelbaren Baustellenbereich werden von der Planfeststellungsbehörde nicht erwartet, da Spezialgründungen oder Sondertiefbauten nicht erforderlich werden. Ebenfalls werden störende Beeinträchtigungen durch Lichtimmissionen ausgeschlossen, da eine Baustellenbeleuchtung bzw. eine Beleuchtung der Baustellenfahrzeuge gebündelt und punktuell auf den Baustellenbereich strahlt.

## **12. Straßenanbindung**

### 12.1. Beschreibung

Aufgrund der Verlängerung der Start- und Landebahn wird die östlich am Flughafen Braunschweig – Wolfsburg verlaufende L 293 (Grasseler Straße) durchtrennt. Für die zukünftige Verkehrsführung standen vier Alternativen zur Debatte:

- Die ersatzlose Sperrung der Grasseler Straße im Bereich des Flugfeldes,
- die Tunnellösung im Zuge der heutigen Grasseler Straße (L 293),
- die östliche Umfahrung im Zuge der L 635 Hondelage – Waggum mit Anschluss an die Grasseler Straße südlich des Sportplatzes Waggum,
- die Westumgehung des Flughafengeländes (Südumgehung Waggum – Ostumgehung Bienrode, Anschluss an die L 625).

Nach Abwägung der Vor- und Nachteile der einzelnen Varianten hat sich auch die Planfeststellungsbehörde für die Ostumfahrung entschieden.

Die Baustrecke der östlichen Umfahrung beginnt in Waggum auf Höhe des Sportplatzes und schwenkt hier nach Osten, um dann unmittelbar entlang der neuen östlichen Flughafengrenze zu verlaufen. Sie trifft nach knapp 2 km als lang gezogene Rechtskurve auf die L 635 und wird gleichberechtigt an die Landesstraße angebunden. Die L 635 aus Richtung Hondelage wird rechtwinklig an die Ostumfahrung angeschlossen. Parallel zur neuen Umgehungsstraße, wie auch an der vorhandenen L 635, ist ein Radweg auf der linken Seite der Fahrbahn geplant.

Durch den Bau der Umgehungsstraße vergrößert sich der Umfang der versiegelten Fläche und es verändern sich die Einleitungsmengen des Oberflächenwassers. Es ist jedoch gewährleistet, dass sich die Einleitungsmengen an den verschiedenen Einleitungspunkten nicht erhöhen. Bei der Auswahl der Behandlungsmethoden zur Versickerung, Zwischenspeicherung und Ableitung des Oberflächenwassers ist berücksichtigt, dass die Straßenbaumaßnahme im Grundwasserschutzgebiet III b liegt. Einzelheiten der Entwässerung sind in der Unterlage 5.3 der Planfeststellungsunterlagen ausführlich beschrieben.

### 12.2 Alternativen

Die vier Varianten wurden unter anderem im Raumordnungsverfahren untersucht. In der Landesplanerischen Feststellung vom 03.09.2004 wurden die Vor- und Nachteile der einzelnen Alternativen dargestellt, ohne allerdings eine von ihnen zur Vorzugsvariante zu erklären.

Der Entscheidung der Planfeststellungsbehörde für die Ostumgehung liegen folgende Erwägungen zugrunde:

#### 12.2.1

Bei der ersatzlosen Sperrung der Grasseler Straße handelt es sich zwar insbesondere unter den Gesichtspunkten des Lärms, des Naturschutzes, des Flächenverbrauchs, der Land-

Forst- und Wasserwirtschaft um die günstigste Lösung, andererseits würde hierdurch aber – was nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde schwerer wiegt – die wichtige Wegeverbindung vom Südkreis Gifhorn über die Anschlussstelle Braunschweig-Flughafen an die BAB 2 sowie Weiterführung nach Querum in die Braunschweiger Innenstadt unterbrochen. Die L 293 hat eine regional herausragende Bedeutung, da sie mehrere kreisfreie Städte und Landkreise verbindet. Sie wird derzeit im Bereich des Flughafens pro Tag von ca. 5.300 Kraftfahrzeugen befahren. Für die Volkswagen AG stellt sie eine schnelle Verbindung aus dem Raum Wolfsburg zum Flugplatz Braunschweig bei Engpasssituationen auf der A 39/A 2 dar. Die Vollsperrung dieser Straße würde für die Verkehrsteilnehmer zeitraubende Umwege erforderlich machen. Es käme des Weiteren zu erheblichen Umwegverkehren durch die Ortslagen von Waggum, Bienrode und Kralenriede bzw. Hondelage, Dibbesdorf und Volkmarode. Der Kraftfahrzeugverkehr in Bienrode würde um über 54% zunehmen, in Waggum sogar um mehr als 60%. Hinzukommt, dass die Schließung der Grasseler Straße eine völlige Neuorganisation der ÖPNV-Erschließung von Waggum bedeuten würde. Schließlich bestehen wichtige Verkehrsrelationen vom Südkreis Gifhorn über Bevenrode und Waggum nach Querum zur dortigen IGS.

### 12.2.2

Auch für den Tunnel sprechen primär ökologische und verkehrliche Gründe, aber auch solche des Lärmschutzes sowie der Land- und Forstwirtschaft. Wichtigstes und ausschlaggebendes Argument gegen die Untertunnelung sind die Kosten von – geschätzt – 18,7 Millionen € (gegenüber jeweils weniger als 4 Millionen für die Umfahrungsvarianten), die in keinem angemessenen Verhältnis zum Nutzen dieser Variante stehen.

Darüber hinaus darf auch nicht die negative Wirkung eines 410 m langen Tunnels auf die nicht-motorisierten Verkehrsteilnehmer vernachlässigt werden. Von der Masse der Fußgänger und auch von zahlreichen Radfahrern würde eine unterirdische Verkehrsführung dieses Ausmaßes nicht angenommen werden.

### 12.2.3

Die westliche Umfahrung ist insbesondere hinsichtlich ihrer Funktion als Umgehungsstraße für die Ortslagen Waggum und Bienrode besonders positiv zu bewerten.

Sie hätte allerdings eine Länge von 2,75 km, davon müssten 2,25 km neu gebaut werden. In diesem Ausmaß käme es zu einer vollständigen Versiegelung des Bodens.

Negativ sind auch die nicht unbeträchtliche Verlängerung der Wegstrecken, die erhöhte Inanspruchnahme von landwirtschaftlicher Nutzfläche und die zusätzlichen Emissionen zu beurteilen.

Tier- und Pflanzenwelt erleiden zwar Beeinträchtigungen, jedoch nicht in erheblichem Umfang.

Maßgeblich für die Entscheidung gegen diese Variante ist aber folgende Erkenntnis:

Durch die Westumfahrung würde der schon am stärksten durch Fluglärm in Mitleidenschaft gezogene Raum, nämlich der Südosten von Bienrode, zusätzlich beeinträchtigt durch die Auswirkungen von täglich 6.400 Kraftfahrzeugen, die sich in nur geringer Entfernung an den Wohngebäuden vorbeibewegen.

Mit kaum weniger an hinzutretendem Straßenverkehrsaufkommen hätte der schon gegenwärtig durch Bodenlärm belastete Süden von Waggum zu rechnen.

Demgegenüber ist die Zahl der bei Realisierung der Ostumfahrung Bienrode und Waggum zusätzlich passierenden Kraftfahrzeuge eher gering (maximal 22% Anstieg).

Im Rahmen einer Schalltechnischen Untersuchung sind die zu erwartenden Lärmbelastungen für die in der Nachbarschaft einer Westumfahrung gelegenen Wohnsiedlungen ermittelt worden. Als Ergebnis der Berechnungen ist festzustellen, dass an drei Gebäuden der jeweils gültige Grenzwert der 16. BImSchV für Tag und Nacht überschritten wird, so dass für diese Gebäude im Falle der Realisierung der Westumfahrung Ansprüche auf Schallschutzmaßnahmen dem Grunde nach bestünden.

Im Übrigen schneidet die Westumgehung das nördliche Flughafengelände und schränkt dort den auch für den Forschungsflughafen bedeutsamen Segelflugbetrieb existenzbedrohend ein (vgl. Landesplanerische Feststellung, S.172). Aufgrund des Lichtraumprofils der neuen Straße würde die Hindernisfreiheit der bestehenden für den Segelflugbetrieb zugelassenen Grasbahn durchstoßen und eine Verkürzung der nutzbaren Menge von 130 m erfordern. Gleichzeitig würde die Straße die bestehenden Gebäude der Segelflieger von den Flugbetriebsflächen trennen.

#### 12.2.4

Was schließlich die östliche Umfahrung anbelangt, so führt auch sie baubedingt im Bereich des neuen Straßenkörpers und des parallel geführten Radweges zu einer vollständigen Versiegelung des Bodens. Durch die Anlage der Bankette und Entwässerungseinrichtungen werden weitere Flächen in ihrer Biotopstruktur dauerhaft verändert und durch Emissionen und Unterhaltungsmaßnahmen einer ständigen Beeinträchtigung ausgesetzt (4,28 ha, davon 2,43 ha innerhalb des Querumer Forstes).

Andererseits muss für diese Variante die Straße nur auf einer Länge von 1,956 km neu gebaut werden, während es für die westliche Umfahrung ca. 300 m mehr wären(s.o.).

Die östliche Umfahrung ist - worauf auch in der Landesplanerischen Feststellung (S.172) hingewiesen wird – verkehrlich zumutbar, verursacht wesentlich geringere Kosten als die Tunnelvariante und ist auch um ca. 1 Million € billiger als die westliche Umfahrung.

Sie gewährleistet den Erhalt der gewachsenen Stadtteilverbindungen und stellt die Erreichbarkeit der IGS Querum aus den Stadtteilen Waggum und Bevenrode sowohl mit dem Fahrrad als auch mit dem ÖPNV sicher.

Anders als die Westumfahrung ruft sie an keinerlei Wohngebäuden Überschreitungen der Lärmgrenzwerte hervor und tangiert die Segelflugbetriebsflächen nicht. Außerdem lässt sie eine adäquate Wiederherstellung des Radfernwanderweges zwischen Braunschweig und Lüneburg zu.

Fraglos ist die Ostumgehung aber auch diejenige Alternative, die die stärksten ökologischen Beeinträchtigungen mit sich bringt.

Der Straßenbau führt hier zu einer Inanspruchnahme von Wald, darunter auch besonders wertvoller Eichen-Hainbuchenwald und Altholzbestände, und zu einer weiteren Verstärkung der anlagebedingten Zerschneidungswirkungen der verlängerten Start-/Landebahn auf Lebensräume der gefährdeten Arten und deren Populationen.

Die Ostumgehung lässt über die SLB-Verlängerung hinaus zusätzliche Beeinträchtigungen von lebensraumtypischen und/oder gefährdeten Arten und ihren Populationen erwarten. Durch den Straßenbau kann ein weiteres Brutpaar des Mittelspechts betroffen sein, da die Straße Bereiche mit Altholzbeständen der Eiche quert, die den Brutbiotop des Mittelspechts bilden. Die gleichen Bereiche sind für den Schwarzspecht wichtiger Bestandteil seines Nahrungshabitats.

Außerdem kommt es zu einem Verlust weiterer Habitatbäume von geschützten Fledermausarten und führt damit zu Verschlechterungen von deren Lebensraumqualität.

Die negativen Folgen des mit der „Ost-Variante“ verbundenen Waldeingriffs verlieren jedoch dadurch ganz entscheidend an Gewicht, dass diese Flächen vollständig in den Waldbereichen liegen, die wegen der erforderlichen Herstellung der Hindernisfreiheit nur noch eine eingeschränkte Lebensraumfunktion für die wertgebenden Vogelarten aufweisen (zukünftige Flächen mit Nieder- und Mittelwald). Hinzu kommt, dass fast die gesamte Fläche auch ohne Anlage der Ostumfahrung - allein wegen der erforderlichen Herstellung der Hindernisfreiheit - zuvor vollständig gerodet werden müsste und daher ihre (ohnehin nur noch eingeschränkte)

Bedeutung für die Vogelarten erst mit einer entsprechenden zeitlichen Verzögerung erreichen würde. Die Intensität und Wirksamkeit der entstehenden Beeinträchtigung ist abhängig von der Dauer bis zum erneuten vollständigen Bewuchs, der hier auch unter den Bedingungen der Hindernisfreiheit entwickelt werden kann.

Nach dem Forstgutachten (Dieckert 2005; Unterl. 6.2) wäre es auf den Flächen der nördlichen und östlichen Baubereiche auch bei Wegfall der Straße nur möglich, den vorhandenen Wald durch Rodung zu niederwaldartigen bzw. strauchartigen Beständen mit einer Vegetationshöhe von max. 15 m umzuwandeln.

In den Bereichen nördlich der Tiefen Straße wäre es auf den Flächen der östlichen Umfahrung erforderlich, die vorhandene Bestände durch Waldumwandlung zu mittelwaldartigen Beständen mit einer Höhe von max. 30 m zu entwickeln (ca. 1.000 m<sup>2</sup>). Die an die Tiefe Straße angrenzenden Alteichen können weitgehend erhalten werden.

Im weiteren Verlauf Richtung Flughafengelände unterlägen die Bestände mit einer Höhenbegrenzung bis zu 21 m wiederum einer Totalrodung mit dem langfristigen Entwicklungsziel, mittelwaldartige Bestände auszubilden (ca. 3.500 m<sup>2</sup>).

Die Neuanlage der Ostumfahrung in diesen Bereichen führt zur Beeinträchtigung eines weiteren Brutreviers des Mittelspechts nördlich der Flughafenerweiterungsflächen.

Der Verkehr auf der Ostumfahrung verstärkt die durch die Erweiterungsflächen des Flughafens auftretenden Barriere- und Zerschneidungswirkungen. Hiervon sind überwiegend bodengebundene Tierarten betroffen. Für die wertgebenden Vogelarten entstehen daraus aber nur geringfügige Beeinträchtigungen, die nicht erheblich wirksam werden.

Nach dem Verkehrsgutachten von WVI (Unterl. 4.1) kommt es durch den Ausbau der östlichen Umfahrung zu einer zusätzlichen betriebsbedingten Belastung durch den Fahrzeugverkehr. Im Vergleich zur Nullvariante kommt es im Abschnitt Tiefen Straße bis Abzweig östliche Umfahrung zu einer Erhöhung auf 3.600 Kfz/24 Std. Auf der neuen östlichen Umfahrung sind 4.300 Kfz/24 Std. zu erwarten. Mit diesem Kfz-Aufkommen sind die üblichen betriebsbedingten negativen Umweltauswirkungen verbunden. Im Verlauf der Ostumfahrung wäre davon eine zusätzliche Fläche von ca. 2,85 ha betroffen.

Ein Teil der auftretenden Schadstoffbelastungen wird, insbesondere bei starken Regenfällen, über die Entwässerungseinrichtungen der Straße abgeführt und in Regenrückhalte- bzw. Absetzbecken aufgefangen und ist somit kaum umweltwirksam.

Weiterhin ist zu berücksichtigen, dass es in diesen Bereichen bereits zu Vorbelastung durch Abgase aus dem Flugverkehr kommt.

Da nach alledem festzustellen ist, dass die von der Ostumfahrung ausgehenden Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft wegen der Vorbelastungen durch die Flughafenerweiterung als eher gering anzusehen sind, andererseits aber die anfangs genannten für diese Straßenvariante sprechenden Gründe ein erhebliches Gewicht aufweisen, hat sich die Planfeststellungsbehörde für die Ostumfahrung entschieden.

Im Weiteren wird auch auf die Ausführungen in Ziff. 16.3.2.2.1 dieses Beschlusses verwiesen.

Im Ergebnis teilt die Planfeststellungsbehörde die Auffassung des Maßnahmeträgers, dass die östliche Umfahrung nach Abwägung aller Belange den Vorzug verdient.

## 12.3 Einwendungen

### 12.3.1

Einwender fordern zur Minimierung des Unfallrisikos als Anbindung der neuen Straße im Bereich des Sportplatzes Waggum den Bau eines Kreisels oder aber zumindest die Anlage einer Linksabbiegespur. Gleiches gilt ebenso für die Anbindung der Tiefen Straße.

Die Notwendigkeit einer Linksabbiegespur wurde im Zuge der Entwurfsplanung geprüft. Nach den Richtlinien für die Anlage von Straßen ist aufgrund der prognostizierten Verkehrsbelastung in Verbindung mit der Straßenkategorie eine Linksabbiegespur nicht erforderlich.

Ebenso wurde die Anlage eines Kreisverkehrs in diesem Bereich überprüft. Die Planfeststellungsbehörde sieht aufgrund der prognostizierten Verkehrsbelastung des möglichen Kreisels im Jahr 2020 von ca. 6 300 Kfz/24h keine verkehrstechnische Notwendigkeit. Hierbei war zudem auch zu berücksichtigen, dass die notwendigen Investitionen für die Anlage eines Kreisels in einem großen Missverhältnis zu dem zu erwartenden Nutzen stehen.

### 12.3.2

Es wird beanstandet, dass die Ostumfahrung zu nicht vertretbaren Umwegen für den Radfahrverkehr als auch für den ÖPNV führt. Weiter wird angeführt, dass mit der Ostumfahrung zusätzliche, nicht kalkulierbare Gefahren verbunden sind.

Die Planfeststellungsbehörde verkennt nicht, dass es durch die östliche Umfahrung des Flughafens zu Umwegfahrten, insbesondere zwischen Waggum/Bevenrode und Querum/Gliesmarode kommt, die für alle Verkehrsteilnehmer zu Fahrtzeitverlängerungen führen. Im Radfahrverkehr werden die Fahrten um 1,6 km bzw. 5 – 10 Minuten länger, so dass sich die Erreichbarkeit der Wegebeziehungen verschlechtern und zu Verkehrsverlagerungen auf den kurzen Wegebeziehungen, z. B. von Waggum nach Querum führen wird. Für die längeren Wegebeziehungen, z. B. in die Braunschweiger Innenstadt, wird das Verlagerungspotential eher niedrig eingeschätzt. Trotz der eintretenden Umwegfahrten hält die Planfeststellungsbehörde an der nunmehr planfestgestellten Lösung fest. Die bereits im vorangegangenen Raumordnungsverfahren diskutierte Tunnellösung, die keine Umwege verursachen würde, war aufgrund der unverhältnismäßig hohen Kosten nicht weiter zu verfolgen. Außerdem sprechen gegen die verworfene Tunnellösung die dann notwendigen Längsneigungen auf den Rampen mit Steigungen von 5 % sowie die eingeschränkte soziale Sicherheit aufgrund der Tunnellänge von 410 m. Für den ÖPNV erhöhen sich die Fahrzeiten in die Braunschweiger Innenstadt um ca. 3 Minuten. Da auch zukünftig das Reisezeitverhältnis zwischen dem ÖPNV und dem motorisierten Individualverkehr (MIV) konstant bleibt, rechnet die Planfeststellungsbehörde jedoch nicht mit einer Verkehrsverlagerung vom ÖPNV zum MIV.

Im Weiteren rechnet sie auch nicht mit zusätzlichen unkalkulierbaren Gefahren, da keine neuen Konfliktpunkte geschaffen werden. Durch die Anlage des Radweges auf der „Außen-seite“ der Umfahrung bzw. der Südseite der L 635 in Verbindung mit der geplanten Querungshilfe in der Einmündung der L 635 auf die östliche Umfahrung wird die derzeit unübersichtliche Situation am „Waggumer Weghaus“ vielmehr verbessert.

### 12.3.3

Von Einwendern wird vielfach eine Zunahme des Straßenverkehrsaufkommens befürchtet, die sich durch erhöhten Charterflugverkehr sowie durch Verkehrsverlagerungen in den Ortsteilen Waggum, Bienrode und Hondelage ergebe. Ebenso werde sich der vorhabensbedingt zunehmende Kfz-Verkehr auch negativ auf den Fußgänger- und Radverkehr auswirken. Es wird gefordert, die verkehrlichen Auswirkungen des Gesamtvorhabens in die Betrachtung einzubeziehen.



Die geäußerten Befürchtungen werden von der Planfeststellungsbehörde nicht geteilt.

Wie bereits unter Ziff. 8.4 dieses Beschlusses ausgeführt, sind Linien- und Touristikflüge am Flughafen grundsätzlich nicht vorgesehen. Da jedoch nicht auszuschließen ist, dass trotz der ungünstigen Park- und Abfertigungsbedingungen und der damit verbundenen Engpässe Reiseveranstalter nach einem Ausbau des Flughafens Touristikflüge anbieten, wurden in der Luftverkehrsprognose vorsorglich Touristikflüge in einem Umfang von 300 Flugbewegungen pro Jahr angesetzt. Die hierdurch induzierten Kfz-Fahrten wurden als Zusatzverkehre zum werktäglichen Verkehr aufgenommen und sind somit Bestandteil auch für die Berechnung des Verkehrslärms.

Für die Bewertung der verkehrlichen Wirkung einer östlichen Umfahrung wurde ein Modellsystem verwendet, das bereits für mehrere Untersuchungen im Auftrag der Stadt Braunschweig und des Zweckverbandes Großraum Braunschweig eingesetzt wurde, um Auswirkungen u. a. von verkehrlichen Maßnahmen nachzubilden und diese zu bewerten. Die Veränderungen im Straßenverkehr, die durch die Verlängerung der Start- und Landebahn und die Verlegung der Grasseler Straße entstehen, sind in der Verkehrsuntersuchung, die Bestandteil der Planfeststellungsunterlagen ist, im Einzelnen dargestellt. Demnach sind in den Ortslagen von Waggum und Hondelage nennenswerte Zunahmen nicht zu erwarten. Neben einer geringen Zunahme des Kfz-Verkehrs auf der Waggumer Straße in Bienrode wird von den Gutachtern auf der Grasseler Straße und der Straße „Am Flughafen“ mit einer Abnahme des Kfz-Verkehrs gerechnet. Negative Auswirkungen für den Radfahrverkehr, die von der Planfeststellungsbehörde zu berücksichtigen wären, sind somit nicht zu erwarten.

Zu der geforderten Betrachtung der Auswirkungen des Gesamtverkehrs ist festzustellen, dass in der Verkehrsuntersuchung die Situation beschrieben ist, die bei einer Verlängerung der Start- und Landebahn auf 2 300 m und einer Verlegung der Grasseler Straße im Jahr 2020 zu erwarten ist. Das in dieser Untersuchung zugrunde gelegte Untersuchungsgebiet umfasst für den Raum des Flughafens Braunschweig – Wolfsburg eine Ausdehnung von ca. 11 km x 7,5 km und enthält u. a. die Ortsteile Bienrode und Waggum im Norden des Flughafens, Kralenriede und Querum im Süden und Hondelage und Dibbesdorf im Osten. Das Gutachten kommt zu dem zusammenfassenden Ergebnis, dass der durch den Ausbau des Flughafens zusätzlich zu erwartende Straßenverkehr auch unter den in dem Gutachten beschriebenen Rahmenbedingungen abgewickelt werden kann und sich keine Beeinträchtigungen des Verkehrsablaufes zeigen. Die Planfeststellungsbehörde hält insoweit weitere Untersuchungen und Überprüfungen für nicht erforderlich.

#### 12.3.4

Der Landkreis Gifhorn verweist auf die erforderliche Neuordnung des Verkehrsnetzes und die damit einhergehende Abstufung der L 293 zwischen Bevenrode und dem Waggumer Weghaus bzw. der Aufstufung der K 60 zwischen Wendebrück und Bechtsbüttel und der K 62 zwischen Bechtsbüttel und der Kreisgrenze bei Bevenrode zur neuen L 293. Der Landkreis Gifhorn knüpft an das Umstufungskonzept Bedingungen, wie die Planung eines Radweges und die Fahrbahnsanierung der K 60 bzw. die Verbreiterung der K 62. Ohne den Ausbau der K 62 hält er die Voraussetzung für die Aufstufung zu einer Landesstraße (L 293) für nicht erfüllt.

Die Planfeststellungsbehörde weist darauf hin, dass das Umstufungsverfahren nicht Bestandteil dieses Planfeststellungsverfahrens ist. Das Umstufungsverfahren erfolgt außerhalb dieses Planfeststellungsverfahrens durch abzuschließende Vereinbarungen zwischen der NLStBV – Geschäftsbereich Wolfenbüttel - als Landesstraßenbehörde sowie der beteiligten Stadt Braunschweig und dem beteiligten Landkreis Gifhorn. Eine Entscheidung zu den Bedingungen des Umstufungskonzeptes war insoweit von der Planfeststellungsbehörde nicht zu treffen.

### 12.3.5

Der Träger der Straßenbaulast für die Landesstraße L 635 hat im ergänzenden Anhörungsverfahren redaktionelle Anmerkungen zur farblichen Darstellung in der Übersichtskarte vorgetragen.

Bezüglich des von der zukünftigen Kreisstraße auf die Landesstraße abbiegenden Verkehrs wird eine geschlossene Einleitung mit einer Verziegungsstrecke, deren linksseitige Markierung eine durchgezogene Linie erhalten müsse, gefordert. Es wird weiter gefordert, im Bereich des angesprochenen Knotenpunktes neben dem äußeren Bankett von 0,50 m eine Mulde vorzusehen, die im Querschnitt darzustellen sei. Ebenfalls sei die fußläufige Verbindung zwischen dem Radweg und der Querungshilfe für den Wanderweg darzustellen. Etwai-ge Versorgungsleitungen seien aus dem Bereich der zukünftigen Landesstraßenfläche herauszulegen, so dass zukünftig in der Baulast des Landes befindliche Flächen lastenfrei übertragen werden können.

Die Anmerkungen, Hinweise und Forderungen des Trägers der Straßenbaulast werden für erledigt erklärt.

Der redaktionelle Hinweis ist durch eine geänderte Darstellung in der Übersichtskarte beachtet.

Die "geschlossene Einleitung" ist in den Erläuterungsbericht (Unterl. 5.3) übernommen. Die fußläufige Anbindung des vorhandenen Wald-/Wanderweges an den neuen Geh-/Radweg ist im Lageplan der östlichen Umfahrung nunmehr farblich dargestellt, sowie die Querschnitte im Bereich der L 635 durch die Darstellung der Bankette und der Mulde ergänzt. Da zusätzliche Flächen für das Bankett und die Mulde noch in den dargestellten Grunderwerbsflächen enthalten sind, ist eine Änderung der Grunderwerbsunterlagen diesbezüglich nicht erforderlich. Geringfügige Über- und Unterschreitungen werden im Rahmen der Ausführungsplanung und der Bauvermessung ausgeglichen.

Soweit Versorgungsleitungen angesprochen waren, ist festzustellen, dass Kabel und Leitungen nur im Bereich des „Waggumer Weghauses“ vorhanden sind. Diese Leitungen sind im Leitungsplan dargestellt. Im Übrigen wird der Maßnahmeträger die Hinweise zum Herauslegen der Leitungen grundsätzlich beachten.

## **13. Flugbetrieb**

### 13.1 Flugsicherheit

Das beantragte Vorhaben zum Ausbau des Verkehrsflughafens Braunschweig – Wolfsburg ist mit den Belangen der Flugsicherheit vereinbar.

Es liegen keine Tatsachen vor und es sind keine Gesichtspunkte erkennbar, dass durch den Ausbau die Sicherheit des Luftverkehrs sowie die öffentliche Sicherheit oder Ordnung gefährdet sein könnten.

Dabei ist zu berücksichtigen, dass von jedem Flughafen mit einem Flugbetrieb, wie er zukünftig am ausgebauten Flughafen Braunschweig – Wolfsburg durchgeführt werden soll, ein gegenüber dem Zustand ohne Flughafen, erhöhtes Risiko ausgeht. Dieses Risiko kann jedoch nicht dazu führen, dass daraus ohne weiteres auf eine Gefährdung der öffentlichen Sicherheit und Ordnung zu schließen ist, da ansonsten § 6 LuftVG immer ins Leere gehen müsste, weil ein Flughafen von vornherein nicht genehmigt werden dürfte. Dieses erhöhte Risiko existiert allerdings bereits bei dem bestehenden Verkehrsflughafen Braunschweig –

Wolfsburg und wird durch den geplanten Ausbau nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde nicht sicherheitsrelevant zusätzlich erhöht.

Maßstab für die Beurteilung einer möglichen Gefährdung der öffentlichen Sicherheit und Ordnung kann daher nur eine umfassende, alle Aspekte der Sicherheit des Flugbetriebs und der Notfallvorsorge einbeziehende sowie den einschlägigen technischen Regelwerken entsprechende Planung mit abwägbaren Risiken sein. Die genannten Voraussetzungen sind nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde erfüllt. Zudem bestehen aus Sicht der Planfeststellungsbehörde keine Zweifel daran, dass die Flughafen Braunschweig – Wolfsburg GmbH in der Lage ist, den Flughafen in einem betriebssicheren Zustand zu erhalten und ordnungsgemäß zu betreiben.

Davon abgesehen müssten weltweit alle Flugplätze, die in unmittelbarer Nachbarschaft zu besiedeltem Gebiet liegen, als gefährlich eingestuft und geschlossen werden, wenn ein derartiges aus dem ordnungsgemäßen Flugbetrieb resultierendes Unfallrisiko bereits als unmittelbare Gefährdung der benachbarten Siedlungsgebiete angesehen werden müsste. Eine solche Betrachtungsweise wäre aus Sicht der Planfeststellungsbehörde verfehlt.

Die Planfeststellungsbehörde ist zu der Auffassung gelangt, dass im Hinblick auf die Flughafenanlage alle Voraussetzungen dafür geschaffen wurden, einen sicheren Flugbetrieb zu ermöglichen.

Durch die Verlängerung der Start-/Landebahn erhöht sich das Sicherheitsrisiko für die Anwohner nicht. Die Planfeststellungsbehörde hat sich bei dieser Einschätzung insbesondere von drei Gesichtspunkten leiten lassen:

- Der Flughafenausbau führt nicht zu einer Erhöhung des Flugbewegungsaufkommens. Der Flugverkehr wird – im Gegenteil – sogar leicht rückläufig sein (vgl. Prognose für 2020).
- Der Flughafenausbau ermöglicht zwar den Einsatz größerer Flugzeuge; mit der Größe eines Flugzeuges erhöht sich jedoch das von ihm ausgehende Sicherheitsrisiko nicht.
- Der Flughafenausbau verbessert generell die Möglichkeiten, bei flugbetrieblichen Störungen oder Pilotenfehlern ggf. noch einen risikolosen Startabbruch vorzunehmen und auf befestigten Flächen zum Stillstand zu kommen.
- Infolge des Flughafenausbaus werden zukünftig sogar in beiden Anflugrichtungen Präzisionsanflugverfahren der Kategorie CAT 2/3 durchführbar sein.

In zahlreichen Einwendungen gegen das beantragte Ausbauvorhaben wird das Argument vorgebracht, wegen der Nähe des Flugplatzes zu besiedelten Orten dürfe der Ausbau nicht durchgeführt werden, weil Flugzeuge auf besiedeltes Gebiet abstürzen und dadurch erheblichen Schaden verursachen könnten. Dieses allgemeine Argument kann nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde nicht durchgreifen, auch wenn die Planfeststellungsbehörde nicht verkennt, dass der Absturz eines Flugzeugs über besiedeltem Gebiet zu erheblichen Schäden führen kann. Die geplante Verlängerung der Start- und Landebahn gewährleistet einen sicheren Flugbetrieb. Sowohl die topografischen Gegebenheiten am Standort als auch die Bebauung in seiner Umgebung gewährleisten wie bisher eine ausreichende Hindernisfreiheit.

Die Start- und Landebahn lässt einen sicheren Flugbetrieb zu. Die Ausstattung mit funktchnischen und optischen Landehilfen gewährleistet wie bisher Präzisionsanflüge. Im Zusammenhang mit der Verlängerung der Start- und Landebahn stehende Flugzeugunfälle können somit nach menschlichem Ermessen ausgeschlossen werden.

Das bisherige Unfallgeschehen am Verkehrsflughafen Braunschweig – Wolfsburg hat in der Vergangenheit keinen Anlass zur Annahme eines gesteigerten Sicherheitsrisikos gegeben. Von einigen Einwendern wurde allerdings darauf hingewiesen, dass sich in der Vergangenheit vereinzelt Flugzeugunfälle in der Umgebung des Flughafens Braunschweig – Wolfsburg ereignet hätten. Die in der Vergangenheit am Verkehrsflughafen Braunschweig – Wolfsburg

geschehenen Flugunfälle stehen in keinem direkten Zusammenhang mit der Verlängerung der Start- und Landebahn des Flughafens bzw. seiner Lage. Unfälle, die sich während des An- und Abfluges und nicht im eigentlichen Flugplatzbereich ereignen, können nicht dem Flugplatz angelastet werden. Entsprechende Unfälle können sich grundsätzlich überall ereignen. Eine kausale Verbindung zum angeflogenen Flugplatz ließe sich nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde hypothetisch nur dort herleiten, wo aufgrund schwieriger topografischer oder sonstiger Gegebenheiten besonders anspruchsvolle An- und Abflugverfahren erforderlich sind. Dieses ist am Verkehrsflughafen Braunschweig – Wolfsburg jedoch nicht der Fall.

Mit der geplanten Verlängerung der Start- und Landebahn ergeben sich vielmehr – wie schon erwähnt- verbesserte Möglichkeiten, bei flugbetrieblichen Störungen oder Pilotenfehlern ggf. noch einen risikolosen Startabbruch vorzunehmen und auf befestigten Flächen zum Stillstand zu kommen.

### 13.1.1 Allgemeine Einwendungen

Von zahlreichen Einwendern wird mit dem Ausbau eine Zunahme des Absturzrisikos befürchtet, da der Flughafen Braunschweig – Wolfsburg innerhalb von Wohngebieten liegt. In diesem Zusammenhang wird die Anfertigung eines Gutachtens zur Beurteilung der Sicherheitsrisiken gefordert, in dem mögliche Unfallszenarien, Risikoberechnungen für einzelne Gebiete, Schadenspotentiale für anzunehmende Unfälle sowie Strategien zur Schadensbegrenzung und Risikominderung zu berücksichtigen sind.

Nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde ist die Erstellung des geforderten Gutachtens gegenwärtig entbehrlich. Der dem Antrag auf Planfeststellung zugrunde liegende Sachverhalt und die hierzu vom Maßnahmeträger eingereichten Unterlagen geben keinen Anlass zu der Annahme, dass das mit dem Vorhaben verbundene interne und externe Risiko in einem Maß gesteigert wurde, das den Bereich des allgemeinen Lebensrisikos verlassen würde. Weitergehende Gutachten hält die Planfeststellungsbehörde daher nicht für erforderlich. Sie behält sich jedoch ausdrücklich vor, dem Maßnahmeträger ggf. die Vorlage eines entsprechenden Gutachtens aufzuerlegen, soweit ihr hierfür eine nachvollziehbare Notwendigkeit und Sinnhaftigkeit zur Wahrung der Sicherheitsbelange der Bevölkerung gegeben erscheint. Auf Ziff. 2.4 dieses Beschlusses wird insoweit verwiesen.

In mehreren Einwendungen wird eine Gefahrenerhöhung für die Bevölkerung erwartet, da in einer Entfernung von weniger als 200 m von der Landebahn ein neues Gewerbegebiet ausgewiesen wird, der Sicherheitsabstand zur Wohnbebauung in den Ortsteilen Bienrode und Wenden unzureichend sei, in der Einflugschneise ein Tanklager mit sieben Treibstofftanks liegt sowie die Flutlichtanlage eines unmittelbar neben dem Flughafen liegenden Sportplatzes ein besonderes Sicherheitsrisiko bei Verwechslung der Lichtquellen darstellt.

Zu den Einwendungen und Forderungen ist zunächst festzustellen, dass die allgemeine Sicherheit in der Luftfahrt auf einem sehr hohen Standard beruht. Das Sicherheitsrisiko des Fliegens liegt statistisch gesehen weit unterhalb des Risikos im Straßenverkehr. Es wäre ungereimt, neben dem hohen Unfallrisiko des Straßenverkehrs, in dem vergleichsweise geringen Risiko von Luftfahrtunfällen betroffen zu werden, ein besonderes unzumutbares Sicherheitsrisiko zu sehen, während im Straßenverkehr ein vielfach höheres Risiko in Kauf genommen wird. Zu berücksichtigen ist ferner auch, dass solche Risiken, denen man unfreiwillig ausgesetzt ist, von den Betroffenen rein subjektiv als deutlich stärker empfunden werden, da dem Gefährdungspotential kein direkter persönlicher Nutzen gegenüber steht.

Der Einsatz moderner Flugzeuge und moderner Technik (z. B. Befeuerung, Instrumentenlandesysteme, Wetterdienstanlagen) wird ein Absturzrisiko auf ein Minimum reduzieren. Ebenfalls verdeutlichen Statistiken des Luftfahrtbundesamtes, dass ein größeres Unfallrisiko

durch den Einsatz größerer Flugzeuge nicht besteht. Auch Sportflugzeuge und Helikopter unterliegen Flugsicherheitsregeln und werden im Flughafenbereich durch Fluglotsen geführt. Zudem müssen auch nicht kommerziell eingesetzte Flugzeuge der allgemeinen Luftfahrt den einschlägigen Sicherheitsvorschriften entsprechen und unterliegen regelmäßigen Überprüfungen bzw. regelmäßiger Instandhaltung.

Bei der Ausweisung des Gewerbegebiets „Forschungsflughafen – Nordwest“ wurden die Hindernisbegrenzungsflächen der „Richtlinien über die Hindernisfreiheit für Start- und Landebahnen mit Instrumentenflugbetrieb“ des BMVBS bei der Festlegung der maximalen Bauhöhen berücksichtigt. Das geplante Gewerbegebiet, das seitlich, querab zur An-/Abfluggrundlinie liegt, schafft insoweit keine Luftfahrthindernisse. Ein erhöhtes Unfallrisiko für das Gewerbegebiet und das Umfeld des Flughafens besteht nicht.

Der Abstand zwischen der Schwelle 08 und dem östlichen Bebauungsrand von Bienrode beträgt ca. 800 m, der Abstand zum westlichen Bahnende 500 m. Auch hier wurde die Beurteilung der Hindernissituation anhand der aktuellen Hindernisdaten der DFS auf der Basis der Hindernisbegrenzungsflächen gemäß den o. g. Richtlinien vorgenommen. Die Hindernisse sind in den Planunterlagen (Unterlage Nr. 5.2 Plan 2) dargestellt. Im Ergebnis genügt der Sicherheitsabstand den fachlichen Anforderungen.

Mit der geplanten Installation eines Instrumentenlandesystems in der Nebenanflugrichtung 08 wird die Sicherheit, insbesondere hinsichtlich der westlichen Anflüge, weiter erhöht. Die bisherigen Anflughöhen werden sich im Westen aufgrund der unveränderten Schwellenlage vorhabensbedingt nicht verändern. Das Havarie-Risiko im Hinblick auf das angesprochene Tanklager wird sich durch die nunmehr geplante Verlängerung der Start- und Landebahn nicht negativ verändern. Im Tanklager am Hafen werden nach Betreiberangaben Heizöl und Dieselkraftstoff umgeschlagen. Bei einer Lagerkapazität von 11.200 m<sup>3</sup> lagern bis zu 9.400 t dieser Gasöle in den Tankanlagen. Damit bildet das Tanklager einen Betriebsbereich einer Anlage Nr. 13.3 des Anhangs I der 12. BImSchV und ist der Spalte 4 zuzuordnen. Entsprechend unterliegt die Anlage den Grundpflichten der 12. BImSchV, nicht aber den erweiterten Pflichten. Sie ist deshalb eine minder gefährliche Anlage im Geltungsbereich der Seveso-II-Richtlinie. Auch bei einem extrem unwahrscheinlichen Flugzeugabsturz besitzt das Tanklager ein nur begrenztes Gefahrenpotenzial. Für die Planfeststellungsbehörde ergibt sich im Hinblick auf die Tankanlagen am Hafen Braunschweig insgesamt keine erhöhte Havariegefahr. Ein Restrisiko ist dabei allerdings nicht vollständig auszuschließen, da es nach den Maßgaben praktischer Vernunft jedoch nicht mehr in Rechnung gestellt werden kann, jedoch hinzunehmen. Im Übrigen werden die Flugzeuge bei Starts nach Westen weiter im Osten mit den Startlauf beginnen können und somit früher abheben und im Anflug höher sein als dies gegenwärtig der Fall ist.

Die Gefahr einer Verwechslung der Flutlichtanlage des nahe gelegenen Sportplatzes in Hondelage mit der östlichen Anflugbefeuerung – wie dies in der Vergangenheit bereits einmal geschehen ist –, erscheint der Planfeststellungsbehörde aufgrund der neuen Lage und der Länge der zukünftigen Anflugbefeuerung weitaus geringer als dies derzeit der Fall sein könnte. Eine Verwechslung ist allein aufgrund der Länge der zukünftigen Anflugbefeuerung von 900 m und der Verlagerung um ca. 800 m nach Osten nahezu ausgeschlossen. Darüber hinaus handelt es sich bei der Flutlichtanlage eines Sportplatzes um eine flächenhaft angeordnete Beleuchtungsanlage mit nur wenigen Scheinwerfern. Sie unterscheidet sich deutlich von der Anflugbefeuerung, die durch eine eindeutig linienförmige Beleuchtungsanlage gekennzeichnet ist, bei der die Lichtkegel der Anflugfeuer zudem stark in die Anflugrichtung gebündelt sind. Noch weitaus geringer ist die Verwechslungsgefahr der Anflugbefeuerung mit der Flutlichtanlage des Sportplatzes Kralenriede, der sich 690 m querab südlich der Anfluggrundlinie in 1,3 km Entfernung zur Schwelle 08 befindet.

In verschiedenen Einwendungen auch von Naturschutzverbänden wird ein Flugzeugabsturzrisiko durch Vogelschlag befürchtet, da im Herbst und Frühjahr Kraniche die Einflugschneise

kreuzen. Ebenso seien während der Zugzeit Graugänse, Schwäne sowie Fisch- und Seeadler beobachtet worden, so dass es für notwendig gehalten werde, aus Sicherheitsgründen eine Zugvogelerfassung im Umfeld des Flughafens durchzuführen.

Die Planfeststellungsbehörde verkennt nicht, dass es im Zusammenhang mit dem Betrieb des Flughafens die grundsätzliche Möglichkeit von Kollisionen von Flugzeugen mit Vögeln geben kann. Nach den Ausführungen in der Umweltverträglichkeitsstudie bestehen potentielle Risiken für Arten, die sich regelmäßig in geringer Anzahl in Flughafennähe aufhalten (Mäusebussard, Rabenkrähe) sowie für Arten, die zumeist während ihres Durchzugs in größeren Ansammlungen auftreten können, wie z. B. Kiebitz, Saatkrähe oder Wachholderdrossel. Erhebliche zusätzliche Beeinträchtigungen durch Kollision mit startenden und landenden Flugzeugen im Bereich des neu anzulegenden Flughafengeländes sind jedoch nicht zu erwarten. Die Planfeststellungsbehörde geht davon aus, dass die Vogelschlagsituation in etwa der bestehenden Situation entsprechen wird. Sie geht zudem davon aus, dass Auswirkungen auf vorkommende Fledermausarten in Anbetracht der geringen Zahl von Nachtflügen nicht auftreten. Auswirkungen des Flugverkehrs am Flughafen Braunschweig – Wolfsburg auf überregional bedeutsame Zugwege der Kraniche, die über den Raum Braunschweig führen, sind nicht detailliert abschätzbar. Kollisionsrisiken sind zwar nicht auszuschließen, obwohl Kraniche als Schreitvögel sich fast ausnahmslos am Boden aufhalten, sie sind jedoch auf wenige Tage des Jahres beschränkt und für die nachts ziehenden Großvögel zu vernachlässigen. Unter Berücksichtigung der Entwicklungen der Flugbewegungszahlen für das Jahr 2020 gegenüber der Ausgangssituation werden die Gesamtflugbewegungen leicht rückläufig prognostiziert. Eine Steigerung der Kollisionsgefahr bei Verlängerung der Start- und Landebahn ist auch unter diesem Aspekt nicht gegeben. Die Planfeststellungsbehörde hält die geforderte Erfassung der Zugvögel vor diesem Hintergrund für nicht erforderlich.

Vereinzelte Einwander fordern zudem eine Untersuchung der Sicherheitsrisiken aufgrund von Tests kritischer Anflugverfahren durch das DLR sowie aufgrund von Versuchen der TU Braunschweig und beanstanden weitere Risiken durch gleichzeitige Starts- und Landungen von Segelfliegern und Motorflugzeugen. Sie fordern weiter Betriebsvorschriften für den nicht gewerblichen Verkehr und die Formulierung entsprechender technischer Anforderungen an die zugelassene Flugzeugtechnik.

Hierzu ist zunächst auf die bereits angeführten hohen Sicherheitsstandards im Luftverkehr zu verweisen. Diese gelten auch für Einzelstücke und Sondermodelle. Zudem erfolgen Zulassungsprozesse bei der Konzeption von Versuchsträgern und Versuchen gemeinsam mit dem Luftfahrtbundesamt. Da der sehr hohe Nachweisaufwand der Industrie vom DLR in der Regel nicht betrieben werden kann, ist es häufig gezwungen, Flugzeugleistungen zu reduzieren, um ohne jeden Zweifel genügend Sicherheit zu gewährleisten.

Hinsichtlich zeitgleicher Flugbewegungen von Segelfliegern und Motorflugzeugen ist auf bestehende Gesetze, Richtlinien und Vorschriften zu verweisen unter denen der Flugbetrieb am Flughafen Braunschweig – Wolfsburg durchgeführt wird.

Die bestehenden Regeln zum Segelflugbetrieb sollen auch zukünftig unverändert beibehalten werden. Insofern sind gegenüber der bestehenden Situation keine zusätzlichen Sicherheitsrisiken durch die nunmehr planfestgestellte Verlängerung der Start- und Landebahn zu erkennen. Gemäß den „Richtlinien für Genehmigung der Anlage und des Betriebs von Segelfluggeländen“ des BMVBS beträgt der Mindestabstand zwischen Startbahnen für Winden- oder Kfz-Schlepp zu Start- und Landebahnen für Flugzeuge 250 m. Da der Windschleppbetrieb ausschließlich auf der nördlichen Hälfte der Segelflugbetriebsfläche stattfindet, ist dieser Abstand eingehalten. Eine Einhaltung der vorgeschriebenen Abstände ist auch von Startbahnen für Flugzeugschlepp und Motorsegler zur Start- und Landebahn für Flugzeuge eingehalten. Die Richtlinien schreiben hierzu einen Abstand von 100 m vor, der Abstand vom Flughafen Braunschweig –Wolfsburg beträgt mit ca. 200 m doppelt so viel. Es ist nach Überzeugung der Planfeststellungsbehörde somit mit keinen zusätzlichen vorhabensbedingten Sicherheitsrisiken zu rechnen. Der Segelflug- und Ultraleichtflugbetrieb ist auch zukünftig ohne Auflagen möglich.

Im Übrigen ist eine Festschreibung von erhöhten Sicherheitsstandards für den nicht gewerblichen Verkehr aufgrund der entsprechenden Zulassung der Flugzeuge durch das LBA nicht erforderlich. Sie ist weder vom Maßnahmeträger noch von der Planfeststellungsbehörde zu beeinflussen noch kann sie Bestandteil eines Planfeststellungsbeschlusses sein.

Von Einwendern wird beanstandet, dass die Planunterlagen keine Aussage darüber treffen, wie eine Überprüfung des Flugbetriebs bei nicht aktivierter Kontrollzone erfolgt, um die Sicherheit zu gewährleisten. Zudem sei nicht geklärt, welche zusätzlichen Feuerlöschgeräte in dem Einzugsbereich zur Verfügung stehen müssen und ob die Feuerwache Lehre mit notwendigen Geräten und Löschstoffen ausgestattet ist.

Hierzu ist zunächst festzustellen, dass der Flughafen Braunschweig – Wolfsburg bei aktivierter Kontrollzone für Flüge nach Sichtflug- und Instrumentenflugbedingungen zugelassen ist. Bei nicht aktivierter Kontrollzone – somit während der Sommerzeit an Samstagen, Sonn- und Feiertagen – sind lediglich Flüge unter Sichtflugbedingungen zugelassen. Bei Bedarf kann jedoch die Kontrollzone kurzfristig für Instrumentenflüge aktiviert werden. Nicht angefliegen werden kann der Flughafen grundsätzlich außerhalb der Besetzzeiten. Bei nicht aktivierter Kontrollzone ist eine Überwachung des Flugbetriebs durch die Beauftragten für Luftsicherheit (BfL) gewährleistet.

Die angesprochenen notwendigen und erforderlichen Feuerlöscheinrichtungen am Flughafen Braunschweig – Wolfsburg richten sich nach nationalen und internationalen Richtlinien. Die erforderlichen Vorkehrungen zur Umsetzung dieser Richtlinien sind vom Maßnahmeträger getroffen; Notfallpläne sind abgestimmt. Das über den Flughafenbereich hinausgehende Feuerwehr- und Rettungswesen befindet sich ausschließlich in der Verantwortung der örtlichen Feuerwehren und ist durch den Flughafen nicht beeinflussbar. Die aktuellen Notfallpläne der Feuerwehren können auch nach der Umsetzung der geplanten Maßnahme ihre Gültigkeit behalten; eine vorhabensbedingte Änderung ist für die Planfeststellungsbehörde nicht ersichtlich. Im Übrigen ist die Flughafenfeuerwehr in der Regel 24 Stunden besetzt und rückt bei Bedarf auch zu Hilfeleistungen außerhalb des Flughafenareals aus.

### 13.1.2 Einwendungen zu Kerosinablässen

Von Einwendern wird befürchtet, dass durch sehr niedrigen Überflug und ein erhöhtes Flugaufkommen eine vermehrte Kerosinverrieselung über den Gärten erfolgt und dadurch Gartenprodukte belastet und Gesundheitsgefährdungen durch Einatmen hervorgerufen werden. Die Einwander fordern daher eine Statistik über Kerosinablässe und ein Verbot zum Ablassen von Kerosin in den Flugzonen.

Die Einwendungen waren zurückzuweisen.

Bei einem Treibstoffablass im Flug handelt es sich ausschließlich um schnelles, notfallbedingtes Ablassen von Treibstoff. Diese Treibstoffschnellablässe können nur bei Langstreckenflugzeugen durchgeführt werden, die über entsprechende Ablassventile verfügen. Die derzeit und zukünftig am Flughafen Braunschweig – Wolfsburg verkehrenden Flugzeuge sind nicht mit Ablassventilen ausgerüstet, so dass ein Ablassen von Treibstoff im Flug bei den am Flughafen Braunschweig – Wolfsburg verkehrenden Flugzeugen daher technisch nicht möglich ist. Im Übrigen finden Treibstoffschnellablässe erfahrungsgemäß nur sehr selten statt. Vom BMVBS werden die über der Bundesrepublik Deutschland aufgetretenen Fälle von Treibstoffschnellablass statistisch erfasst. Die Statistik für das 2. Halbjahr 2003 weist insgesamt 15 Fälle von Treibstoffschnellablässen aus, von denen sieben Fälle auf militärische Flugzeuge entfallen. Die Planfeststellungsbehörde hält insoweit eine ergänzende Statistik oder auch die Forderung nach einem Verbot von Ablässen von Kerosin für nicht erforderlich.

Soweit zudem eingewendet wird, es seien Treibstoffablässe beobachtet worden, handelt es sich hierbei offensichtlich um Verwechslungen. Die optisch erkennbaren „Fahnen“ an den äußeren Enden der Tragflächen bestehen aus Wasserdampf. Die Ursache ist Kondensation. Sie entsteht durch den Ausgleich zwischen Überdruck an der Unterseite der Tragfläche und Unterdruck auf der Oberseite. Wie bei anderen meteorologischen und physikalischen Ereignissen stellt sich entsprechend dem Gesetz vom Gleichgewicht der Kräfte an den Tragflächenenden ein Druckausgleich ein. Dadurch kommt es zu einem Temperaturabfall und die „relative Feuchte“ erreicht gelegentlich 100 %. Die Folge ist Kondensation, wodurch die oben erwähnte Wasserdampffahne entsteht.

### 13.1.3 Einwendungen zu Wirbelschleppen/Turbulenzen

Als Wirbelschleppen werden die Luftwirbel bezeichnet, die ein Flugzeug bedingt durch den Druckunterschied zwischen der Ober- und Unterseite der Tragflächen während des Fluges an den Flügelenden verursacht. Jedes Flugzeug hinterlässt auf seiner Flugbahn am Ende der Tragflächen zwei gegenläufige Luftwirbel. Allerdings ist ein Absinken der Wirbelschleppen auf Höhen unterhalb von 30 m, insbesondere durch den Bodeneffekt nicht sehr wahrscheinlich. Die Planfeststellungsbehörde kann jedoch ein Absinken der Wirbelschleppen auf Höhe unter 30 m nicht völlig ausschließen. Dieses ist insbesondere dadurch begründet, dass sich der Bodeneffekt nicht bei jeder Wetterlage in gleicher Weise ausprägt. Bezüglich des unmittelbaren Zusammenhangs zwischen Meteorologie und Bodeneffekt liegen derzeit jedoch noch keine belastbaren systematischen wissenschaftlichen Erkenntnisse vor.

Die Planfeststellungsbehörde verkennt insoweit nicht die Tatsache, dass es in der unmittelbaren Umgebung von Flugplätzen im Bereich der Anfluggrundlinie in Einzelfällen zu Schäden durch Wirbelschleppen kommen kann. Wenngleich auch am Flughafen Braunschweig – Wolfsburg in der Vergangenheit keine Wirbelschleppenschäden aufgetreten sind, so hat die Planfeststellungsbehörde den Maßnahmeträger dennoch verpflichtet, unter bestimmten Umständen Kosten für Vermeidungsmaßnahmen von Schäden zu übernehmen. Hierzu wird auf Ziff. 2.1.1 dieses Beschlusses verwiesen. Im Weiteren hat der Maßnahmeträger im laufenden Verfahren zugesagt, im Falle von durch Wirbelschleppen bedingten Schäden den Betroffenen bei der Durchsetzung ihrer Ansprüche gegenüber den Fluggesellschaften behilflich zu sein.

Darüber hinausgehende Einwendungen und Forderungen, insbesondere eine Wirbelschleppenuntersuchung werden von der Planfeststellungsbehörde für nicht erforderlich gehalten und waren daher zurückzuweisen.

### 13.1.4 Sonstige Einwendungen

#### 13.1.4.1

Von Einwendern wird beanstandet, dass es aufgrund der geringen Überflughöhe im westlichen Bereich des Flughafens zu Beeinträchtigungen durch Lichtimmissionen kommt. Es werden diesbezüglich Untersuchungen und Maßnahmen zur Vermeidung der Belastungen gefordert.

Die Forderungen waren zurückzuweisen soweit ihnen nicht entsprochen wurde.

Nach den Darstellungen des Maßnahmeträgers innerhalb der Umweltverträglichkeitsstudie können Auswirkungen von Lichtimmissionen durch Befeuerungsanlagen und Fluggeräte zwar nicht gänzlich ausgeschlossen werden, nach Ansicht der Planfeststellungsbehörde spielen sie jedoch nur eine ausgesprochen untergeordnete Rolle, da für den Flughafen Braunschweig – Wolfsburg Nachtflugbetrieb nur in sehr begrenztem Umfang vorgesehen ist.



Weiträumige Beeinträchtigungen der Wohn- und Erholungsfunktion durch Aufhellungen unter Berücksichtigung der Vorbelastungen (bestehende Flugbefeuern und Straßen) sind jedoch nach Überzeugung der Planfeststellungsbehörde nicht zu erwarten. Um dennoch auftretende Lichtimmissionen zu minimieren, hat die Planfeststellungsbehörde dem Maßnahmeträger in Ziff. 2.1.2 dieses Beschlusses auferlegt, Beleuchtungsanlagen so einzurichten und zu betreiben, dass nach dem Stand der Technik vermeidbare unzumutbare Beeinträchtigungen ausgeschlossen sind. Weiterhin verbleibende Lichtimmissionen stellen nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde allenfalls eine geringfügige Belästigung dar, die im Hinblick auf die Gesamtmaßnahme hinzunehmen ist.

#### 13.1.4.2

Der Zweckverband Großraum Braunschweig fordert eine Konkretisierung der Ausführungen zum Luft- und Segelsport sowie der Anforderungen an die Fallschirmspringer und Motor- und Ultraleichtsportler.

Eine weitere Konkretisierung ist nach Meinung der Planfeststellungsbehörde entbehrlich. Die Belange des Luft- und Segelsports werden im Rahmen der Planung berücksichtigt. Die Segelflugbetriebsfläche wird auch zukünftig unverändert beibehalten werden können. Zwar kann eine Beeinflussung des Segelflugbetriebes durch die Installation des geplanten Gleitwegsenders 08 bei seltenen Windkonstellationen nicht vollständig ausgeschlossen werden. Diese werden jedoch als äußerst gering angesehen, so dass weitergehende Maßnahmen nicht angezeigt sind.

Auch Belange des Motor- und Ultraleichtsports bzw. des Fallschirmspringens sieht die Planfeststellungsbehörde nicht berührt. Die Möglichkeit zur Ausübung dieser Sportarten ist auch zukünftig gegeben. Bei den weiterhin geltenden betrieblichen Regelungen sind vorhabensbedingte Änderungen nicht zu erwarten. Im Übrigen ist festzustellen, dass Einwendungen bzw. Forderungen aus dem Bereich des Luft- und Segelsports im Planfeststellungsverfahren nicht erhoben wurden.

### 13.2 Einwendungen zur Start- und Landebahnnutzung, zu An- und Abflugrouten, -winkeln, -flächen, Überflug- und Mindesthöhen sowie zu Nachtflügen und Verspätungsflügen

#### 13.2.1

Von privaten Einwendern wird in hektographierten Schreiben gefordert, dass durch Maßnahmen des aktiven Lärmschutzes, insbesondere durch die Kontingentierung der Flugbewegungszahlen, den Ausschluss gewerblicher Linien- und Charterverkehre und die Beschränkung auf die Nutzung lärmarmen Fluggerätes, gesundheitsgefährdende und erheblich belästigende Lärmbelastungen auszuschließen sind. Zudem wird wiederholt gefordert, die Flugrouten aus Lärmgesichtspunkten zu optimieren, zu verlegen oder verbindliche Routen für den An- und Abflug vorzugeben und Überflughöhen zu erhöhen bzw. niedrige Überflüge über bewohntes Gebiet zu untersagen. Es wird beanstandet, dass Flugrouten -auch für Platzrunden -und Überflughöhen nicht beachtet würden.

Die Einwendungen und Forderungen waren zurückzuweisen.

Zunächst ist festzustellen, dass die lärmphysikalischen und lärmmedizinischen Gutachten, deren Ergebnis sich die Planfeststellungsbehörde angeschlossen hat, zu dem Schluss kommen, dass in Siedlungsbereichen keine erheblichen vorhabensbedingten Auswirkungen durch Lärm eintreten werden. Zu den einzelnen Feststellungen wird insoweit auf Ziff. 14 dieses Beschlusses verwiesen. Die Planfeststellungsbehörde vermag insofern kein Erfordernis der geforderten Maßnahmen zum aktiven und passiven Lärmschutz, über die in Ziff. 2.4 dieses Beschlusses festgelegten Auflagen hinaus, zu erkennen.

Bezüglich der angesprochenen Flugrouten und Überflughöhen ist darauf zu verweisen, dass durch den geplanten Ausbau des Flughafens eine Änderung der Flugrouten nicht eintritt. Die Festsetzung der Flugroute erfolgt darüber hinaus durch die DFS und ist durch den Maßnahmeträger nicht zu beeinflussen. Die Festlegung von Flugrouten ist auch nicht Gegenstand des Planfeststellungsverfahrens. Bei der Festsetzung der Flugrouten durch die DFS stehen insbesondere die Sicherheit sowie die flugbetriebsbedingten Schallemissionen und Immissionen im Vordergrund, so dass der Überflug von bebauten Gebieten auf ein nicht zu umgehendes Mindestmaß reduziert wird. Die von der DFS festgesetzten Flugrouten sind für die Piloten bindend. Die Einhaltung der im Luftfahrthandbuch Deutschland veröffentlichten Flugrouten und -höhen ist nicht durch die Flughafen Braunschweig – Wolfsburg GmbH beeinflussbar. Soweit Verstöße gegen die Einhaltung der festgesetzten Flugstrecken angeführt werden, haben sich Anlieger mit Beschwerden an die zuständige Luftaufsichtsbehörde bzw. an den Lärmschutzbeauftragten zu wenden. Zu den Anflugverfahren generell wäre eine Stellungnahme der DFS bzw. der zuständigen Genehmigungsbehörde einzuholen. Die Planfeststellungsbehörde hat insoweit keine Möglichkeit auf die bestehenden Festlegungen zu den Flugrouten und Flughöhen einzuwirken; sie würde im Hinblick auf die Verlängerung der Start- und Landebahn hierzu auch keine Veranlassung sehen. Die Flugleitung kann auch nicht auf Instrumentenanflügen, wie von Einwendern vereinzelt gefordert, bestehen, da eine Vielzahl von Flügen – bei entsprechenden Sicht- und Witterungsbedingungen – durchgeführt wird. Dabei ist auch zu berücksichtigen, dass nicht alle Flugzeuge für Instrumentenanflüge ausgerüstet sind.

Vereinzelt wird angeführt, dass sich durch die Verlängerung der Start- und Landebahn die Flughöhen über den östlichen Siedlungsgebieten des Flughafens, wie Hondelage oder Lehre, verringern und dass es dadurch zu besonderen Gefährdungen oder Belästigungen komme. Ebenso wird gefordert, die Schwelle 08 nach Osten zu verschieben, um in Bienrode eine größere Überflughöhe zu erreichen.

Hierzu ist festzustellen, dass Hondelage ca. 500 m seitlich querab zur Anflug/Abfluggrundlinie liegt und daher auch zukünftig nicht überflogen wird. Die Befürchtung, dass sich die Überflughöhe in Hondelage verringern würde, ist daher unbegründet. Die Überflughöhe über Lehre beträgt aufgrund der zu ändernden Neigung der An- und Abflugfläche bzw. der Änderung des Anflugwinkels für den östlichen Anflug auf 3 Grad, zukünftig mehr als 330 m. Eine nicht zumutbare bzw. nicht hinnehmbare Beeinträchtigung oder gar eine zusätzliche Gefährdung wird von der Planfeststellungsbehörde daher nicht angenommen. Eine Verlegung der Schwelle 08 um 900 m würde eine Verkürzung der Landestrecke in Richtung Schwelle 08 um dieses Maß, sowie insgesamt ein Schwellenversatzmaß von 1.200 m bedeuten. Dieses wäre weder sinnvoll noch erforderlich. Zur Kompensation dieser Verkürzung wäre im Osten eine zusätzliche Verlängerung von 900 m vorzusehen, so dass die Gesamtlänge dann 3.200 m betragen würde. Für diese Länge der SLB ist eine Planrechtfertigung nicht gegeben und diese Verlängerung würde nicht hinnehmbare naturschutzrechtliche Eingriffe bedeuten.

Da sich die Überflughöhe im Westen des Flughafens aufgrund der planfestgestellten Ausbaumaßnahme (vorhabensbedingt) nicht verändert, war dieser Forderung nicht zu entsprechen.

### 13.2.2

Eine Vielzahl von Einwendern fordert in hektographierten Schreiben und durch entsprechende Anträge im Erörterungstermin als Ausgleich für die zu erwartenden Mehrbelastungen ein absolutes Nachtflugverbot bzw. eine Erweiterung der Nachtflugbeschränkungen auf die Zeit von 20:00 Uhr bis 07:00 Uhr. Alternativ dürften nicht mehr als sechs Ereignisse den Maximalpegel von 70 dB(A) im Flugplatzumfeld erreichen. Ebenfalls wird gefordert, dass es sich bei den sechs genehmigten Nachtflugbewegungen ausschließlich um Landungen handeln dürfe und dass bei Verstößen gegen das Nachtflugverbot eine Entschädigungszahlung an die Flughafenanwohner zu leisten sei.

Die Forderungen und Anträge zum Nachtflug waren abzulehnen.

Zur Begründung wird auf die Begründung in Ziff. 14.1.1.1.6 dieses Beschlusses verwiesen. Ergänzend ist anzuführen, dass der größte Teil der Nachtflugbewegungen von etwa 70 % auf die verspätete Rückkehr von Werksflügen zurückzuführen ist und im Zeitraum von 22:00 Uhr bis 24:00 Uhr erfolgt. Dieser Zeitraum wird im Vergleich zu anderen Nachtphasen von der Planfeststellungsbehörde noch als lärmresistenter eingeschätzt. Zudem wird im Ausbauzustand 2020 mit durchschnittlich maximal einer Flugbewegung pro Nacht gerechnet. Aufgrund dieser Flugbewegungszahlen in der Nachtzeit besteht auch aus lärmmedizinischer Sicht kein Anlass zu einer Änderung der derzeitigen Nachtflugregelung. Im lärmmedizinischen Gutachten wurde umfassend auf die gegenwärtigen Erkenntnisse lärmbedingter Schlafstörungen und ihrer prognostischen Bedeutung für das Auftreten von Gesundheitsschäden sowie Beeinträchtigungen des Leistungsvermögens und Wohlbefindens eingegangen. Es wurden Begrenzungswerte für die Nacht abgeleitet, die als kritische Toleranzwerte eine Maximalpegelhäufigkeit von  $6 \times 75 \text{ dB(A)}$  nicht überschreiten sollen. Eine Gesundheitsgefährdung oder eine wesentliche Beeinträchtigung ist aufgrund der geringen nächtlichen Flugbewegungszahlen nicht zu erwarten.

Die geforderte Entschädigungszahlung an Flughafenanwohner ist in der bisherigen und weiterhin geltenden Nachtflugregelung nicht vorgesehen. Die Planfeststellungsbehörde sieht auch derzeit keine Veranlassung, dem Maßnahmeträger Entschädigungszahlungen aufzuerlegen. Soweit Verstöße gegen luftverkehrsrechtliche Vorschriften oder die Betriebsordnung des Flughafens erfolgen, werden die zuständigen Behörden auf der Grundlage des Luftverkehrsgesetzes tätig. Ein Verstoß des Flughafenbetreibers gegen die bestehenden Regelungen zum Nachtflugverkehr würde vielmehr Zweifel an seiner Zuverlässigkeit begründen und hätte ggf. die Untersagung des Flugbetriebes zur Folge.

## **14. Lärm**

### **14.1 Fluglärm**

Der Fluglärm stellt die Auswirkung dar, die in der Umgebung eines Flugplatzes zumeist die größten Probleme aufwirft. Anders als im Bereich Straße und Schiene sind für die Zulassung von Flugplätzen und deren Änderung durch den Gesetzgeber bisher keine Grenzwerte für die Unzumutbarkeit von Lärmeinwirkungen festgelegt worden. Das BImSchG nimmt in § 2 Abs. 2 Satz 1 Flugplätze von den Regelungen ausdrücklich aus, damit gelten die auf seiner Grundlage erlassenen Verwaltungsvorschriften, wie die TA Lärm, und Rechtsverordnungen, die für Schienen- und Straßenlärm erlassen wurden (16. und 24. BImSchV), nicht für den hier betrachteten Ausbau des Flughafens Braunschweig – Wolfsburg. Es steht fest, dass die in diesen Vorschriften und anderen technischen Regelwerten (VDI-Richtlinie 2058, DIN 18005 usw.) verwendeten Grenz- oder Orientierungswerte für die Beurteilung von Geräuschmissionen mangels Vergleichbarkeit mit den Auswirkungen von Fluggeräuschen und aufgrund anderer Zielsetzung nicht herangezogen werden können.

Das Gesetz zum Schutz gegen Fluglärm (Fluglärmschutzgesetz) aus dem Jahr 1971 ist für die Zulassung von Flugplätzen und deren Änderung nicht maßgebend, da es als Siedlungsplanungs- und Entschädigungsgesetz ausschließlich raumordnungspolitische Zielsetzungen verfolgt. Es ist nicht dazu bestimmt, Aussagen über die individuelle Zumutbarkeit von Flugplätzen zu treffen. In der Rechtsprechung wird daher auch eine direkte Anwendbarkeit des Fluglärmschutzgesetzes als Zumutbarkeitsmaßstab für die Bewertung von Fluglärm im Fachplanungsverfahren verneint.

In dem vom Vorhabensträger zur Verlängerung der Start- und Landebahn vorgelegten „schalltechnischen Gutachten über die Auswirkungen des Vorhabens auf die Fluglärmbelastung im Umfeld“ eines unabhängigen Ingenieurbüros erfolgen die Berechnungen grundsätzlich wie bisher in Anwendung des noch geltenden Fluglärmgesetzes, jedoch mit Ausnahme der Umstellung auf den Halbierungsparameter  $Q = 3$  (Energieäquivalenz).

Zudem werden die entsprechenden Zonen sowohl für die Realverteilung der Flugbewegungen als auch für die so genannte 100 %-Regelung bestimmt. Bei dieser Regelung wird davon ausgegangen, dass in jeder Betriebsrichtung 100 % der Flugbewegungen erfolgen. Für jede Betriebsrichtung wurde hierbei die Kenngröße der Schallimmissionen einzeln ermittelt und der jeweils höhere Wert in die Bewertung übernommen. So ergeben sich z.B. die Grenzen der Isophonen der energieäquivalenten Dauerschallpegel nach der 100% Regel aus der Umhüllenden der für die Betriebsrichtungen ermittelten Konturen gleicher Mittelungspegel.

Das vorgelegte Gutachten vom April 2005 kommt zu dem zusammenfassenden Ergebnis, dass durch die beantragte Bahnverlängerung und den prognostizierten Flugverkehr in den bereits heute am höchsten belasteten Gebieten von Bienrode und Wenden nur eine geringfügige Zunahme der Fluglärmbelastung zu erwarten ist, während im Bereich von Hondelage und der Gemeinde Lehre eine Zunahme des äquivalenten Dauerschallpegels von 1 – 4 dB(A) gegenüber der gegenwärtigen Situation eintreten würde, ohne dass jedoch ein Wert von 50 dB(A) überschritten wird.

Im Einzelnen haben die Gutachter zur Beurteilung der Lärmbelastung Zonen des Fluglärmpegels mit den Werten 65, 60, 55 und 50 dB(A) für verschiedene Varianten, wie z. B. den Ausbaufall 2020 mit 100 %-Regelung in Betriebsrichtung 08 als auch in Betriebsrichtung 26 ermittelt. Hierzu ist in erstellten kartographischen Darstellungen zu erkennen, dass hinsichtlich der Zone mit einem äquivalenten Dauerschallpegel  $> 65$  dB(A) Gebiete mit Bebauung nicht erreicht werden. Die Zone  $>60 \rightarrow 65$  dB(A) erfasst für den Ausbaufall bei der Realverteilung der Flugbewegungen und der 100 %-Regelung den unmittelbar unter der Anfluggrundlinie gelegenen östlichen Randbereich von Bienrode. Die Zone  $> 55$  bis 60 dB(A) erfasst bereits beim gegenwärtigen Zustand bei der Realverteilung den Südteil von Bienrode sowie Teile des Ortsteiles Wenden. Hier tritt im Ausbaufall eine geringfügige Vergrößerung dieser Zone ein, wobei lediglich bei der 100 %-Regelung eine Verlängerung in Richtung Westen zu erwarten ist. Nördlich und östlich des Flughafens ist auch beim Ausbaufall in dieser Zone keine Wohnbebauung betroffen. Für die Zone 50 – 55 dB(A) ist ersichtlich, dass der größte Teil von Bienrode und der südliche Teil von Wenden bereits im Ist-Zustand erfasst werden. Für den Ausbaufall ist hier von einer deutlichen Vergrößerung der ermittelten Fluglärmzonen auszugehen.

Über die Verteilung des Fluglärms in den oben beschriebenen Zonen wurden darüber hinaus an 35 Immissionsorten die äquivalenten Dauerschallpegel und die Häufigkeit von Fluglärmereignissen in Pegelklasse von je 3 dB(A), die eine detaillierte Aussage zur Belastung durch einzelne Fluglärmereignisse ermöglichen, ermittelt.

Aus den ermittelten Größen der äquivalenten Dauerschallpegel ist zu erkennen, dass für die insgesamt 35 ausgewählten, vom Fluglärm am meisten betroffenen Immissionsorte, folgende Geräuschimmissionen zu erwarten sind:

Pegel größer als 60 dB(A)

Bienrode, Waggumer Str. 7, für den Ausbaufall

Pegel größer als 55 dB(A) und nicht größer als 60 dB(A):

- Bienrode, Dammwiese 13, bei allen Szenarien
- Bienrode, Lönsweg 5, bei allen Szenarien
- Bienrode, Maschweg 14 a (Kindergarten) für den Ausbaufall bei Realverteilung der Flugbewegung für alle Szenarien bei der 100 %-Regelung
- Wenden, An der Autobahn, für den Ausbaufall

Pegel größer als 50 dB(A) und nicht größer als 55 dB(A):

- Bienrode, An der Bahn 8, für alle Szenarien
- Bienrode, Claudiusstr. 1 (Schule), für den Ausbaufall
- Waggum, Wirtshaus Waggumer Weghaus, für alle Szenarien
- Wenden, Polizeigebäude, für alle Szenarien
- Lincolnsiedlung, Osterbergstraße/Mark-Twain-Straße beim Ist-Zustand und Ausbaufall für die 100 %-Regelung in Betriebsrichtung West, bei Realverteilung: Ausbaufall
- Hondelage, Ziegelofen, für den Ausbaufall bei der 100 %-Regelung in Betriebsrichtung Ost

Für alle übrigen Nachweisorte liegen die Werte des äquivalenten Dauerschallpegels am Tage unter 50 dB(A).

Die an den Immissionsorten mit der höchsten Belastung, also in Bienrode, ermittelten maximalen A-Schallpegel erreichen in diesen Bereichen, die unmittelbar nach dem Start oder der Landung direkt oder im geringen seitlichen Abstand überflogen werden, sowohl für den gegenwärtigen Zustand als auch für den Ausbaufall täglich mehrfach Werte bis zu 95 dB(A). Aufgrund der geringen Überflughöhen sind diese Pegel bei der Betriebsrichtung 08 (bei Landungen aus westlicher Richtung) zu erwarten. Maximale A-Schallpegel bis 100 dB(A) können vereinzelt auftreten, diese sind jedoch nicht täglich zu erwarten. An allen anderen Immissionsorten bewegen sich die durch Fluglärmereignisse zu verzeichnenden maximalen A-Schallpegel nach den Feststellungen der Gutachter in Grenzen, die auch durch andere häufige Lärmquellen, wie z. B. im Straßenverkehr, verursacht werden.

Aus der 2.Seite der Tabelle 4.5.13 (auf S. 42) des Schalltechnischen Fluglärmgutachtens ergibt sich, dass tags Maximalpegel von größer gleich 90 dB(A) am häufigsten am Immissionsort 34 (Bienrode, Waggumer Str. 7) erreicht werden. Die Häufigkeit derartiger Lärmereignisse an diesem Immissionsort beträgt jedoch insgesamt lediglich 7,15mal pro Tag. Der Maximalpegel im Ausbaufall beträgt dabei 94,7 dB(A).

Ein Maximalpegel von größer gleich 99 dB(A) ist einzig am Immissionsort 9 (Waggumer Weghaus) zu erwarten, allerdings nur 0,01mal pro Tag. Der Maximalpegel beträgt dort im Ausbaufall 100,1 dB(A).

Zum Nachtflugbetrieb ist darauf hinzuweisen, dass dem Flughafen Braunschweig – Wolfsburg mit dem Planfeststellungsbeschluss der damaligen Bezirksregierung Braunschweig vom 18.10.2000 die Genehmigung erteilt ist, bis zu sechs Flugbewegungen in einer Nacht mit mehr als 75 dB(A) außerhalb der Gebäude abzufertigen.

Eine Änderung der Nachtflugregelung ist antragsgemäß nicht vorgesehen.

Eine wesentliche Veränderung des Anteils der Nachtflüge für den Werks- und Passagierverkehr wird vom Flugplatzbetreiber auch für das Prognosejahr 2020 nicht erwartet. Auch künftig ist nicht mit mehr als 6 Ereignissen mit Maximalpegeln von mehr als 75 dB(A) zu rechnen.

## 14.1.1 Einwendungen zum Fluglärm

### 14.1.1.1 Eingangsgrößen

#### 14.1.1.1.1

Von privaten Einwendern wie beanstandet, dass in der schalltechnischen Berechnung zum Fluglärm nicht aufgezeigt wird, worauf die Berechnung der Werte beruht, da die derzeit zugelassenen Maschinen sehr unterschiedliche Lärmpegel haben.

Die Einwendung ist mit Hinweis auf die Berücksichtigung und Anwendung der Anleitung zur Berechnung (AzB) zum Fluglärmgesetz zurückzuweisen. Da es praktisch nicht möglich ist, alle auf einem Flughafen verkehrenden Flugzeuge mit ihren genauen technischen Charakteristiken zu erfassen bzw. den Anteil jedes einzelnen Flugzeugtyps an den Flugbewegungen zu prognostizieren, wurden in der AzB (Bekanntmachung der Datenerfassungssysteme für die Ermittlung von Lärmschutzbereichen an zivilen (DES) und militärischen Flugplätzen (DES-MIL) sowie einer Anleitung zur Berechnung (AzB) – Bekanntmachung des Bundesministers des Innern vom 27.02.1975) bestimmte Flugzeugtypen mit ähnlichen technischen Parametern zu Flugzeuggruppen zusammengefasst, die jeweils in eine Start- und Landeklasse unterteilt werden. Dabei bilden die für die Schallimmission besonders wichtigen Daten, wie Antriebsart, Triebwerksleistung und Startgewicht die Grundlage dieser Klassifizierung. Die in der AzB veröffentlichten physikalisch-technischen Daten der Flugzeugklassen bilden eine der wesentlichen Grundlagen für die Durchführung verschiedener Berechnungen zur Beurteilung der Fluglärmbelastung und stellen in einer aktualisierten Fassung als AzB-99 nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde eine ausreichende Grundlage zur Berechnung der maximalen A-Schallpegel für Flugzeuggruppen dar.

#### 14.1.1.1.2

Es wird beanstandet, dass der Gleitwinkel für die Null-Variante aufgrund des Auslaufens einer Sondergenehmigung zur Anforderung an die Hindernisfreiheit von 3,5° auf 3° gesetzt wurde. Nach Auffassung eines Einwenders kann nicht davon ausgegangen werden, dass der Flughafen die Hindernisfreiheit herstellen kann.

Die Einwendung wird für erledigt erklärt.

Mit der nun planfestgestellten Maßnahme und der damit einhergehenden Einhaltung der Anforderungen an die Hindernisfreiheit ist eine Ausnahmegenehmigung nicht mehr erforderlich. Im Übrigen hält die Planfeststellungsbehörde den Ansatz von 3° als Gleitwinkel für die Null-Variante für korrekt, da der Maßnahmeträger auch ohne den nunmehr planfestgestellten Ausbau gezwungen wäre, die verbindlichen Anforderungen an die Hindernisfreiheit zu erfüllen und damit das Instrumentenlandesystem auf den üblichen Gleitwinkel von 3° einzustellen.

#### 14.1.1.1.3

Von verschiedenen Einwendern wird beanstandet, dass Platzrunden nicht in die fluglärmtechnische Untersuchung einbezogen wurden, bzw. dass nicht nachvollziehbar sei, inwieweit trotz des Ansatzes der Platzrunden als nur eine Flugbewegung dieser noch auf der sicheren Seite liegt.

Für die in der fluglärmtechnischen Untersuchung berücksichtigen Platzrunden gilt entsprechend den Bestimmungen der Berechnungsvorschriften der AzB wegen der besonderen Struktur der Flugverfahren und zur Berücksichtigung der Lästigkeit ein besonderes Berechnungsverfahren, das sowohl Start und Landung, den Horizontalflug und den Übergang auf Steigflug in den Horizontalflug bzw. aus dem Horizontalflug in den Landeanflug berücksichtigt. Dieses gesamte Flugverfahren wird als eine Flugbewegung beschrieben, so dass die fluglärmtechnische Untersuchung auch insoweit keinen Anlass zur Beanstandung bietet.

#### 14.1.1.1.4

Einwender halten die zugrunde gelegte Lärmuntersuchung für fehlerhaft, da sie von unrealistisch niedrigen Flugbewegungszahlen und Maximalpegeln ausgehe. Sie halten ebenso die Entwicklung der Ultraleichtflugzeuge für unplausibel, da die in der Nähe befindlichen Flugplätze nicht in den Blick genommen wurden.

Die Planfeststellungsbehörde hält die zugrunde gelegte Luftverkehrsprognose für plausibel. Sie beruht auf einer geeigneten Methode und ausreichenden Daten, wenngleich in einer Prognose naturgemäß Unsicherheiten liegen und das Eintreffen dieser Prognose letztlich abgewartet werden muss. Die Planfeststellungsbehörde geht zudem davon aus, dass künftige Fortschritte in der Vermeidung von Fluglärm zu weiteren jetzt nicht berücksichtigten Minderungen der maximalen A-Schallpegel führen werden. Für die Abschätzung der künftigen Entwicklung der allgemeinen Luftfahrt auf dem Flughafen Braunschweig – Wolfsburg bis zum Prognosejahr 2020 wurde hinsichtlich der jeweils relevanten Einflussgrößen ein aus heutiger Sicht wahrscheinliches Entwicklungsszenario festgelegt. Dieses Szenario unterscheidet allgemein wirkende Einflussgrößen, wie verfügbares Einkommen etc. und als lokal wirkende Einflussgröße, wie das Vorhandensein von Flugschulen u. a. Während die erste Gruppe der Einflussgrößen noch in einer bestimmten Bandbreite prognostizierbar ist, müssen bezüglich der zweiten Gruppe sinnvolle Annahmen getroffen werden. Die auftretenden Schwierigkeiten der Prognose bei Ultraleichtflugzeugen bleiben nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde jedoch aufgrund der vergleichsweise geringen Geräuschemission auch bei deutlich von der Prognose abweichenden Zahlen für die Berechnungsergebnisse der Fluglärmbelastung ohne merkliche Auswirkungen.

#### 14.1.1.1.5

Vielfach wird beanstandet, dass der Flughafenunternehmer bei Genehmigung der uneingeschränkten Zulassung seine Genehmigung bis zur Kapazitätsgrenze ausnutzen und ein Mehrfaches dessen an Flugbewegungen abwickeln kann als prognostiziert sei. Im Erörterungstermin wurden insoweit Betriebsbeschränkungen gefordert und ein Antrag auf Flugkontingentierung gestellt.

Die Forderungen waren zurückzuweisen, soweit ihnen nicht entsprochen wurde. Die zu erwartenden Luftverkehre wurden in der Luftverkehrsprognose nachvollziehbar hergeleitet und dargestellt und stellen für die Planfeststellungsbehörde eine plausible Grundlage für die Ermittlung und Beurteilung der vorhabensbedingten Auswirkungen auf die Fluglärm-situation dar.

Darüber hinaus aber hat sich die Planfeststellungsbehörde unter Ziffer 2.4 dieses Planfeststellungsbeschlusses (ausdrücklich) vorbehalten, die bei einer möglichen Überschreitung der prognostizierten Flugbewegungszahl für einen wirksamen Lärmschutz dann notwendigen Maßnahmen zu treffen. Hierdurch wird dem Lärmschutzinteresse der Anwohner nach Meinung der Planfeststellungsbehörde in ausreichendem Maße Rechnung getragen.

#### 14.1.1.1.6

Von Einwendern wird angeführt, dass die Ausgangsdaten für die Nachtflugbewegungen für eine schalltechnische Berechnung nicht ausreichend seien. Der Ansatz von 160 Nachtflügen im Jahr sei verfehlt, da dem Vorhabensträger eine Kapazität von sechs Flügen pro Nacht genehmigt ist. Im Weiteren wird von einer Vielzahl von Einwendern im Erörterungstermin die Forderung erhoben, ein grundsätzliches Nachtflugverbot auszusprechen.

Die Einwendungen und Forderungen hierzu waren zurückzuweisen.

Die Ermittlung eines äquivalenten Dauerschallpegels ist bei bis zu drei relativ kurzzeitigen Flugereignissen je Nacht, also ein Vielfaches der am Flughafen Braunschweig – Wolfsburg vorhandenen Nachtflugbewegungen, für eine Bewertung der Fluglärmbelastung nicht sinnvoll. Es ist daher nur eine Bewertung der Höhe der maximalen A-Schallpegel an betreffenden Immissionsorten zur Beurteilung heranzuziehen.

In den Jahren 2001 bis 2005 wurden am Flughafen Braunschweig-Wolfsburg maximal 196 Nachtflugbewegungen (Jahr 2003) im gesamten Jahr abgefertigt. Im Mittel fanden 166 Nachtflugbewegungen/Jahr statt. Deshalb hält die Planfeststellungsbehörde diese Beurteilung auch für folgerichtig, da sich selbst bei einem Ansatz von über 200 Nachtflügen/Jahr weniger als eine Nachtflugbewegung pro Nacht in den sechs verkehrsreichsten Monaten ergibt.

Bezüglich der Forderung nach einem grundsätzlichen Nachtflugverbot ist darauf zu verweisen, dass dem Maßnahmeträger mit dem Planfeststellungsbeschluss der damaligen Bezirksregierung Braunschweig vom 18.10.2000 aufgegeben wurde, den Nachtflugbetrieb auf maximal sechs Bewegungen mit mehr als 75 dB(A) Außenwert pro Nacht in der Zeit von 22:00 Uhr bis 06:00 Uhr zu beschränken. An dieser Regelung soll auch unter Berücksichtigung des Antrages auf Planfeststellung für die hiermit planfestgestellten Maßnahmen nichts geändert werden.

Insbesondere ist vom Maßnahmeträger nicht beabsichtigt, den bisher zulässigen nächtlichen Flugverkehr auszuweiten. Nach der Zielsetzung für die Verlängerung der Start- und Landebahn (siehe hierzu die Ausführungen zur Planrechtfertigung in Ziff. 8 dieses Beschlusses) deutet zudem nichts darauf hin, dass sich an den prognostizierten Nachtflügen eine Veränderung ergibt. Diese Annahme stützt die Planfeststellungsbehörde in erster Linie darauf, dass die Infrastruktur des Flughafens, wie z. B. Parkplätze, Fahrgastterminals und Abfertigungsanlagen nicht verändert wird, um Charterverkehr zu ermöglichen, und eine entsprechende Änderung vom Maßnahmeträger auch nicht beabsichtigt ist. Die Planfeststellungsbehörde sieht insoweit keine Veranlassung, dem Antrag, ein Nachtflugverbot auszusprechen, stattzugeben.

Durch die Auflagen in Ziff 2.4 dieses Beschlusses ist die Möglichkeit gegeben, dem Maßnahmeträger weitere Auflagen zu erteilen und die Lärmpegel der Nachtflüge zu messen, soweit die bisher genehmigten Bewegungen von maximal sechs Nachtflügen überschritten wird. Die Planfeststellungsbehörde sieht mit diesen Auflagen die Belange der Anwohner auch nachts vor unzumutbarem Fluglärm geschützt zu werden, durch die weiterhin geltende Nachtflugregelung und die ergänzende Bestimmung zur Überwachung für hinreichend gewahrt.

#### 14.1.1.2 Berechnungsansätze

Von privaten Einwendern wird zum Teil in hektographierten Schreiben gefordert, dass die Lärmsituation nach der geplanten Rodung eines Waldbereiches zu betrachten ist. Es wird beanstandet, dass keine unterschiedlichen Windrichtungen, Wetterlagen und Jahres- bzw. Tageszeiten sowie die erhebliche Lärmbelastung während des Abhebevorganges berücksichtigt werden. Ebenfalls sei die Berechnung des Lärms nicht nach der so genannten 100 zu 100 Regel erfolgt und eine idealisierte Flugschneise ohne Seitentoleranz und ohne Berücksichtigung der tatsächlichen, jetzt bereits vorliegenden Überflüge zugrunde gelegt. Steig- und Absetzflüge der Fallschirmspringermaschinen seien ebenso wenig berücksichtigt, wie der reflektierende Schall von Wohnhäusern. Hierzu ist im Erörterungstermin ein Antrag gestellt, diesen Schall in die fluglärmtechnische Berechnung einfließen zu lassen.

Die Forderungen und Einwendungen waren zurückzuweisen.



Hinsichtlich der Einbeziehung des gerodeten Waldbereiches in die fluglärmetechnische Berechnung ist festzustellen, dass das Bodenrelief nicht zu berücksichtigen ist, da bereits bei einer Flughöhe über 100 m keine merklichen Auswirkungen auf die Fluglärmbelastung festzustellen sind. Der Forderung war daher nicht zu entsprechen.

Alle Fluglärmrechnungen wurden von den Gutachtern nach den einschlägigen Anleitungen und technischen Richtlinien durchgeführt. Nach dem gegenwärtigen Stand der Technik und entsprechend den für die Fluglärmrechnung anzuwendenden Berechnungsvorschriften werden das Bodenrelief, aber auch meteorologische Einflüsse nicht berücksichtigt, da sie bei den sich im Luftraum in relativ großer Höhe bewegendenden Schallquellen unerheblich sind. Die höheren Schallemissionen beim Startvorgang wurden hingegen in den physikalisch-technischen Daten der jeweiligen Flugzeugklassen berücksichtigt. Insoweit wird auf Anlage 4 des lärmtechnischen Gutachtens verwiesen.

Die Berechnung der so genannten 100 zu 100-Regel, die zwar für die Siedlungsbeschränkung, nicht aber für die Festsetzung von Lärmschutzmaßnahmen von Bedeutung ist, wurde für den Ist-Zustand 2003, den Ausbaufall und den Prognose-Nullfall durchgeführt und die Ereignisse in dem vorgelegten Gutachten dargestellt. Der erhobenen Forderung ist somit entsprochen.

Bezüglich der angesprochenen Seitentoleranz einer idealisierten Flugschneise ist festzustellen, dass unterschiedliche Korridorbreiten, die für den Anfang und das Ende eines jeden Streckenabschnitts beschrieben werden, berücksichtigt wurden. Entsprechende Angaben sind in den Kontrolldrucklisten der Flugstrecken (Anlage 3 des fluglärmetechnischen Gutachtens) im Einzelnen dokumentiert.

Die Flugbewegungen der Absetzflugzeuge für den Fallschirmsprung wurden in den Fluglärmrechnungen berücksichtigt. Zu Gunsten der Anlieger wurde dabei davon ausgegangen, dass diese die Nordplatzrunde benutzen.

Tatsächlich weisen die Flugverfahren für den Fallschirmsprung – wegen der Abhängigkeit von den jeweiligen Windverhältnissen – eine sehr große Streubreite auf, d. h. einzelne Immissionspunkte werden nur äußerst selten direkt überflogen. Im konkreten Fall bleiben daher die Steig- und Absetzflüge von Fallschirmspringermaschinen ohne Auswirkungen auf den äquivalenten Dauerschallpegel.

Letztlich war auch der Antrag zurückzuweisen, reflektierenden Schall von Wohnhäusern bei der fluglärmetechnischen Berechnung zu berücksichtigen. Nach dem gegenwärtigen Stand der Technik und entsprechend den für Fluglärmrechnungen anzuwendenden Berechnungsvorschriften werden Schallreflexionen, anders als bei der Berechnung des Bodenlärms, nicht berücksichtigt. Die Planfeststellungsbehörde sieht insoweit keine Veranlassung von bestimmten, veröffentlichten und standardisierten Rechenverfahren abzuweichen. Sie sieht hierfür auch deswegen kein Erfordernis, weil nach ihrer Auffassung die physikalischen Gesetzmäßigkeiten von Reflektionsvorgängen, insbesondere die möglichen Einfallswinkel von fliegenden Schallquellen auf Gebäude, zumindest für den zu berücksichtigenden Zeitraum der Einwirkung eines Fluggeräusches eine merkliche Reflektion ausschließt.

### 14.1.1.3 Ergebnisse

#### 14.1.1.3.1

Es wird von privaten Einwendern beanstandet, dass in dem schalltechnischen Gutachten für die Zone  $Leq\ 3 \geq 60\ \text{dB(A)}$  bis  $\leq 62\ \text{dB(A)}$  für die Realverteilung für den Ausbaufall gegenüber dem Ist-Zustand keine zusätzliche Wohnbebauung erfasst sei, in dem Plan 06 zur Anlage 1 des lärmtechnischen Gutachtens jedoch deutlich werde, dass die Randbereiche bei der Isophonen in Bienrode in der Wohnbebauung verlaufen. Gleiches gelte auch für die Dif-

ferenz zwischen Ausbaufall und dem Ist-Zustand bei der 100 %-Verteilung der Flugbewegung, wie sie im Plan 17 dargestellt ist.

Die Planfeststellungsbehörde stellt hierzu folgendes fest:

In der Nachbereitung des Anhörungsverfahrens erfolgte nochmals eine umfangreiche Prüfung insbesondere auch der schalltechnischen Untersuchung. Unschärfen im zu Grunde liegenden Kartenmaterial und in den Passgeometrien der SLB führten dabei zu teilweisen Verschiebungen der Flugspuren im Ausbaufall, die in einer Verschiebung der Fluglärmisophonen westlich des Flughafens um bis zu 120 m resultieren. Hieraus ergaben sich auch Veränderungen der punkthaften Berechnungsergebnisse für den Ausbaufall an den Nachweisorten des Fluglärmgutachtens. Für das Fluglärmgutachten ergibt sich hierdurch ein Anpassungsbedarf der tabellarischen und textlichen Ergebnisse sowie der Isokonturdarstellungen für den Ausbaufall.

Die Zone  $Leq\ 3 > 60\ \text{dB(A)}$  bis  $< 60\ \text{dB(A)}$  erstreckt sich bei der Realverteilung und der 100%-Regelung auf den östlichen unmittelbar unter der Anfluggrundlinie gelegenen Teil von Bienrode. Dieses ist nunmehr dem Plan 06 bzw. dem Plan 17 und den textlichen Aussagen in dem lärmtechnischen Gutachten gleichermaßen zu entnehmen.

Der sich aufgrund der geänderten Zahlenbasis ergebende redaktionelle Änderungsbedarf hat jedoch auf die lärmmedizinische Beurteilung des Vorhabens keine Auswirkungen, da sowohl der präventive Richtwert von  $Leq\ 3 = 62\ \text{dB(A)}$  für die Dauerschallbelastung als auch der präventive Richtwert für die Maximalpegelbelastung nach wie vor nicht überschritten werden.

#### 14.1.1.3.2

Es wird vorgetragen, dass in der lärmtechnischen Zusammenfassung die Aussage getroffen wurde, dass keiner der ausgewählten Immissionsorte von einem äquivalenten Dauerschallpegel von über  $60\ \text{dB(A)}$  betroffen ist. Ausweislich der Tabellen auf Seite 29 und 31 des Gutachtens sind jedoch für den Immissionsort 34 (Waggumer Str. 7, Bienrode) Werte über  $60\ \text{dB(A)}$  aufgeführt.

Auch hierzu ist von der Planfeststellungsbehörde festzustellen, dass sich die getroffene Aussage auf die 100 %-Verteilung der Flugbewegungen bezieht, die, wie bereits ausgeführt, nicht Grundlage einer lärmmedizinischen Begutachtung ist. Vielmehr wurde in dem Fluglärmgutachten darauf hingewiesen, dass die Darstellung sich nur auf die reale Verteilung der Flugbewegungen bezieht. Soweit hinsichtlich der Tabelle auf Seite 31 des Gutachtens für die Realverteilung der Flugbewegungen ein Dauerschallpegel von  $60,28\ \text{dB(A)}$  angegeben ist, wurde dieser Wert in der Gesamtwertung nach Ansicht der Planfeststellungsbehörde korrekterweise auf  $60\ \text{dB(A)}$  gerundet und widerspricht somit der lärmtechnischen Zusammenfassung nicht. Unter Nr. 2 b der Zusammenfassung des Fluglärmgutachtens wurde zudem erläutert, dass bei Ansatz der 100 %-Regelung eine Erhöhung des äquivalenten Dauerschallpegels eintritt.

#### 14.1.1.3.3

Soweit vorgetragen wird, dass im lärmtechnischen Gutachten Aussagen zur Anzahl der Einzelschallereignisse nicht getroffen wurden, ist auf die Tabellen 4.5.11 bis 4.5.20 in dem Fluglärmgutachten zu verweisen. Hier ist die zu erwartende Häufigkeit von maximalen A-Schallpegeln für alle Nachweisorte im Umfeld des Flughafens dargestellt.

#### 14.1.1.3.4

Einwendern erscheint ein Rückgang des gemittelten Maximalpegels in Bienrode und Wenden allein aufgrund der Bahnverlegung nach Osten nicht glaubhaft.

Die Planfeststellungsbehörde beurteilt den Sachverhalt anders und erwartet einen Rückgang des angesprochenen Pegelwertes. Die Bahnverlängerung in Richtung Osten führt nach ihrer Überzeugung bei Starts in Richtung Westen (Betriebsrichtung 26) zu einer deutlich größeren Überflughöhe von ca. 10 – 75 m über Bienrode und Wenden und damit einhergehend zu einer Verringerung des maximalen A-Schallpegels.

#### 14.1.1.3.5

Es wird von Einwendern angezweifelt, dass das Lärmgutachten richtig ist, da unmittelbar vor der Wohnbebauung die Lärmstufe wechselt. Zudem wird darauf verwiesen, dass in der Schlusszusammenfassung ausgeführt ist, dass in Bienrode und Wenden keine Zunahme der Lärmbelastung zu erwarten ist, während in den Tabellen 4.5.1 ff. eine Erhöhung der Fluglärmbelastung ausgewiesen ist.

Die Richtigkeit des Lärmgutachtens wird von der Planfeststellungsbehörde nicht angezweifelt. Die lärmphysikalischen Berechnungen wurden nach dem gegenwärtigen Stand der Technik und entsprechend den für Fluglärmberechnungen anzuwendenden Berechnungsvorschriften, wie z. B. der Anleitung zur Berechnung (AzB), durchgeführt. Soweit ein Widerspruch zwischen der zusammenfassenden Gesamtbewertung sowie den Tabellenwerten angesprochen wird, bestätigt die Planfeststellungsbehörde diese Beanstandung. Die in den Tabellen ausgewiesene geringfügige Zunahme der Beurteilungspegel von der Ist-Situation zum Ausbaufall von bis zu 1,8 dB(A) für Bienrode und Wenden bleibt jedoch weit unterhalb der Schwelle für die Wahrnehmbarkeit von Pegelunterschieden. Sie bietet daher keinen Anlass, die zusammenfassende Gesamtbewertung insgesamt in Frage zu stellen und sie bietet auch keinen Anlass, weitergehende lärmschutzrechtliche Konsequenzen zu ziehen.

#### 14.1.1.3.6

Von verschiedenen privaten Einwendern ist im Erörterungstermin die Forderung erhoben worden, für ihre Liegenschaften eine ergänzende lärmtechnische Berechnung zur Schallbelastung vorzunehmen.

Die Planfeststellungsbehörde hat diese Forderung aufgegriffen und sich ergänzende lärmtechnische Berechnungen für die Realverteilung der Betriebsrichtungen für den Ausbaufall 2020 vorlegen lassen.

Für die berechneten Anwesen ergaben sich folgende Dauerschallpegel  $Leq(3)$ :

Dammwiese 8	59,3 dB(A)
Waggumer Str. 7	60,3 dB(A)
Am Flughafen 13a	51,8 dB(A)
Waggumer Str. 5	60,1 dB(A)
An der Autobahn 20a	56,5 dB(A)
Altmarkstr. 9	58,3 dB(A)
Altmarkstr. 35	57,6 dB(A)
Altmarkstr. 35a	58,1 dB(A)
Altmarkstr. 36	58,6 dB(A)
Altmarkstr. 36a	58,3 dB(A)
Altmarkstr. 41	57,9 dB(A)

Die Dauerschallpegel für Bodenschall liegen mit Ausnahme des Anwesens „Am Flughafen 13 a“ deutlich, d. h.  $> 3$  dB(A) unter dem Dauerschallpegel durch Fluglärm. An der flugplatznahen Wohnbebauung „Am Flughafen 13 a“ beträgt der Dauerschallpegel durch Bodenmissionen 52 dB(A) bis 55 dB(A) und liegt somit ebenfalls, allerdings in geringerem Maße, unterhalb des ermittelten Dauerschallpegels durch Fluglärm.

Hiermit ist unter Berücksichtigung der Ausführungen in den lärmmedizinischen Gutachten nachgewiesen, dass auch für die nunmehr im Einzelnen berechneten Anwesen, Schall-

schutzmaßnahmen nicht erforderlich und gesundheitliche Beeinträchtigungen nicht zu befürchten sind.

## 14.2 Bodenlärm

Zu den dem Bodenlärm zuzuordnenden Bodenlärmquellen werden die Rollbewegungen der Luftfahrzeuge, An- und Warmlaufen der Triebwerke, die Triebwerksprobeläufe, der Betrieb von Hilfsgasturbinen auf dem Rollfeld, Triebwerkstests, das Hoovern von Hubschraubern sowie Kraftfahrzeuge im Vorfeldeinsatz, wie Busse, Cateringfahrzeuge, Tankfahrzeuge und sonstige Servicefahrzeuge gerechnet. In einer gesonderten Berechnung wird zudem auch die Geräuscheinwirkung durch die für den Segelflug verwendeten Schleppwinden untersucht.

Wie bereits zum Fluglärm ausgeführt, gelten die Vorschriften des Bundesimmissionsschutzgesetzes nicht für Flugplätze. Für die aus dem Flugbetrieb eines Flugplatzes resultierende Bodenlärmbelastung existieren somit ebenfalls keine verbindlichen Grenzwerte sowie standardisierte Untersuchungsmethoden.

Die Berechnungen der Bodengeräuschemissionen in dem ebenfalls dem Planfeststellungsantrag beigefügten „schalltechnischen Gutachten über die Auswirkungen des Vorhabens auf die Bodenlärmbelastung im Umfeld des Flughafens“ erfolgt daher auf Basis der anerkannten Methoden der DIN ISO 96 13-2 „Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien“ sowie der DIN 45641 „Ermittlung von Schallpegeln“ und DIN 45645-1 „Ermittlung von Beurteilungspegeln aus Messungen“. Soweit die durch den öffentlichen Straßenverkehr im Flughafenbereich vorhandene Geräuschbelastung zu errechnen war, erfolgt diese Berechnung entsprechend der Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen – RLS 90.

In dem Gutachten wurden u. a. die Bodengeräusche sowie die vom Straßenverkehr hervorgerufenen Immissionen für den Ausbaufall 2020 berechnet. Die Berechnung erfolgte hinsichtlich der flächenhaften Schallausbreitung im gesamten Untersuchungsgebiet mit „Iso-Phonen“-Darstellung sowie für einzelne repräsentativ ausgewählte Immissionsorte, die den am stärksten belasteten Immissionspunkten in den jeweiligen Ortschaften entsprechen.

In dem Gutachten wird zusammenfassend ausgeführt, dass durch die geplante Verlängerung der Start- und Landebahn bei den für das Jahr 2020 prognostizierten Flugbewegungszahlen an den meisten Immissionsorten in den Ortschaften Bienrode, Waggum und Kralenriede nur sehr geringfügige Pegeländerungen bis zu einer Erhöhung um 0,5 dB(A) bzw. für die Ortschaften Hondelage und Querum bis 2,7 dB(A) hervorgerufen werden. Eine Ausnahme bildet einzig das Gasthaus „Waggumer Weghaus“, für das Pegelerhöhungen der Bodengeräusche bis zu 8 dB(A) möglich sind.

Unabhängig von den erwarteten Pegelzunahmen werden in der Nachbarschaft des Flughafens keine Beurteilungspegel der Bodengeräusche von mehr als 63 dB(A) erwartet, wobei in der ganz überwiegenden Anzahl der Wohnnutzungen die Pegelwerte unter 60 dB(A) liegen. Einzig am „Waggumer Weghaus“ wird mit Werten zwischen 61,4 dB(A) und 62,5 dB(A) ein Bodenlärm von mehr als 60 dB(A) erreicht werden.

Zudem wird vom Gutachter im Vergleich der einzelnen Geräuscharten festgestellt, dass durch die öffentlichen Straßen an den am höchsten durch Bodengeräusche belasteten Immissionsorten keine wesentliche Verdeckung auftreten wird. Bei vielen Immissionsorten in unmittelbarer Nähe des Flughafens liegen Flug- und Bodengeräusche in gleicher Größenordnung. An Immissionsorten unterhalb der Anflugstrecken sind höhere Fluggeräuschbelastungen, an Immissionsorten die quer zur Flugrichtung oder nahe zum Vorfeld bzw. den Rollwegen liegen, sind zum Teil deutlich höhere Bodengeräusche zu erwarten.

Bezüglich der Geräusche durch den Einsatz von Schleppwinden sind prinzipiell Belästigungen der Anwohner nahe des Windenaufstellortes mit einem Geräuschpegel von 55,8 dB(A) für den Immissionspunkt Waggum, Am Flughafen 15, möglich. Die ermittelten Geräuschpegel liegen jedoch in Bereichen, die deutlich unter den ausgewiesenen Bodengeräuschen liegen, die durch sonstige Bodengeräuschquellen verursacht werden. Ein relevanter Beitrag der Schleppwinde zum mittleren Geräuschniveau der Bodengeräuschbelastung ist somit nicht gegeben.

Hinsichtlich der Geräusche durch den öffentlichen Kraftfahrzeugverkehr auf dem Flughafen- gelände und den Flughafenparkplätzen sowie den als Vorbelastung berücksichtigten öffentli- chen Straßenverkehr in der Nachbarschaft des Flughafens ergeben sich in den meisten Fäl- len unbedeutende Pegelzunahmen von bis zu 1 dB(A).

#### 14.2.1 Einwendungen zum Bodenlärm

##### 14.2.1.1 Eingangsgrößen

###### 14.2.1.1.1

Von mehreren privaten Einwendern wurden verschiedene Eingangsgrößen zum Bodenlärm beanstandet bzw. Berechnungen für nicht sachgerecht und fehlerhaft gehalten. Es könne nicht nachvollzogen werden, ob die Berechnungsansätze dem Worst-Case- Grundsatz entsprechen, da u. a. die maßgebliche Quelle für Art, Umfang, Anzahl, Dauer und Lokalisation von geräuschintensiven Maschinen, Fahrzeugen und Geräten dem Boden- lärmgutachten nicht zu entnehmen sind.

Hierzu ist im Einzelnen auszuführen:

Im Abschnitt 4.2 des Bodenlärmgutachtens sind von dem Gutachter die verwendeten Aus- gangsdaten für die Ermittlung der Geräuschimmissionen ausführlich dargestellt und begrün- det worden. So ist z. B. bezüglich der Triebwerksprobeläufe, die eine der wichtigsten Boden- geräuschquellen darstellen, in Abschnitt 4.2.3 sehr deutlich die Anwendung des Worst-Case- Prinzips beschrieben. Ebenso ist ausgeführt, welche Informationen genutzt und von welchen Stellen diese Informationen erhalten werden. So ist z. B. die Häufigkeit und Dauer der Schallabstrahlung von Bodenlärmquellen durch Hilfstriebwerke von Flugzeugen (APU) und Bodenstromaggregate (GPU) -Betrieb aus den Angaben des Flugplatzbetriebes abgeleitet. Auftretende Variabilitäten wurden im Sinne einer Worst-Case-Betrachtung berücksichtigt. Berücksichtigte Bodengeräuschquellen sind zudem in Abschnitt 4.2 ausführlich erläutert. Die den Gutachten beigefügten Pläne 001 und 002 dienen dabei keinesfalls als alleinige oder sogar erschöpfende Informationen zu den Bodengeräuschquellen, sondern dienen lediglich dem besseren Verständnis dieser Angaben. Soweit beanstandet wird, dass nächtlicher Bo- denlärm nicht berücksichtigt wird, verweist die Planfeststellungsbehörde ebenfalls auf die Ausführungen in dem Bodenlärmgutachten. Hierin wird richtigerweise davon ausgegangen, dass relevante Bodengeräuschimmissionen in der Nacht nicht auftreten, da ein regelmäßiger Nachtflugbetrieb derzeit und zukünftig nicht stattfindet. Notfälle, Ausnahmen, Verspätungen u. ä. können nach Überzeugung der Planfeststellungsbehörde dabei unberücksichtigt blei- ben.

###### 14.2.1.1.2

Es wird vorgetragen, Ausführungen des Gutachters auf Seite 22 des Bodenlärmgutachtens für das Warmlaufen der Triebwerke und den Einsatz von Hilfstriebwerken seien nicht sach- gerecht, ebenso seien die Annahmen zu den Betriebszeiten nicht belegt und nicht nachvoll- ziehbar. Außerdem seien Bewegungen zu den Triebwerkstestpunkten nicht berücksichtigt.

Festzustellen ist hierzu, dass die Häufigkeit und Dauer des Einsatzes von Hilfstriebwerken sowie die Dauer des Anlassens oder Warmlaufens von Triebwerken aus Angaben des Flug-

platzbetriebes abgeleitet wurden (siehe Abschnitt 4.2 des Bodenlärmgutachtens). Dabei werden etwaige Unsicherheiten dadurch aufgefangen, dass aus diesen Angaben jeweils die Ungünstigsten gewählt wurden.

Hinsichtlich der Bewegungen zu den Triebwerkstestpunkten ist auf die Erläuterungen in Abschnitt 4.2.3 des Bodenlärmgutachtens zu verweisen. Danach finden bei der Volkswagen-Air-Service etwa alle zwei Monate ein Testlauf mit ca. 5 – 10 Minuten Dauer sowie bei der Firma Aerodata maximal 12 Testläufe mit durchschnittlich 10 Minuten Dauer statt. Auf dieser Basis wurde für die Berechnung der Bodengeräuschbelastung angenommen, dass an einem ungünstigen Tag beide Firmen je einen Testlauf mit ca. 20 Minuten Dauer durchführen. Weiter wurde hierbei angenommen, dass überschätzend die Tests in der gesamten Zeit im Volllastbetrieb durchgeführt werden, also die schlechtestmöglichen Bedingungen für die Bodengeräuschquellen mit den höchsten Emissionspegeln. Die zusätzliche Berücksichtigung der in diesem Zusammenhang auftretenden Rollbewegungen zweier Flugzeuge auf den kurzen Strecken bis zu den Testorten ist gegenüber der Höhe der Emission der Triebwerkstests als auch der sonstigen Rollvorgänge von untergeordneter Bedeutung.

#### 14.2.1.1.3

Das Vorbringen, dass die Berechnung der Rollvorgänge nicht sachgerecht ist, da ein Startvorgang mit dem „Hochlaufenlassen“ der Triebwerke lauter sei, als der Landevorgang, führt ebenfalls zu keinem anderen Gesamtergebnis. Die Geräusche der Flugzeuge sind unabhängig vom Rollen zum Start oder nach der Landung gleichlaut, sofern, wie es bei der geplanten Verlängerung der Start- und Landebahn der Fall ist, keine Steigungen zu überwinden sind. Das Hochtouren der Triebwerke auf der Start- und Landebahn vor dem unmittelbaren Start zu Beginn des Startlaufs ist gemäß Definition dem Fluglärm zuzuordnen.

Soweit zudem vorgetragen wird, dass Bodengeräusche des DLR und eines ADAC-Übungsgeländes nicht berücksichtigt sind, ist darauf zu verweisen, dass eine Voraussage von Ereignissen mit Bodengeräuschimmissionen durch das DLR gerade wegen des Forschungscharakters der Arbeiten nicht möglich ist.

Die Anlagen des ADAC-Übungsgeländes waren (im Übrigen) nicht dem Flughafenbetrieb zuzurechnen und liegen außerhalb des Betriebsgeländes des Flughafens. Als Anlagen, die der TA Lärm unterliegen, sind sie nach diesem Regelwerk zu beurteilen.

#### 14.2.1.1.4

Es wird beanstandet, dass bei einer Steigerung des Flugverkehrsaufkommens zusätzlicher Kfz-Verkehr auf den Zufahrtstraßen zum Flughafen oder auch schon vorhandener Straßenbahnlärm nicht berücksichtigt wurde.

Festzustellen ist hierzu, dass die Geräusche des öffentlichen Straßenverkehrs auf Basis der KFZ-Verkehrszahlen des Straßenverkehrsgutachtens, das ebenfalls Bestandteil der Planfeststellungsunterlagen ist, berechnet wurden. Das Gutachten berücksichtigt auch den Immissionsbeitrag der durch den Flughafen Braunschweig – Wolfsburg induzierten Verkehre, die ebenfalls aus dem Verkehrsgutachten übernommen wurden. Geräusche durch Straßenbahnen sind hingegen im Untersuchungsgebiet des Bodenlärmgutachtens nicht bekannt und waren somit nicht zu berücksichtigen.

#### 14.2.1.2 Berechnungsansätze

Sowohl von verschiedenen Einzeleinwendern als auch in hektographierten Einwendungsschreiben wird beanstandet, dass der Einsatz der typischen Windrichtungsverteilung nicht sachgerecht sei. Zudem hätten die Berechnungen getrennt für das Sommer- und Winterhalb-

jahr unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Grünphasen durchgeführt und ebenfalls die beabsichtigte Rodung eines Waldbereiches betrachtet werden müssen. Es wird ebenfalls beanstandet, dass nicht Wochen- und Tagesverkehrsspitzen, sondern der Ansatz des Durchschnitts der Flugbewegungen der sechs verkehrsreichsten Monate betrachtet wurde, Flächenschallquellen statt Punktschallquellen auf dem Vorfeld als Ansatz genommen werden sowie reflektierender Schall von Wohnhäusern unberücksichtigt geblieben sei.

Die Planfeststellungsbehörde hat die Berechnungsansätze nochmals überprüft und hält sie für eine brauchbare Grundlage der von den Gutachtern ermittelten Ergebnisse. Bezüglich der Windrichtungsverteilung und dem Ansatz der Windrichtungen wurden diese nach der für die Schallausbreitung im Freien anzuwendenden Rechenmethode der DIN-ISO 6913-2 berücksichtigt. Nicht vorgesehen ist hingegen eine getrennte Berechnung für unterschiedliche Belaubungsgrade der Vegetation. Entsprechend der jeweiligen Berechnungsvarianten ist jedoch der Grünbewuchs, wie z. B. die vorgesehene Waldrodung, die auf die Schallausbreitung einen wesentlichen Einfluss haben könnte, mitberücksichtigt worden.

Hinsichtlich des Ansatzes des Durchschnitts der Flugbewegungen ist zunächst darauf hinzuweisen, dass die Mittelungspegel über die verkehrsreichsten sechs Monate die Beurteilungspegel für den Fluglärm darstellen. Dieses wurde im Grundsatz auch für die Bodengeräusche übernommen. Im Bodenlärmgutachten ist jedoch ausführlich erläutert, dass bei Geräuschquellen, bei denen durch eine Mittelwertbetrachtung eine sachgerechte Beurteilung nicht möglich gewesen wäre, von diesem Prinzip abgewichen wurde und stattdessen die an einzelnen Tagen in ungünstigen Fällen möglichen Ansätze gewählt wurden. Diese Verfahrensweise ist von der Planfeststellungsbehörde nicht zu beanstanden. Ebenso ist nicht zu beanstanden, dass eine Flächenschallquelle anstatt einer Punktschallquelle ausgewählt wurde. Dieses ist richtigerweise aufgrund der nicht möglichen exakten Lokalisation der beweglichen Quellen auf dem Vorfeld so in Ansatz genommen worden. Aufgrund der im Verhältnis zur Ausdehnung der Flächen relativ großen Entfernung zu den Immissionsorten sind durch diese Methodik allerdings keine relevanten und von der Planfeststellungsbehörde zu berücksichtigenden Aussageunsicherheiten zu befürchten.

Letztlich ist ebenfalls festzustellen, dass bei der Bodenlärmrechnung, anders als bei der Berechnung zum Fluglärm, auch Reflektionen an Wänden und Gebäuden mitberücksichtigt wurden. Diesbezügliche Beanstandungen zur Bodenlärmrechnung sind insofern gegenstandslos.

### 14.2.1.3 Ergebnisse

#### 14.2.1.3.1

Von Betroffenen wird beanstandet, dass im Hinblick auf den Immissionspunkt 34, Bienrode, Waggumer Str. 7, Abweichungen von den Ergebnissen der Einzelpunktberechnungen zu den graphischen Darstellungen für den Ausbaufall 2020 bestehen und dass sich diese fehlerhafte Darstellung auch auf die Gegenüberstellung der einzelnen Geräuschquellenarten gemäß Tabelle 7 des Bodenlärmgutachtens auswirkt. Um eine Berechnung und Bewertung „auf der sicheren Seite“ zu erlauben, wird die Forderung erhoben, dass in Anlehnung an die Bewertungsmethodik für immissionsschutzrechtlich zu bewertende Anlagen auf typische Belastungssituationen eingegangen und kurzzeitige Pegelspitzen dargestellt werden. Zudem habe die Bewertung des Bodenlärms ausschließlich nach den Maßstäben der TA-Lärm zu erfolgen.

Nach Erkenntnissen der Planfeststellungsbehörde können die in den Tabellen enthaltenen Ergebnisse der Einzelpunktberechnung durchaus von den graphischen Darstellungen abweichen. Dieses ist einerseits in der unterschiedlichen Berücksichtigung der Reflektionen an den Hausfassaden, an denen sich ein Nachweisort für die Einzelpunktberechnung befindet, andererseits in der notwendigen Anwendung von Interpolationsverfahren zur Berechnung der Isophonen begründet. In Abschnitt 4.1 des Bodenlärmgutachtens ist hierzu ausführlich

erläutert, dass zur Beurteilung eines einzelnen Nachweisortes die Tabellenwerte und nicht die Schallimmissionspläne, die lediglich eine Darstellung der flächenmäßigen Ausbreitung enthalten, heranzuziehen sind. Die Berechnungspunkte wurden im Hinblick auf die zu betrachtende Bodengeräuschbelastung auf die Hausfassaden gelegt, die in Richtung zum Flugplatz und den Bodengeräuschquellen liegen. Da die Notwendigkeit der Gutachtenerstellung nicht in der Ermittlung der allgemeinen Verkehrsgeräuschbelastung lag, sondern die Verkehrsgeräuschbelastung im Vergleich zur Bodengeräuschbelastung zu untersuchen war, war es nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde ausreichend, die Verkehrsgeräuschbelastung auch nur an den Nachweisorten, die zur Ermittlung der Bodengeräuschbelastung herangezogen wurden, zu berechnen. Der Nachweisort 034, Bienrode, Waggumer Straße 7, befindet sich an der der Straße abgewandten, dem Flugplatz zugewandten südöstlichen Hausecke, also dem Punkt mit der höchsten Bodengeräuschbelastung dieses Hauses. Dieser Nachweisort ist in Unterl. 7.2, Plan 010 mit Pegeln im Bereich von 58 – 61 dB(A) ausgewiesen. Für diesen Ort können nicht die Kfz-Verkehrspegel der der Straße zugewandten Seite, sondern nur die am Einwirkungsort einwirkenden Pegel herangezogen werden. Die in den Tabellen enthaltenden Ergebnisse der Einzelpunktberechnungen sind somit regelkonform ermittelt worden. Die Schallimmissionspläne dienen hierbei der Veranschaulichung der von den einzelnen Quellen ausgehenden Schallausbreitung, sowie zum Gewinnen eines Überblicks über die unterschiedliche Ausprägung der Lärmbelastung im gesamten Untersuchungsgebiet sowie zum Erkennen der Schwerpunkte der Lärmbelastung. Zur Beurteilung der Lärmsituation durch Boden- und Verkehrsgeräusche sind jedoch ausschließlich die Ergebnisse der in dem Bodenlärmgutachten enthaltenen Tabellen maßgebend.

Bei der Berechnung der Bodengeräuschimmissionen wurde, wie in dem Gutachten ausgeführt, von deutlich ungünstigen Randbedingungen ausgegangen. Die Planfeststellungsbehörde hält insoweit eine Neuberechnung unter Einbeziehung von bisher vernachlässigten Quellen, wie z. B. dem Kfz-Verkehr auf dem Vorfeld, nicht für erforderlich, da dieses nach ihrer ausdrücklichen Überzeugung nicht zu höheren Immissionspegeln führen würde. Im Übrigen ist die TA-Lärm, wie bereits ausgeführt, nicht für Flugplätze anwendbar.

#### 14.3 Verkehrslärm durch die östliche Umfahrung

Im Zuge der Verlängerung der Start- und Landebahn des Flughafens Braunschweig – Wolfsburg in östlicher Richtung ist eine neue Streckenführung der Landesstraße L 293 bzw. L 635 erforderlich. Die Straße soll zukünftig östlich um die auf 2 300 m verlängerte Start- und Landebahn herumführen.

Für den Neubau dieser Umgehungsstraße ist in § 3 der 16. BImSchV die Berechnungsmethode zur Ermittlung der Beurteilungspegel verbindlich vorgeschrieben. Sie hat bei Straßen nach Anlage 1 der Verordnung nach den „Richtlinien für Lärmschutz an Straßen – Ausgabe 1990 – RLS“ zu erfolgen. Die Beurteilungspegel, die als Grundlage für die Entscheidung heranzuziehen waren, wurden nach dieser Berechnungsmethode ermittelt.

Die Prognose der erstellten Verkehrsuntersuchung mit Prognosehorizont 2020 legt für die neue Umgehungsstraße nördlich der Abzweigung nach Hondelage („Tiefe Straße“) eine Verkehrsmenge von 3 741 Kfz/24h, für die Straße „Am Flughafen“ von 1 044 Kfz/24h sowie für die neue Umgehungsstraße in Höhe des Gasthauses „Waggumer Weghaus“ eine Verkehrsmenge von 4 872 Kfz/24h zugrunde. Diese Prognose beruht nach Überzeugung der Planfeststellungsbehörde auf einer geeigneten Methode und ausreichenden Daten, wenngleich in einer Prognose naturgemäß Unsicherheiten liegen und das Eintreffen dieser Prognose letztlich abgewartet werden muss. Die Verkehrsuntersuchung ist methodisch richtig erarbeitet und inhaltlich nachvollziehbar und ist eine ausreichende Grundlage für die getroffene Entscheidung.



In dem schalltechnischen Gutachten zur östlichen Umfahrung ist im Ergebnis festgestellt, das an keinem Gebäude entlang der neuen oder wesentlich geänderten Straße und an keinem Gebäude in den Ortslagen Waggum und Hondelage die gültigen Grenzwerte der 16. BImSchV von 59 dB(A) tags und 49 dB(A) nachts für reine und allgemeine Wohngebiete bzw. von 64 dB(A) tags und 54 dB(A) nachts für Kern-, Dorf, und Mischgebiete (letzteres gilt nur für das Waggumer Weghaus) überschritten werden. Ansprüche auf aktive oder passive Schallschutzmaßnahmen bestehen insoweit nicht. Die Planfeststellungsbehörde sieht auch keine Möglichkeit dem Maßnahmeträger ohne rechtliche Grundlage Schallschutzmaßnahmen für die östliche Umfahrung aufzuerlegen.

#### 14.3.1 Einwendungen zum Verkehrslärm der östlichen Umfahrung

In hektographierten Schreiben wird von privaten Einwendern gefordert, bei der Berechnung des Lärmpegels die Lärmsituationen nach Rodung des Waldes zu betrachten sowie den reflektierenden Schall von Wohnhäusern zu berücksichtigen.

Den Forderungen ist entsprochen.

Anders als bei der lärmtechnischen Berechnung des Fluglärms sind die teilweise Rodung des Grünbestands, der auf die Schallausbreitung wesentlichen Einfluss haben könnte, sowie ebenfalls mögliche Reflektionen von Gebäuden in der lärmtechnischen Berechnung für die östliche Flughafenumfahrung berücksichtigt.

#### 14.4 Lärmmedizinisches Gutachten

Grundlage für die Entscheidung der Planfeststellungsbehörde, ob und in welcher Höhe Fluglärm nicht mehr unerheblich und damit entscheidungsrelevant ist und ab wann er unzumutbar ist (Zumutbarkeitsgrenze), sind die wissenschaftlichen Erkenntnisse der Lärmmedizin und der Lärmphysiologie zu den Lärmwirkungen. Außerdem hängt die Beurteilung, wo genau die Grenze zwischen den nur einfach-rechtlichen unzumutbaren Beeinträchtigungen und einer Gesundheitsgefahr verläuft, ebenfalls wesentlich von den Erkenntnissen der jeweiligen Fachwissenschaft ab. Die insoweit entscheidungsrelevanten Lärmbeeinträchtigungen im Bereich der einfach-rechtlichen bis zur verfassungsrechtlichen Zumutbarkeitsgrenze, ab der die Geräuscheinwirkungen gesundheitsgefährdend sind und das Eigentum schwer und unerträglich beeinträchtigt wird, können in der fachplanerischen Abwägung nicht überwunden werden, sondern sind nach Maßgabe von § 9 Abs. 2 LuftVG zu kompensieren. Wenn, wie für den Fluglärm, Grenzwerte für die einfach-rechtliche Zumutbarkeitsschwelle durch den Gesetz- oder Verordnungsgeber normativ nicht bestimmt sind, obliegt es der Planfeststellungsbehörde, die Schwelle unter Heranziehung des fachwissenschaftlichen Erkenntnisstandes zu konkretisieren.

Der Maßnahmeträger hat das nach § 40 Abs. 1 Nr. 10 b Luftverkehrszulassungsordnung erforderliche Gutachten eines medizinischen Sachverständigen über die Auswirkung des Fluglärms auf die Bevölkerung als lärmmedizinisches Gutachten zum Antrag auf Planfeststellung mit den Antragsunterlagen vorgelegt. Die medizinische Beurteilung der mit dem Ausbauprojekt verbundenen Fluglärmbelastungen erfolgte vor allem im Hinblick auf Erkrankungen durch Lärm, Belästigungen, Kommunikations- und Leistungsstörungen durch Lärm sowie unter dem Gesichtspunkt nächtlicher Schlafstörungen durch Lärm.

Für die Bewertung im medizinischen Gutachten stellen das „schalltechnische Gutachten über die Auswirkungen des Vorhabens auf die Fluglärmbelastung im Umfeld des Flughafens“, das „schalltechnische Gutachten über die Auswirkungen des Vorhabens auf die Bodenlärmbelastung im Umfeld des Flughafens“ sowie die „schalltechnische Untersuchung nach der 16. BImSchV“ die Grundlage dar. In die Bewertung einbezogen wurde dabei der Ist-Zustand für

das Jahr 2003 für die verkehrsreichsten sechs Monate, der Ausbaufall für das Jahr 2020 sowie die Null-Variante 2020 mit dem Zustand im Jahr 2020 ohne die nunmehr planfestgestellten Maßnahmen, jedoch mit der Herstellung der Hindernisfreiheit für die bestehende Start- und Landebahn.

Grundlage für die Bewertung sowie die Erkenntnisse der Planfeststellungsbehörde sind Begrenzungswerte, die in einer so genannten Synopse als Schlussfolgerungen aus dem Gutachten zum gegenwärtigen Stand der Lärmwirkungsforschung der Autoren Griefahn, Jansen, Scheuch und Spreng (2002) abgeleitet werden. Die in dieser Synopse vorgeschlagenen Kriterien für die Berechnung und die entsprechenden Isophonen werden im lärmphysikalischen Gutachten berücksichtigt.

Die Fluglärmsynopse definiert auf der Grundlage von mehr als 900 Literaturstellen, Begrenzungswerte und Eckwerte für Geräuschimmissionen in der Umgebung von Flughäfen. Andere Lärmforscher sprechen von Effekt-, Eingriffs- und Handlungsschwellen. Die Fluglärmsynopse geht dabei von drei abgestuften Begrenzungswerten aus, dem kritischen Toleranzwert, dem präventiven Richtwert und dem Schwellenwert. Die Abstufung erfolgt auf der Basis der mit den Werten verbundenen Lärmwirkungen und der wissenschaftlichen Sicherheit der Erkenntnisse der Wirkungsketten.

- Bei Erreichen des „**kritischen Toleranzwertes**“ sind Gesundheitsgefährdungen und/oder –beeinträchtigungen nicht mehr auszuschließen, die wissenschaftliche Begründung der Lärmwirkung ist vorhanden oder es besteht ein ausreichender, wissenschaftlich begründeter Verdacht. Der kritische Toleranzwert markiert die durch Art.2 und 14 GG und die daraus resultierende Schutzpflicht des Staates gezogene Grenze, die nicht überschritten werden darf. Überschreitungen dieses Wertes zwingen zu Lärminderungsmaßnahmen. Der Planfeststellungsbehörde erscheint es angebracht, vorliegend als kritische Toleranzwerte für den Tag einen äquivalenten Dauerschallpegel  $L_{eq3}$  von 65 dB(A) und Maximalpegel  $L_{max, 16h}$  von 19 X 99 dB(A) zu betrachten.
- Der „**präventive Richtwert**“ stellt einen Vorsorgewert dar, dessen wissenschaftliche Begründung plausibel ist. Bei dessen Einhaltung sind Gesundheitsgefährdungen weitgehend ausgeschlossen, Beeinträchtigungen und Störungen können insbesondere bei sensiblen Gruppen auftreten. Der präventive Richtwert stellt die fachplanungsrechtliche Zumutbarkeitsgrenze dar, die zu Regelungen und Auflagen gemäß § 9 Abs.2 LuftVG verpflichtet. Dem Gutachter folgend setzt die Planfeststellungsbehörde als zentrale Beurteilungswerte für Lärmwirkung die präventiven Richtwerte für erhebliche Belästigungen an, die der Gutachter nachvollziehbar und fachlich überzeugend mit einem äquivalenten Dauerschallpegel  $L_{eq3}$  von tags 62 dB(A) und Maximalpegeln  $L_{max, 16h}$  von tags 25 X 90 dB(A) definiert.
- Der „**Schwellenwert**“ schließlich bezeichnet einen Wirkungsbereich, in welchem physiologische und psychologische Veränderungen nachgewiesen wurden, eine wissenschaftliche Prognose über Langzeiteffekt jedoch nicht möglich ist. Aus diesen Werten ergibt sich kein unmittelbarer Handlungsbedarf, Belastungen in diesem Bereich sind nicht entscheidungsrelevant. Unterhalb des Schwellenwertes sind Lärmauswirkungen unbeachtlich, oberhalb des Schwellenwertes (bis zum präventiven Richtwert) sind sie Gegenstand planerischer Abwägung mit dem Ziel, sie soweit wie möglich zu minimieren, wenn dies mit verhältnismäßigem Aufwand unter Beachtung des Planungsziels möglich erscheint. Der Schwellenwert für den Tag wird nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde vorliegend durch einen äquivalenten Dauerschallpegel  $L_{eq3}$  von 55 dB(A) charakterisiert.

In dem Lärmmedizinischen Gutachten zum Ausbau des Flughafens Braunschweig-Wolfsburg vom 15.04.2005 werden auf der Grundlage der „Fluglärmsynopse“ verschiedene Schutzziele formuliert, um sodann diesen Schutzziele Lärmwerte zuzuordnen. Dieser Differenzierung

liegt die Erkenntnis zugrunde, dass Lärmwirkungen am Tag und in der Nacht, in Wohnräumen und im Freien und hinsichtlich besonderer Einrichtungen und sensibler Personengruppen differenziert beurteilt werden müssen. Die Planfeststellungsbehörde folgt diesem Ansatz, weil er eine situationsbezogene Differenzierung ermöglicht.

Der Empfehlung des Gutachters folgend wird deshalb für Kindergärten ein  $Leq=36$  dB(A) innen als präventiver Richtwert festgelegt. Der Innenpegel gilt vor allem für die Ruhezeit, Außenpegel werden nicht angegeben, sie werden durch die anderen Schutzziele abgedeckt.

Für Schulen liegt der präventive Richtwert bei  $Leq=40$  dB(A) innen, auch hier werden Außenpegel nicht angegeben, da sie bereits durch die anderen Schutzziele definiert sind. Für Krankenhäuser gelten tags  $Leq=36$  dB(A) und nachts  $Leq=30$  dB(A), für Altenheime sollten tags  $Leq=36$  dB(A) und nachts  $Leq=32$  dB(A) gelten.

Das lärmmedizinische Gutachten kommt zusammenfassend zu dem Ergebnis, dass es durch den geplanten Ausbau des Flughafens Braunschweig – Wolfsburg zu einer Erweiterung der gegenwärtigen Schallbelastungskonturen kommt.

Die präventiven Bewertungskriterien äquivalenter Dauerschallpegel und Maximalpegelhäufigkeiten tags in bewohnten Gebieten werden jedoch im Ausbaufall unterschritten.

Die Fluglärmkontur von  $Leq3$  62 dB(A) wird bei der Realverteilung sowie bei der 100% Regel im Ausbaufall nirgendwo bewohntes Gebiet erreichen. Des gleichen treten an den gesondert untersuchten Immissionsorten Pegel  $\geq 62$  dB(A) nicht auf.

Auch die zu erwartende Häufigkeit der Maximalpegel von größer gleich 90 dB(A) bzw. 99 dB(A) erreicht die für den präventiven Richtwert bzw. kritischen Toleranzwert in Ansatz gebrachten Häufigkeit von 25 X 90 dB(A) bzw. 19 X 99 dB(A) nicht (siehe Abschnitt 12 des lärmmedizinischen Gutachtens, S. 115).

Da ein regulärer Nachtflugbetrieb nicht vorgesehen ist, ist aus lärmmedizinischer Sicht ein ausreichender Nachtschutz gegeben, wenn, wie in dem Planfeststellungsbeschluss der damaligen Bezirksregierung Braunschweig vom 18.10.2000 festgelegt, die Anzahl von nächtlichen Flugbewegungen mit Maximalpegeln von mehr als 75 dB(A) auf sechs Ereignisse pro Nacht begrenzt bleibt.

Ebenso tangiert der Bodenlärm die Wohnbebauung nur unwesentlich. Lediglich an der Gaststätte Waggumer Weghaus, an dem der präventive Richtwert für erhebliche Belästigungen überschritten wird, werden schallmindernde Maßnahmen empfohlen.

In dem Untersuchungsgebiet befinden sich vier Kindergärten, vier Schulen und zwei Altenheime als besonders schutzbedürftige Bereiche. Der Gutachter kommt auch hier zu der Auffassung, dass keine relevanten Pegel erreicht werden, soweit in den Kindergärten in der Mittagspause und in den Schulen während des Unterrichts die Fenster geschlossen werden können.

Insgesamt stellt der lärmmedizinische Gutachter fest, dass aus Lärmwirkungssicht und bei Anwendung der in der so genannten Synopse (Griefahn et al. 2002) aufgeführten präventiven Richtwerte kein weiterer Handlungsbedarf zur Schallminderung besteht.

Die Planfeststellungsbehörde schließt sich dieser lärmmedizinischen Bewertung an. Sie hat die durch das Ausbauvorhaben verursachten Fluglärmwirkungen ermittelt und die hierzu vorgelegten Unterlagen des Maßnahmeträgers sorgfältig geprüft. Es bestehen keine Zweifel an der korrekten Ermittlung und Darstellung der Fluglärmbelastung. Die anerkannten Methoden der Wissenschaft haben Anwendung gefunden. Die Planfeststellungsbehörde hat auch überprüft, ob Planungsalternativen bestehen. Hierzu wird im Einzelnen auf die Ausführungen in Ziff. 10 dieses Beschlusses verwiesen.

Die gem. Ziff. 2.4 dieses Beschlusses angeordneten Schutzauflagen bzw. die bestehenden Betriebsbeschränkungen gewährleisten in der Umgebung des ausgebauten Flughafens, dass auch für den Ausbaufall eine Überschreitung der präventiven Richtwerte nicht eintritt oder aber die Einhaltung dieser Richtwerte auch zukünftig durch die Anordnung weiterer Betriebsbeschränkungen gewährleistet ist. Es ist somit sichergestellt, dass auch zukünftig im Rauminnern der Aufenthaltsräume bei geschlossenen Fenstern tagsüber ein ungestörter Aufenthalt und eine ungestörte Kommunikation, und in Schlafräumen ein störungsfreier Schlaf möglich ist. Die Planfeststellungsbehörde schließt aus, dass erhebliche Belästigungen und erst recht negative gesundheitliche Auswirkungen des Fluglärms zu befürchten sind.

Auch besonders schützenswerte Bereiche, wie die im Untersuchungsgebiet befindlichen Kindergärten, Schulen und Altenheime sind nach den Erkenntnissen der Planfeststellungsbehörde nicht von unzumutbaren Lärmbeeinträchtigungen betroffen. Sie geht allerdings davon aus und betrachtet es nach Abwägung der widerstreitenden Interessen auch für zumutbar, dass in den Kindergärten in der Mittagspause und in den Schulen während des Unterrichts die Fenster geschlossen werden. Im Übrigen habe diese Einrichtungen Anspruch auf Erstattung der Kosten für den Einbau schallgedämpfter Lüftungseinrichtungen (vgl. Ziff. 2.4.4 dieses Beschlusses).

Der zu erwartende Fluglärm ist jedoch im Rahmen der fachplanerischen Abwägung auch dann zu berücksichtigen, wenn er nur Pegel unterhalb der Schwelle des präventiven Richtwerts erreicht. Dies kann Anlass geben, zu überlegen, ob den Lärmbetroffenen passiver Lärmschutz auch unterhalb dieses Begrenzungswerts zuzubilligen ist (Lärmminimierungsanspruch). Die Planfeststellungsbehörde hat sich dafür entschieden, Lärmminimierungsansprüche hier nicht zuzugestehen. Sie hat sich dabei von folgenden Erwägungen leiten lassen:

- Innerhalb des Prognosezeitraums 2020 ist nicht nur keinerlei Steigerung des Flugbewegungsaufkommens, sondern – im Gegenteil – sogar ein Rückgang der Zahl der Flugbewegungen zu erwarten (von 31.800 auf 30.800). Hiermit entfällt einer der wesentlichen Faktoren für die Begründung eines besonderen Schutzbedürfnisses. Denn die Zahl der Überflüge trägt neben der Lautstärke maßgeblich zur akuten Störwirkung bei.
- Besonders deutlich wird der Rückgang des Aufkommens bei den als besonders unangenehm empfundenen Flügen des sonstigen nichtgewerblichen Verkehrs sein (von 12.308 auf 8.000(!)). Damit werden auch die Flugbewegungen am Wochenende rückläufig sein.
- An den Orten, wo im Ausbaufall die Schallpegel den „Schwellenwert“ überschreiten (>55 dB(A)), werden diese Werte auch im Prognosenullfall vollständig oder nahezu erreicht (Bienrode, Waggum), d.h.: Der Flughafenausbau bewirkt dort keinen merklichen Anstieg des Fluglärms (Vorbelastung). Umgekehrt wird dort, wo ein nennenswerter Geräuschpegelanstieg prognostiziert wird, selbst der „Schwellenwert“ noch deutlich unterschritten (Hondelage, Lehre).
- Die Zahl der ein besonderes Schutzbedürfnis auslösenden Nachtflüge wird auch im Ausbaufall äußerst gering sein.

Unter Berücksichtigung des ermittelten Sachverhalts und der vorgetragenen Argumente von Einwendern kommt die Planfeststellungsbehörde im Hinblick auf den Lärm zu dem Ergebnis, dass der Flughafenausbau nach Maßgabe der von ihr verfügbaren Auflagen und der bereits bestehenden Betriebsbeschränkungen für den Nachtflug wie geplant planfestgestellt werden kann.

#### 14.4.1 Einwendungen zum lärmmedizinischen Gutachten

##### 14.4.1.1

Von Einwendern wird vorgetragen, dass nach neueren Studien sich bereits bei Spitzenpegeln von 55 dB(A) höhere negative Einwirkungen zeigen als bisher angenommen, so dass

Gesundheitsbeeinträchtigungen in Form von Herz-Kreislaufkrankungen zu erwarten seien. Einwender halten zudem die Ermittlung der Lärmbeeinträchtigung für fehlerhaft, da nach ihrer Auffassung nicht der Mittelungspegel, sondern der Spitzenpegel maßgeblich sei und die reale besondere Lästigkeit der Störungsspitzen ignoriert werde. Zudem wird beanstandet, dass das Lärmgutachten nicht die Novellierung des Fluglärmsgesetzes berücksichtigt und die EU-Umgebungsrichtlinie anzuwenden sei.

Nach den Erkenntnissen der Planfeststellungsbehörde besteht in der Lärmwirkungsforschung weitgehend Einigkeit, dass die Wirkung von Spitzenpegeln im Umweltbereich sowohl vom Pegel als auch von der Häufigkeit abhängen. Dabei ist die wissenschaftliche Begründung für eine Maximalpegelhäufigkeit am Tag schwieriger zu untersetzen als in der Nacht. Der von den Einwendern angegebene Spitzenpegel von 55 dB(A) scheint für die Nacht gemeint zu sein. In den lärmmedizinischen Gutachten wird der präventive Richtwert, bei dem Maßnahmen aus lärmmedizinischer Sicht empfohlen werden, bei 13 x 53 dB(A) im Innern für die gesamte Nacht angesetzt. Ein einzelner Pegel von 55 dB(A) in der Nacht durch Fluglärm ist lärmmedizinisch nicht relevant, da auch in der Nacht durch die üblicherweise auftretenden Geräusche höhere Einzelpegel auftreten.

In der Lärmwirkungsforschung wie auch in den abgeleiteten Grenz- und Orientierungswerten wird üblicherweise bei der Begrenzung der erheblichen Belästigung von Mittelungspegeln auf der Basis der A-Frequenzbewertung ausgegangen. In die Mittelungspegel geht auch die Häufigkeit von Einzelpegeln ein. Zur Minderung der erheblichen Belästigung im Tagzeitraum wird im Allgemeinen ein Mittelungspegel von 06:00 bis 22:00 Uhr herangezogen. Einzelpegel und ihre Häufigkeit haben sich dabei als Begrenzungswerte für die Beurteilung der Belästigung, wie es auch im lärmmedizinischen Gutachten dargestellt ist, nicht durchgesetzt. In dem Gutachten ist ebenfalls angesprochen, dass es auch noch andere Frequenzbewertungen gibt, die in Abhängigkeit von der Charakteristik der Schallgeräusche zu anderen Dauerschallpegeln führen können. Aber auch hier kann die Lärmwirkungsforschung nur solche Verfahrensweisen empfehlen, auf deren Grundlage ausreichend und verwertbare Ergebnisse vorliegen, und dieses ist national und international der A-Frequenzbewertungspegel. Die subjektiv empfundene Lautstärke spielt bei der Bewertung und Begrenzung von Umweltlärm in der Forschung eine geringe, bei den einschlägigen immissionsschutzrechtlichen Bewertungsgrenzen jedoch keine Rolle.

Die Auffassung von Einwendern, dass die besondere Lästigkeit der Störungsspitzen ignoriert wird, wird von der Planfeststellungsbehörde überdies nicht geteilt. In dem schalltechnischen Gutachten sind nicht nur Mittelungspegel berücksichtigt. In verschiedenen Tabellen des Fluglärmgutachtens ist für alle Nachweissorte im Umfeld des Flughafens die zu erwartende Häufigkeit von maximalen A-Schallpegeln dargestellt. Im lärmmedizinischen Gutachten wurden alle neueren Erkenntnisse insbesondere der deutschen Wirkungsforschung berücksichtigt, diskutiert und auch die Herangehensweise der Gutachter an diese Ergebnisse geprüft. Dabei wurden nicht nur Mittelungspegel zur Bewertung herangezogen, sondern auch Maximalpegelhäufigkeiten sowohl tags als auch nachts. Für die Beurteilung der erheblichen Belästigung wurden Mittelungspegel verwendet, da auf dieser Basis die meisten Ergebnisse der Forschung basieren und die Auffassung zu den Einzelpegeln und ihrer Bedeutung für die erhebliche Belästigung unterschiedlich ist. Außerdem ist die Wirkung des Einzelpegels erheblich von situativen und individuellen Faktoren abhängig.

Bezüglich der angesprochenen Novellierung des Fluglärmsgesetzes stellt die Planfeststellungsbehörde fest, dass ein neues Fluglärmsgesetz, welches in diesem Verfahren zu berücksichtigen wäre, bisher nicht in Kraft getreten ist.

Letztlich ist zur Anwendung der EU-Umgebungsrichtlinie darauf hinzuweisen, dass diese Richtlinie keine Bewertungsgrenzen beinhaltet und daher keine Erkenntnisquelle für eine lärmmedizinische Beurteilung darstellt. Die Richtlinie ist in dem Gutachten diskutiert worden.

#### 14.4.1.2

Hinsichtlich der Bewertung des lärmmedizinischen Gutachtens wird von Einwendern befürchtet, dass Tiefschlafphasen abnehmen werden und dieses letztlich zu Krankheiten führt. Durch die Zunahme des Fluglärms werden ebenfalls verschiedene Schäden, wie z. B. Entwicklungsschäden für Kinder, Schlafstörungen, verminderte Immunabwehr, Bluthochdruck, Konzentrationsstörungen, Depressionen und Herz-Kreislauf-Erkrankungen, sowie eine Beeinträchtigung der Lebensqualität, insbesondere der Kinder durch Störung der Kommunikation und der Erholung und Entspannung befürchtet. Der Flugverkehr werde zum nächtlichen Schließen der Fenster zwingen und den Krankheitsverlauf einer Epilepsie lärmbedingt verschärfen.

Die Planfeststellungsbehörde teilt die vorgetragenen Befürchtungen im Hinblick auf den Ausbau des Flughafens Braunschweig – Wolfsburg durchweg nicht. Auf die Problematik der Schlafstörungen durch Lärm wurde in dem lärmmedizinischen Gutachten eingegangen. Dabei wurden auch neuere Erkenntnisse herangezogen. Diese zeigten sowohl bei Feldstudien im Schlafzimmer der Untersuchten als auch in Laborstudien, dass der Anteil der Tiefschlafphasen bei höheren Pegeln nur wenig vermindert ist. Im lärmärmeren Nächten kommt es dabei zu einer Art Kompensation. Die Schlafzeit und die einzelnen Schlafstadien waren durch die Lärmeinwirkung nicht signifikant verkürzt.

Gesundheitliche Schäden sind nach Überzeugung der Planfeststellungsbehörde ebenfalls nicht zu befürchten. Der lärmmedizinische Gutachter kommt zu dem Schluss, dass innerhalb des geschlossenen Siedlungsbereiches die Kenngrößen der Lärmimmission die lärmmedizinischen Beurteilungswerte im Hinblick auf den Gesundheitsschutz unterschreiten. Mit einer Ausnahme besteht in der schutzbedürftigen Wohnbebauung aus lärmmedizinischer Sicht kein Erfordernis für Lärmschutzmaßnahmen.

In dem Gutachten wird auch ausführlich auf Kommunikationsstörungen sowie die von Einwendern befürchteten Beeinträchtigungen, wie z. B. der Erholung, eingegangen. Die vorhandenen wissenschaftlichen Erkenntnisse wurden entsprechend dieser Schutzziele für die Ableitung von Bewertungsgrenzen genutzt, die für die Bereiche empfohlen werden, die üblicherweise der Erholung dienen. Es wurde hierbei deutlich gemacht, unter welcher Lärmbelastung mit den von den Einwendern angeführten Beeinträchtigungen zu rechnen ist, wobei hierbei auch der Außenraum berücksichtigt wurde. Die ermittelten Pegelwerte liegen auch hier auf einem Niveau, das Lärmschutzmaßnahmen nicht geboten erscheinen lässt.

Bei der Beurteilung der Möglichkeit von Schlafstörungen und der Empfehlung von Lärminderungsmaßnahmen in der Nacht wird im Übrigen stets von einem gekippten Fenster ausgegangen. Die Kriterien zur Vermeidung von Störungen des Nachtschlafes orientieren sich am Pegel am Ohr des Schläfers. Dieser wird aus den Außenpegeln und einer Pegelminderung durch ein gekipptes Fenster hergeleitet. Bei einer Überschreitung der Begrenzungswerte werden lärmmindernde Maßnahmen empfohlen. Wie bereits vorstehend ausgeführt, liegt für die hiermit planfestgestellte Maßnahme, bis auf eine Ausnahme, kein Erfordernis für aufzuerlegende Lärmschutzmaßnahmen vor.

Ebenso liegen der Planfeststellungsbehörde keine medizinisch wissenschaftlichen Erkenntnisse vor, dass Umweltlärm mit den am Flughafen Braunschweig – Wolfsburg vorhandenen oder zu erwartenden Pegeln und Häufigkeiten der Flugbewegungen eine Epilepsie verschlimmern kann. Für die Planfeststellungsbehörde ist der Krankheitsverlauf einer Epilepsie von anderen als Lärmfaktoren abhängig.

#### 14.4.1.3

Bewohner in der Ortslage Kralenriede fühlen sich bereits jetzt durch Straßenlärm erheblich belastet. Der Lärm überschreitet nach Auffassung der Einwender die gesundheitsgefährdende Grenze von 66 dB(A) tags, so dass eine Zunahme des Fluglärms unzumutbar ist.

Die Einwendungen waren zurückzuweisen.

Im lärmmedizinischen Gutachten wurden die Probleme der Gesamtlärmbelastung diskutiert und eine Bewertung vorgenommen. Diese Bewertung erfolgte an festgelegten Immissionsorten, u. a. dem Immissionsort 14 in Kralenriede.

Bei der Bewertung einer Gesamtlärmbelastung ist folgendes zu beachten: Die Gesamtintensität zweier Schallereignisse lässt sich nicht durch einfache Addition der beiden Schalldruckpegel ermitteln. Soll der gesamte Schalldruckpegel zweier Schallquellen ermittelt werden, so ist dieser im hohen Maße von der Differenz der Schallpegel der beiden Quellen abhängig. Während sich bei zwei gleichlauten Schallquellen der Gesamtpegel um 3 dB(A) erhöht, erhöht sich der Gesamtpegel gegenüber dem Pegel der lauterer Quelle um nur 1 dB(A), wenn der Schalldruckpegel der leiseren Quelle um 6 dB(A) unter dem lauterer liegt, und um 0,4 dB(A), wenn der Differenzbetrag 10 dB(A) beträgt.

In den festgestellten Bereichen, in denen es zu „Überlagerungskonflikten“ zwischen Fluglärm und Landverkehrslärm kommt, erreichen die prognostizierten Gesamtlärmpegel zwar ein hohes Niveau, bleiben aber unter der von Wissenschaft und Rechtsprechung angegebenen Schwelle von 70 – 75 dB(A) tags und 60 – 65 dB(A) nachts für Gesundheitsgefährdungen (vgl. Tabelle 7 auf S.33 des Bodendlärmgutachtens vom 14.04.2005 (Unterlage 7.2)).

Nach den Ergebnissen der lärmtechnischen Untersuchung besteht im Ausbaufall in Kralenriede ein Unterschied zwischen Verkehrs- und Fluglärm von mehr als 20 dB(A), so dass nach Ausbau des Flughafens Braunschweig – Wolfsburg durch den Fluglärm die Gesamtlärmbelastung nur ganz unwesentlich erhöht wird. Von den vorgenannten Schwellenwerten für eine Gesundheitsgefährdung ist die Gesamtlärmbelastung weit entfernt. Weitergehende Auflagen waren von der Planfeststellungsbehörde somit nicht aufzuerlegen.

#### 14.4.1.4

Es wird vorgetragen, dass für Hörgeräteträger die zusätzliche Lärmbelastung erheblich ist und die Kommunikation gestört sei. Es wird gefordert, dass der Schutz für Kindergärten, Altenheime und Schulen auch für Privathäuser gelten muss, in dem Alte und Kinder leben. Der Schutzanspruch für Kindergärten in der Mittagspause von 36 dB(A) müsse erst recht nachts gelten.

In dem lärmmedizinischen Gutachten wird auf die besondere Situation der Hörgeräteträger eingegangen. Bei Hörgeräteträgern wird eine Kommunikation durch Fremd- oder Störgeräusche eher und stärker beeinträchtigt als bei Normalhörenden. Um diese Beeinträchtigung ausreichend zu berücksichtigen, wurden besondere Gütekriterien an die Kommunikation im Innenraum gestellt. Dieses erscheint der Planfeststellungsbehörde genügend und gewährleistet auch für Hörgeräteträger ausreichende Kommunikationsbedingungen.

Bezüglich des Schutzanspruches für Kindergärten, Altenheime etc. ist festzustellen, dass bestimmte schutzbedürftige Einrichtungen in dem Gutachten gesondert betrachtet wurden. Der Gutachter hat hierzu geringere Begrenzungswerte zur Auslösung lärmmindernder Maßnahmen vorgeschlagen. Dies basiert auf der besonderen Betroffenheit von Menschen, die sich in diesen Bereichen aufhalten. Kranke haben ein besonderes Ruhe- und Erholungsbedürfnis zur Heilung und reagieren teilweise auch auf Lärm mit verstärkten Reaktionen. In Schulen und Kindergärten werden besondere Anforderungen an das Lernen und die Entwicklung gestellt, die ebenfalls ein besonderes Schutzbedürfnis begründen. Zusätzliche Schutznotwendigkeiten für Kinder, Alte und Kranke, die sich in normalen Wohngebieten befinden, lassen sich aus der Lärmwirkungsforschung nicht zwingend begründen. Bei Untersuchungen zu den Wirkungen von Lärm in Wohnbereichen wurden Ältere und Kinder einbezogen und dies hat in den Ableitungen von Begrenzungswerten entsprechend seinen Niederschlag gefunden. In den meisten Fällen ist sowohl bei epidemiologischen als auch bei Belä-

stigungs- und Schlafuntersuchungen unter Lärm in der normalen Wohnumwelt der Anteil der besonders Empfindlichen gegenüber Lärm deutlich erhöht. Auch darum ist auf die Einbeziehung des Schutzbedürfnisses der genannten Personengruppen zu schließen. Im lärmmedizinischen Gutachten wird bei der Bewertung der Lärmbelastung in der Nacht Maximalpegelhäufigkeiten der Vorzug gegeben. Der Dauerschallpegel wird jedoch zusätzlich in die Beurteilung einbezogen. Es wird dabei ein präventiver Richtwert von  $Leq\ 3 = 36\ \text{dB(A)}$  tags bzw.  $Leq\ 3 = 32\ \text{dB(A)}$  nachts für Altenheime sowie  $Leq\ 3 = 30\ \text{dB(A)}$  nachts für Krankenhäuser innen am Ohr des Schlafers empfohlen; dieser Wert liegt unter dem Wert, den Einwender genannt haben.

#### 14.4.1.5

Anwohner des Flughafens fordern ein Nachtflugverbot, da gesundheitliche Schäden, insbesondere nachts, schon bei  $50\ \text{dB(A)}$  nachgewiesen seien. Ebenfalls wird ein Nachtschutzkriterium von  $5 \times 80\ \text{dB(A)}$  gefordert, um eine Aufweckwahrscheinlichkeit auszuschließen.

Die Planfeststellungsbehörde lehnt die Forderungen der Einwender mit Hinweis auf die Aussagen im lärmmedizinischen Gutachten ab. In dem Gutachten wurde ausführlich auf Störungen des Schlafs durch Lärm und seine Folgen eingegangen und Begrenzungswerte abgeleitet. Festzustellen ist zunächst, dass für die Nacht die Innenraumpegel relevant sind und hierbei von der Lärmwirkungsforschung als Kriterium Maximalpegelhäufigkeitskombinationen empfohlen werden. Zusätzlich werden auch Dauerschallpegel herangezogen. Vom lärmmedizinischen Gutachter werden Maximalpegelhäufigkeiten als präventiver Richtwert von  $13 \times 53\ \text{dB(A)}$  und in diesen Konturen eine  $Leq$  von  $35\ \text{dB(A)}$  verwendet.

Anstatt der geforderten Ansetzung eines Nachtschutzkriteriums von  $5 \times 80\ \text{dB(A)}$  wird in dem lärmmedizinischen Gutachten ein Kriterium von  $6 \times 60\ \text{dB(A)}$  als kritischer Toleranzwert für den Innenraum angesetzt. Dies soll vor allem zusätzliches lärmbedingtes Aufwachen oder auch erinnerbares Aufwachen verhindern. Das Kriterium steht dabei in der Kombination von Häufigkeit und Maximalpegel.

Das Gutachten kommt aber auch zu dem zutreffenden Ergebnis, dass vorliegend wegen der äußerst geringen Zahl von gegenwärtig und zukünftig stattfindenden nächtlichen Flugbewegungen (durchschnittlich maximal eine Flugbewegung pro Nacht) einem äquivalenten Dauerschallpegel keinerlei Aussagekraft zukommt.

#### 14.4.1.6

Von verschiedenen Einwendern wird die Gesamtlärmuntersuchung für fehlerhaft gehalten, da sie den Fluglärm zu gering bewerte und zu Unrecht von einer Überlagerung durch schon vorhandene Lärmquellen ausgehe. Die Einwender halten dieses für fehlerhaft, weil sich die vorhandenen Lärmquellen in ihrer Lärmcharakteristik deutlich von denen des Fluglärms unterscheiden. Nach ihrer Auffassung gehe der Fluglärm mit seinen Lärmspitzen nicht im Straßenlärm unter, sondern verstärke den vorhandenen Dauerlärm in unerträglicher Weise.

Die Planfeststellungsbehörde hat die Überlagerung von Fluglärm und Bodenlärm gesehen. Es werden damit alle Lärmwirkungen, die der Flughafen Braunschweig – Wolfsburg direkt oder indirekt verursacht, am Tag und in der Nacht erfasst und nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde sicher beurteilt. Der so betrachtete Lärm des Flughafens trifft auf eine Vorbelastung durch den bisher zulässigen Flugbetrieb und den umliegenden Straßenlärm, insbesondere der Bundesautobahn A 2.

Die Beurteilung der Lärmsituation beim Zusammenwirken verschiedener Schallquellen erfolgte durch den lärmmedizinischen Gutachter. Es wird bezüglich der Gesamtlärmbelastung ausdrücklich auf die bestehenden Probleme, insbesondere auf fehlende Verfahren zur Überlagerung verschiedener Lärmquellen hingewiesen. Die Dosis-Wirkungs-Beziehung bei gleichzeitigem Einwirken mehrerer Schallquellen ist bislang aus medizinischer und phy-



siologischer Sicht äußerst schwierig zu beschreiben. Aus medizinischer und physiologischer Sicht ist schon die Betrachtung und Bewertung der gesundheitlichen Risiken durch einzelne Lärmquellen sehr komplex. Da für die meisten extraauralen Endpunkte schon in Bezug auf nur eine Lärmquelle kein Wirkungsmodell existiert, ist eine summative Betrachtung in epidemiologischen Studien extrem schwierig. Es ist daher sinnvoll, eine physikalisch-akustische Gesamtlärmbelastung verschiedener Pegel unterschiedlicher Lärmquellen unter dem Gesichtspunkt der Ableitung von Handlungsprioritäten durchzuführen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die zeitliche Verteilung und die Frequenzstruktur der Geräusche sich unterscheiden können und die Pegel eventuell unterschiedlich berechnet werden, so dass eine energetische Addition oder sonstige Zusammenfassung zwar möglich aber nicht der tatsächlichen Wirkung entspricht. Nach Auffassung des Gutachters soll daher gegenwärtig an der bisherigen Trennung von Regelungen zu Straßenverkehrslärm, Fluglärm, Baulärm, Industrielärm und anderen Lärmarten festgehalten werden, damit ein zielgerechtes Handeln möglich ist. Eine entsprechende Gegenüberstellung der resultierenden Lärmbelastung der einzelnen Lärmquellen wurde in diesem Verfahren an elf ausgewählten repräsentativen Immissionsorten vorgenommen und die Gesamtlärmsituation für jeden Immissionsort anhand der tabellarisch zusammengestellten Berechnungsergebnisse durch den Gutachter beurteilt. Dieser Beurteilung schließt sich die Planfeststellungsbehörde an.

An nahezu sämtlichen dieser elf Immissionsorte beträgt im Ausbaufall die Differenz zwischen den zu erwartenden Lärmpegeln für den Flug-, Boden- und Straßenverkehrslärm mehr als 8,0 dB(A). Berücksichtigt man, dass sich der Gesamtpegel nur um 1 dB(A) erhöht, wenn der Schalldruckpegel der leiseren Quelle um 6 dB(A) unter dem der lauterer liegt, und sich bei einem Differenzbetrag von 10 dB(A) sogar nur um 0,4 dB(A) erhöht, so wird deutlich, dass durch eine Gesamtlärmbetrachtung fast nirgendwo nennenswerte Pegelerhöhungen zu verzeichnen sind. Dort, wo dies aber der Fall ist, ist mit einem Pegelanstieg über den entsprechenden Grenzwert bzw. präventiven Richtwert hinaus nicht zu rechnen.

Weit entfernt sind zudem diese Werte von den Grenzwerten von 70 bis 75 dB(A) tags und 60 bis 65 dB(A) nachts, an denen sich die Rechtsprechung bei der Beurteilung des Gesamtlärms orientiert.

#### 14.4.1.7

Verschiedene Einwender und Rechtsvertreter setzen sich mit dem lärmmedizinischen Gutachten auseinander und beanstanden, dass Bemerkungen methodisch nicht korrekt seien, dass das Gutachten falsche Zahlen aus anderen Gutachten übernommen habe, dass Zumutbarkeitsschwellen falsch festgelegt bzw. berechnet seien oder dass Bodenlärm wie Fluglärm beurteilt werde. Sie verweisen darauf, dass in Fachbeiträgen anderer Gutachter und in der wissenschaftlichen Literatur teilweise von anderen Annahmen und Auffassungen ausgegangen wird und bei Berechnungen und Beurteilungen andere Kriterien in Ansatz genommen wurden.

Die Einwendungen und Forderungen werden von der Planfeststellungsbehörde nicht geteilt.

Die Planfeststellungsbehörde hat sich intensiv mit den Aussagen des medizinischen Gutachtens auseinandergesetzt. Sie sieht die Aufgabe des lärmmedizinischen Gutachtens darin, die Auswirkungen des Vorhabens auf den Menschen, insbesondere auf die menschliche Gesundheit zu bewerten und darauf ggf. erforderliche Maßnahmen zum Schallschutz abzuleiten. Hingegen ist es nicht die Aufgabe des Gutachters, eine mögliche rechtliche Relevanzschwelle zu beurteilen. Das lärmmedizinische Gutachten bewertet die Auswirkungen des Vorhabens auch in sachgerechter Weise auf Basis einer plausiblen Luftverkehrsprognose und einer lärmtechnischen Berechnung. Die Planfeststellungsbehörde verkennt dabei nicht, dass in einer Prognose naturgemäß Unsicherheiten liegen und das Eintreffen dieser Prognose letztlich abgewartet werden muss. Sie ist jedoch der Überzeugung, dass die der Prognose zugrunde liegenden Untersuchungen methodisch richtig erarbeitet und inhaltlich nach-

vollziehbar sind und somit eine ausreichende Grundlage für die getroffene Entscheidung darstellen.

Soweit beispielhaft eine fehlerhafte Angabe zur Straßenverkehrslärmbelastung des Immissionsortes 34 angeführt wird, ist zu beachten, dass die Belastungen des Flug- und Bodenschalls nicht so hoch sind, dass sie eine Überschreitung der Schwellenwerte für die Lärmsanierung verursachen können. Die Planfeststellungsbehörde hält den Bewertungsansatz somit für sachgerecht.

Hinsichtlich der Festlegung von fachplanungsrechtlichen Zumutbarkeitsschwellen ist darauf zu verweisen, dass in dem lärmmedizinischen Gutachten verschiedene Schutzziele betrachtet wurden und aufbauend auf die Lärmwirkungsforschung Begrenzungswerte vorgeschlagen und begründet wurden. Die Planfeststellungsbehörde hat sich diesen Vorschlägen angeschlossen. Die Bewertungen sind nach ihrer Auffassung aus präventiv medizinischer Sicht vorsichtig gewählt. Es kann jedoch immer nur der heutige Stand nicht widerlegten Wissens zugrunde gelegt werden. Unsicherheiten in der wissenschaftlichen Erkenntnis, insbesondere hinsichtlich der lärmphysiologischen Verarbeitung, sind durch die vorsichtige Wahl von Grenzwerten abzudecken. Soweit repräsentative wissenschaftliche Erkenntnisse vorliegen, hat die Planfeststellungsbehörde diese Erkenntnis ihrer Bewertung zugrunde gelegt.

Soweit beanstandet wird, den Bodenschall wie Flugschall zu beurteilen, verweist die Planfeststellungsbehörde darauf, dass wissenschaftliche Untersuchungen, aus denen die Begrenzungswerte abgeleitet wurden, immer den Flughafen als Gesamtheit betrachtet haben. Nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde trifft dies richtigerweise z. B. für Belästigungsuntersuchungen wie auch für epidemiologische Untersuchungen zu Langzeiteffekten eines Flughafens auf die Gesundheit zu. Daher sind auch für Bodenschall die entsprechenden Flugschallkriterien heranzuziehen. Spezielle Untersuchungen zu den Langzeitwirkungen des Bodenschalls würden einer solchen Herangehensweise widersprechen.

Im lärmmedizinischen Gutachten wurde auf die Unterschiede der Berechnung in der wissenschaftlichen Literatur, z. B. für einen Begrenzungswert zur Vermeidung erheblicher Belästigungen, ausführlich eingegangen und Berechnungen und Auffassungen anderer Gutachter und von diesen verwendete Studien ausführlich diskutiert. Unterschiede bestehen nach Meinung der Planfeststellungsbehörde in hypothetischen Annahmen, die wissenschaftlich nicht bewiesen sind. Aus Annahmen, Vermutungen oder Möglichkeiten lässt sich jedoch ein Vorschlag für Begrenzungswerte nicht ableiten.

## 14.5 Einwendungen zu allgemeinen Lärmbetroffenheiten und Lärmschutzforderungen

### 14.5.1

Die Gemeinde Lehre beanstandet, dass die Schallbelastung für Lehre sowie den Ortsteil Wendhausen tags und nachts deutlich zunehmen wird.

Die zu erwartenden Fluglärmmissionen liegen in den Siedlungsbereichen von Lehre und Wendhausen unter den von der Planfeststellungsbehörde für maßgeblich gehaltenen und für die umweltmedizinische Beurteilung von Fluglärmmissionen in Ansatz genommenen Bewertungsgrenzen bzw. lärmmedizinischen Beurteilungswerten. Dieses trifft sowohl für Mittelungs- als auch Maximalpegel am Tag zu. Zwar kommt es durch den Ausbau der Start- und Landebahn zu einer Vergrößerung der Lärmkonturen nach Osten, die relevanten Pegel tangieren dabei jedoch keine Wohnbebauung. Lärmschutzmaßnahmen oder weitere Auflagen zur Betriebsbeschränkung waren dem Maßnahmeträger über die in Ziff. 2 dieses Beschlusses erteilten Auflagen hinaus, daher nicht aufzuerlegen.

#### 14.5.2

Eine Vielzahl von Einwendern beanstandet in einem hektographierten Schreiben die Vernichtung eines natürlichen Lärmschutzwalles für Hondelage durch die Abholzung von Baumbestand.

Von der Planfeststellungsbehörde ist hierzu festzustellen, dass der Grünbewuchs im geringen Umfang zur Lärminderung für bodengebundene Emissionsquellen beiträgt. Bei den Bodenlärmuntersuchungen (siehe hierzu Ziff. 10.2 des Beschlusses) wurde der Grünbewuchs daher entsprechend der jeweiligen Berechnungsvarianten mit berücksichtigt. Bei den lärmmedizinischen Bewertungen nach Ausbau der Start- und Landebahn ist dementsprechend auch der Wegfall des vorhandenen Baumbestandes eingeflossen. Bei der Fluglärm-berechnung waren das Bodenrelief und der vorhandene Waldbestand jedoch nicht zu berücksichtigen, da dieses keine merklichen Auswirkungen auf die Fluglärmbelastung hat.

#### 14.5.3

Von Einwendern aus den Siedlungsgebieten Kralenriede, Querum, Wendhausen und Lehre wird beanstandet, dass diese Gebiete nicht als Immissionsorte berücksichtigt wurden. Zudem wird bemängelt, dass auch verschiedene Seniorenheime und Kindergärten unberücksichtigt geblieben sind.

Die Einwendungen waren zurückzuweisen.

Sämtliche von den Gutachtern berechnete Immissionsorte wurden in Abstimmung mit den Gemeinden ermittelt und entsprechend in dem lärmtechnischen Gutachten berücksichtigt. Hierbei wurde auch auf verschiedene Senioreneinrichtungen im Umfeld des Flughafens Braunschweig – Wolfsburg eingegangen. Zusätzlich wurden das Alten- und Pflegeheim Steinriedendamm in Kralenriede, das Seniorenwohnheim der Arbeiterwohlfahrt Am Peterskamp in Querum sowie der Don-Bosco-Kindergarten in Hondelage in die lärmtechnische Beurteilung einbezogen. Für den Bereich Lehre wurden im Rahmen der lärmtechnischen Begutachtung fünf Immissionsorte (Nachweisorte 28 – 33 der Tabelle 3.3.1), für den Ortsteil Wendhausen vier Immissionsorte (Nachweisorte 24 – 27) sowie den Stadtteil Querum ein Immissionsort (Nachweisort 13) betrachtet. Die an allen Immissionsorten ermittelten schalltechnischen Kenngrößen weisen im Hinblick auf die lärmmedizinische Beurteilung und die von der Planfeststellungsbehörde für maßgeblich gehaltenen Bewertungsgrenzen nicht auf eine vorhabensbedingte erhebliche Beeinträchtigung bzw. einen Bedarf für zusätzliche Maßnahmen zur Lärminderung hin. Die präventiven Richtwerte für schutzbedürftige Einrichtungen sind in allen Fällen unterschritten. Die in Ziff. 2 dieses Beschlusses erteilten Auflagen werden von der Planfeststellungsbehörde in diesem Zusammenhang für ausreichend angesehen.

#### 14.5.4

Einwender befürchten in der Bau- und Betriebsphase gesundheitsgefährdende, zumindest jedoch erhebliche Lärmbelastigungen für die Bevölkerung. Hiermit gehen nach ihrer Auffassung Eigentumsschäden und Gefährdungen einher. Sie befürchten eine Entwertung des Eigentums und weitere Vermögensschäden.

Die Befürchtungen sind nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde unbegründet. Für den Planfeststellungsantrag wurden vom Maßnahmeträger schalltechnische und lärmmedizinische Untersuchungen durchgeführt, die auf einer Luft- und Straßenverkehrsprognose sowie konservativen Ansätzen zum Flugbetrieb basieren. In diesen Untersuchungen werden die vorhabensbedingten Auswirkungen auf die Immissionssituation ausreichend ermittelt und korrekt bewertet.

Für die schutzbedürftige Wohnbebauung besteht – bis auf eine Ausnahme – auf Basis der aktuellen Kenntnisse der Lärmwirkungsforschung aus lärmmedizinischer Sicht kein Erfordernis für Lärmschutzmaßnahmen. Gleichwohl hat die Planfeststellungsbehörde dem Maßnahmeträger in Ziff. 2.3 dieses Beschlusses Auflagen erteilt, um einen bestmöglichen Schutz der Bevölkerung vor Lärmbeeinträchtigungen zu erreichen. Weitergehende Lärmschutzmaßnahmen waren nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde nicht angezeigt.

Bezüglich der angesprochenen Immissionen und Emissionen von Baulärm und Staubentwicklung hat die Planfeststellungsbehörde dem Maßnahmeträger unter Hinweis 2.3 dieses Beschlusses ebenfalls umfangreiche Auflagen zu Immissionen während der Bauphase erteilt. Sie ist der Überzeugung, dass damit erhebliche nachteilige oder gar gesundheitsgefährdende Auswirkungen durch baubedingte Emissionen und Immissionen, insbesondere in der umliegenden Wohnbebauung nicht zu besorgen sind.

Hinsichtlich der befürchteten Entwertung des Eigentums und weiterer Vermögensschäden wird zur Begründung auf die Ausführungen in Ziff. 20.2 dieses Beschlusses verwiesen.

#### 14.5.5

Im Anhörungsverfahren wurden von Einwendern verschiedene Forderungen zum Lärmschutz, wie der Einsatz von lärmarmen Baumaschinen, der Einbau von Schallschutzfenstern mit Lüftungseinrichtungen, die Errichtung eines Lärmschutzwalles für Waggum, Aufforstungen entlang der Tiefenstraße in Hondelage sowie eine ständige Lärmmesseinrichtung am nordöstlichen Ortsrand von Hondelage gefordert.

Soweit diesen Forderungen nicht durch entsprechende Auflagen unter Punkt 2.3 dieses Beschlusses entsprochen wurde, waren sie zurückzuweisen.

Die Planfeststellungsbehörde hält nach den Ergebnissen der erstellten Gutachten weitere lärmindernde Maßnahmen nicht für erforderlich. Sie schließt sich insoweit der Einschätzung des lärmmedizinischen Gutachtens an, wonach es zwar in einzelnen Siedlungsgebieten zu einer geringfügigen Erhöhung der Schallbelastung kommt, handlungsrelevante Schallpegel jedoch nicht erreicht werden.

Die Planfeststellungsbehörde sieht daher auch keine Möglichkeit, zu den verfügbaren Auflagen die Installation einer ständigen Messeinrichtung aufzuerlegen. Die geringen prognostizierten Fluglärmpegel lassen diese nicht notwendig erscheinen.

### **15. Luftschadstoffe und Klima**

Das Vorhaben ist mit den Belangen der Luftreinhaltung vereinbar. Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Luftschadstoffsituation und somit schädliche Umwelteinwirkungen in Bezug auf das Schutzgut Luft sind mit dem Vorhaben nicht verbunden. Die für das Prognosejahr 2020 ermittelte Zusatzbelastung aus dem Vorhaben (worunter die Immissionen aus dem Flughafenbetrieb und der Verkehr auf der zur Planfeststellung beantragten Straßenanbindung zu verstehen sind) liegen bei Betrachtung aller Belastungsfaktoren innerhalb der von der Planfeststellungsbehörde zugrunde gelegten Grenz- und Prüfwerte. Dieses gilt sowohl für den Schutz der menschlichen Gesundheit als auch für andere Schutzgüter wie Pflanzen und Tiere oder Gewässergüte.

Nach § 8 Abs. 1 Satz 2 LuftVG sind bei der Planfeststellung die von dem Vorhaben betroffenen öffentlichen und privaten Belange einschließlich der Umweltverträglichkeit im Rahmen der Abwägung zu berücksichtigen. Zu den abwägungserheblichen Belangen gehört die Luftreinhaltung sowohl als öffentliches Interesse wie auch als individuelles Schutzinteresse der von möglichen Luftschadstoffen Betroffenen.

Der fachplanerischen Abwägung unterliegt die Luftreinhaltung jedoch nicht, soweit durch Gesetz oder Rechtsverordnung die Einhaltung bestimmter Grenzwerte hinsichtlich der Belastung der Luft mit Schadstoffen vorgeschrieben ist. § 50 BImSchG fordert bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen eine solche räumliche Zuordnung von Flächen zueinander, dass schädliche Umweltauswirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden (Satz 1). Er stellt aber auch klar, dass dabei in Rechtsverordnungen nach § 48 a Abs. 1 BImSchG festgelegte Immissionsgrenzwerte (dazu gehören die in § 22 BImSchV festgelegten Grenzwerte) nicht überschritten werden dürfen und fordert, dass bei der Abwägung der betroffenen Belange auch unterhalb dieser Grenzwerte die Einhaltung der bestmöglichen Luftqualität als Belang zu berücksichtigen ist (Satz 2).

Darüber hinaus ist auch unabhängig davon, ob Grenzwerte bestehen oder nicht, zu beachten: Staatliches Handeln darf nicht zu Gefährdungen der menschlichen Gesundheit führen. Dies folgt aus dem Recht auf körperliche Unversehrtheit nach Art. 2 Abs. 2 Grundgesetz (GG). Hier ist daher die absolute Grenze für die Hinnehmbarkeit von Schadstoffen zu sehen. Aber auch vor dieser Schwelle sind Schadstoffimmissionen nicht hinzunehmen, wenn sie zu erheblichen Belästigungen oder Nachteilen führen. Einen Anhalt für diese Toleranzgrenze geben die in Rechtsvorschriften und anerkannten Untersuchungen bestimmten Richt- und Grenzwerte.

Weitere in diesem Zusammenhang zu betrachtende Schutzgüter sind der Boden, Gewässer, Pflanzen und Tiere sowie das Klima.

Da in der Bundesrepublik Deutschland derzeit für den Luftverkehr keine gesetzlich gültigen Grenzwerte für Luftschadstoffimmissionen bestehen, wurde für die Beurteilung der Belastung mit Luftschadstoffen aus dem Vorhaben, sowohl luftverkehrsbedingt als auch straßenverkehrsseitig, die 22. BImSchV vom 11.09.2002 (BGBl. I S. 3626) herangezogen. Die novellierte 22. BImSchV setzt die EU-Richtlinie 1999/30/EG vom 22.04.1999 verbindlich um. Die Grenzwerte der 22. BImSchV sind gegenüber den Werten der mittlerweile außer Kraft getretenen 23. BImSchV und der alten TA-Luft sehr viel schärfer. In der Neufassung TA-Luft wurden die Grenzwerte dem Niveau der 22. BImSchV angepasst.

Dem steht nicht entgegen, dass Flugplätze gem. § 2 Abs. 2 BImSchG aus dem Anwendungsbereich des BImSchG ausgenommen sind. Diese Vorschrift will nur die rein anlagenbezogenen Vorschriften des BImSchG ausnehmen, nicht die Vorschriften, die allgemein auf die Verbesserung der Luftqualität gerichtet sind. Zu diesen Vorschriften zählen die des V. und VI. Teils des BImSchG.

Im EU-Luftqualitätsrecht und der novellierten 22. BImSchV sind zur Durchsetzung langfristiger Luftqualitätsziele Quellen und Anlagen unabhängige Grenzwerte für eine Gesamtbelastung der Luft festgesetzt.

Daraus ergibt sich die allgemeine staatliche Verpflichtung, die Einhaltung der Grenzwerte sicherzustellen, unabhängig davon, welchem Verursacher die Überschreitung zuzurechnen ist. Die Immissionswerte bleiben nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde zwingende Vorgaben, ohne deren Einhaltung eine Planfeststellung nicht ergehen darf. Dieses gilt jedenfalls dann, wenn das Vorhaben einen nennenswerten Beitrag zur Überschreitung liefert.

Der Maßnahmeträger hat durch ein den Planfeststellungsunterlagen beigefügtes technisches Luftschadstoffgutachten (Unterlage 9) nachgewiesen, dass die vorhabensbedingte Zusatzbelastung durch die geplante Verlängerung der Start- und Landebahn als irrelevant anzusehen ist. Sie überschreitet in der schutzwürdigen Wohnbebauung für keinen der untersuchten Schadstoffe (NO<sub>2</sub>, CO, Feinstaub PM<sub>10</sub>, SO<sub>2</sub>, Ruß, Benzol und Benzol(a)pyren) in den

Wohngebieten Waggum, Bienrode, Hondelage und Kralenriede einen Anteil von 3 % an den jeweiligen Beurteilungswerten. Vorhabensbedingte Änderungen sind gering bis unerheblich. Auch auf dem Flughafengelände bzw. in dessen Nähe halten die Immissionsbeiträge des Luftverkehrs die zu beachtenden Irrelevanzschwellen ein. Es ist nachgewiesen, dass auch an den am stärksten vom Flugverkehr beeinflussten Immissionsorten die Beurteilungswerte deutlich unterschritten werden.

Hinsichtlich der Gesamtbelastung wird von den Gutachtern festgestellt, dass diese durch die Immissionsbeiträge des Kfz-Verkehrs und die Vorbelastung geprägt ist, was insbesondere auf die autobahnnahen Immissionsorte zutrifft. Die Gesamtbelastung der Schadstoffe CO, Feinstaub PM<sub>10</sub>, SO<sub>2</sub>, Benzol und Benzo(a)pyren unterschreitet die Beurteilungswerte für die Langzeitbelastung der TA Luft, der 22. BImSchV und der VDI 2310 deutlich. Der Immissionsbeitrag des Flughafens Braunschweig-Wolfsburg ist in den schutzbedürftigen Wohnbauungen nach den Ergebnissen der Ausbreitungssimulation als irrelevant einzustufen. Soweit für Stickstoffdioxid an den Immissionsorten DLR-Gelände und Sydikum geringe Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte bis zu 5 µg/m<sup>3</sup> ausgewiesen werden, gehen diese auf die angesetzte Grundbelastung und die allgemeine Verkehrssteigerung zurück und nicht auf das Ausbauvorhaben. Die Gutachter vermuten, dass sich bei einer detaillierten Ermittlung der Grundbelastung durch Eliminierung des Kfz-Verkehrseinflusses an der Immissionsmessstation Broitzem eine etwas geringere Kenngröße der Vorbelastung ergibt, die zu einer Einhaltung des Immissionsgrenzwertes führen würde.

Im Weiteren ist eine Überschreitung des Tagesmittelwertes durch die vorhabensbedingten Immissionsbeiträge des Flughafens Braunschweig-Wolfsburg nicht zu erwarten.

Die Planfeststellungsbehörde schließt sich den Ergebnissen des Gutachtens an und ist der Auffassung, dass insgesamt mit dem Vorhaben keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die Luftschadstoffsituation und somit keine schädlichen Umwelteinwirkungen in Bezug auf das Schutzgut Luft verbunden sind. Beeinträchtigungen des Naturgutes Klima/Luft, insbesondere durch den Verlust von Wald mit Immissionsschutzfunktion, sowie kleinklimatische Veränderungen durch Versiegelung und Überbauung, werden im Zusammenhang mit den planfestgestellten Maßnahmen für Eingriffe in das Naturgut Biotope/Tiere und Pflanzen bzw. Boden kompensiert.

## 15.1 Allgemeine Schadstoffangelegenheiten

### 15.1.1

#### Einwendungen zu allgemeinen Schadstoffangelegenheiten

Von Trägern öffentlicher Belange und von privaten Einwendern wird vorgetragen, dass mit dem Vorhaben in der Bau- und Betriebsphase gesundheitsgefährdende bzw. erheblich belästigende Schadstoffbelastungen verbunden seien und durch vorhabensbedingte Belastungen ein Überschreiten der Grenzwerte für Feinstaub und andere Luftschadstoffe befürchtet wird. Aufgrund der erforderlichen Waldrodung gehe zudem die Filterwirkung des Waldes verloren. Auch auf landwirtschaftlich genutzte Flächen sowie auf Gartenflächen werden erhebliche Luftschadstoffimmissionen erwartet, die letztlich Gesundheitsschäden durch den Verzehr verschiedener Obst- und Gemüsesorten bzw. landwirtschaftlicher Produkte hervorrufen. Einwender fordern daher Beweissicherungsmaßnahmen sowie eine gutachtliche Überprüfung der Häufung von Krebsfällen im Umfeld des Flughafens.

Die Einwendungen waren zurückzuweisen.

Zwar ergibt sich aufgrund der Zunahme des Luftverkehrs vorhabensbedingt eine Erhöhung der Luftschadstoffimmissionen durch den Betrieb des Flughafens Braunschweig – Wolfsburg. Wie jedoch bereits angeführt, liegen die Immissionsbeiträge für alle betrachteten

Schadstoffe unterhalb der Irrelevanzschwelle der maßgeblichen Beurteilungsquellen. Die zur Beurteilung der Gesamtbelastung maßgeblichen Grenz-, Richt-, Ziel- und Leitwerte bleiben auch nach Verlängerung der Start- und Landebahn unterschritten. Die Planfeststellungsbehörde schließt Gesundheitsgefährdungen durch vorhabensbedingte Luftschadstoffe im Umfeld des Flughafens, erhebliche vorhabensbedingte Auswirkungen oder gar vorhabensbedingte Überschreitungen einschlägiger Beurteilungswerte zur Luftreinhaltung deshalb aus.

Nach dem Konzept zur Baudurchführung soll der Bau der Start- und Landebahnverlängerung bei laufendem Flugbetrieb durchgeführt werden und wird somit insbesondere auch die Nachtzeit in Anspruch nehmen. Zur Minimierung der baubedingten Auswirkungen auf die Anwohner hat die Planfeststellungsbehörde den Maßnahmeträgern umfangreiche Auflagen erteilt. Auf Ziff. 2.3 dieses Beschlusses wird insoweit verwiesen. Trotz dieser Auflagen schließt die Planfeststellungsbehörde kurzfristige Belästigungen durch baubedingte Emissionen und Immissionen, insbesondere in der umliegenden Wohnbebauung nicht sicher aus, sie ist jedoch der Überzeugung, dass erheblich nachteilige oder sogar gesundheitsgefährdende Auswirkungen nicht zu besorgen sind.

Hinsichtlich der Filterwirkungen des Waldes ist festzustellen, dass bei der technischen Luftschadstoffuntersuchung die Filterwirkungen des Waldes – dem Stand der Technik für Immissionsprognosen entsprechend – nicht als immissionsseitig entlastender Aspekt berücksichtigt wurde. Auch ohne diese Berücksichtigung bleiben nach dem Ergebnis des Luftschadstoffgutachtens sämtliche relevanten Grenzwerte deutlich unterschritten. Erkennbar ist daher, dass aus luftschadstofftechnischer Sicht der Verlust der Filterwirkung des Waldes von nachrangiger Bedeutung ist.

Soweit vorgetragen wurde, dass landwirtschaftliche Nutzflächen sowie Gartenflächen betroffen werden und der Verzehr entsprechender Produkte Gesundheitsgefahren hervorruft, ist eine vorhabensbedingte Anbaubeschränkung von Feld- oder Gartenfrüchten ebenfalls nicht zu befürchten. Zwar wurde eine gesonderte Untersuchung zu Auswirkungen von Emissionen auf landwirtschaftliche Produkte sowie Gartenfrüchte nicht durchgeführt. Die Planfeststellungsbehörde hält eine solche aber auch nicht für erforderlich, da die Auswirkungen der Immissionen insgesamt darauf untersucht wurden, ob Grenzwerte überschritten werden.

Auch an anderen Flughäfen durchgeführte Pflanzen- und Bodenuntersuchungen zeigen keine signifikante flugbetriebsbedingte Zusatzbelastung im Boden sowie in und auf Pflanzen sowie Obst. Durchgeführte Bioindikationsprogramme mit Grünkohl zum Nachweis von PAK, sowie mit Weidegras zum Nachweis von Schwermetallen ergaben eine Belastung, die den Werten der umliegenden Gebiete entspricht und niedriger als an stark befahrenen Straßen ist.

Auch aufgrund der aus diesen Untersuchungen gewonnenen Erkenntnisse ist eine gesonderte Untersuchung, eine Beweissicherung oder eine statistische Erhebung zur Häufigkeit von Krebsfällen hier nicht erforderlich.

Soweit von Einwendern angeführt wird, dass sich bei Starts in Richtung Osten sowie bei Probebetrieb in den Flugzeugwerften erhebliche Schadstoffbeeinträchtigungen ergeben und auch der Ortsteil Waggum schon jetzt stark belastet ist, ist entgegenzuhalten, dass in den technischen Luftschadstoffuntersuchungen auch meteorologische Daten sowie die reale Betriebsrichtungsverteilung des Flughafens Braunschweig – Wolfsburg herangezogen wurden. Wie bereits ausgeführt, unterschreiten die vorhabensbedingten Luftschadstoffimmissionen in der schutzbedürftigen Wohnbebauung für alle betrachteten Schadstoffe die Irrelevanzschwelle der einschlägigen Beurteilungswerte. Der maximale Anteil an der Stickoxidbelastung liegt in Bienrode im Planfall 2020 bei 0,3% und im Stadtteil Waggum bei 1 %.

Hinsichtlich vereinzelt vorgetragener Einwendungen zu Beeinträchtigungen durch Kerosin-Gerüche und der Überschreitung von Beurteilungswerten nach den Maßstäben der Ge-

ruchsmissionsrichtlinie (GIRL) ist darauf zu verweisen, dass nicht mit erheblichen vorhabensbedingten Geruchsbelästigungen zu rechnen ist. Die Geruchsmissions-Richtlinie GIRL, die vom Länderausschuss für Immissionsschutz (LAI) entwickelt wurde, gibt Immissionswerte an, die von der Gesamtbelastung durch alle anlagenbezogenen Gerüche nicht überschritten werden dürfen. Die Geruchsmissionen sind als jährliche Geruchswahrnehmungshäufigkeiten darzustellen. Eine Geruchsmission ist in der Regel dann als erhebliche Belästigung zu werten, wenn ihre Herkunft aus Anlagen erkennbar, d.h. abgrenzbar ist, gegenüber Gerüchen aus dem Kfz-Verkehr, dem Hausbrandbereich, der Vegetation, landwirtschaftlichen Düngemaßnahmen oder ähnlichem, und der Anteil der Geruchstunden an den Jahresstunden 10 % überschreitet.

Unter Berücksichtigung aller relevanten Quellen auf dem Flughafengelände, insbesondere des Betriebes auf den Betankungsflächen und des sonstigen Vorfeldbetriebes, lässt sich feststellen, dass im südlichen Bereich von Waggum (Am Flughafen 13a) mit einem Anteil von max. 7 % der Jahresstunden die höchsten flugplatzbedingten Geruchswahrnehmungshäufigkeiten zu erwarten sind. Des Weiteren ist beispielhaft von folgenden flugplatzbedingten Geruchswahrnehmungshäufigkeiten in % der Jahresstunden auszugehen:

Dammwiese 8	< 3%
Waggumer Str. 7	< 3%
Waggumer Str. 5	< 3%
An der Autobahn 20A	< 2%

Geruchsvorbelastungen durch andere Anlagen, die eine Überschreitung des Immissionswertes von 10 % der Jahresstunden mit Geruchswahrnehmungen begründen würden, sind hingegen nicht bekannt. Auch Studien an Großflughäfen wie z.B. Frankfurt, haben gezeigt, dass selbst bei deutlich höheren Emissionen luftverkehrsbedingte Überschreitungen des Immissionswertes der GIRL nicht zu erwarten sind. Festzustellen ist somit, dass flughafenbedingte Geruchswahrnehmungen auftreten. Die zu erwartenden Gerüche stellen jedoch lediglich eine einfache Belästigung dar. Die Gerüche haben insbesondere keine besonders Ekel erregende Wirkung. Gesundheitsgefahren sind nicht zu besorgen. Gegenüber den gewichtigen Interessen, die für das Vorhaben sprechen, sind die Geruchsmissionserhöhungen unter der Erheblichkeitsschwelle nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde hinzunehmen.

Soweit im Erörterungstermin von Einwendern die Forderung erhoben wurde, zu prüfen, ob durch geeignete Schutzpflanzungen zwischen dem Flughafen und Bienrode bzw. Waggum erhebliche Geruchsmissionsbelastungen vermieden werden können, ist hierzu festzustellen:

Grundsätzlich können Immissionsschutzstreifen eine gewisse Minderung der Geruchsmissionen bodennaher Abgasfahnen bewirken, da sie die Geruchsstoffkonzentration von bodennahen Abgasfahnen durch erhöhte Verdünnung infolge von vertikaler Durchmischung der Luft und die Ablagerung von Geruchsstoffen in der Wachsschicht von Blättern und Nadeln mindert. Jedoch selbst unter günstigen Verhältnissen erscheinen Konzentrationsminderungen in Abgasfahnen nur auf ein Drittel bis ein Viertel möglich, wobei das menschliche Sinnesorgan Nase derart geringe Unterschiede kaum wahrnehmen kann. Die vorgeschlagenen Immissionsschutzpflanzungen könnten somit allenfalls geringe Verbesserungen unterhalb der Erheblichkeitsschwelle bewirken. Zudem wären Immissionsschutzpflanzungen im Norden des Flughafens, insbesondere durch die Sicherheitsanforderungen des Segelflugbetriebes und durch die Höhenbegrenzung der seitlichen Übergangsflächen enge Grenzen gesetzt.

Die Planfeststellungsbehörde ist deshalb der Auffassung, dass zusätzliche Schutzpflanzungen über das vorhandene und in den landschaftspflegerischen Kompensationsmaßnahmen vorgesehene Maß hinaus, nicht erforderlich sind, da Anhaltspunkte für erhebliche vorhabensbedingte Geruchsbelästigungen in den Siedlungsbereichen Waggum und Bienrode nicht vorliegen.



## 15.2 Technisches Luftschadstoffgutachten

### 15.2.1

#### Einwendungen zu Eingangsgrößen und Berechnungsansätze

Einige private Einwender sowie Naturschutzverbände erheben Bedenken gegen das technische Luftschadstoffgutachten hinsichtlich der Eingangsdaten und der Übereinstimmung mit den Eingangsdaten der anderen in diesem Verfahren vorgelegten Gutachten. Sie verweisen hierbei auf die zugrunde gelegten Verkehrszahlen, Windrichtungsverteilungen sowie die angenommenen Emissionsfaktoren. Ebenfalls wird beanstandet, dass in den Gutachten eine Berücksichtigung des Bremsabriebs fehlt, zumal dieser länger als bisher angenommen als Schwebstoff in der Luft verbleibt und aufgrund der Abholzung des Waldes nicht mehr vom Wald abgebremst wird.

Die Einwendungen und Forderungen waren zurückzuweisen.

Die Eingangsdaten der technischen Luftschadstoffuntersuchung wurden mit den Eingangsdaten der in dem Verfahren beteiligten Fachgutachter, insbesondere mit den Prognosegutachtern für den Luft- und Kfz-Verkehr sowie den lärmtechnischen Gutachtern abgestimmt. Dabei wurde insbesondere im Hinblick auf die Flugbewegungszahlen, die Angaben zu den Triebwerksprobeläufen, den Einsatz von Hilfsaggregaten sowie das Flug- und Kfz-Verkehrsaufkommen und die Wetterdaten auf einen gemeinsamen Datensatz zurückgegriffen. Für die Planfeststellungsbehörde sind Anhaltspunkte für das Zugrundeliegen von falschen Eingangsdaten nicht ersichtlich, so dass geäußerte Bedenken hierzu nicht weiter aufzugreifen waren.

Hinsichtlich des angeführten Bremsabriebs verkennt die Planfeststellungsbehörde nicht, dass sich beim Betrieb eines Flugplatzes zusätzlich zu den Triebwerksimmissionen im Start-Landebahn-Zyklus auch Feinstaubimmissionen durch Brems-, Reifen- und Bahnabrieb in etwa gleicher Größenordnung ergeben. Der höchstbeaufschlagte Immissionsort durch Feinstaub liegt nach den Erkenntnissen der Luftschadstoffuntersuchung auf dem quellnah gelegenen Gelände des DLR. Der Anteil des Flugplatzes am Immissionsgrenzwert liegt selbst in diesem maximal beaufschlagten schutzbedürftigen Bereich bei < 1 %. Eine Überschreitung der Irrelevanzschwelle von 3 % oder gar die Überschreitung des Grenzwertes für Feinstaub PM 10 oder der Immissionsbegrenzung für Staubniederschlag und dessen Inhaltstoffe durch die betriebsbedingten Immissionsbeiträge des Flughafens ist demnach – auch bei konservativer Berücksichtigung der Abriebsimmissionen – ausgeschlossen. Schwermetalle im Abrieb von Bremsbelegen wurden im technischen Schadstoffgutachten nicht berücksichtigt. Hier weisen jedoch aktuelle Untersuchungen an Flughäfen mit deutlich stärkerem Bewegungsaufkommen, wie z. B. Frankfurt/Main, bereits an der Start- und Landebahn Konzentrationen auf, die im unteren Bereich der derzeitigen urbanen Hintergrundbelastung liegen und in dem Fall als gesundheitlich nicht relevant zu erachten sind. Die Planfeststellungsbehörde ist daher der Auffassung, dass aus diesem Grund auch in der umliegenden schutzbedürftigen Wohnbebauung des Flughafens Braunschweig – Wolfsburg keine erheblichen vorhabensbedingten Auswirkungen zu besorgen sind.

Soweit beanstandet wird, dass die Berechnung von Schadstoffen nicht auf der Grundlage der maximal möglichen Kapazität der Landebahn erfolgte, verweist die Planfeststellungsbehörde darauf, dass die technische Luftschadstoffuntersuchung auf der Luftverkehrsprognose zum Antrag auf Planfeststellung basiert. Diese Prognose beruht nach Überzeugung der Planfeststellungsbehörde auf einer geeigneten Methode und ausreichenden Daten, wenngleich in einer Prognose naturgemäß Unsicherheiten liegen und das Eintreffen dieser Prognose letztlich abgewartet werden muss. Diese Prognose wird auch als ausreichende Grundlage für die getroffene Entscheidung angesehen; es erscheint der Planfeststellungsbehörde ausreichend, auf Grundlage des zu erwartenden Verkehrsaufkommens sowie kon-

servativer Annahmen zum Flugbetrieb, die vorhabensbedingten Auswirkungen auf die Immissionssituation zu ermitteln und zu bewerten.

### 15.2.2

#### Einwendungen zu Ergebnissen

Von privaten Einwendern wird beanstandet, dass die Antragsunterlagen keine Aussagen über die zukünftige Gesamtschadstoffbelastung beinhalten, also z. B. nicht die von der BAB A 2 ausgehende Belastung berücksichtigt wird. Aufgrund der hohen Grundbelastung bei einzelnen Schadstoffen erscheint den Einwendern eine Zusatzbelastung durch den Flughafen- ausbau nicht mehr tolerierbar. Es wird bemängelt, dass bezüglich der Feinstaubbelastung PM 10 ausschließlich der Immissionsgrenzwert aus der 22. BImSchV als Jahresmittelwert, nicht aber der kritische Tagesgrenzwert aufgenommen wurde.

Die Planfeststellungsbehörde verweist hierzu zunächst auf die vom Antragsteller vorgelegte technische Luftschadstoffuntersuchung. Dieser ist zu entnehmen, dass sowohl für die Ist-Situation als auch für den Planfall und den Prognose-Nullfall der Immissionsbeitrag durch den Flugplatzbetrieb sowie – entsprechend dem Ergebnis der vom Ingenieurbüro WVI durchgeführten Verkehrsuntersuchung – auch durch den Straßenverkehr auf dem übergeordneten Netz, also z. B. auf der BAB A 2, ermittelt wurde. Durch eine Überlagerung mit der allgemeinen Hintergrundbelastung wurden die Kenngrößen für die Gesamtbelastung für alle relevanten Schadstoffe von Gutachtern ermittelt und anhand der einschlägigen Beurteilungswerte nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde korrekt bewertet.

Was die hohe Grundbelastung einzelner Schadstoffe und die vorhabensbedingte Zusatzbelastung anbelangt, so sieht die Planfeststellungsbehörde als zentralen Punkt für die lufthygienische Bewertung die sehr geringe vorhabensbedingte Zusatzbelastung als Differenz aus dem Immissionsbeitrag im Planfall und dem Immissionsbeitrag im Prognose-Nullfall an. Für den Schadstoff Ruß beträgt die vorhabensbedingte Zusatzbelastung  $\leq 0,05 \mu\text{g}/\text{m}^3$  und ist damit – wie auch für die weiteren zu betrachteten Schadstoffe – irrelevant. Auch bei Berücksichtigung der vorhabensbedingten Veränderungen des Kfz-Verkehrs führt das Vorhaben nicht zu einer wesentlichen Erhöhung der bestehenden Belastung. Nach der in diesem Fall hilfsweise herangezogenen Irrelevanzklausel der TA-Luft 2002, darf eine Genehmigung wegen einer Überschreitung nicht versagt werden, wenn hinsichtlich des jeweiligen Schadstoffes die Kenngröße für die Zusatzbelastung an diesem Beurteilungspunkt 3 % des Immissions-Jahreswertes nicht überschreitet. Dieses ist für alle relevanten Schadstoffe der Fall. In diesem Zusammenhang ist nochmals darzulegen, dass für den Luftverkehr derzeit keine gesetzlich gültigen Grenzwerte für Luftschadstoffimmissionen bestehen und von der Planfeststellungsbehörde die allgemeinen Immissionswerte der 22. BImSchV sowie die TA-Luft als Beurteilungskriterien herangezogen wurden, die die Luftqualitätskriterien der Europäischen Gemeinschaft in deutsches Recht umsetzen. Die Planfeststellungsbehörde ist daher, im Gegensatz zu einigen Einwendern, der Auffassung, dass zur Bewertung der Relevanz der vorhabensbedingten Immissionsbeiträge durchaus auch auf die Irrelevanzklausel der TA-Luft zurückgegriffen werden konnte.

Die Auswirkungen auf die kurzzeitigen Immissionsbeiträge, insbesondere auf den Kurzzeitwert der 22. BImSchV für Feinstaub PM 10 wurden von den unabhängigen Gutachtern ebenfalls betrachtet. Der maximale Immissionsbeitrag in der schutzbedürftigen Wohnbebauung im Umfeld des Flughafens beträgt für den Feinstaub PM 10 im Tagesmittel  $0,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Auf dem Gelände der DLR beträgt der maximale Schadstoffbetrag von PM 10 im Tagesmittel  $1,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Ein Beitrag zur Kurzzeitbelastung, der zu einer Überschreitung des Kurzzeitbeurteilungswertes der 22. BImSchV von  $35 \times 50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  führen könnte, ist nach Überzeugung der Planfeststellungsbehörde aufgrund dieser geringen Immissionsbeiträge nicht zu besorgen. Im Übrigen unterschreitet die Gesamtbelastung auch nach dem Ausbau der Start- und Landebahn im Jahresmittel den Wert von  $28 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Soweit im Erörterungstermin der Antrag gestellt wurde, zunächst eine immissionsortbezogene Hintergrundbelastung zu ermitteln, wird dieser Antrag von der Planfeststellungsbehörde hiermit zurückgewiesen.

Die Grundbelastung der im Einzelnen in den technischen Luftschadstoffgutachten untersuchten Schadstoffe wurde weitgehend den frei zugänglichen Daten der dem Flughafen Braunschweig – Wolfsburg nahe gelegenen Luftmessstation Braunschweig-Broitzem entnommen. Bei dieser Luftmessstation handelt es sich aufgrund der Lage am Stadtrand von Braunschweig und der Abstände zu relevanten Emissionsquellen um eine Messstation, welche die Gegebenheit im Flughafenbereich nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde durchaus gut repräsentiert, zumal ein direkter Einfluss relevanter Emittenten ausgeschlossen werden kann. Die geforderte Messung der immissionsortbezogenen Hintergrundbelastung müsste in ähnlicher Standortsituation durchgeführt werden, wie sie in Broitzem vorliegt. Deshalb werden auch an anderer Stelle ermittelte Daten keine geeigneteren Grundlagen für die lufthygienische Beurteilung darstellen. Soweit für verschiedene Schadstoffe aus dieser Messstation keine Messdaten vorlagen, wurde von dem Gutachter hilfsweise auf Angaben einer Messstation im Süden von Essen zurückgegriffen. Auch hier ist die Planfeststellungsbehörde zu der Auffassung gelangt, dass die hier ermittelten Messdaten letztlich geeignet sind, eine ausreichende Beurteilungsgrundlage der Hintergrundbelastung zu bieten, da diese Station eine ähnliche Raum- und Verkehrsstruktur aufweist, wie der Braunschweiger Raum. Im Hinblick auf die Bewertung der vorhabensbedingten Auswirkungen auf die Luftqualität ist die Grundbelastung im vorliegenden Fall angesichts der irrelevanten Zusatzbelastung nur von untergeordneter Bedeutung. Auch aus diesem Grund wird eine Messung der Vorbelastung nicht für erforderlich gehalten.

Gleiches gilt auch, soweit Einwender den Antrag gestellt haben, in unmittelbarer Umgebung des Flughafens eine Messstation zu errichten. Die Planfeststellungsbehörde ist der Auffassung, dass die Luftschadstoffbelastungen im Flughafenbereich die Immissionsgrenzwerte und sonstigen Beurteilungswerte zum Schutz der Gesundheit einhalten werden und die Errichtung einer Messstation letztlich zu keinem anderen Ergebnis führen würde. Die Immissionsbeiträge des Flug- und Flughafenbetriebes zur Langzeitbelastung sind sehr gering bis unerheblich, d.h. nach den Kriterien des Immissionsschutzes irrelevant. Ähnliches gilt auch für die Immissionsbeiträge zur Kurzzeitbelastung. Unzulässige Überschreitungen der Immissionswerte für die Kurzzeitbelastung sind selbst beim unwahrscheinlichen zeitgleichen Zusammentreffen maximaler Immissionsbeiträge durch den Flug- und Flughafenbetrieb mit den Immissionsbeiträgen anderer Quellengruppen auszuschließen. Eine Messung der Immissionsgesamtbelastung ist somit aus fachlicher Sicht nicht geboten.

Von Einwendern wird ferner auf die Tabelle 11 auf Seite 35 des Luftschadstofftechnischen Gutachtens verwiesen. Hier wird eine Grundbelastung bei Benzol von  $13 \mu\text{g}/\text{m}^3$  für das Jahresmittel einem Immissionswert von  $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$  gegenüber gestellt und bei der Darstellung der Russbelastung ein Jahresmittel von  $2,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$  einem Immissionswert von  $1,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Hierzu ist festzustellen, dass als Grundbelastung für den Schadstoff Benzol  $1,3 \text{ mg}/\text{m}^3$  einzusetzen waren, wie es auch in Tabellen 12 – 18 richtigerweise dargestellt wurde. Der Beurteilungswert der 22. BImSchV wird somit durch die Grundbelastung lediglich zu 26 % ausgeschöpft.

Hinsichtlich der Grundbelastung für den Schadstoff Ruß ist darzustellen, dass diese den Immissionswert des Länderausschusses für Immissionsschutz überschreitet. Dieser Wert ist jedoch gesetzlich nicht verbindlich und wird lediglich aus humantoxikologischer Sicht empfohlen. Er wird zudem in Deutschland bei durchschnittlichen Verkehrsaufkommen und durchschnittlicher Gewerbetätigkeit großräumig überschritten.

## 15.3 Veränderung des Kleinklimas

### 15.3.1

#### Einwendungen zur Veränderung des Klimas

Von Naturschutzvereinen sowie privaten Einwendern wird die Vorlage eines Klimagutachtens gefordert, da durch die vorhabensbedingten Belastungen eine negative Veränderung des Kleinklimas, kritische Wärmestaus, mangelhafter Luftaustausch und fehlender Sauerstoffaustausch befürchtet werden. In dem Gutachten sei zu berücksichtigen, dass die erforderliche Waldschneise den vorhandenen Hochwald in voller Tiefe in West-Ost-Richtung durchtrennt und sich dadurch eine Düsenwirkung ergibt. Die damit verbundene Erhöhung der Windgeschwindigkeit ergibt nach Auffassung der Einwender ein erhöhtes Risiko von Winderosionen und eine signifikante Senkung der Lufttemperaturen.

Die Einwendungen waren zurückzuweisen.

Die vorhabensbedingten Auswirkungen auf das Klima sind in der Umweltverträglichkeitsstudie ermittelt, beschrieben und bewertet worden. Zwar können sich durch die vorhabensbedingte Flächenversiegelung mikroklimatische Veränderungen, insbesondere die verstärkte Herausbildung von Wärmeinseln ergeben, erhebliche klimatische Veränderungen, wie z. B. die Erwärmung von Wohngebieten, sind jedoch nicht zu besorgen. Nach dem Ergebnis der Umweltverträglichkeitsstudie, denen sich die Planfeststellungsbehörde insoweit anschließt, treten durch die Verlängerung der Start- und Landebahn sowie die geplante Ostumfahrung keine Unterbrechungen von Luftaustauschprozessen bzw. von Kaltluftströmen auf. Die Beeinträchtigungen für das Schutzgut Klima, auch soweit in den Rodungsbereichen von einem Verlust der klimatischen Ausgleichsfunktion des Waldes auszugehen ist, können jedoch durch die planfestgestellten Maßnahmen zur Wiederaufforstung kompensiert werden. Die Planfeststellungsbehörde hält daher die Forderung nach Erstellung eines Klimagutachtens nicht für erforderlich und nicht für gerechtfertigt.

In der Vergangenheit wurden bereits in verschiedenen Planfeststellungsverfahren umfangreiche Untersuchungen zu den vorhabensbedingten Auswirkungen auf die Geländeklimatologie vorgenommen.

So bewerten z.B. Modellrechnungen des Instituts für Meteorologie der Technischen Hochschule Darmstadt (Gross 1988) für die Startbahn West des Flughafens Frankfurt a.M. die Verhältnisse vor und nach dem Bau der Startbahn. Die beurteilte Rodungsmaßnahme hatte dabei die etwa 5-fache Größe der im Ausbaurückfall des Flughafens Braunschweig-Wolfsburg erforderlichen Waldumwandlungsfläche.

Außerdem liegen Gutachten des DWD für die Planfeststellungsverfahren Flughafen Frankfurt-Hahn 2003/2004 und Frankfurt a.M. 2005/2006 vor. Aus den dabei gewonnenen Erkenntnissen kann auf die vorhabensbedingten Auswirkungen im vorliegenden Fall folgendes rückgeschlossen werden:

Hinsichtlich der Auswirkungen auf die Kaltluftsituation weist der betroffene Bereich eine sehr geringe Reliefenergie auf, so dass Kaltluftentstehungsgebiete nur in geringem Maße mit Kaltluftzielgebieten verbunden sind. Die Sperrriegelfunktion ist auch nach Umsetzung der Maßnahmen, wenn auch eingeschränkt, gegeben, da in dem Waldumwandlungsbereich höhenbegrenzter Wald bzw. Strauchvegetation erhalten bleibt.

Vorhabensbedingte Auswirkungen in der schutzbedürftigen Wohnnutzung von Hondelage durch Veränderungen in den Flurwindssystemen sind ebenfalls nicht zu besorgen, da sich allenfalls kleinräumig Veränderungen ergeben können, die jedoch im entfernt liegenden Wohnbereich nicht mehr nachweisbar sind.

Veränderungen der Windgeschwindigkeit in den Siedlungsbereichen sind aufgrund der Abstände und der vergleichsweise geringen Größe des Eingriffs ebenfalls nicht zu besorgen. Aufgrund des Höhenprofils mit von West nach Ost sowie vom zentralen Bereich der Flughafenbefeuerung in nördliche und südliche Richtung ansteigenden Wuchshöhen kann durch den Waldeingriff auch keine erhebliche Düsenwirkung entstehen, da die Staffelung insbesondere zu einer Überströmung des Bereiches führt.

Zu den Veränderungen der Temperaturen, der Feuchte und des Niederschlages werden insbesondere in Anbetracht der bestehenden Abstände und der in diesem Verfahren erforderlichen Waldeingriffe, ebenfalls keine erheblichen Auswirkungen erwartet. Ggfs. auftretende kalte Ostwinde mit negativen Auswirkungen auf die landwirtschaftliche Produktion werden vom Vorhaben nicht beeinflusst, da der Waldeingriff bezogen auf die angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen östlich stattfindet. Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die landwirtschaftliche Produktion sind auf Grundlage derart geringer vorhabensbedingter Veränderungen nicht zu erwarten. Auch auf den an den Flughafen angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen sind keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die Ertragsituation zu erwarten.

Die Planfeststellungsbehörde sieht nach alledem keine Veranlassung zu weiteren Untersuchungen der vorhabensbedingten Auswirkungen auf das Klima, insbesondere zu den Auswirkungen des Waldeingriffs auf den Siedlungsbereich von Hondelage.

## **16. Natur und Landschaft**

### 16.1 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

#### 16.1.1 Eingriff

Die Ausbauplanung führt zu naturschutzrechtlich relevanten Eingriffen gemäß § 7 Abs.1 NNatG.

Die Verlängerung der Startbahn, die Herstellung der Hindernisfreiheit, die Veränderung der Rollwege, Anlage von Forstwegen und Entwässerungseinrichtungen, Errichtung der Befeuerungsanlagen, Bau der östlichen Umfahrung usw. haben insbesondere Flächenversiegelungen, –umwandlungen und -befestigungen in erheblichem Umfang, den großflächigen Verlust von Wald, wobei überwiegend Stieleichen, Hain- und Rotbuchen betroffen sind, eine tiefgreifende Veränderung des Landschaftsbildes, den Verlust von Gehölzen und eines Kleingewässers, die Überbauung von Gräben und die Lebensraumbeeinträchtigung und Zerstörung von Brut- und Nahrungsrevieren zahlloser Tiere, auch besonders und streng geschützter Arten, wie Spechte und Fledermäuse, zur Folge und rufen in hohem Maße Zerschneidungs- und Barrierewirkungen hervor.

Dabei handelt es sich hier besonders um mäßig feuchte bis feuchte, mesophile Eichen-Hainbuchenwälder, die dem Lebensraumtyp 9160 gem. Anhang I der FFH-Richtlinie zuzuordnen sind, und damit um einen Baumbestand, auf den besonders die wertbestimmenden Vogelarten des Vogelschutzgebiets V 48 als Nahrungs- oder Bruthabitat angewiesen sind.

Durch das Vorhaben wird eine Fläche von 53,74 ha überbaut. Insgesamt ca. 70,33 ha Waldfläche werden erheblich beeinträchtigt, davon kommt es in einem Umfang von ca. 33,4 ha zu einem vollständigen Waldverlust. Auf den restlichen Flächen werden die Bestände zur Höhenbegrenzung entweder regelmäßig eingekürzt (Kronenschnitt, Wipfelköpfung), durch Rodung und Neuanpflanzung kurzwüchsigerer Bäume in einen vollständig anderen Nutzungstyp umgewandelt oder sie unterliegen einer Einzelstammentnahme. Der Verlust der Gehölzanteile mit besonderen Lebensraumfunktionen (Alt- und Totholz) für streng geschützte Tierarten (Vögel, Fledermäuse) beträgt ca. 25 ha.

Es wird seitens der Planfeststellungsbehörde nicht verkannt, dass hier ein groß dimensioniertes technisches Bauwerk in ganz erheblichem Umfang zu einer vollständigen Durchtrennung von Lebensräumen und Ökosystemen und zu einer Beeinträchtigung von Waldflächen und zum Verlust von Biotopen mit jeweils sehr hoher ökologischer Bedeutung führt.

## 16.1.2 Vermeidungs-, Verminderungs- und Schutzmaßnahmen

### 16.1.2.1 Allgemeines

Bei Verwirklichung des Vorhabens an der vorgesehenen Stelle können erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zwar vermindert, jedoch nicht vollständig i.S. des § 8 NNatG vermieden werden.

Die wesentlichen Verminderungsmaßnahmen sind:

- Stehendes Alt- und Totholz und absterbende Bäume verbleiben auf den Flächen.
- Aufwertung durch Kleinstrukturen wie das Einbringen von Lesehaufen (Steine) und Wurzelstümpfen (aus der Rodung).
- In den mittelwaldartigen Beständen soll ein möglichst hohes Bestandsalter erreicht werden. Die Pflege und Nutzung erfolgt nach Maßgaben der naturnahen Waldbewirtschaftung. Die Einhaltung der Hindernisfreiheit ist vorrangig durch Kronenschnitt, Wipfelköpfung und ggf. Einzelstammentnahme vorzunehmen.

Auf den betriebsbedingt beeinträchtigten Flächen zur Herstellung der Hindernisfreiheit kann die Anpflanzung von „Mittelwald“ und Niederwald zur Verminderung von Beeinträchtigungen beitragen.

### 16.1.2.2 „Mittelwald“

Hierbei handelt es sich um die Anpflanzung von Laubbäumen einheimischer, standortgerechter, autochthoner Arten, die eine Wuchshöhe von (gestuft) 15 bis 35 m nicht überschreiten, auf einem Teil der gerodeten Waldfläche in einem Umfang von ca. 19,83 ha (LBP, Maßnahme V 2).

Gleichgültig, ob man den daraus entstehenden Bewuchs - wie der Maßnahmeträger - einen mittelwaldartigen Laubwald nennt oder - wie einige der Einwender - diese Bezeichnung hierfür nicht akzeptiert, fest steht nach Überzeugung der Planfeststellungsbehörde, dass der vorgesehene Baumbestand zur Verbesserung der Lebensraumqualitäten, zur Verminderung von Beeinträchtigungen der Lebensräume einer ganzen Reihe von streng und besonders geschützten Arten und zur faunistischen und floristischen Differenzierung des Lebensraums beitragen und insbesondere für viele Tag- und Nachtfalter Habitatstrukturen und Entwicklungspotenziale aufweisen wird. Zudem werden negative Auswirkungen auf den Boden und das Landschaftsbild sowie Eingriffe in diese historisch bedeutsamen Waldbereiche auf den jeweils betroffenen Flächen gemindert. In diesem Zusammenhang spielt es dagegen keine maßgebliche Rolle, dass eine solche Waldform eine wirtschaftliche Nutzfunktion kaum noch aufweist. Entscheidend ist vielmehr ihre Eignung zur Eingriffsminimierung, da hier zahlreiche Waldfunktionen aufrechterhalten werden können.

Aufgrund der Vielzahl der pflegerischen Möglichkeiten eignet sich diese Waldwirtschaftsform für den Hindernisfreibereich am besten.

### 16.1.2.3 Niederwald

Auf denjenigen Rodungsflächen, die einer Höhenbegrenzung von maximal 15 m unterliegen (ca. 5,1 ha), erfolgt eine Aufforstung mit einheimischen, stockausschlagfähigen Bäumen von entsprechender Wuchshöhe und damit die mittelfristige Herstellung eines niederwaldartigen Laubwaldes, der unter naturschutzfachlichen Gesichtspunkten ebenfalls zu den artenreichen und seltenen Lebensräumen zählt (LBP; Maßnahme V 1).

#### 16.1.2.3.1

Die Befürchtung mancher Einwender, durch die vorgesehene „Mittel“- und Niederwaldwirtschaft erhöhe sich die Gefahr des Vogelschlages und – im Zusammenhang mit der benachbarten Flughafenumgehungsstraße - das Risiko von Wildunfällen und Kollisionen mit Fledermäusen, Amphibien, Reptilien und Insekten, wird von der Planfeststellungsbehörde nicht geteilt; ebenso wenig wie die Sorge, der Pflegeaufwand sei zu groß und ein artenreicher Tier- und Pflanzenbestand sei hier nicht zu erwarten, weshalb einer waldfreien Wiesen- und Heckenlandschaft der Vorzug gegeben werden müsse.

Die Gefahr des Vogelschlages ist beim Überfliegen von Wäldern in relativ niedriger Höhe grundsätzlich gegeben. Dieser Sachverhalt ändert sich gegenüber der Ausgangssituation nicht wesentlich. Die Schaffung einer gänzlich gehölzfreien Fläche dagegen könnte zur Anlockung anderer Vogelarten (z. B. Kiebitz, Krähen usw.) führen, deren Auftreten die Problematik eher vergrößern würde, zumal es sich bei solchen Arten häufig um größere Tiere handelt.

Die Situation entlang der neuen Straße, die auf einer Strecke von ca. 1 100 m entlang des Waldes verlaufen soll, wird ebenfalls nicht wesentlich anders sein als an der vorhandenen L 635. Die Ostumfahrung verläuft unmittelbar entlang der Umzäunung des neuen Flughafengeländes und damit noch weitgehend außerhalb geschlossener Gehölzbestände.

Der Zaun des neuen Flughafengeländes wird auf der Ostseite unmittelbar bis an die neue Ostumfahrung herangeführt, so dass zwischen Straße und Flughafengelände keine Flächen vorhanden sein werden, die eine Attraktion auf Wild ausüben und dieses zur Querung der Straße veranlassen könnten. Das Wild findet dort auch keine Äsung. Vielmehr werden die Tiere, um zu äsen, die verbleibende Bestände aufsuchen. Dort finden sie Gras und Strauchvegetation, in Mastjahren auch Eicheln von den Altbäumen. Diese Äsungsbereiche liegen, bedingt durch die Höhenbegrenzung, in jedem Fall in entgegen gesetzter Richtung der Straße. Würde nun an der Straße eine Graslandschaft geschaffen, würde diese das Wild geradezu anziehen und zur Straße hin locken.

Hinzukommt, dass im Bereich der Tiefen Straße, deren Teilabschnitt südlich des neuen Flughafengeländes Bestandteil der neuen Ostumfahrung werden wird, zwischen Straße und Flughafengelände mittelwaldartige Bestände entwickelt werden sollen. Solche Gehölzbestände werden nicht vermehrt von Wild, insbesondere Schwarzwild, als Tageseinstand genutzt.

Auch ist dieser Streifen des Waldes durch die direkte Lage an der zukünftigen Start-/Landebahn vermehrten Störungen ausgesetzt (u.a. Querung durch bestehenden Waldweg), was seine Eignung als Tagesunterstand für Wild zusätzlich verringert.

Des Weiteren werden die Gehölzanpflanzungen bis zum Entwicklungsziel „Mittelwald“ gegen Verbiss wilddicht gezäunt sein, so dass auch aus diesem Grund Wild diese Flächen nicht nutzen kann.

Schließlich wird die Ostumfahrung aufgrund des Radius mit einer Geschwindigkeitsbegrenzung belegt sein.

All dies lässt eine signifikante Steigerung von Tierunfällen entlang der Ostumfahrung durch die Schaffung von Nieder- oder „Mittelwald“-Strukturen nicht erwarten.

Was die Qualität des Waldes anbelangt, so sind nach allgemeinen wissenschaftlichen Erkenntnissen Nieder- und Mittelwaldstrukturen deutlich artenreicher als Hochwälder gleicher Artenzusammensetzung.

Der Sachverhalt des erhöhten Pflegeaufwandes ist zwar zutreffend, fällt im Rahmen des Abwägungsprozesses jedoch nicht entscheidend ins Gewicht.

#### 16.1.2.3.2

Viele Einwender zweifeln am Nutzen des Umbaus von Wald in Niederwald. Der behaupteten Verbesserung der Lebensraumqualitäten und Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen diverser geschützter Arten durch Entwicklung niederwaldartiger Laubwälder wird widersprochen. Es sei nicht erkennbar, wie sich innerhalb der nächsten 20-30 Jahre eine Verbesserung der Lebensraumqualitäten einstellen könne, da der Waldumbau auf flächigem Aushieb des bestehenden Bestandes basiere. Die vorgesehenen Baumarten fänden sich bislang nur vereinzelt am Standort. Die an den Niederwald angepasste Fauna könne den neuen Standort aufgrund seiner isolierten Lage schwerlich besiedeln (Landebahn, Straße). Die an die jetzigen Standortbedingungen angepassten Arten würden vergrämt.

Dem muss widersprochen werden: Die hier angesprochenen Vermeidungsmaßnahmen V 1 und V 2 sind in der Bilanz nicht auf den Kompensationsflächenbedarf anzurechnen und wurden entsprechend nicht berücksichtigt. Sehr wohl sind aber diese Flächen in der Bilanz anders zu bewerten bezüglich der Vorher-Nachher-Situation. Die Qualitäten der Folgebiotope (als Lebensräume für Tiere und Pflanzen) sind dabei zu berücksichtigen, denn die grasigen Freiflächen des Flughafengeländes weisen sicherlich andere Lebensraumqualitäten auf, als strukturreiche Niederwaldflächen mit Gebüsch und reichen Gehölzsäumen. Entsprechende Strukturen finden sich bereits in der umliegenden Landschaft (z. B. Rohrbruchgrabenniederung, Lichtungen im Klei bzw. die dort vorhandenen nordwestlichen Waldränder), so dass eine kurz- bis mittelfristige Besiedlung durchaus möglich ist.

#### 16.1.2.4 Weitere Vermeidungs-, Verminderungs- und Schutzmaßnahmen

Dort, wo sich eine vollständige Rodung vermeiden lässt (das betrifft eine Fläche von ca. 6,74 ha), wird der Waldumbau durch einzel- oder truppweise Entnahme hindernisbildender Bäume und/oder Einbringung der oben genannten, in der Wuchshöhe beschränkten Arten bewerkstelligt (LBP; Maßnahme V 3).

Bei diesen und einem ganzen Bündel weiterer Maßnahmen (Landespflegerischer Begleitplan, Maßnahmen V4 bis V8), wozu z.B. das Verbringen von Tot- und Altholz samt Kronen- und Wurzelholz sowie Eichenstubben aus den Waldbetroffenheitsbereichen in die angrenzenden Waldgebiete, die Entwicklung von Extensivwiesen sowie die Entwicklung einer ruderalen Gras- und Hochstaudenflur durch Sukzession gehören, wozu aber auch die im LBP aufgeführten Schutz- und Gestaltungsmaßnahmen S 1 bis S 5 und G 1 zählen, handelt es sich nach Einschätzung der Planfeststellungsbehörde um wirkungsvolle Minimierungsmaßnahmen, durch welche die Eingriffsschwere deutlich gemindert wird.

##### 16.1.2.4.1

Diese Maßnahmen sind auch geeignet, die von einigen Einwendern angesprochenen, während der langen Bauphase zu erwartenden schweren Beeinträchtigungen der Tierwelt, einschließlich massiver Vergrämungseffekte weit über den direkten Eingriffsbereich hinaus, wirkungsvoll zu reduzieren.

##### 16.1.2.4.2

Die Schutzmaßnahme S 5 wird der seitens anderer Einwender erhobenen Forderung gerecht, die durch Entstehung neuer Waldränder hervorgerufenen negativen Effekte zu vermindern. Der Verlust von Waldfläche und Waldrändern ist im Forstgutachten beschrieben worden. Die unter S 5 genannten Maßnahmen (Schaffung und Entwicklung eines neuen Waldsaumes) können die zu erwartenden Randeffekte durch die Waldanschnitte vermindern. Die betroffenen Bereiche sind im Rahmen der Waldumbau- bzw. Waldumstrukturi-



rierungsmaßnahmen im Zusammenhang mit der erforderlichen Anpassung des neuen Hindernisfreiheitsbereiches mit erfasst und damit in der Bilanz berücksichtigt.

#### 16.1.2.4.3

Nach Überzeugung der Planfeststellungsbehörde lässt sich der von Einwendern als Folge der Erdmassenbewegungen befürchtete Sekundärschaden an den erhalten gebliebenen Gehölzbeständen insbesondere durch die Schutzmaßnahme S 1 wirksam verhindern. Es ist vorgesehen, die nahe an dem Baufeld liegenden zu schützenden Waldstrukturen, Gehölze und Einzelbäume sowie Grünland- und Ruderalflächen durch Umzäunungen und Einzelbaumschutz (RAS-LP 4) zu schützen. Der Bereich der Baumkronentraufe, zuzüglich 1,5 m allseitig, wird mit einem Zaun gesichert, um Verdichtungen durch Befahren mit Baumaschinen und Materialablagerungen, Verschmutzungen durch Öl- und Treibstoffe sowie mechanische Schädigungen der Gehölze zu verhindern. Bodenüberdeckungen im Wurzelbereich werden vermieden. Wo sie unumgänglich sind, besteht die Verpflichtung zum Schutz des Wurzelbereiches nach RAS-LP 4. Abgrabungen im Wurzelraum erhaltenswürdiger Gehölze sind nach DIN 18915 unzulässig bzw. manuell durchzuführen. Langfristiges Austrocknen von Wurzelräumen ist durch Wurzelvorhänge zu vermeiden. Größe und genaue Lage der Schutzeinrichtungen werden in einem noch aufzustellenden landschaftspflegerischen Ausführungsplan (LAP) detailliert dargestellt. Hierbei wird auch über den nötigen Stammschutz von Einzelbäumen entschieden. Die Einhaltung der Flächenausweisung und Funktionsfähigkeit der Schutzmaßnahmen wird im Rahmen der Baubegleitung kontrolliert. Außerhalb der Ostumgehung sind Erdmassenbewegungen nur für die Regenrückhaltung erforderlich, Schäden am Waldbestand sind hier nicht zu befürchten.

#### 16.1.2.4.4

Der Vorschlag, zur Eingriffsminimierung den südlich der L 635 geplanten Radweg auf die Nordseite der Straße zu legen, wird nicht aufgegriffen. Der Radweg wird an der Straße entlang im Bereich des derzeitigen Straßengrabens führen. Die Aufschüttung erfolgt in einer Breite von ca. 3 m. Es besteht auf der Südseite der L 635 ausreichend Platz für den Radweg, ohne gravierende Eingriffe in den angrenzenden Waldbestand zu verursachen.

#### 16.1.2.4.5

Soweit Einwendungen eine Sperrung bzw. einen Rückbau der Kreisstraße 31 zum Gegenstand haben, ist darauf hinzuweisen, dass derartige Maßnahmen in den festgestellten Planunterlagen nicht enthalten sind. Sie sind in dem LBP i.d.F. vom 31.07.06 nicht als eingriffskompensierend in die Bilanzierung eingeflossen. Infolge dort vorgenommener entsprechender Anpassung der Kompensationsmaßnahmen ist die Flächenbilanz als ausgeglichen zu bewerten.

#### 16.1.2.4.6

Hinsichtlich der erforderlichen Schutz- und Sicherungsmaßnahmen für die Amphibien beim vorgesehenen Verfüllen von Gewässern wird auf die Auflage in Ziff. 2.5.5 dieses Beschlusses verwiesen.

#### 16.1.2.4.7

Keiner Regelung im Planfeststellungsbeschluss bedarf entgegen der diesbezüglichen Anregung von Einwenderseite der Fall, dass die Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahme „keine Rodung während der Vegetationsperiode“ sich nicht durchführen lassen sollte. Denn eine solche Situation lässt sich dadurch bewältigen, dass die Planfeststellungsbehörde von dem unter Ziff. 2.7 genannten Auflagenvorbehalt Gebrauch macht.

Nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde sind weitere Vermeidungsmaßnahmen nicht geboten.

### 16.1.3 Kompensationsbedarf

#### 16.1.3.1 Allgemeines

Die mit dem Ausbauprojekt verbundenen naturschutzrechtlichen Eingriffe haben zwar unvermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen zur Folge, diese können jedoch weitgehend kompensiert werden.

Der Kompensationsbedarf orientiert sich an der Regenerationszeit der betroffenen Biotoptypen, am Verlust der Werte und Funktionen sowie dem Aufwertungspotential der jeweiligen Kompensationsfläche und ihrer räumlichen und funktionalen Bedeutung. Dabei können Maßnahmen auf ein- und derselben Fläche die Beeinträchtigungen mehrerer Naturgüter kompensieren (Multifunktionalität).

Dementsprechend war bei der Ermittlung des Kompensationsfaktors für den hier so schwerwiegenden Waldverlust neben der Ausprägung und Wertigkeit (Gefährdung, Alter, Struktur, Vorbelastung usw.) der beeinträchtigten Waldflächen auch die Wertigkeit der Folgebiotope (d.h. versiegelte Fläche, Grasflur, Ruderalflur, Niederwald oder „Mittelwald“) von Bedeutung.

Die Planfeststellungsbehörde hält die Zugrundelegung von Kompensationsfaktoren von 1 : 0,25 bei vorübergehenden, unwesentlichen Veränderungen der Bodenstruktur bis zu 1 : 3,5 bei der vollständigen Zerstörung von schwer oder nicht regenerierbaren Biotopen, Vorkommen von Rote Liste-Arten bzw. ihrer Lebensräume und Zerschneidungen von bedeutenden Vernetzungsbeziehungen für angebracht.

#### 16.1.3.2 Kompensationsbedarf für Eingriffe in den Baumbestand

Eingriffe in den Baumbestand führen (je nach Wertigkeit) zur Festlegung von Kompensationsfaktoren zwischen 1 : 2 und 1 : 3,5 beim Totalverlust und zwischen 1 : 0,5 und 1 : 2,5 beim Waldumbau. Sie haben einen Kompensationsflächenbedarf für Aufforstungsmaßnahmen in einem Umfang von ca. 170,62 ha zur Folge.

Diese Faktoren harmonisieren mit den Empfehlungen des NLÖ (vgl. z. B. Informationen des Naturschutz Niedersachsen 2/2002, „Leitlinie Naturschutz und Landschaftspflege“).

Im Rahmen der Erweiterung des Flughafens kommt es durch den Verlust von Alt- und Totholz (ca. 25 ha) im Eichen-Hainbuchenwald zur Beeinträchtigung der auf diesen Lebensraum angewiesenen Tierarten (hier insbesondere Spechte, Fledermäuse, xylobionte Käfer, Bilche). Bei den betroffenen Flächen handelt es sich um Bereiche innerhalb des Vogelschutzgebietes V 48. Entsprechend werden Kohärenzmaßnahmen erforderlich, die die Erhaltung der globalen Kohärenz von NATURA 2000 sicherstellen bzw. diesbezügliche Flächenverluste wiederherstellen. Zur Kompensation der Beeinträchtigungen werden daher umfangreiche Maßnahmen in den Waldflächen des „Sundern“ im Nordwesten Braunschweigs mit einer Gesamtgröße von ca. 45 ha umgesetzt.

#### 16.1.3.2.1

Verschiedentlich wird von Einwendern für den Waldverlust ein Kompensationsfaktor von einheitlich (mindestens) 1 : 3,5 bzw. (entsprechend den Maßgaben im Zielabweichungsverfahren) bis zu 1 : 5, vereinzelt auch bis zu 1 : 7 gefordert.

Hierzu ist anzumerken, dass es durch die Flughafenerweiterung zu einer erheblichen Beeinträchtigung von Wald verschiedener Ausprägungsqualitäten in einem Umfang von ca. 70,33 ha kommt.

Zur Kompensation der Waldbeeinträchtigungen sind Maßnahmen in einem Umfang von ca. 182,64 ha vorgesehen (vgl. Abschnitt 16.1.6.2 a.E.). Zusätzlich werden artenschutzrechtliche Maßnahmen im „Sundern“ auf einer Fläche von 45 ha umgesetzt (s.o.).

D. h., es wird ein durchschnittlicher Kompensationsfaktor von ca. 2,60 erreicht. Die wertvollsten Bestände werden dabei mit einem Faktor von 1:6,5 berücksichtigt, denn neben der Berechnung für den Verlust der Biotopstruktur als Lebensraum für Tiere und Pflanzen (1:3,5) wird dieselbe Fläche noch für Bodenbeeinträchtigungen (1:2) und als Biotopstruktur mit besonderer Lebensraumfunktion für streng geschützte, gefährdete Arten (1:1) berechnet.

Die geplanten Maßnahmen dienen auch der Kompensation von Beeinträchtigungen der geschützten Arten. Diese Mehrfachkompensation ist nach den o.g. Empfehlungen des NLO zulässig, in der Regel möglich und wünschenswert.

Zudem tragen die Verminderungs- und Schutzmaßnahmen (z. B. die Entwicklung von Niederwald, „Mittelwald“, Waldrändern usw.) zur Verbesserung der beeinträchtigten Habitatstrukturen bei.

#### 16.1.3.2.2

Es trifft zu, dass – wie von einigen Einwendern angemerkt – Eingriffe in die Funktionen eines Waldökosystems auf alten Waldstandorten wegen der überlangen Zeitdauer bis zur Wiederherstellung zu einem zeitlichen Kompensationsdefizit führen. Trotzdem entsteht im vorliegenden Fall im Ergebnis kein Ausgleichsdefizit:

Die Rodungsfläche beträgt ca. 33,4 ha, und der Waldumbau führt auf einer Fläche von ca. 36,92 ha zu einer erheblichen Beeinträchtigung. Die zuletzt genannte Fläche bleibt Wald, der jedoch nicht als Hochwald bewirtschaftet wird. Zusätzlich werden 182,64 ha Wald als Ausgleich und Ersatz aufgeforstet, bzw. es übernehmen weitere geplante Maßnahmen auf diesen Flächen die Aufgabe der Kompensation diesbezüglicher Beeinträchtigungen. Durch diesen flächenmäßigen Überschuss gelingt hier nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde überzeugend die Kompensation des zeitlichen Defizits.

In den Leitlinien zur ökologischen Waldentwicklung werden Ersatzaufforstungen als Mittel zur Waldvermehrung besonders hervorgehoben. Die Vergrößerung der Waldfläche um ein Mehrfaches trägt der Nicht-Ausgleichbarkeit von Eingriffen in Waldökosysteme auf alten Waldstandorten in ausreichendem Maße Rechnung.

#### 16.1.3.2.3

Im LBP ist bei der Bilanzierung und Ermittlung des Kompensationsbedarfes in Teilen der Faktor „variiert“ ausgewiesen. Hier wird von einigen Einwendern gefordert, dass die Inanspruchnahme minimiert und der Faktor gegen 1 gehen sollte. Dazu muss gesagt werden, dass entsprechend der naturschutzfachlichen Richtlinien und der Maßgaben der landesplanerischen Feststellung zum Raumordnungsverfahren i. V. m. dem Zielabweichungsverfahren für erhebliche und nicht ausgleichbare Beeinträchtigungen von besonderen Werten und Funktionen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes (hier in erster Linie alte Eichen-Hainbuchen-Wälder) ein erhöhter Kompensationsbedarf erforderlich ist. Die Bewertung von Eingriffen sowie die Bemessung der Kompensationsleistung wurden unter Berücksichtigung eines abgestimmten naturschutzfachlichen Gesamtkonzeptes in einer Fachkommission vorgestellt und diskutiert. Die Ergebnisse sind im LBP umgesetzt.

#### 16.1.3.2.4

Des Weiteren wird gefordert, im Hindernisfreiheitsbereich von einem Verlust der Landschaftsbildfunktion Wald auszugehen und deshalb hierfür eine Kompensation im Verhältnis 1:1 vorzunehmen.

Dem ist entgegenzuhalten, dass dieser Sachverhalt ebenfalls unter Berücksichtigung eines naturschutzfachlichen Gesamtkonzeptes in einer Fachkommission abgestimmt wurde. Die Ergebnisse sind im vorliegenden LBP dargestellt. Da im Naturhaushalt vielfältige Wirkungsgefüge zwischen biotischen und abiotischen Naturgütern bestehen, können Maßnahmen auch auf ein- und derselben Fläche die Beeinträchtigungen mehrerer Naturgüter kompensieren (Multifunktionalität). Die funktionale Zuordnung der Maßnahmen zu den Konflikten richtet sich nach der Ausgleichbarkeit der erheblich beeinträchtigten Funktionen bzw. Schutzgüter und nach deren Umfang. Können z. B. Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes über die Kompensationsmaßnahmen für die Biotoptypen bereits ausreichend (multifunktional) kompensiert werden, sind in der Regel keine zusätzlichen Maßnahmen zur Kompensation dieser Beeinträchtigungen erforderlich. Dies entspricht u. a. den Richtlinien des NLÖ (vgl. Unterlage 6.1).

#### 16.1.3.2.5

Auch die Forderung nach Einbeziehung einer angeblich rechtswidrigen Praxis der forstwirtschaftlichen Nutzung (Beseitigung von Alteichen und Totholz) in die Bilanzierung ist nicht gerechtfertigt. Die benachbarten Waldflächen werden von der Niedersächsischen Landesforstverwaltung mit dem Bewirtschaftungsgrundsatz der langfristigen, ökologischen Waldentwicklung (LÖWE) bewirtschaftet. Gerade LÖWE beinhaltet die Beachtung aller Waldfunktionen und ist mit anderen Fachbehörden abgestimmt.

#### 16.1.3.2.6

Schließlich vermag die Planfeststellungsbehörde auch der Anregung, hiebreife Einzelbäume nicht in die Kompensationsbilanzierung mit aufzunehmen (d.h. der Verlust zur Nutzung anstehender Bäume müsste dann nicht kompensiert werden), nicht zu folgen. Denn die Bedeutung und Leistungsfähigkeit eines Waldes ergibt sich aus seiner ökologischen Funktion (Biotop-, Bodenschutz, Wasserspeicher-, Immissionsschutz-, Landschaftsbild- und Erholungsfunktion), nicht aber aus der forstwirtschaftlichen Nutzung, die ordnungsgemäß ausgeübt i.S. des § 7 NNatG nicht als Eingriff anzusehen ist. Die Bedeutung und Empfindlichkeit muss zudem die Regenerierbarkeit, Nutzungsintensität (Naturnähe), Standortverhältnisse, Bedeutung als Lebensraum für Pflanzen und Tiere sowie deren Vorkommen und Gefährdung (Schutzstatus/Seltenheit) berücksichtigen.

#### 16.1.3.3 Kompensationsbedarf für sonstige Eingriffe

Für die Beeinträchtigung sonstiger Biotope sowie für die Versiegelung und Teilversiegelung von Böden umfasst der Bedarf an Kompensationsflächen ca. 21,915 ha. Hinzu kommen noch Kleingewässer und Einzelbäume.

#### 16.1.3.3.1

Eingewandt wird in diesem Zusammenhang, dass eine Quantifizierung der Beeinträchtigungen auf Randflächen und nicht bewaldeten Flächen fehle. Zudem würden die Funktionsverluste für die Restwaldinseln nicht betrachtet und nicht bewertet. Die fehlenden Angaben seien vom Gutachter nachzuliefern.

Dazu ist anzumerken: Im LBP kommt eine nach Biotopwertigkeiten und Wertigkeiten der Folgebiotope differenzierte Kompensation zum Tragen. Entsprechend werden verschiedene Teilflächen mit unterschiedlichen Faktoren in den Kompensationsbedarf eingerechnet. In den im LBP dargestellten Flächen der Waldneugründungen wird es die geforderten, weitgehend

von forstwirtschaftlicher Nutzung freien Bereiche geben. Dieser Aspekt soll in den Bewirtschaftungsplänen der Kompensationsflächen festgeschrieben werden.

#### 16.1.3.3.2

Eingewandt wird darüber hinaus, dass die Kompensationsmaßnahmen für erhebliche Beeinträchtigungen durch Bodenversiegelungen nicht auf den Kompensationsbedarf für das Schutzgut Arten und Biotope anrechenbar sei. Hier seien zusätzliche Kompensationsflächen notwendig. Beim Flächenzuschnitt von Einzelflächen müssten die Mindestpopulationsgrößen und –flächen der Spechte mitberücksichtigt werden.

Dem ist zu entgegnen, dass Kompensationsmaßnahmen für erhebliche Beeinträchtigungen durch Bodenversiegelungen nicht auf den Kompensationsbedarf für das Schutzgut Arten und Biotope angerechnet wurden. Um den Mindestpopulationsflächen der Spechte gerecht zu werden, ist im Zuge der Planung der Ersatzmaßnahmen ein Schwerpunktraum (E 3 – Bevenrode) entwickelt worden, der eine ausreichende Fläche umfasst und zusätzlich vernetzend zu den von diesen Arten besiedelten Waldbereichen wirkt.

#### 16.1.3.3.3

In Zweifel gezogen wird die Feststellung im LBP, dass der Verlust von Ackerflächen im Rahmen der Ermittlung des Kompensationsbedarfs als nicht erheblich zu werten sei. Sie seien vielmehr wichtige Jagdgebiete für Greifvögel und Fledermäuse.

Diese Zweifel sind hingegen nicht berechtigt. Denn im betrachteten Gesamtzusammenhang der verschiedenen Funktionsräume stehen für die in offener Feldflur jagenden Arten ausreichende Jagdbiotope weiterhin zur Verfügung. Insbesondere in nordöstlicher Richtung parallel zur Essenroder Waldplatte sind ausgedehnte Agrarflächen mit dieser Funktion weiterhin vorhanden. Die Berücksichtigung der Ackerflächen im Zuge der Ermittlung des Kompensationsbedarfs erfolgt unter dem Punkt der Beeinträchtigung von Biototypen bzw. Versiegelung von Boden.

#### 16.1.3.3.4

Unzutreffend ist auch der Vorwurf, es mangle an hinreichenden Entsiegelungsmaßnahmen als Kompensation für die geplante Bodenversiegelung. Zur Kompensation für Beeinträchtigungen durch die Versiegelung von Flächen, die nicht durch Entsiegelung ausgeglichen werden können, sind vielmehr auch andere Maßnahmen zur Verbesserung bzw. Wiederherstellung von Bodenfunktionen geeignet und in erforderlichem Umfang auch vorgesehen, z.B. Nutzungsaufgaben von intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen.

#### 16.1.3.3.5

Was schließlich die Forderung nach Einstellung und Hinzurechnung eines doppelt so großen Kompensationsbedarfes für die Versiegelung von Bereichen mit „besonderen Werten von Böden“ anbelangt, so ist dies im LBP tatsächlich so auch erfolgt.

### 16.1.4 Ausgleichsmaßnahmen

#### 16.1.4.1 Allgemeines

Die Eingriffe in den Baumbestand, in den Boden, in den Lebensraum geschützter Arten, die anlagebedingten Flächenversiegelungen und –umwandlungen usw. können nach Überzeugung der Planfeststellungsbehörde durch die auf einer Fläche von ca. 18,76 ha planfestgestellten Maßnahmen A 1 bis A 5 des Landespflegerischen Begleitplans einschließlich der Entwicklung einer Gras- und Hochstaudenflur mit Gehölzen, der Anlage von Feldgehölz und einer Strauchhecke, der Neuanlage von Kleingewässern und der Pflanzung von Einzelbäu-

men, Baumgruppen und Baumreihen teilweise im Sinne von § 10 Abs.1 Satz 1 NNatG ausgeglichen, d.h. von ihnen ausgehende Wirkungen auf ein unerhebliches Maß gesenkt bzw. durch sie beeinträchtigte Funktionen wiederhergestellt werden.

#### 16.1.4.2 Einwendungen zu den Ausgleichsmaßnahmen

##### 16.1.4.2.1

Einige Einwender wenden sich gegen die in der Gemarkung Hondelage vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen, da dieser Bereich bereits mit Kompensationsmaßnahmen aus anderen Verfahren überfrachtet sei.

Die Einwendung ist zurückzuweisen. Die Ausgleichsmaßnahmen in der Gemarkung Hondelage lassen sich damit begründen, dass dieser Ort mit seinen landwirtschaftlich genutzten Flächen in unmittelbarer Nähe zu den durch die Erweiterung des Braunschweiger Flughafens beanspruchten Bereichen liegt. Wegen des im Naturschutzrecht festgelegten Gebotes, Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes im engen räumlichen und zeitlichen Zusammenhang zu kompensieren, ergibt sich zwingend die Notwendigkeit für entsprechende Maßnahmen in der Gemarkung Hondelage. Die für diese Maßnahmen vorgesehenen Flächen sind auch aufwertungsfähig.

Wegen der hohen Belastung des Gebietes durch Kompensationsmaßnahmen aus anderen Projekten, entfällt nur ein verhältnismäßig geringer Teil der im hiesigen Verfahren erforderlichen Maßnahmen auf Hondelage. Dabei handelt es sich um unumgänglich notwendige landschaftspflegerische Maßnahmen, die auch im Zusammenhang mit der Ortslage Hondelage stehen. Fast alle betroffenen Grundeigentümer in Hondelage haben im Übrigen der Inanspruchnahme ihrer Grundstücke ausdrücklich zugestimmt.

##### 16.1.4.2.2

Die Befürchtungen anderer Einwender, dass die für Ausgleichsmaßnahmen herangezogene ehemalige Kiesgrube in Bienrode fortan nicht mehr für Badezwecke genutzt werden könne, kann insofern entkräftet werden, als eine solche Ausgleichsmaßnahme weder vorgesehen war noch ist.

##### 16.1.4.2.3

Soweit sich Einwender gegen die Ausgleichsmaßnahme auf den Flurstücken 72 und 73/1, Flur 3, Gemarkung Waggum (LBP, Maßnahme A 5; Heckenpflanzung an der Waggumer Straße), wenden, ist darauf hinzuweisen, dass die Maßnahme an diesem Ort entfällt und an anderer Stelle realisiert wird.

#### 16.1.5 Abwägung

Die Planfeststellungsbehörde misst den hier betroffenen Belangen von Natur und Landschaft ein besonderes Gewicht zu.

Durch den Ausbau des Verkehrsflughafens Braunschweig-Wolfsburg kommt es zu vielfältigen Eingriffen. Damit sind zahlreiche und schwerwiegende Konflikte mit Naturhaushalt und Landschaftsbild verbunden. Konfliktschwerpunkte ergeben sich insbesondere aus dem sehr großen Umfang der Waldinanspruchnahme und der Beeinträchtigung eines besonders wertvollen Landschaftsbestandteils, des Vogelschutzgebiets V 48.

Die Eingriffe widersprechen den in § 1 NNatG genannten Zielen und Grundsätzen des Naturschutzes und der Landschaftspflege. Sie sind nur zum Teil ausgleichbar.

Auf der anderen Seite sprechen aber auch sehr gewichtige Belange für die Verlängerung der SLB auf 2.300 m Länge.

Das Vorhaben entspricht den Zielen von Raumordnung und Landesplanung. Es befindet sich im Einklang mit dem LROP und dem RROP (s.o.).

Wie bereits in Ziffer 8.2.2 dargestellt, ist der planfestgestellte Ausbau des Flughafens notwendig, um seine Nutzung nach Maßgabe der in der Zwischenzeit an die flugbetriebliche Ausstattung eines Flughafens mit der Einstufung Code-Zahl 4 gerichteten Anforderungen zu gewährleisten.

Der Ausbau ist darüber hinaus erforderlich, um sicherzustellen, dass das entsprechend der Zweckbestimmung des Flughafens im Werk- und Gelegenheitsverkehr eingesetzte Fluggerät ohne maßgebliche Betriebseinschränkung (Zuladungsbeschränkung) die Anlage auch bei schlechter Witterung nutzen kann.

Da die im gewerblichen Flugverkehr eingesetzten Flugzeuge der in Braunschweig ansässigen Unternehmen Startstrecken von bis zu 2.268 m und Landestrecken bis zu 2.288 m benötigen, um die Anforderungen, die in den JAR-OPS 1 gestellt werden, zu erfüllen (siehe oben Ziff. 8.2.3.2) (Vergleichbares gilt für den Werkverkehr (siehe oben Ziffer 8.2.3.1)), muss der Flughafen eine entsprechend lange SLB vorhalten, um wettbewerbsfähig zu bleiben und eine Abwanderung der Unternehmen in andere Regionen zu verhindern. Bei einer 2.300 m langen SLB wären die meisten der eingesetzten Luftfahrzeuge in der Lage, mit maximaler Zuladung auch bei Nässe ihre Ziele ohne Zwischenlandung von Braunschweig aus zu erreichen.

Vor allem aber der Forschungsflugbetrieb, und dabei insbesondere der in Ziff. 8.2.1.1 ff. dieses Beschlusses beschriebene Einsatz des ATTAS-in-Flight-Simulators auf Airbus-A 320-200-Basis machen das Vorhaben erforderlich. Ein Wegfall der Nutzungsmöglichkeit des Flughafens für diese Zwecke des DLR würde nicht nur dessen Ruf als europäisches Kompetenzzentrum im Bereich der Luftfahrtforschung gefährden, sondern erhebliche Auswirkungen auf die 2.000 Beschäftigten im Umfeld des Flughafens haben.

Ein unterlassener Ausbau auf 2.300 m hätte deshalb zur Folge, dass der Verkehrsflughafen Braunschweig-Wolfsburg zur Bedeutungslosigkeit absinken würde und der Standort und die Region infolge dieser Entwicklung erhebliche wirtschaftliche Einbußen erleiden würden.

Obwohl der Großteil der naturschutzrechtlichen Eingriffe unvermeidbar und auch nicht ausgleichbar ist, ist die Planfeststellungsbehörde daher zusammenfassend zu der Überzeugung gelangt, dass die Interessen am Ausbau des Flughafens die Belange von Natur und Landschaftsschutz überwiegen.

Zu dem gleichen Ergebnis gelangt die Planfeststellungsbehörde, wenn sie entsprechend der noch nicht in niedersächsisches Recht umgesetzten Rahmenregelung des § 19 Abs.3 BNatSchG auch die unter Ziffer 16.1.6 beschriebenen Ersatzmaßnahmen in den Abwägungsprozess mit einbezieht, da sich hierdurch die Eingriffe umfassend kompensieren lassen.

#### 16.1.6 Ersatzmaßnahmen

Die nicht ausgleichbaren Beeinträchtigungen werden auf sonstige Weise nach § 12 Abs.1 NNatG ausreichend kompensiert. Der Landschaftspflegerische Begleitplan enthält ein umfangreiches Bündel naturschutzrechtlicher Ersatzmaßnahmen, die nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde geeignet sind, die nicht-ausgleichbaren Eingriffe in Natur und Landschaft zu kompensieren.

#### 16.1.6.1 Interne Ersatzmaßnahmen

An Ersatzmaßnahmen innerhalb des Eingriffsraums sind zum einen auf 3,20 ha die Entwicklung einer mageren Gras- und Staudenflur durch Sukzession vorgesehen, die als Kompensation für den Lebensraum zahlloser Tierarten, insbesondere Vögel, Heuschrecken und Tagfalter, wie z.B. den seltenen Ockerfarbenen Kleinspanner, sehr gut geeignet erscheint. Zum anderen ist die Aufforstung einer Ackerfläche mit Eiche mit Mischungsanteilen von Hainbuche und Linde in einer Größenordnung von ca. 3,22 ha direkt anschließend an den Querumer Wald geplant. Sie stellt eine sinnvolle Kompensation des Verlustes bzw. der Beeinträchtigung von Wald, der damit verbundenen Zerschneidungswirkungen, klimatischen Funktionsverluste, Boden- und Landschaftsbildbeeinträchtigungen sowie des geminderten Erholungswertes dar.

#### 16.1.6.2 Externe Ersatzmaßnahmen

Was die sog. externen (eingriffsferneren) Ersatzmaßnahmen anbelangt, so sieht der LBP hier in erster Linie die Aufforstung von Ackerflächen vornehmlich mit Eiche, Hainbuche, Bergahorn und Winterlinde, auf feuchten Standorten auch mit Erle, Esche und Stieleiche, in einem Gesamtumfang von ca. 156,09 ha vor, wovon etwa zwei Drittel auf die Gemarkung Bevenrode entfällt.

Hinzu kommen in einer Größenordnung von zusammen ca. 17,27 ha die Entwicklung einer niederwaldartigen Strauchvegetation und einer halbruderalen Gras- und Staudenflur, die Anlage von Hecken, Feldgehölzen, eines Gewässerrandstreifens, einer Baumreihe und einer Obstwiese.

Darüber hinaus werden in dem Waldgebiet „Sundern“ nordwestlich von Bechtsbüttel auf ca. 45 ha Alt- und Totholzbäume gesichert und entwickelt bzw. es wird dort die forstliche Bewirtschaftung eingeschränkt, mit sektoralem Nutzungsverzicht.

In erster Linie handelt es sich um die Entwicklung standorttypischer, gleichartiger, für das Gebiet charakteristischer Wälder (Waldneugründung) vornehmlich auf Flächen, auf denen sich aufgrund der Standortbedingungen Wald gleichen oder ähnlichen Typs wie der des Querumer Forstes entwickeln würde. Sie umfasst die Ergänzung und Vergrößerung, Verbindung und Vernetzung bereits existierender Gehölzbestände, so dass sich wieder ein möglichst großes, funktional zusammenhängendes Waldgebiet ergibt. Hierdurch und durch die weitgehende Einbeziehung von Flächen mit (Nah-)Erholungsfunktionen und von Bereichen, die als historische Waldstandorte bekannt sind sowie auch durch eine Entwicklung und Stärkung von Biotopverbundachsen gelingt nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde eine mittel- bis langfristige Kompensation des Verlustes und der Beeinträchtigung von Wald- und Gehölzbeständen sowie diesbezüglicher Zerschneidungswirkungen, Funktionsverluste (insbesondere der Lebensraumfunktionen für Tiere und Pflanzen), Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Erholungseignung sowie der Bodenbeeinträchtigungen.

Dabei sind die frühen Entwicklungsstadien der Waldneugrundungsflächen vor allem für zahlreiche Schmetterlinge, Heuschrecken und andere Wirbellose geeignet. Im weiteren Verlauf entstehen dann zunehmend günstigere Bedingungen für Vögel, Reptilien, Fledermäuse usw. Insbesondere die waldbundenen Arten werden davon gefördert.

Aufforstungen im unmittelbaren Umfeld des Vogelschutzgebietes V 48 (hier im Bereich Bevenrode, Brunsrode und südlich von Wolfsburg) tragen zur Entwicklung und Stärkung von Biotopverbundachsen, zur Arrondierung des Schutzgebietes und zur Verbesserung der Lebensraumqualitäten für die geschützten Spechtarten bei.



Diejenigen Kompensationsmaßnahmen, bei denen es sich nicht um Hochwaldaufforstungen handelt, dienen ebenfalls in wirksamer Weise einer möglichst gleichwertigen Wiederherstellung des Substanzverlustes und der zerstörten Werte und Funktionen in ähnlicher Art und Weise.

Dabei weist die Entwicklung einer niederwaldartigen Strauchvegetation besonders für viele Tag- und Nachtfalter, für Heuschrecken und Fledermäuse, die Entwicklung einer Gras- und Hochstaudenflur zusätzlich für Laufkäfer, Spinnen und Weberknechte Habitatstrukturen und Entwicklungspotenziale auf. Die Obstwiese trägt wirkungsvoll zur Biotopvernetzung und zur Strukturvielfalt des Landschaftsraumes bei.

Die vorgesehenen Ersatzmaßnahmen erfolgen eingriffsnah, innerhalb der naturräumlichen Haupteinheit „Ostbraunschweigesches Flachland“ und unter Berücksichtigung der Ziele und Vorgaben der raumbezogenen Planwerke (Niedersächsisches Landschaftsprogramm 1989 (NMELF), LROP, RROP, kommunale Landschaftsrahmenpläne (LRP), Waldentwicklungskonzept der Stadt Braunschweig). Die Maßgaben der Landesplanerischen Feststellung vom 03.09.2004 und des Zielabweichungsverfahrens werden in vollem Umfang berücksichtigt.

Der unter Ziffer 16.1.3.2 dargestellte Kompensationsbedarf für Eingriffe in den Baumbestand in einem Umfang von 170,62 ha wird nach Überzeugung der Planfeststellungsbehörde durch die Ersatzmaßnahme E 2, durch die zu den Ersatzmaßnahmen E 3 – E 10 gehörenden Teilmaßnahmen T 1, T 2 und T3 (Gesamtumfang: ca. 166,5 ha) sowie (anteilig) die Ausgleichsmaßnahme A 2 (4,125 ha) wirkungsvoll und in ausreichendem Umfang gedeckt.

#### 16.1.6.3 Einwendungen gegen die externen Ersatzmaßnahmen

##### 16.1.6.3.1 Zweifel an der Eignung der Maßnahmen

###### 16.1.6.3.1.1

Anders, als von manchen Einwendern befürchtet, handelt es sich bei den Böden der Aufforstungsflächen nicht um ungeeignete Standorte, auf denen sich ein Eichen-Hainbuchenwald nicht dauerhaft erhält. Im Zuge der Anpflanzung neuer Wälder kann nicht exakt der gleiche Lebensraum, wie der durch den Eingriff Betroffene hergestellt werden. Für alle vorgesehenen Aufforstungsflächen werden forststandörtliche Untersuchungen durchgeführt, um die optimale Bestockung sicherzustellen. Bei der Pflanzenauswahl und der weiteren forstlichen Bewirtschaftung wird die Entwicklung von geeigneten Lebensräumen für die hier betrachteten Arten im Vordergrund stehen. Die im angesprochenen Bereich noch vorhandenen Waldfragmente zeigen, dass die für die Arten erforderlichen und durch die Aufforstungen angestrebten Lebensräume auch auf diesen Standorten etabliert werden können.

###### 16.1.6.3.1.2

Auch der Einwand, die geplante Gründung neuer Wälder erscheine als Ersatz für den Verlust von Fledermaushabitaten ungeeignet, weil die Kompensationsmaßnahmen erst in Jahrzehnten greifen, wird zurückgewiesen: Für die kurzfristige Kompensation der Beeinträchtigungen von Fledermauslebensräumen dienen nämlich die im LBP beschriebenen Maßnahme KM (Schutz/Entwicklung von Tot- und Altholzbeständen) sowie eine Reihe weiterer Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen. Besonders hingewiesen sei in diesem Zusammenhang auch auf die Vermeidungs-/Minderungsmaßnahmen V 4 und V 8 im LBP. Die Waldneugründungen können dagegen langfristig den Verlust von Fledermauslebensräumen kompensieren.

###### 16.1.6.3.1.3

Zum Einwand, die Aufforstung einer Fläche direkt am großen Waldgebiet des Hattorfer Holzes (Maßnahmenkomplex E 10) sei für die Biotopvernetzung ohne Bedeutung, ist folgendes

anzumerken: Dieser Einwand ist zutreffend. Diese Maßnahme bedient den flächenhaften Bedarf der Kompensation. Gleichwohl werden mit dieser Maßnahme auch die Kompensation von Beeinträchtigungen und eine Verbesserung der Situation des Naturhaushaltes gewährleistet. Zusätzlich kommt dieser Maßnahme auch Bedeutung unter forstwirtschaftlichen Gesichtspunkten zu.

#### 16.1.6.3.1.4

Kritisiert wird seitens der Einwender, dass die Aufforstungsmaßnahmen nicht eingriffsnah erfolgen würden, insbesondere nicht in unmittelbarer Nähe zu den vorhandenen Alteichenwaldbeständen. Aufforstungen hätten deshalb verstärkt in dem Bereich zwischen Groß Brunsrode und dem Hohnstedter Holz und in dem Leerraum zwischen den beiden Teilen des Vogelschutzgebietes V 48 erfolgen müssen.

Diese Einwendung wird zurückgewiesen: Im Zuge der Entwicklung und Ausplanung des naturschutzfachlichen Kompensationskonzeptes ist ein Schwerpunkt der Flächen für die Aufforstungsmaßnahmen in den Bereich rund um Bevenrode nördlich des vom Eingriff betroffenen Querumer Waldgebietes gelegt worden. Die dort zum Teil vorhandenen kleineren Waldinseln stehen nach wie vor in funktionalem Zusammenhang mit dem Wald zwischen Braunschweig und Wolfsburg. Auch unter diesem Gesichtspunkt finden die umfangreichen Aufforstungen eingriffsnah statt. Die größtmögliche Nähe der Aufforstungsflächen zu den bestehenden Natura 2000-Gebieten wurde realisiert. Mindestens wurde jedoch der funktionale Zusammenhang bzw. eine vernetzende Wirkung der Maßnahmen beachtet. Im Übrigen sind die angesprochenen Flächen im Raum Groß Brunsrode usw. nicht im benötigten Umfang verfügbar.

Bei der Bewertung der einzelnen Bestände wurde mit dem Forstgutachter zusammen gearbeitet. Die Maßgaben aus der landesplanerischen Feststellung wurden hinreichend berücksichtigt.

#### 16.1.6.3.1.5

Es wird des Weiteren bemängelt, dass die Ersatzmaßnahmen E 4 und E 5 zu weit vom betroffenen Waldbereich entfernt seien. Als eine sinnvolle Erweiterung der bestehenden Schutzgebiete und zur Kompensation der Eingriffe in die vorhandenen Brutgebiete des Mittelspechts werden Aufforstungsmaßnahmen in der Gemarkung Hondelage, insbesondere auf den ehemaligen Waldstandorten nördlich der Ortschaft, angesehen, angrenzend an die L 635 sowie beiderseits der K 31.

Die angesprochenen Ersatzmaßnahmen am Beberbach nördlich von Bienrode und im Bereich Sandbach/Schunter dienen zwar auch dem Ersatz von beeinträchtigtem Wald, sind aber vor allem im Hinblick auf die Verbesserung der großräumigen Vernetzung von Waldlebensräumen im Gebiet zu sehen. Da es durch den geplanten Ausbau auch zu Zerschneidungseffekten von Waldlebensräumen kommen wird, sind diese entsprechenden Kompensationsmaßnahmen sinnvoll und erforderlich. Die vom Einwender vorgeschlagenen Flächen nördlich von Hondelage liegen in einem zukünftigen Hindernisfreiheitsbereich. Waldanpflanzung würde einer dauerhaften Höhenbegrenzung und entsprechenden Maßnahmen unterliegen. Die angesprochenen Flächen dienen unter naturschutzfachlichen Gesichtspunkten teilweise anderen Entwicklungszielen. Weiterhin ist in dem Bereich im Zusammenhang mit den Kompensationsmaßnahmen für die BAB A 2 vor kurzem ein Flurbereinigungsverfahren durchgeführt worden. Eine zusätzliche Beanspruchung landwirtschaftlicher Nutzflächen in diesem Bereich würde hier zu einer zu hohen Belastung der Landwirtschaft führen.

#### 16.1.6.3.1.6

Des Weiteren werden die Aufforstungsflächen in Weddel (Maßnahme E 6 des LBP) abgelehnt. Sie hätten durch ihre eingriffsferne Lage keinen Bezug zum Eingriffsgebiet und könnten daher die funktionalen Werte nicht kompensieren.

Dem ist entgegenzuhalten: Die im Bereich des Eingriffs auftretenden Beeinträchtigungen funktionaler Werte der dortigen Waldflächen werden durch die geplanten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen vor Ort und die umfangreichen Waldneugründungen östlich, nördlich und westlich von Bevenrode in direktem Verbund mit den Wäldern des betroffenen Querumer Waldes kompensiert. Aufgrund des großen flächigen Umfangs der erforderlichen Waldneugründungen stehen weitere Aufforstungskapazitäten zur Verfügung, die zur Stärkung der lokalen und regionalen Verbundachsen genutzt werden. Trotz ihrer relativen Entfernung zum Eingriffsort tragen diese Kompensationsflächen zu einer Verbesserung der Vernetzung von Wäldern in der Region bei, was letztlich auch den Wäldern östlich des Flughafens in ihrer Funktion als Lebensraum für Tier- und Pflanzenarten zu Gute kommt.

#### 16.1.6.3.1.7

Es wird auch kritisiert, dass in der Auswahl der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen nicht das Zielkonzept berücksichtigt werde, welches im Planfeststellungsverfahren für den Ausbau der Autobahn A 2 einvernehmlich mit allen Beteiligten festgelegt worden sei. Es sei vergessen worden, auf die Ziele der Kompensationsmaßnahmen des Planfeststellungsverfahrens für den Ausbau der A 2 hinzuweisen und das Konzept damit abzugleichen. Insbesondere sei hier auf die doppelte Barrierewirkung mit der A 2 als Summenwirkung einzugehen.

Diese Kritik ist nicht gerechtfertigt: Die geplanten Maßnahmen orientieren sich u. a. an der Maßgabe, in ihrem Entwicklungsziel mit den örtlichen und regionalen Zielkonzepten und Leitbildern sowie den räumlichen Gegebenheiten konform zu sein. In dem naturschutzfachlichen Gesamtkonzept, welches den im LBP ausgearbeiteten Maßnahmen zugrunde liegt, wurden auch die Kompensationsmaßnahmen aus den anderen vorgenannten Großprojekten in diesem Gebiet berücksichtigt. Insbesondere die Maßnahmen E 5 (Maßnahmenkomplex 3.3 (LBP, Pläne P 3 und P 3.3)) führen die durch die Kompensationsmaßnahmen für die A 2 begonnene Vernetzung in diesem Bereich fort.

#### 16.1.6.3.1.8

Schließlich wird eingewandt, mit der Lage der Aufforstungsflächen in Bevenrode sei eine Vernetzung nicht, wie angestrebt, zu erreichen.

Dem ist zu widersprechen: Der im Kap. 4.6 des LBP beschriebene Maßnahmenkomplex E 3 Bevenrode führt insbesondere für waldbundene Arten zu einer deutlichen Verbesserung der Vernetzungssituation von Teillebensräumen. Die geplanten Flächen für Waldneugründungen verbinden den Querumer Forst mit westlich davon in der Feldflur gelegenen kleineren Wald- und Gehölzbeständen.

Dadurch wird eine auch im Landschaftsrahmenplan der Stadt Braunschweig ausgewiesene Biotopverbundachse deutlich aufgewertet, die eine Verbesserung der Vernetzung mit Waldflächen im Westen (Sundern u. a.) verfolgt.

#### 16.1.6.3.2 Gefahr der „Doppelbelegung“

##### 16.1.6.3.2.1

Die Vermutung einiger Einwender, Flächen auf denen die Ersatzmaßnahme E 5 geplant sei, seien bereits für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen aus anderen Verfahren vorgesehen (Gefahr der „Doppelbelegung“), trifft nicht zu. Die für die Ersatzmaßnahme E 5 benötigten Flächen in der Gemarkung Dibbesdorf befinden sich ausschließlich im Eigentum der Stiftung Braunschweigischer Kulturbesitz, ehemals Kloster- und Studienfonds. Diese Flächen stehen für die Kompensationsmaßnahmen zur Verfügung. Auf die Beanspruchung von Flächen anderer Eigentümer für diese Maßnahme wird verzichtet. Geplante Kompensationsmaßnahmen anderer Projekte sind bekannt und wurden berücksichtigt.

#### 16.1.6.3.2.2

Ebenso wenig lässt sich – wie behauptet – eine Doppelbelegung für den Bereich der vorgesehenen Ersatzmaßnahme E 8 feststellen. Diese Flächen für Waldneugründungen auf Wolfsburger Stadtgebiet sind im Zusammenhang mit den Ausgleichserfordernissen für den Verlust der Funktionen des Waldes im Kontext der FFH-Problematik zu sehen. Eine Belegung dieser Fläche mit Kompensationsmaßnahmen im Zuge des Ausbaues der BAB A 39 ist nicht gegeben.

#### 16.1.6.3.2.3

Von einem der Einwender wird darauf hingewiesen, dass die Suchräume für Kompensationsmaßnahmen nördlich von Wendhausen zum Teil Waldflächen beinhalten, die bereits als FFH-Gebiete ausgewiesen bzw. gemeldet seien.

Hierzu ist zu sagen, dass die Darstellung der Suchräume für Kompensationsflächen entsprechend dem Planungsstand noch nicht flächenscharf erfolgte. Daher sind in der planerischen Darstellung auch Flächen überdeckt, die definitiv niemals als Maßnahmenflächen beansprucht werden. Die flächenscharfe Darstellung der für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen vorgesehenen Flächen erfolgt vielmehr auf den Plänen 3 – 3.6 des LBP (vgl. Unterlage 6.1). Darin werden keine Bereiche oder Gebiete dargestellt, die bereits als FFH-Gebiete gemeldet sind.

#### 16.1.6.3.2.4

Im Rahmen der durchgeführten ergänzenden Anhörung wurde von Trägern öffentlicher Belange sowie der Deutschen Bahn AG darauf hingewiesen, dass das für den Maßnahmenkomplex E 6 (Weddel) in Anspruch genommene Flurstück 3/1, Flur 2, Gemarkung Cremlingen bereits durch eine Kompensationsmaßnahme im Zusammenhang mit dem Bau „Weddeler Schleife“ überplant sei.

Dieser Sachverhalt trifft zu.

Der Maßnahmeträger hat jedoch durch eine weitere Änderung der Planung die gegebenen Hinweise berücksichtigt. Die auf diesem Flurstück vorgesehene landschaftspflegerische Kompensationsmaßnahme wurde in den Planunterlagen entsprechend angepasst, so dass eine Überplanung oder Doppelplanung nicht mehr gegeben ist.

#### 16.1.6.3.3 Befürchtung unverhältnismäßiger Belastung infolge der Maßnahmen

##### 16.1.6.3.3.1

Kritik am Überplanen hochwertiger Böden fehlt die Berechtigung. Die Beanspruchung von landwirtschaftlich hochwertigen Böden wurde soweit wie möglich vermieden.

##### 16.1.6.3.3.2

Eine Reihe von Einwendern lehnt die Konzentration der Ersatzmaßnahmen im Bereich der Gemarkung Bevenrode ab, da hierdurch die landwirtschaftlichen Belange unverhältnismäßig vernachlässigt würden. Andere Einwender wiederum wenden sich gegen die in den Gemarkungen Dibbesdorf, Beienrode und Lehre vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen, da diese Bereiche bereits mit Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen aus anderen Verfahren überfrachtet seien.

Die Einwendungen werden zurückgewiesen.

Der Schwerpunkt der Kompensationsmaßnahmen rund um Bevenrode ist unter Berücksichtigung des naturräumlichen Zusammenhanges, der naturschutzrechtlich gebotenen Nähe zum Eingriffsort und des Gesichtspunktes der Vernetzung von Teillebensräumen gerechtfertigt. Im Zuge der Umsetzung des Kompensationskonzeptes – hier der Ersatzaufforstungen – werden die Interessen und Belange der einzelnen landwirtschaftlichen Betriebe in diesem Gebiet berücksichtigt. Die Inanspruchnahme des ganz überwiegenden Teils der Flächen geschieht im Konsens mit Eigentümern und Pächtern. Die betriebswirtschaftlichen Erfordernisse einzelner ländlicher Betriebe finden Berücksichtigung. Deshalb wurde die im Raum Bevenrode benötigte Kompensationsfläche auch deutlich von ursprünglich 130,24 ha auf 115,93 ha reduziert und Maßnahmen teilweise in die Gemarkung Weddel verlegt.

Weitere Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Gemarkung Weddel zur Reduzierung der Flächeninanspruchnahme im Raum Bevenrode sind aus naturschutzrechtlichen Gründen und in Abstimmung mit den Naturschutzbehörden des Landkreises Wolfenbüttel und der Stadt Braunschweig abzulehnen.

Geprüft wurde im Verlauf des Verfahrens auch, landschaftspflegerische Maßnahmen in anderen Suchräumen zu verwirklichen. In diesen Bereichen werden jedoch andere Entwicklungsziele für Natur- und Landschaft verfolgt, sie stehen nicht in einem räumlich-funktionalen Zusammenhang mit den ausgleichenden Funktionen des Naturhaushalts oder sie sind aus naturschutzrechtlichen Gründen nicht geeignet. Auch wurden Bereiche von den zuständigen Naturschutzbehörden abgelehnt.

Soweit hinsichtlich durchzuführender Kompensationsmaßnahmen eine Veränderung des Landschaftsbildes beanstandet wird, ist festzustellen, dass bei der Planung der Maßnahmen Sichtachsen berücksichtigt wurden. Zudem ist davon auszugehen, dass die Maßnahmen durch eine Erhöhung der Strukturvielfalt zu einer Verbesserung der derzeitigen Landschaftssituation beitragen und es dadurch eher zu einer positiven Änderung des Landschaftsbildes kommt.

Was die in Dibbesdorf und Beienrode vorgesehenen Maßnahmen anbelangt, so befinden sich diese im Eigentum der Stadt Braunschweig bzw. der Stiftung Braunschweigischer Kulturbesitz, ehemals Kloster- und Studienfonds. Nur diese Flächen stehen für Kompensationsmaßnahmen zur Verfügung. Auf die Beanspruchung von Flächen anderer Eigentümer wird dort verzichtet.

Die Inanspruchnahme von Flächen in Beienrode ist nicht vorgesehen.

Im Gemeindegebiet von Lehre schließlich sind nur in sehr geringem Umfang Kompensationsmaßnahmen geplant. Die Flächen befinden sich im Besitz eines Privateigentümers (3,8 ha). Der Privateigentümer hat seine Flächen dem Maßnahmeträger freiwillig zum Kauf angeboten. Eine maßnahmenbedingte besondere Belastung der Gemeinde Lehre und der dortigen Landwirtschaft ist also nicht erkennbar.

#### 16.1.6.3.3.3

Es wird von einigen Einwendern eine Verlegung der Standorte der Ersatzmaßnahmen gefordert, und zwar in die Bereiche der Truppenübungsplätze „Wohld“ (Schandelah) und „Cremlingen“ und der ausgewiesenen Naturschutzgebiete im Raum Riddagshausen sowie in die Gemarkungen Emmerstedt, Wahle, Reutlingen, Barnstorf, Cremlingen, Groß Vahlberg, Groß Denke, Destedt, Schandelah-Sicke u. w. m.

Die Forderung wird zurückgewiesen. Die erstgenannten drei Bereiche sind im Zuge der Konkretisierung der Fläche für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Hinblick auf ihre Eignung bzw. Verfügbarkeit geprüft worden. Auf den Sitzungen der A + E-Kommission wurden diese Flächen ebenfalls diskutiert und im Nachgang nochmals auf Eignung/Verfügbarkeit geprüft.

Als Ergebnis lässt sich feststellen: Die Flächen kommen als Kompensationsflächen nicht in Betracht, weil sie entweder mit anderen naturschutzfachlichen Entwicklungszielen belegt (Truppenübungsplätze) oder aus rechtlichen Gründen nicht geeignet sind (NSG Riddagshausen) und außerdem nicht in einem räumlich-funktionalen Zusammenhang mit den auszugleichenden Funktionen des Naturhaushaltes stehen. Letzteres gilt auch für die übrigen Örtlichkeiten.

#### 16.1.6.3.3.4

Verlangt wird von Einwendern, dass diejenigen Gebiete, in denen für die Großvorhaben Autobahn A 2-Verbreiterung, ICE-Strecke Weddeler Schleife und Neubau Autobahn A 39 Flurbereinigungsverfahren durchgeführt wurden, für das Flughafenprojekt von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen verschont bleiben müssten.

Dieser Forderung wurde durch die Planung weitgehend Rechnung getragen. Die Schwerpunkte der Kompensationsmaßnahmen aus den vorgenannten Projekten sind bei der Erstellung des LBP berücksichtigt worden. Der Schwerpunkt der Kompensationsmaßnahmen für die Flughafenerweiterung liegt daher in einem Bereich, in dem es nicht zu Konflikten mit diesen Maßnahmen kommt. Für die geplanten Ersatzmaßnahmen (insbesondere auch soweit im Rahmen der Überplanung auch neue Flächen für die Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen hinzugekommen sind) innerhalb der Gebietsgrenzen der Flurbereinigungsverfahren Weddel, Hondelage-Dibbesdorf und Lehre liegen Einverständniserklärungen der Flächeneigentümer vor, bzw. es wurde von den Eigentümern eine Verkaufsbereitschaft erklärt. Die angesprochenen Flurbereinigungsgebiete werden daher nicht in erheblichem Umfang erneut beansprucht.

#### 16.1.6.3.3.5

Der Anregung, den Umfang der als Kompensationsflächen in Anspruch zu nehmenden landwirtschaftlichen Nutzflächen zu verringern, und stattdessen schon vorhandene Wald- und Biotopflächen aufzuwerten und umzugestalten, wird nicht gefolgt. Denn eine Kompensationsfläche muss unter Berücksichtigung des räumlichen, funktionalen und zeitlichen Zusammenhangs Aufwertungspotential für das Erreichen des Entwicklungszieles aufweisen. Flächen, deren Funktionen und Werte hinsichtlich der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes kaum verbessert werden, können nicht als Kompensationsfläche geltend gemacht werden (Sicherung bestehender schutzwürdiger Bereiche). Flächen, die einer höheren Wertstufe zuzuordnen sind, haben nur ein begrenztes Aufwertungspotential im Hinblick auf eine Verbesserung der Funktionen des Naturhaushaltes.

#### 16.1.6.3.3.6

Es wird eingewandt, dass die Ersatzmaßnahmen im Bereich Wolfsburg nicht nachvollziehbar seien. Es würden sich hingegen zwischen Grassel und Bevenrode diverse Flächen anbieten.

Der Einwand wird zurückgewiesen:

Der überwiegende Teil der erforderlichen Kompensationsmaßnahmen wird in dem angesprochenen Bereich zwischen Grassel und Bevenrode realisiert werden. Die Beanspruchung landwirtschaftlicher Flächen erreicht hier ihre Grenzen. Zusätzliche Maßnahmen müssen an anderer Stelle erfolgen.

Die Flächen für Waldneugründungen auf Wolfsburger Stadtgebiet sind im Zusammenhang mit den Ausgleichserfordernissen der Funktionen des Waldes im Kontext der Natura-2000-Problematik zu sehen.

#### 16.1.6.3.4 Sonstiges

##### 16.1.6.3.4.1

Was die Forderung anbelangt, dass durch die Aufforstungs- und Randstreifenbepflanzung in der Gemarkung Bevenrode die Unterhaltung der Gewässer nicht erschwert werden dürfe und die Vorflutfunktion der Gräben erhalten bleiben müsse, so hat der Maßnahmeträger zugesichert, diese Hinweise zu beachten. Auf die Ziff. 4.2.7 sowie die Auflage in Ziff. 2.1.5 wird verwiesen.

##### 16.1.6.3.4.2

Auf den Vorwurf, Maßnahmen zur Ersetzung entfallener Erholungsfunktionen seien nicht fußläufig erreichbar und damit viel zu weit entfernt, ist zu entgegnen, dass einerseits bei der Ortswahl ökologische Gesichtspunkte, wie die Möglichkeit der Vernetzung von Lebensräumen, im Vordergrund standen, andererseits sich die genannten Flächen für die Erholungssuchenden durchaus noch im Nahbereich befinden.

##### 16.1.6.3.4.3

Von Einwanderseite wird des Weiteren angemerkt: Beim Ausbau der A 2 sei die Vernetzung von Lebensräumen für Pflanzen- und Tierarten und Biotope im Bereich des Flughafens bereits erheblich beeinträchtigt worden. Diese Beeinträchtigung wurde durch die Auslegung der Brückenbauwerke teilweise ausgeglichen. Im Bereich des Flughafens wurde hierzu die Brücke über den Rohrbruchgraben mit einem erweiterten Querschnitt ausgelegt. Durch den geplanten Ausbau des Flughafens werde die Brücke nun erheblich beeinträchtigt. Hier seien die beeinträchtigten Funktionen und Werte durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen wieder herzustellen. Es sei deshalb erforderlich, den Verlust der Vernetzungsfunktionen durch besondere Maßnahmen, wie z. B. Aufforstungen in diesem Bereich und Renaturierungsmaßnahmen am Rohrbruchgraben oder die Anlage von Feldgehölzen entlang der beeinträchtigten Vernetzungssachse, auszugleichen.

Dem ist seitens der Planfeststellungsbehörde zu entgegnen: Die Barrierewirkung der BAB A 2 wird östlich des Flughafens insbesondere durch den ausgeweiteten Durchlass des Rohrbruchgrabens unter der BAB A 2 durchbrochen. Die Rohrbruchgrabenniederung mit den begleitenden Waldrändern ist im Gebiet als natürliche Leitlinie in der Landschaft zu sehen, zumal der aufgeweitete Durchlass unter der BAB A 2 eine der wenigen Querungsmöglichkeiten dieser linearen Barriere in Richtung Süden darstellt. Allein schon mangels anderer Möglichkeiten muss von einer entsprechenden Bedeutung der Rohrbruchgrabenniederung für Tierbewegungen in diesem Raum ausgegangen werden. Auswirkungen auf diese Leitlinie für wandernde Tierarten durch den Flughafenausbau ergeben sich indes nicht. Geplante Ausgleichsmaßnahmen im Bereich der Rohrbruchgrabenniederung und angrenzender Flächen sollen deren Leitlinienfunktion weiter verbessern und dort bereits erfolgte Maßnahmen ergänzen (vgl. LBP, insbesondere Maßnahme A 2). Diese Maßnahmen, die gegenüber den zunächst eingereichten Unterlagen im Umfang fast verdoppelt wurden, dienen u. a. der Kompensation auftretender Zerschneidungseffekte durch die Flughafenerweiterung in den angrenzenden Waldflächen. Erreicht wird damit die Verbesserung der Durchgängigkeit der Landschaft für wandernde Tierarten.

##### 16.1.6.3.4.4

Von manchen Einwendern wird eine Ausweitung der Ersatzmaßnahmen E 1 und E 2 auf die angrenzende Fläche „Im Rübenkampe“ zwischen Waggum und dem Flughafen gewünscht.

Diesem Begehren kann jedoch nicht entsprochen werden. Im Zuge der Bilanzierung im Rahmen des LBP wurde der Flächenbedarf für die jeweils erforderlichen Maßnahmen ermittelt. Für die Festsetzungen weitergehender, aus naturschutzfachlicher Sicht durchaus wün-

schenswerter, Maßnahmen über den festgestellten Kompensationsbedarf hinaus, gibt es keine rechtliche Grundlage.

#### 16.1.6.3.4.5

Die Forderungen nach parzellenscharfer Festlegung der „Naturwald“-Flächen mit ihren Entwicklungszielen und deren grundbuchliche Absicherung werden abgelehnt. Sie ist über das im LBP konkret bestimmte Maß hinaus weder möglich noch notwendig. Der Anteil der Naturwaldflächen wird grundsätzlich prozentual benannt und im Rahmen der Ausführungsplanung dargestellt. Es müssen zunächst noch Bodenuntersuchungen zu den Standortverhältnissen durchgeführt werden, die die Grundlage der Detailplanung der Waldflächen darstellen. Entsprechend der Standortqualitäten sind die entsprechenden Entwicklungsziele zu konkretisieren. Die Festlegungen entsprechender Regelungen und Maßnahmen in den Naturwaldparzellen erfolgen im Rahmen der Ausführungsplanungen (siehe Ziff. 2.5.8 dieses Beschlusses).

#### 16.1.6.3.4.6

Die Anregungen, auf das vorgesehene Ausbringen des abgeschobenen Oberbodens auf die Flächen für die Ersatzmaßnahmen E 1 und E 2 zu verzichten und die in Richtung Sonne exponierten Böschungen entlang der verlagerten Straßen frei von höherem Bewuchs zu halten, werden aufgegriffen und in der landschaftspflegerischen Ausführungsplanung berücksichtigt.

#### 16.1.6.3.4.7

Der Forderung, im Planfeststellungsbeschluss eine konkrete Festlegung der zeitlichen Regelung zur Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen zu treffen, wird entsprochen. Wie sich aus der Auflage in Ziff. 2.5.3 ergibt, ist als spätestmöglicher Termin für den Beginn der Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen das Ende des dritten Jahres nach Beginn der Rodungsarbeiten bestimmt.

#### 16.1.6.3.4.8

Auch dem Wunsch, die Entwicklungsziele für die Nieder- und „Mittelwald“-bestände im Planfeststellungsbeschluss als langfristig zu erhalten, festzusetzen, ist Rechnung getragen. Die Entwicklungsziele sind in der Maßnahmenkartei zum LBP (Unterlage 6.1) beschrieben. Da die Maßnahmenkartei, ebenso wie die Maßnahmenpläne, mit-planfestgestellt wird, sind die Entwicklungsziele als Bestandteil des Planfeststellungsbeschlusses langfristig festgeschrieben.

#### 16.1.6.3.4.9

Soweit von Einwendern verlangt wurde, im Rahmen der Ersatzmaßnahmen E 4, E 5 und E 6 Gewässerrandstreifen ein- und freizuhalten, wurde diese Forderung durch entsprechende Änderung der landschaftspflegerischen Unterlagen umgesetzt (vgl. auch Auflage 2.1.5).

#### 16.1.6.3.4.10

Schließlich wurde durch entsprechende Anpassung in Text und Karte auch der Forderung nachgekommen, bei der Maßnahme E 7 auf eine Beimischung von Buche bei der Gründung eines Eichen-Hainbuchenwaldes ebenso zu verzichten, wie auf die Abstände zu angrenzenden Waldbereichen und auf die Anlage von Waldlichtungen, um auf Dauer einen möglichst geschlossenen Waldbestand zu erreichen. Die Anlage von Tümpeln wird von den standörtlichen Gegebenheiten abhängig gemacht.



#### 16.1.6.3.4.11

Anregungen, bei Anpflanzungen einheimische, standortgerechte Bäume und Sträucher zu verwenden, diese dauerhaft zu erhalten und fachgerechte Schutz- und Pflegemaßnahmen durchzuführen, werden beachtet. Diese Anregungen stellen die „gute fachliche Praxis“ dar; Detailplanungen hierzu erfolgen im Rahmen der Ausführungsplanung(vgl. Ziff. 2.5.8).

#### 16.1.6.3.4.12

Die Abdeckung eines Teils der erforderlichen Kompensation durch Ersatzzahlungen, wie sie von einigen Einwendern angeregt wird, kommt vorliegend nicht in Betracht. Die Zahlung von Ersatzgeld setzt nach § 12 b NNatG voraus, dass Ersatzmaßnahmen rechtlich oder tatsächlich nicht möglich oder ökologisch nicht sinnvoll sind. Diese Voraussetzungen sind hier nicht gegeben, weil ausreichende Möglichkeiten gegeben sind, die Kompensation über entsprechende Maßnahmen im Gebiet zu erreichen.

#### 16.1.6.3.4.13

Denjenigen Einwendungen, die sich auf die Bezeichnung von Flächen im Landkreis Gifhorn östlich von Abbesbüttel als Suchraum für Ersatzmaßnahmen beziehen, ist entgegenzuhalten, dass gemäß den festgestellten Planunterlagen dieser Bereich für Kompensationsmaßnahmen nicht in Anspruch genommen wird.

#### 16.1.6.3.4.14

Soweit sich Einwender gegen die Ersatzmaßnahmen E 6 alt (Thune) und E 9 alt (Mühlenriede) wenden, ist darauf hinzuweisen, dass diese Maßnahmen nicht mehr Bestandteil der Antragsunterlagen sind (s. auch Ergänzung der Antragsunterlagen vom 12.07.2005 und 31.08.2006). Sie entfallen und werden an anderer Stelle realisiert.

### 16.2 Waldbetroffenheiten

Durch die geplante Verlängerung der Start- und Landebahn sowie der Anlage der Ostumfahrung werden östlich des bestehenden Flugplatzgeländes forstwirtschaftliche Flächen im Bereich des Querumer Forstes bau, -anlage- und betriebsbedingt in Anspruch genommen. Dabei werden wertvolle Waldbestände dauerhaft ihrer Nutzung entzogen oder können nur noch mit weniger ertragreichen Hölzern genutzt werden. Die sofort betroffene Waldfläche beträgt ca. 63,3 ha; diese Fläche erweitert sich im betroffenen Bereich in den nächsten 30 Jahren auf ca. 70,33 ha. Es ergeben sich folgende betriebsbedingte Auswirkungen für Flächen, auf denen der Wald umgebaut werden muss bzw. dauerhaften Wuchsbeschränkungen (Hindernisfreibereiche) oder Wirtschaftsbeschränkungen (Altholzparzellen) unterliegt:

- Entzug von Waldflächen für die Erweiterung des Flughafengeländes, die auch in Zukunft waldfrei bleiben müssen
- Beeinträchtigungen von Beständen verschiedener Qualitäten und Werte in Bereichen, in denen der bestehende Wald zur Herstellung der Hindernisfreiheit umgebaut werden muss
- Erschwernisse der forstlichen Bewirtschaftung u. a. durch Flächenzerschneidung und Unterbrechung von Wegeverbindungen
- Bereitstellung von Bereichen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für Verluste von Altholzbeständen bzw. Lebensräumen der an alte Eichen gebundenen Tierarten, wie Mittelspecht und Fledermaus

Darüber hinaus ist die forstliche Maßgabe der Erhaltung historisch alter Waldstandorte als Gewährleistung der für Pflanzen und Tiere wichtigen Habitatkontinuität von Bedeutung. Auch lassen die aufgrund der notwendigen Hindernisfreiheit erforderlichen Wuchshöhenbeschränkungen auf den an das Flughafengelände angrenzenden Waldflächen auf einer Fläche von ca. 36,92 ha eine forstwirtschaftliche Nutzung nicht mehr zu.

Durch die planfestgestellte Maßnahme wird der Wald in Westost-Richtung durchschnitten. Der westliche Waldrand besitzt eine Länge von ca. 500 m und wird ca. 600 m nach Osten verschoben. Es entstehen darüber hinaus neue Waldränder in Richtung Norden und Süden von jeweils ca. 1 150 m Länge.

Die erheblichen Auswirkungen auf die Belange der Forstwirtschaft werden langfristig durch umfangreiche neue Aufforstungen gemindert. Neben Ersatzaufforstungen in einem Gesamtumfang von ca. 159,31 ha kommen Aufforstungen mit niederwaldartigem Charakter unter Hochspannungsleitungen sowie Gewässerrandstreifen, Baumreihen, Hecken und Waldrandgestaltungen hinzu.

## 16.2.1 Einwendungen zu Waldbetroffenheiten

### 16.2.1.1

Forstbehörden und private Einwender weisen darauf hin, dass mit dem Vorhaben erhebliche Rodungen, Veränderungen und Zersplitterungen von Waldflächen verbunden sind. Sie halten die Vorgaben des § 1 NWaldLG für nicht berücksichtigt. Sie führen aus, dass das Bauvorhaben folgende nachteilige Wirkungen auf den Wald auslöst:

- Kahlschlag mit nachfolgenden Baumaßnahmen
- Kürzung von Bäumen zur Herstellung der Hindernisfreiheit
- Zerschneidungseffekte der Waldinnen- und -außenränder
- Zerschneidung bisher als Einheit bewirtschafteter Waldflächen
- Betriebserschwernisse durch verkleinerte Wirtschaftseinheiten
- Bodenverschlechterungen durch plötzliche Freilage
- Veränderung des Wasserregimes
- Durch die Zerschneidung erhöhtes Immissionsrisiko
- Barrierewirkung für „wenig bewegliche“ Pflanzen- und Tierarten
- Zerstörung von hochwertigen nicht kompensierbaren Altholzparzellen
- Zerstörung wichtiger Nahrungs- und Bruträume besonders geschützter Vogelarten

Darüber hinaus bedeute der Eingriff für Waldbesitzer eine deutliche Minderung des Marktwertes ihres Betriebsteils, eine deutliche Ertragsverschlechterung im Zuge der Bewirtschaftung sowie eine Verminderung der vorhandenen Arbeitsplätze im Wald.

Die Planfeststellungsbehörde hat bei der rechtlichen Absicherung der beantragten Verlängerung der Start- und Landebahn die Zweckbestimmung des NWaldLG beachtet. Sie ist der Auffassung, nach Abwägung auch der wald- und forstrechtlichen Belange und unter Berücksichtigung der planfestgestellten Ersatzaufforstungen, dass die Nutzfunktion, die Schutzfunktion sowie die Erholungsfunktion des Waldes insgesamt erhalten bleibt. Zwar sind Kahlschläge im Erweiterungsgelände des Flughafens und teilweise zur Erhaltung der Hindernisfreiheit notwendig, aber es sollen Kronenschnitte bzw. Baumkürzungen diesen Eingriff mildern, um starkes, stehendes Totholz als Lebensraum zu sichern.

Der Verlust von Altholzparzellen, also alte Waldstandorte, und von Brut- bzw. Lebensräumen bezieht sich ebenfalls auf das erweiterte Flughafengelände und die Ostumfahrung. Die größtenteils wieder bestockte Anflugbefeuerungsschneise und die Regenrückhaltebecken erschließen jedoch zum Teil anderen Arten neue Lebensräume. Die Planfeststellungsbehörde verkennt nicht, dass bei der Herstellung des Erweiterungsgeländes des Flughafens ein-

schließlich der Anflugbefeuerung neue Waldränder entstehen und dass der Wald auf dieser Achse durchtrennt wird. Allerdings erlaubt das notwendige Hindernisfreiprofil mit seitlichen und vorgelagerten Anflugwinkeln bestimmte Baumhöhen. Der Eingriff kann daher mit Bäumen, die in der zweiten Bestandsschicht oder als Naturverjüngung bereits auf der betroffenen Fläche stehen, deutlich abgemildert werden. So ist auch die Neuanlage dieser Waldränder anders als bei anderen Bauvorhaben auf der betroffenen Fläche möglich. Die angesprochenen Auswirkungen zu Bodenverschlechterungen, zur Veränderung des Wasserregimes und ein vermehrtes Immissionsrisiko sind auf den betroffenen Umwandlungsflächen daher ähnlich wie bei der Herstellung einer Eichennaturverjüngung, die auch nur eine minimale Überschirmung von Alteichen verträgt und daher ebenfalls vorübergehend die gleichen Veränderungen mit sich bringt.

Die Barrierewirkung kommt durch das Erweiterungsgelände und die Anflugbefeuerung zustande, wobei das Erweiterungsgelände durch den notwendigen Zaun tatsächlich für viele Tierarten undurchdringbar ist. Die Anflugbefeuerungsschneise bietet jedoch durch die Strauchbepflanzung ausreichend Deckung, und es sind nur wenige Meter über einen erdgebundenen Weg und eine Grasstaudenflur zu überbrücken.

Die Planfeststellungsbehörde ist überdies der Überzeugung, dass sich für die Waldbesitzer keine Bewirtschaftungsnachteile ergeben. Der Einsatz von Maschinen und Personal ist über den verbleibenden Forstweg auch zukünftig möglich und auch Restbetriebsflächen sind groß genug, um die Organisationsstruktur zu erhalten. Es ist vielmehr davon auszugehen, dass das Betriebsergebnis durch die geplante Anpachtung neuer Waldflächen verbessert und durch jährliche Einnahmen kontinuierlich gestaltet werden kann. Dieses würde auch dem Stiftungsziel der Hauptwaldbesitzerin, der Stiftung Braunschweiger Kulturbesitz, eher besser entsprechen. Die geplanten mittelwaldartigen Waldbestände sind deutlich pflegeintensiver als der bestehende Hochwald, dazu kommt eine Fläche von ca. 159,31 ha Erstaufforstung, die die Forstfläche im Großraum deutlich vermehrt. Aufgrund des Hindernisfreiprofils ist der Waldrandaufbau zu den Nachbarbeständen mittelfristig, d. h. über 20 Jahre, auf der betroffenen Fläche möglich. Insoweit werden von der Planfeststellungsbehörde auch keine Rand- und Folgeschäden auf die Nachbarflächen erwartet.

#### 16.2.1.2

Von Einwendern wird vorgetragen, dass die Darstellung der Wirkungen auf den Wald, z. B. durch Kahlschlag, Entnahme von Gehölzen und Folgeschäden, insbesondere im Bereich der Waldränder, unzureichend sei. Es fehle eine fundierte Analyse des Waldbestandes nach Waldfunktions- und Umweltqualitäts Gesichtspunkten. Das Forstgutachten sei diesbezüglich unzureichend.

Die von den Einwendern vertretene Auffassung wird von der Planfeststellungsbehörde nicht geteilt. Der Waldeingriff ist im Forstgutachten (Unterlage 6.2) verbal beschrieben, tabellarisch mit Flächengrößen sowie kartographisch dargestellt. Die flächenmäßige Darstellung der von Rodungen bzw. der Entnahme von Gehölzen zur Herstellung der Hindernisfreiheit betroffenen Bereiche ist sowohl den Karten des Forstgutachtens als auch den Plänen zum landschaftspflegerischen Begleitplan deutlich zu entnehmen. Ebenfalls wurde dargestellt, dass es sich bei dem betroffenen Wald um Wirtschaftswald handelt, der auf Einzelflächen aber auch in seiner Gesamtheit weitere Waldfunktionen wahrnimmt. Die Auswirkungen der Maßnahme wurden von den Gutachtern in der Eingriffsbeschreibung erläutert. Es liegen somit hinreichende fachgutachtliche Angaben zur Bewertung der vorhabensbedingten Auswirkungen auf die Waldflächen vor.

#### 16.2.1.3

Die Forstbehörde hält die vorgesehene Kappung von Waldbäumen unter ökonomischen, ökologischen und ästhetischen Gesichtspunkten nicht für eine geeignete Maßnahme, da der

Baum durch Entnahme der Krone und Reduzierung auf den Hauptstamm mit wenigen Ästen im Habitus zerstört wird. Selbst beim Regenerieren der Krone bliebe das Verhältnis vom Stamm zu Starkästen und kleineren Ästen auf Dauer gestört. Durch die Kronenentnahme erfolgt Lichteinfall auf den Boden, der einer Kahlschlagsituation gleichzustellen sei.

Des Weiteren wird angeführt, dass im Westen vorhandene Waldränder durch den Eingriff verloren gehen. Der Waldrand dient als Schutz vor Sturmschäden, Besonnung und Auslagerung und beeinflusst das Landschaftsbild positiv; die Erholungsleistung wird erhöht.

Die Planfeststellungsbehörde stellt hierzu fest, dass die Kappung der Bäume starkes stehendes Totholz als Lebensraum sichern soll und die im Rahmen der Ausführungsplanung hierfür ausgewählten Bäume bereits einen gewissen Totholzanteil und Bruthöhlen besitzen sollen. Ästhetische oder ökonomische Gesichtspunkte stehen hierbei nicht im Vordergrund. Bezüglich des Verlustes von Waldrändern ist auf die entsprechenden Ausführungen im Forstgutachten (Unterlage 6.2) zu verweisen. Die vorhabensbedingten Auswirkungen sind hierin sowie in der UVS (Unterlage 10.1) ausführlich ermittelt, beschrieben und gutachtlich bewertet worden. Die sich daraus ergebenden Kompensationsmaßnahmen sind in der landschaftspflegerischen Begleitplanung dargestellt und wurden als Maßnahmekartei planfestgestellt.

#### 16.2.1.4

Allgemein wird beanstandet, dass Gehölzbestände ohne Waldbäume mit einer Höhe von  $\geq 40$  m keinen Wald darstellen, während vielmehr bestandsbildende hohe und ältere Bäume seine wirtschaftliche und ökologische Bedeutung bestimmen. Es wird die Auffassung vertreten, dass diese Gehölzbestände den Waldmantel bilden, jedoch nicht die ökologische Rolle des Waldes einnehmen können.

Die Planfeststellungsbehörde stellt hierzu fest, dass Waldbäume nicht regelmäßig über eine Höhe von 40 m wachsen. Das Höhenwachstum von Waldbäumen ist u. a. abhängig von der Baumart, dem Standort und dem Bewirtschaftungsziel. Im Übrigen ist auch junger Wald Wald. Nur wenn heute ausreichend junger Wald durch entsprechende Nutzung und Wiederaufforstung der Fläche hergestellt wird, ist in mehreren hundert Jahren alter Wald vorhanden. In diesem Verfahren bleibt auf großen Teilen der Eingriffsfläche der Wald erhalten, d. h. es gibt lediglich eine Einzelstammentnahme oder es entstehen andere Waldformen durch Waldumbau. Es ändert sich jedoch der Waldtyp und mit ihm seine ökologischen Funktionen. Aber auch dieser Wald mit seinen eigenen Eigenschaften und Charakteristika hat wichtige ökologische Funktionen, so stellen z. B. nieder- und mittelwaldartige Bestände für viele Wirbellose wichtigen Lebensraum dar. Die Planfeststellungsbehörde geht letztlich davon aus, dass die im Rahmen der Ersatzaufforstungen entstehenden Wälder langfristig die ursprünglichen ökologischen Funktionen des vom Eingriff betroffenen Waldes übernehmen.

#### 16.2.1.5

Der Stadt Braunschweig erscheint die Abgrenzung des Waldbetroffenheitsbereiches nicht ausreichend. Durch die Begrenzung des Betrachtungszeitraumes auf 30 Jahre fielen einige Bestände heraus, die in diesen Hindernisfreibereich hineinwachsen würden und somit offenbar unberücksichtigt geblieben seien. Es sei daher eine arttypische, „normale“ Umtriebszeit zugrunde zu legen.

Im Hinblick auf den herzustellenden Hindernisfreibereich sei zu prüfen, ob das bestehende „Waggumer Weghaus“ mit den erforderlichen Höhenvorgaben vereinbar sei. Zudem wird darauf hingewiesen, dass an den verbleibenden Beständen durch erhöhten Windwurf und Sonnenbrand als Folge der Rodungsarbeiten mit verzögerten Schäden zu rechnen sei. Dieses kann in Abteilung 126 B1 zu Problemen in Bezug auf die Verkehrssicherheit führen.

Die Planfeststellungsbehörde weist darauf hin, dass bereits im vorangegangenen ROV ein Betrachtungszeitraum von 30 Jahre für die Waldbetroffenheit festgelegt wurde. Sie hält eine längere Vorausschau auch nicht für sinnvoll, da weder die technische Entwicklung der Luftfahrt noch die der forstwirtschaftlichen Nutzung sachgerecht prognostiziert werden können. Die forstwirtschaftliche Nutzung richtet sich heute nicht mehr an der Umtriebszeit aus; vielmehr bestimmen heute unabhängig vom Alter des Einzelbaumes die Zielstärken den Nutzungszeitpunkt. Diese werden zum Zeitpunkt der höchsten Wertschöpfung des Einzelbaumes erreicht.

Hinsichtlich der Vereinbarkeit des Waggumer Weghauses mit den vorgegebenen Höhenvorgaben ist festzustellen, dass das Gasthaus kein Luftfahrthindernis darstellt, da es sich unterhalb der südlichen, seitlichen Übergangsfläche befindet.

Rodungsarbeiten finden nur im Erweiterungsgelände des Flughafens, der Ostumfahrung, im Bereich der Regenrückhaltebecken und der Aufständigung der Anflugbefeuerung statt. Diese Flächen sind jedoch vom verbleibenden Umwandlungswald abgepuffert. Die Abteilung 126 B1 ist davon nicht betroffen. Folgeschäden oder Randschäden, die aufgrund von Hiebmaßnahmen an den Nachbarbäumen auftreten können, sind nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde unerheblich, weil sie an Bäumen auftreten werden, die mittelfristig zum Hindernis werden und dann ebenfalls gefällt werden müssen. Der neue Waldrand liegt allerdings noch hinter diesen Bäumen und kann langfristig ohne Folgeschäden gestaltet werden.

#### 16.2.1.6

Privateinwender beanstanden, dass durch die geplante Rodung das letzte zusammenhängende Waldgebiet im Norden der Stadt Braunschweig auseinander gerissen und damit wichtige Migrationsachsen von Tieren unterbrochen werden. Auch sei der Waldbereich südlich der Ausbaumaßnahme nicht in die forstwirtschaftliche Analyse einbezogen.

Dass Migrationsachsen von Tieren durch Waldrodung zerstört werden, wird von der Planfeststellungsbehörde nicht verkannt. Die Durchgängigkeit der Landschaft für verschiedene Tierarten wird durch die planfestgestellten Kompensationsmaßnahmen und durch eine entsprechende Gestaltung und Bewirtschaftung der Gehölze und Waldflächen im Hindernisfreiheitsbereich östlich des Flughafens jedoch so weit wie möglich gewährleistet. So wird die östlich des Flughafens vorhandene Migrationsachse entlang der dortigen Waldränder bzw. der Rohrbruchgrabenniederung durch geeignete landschaftspflegerische Maßnahmen weiter entwickelt und gestärkt.

Eine Einbeziehung der südlich der Tiefen Straße stehenden Waldflächen hält die Planfeststellungsbehörde für nicht erforderlich, da diese Flächen nur gering betroffen sind. Es wird lediglich am Waldrand zur Straße hin mittelfristig zu Eingriffen kommen, die jedoch aus Gründen der Verkehrssicherung auch ohne die Verlängerung der Start- und Landebahn anstehen würden.

Soweit von Einwendern gefragt wird, ob im Falle der Ansiedlung von Gewerbebetrieben weitere Waldflächen gerodet werden müssen, ist festzustellen, dass die Planfeststellungsbehörde von der weiteren Ansiedlung von Gewerbebetrieben keine Kenntnis hat, die in diesem Verfahren zu berücksichtigen wäre. Sollte sich Gewerbe auf Waldstandorten ansiedeln wollen, werden die dann notwendigen Zulassungs- und Genehmigungsverfahren unter Berücksichtigung der gesetzlichen Vorgaben durchgeführt.

#### 16.2.1.7

Allgemein wird eingewendet, dass bei Rodung des Querumer Forstes für viele Jahrzehnte eine Freifläche zwischen den Ortschaften Waggum und Hondelage entstehen würde. Das Forstgutachten stelle hier mit der Zielbestockung einen Zustand dar, der mit großer Wahr-

scheinlichkeit erst nach mehreren Jahrzehnten erreicht werde und für bestimmte Altersgruppen der Bevölkerung nicht mehr relevant sei.

Die Planfeststellungsbehörde stellt hierzu fest, dass der Querumer Forst nicht gerodet wird. Die Rodungsflächen werden im Forstgutachten detailliert beschrieben und befinden sich im erweiterten Flughafengelände und der angrenzenden östlichen Umfahrung. Eine schmale Schneise für die Anflugbefeuerung bleibt unbestockt und ist nur in gerader Verlängerung als solche von der Bevölkerung sichtbar. Mit der geplanten Zielbestockung wird eine Optimierung der forstlichen Rahmenbedingungen auf den betroffenen Flächen angestrebt. Die alten Waldbestände, die sowohl ihre Umtriebszeit als auch ihre Zeitstärke erreicht haben, hätten darüber hinaus aus wirtschaftlichen Gesichtspunkten auch bereits in der Vergangenheit genutzt werden müssen.

### 16.3 Schutzgebiete

Im Umfeld des Erweiterungsbereiches des Flughafens Braunschweig – Wolfsburg befinden sich drei Natura-2000-Gebiete und ein Landschaftsschutzgebiet. Es handelt sich hierbei um

die gemeldeten FFH-Gebiete

- DE 3629-301 „Eichen-Hainbuchen-Wälder zwischen Braunschweig und Wolfsburg“ (FFH-Gebiet 101) und
- DE 3630-301 „Beienroder Holz“ (FFH-Gebiet 102),

das Vogelschutzgebiet

- DE 3630-401 „Laubwälder zwischen Braunschweig und Wolfsburg“ ( V 48 )

sowie um das Landschaftsschutzgebiet

- LSG-BS 9 „Querumer Wald und angrenzende Landschaftsteile“.

#### 16.3.1 Schutzgebiete nach der FFH-Richtlinie

##### 16.3.1.1

§ 34c Abs.1 Satz 1 NNatG und Art. 6 Abs.3 der Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-RL) schreiben vor, dass „Projekte“ vor ihrer Zulassung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung zu überprüfen sind.

Beim Ausbau des Flughafens handelt es sich um ein „Projekt“ i.S.d. § 10 Abs. 1 Nr. 11b BNatSchG i.V.m. § 34a Abs. 1 NNatG, denn das Vorhaben bedarf der Planfeststellung, stellt einen „Eingriff“ i.S.d § 18 BNatSchG (=§ 7 NNatG) (dazu siehe oben unter 16.1.1) dar und ist, da von ihm Einwirkungen auf die oben genannten, in die Liste nach Art. 4 Abs. 2 Unterabs. 3 der FFH-RL eingetragenen Gebiete 101 und 102 ausgehen können, geeignet, Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (§ 10 Abs. 1 Nr. 5 BNatSchG) erheblich zu beeinträchtigen.

Die Flächen 101 und 102 stellen sich als großflächiges, vielfältig strukturiertes, naturnahes Waldgebiet mit angrenzenden kleinflächigen Grünlandbereichen dar. Vorherrschend sind Eichen-Hainbuchen-Wälder mit hohem Altholzanteil.

Im Einzelnen kommen folgende FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL vor:

#### FFH-Gebiet 101

- 91 E0 Auenwälder als prioritärer Lebensraumtyp
- 4610 Pfeifengras-Wiesen
- 4630 feuchte Hochstaudenfluren
- 6510 magere Flachland-Mähwiesen
- 9130 Waldmeister-Buchenwald
- 9160 feuchter Eichen-Hainbuchenwald als weitere Lebensraumtypen

Der Kammmolch sowie die große Moosjungfer sind als Arten nach Anhang II der FFH-RL nachgewiesen.

#### FFH-Gebiet 102

- 6410 Pfeifengraswiesen
- 9110 Hainsimsen-Buchwald
- 9160 feuchter Eichen-Hainbuchenwald als weitere Lebensraumtypen

Als Arten nach Anhang II sind die Mopsfledermaus, der Kammmolch und der Eremit nachgewiesen bzw. ist ein Vorkommen grundsätzlich möglich.

#### 16.3.1.2

Diese Flächen sind anlage- und baubedingt durch das geplante Ausbauprojekt nicht betroffen, da die Verlängerung der Start- und Landebahn zwischen 1,3 km und 8 km von den FFH-Gebietsflächen entfernt liegt.

Betriebsbedingt wird die Verlängerung der Start- und Landebahn zu Veränderungen von Flugbewegungszahlen und der Zusammensetzung der verwendeten Flugzeugmuster führen, die die östlich des Flughafens liegenden gemeldeten Natura-2000-Gebiete überfliegen. Zudem kommt es in den angrenzenden Flächen des Querumer Forstes durch die Verschiebung der Start- und Landeschwelle nach Osten zu erhöhten Lärm- und Schadstoffemissionen sowie Beunruhigungseffekten. Überfliegende Flugzeuge queren das FFH-Vorschlagsgebiet 102 in Höhen von 420 m bis 520 m; bezogen auf das FFH-Gebiet 101 ergeben sich hier keine Veränderungen. Nach Osten abfliegende Flugzeuge überqueren das FFH-Gebiet 101 in einer Höhe von 400 – 600 m, sowie das FFH-Gebiet 102 in einer Höhe von 800 – 1 000 m.

Die Auswirkungen des Ausbauprojekts auf die Lebensraumtypen des Anhangs I bzw. auf die Tierarten des Anhangs II der FFH-RL wurden für jedes gemeldete FFH-Gebiet durch den Träger des Vorhabens untersucht und in der Unterlage 10.2 (FFH-Verträglichkeitsstudie) detailliert beschrieben. Ebenso wurden die Auswirkungen auf Arten und maßgebliche Bestandteile untersucht und ggf. daraus resultierende Beeinträchtigungen von Erhaltungszielen auf ihre Erheblichkeit gem. § 34c NNatG geprüft.

Die für die gemeldeten FFH-Gebiete bedeutsamen Erhaltungsziele von Lebensraumtypen werden durch die geplante Ausbaumaßnahme nicht erheblich beeinträchtigt. Kammmolch und große Moosjungfer (FFH-Gebiet 101) sowie Mopsfledermaus und Eremit (FFH-Gebiet 102) werden ebenfalls nicht betroffen oder erheblich beeinträchtigt.

Insgesamt kommt die FFH-Verträglichkeitsprüfung zu dem Ergebnis, dass die o. a. genannten FFH-Gebiete durch das Ausbauprojekt weder einzeln noch im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten zu erheblichen Beeinträchtigungen von Erhaltungszielen und von für diese maßgeblichen Bestandteilen führt. Es sind keine in diesen Gebieten vorkommenden Lebensraumtypen, wesentliche Bestandteile und Erhaltungsziele durch die Auswirkungen des Vorhabens betroffen.

Die Planfeststellungsbehörde sieht das Ausbauvorhaben im Hinblick auf Beeinträchtigungen der gemeldeten FFH-Gebiete insoweit als verträglich an.

#### 16.3.1.4

Gegen diese Einschätzung wurden Einwände erhoben.

Seitens einiger Einwender wird bemängelt, zu Unrecht sei eine erhebliche Belastung des FFH-Gebiets 101 infolge von Luftschadstoff-Immissionen durch den Kfz-Verkehr nicht berücksichtigt worden. Es sei außerdem versäumt worden, abzuschätzen, ob die durch das Vorhaben hervorgerufenen zusätzlichen Luftschadstoff-Belastungen geeignet sind, den Erhaltungszustand des FFH-Gebiets zu verschlechtern.

Die Auffassung der Einwender, dass das FFH-Gebiet 101 durch Emissionen des Kfz-Verkehrs erheblich belastet wird, teilt die Planfeststellungsbehörde nicht. Die Flächen des Gebietes werden nicht von stark befahrenen Straßen durchschnitten und auch kleinere, weniger befahrene Straßen sind nicht so zahlreich, dass daraus erhebliche Belastungen mit Schadstoffen aus dem Kfz-Verkehr resultieren. Aus zahlreichen Untersuchungen ist bekannt, dass die Reichweite von Belastungen durch Schadstoffe entlang von Straßen gering ist. Innerhalb von Wäldern sind in einer Entfernung von 100 Metern Belastungen kaum noch nachweisbar.

Im Luftschadstoff-Gutachten sind die zu erwartenden Belastungen durch Emissionen von Abgasen des Flugverkehrs unter Berücksichtigung der prognostizierten Zunahme der strahlgetriebenen Düsenflugzeuge untersucht worden. Das Ergebnis ist eindeutig:

„Im Hinblick auf die östlich gelegenen FFH- und Vogelschutzgebiete (vgl. Abschnitt 2.1) liegen die zu erwartenden Immissionskonzentrationen und Immissionsbeiträge durch den Flugbetrieb niedriger als die für den Immissionsort 4 (das ist bei Hondelage, östlich des Flughafengeländes, am südlichen Rand der Einfugschneise Ost) ermittelten. Erhebliche vorhabensbedingte Auswirkungen auf die FFH-Gebiete (101/102) sind deshalb nicht zu besorgen.“

Bereits zuvor wird als Ergebnis der Untersuchungen festgestellt, dass auch an diesem Immissionsort, der näher an den Emissionsorten liegt als der größte Teil des FFH-Gebietes 101, es nicht zu signifikanten negativen Auswirkungen im Zusammenhang mit Luftschadstoffen kommt.

„Die vorhabensbedingten Immissionsbeiträge sind deshalb für alle Schadstoffe als irrelevant im Sinne der TA Luft 2002 zu bezeichnen: Für keinen Schadstoff überschreitet die vorhabensbedingte Zusatzbelastung als Differenz aus Ausbaufall und Nullvariante einen Anteil von 3 % an den jeweiligen Beurteilungswerten (vgl. Tabellen 12-18). Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Luftschadstoffsituation infolge des Vorhabens sind aus diesen Gründen nicht zu besorgen.“

Vor diesem Hintergrund ist davon auszugehen, dass es wegen dieser nur unbedeutenden zusätzlichen Belastungen, nicht zu vorhabensbedingten Beeinträchtigungen des Schutzgebietes und seiner Erhaltungsziele kommt.

#### 16.3.1.5

Andere Einwender weisen auf ein mögliches, die Erhaltungsziele der FFH-Gebiete 101 und 102 beeinträchtigendes, Zusammenwirken des Vorhabens mit neueren forstwirtschaftlichen Bewirtschaftungsmaßnahmen hin.

Dem ist entgegenzuhalten: Nach den gutachtlich gestützten Feststellungen der Planfeststellungsbehörde sind von den in der Stellungnahme angesprochenen forstwirtschaftlichen Maßnahmen in Verbindung mit den zur Planfeststellung beantragten Maßnahmen keine negativen Summationseffekte zu erwarten. Die Planfeststellungsbehörde geht davon aus, dass



die durchgeführten und die künftig durchzuführenden Maßnahmen der forstlichen Bewirtschaftung mit den Erhaltungszielen des FFH- bzw. Vogelschutzgebietes in Einklang stehen.

#### 16.3.1.6

Schließlich wird aber auch behauptet, es handele sich bei dem Plangebiet aufgrund der Gebietsbeschreibung und des Ausweisungsverfahrens zum angrenzenden FFH-Gebiet um ein potenzielles FFH Gebiet. Die Bestände der Eichen-Hainbuchenwälder seien hochbedeutsame Lebensräume und entsprächen dem Lebensraumtyp 9160 des Anhangs I der FFH-Richtlinie.

Dem kann seitens der Planfeststellungsbehörde nicht gefolgt werden.

Den Mitgliedstaaten ist bei der Auswahl von FFH-Gebieten ein naturschutzfachlicher Ermessensspielraum eingeräumt. Es ist nicht erkennbar, dass dieser Ermessensspielraum bei der Abgrenzung des FFH-Gebietes 101 überschritten worden wäre. Die von der Einwendung angesprochenen Lebensraumtypen sind in Niedersachsen ausreichend gemeldet worden.

### 16.3.2 Vogelschutzgebiet

§ 34c Abs. 1 Satz 1 NNatG und Art. 7 i.V.m. Art. 6 Abs. 3 der Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-RL)) schreiben vor, dass „Projekte“ vor ihrer Zulassung auch auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Europäischen Vogelschutzgebietes zu überprüfen sind.

Beim Ausbau des Flughafens handelt es sich auch um ein „Projekt“ i.S.d. § 10 Abs. 1 Nr. 11a BNatSchG i.V.m. § 34a Abs. 1 NNatG, denn das Vorhaben bedarf der Planfeststellung, wird Flächen in Anspruch nehmen, die sich innerhalb eines Europäischen Vogelschutzgebietes befinden und ist geeignet, dieses Europäische Vogelschutzgebiet erheblich zu beeinträchtigen.

Mit Verordnung zur Änderung der Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Querumer Holz und angrenzende Landschaftsteile“ (LSG BS 9) vom 04.08.2006 (Amtsblatt der Stadt Braunschweig Nr. 18 vom 10.08.2006, Seite 65) hat die Stadt Braunschweig Teile der vom Flughafenausbau beanspruchten Flächen in das Landschaftsschutzgebiet „Querumer Holz und angrenzende Landschaftsteile“ einbezogen und dem Gesamtgebiet die neue Bezeichnung Landschaftsschutzgebiet „Querumer Wald und angrenzende Landschaftsteile“ gegeben. Die Flächen der Schutzzone I dieses Landschaftsschutzgebietes wurden mit Beschluss der niedersächsischen Landesregierung vom 08.08.2006 zum Bestandteil des Europäischen Vogelschutzgebietes DE 3630-401/V48 „Laubwälder zwischen Braunschweig und Wolfsburg“ (Vogelschutzgebiet V 48) erklärt.

#### 16.3.2.1 Verträglichkeitsprüfung

##### 16.3.2.1.1

Die Antragstellerin hat am 11.09.06 einen am Maßstab des Schutzzwecks der Landschaftsschutzgebietsverordnung vom 04.08.06 orientierten „Fachbeitrag zur Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG für das EU-Vogelschutzgebiet V 48 zwischen Braunschweig und Wolfsburg“ nachgereicht, der zu dem Ergebnis kommt, dass der Flughafenausbau erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele und der für sie maßgeblichen Bestandteile des Vogelschutzgebietes verursacht. Er ist deshalb i.S.d. 34c Abs. 2 NNatG und Art. 7 i.V.m. Art 6 Abs. 3 FFH-RL „unverträglich“.

Die Waldflächen zwischen Braunschweig und Wolfsburg gehören wegen ihres reichen Angebots an großflächig ausgebildeten Eichenbeständen und ihres hohen Anteils an Alt- und Totholz zu einem der wertvollsten Gebiete für Spechte in Niedersachsen. Dort wurden Siedlungsdichten des Mittelspechts festgestellt, die deutlich über den bisher für Mitteleuropa bekannten Werten liegen. Mehr als 20% seines landesweiten und 2,5% seines bundesweiten Brutbestandes finden sich in diesem Waldkomplex. Bemerkenswert sind auch die zum Teil hohen Dichten brütender Greifvögel.

#### 16.3.2.1.2

Für die Ausweisung bzw. Meldung des Vogelschutzgebiets V 48 sind folgende Vogelarten nach Anhang I der Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 02. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (V SchRL) ausschlaggebend:

- Rotmilan (*Milvus milvus*),
- Grauspecht (*Picus canus*),
- Schwarzspecht (*Dryocopus martinus*),
- Mittelspecht (*Dendrocopus medius*).

Die Populationen der vier Wert gebenden Arten dieses Gebiets weisen eine hervorragende bzw. hohe Bedeutung für den Naturraum, das Land Niedersachsen und ganz Deutschland sowie einen guten Erhaltungszustand auf.

Folgende für die Gebietsauswahl nicht ausschlaggebende Arten nach Art. 4 Abs. 1 und 2 der V SchRL wurden im Gebiet außerdem regelmäßig nachgewiesen:

Wespenbussard, Rohrweihe, Eisvogel, Zwergschnäpper, Neuntöter, Graugans, Baumfalke, Wendehals, Nachtigall und Pirol.

#### 16.3.2.1.3

Zur Erreichung des in Art. 4 Abs. 1 V SchRL festgelegten Ziels, für diese Arten besondere Schutzmaßnahmen hinsichtlich ihrer Lebensräume anzuwenden, um ihr Überleben und ihre Vermehrung in ihrem Verbreitungsgebiet sicherzustellen, sind vom Niedersächsischen Umweltministerium - inhaltlich übereinstimmend mit den in § 4 Abs. 2 bis 4 der o.g. Landschaftsschutzgebietsverordnung (LSG BS 9) festgelegten speziellen Schutzzwecken - allgemeine und auf die Arten gemäß Anhang I der Vogelschutzrichtlinie bezogene spezielle Erhaltungsziele für das Schutzgebiet formuliert worden, wobei die wesentlichen speziellen Erhaltungsziele mit den allgemeinen Erhaltungszielen deckungsgleich sind.

Bei den allgemeinen Erhaltungszielen handelt es sich um

- Schutz und Entwicklung eines großräumigen Waldgebietes mit strukturreichen Laubwäldern, wie Eichen-Hainbuchenwälder, Buchen-Mischwälder, Erlen-Bruchwälder, Erlen-Eschenwälder und Alteichenbestände, mit eingestreuten Altholzinseln, älteren Nadelbäumen und Totholzanteilen als Lebensraum von Spechten und Greifvögeln,
- Erhalt und Entwicklung naturnah bewirtschafteter Wälder auf möglichst großer Fläche mit hohem Alt- und Totholzanteil; nachhaltige Waldbewirtschaftung,
- Beibehaltung der gegenwärtig praktizierten Einzelbaumentnahme,
- Schutz und Entwicklung strukturreicher, zusammenhängender Laubwälder,
- Schutz von Horst- und Höhlenbäumen sowie des direkten Umfeldes der Habitatbäume,
- Erhalt hoher Grundwasserstände und dadurch bedingten höheren Totholzanteil der dort wachsenden Bäume,
- Schutz und Entwicklung stabiler, überlebensfähiger Populationen der wertbestimmenden Brutvogelarten.

#### 16.3.2.1.4

Die Planfeststellungsbehörde teilt die Auffassung der Verfasser des Fachbeitrages, dass die direkte Inanspruchnahme eines (Teil-)Habitats einer Art des Anhangs II FFH-RL in einem Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung oder einer Art nach Anhang I bzw. Art. 4 Abs. 2 VSchRL in Europäischen Vogelschutzgebieten, das in dem jeweiligen Gebiet nach den gebietsspezifischen Erhaltungszielen zu bewahren und zu entwickeln ist, im Regelfall eine erhebliche Beeinträchtigung darstellt.

Ein solcher Fall ist vorliegend gegeben.

Orientiert an dem Forschungs- und Entwicklungsvorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des BMU mit der Bezeichnung „Ermittlung von erheblichen Beeinträchtigungen im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsuntersuchungen“ (Lambrecht, H.; Trautner, J.; Kaule, G.; Gassner, E.; 2004) und fachlich nicht zu beanstanden, haben die Gutachter fünf Tatbestände entwickelt, bei deren kumulativem Vorliegen auch bei direkter Inanspruchnahme eines Habitats eine Beeinträchtigung ausnahmsweise nicht als erheblich zu werten sei.

Unter anderem soll eine Beeinträchtigung dann unterhalb der Erheblichkeitsschwelle angesiedelt sein, wenn 1 % der Gesamtfläche des jeweiligen Lebensraums bzw. Habitats einer der vorgenannten Arten im Gebiet durch die direkte Flächeninanspruchnahme nicht überschritten wird.

#### 16.3.2.1.5

Durch das Ausbauvorhaben werden ca. 70,33 ha Wald gerodet bzw. „umgebaut“ (ca. 33,41 ha für eine Überbauung mit Flughafenbetriebsflächen und Straße einschließlich Entwässerungseinrichtungen, ca. 36,92 ha für die Herstellung der Hindernisfreiheit), wobei es sich ganz überwiegend um den für den Schutzzweck maßgeblichen Eichen-/Hainbuchenwald handelt, davon ca. 25 ha für die geschützten Spechtarten lebensnotwendige Altholzbestände. Die Walddurchschnittslänge beträgt 1.240 m, das sind 100% des dortigen Waldquerschnitts.

Insgesamt wird der Waldbetroffenheitsbereich ca. 2,11% der Gesamtfläche des Vogelschutzgebiets (ca. 3.330 ha) und damit erheblich mehr als die oben genannte Zahl von 1% ausmachen.

Die Großflächigkeit der Rodung und des Umbaus eines überwiegenden Eichen-/Hainbuchenwaldes mit hohem Alt- und Totholzanteil führt zu einer erheblichen Beeinträchtigung der ersten fünf der vorgenannten allgemeinen Erhaltungsziele. (siehe Ziff. 16.3.2.1.3)

Auch die meisten artenbezogenen, speziellen Erhaltungsziele werden anlagebedingt erheblich beeinträchtigt.

Zur vollen Überzeugung der Planfeststellungsbehörde haben die Fachgutachter des Weiteren den Nachweis erbracht, dass in Folge des Flughafenausbaus bei allen vier Wert bestimmenden Vogelarten eine Beeinträchtigung der Gesamtpopulation (bezogen auf das VSG als Ganzes) und damit eine Beeinträchtigung des günstigen Erhaltungszustands der jeweiligen Vogelart in ihrem Verbreitungsgebiet nicht eintreten wird (vgl. Kapitel 7.3.1 des Fachbeitrags zur Verträglichkeitsprüfung).

Das ergibt sich zum einen aus der – bezogen auf den Gesamtbestand innerhalb des VSG – relativ geringen Zahl tatsächlicher oder potenzieller Brutreviere, die durch das Vorhaben voraussichtlich vernichtet werden (z.B. beim Mittelspecht ca. 11 von insgesamt ca. 441). Zum anderen ergibt es sich daraus, dass die verbleibenden Waldflächen weiterhin Bruthabitats in ausreichendem Umfang bieten, so dass der Zuzug der verdrängten Brutpaare hier zu Bestandsveränderungen führen wird, die sich noch innerhalb der natürlichen Schwankungsbreite derartiger Populationen bewegen.

#### 16.3.2.1.6

In Bezug auf den günstigen Erhaltungszustand der Gesamtpopulationen der wertgebenden Arten ergeben sich langfristig auch keine Beeinträchtigungen durch die in jüngster Zeit auf dem Gebiet des Landkreises Helmstedt erfolgten, umfangreicheren forstwirtschaftlichen Maßnahmen (lokale Kahlschläge).

Denn es kann davon ausgegangen werden, dass die Auswirkungen dieser Maßnahmen sich derzeit noch im Rahmen der natürlichen Bestandsschwankungen innerhalb der Populationen dieser Arten bewegen. Bei einer übermäßigen Fortführung dieser forstlichen Praxis dürfte zwar langfristig eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Arten bzw. ihrer Lebensräume eintreten, nach Aussagen der zuständigen Forstämter ist aber derzeit eine intensive forstwirtschaftliche Nutzung eingestellt worden, um die Beurteilung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft im Zusammenhang mit den geltenden europäischen Richtlinien bzw. der aktuellen Gesetzeslage auf höherer Ebene bzw. die rechtmäßige Bewirtschaftungsweise in Natura 2000-Gebieten abzuwarten. Hierzu wird auf die ausführliche und überzeugende Darstellung in Kapitel 7.5 der Unterlage 10.5 Bezug genommen.

Für die Zukunft ist durch einen Bewirtschaftungsplan, in welchem z.B. Umfang, Lage und Anzahl der Kahlschlagflächen festgelegt und geregelt werden (siehe hierzu die Auflage unter Ziff. 2.5.7), sichergestellt, dass die Bewirtschaftung dieser Wälder mit den Erhaltungszielen des VSG im Einklang stehen (vergleiche auch Ziffer 16.3.2.2.3.5 dieses Beschlusses).

Im übrigen kann nach Einschätzung und langjährigen Erfahrungen der zuständigen Forstämter auf dem überwiegenden Teil der Standorte der Wälder des VSG V 48 die zum Erhalt der Eichenwälder erforderliche Verjüngung der Eiche nur über die forstliche Methode der lokalen Kahlschläge und anschließender Neubestockung mit Eichensetzlingen erreicht werden, so dass durch die vorgenannten forstwirtschaftlichen Maßnahmen auch ein langfristiger Erhalt der Spechtlebensräume gegeben ist (Auch hierzu wird auf Unterlage 10.5, Kapitel 7.5 verwiesen).

#### 16.3.2.2 Ausnahmen

Zwar ist ein schutzgebietsunverträgliches Vorhaben grundsätzlich unzulässig (§ 34c Abs. 2 NNatG und Art. 4 Abs. 4 Satz 1 der VSchRL), vorliegend sind jedoch nach Überzeugung der Planfeststellungsbehörde die Voraussetzungen für eine Zulassung im Ausnahmewege nach § 34c Abs. 3 NNatG und Art. 7 i.V.m. Art. 6 Abs. 4 FFH-RL erfüllt.

##### 16.3.2.2.1 Alternativen

Der Vorhabensträgerin stehen keine zumutbaren Alternativen zur Verfügung, mit denen der mit dem Ausbau verfolgte Zweck an anderer Stelle ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen zu erreichen wäre (§ 34c Abs. 3 Nr. 2 NNatG und Art. 7 i.V.m. Art. 6 Abs. 4 FFH-RL).

##### 16.3.2.2.1.1

Die sog. „Nullvariante“, d.h. der Verzicht auf den Ausbau war dabei im Rahmen der Alternativenprüfung nicht zu berücksichtigen. Denn eine „Alternative“ im Sinne dieser Vorschrift ist eine naturverträglichere Realisierbarkeit des Projektziels, nicht aber ein Verzicht auf die Erreichung dieses Ziels. Im niedersächsischen Ausführungserlass zu den „Natura 2000“-Rechtsvorschriften heißt es hierzu:

„...Es stellt sich an dieser Stelle somit die Frage, ob es Alternativlösungen für den Standort oder die Ausführungsart gibt, nicht jedoch, ob auf das Projekt ganz verzichtet werden kann...“(RdErl. d. MU v.28.07.2003 – 29-22005/12/7 – (Nds. MBl. S.604), Nr. 5.7 a)).

Der mit dem Vorhaben verfolgte Zweck ließe sich durch eine Nullvariante nicht erreichen, wie in Ziff. 8 dieses Planfeststellungsbeschlusses eingehend dargestellt wird.

#### 16.3.2.2.1.2

Es ist kein nach dem Schutzkonzept der Vogelschutzrichtlinie günstigerer Standort erkennbar, an dem sich das Planungsziel verwirklichen lässt.

#### 16.3.2.2.1.2.1

Der Ausbau eines anderen als des Flughafens Braunschweig-Wolfsburg oder die Errichtung eines neuen Flughafens an einem anderen Standort bilden keine flughafenexternen Alternativen zur vorgelegten Planung. Vielmehr stünden solche Vorhaben im Widerspruch zu dem mit dem Ausbau verfolgten Zweck.

Denn Planungsziel ist gerade die Sicherung und Entwicklung des am Flughafen Braunschweig-Wolfsburg und in seiner unmittelbaren Umgebung entstandenen Avionik- und Mobilitäts-Clusters (vgl. oben Ziff. 8). Das Vorhaben ist also untrennbar mit dem Standort verbunden. Im Übrigen widerspräche ein solcher standortfremder Flughafenaus- oder -neubau auch dem raumordnerischen Ziel der Sicherung des VFH Braunschweig-Wolfsburg zur Verbesserung der Standortgunst dieses Landesteils (LROP C 3.6.5 03)(vgl. oben Ziff. 9).

#### 16.3.2.2.1.2.2

Ebenso wenig stellt eine Verlängerung der Start-/Landebahn auf weniger als 2.300 m eine ernsthafte Alternative zum geplanten Ausbau dar. Auch ein solcher längenreduzierter Ausbau widerspräche dem Planungsziel.

Nach glaubhafter und durch umfangreiche Fakten untermauerter Darstellung des DLR, der Firma AERODATA und der Volkswagen-AG bildet die angestrebte Länge der SLB von 2.300 m das absolute Minimum, um ihre Forschungs- und Unternehmensaufgaben sinnvoll und wirtschaftlich erfüllen zu können und damit insbesondere den Forschungsstandort Braunschweig zu sichern und zu entwickeln, was den Hauptplanungszweck darstellt. Das Ausbauziel ließe sich nicht nur mit Einschränkungen (suboptimal), sondern gar nicht mehr erreichen. Es wird im Übrigen auf die Ausführungen in Ziff. 8 verwiesen.

#### 16.3.2.2.1.2.3

Schließlich scheidet auch eine SLB-Verlängerung in Richtung Westen aus der Alternativen Diskussion aus. Die SLB endet derzeit im Westen in einer Entfernung von nur rund 500 m zum Rand der bebauten Ortslage von Bienrode. Jegliche Weiterführung der Bahn in Richtung Westen, und sei es auch nur um wenige Meter, würde insbesondere die dortige Lärmsituation in einem durch den Ausbauzweck nicht mehr gerechtfertigten Maß verschärfen.

#### 16.3.2.2.1.2.4

Es bleiben als Alternativen die sog. „Verschwenkungsvarianten“: Für das Raumordnungsverfahren sind im Rahmen von „Variantenvoruntersuchungen“ als Grundlage der Verlängerung sämtliche nicht gänzlich fern liegenden Möglichkeiten einer Drehung der bestehenden Start-/Landebahnachse einer vergleichenden Betrachtung unterzogen worden. Untersucht wurden dabei Achsverschwenkungen entgegen dem Uhrzeigersinn um 5°, 6°(mit Untervarianten 3°, 5° und 7°-Drehung), 9,5° und 10°(mit zwei unterschiedlichen Drehpunkten) (vgl. Unterlagen 7.1, 7.2 und 7.3 zum ROV).

Es lässt sich feststellen, dass von all diesen Varianten lediglich diejenigen mit Achsverschwenkungen von nicht mehr als 6° ernsthaft zur Diskussion gestellt werden können. Denn bei stärkeren Verschwenkungen würden entweder die Gebäude der Firma Aerodata oder zwischen vier und 18 Gebäude sowie die Sportanlage im südlichen Waggon

zwischen vier und 18 Gebäude sowie die Sportanlage im südlichen Waggum die seitliche Übergangsfläche durchdringen und müssten zur Herstellung der Hindernisfreiheit entfernt werden.

Hinzu kommt: Je größer eine dem Uhrzeigersinn entgegengesetzte Verschwenkung ausfällt, desto weiter nördlich schneidet die SLB die Waldflächen des Querumer Forstes. Da aber die Bedeutung der Waldflächen des Querumer Forstes als Brutgebiet für die wertgebenden Arten des Vogelschutzgebiets V 48 (hier in erster Linie Spechte) von Süden nach Norden zunimmt, erhöht sich auch die Beeinträchtigung des Vogelschutzes in dem Maße, in dem der Grad der Verschwenkung zunimmt.

#### 16.3.2.2.1.2.5

Noch weniger in Betracht kommen Varianten mit Achsverschwenkungen im Uhrzeigersinn. Schon bei Drehungen geringer Art geraten Flughafenabfertigungsgebäude, Gebäude des DLR und das Waggumer Weghaus in die seitliche Übergangsfläche und wären als Hindernisse abzureißen.

#### 16.3.2.2.1.2.6

Die Planungsgemeinschaft LaReG hat die Auswirkungen einer Drehvariante (um 6° gegen den Uhrzeigersinn) einer genauen Untersuchung und Bewertung unterzogen (Unterlage 10.5).

Aufgrund dieser Begutachtung steht zur Überzeugung der Planfeststellungsbehörde fest, dass die 6°-Verschwenkungsvariante nicht die Erreichung des mit dem Projekt verfolgten Zwecks ohne erhebliche Beeinträchtigungen der für die vorstehend unter Ziff. 16.3.2.1 bereits benannten Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile des Vogelschutzgebiets V 48 zulässt. Vielmehr hätte diese Alternative die erhebliche Beeinträchtigung der für die Erhaltungsziele 1, 2, 4, 5 und 6 relevanten Schutzgebietsteile zur Folge.

Denn auf ca. 84,85 ha würde Wald großflächig gerodet bzw. „umgebaut“ (ca. 35,85 ha für eine Überbauung mit Flughafenbetriebsflächen und Straße einschließlich Entwässerungseinrichtungen, ca. 49 ha für die Herstellung der Hindernisfreiheit), wobei es sich ganz überwiegend um Eichen-/Hainbuchenwald handelt, davon ca. 22 ha Altholzbestände. Insgesamt würde der Waldbetroffenheitsbereich ca. 2,57% der Gesamtfläche des Vogelschutzgebiets (und damit mehr als die oben genannte Zahl von 1%) ausmachen.

Die Walddurchschneidungslänge betrüge 1.050 m, das sind 66% des dortigen Waldquerschnitts. Durch die Inanspruchnahme dieses Waldes würden voraussichtlich 10 Brutpaarreviere des wertbestimmenden Mittelspechts vernichtet bzw. in sonstiger Weise in Mitleidenschaft gezogen. Hinzu käme ein Brutpaarrevier des wertbestimmenden Schwarzspechts.

Die 6°-Verschwenkungsvariante führt aber auch im Vergleich zur beantragten/planfestgestellten (Vorzugs)-Variante voraussichtlich nicht zu geringeren Beeinträchtigungen des Vogelschutzgebiets V 48 in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen.

Eine Gegenüberstellung der beiden Varianten hat vielmehr zum Ergebnis, dass zwar die Vorzugsvariante verglichen mit der Verschwenkungsvariante den Verlust eines Mittelspechtbrutpaarreviers mehr nach sich zieht, eine etwas größere Walddurchschneidungslänge aufweist und etwa 10 % mehr Altholzbestände in Mitleidenschaft zieht, dass jedoch bei der Verschwenkungsvariante der Gesamtumfang des beeinträchtigten Eichen-/Hainbuchenwaldes deutlich größer ist und damit auch der Anteil des Waldverlustes an der Gesamtfläche des Schutzgebiets.

Damit lässt sich zumindest nicht von einer für den ornithologischen Wert und die Bedeutung der verbleibenden VSG-Restfläche relevanten Minderbeeinträchtigung des Vogelschutzgebiets durch die Verschwenkungs- im Vergleich zur Vorzugsvariante sprechen.

#### 16.3.2.2.1.3

Das Planungsziel lässt sich auch nicht mit – gemessen am Schutzkonzept der Vogelschutzrichtlinie – geringerer Eingriffsintensität realisieren.

Insbesondere kommt ein Verzicht auf die das Waldgebiet durchschneidende Flughafen-Ostumfahrung (zu Gunsten einer der anderen oben unter Ziff. 12 dargestellten Straßenalternativen) nicht als eine unter VSchRL-Gesichtspunkten schonendere Alternative in Betracht. Denn die dort aufgeführten Straßenalternativen sind nicht i.S.d. § 34c Abs. 2 NNatG/Art. 6 Abs. 4 FFH-RL „zumutbar“.

Nach ständiger Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts übersteigen die dem Vorhabenträger durch die Alternativenregelung angesonnenen Vermeidungsanstrengungen das zumutbare Maß dann, wenn sie außerhalb jedes vernünftigen Verhältnisses zu dem mit ihnen erreichbaren Gewinn für Natur und Umwelt stehen (Urteil des BVerwG vom 16.05.2002, 4 A 28.01, RdNr. 37). In diesem Zusammenhang können auch finanzielle und andere naturschutzfremde Erwägungen den Ausschlag geben.

Ob Kosten oder sonstige Belastungen und Nachteile außer Verhältnis zu dem nach Art. 6 FFH-RL festgelegten Schutzregime stehen, ist am Gewicht der beeinträchtigten gemeinschaftlichen Schutzgüter zu messen. Richtschnur hierfür sind primär die Schwere der Gebietsbeeinträchtigung, Anzahl und Bedeutung etwa betroffener Lebensraumtypen oder Arten sowie der Grad der Unvereinbarkeit mit den Erhaltungszielen einerseits, aber auch das Gewicht der entgegenstehenden – auch naturschutzexternen – Belange.

Gemessen an diesen Anforderungen gibt es zur Ostumfahrung keine zumutbare Alternative.

Zwar ist es grundsätzlich so, dass jede Straßenführung außerhalb des Schutzgebiets dessen Beeinträchtigungen verringern würde. Es kann auch nicht übersehen werden, dass durch die Ostumfahrung anlagebedingt zusätzlich ein weiteres Brutpaar des Mittelspechts betroffen wird, da die Straße Bereiche mit Altholzbeständen der Eiche quert, die den Brutbiotop des Mittelspechtes darstellen (allerdings eben auch nur ein einziges(!) zusätzliches Brutpaar). Einzelne Exemplare der Wert gebenden Vogelarten werden überdies durch Straßenverkehrslärm und Fahrzeugbewegungen beeinträchtigt werden.

Wie jedoch bereits unter Ziff. 12.2.4 angesprochen, verlieren die zu erwartenden negativen Folgen des mit der Ostumfahrung verbundenen Waldeingriffs dadurch ganz entscheidend an Gewicht, dass diese Trasse weitgehend innerhalb des für den Luftverkehr erforderlichen Hindernisfreiheitsbereiches verläuft, in dem sich auf Grund der Höhenbeschränkungen lediglich eine niedrige Strauchvegetation bzw. eine mittel- und niederwaldartige Gehölzstruktur entwickeln dürfen.

Wie unter Ziff. 12.2.4 ausführlich dargestellt, sind von der Ostumfahrung ausgehenden Beeinträchtigungen des Vogelschutzgebietes V 48 wegen der Vorbelastungen durch die Flughafenerweiterung als gering anzusehen.

Von ausschlaggebender Bedeutung ist aber, dass – wie unter Ziff. 16.3.2.1.5 a. E. dargestellt - in Folge des Flughafenausbaus bei allen vier Wert bestimmenden Vogelarten eine Beeinträchtigung der Gesamtpopulation (bezogen auf das VSG als Ganzes) und damit eine Beeinträchtigung des günstigen Erhaltungszustands der jeweiligen Vogelart in ihrem Verbreitungsgebiet nicht eintreten wird.

Dies zeigt, dass die Ostumfahrung zwar den Lebensraum von Vogelarten, die dem besonderen europäischen Vogelschutz unterliegen, beeinträchtigen. Diese Beeinträchtigung ist jedoch von nur geringem Gewicht.

Demgegenüber wiegen die – naturschutzexternen – Belange, die gegen die unter Ziffer 12.2. beschriebenen alternativen Straßenlösungen sprechen, schwer:

Die ersatzlose Sperrung der L 293 würde zur Kappung der wichtigsten Straßenverbindung zwischen der Kernstadt von Braunschweig und seinem Ortsteil Bevenrode führen, zu zeitraubenden Umwegen, vermehrtem Umwegverkehr, deutlichen zusätzlichen Belastungen anderer Ortsteile und Qualitätseinbußen beim ÖPNV.

Eine Tunnelverbindung wäre wegen Mehrkosten von rund 15 Millionen € finanziell nicht realisierbar.

Die Westumfahrung schließlich hätte gerade für die ohnehin schon verkehrlich belasteten Ortsteile Bienrode und Waggum negative Folgen, und sie würde die Existenz des wichtigen Segelflugbetriebs am Flughafen ernsthaft bedrohen.

Im Übrigen wird auf die unter Ziffer 12.2 genannten weiteren Argumente verwiesen.

Nach alledem lässt sich feststellen, dass der durch die Wahl einer alternativen Straßenführung erzielbare Gewinn für Natur und Umwelt vergleichsweise gering ist und nicht in einem angemessenen Verhältnis steht zu den hierdurch hervorgerufenen negativen Auswirkungen.

#### 16.3.2.2.2 Öffentliches Interesse

Der Flughafenausbau ist auch aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich sozialer oder wirtschaftlicher Gründe, notwendig (§ 34c Abs. 3 Nr. 1 NNatG und Art. 7 i.V.m. Art. 6 Abs. 4 FFH-RL).

Ob solche Gründe gegeben sind, ist nicht in dem Sinne zu verstehen, dass dies das Vorliegen von Sachzwängen erfordert, denen niemand ausweichen kann. Mit dieser Ausdrucksweise im Gesetzestext ist vielmehr ein durch Vernunft und Verantwortungsbewusstsein geleitetes staatliches Handeln gemeint (so: Bundesverwaltungsgericht, Urteil vom 15.01.2004 – BVerwG 4 A 11.02 -).

Hieran gemessen ist das Vorhaben nicht zu beanstanden.

Wie bereits unter Ziffer 8.2.2 dargestellt, ist der planfestgestellte Ausbau des Flughafens notwendig, um seine Nutzung nach Maßgabe der in der Zwischenzeit an die flugbetriebliche Ausstattung eines Flughafens mit der Einstufung Code-Zahl 4 gerichteten Anforderungen zu gewährleisten.

Der Ausbau ist darüber hinaus erforderlich, um sicherzustellen, dass das entsprechend der Zweckbestimmung des Flughafens im Werk- und Gelegenheitsverkehr eingesetzte Fluggerät ohne maßgebliche Betriebseinschränkung (Zuladungsbeschränkung) die Anlage auch bei schlechter Witterung nutzen kann.

Da das im gewerblichen Flugverkehr eingesetzte Fluggerät der in Braunschweig ansässigen Unternehmen Startstrecken von bis zu 2.268 m und Landestrecken bis zu 2.288 m benötigt, um die Anforderungen, die in den JAR-OPS 1 gestellt werden, zu erfüllen (siehe oben Ziffer 8.2.3.2) (Vergleichbares gilt für den Werkverkehr (siehe oben Ziffer 8.2.3.1)), muss der Flughafen eine entsprechend lange SLB vorhalten, um wettbewerbsfähig zu bleiben und eine Abwanderung der Unternehmen in andere Regionen zu verhindern. Bei einer 2.300 m langen SLB wären die meisten der eingesetzten Luftfahrzeuge in der Lage, mit maximaler Zuladung auch bei Nässe ihre Ziele ohne Zwischenlandung von Braunschweig aus zu erreichen.

Vor allem aber der Forschungsflugbetrieb, und dabei insbesondere der in Ziffer 8.2.1.1 ff. dieses Beschlusses beschriebene Einsatz des ATTAS-in-Flight-Simulators auf Airbus-A 320-



200-Basis machen das Vorhaben erforderlich. Ein Wegfall der Nutzungsmöglichkeit des Flughafens für diese Zwecke des DLR würde nicht nur dessen Ruf als europäisches Kompetenzzentrum im Bereich der Luftfahrtforschung gefährden, sondern erhebliche Auswirkungen auf die 2.000 Beschäftigten im Umfeld des Flughafens haben.

Ein unterlassener Ausbau auf 2.300 m hätte deshalb zur Folge, dass der Verkehrsflughafen Braunschweig-Wolfsburg zur Bedeutungslosigkeit absinken würde und der Standort und die Region infolge dieser Entwicklung erhebliche wirtschaftliche Einbußen erleiden würden. Das Vorhaben ist daher aus dringenden Gründen des luftverkehrlichen Bedarfs, der luftverkehrlichen Sicherheit und auch der regionalen Strukturhilfe geboten.

Da es sich bei diesen Gründen um solche handelt, derentwegen das Vorhaben gerade in seinem Hauptzweck und nicht lediglich in einem Nebenzweck realisiert werden soll, sind sie als „zwingend“ i.S. von § 34c Abs. 2 NNatG und Art. 7 i.V.m. Art. 6 Abs.4 FFH-RL anzusehen.

Diese Gründe überwiegen vorliegend auch die durch die Vogelschutzrichtlinie geschützten Belange des Naturschutzes.

Hierbei verkennt die Planfeststellungsbehörde nicht die erhebliche Beeinträchtigung von Wald des besonders schützenswerten Lebensraumtyps 9160 des Anhangs I der FFH-RL. Zu berücksichtigen ist aber, dass sehr gute Aussichten bestehen, dass dieser Lebensraumtyp durch die im Folgenden dargestellten Maßnahmen in so vollständiger Weise wieder hergestellt werden kann, dass in der Gesamtbetrachtung erhebliche Beeinträchtigungen nicht zurückbleiben.

#### 16.3.2.2.3 Kohärenzmaßnahmen

Es sind eine Reihe von Maßnahmen planfestgestellt, die dazu bestimmt und geeignet sind, die Sicherung des Zusammenhangs des Europäischen ökologischen Netzes Natura 2000 zu gewährleisten (§ 34c Abs. 5 Satz 1 NNatG und Art. 7 i.V.m. Art. 6 Abs. 4 FFH-RL).

##### 16.3.2.2.3.1

Auf einer Fläche von ca. 45 ha im Waldgebiet „Sundern“, in welchem Eichen- und Hainbuchen dominieren, etwa fünf Kilometer vom Vogelschutzgebiet und vom Flughafen entfernt, ist eine Sicherung und Entwicklung von Alt- und Totholzbäumen vorgesehen (Unterlage 6.1, Anlage 1 (Maßnahmenkartei), S.67 ff., Maßnahme KM). Dies geschieht primär durch eine Einschränkung der forstlichen Bewirtschaftung mit sektoralem Nutzungsverzicht (hiebreife Bäume werden nicht geschlagen, tote Bäume nicht entfernt, traditionelle Horst- und vorhandene Höhlenbäume erhalten usw.) unter Einbeziehung auch jüngerer und mittelalter Bestände, durch Sicherung einer ausreichenden Eichenverjüngung, durch frühzeitige Umwandlung von Nadelwald in eine Laubholzbestockung, Erhöhung der Umtriebszeit, Zurückdrängung der Buche, Sicherung und Entwicklung von Eichenbeständen und die Einrichtung von Versuchsflächen.

Die vorgesehenen Maßnahmen werden so genau und detailliert wie möglich beschrieben (Unterlage 10.5, Kapitel 11.3). Sie sind in den Planunterlagen (Unterlage 10.5, Kapitel 11.3, Tabelle 32 und Anlage 6, Plan 6) den einzelnen forstlichen Abteilungen tabellarisch und zeichnerisch (Plan 6 der v.g. Unterlage) zugeordnet. Zudem erfolgt eine qualitative und quantitative Zuordnung der beeinträchtigten Erhaltungsziele und ihrer maßgeblichen Bestandteile zu den geplanten Maßnahmen (Unterlage 10.5, Anlage 6).

#### 16.3.2.2.3.2

Das ausgewählte Gebiet ist kohärenzfähig.

Der Fachgutachter hat den „Sundern“ einer Bewertung anhand der vorhandenen Lebensraumtypen im Sinne der Erhaltungsziele sowie einer Bewertung des Erhaltungszustandes der durch das Vorhaben beeinträchtigten Arten anhand aktueller Erhebungsdaten unterzogen (Unterlage 10.5, Kapitel 11.2). Als wesentliche Parameter werden hier bewertet:

- Populationsgröße und -dichte der betreffenden Arten in diesem Gebiet im Vergleich zu den Populationen im Land
- Erhaltungsgrad der für die betreffenden Arten wichtigen Habitatselemente und Wiederherstellungsmöglichkeit
- Isolierungsgrad der in diesem Gebiet vorkommenden Population im Vergleich zum natürlichen Verbreitungsgebiet der jeweiligen Arten
- Gesamtbeurteilung des Wertes des Gebietes für die Erhaltung der betreffenden Arten

Hieraus lassen sich für die Planfeststellungsbehörde folgende Feststellungen ableiten:

Die in den Unterlagen dargestellten Maßnahmen zur Sicherung der Kohärenz des Netzes Natura 2000 (Maßnahme KM „Sundern“, LBP, Unterlage 6.1) sind geeignet, die Beeinträchtigungen der Specht-Lebensräume im Vogelschutzgebiet V 48 zu kompensieren, da das Gebiet selbst noch Aufwertungspotenzial als Lebensraum für Spechte aufweist (das belegen aktuelle Kartierungen im Auftrag der Stadt Braunschweig) und darüber hinaus durch die geplanten Maßnahmen in seiner Funktion als weiterer Trittstein für waldgebundene Tierarten im überregionalen Biotopverbund aufgewertet und gestärkt wird.

Die Bestände des „Sundern“ werden überwiegend von Eichenwäldern gebildet, was aus den Forstbetriebskarten (aktuell 2004) zu entnehmen ist. Dieser Waldbiotop entspricht dem in den Erhaltungszielen für die Spechte benannten Lebensraum.

Nach aktuellen Erfassungen der Spechte im Gebiet kommen im „Sundern“ Mittel- u. Schwarzspecht vor. Die Siedlungsdichten liegen im oberen Bereich, werden aber durchaus von anderen Waldflächen im Braunschweiger Stadtgebiet noch übertroffen. Der Erhaltungszustand der Arten wird unter Berücksichtigung der gebietspezifischen Bewertung des Erhaltungszustandes der Arten in Europäischen Vogelschutzgebieten mit „B“ bewertet. Begründung: Die Lebensbedingungen in diesem Habitat sind gut geeignet, ein Überleben der Population zu sichern. Geeignete Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen können die Bedingungen aber noch verbessern und zum Erreichen des Erhaltungszustandes „A“ beitragen. Dies gilt insbesondere im Hinblick auf die anstehende geplante forstliche Nutzung der hiebreifen Eichenbestände und die geplante Nachnutzung mit Edellaubholzkulturen, die nicht der Baumartenzusammensetzung geeigneter Mittelspecht-Lebensräume entsprechen (siehe hierzu die Forsteinrichtungsplanung für dieses Gebiet). Teilflächen des Waldgebietes sind derzeit mit standortfremden Kiefernforsten bestockt.

Der Fachgutachter hat des Weiteren die funktionalen Beziehungen des „Sundern“ zu anderen Natura-2000-Gebieten analysiert (Unterlage 10.5, Kapitel 11.2). Hieraus lässt sich folgendes nachvollziehbar ableiten:

Die für die Kohärenzmaßnahmen vorgesehenen Waldbestände im „Sundern“ liegen in derselben biogeografischen Region wie die vom Eingriff betroffenen Flächen. Dies entspricht den Vorgaben der EU – Kommission. Der „Sundern“ liegt in einem vom BfN ausgewiesenen „Lebensraumkorridor“ überwiegend für Arten der Wälder (BfN, Stand 05/2004) und ist damit Bestandteil eines bundesweit bedeutsamen Netzes von Lebensraumkorridoren. Weiterhin findet sich das Konzept der Anbindung des „Sundern“ auch im Biotopverbundsystem des LRP der Stadt Braunschweig wieder (Karte 22). Der „Sundern“ ist hier als Biotopkernzone dargestellt.

Über die Entwicklung und Verbesserung des „Sundern“ als Lebensraum insbesondere für den Mittelspecht in Verbindung mit den geplanten Aufforstungsmaßnahmen werden auch die anderen kleineren Waldflächen zwischen „Sundern“ und dem Querumer Forst, die teilweise

ebenfalls Lebensraum für Spechte sind (Wald der alten Deponie Bechtsbüttel, Köhlenbusch, Ahler, Heg) besser angebunden. Der „Sundern“ ist daher Teil des dem LBP zugrunde liegenden Biotopverbundkonzeptes (Unterlage 10.5, Kapitel 11.4).

Die vorliegende fachliche Darstellung lässt nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde die Schlussfolgerung zu, dass die aufzuwertenden Flächen dazu geeignet sind, künftig in wesentlich höherer Dichte als bisher von den wertbestimmenden Vogelarten besiedelt zu werden.

#### 16.3.2.2.3.3

Die vorgesehenen Maßnahmen leisten einen wirksamen Beitrag dazu, die durch den Ausbau beeinträchtigten Lebensbedingungen der auf Alt- und Totholz, insbesondere Alteichen, als Nahrungs- oder Bruthabitat angewiesenen wertbestimmenden Vogelarten dauerhaft zu verbessern.

Sie sind aus Sicht der Planfeststellungsbehörde durchführbar und Erfolg versprechend. Sie sind geeignet, sicherzustellen, dass der Beitrag des Vogelschutzgebiets V 48 zur Erhaltung des günstigen Zustands der wertbestimmenden Vogelarten Mittel-, Grau- und Schwarzspecht sowie Rotmilan innerhalb der betroffenen biogeografischen Region gewahrt bleibt. Durch sie kann gewährleistet werden, dass die vom Vorhaben beeinträchtigten Funktionen im Netz Natura 2000 soweit wieder hergestellt werden, dass die Netzkohärenz unbeschadet bleibt.

#### 16.3.2.2.3.4

Unschädlich ist, dass die kohärenzsichernden Maßnahmen noch nicht zu dem Zeitpunkt funktionsfähig sein werden, an dem die Beeinträchtigung des betroffenen Gebiets eintritt. Die Wiederherstellung der Kohärenz soll zwar grundsätzlich sowohl in funktioneller als auch in zeitlicher Hinsicht erfolgen, d. h. die Kohärenzmaßnahmen müssen i. d. R. zu dem Zeitpunkt wirksam sein, zu dem die Beeinträchtigung der Lebensräume und Arten eintritt. Abweichungen von diesem Planungsgrundsatz sind jedoch dann zulässig, wenn nachgewiesen werden kann, dass diese Gleichzeitigkeit nicht unbedingt erforderlich ist, um den Beitrag des Gebiets und seiner maßgeblichen Bestandteile zum Netz Natura 2000 zu sichern. Das ist dann der Fall, wenn durch die entstehende zeitliche Funktionslücke weder ein geschützter Lebensraumtyp in vollem Umfang durch Zerstörung bedroht noch der Fortbestand einer wertbestimmenden Population gefährdet wäre (BMVBW 2004, S. 66).

Diesen Nachweis hat der Maßnahmeträger erbracht:

Was die Bedrohung des geschützten Lebensraumtyps anbelangt, so kommt es aus Sicht des Gebietsfokus zwar zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Erhaltungsziele des Vogelschutzgebietes V 48. Die Beeinträchtigungen umfassen jedoch nur ca. 2,11 % der Gesamtfläche des Schutzgebietes (ca. 3.330 ha). Dementsprechend ist aus Sicht des Netzfokus kein erhebliches Kohärenzdefizit zu verzeichnen. Die Kohärenzfähigkeit des Gebietes V 48 wird nicht erheblich beeinträchtigt.

Der VSG-Verträglichkeitsstudie (Unterlage 10.5, Kapitel 11.1) ist aber auch mit der notwendigen Deutlichkeit zu entnehmen, dass es zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen der Gesamtpopulationen der wertgebenden Arten kommt.

Dies wird bezüglich des Biotopverbunds bzw. der Kohärenz und der wertgebenden Vogelarten im Detail ausgeführt und begründet (Unterlage 10.5, Kapitel 11.1).

Eine Beeinträchtigung der Gesamtpopulation des Mittelspechtes (ca. 441 Brutpaare, Dichte 1,34) liegt nicht vor.

Durch den Verlust von elf Brutrevieren ist eine theoretische Reduzierung der Dichte von ca. 0,04 zu erwarten. Dieses stellt unter Berücksichtigung der starken Bestände in den Waldge-

bieten, die nicht von Projektwirkungen betroffenen sind, keine Beeinträchtigung des günstigen Erhaltungszustandes der Art in ihrem Verbreitungsgebiet dar. Die verbleibenden Altholzbestände (Eichen-Hainbuchenwald) südlich der Tiefen Straße bieten der Art weiterhin Bruthabitats. Die betroffenen Spechte wandern zunächst in die angrenzenden Waldbestände bzw. in die weiter entfernten Wälder des Natura 2000 Gebietes ab.

Denkbar ist (in geringem Umfang) auch eine Abwanderung in weitere von Eichen dominierte Waldgebiete wie Liebfrauenholz, Dibbesdorfer Holz, Sundern u.a. Wirkungen auf die Revierverteilung bzw. Reviergröße sind zudem wesentlich abhängig vom aktuellen Zustand der Population in Verbindung mit dem alljährlich schwankenden Nahrungsangebot (Massenauf-treten oder Fehlen von Eichenwickler u. a.).

In Anbetracht der Mindest-Populationsgröße der Mittelspechte innerhalb des Schutzgebietes von mehr als 250 Brutpaaren bewirkt eine Besetzung von Revieren durch Spechte aus dem Erweiterungsbereich des Flughafens Bestandsveränderungen, die innerhalb der natürlichen Schwankungsbreite derartiger Populationen (< 5 %) liegt und von „natürlichen“ Migrationsur-sachen überlagert werden.

Der Schwarzspecht besiedelt den Querumer Forst westlich der K 31 ganzjährig in drei Brut-paaren. Durch das Bauvorhaben wird der Lebensraum bzw. Teillebensraum von einem Brut-paar bau- und anlagebedingt beeinträchtigt. Eine Beeinträchtigung der Gesamtpopulation (ca. 19 Brutpaare/Dichte 0,06) liegt nicht vor.

Das Gebiet, in dem die Bruthöhle dieses Paares vermutet wird, wird jedoch von den baube-dingten Auswirkungen kaum erreicht, so dass hier keine erheblichen Beeinträchtigungen entstehen.

Der Schwarzspecht wird aber den Teil seines sehr großen Reviers meiden, der innerhalb des beeinträchtigten Raumes (s. o.) liegt.

Die Waldflächen, die im Einwirkungsbereich der baubedingten Auswirkungen liegen, werden vom Grauspecht nicht als Brutrevier genutzt. Durch das Bauvorhaben wird potenzieller Brut-lebensraum des Grauspechtes anlagebedingt durch Überbauung in großen Teilen beeinträchtigt. Die verbleibenden, nördlich anschließenden Bereiche sind für eine ganzjährige Nutzung weiterhin geeignet. In Bezug auf den günstigen Erhaltungszustand der Art in ihrem Verbreitungsgebiet bestehen für den Grauspecht keine Beeinträchtigungen, da der Großteil der für die Art geeigneten Flächen außerhalb der von Projektwirkungen beeinträchtigten Be-reiche liegt.

Das Gleiche, wie für den Grauspecht, gilt für den Rotmilan.

Zusammenfassend lässt sich feststellen:

Die zu entwickelnden Lebensraumflächen werden innerhalb eines überschaubaren Zeit-raums die eingetretenen Verluste vollständig ausgleichen, und es verbleiben innerhalb des Vogelschutzgebiets noch geeignete Flächen in ausreichender Größe, deren Biotopstrukturen die betroffenen Vogelarten kurz- und mittelfristig nutzen können, ohne dass der Fortbestand der Population gefährdet wird.

#### 16.3.2.2.3.5

Die Sicherung und Kontrolle der Umsetzung der Maßnahmen zur Kohärenzsicherung ist ge-währleistet.

Was die Verfügbarkeit der für diese Maßnahmen in Anspruch zu nehmenden Flächen anbe-lingt, so steht das für die Maßnahme KM vorgesehene Flurstück im Eigentum der Landes-forstverwaltung, mit der bereits grundsätzlich Einigkeit über die zukünftige Nut-

zung/Bewirtschaftung der Flächen erzielt werden konnte, die grundbuchlich abgesichert wird (vergleiche hierzu auch die Zusage der Antragstellerin unter Ziff. 4.2.9).

In einem detaillierten, abteilungsbezogenen Bewirtschaftungsplan werden in Abstimmung mit der UNB alle für das Erreichen der Erhaltungs- und Schutzziele notwendigen Erhaltungs-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen einschließlich der Bewirtschaftungsregeln dargestellt (vergleiche hierzu die Auflage unter Ziff. 2.5.6).

Das Erreichen der Schutzziele wird durch ein Monitoring überwacht (vergleiche die Auflage zu Ziff. 2.5.9 dieses Beschlusses).

### 16.3.2.3 Einwendungen

#### 16.3.2.3.1

Entgegen der Feststellung in der Verträglichkeitsstudie muss nach Auffassung einiger Einwender das Entwicklungsziel „Schutz und Bewertung stabiler, überlebensfähiger Populationen der wertbestimmenden Brutvogelarten“ als erheblich beeinträchtigt beurteilt werden.

Denn die Zahl der beeinträchtigten Brutpaare der wertbestimmenden Vogelarten mache jeweils deutlich mehr als 1% der Gesamtpopulation aus.

So würden z.B. mindestens 11 Brutpaare des Mittelspechts direkt vernichtet.

Deshalb könne die Bewertung, dass keine Beeinträchtigung des Erhaltungszustandes der Gesamtpopulation des Mittelspechts nach Planungsrealisierung vorliege, nicht nachvollzogen werden. Das gleiche gelte hinsichtlich des Schwarzspechts und des Rotmilans.

Das habe zur Folge, dass hier ein Verstoß gegen Art. 4 Absatz 4 VSchRL vorliege.

Die Einwendung ist zurückzuweisen:

Das in der Einwendung angesprochene Entwicklungsziel „Schutz und Bewertung stabiler, überlebensfähiger Populationen der wertbestimmenden Brutvogelarten“ wird durch die Maßnahme nicht erheblich beeinträchtigt.

Die vorgelegten Untersuchungen belegen, dass eine erhebliche Beeinträchtigung der ermittelten Brutvogelarten nicht gegeben ist. Dies gilt insbesondere unter Zugrundelegung der maßgeblich auf den Erhaltungszustand der Population bezogenen Betrachtungsweise.

Die Einwender stellen den Sachverhalt nicht richtig dar. Die 11 Brutpaare des Mittelspechts werden nicht „direkt vernichtet“. Vielmehr werden 11 Brutreviere vernichtet und die Vögel sind gezwungen, in verbleibende, geeignete Waldflächen abzuwandern. Dort kommt es zu Verdrängungseffekten gegenüber anderen Arten mit gleichen Lebensraumsansprüchen und insbesondere den eigenen Artgenossen.

Aus Erfassungen von Spechten in verschiedenen Waldgebieten rund um Braunschweig (2006) wird deutlich, dass abhängig von den Habitatqualitäten unterschiedliche Revierdichten erreicht werden. Es liegt auf der Hand, dass in Gebieten, die aus Sicht einer bestimmten Art - hier des Mittelspechtes - optimale Bedingungen bieten, auch hohe Besiedlungsdichten möglich sind und erreicht werden.

Sofern in den Lebensräumen die Bedingungen (aus Sicht der Spechte) schlechter werden, verändern sich mit einer gewissen zeitlichen Verzögerung auch die Siedlungsdichten. Zur Deckung aller „Lebensnotwendigkeiten“ passen die einzelnen Individuen bzw. Brutpaare ihre Reviergrößen entsprechend an. „Überschüssige“ Individuen werden verdrängt, wandern ab oder sterben. Dies sind ganz natürliche Schwankungsprozesse innerhalb von Populationen. Die durch den Flughafenausbau verursachten Migrations- und Verdrängungseffekte innerhalb der Gesamtpopulation im V 48 dürften vor dem Hintergrund der vom NLÖ für den Mittelspecht im Gebiet angegebene Schwankungsbreite der Population zwischen 251 - 500 Brutpaaren (d.h. im Mittel 375 Brutpaare) als unerheblich einzuordnen sein. Diese Schwankungsbreite (33 %!) spiegelt die mögliche Anzahl der Brutpaare wieder, je nach mittelfristigem Bruterfolg, Überlebensrate der Jungtiere, Überlebensrate aller Individuen im Winter, der Entwicklung der Lebensraumbedingungen (aktuelle forstliche Nutzung, Kalamitäten der Eiche etc.). Die letzte bekannte systematische Erfassung der Mittelspechtreviere ergab 2001

für das ganze Vogelschutzgebiet V 48 einen Bestand von 441 Brutpaaren bzw. Revieren (KLEIN ET AL. 2001).

Die durch das Vorhaben ausgelösten Migrations- und Verdrängungsprozesse entsprechen also in ihren Dimensionen den auch natürlicherweise ohne besondere äußere Einflüsse auftretenden Migrationen und Schwankungen innerhalb der vorhandenen Population.

Unter der Voraussetzung der Durchführung von Ausgleichsmaßnahmen zum Erhalt der Kohärenz ist diese durch den Flughafenausbau verursachte Bestandsschwankung innerhalb der Mittelspecht-Population deshalb in dieser Dimension als nicht erheblich einzuordnen und wirkt nicht bestandsgefährdend.

Für den Schwarzspecht kommt es nicht zu einer direkten Vernichtung eines Brutreviers, sondern zu qualitativen Beeinträchtigungen eines Brutreviers in den „Waterföhren“, was nicht zwangsläufig eine Aufgabe des Brutstandortes durch die Vögel zur Folge hat. Dieses Brutrevier liegt auch heute bereits teilweise im Einflussbereich des Flugbetriebes des Braunschweiger Flughafens. Auch wenn dieses Revier mittelfristig von den Vögeln in seiner Lage und Abgrenzung verschoben werden sollte und so zu Verdrängungseffekten innerhalb der Gesamtpopulation im Vogelschutzgebiet V 48 führen sollte, ist damit keine erhebliche Beeinträchtigung des guten Erhaltungszustandes der Gesamtpopulation des Schwarzspechts verbunden. Anlass zu dieser Einschätzung gibt auch der positive Bestandstrend für diese Art in Niedersachsen von 1975 bis 1999 (nach Südbeck 2002 Zunahme um 20%).

Das zweite Brutrevier im Norden des Untersuchungsgebietes bleibt gänzlich unbeeinträchtigt.

Der durch die Erweiterung des Forschungsflughafens Braunschweig-Wolfsburg verursachte Verlust von ca. 25 ha alter Eichenbestände wird als erhebliche Beeinträchtigung des Lebensraums u. a. des Rotmilans bewertet (vgl. Unterlage 10.5). Damit ist aber nicht unmittelbar eine erhebliche Beeinträchtigung der Gesamtpopulation des Rotmilans verbunden, weil es sich nur um eine kleine Teilfläche potenzieller geeigneter Gehölzbestände handelt und in diesem Bereich kein ausgewiesener Horstbaum der Art vorhanden ist.

Für den Grauspecht ergibt sich keine Betroffenheit.

Der Vorhabenträger muss im übrigen davon ausgehen können, dass das Gebietsmanagement (NLWKN, örtliche Naturschutzbehörden) langfristig die forstliche Nutzung im Vogelschutzgebiet V 48 so steuern wird, dass die Schutzzwecke und Erhaltungsziele dieses Natura 2000-Gebietes erhalten und/oder verbessert werden.

#### 16.3.2.3.2

Für ausgewiesene Schutzgebiete – so einige Einwanderer - enthalte §§ 33 Abs. 5 BNatSchG ein generelles Verschlechterungs- und Störungsverbot, wonach Vorhaben, Maßnahmen, Veränderungen oder Störungen, die zu erheblichen Beeinträchtigungen des Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen führen können, unzulässig sind.

Entsprechend der aktuellen Rechtsprechung dürfe nach Vorschriften des Art. 2 Abs. 2 FFH-RL, § 10 Abs. 1 Nr. 9 BNatSchG die Abnahme der Populationsgröße einer Art, deren Vorkommen zur Einrichtung des jeweiligen Natura 2000-Gebietes veranlasst hat, selbst dann nicht als unerheblich bewertet werden, wenn die verbleibende Restpopulation stabil und überlebensfähig bleibe.

Der Einschätzung des Gutachters in Kapitel 7.2.7 (Schutz und Entwicklung stabiler, überlebensfähiger Populationen der wertbestimmenden Brutvogelarten) könne nicht gefolgt werden. Das Entwicklungsziel werde als erheblich beeinträchtigt gesehen.

Dem ist zu widersprechen:

Es besteht kein generelles Verschlechterungs- und Störungsverbot für gemeldete FFH-Gebiete. Vielmehr ist in Übereinstimmung mit der Rechtsprechung des Europäischen Ge-

richtshofes (Urteil vom 14.09.2006) davon auszugehen, dass auch gemeldete FFH-Gebiete beeinträchtigt werden dürfen, solange es sich nicht um eine ernsthafte Beeinträchtigung der ökologischen Faktoren handelt, die zur Meldung des Gebietes geführt haben und so der Kommission eine Entscheidung über die Meldung unmöglich gemacht wird. Nach den Feststellungen der Naturschutzgutachter kommt es nicht zu solchen ernsthaften Beeinträchtigungen. Die für die Meldung maßgeblichen ökologischen Faktoren werden nicht ernsthaft beeinträchtigt.

#### 16.3.2.3.3

Andere Einwender geben zu bedenken, Deutschland habe sich mit der Meldung des Plangebietes als EU-Vogelschutzgebiet im Sommer 2006 verpflichtet, alles zu verhindern was die ökologische Wertigkeit des Gebietes beeinträchtigen könne. Hierzu wird auf eine Entscheidung des EuGH (Az.: C-244/05) verwiesen. Wie aus den vorgelegten Unterlagen ersichtlich, werde aber durch die Verlängerung der Startbahn und Abholzung eines bedeutenden Waldareals eine erhebliche Beeinträchtigung zugelassen. Die Zulassung eines solchen Vorhabens sei daher rechtswidrig.

Dem ist zu entgegnen: Der EuGH hat in seinem Urteil vom 14.09.2006 (Az.: C-244/05) entschieden, dass es der Schutz für der Kommission gemeldete Gebiete verlange, dass die Mitgliedstaaten keine Eingriffe zulassen, die die ökologischen Merkmale dieser Gebiete ernsthaft beeinträchtigen könnten (RdNr. 47). Mit Blick auf die RdNrn. 41 und 42 der Entscheidung wird deutlich, dass Zweck dieser Regelung ist, den Entscheidungsspielraum der Kommission im Hinblick auf die ihr gemeldeten Gebiete und den damit ihr vorliegenden Sachstand zu erhalten. Maßgeblich für die Bestimmung einer ernsthaften Beeinträchtigung sind nach der Entscheidung die ökologischen Merkmale des ausgewählten Gebietes. Die Kriterien sind in Anhang III Phase 1 der FFH-Richtlinie aufgeführt.

Diese Kriterien (Repräsentativitätsgrad des Lebensraumtyps, Flächen, Struktur und Funktionen des Lebensraumtyps, Populationsgröße und Dichte der Arten in diesem Gebiet, für die betreffenden Arten wichtige Habitatselemente, Isolierungsgrad der in diesem Gebiet vorkommenden Artenpopulation sowie Wert des Gebietes für die Erhaltung des Lebensraumtyps und der betreffenden Art) wurden von der Planfeststellungsbehörde geprüft; eine ernsthafte Beeinträchtigung wird verneint.

Eine ernsthafte Beeinträchtigung ökologischer Merkmale liegt nach der Rechtsprechung des Europäischen Gerichtshofes (RdNr. 46) vor, wenn ein Eingriff die Fläche des Gebietes wesentlich verringert oder zum Verschwinden von in diesem Gebiet vorkommenden prioritären Arten führt oder aber die Zerstörung des Gebietes oder die Beseitigung seiner repräsentativen Merkmale zur Folge haben könnte. Dies ist nach den Untersuchungen der Verträglichkeitsuntersuchung nicht der Fall. Damit liegt eine ernsthafte Beeinträchtigung im Sinne der Entscheidung des Europäischen Gerichtshofes vom 14.09.2006 nicht vor. Die Frage der erheblichen Beeinträchtigung wurde in der Verträglichkeitsabschätzung umfassend geklärt.

#### 16.3.2.3.4

Andere Einwendungen kritisieren, in Kapitel 7.3.1 der Unterlage 10.5 werde eine mögliche Beeinträchtigung durch Lärm, Überflug, Beunruhigung etc. hergeleitet, indem pauschalisiert die Anzahl der Flugbewegungen des Ist-Zustandes von 2003 dem Plan-Fall 2020 gegenübergestellt würde. Hier wäre demgegenüber eine qualitative Betrachtung erforderlich, um die Auswirkungen der Veränderungen ermessen zu können.

Hierzu wird seitens der Planfeststellungsbehörde auf die Ausführungen zu Ziffer 21.3.2.2.5 verwiesen.

Die dort unter Bezug auf die möglichen Auswirkungen auf die Avifauna in der Schunterniederung getroffenen Aussagen zu den Änderungen (hier der Abnahme!) von Flugbewegungen treffen auch hier zu. Insbesondere die überdurchschnittliche Abnahme der störungswirksa-

meren kleineren Propellerflugzeuge kommt hier zum Tragen. Insbesondere unter dem Gesichtspunkt der Auswirkungen auf die wald- und gehölbewohnenden Vogelarten, die innerhalb der Wälder des Vogelschutzgebietes vorkommen, ist festzustellen, dass die stärker wirksamen Reize des „Überflogenwerdens“ hier kaum Wirkung entfalten können, da die Vögel, die sich innerhalb der Vegetation aufhalten, die Flugzeuge kaum oder nur kurz sehen können. Darüber hinaus gilt auch hier, dass wegen der Regelmäßigkeit Gewöhnungseffekte auftreten, d. h. die Tiere weniger oder gar nicht mehr reagieren. Der Fluglärm stellt i. d. R. keinen erheblichen Beeinträchtigungsfaktor für Vögel dar, solange ausreichend „Lärmpausen“ auftreten, wie hier der Fall.

#### 16.3.2.3.5

Die Stadt Braunschweig und andere Einwender bemängeln, dass in der Verträglichkeitsprüfung nicht darauf eingegangen werde, ob und in welchem Ausmaß die in jüngster Zeit auf dem Gebiet des Landkreises Helmstedt erfolgten umfangreicheren forstwirtschaftlichen Maßnahmen zu einer Beeinträchtigung der Populationen der wertbestimmenden Arten des Vogelschutzgebiets V 48 geführt habe.

Hierzu ist zu sagen, dass der Maßnahmeträger zwischenzeitlich seine Verträglichkeitsprüfung ergänzt hat und nun auf die angesprochene Problematik eingegangen ist (vgl. oben Kapitel 16.3.2.1.6).

#### 16.3.2.3.6

Es wird weiter eingewandt, dass für die Flughafenerweiterungsflächen das Schutzregime des Art.4 VSchRL gelte, da es sich nach wie vor „lediglich“ um ein „faktisches“ Vogelschutzgebiet handle. Denn die Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Querumer Wald und angrenzende Landschaftsteile“ (LSG BS 9) der Stadt Braunschweig vom 04.08.2006 sei nichtig. Den erforderlichen Vogelschutz garantiere nur eine Naturschutzgebietsverordnung. Eine dauerhafte Sicherung der Zonen I und II könne nur durch die Ausweisung als NSG gewährleistet werden, da hier vorrangig der Erhalt von Lebensstätten schutzbedürftiger Arten gesichert werden soll und dieser Schutz auch bei Handlungen außerhalb des Gebietes, die in das Gebiet hineinwirken, zu beachten ist.

Der Einwand wird zurückgewiesen. Die EU-Mitgliedstaaten sind – anders als bei FFH-Gebieten – für die Ausweisung von europäischen Vogelschutzgebieten zuständig. Eine Landschaftsschutzgebietsverordnung im Sinne von § 26 BNatSchG, § 26 NNatG ist geeignet, ein Vogelschutzgebiet ausreichend unter Schutz zu stellen (vgl. HessVGH, Urteil vom 28.06.2005, 12 A 8/05, Bl. 15/16). Für eine Nichtigkeit der LSG-Verordnung fehlen jegliche Anhaltspunkte.

#### 16.3.2.3.7

Einige Einwender bezweifeln, dass die Ausnahmegründe nach § 34c Abs.3 NNatG hier vorliegen. Insbesondere gäbe es zumutbare Alternativen zum geplanten SLB-Ausbau, und es gäbe keine zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, die das Vorhaben rechtfertigten.

Die Einwände werden zurückgewiesen. Zur Begründung wird auf die umfangreichen Ausführungen unter Ziffer 16.3.2.2 verwiesen.

#### 16.3.2.3.8

Andere Einwender weisen darauf hin, dass das Verfahren den Verkehrsflughafen Braunschweig-Wolfsburg betrifft, die Darstellung der zwingenden Gründe des öffentlichen Interesses sich jedoch auf den Forschungsflughafen beziehen. Es sollte daher gerade in Bezug auf



die in den Unterlagen angegebenen Belange von öffentlichem Interesse, insbesondere solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art, eine Unterscheidung zwischen Forschungsbereich und Verkehrsflugbereich umfassend dargelegt werden. Die Einwander sehen hier eine Darstellung der möglichen Varianten zur Umsetzung einer Flughafenplanung mit erheblich minimierter Umweltbelastung in nicht vertretbarer Weise beschnitten, da die Notwendigkeit des Ausbaus in dem dargestellten Umfang durch das öffentliche Interesse an dem Forschungsflughafen nicht hinreichend begründet werde. Vorzugswürdige Alternativen seien aufgrund dieser unstrukturierten Darstellung nicht weiter in die Prüfung einbezogen worden, so dass die Objektivität und die Tiefe der Alternativenprüfung und Bewertung bemängelt werde.

Der Einwand ist zurückzuweisen:

Der Ausbau des Verkehrsflughafens Braunschweig-Wolfsburg orientiert sich an dem durch die Nutzer dieser Verkehrseinrichtung an die Vorhabenträgerin herangetragenen Bedarf. Dieser Bedarf drückt sich in nutzbarer Startbahnlänge aus. Insoweit ist eine Unterscheidung zwischen den Zwecken Forschungsflughafen und Verkehrsflughafen hinsichtlich der Bahnlänge nicht möglich. Eine verkürzte Bahnlänge für einzelne Bereiche würde keinen Sinn machen, wenn die insgesamt herangetragene Nachfrage dadurch nicht befriedigt werden könnte. Die Planfeststellungsbehörde hat sowohl den Bedarf als auch die Alternativen ausführlich geprüft. Zu dem zur Planfeststellung beantragten Ausbau bestehen keine Alternativen.

#### 16.3.2.3.9

Des Weiteren kritisieren die Stadt Braunschweig und weitere Einwander, dass für eine nachvollziehbare Darlegung der Kohärenzfähigkeit des Gebietes „Sundern“ noch seine Bewertung anhand der vorhandenen Lebensraumtypen im Sinne der Erhaltungsziele sowie eine Bewertung des Erhaltungszustands der durch das Vorhaben beeinträchtigten Arten und eine Analyse der funktionalen Beziehungen des Kohärenzgebietes zu anderen Natura-2000-Gebieten fehlten. Außerdem fehle in den vorgelegten Unterlagen ein Beleg zur zeitlichen Kohärenz. Darüber hinaus sei noch ein überprüfbarer Katalog konkreter Maßnahmen zu entwickeln und diese Maßnahmen den einzelnen beeinträchtigten Erhaltungszielen und ihren maßgeblichen Bestandteilen quantitativ und qualitativ zuzuordnen. Schließlich würden noch verbindliche Regelungen zur rechtlichen und finanziellen Absicherung der Kohärenzmaßnahmen sowie zur Umsetzung und Kontrolle des Kohärenzausgleichs fehlen.

All diesen Forderungen ist nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde durch die mittlerweile erfolgte Änderung und Ergänzung der Unterlage 10.5, des Kapitels 4.7 des LBP und des Maßnahmeblatts KM der Maßnahmekartei sowie durch die unter Ziffer 16.3.2.2.3.5 genannten Auflagen und Zusagen in ausreichendem Umfang Rechnung getragen worden (vgl. hierzu die Ausführungen unter Ziffer 16.3.2.2.3 dieses Beschlusses).

#### 16.3.2.3.10

Nach Auffassung anderer Einwander könne nicht nachvollzogen werden, weshalb gerade eine Gebietsgröße von 45 ha für die Kohärenzmaßnahmen ausreichen solle. Entscheidend müsse hier die Anzahl der Mittelspechte sein, die zusätzlich in einem solchen Gebiet leben könnten. Sei hier kein eindeutiger Nachweis zu erbringen, müsse mindestens ein doppelt so großes Gebiet ausgewiesen werden.

Die Einwendung wird zurückgewiesen:

Aus den aktuellen Kartierungen von Spechten im Stadtgebiet Braunschweig (Stadt BS 2006) geht hervor, dass in den für den Mittelspecht geeigneten Bereichen des „Sundern“ diese Art eine Revierdichte von 1,13 Brutpaar/10 ha erreicht. Auf Braunschweiger Stadtgebiet werden in anderen Waldflächen noch höhere Dichten erreicht: z. B. Dibbesdorfer Holz 1,48; Rautheimer Holz 2,15; Mascheroder Holz 1,47 (Ergebnisse der gleichen Kartierungen 2006). In optimalen Bruthabitaten der Art werden Dichten von bis zu 3 BP/10 ha erreicht. Solche Dichten kommen gerade in Ostniedersachsen vor (Flade & Miech 1986). Nach den Zahlen der

Kartierungen und den potenziell möglichen Brutrevierdichten ist unter Durchführung entsprechender Maßnahmen (oder auch Unterlassung bestimmter Nutzungen) eine Verdoppelung der Spechtpopulation theoretisch möglich. Die Flächengröße ist deshalb ausreichend.

#### 16.3.2.3.11

Es wird des Weiteren bemängelt, die Maßnahmenkomplexe E 3 bis E 10 seien nicht geeignet, als sofortige Kohärenzflächen zu fungieren.

Dem ist zu entgegnen: Die genannten Maßnahmenkomplexe werden auch nicht als sofortige Kohärenzflächen in die Bilanzierung des LBP eingebracht. Gleichwohl werden auch diese Waldneugründungen in 100 oder mehr Jahren einen Beitrag zur Kohärenz der Lebensräume, zu denen sie dann zu rechnen sind, beitragen können.

#### 16.3.2.3.12

Schließlich wird eingewandt, dass eine Darstellung über die Finanzierung der Kohärenzflächen fehle.

Dem ist zu entgegnen:

Die Gesellschafter des Maßnahmeträgers haben sich bereit erklärt, die entsprechenden wirtschaftlichen Mittel für den Ausbau – einschließlich der Kohärenzmaßnahmen - aufzubringen. Hierbei handelt es sich um politische Entscheidungen, die nicht Gegenstand der Überprüfung im Planfeststellungsverfahren sind. Wie die Gesellschaft des Maßnahmeträgers ihren gesellschaftsrechtlichen Verpflichtungen nachkommt, ist ebenfalls nicht Gegenstand des Planfeststellungsverfahrens.

Der Maßnahmeträger hat seine wirtschaftliche Leistungsfähigkeit nachgewiesen (§ 40 Abs. 1 Nr. 3 LuftVZO).

### 16.3.3 Landschaftsschutzgebiet

Das Vorhaben steht auch nicht im Widerspruch zu den Bestimmungen des gebietsbezogenen Naturschutzes.

Der Flughafenaußbau wird Flächen in Anspruch nehmen, die Teil der Schutzzonen I und III des Landschaftsschutzgebiets „Querumer Wald und angrenzende Landschaftsteile“ (LSG-BS 9) der Stadt Braunschweig sind.

Gemäß § 5 Absatz 2 der LSG-VO vom 04.08.2006 sind in der Schutzzone I unter anderem die Umwandlung von Wald in eine andere Nutzungsart, die Vornahme von Kahlschlägen über 0,5 ha, die Zerstörung oder sonstige Beeinträchtigung vorhandener Waldränder sowie die Entfernung von Horst-, Höhlen- und Brutbäumen verboten.

All diese Handlungen sind im Zusammenhang mit dem Flughafenaußbau vorgesehen.

Nach § 7 Nr.6 der LSG-VO unterliegen aber Pläne oder Projekte, deren Verträglichkeit durch eine Prüfung gemäß Art. 6 Abs. 3 FFH-RL, § 34 Abs. 2 BNatSchG, § 34c Abs. 2 NNatG festgestellt bzw. die nach Maßgabe von Art. 6 Abs. 4 FFH-RL, § 34 Abs. 3 - 5 BNatSchG, § 34c Abs. 3 - 5 NNatG zugelassen worden sind, und die zugleich die sonstigen Schutzzwecke nach § 4 Abs. 1, 3 und 4 der LSG-VO im geringstmöglichen Maß beeinträchtigen, keinen Einschränkungen aufgrund der LSG-VO.

Im Hinblick auf die FFH-Gebiete 101 und 102 wurde oben in Kapitel 16.3.1 die Verträglichkeit des Vorhabens mit den Erhaltungszielen dieser Gebiete festgestellt.

Bezüglich der Beeinträchtigungen des Vogelschutzgebiets V 48 hat die Planfeststellungsbehörde oben unter Ziff. 3.2.1 das Vorhaben im Ausnahmeweg nach § 34c Abs. 3 NNatG bzw. Art. 7 i.V.m. Art 6 Abs. 4 FFH-RL zugelassen (vgl. auch Ziff. 16.3.2).

Dass auch die in § 4 LSG-VO bestimmten Schutzzwecke in nur geringstmöglichem Maße durch das Vorhaben beeinträchtigt werden, ergibt sich aus den obigen Ausführungen in den Ziff. 16.1.2 und 16.3.2.2.1.

Es ist im Übrigen gewährleistet, dass trotz des erheblichen Umfangs der vorhabensbedingten Beeinträchtigungen die Schutzwürdigkeit des verbleibenden LSG nicht in Frage gestellt wird. Denn das betroffene LSG darf insoweit nicht isoliert betrachtet werden, sondern muss im Zusammenhang mit den außerhalb des LSG befindlichen unangetastet bleibenden Teilen des insgesamt 3.330 ha großen VSG 48 gesehen werden, die die gleichen Schutzziele wie das LSG-BS 9 aufweisen.

Der aktuelle Erhaltungszustand der auf Eichen- und Hainbuchen-Mischwälder spezialisierten Tierarten und Vegetationsbestände bleibt wegen des – bezogen auf das Gesamt-VSG - nur geringen Lebensraumverlustes, wegen des Vorhandenseins ausreichender benachbarter Ersatz-Habitats und wegen der angeordneten Kompensationsmaßnahmen gewahrt.

#### 16.4 Artenschutz

Das Vorhaben wird auch den Anforderungen des Artenschutzes gerecht.

Nach der artenschutzrechtlichen Prüfung vom Juli 2006 (Unterlage Nr. 10.6) steht fest, dass von dem Ausbaivorhaben keine wildlebenden Pflanzen der besonders oder streng geschützten Arten betroffen sind (Unterlage Nr.10.6, S.10), wohl aber wildlebende Tiere.

##### 16.4.1 Verbote

Nach § 42 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist es verboten, wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen, zu töten oder ihre Entwicklungsformen, Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten der Natur zu entnehmen, sie zu beschädigen oder zu zerstören.

§ 42 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG verbietet es, wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten an ihren Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten durch Aufsuchen, Fotografieren, Filmen oder ähnliche Handlungen zu stören.

Nach den fachlich nicht zu beanstandenden Feststellungen der artenschutzrechtlichen Prüfung vom Juli 2006 (Unterlage 10.6), wird von dem Ausbaivorhaben für die im Tenor dieses Beschlusses unter Ziff. 3.2.3.1 aufgeführten besonders geschützten Tierarten der Verbotstatbestand des § 42 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG verwirklicht bzw. kann die Verwirklichung des Verbotstatbestandes nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden.

Wie die artenschutzrechtliche Untersuchung vom Juli 2006 des Weiteren zeigt, ist mit dem Ausbaivorhaben die Verwirklichung des Verbotstatbestandes des § 42 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG für die oben unter Ziff. 3.2.3.2 genannten streng geschützten Tierarten verbunden.

#### 16.4.2 Ausnahmen

Die Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 43 BNatSchG liegen nicht vor. Insbesondere ist auch der Ausnahmetatbestand des § 43 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG nicht gegeben, da sich nach neuester Rechtsprechung des EuGH die Meinung, wonach solche Beeinträchtigungen „nicht absichtlich“ seien, die sich als unausweichliche Konsequenz rechtmäßigen Handelns ergeben, nicht mehr aufrechterhalten lässt.

#### 16.4.3 Befreiungen

Nach § 62 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 BNatSchG kann von den Verboten des § 42 BNatSchG auf Antrag befreit werden, wenn überwiegende Gründe des Gemeinwohls die Befreiung erfordern und die Art. 12, 13 und 16 der FFH-RL oder die Art. 5 bis 7 und 9 der VSchRL nicht entgegenstehen.

Einen solchen ausdrücklichen Befreiungsantrag hat der Maßnahmeträger unter dem 31.08.2006 gestellt.

Die Voraussetzungen des § 62 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 BNatSchG sind nach Überzeugung der Planfeststellungsbehörde vorliegend gegeben, so dass dem Antrag zu entsprechen und die Befreiung im Tenor dieses Planfeststellungsbeschlusses auszusprechen war.

##### 16.4.3.1 Überwiegende Gründe des Allgemeinwohls

Schwerwiegende Gründe des Gemeinwohls streiten vorliegend für den geplanten Flughafenbau. Zur Vermeidung unnötiger Wiederholungen wird diesbezüglich auf die Darlegungen in den Ziff. 16.3.2.2.2 und 8 verwiesen.

Die Baumaßnahme lässt sich auch nicht so modifizieren, dass sie sich im Einklang mit den Verboten in § 42 BNatSchG befindet bzw. die von ihr auf die geschützten Tierarten ausgehenden Einwirkungen vermindert werden.

Die Gründe des Gemeinwohls überwiegen auch die mit den Verboten des § 42 Abs. 1 Nr. 1 und 3 BNatSchG verfolgten Zwecke. Das ergibt sich zum einen daraus, dass ohne die SLB-Verlängerung auf 2.300 m die Überlebensfähigkeit des Verkehrsflughafens, zu dessen Sicherung sich das Land verpflichtet hat, ernstlich gefährdet ist, mit schwerwiegenden Folgen für den Forschungs- und Unternehmensstandort Braunschweig, und damit auch für die Arbeitsplatzsituation in der Stadt und der Region. Das ergibt sich ferner daraus, dass – wie die artenschutzrechtliche Prüfung vom Juli 2006 (Unterlage 10.6) nachvollziehbar und überzeugend festgestellt hat – die Ausbaumaßnahmen keine erhebliche Beeinträchtigung des günstigen Erhaltungszustandes der betroffenen Populationen bewirken. Das lässt sich schließlich auch daraus herleiten, dass die in den Ziff. 16.1.4 und 16.1.6 geschilderten Kompensationsmaßnahmen geeignet sind, für alle betroffenen Tierarten in ausreichendem Umfang neue Nahrungs- und/oder Bruthabitate zu schaffen.

##### 16.4.3.2 Entgegenstehende Vorschriften des Gemeinschaftsrechts

Einer Befreiung nach § 62 BNatSchG stehen auch die in dieser Vorschrift genannten Regelungen des Gemeinschaftsrechts nicht entgegen.

#### 16.4.3.2.1 Art. 12 FFH-RL

Zwar sind hier die Verbotstatbestände des Art. 12 Abs. 1 Buchstaben b und d FFH-RL erfüllt, es kommt jedoch die Ausnahmeregelung nach Art. 16 Abs. 1 FFH-RL zum Tragen.

Vorhabensbedingt werden keine durch die FFH-RL geschützten Pflanzen beschädigt oder zerstört (Art. 13 FFH-RL).

Es werden aber die im Anhang IV Buchstabe a) der FFH-RL genannten, in den Tabellen 2 – 5 und 9 des artenschutzrechtlichen Gutachtens entsprechend gekennzeichneten Tierarten „gestört“ bzw. es werden deren Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vernichtet (Art. 12 Abs. 1 Buchst. b und d FFH-RL).

Art. 16 räumt den Mitgliedstaaten unter der Voraussetzung, dass es keine anderweitige zufrieden stellende Lösung gibt, und unter der Bedingung, dass die Populationen der betroffenen Arten trotz der Ausnahmeregelung ohne Beeinträchtigung in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen, das Recht ein, von den Bestimmungen des Art. 12 FFH-RL im Interesse der öffentlichen Sicherheit oder aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art abzuweichen.

Die dem gemeinschaftsrechtlichen Habitatschutz unterliegenden Tierarten verbleiben laut artenschutzrechtlichem Gutachten in einem günstigen Erhaltungszustand. Der natürliche Lebensraum, dem diese Arten angehören, wird auch zukünftig in hinreichend großem Umfang vorhanden sein, um langfristig das Überleben der Populationen zu sichern. Jede dieser Populationen als solche bleibt in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet als lebensfähiges Element erhalten, auch wenn einzelne Exemplare oder Siedlungsräume im Zuge der Verwirklichung des planfestgestellten Vorhabens vernichtet werden oder verloren gehen.

Eine „andere zufriedenstellende Lösung“ steht nicht zu Gebot. Hierzu wird auf die Ausführungen zu den Ausnahmetatbeständen § 34c Abs. 3 Nr. 2 NNatG und Art. 7 i.V.m. Art. 6 Abs. 4 FFH-RL oben in Ziff. 16.3.2.2.1 verwiesen. Die Anforderungen sind insoweit identisch.

Gleiches gilt für die geforderten „zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich sozialer oder wirtschaftlicher Gründe“. Hier besteht Übereinstimmung mit den Tatbestandsvoraussetzungen, wie sie für § 34c Abs. 3 Nr. 1 NNatG und Art. 7 i.V.m. Art. 6 Abs. 4 FFH-RL gelten. Auf die Darstellung in Ziff. 16.3.2.2.2 wird Bezug genommen. Zu der Einschätzung, dass den artenschutzrechtlichen Belangen hier geringeres Gewicht als dem öffentlichen Interesse am Ausbau zukommt, trägt nicht zuletzt auch die Überzeugung der Planfeststellungsbehörde bei, dass durch die vielfältigen planfestgestellten Verminderungs-, Vermeidungs-, Schutz- und Kompensationsmaßnahmen die Bewahrung des günstigen Erhaltungszustandes der Populationen der dem FFH-Schutz unterliegenden Tierarten gewährleistet ist; genannt seien hier insbesondere die großflächigen Aufforstungen, die Sicherung und Entwicklung von Alt- und Totholz in benachbarten Waldbeständen, die Erhöhung des Quartierangebots für Fledermäuse (Fledermauskästen), die Sicherung von Habitatbäumen, die Neuanlage von Amphibiengewässern, die Entwicklung von Sukzessionsflächen und die Beschränkung der Rodungsarbeiten auf die Spätherbst- und Wintermonate.

#### 16.4.3.2.2 Art. 5 Buchst. b) VSchRL

Grundsätzlich steht einer Befreiung hier auch das Verbot des Art. 5 Buchstabe b) der VSchRL entgegen, es liegen jedoch die Voraussetzungen für eine Ausnahme nach Art. 9 Abs.1 Buchstabe a) der VSchRL vor.

Art. 5 Buchstabe b VSchRL verbietet die absichtliche Zerstörung oder Beschädigung von Nestern und Eiern und die Entfernung von Nestern.

Nester, die nicht mehr genutzt und auch nicht erneut genutzt werden, werden allerdings von diesem Verbotstatbestand nicht erfasst (vgl. Urteil des Bundesverwaltungsgericht v. 21.06.2006 – BVerwG 9 A 28.05 -, Rdn. 43).

Zwar ist eine Beeinträchtigung von Eiern und aktuell genutzten Nestern dadurch ausgeschlossen, dass – wie sich aus der Auflage in Ziff. 2.5.2 ergibt - die Gehölzrodungsarbeiten für die eigentliche Baumaßnahme und für die Herstellung der Hindernisfreiheit, die zu einer Entfernung aller Brutmöglichkeiten führen, nur in der Zeit vom 01. Oktober bis Ende Februar, und damit nur außerhalb der Brutsaison, durchgeführt werden dürfen.

Wegen des Vorkommens von Höhlenbrütern im Waldbetroffenheitsbereich ist es jedoch nicht auszuschließen, dass bei der Rodung Niststätten beschädigt oder zerstört werden, die in der nächsten Brutsaison wiederum benutzt würden.

Art. 9 Abs.1 Buchstabe a), Spiegelstrich 1 und 2 VSchRL lässt im Interesse der öffentlichen Sicherheit und der Sicherheit der Luftfahrt eine Abweichung von den Verboten des Art. 5 VSchRL dann zu, wenn es keine andere zufrieden stellende Lösung gibt. Die Abweichung darf gemäß Art. 13 VSchRL in Bezug auf die Erhaltung aller unter Art. 1 VSchRL fallenden Vogelarten nicht zu einer Verschlechterung der derzeitigen Lage führen.

Diese Voraussetzungen sind vorliegend gegeben:

Vorstehend wurde unter Ziff. 16.4.3.2.1 festgestellt, dass „zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich sozialer oder wirtschaftlicher Gründe“ ein Abweichen von Art.12 FFH-RL rechtfertigen.

Diese Gründe schlagen nach Auffassung des Bundesverwaltungsgerichts „unter dem Blickwinkel der Sicherheit der Luftfahrt im Besonderen und der öffentlichen Sicherheit im Allgemeinen als Interessen zu Buche, die geeignet sind, sich gegenüber dem mit Art.5 VSchRL verfolgten Schutzziel durchzusetzen“ (Urteil vom 16.03.2006 – BVerwG 4 A 1073.04 – Rn. 566).

Gesichtspunkte, die im Fall des Flughafenausbaus ein Abweichen von diesem Grundsatz rechtfertigen, sind nicht erkennbar.

Im Hinblick auf die Sicherheit der Luftfahrt wird zusätzlich auf die Ausführungen oben zu Ziff. 8.2.2 hingewiesen.

Zum Fehlen einer gangbaren Alternative und zum Verbleib der Population der geschützten Vogelarten in einem günstigen Erhaltungszustand wird auf die obigen Darlegungen zu Ziff. 16.4.3.2.1 verwiesen.

Das vorgelegte artenschutzrechtliche Gutachten (Unterlage 10.6, Abschnitt 6.2), schließlich, sieht den aktuellen Erhaltungszustand aller betroffenen Vogelarten als gewahrt an, weil sich die vorhabenbedingten Störungen insbesondere wegen des nur geringen Lebensraumverlustes, wegen des Vorhandenseins ausreichender Ersatz-Bruthabitate in den benachbarten Waldgebieten oder wegen der angeordneten Kompensationsmaßnahmen nicht auf die jeweilige Population auswirken.

#### 16.4.3.2.3 Art. 5 Buchst. d) VSchRL

Der Verbotstatbestand des Art. 5 Buchstabe d) VSchRL ist hingegen nicht erfüllt.

Eine absichtliche Störung, insbesondere während der Brut- und Aufzuchtzeit, ist danach verboten, sofern sie sich auf die Zielsetzung der VSchRL erheblich auswirkt.

Hierzu hat das Bundesverwaltungsgericht in seinem Urteil vom 21.06.06 – BVerwG 9 A 28.05 -, Rn. 44, ausgeführt:

„...Eine solche Auswirkung ist mit Blick auf das Schutzziel der Erhaltung der wildlebenden

Vogelarten (vgl. Präambel und Art. 1 VSchRL) sowie das in Art. 13 VSchRL festgelegte Verschlechterungsverbot nicht gegeben, wenn der aktuelle Erhaltungszustand der betroffenen Vogelarten sichergestellt ist...“

Dass dieser Erhaltungszustand sichergestellt ist, wurde unter Ziff. 16.4.3.2.2 dargetan.

#### 16.4.4 Einwendungen

Von Einwenderseite wird bezweifelt, dass die Befreiungsvoraussetzungen nach § 62 BNatSchG zumindest für den Eremiten und die Fledermäuse, insbesondere die Mops- und die Bechsteinfledermaus, gegeben sind, da die Nachweise über deren tatsächliche Populationsbestände entweder fehlten oder unvollständig seien.

Der Einwand ist unberechtigt. Es wird auf die Ausführungen zu Ziffer 21.3.2.2.11 verwiesen.

#### 16.5 Biotopschutz

Wie der Umweltverträglichkeitsstudie (Unterlage 10.1, Tabellen 6 und 7) zu entnehmen ist, wird das Vorhaben auch eine Fläche in Anspruch nehmen, die die Qualität eines besonders geschützten Biotops (§ 28a NNatG) aufweist.

Alle Handlungen, die zu erheblichen Beeinträchtigungen dieser Biotope führen, sind grundsätzlich verboten.

Vorliegend liegt jedoch ein Antrag auf Ausnahme (vom 17.06.05) vor, und es sind die Voraussetzungen für eine Ausnahmegenehmigung nach §§ 28a Abs. 5 NNatG gegeben.

Überwiegende Gründe des Allgemeinwohls bzw. des öffentlichen Interesses erfordern die schädigenden Handlungen, wie in Ziff. 16.3.2.2.2 eingehend dargestellt wurde. Auf die erteilte Genehmigung in Ziff. 3.2.2 wird insoweit verwiesen.

Als naturschutzrechtlicher Ausgleich für den Verlust des Biotops gem. § 28a Abs. 5 Ziff. 2 Halbsatz 2 NNatG ist die Anlage von zwei Kleingewässern östlich des Querumer Forstes vorgesehen (vgl. die planfestgestellte Ausgleichsmaßnahme A 3).

### **17. Erholung**

#### 17.1 Verlust von Naherholungsgebieten

Durch die Verlängerung der Start- und Landebahn werden Flächen im Bereich des Querumer Waldes mit besonderen Erholungsfunktionen in einer Größe von ca. 61,34 ha in Anspruch genommen. Die Waldbereiche stellen derzeit insbesondere für die Bewohner von Waggum und Hondelage ein bevorzugtes Naherholungsgebiet dar. Die innerhalb des erweiterten Flughafengeländes liegenden Flächen sind zukünftig einer weiteren Erholungsnutzung dauerhaft vollständig entzogen. Ebenso werden die als Rundwanderweg bedeutsamen Wegeverbindungen am Westrand des Waldes unterbrochen und das bestehende Landschaftsschutzgebiet „BS 9“ erfährt durch die Erweiterung des Flughafengeländes eine Beeinträchtigung auf einer Fläche von ca. 90 ha.

Die eintretenden Beeinträchtigungen der Erholungsfunktion werden jedoch durch umfangreiche landschaftspflegerische Kompensationsmaßnahmen soweit möglich ausgeglichen bzw. ersetzt. Es ist u.a. vorgesehen, in verschiedenen Maßnahmenkomplexen Ersatzaufforstungen in einer Gesamtgröße von ca. 159,31 ha durchzuführen. In diesen neuen Waldbereichen werden im Rahmen der forstlichen Einrichtung entsprechende Wegenetze vorgesehen, so dass diese Gebiete für Erholungssuchende grundsätzlich nutzbar sind.

## 17.2 Einwendungen zur Beeinträchtigung der Erholung

Einwender und anerkannte Naturschutzvereine tragen vor, dass der Erholungsfunktion des Waldes ein herausragender Stellenwert zukommt und nach Durchführung der Baumaßnahme wesentliche Teile des Waldes nicht mehr der Erholung zur Verfügung stehen. Eingriffsnahe Ausgleichsflächen stehen dagegen nur in begrenztem Umfang zur Verfügung und die Attraktivität des Raumes als Naherholungsgebiet wird insbesondere durch Verlärmung verloren gehen. Traditionelle Wanderwege fallen ersatzlos weg. Es wird eine Querungsmöglichkeit über/unter der A 2 und ein besser ausgebauter Spazierweg parallel zur L 635 zur Brücke über die A 2 für sinnvoll gehalten. Zudem wird hinterfragt, ob eine konzentrierte Aufforstung im Bereich Bevenrode zielführend ist, da hier bereits ein reizvolles Landschaftsgebiet mit hohem Erholungswert besteht.

Die Einwendungen und Forderungen waren zurückzuweisen.

Der Verlust von Räumen für die Naherholung wird durch die Neugründung von Waldflächen nach Überzeugung der Planfeststellungsbehörde hinreichend kompensiert. Im Zuge der Realisierung der im naturschutzfachlichen Gesamtkonzept vorgesehenen Maßnahmen, das weitgehend dem landschaftspflegerischen Begleitplan zugrunde liegt, werden die Voraussetzungen geschaffen, die eine Eignung des Gebietes im Eingriffsraum für die Zwecke der Naherholung gewährleisten. Die Beeinträchtigungen des für die Erholung wichtigen Wegenetzes werden im Zuge der Neuordnung des forstlichen Wegenetzes weitgehend wieder aufgehoben. Trotz Wegfall eines traditionellen Wanderweges bleiben die übrigen Waldbereiche über das verbleibende Wegesystem frei zugänglich. Zusätzliche Wegeverbindungen in der Schunteraue oder in Richtung Lehrer Wald werden von der Planfeststellungsbehörde nicht für erforderlich gehalten, zumal auch eine zusätzliche Entwertung von Naherholungsgebieten in der Schunteraue durch die Erweiterung des Flughafens nicht eintritt. Diese Flächen werden von dem Ausbau nicht erreicht. Auch zusätzliche Lärmbelastungen entstehen nicht, da die Zahl der Flugbewegungen nach der Prognose für das Jahr 2020 geringfügig abnimmt. Im Bereich des Hondelager Sportplatzes bleiben mehrere Rundwege durch den Querumer Forst, die von dem Sportplatz ausgehen, erhalten. Die Schaffung einer weiteren Querungsmöglichkeit der A 2 für Erholungssuchende ist nicht vorgesehen und war dem Maßnahmeträger auch nicht aufzuerlegen. Diese Querungsmöglichkeit liefe der angestrebten Maßnahme zur Minderung der Zerschneidungseffekte für Pflanzen und Tiere zuwider. Die zu diesem Zweck vorgesehenen Maßnahmen westlich von Hondelage sind geeignet, in Verbindung mit in der Rohrbruchgrabenniederung bereits erfolgten Renaturierungsmaßnahmen, die durch das Vorhaben verursachten Zerschneidungseffekte zu mindern. Es war aus diesem Grund und zu Gunsten anderer Maßnahmen auf die Anlage einer Landschaftsbrücke über die A 2 zu verzichten.

Im Übrigen geht die Planfeststellungsbehörde davon aus, dass grundsätzlich auch durch die Waldneugründungen im Bereich Bevenrode den Belangen der Erholung weiter Vorschub geleistet und der Erholungswert weiter gesteigert wird.

Soweit vom Landkreis Helmstedt beanstandet wird, dass die Beurteilung der Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild/Landschaftserleben aufgrund der Beschränkung der Untersuchung auf das in der UVS dargestellte Untersuchungsgebiet unzureichend ist, ist folgendes auszuführen:

Im Zuge der Erstellung der UVS wurden entsprechend der bau- und anlagebedingten Auswirkungen bzw. der weiterreichenden betriebsbedingten Auswirkungen zwei Untersuchungsgebiete betrachtet. Bei offensichtlich weiterreichenden Auswirkungen, insbesondere der Flugbewegungen und des dadurch verursachten Lärms wurde ein deutlich über die Untersuchungsgebietsgrenzen hinausgehender Bereich in die Betrachtung einbezogen. Diese Vorgehensweise ist dem Maßnahmeträger auch ausdrücklich in der Festlegung des sachlichen und räumlichen Untersuchungsrahmens der Unteren Landesplanungsbehörde vom 24.09.2002 und unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Antragskonferenz vom



19.06.2002 vorgegeben worden. Die Planfeststellungsbehörde hält nach erneuter Überprüfung und Abwägung der naturschutzrechtlichen Belange die getroffene Festlegung für ausreichend und geeignet, die Auswirkungen hinreichend zu beurteilen.

### **18. Wasser- und bodenrechtliche Regelungen, Altlasten**

Nach Maßgabe der wasserrechtlichen Genehmigung sowie der dazu erteilten Nebenbestimmungen bestehen aus wasserrechtlicher und wasserwirtschaftlicher Sicht keine Bedenken gegen das Vorhaben.

Im Rahmen der Konzentrationswirkung nach § 9 Abs. 1 Luftverkehrsgesetz i. V. m. § 75 Abs. 1 VwVfG sind die wasserrechtlichen Erlaubnisse und Genehmigungen innerhalb dieses Planfeststellungsverfahrens zu erteilen. Die Erlaubnisse und die dazugehörigen Nebenbestimmungen ergehen im Einvernehmen mit der zuständigen Wasserbehörde. Auf Ziff. 3 dieses Beschlusses wird insoweit verwiesen. Die geplante Oberflächenentwässerung und Abwasserbehandlung und –ableitung ist nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde als nachweislich gesichert anzusehen und entspricht wassertechnisch den allgemein anerkannten Regeln der Technik oder, soweit dies vorgeschrieben ist, dem Stand der Technik.

Nach dem Entwässerungskonzept ist eine komplette Trennung der notwendigen Entwässerung des Flughafens von der Entwässerung der verlegten Grasseler Straße vorgesehen. Die Einzelheiten der Entwässerungsanlagen sind in den Unterlagen 5.4 (Entwässerung Flughafen) sowie Nr. 8.1 der Unterlage 5.3 (Entwässerung der östlichen Umgehungsstraße) detailliert beschrieben und berücksichtigen dabei auch das teilweise betroffene Wasserschutzgebiet für das Wasserwerk Bienroder Weg.

Anlagebedingte Auswirkungen auf die Grundwasserneubildungsrate ergeben sich durch die zusätzlichen Flächeninanspruchnahmen und Versiegelungen. Betriebsbedingte Auswirkungen innerhalb des Wasserschutzgebietes werden durch die Errichtung der Entwässerungsanlage Ost (Regenrückhaltebecken, Bodenfilter) vermieden.

Durch die Erweiterung des Flughafengeländes und die Errichtung der Ostumfahrung des Flughafengeländes werden im Querumer Forst ein Kleingewässer überbaut und zwei temporär wasserführende Gräben durchschnitten bzw. verrohrt. Durch die Anlage von Regenrückhaltebecken (Entwässerungsanlage Ost) kann die Vorflut jedoch gedrosselt werden, so dass keine erhebliche Beeinträchtigung von Fließgewässern durch veränderte Abflussmengen zu erwarten ist. Ebenfalls nicht zu erwarten sind erhebliche Beeinträchtigungen der Wasserqualität.

Im Hinblick auf bestehende Altlasten wurde ein Gutachten „Baugrunduntersuchung und Bodengutachten einschließlich Kampfmittelsondierung und Gefährdungsabschätzung zu Altlasten“ erstellt. Die Untersuchung kommt zu dem Ergebnis, dass die zur Erweiterung des Flughafens vorgesehenen Flächen zur Anlage und zum Betrieb eines Flugplatzes geeignet sind. Die Beschaffenheit des Baugrundes und des Bodens stehen dem Vorhaben nicht entgegen.

Die im Vorhabensbereich vorhandenen Altablagerungen wurden durch Sondierungsbohrungen untersucht und bestehen überwiegend aus verkippten natürlichen Bodenarten wie Bauschutt, Aschen, Haus- und Gewerbemüll sowie Schlacken und organischen Stoffen. Ein Gefahrenverdacht für den Wirkungsfall Boden – Mensch kann nach den gutachtlichen Feststellungen als ausgeräumt angesehen werden. Darüber hinaus haben die Untersuchungen auch keine anthropogenen Beeinflussungen des Grundwasserleiters ermittelt, die auf das Vorhandensein von altlastbedingten Schadstoffeinwirkungen zurückgeführt werden kön-

nen. Die Notwendigkeit weitergehender technischer Altlasterkundungsarbeiten ist somit nicht gegeben.

Einwendungen und Forderungen zu den unterschiedlichen wassertechnischen Belangen waren zurückzuweisen. Hierzu war im Einzelnen wie folgt zu entscheiden:

## 18.1 Einwendungen zum Entwässerungssystem

### 18.1.1

Von manchen Einwendern wird beanstandet, dass Niederschlagswasser in einer Größenordnung von 3,9 ha nicht ordnungsgemäß abfließt, da der zur Aufnahme des Oberflächenwassers vorhandene Graben nicht in die Schunter einmündet. Es wird zudem befürchtet, dass es dann zur Vernässung landwirtschaftlicher Flächen mit Ertragsausfällen und Ertragsminderungen kommt.

Der genannte Graben mündet nach Darstellungen der wassertechnischen Unterlagen in die städtische Regenkanalisation, welche wiederum in die Schunter mündet. Die in diesem Zusammenhang vorgesehenen Rückhaltemaßnahmen sind so dimensioniert, dass es zu keiner Verschärfung der Abflussspitzen kommt und weitere Kanäle nicht erforderlich werden. Eine Vernässung angrenzender landwirtschaftlicher Flächen mit den befürchteten Ertragsminderungen ist daher nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde ausgeschlossen.

### 18.1.2

Der von anderen Einwendern vorgetragene Hinweis, dass sich am Rande der aufzuforstenden Flächen ein Sammelschacht befindet, der auch weiterhin zugänglich sein muss, wird vom Maßnahmeträger beachtet.

### 18.1.3

Die Stadt Braunschweig fordert die Sicherstellung eines Zuganges zu den geplanten Probeneschächten Nr. 151014, 141051 und 141053 sowie die Nichtbeeinträchtigung der vorhandenen öffentlichen Entwässerungsleitungen.

Die Sicherstellung und Beachtung der Hinweise durch den Maßnahmeträger ist zugesagt. Beeinträchtigungen sind insoweit nicht zu erwarten.

### 18.1.4

Der Forderung weiterer Einwender, die Entwässerungsgräben nicht zu verändern, um eine ordnungsgemäße Entwässerung in den Sandbach bzw. in den Schunterbach zu gewährleisten, wird entsprochen bzw. der Hinweis wird beachtet. In den entwässerungstechnischen Unterlagen ist nachgewiesen, dass in die Vorfluter nicht mehr Wasser eingeleitet wird als zum gegenwärtigen Zeitpunkt.

### 18.1.5

Von verschiedenen Einwendern wird befürchtet, dass belastetes Oberflächenwasser in Vorfluter eingeführt wird. Es wird weiterhin anhand einer hydraulischen Berechnung der Nachweis gefordert, dass nicht nur benutzte Gräben, sondern auch der Sandbach und die Schunter die zusätzlichen Wassermengen aufnehmen können.

Die Befürchtungen werden von der Planfeststellungsbehörde nicht geteilt. Durch die geplanten Maßnahmen zur Behandlung des Oberflächenwassers wird die Einleitung von möglichen Schadstoffen aus dem Flughafenbetrieb in vorhandene Gewässer hinreichend minimiert. Die

Planung entspricht den Vorgaben gem. § 12 NWG, wonach die Schadstofffracht des Abwassers nach dem Stand der Technik zu reduzieren ist. Die vorgesehenen Rückhaltemaßnahmen sind gemäß den anerkannten Regeln der Technik so dimensioniert, dass es zu keiner Verschärfung der Abwasserspitzen kommen wird. Der Nachweis ist in den vorgelegten wasserrechtlichen Unterlagen erbracht, so dass nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde eine über den engeren Flughafenbereich hinausgehende hydraulische Berechnung nicht erforderlich ist.

#### 18.1.6

Ein anerkannter Naturschutzverein beanstandet, dass starke Regenereignisse in der Entwässerungsplanung unberücksichtigt geblieben sind. Die Landwirtschaft fordert bei der Nutzung vorhandener Gräben auf die Auslastung dieser Gräben zu achten und den Drainageabfluss nicht zu gefährden.

In Abstimmung mit der zuständigen unteren Wasserbehörde werden die Anlagen zur Regenrückhaltung nach den anerkannten Regeln der Technik so dimensioniert, dass sie für ein Regenereignis, das im langjährigen statistischen Mittel einmal in fünf bzw. zehn Jahren erreicht oder überschritten wird, ausreichend sind. Die Planfeststellungsbehörde schließt sich hinsichtlich der Überschreitungshäufigkeit der Auffassung der wasserrechtlichen Fachbehörde an und ist überzeugt davon, dass es somit zu keiner Verschärfung der Abflussspitzen kommt.

#### 18.1.7

Der Hinweis von anderen Einwendern, dass eventuell zusätzliche Pflegemaßnahmen an Bäumen und Waldrändern nicht zu zusätzlichen Kosten für die Feldmarksinteressentschaft führen darf, wird vom Maßnahmeträger beachtet und bei der Ausführungsplanung berücksichtigt.

#### 18.1.8

Die Befürchtung eines Einwenders, dass ein Abflussgraben, der östlich in den Rohrbruchgraben münden soll, diesem Gebiet in erheblichem Umfang Wasser entzieht und damit zu hydrologischen Veränderungen und geringerer Grundwasserneubildung führt, wird von der Planfeststellungsbehörde nicht geteilt. Nach dem Ergebnis des den Planfeststellungsunterlagen beigefügten Bodengutachtens steht im Planungsbereich des Rohrbruchgrabens bis zum Oberboden undurchlässiger Ton an. Eine Entwässerung dieses Bereiches durch den zusätzlichen Graben ist nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde daher auszuschließen. Die Grundwasserneubildung ist aufgrund der vorhandenen Bodenformation bereits jetzt als gering zu bewerten.

### 18.2 Einwendungen zur Entwässerung des Flughafens

#### 18.2.1.

Von Naturschutzvereinen wird beanstandet, dass in den Planunterlagen nicht ersichtlich ist, wie die ordnungsgemäße Ableitung des Oberflächenwassers nach Osten erfolgen soll und wie anfallende Wassermengen gereinigt und von den Vorflutern aufgenommen werden können. Zudem wird die Einleitung von Oberflächenwasser in die Vorfluter ohne Vorklärung für den Zeitraum der Entwicklung der Rückhaltebecken abgelehnt.

Die vorgesehenen Rückhalte- und Behandlungsmaßnahmen sowie die Ableitung des Oberflächenwassers sind ausführlich in den entwässerungstechnischen Unterlagen (Unterl. 5.4) beschrieben und dargestellt und die erforderlichen Maßnahmen mit der zuständigen Wasserbehörde abgestimmt.

Durch eine Änderung der Bauablaufplanung und die entsprechende Zusage (vgl. Ziff. 4.2.3 dieses Beschlusses) des Maßnahmeträgers im Erörterungstermin ist gewährleistet, dass von Beginn an eine Vorklärung des Oberflächenwassers in den Rückhaltebecken erfolgt. Somit ist sichergestellt, dass die volle Klärwirkung des belasteten Wassers von allen versiegelten Flächen mit Beginn der Nutzung erfolgt. Der Forderung der Naturschutzvereine ist insoweit entsprochen.

#### 18.2.2.

Hinsichtlich der Forderung eines Einwenders, die Regenwasserrückhaltung nicht für ein 10jähriges Hochwasserereignis, sondern für ein 100jähriges Hochwasserereignis auszulegen, stellt die Planfeststellungsbehörde fest, dass in Abstimmung mit der unteren Wasserbehörde und bei Anwendung der anerkannten Regeln der Technik die vorgesehenen Rückhaltemaßnahmen so dimensioniert sind, dass es zu keiner Verschärfung der Abflussspitzen durch die geplanten Baumaßnahmen kommen wird. Die Forderung der Regenwasserrückhaltung, ein 100jähriges Hochwasserereignis zugrunde zu legen, war daher zurückzuweisen. Unabhängig von der geplanten Flughafenerweiterung sehen zudem von der Stadt Braunschweig geplante Maßnahmen zur Renaturierung der Schunter zwischen Hondelage und Dibbesdorf die Anlage von Flutmulden vor, so dass die Wahrscheinlichkeit von Überschwemmungen noch weiter minimiert wird.

#### 18.2.3.

Vom Realverband Hondelage wird um Klärung gebeten, warum ungeklärtes Oberflächenwasser in die Vorfluter des Realverbandes eingeleitet werden soll.

Die Planfeststellungsbehörde stellt hierzu fest, dass ungeklärtes Wasser nicht in Vorfluter eingeleitet wird. Entsprechend der anerkannten Regeln der Technik ist für den westlichen Bereich außerhalb des Wasserschutzgebietes eine Versickerung des von den befestigten Flächen abfließenden Oberflächenwassers über eine belebte Bodenzone vorgesehen. Für die Bereiche im Süden und im Osten ist die Behandlung des Wassers in einem bewachsenen Bodenfilter geplant.

#### 18.2.4.

Die Landwirtschaftskammer Hannover fordert, dass die Unterhaltung der von der Oberflächenentwässerung beanspruchten Gräben vom Vorhabensträger getragen werden sollte. Außerdem sei sicherzustellen, dass keine Schadstoffe aus dem Flughafenbetrieb in die Vorflut gelangen. Aus diesem Grund wird eine regelmäßige Beprobung des Regenrückhaltebeckens auf Schadstoffe für erforderlich gehalten.

Entsprechend den eingereichten Planfeststellungsunterlagen wird der neu anzulegende Vorflutgraben im Osten parallel zur Befeuerng vom Maßnahmeträger unterhalten. Die Übernahme der Unterhaltung von vorhandenen Vorflutgräben ist nicht vorgesehen und wird vom Maßnahmeträger zu Recht abgelehnt, da durch die geplanten Maßnahmen zur Rückhaltung und Behandlung des Oberflächenwassers kein Mehraufwand hinsichtlich der Unterhaltung der Gräben zu erwarten ist und die Einleitung von möglichen Schadstoffen in vorhandene Gräben minimiert wird. Die Planung entspricht damit der Vorgabe des § 12 NWG. Eine regelmäßige Beprobung des Ablaufs des vorhandenen Regenrückhaltebeckens ist zudem bereits Bestandteil der derzeitigen wasserrechtlichen Erlaubnis. Eine regelmäßige Beprobung an den drei Einleitungsstellen ist durch Planung von Probenahmeschächten berücksichtigt.

#### 18.2.5.

Der Landesverband Bürgerinitiativen Umweltschutz (LBU) fordert die Durchführung eines separaten Öffentlichkeitsverfahrens für die Einleitung von stark belastetem Wasser in Vorfluter.

Die Forderung war abzulehnen.

Durch die geplanten Maßnahmen zur Behandlung des Oberflächenwassers wird die Einleitung von möglichen Schadstoffen aus dem Flughafenbetrieb in vorhandene Gräben minimiert; die Einleitung entspricht damit den Vorschriften gem. § 12 NWG. Genehmigungsrechtlich ist ein separates Verfahren nicht zweckdienlich und wasserrechtlich auch nicht vorgeschrieben. Vielmehr wird gem. § 75 Abs. 1 Verwaltungsverfahrensgesetz die Zulässigkeit des Vorhabens einschließlich der notwendigen Folgemaßnahmen im Hinblick auf alle von ihm berührten öffentlichen Belange festgestellt; neben der Planfeststellung sind andere behördliche Entscheidungen, insbesondere öffentlich-rechtliche Genehmigungen, nicht erforderlich.

#### 18.2.6.

Von Einwendern wird befürchtet, dass durch eine Abführung des Grundwassers während der Baumaßnahme im Bereich der Ausbaufäche und im östlichen Teil der L 635 hydrologische Störungen des Gesamtgebietes nicht auszuschließen sind. Dieses kann zu einer völligen Veränderung des Lebensraumes hin zu trockeneren, weniger grundwasserbeeinflussten Biotoptypen führen.

Entsprechend dem bautechnischen Bodengutachten für die östliche Umgehungsstraße wurde im östlichen Erweiterungsgebiet an nur zwei Stellen Grundwasser vorgefunden. Diese Bereiche liegen südlich bzw. südwestlich der geplanten Regenrückhaltebecken und des Bodenfilters des östlichen Erweiterungsgebietes. In den Bereichen der geplanten Rückhalte- und Behandlungsanlagen steht gering durchlässiger Juraton bis zu einer Mächtigkeit von 100 m an. Langfristige hydrologische Störungen werden von der Planfeststellungsbehörde daher nicht erwartet.

### 18.3 Einwendungen zum Schadstoffeintrag

#### 18.3.1.

Verschiedene Einwender und Einwenderinnen haben in hektographierten Schreiben ihre Befürchtung geäußert, dass es durch das prognostizierte Luftverkehrsaufkommen eine deutliche Zunahme des Schadstoffeintrages in das bestehende Wasserschutzgebiet III geben wird. Sie fordern daher eine ergänzende Bewertung, ob der jetzige und zukünftige Schadstoffeintrag in das Schutzgebiet mit den gesetzlichen Vorschriften vereinbar ist und welche Maßnahmen ggf. erforderlich sind, um das Schutzgut Wasser nicht zu gefährden.

Die mit der Verordnung über die Festsetzung eines Wasserschutzgebietes für das Wasserwerk Bienroder Weg festgesetzte Fläche betrifft das derzeitige Flugvorfeld, die mit Gebäuden bestandenen Flächen südlich davon sowie die Gewerbeflächen entlang der Hermann-Blenk-Straße. Durch die aufgrund des Flughafenausbaues erforderliche Erweiterung bzw. den Neubau eines Entwässerssystems sieht es die Planfeststellungsbehörde als gewährleistet an, dass es nicht zu Beeinträchtigungen von Grund- und Oberflächenwasser kommt. Sie stützt ihre Auffassung auch darauf, dass in der technischen Luftschadstoffuntersuchung auch die betriebsbedingten Immissionen von Partikeln betrachtet wurden. Es lassen sich keine Anhaltspunkte aus den Erkenntnissen zu den Staubemissionen und -immissionen beim bestimmungsgemäßen Betrieb des Flughafens ableiten, wonach eine erhebliche Beeinträchtigung von Grund- und Oberflächenwasser durch Staubbiederschlag oder dessen Inhaltsstoffe zu befürchten wäre. Zudem sind aus landschaftspflegerischen Gesichtspunkten

Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Verminderung von Beeinträchtigungen des Naturgutes Wasser im landschaftspflegerischen Begleitplan dargestellt, so dass nach Überzeugung der Planfeststellungsbehörde negative Auswirkungen auf das bestehende Wasserschutzgebiet aber auch auf die renaturierten Fließgewässer Hagenriede und Rohrbruchgraben sowie die angelegten Stillgewässer nicht zu erwarten sind.

#### 18.3.2

Verschiedene Einwender befürchten, dass aufgrund der beim Start entstehenden starken Treibstoffrückstände der Boden bei den landwirtschaftlich genutzten Ackerflächen im Bereich der Einflugschneise belastet wird.

Die Planfeststellungsbehörde teilt diese Befürchtungen nicht. In den technischen Luftschadstoffuntersuchungen wurden auch die Belange der Landwirtschaft untersucht. Bei bestimmungsgemäßem Betrieb bestehen nach dem Ergebnis des vorliegenden luftschadstofftechnischen Sachverständigengutachtens aus technischer Sicht keine Anhaltspunkte für vorhabensbedingte Beeinträchtigungen landwirtschaftlicher Nutzflächen in der Umgebung des Flughafens. Im Übrigen wird zur weiteren Begründung auf Ziff. 11 dieses Beschlusses verwiesen.

### 18.4 Einwendungen zur Flächenversiegelung

#### 18.4.1.

Verschiedene Einwender fordern eine Prüfung, ob die extreme Zunahme versiegelter Flächen Konsequenzen für das betroffene Wasserschutzgebiet III b hat.

Ergänzende und weitergehende Prüfungen hält die Planfeststellungsbehörde nicht für angezeigt. Die notwendige Versiegelung auch in dem Wasserschutzgebiet wird durch Entsiegelungen an anderer Stelle bzw. entsprechende positive Auswirkungen auf das Grundwasser im Bereich der landschaftspflegerischen Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen. Insbesondere die aus dem Waldverlust resultierende Erhöhung der Grundwasserneubildungsrate wird die versiegelungsbedingte Reduzierung durch Ableitung des Oberflächenwassers teilweise kompensieren, so dass nicht mit signifikanten Änderungen des Wasserhaushalts zu rechnen ist bzw. diese sich innerhalb des natürlichen Schwankungsbereichs bewegen.

#### 18.4.2.

Der Unterhaltungsverband Schunter befürchtet, dass durch die Inanspruchnahme der östlich des Geländes liegenden Waldflächen der Waggumer Quellbach versiegt, der maßgeblich den renaturierten Abschnitt des Beberbaches an der ehemaligen Kläranlage Waggum speist und für dessen positive natürliche Entwicklung verantwortlich ist. Dieser wichtige Beberbachabschnitt dürfe keinesfalls zerstört werden.

Eine Zerstörung des angesprochenen Beberbachabschnittes ist nach Überzeugung der Planfeststellungsbehörde nicht zu erwarten. Der Waggumer Quellbach mündet von Süden her kommend östlich der ehemaligen Waggumer Kläranlage in den Beberbach ein. Die Quelle des Waggumer Quellbaches befindet sich im Kurvenbereich der L 635 am Ortseingang von Waggum, nördlich des Flughafens. Die Geländehöhe beträgt an dieser Stelle ca. 89 m NN und fällt bis zum Flughafen auf ca. 86 m NN. Aufgrund dieser topografischen Gegebenheit ist ein Versiegen des Waggum Quellbaches durch die Flughafenerweiterung nicht anzunehmen.

### 18.4.3.

Von verschiedenen Anliegern, insbesondere im Bereich der Schunter und aus Hondelage, wird befürchtet, dass sich durch die großflächige Versiegelung des Bodens und Ableitung der Oberflächenentwässerung des Flughafengeländes über den Rohrbruchgraben in die Schunter der Grundwasserspiegel hebt und die Überschwemmungen stark zunehmen bzw. die Hochwassergefahr in Hondelage steigt. Es wird von den Anliegern mit voll gelaufenen Kellern und entsprechenden Schäden an den Immobilien gerechnet.

Im Erörterungstermin ist in diesem Zusammenhang der Antrag gestellt worden, zu untersuchen, ob die Abflussspitzen, die in der wassertechnischen Kalkulation definiert sind, den Hochwasserverhältnissen im Bereich der Schunter des Jahres 2003 entsprechen.

Ein Ansteigen des Grundwasserspiegels durch einen erhöhten Wasserspiegel der Schunter im Zusammenhang mit dem Flughafenausbau wird von der Planfeststellungsbehörde ausgeschlossen. Die vorgesehenen Rückhaltemaßnahmen sind gemäß den anerkannten Regeln der Technik so dimensioniert, dass es zu keiner Verschärfung der Abflussspitzen kommen wird; zudem werden Abflüsse in die Schunter nur gedrosselt abgegeben. Darüber hinaus ist festzustellen, dass die Hauptvorflutrichtung für das Gebiet des Flughafens einschließlich der geplanten Verlängerung nach Westen und Süden ausgerichtet ist. Da die Ortsteile Dibbesdorf und Hondelage südöstlich bzw. östlich des Flughafens liegen, ist auch deswegen ein erhöhter Rückstau aufgrund der geplanten Einleitungen auszuschließen.

Bezüglich der von Einwendern angesprochen Hochwassersituation im Bereich der Schunter im Jahre 2003 hat sich die Planfeststellungsbehörde eine ergänzende wassertechnische Stellungnahme vorlegen lassen und den Sachverhalt geprüft.

Das Hochwasserereignis 2003 in der Schunter wurde ausgelöst durch anhaltende Niederschläge vom 22.12.2002 bis 06.01.2003 mit Niederschlagshöhen in der Spitze bis 28 mm. Diese Regenmenge entsprach etwa einem Fünftel des mittleren Niederschlags von 630 mm in Braunschweig. Am Pegel in Harxbüttel ergaben die Messungen für den 04.01.2003 einen Spitzenabfluss der Schunter von 60,3 m<sup>3</sup>/s, als Vergleich hierzu beträgt das Mittelwasser im selben Jahr 3,95 m<sup>3</sup>/s. Für das Hochwasserereignis von 2003 ist bei Anwendung unterschiedlicher Schätzmethoden ein Wiederkehrintervall von ca. 20-25 Jahren anzusetzen. Zwar verschärfen sich die Hochwasserabflüsse in natürlichen Gewässern durch zunehmende Bebauung und Versiegelung der Landschaft, in der Fachwelt herrscht jedoch Einigkeit, dass die Auswirkung der Bebauung auf die Ausprägung des Volumens und den Scheitelabfluss von Hochwasserwellen mit der häufigkeitsbezogenen Größe des Hochwassers abnimmt, d.h. bei einem Hochwasser mit durchschnittlich 10jähriger Wiederkehrzeit ist der Einfluss geringer als bei einer 5jährigen Wiederkehrzeit.

Die Dimensionierung der geplanten Rückhaltevolumen für den Flughafenausbau erfolgt auf Basis des geltenden Regelwerkes und ist mit einer Wiederkehrzeit von 10 Jahren bemessen. Sie orientieren sich nicht am Schunterhochwasser 2003. Bedingt durch die geplanten Rückhaltemaßnahmen und ein Einzugsgebiet am Pegel in Harxbüttel von 592 km<sup>2</sup> wird die zusätzliche Versiegelung von ca. 25 ha (0,042%) durch den Flughafenausbau bei Hochwasserereignissen mit der gleichen Wiederkehrzeit von 20 – 25 Jahren nicht zu einer relevanten Verschärfung führen. Bei Hochwasserereignissen, die eine häufigere Wiederkehrzeit von 5 – 10 Jahren aufweisen, verursachen die Erweiterungsflächen keine Erhöhung der Abflussspitzen der Schunter.

## 18.5 Sonstige Einwendungen

### 18.5.1

Es wird beanstandet, dass die Grundwasserneubildungsraten nicht sachgerecht berücksichtigt wurden, da die Grundwasserneubildungsrate sich auf landwirtschaftlich genutzten Flächen positiv wieder spiegelt, diese Rate bei Waldflächen jedoch nicht erzielt wird. Weitergehende Untersuchungen werden gefordert.

Die Planfeststellungsbehörde hält eine ergänzende Untersuchung zur Grundwasserneubildungsrate auf den Kompensationsflächen nicht für erforderlich, da keine dieser Flächen in einem Grundwasserschutzgebiet liegt, und schließt sich den Aussagen in der den Planfeststellungsunterlagen beigefügten Umweltverträglichkeitsstudie an. In dieser Studie wurden die vorhabensbedingten Auswirkungen auf die Grundwasserneubildungsrate untersucht und bewertet sowie den unterschiedlichen Grundwasserneubildungsraten land- und forstwirtschaftlich genutzter Flächen Rechnung getragen. Die Aufforstung der Flächen für Kompensationsmaßnahmen wird in diesem Bereich eine jedoch nicht relevante Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate zur Folge haben. Gleichzeitig wirken Wälder jedoch auch ausgleichend auf den Wasserhaushalt. Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass das Kronendach eines Waldbestandes durch Schattenwurf die Verdunstung von der Bodenoberfläche vermindert. Auf Grund der höheren Transpiration ist die Grundwasserneubildung unter Wald aber insgesamt geringer als unter vergleichbaren Freilandflächen. Hierbei ist jedoch zu berücksichtigen, dass Gehölzbestände das Grundwasser speichern und langsamer bzw. gleichmäßiger in den Grundwasserleiter abgeben und sich somit ausgleichend auf den Wasserhaushalt auswirken.

Zudem ist davon auszugehen, dass ein Großteil der landwirtschaftlichen Nutzflächen, die für Aufforstungsmaßnahmen verwendet werden sollen, dräniert sind und das Niederschlagswasser dadurch in Teilen oberflächlich über die vorhandenen Vorfluter abgeführt wird. Das bedeutet, auch auf landwirtschaftlich genutzten Flächen steht nur ein Teil des auftreffenden Niederschlagswassers der Grundwasserneubildung zur Verfügung.

Die Auswirkungen auf die Grundwasserneubildung durch die geplanten Aufforstungen liegen daher nach Einschätzung der Planfeststellungsbehörde aus genannten Gründen im Bereich der jahreszeitlichen Schwankungen.

Zusätzlich kommt es durch die Aufgabe der landwirtschaftlichen Nutzung auf diesen Flächen und den dauerhaften Aufwuchs der Vegetation zu einer deutlichen Reduzierung der Schadstoffeinträge in das Grundwasser, insbesondere von Stickstoffverbindungen. Nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde führen die Waldneugründungen bei ganzheitlicher Betrachtung eher zu positiven Effekten für das Grundwasser.

Soweit von einem privaten Einwander darauf verwiesen wird, dass Aussagen zur Grundwasserentwicklung für die im Bereich „Im Klei“ vorhandenen Feuchtwiesen und Kleingewässer existenziell seien, ist darauf zu verweisen, dass es aufgrund der örtlichen Bodenverhältnisse und der geplanten Gestaltung des Entwässerungssystems nicht zu erheblichen bau- oder anlagebedingten Auswirkungen auf die Grundwasserverhältnisse kommt. Es wird keine erhebliche Verringerung der Grundwasserneubildungsrate eintreten und es wird, wie bereits ausgeführt, mit keiner Absenkung des Grundwasserspiegels gerechnet. Weiterreichende Auswirkungen auf die Grundwasserverhältnisse im Bereich des Klei treten nicht auf.

## **19. Unmittelbare Grundstücksbetroffenheiten**

### **19.1 allgemeine Einwendungen zu Beeinträchtigungen der Erwerbstätigkeit/ Existenzgefährdung**

#### **19.1.1**

Träger öffentlicher Belange und landwirtschaftliche Verbände beanstanden, dass die Planung einen erheblichen Eingriff in die landwirtschaftlichen Nutzungsstrukturen darstellt. Im landwirtschaftlichen Fachbeitrag zum RROP seien die stadtnahen Nutzflächen und somit weite Teile der von der Maßnahme betroffenen Gemarkungen als Vorsorgegebiet für die Landwirtschaft vorgeschlagen worden. Mit der Erweiterung des Flughafengeländes und der Verlegung der Grasseler Straße sowie den notwendigen naturschutzrechtlichen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen werde eine Fläche von mehr als 200 ha beansprucht, so dass aus



land- und forstwirtschaftlicher Sicht der Null-Variante der Vorrang einzuräumen sei. Die Gemeinde Lehre führt an, dass Landwirte der Gemeinde in ihrer Existenz bedroht seien. Der Landvolkverband Gifhorn-Wolfsburg lehnt die Inanspruchnahme von Ackerflächen östlich von Abbesbüttel, nördlich von Bienrode und nördlich von Waggum grundsätzlich ab.

In dem der Planfeststellung vorangegangenen ROV ist zusammenfassend festgestellt worden, dass das geplante Vorhaben mit den Erfordernissen der Raumordnung unter Einbeziehung der Belange des Umweltschutzes und mit den übrigen raumordnerischen Planungen und Maßgaben der betroffenen Planungsträger unter raumordnerischen Gesichtspunkten abgewogen und grundsätzlich abgestimmt worden ist. Im Zuge der Umsetzung des Kompensationskonzeptes, insbesondere der Ersatzaufforstungen, werden die Interessen und Belange der einzelnen landwirtschaftlichen Betriebe, soweit wie möglich berücksichtigt.

Die Planfeststellungsbehörde ist zu der Überzeugung gelangt, dass nach eingehender Prüfung und Abwägung der betroffenen öffentlichen und privaten Interessen gegen – und untereinander, das Vorhaben auch unter Berücksichtigung der von ihm berührten individuellen Belange der einzelnen betroffenen Landwirte zuzulassen ist.

Dabei ist das Ausmaß der Inanspruchnahme mit seiner zum Teil möglicherweise existenzgefährdenden Wirkung für landwirtschaftliche Betriebe in die Abwägung eingestellt worden.

Die Planfeststellungsbehörde hat eingehend geprüft, ob die für den Ausbau des Flughafens erforderlichen landwirtschaftlichen Flächen tatsächlich benötigt werden. Soweit der Flächenanspruch durch den Ausbau des Flughafens erforderlich ist, war die Inanspruchnahme der landwirtschaftlich genutzten Flächen nicht zu vermeiden. Praktikable Alternativen, die zu geringeren Inanspruchnahmen landwirtschaftlicher Flächen führen würden, sind nicht ersichtlich. Es gibt keine die Ressource „Landwirtschaftsfläche“ schonendere Alternative im Rahmen des hier gegenständlichen Ausbaivorhabens. Die vorgesehenen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen beruhen auf einem in sich schlüssigen, abgestimmten und fachlich nicht zu beanstandenden Gesamtkonzept. Den Wünschen von Grundstückseigentümern nach Nichtinanspruchnahme eigener Flächen konnte sehr weitgehend entgegengekommen werden. Noch weiterreichende Zugeständnisse waren jedoch ohne ernsthafte Gefährdung dieses Gesamtkonzeptes nicht möglich. Die Grundstücksinanspruchnahme für das Vorhaben ist nach den Verfügungen dieses Beschlusses sowie den planfestgestellten Plänen auf das zur Erreichung der Planungsziele unabweisbar Erforderliche beschränkt.

Sofern es trotzdem zu einer erheblichen Beeinträchtigung landwirtschaftlicher Betriebe kommen sollte, müssen die Belange der Landwirtschaft und der Erhalt einzelner Betriebe hinter dem öffentlichen Interesse am Ausbau des Flughafens Braunschweig – Wolfsburg als eines für die Region Braunschweig besonders wichtigen, für die ökonomische Entwicklung der Region vorteilhaften und von der Niedersächsischen Landesregierung unterstützten Infrastrukturvorhabens zurücktreten.

Einige Einwender beantragen, den Grundsteuerbetrag zu mindern. Dazu ist festzustellen, dass kommunale Abgaben von den Gemeinden aus eigenem Recht erhoben werden. Ein Erlass oder die Minderung von Kommunalabgaben kann insoweit auch nur von ihnen gewährt werden. Es liegt weder in der Kompetenz der Planfeststellungsbehörde noch der des Trägers des Vorhabens, die Kommunalabgaben zu reduzieren.

#### 19.1.2

Soweit von Vertretern der Landwirtschaft gefordert wird, Beeinträchtigungen durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Grenzbereich von landwirtschaftlich genutzten Flächen bzw. Bewirtschaftungerschwernisse auszuschließen, wird auf die, dem Maßnahmeträger auferlegte Auflage in Ziff. 2.6 dieses Beschlusses verwiesen. Damit ist gewährleistet, dass in Abstimmung mit den Bewirtschaftern landwirtschaftlicher Flächen, Felldränagen beachtet werden, Beschattungen entlang der Nutzflächen soweit möglich vermieden werden, ein aus-

reichendes Lichtraumprofil verbleibt und eine LKW-Verladung vom Feldrand auch weiterhin möglich bleibt.

## 19.2 Wertminderung von Immobilien und Grundstücken

In einer Vielzahl von Einwendungen, sowohl individuellen als auch in Musterschreiben sowie ergänzend im Erörterungstermin wird vorgetragen, dass der Ausbau des Flughafens zu einem Wertverlust von Immobilien wegen Verlärmung und sonstiger Umwelteinwirkungen, aufgrund eingeschränkter Erholungsfunktion des Wohnumfeldes, wegen nachteiliger Veränderungen des sozialen Umfeldes, wegen planungsrechtlicher Beschränkung, wegen Wohnwertminderung durch gestiegene Abgasbelastung sowie wegen der Möglichkeit von Flugunfällen führt. Die Einwender beantragen für Wertminderungen ihrer Immobilien einen entsprechenden Ausgleich.

Hierzu stellt die Planfeststellungsbehörde fest:

Im Rahmen der fachplanerischen Abwägung sind die Möglichkeiten ausgeschöpft worden, die Belastungen durch Lärm und andere Immissionen auch unterhalb der Erheblichkeitsschwelle zu minimieren.

Als Ursachen für nachteilige Veränderungen des sozialen Umfeldes kommen Geräuschimmissionen und andere Immissionen in Betracht. Es ist deshalb nicht zu erwarten, dass die Realisierung des Vorhabens zu nachteiligen Veränderungen des sozialen Umfeldes führen wird. In der Umgebung anderer Flughäfen konnten derartigen Tendenzen bislang nicht beobachtet werden. Im Übrigen ist darauf hinzuweisen, dass das soziale Umfeld nicht zum Inhalt des durch Art. 14 GG geschützten Eigentums gehört. Das Eigentum ist nicht gegen Entwicklungen geschützt, die sich – nachteilig für die Grundstückswerte – mittelbar aus rechtmäßigen hoheitlichen Maßnahmen im sozialen Umfeld ergeben.

Ein Entschädigungsanspruch für den Verlust abstrakter Entwicklungsmöglichkeiten eines Grundeigentums besteht ebenfalls nicht. Art. 14 Abs. 1 GG schützt grundsätzlich nicht gegen eine Beeinträchtigung der optimalen wirtschaftlichen Verwertung von Eigentum durch staatliche Maßnahmen. Bloße Interessen, Chancen und Verdienstmöglichkeiten werden durch Art. 14 GG ohnehin nicht geschützt. Eine Minderung der Rentabilität ist daher hinzunehmen.

Die – abstrakte – Möglichkeit eines Flugunfalles ist kein Schaden bzw. keine entschädigungspflichtige Vermögenseinbuße. § 33 LuftVG sieht eine Haftung für den Fall des konkreten Schadeneintritts vor. Hiernach haftet der Halter eines Luftfahrzeugs bei Unfällen verschuldensabhängig für Sach- und Personenschäden. Ausgleichszahlungen sind somit nur für bereits eingetretene oder sicher eintretende Beeinträchtigungen i. S. von § 9 LuftVG vorgesehen.

Soweit verschiedene Einwender einen Ausgleich für die Differenz zwischen dem aktuellen Marktwert ihres Grundstücks und einem angenommenen höheren Wert, den das Grundstück ohne die Verlängerung der Start- und Landebahn hätte, fordern, sowie befürchten, dass die Grundstücke praktisch unverkäuflich seien, geht die Planfeststellungsbehörde durchaus davon aus, dass sich Lärm grundsätzlich auf Wohnimmobilien wertmindernd auswirken kann. Immobilienpreise hängen jedoch generell von einer Vielzahl von Einflussfaktoren ab, wobei eine ungünstige Wertbeurteilung hinsichtlich der Lage zum Flughafen statistisch nicht belegt werden kann. Die Preisbildung für ein Grundstück erfolgt immer aufgrund eines Bündels von Motiven, sowohl auf der Seite des Käufers als auch auf der Seite des Verkäufers, wobei neben Umweltbedingungen wie der Lärmbelastung, auch die konkreten Vor- und Nachteile des Grundstücks selbst und die persönlichen Umstände der Beteiligten eine große Rolle spielen. Die Befürchtung zukünftigen Fluglärms ist demnach ein Faktor bei der Preisbildung, dessen Auswirkung im Einzelfall kaum zu bemessen ist.

Für mögliche Wertverluste wird daher im Allgemeinen nach der bisherigen Rechtsprechung kein Ausgleich gewährt.

Selbst wenn die Wertminderung einem staatlichen Verhalten ursächlich zugerechnet werden kann, ist es nicht durch Art. 14 Abs. 1 Satz 1 GG geboten, dass sie ausgeglichen werden muss. Es gibt keinen Rechtssatz des Inhalts, dass staatliche Maßnahmen, die auf der Seite privater Betroffener mit Grundstückswertminderungen verbunden sind, unterbleiben müssen. Der Gesetzgeber verhält sich verfassungsgemäß auch dann, wenn er an enttäuschte wirtschaftliche Erwartungen keine Rechtsfolgen knüpft. Er muss nicht vorsehen, dass jede durch staatliches Verhalten ausgelöste Wertminderung ausgeglichen wird. Hat eine Planung, die den Vorgaben des strikten Rechts und den Anforderungen des Abwägungsgebots entspricht, Wertminderung zur Folge, so hat dies der Betroffene als Ausfluss der Sozialbindung des Eigentums hinzunehmen.

Die bereits eingetretenen und erwarteten Grundstückswertminderungen sind durch das Ausbauvorhaben gerechtfertigt. Die Gründe des Allgemeinwohls überwiegen die privaten Interessen der Grundstückseigentümer. Eine Wertminderung ist kein entschädigungspflichtiger Eingriff in das Grundeigentum. Sie bewegt sich im Rahmen der marktüblichen Schwankungen der Bewertung eines Grundstücks, insbesondere bei einem allgemein sinkenden Preisniveau. Für den Fall der Vermietung von Grundeigentum hat das Bundesverfassungsgericht entschieden, dass der Eigentümer als Vermieter ebenso wenig einen Anspruch darauf hat, aus der Mietwohnung größtmögliche Rendite zu ziehen, wie er bei jedwedem wirtschaftlichen Nachteil einen Anspruch auf Räumung hat. Die Nutzung der Chancen wie Risiken der Verwertung des Grundeigentums liegt in der Sphäre des Grundeigentümers.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass die Auswirkungen des Flughafenausbaus auf Haus- und Grundstückspreise nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts nicht als eigenständiger Posten in die Abwägung einzustellen sind.

### 19.3 Individuelle Einwendungen von Grundstückseigentümern

#### 19.3.1

Der Einwender lehnt die Inanspruchnahme seines Flurstücks 67/22, Flur 2, Gemarkung Bienrode ab.

Die Planfeststellungsbehörde stellt hierzu fest, dass das Flurstück durch die geplante Baumaßnahme nicht betroffen ist.

Die Darstellung des geplanten Naturschutzgebietes in den Planunterlagen ist dem LRP der Stadt Braunschweig entnommen und stellt somit eine rein informelle Aussage ohne Relevanz für dieses Planfeststellungsverfahren dar.

#### 19.3.2

Der Einwender bewirtschaftet in Bevenrode landwirtschaftliche Nutzfläche als Eigentums- und Pachtland. Er lehnt die vorgesehene Überplanung eines Teils dieser Flächen ab und fordert eine landwirtschaftliche Betroffenheitsanalyse.

Die Einwendungen waren zurückzuweisen, soweit ihnen nicht entsprochen wird.

Durch verschiedene Änderungen der erforderlichen landschaftspflegerische Kompensationsmaßnahmen ist eine Inanspruchnahme von Eigentumsflächen des Einwenders nicht mehr vorgesehen.

Ebenso konnte die Inanspruchnahme von Pachtflächen des Einwenders von ursprünglich ca. 60 ha auf nunmehr ca. 40 ha reduziert werden. Hierzu ist festzustellen, dass sich von den verbleibenden Pachtflächen 29 ha im Eigentum der Stadt Braunschweig befinden und von der Eigentümerin zum Teil jährlich, spätestens jedoch im Jahr 2010 gekündigt werden können. Demnach verbleibt eine Restpachtfläche von 11 ha, die dem Einwender zukünftig nicht mehr zur Bewirtschaftung zur Verfügung steht. Dem steht jedoch gegenüber, dass die Stadt Braunschweig ihre Bereitschaft erklärt hat, die Pachtverhältnisse mit dem Einwender bis zum 30.09.2020 für die Flurstücke 37, 40, 27/6 und 196, Flur 2, Gem. Bevenrode zu verlängern. Die Planfeststellungsbehörde ist bei Berücksichtigung dieser Tatsache der Auffassung, dass für die Inanspruchnahme der Restpachtfläche Existenzgefährdung damit ausgeschlossen werden kann und eine landwirtschaftliche Betroffenheitsanalyse keine weiteren Erkenntnisse bringt.

### 19.3.3

Die Einwenderin hat in ihrem Einwendungsschreiben die Inanspruchnahme ihres Flurstücks 232/4, Flur 2, Gemarkung Waggum abgelehnt, da sie beabsichtigt, die Waldfläche weiterhin zu nutzen bzw. die Ackerfläche zu verpachten. Darüber hinaus hat ihr Anwalt im Erörterungstermin vorgetragen, dass die Flächeninanspruchnahme für seine Mandantin ein existenzgefährdender Eingriff sei.

Die Einwendungen waren zurückzuweisen, soweit ihnen nicht entsprochen wird.

Nach der bisherigen Planung war beabsichtigt, die gesamte Fläche des o.g. Flurstücks in einer Größe von 134 783 m<sup>2</sup> in Anspruch zu nehmen. Aufgrund einer Umplanung der landschaftspflegerischen Kompensationsmaßnahmen ist die Inanspruchnahme einer Teilfläche dieses Flurstücks von 73 933 m<sup>2</sup> nunmehr nicht mehr erforderlich. Hinsichtlich dieser Teilfläche wird der Einwendung entsprochen.

Es ist jedoch nach wie vor erforderlich, aus diesem Flurstück die verbleibende Teilfläche in einer Größe von 60 850 m<sup>2</sup> für den Flughafenausbau in Anspruch zu nehmen. Hierauf kann nicht verzichtet werden, da diese Fläche zum Teil für die Anlage der notwendigen östlichen Umfahrung des erweiterten Flughafengeländes und zum anderen Teil für Vermeidungsmaßnahmen zur Minderung der durch das Vorhaben hervorgerufenen naturschutzrechtlichen Beeinträchtigungen erforderlich ist.

Bezüglich der Ostumfahrung ist festzustellen, dass ohne die Umfahrung die direkte Verbindung zwischen Waggum und Querum über die L 293 beseitigt und eine zusätzliche Verkehrsbelastung in Bienrode mit ihren negativen Auswirkungen auf Geräusch- und Schadstoffmissionen erfolgen würde, sowie die Verkehrsqualität in den Einmündungen „Forstweg – Hermann-Blenk-Str.“ und „Altmarkstr. – Waggumer Str.“ abnehmen würde.

Hierbei ist zu berücksichtigen, dass eine Untertunnelung der bestehenden Straße aufgrund der unverhältnismäßig hohen Mehrkosten von vorn herein auszuschließen und daher nicht näher zu untersuchen war. Eine westliche Umfahrung wurde bereits im vorangegangenen ROV untersucht und letztlich ebenfalls verworfen. Diese Variante ist der östlichen Umfahrung im wesentlichen gleichwertig, führt darüber hinaus aber zu einer existenzbedrohenden Einschränkung des bestehenden Sportflugverkehrs und darüber hinaus aufgrund steigender Verkehrszahlen zu einer Erhöhung der Lärmbelastung am Südrand bzw. Südwestrand von Bienrode und Waggum. Zur weiteren Begründung wird auf die Ausführungen in Ziff. 12.2 dieses Beschlusses verwiesen.

Nach Abwägung aller Vor- und Nachteile konnte aus diesen Gründen auf eine östliche Umfahrung des Flughafens nicht verzichtet werden. Auch einer anders geführten Ostumfahrung, die zu einer Nichtinanspruchnahme oder einer geringeren Inanspruchnahme der angesprochenen Fläche führen könnte, war nicht der Vorzug zu geben. Vielmehr wären durch andere Varianten zusätzliche Waldrodungen erforderlich; auch käme es zu weiteren Umverlegungen von Forstwegen.

Im Übrigen wird zu den Alternativen der östlichen Umfahrung auf Ziff. 12.2 verwiesen. Die Flächeninanspruchnahme für die planfestgestellte Variante der östlichen Umfahrung wurde unter Wahrung der Planungsziele so gering wie möglich gehalten.

Als Vermeidungsmaßnahmen sind neben der Entwicklung niederwaldartiger Laubwaldbestände (Maßnahme V 1) eine Bestandsumwandlung zu mittelwaldartigen Laubwaldbeständen (Maßnahme V 3) und der Verbleib von Totholz im Wald (Maßnahme V 4) vorgesehen. Zu berücksichtigen ist bei diesen Maßnahmen, dass eine Pflicht zur Vermeidung grundsätzlich Vorrang vor Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen hat, und dass das naturschutzrechtliche Vermeidungsgebot ein striktes Recht darstellt und nicht dem Abwägungsgebot unterliegt. Unter Berücksichtigung des öffentlichen Interesses am Ausbau des Flughafens Braunschweig-Wolfsburg als eines für die Region Braunschweig wichtigen Infrastrukturvorhabens war somit ein Verzicht auf die Teilinanspruchnahme des Flurstücks 232/4 nicht möglich. Die Beanspruchung der Fläche für die Vermeidungsmaßnahmen ist rechtlich geboten; sie ist im hiermit festgestellten Umfang notwendig und zulässig, besonders wegen des notwendigen ökologisch-funktionalen Zusammenhangs mit den Beeinträchtigungen durch das Ausbauvorhaben.

Bezüglich der vorgetragenen Existenzgefährdung hat die Planfeststellungsbehörde die Einwenderin über ihren Anwalt aufgefordert, Angaben zur Flächennutzung zu machen und der Planfeststellungsbehörde den betrieblichen Erfassungsbogen zur weiteren Prüfung einer Existenzgefährdung wieder vorzulegen.

Die Rücksendung des Erfassungsbogens hat die Einwenderin indes unterlassen. Die Planfeststellungsbehörde geht aufgrund der fehlenden Mitwirkung der Einwenderin davon aus, dass eine Existenzgefährdung nicht gegeben ist. Sie schließt eine Existenzgefährdung aber auch deswegen aus, da die in Anspruch zu nehmende landwirtschaftliche Nutzfläche der Einwenderin verpachtet ist und somit offensichtlich nicht zur eigenen Bewirtschaftung und damit zur Sicherung der Existenzgrundlage eines landwirtschaftlichen Betriebes benötigt wird.

#### 19.3.4

Der Einwender lehnt die Inanspruchnahme seiner verpachteten landwirtschaftlichen Nutzfläche in einer Größe von ca. 2 ha ab, da die Pachteinahmen zur Existenzsicherung unabdingbar sind.

Der Einwendung wird stattgegeben.

Durch eine Umplanung der landschaftspflegerischen Kompensationsmaßnahmen ist eine Inanspruchnahme der Eigentumsflächen des Einwenders entbehrlich; ein Flächenerwerb ist insoweit nicht mehr vorgesehen.

#### 19.3.5

Der Einwender lehnt den Verkauf seiner überplanten Eigentumsflächen ab, da eine Bewirtschaftung der Restflächen unrentabel sein würde.

Der Einwendung wird stattgegeben.

Durch eine Umplanung der landschaftspflegerischen Kompensationsmaßnahmen ist eine Inanspruchnahme von Eigentumsflächen des Einwenders nicht mehr vorgesehen.

### 19.3.6

Der Einwender lehnt die Inanspruchnahme seiner Eigentumsflächen in der Gemarkung Bechtsbüttel ab, da es sich um landwirtschaftlich gut nutzbaren Boden handelt. Weiterhin bittet er um Abstandnahme der Überplanung der Gebiete „L 20“, „L 22“ und „L 17“ als Landschaftsschutzgebiet, da hierdurch eine Flächennutzung erschwert bzw. unmöglich gemacht wird. Der Einwender verweist als Vermieter eines Hauses zudem auf die durch den Flughafenausbau befürchtete Lärmbelästigung.

Die Einwendungen waren zurückzuweisen, soweit ihnen nicht entsprochen wird.

Die Inanspruchnahme des Flurstücks 73/2, Flur 3, Gemarkung Bienrode in einer Größe von 247 m<sup>2</sup> ist für die Anlage und die Erschließung der Anflugbefeuerung 08 des Flughafens zwingend notwendig. Auf die Anflugbefeuerung und somit auf die Flächeninanspruchnahme kann aus Flugsicherheitsgründen nicht verzichtet werden.

Die Flächen in der Gemarkung Bechtsbüttel (Flurstücke 581/56, 579/55, 564/49 und 563/49, sämtlich Flur 1) in einer Gesamtgröße von 16 642 m<sup>2</sup> sind in Anspruch zu nehmen, um durch die geplante Aufforstung naturnaher Laubwälder einen Ersatz für den vollständigen Verlust von Waldflächen durch die Flughafenerweiterung zu erhalten. Zur Verbindung der kleinräumigen Waldbereiche bei Bechtsbüttel sowie zur Entwicklung der Verbundachse entlang des Beberbaches werden Ackerflächen südlich des Sees aufgeforstet. Kompensiert werden nicht ausgleichbare Eingriffe, die durch Verlust und Beeinträchtigung von Wald sowie diesbezügliche Zerschneidungswirkungen, klimatische Funktionsverluste, Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und seine Erholungseignung sowie Bodenbeeinträchtigungen zur Folge haben. Die Aufforstungsflächen gelten auch gleichzeitig als naturschutzrechtlicher Ersatz nach dem NWaldLG.

Soweit der Einwender für die Inanspruchnahme seiner Eigentumsflächen Tauschland fordert, ist darauf zu verweisen, dass durch den Planfeststellungsbeschluss alle öffentlich-rechtlichen Beziehungen zwischen dem Maßnahmeträger und den durch den Plan Betroffenen rechtsgestaltend geregelt werden. Der Flughafen Braunschweig –Wolfsburg GmbH kann deshalb durch diesen Planfeststellungsbeschluss nicht auferlegt werden, Tauschland für die erforderliche Inanspruchnahme von Grund und Boden zur Verfügung zu stellen. Das Bereitstellen von Ersatzland als eine besondere Art der enteignungsrechtlichen Entschädigung muss in der Planfeststellung grundsätzlich nicht abschließend erörtert und beschieden werden. Allerdings können im Wege freiwilliger vertraglicher Vereinbarungen zwischen dem Grundstückseigentümer und dem Träger des Vorhabens solche Formen der Entschädigung jederzeit gewählt werden. Wenn keine gütliche Einigung zustande kommt, muss die Frage der Entschädigung durch die Enteignungsbehörde entschieden werden. Ob und in welchem Umfang eine Landabfindung stattfindet, ist eine Frage der Art und des Ausmaßes der nach Art. 14 Abs. 3 S. 2 und 3 GG gebotenen Entschädigung.

Nach Kenntnis der Planfeststellungsbehörde sieht jedoch der Maßnahmeträger unter Berücksichtigung der ihm zusätzlich angebotenen und nicht für Kompensationsmaßnahmen genutzten Flächen grundsätzlich die Möglichkeit, die Forderung nach Tauschflächen umzusetzen. Wie bereits angeführt, hätte dieses durch privatrechtliche Regelungen zwischen den Beteiligten außerhalb dieses Verfahrens zu erfolgen.

Die vom Einwender angeführten Gebiete in Bezug auf das LSG werden von den mit diesem Beschluss festgestellten Baumaßnahmen nicht betroffenen. Flächeninanspruchnahmen aufgrund der Flughafenerweiterung sind hier nicht vorgesehen. Die Darstellung des geplanten LSG ist dem LRP der Stadt Braunschweig entnommen und stellt somit eine rein informelle Aussage ohne Relevanz für dieses Planfeststellungsverfahren dar.

Soweit der Einwender letztlich eine befürchtete Lärmbelästigung seines vermieteten Hauses anführt, wird auf die Ausführungen zum Lärm in Ziff. 14 dieses Beschlusses verwiesen.

#### 19.3.7

Der Einwender lehnt die Inanspruchnahme seiner Eigentumsflächen ab, da dieses zur Gefährdung seiner landwirtschaftlichen Existenz führen würde.

Der Einwand für erledigt erklärt.

Nach Kenntnis der Planfeststellungsbehörde ist der Einwender nicht mehr Eigentümer der in Anspruch zu nehmenden Flächen. Die Flächen wurden zur Umsetzung der geplanten Kompensationsmaßnahmen zwischenzeitlich an die Stadt Braunschweig veräußert.

#### 19.3.8

Die Einwender lehnen die Inanspruchnahme der Flurstücke 75/1 und 75/2, Flur 3, Gemarkung Bevenrode als Ausgleichs- und Ersatzfläche für die Verlängerung der SLB ab.

Der Einwendung wird stattgegeben.

Durch die Umplanung der landschaftspflegerischen Kompensationsmaßnahmen ist eine Inanspruchnahme der Eigentumsflächen der Einwender entbehrlich; ein Flächenerwerb ist somit nicht mehr vorgesehen.

#### 19.3.9

Der Einwender lehnt eine Inanspruchnahme seiner Flurstücke im geplanten LSG L 17 und L 20 sowie im geplanten NSG N 15 ab.

Die Planfeststellungsbehörde stellt hierzu fest, dass die Flurstücke durch die geplante Erweiterung des Flughafens Braunschweig – Wolfsburg nicht betroffen sind. Die Darstellung des geplanten LSG bzw. NSG in den Planunterlagen sind dem LRP der Stadt Braunschweig entnommen und stellen somit eine rein informelle Aussage ohne Relevanz für dieses Planfeststellungsverfahren dar. Einwendungen wären ggf. in den betreffenden Schutzgebietsausweisungsverfahren vorzubringen.

Hinsichtlich der für die westliche Anflugbefeuerung erforderlichen Inanspruchnahme einer Fläche von 100 m<sup>2</sup> aus dem Flurstück 75/34, Flur 3, Gem. Bienrode hat die Planfeststellungsbehörde den Grundeigentümer gem. § 73 Abs. 8 VwVfG ergänzend angehört. Der Grundeigentümer hat sich zu der Inanspruchnahme dieser Teilfläche nicht geäußert, so dass die Planfeststellungsbehörde davon ausgeht, dass Einwendungen gegen die Flächeninanspruchnahme insoweit nicht erhoben werden.

#### 19.3.10

Der Einwender befürchtet bei der Teilinanspruchnahme seiner Eigentumsfläche Flurstück 167/4, Flur 5, Gemarkung Hondelage, dass dann die Restfläche nicht mehr erschlossen sei.

Darüber hinaus befürchtet er, dass sich die Hochwassersituation in Hondelage verschlechtert und die Bodenqualität durch die Baumaßnahme belastet werde.

Die Einwendungen waren zurückzuweisen, soweit ihnen nicht entsprochen wurde.

Das Flurstück 167/4 liegt innerhalb des Waldbetroffenheitsbereichs. Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind hier nicht vorgesehen. Auf den ausgewiesenen Flächen ist in den nächsten 20 bis 30 Jahren eine Einzelbaumentnahme zur Wahrung der Hindernisfreiheit wahrscheinlich, die durch Schadensersatz der Flughafengesellschaft oder eine Grunddienstbarkeit rechtlich ausgeglichen werden kann. Der zunächst vorgesehene Erwerb der Fläche ist hingegen nicht erforderlich und ist entsprechend der planfestgestellten Grunderwerbsunterlagen auch nicht mehr vorgesehen.

Soweit eine Verschlechterung der Hochwassersituation in Hondelage befürchtet wird, wird auf die Begründung in Ziff. 18.4.3 dieses Beschlusses verwiesen.

Hinsichtlich der Belastung der Bodenqualität ist darauf zu verweisen, dass alle Bereiche auf dem Flughafengelände, in denen mit wassergefährdenden Stoffen umgegangen wird, mit Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen ausgestattet sind. Ein Austreten wassergefährdender Stoffe ist nicht zu besorgen. Auch verfügt das am Flughafen betriebene Fluggerät nicht über die technische Einrichtung zum Ablassen von Kerosin, so dass auch über diesen Weg ein Eintreten von Schadstoffen in den Boden oder in das Grundwasser ebenfalls nicht zu besorgen ist. Zur weiteren Begründung wird auf Ziff. 18.3 verwiesen.

#### 19.3.11

Der Einwender hält die geplante Inanspruchnahme seiner Eigentumsflächen Flurstück 53, Flur 3, und Flurstück 112, Flur 5, Gemarkung Bevenrode für nicht optimal, da es sich bei den Flächen um guten landwirtschaftlich nutzbaren Boden handele.

Die Einwendung bzw. Anmerkung wird für erledigt erklärt.

Der Einwender hat sich gegenüber dem Maßnahmeträger am 09.12.2005 mit der Inanspruchnahme seiner Eigentumsflächen einverstanden erklärt.

Aufgrund einer Änderung der landschaftspflegerischen Kompensationsmaßnahme wird eine zusätzliche Fläche des Einwenders für Kompensationsmaßnahmen benötigt. Der Planfeststellungsbehörde liegt zur Inanspruchnahme dieser Fläche (Flur 5, Flurstück 112) eine schriftliche Einverständniserklärung des Eigentümers vor.

#### 19.3.12

Der Grundeigentümer hat mit Schreiben vom 02.08.2005 seine Zustimmung zur Inanspruchnahme seiner Eigentumsfläche Flurstück 61/1, Flur 3, Gemarkung Bevenrode gegeben. Der Planfeststellungsbehörde liegt zudem eine Einverständniserklärung zur Inanspruchnahme des Flurstücks 140, Flur 2, Gemarkung Bevenrode vor. Diese Fläche wird aufgrund einer Änderung der landschaftspflegerischen Kompensationsmaßnahme zusätzlich benötigt.

Einwendungen des Betroffenen beziehen sich lediglich auf Vorflutprobleme seiner landwirtschaftlich genutzten Flächen. Hierzu ist anzumerken: Der Maßnahmeträger hat zugesagt, vorhandene Gräben- und Dränagesysteme bei der Umsetzung der Kompensationsmaßnahme zu berücksichtigen bzw. bei Beeinträchtigungen wieder herzustellen.



### 19.3.13

Die Einwenderin erhebt Einspruch gegen die Inanspruchnahme ihrer Eigentumsfläche in der Flur 6, Gemarkung Waggum.

Der Einwendung wird stattgegeben.

Durch eine Umplanung der landschaftspflegerischen Kompensationsmaßnahme ist eine Inanspruchnahme des o. g. Flurstücks entbehrlich und ein Flächenerwerb insoweit nicht mehr vorgesehen.

Allerdings ist nunmehr die Inanspruchnahme des im Eigentum der Einwenderin stehenden Flurstücks 303/2, Flur 6, Gemarkung Waggum für die Installation und Erschließung der Anflugbefeuerung 08 des Flughafens zwingend erforderlich. Die technische Gestaltung ist durch Sicherheitsanforderungen bedingt, die im internationalen Luftverkehr gelten und nicht über das schon vorgenommene Maß hinaus reduziert werden können. Auf die Anflugbefeuerung und somit auf die Flächeninanspruchnahme von 38 m<sup>2</sup> der 8 365 m<sup>2</sup> großen Fläche kann aus Flugsicherheitsgründen nicht verzichtet werden.

Die Grundeigentümerin wurde gem. § 73 Abs. 8 VwVfG hierzu ergänzend angehört. Sie hat sich zu der Inanspruchnahme dieser Teilfläche jedoch nicht geäußert, so dass die Planfeststellungsbehörde davon ausgeht, dass Einwendungen gegen die Flächeninanspruchnahme insoweit nicht erhoben werden.

### 19.3.14

Der Einwender lehnt die Inanspruchnahme seiner landwirtschaftlichen Grundflächen ab, da sie zur Existenzsicherung unabdingbar sind.

Der Einwendung wird stattgegeben.

Durch eine Umplanung der landschaftspflegerischen Kompensationsmaßnahme ist eine Inanspruchnahme der Eigentumsflächen des Einwenders entbehrlich; ein Flächenerwerb ist insoweit nicht mehr vorgesehen.

### 19.3.15

Die Einwenderin lehnt die Inanspruchnahme ihrer Eigentumsflächen in der Flur 1, Gemarkung Bechtstbüttel sowie in der Flur 3, Gemarkung Bienrode ab, da es sich hierbei um landwirtschaftlich guten Boden handelt.

In ihrer Einwendung zur ergänzenden Anhörung führt sie aus, dass die Eigentumsinanspruchnahme die Wirtschaftlichkeit der Nutzung der betroffenen Flächen gefährde, da die Flächen nicht mehr mit landwirtschaftlichen Großgeräten bewirtschaftet werden könnten. Insbesondere große Teile des Flurstücks 74/20 werden für eine landwirtschaftliche Nutzung zwischen den Masten für die Anflugbefeuerung und südlich des geplanten Wegs völlig unbrauchbar. Hier entstünden außerhalb dieser Flächen zusätzliche Beeinträchtigungen durch Mehrgewende.

Die betroffenen Flurstücke 72 und 73/1 hält die Einwenderin neben der Eigentumsinanspruchnahme für die geplante Anflugbefeuerung auch durch geplante Anpflanzungen entlang der Waggumer Straße für betroffen. Sie befürchtet, dass durch die eingeschränkte Befahrbarkeit der Flächen eine Bewirtschaftung nur noch mit unzumutbarem Aufwand möglich sei.

Die Einwenderin lehnt die Flächeninanspruchnahme auch deswegen ab, da eine Alternativprüfung der Anflugbefeuerung nicht vorgenommen wurde. Sie hält die Erforderlichkeit der

Anflugbefeuerung in ihrer konkreten Ausgestaltung für nicht plausibel und nachvollziehbar erläutert.

Zudem befürchtet sie Lärmbelästigungen für von ihr vermietete Wohnhäuser, Lichtimmissionen durch die Anflugbefeuerung sowie Elektrosmog durch die Aufstellung von Sendemasten.

Die Einwendungen waren zurückzuweisen, soweit ihnen nicht entsprochen wurde.

Durch eine Umplanung der landschaftspflegerischen Kompensationsmaßnahmen ist eine Inanspruchnahme von Eigentumsflächen in der Flur 1, Gemarkung Bechtsbüttel entbehrlich und ein Flächenerwerb insoweit nicht mehr vorgesehen.

Die Flurstücke 85/1 und 85/2, Flur 3 sind durch die Flughafenerweiterung nicht betroffen. Die Darstellung des geplanten LSG in den Planunterlagen ist dem LRP der Stadt Braunschweig entnommen und somit eine nachrichtliche Aussage ohne Relevanz für dieses Planfeststellungsverfahren.

Hingegen ist die Inanspruchnahme von Eigentumsflächen der Flur 3, Gemarkung Bienrode in einer Gesamtgröße von 497 m<sup>2</sup> für die Installation und Erschließung der Anflugbefeuerung 08 des Flughafens zwingend erforderlich. Zu der Anflugbefeuerung gibt es keine Alternative. Bei einem Instrumentenflugbetrieb der Betriebsstufe CAT 1 ist eine mindestens 720 m lange Anflugbefeuerung vorzusehen. Unter Berücksichtigung der Nähe zur Bebauung von Bienrode ist bereits auf die eigentlich notwendige Anflugbefeuerung von 900 m verzichtet worden. Die technische Gestaltung ist durch Sicherheitsanforderungen bedingt, die im internationalen Luftverkehr gelten und nicht über das schon vorgenommene Maß hinaus reduziert werden können. Auf die Anflugbefeuerung und somit auf die Flächeninanspruchnahme kann aus Flugsicherheitsgründen nicht verzichtet werden.

Hinsichtlich der vorgetragenen Bewirtschaftungserschwernisse ist festzustellen, dass grundsätzlich kein Abwehranspruch gegen jegliche negative Folgen naturschutzrechtlicher Kompensationsmaßnahmen besteht, da nachteilige Auswirkungen naturschutzrechtlicher Kompensationsmaßnahmen in landwirtschaftlich geprägten Räumen nahezu unvermeidlich sind. Die Pflicht, gewisse Beeinträchtigungen hinzunehmen, ergibt sich aus der Sozialbindung des Eigentums (BVerwG 4 A 36.96, 1.9.97).

Die Wirtschaftserschwernisse erscheinen vorliegend im Verhältnis zum Nutzen der Anflugbefeuerung nicht derart gravierend, dass von der vorgesehenen Flächeninanspruchnahme abgesehen werden müsste.

Es besteht jedoch ein Anspruch auf Entschädigung der durch die naturschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen verursachten Bewirtschaftungserschwernisse. Eine Entscheidung hierüber ist jedoch nicht in diesem Verfahren zu treffen.

Soweit beanstandet wurde, dass eine geplante Anpflanzung entlang der Waggumer Straße die Bewirtschaftung landwirtschaftlicher Flächen einschränke und eine Befahrbarkeit der Flächen von der Straße aus gefordert wird, wird diesem Einwand entsprochen. Die zunächst vorgesehene Bepflanzung ist aufgrund von Umplanungen der landschaftspflegerischen Kompensationsmaßnahmen nun nicht mehr vorgesehen, so dass auch zukünftig eine uneingeschränkte Erschließung der angesprochenen Flächen von der Waggumer Straße aus möglich ist. Der Forderung nach einer befestigten Zuwegung für LKW mit Querung des Straßengrabens war daher nicht zu entsprechen.

Bezüglich der Einwendungen zu Lärmbelästigungen, Lichtimmissionen und Beeinträchtigungen durch Elektrosmog, wird zur Begründung auf die Ausführungen in Ziff. 14 und 11.2.4 dieses Beschlusses verwiesen.

### 19.3.16

Der Einwender lehnt die Inanspruchnahme von ihm gepachteter landwirtschaftlicher Nutzflächen in der Gemarkung Hondelage ab, da dieses eine Existenzbedrohung seines Betriebes bedeuten würde.

Die Einwendungen waren zurückzuweisen, soweit ihnen nicht stattgegeben wird.

Durch eine Umplanung der landschaftspflegerischen Kompensationsmaßnahmen konnte die Inanspruchnahme der vom Einwender genutzten Pachtflächen für Naturschutzmaßnahmen von ca. 9,6 ha auf ca. 7,6 ha reduziert werden. Soweit der Einwender durch die technische Flughafenplanung betroffen ist, wird hierzu festgestellt, dass von den hierfür erforderlichen ca. 17 ha sich ca. 10,3 ha im Besitz der Flughafen Braunschweig – Wolfsburg GmbH befinden. Nach Kenntnis der Planfeststellungsbehörde ist der Pachtvertrag hierzu bereits gekündigt. Es verbleibt somit eine Inanspruchnahme von Pachtflächen in einer Größe von ca. 14,3 ha.

Eine Bedrohung der Existenzfähigkeit des landwirtschaftlichen Betriebes des Einwenders ist im Einzelnen nicht dargelegt, angesichts des o. a. Sachverhaltes aber auch nicht zu befürchten.

Der Einwender bewirtschaftet nach eigenen Angaben einen Betrieb mit einer landwirtschaftlichen Nutzfläche von ca. 317 ha. Dem Betrieb werden von dieser Betriebsfläche ca. 14,3 ha, das sind ca. 4,5 %, entzogen. Somit ist zwar die „Bagatellgrenze“ von 4 % überschritten, nicht aber die 5 %-Grenze, ab der in der Regel eine Existenzgefährdung in Betracht zu ziehen ist.

Ungeachtet dessen hat die Planfeststellungsbehörde die Situation des Einwenders in ihre Abwägung einbezogen. Sie hat indes dem Interesse der Allgemeinheit an der Verwirklichung der Planung das größere Gewicht gegenüber einer Beeinträchtigung des eingerichteten und ausgeübten Gewerbebetriebes des Einwenders beigemessen.

Soweit der Einwender für die Inanspruchnahme seiner Pachtflächen Ersatzland fordert, ist darauf zu verweisen, dass im Wege freiwilliger vertraglicher Vereinbarungen zwischen den Beteiligten solche Formen der Entschädigung gewählt werden können. Wenn eine gütliche Einigung nicht zustande kommt, muss die Frage der Entschädigung durch die Enteignungsbehörde entschieden werden. Ob und in welchem Umfang eine Landabfindung stattfindet, ist eine Frage des Vollzuges der Planungsentscheidung im Enteignungsverfahren. Das Bereitstellen von Ersatzland als eine besondere Art der enteignungsrechtlichen Entschädigung muss in der Planfeststellung grundsätzlich nicht abschließend erörtert und entschieden werden.

### 19.3.17

Der Einwender lehnt die Inanspruchnahme seiner Eigentumsflächen ab, da es sich um gute landwirtschaftlich nutzbare Böden handelt. Bezüglich der in Anspruch zu nehmenden Fläche für die Anflugbefeuerung befürchtet er wirtschaftliche Beeinträchtigungen durch die Strahlenausstoßwerte der Anflugbefeuerung; im übrigen sei die Anschnittfläche für die landwirtschaftlich genutzte Gesamtfläche nicht ausreichend erkennbar.

Die Einwendungen waren zurückzuweisen, soweit ihnen nicht entsprochen wird.

Nach der bisherigen Planung war eine Inanspruchnahme von Eigentumsflächen des Einwenders nicht vorgesehen. Aufgrund der Installation und der Erschließung der Anflugbefeuerung des Flughafens ist die Inanspruchnahme des 11 963 m<sup>2</sup> großen Flurstückes 302/2, Flur 6, Gemarkung Waggum in einer Größe von 487 m<sup>2</sup> jedoch zwingend erforderlich. Die technische Gestaltung ist durch Sicherheitsanforderungen bedingt, die im internationalen Luftverkehr gelten und nicht über das schon vorgenommene Maß hinaus reduziert werden

können. Auf die Flughafenbefeuerung und somit auf die Inanspruchnahme dieser Teilfläche kann aus Flugsicherheitsgründen nicht verzichtet werden.

Die Ausführung der Befeuerungsbestandteile erfolgt nach Maßgabe der „Gemeinsamen Grundsätze des Bundes und der Länder über die Markierung und Befeuerung von Flugplätzen mit Instrumentalflugverkehr“. Die Lichtkegel der Anflugfeuer (Richtstrahlfeuer) sind in die Anflugrichtung stark gebündelt. Außerhalb der Hauptstrahlrichtung werden nur vernachlässigbar kleine Beleuchtungsstärken erreicht. Die raumaufhellende Vertikalbeleuchtungsstärke nimmt in den Abständen von 90 m und 180 m von den Feuern von tolerierbaren 4,5 lx auf 1,5 lx kontinuierlich ab. Wirtschaftliche Beeinträchtigungen der landwirtschaftlich genutzten Flächen werden von der Planfeststellungsbehörde insoweit nicht erwartet.

Hinsichtlich der Erkennbarkeit der Anschnittflächen ist festzustellen, dass eine genauere Kennzeichnung in den Planunterlagen nicht darstellbar ist und die vorliegenden Grunderwerbspläne den üblichen Maßstäben entsprechen. Einzelheiten sind in den noch durchzuführenden Grunderwerbsverhandlungen zu regeln bzw. bleiben der Schlussvermessung vorbehalten.

Soweit in der Einwendung auf Beeinträchtigungen durch Lärm für die vom Einwender vermieteten Häuser eingegangen wird, ist auf die Ausführungen in Ziff. 14 dieses Beschlusses zu verweisen.

#### 19.3.18

Soweit der Einwender darauf verweist, dass im LRP der Stadt Braunschweig seine Eigentumsflächen überplant sind, ist festzustellen, dass Eigentumsflächen des Einwenders durch die geplante Erweiterung des Flughafens Braunschweig – Wolfsburg nicht in Anspruch genommen werden.

Die Einwendung wird insoweit für erledigt erklärt.

#### 19.3.19

Der Einwender fordert für seine in Anspruch genommenen Eigentumsflächen die Gestellung von Ersatzland.

Die Einwendungen waren zurückzuweisen, soweit ihnen nicht entsprochen wird.

Aufgrund einer Umplanung der landschaftspflegerischen Kompensationsmaßnahmen ist es nunmehr lediglich erforderlich, das Flurstück 58/1, Flur 3, Gemarkung Bevenrode in einer Größe von ca. 2,8 ha für die Aufforstung naturnaher Laubwälder in Anspruch zu nehmen.

Soweit der Einwender für die Inanspruchnahme seiner Eigentumsflächen Tauschland fordert, ist darauf zu verweisen, dass durch den Planfeststellungsbeschluss alle öffentlich-rechtlichen Beziehungen zwischen dem Maßnahmeträger und den durch den Plan Betroffenen rechtsgestaltend geregelt werden. Der Flughafen Braunschweig –Wolfsburg GmbH kann deshalb durch diesen Planfeststellungsbeschluss nicht auferlegt werden, Tauschland für die erforderliche Inanspruchnahme von Grund und Boden zur Verfügung zu stellen. Das Bereitstellen von Ersatzland als eine besondere Art der enteignungsrechtlichen Entschädigung muss in der Planfeststellung grundsätzlich nicht abschließend erörtert und beschieden werden. Allerdings können im Wege freiwilliger vertraglicher Vereinbarungen zwischen dem Grundstückseigentümer und dem Träger des Vorhabens solche Formen der Entschädigung jederzeit gewählt werden. Wenn keine gütliche Einigung zustande kommt, muss die Frage der Entschädigung durch die Enteignungsbehörde entschieden werden. Ob und in welchem Umfang eine

Landabfindung stattfindet, ist eine Frage der Art und des Ausmaßes der nach Art. 14 Abs. 3 S. 2 und 3 GG gebotenen Entschädigung.

Nach Kenntnis der Planfeststellungsbehörde sieht jedoch der Maßnahmeträger unter Berücksichtigung der ihm zusätzlich angebotenen und nicht für Kompensationsmaßnahmen genutzten Flächen grundsätzlich die Möglichkeit, die Forderung nach Tauschflächen umzusetzen. Wie bereits angeführt, hätte dieses durch privatrechtliche Regelungen zwischen den Beteiligten außerhalb dieses Verfahrens zu erfolgen.

#### 19.3.20

Der Einwender lehnt die Inanspruchnahme seiner Eigentumsflächen in den Fluren 2 und 5, Gemarkung Bevenrode ab.

Der Einwendung wird entsprochen.

Durch eine Umplanung der landschaftspflegerischen Kompensationsmaßnahmen ist die Inanspruchnahme von Eigentumsflächen des Einwenders entbehrlich; ein Flächenerwerb ist insoweit nicht mehr vorgesehen.

#### 19.3.21

Die \_\_\_\_\_ ist nicht bereit, das Flurstück 38, Flur 2, Gemarkung Bevenrode als Ausgleichsfläche zur Verfügung zu stellen.

Im Übrigen lehnt sie die Ausbauplanung des Flughafens ab, da alle Einrichtungen der Kirche unter Fluglärm leiden und Immissionen weiter zunehmen würden.

Die Einwendungen waren zurückzuweisen, soweit ihnen nicht entsprochen wurde.

Durch eine Umplanung der landschaftspflegerischen Kompensationsmaßnahmen ist eine Flächeninanspruchnahme nunmehr nicht mehr vorgesehen.

Soweit der Flughafenausbau wegen Lärmbeeinträchtigungen und anderen Immissionen abgelehnt wird, wird auf die Ausführungen in Ziff. 14 und 15 dieses Beschlusses verwiesen.

#### 19.3.22

Die Einwender lehnen die Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Nutzflächen in den Fluren 3 und 5, Gemarkung Bevenrode ab.

Den Einwendungen wird entsprochen.

Durch eine Umplanung der landschaftspflegerischen Kompensationsmaßnahmen ist die Inanspruchnahme von Eigentumsflächen der Mandanten des Einwenders entbehrlich; ein Flächenerwerb ist insoweit nicht mehr vorgesehen.

#### 19.3.23

Die Stadt Wolfsburg beanstandet, dass entgegen einer schriftlichen Vereinbarung zwischen der Stadt Wolfsburg und dem Maßnahmeträger, die für die erforderlichen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in den Gemarkungen Ehmen, Hattorf und Heiligendorf in Anspruch zu

nehmenden Flächen nach dem Grunderwerbsverzeichnis von der Grundeigentümerin erworben werden sollen. Vereinbart sei hingegen eine grundbuchrechtlich abgesicherte, unbefristete Dienstbarkeit gewesen.

Dem Einwand wird entsprochen.

Die Planfeststellungsbehörde geht davon aus, dass die zwischen der Stadt Wolfsburg und dem Maßnahmeträger außerhalb des Planfeststellungsverfahrens getroffenen Vereinbarungen eingehalten werden. Das Grunderwerbsverzeichnis ist entsprechend geändert. Nunmehr ist festgelegt, dass die Flächen der Stadt Wolfsburg nicht erworben werden, sondern grundbuchrechtlich eine Dienstbarkeit eingetragen wird.

## **20. Sonstiges**

### 20.1 Eigentums- und Nutzungsrechte

#### 20.1.1 Jagdrechte

Von dem Planvorhaben sind die gemeinschaftlichen Jagdbezirke Waggum und Hondelage sowie das Niedersächsische Forstamt Wolfenbüttel direkt betroffen. Diese Betroffenheit ergibt sich aus Flächenverlusten durch Einfriedungen, durch die Straßenbaumaßnahme sowie die Waldausbaumaßnahmen zur Gewährleistung der Hindernisfreiheit.

Einwendungen und Forderungen waren im Einzelnen wie folgt zu entscheiden:

Zu den von Vertretern der Landwirtschaft, privaten Einwendern und verschiedenen Jagdvereinigungen vorgetragenen Forderungen, jagdliche Beeinträchtigungen für alle Gebiete zu ermitteln und ein Beweissicherungsgutachten zu erstellen, ist zunächst festzustellen, dass im Rahmen der Planfeststellung der vorhabensbedingte Eingriff zu bewerten ist. Hierzu sind in dem Forstgutachten hinreichende Aussagen zu den betroffenen Jagden getroffen worden, so dass nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde ein weiteres Beweissicherungsgutachten nicht erstellt zu werden braucht. Gleiches gilt, soweit durch die Flächeninanspruchnahme unüberwindbare Barrieren für das Wild geschaffen werden oder bei der Jagdausübung auf verbleibenden Restflächen Beschränkungen der Schussrichtung, Lärmimmissionen und optische Beeinträchtigungen auftreten.

Die angesprochenen Beeinträchtigungen stellen ggf. Wertminderungen der Jagden dar und werden als privatrechtliche Entschädigungsleistungen außerhalb des Planfeststellungsverfahrens in Vereinbarungen zwischen den Betroffenen geregelt. In diesen entschädigungsrechtlichen Fragen werden forstfachliche und jagdliche Ausarbeitungen gutachtlich bewertet.

#### 20.1.2 Wasserrechte

Soweit von der Landwirtschaft die Forderung erhoben wird, dass sich im Bereich von Gewässerrandstreifen durch die Pflanzung von Baumreihen, Feldgehölzen und Hecken kein Gehölzaufwuchs einstellen darf und die Gewässerunterhaltung uneingeschränkt erhalten bleiben muss, hat der Maßnahmeträger die Beachtung dieser Hinweise zugesagt. Auf Ziff. 4.2.7 dieses Beschlusses wird insoweit verwiesen.

Einzelheiten können bei der Ausführungsplanung mit den Betroffenen abgesprochen werden.

### 20.1.3 Leitungsrechte

Das Vorhaben bedingt Rückbauten und Neu- bzw. Umverlegungen von Leitungen, die jedoch mit den öffentlichen und privaten Belangen vereinbar sind. Die Einzelheiten der Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt.

#### 20.1.3.1

Die Harzwasserwerke GmbH weist auf die Wassertransportleitung Eker hin, die in einem Schutzstreifen liegt, auf dem Änderungen nur mit Einwilligung der Harzwasserwerke durchgeführt werden dürfen. Im Übrigen ist darauf zu achten, dass bei Kreuzungen ein dichter Abstand von 0,5 m zu der Wasserleitung einzuhalten ist und bei Parallelverlegungen ein Achsabstand von 3 m vorgesehen werden muss.

Die gegebenen Hinweise werden vom Maßnahmeträger bei der Bauausführung beachtet.

#### 20.1.3.2

Die Deutsche Telekom AG weist auf Telekommunikationslinien hin, die nach Möglichkeit nicht verändert werden sollten. Sie bestätigt, dass bereits Abstimmungsgespräche mit dem Maßnahmeträger bezüglich einer neuen Leitungstrasse stattgefunden haben. Hinsichtlich einer Fernkabeltrasse wird darauf hingewiesen, dass eine Umlegung möglichst nicht erfolgen soll; ggf. hat der Veranlasser die Kosten zu tragen.

Den Forderungen ist entsprochen. Der Maßnahmeträger hat die Beachtung der gegebenen Hinweise zugesagt. Im Übrigen werden Veränderungen oder Verlegungen mit der Deutschen Telekom AG mindestens sechs Monate vor Baubeginn abgestimmt. Es wird darauf geachtet, dass Beschädigungen an Fernmeldekabeln vermieden werden und der ungehinderte Zugang aus betrieblichen Gründen jederzeit möglich ist. Die Kabelschutzanweisung der Deutschen Telekom AG wird beachtet.

#### 20.1.3.3

Die von der Braunschweiger Versorgungs AG erhobene Forderung, ein Betriebstelefonkabel in gleicher Weise zu verlegen, wie das 20 kV-Kabel, wird vom Maßnahmeträger zugesagt. Ebenso wird eine Berücksichtigung der Hinweise zu einem westlich des Flughafens in einem Feldweg verlegten Betriebstelefonkabel zugesagt.

#### 20.1.3.4

Die E.ON Netz GmbH weist darauf hin, dass der Maßnahmekomplex E 6 (Weddel) von ihrer 110-kV-Leitung durchquert wird und sich der Maststandort 135 innerhalb des Plangebietes befindet.

Um betriebliche Wartungsarbeiten ausführen zu können, fordert sie einen ungehinderten Zugang zu der Hochspannungsleitung sowie eine ständige Erreichbarkeit des Maststandorts mit schwerem Gerät. Abgrabungen in dem Arbeitsbereich um den Maststandort dürfen nicht vorgenommen werden.

Den Forderungen wird entsprochen.

Der Maßnahmeträger hat die Berücksichtigung der gegebenen Hinweise zugesagt. Die geplanten landschaftspflegerischen Maßnahmen werden entsprechend angepasst und in der Ausführungsplanung berücksichtigt. Hinsichtlich der erforderlichen Bewuchshöhenbeschränkung wird auf Ziff. 2.1.4 dieses Beschlusses verwiesen.

## 20.2 Sonstige Betroffenheiten

### 20.2.1

Verschiedene private Einwender beanstanden, dass durch die Baumaßnahme die Qualität der beruflichen und schulischen Leistungen leide und führen an, dass der nunmehr abzuholende Wald für naturnahe Angebote für Kinder genutzt werde; sie fordern die Übernahme luftverkehrsindizierter Krankheitskosten und die Erstellung einer Sozialverträglichkeitsstudie.

Die Einwendungen und Forderungen waren zurückzuweisen.

Nach dem Ergebnis der schalltechnischen Untersuchung der dem Flughafen am nächsten gelegenen Immissionsorte ist nicht zu erwarten, dass es in den Innenräumen der Wohnungen der Einwender zu Lärmpegeln kommt, die im Einzelnen die Leistung beeinflussen oder gar die berufliche Existenz gefährden. Zur weiteren Begründung wird im Übrigen auf die Ausführungen in Ziff. 14 dieses Beschlusses verwiesen.

Bezüglich der Waldnutzung für Kinder ist für die Planfeststellungsbehörde maßgebend, dass auch nach Umsetzung der geplanten Maßnahme ausreichend Waldflächen verbleiben, um Kindern naturnahe Angebote anzubieten. Weitere Maßnahmen hierzu werden daher nicht für erforderlich gehalten.

Hinsichtlich der Forderung nach Übernahme luftverkehrsindizierter Krankheitskosten ist auf die ausführlichen Informationen im lärmmedizinischen Gutachten zu den Beziehungen zwischen Lärm und Krankheiten zu verweisen; soweit gesundheitsgefährdende Lärmpegel zu erwarten sind, werden entsprechende Lärminderungsmaßnahmen empfohlen. Die Forderung bezieht sich allerdings nicht nur auf lärmbedingte Auswirkungen, sondern allgemein auf alle durch den Flugverkehr hervorgerufene Krankheitskosten. Dieser sehr pauschal gehaltenen Forderung kann durch die Planfeststellungsbehörde nicht nachgekommen werden. Voraussetzung für eine Kostenübernahme durch den Maßnahmeträger wäre eine Kausalität im Einzelfall, d.h. dass ein Nachweis für die Entstehung der angesprochenen Kosten durch den Betrieb des Flughafens erbracht wird. Ein solcher Nachweis liegt der Planfeststellungsbehörde nicht vor; es wird von ihr auch nicht erwartet, dass aufgrund der verschiedenen, gutachtlichen Untersuchungsergebnisse zu Immissionen ein solcher Nachweis erbracht werden kann.

Soweit die Erstellung einer Sozialverträglichkeitsstudie gefordert wird, um die Auswirkungen des Fluglärms auf die Sozialstruktur und die Akzeptanz der Wohngebiete zu ermitteln, wird die Erstellung dieser Studie von der Planungsfeststellungsbehörde zur Abwägung der widerstreitenden Interessen nicht für erforderlich gehalten. Die den Planunterlagen beigefügten lärmphysikalischen und lärmmedizinischen Gutachten kommen zu dem Schluss, dass an den Anwesen der Einwender sowie deren Umfeld keine erheblichen vorhabensbedingten Auswirkungen, insbesondere durch Lärm, eintreten werden. Die Planfeststellungsbehörde erkennt insoweit keine Anhaltspunkte für die angesprochenen Veränderungen des sozialen Umfeldes in Folge des Flughafenausbaus. Im Übrigen ist darauf hinzuweisen, dass das soziale Umfeld nicht zum Inhalt des durch Art. 14 GG geschützten Eigentums gehört. Das Eigentum ist somit nicht gegen Entwicklungen geschützt, die sich – nachteilig für die Grundstückswerte – unmittelbar aus rechtmäßigen hoheitlichen Maßnahmen im sozialen Umfeld ergeben.

### 20.2.2

Einige Einwender fordern die Erarbeitung einer landwirtschaftlichen Betroffenheitsanalyse, um den Agrarraum um das Oberzentrum Braunschweig herum zu bewerten.

Die Forderung wird zurückgewiesen.

In der Landesplanerischen Feststellung vom 03.09.2004 ist die Raumverträglichkeit des Vorhabens auch unter landwirtschaftlichen Gesichtspunkten festgestellt worden. Dort heißt es auf Seite 53: "...Weder die räumliche Standortwahl noch die Ausgestaltung des Vorhabens



widersprechen den festgelegten raumordnerischen Grundsätzen und Zielen für die Landwirtschaft...“

Im übrigen sind die allermeisten betroffenen Landwirte mit der Inanspruchnahme ihnen gehörender Flächen für den Flughafenausbau einverstanden, so dass von besonderen Belastungen für eine nennenswerte Zahl landwirtschaftlicher Betriebe, die eine solche Betroffenheitsanalyse rechtfertigen könnten, nicht auszugehen ist.

## **21. Umweltverträglichkeitsprüfung**

### 21.1 Allgemeines

Für den zur Planfeststellung beantragten Ausbau des Flughafens ist eine Umweltverträglichkeitsprüfung gem. 3 Abs. 1 UVPG i. V. m. Nr. 14.12.1 der Anlage zum UVPG und § 3 e Abs. 1 Nr. 2 UVPG durchzuführen.

Da im Rahmen des Vorhabens als landschaftspflegerische Ersatzmaßnahme E 3 Waldneugründungen in einem räumlichen Zusammenhang von ca. 107 ha im Bereich Bevenrode geplant sind, war gem. Nr. 17.1.1 der Anlage 1 zum UVPG hierfür eine separate Umweltverträglichkeitsprüfung erforderlich. Im Einzelnen wird hierzu auf Ziff. 21.4 dieses Beschlusses verwiesen.

Ergänzend war für weitere Waldneugründungsflächen mit weniger als 50 ha Wald nach Nr. 17.1.2 der Anlage 1 zum UVPG in Verbindung mit Nr. 24a der Anlage 1 zum NUVPG eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls für Ersatzaufforstungen mit mehr als 10 ha Wald und nach Nr. 24b eine standortbezogene Vorprüfung für Ersatzaufforstungen mit bis zu 10 ha Wald vorzunehmen. Hierzu wird im Einzelnen auf Ziff. 21.5 dieses Beschlusses verwiesen.

Nach § 8 Abs. 1 Satz 2 LuftVG sind bei der Planfeststellung alle vom Vorhaben berührten öffentlichen und privaten Belange einschließlich der Umweltverträglichkeit im Rahmen der Abwägung zu berücksichtigen. Durch die Umweltverträglichkeitsprüfung wird sichergestellt, dass bei dem hier betrachteten Vorhaben die Auswirkungen auf die Umwelt frühzeitig und umfassend ermittelt, beschrieben und bewertet werden und das Ergebnis bei der Entscheidung über die Zulässigkeit berücksichtigt wird.

### 21.2 Zusammenfassende Darstellung gem. § 11 UVPG

Nach § 11 UVPG hat die Planfeststellungsbehörde eine zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen des Vorhabens auf Grundlage der Unterlagen nach § 6 UVPG (Unterlagen der Träger des Vorhabens), der behördlichen Stellungnahmen nach §§ 7 und 8 UVPG sowie den Äußerungen der Öffentlichkeit nach § 9 UVPG zu erarbeiten.

Umweltauswirkungen sind gem. § 2 Abs. 1 Satz 2 UVPG die Auswirkungen eines Vorhabens auf die Schutzgüter Mensch, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft, Kultur oder sonstige Sachgüter sowie die Wechselwirkungen zwischen diesen Schutzgütern.

Grundlage der zusammenfassenden Darstellung der Umweltauswirkungen nach § 11 UVPG ist die vom Maßnahmeträger eingereichte Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) vom April 2005. Neben der UVS hat die Planfeststellungsbehörde bei der Umweltverträglichkeitsprüfung

- die Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange
- die Äußerungen und Einwendungen der Öffentlichkeit und der beteiligten Vereine
- und die Ergebnisse eigener Ermittlungen

berücksichtigt.

Die Angaben des Vorhabenträgers nach § 6 UVPG wurden von der Planfeststellungsbehörde und den Fachbehörden einer kritischen Prüfung unterzogen. Im Ergebnis treffen die Angaben in der allgemein verständlichen nichttechnischen Zusammenfassung gem. § 6 UVPG (Unterlage 10.0 der Planunterlagen) im vollen Umfang zu. Die Unterlage 10.0 ist im Verlauf des Verfahrens aufgrund der Ausweisung eines Vogelschutzgebietes durch die Stadt Braunschweig und der Berücksichtigung erhobener Einwendungen im bisherigen Anhörungsverfahren aktualisiert worden, so dass die geänderten Umwelteinwirkungen berücksichtigt sind. Die Unterlage 10.0 wird deshalb zum Gegenstand der zusammenfassenden Darstellung gemacht. Auf die Ausführungen im Hinblick auf Beschreibung, Art und Umfang des Vorhabens, Beschreibung der Umwelt (Schutzgüter) sowie Art und Menge der zu erwartenden Wirkfaktoren wird insoweit Bezug genommen.

Um die mit dem Vorhaben verbundenen möglichen Auswirkungen auf den Menschen und die Umwelt sachgerecht erfassen und beurteilen zu können, wurde ein Untersuchungsraum mit einer Fläche von ca. 1 200 ha, in dem alle Schutzgüter gemäß UVPG untersucht wurden, zugrunde gelegt. Dieser Raum erstreckt sich von der A 391 im Westen, der A 2 im Süden und der K 31 zwischen Hondelage und Bevenrode im Osten. Die Nordgrenze bilden der Süd- und Ostrand der Ortschaft Waggum und der Querumer Wald südlich von Bevenrode. Eine weitergehende Darstellung betrieblicher Auswirkungen des Vorhabens richtet sich nach den Ergebnissen der Gutachter zu Lärm- und Schadstoffauswirkungen sowie Überflughöhen. Sie umfassen Lärmzonen sowie punktuelle Nachweisorte für Flug- und Bodenschall sowie Luftschadstoffe in benachbarten Siedlungsbereichen wie Waggum, Querum, Hondelage und Lehre.

Von einigen Trägern öffentlicher Belange und Naturschutzvereinen wird beanstandet, dass der Untersuchungsraum zu klein sei. Im Hinblick auf die UVP-Schutzgüter sei eine Ausweitung des Untersuchungsgebietes über das Stadtgebiet Braunschweig hinaus nach Osten erforderlich. Insbesondere die Auswirkungen des Fluglärms würden aufgrund des zu kleinen Untersuchungsgebietes einer Bewertung entzogen. Ebenso solle der Untersuchungsraum erweitert werden, um eine mögliche Betroffenheit des Biotopverbundsystems, das im Zusammenhang mit den Großprojekten „Ausbau der BAB A 2“ und „Bau der Weddeler Schleife“ geschaffen werden soll, überprüfen zu können.

Nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde ist der vorgegebene Untersuchungsraum zur Betrachtung der maßgeblichen Schutzgüter im Rahmen der UVS ausreichend. Im Zuge der Erstellung der UVS bzw. der entsprechenden Untersuchungen, bezogen auf die einzelnen Schutzgüter, sind im Hinblick auf die bau- und anlagebedingten Auswirkungen bzw. die weitreichenden betriebsbedingten Auswirkungen zwei verschiedene Untersuchungsräume betrachtet worden. Bei den offensichtlich weitreichenden, betriebsbedingten Auswirkungen und dem damit zusammenhängenden Lärm, wurde ein deutlich über die Untersuchungsgebietsgrenzen hinausgehender Bereich in die Betrachtungen einbezogen. Die Planfeststellungsbehörde verweist in diesem Zusammenhang auf die „Festlegung des sachlichen und räumlichen Untersuchungsrahmens“ vom 24.09.2002 unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Antragskonferenz vom 19.06.2002 zum durchgeführten Raumordnungsverfahren. Im Zusammenhang mit den Untersuchungen und der Einschätzung von Auswirkungen des Fluglärms wurden entsprechend den erarbeiteten Kulissen der unterschiedlichen Lärmkonturen die davon betroffenen Schutzgüter betrachtet.

Dieses trifft auch für das Schutzgut Tiere und Pflanzen zu. Hierbei ist festzustellen, dass ab einer Flughöhe von 400 – 600 m in der überwiegenden Anzahl der Fälle keine erkennbare Beeinflussung der beobachteten Tiere auszumachen ist. Die Planfeststellungsbehörde erkennt dabei nicht, dass es in Einzelfällen zur Beunruhigung und Störung von Tieren, auch von streng geschützten Vogelarten, kommen kann. Sie ist dennoch der Überzeugung, dass

allenfalls geringe Auswirkungen zu verzeichnen sind, die sich wegen der großen Überflughöhen allenfalls auf Zugvögel, nicht jedoch auf in dem Gebiet brütende Arten beziehen. Tiere können sich auch an starke Lärmimmissionen gewöhnen und sich sogar in stark lärm-belasteten Flugschneisen und selbst auf Flugplätzen fortpflanzen. Zudem war auch zu berücksichtigen, dass es bereits einen bestehenden Flugbetrieb gibt und dass sich trotz des existierenden Flugbetriebes gerade auch die Waldflächen östlich der SLB durch eine besonders zahl- und artenreiche Fauna auszeichnen. Zusätzliche Beeinträchtigungen, die sich aus der Verlängerung der Start- und Landebahn ergeben, und die insoweit zu berücksichtigen wären, sind nicht erkennbar.

Das angesprochene Biotopverbundsystem liegt nach Überzeugung der Planfeststellungsbehörde zu weit vom Eingriffsraum entfernt, als dass es hierdurch nachteiligen Wirkungen ausgesetzt sein könnte. Die Bedeutung der Gewässer für die Biotopvernetzung und ihre Lebensraumfunktionen werden in keiner Weise durch das Vorhaben beeinträchtigt. Die Auffassung der Einwender, der Untersuchungsraum sei zu kleinräumig bemessen, wird deshalb von der Planfeststellungsbehörde nicht geteilt.

Es wird weiter beanstandet, dass die entwickelten Szenarien bei der Null-Variante für den Prognosezeitraum 2020 die Herstellung der Hindernisfreiheit zur Aufrechterhaltung des derzeitigen Flugbetriebes mit einbeziehen. Der zurzeit über eine Sondergenehmigung in Anspruch genommene Anflugwinkel von 1:30 müsse den aktuellen Richtlinien angepasst werden. Sie schreiben einen Anflugwinkel von 1:50 vor. Diese Anpassung, die zur Herstellung der Hindernisfreiheit auf einer ca. 43 ha großen Waldfläche führen würde, stehe jedoch unter einem eigenen Genehmigungsvorbehalt, soweit der Ausbau des Flughafens Braunschweig – Wolfsburg nicht ausgebaut würde. Die Darstellung der Null-Variante sei daher entsprechend zu modifizieren.

Die Planfeststellungsbehörde beurteilt diesen Sachverhalt grundsätzlich anders und hält eine modifizierte Null-Variante für den Prognosezeitraum 2020 für nicht erforderlich.

Die laufende Maßnahme zur Erhaltung der Hindernisfreiheit stellt keine Ausbaustufe des Flughafens Braunschweig – Wolfsburg dar. Für eine fortlaufende Betriebsgenehmigung des Flughafens fordert die DFS eine Hindernisfreiheit für einen Anflugwinkel 1:50. Allein wegen des anhängigen Verfahrens zur Verlängerung der Start- und Landebahn wurde der Vollzug zur Einrichtung dieser Hindernisfreiheit bis zum Abschluss des Planfeststellungsverfahrens ausgesetzt. Eine Einkürzung der Waldflächen, die ohnehin im Zuge der Erweiterung zu ruden sind, ist damit nicht erforderlich.

Der „Prognose-Null-Fall“ stellt die Entwicklung dar, die eintreten würde, wenn das planfestgestellte Vorhaben nicht verwirklicht würde. Dagegen erfasst diese Alternative nicht den Fall, dass überhaupt keine Veränderungen durchgeführt werden. Vielmehr ist davon auszugehen, dass die Betreiberin des Verkehrsflughafens Braunschweig-Wolfsburg auch für den Fall, dass der zur Planfeststellung beantragte Ausbau nicht stattfinden würde, alles unternehmen wird, um der Verkehrsfunktion dieses Flughafens gerecht zu werden und den anfallenden Flugbetrieb entsprechend abzuwickeln. Hierzu gehört insbesondere die Herstellung der erforderlichen Hindernisfreiheit.

Die Untersuchung eines Prognose-Null-Falls, bei dem der Querumer Wald erhalten bleiben kann und dafür die östliche Schwelle nach Westen verschoben wird, hat ergeben, dass dann Flugbetrieb am Verkehrsflughafen Braunschweig-Wolfsburg in dem bisher genehmigten Umfang nicht mehr durchgeführt werden kann. Der Flughafen könnte seinen ihm obliegenden Verkehrsaufgaben nicht mehr gerecht werden. Aus diesem Grund war eine Nullvariante zuzulegen, bei der der Flughafen als Verkehrsinfrastruktureinrichtung seinen ihm zugewiesenen öffentlichen Aufgaben nachkommen kann.

Sofern es, entgegen der Feststellung dieses Beschlusses, nicht zu einer Erweiterung des Flughafens kommt, ist selbstverständlich die Hindernisfreiheit mit einem Anflugwinkel 1:50 herzustellen. Insofern ist nach Überzeugung der Planfeststellungsbehörde dieses der Aus-

gangszustand, d. h. der Prognose-Nullfall, dem die Situation nach einem Ausbau gegenüber zu stellen ist.

Die von Einwendern weiter geäußerte Vermutung, dass die Heranziehung einer „Nullvariante ohne Hindernisfreiheit“ (anstatt der „Nullvariante mit Hindernisfreiheit“) zu einer anderen Einschätzung der negativen Auswirkungen der Ausbauvariante führen müsse, wird von der Planfeststellungsbehörde nicht geteilt.

Was den Naturschutz anbelangt, so gilt diesbezüglich folgendes: In den Unterlagen ist lediglich aus formalen Gründen an entsprechender Stelle darauf hingewiesen worden, dass auch ein Nichtausbau Eingriffe in den Waldbestand nach sich ziehen würde. Bei der Bewertung der Auswirkungen, der Beurteilung der Eingriffe und auch der Bilanzierung im LBP wurde aber als Vergleichsmaßstab der Ist-Zustand genommen und gerade nicht der „Zustand 2020 ohne Ausbau“. Es hat deshalb keine „Anrechnung“ der auch beim Prognose-Nullfall betroffenen 43 ha Wald auf den Umfang der erforderlichen Kompensationsflächen stattgefunden.

Aber auch an der Beurteilung der Lärmsituation würde sich bei Zugrundelegung einer „waldverschonenden Nullvariante“ nichts ändern. Es könnte in einem solchen Fall zwar die Zunahme des äquivalenten Dauerschallpegels im Bereich von Hondelage und Lehre infolge eines möglicherweise stärkeren Rückgangs des Flugverkehrsaufkommens etwas höher ausfallen, es bliebe aber dabei, dass dort Werte von 50 dB(A) nicht überschritten werden. Im westlich und nördlich an den Flughafen angrenzenden Gebiet wäre die Lärmzunahme auch weiterhin minimal.

Hinsichtlich der Untersuchungsmethoden wurde als Grundlage für jeden Umweltbereich bzw. jedes Schutzgut eine Bestandserfassung und Beurteilung der Ist-Situation durchgeführt. Datengrundlagen hierzu waren im Wesentlichen Flächennutzungsplan, RROP Braunschweig, Landschaftsrahmenplan Braunschweig, Landschaftsplan Schunter, Umweltatlas Braunschweig, Fließgewässerschutzprogramm, Waldfunktionskarte Niedersachsen sowie Daten der ehemaligen Bezirksregierung Braunschweig, des Umweltministeriums und des Niedersächsischen Forstplanungsamtes. Darüber hinaus wurden verschiedene Planwerke und Gutachten u. a. zur Luftverkehrsprognose, zum Flug-, Boden- und Straßenverkehrslärm, zu Luftschadstoffen, zur Entwässerung, zur Lärmmedizin sowie die landesplanerische Feststellung zum ROV zur Bewertung herangezogen. Die Auswirkungen des Vorhabens und die Bewertung erfolgten überwiegend verbal-argumentativ aber auch kartographisch.

Sofern von einem Naturschutzverein im Hinblick auf Kartierungen Defizitanalysen gefordert werden, die z. B. auf Grenzen der Bewertungsmöglichkeiten verweisen, ist auf folgendes hinzuweisen:

Den im Zusammenhang mit der Erstellung der Planunterlagen durchgeführten Kartierungen der Pflanzen und Tiere haften die für solche Untersuchungen typischen Unschärfen und Unsicherheiten an. Ein 100 %iges Abbild der realen Situation ist nicht zu erreichen, zumal es sich bei den ökosystemaren Zusammenhängen um hochdynamische, komplexe Zusammenhänge handelt, die natürlichen Schwankungen im Jahresverlauf bzw. Verlauf mehrerer Jahre unterliegen. Entscheidend ist für die Planfeststellungsbehörde, dass in den Gutachten die grundsätzlich gültigen und möglichen Ausprägungen des jeweils betrachteten Schutzgutes in den für die Gesamtsituation wichtigen Rahmenbedingungen erfasst und bewertet werden. Defizitanalysen liefern in diesem Zusammenhang keinen Erkenntnisgewinn, der von der Planfeststellungsbehörde für eine korrekte Abwägung und Bewertung der Umweltbelange zu berücksichtigen wäre.

Die voraussichtlichen Umweltauswirkungen des Vorhabens lassen sich in bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen untergliedern. An baubedingten Wirkungen sind vor allem maßgeblich die Flächeninanspruchnahme, Lärmimmissionen, Staub- und Schadstoffimmissionen sowie Lichtimmissionen durch Bauleuchten bei Nacharbeit. Anlagebedingt treten die Flächeninanspruchnahmen durch Versiegelung, die Veränderung des Kleinklimas und Zerschneidungswirkungen hervor. Als maßgebliche, betriebsbedingte Wirkungen werden

Schadstoffimmissionen durch erhöhtes Flugaufkommen und die Ostumfahrung, Lärmimmissionen durch erhöhtes Flugaufkommen und Lichtimmissionen durch neu zu errichtende Befeuerungsanlagen auftreten.

## 21.2.1 Schutzgut Mensch

### 21.2.1.1 Lärm

Durch das Bauvorhaben sind Beeinträchtigungen von Wohngebieten sowie von für die siedlungsnahen Erholung relevanten Flächen insbesondere durch Lärmbelastungen zu erwarten. Lärmimmissionen, wie Fluglärm, Roll- und Bodenlärm sowie Straßenverkehrslärm wirken sich in besonderem Maße negativ auf die Wohn- und Erholungsqualität für den Menschen aus und stellen in den empfindlichen Bereichen eine erhebliche Beeinträchtigung dar.

Während der Bauzeit kommt es durch die Verbreiterung und Verlängerung der Start- und Landebahn und die damit verbundenen Erdbewegungen zu erhöhten Lärmbelastungen durch Baufahrzeuge auf dem Flugplatzgelände sowie am Südrand von Waggum. Teilweise wird es während der Bauphase zu Bautätigkeiten in der Nacht kommen, da die Verbreiterung der Start- und Landebahn nur durchgeführt werden kann, wenn kein Flugbetrieb stattfindet.

Bezüglich der betriebsbedingten Auswirkungen wurden gutachterlich die Fluglärmbelastung für den Istzustand 2003, für die Prognose 2020 ohne Ausbau und die Prognose für den Ausbaufall 2020 untersucht. Die erforderlichen Berechnungen wurden unter Anwendung der aktuellen Daten der Flugzeuggruppen zum Entwurf der Novellierung des Fluglärmgesetzes (AzB 99) und nach der Berechnungsformel mit dem Halbierungsparameter  $q = 3$  in Übereinstimmung mit den weiteren Festlegungen der AzB des noch geltenden Fluglärmgesetzes durchgeführt. Weiterhin wurde eine genauere, qualitative Bewertung der Ausbauvariante an 34 abgestimmten Immissionsorten anhand einer detaillierten Betrachtung der dort auftretenden Fluglärmbelastungen vorgenommen.

Als wichtigstes Ergebnis der Ermittlung von Lärmzonen ist festzustellen, dass die Zonen mit einem Lärmpegel  $L_{eq} 3$  größer oder gleich 65 bzw. 62 dB(A) bewohnte Gebiete im Umfeld des Flughafens nicht erfassen.

Im Weiteren ergibt sich aus der Analyse der äquivalenten Dauerschallpegel bei einer realen Verteilung der Flugbewegungen

- dass keiner der ausgewählten Immissionsorte für den Ausbaufall von einem äquivalenten Dauerschallpegel von über 60 dB(A) betroffen ist,
- dass in den Bereich von 55 – 60 dB(A) für den Ausbaufall die Immissionsorte Bienrode, Dammwiese 13, Bienrode, Lönsweg 5 und Waggum, Im Schühfeld 15 fallen. Der Immissionsort Bienrode, Maschweg 14 a liegt bereits im Ist-Zustand nur geringfügig unter 55 dB(A) und wird im Ausbaufall von diesem Bereich erfasst. Nördlich des Flughafens reicht diese Zone bis an den Südrand von Waggum heran, ohne jedoch Gebiete mit Wohnbebauung zu erfassen. Östlich des Flughafens sind keine Gebiete mit Bebauung von dieser Zone betroffen,
- dass wenige, weitere Nachweisorte in Bienrode, Wenden und Waggum von einem Dauerschallpegel von über 50 dB(A) betroffen sind
- dass Belastungen der Bewohner im Südostteil von Bienrode von einzelnen Fluglärmereignissen ausgehen, die maximale A-Schallpegel von 85 – 95 dB(A) (in seltenen Einzelfällen über 100 dB(A)) erreichen können. Durch Einzelereignisse sind in der Umgebung des Flughafens auch der Südrand von Waggum sowie die Lincoln-siedlung betroffen. Hier rufen Werte der maximalen A-Schallpegel zwischen 75 und 85 dB(A) deutliche Störungen hervor, wie dem schalltechnischen Gutachten zu entnehmen ist.

Nachtflugbetrieb findet am Flughafen Braunschweig – Wolfsburg nur in sehr geringem Umfang statt. Eine Veränderung der Nachtflugbewegungen, deren größter Teil auf die verspätete Rückkehr von Werksflügen zurückzuführen ist, wird für das Prognosejahr 2020 nicht erwartet.

Zu erwartende Bodengeräuschimmissionen durch das Warmlaufen der Triebwerke, Triebwerktests, Hubschrauberschwebeflüge und Kfz-Betrieb sind relativ gering und weisen im Vergleich zur Null-Variante keine wesentlichen Erhöhungen auf. Sie liegen im Bereich der üblichen Nachbarschafts- und Verkehrsgeräusche. Immissionsbedingte Siedlungsbeschränkungen wurden nicht ermittelt.

Als Ergebnis der lärmtechnischen Berechnung für die Lärmimmissionen der Ostumfahrung ist festzustellen, dass an keinem Gebäude der Grenzwert der 16. BImSchV weder tags noch nachts überschritten wird und somit Ansprüche auf Schallschutzmaßnahmen nicht bestehen.

Hinsichtlich der Gesamtlärberechnung aller Lärmquellen ist ermittelt, dass an relevanten Immissionsorten der Straßenverkehr deutlich überwiegt. Durch den Flug- und Bodenschall kommt es zu keinen zusätzlichen Belastungen im Ausbauzustand.

Am Kindergarten Maschweg 14 a und der Schule Claudiusstr. 1 werden relevante Pegel erreicht, die jedoch bei geschlossenem Fenster während der Mittagsruhe und dem Schulunterricht die kritischen Beurteilungspegel unterschreiten.

Bezüglich des Schutzgutes Mensch werden zum Belang Lärm von Einwendern, insbesondere Forderungen an die Qualität der Gutachten geäußert und ergänzende Untersuchungen gefordert. Es wurde beanstandet, dass keine Gesamtlärberechnung vorgenommen wurde, dass die Barrierewirkung des Waldes nicht ausreichend berücksichtigt sei und dass Reflexionen an bestehenden Hausfronten nicht in die Berechnung einbezogen seien.

#### 21.2.1.2 Schadstoffe

Im Bereich des bestehenden Flughafengeländes gehen durch Versiegelung Flächen in der Nähe von Wohnbebauung verloren, die für den Temperatenausgleich und die Kaltluftproduktion eine wichtige Rolle spielen. Durch den Verlust von Waldflächen im Querumer Holz gehen zudem Frischluftproduktions- und Filterfunktionen verloren, die eine besondere Bedeutung für die Luftregeneration haben.

Die vorhabensbedingten Veränderungen der Immissionsbeiträge für Luftschadstoffe zur Langzeitbelastung sind geringfügig bis unerheblich. Auch aus der Summe aller Immissionsbeiträge der verschiedenen Quellgruppen sind keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die Luftschadstoffsituation durch die vorhabensbedingte Veränderung zu erwarten. Die Gesamtbelastung unterschreitet in jedem Fall auch an den am stärksten vom Flugverkehr beeinflussten Immissionsorten die Immissionswerte der TA-Luft 2002, der 22. und 23. BImSchV und der VDI 2310 deutlich. Soweit für Stickstoffdioxid an den Immissionsorten „DLR-Gelände“ und „Sydikum“ geringe Überschreitungen der Grenzwerte bis zu  $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$  ausgewiesen werden, gehen diese auf die angesetzte Grundbelastung und die allgemeine Verkehrssteigerung zurück und sind nicht auf das Vorhaben zurückzuführen.

Einwender haben zum Belang Schadstoffe im Wesentlichen vorgetragen, dass sie auf landwirtschaftlich genutzten Flächen sowie auf Gartenflächen Schadstoffimmissionen erwarten, die Gesundheitsschäden hervorrufen. Im Weiteren wurden Forderungen an die Qualität des schadstofftechnischen Gutachtens erhoben und es wurde bemängelt, dass Aussagen über die künftige Gesamtschadstoffbelastung fehlen.

### 21.2.1.3 Erholungs- und Freizeitfunktion

Die Erholungs- und Freizeitfunktion als Teilelement des Schutzgutes Mensch bezieht sich auf landschaftsgebundene sowie auf landschaftsungebundene Erholungsnutzung, z. B. durch sportliche Aktivitäten.

Durch die Verlängerung der Start- und Landebahn werden Flächen des Querumer Forstes mit besonderen Erholungsfunktionen in Anspruch genommen. Diese Waldbereiche stellen insbesondere für die Bewohner der umliegenden Siedlungsbereiche des Flughafens ein bevorzugtes Naherholungsgebiet dar. Der für die Erholung bedeutsame Radfernweg Braunschweig - Lüneburg wird in seinem bisherigen Verlauf durch den Ausbau unterbrochen und muss entsprechend verlegt werden.

Betriebsbedingt sind durch die Flugbewegungen innerhalb des für die Erholung bedeutsamen Waldgebietes gegenüber dem bestehenden Flugbetrieb verstärkte Lärmimmissionen am Westrand und innerhalb des Querumer Waldes zu erwarten. Die für landschaftsbezogene Erholungsgebiete empfohlene Lärmbelastung des Umweltbundesamtes – keine Überschreitung von 35 dB(A) in 95 % der Zeit und Überschreitung von 45 dB(A) nur in max. 1 % der Zeit – kann bereits bei der Null-Variante nicht eingehalten werden. Bei einer realen Verteilung der Flugbewegungen erreicht schon die Fluglärmzone mit einem äquivalenten Dauerschallpegel zwischen 55 und 60 dB(A) die für die Erholung wichtigen Gebiete im Querumer Forst. Die Lärmkontur mit 57 dB(A) als Präventivwert für das Schutzziel „Vermeidung von Störungen der Erholung“ erreicht große Bereiche im Querumer Forst und der anschließenden Feldflur der Start- und Landebahn.

Von Einwendern wird eine Untersuchung der Auswirkungen des Ausbaus des Flughafens auf die Nutzung der Naherholungsgebiete und die touristische Struktur gefordert. Es wird beanstandet, dass wesentliche Teile des Waldes nicht mehr zur Erholung zur Verfügung stehen und die Attraktivität des Raumes als Naherholungsgebiet verloren geht. Weiter wird vorgetragen, dass Wanderwege wegfallen und verloren gehen und Naherholungsflächen durch Verlärmung in ihrer Funktion massiv entwertet werden.

### 21.2.1.4 Sonstiges

Mit der Verlängerung der Start- und Landebahn ist eine Verschiebung des Flughafenbezugspunktes (FBP) verbunden und damit eine Verschiebung des Bauschutzbereiches. Beeinträchtigungen sind in diesem Zusammenhang nicht zu erwarten.

Eine erhebliche Zunahme von Geruchsbelästigungen in Siedlungsbereichen wird durch den Flughafenausbau von den Gutachtern nicht erwartet.

Ebenfalls sind weiträumige Beeinträchtigungen und visuelle Störungen der Wohn- und Erholungsfunktion durch Lichtimmissionen durch Aufhellung, unter Berücksichtigung der Vorbelastrungen, der bestehenden Flughafenbefeuerung und des umliegenden Straßennetzes nicht zu erwarten.

Es ist auch davon auszugehen, dass festgesetzte Grenzwerte im Hinblick auf elektromagnetische Wellen nicht überschritten werden. Gutachter kommen zu dem Ergebnis, dass die elektrische Feldstärke von Einflugszeichen, im Vergleich zu den in der Umgebung vorhandenen anderen Senderanlagen, eine zu vernachlässigende Feldstärke aufweist.

Im Hinblick auf Sicherheitsbelange ist davon auszugehen, dass die bereits erfolgte Installation von Gleitwegsendern und Voreinflugszeichen das Sicherheitsniveau weiter erhöht. Unfälle fallen damit in den Bereich des allgemeinen Lebensrisikos bzw. des rechtlich nicht relevanten Restrisikos, das jedem Vorhaben anhaftet.

Von Einwendern wird in diesem Zusammenhang auf ein erhöhtes Havarierisiko durch das Vorhandensein eines Tanklagers im Braunschweiger Hafen hingewiesen und hierzu ein ergänzendes Sicherheitsgutachten gefordert.

## 21.2.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

### 21.2.2.1 Großräumige Naturschutzplanungen

Durch die Erweiterung des Flughafengeländes einschließlich des Waldbetroffenheitsbereiches erfährt das bestehende Landschaftsschutzgebiet „Querumer Wald und angrenzende Landschaftsteile“ eine Beeinträchtigung auf einer Fläche von ca. 70 ha. Bau- und anlagebedingt kommt es zum Verlust von Waldflächen innerhalb des Schutzgebietes von 33,41 ha. Dabei handelt es sich vor allem um Eichen-Hainbuchen-Wald mit besonderer Bedeutung für Spechte als Lebens- und Teillebensraum. Ältere Waldflächen mit ausgeprägten Alt- und Totholzanteilen und besonderer Bedeutung für die Spechte sind in einer Größenordnung von ca. 25 ha betroffen. Die Waldbestände werden durch die Erfordernisse der Flugsicherung in Form eines Hindernisfreibereiches großenteils durch Rodung beeinträchtigt. Andere Bestände unterliegen einer Höhenbegrenzung mit zulässigen Bestandshöhen von 15 m bis 35 m. Der Hindernisfreibereich stellt gleichzeitig den Bereich dar, der betriebsbedingt durch Immissionen betroffen ist. Durch die Anlage der SLB, der östlichen Umfahrung sowie der Befeuerungsanlagen kommt es zudem zu erheblichen Zerschneidungs- und Barrierewirkungen auf die Lebensräume und Ökosysteme im Querumer Forst östlich der bestehenden SLB. Flächen der gemeldeten Natura 2000-Gebiete FFH 101 und FFH 102 werden von der Flughafenweiterung nicht erreicht; sie sind bau- und anlagebedingt nicht betroffen.

Als betriebsbedingte Auswirkungen auf die gemeldeten europäischen Schutzgebiete sind vor allem Kollisionsrisiken für Vögel im Zusammenhang mit Flugbewegungen und den An- und Abflughöhen zu sehen. Aufgrund der nahezu gleichbleibenden Anzahl der Flugbewegungen im Ausbaufall 2020 sowie der Flughöhen über den Schutzgebieten von zumeist 40 m sind Auswirkungen auf die Erhaltungsziele der FFH-Gebiete 101 und 102 jedoch nicht zu erwarten.

In den Teilbereichen des Vogelschutzgebietes V 48, die dem Querumer Wald zuzuordnen sind, kommt es zu Beeinträchtigungen der dort teilweise brütenden wertgebenden Vogelarten. Für den Mittelspecht kommt es zu Beeinträchtigungen mehrerer Brutreviere, für den Schwarz- und Grauspecht zur Beeinträchtigung ihrer Teillebensräume. Zusätzliche betriebsbedingte Auswirkungen auf die großräumige Biotopvernetzung sind in Anbetracht der gegebenen Vorbelastung jedoch nicht erheblich.

#### 21.2.2.2

#### Verlust und Beeinträchtigungen von Biotoptypen/Lebensräumen

Die geplanten Baumaßnahmen greifen durch Versiegelung und Flächenbeanspruchung in das Schutzgut Tiere und Pflanzen ein, da hierdurch Biotope und Lebensräume mit unterschiedlich hoher Bedeutung verloren gehen.

Baubedingte Beeinträchtigungen ergeben sich durch Lärm und Beunruhigung der bestehenden Eichen-Hainbuchen-Wälder und darin befindlichen kleinflächigen Biotope. Durch die Anlage des Flughafengeländes mit der Start- und Landebahn, der Rollbahn, der Anlage von Entwässerungseinrichtungen sowie der Ostumfahrung kommt es zu erheblichen Beeinträchtigungen von Waldflächen, die ebenfalls überwiegend Eichen-Hainbuchen-Wäldern zuzuordnen sind. Diese sind aufgrund der dort vorkommenden Tier- und Pflanzenarten ihrer Struktur und der Biotopausstattung nach dem Lebensraumtyp 9160 des Anhanges 1 der FFH-RL zuzuordnen.



Zwei in diesem Waldbereich vorhandene temporär wasserführende Gräben sowie ein gem. § 28 a NNatG geschütztes Kleingewässer werden abschnittsweise überbaut. Es kommt zu erheblichen Zerschneidungs- und Barrierewirkungen auf die Lebensräume und Ökosysteme im Querumer Forst östlich der bestehenden Start- und Landebahn. Im Bereich des ca. 470 m breiten, gehölzfreien Flughafengeländes entstehen hierdurch sehr hohe Beeinträchtigungen. In der Westhälfte des Waldes kommt es durch das erweiterte Flughafengelände zu einer verstärkten Abtrennung der Waldflächen südlich der geplanten Start- und Landebahn bis zur A 2 von den nördlich des Flughafengeländes gelegenen Waldflächen des Querumer Forstes (Bereich „Im Klei“). Zur Herstellung der Hindernisfreiheit werden weitere Waldflächen des Querumer Forstes in Anspruch genommen. Die Rodung von Waldflächen zur Herstellung der Hindernisfreiheit wird bis zum Wiederaufwachsen der Neuanpflanzungen zu negativen Randeffekten (Waldaufschluss) in den bisher geschlossenen Wäldern führen. Die Veränderungen der abiotischen Standortbedingungen und des Ökosystems führen zu Veränderungen der Arten- und Lebensgemeinschaften vor allem dadurch, dass typische Waldarten in Randbereichen verschwinden.

Als betriebsbedingte Auswirkungen sind die Auswirkungen von Lärm, Licht und Schadstoffen zu betrachten. Durch die Verlängerung der Start- und Landebahn nach Osten kommt es zu einer Verlagerung der Emissionsschwerpunkte für Schadstoffe in den Waldbereich des Querumer Forstes hinein. Erhebliche Beeinträchtigungen von Wäldern des Lebensraumtyps 9160 durch Luftschadstoffe aufgrund der Veränderungen des Luftverkehrs sind jedoch nicht zu erwarten, da selbst die Irrelevanzschwelle für den Schadstoff Stickstoffdioxid, für den die höchsten Immissionsbeiträge ermittelt wurden, deutlich unterschritten wird. Es können jedoch erhebliche Emissionen von Lärm entstehen; in der näheren Umgebung der Start- und Landebahn kommt es teilweise zu sehr lauten Lärmereignissen, die deutlich über den empfohlenen Grenzwerten liegen. Temporäre Lichtimmissionen, die Einfluss auf die anliegenden Biotope und Lebensräume und die darin vorkommenden Arten haben, gehen sowohl von der Landebahnbefahrung wie auch der Befahrungsschneise und den an- und abfliegenden Flugzeugen selbst aus.

#### 21.2.2.3 Veränderung der Artenvielfalt, Verlust und Beeinträchtigung lebensraumtypischer sowie gefährdeter Arten

Die bedeutsamsten Auswirkungen auf Pflanzen- und Tierlebensräume treten durch unmittelbare Lebensraumverluste ein. Die Auswirkungen durch Flächeninanspruchnahmen und Maßnahmen zur Hindernisfreiheit auf Tierlebensräume werden zusätzlich Zerschneidungs- und Isolationseffekte hervorrufen.

In der Bauphase zur Verlängerung der Start- und Landebahn und der Befahrungsschneise kommt es durch die Abholzung des Waldes und die umfangreichen Bodenbewegungen sowie durch die Überdeckung von Flächen mit Bodenaushub zur Zerstörung von Biotopen und zu einem vorübergehenden, weitgehend vollständigen Verlust des Arteninventars. Die Bautätigkeit führt zu einer zeitlich begrenzten visuellen Beeinträchtigung und Beunruhigung sowie erhöhten Lärm- und Schadstoffbelastungen der Waldflächen des Querumer Forstes, die hoch bis sehr hoch bedeutsamen Lebensräumen zuzuordnen sind. Baubedingte Zerschneidungswirkungen können den individuellen Austausch von „Waldarten“ wie Spechten nördlich und südlich der geplanten Baumaßnahme, aber auch die Wanderwege von Amphibienarten betreffen.

Anlagebedingt sind durch das geplante Vorhaben im Bereich des Querumer Forstes Lebensräume von Tierarten mit hoher Bedeutung betroffen. Die Population der vorkommenden gefährdeten Fledermausarten sowie die als wesentliche Bestandteile der Eichen-Hainbuchen-Wälder aufgeführten Tier- und Pflanzenarten werden in den betroffenen Waldflächen beeinträchtigt. Westlich des gemeldeten FFH-Schutzgebietes 101 sind Lebensräume von Brutpaaren der streng geschützten Arten Mittelspecht und Schwarzspecht betroffen.

Zur Herstellung der Hindernisfreiheit werden zusätzlich Waldflächen im Anschluss an das geplante Flughafengelände in Anspruch genommen. Durch die Anforderungen an ein vermindertes Höhenwachstum sind insbesondere Altbaumbestände des Querumer Waldes als Lebensraum der geschützten und gefährdeten Vogelarten (Spechte) sowie von Populationen der vorkommenden Fledermausarten betroffen. In den vom Hindernisfreibereich betroffenen Waldflächen werden Lebensräume der zum Teil gefährdeten Arten verschwinden.

Durch die Anlage der Start- und Landebahn, die Anlage einer Schneise für die Flughafenbefeuerung und die Verlegung von Forstwegen kommt es zudem zu erheblichen Zerschneidungs- und Barrierewirkungen auf die Lebensräume und Ökosysteme im Querumer Forst östlich des bestehenden Flughafengeländes. Lebensräume der die Altholzbestände besiedelnden Tierarten mit großflächigen Lebensraumsansprüchen, wie Schwarzspecht und die vorkommenden Fledermausarten, werden durch das geplante Flugfeld sowie die Anflugbefeuerung im Osten durchtrennt. Die Wahrscheinlichkeit für ein gänzlich Verschwinden des Schwarzspechtes am Südostrand des Querumer Forstes ist hoch.

Auswirkungen auf Tiere, die vom Betrieb des Flughafens mit der verlängerten Start- und Landebahn ausgehen, sind die Einhaltung der Hindernisfreiheit in den angrenzenden Waldbereichen, mögliche Kollisionen mit Fluggeräten, Einwirkungen von Wirbelschleppen, Lichtschadstoffen und Lärm.

Die neu zu errichtende Flughafenbefeuerung im Bereich des Querumer Waldes auf einer Länge von 600 m entsteht in Lebensräumen, die bisher nahezu keinen Lichtimmissionen ausgesetzt waren. Hellstrahlende, künstliche Lichtquellen beeinflussen in erster Linie Insekten, aber auch die Zugrichtung von Vögeln und Fledermäusen.

Erhebliche Beeinträchtigungen von Tierarten und ihren Lebensräumen durch Luftschadstoffe aufgrund der Veränderungen des Luftverkehrs, gemäß Prognose nach Durchführung der Baumaßnahme, sind nach den Ausführungen im erstellten luftschadstofftechnischen Gutachten nicht zu erwarten.

Hinsichtlich der Beeinträchtigung der Vögel durch Lärmimmissionen ist grundsätzlich von einer Beeinträchtigung der Habitatqualität durch zusätzliche Lärmimmissionen auszugehen, die sich in einer Verringerung der Siedlungsdichte in den verlärmten Bereichen, einer veränderten Populärstruktur und/oder einer Verringerung des Reproduktionserfolges manifestieren kann. Gemäß dem für das Vorhaben erarbeiteten Lärmgutachten sind Veränderungen der Lärmbeeinträchtigung im unmittelbaren Umfeld der geplanten Start- und Landebahn zu erwarten. Da das Flughafengelände sowie die zukünftigen Hindernisfreibereiche jedoch keinen Lebensraum für gefährdete und störungsempfindliche Arten, wie Spechte und Greifvögel bieten, sind diese betriebsbedingt nicht betroffen. Ebenso sind erhebliche Auswirkungen auf Fledermäuse nicht zu erwarten.

Im Zusammenhang mit dem Betrieb des Flughafens besteht grundsätzlich die Möglichkeit von Vogelschlag, was erhebliche Auswirkungen auf die Vogelpopulation haben kann. Die Auswertung von Vogelschlägen bei Militärflugzeugen zeigt, dass das Vogelschlagrisiko vor allem bei größeren Vogelschwärmen in Bodennähe hoch ist. Potentielle Risiken am Flughafen Braunschweig bestehen u. a. für Arten die sich regelmäßig in geringer Anzahl in Flughafennähe aufhalten (Mäusebussard, Rabenkrähe u. a.) sowie für Arten, die zumeist während des Durchzugs in größeren Ansammlungen auftreten können. Erhebliche zusätzliche Beeinträchtigungen von geschützten Brutvogelarten sind jedoch nicht zu erwarten. Den wertgebenden Arten des Waldes, den Spechten, wird keine Flugsicherheitsrelevanz zugewiesen, da sich ihre Flugaktivität auf die verbleibenden Altholzbestände außerhalb des zukünftigen Hindernisfreibereiches konzentriert. Zeitlich begrenzte Auswirkungen des verstärkten Einsatzes großer Flugzeugmuster auf überregional bedeutsame Zugwege des Kranichs, die über den Raum Braunschweig führen, sind nicht abschätzbar.

Beeinträchtigungen von streng geschützten Vogelarten und Fledermäusen als wesentliche Bestandteile der Lebensraumtypen 9160 und 9130 durch begleitende Wirbelschleppen oder

stärkere Turbulenzen startender oder auch landender Flugzeuge sind im Einzelfall nicht auszuschließen. Auswirkungen auf die Population der gefährdeten oder streng geschützten Tierarten sind nicht zu erwarten.

#### 21.2.2.4 Ergänzende Kernaussagen der Bedenken und Stellungnahmen

Von privaten Einwendern, Trägern öffentlicher Belange sowie anerkannten Naturschutzvereinen wurde im Rahmen der vorgebrachten Bedenken kritisiert, dass Zerschneidungswirkungen und Beeinträchtigungen von Verbindungsachsen nicht ausreichend berücksichtigt wurden. Es werden fehlerhafte Bestandserfassungen sowie das Fehlen von systematischen Untersuchungen beanstandet und darauf hingewiesen, dass das Schutzgut Pflanzen und Tiere fehlerhaft bewertet wurde. Zudem werden weitergehende und ergänzende Untersuchungen (u. a. zu baum- und rindenbewohnenden Arthropodentaxa, xylobionten Käfern, Bodenfauna und -flora, Parasitoiden und Prädatoren, Mopsfledermaus und Kammmolch) gefordert. Einwander halten überdies die Prüfung des Erfordernisses einer Landschaftsbrücke über die A 2, Untersuchungen der Auswirkungen auf den Forstbetrieb sowie die Beurteilung der Auswirkungen und Darstellung der Wirkungen auf den Wald für notwendig.

Im Rahmen der ergänzenden Anhörung wurde beanstandet, dass die Auswirkungen der forstlichen Nutzung auf die Lebensgemeinschaft von Spechten nicht ausreichend berücksichtigt würden und dass es zu erheblichen Beeinträchtigungen von Brutpaaren im VSG komme.

#### 21.2.3 Schutzgut Boden

Durch Versiegelung und Flächenbeanspruchung greift die Baumaßnahme in das Schutzgut Boden ein, das über Wirkungsketten mit allen anderen Elementen des Naturhaushalts verknüpft ist.

Durch die Erdarbeiten sowie den Fahrzeug- und Maschineneinsatz sind Bodenverdichtungen und Veränderungen der Bodenstruktur zu erwarten und Böden durch Schadstoffeinträge gefährdet. Als besonders schwerwiegend sind baubedingte Beeinträchtigungen durch Schadstoffeinträge auf dem empfindlichen Waldstandort zu bewerten, da die dortigen Pelosol-Pseudogleye aufgrund ihrer Bodenart (lehmiger Sand, schluffiger Ton) erhöhte Verdichtungsempfindlichkeiten aufweisen. Die im Zuge der Nivellierung des Flughafengeländes erforderlichen großflächigen Erdbewegungen bewirken eine Störung des Bodengefüges und der Bodenfunktion.

Durch die Verlängerung der Start- und Landebahn, den Bau einer Parallelrollbahn, die Erweiterung des Vorfeldes und die östliche Umfahrung kommt es zu Flächenversiegelungen von ca. 17,47 ha, die zu einem vollständigen Verlust der Bodenfunktion führen und die im Bereich des Querumer Waldes als besonders erheblich zu klassifizieren sind.

In Bereichen der Gehölzbestände, die durch Waldrandeffekte beeinträchtigt werden, kommt es zu Veränderungen und Reduzierung der Bodenfunktion. Zusätzliche erhebliche Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen erfolgen durch die Anlage der Regenrückhaltebecken, der Bodenfilter und der Unterhaltungswege hierfür. Durch die Inanspruchnahme von Flächen für Bodenmassenbewegungen gehen Bodenstrukturen und -funktionen verloren, werden reduziert oder verändert.

Betriebsbedingte Auswirkungen auf Bodenfunktionen sind durch die Verlängerung der Start- und Landebahn nur in geringfügigem Umfang zu erwarten. Es ist jedoch mit verstärkter Belastung durch Schadstoffeinträge in empfindliche Böden im unmittelbaren Randbereich der Start- und Landebahn, der Rollbahnen und der östlichen Umfahrung zu rechnen.

Die Schadstoffe gelangen über Abwässer und über die Luft in den Boden, werden in der Regel akkumuliert und belasten den Boden irreversibel.

Von Trägern öffentlicher Belange wird zudem darauf hingewiesen, dass im Plangebiet Altablagerungen vorliegen, die voraussichtlich bei Erdarbeiten freigelegt werden.

#### 21.2.4 Schutzgut Wasser

Durch die Verlängerung und Verbreiterung der Start- und Landebahn, den Bau einer Parallelrollbahn, die Erweiterung des Vorfeldes und durch die Ostumgehung des Flughafens sind Beeinträchtigungen der Grundwasserneubildungsrate infolge Versiegelung sowie lokal durch Schadstoffimmissionen zu erwarten. Hohe Niederschläge, entsprechende Nutzungs- und Vegetationsformen aufgrund von grundwasserfernen und durchlässigen Böden bewirken eine hohe Grundwasserneubildungsrate, die durch Überbauung, Verdichtung und Entwässerungsmaßnahmen reduziert wird.

Baubedingt erhöhen Bodenverdichtungen durch die Inanspruchnahme von Arbeitsstreifen den Oberflächenabfluss bzw. die Verdunstungsrate. Anlagebedingte Auswirkungen auf die Grundwasserneubildungsrate ergeben sich durch die zusätzliche Flächeninanspruchnahme und Versiegelung, die eine Beschleunigung der Abflussgeschwindigkeit des Oberflächenwassers im Bereich der Start- und Landebahn, der Rollbahnen und der Vorfelderweiterung hervorruft. Es wird vermutet, dass die aus dem Waldverlust resultierende Erhöhung der Grundwasserneubildungsrate die versiegelungsbedingte Reduzierung teilweise kompensiert, so dass nicht mit signifikanten Änderungen zu rechnen ist, bzw. diese sich innerhalb der natürlichen Schwankungsbreiten bewegen. Bei ausreichender Dimensionierung des Regenrückhaltebeckens sind Beeinträchtigungen des Hydroregimes des Rohrbruchgrabens nicht zu erwarten. Eine Erhöhung der Hochwasserpegel der Schunter nach starken Regenereignissen, soll und kann damit verhindert werden. Hinsichtlich der Grundwasserqualität sind Schadstoffeinträge auch bei Realisierung eines Entwässerungskonzeptes nicht grundsätzlich auszuschließen, da die Möglichkeit von Unfällen und Leckagen gegeben ist. Im Bereich des Wasserschutzgebietes besteht generell die Gefahr einer Grundwasserverunreinigung durch austretende Flüssigkeit. Durch den Waldverlust gehen wichtige Bodenschutz – und damit auch Grundwasserschutzfunktionen verloren. Bezüglich des Grundwasserschutzes sind die Auflagen der RiStWag 2002 sowie die Auflagen der Wasserschutzgebietsverordnung zu beachten.

Im Hinblick auf Oberflächengewässer werden durch die Erweiterung des Flughafengeländes ein Kleingewässer sowie zwei Waldgräben durchschnitten bzw. verrohrt. Der Hochwasserabfluss aus dem Erweiterungsgebiet im Osten wird durch den Verlust von Wald und den Bau der Start- und Landebahn besonders bei Starkregenfällen gegenüber dem derzeitigen Zustand erhöht.

Im Rahmen der Stellungnahmen und Einwendungen wird angeführt, dass durch die geplante Entwässerung in Gewässer vor Ort die Hochwassergefahr ansteigt. Es wird von Einwendern festgestellt, dass die Grundwasserneubildungsrate bei landwirtschaftlich genutzten Flächen höher als bei Waldflächen und dieses entsprechend zu berücksichtigen sei; es wird weiter vermutet, dass durch die Inanspruchnahme der im östlichen Teil des Flughafengebietes liegenden Waldflächen der Waggumer Quellbach versiegen könne. Zudem wird bemängelt, dass die Renaturierung des Rohrbruchgrabens im Jahr 2004/2005 in der UVS nicht hinreichend dargestellt sei. Durch die Renaturierung des Rohrbruchgrabens seien vielfältige Stillwasserkomplexe geschaffen worden, deren Lebensgemeinschaften bei Einleitung von beeinträchtigtem Wasser erhebliche Schädigungen erleiden können. Hierzu wird eine weitere Untersuchung gefordert.

### 21.2.5 Schutzgut Klima/Luft

Wesentlich für die lokalklimatische Situation im Untersuchungsraum sind die ausgedehnten Waldflächen des Querumer Forstes. Sie bilden mesoklimatische Inseln, die der Frischluftproduktion und Filterwirkung (Luftschadstoffe) dienen und daher eine besondere Bedeutung für die Luftregeneration haben. Sie dämpfen Strahlungs- und Temperaturschwankungen und weisen eine erhöhte Luftfeuchtigkeit auf. Alle Waldbestände besitzen eine lufthygienische Ausgleichsfunktion, indem sie durch Frischluftproduktion und Filterwirkung bezüglich Staub und Russpartikeln eine Verbesserung des Lokalklimas bewirken.

Durch den Verlust von Waldflächen des Querumer Forstes infolge von Waldrodung gehen Flächen mit Frischluftproduktions- und Filterfunktion (Trocken- und Nassdisposition, Sedimentation durch Windgeschwindigkeitserniedrigung, pflanzlicher Gasaustausch) verloren, die einen erheblichen Einfluss insbesondere auf partikelförmige Immissionen im Nahbereich von Emittenten aufweisen. Randeffekte durch Waldanschnitt und Verlängerung des Waldrandes im Bereich des Flughafengeländes und der Befuerungsschneise sowie damit einhergehende bestandsklimatische Auswirkungen durch eine stärkere Einstrahlung und Windexposition, verändern u. a. die Standortbedingungen des Waldbodens als Lebensraum für Tiere und Pflanzen.

Die Lufthygiene des Untersuchungsraumes wird insbesondere durch die Immissionsbeiträge des übergeordneten Straßenverkehrs beeinträchtigt. Die Gesamtbelastung erreicht maximale Beurteilungswerte von weniger als 30 % der Immissionswerte der TA-Luft, der 22. und 23. BImSchV. Für die Russbelastung und NO<sub>2</sub> (nach LAI und EU) ergeben sich höhere Beurteilungswerte.

Auf dem Flughafengelände kommt es insbesondere in der Startphase zu erhöhten NO<sub>2</sub>-Belastungen. Durch unvollständige Verbrennung bei Leerlauf oder Bewegungen innerhalb des Luffeldes sind erhöhte Beeinträchtigungen durch Kohlenmonoxid und Kohlenwasserstoff zu erwarten.

Innerhalb des Fluggeländes ergeben sich geringfügige Erhöhungen der Immissionsbeiträge hauptsächlich durch die Zunahme der eingesetzten strahlgetriebenen Flugzeugmuster. Strahltriebwerke zeichnen sich im Vergleich zu Propellertriebwerken durch höhere Emissionen an Stick- und Schwefeloxiden bei gleichzeitig niedrigeren Emissionen aus unvollständiger Verbrennung aus. Durch die Verlängerung der Start- und Landebahn werden die Emissionsschwerpunkte von den maximal belasteten Immissionsorten verlagert und so bisher weniger beeinträchtigte Bereiche stärker belastet.

Die wesentlichen Bedenken und Hinweise von Einwendern betreffen die gesundheitlichen Belastungen durch den Verlust an Waldfläche sowie eine befürchtete Veränderung des Kleinklimas. In diesem Zusammenhang wird die Erstellung eines Klimagutachtens gefordert. Bezüglich der lufthygienischen Belange wird von Einwendern eine Messung der Hintergrundbelastung sowie zur Feststellung der Schadstoffbelastung eine feste Messstation in Flughafennähe gefordert.

### 21.2.6 Schutzgut Landschaft

Die Erweiterung des Flughafengeländes, die Verlängerung der Start- und Landebahn sowie der Bau der Ostumfahrung bedingen durch die neu entstehenden, versiegelten bzw. in Anspruch genommenen Flächen sowie den Verlust landschaftsprägender Strukturen eine Beeinträchtigung des Landschafts- bzw. Ortsbildes. Die technische Überformung der Landschaft wird – auch unter Berücksichtigung der Vorbelastungen – verstärkt.

Durch die Bautätigkeit erfolgt eine zeitlich begrenzte visuelle Beeinträchtigung des Landschaftsbildes. Die Erholungseignung und das Landschaftserleben werden durch erhöhte

Lärm- und Schadstoffbelastungen sowie Verschmutzungen der Randbereiche von Wohngebieten des siedlungsnahen Freiraumes sowie der Rad- und Wanderwege eingeschränkt.

Die Verlängerung der Start- und Landebahn incl. der Befeuerungsanlage führt zum Verlust landschaftsprägender Wald- und Waldrandstrukturen mit hoher Bedeutung für das Landschaftsbild, die durch Zerschneidung bzw. Isolierung ihre Funktion für das Naturgut Landschaftsbild nicht mehr oder nur noch eingeschränkt erfüllen. Sie verstärkt in Verbindung mit dem Verlust von Waldfläche des Querumer Forstes die Überformung der Landschaft; es kommt zu erheblichen Beeinträchtigungen. Der westliche Rand des Querumer Forstes verliert seine Natürlichkeit und Eigenart. Es kommt zum Verlust von Laubwaldbeständen sowie Kraut- und Staudenfluren mit Bedeutung für das Landschaftsbild. Durch die technischen Bauwerke entstehen weitere Beeinträchtigungen der weitgehend natürlichen Erscheinung des Waldrandes. Auf den Flächen, die von Wald bedeckt sind, führt die Anlage des neuen Flughafengeländes zu einer vollständigen Umgestaltung des Landschaftsbildes. Es kommt zu einer fast vollständigen Durchtrennung des bisher geschlossenen Waldgebietes durch das Ende der zukünftigen Start- und Landebahn und der Befeuerungsschneise. Für das Landschaftsbild hoch bedeutsame Gehölzbestände werden durch niedrige grasreiche Kraut- und Staudenflure ersetzt. Die eng mit dem Landschaftsbild verbundene Funktion der landschaftsgebundenen Erholung wird im Erweiterungsbereich des Flughafens durch die Unterbrechung eines Wegs mit hoher Bedeutung als Wanderweg erheblich beeinträchtigt. Zusätzliche visuelle Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes entstehen ebenfalls durch den Neubau der Ostumfahrung.

Betriebsbedingt kommt es zu Beeinträchtigungen des Landschaftserlebens durch weitere Verlärmung und nachts durch die Ausstrahlung der Befeuerungsscheinwerfer.

Einwender fordern auch im Hinblick auf das Landschaftsbild, dass die Hecke entlang des Flughafenzaunes auch für die Verlängerung der Start- und Landebahn weiter geführt werden soll.

Von Trägern öffentlicher Belange wird angeführt, dass der bisherige Nutzerkreis von wegfalenden Wegebeziehungen in den verbleibenden Beständen neue Wegebeziehungen erschließen wird, die bisher als beruhigt einzustufen sind. Insoweit wird eine Abschätzung gefordert, inwieweit damit negative Auswirkungen auf störanfällige Arten von Flora/Fauna verbunden sein können.

Weiter wird beanstandet, dass Vorranggebiete für die ruhige Erholung regelmäßig überflogen werden und in den Unterlagen nicht nachvollziehbar sei, ob die für landschaftsbezogene Erholungsgebiete empfohlenen Lärmpegel überschritten werden. Hier seien Untersuchungen außerhalb des festgesetzten Untersuchungsgebietes zu konkretisieren und einer modifizierten Null-Variante (ohne Berücksichtigung der Hindernisfreiheit) gegenüber zu stellen.

#### 21.2.7 Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter

Der Verlust von Kulturlandschaften durch den Ausbau des Flughafens Braunschweig – Wolfsburg betreffen waldgeprägte Landschaftsbestandteile bzw. historische Waldstandorte des Querumer Forstes. Durch die Verlängerung der Start- und Landebahn kommt es bau- und anlagebedingt zum Verlust historischer Waldstandorte, die zum Teil auf kulturhistorisch bedeutsamen Wölbäckern stocken. Im Übrigen ist in den Bauflächen nicht mit dem Auftreten von Bodendenkmalen und kulturell bedeutsamen Objekten gem. § 3 Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz zu rechnen, die mit dem Mutterbodenabtrag angeschnitten werden könnten.

Von Einwendern wird bemängelt, dass eine fundierte historische Analyse des betroffenen Waldgebietes fehlt, in der Reste von historischen Nutzungsformen wie Wölbäcker dargestellt und bewertet werden. Zudem wird beanstandet, dass ein Grabhügel aus der Bronzezeit im Hainbuchen-Schneitelwald nicht dargestellt ist.

### 21.3 Bewertung der Umweltauswirkungen gem. § 12 UVPG

Die Bewertung der Umweltauswirkungen erfolgt einzelfallbezogen auf der Grundlage der zusammenfassenden Darstellung nach § 11 UVPG durch Auslegung und Anwendung der umweltbezogenen Tatbestandsmerkmale der einschlägigen Fachgesetze (gesetzliche Umwelanforderungen) auf den entscheidungserheblichen Sachverhalt.

Auf Grundlage der zusammenfassenden Darstellung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen des Vorhabens einschließlich ihrer Wechselwirkungen nimmt die Planfeststellungsbehörde die Bewertung gem. § 12 UVPG vor. Als Maßstab für diese Bewertung werden die fachrechtlichen Zulassungsnormen herangezogen. Die Bewertung berücksichtigt daher die in den entsprechenden Fachkapiteln enthaltene Bewertung der jeweiligen Auswirkungen.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass es durch die vorgesehenen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen nur noch in einzelnen Teilbereichen zu erheblichen Beeinträchtigungen kommt. Durch die von der Planfeststellungsbehörde auferlegten naturschutzrechtlichen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen werden diese Beeinträchtigungen in vollem Umfang kompensiert. Dies wird bei der Bewertung der Umweltauswirkungen berücksichtigt.

#### 21.3.1 Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch

Es ist festzustellen, dass durch die Verlängerung der Start- und Landebahn die Anzahl der dem Fluglärm ausgesetzten Anwohner ansteigt. Gegenüber dem Ist-Zustand 2003 und der Null-Variante ist für die Ausbauprognose 2020 eine Vergrößerung der ermittelten Fluglärmzonen zu verzeichnen. Nach dem Ergebnis des lärmmedizinischen Gutachtens werden jedoch die präventiven Bewertungskriterien äquivalenter Durchschallpegel und Maximalpegelhäufigkeit tags in bewohnten Gebieten unterschritten. Auch nachts ist ein ausreichender Lärmschutz gegeben, da die Flugbewegungen nachts auf sechs Ereignisse mit Maximalpegeln von 75 dB(A) beschränkt bleiben. An einem Immissionsort (Gaststätte Waggumer Weghaus), an dem der präventive Richtwert für erhebliche Belästigungen überschritten wird, ist durch eine entsprechende Auflage in Ziff. 2.4.3 dieses Beschlusses gewährleistet, dass bei Verwirklichung der Maßnahme keine erheblichen Lärmbelästigungen mehr auftreten. Die Auflage unter Ziff. 2.4.4 stellt den notwendigen Lärmschutz für Kindergärten und Schulen sicher.

Hinsichtlich weiterer Einzelheiten und der begründeten Zurückweisung der Einwendungen zu lärmtechnischen Belangen wird auf Ziff. 14 dieses Beschlusses verwiesen.

Auf der Grundlage der 22. und 23. BImSchV sowie der TA-Luft wurde eine luftschadstofftechnische Untersuchung mit den Parametern Kohlenmonoxid, Stickstoffdioxid, Schwefeldioxid, Russpartikel, Benzol und Feinstaub bezogen auf die prognostizierte Verkehrsfrequenz durchgeführt. Die Berechnung der Immissionsbeiträge hatte zum Ergebnis, dass Immissionen die Grenz/Beurteilungswerte für Luftschadstoffe vorhabensbedingt nicht überschreiten werden und somit eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Mensch auch hier nicht zu erwarten ist.

Zu Einzelheiten und der Beurteilung von Einwendungen wird auf Ziff. 15 des Beschlusses verwiesen.

Auswirkungen auf die Erholungs- und Freizeitfunktion entstehen durch zusätzlichen Flächenverbrauch. Es kommt zu einer Durchtrennung der erholungsrelevanten Wegeverbindungen am Westrand des Waldes. Ein Wanderparkplatz verliert seine Funktion, so dass die Erreichbarkeit des verbleibenden östlichen Waldgebietes erschwert wird. Die Wege „Prinzenweg“ und „Breite Bahn“ als bedeutende erholungsrelevante Wegeverbindungen können im derzeitigen Zustand erhalten werden.

Die Beeinträchtigungen der Erholungsfunktion können jedoch eingriffsnah gemindert werden, indem in erster Linie infrastrukturelle Maßnahmen die Nutzung des Bereiches weiterhin ermöglichen. Hierzu werden in den neuen Waldbereichen im Rahmen der forstlichen Einrichtung entsprechende Wegenetze vorgesehen, so dass diese Gebiete für Erholungssuchende grundsätzlich nutzbar sind. Nicht vorgesehen sind jedoch neue Zuwegungen und Parkflächen im Rahmen der östlichen Umfahrung; eine Beurteilung unter naturschutzrechtlichen Gesichtspunkten ist insoweit entbehrlich.

Ergänzend ist anzuführen, dass das gem. § 11 Abs. 3 NROG i. V. m. dem ROV durchgeführte Zielabweichungsverfahren zu dem Ergebnis kommt, dass für das nunmehr planfestgestellte Ausbauvorhaben die Abweichung von Zielen der Raumordnung – Vorranggebiet für ruhige Erholung in Natur und Landschaft – zulässig ist.

Soweit von Einwendern eine Untersuchung der Auswirkungen auf die Nutzung der Naherholungsgebiete gefordert wird, ist auf die detaillierten Ausführungen in den Planunterlagen zu verweisen. Die Planfeststellungsbehörde hält den Sachverhalt in der UVS, Unterlage 10.1 Seite 143 ff. und Seite 211 ff. sowie im LBP, Unterlage 6.1 Seite 136 ff. für ausreichend dargestellt. Die negativen Auswirkungen auf die Erholungsgebiete wurden erkannt und entsprechend der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung Kompensationsmaßnahmen vorgesehen. Im Übrigen wird auf die Ausführungen in Ziff. 17 dieses Beschlusses verwiesen.

Auf die Sicherheitsbelange im Hinblick auf das Schutzgut Mensch ist in Ziff. 13.1 dieses Beschlusses ausführlich eingegangen worden. Ein ergänzendes Sicherheitsgutachten, wie von Einwendern vereinzelt gefordert wurde, hält die Planfeststellungsbehörde, wie auch in Ziff. 13.1.1 begründet, für nicht erforderlich. Auf die entsprechenden Ausführungen wird insoweit verwiesen.

Insgesamt ist festzustellen, dass erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch durch Lärm- oder Schadstoffimmissionen nicht erkennbar sind. Beeinträchtigungen der Erholungsfunktion können im Wesentlichen soweit gemindert werden, dass auch zukünftig eine ausreichende Erholung sowie landschaftsgebundene Erholungsnutzung möglich sind.

### 21.3.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen

#### 21.3.2.1 Bewertung der Auswirkungen

Fachgesetzliche Bewertungsmaßstäbe sind aus dem Naturschutzrecht (BNatSchG/NNatG) abzuleiten. Wild lebende Tiere und Pflanzen und ihre Lebensgemeinschaften sind danach als Teil des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen (§ 2 Ziff. 10 NNatG).

Das Flughafenausbauvorhaben ruft eine Veränderung der Gestalt und bisherigen Nutzung von durch die Maßnahme betroffenen Grundflächen hervor, wodurch die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts und das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigt werden können. Tiere und Pflanzen sind Bestandteil des Naturhaushalts. Im Sinne der so genannten Eingriffsregelung (§ 7 ff. NNatG) ist hier von einem Eingriff in Natur und Landschaft auszugehen. Eingriffe dürfen die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts und das Landschaftsbild nicht mehr als unbedingt notwendig beeinträchtigen. Um die Auswirkungen des Eingriffs überhaupt beurteilen zu können, müssen die Werte und Funktionen des Naturhaushalts (u. a. Bestände von Tieren/Pflanzen) vor Maßnahmebeginn erhoben und analysiert werden. Diese Arbeit wurde durch den im Rahmen der Planung erstellten landschaftspflegerischen Begleitplan geleistet.

Bei Vorliegen des Eingriffstatbestandes ist die vom Eingriff betroffene Grundfläche vom Verursacher so herzurichten, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts oder des Landschaftsbildes zurückbleiben (Erfordernis von Ausgleichsmaßnahmen gem. § 10 NNatG). Unvermeidbare nicht-ausgleichbare Eingriffe sind zulässig,



wenn bei der Abwägung alle Anforderungen an Natur und Landschaft untereinander die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege nicht vorgehen (§ 11 NNatG). In diesem Fall hat der Verursacher die durch den Eingriff zerstörten Funktionen oder Werte des Naturhaushalts oder des Landschaftsbildes an anderer Stelle des vom Eingriff betroffenen Raumes in ähnlicher Art und Weise wieder herzustellen (Ersatzmaßnahmen § 12 NNatG).

Die Bewertung der Umweltauswirkungen des Vorhabens ist nur vollständig, wenn neben der Schwere des Eingriffs durch den Flughafenausbau auch die im landschaftspflegerischen Begleitplan festgelegten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in die Betrachtung mit einbezogen werden. Dabei darf beim Schutzgut Tiere und Pflanzen nicht nur eine rein artbezogene Beurteilung erfolgen. Vielmehr müssen in diesem Zusammenhang auch vom Vorhaben ausgelöste quantitative und qualitative Veränderungen der Lebensräume der Bewertung unterzogen werden, da Lebensraumveränderungen in kausalem Zusammenhang zum Vorkommen von Tier- und Pflanzenarten stehen.

Die Planung trägt dem Ziel des Naturschutzes und der Landschaftspflege Rechnung. Aufgrund der im landschaftspflegerischen Begleitplan vorgesehenen Maßnahmen wird trotz des Ausbaues des Flughafens die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts, die Nutzungsfähigkeit sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft erhalten werden. Die Planung beachtet insoweit die in § 2 NNatG genannten Grundsätze.

Bezüglich der FFH-Gebiete 101 und 102 ist festzustellen, dass diese Schutzgebiete weder einzeln noch im Zusammenhang mit anderen Plänen oder Projekten zu erheblichen Beeinträchtigungen von Erhaltungszielen und von für diese maßgeblichen Bestandteilen führt. Für das Vogelschutzgebiet V 48 verursacht der Flughafenausbau auch unter Einhaltung und Durchführung von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele und der für sie maßgeblichen Bestandteile. Das Vorhaben ist im Sinne von § 34c NNatG nicht verträglich. Zu dem somit erforderlichen Ausnahmeverfahren nach § 34c Abs. 3 NNatG/Art. 7, 6 Abs. 4 FFH-RL wird auf Ziff. 16.3 dieses Beschlusses verwiesen.

Im Übrigen werden durch die im landschaftspflegerischen Begleitplan festgelegten Kompensationsmaßnahmen die zu erwartenden Minderungen und der Verlust von Lebensraumfunktionen kompensiert.

Der Verlust von Wald mit zum Teil sehr hoher Bedeutung durch Flächeninanspruchnahme und zur Herstellung der Hindernisfreiheit wird durch Aufforstungsmaßnahmen im Bereich östlich von Waggum, Bevenrode, Beberbach, Sandbach/Schunter, Weddel, westlich des FFH-Gebietes 101, östlich des Vogelschutzgebietes V 48, südlich des Heiligendorfer Waldes und im Bereich Groß Brunsrode ersetzt. Niederwaldartige Aufforstungen, die Anlage einer Obstwiese, Waldumwandlungen und die Entwicklung von Lichtungsfluren kompensieren verbleibende Waldbeeinträchtigungen, aber auch den Waldverlust mit mittlerer Bedeutung. Die Beeinträchtigung von Waldflächen durch Waldrandeffekte kann durch Schutzmaßnahmen, wie die frühzeitige Neuschaffung und Entwicklung eines nach innen gestuften Waldsaumes und die Entwicklung einer Gras- und Hochstaudenflur mit Gehölzen ausgeglichen werden. Die durch die Erweiterung des Flughafengeländes notwendige Überbauung eines Kleingewässers sowie zweier Grabenabschnitte wird durch die Neuanlage von zwei Amphibiengewässern östlich des Querumer Forstes ausgeglichen.

Durch die Verlängerung der Start- und Landebahn und die Anlage der Flughafenbefahrung kommt es durch den Waldverlust zur Zerschneidung von Waldflächen und Lebensräumen auf einer Länge von 1 170 m und zu Lebensraumbeeinträchtigungen von gefährdeten und streng geschützten Arten. Auch hier können landschaftspflegerische Kompensationsmaßnahmen die erheblichen Eingriffe ausgleichen bzw. ersetzen und zur Verbesserung des Biotopverbundes beitragen, bestehende Biotopverbundachsen stärken und den Lebensraum von gefährdeten und streng geschützten Arten verbessern. Der Umfang der Kompensationsmaßnahmen leitet sich dabei aus der Schwere der Beeinträchtigung, aus dem Ausgangszustand der Kompensationsflächen sowie deren Aufwertungspotential in Be-

zug auf das jeweilige Ziel der Maßnahme ab. Er orientiert sich an der Regenerationszeit der betroffenen Biotoptypen, dem Verlust der Werte und Funktionen sowie der Wertsteigerung der Kompensationsfläche und ihrer räumlichen und funktionalen Bedeutung.

Das Ausbauvorhaben darf im Hinblick auf die erheblichen Beeinträchtigungen des ausgewiesenen Vogelschutzgebietes nur zugelassen werden, wenn es aus zwingenden Gründen öffentlichen Interesses, einschließlich sozialer oder wirtschaftlicher Art, notwendig ist, wenn zumutbare Alternativen, den mit dem Projekt verfolgten Zweck an anderer Stelle ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen zu erreichen, nicht gegeben sind und wenn zur Sicherung des Zusammenhangs des Netzes Natura 2000 notwendige Maßnahmen durchgeführt werden. Zu den Beurteilungen hierzu wird auf Ziff. 16.3 dieses Beschlusses verwiesen.

Unabhängig von diesen Beurteilungen lässt sich abschließend feststellen, dass aufgrund der festgelegten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen das Schutzgut Tiere und Pflanzen keine dauerhaft erheblichen Beeinträchtigungen erfährt. Für die Planfeststellungsbehörde ist der Nachweis erbracht, dass die geplanten Maßnahmen die vorhabensbedingten Eingriffe auch quantitativ ausreichend kompensieren. Bei der Entscheidung über die Zulassung der Maßnahme war gem. § 12 UVPG jedoch zu berücksichtigen, dass das Vorhaben für das Schutzgut Tiere und Pflanzen langfristig mit Beeinträchtigungen verbunden ist.

#### 21.3.2.2 Einwendungen

##### 21.3.2.2.1

Von privaten Einwendern und anerkannten Naturschutzvereinen wird darauf hingewiesen, dass die 120 m breite Schneise für die Befeuerungsanlage zu sehr hohen Zerschneidungswirkungen führe, zumal noch Lichtimmissionen hinzukommen. Es wird angeführt, dass die Zerschneidung der Wanderachsen auch Auswirkungen auf die Biodiversität in den Gärten der umliegenden Ortschaften hätte. In diesem Zusammenhang wird eine Untersuchung gefordert, wie sich die Unterbrechung des geschlossenen Waldgürtels auf die Wanderbewegungen von Tierarten auswirkt. Da aufgrund des veränderten Verkehrsaufkommens, sowohl an der Hondelager Straße als auch am Peterskamp nach Auffassung der Einwender mit zusätzlichen Beeinträchtigungen über die Straße wandernder Tierarten zu rechnen sei, werden dauerhafte Schutzmaßnahmen, wie die Errichtung von Tierdurchlässen aber auch der Rückbau der K 31 aus naturschutzrechtlicher Sicht gefordert.

Die Planfeststellungsbehörde weist zunächst darauf hin, dass die Zerschneidungswirkungen auch der Befeuerungsschneise im LBP berücksichtigt worden und mit diesem Beschluss entsprechende Kompensationsmaßnahmen planfestgestellt sind. Auswirkungen von Lichtimmissionen der Befeuerungsanlage spielen nur eine untergeordnete Rolle und werden nicht als erheblich beurteilt, da nur sehr begrenzter Nachtflugbetrieb vorgesehen ist. Durch das Vorhaben kommt es entgegen der Auffassung der Einwender nicht zu einer Unterbrechung des geschlossenen Waldgürtels, sondern zu einer Strukturveränderung der verbleibenden Waldbereiche. Untersuchungen bezüglich der Wanderbewegungen von Tierarten hält die Planfeststellungsbehörde in diesem Fall nicht für angemessen, da der Sachverhalt, dass die Rohrbruchgrabenniederung als Migrationsachse fungiert, ausreichend bekannt ist. Zur Kompensation auftretender Zerschneidungseffekte werden im LBP geeignete Maßnahmen beschrieben. So ist u. a. mit der Maßnahme A 2 die Entwicklung einer Gras- und Hochstaudenflur mit Gehölzen geplant; diese Maßnahme soll die vorhandene Migrationsachse entlang des Rohrbruchgrabens und der begleitenden Waldränder verstärken. Beeinträchtigungen wandernder Tierarten aufgrund des erwarteten veränderten Verkehrsaufkommens werden von der Planfeststellungsbehörde nicht erwartet. Nach den Ausführungen in dem Gutachten zu den Entwicklungen des Verkehrs im Untersuchungsgebiet kommt es auf den von den Einwendern genannten Straßen nicht zu einer Zunahme des Verkehrs; vielmehr wird durch die teilweise Verlagerung des Verkehrs auf Straßen westlich des

Flughafens (Waggum – Bienrode – Forststraße) eine Abnahme des Verkehrs prognostiziert. Auch auf der Straße „Peterskamp“ ist mit einer Abnahme um ca. 200 PKW-Fahrten zu rechnen, so dass sich die Situation im Hinblick auf Amphibienwechsel auch hier nicht verschärfen wird. Insoweit ist auch ein Rückbau der K 31 nicht zwingend erforderlich. Der Bestand der K 31 ist in Abstimmung mit der Stadt Braunschweig vielmehr unter Berücksichtigung der bestehenden vielfältigen Verkehrsbeziehungen zwischen den Ortsteilen für den Freizeit- und Anliegerverkehr weiterhin aufrecht zu erhalten.

#### 21.3.2.2.2

Der LBU führt an, dass im Planfeststellungsverfahren zur Verbreiterung der BAB A 2 die Unterführung des Rohrbruchgrabens als einzige Verbindungsachse unter der Autobahn zwischen den nördlichen und südlichen Waldteilen entwickelt wurde. Dieses Ziel sei bei der großräumigen Zerstörung durch den Ausbau des Flughafens erheblich beeinträchtigt; zudem mangle es an Vorschlägen, wie das Ziel des Erhalts der Verbindungen von Teilpopulationen wieder erreicht werden könne.

Die Rohrbruchgrabenniederung mit den begleitenden Waldrändern ist in dem Gebiet als natürliche Leitlinie in der Landschaft anzusehen, zumal der aufgeweitete Durchlass unter der BAB A 2 eine der wenigen Quermöglichkeiten dieser linearen Barriere in Richtung Süden darstellt. Nach Überzeugung der Planfeststellungsbehörde ergeben sich auf dieser Leitlinie für wandernde Tierarten keine Auswirkungen durch den Flughafenausbau. Vielmehr sollen mit diesem Beschluss planfestgestellte Ausgleichsmaßnahmen im Bereich der Rohrbruchgrabenniederung sowie angrenzender Flächen dessen Leitlinienfunktion weiter verbessern und dort bereits durchgeführte Maßnahmen ergänzen. Allein schon mangels anderer Möglichkeiten ist in der Planung von einer entsprechenden Bedeutung der Rohrbruchgrabenniederung für Tierbewegungen im Raum ausgegangen worden. Da nicht verkannt wird, dass einer Isolation der Waldfläche zwischen der BAB A 2 und der Tiefe Straße durch den Flughafenausbau Vorschub geleistet wird, erscheinen der Planfeststellungsbehörde die angesprochenen Maßnahmen im Bereich der Rohrbruchgrabenniederung für die Durchgängigkeit der Landschaft für wandernde Tierarten und die Gewährleistung des Austausches unter den Teilpopulationen umso bedeutender.

#### 21.3.2.2.3

Von privaten Einwendern wird beanstandet, dass in den Bestandserhebungen die Erfassung wichtiger planungsrelevanter Tiergruppen sowie eine Dokumentation über die Methodik der Untersuchungen fehlen.

Diese Beanstandungen können von der Planfeststellungsbehörde nicht nachvollzogen werden. In den Planunterlagen wurden Bestandserhebungen zu verschiedenen Zielgruppen, z. B. Fledermäuse, Amphibien, Libellen und Nachtfalter sowie ergänzende Vegetationsuntersuchungen konkretisiert und vertieft. Ebenso wurden Untersuchungsmethoden oder Erfassungsmethodik in der Unterlage 10.1 „Kartierung von Tieren und Pflanzen“ für jede Tiergruppe beschrieben. So ist z. B. dargelegt, dass die Untersuchungen der Fledermäuse mit Hilfe eines BAT-Detektors und per Sichtbeobachtung, unterstützt durch einen starken Scheinwerfer, erfolgten oder aber zur Erfassung spezieller Arten Netzfänge von Fledermäusen durchgeführt wurden. Zur Verbesserung der Datenlage bezüglich der Fledermäuse wurden im Jahr 2005 nochmals Netzfänge durchgeführt, die durch den Einsatz von Detektoren ergänzt wurden. Es wurden zwischen 10 und 13 Japannetze aufgestellt und ständig kontrolliert. Dabei wurden Art, Geschlecht, Alter, Fortpflanzungsstatus, Gewicht, Unterarmlänge und besondere Kennzeichen der gefangenen Tiere kontrolliert. Gleichzeitig wurden fliegende Fledermäuse mit Hilfe verschiedener Detektoren (Mischer, Teiler, Zeitdehnung) erfasst und registriert. Die Artenbestimmung erfolgte nach charakteristischen Ruffrequenzen und wurde

direkt vor Ort vorgenommen. Für Langohr und Myotisarten wurden Lautstärke, Rhythmus, Lautabstände und Lautlänge der Ruffolgen zur Artbestimmung herangezogen (s. Unterl. 10.1, Seiten 13 bis 16 der Kartierungen von Tieren und Pflanzen).

#### 21.3.2.2.4

Es wird vorgetragen, dass als Bereiche mit sehr hoher Bedeutung als Wertstufe für das Vorkommen von Tier- und Pflanzenarten nur diejenigen angesehen werden, die Vorkommen mehrerer vom Aussterben bedrohter Tier- und Pflanzenarten in überdurchschnittlichen Bestandgrößen besitzen. Diese Kriterienauswahl erscheint Einwendern nicht geeignet, Lebensräumen mit ihrer tatsächlichen Bedeutung gerecht zu werden, da Käfer ausgelassen seien. Seitens der Einwender wird nicht ausgeschlossen, dass weitere gefährdete Arten vorkommen.

Die Planfeststellungsbehörde stellt hierzu fest, dass die Bereiche auch unter anderen Voraussetzungen mit „sehr hoher Bedeutung“ bewertet werden können und in den Planunterlagen zu diesem Verfahren auch Untersuchungen zu weiteren Tiergruppen, wie Tag- und Nachtfalter durchgeführt wurden. So ist z. B. die Waldfläche innerhalb des Waldbetroffenheitsbereiches auch auf Vorkommen der FFH-Art Eremit untersucht worden. Die Ergebnisse sind in den LBP eingeflossen und entsprechende Maßnahmen zur Kompensation bzw. Vermeidung von Beeinträchtigungen vorgesehen.

#### 21.3.2.2.5

Der Landkreis Helmstedt weist darauf hin, dass durch den erhöhten Anteil von großen Strahlenflugzeugen und eine deutliche Erhöhung des Fluggastaufkommens die Lärmbelastung zu veränderten Aktionsmustern mit Meidung besonders stark beschallter Gebiete der jeweiligen Tierart führe. Zu den empfindlichen Tierarten zählt der Landkreis Vögel und Säugetiere, aber auch Fische. Er kommt zu dem Schluss, dass der Ausbau des Flughafens mit den zu erwartenden Steigerungen des Strahlenflugzeugverkehrs die Avifauna des untersuchten Bereiches erheblich beeinträchtigen kann und somit Beeinträchtigungsqualitäten erreicht werden. Darüber hinaus seien alle Gebiete einer Vogelschlagbetrachtung zu unterziehen, in denen das vogelschlaggefährdete Höhenband von 3 000 ft durchfliegen werde. Potentielle Gefährdungen seien bei Greifvögeln anzunehmen. Im Übrigen reiche es nach Auffassung des Landkreises nicht aus, das durch Kraniche hervorgerufene Vogelschlagrisiko auf den Vogelzug zu beschränken, zumal im Gebiet der Gemeinde Lehre inzwischen auch während der Brutzeit Kraniche beobachtet werden könnten.

Die Planfeststellungsbehörde geht zunächst auch davon aus, dass das untersuchte Gebiet sehr wohl auf der Anfluggrundlinie unter 300 m überfliegen wird.

In der Konsequenz bleibt sie aber bei der Bewertung, dass es nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen des Erhaltungszustandes der Populationen der in der Schunteraue (im Bereich des Landkreises Helmstedt) vorkommenden Vogelarten kommt. Denn: Zu bewerten ist die zu erwartende Situation auf Basis der prognostizierten Entwicklung gegenüber der heutigen Ist-Situation, d. h. zu erwartende hinzukommende Belastungen, die zu Beeinträchtigungen führen könnten.

Nach der Prognose der zukünftigen Entwicklung des Flugverkehrs in Braunschweig (Airport Research Center, Aachen) nimmt die Belastung der vorkommenden Vogelarten durch Überflugereignisse gegenüber der heutigen Situation sogar ab, weil die Anzahl der Flugbewegungen geringer wird. Besonders wichtig und beurteilungsrelevant ist dabei, dass der positive Effekt der Abnahme des absoluten Anteils erheblich störungswirksamerer Flugbewegungen der kleineren Propellerflugzeuge (Abnahme um über 4.300 Einzelereignisse!) den in seinen

Auswirkungen wesentlich geringeren negativen Effekt der Zunahme von Flugbewegungen der Strahlenflugzeuge (Zunahme um knapp 4.000 Einzelereignisse) überwiegt. Grundlage für diese Schlussfolgerungen sind verschiedene Veröffentlichungen zu dem Thema „Vögel/Flugverkehr“:

z. B. Kempf & Hüppop (1996): "Dass Sportflugzeuge im allgemeinen deutlich stärkere Reaktionen als Jets hervorrufen, unterstreicht die sekundäre Rolle des Lärms bei der Wirkung auf Vögel (z. B. VISSER 1986, KEMPF & HÜPPOP unveröff.)."

Zitate aus anderen Quellen belegen diesen Sachverhalt:

„Vögel werden durch Sportflugzeuge mindestens ebenso stark beunruhigt wie von Düsenjets, mehrere systematische Untersuchungen ergaben sogar eine geringere Wirkung der lautstarken Jets.“

„Anscheinend können Wildtiere selbst in stark lärmbelasteten Flugschneisen und auf Flugplätzen leben und Nachkommen haben (JAKOBI 1975, BUSNEL 1978, KEMPF & HÜPPOP 1995). Die Anziehungskraft von Flugplätzen als Brut-, Nahrungs- und Rastgebiet für Vögel führt weltweit zu Vogelschlagproblemen (z.B. BURGER 1983, MILSOM 1990, KÜSTERS 1985, REICHHOLF 1989). Voraussetzung für eine mögliche Gewöhnung ist offensichtlich der zeitlich und räumlich regelmäßige Ablauf des Flugverkehrs.“

In Kempf & Hüppop (1998) finden sich weitere Aussagen aus anderen Untersuchungen, die belegen, dass Störwirkungen von Überflügeignissen bei Vögeln nicht zwangsläufig zu erheblichen Beeinträchtigungen führen:

"Die Störwirkung von großen Verkehrsflugzeugen auf Vögel in der direkten Umgebung von Flughäfen ist vergleichsweise sehr gering (BURGER 1981a und b)."

"Die relative Lärmunempfindlichkeit von Vögeln führt dazu, dass sie auf Start- und Landebahnen bei der Annäherung von modernen, leiseren Flugzeugen oft nicht rechtzeitig auffliegen und daher diese Maschinen häufiger als herkömmliche, laute Modelle in Vogelschlagunfälle verwickelt sind (BURGER 1983)"

"Offensichtlich hat die Häufigkeit und vor allem die Regelmäßigkeit, mit der ein Flugzeug vorbeifliegt, einen entscheidenden Einfluss auf die Vogelreaktionen. Das fällt insbesondere bei militärischen Übungen (KOOLHAAS et al. 1993, KÜSTER und V. RADEN 1986 und 1987, SMIT & VISSER 1989, VISSER 1986) oder in Flugplatznähe (HENSON und GRANT 1991) auf."

"Der ständig und immer auf denselben Routen stattfindende Verkehr auf Flughäfen hält viele Vögel nicht von einer Nutzung des Flughafengeländes ab, was dort zu einer teilweise beträchtlichen Vogelschlaggefahr führt (z.B. BURGER 1983, KÜSTERS 1985, MILSOM 1990, REICHHOLF 1989).

JAKOBI (1975) ist der Meinung, dass längere Zeit am Flughafen anwesende Vögel, insbesondere Brutvögel, kaum eine Gefahr für die Luftfahrt darstellen, da sie im Allgemeinen nicht wegen der Flugzeuge auffliegen. Auf dem Flugplatz von Tallinn soll die Siedlungsdichte sogar höher gewesen sein als in den umliegenden Biotopen, weil die Vögel auf dem Flugplatz außer durch die Flugzeuge durch nichts anderes gestört wurden."

Abschließend sei hier noch eine weitere Studie von Kempf & Hüppop (1995) zitiert, deren Inhalte und Ergebnisse vielleicht am weitesten auf die Situation in der Schunteraue im Bereich des Landkreises Helmstedt übertragbar sind:

Die Autoren untersuchten Wiesen, die unmittelbar an den Flughafen Bremen angrenzen. Es zeigte sich, dass die Verteilung sowohl brütender (Kiebitz, Uferschnepfe) als auch rastender Watvögel im flughafennahen Bereich besser durch die Verteilung von Habitaten unterschied-

licher Qualität als durch die Auswirkungen von Überflügen bzw. Verlärmung erklärt werden kann. Einzig eine Fläche unmittelbar vor der Start-/Landebahn, die sehr niedrig überflogen wird, wurde von im Herbst durchziehenden Kiebitzen gemieden. Insgesamt blieb auch die Beunruhigung der Tiere durch den Flugverkehr offensichtlich sehr begrenzt.

In 75 % der erfassten Fälle, in denen Tiere den Kopf hoben oder aufflogen, taten sie dies aufgrund natürlicher Stimuli; nur in 25 % der Fälle waren solche Bewegungen offensichtlich durch Flugzeuge oder Spaziergänger ausgelöst.

Eine ähnliche Situation findet sich am Münchner Flughafen (Auszüge aus den Raumordnungsunterlagen zum Bau der 3. Start- und Landebahn):

„Dort schätzt man die seit vielen Jahren kontinuierlich zur Brutzeit auf dem Flughafengelände in den Wiesen um die beiden Start-/Landebahnen anwesenden Brachvögel auf ca. 25 bis 30 Paare, die Kiebitze sogar auf bis zu 200 Paare.

Hinzu kommen Rebhuhn und Wachtel sowie mehrere Hundert Paare der Feldlerche. Zur Zugzeit konnten u.a. Kampfläufer-Trupps mit bis zu 150 Tieren beobachtet werden. Verschiedene bedeutende Vogelbrut- und -rastgebiete wie die Hangwiesen (Ausgleichsflächen der ABDS), das Viehlaßmoos, der Eitinger Weiher, die Gutbrod-Weiher sowie die Isarauen zwischen Marzling und Gaden und zwischen Freising und Mintraching liegen im engeren Umfeld des Flughafens München.(...) Dabei wird deutlich, dass diese Gebiete, die nachweislich typische und aus der Sicht des Vogelschutzes außerordentlich hochwertige Bestände beherbergen, zum Teil durchaus relativ niedrigen und häufigen Überflügen und den entsprechend deutlichen Schallimmissionen ausgesetzt sind, zum Teil zusätzlich zu einer deutlichen bis starken Verlärmung durch nahe Autobahnen. Befragungen von Ornithologen, die seit vielen Jahren im engeren wie weiteren Umfeld des Flughafens München tätig sind, ergaben, dass sie "unerklärbare" Defizite in den Arteninventaren oder bei den Abundanzen, die aber u. U. in einen Zusammenhang mit dem Verlauf der Flugrouten zu stellen wären, nicht registrieren konnten. Auch waren auffallende Bestandsverlagerungen oder gar -einbrüche nach der Eröffnung des Flugbetriebs am heutigen Standort Anfang der 1990er Jahre offensichtlich nicht festzustellen.“ (...)

Insgesamt scheinen die Möglichkeiten einer Gewöhnung an die Bewegungen der Flugzeuge und an den von ihnen emittierten Lärm auch im Umfeld des Flughafens München so gegeben, dass die Verteilung der Arten - ähnlich wie im oben zitierten Fall des Flughafens Bremen - selbst im engeren Umfeld einzig oder zumindest entscheidend durch das Angebot entsprechender Habitatstrukturen bestimmt bzw. allenfalls in begrenztem Umfang noch von anderen Störquellen beeinflusst wird (z.B. Bejagung, Straßen).“

Vor diesem Hintergrund geht die Planfeststellungsbehörde davon aus, dass die Vogelarten, die sich unter den heutigen Bedingungen und den damit verbundenen Belastungen in der Schunteraue in der Einflugschneise angesiedelt haben, dort auch weiterhin vorkommen werden.

Im Zusammenhang mit Untersuchungen zu Auswirkungen des Flugbetriebes (Überflugereignisse und Fluglärm) im Rahmen von Planungsverfahren im Umfeld anderer Flughäfen (München, Berlin-Schönefeld, Leipzig/Halle u. a.) konnte keine dauerhafte erhebliche Beeinträchtigung der dort vorkommenden Vogelarten nachgewiesen werden. Fluglärm als beeinträchtigender Faktor wird verneint, weil es sich um Einzelschallereignisse handelt, die selbst bei stark frequentierten Flughäfen ausreichend „Lärmpausen“ zulassen, weshalb es nicht zu einer „Maskierung“ der Vogelgesänge oder sonstigen Störungen der Kommunikation der Avifauna kommt. Hier ist zu beachten, dass der Braunschweiger Flughafen nach den prognostizierten Entwicklungen der Flugbewegungen im Vergleich zu den bei den genannten Untersuchungen betrachteten Flughäfen deutlich weniger Flugbewegungen pro Tag oder Stunde aufweisen wird.

Die umfangreichste Bewertung entsprechender Untersuchungen zu Auswirkungen von Fluglärm bzw. Flugzeugen auf Vögel wird von Kempf & Hüppop (1996, 1998) vorgelegt. Zusätzlich liegen inzwischen weitere Ergebnisse zu neueren Forschungen vor, die zu vergleichbaren Ergebnissen kommen.

Abschließend kommt die Planfeststellungsbehörde - unter Berücksichtigung aller vorgenannten Fakten - in Bezug auf die Situation der Avifauna in der Schunteraue im Landkreis Helmstedt zu dem Schluss, dass im Vergleich zur jetzigen Situation keine Verschlechterung eintreten wird.

Grundsätzlich ist von einer Verringerung der Flugbewegungszahlen auszugehen (vgl. Luftverkehrsprognose, Unterlage 2)

Es ist vom Einwander richtig dargestellt, dass im Rahmen des Ausbaufalls mit ein Zunahme des Strahlenflugzeugverkehrs von 82 % im Betrieb zu rechnen ist (Erhöhung der Flugbewegungen von 4.646 auf 8.610) Gleichzeitig kommt es zu einer Abnahme der Flugbewegungen von Propellerflugzeugen  $\leq 5,7$  t von 21,19 % (Reduzierung der Flugbewegungen von 22.382 auf 17.640) und einer Zunahme der Bewegungen von Propellerflugzeugen  $\geq 5,7$  t von 9,87 % (Erhöhung der Flugbewegungen von 3.504 auf 3.850) sowie von Hubschrauberbewegungen von 8,03 % (Erhöhung der Flugbewegungen von 648 auf 700).

Ganz offensichtlich spiegelt eine summarische Aufzählung von Prozentwerten dabei nicht die tatsächliche Situation der Flugbewegungszahlen wieder. Dementsprechend ergibt sich in Summe eine Reduzierung von Flugbewegungen von 1,21 % (Reduzierung der Flugbewegungen von 31.180 auf 30.800). Strahlenflugzeuge tragen dabei aufgrund des höheren Steigprofils und den geringeren Motoren- bzw. Düsentriebsgeräuschen geringer zu Lärmemissionen bei als Propellerflugzeuge oder Helikopter.

Die nachgewiesenen Vorkommen der brütenden Vogelarten deuten im Bereich der bestehenden An- und Abflugstrecke (östliche Start-/Landebahn) auf Gewöhnungseffekte hin.

Es geht aus den Kartierungen nicht hervor, dass hier gegenüber vergleichbaren Bereichen ungewöhnlich wenige Arten vorkommen oder bestimmte, für solche Lebensräume typische Arten fehlen.

Eine Erhöhung des Vogelschlagrisikos wird von der Planfeststellungsbehörde ebenfalls nicht erwartet, da es zu einer geringen Verringerung bzw. Stagnation der Flugbewegungen kommt. Die Glentorfer Wohld wird in so großer Höhe überflogen, dass Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden können. Sowohl die geringe Anzahl der im Gebiet östlich des Flughafens zu beobachtenden Großvögel, wie Kraniche und Gänse, wie auch die Tatsache, dass nur zwei Drittel aller Landungen und ca. ein Drittel aller Starts über die betreffenden Gebiete führen wird, rechtfertigen diese Annahme.

Im Übrigen wird zur Begründung auf die entsprechenden Ausführungen zum Vogelschlag in Ziff. 13.1.1 dieses Beschlusses verwiesen.

#### 21.3.2.2.6

Träger öffentlicher Belange, Bürgerinitiativen und anerkannte Naturschutzvereine vermissen eine Untersuchung, inwieweit im Frühjahr und Herbst ziehende Kraniche und Gänse eine Kollisionsgefahr darstellen und inwieweit gefährdete Arten betroffen seien. Es wird darauf hingewiesen, dass gerade über Hondelage eine wichtige Flugroute der Kraniche liege.

Der Planfeststellungsbehörde ist bekannt, dass eine Flugroute der Gänse und Kraniche über das Stadtgebiet Braunschweig hinweg führt, allerdings wird das nähere Umfeld des Flughafens nicht häufiger überflogen als andere Bereiche der Stadt. Der weitaus größte Teil aller über Braunschweig zu beobachtenden Zugvögel rastet hier nicht und überfliegt das Stadtge-

biet in großer Höhe. Ein erhöhtes Kollisionsrisiko lässt sich somit nicht ableiten. Die Situation, dass sich im Flughafenbereich rastende Großvögel einstellen, lässt sich zwar nicht gänzlich ausschließen, wird sich jedoch nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde auf wenige Tage im Jahr während der Zugzeit beschränken. Zu berücksichtigen war hierbei auch, dass Kraniche sich als Schreitvögel fast ausnahmslos am Boden bewegen. Die Planfeststellungsbehörde hält die geforderte Erfassung der Zugvögel vor diesem Hintergrund und auch unter Berücksichtigung der Tatsache, dass die prognostizierten Flugbewegungen leicht abnehmen werden, für nicht erforderlich.

#### 21.3.2.2.7

Einwender fordern eine Berücksichtigung der Störwirkung von Lärm auf Vögel und auf potentielle Nahrungshabitate für Greifvögel.

In den Planunterlagen wird von einer Minderung der Habitatsqualitäten für Brutvögel im Nahbereich des Flughafens im Querumer Forst ausgegangen. Durch Lärm beeinträchtigte Lebensräume für Vögel werden insbesondere durch Waldneugründungen als Kompensationsmaßnahme an anderer Stelle neu begründet.

Im Übrigen ist darauf zu verweisen, dass Bewertungen von Pflanzen und Tierlebensräumen immer auf den im Rahmen von aktuellen Kartierungen festgestellten Artenvorkommen aufbauen. Die Einbeziehung von möglichen potentiellen Artenvorkommen, insbesondere gefährdeter oder seltener Arten würde hingegen jeden Verfahrensrahmen sprengen und ist auch in der Praxis nicht üblich. Diese „Lebenspotentiale“ werden indirekt über die Bewertung der Biotoptypen und die Landschaftsstruktur berücksichtigt.

#### 21.3.2.2.8

In verschiedenen Einwendungen wird eine systematische Untersuchung der Vorkommen des Schwarzen Milans und des Wespenbussards gefordert, zumal von Einwendern auch im Jahr 2004 Brutbäume festgestellt seien. Für den streng geschützten Rotmilan sei der Erhalt von Brutbäumen und die gezielte Schaffung von Nahrungsbiotopen notwendig; Spechte, Greifvögel und Eulen seien auch in den kommenden Jahre zu erfassen, um die jährliche Schwankung der Brutvögelbestände einschätzen zu können.

Nach den Erkenntnissen der Planfeststellungsbehörde wurden durch ein Landschaftsplanungsbüro im Frühjahr 2004 Horstbäume des Schwarzmilans und des Wespenbussards festgestellt. Ein Besatz eines Schwarzmilanhorstes konnte im Bereich „Heinerkamp“ nordöstlich des Untersuchungsgebietes festgestellt werden. Es wurde in den Planunterlagen berücksichtigt, dass die genannten Arten im Untersuchungsgebiet aktiv sind. Es besteht jedoch keine direkte Beeinträchtigung dieser Horststandorte durch die geplante Verlängerung der Start- und Landebahn. Als Kompensation für die mögliche Minderung der Habitatqualitäten dieser Arten sind u. a. die Sicherung von bekannten Horststandorten mit den entsprechenden Pufferzonen im Zusammenhang mit der Kohärenzmaßnahme KM im Waldgebiet „Sundern“ zu sehen. Eine über das bestehende Ausmaß hinausgehende Gefährdung wird durch die Planfeststellungsbehörde nicht gesehen, weil weder Horststandorte beeinträchtigt werden, noch die Anzahl von Flugbewegungen, die geeignet wären, zu Beeinträchtigungen der Jagdgebiete zu führen, zunimmt. Im Verhältnis zu den waldfreien Flächen vor allem im Nordosten sind die Aufforstungsflächen zu klein, als dass hierdurch Beeinträchtigungen der Nahrungs- und Jagdgebiete der angesprochenen Arten eintreten würden.

Zum Erhalt der Jagd- und Brutareale des Rotmilans werden im Zuge der Sicherung von Alt- und Totholzinseln in den umliegenden Waldgebieten auch Forstabteilungen Berücksichtigung finden, in denen sich Horstbäume dieser Art befinden. Damit ist nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde gewährleistet, dass während der Brut und Jungen-



aufzucht im Umkreis von ca. 100 m keine störenden Aktivitäten wie Holzeinschlag, Rückmaßnahmen oder Wegebau stattfinden.

Hinsichtlich der geforderten Erfassung der Spechte, Greifvögel und Eulen auch in den Folgejahren ist darauf zu verweisen, dass in dem betroffenen Gebiet umfangreiche Untersuchungen über mehrere Jahre durchgeführt wurden. Auf Basis dieser Kartierungen konnte eine ausreichende Beurteilung des Bestandes gewährleistet werden. Weitere Untersuchungen und Erfassungen hält die Planfeststellungsbehörde nicht für erforderlich, zumal auch die Vorkommen der angesprochenen Greifvogelarten insoweit bekannt waren, dass eine Abschätzung der Auswirkungen möglich war. Die geforderten Untersuchungen führen nicht zu einem Erkenntnisgewinn, der einen Einfluss auf die notwendigen Kompensationsplanungen hinsichtlich dieser Arten im Untersuchungsgebiet hätte. Wespenbussard und Schwarzmilan sind ebenfalls ausreichend berücksichtigt, weil ein Brutvorkommen dieser Art im Erweiterungsbereich des Flughafengeländes und in dem Hindernisfreibereich definitiv nicht vorhanden ist.

Auch zukünftig werden von der Planfeststellungsbehörde erhebliche Beeinträchtigungen nicht erwartet.

#### 21.3.2.2.9

Die Stadt Braunschweig hält eine Ergänzung verschiedener Angaben zum Mittelspecht in Kapitel 5.3 der FFH-Verträglichkeitsprüfung für notwendig. Es fehlten eine Klarstellung zum Bezugsraum hinsichtlich der Populationsgröße, des Weiteren Größenangaben zum „Reproduktionserfolg“ und schließlich auch Aussagen zur Mindestfläche und zum Zuschnitt reifer Eichenbestände.

Anzumerken ist hierzu, dass die Angaben dem Artensteckbrief des ehemaligen NLÖ entnommen sind und sich auf die Fläche „aller natürlicherweise besiedelbaren naturräumlichen Regionen“ in Niedersachsen beziehen.

Zur Reproduktionsrate ist anzuführen, dass diese über der Mortalitätsrate (der Gesamtpopulation) liegen muss, um den Erhalt einer stabilen Population zu gewährleisten. Da hier eine Vielzahl von Faktoren, wie z. B. Mortalität der Alt- und Jungvögel, jährliches schwankendes Nahrungsangebot oder Habitatqualität Einfluss nehmen, ist die Angabe einer Zahl i. S. von „X bis zur Geschlechtsreife herangewachsener Zugvögel pro Brutpaar“ kaum möglich.

Bezüglich des Eichenbestandes sollte jeder einzelne reife Eichenbestand eine Mindestfläche von 30 – 40 ha aufweisen, um überhaupt als geeigneter Lebensraum für den Mittelspecht gelten zu können.

#### 21.3.2.2.10

Von Einwendern wird befürchtet, dass Bruthabitate des Mittelspechtes verloren gehen und gravierende Änderungen durch das Bauvorhaben im direkten Umfeld des Mittelspechts zum Aussterben dieser Art in der Region führen würden.

Der Einwand war zurückzuweisen.

Der Verlust der angesprochenen Bruthabitate des Mittelspechts führt selbst ohne Durchführung der planfestgestellten Kompensationsmaßnahmen nicht zu einer erheblichen Beeinträchtigung seiner Population in der Region. Um den Fortbestand einer stabilen Population sicher zu gewährleisten, werden dennoch entsprechende Maßnahmen, wie z. B. umfangreiche Waldneugründungen, planfestgestellt. Insbesondere die auf rd. 45 ha geplanten Maßnahmen zur Kohärenzsicherung im Waldgebiet „Sundern“ stellen nach Überzeugung der Planfeststellungsbehörde sicher, dass der günstige Zustand des zu schützenden Mittelspechts, aber auch der Arten Grauspecht, Schwarzspecht und Rotmilan innerhalb der gegebenen biogeografischen Region gewahrt bleibt.

#### 21.3.2.2.11

Naturschutzvereine und private Einwender fordern weitergehende Untersuchungen, die die Wanderungen zwischen den Quartieren in den Ortschaften und den Jagdhabitaten aufzeigen. In der UVS seien zwar bedeutsame Lebensraumbeziehungen dargestellt, es fehlten jedoch Angaben, welche Arten in welcher Individuenzahl diese Räume nutzen und es bestehe die Möglichkeit weiterer bedeutsamer Lebensraumbeziehungen.

Die Planfeststellungsbehörde hält weitere Untersuchungen bezüglich Wanderungen zwischen den Quartieren nicht für erforderlich. Sicherlich ließe sich die Bedeutung der Lebensraumbeziehungen für weitere Arten nachweisen. Ein weiterer Erkenntnisgewinn zur Beurteilung des Sachverhaltes würde dadurch jedoch nicht erbracht. Der Sachverhalt ist in seiner Bedeutung für die angesprochenen Tiergruppen sowohl in der UVS wie auch im LBP entsprechend gewürdigt worden.

Die Planfeststellungsbehörde hält ebenfalls weitere Untersuchungen der baum- und rindenbewohnenden Arthropodentaxa im Stamm- und Kronenbereich der dominanten Baumarten in verschiedenen Altersklassen und Vitalitätskategorien für nicht erforderlich, um ggf. einen Nachweis von Urwaldrelikten für eine weitere wertbestimmende Ausprägung zu erfahren.

Nach Festlegung des Untersuchungsrahmens wurden entsprechende Tier- und Pflanzengruppen untersucht und bei der Festlegung der erforderlichen Kompensationsmaßnahmen berücksichtigt. Die Wertigkeit und Bedeutung des betroffenen Waldökosystems für den Naturhaushalt wurde bereits anhand der Ergebnisse der Erfassung der in solchen Verfahren üblicherweise untersuchten Taxa deutlich. Die Planfeststellungsbehörde ist der Auffassung, dass der Aufwand für eine weitere Bestätigung dieses Sachverhalts durch Untersuchungen spezieller Tier- und Pflanzenarten über mehrere Jahre in keinem vernünftigen Verhältnis zum möglichen Erkenntnisgewinn steht. Auch der theoretisch mögliche Nachweis von Urwaldrelikten hätte die bereits jetzt schon höchste Bewertung der alten Baumbestände im Querumer Forst nicht weiter steigern können. Aufgrund der sehr hohen Bedeutung dieser alten Baumbestände mit ihrem hohen Anteil an Alt- und Totholz für diverse Tierarten und weitere mutmaßliche Vorkommen darauf spezialisierter Arten sind Vermeidungs- bzw. Verminderungsmaßnahmen vorgesehen. Auf die planfestgestellte Maßnahme V 4 - Verbleib von Totholz im Wald – wird insoweit verwiesen. Als weitere Kompensationsmaßnahme mit gleicher Zielrichtung ist die Sicherung und Entwicklung entsprechender Bereiche in den anliegenden Privatwaldflächen und auf Staatsforsten anzusehen.

Entsprechendes gilt auch, soweit Forderungen nach einer dreijährigen Untersuchung der Bodenfauna und –flora auf den Flächen außerhalb des Betroffenenheitsbereiches zwecks Bewertung der Auswirkungen von Entwässerungsmaßnahmen auf die Bodenbiozönosen, Untersuchungen zur bodenbiologischen Aktivität und Zersetzungsleistung im Hinblick auf die Bewertung der Bodenfunktion und mehrjährige Untersuchungen zu den vorhandenen Artenspektren an Parasitoiden, Prädatoren, zu den vorhandenen Bestäuberkomplexen und zu den vorhandenen Phytophagenkomplexen erhoben werden.

Hinsichtlich der Auswirkungen auf Entwässerungsmaßnahmen ist zu ergänzen, dass die aus dem Waldverlust resultierende Erhöhung der Grundwasserneubildungsrate die versiegelungsbedingte Reduzierung durch Ableitung des Oberflächenwassers teilweise ausgleichen wird, so dass nicht mit signifikanten Änderungen des Wasserhaushalts zu rechnen ist bzw. diese sich innerhalb des natürlichen Schwankungsbereiches bewegen.

Soweit weiter beanstandet wird, dass vorliegende Untersuchungen zu xylobionten Käfern methodisch unzureichend seien und eine stichprobenartige Untersuchung der Baumkronenregion der kompletten Insektenfauna mittels Fogging für mindestens zehn exemplarisch aus-

gesuchte Bäume für erforderlich gehalten wird, ist anzuführen, dass die angesprochene Untersuchung in erster Linie das Ziel hätte, festzustellen, ob es Hinweise auf eine Eremitenbesiedlung der Bereiche der alten Eichenbestände gibt.

Eine zwischenzeitlich noch mal erfolgte Prüfung der Situation vor Ort zu den potenziellen Bruträumen des Eremiten hat ergeben, dass insbesondere wegen der ungünstigen klimatischen Verhältnisse an den Wuchsorten dieser Bäume nicht mit einem Vorkommen der Art zu rechnen ist. Die Art braucht Uraltbäume mit entsprechenden Mulmhöhlen an wärmebegünstigten und wenig beschatteten Standorten. Diese Standortfaktoren sind hier nicht gegeben. Sämtliche im LBP beschriebenen auf diese Biotopstruktur bezogenen Maßnahmen kämen allerdings auch dieser Käferart zu gute (s. Kohärenzmaßnahme KM– Sicherung und Entwicklung von Tot- und Altholzbäumen).

Ergänzend wird von Einwendern gefordert, eine systematische Untersuchung der Totholzkäferfauna durchzuführen, um deren tatsächliche Bedeutung beurteilen und einschätzen zu können.

Auch in diesem Zusammenhang wird eine weitere Untersuchung von der Planfeststellungsbehörde nicht für erforderlich gehalten. Die bereits durchgeführten Untersuchungen, bezogen auf die totholzbewohnenden Käfer und Nachtfalter, dienen der Abschätzung der Bedeutung des Gebietes für diese Tiergruppe. Die Ergebnisse der Untersuchungen rechtfertigen die Einstufung des Gebietes als „überregional bedeutsam“ für diese Tiergruppe. Die geforderte systematische Untersuchung würde nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde die überregionale Bedeutung unterstreichen, aber keinen weiteren Erkenntnisgewinn bringen, zumal bereits mehrfach die hohe bis sehr hohe Bedeutung dieses Waldgebietes für Tiere und Pflanzen belegt worden ist.

#### 21.3.2.2.12

Soweit von Einwendern die sachgerechte Berücksichtigung der Wirkungen von Licht auf die Insektenwelt sowie der Einsatz insektenfreundlicher Beleuchtungsmittel gefordert wird, ist festzustellen, dass im Bereich der geplanten Vorfelderweiterung insektenfreundliche Beleuchtungsmittel vorgesehen sind. Ein Einsatz von entsprechenden Leuchtmitteln in anderen Bereichen hält die Planfeststellungsbehörde für nicht erforderlich. Auswirkungen von Lichtmissionen der Befeuungsanlage auf Insekten spielen nur eine untergeordnete Rolle in den Tagesrandstunden und im Winter, da Nachtflugbetrieb nur in sehr begrenztem Umfang (max. 6 Starts- und Landungen pro Nacht) zulässig ist.

#### 21.3.2.2.13

Verschiedene Einwander bemängeln Methode und technische Ausstattung zum Nachweis der Mopsfledermaus. Da auch im Elm und Boimstorfer Sundern die Mopsfledermaus nachgewiesen sei, wird eine differenzierte mindestens zweijährige Nachuntersuchung gefordert. Ebenfalls sei es erforderlich, das Untersuchungsgebiet speziell für Fledermäuse zu erweitern, um auf der Grundlage von entsprechendem Datenmaterial die Gesamtpopulation im gesamten Waldgebiet der Esseroder Waldplatte zu ermitteln.

Weiter wird im Rahmen der ergänzenden Anhörung beanstandet, dass zur Bechsteinfledermaus unterschiedliche Aussagen in der Planunterlage 10.1 (Kartierungen von Pflanzen und Tieren) und der Unterlage 10.6 (Artenschutzrechtliche Verträglichkeitsprüfung) enthalten seien. Zum einen werde davon ausgegangen, dass die Bechsteinfledermaus nicht als bodenständig eingestuft sei, zum anderen, dass in den betroffenen Waldflächen eine kleine Population lebt und sich der Erhaltungszustand nicht verschlechtert.

Die Planfeststellungsbehörde hält die geforderte Nachuntersuchung für nicht erforderlich, da die bereits durchgeführten Untersuchungen eine ausreichende Beurteilungsbasis bieten. In den Jahren 2002 – 2004 wurden zur Erfassung der Fledermausfauna Kastenkontrollen,

Netzfänge und Detektorerfassungen durchgeführt. Hierfür wurde ein entsprechender Detektor der Marke Petterson D 240x, Uppsala Schweden, verwendet, der die Funktion der Zeitdehnung zulässt. Im Jahr 2005 wurden nochmals Netzfänge wiederholt, die insbesondere der gezielten Nachsuche der Mopsfledermaus dienen.

Im Zuge der Netzfänge wurden an drei Terminen jeweils in zwei unterschiedlichen, geeigneten Bereichen innerhalb des Untersuchungsgebietes zwischen 10 und 13 Japannetze aufgespannt und ständig kontrolliert.

Die Planfeststellungsbehörde hält den Umfang der durchgeführten Untersuchungen für ausreichend, alle möglichen Vorkommen von Fledermäusen im Gebiet – mindestens qualitativ, d. h. zum Nachweis der Art – nachzuweisen. Weitere vertiefende Untersuchungen, wie vereinzelt von Einwendern gefordert, waren für eine ausreichende fachliche Beurteilung des Sachverhalts nicht erforderlich. Im Übrigen bestätigen die Ergebnisse bereits bekannte Daten dieser Tiergruppe; wesentliche Änderungen ergaben sich nicht.

Die nachermittelten Daten sind in der überarbeiteten UVS eingearbeitet und haben im LBP Berücksichtigung gefunden.

Zum Vorkommen von Fledermäusen im Gebiet sind zahlreiche Untersuchungen mit unterschiedlichen Methoden und in mehreren Jahren durchgeführt worden. Auf dieser Basis war eine ausreichende Beurteilung der Fledermausfauna und möglicher Betroffenheiten gewährleistet.

Zur Beurteilung der Auswirkungen des Lebensraumverlustes, insbesondere auf die „Waldarten“ unter den Fledermäusen, ist es nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde nicht erforderlich, den Erhaltungszustand der Gesamtpopulation der jeweiligen Art in den Waldbereichen der Essenroder Waldplatte außerhalb des Untersuchungsgebietes zu kennen. Entscheidend ist, dass keine Individuen der Arten zu Schaden kommen und dass ausreichend geeigneter Lebensraum erhalten bleibt, in den die betroffenen Individuen ausweichen können. Die ausgedehnten Wälder zwischen Braunschweig und Wolfsburg (Essenroder Waldplatte) weisen großflächig ähnliche oder bessere Bestände und Qualitäten auf, als der vom Eingriff betroffene Querumer Forst, so dass hier ausreichende Ausweichmöglichkeiten für die Arten bestehen.

Bei Einhaltung der im LBP beschriebenen Maßnahmen kann auch gewährleistet werden, dass es nicht zu Individuenverlusten unter den Arten kommt (vgl. Maßnahmen V 4, V 8 und Kap. 4.2 im LBP).

Darüber hinaus werden auch Fledermäuse von der Kohärenzmaßnahme im Sundern profitieren, da dort ein auch für sie als Lebensraum geeigneter Wald erhalten bzw. entwickelt wird.

Soweit widersprechende Planunterlagen beanstandet werden ist festzustellen, dass die Aussage in Unterl. 10.1 im Wortsinn eine bodenständige Population meint, d. h. eine Population, die immer vorhanden ist und sich aus sich selbst heraus reproduziert. Das ist hier auf Grund der wenigen unsicheren Nachweise der Art eher nicht anzunehmen.

In der Unterlage 10.6 „Artenschutzrechtliche Verträglichkeitsprüfung“ wird unter dem Prinzip der Vorsorge von der Möglichkeit des Vorhandenseins einer kleinen Population der Art, die von unregelmäßig im Gebiet verweilenden und sporadisch aus anderen Gebieten zuwandernden Einzeltieren gebildet wird und nicht bodenständig ist, ausgegangen. D. h., hier wird vorsorglich die Möglichkeit der Beeinträchtigung einer eventuell vorhandenen lokalen Population dieser Art beurteilt.

Die Beurteilung der Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der jeweiligen Arten bezieht sich auf die Gesamtpopulationen in der biogeografischen Region, in der die Art vorkommt, nicht auf die hier möglicherweise betroffenen Teilpopulationen.

Die Kohärenzflächen im „Sundern“ weisen bereits heute schon für Fledermäuse geeignete Strukturen auf, in die die Fledermäuse ausweichen können. Allein durch die Unterlassung der forstlichen Nutzung der hiebreifen Alteichenbestände kann eine zeitnahe Wirksamkeit der Maßnahme für Fledermäuse erreicht werden.

#### 21.3.2.2.14

Anerkannte Naturschutzvereine bemängeln, dass es offensichtlich keine systematische Untersuchung zum Bestand der Säugetiere, wie Siebenschläfer und Baumschläfer gegeben hat. Ebenso sei anzunehmen, dass die stark gefährdete Wildkatze auch durch den Planungsraum streife und Berücksichtigung finden müsse. Die naturschutzfachliche Bedeutung des Siekbruchs werde außer Acht gelassen, und die Berücksichtigung der stark gefährdeten Sumpfschrecke fehle ebenso wie eine Untersuchung des historischen Vorkommens der Zauneidechse sowie der Kammolche, unter Berücksichtigung der Ölgräben.

Nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde ist eine systematische Untersuchung weiterer Säugetiervorkommen neben den Fledermäusen nicht zwingend erforderlich. Auf Basis der Biotopkartierungen, der Alt- und Totholzerfassungen und der durchgeführten Pflanzen- und Tierarternerfassungen konnte die teilweise sehr hohe Bedeutung des Untersuchungsgebietes festgestellt und belegt werden. Den gleichen Nachweis unter Berücksichtigung anderer Tier- und Pflanzenarten wiederholt und nochmals zu führen, erscheint der Planfeststellungsbehörde nicht notwendig. Das Untersuchungsgebiet hat durch seine Biotopausstattung entsprechende Bedeutung auch für die angesprochenen Arten. Die Ausbreitung der Wildkatze nach Norden ist bekannt, konkrete Nachweise, dass diese Art die Wälder im Planungsraum durchstreift oder auch Zufallsbeobachtungen liegen dagegen nicht vor. Es ist jedoch festzustellen, dass die im LBP beschriebenen Kompensationsmaßnahmen geeignet sind, auch mögliche Beeinträchtigungen der Wildkatze sowie des Siebenschläfers und Baumschläfers zu kompensieren. Insbesondere die Kohärenzmaßnahme KM „Sicherung und Entwicklung von Alt- und Totholz“ im Waldgebiet „Sundern“ und die Maßnahme E 3 „Ersatzaufforstungen“ im Bereich Bevenrode zielen darauf ab, die beeinträchtigten Habitatstrukturen zu sichern bzw. langfristig wieder herzustellen. Davon werden alle diese Strukturen nutzenden Arten profitieren und nicht nur die in gezielten Kartierungen erfassten Arten.

Hinsichtlich der naturschutzrechtlichen Bedeutung des Siekbruchs ist auszuführen, dass der Siekbruch mitten im Wald liegt und nach Überzeugung der Planfeststellungsbehörde damit kaum Lebensraum für die Sumpfschrecke sein kann. Soweit die südlich der Tiefen Straße liegenden Flächen des „Siekbruchanger“ gemeint sind, werden diese Flächen durch die Erweiterung des Flughafengeländes nicht erreicht, so dass erhebliche Auswirkungen auch nicht entstehen.

Historische Vorkommen von Pflanzen und Tieren, auch wenn es sich um besonders geschützte Arten handelt, sind in diesem Planverfahren ohne Bedeutung, sofern es sich nicht um archäologisch wertvolle Lagerstätten handelt. Hinweise auf mögliche Vorkommen der Zauneidechse im Bereich des Untersuchungsgebietes, die von für diese Tierart erheblichen bau- und anlagebedingten Auswirkungen erreicht werden, liegen nicht vor.

Bezüglich des Kammolchvorkommens wurden im Jahr 2004 sämtliche Oberflächengewässer im Querumer Forst, die im Waldbetroffenheitsbereich liegen, untersucht. Im durch das Vorkommen direkt überbauten Bereich befindet sich ein Kleingewässer, in dem jedoch keine Kammolche nachgewiesen wurden. In anderen Kleingewässern des Gebietes, auch unter Berücksichtigung der Ölgräben, wurde der Kammolch festgestellt, eine Beeinträchtigung durch die Verlängerung der Start- und Landebahn in Form einer Überbauung von Laichgewässern ist hier jedoch nicht gegeben. Die Daten aus dem Jahr 2004 sind in den LBP eingeflossen und berücksichtigt.

#### 21.3.2.2.15

Verschiedene Träger öffentlicher Belange beanstanden, dass das Erfordernis einer Landschaftsbrücke über die BAB A 2 als Grundlage einer Biotopvernetzung nicht sachgerecht geprüft wurde. Die Aussage in der UVS, dass die südlich der BAB A 2 gelegenen Waldflächen

erhalten bleiben, sei mittel- bis langfristig nicht gesichert, da der Flächennutzungsplan der Stadt Braunschweig in diesem Bereich eine Sonderbaufläche ausweise und der B-Planentwurf „Forschungsflughafen Ost/QU 62“ weitere östlich angrenzende Flächen in einer Größenordnung von insgesamt 18,5 ha überplane.

Es wird kritisiert, dass auch im Hinblick auf Großsäuger und wandernde Waldvogelarten keine Notwendigkeit für eine Landschaftsbrücke gesehen werde und dass eine Auseinandersetzung mit Laufkäfern, Gefäßpflanzenarten und Schnecken nicht erkennbar sei. Ebenso fehlten eine Beurteilung der Restlebensräume und Aussagen darüber, ob und in welchem Umfang vorhandene Wildwechsel durch den Eingriff berührt seien, zumal von dem Vorhaben der Einstand des bedeutendsten Schalenwildbestandes im Stadtgebiet betroffen sei.

Die Planfeststellungsbehörde hat das Erfordernis einer Landschaftsbrücke über die BAB A 2 geprüft und ist letztlich zu der Überzeugung gelangt, dass die im LBP beschriebenen Kompensationsmaßnahmen eine ausreichende Anbindung verbleibender Waldbereiche garantieren. Im Zuge der Entwicklung des naturschutzfachlichen Gesamtkonzeptes wurden entsprechende Möglichkeiten der ökologischen Aufwertung vorhandener Schutzgebiete durch die naturschutzfachlichen Gutachter geprüft. Vorrangiges Ziel war es, eine ökologische Vernetzung vorhandener geschützter Gebiete im Untersuchungsraum sicher zu stellen und damit die von der Verlängerung der Start- und Landebahn ausgehenden Zerschneidungswirkungen zu kompensieren und insgesamt die Durchgängigkeit der Landschaft für Tiere und Pflanzen zu verbessern. Zwar würde die Anlage einer Landschaftsbrücke auch nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde eine Verbesserung der Wandermöglichkeiten für alle Tier- und Pflanzenarten in diesem Bereich bedeuten, jedoch ist auch beim Verzicht auf eine solche Maßnahme ein ausreichendes Maß an Durchlässigkeit gegeben. Eine Querung der BAB A 2 ist im Bereich der Rohrbruchgrabenniederung westlich von Hondelage möglich. Dieser Durchlass wurde im Zuge der A 2 – Verbreiterung aufgeweitet und so gestaltet, dass sich auch die Querungsmöglichkeiten für Großsäuger verbessern. Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf die Durchlässigkeit der BAB A 2 für bodengebundene Tierarten im Bereich des Rohrbruchgrabens sind nicht erkennbar, da diese Arten die Waldbestände in der Osthälfte des Querumer Forstes unverändert passieren können. Durch die Ausweisung von Maßnahmeflächen mit dem Ziel „Entwicklung von Wald“ parallel zum Rohrbruchgraben wird die Wirkung der Rohrbruchgrabenquerung weiter verbessert. Für fliegende Arten, wie Spechte ändert sich die Querungsmöglichkeit der Autobahn A 2 ebenfalls nicht, da vorhandene Waldbestände unverändert bestehen bleiben und der baumfreie Querschnitt der Verkehrsstrasse der A 2 unverändert bleibt.

Bei der Erarbeitung der Planunterlagen sind alle für den Untersuchungsraum bekannten Planungen in die Prüfung und Beurteilung der Umweltauswirkungen einbezogen worden. Ein rechtsgültiger Bebauungsplan liegt für die angesprochenen Flächen südlich der Tiefen Straße nach Kenntnis der Planfeststellungsbehörde nicht vor. Sollte für diese Fläche in Zukunft eine konkrete Planung vorgelegt werden, so wären im Rahmen eines eigenständigen Planungs- und Genehmigungsverfahrens die Zerschneidungs- und Summationswirkungen auf die Umwelt zu prüfen und zu beurteilen. Die Planfeststellungsbehörde verkennt dabei nicht, dass es durch die mit weiteren Planungen verbundenen Isolations- und Zerschneidungseffekte, die diese Waldfläche betreffen, mit hoher Wahrscheinlichkeit zu erheblichen, nicht kompensierbaren Beeinträchtigungen käme.

Laufkäufer, Schnecken oder Gefäßpflanzen werden durch die Baumaßnahme nicht erheblich betroffen, so dass im Zusammenhang mit der angesprochenen Landschaftsbrücke hierauf nicht explizit einzugehen war.

Hinsichtlich des vorhandenen Wildbestandes werden neben dem Verlust von Lebensraumflächen durch die Verlängerung der Start- und Landebahn, der Ausbauflächen der östlichen Umfahrung und der Anlage der Regenrückhaltebecken mittelfristig keine erheblichen

Nachteile entstehen. Zwar wird während des Ausbaues und der Etablierung der planfestgestellten mittelwaldartigen Waldbestände der verbleibende Lebensraum kurzfristig aufgrund der offenen Flächen und der Unruhe unattraktiv. Das ändert sich aber relativ rasch, wenn wieder Deckung für das Wild vorhanden ist. Für hochläufige Wildarten sind Wechsel östlich der geplanten Umgehungsstraße erreichbar und werden sich in die Umwandlungsbestände hinein verlagern. Für ortsgebundene Wildarten muss sich der Lebensraum in die verbleibenden Flächen verschieben; eine Barriere nach Norden stellt der Flughafenausbau nicht dar. Weitere Untersuchungen zu den Wildwechseln im Gebiet waren dem Maßnahmeträger nicht aufzuerlegen, da eine genauere Kenntnis dieses Sachverhaltes für die Beurteilung und Bewertung dieses Gebietes in seiner Bedeutung als Lebensraum für Tiere nach Überzeugung der Planfeststellungsbehörde nicht erforderlich ist. Vielmehr ergab die erfolgte Auswertung der aktuellen Jagdstrecke für dieses Gebiet ausreichende Anhaltspunkte für eine sachgerechte Beurteilung. Ergänzend ist darauf hinzuweisen, dass im Zusammenhang mit bedeutenden Wildwechseln die Rohrbruchgrabenniederung mit den begleitenden Waldrändern als natürliche Leitlinie in der Landschaft zu sehen ist, zumal der aufgeweitete Durchlass der BAB A 2 eine der wenigen Querungsmöglichkeiten dieser linearen Barriere Richtung Süden darstellt.

#### 21.3.2.2.16

Zur Beurteilung der Waldfunktion als Schutz vor Lärm, Schadstofffilter und Klimafaktor wird allgemein eine ergänzende Untersuchung gefordert, die auch Modellrechnungen zu den Folgewirkungen des Flughafenausbaus, wie Luftfeuchtigkeit, Winde, Filterwirkungen etc. beinhalten müsse. In diesem Zusammenhang wird auch befürchtet, dass die Nichtberücksichtigung funktionaler Zusammenhänge im betroffenen Waldbestand in den angrenzenden Gebieten zu unkontrollierter Ausbreitung von Schädlingen und Pflanzenkrankheiten führe und diese letztlich eine weitgehende Entlaubung zur Folge hat.

Im Hinblick auf die Funktionsbeeinträchtigungen im Bereich der entstehenden neuen Waldränder wird von Einwendern angeführt, dass mit einer Zuwachsminderung bei einer Einwirkungstiefe von mindestens 100 m auszugehen sei. Selbst höhere Werte seien aus ökologischer Sicht nicht ausreichend, weil sie Auswirkungen auf echte Waldarten unter Pflanzen und Tieren nicht hätten.

Die Forderungen und Einwendungen waren zurückzuweisen.

Die entsprechenden Waldfunktionsbeeinträchtigungen sind im LBP ausführlich beschrieben. Im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung werden diese Beeinträchtigungen durch die planfestgestellten Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen auch hinreichend gemindert. Der Verlust bzw. die Beeinträchtigung von Waldflächen bezüglich ihrer klimatischen Funktionen wird entsprechend der Richtlinien des damaligen NLÖ multifunktional durch Nutzungsaufgaben und Aufforstungen ausreichend kompensiert. Folgeschäden bzw. Randschäden an dem betroffenen, angrenzenden Wald werden von der Planfeststellungsbehörde nicht erwartet, da tiefe Übergangsbereiche aufgrund des Hindernisfreiprofils bereits auf der betroffenen Fläche hergestellt werden können.

Die Randeffekte durch Waldeinschnitte können unabhängig von der angesprochenen Einwirkungstiefe durch geeignete Maßnahmen vermindert werden. Hierzu ist auf die planfestgestellte Maßnahme S 5 – Entwicklung eines Waldrandes/Stabilisierung von Waldrändern - zu verweisen. Die Waldränder sind im Rahmen der Waldneubau- bzw. Waldumstrukturierungsmaßnahmen im Zusammenhang mit der erforderlichen Anpassung des neuen Hindernisfreibereiches mit erfasst und damit in der naturschutzfachlichen Bilanzierung berücksichtigt. Auswirkungen auf das lokale Klima werden im Rahmen der externen Waldneugründungen kompensiert; ein lokaler Ausgleich ist hierfür nicht möglich.

#### 21.3.2.2.17

Naturschutzvereine befürchten durch die forstliche Nutzung von Spechtlebensräumen einen Rückgang der Spechte und damit eine zusätzliche Gefährdung der Gesamtpopulation durch die Zerstörung des Waldes.

Die Planfeststellungsbehörde räumt ein, dass sich durch die forstliche Nutzung immer wieder zeitlich und räumlich begrenzt im Gesamtgebiet lokale Belastungen des Naturhaushaltes ergeben, die zu Störungen, Lebensraumverlust und allgemeinen Belastungen, insbesondere der wertgebenden, auf die Alteichenbestände spezialisierten und daher angewiesenen Tierarten (Spechte, Fledermäuse u. a.) führen.“ (UVS, Kap. 2.2.7).

Anders als die Einwender, schließt sie sich jedoch der Auffassung der Gutachter an, dass diese Beeinträchtigungen sich nicht langfristig auf den guten Erhaltungszustand der Gesamtpopulationen auswirken, zumal durch diese Maßnahmen auch ein langfristiger Erhalt der Spechtlebensräume gegeben ist. Nach Einschätzung und langjährigen Erfahrungen der zuständigen Forstämter kann auf dem überwiegenden Teil der Standorte der Wälder des Vogelschutzgebietes V 48 die zum Erhalt der Eichenwälder erforderliche Verjüngung der Eiche nur über die forstliche Methode der lokalen Kahlschläge mit anschließender Neubestockung mit Eichensetzlingen erreicht werden.

Eine forstliche Nutzung der Eiche durch Kahlschläge innerhalb des Schutzgebietes hat selbstverständlich Auswirkungen auf die wertgebenden Spechtarten und andere Arten, schließlich verschwindet damit ihr Lebensraum. Es liegt auf der Hand, dass bei einer übermäßigen Fortführung dieser forstlichen Praxis langfristig eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Arten bzw. ihrer Lebensräume eintreten muss. Hiervon ist jedoch nicht auszugehen.

Sofern nur über die Methode „Kahlschläge“ eine Verjüngung der Eiche und damit der langfristige Erhalt der Lebensräume auch der Spechte gewährleistet werden kann, können nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde kurzfristige Bestandseinbußen bei diesen Arten hingenommen werden, da sie doch langfristig ihrem Erhalt dienen. Umfang, Lage, Anzahl der Kahlschlagflächen etc. werden entsprechend in Bewirtschaftungsplänen bzw. Managementplänen festgelegt und geregelt, um eine Balance zwischen forstlichen Interessen und Artenschutzinteressen der FFH- bzw. VSchRL, die geltendes europäisches Recht repräsentieren, zu erzielen.

Auf die Auflage in Ziff. 2.5.6 dieses Beschlusses wird insoweit verwiesen.

#### 21.3.2.2.18

Im Rahmen der ergänzenden Anhörung wird beanstandet, dass durch das Bauvorhaben 11 Mittelspechtbrutpaare unmittelbar vernichtet, 8 weitere Paare im Bereich südlich der Tiefen Str. durch die Trennwirkung der SLB stärker isoliert und beeinträchtigt werden. Insgesamt komme es zu einer erheblichen Beeinträchtigung von fast 10 % des Gesamtbestandes des VSG V 48. Zudem betrage der Verlust, bezogen auf die Gesamtpopulation, beim Rotmilan 12,5 %, beim Grauspecht 7,7 % und beim Schwarzspecht 5,2 %. Es müsse daher bei allen Arten davon ausgegangen werden, dass es zu erheblichen Beeinträchtigungen des günstigen Erhaltungszustandes der Arten in ihrem Verbreitungsgebiet komme.

Nach Erkenntnissen der Planfeststellungsbehörde ergab die letzte bekannte, systematische Erfassung der Mittelspechtreviere im Jahr 2001 für das ganze VSG V 48 einen Bestand von 441 Brutpaaren bzw. Revieren.

Die Zunahme der Isolation der Mittelspechte südl. der Tiefen Straße wird als nicht erhebliche Beeinträchtigung bewertet, weil die südlich der bestehenden Tiefen Straße vorhandenen Waldflächen und die dortige Mittelspechtpopulation keine erhebliche Veränderung erfahren werden. Der Mittelspecht ist stenotop (d. h. sehr eng) an alte, grobborkige Laubbaumbestände, v. a. Alteichen, gebunden und sucht kaum andere Gehölzbestände auf. Er reagiert daher



wenig empfindlich auf Veränderungen in umgebenden Lebensräumen / Flächen. Damit ist u. a. die relativ hohe Revierdichte dieser Art in Waldflächen teilweise in unmittelbarer Nähe zu für diese Art nicht geeigneten und entsprechend auch nicht besiedelten Bereichen des Querumer Forsts (z. B. in den Flächen der Hindernisfreiheitsbereiche in der Einflugschneise) zu erklären. Der für einen langfristigen Erhalt einer „genetisch gesunden“ Teilpopulation erforderliche Austausch bleibt trotz einer Zunahme der Isolation der Spechte südlich der Tiefen Straße gegeben. Sofern die Metapopulation einen positiven Bestandstrend aufweist (also sich mehr Richtung 500 BP entwickelt), kommt es zur Ausbreitung der Art durch Wanderung einzelner Individuen auf der Suche nach geeigneten Revierhabitaten bzw. Fortpflanzungspartnern.

Dabei kann diese flugfähige Art sehr wohl für sie nicht als Lebensraum geeignete Landschaftsteile überfliegen. In diesem Zusammenhang ist auch die im LBP beschriebene Maßnahme A 2 zu betrachten, die u. a. zur Minderung der entstehenden Zerschneidungswirkungen beiträgt.

Für die 5 Brutpaare in den nördlich gelegenen Waldflächen kommt es nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen. Die Spechte besiedeln bereits heute Waldflächen, die den betriebsbedingten Auswirkungen des Flughafens ausgesetzt sind, erfolgreich. Daran wird sich auch nach Ausbau des Flughafens nichts ändern, solange der geeignete Waldbiotop mit den erforderlichen Strukturen vorhanden ist. Aus verschiedenen Untersuchungen an anderen Flughäfen ist bekannt, dass regelmäßig wiederkehrende, aber von ausreichend großen Lärmpausen unterbrochene Lärmbelastungen sich nicht erheblich störend bzw. bestandsmindernd auf die z. B. in den Einflugschneisen vorkommenden Vogelarten auswirken (vgl. Ziff. 21.3.2.2.5 dieses Beschlusses).

Insofern ist nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde von 11 betroffenen Brutpaaren auszugehen. Diese Tiere werden durch den eintretenden Lebensraumverlust in die angrenzenden geeigneten, verbleibenden Waldflächen des V 48 verdrängt bzw. abwandern. Dieser Prozess hat Dimensionen der auch natürlicherweise ohne besondere äußere Einflüsse auftretenden Migrationen und Schwankungen innerhalb der vorhandenen Population. Aus diesen Gründen kommt es nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen des Erhaltungszustandes der Population des Mittelspechtes im VSG V 48.

Bei dem Schwarzspecht ergeben sich Beeinträchtigungen (in Form von Störungen, die zur Aufgabe führen können, nicht zwingend ein Verlust!) eines Brutreviers (in den „Waterföhren“). Das zweite Brutrevier im Norden des Untersuchungsgebietes bleibt gänzlich unbeeinträchtigt. Eine erhebliche Beeinträchtigung des guten Erhaltungszustandes der Population dieser Art ist nicht zu erwarten. Darüber hinaus wies die Art in Niedersachsen von 1975 bis 1999 einen positiven Bestandstrend auf (nach Südbeck 2002 Zunahme um 20%).

Ein Horststandort des Rotmilans innerhalb der durch das Ausbauvorhaben betroffenen Waldflächen wurde von den Gutachtern nicht gefunden. Da es jedoch nach Angaben der örtlichen Naturschutzverbände ein Brutvorkommen der Art auch im Untersuchungsgebiet geben soll, wird davon ausgegangen, dass diese Art auch innerhalb des Untersuchungsgebietes unregelmäßig brütet. Auch unter der Annahme, dass es zu einem Verlust eines Horstbaumes kommt, der unregelmäßig von im Gesamtgebiet (V 48 und angrenzenden Flächen) lebenden Rotmilanen genutzt wird, kommt es nicht zu einer erheblichen Beeinträchtigung des Erhaltungszustandes der Art.

Für den Grauspecht ergeben sich überhaupt keine Beeinträchtigungen eines Brutreviers oder von Individuen.

Die zur Beurteilung der möglichen Auswirkungen auf die Population zu berücksichtigende Bezugsgröße muss in jedem Fall mindestens die Gesamtpopulation eines zusammenhängenden geeigneten Lebensraumes der jeweiligen Art sein; das ist hier das Gesamtgebiet V 48, die Wälder zwischen Braunschweig und Wolfsburg.

### 21.3.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden

Als fachgesetzliche Bewertungsmaßstäbe sind das BNatSchG, das NNatG und das Bundesbodenschutzgesetz heranzuziehen.

Nach § 2 Ziff. 4 NNatG ist Boden zu erhalten, ein Verlust oder eine Verminderung seiner natürlichen Fruchtbarkeit und Ertragsfähigkeit sind zu vermeiden. Aus § 7 Bundesbodenschutzgesetz ergibt sich eine Vorsorge gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen. Gem. § 10 Abs. 1 Ziff. 1 Bundesnaturschutzgesetz gehört der Boden zu den Bestandteilen des Naturhaushalts. Gem. § 8 NNatG dürfen Eingriffe die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes nicht mehr als unbedingt notwendig beeinträchtigen. Vor dem Hintergrund dieses Grundsatzes werden im landschaftspflegerischen Begleitplan Vermeidungsmaßnahmen entwickelt, um für den Boden auftretende Belastungen zu unterbinden oder zu verringern.

Die Kompensation der Versiegelung von Boden erfolgt grundsätzlich im Verhältnis 1:1 zur Eingriffsfläche, und zwar zusätzlich zu Kompensationsflächen für beeinträchtigte Biotope bzw. Tiere und Pflanzen. Eingriffe in Böden mit besonderen Standorteigenschaften, insbesondere Waldstandorte, werden mit einem erhöhten Kompensationsfaktor von bis zu 1:2 berücksichtigt.

Alle anderen im Zusammenhang mit der Realisierung des Projektes auftretenden sonstigen Beeinträchtigungen der Bodenfunktion (Bodenauf- und -abtrag sowie strukturelle Veränderungen der Bodenschichtung durch Gräben oder durch Verlust der schützenden Vegetationsdecke) können im Rahmen der Kompensation für Beeinträchtigungen des Waldes durch Aufforstung ausgeglichen werden. So ist die baubedingte Flächeninanspruchnahme naturnaher Böden oder auch die morphologische Überprägung durch zeitlich begrenzte Eingriffe durch gezielte bodenbezogene Maßnahmen, aber auch durch multifunktionale Maßnahmen des Naturschutzes, kompensierbar. Bei diesen Eingriffen steht die kurzfristige, temporäre Beeinträchtigung der Bodenfunktion im Vordergrund. Nachdem die Eingriffe beendet sind und sich eine Besiedelung der oberen Bodenhorizonte durch Mikro- und Makroorganismen bzw. durch neue Vegetationsschichten auf der Bodenoberfläche weitgehend wieder eingestellt hat, bleiben kaum eingriffsbedingte Beeinträchtigungen zurück.

Bei Berücksichtigung dieses Sachverhaltes und aufgrund der Wechselwirkungen der biotischen und abiotischen Naturgüter, ergeben sich durch die geplanten Aufforstungsmaßnahmen auch günstige Effekte für den Boden bzw. die Bodenfunktion. So können eine Nutzungsaufgabe von intensiv genutzten Ackerflächen und eine nachfolgende Aufforstung die strukturelle Beeinträchtigung des Bodens funktional ausgleichen. Durch Reduzierung von Störungen an anderer Stelle infolge Nutzungsänderung bzw. -aufgabe kann der Verlust oder die Beeinträchtigung von Bodenfunktionen kompensiert werden.

Dem Ziel, den Boden als Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere und Pflanzen, als Teil des Naturhaushalts und prägendes Element von Natur und Landschaft zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln, wird durch Minimierung und Ausgleich des Eingriffs entsprochen. Maßnahmen, um stoffliche Belastungen und Eingriffe in den Bodenwasserhaushalt den Zielen und Grundsätzen entsprechend zu vermeiden und zu minimieren, sind in den Planunterlagen vorgesehen. Auch für die Beeinträchtigungen durch Schadstoffeinträgen werden im hinreichenden Umfang geeignete Kompensationsmaßnahmen durchgeführt, so dass die beeinträchtigten Werte und Funktionen des Schutzgutes Boden insgesamt ausreichend kompensiert werden.

### 21.3.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser

Fachgesetzliche Bewertungsmaßstäbe sind aus dem Naturschutzrecht sowie aus dem Wasserrecht abzuleiten, wobei allerdings rechtlich verbindliche Grenzwerte für die Abführung von

Oberflächenwasser nicht vorgegeben sind. So fällt das von den Oberflächen der Verlängerung der Start- und Landebahn, der Rollbahnen und Vorfeldflächen sowie der Ostumfahrung abgeleitete Schmutzwasser eindeutig nicht unter die Neufassung der Abwasserverordnung. Der Schadstoffeintrag, ausgehend von den neu zu versiegelnden Flächen, ist nicht näher quantifizierbar.

Nach dem Grundsatz des § 2 Ziff. 6 NNatG sind Wasserflächen zu vermehren und vor Verunreinigungen zu schützen. Ferner ist ihre natürliche Selbstreinigungskraft zu erhalten oder wieder herzustellen.

Ähnlich lautet der entsprechende Grundsatz des § 2 Abs. 3 NWG, wonach jedermann verpflichtet ist, bei Maßnahmen, mit denen Einwirkungen auf ein Gewässer verbunden sein können, die nach den Umständen erforderliche Sorgfalt anzuwenden, um eine Verunreinigung des Wassers oder eine sonstige nachteilige Veränderung seiner Eigenschaften zu verhüten, um eine mit Rücksicht auf den Wasserhaushalt sparsame Verwendung des Wassers zu erzielen, um die Leistungsfähigkeit des Wasserhaushalts zu erhalten und um eine Vergrößerung und Beschleunigung des Wasserabflusses zu vermeiden.

Die durch das Bauvorhaben verursachten Beeinträchtigungen der Grundwasserneubildungsrate werden im Rahmen der Kompensation für die Bestandteile des Naturhaushaltes Biotope/Pflanzen und Boden berücksichtigt (Wirkungsgefüge/Wechselbeziehungen der biotischen und abiotischen Faktoren). Eine Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate aufgrund der geplanten Aufforstungsmaßnahmen ist nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde nicht zu erwarten, da grundsätzlich davon auszugehen ist, dass das Kronendach eines Bestandes durch Schattenwurf die Verdunstung von Wasser der Bodenoberfläche vermindert. Auf Grund der höheren Transpiration ist die Grundwasserneubildung unter Wald aber insgesamt geringer als unter vergleichbaren Freilandflächen. Es ist jedoch zu berücksichtigen, dass Gehölzbestände das Grundwasser speichern und langsamer bzw. gleichmäßiger in den Grundwasserleiter abgeben.

Zudem ist davon auszugehen, dass auch ein Großteil der landwirtschaftlichen Nutzflächen, die für Aufforstungsmaßnahmen verwendet werden sollen, dräniert sind und das Wasser dadurch in Teilen auch oberflächlich über die vorhandenen Vorfluter abgeführt wird. Das bedeutet, dass auch auf landwirtschaftlich genutzten Flächen nur ein Teil des auftreffenden Niederschlagswassers der Grundwasserneubildung zu Verfügung steht. Nach zutreffender Auffassung der Gutachter liegt die Grundwasserneubildung durch die geplanten Aufforstungen im Bereich der jahreszeitlichen Schwankungen.

Erhebliche Auswirkungen auf die Grundwasserneubildung und Grundwasserströme, aber auch Grundwasserabsenkungen und –anstiege, werden daher nicht erwartet.

Das Ziel, ober- und unterirdische Gewässer zum Erhalt ihrer ökologischen Funktion nachhaltig zu schützen, wird durch die Vorhabenskonzeption grundsätzlich beachtet, wobei dennoch vereinzelt Kleingewässer/Gräben mit hoher bis sehr hoher Bedeutung verrohrt bzw. überbaut werden. Die diesbezüglichen Eingriffe werden jedoch ausgeglichen, so dass der Eingriff kompensiert ist. Der Verlust der Kleingewässer/Gräben wird multifunktional durch die Neuanlage von Kleingewässern im Rahmen der Kompensation für beeinträchtigte Biotope ausgeglichen. Der Verlust von temporär wasserführenden Gräben mit einer Gesamtlänge von 540 m wird durch die Anlage eines Gewässerrandstreifens multifunktional im Rahmen der Kompensation für die Beeinträchtigung des Bodens ersetzt.

Grundsätze und Ziele des Grundwasserschutzes, die fordern, dass das Grundwasseraufkommen allgemein bzw. konkret vor einer nachteiligen Veränderung der Beschaffenheit zu schützen ist, werden durch die Vorhabensplanung und die planfestgestellten landwirtschaftspflegerischen Kompensationsmaßnahmen ebenfalls berücksichtigt und beachtet. So werden bezüglich der Grundwasserqualität geringfügige Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen, in Bezug auf die Grundwasserneubildungsrate wird jedoch erwartet, dass sich

positive und negative Effekte ungefähr die Waage halten, mit der Folge, dass sich mögliche Änderungen im Bereich der natürlichen Schwankungen bewegen.

Die kontrollierte Entwässerung sowie die Anlage von Regenrückhaltebecken mit Leichtstoffabscheidern und Absetzbecken bewirken eine Reduzierung der vorhandenen und neu hinzukommenden Schadstoffbeeinträchtigungen, insbesondere der Oberflächengewässer, aber auch des Risikos von Grundwasserbeeinträchtigungen. Aufgrund Dimensionierung und Funktionsweise des neuen Entwässerungssystems sind betriebsbedingte Beeinträchtigungen des Grundwassers oder der Oberflächengewässer nicht möglich. Hier erfolgen eine mechanisch-biologische Wasserreinigung durch Abtrennung partikulärer Stoffe und ein biologischer Abbau gelöster Stoffe. Es werden insbesondere Belastungen durch Enteisungsmittel mit Hilfe mikrobiologischer, physikalisch-chemischer und pflanzenphysiologischer Prozesse reduziert. Durch die ausreichende Dimensionierung des Regenrückhaltebeckens nach den anerkannten Regeln der Technik, sind ebenfalls Beeinträchtigungen des Hydroregimes des Rohrbruchgrabens nicht zu erwarten. Ebenso kann eine Erhöhung der Hochwasserpegel der Schunter nach Starkregenereignissen damit verhindert und eine Beeinträchtigung der Retentionsfunktion, insbesondere in den Überschwemmungsgebieten von Rohrbruchgraben und Schunter, ausgeschlossen werden.

Die in einer Stellungnahme geäußerte Befürchtung, dass durch die Inanspruchnahme der im östlichen Teil des Flughafengebietes liegenden Waldflächen, der Querumer Quellbach versiegen könnte, wird gutachterlich nicht bestätigt. Hierzu wird auf die Begründung in Ziff. 18.4.2 dieses Beschlusses verwiesen.

Zu der Forderung nach einer weiteren Untersuchung im Zusammenhang mit der Renaturierung des Rohrbruchgrabens im Jahr 2004/2005 ist festzustellen, dass die Darstellung der Landschaft über die Biotopkartierungen im Plan 1 der UVS (Unterlage 10.1) bis Ende 2004 aktualisiert wurde und somit hinreichend aktuell ist. Das Entwässerungskonzept der östlichen Erweiterungsflächen des Flughafens stellt sicher, dass es nicht zu einer Einleitung von belasteten Oberflächenwässern in den Rohrbruchgraben oder zu Gewässerverunreinigungen durch Abgasrückstände kommt. Durch das entsprechend konzipierte Entwässerungssystem ist gewährleistet, dass es nicht zu Einträgen von Kerosin in Oberflächengewässer kommt. Entwässerungsbereiche, in denen Betankungsvorgänge stattfinden, sind durch einen Leichtflüssigkeitsabscheider und separate Absperrmöglichkeiten zusätzlich gesichert. Nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde erübrigt sich daher die von Einwendern geforderte, weitergehende Untersuchung.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass beeinträchtigte Werte und Funktionen des Schutzgutes Wasser hinreichend ausgeglichen und kompensiert werden. Besondere ökologische Risiken durch die Belastung von Oberflächengewässern oder des Grundwassers sind infolge der vorgesehenen Entwässerungskonzeption nicht zu erwarten.

#### 21.3.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/Luft

Naturschutzrechtliche Grundlagen wie das Bundesnaturschutzgesetz, das NNatG und das BImSchG sowie dazu erlassene Durchführungsverordnungen können als fachgesetzliche Bewertungsmaßstäbe dienen. Nach § 2 Ziff. 8 NNatG sind Beeinträchtigungen des Klimas, insbesondere des örtlichen Klimas, zu vermeiden, unvermeidbare Beeinträchtigungen sind auch durch landschaftspflegerische Maßnahmen auszugleichen oder zu vermindern. In § 2 Abs. 1 Ziff. 6 BNatSchG wird diesbezüglich ergänzt, dass Wald und sonstige Gebiete mit günstiger klimatischer Wirkung sowie Luftaustauschbahnen zu erhalten, zu entwickeln oder wieder herzustellen sind.

Die Verlängerung der Start- und Landebahn und die östliche Umfahrung führen zu dauerhaften Verlusten von Waldflächen mit lufthygienischen Regenerationsfunktionen auf einer Fläche von ca. 33 ha. Die Waldflächen werden zum Teil in Grünland umgewandelt, einige

Flächen werden versiegelt. Daraus ergeben sich eine Beeinträchtigung der Immissionschutz-, Frischluftproduktions- und Filterfunktion des Waldes und damit ein Eingriff in das Kleinklima.

Erhebliche sowie weiträumige projektbedingte Auswirkungen auf die Lufthygiene durch die vorhabensbedingte Zusatzbelastung werden nach dem Ergebnis eines technischen Luftschadstoffgutachtens nicht erwartet. Diese überschreitet in der schutzbedürftigen Wohnbebauung für keine Schadstoffe einen Anteil von 3 % an den jeweiligen Beurteilungswerten. In Anbetracht der geringen Immissionsbeiträge des Flugverkehrs ist eine vorhabensbedingte Überschreitung der Kurzzeit-Beurteilungswerte auszuschließen.

Beeinträchtigungen des Kleinklimas und der Verlust klimatischer Ausgleichsfunktionen werden aufgrund der Wechselwirkungen der biotischen und abiotischen Naturgüter multifunktional im Rahmen der Kompensation für Bodenversiegelung bzw. Waldverlust ausgeglichen.

Zu den im Rahmen der Anhörung vorgetragenen Bedenken und Anträgen wird auf die entsprechende Ausführung in Ziff. 15, insbesondere Ziff. 15.2.2 und 15.3 dieses Beschlusses verwiesen.

Die Bewertung des Schutzgutes Klima/Luft kommt insgesamt zu dem Ergebnis, dass zwar Beeinträchtigungen zu erwarten sind, diese jedoch durch landschaftspflegerische Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen werden können.

#### 21.3.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft

Fachgesetzliche Bewertungsmaßstäbe sind dem Naturschutzrecht zu entnehmen. So ist der Landschaftsbegriff jeweils in § 1 des BNatSchG und NNatG verankert. Nach § 2 Abs. 2 Satz 1 Nr. 13 BNatSchG ist die Landschaft in ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit auch wegen ihrer Bedeutung als Erlebnis- und Erholungsraum des Menschen zu sichern. Ihre charakteristischen Strukturen und Elemente sind zu erhalten oder zu entwickeln. Beeinträchtigungen des Erlebnis- und Erholungswertes sind in der Landschaft zu vermeiden.

Die unter Ziff. 21.2.6 dieses Beschlusses beschriebenen Vorhabensauswirkungen führen zunächst dazu, dass in übergreifende Freiraumstrukturen eingegriffen wird, dass zum Teil Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Natur und Landschaft beeinträchtigt oder teilweise auch vernichtet werden und dass somit teilweise naturraumtypische Landschaftsbilder und eine erlebnisreiche Landschaft bzw. auch für das Landschaftsbild besonders wertvolle Gebiete und Landschaftsteile verloren gehen.

Unter Berücksichtigung der naturschutzrechtlichen Grundsätze werden die vorgenannten Beeinträchtigungen so gering wie möglich gehalten und ggf. durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen kompensiert. Der Verlust von Waldbereichen durch Flächeninanspruchnahme ist bezüglich des Landschaftsbildes allerdings nicht kurzfristig ausgleichbar. Vergleichbare Funktionen werden jedoch durch Aufwertungen des Landschaftsbildes im Rahmen von Aufforstungsmaßnahmen naturnaher Laubwälder und Strukturaufwertungen mittel- bis langfristig kompensiert. Dieses geschieht auch aufgrund der Wechselwirkungen der biotischen und abiotischen Naturgüter multifunktional im Rahmen der Kompensation für den Waldverlust. Zusätzlich tragen weitere Maßnahmen wie die Entwicklung niederwaldartiger Laubwälder, die Aufforstung mittelwaldartiger Laubwälder sowie Strauchpflanzungen im Bereich der Befeuerungsschneise und die Eingrünung von Versickerungsflächen und Regenrückhaltebecken zur Verminderung von Beeinträchtigungen bei.

Die Beeinträchtigung der Erholungsfunktion kann eingriffsnah gemindert werden, indem in erster Linie infrastrukturelle Maßnahmen die Nutzung des beanspruchten Bereichs weiterhin ermöglichen. Hierzu werden in den neuen Waldbereichen im Rahmen der forstlichen Einrichtung entsprechende Wegenetze vorgesehen, so dass diese Gebiete für Erholungssuchende grundsätzlich nutzbar sind. Im Übrigen werden auch Beeinträchtigungen der Erholungsfunktion

tion und der Erholungseignung aufgrund der Wechselwirkung der Naturgüter multifunktional kompensiert.

Der von Einwendern geforderten Weiterführung einer Hecke auch für die Verlängerung der Start- und Landebahn wird durch die planfestgestellten Maßnahmen A 5 (Anlage einer Strauchhecke) und V 1 (Entwicklung niederwaldartiger Laubwaldbestände) entsprochen. Bezüglich einer von Trägern öffentlicher Belange geforderten Abschätzung, inwieweit es durch die „Selbsterschließung“ neuer Wegebeziehungen zu negativen Auswirkungen auf Flora und Fauna kommen kann, ist zunächst festzustellen, dass in der UVS keine neue Zuwegung mit Parkplätzen und der Anlage neuer Wege vorgesehen ist. Beunruhigungseffekte durch eine Selbsterschließung Erholungssuchender und Freizeitsportler werden von der Planfeststellungsbehörde in bisher ungestörten Bereichen nicht gänzlich ausgeschlossen. Die sich daraus ergebende Störung empfindlicher Arten stellt jedoch gegenüber der derzeitigen Situation keine erhebliche Beeinträchtigung dar, weil es lediglich zu einer Verlagerung der betroffenen Flächen kommt. Eine neue Erschließung der nördlichen Waldflächen wäre ggf. abzustimmen und unter Berücksichtigung naturschutzfachlicher und forstlicher Belange in einer eigenen Planung zu konkretisieren.

Soweit eine Konkretisierung der Untersuchung außerhalb des Untersuchungsgebietes im Hinblick auf die Lärmbelastung landschaftsbezogener Erholungsgebiete gefordert wird, war dieser Forderung nicht nachzukommen. Dem schalltechnischen Gutachten (Unterlage 7.1) ist zu entnehmen, dass auch die Fluglärmkonturen mit den niedrigsten Werten für den äquivalenten Dauerschallpegel (45 bis 50 dB(A)) für den Prognose-Null-Fall die genannten Gebiete in Teilen erreichen. Es kann nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde davon ausgegangen werden, dass der vom UBA empfohlene Richtwert für landschaftsbezogene Erholungsgebiete in großen Teilen der vom Einwender genannten Gebiete erreicht und überschritten wird. Beeinträchtigungen der Erholungsfunktion sind unter Berücksichtigung der Empfehlungen der UBA grundsätzlich möglich. Anzahl der Flugbewegungen und Lärmbelastungen eines „modifizierten“ Prognose-Null-Falles sind identisch mit denjenigen des in den Unterlagen berücksichtigten Prognose-Null-Falles. Die entsprechende Darstellung ist den Plänen des schalltechnischen Gutachtens zu entnehmen.

Insgesamt ist unter dem Gesichtspunkt der Umweltvorsorge die Beeinträchtigung des Schutzgutes Landschaft vertretbar, auch wenn eine nachhaltige Störung von Sichtbeziehungen einerseits und eine Beeinträchtigung der Erholungseignung durch Verlärmung andererseits verbleiben.

#### 21.3.7 Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter

Fachgesetzliche Bewertungsmaßstäbe ergeben sich aus dem NDSchG. Nach dem Grundsatz des § 1 NDSchG sind Kulturdenkmale zu schützen, zu pflegen und wissenschaftlich zu erforschen.

Die Baumaßnahme führt zu einem Verlust historischer Waldstandorte und zum Teil von historischen Wölbäckern. Die Lage der Wölbäcker ist dem Landschaftsrahmenplan der Stadt Braunschweig und ergänzenden Informationen des Niedersächsischen Landesamtes für Denkmalpflege entnommen, wobei die genauen Grenzen ohne eine detaillierte Vermessung nicht angegeben werden können.

Mit der Auflage in Ziff. 2.5.1 dieses Beschlusses ist jedoch gewährleistet, dass den denkmalrechtlichen Erfordernissen Rechnung getragen wird. Ein Grabhügel aus der Bronzezeit ist im Übrigen in den Planunterlagen dargestellt (Unterlage 10.1, Plan 2).

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur sind somit unter dem Gesichtspunkt der Umweltvorsorge unbedenklich.

### 21.3.8 Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern

Vor dem Hintergrund der fachgesetzlichen Bewertungsmaßstäbe ergeben sich durch den Eingriff bei selektiver Betrachtung zum Teil erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen bezogen auf einzelne Schutzgüter (Tier- und Pflanzenwelt, Boden, Wasser und Landschaftsbild).

Unter dem Aspekt der Umweltvorsorge sind die Auswirkungen auf Klima und Luft weniger gravierend, weil durch das vorhandene Straßennetz und insbesondere die BAB A 2 schon eine gewisse Vorbelastung vorhanden ist.

Gem. § 2 Abs. 1 Ziff. 4 UVPG sind auch eventuelle Wechselwirkungen, die sich zwischen den Schutzgütern ergeben können, in die Betrachtungen einzubeziehen. So ist zu berücksichtigen, dass sich ggf. die Umweltauswirkungen bei Zusammenwirken verschiedener Beeinträchtigungen gegenseitig beeinflussen und potenzieren können. Allerdings sind Bewertungsmaßstäbe für Wechselwirkungen fachgesetzlich nicht vorgegeben.

Soweit der Eingriff erhebliche negative Umweltauswirkungen hervorruft, werden diese, sofern möglich, nach der gesetzlichen Verpflichtung des § 10 NNatG ausgeglichen (Ausgleichsmaßnahme). Dort, wo im Einzelfall ein Ausgleich nicht möglich ist, erfolgt eine Kompensation durch geeignete Ersatzmaßnahmen, so dass die durch den Eingriff zerstörten Funktionen oder Werte des Naturhaushalts oder des Landschaftsbildes an anderer Stelle des von dem Eingriff betroffenen Raumes in ähnlicher Art und Weise wieder hergestellt werden. Die Kompensationsbilanzierung für das Vorhaben kommt zu dem Ergebnis, dass die geplanten Maßnahmen die vorhabensbedingten Eingriffe auch quantitativ ausreichend kompensieren.

Auswirkungen auf ökosystemare Wechselwirkungen ergeben sich insbesondere aufgrund der gegenseitigen Abhängigkeit von Vegetation und abiotischen Standortverhältnissen (Waldverluste – Verluste von Bodenfunktionen, Beeinträchtigung von historischen Böden), der Zusammenhänge zwischen Grund- und Oberflächenwasser sowie Bodenstrukturen (Versiegelung, Überbauung – Veränderung des Oberflächenwasserabflusses und der Grundwasserneubildung), der faunistischen und floristischen Abhängigkeitsverhältnisse (Waldverluste und Zerschneidungswirkungen im Querumer Forst – Verlust/Beeinträchtigung der Population von Spechten, Fledermäusen und anderen an Waldbiotope gebundene Tierartengruppen) und der Lebensraumbeziehung von Tieren zwischen benachbarten bzw. auch getrennten Ökosystemen (Zerschneidung von Waldbeständen, Verlust von Altholzinseln – Verlust des Lebensraumes von Großtierarten und Fledermäusen).

Es ist auch zu berücksichtigen, dass sich die Eingriffsregelung nach §§ 7 ff. NNatG lediglich auf die Belange von Naturhaushalt und Landschaftsbild beschränkt; eine Kompensation findet folglich auch nur in diesem Rahmen statt. Die Umweltverträglichkeitsprüfung hat hingegen einen erweiterten Ansatz, indem sie neben den Umweltmedien des Naturhaushaltes weitere Schutzgüter wie Mensch und Kulturgüter einbezieht.

Im Einzelnen werden unter den verschiedenen Schutzgütern u. a. folgende mittelbare und unmittelbare Auswirkungen auf den Menschen betrachtet und bewertet:

- Verlust von siedlungsnahen Freiräumen
- Verlust und Isolation von Erholungsräumen
- Verlärmung von Erholungsräumen
- Veränderung der Schadstoffbelastung

Die genannten Aspekte wirken zusammen potentiell auf die Gesundheit, das Wohlbefinden und die Lebensqualität der Menschen in der Umgebung des Flughafens ein. Eine räumliche

Überlagerung der anlagebedingten und betriebsbedingten Wirkungen findet dabei vor allem im Nahbereich des Flughafens statt.

Auch im Rahmen dieser erweiterten Betrachtung ist jedoch nicht erkennbar, dass durch Wechselwirkungen eine erhebliche Gefährdung der Schutzgüter eintritt. Die nachteiligen umweltbezogenen Auswirkungen auf die Schutzgüter nach dem UVPG waren insgesamt in die Abwägung nach § 8 Abs. 1 Satz 2 LuftVG einzustellen. Das Ergebnis der Abwägung nach § 8 Abs. 1 Satz 2 LuftVG ist in Ziff. 22 dieses Beschlusses dargestellt. Bei Prüfung der Umweltauswirkungen haben sich keine Erkenntnisse ergeben, die durchgreifende Bedenken gegen die Zulassung des Vorhabens begründen könnten.

#### 21.4 Umweltverträglichkeitsprüfung für die Waldneugründungsmaßnahme E 3 im Bereich Bevenrode

##### 21.4.1 Allgemeines

Aus den Eingriffen in den Querumer Wald resultieren unter Berücksichtigung der einschlägigen Rechtsbestimmungen nach § 19 ff. BNatSchG und § 10 ff. NNatG erforderliche naturschutzrechtliche Kompensationsmaßnahmen. Da im unmittelbaren Eingriffsbereich der Flughafenerweiterung nur zum Teil ein Ausgleich der erheblichen Beeinträchtigungen zu erreichen ist, waren zusätzliche Ersatzmaßnahmen außerhalb des Flughafenumfeldes auf Flächen von insgesamt ca. 175 ha erforderlich.

Für die Kompensationsmaßnahmen wurden im LBP (Unterlage 6.1) im Rahmen eines naturschutzfachlichen Konzeptes geeignete Flächen dargestellt, auf denen überwiegend Waldneugründungen erfolgen sollen. Ein Schwerpunkt dieser Waldneugründungsflächen stellt der Maßnahmekomplex E 3 (Bevenrode) dar. Hier sollen als Teilmaßnahme ca. 107 ha Ackerflächen, Ackerbrache oder Intensivgrünland zu Wald entwickelt werden.

Nach Nr. 17.1.1 der Anlage 1 des UVPG ist hierfür eine separate Umweltverträglichkeitsprüfung erforderlich.

##### 21.4.2 Zusammenfassende Darstellung gem. § 11 UVPG

Die Angaben des Maßnahmeträgers nach § 6 UVPG, die in den einzelnen Planbestandteilen enthalten sind, wurden von der Planfeststellungsbehörde überprüft. Im Ergebnis treffen die Aussagen im vollen Umfang zu. Die Unterlage 10.3 wird insoweit zum Gegenstand der zusammenfassenden Darstellung gemacht. Im Hinblick auf Beschreibung, Art und Umfang des Vorhabens, Beschreibung der Umwelt (Schutzgüter) sowie Art und Menge der zu erwartenden Wirkfaktoren wird auf die Ausführungen dieser Planunterlage Bezug genommen.

Auf dieser Grundlage, ergänzt um Hinweise in Stellungnahmen von Trägern öffentlicher Belange und in Einwendungen, lassen sich die wesentlichen Umwelteinwirkungen auf die einzelnen Schutzgüter wie folgt zusammenfassen:

##### Mensch

In Bezug auf die Wohnumfeldfunktion können insbesondere Ersatzaufforstungen zu Verschattungen von Ortsrandbereichen sowie zur Versperrung von Sichtachsen im Ortsrandbereich führen. Da der minimale Abstand von Aufforstungs- zu Siedlungsflächen ca. 200 m beträgt, sind Beeinträchtigungen von Siedlungsbereichen jedoch nicht zu erwarten. Anlagebedingte Beeinträchtigungen treten an keiner Stelle des Untersuchungsgebietes auf.

Der Untersuchungsraum wird zudem in vielfältiger Weise von der Bevölkerung der umliegenden Ortslagen zur Feierabend- und Wochenenderholung genutzt, wobei den Schwerpunkt die durch kleinere Waldflächen gegliederte Feldflur darstellt.



Erhebliche negative Auswirkungen auf Bereiche mit Erholungs- und Freizeitfunktion sind nicht zu erwarten; das bestehende landwirtschaftliche Wegenetz, das auch für Erholungssuchende von Bedeutung ist, bleibt erhalten.

Eine Auswertung der Gebietsentwicklungspläne, Flächennutzungspläne und Bebauungspläne zeigt, dass es durch die Aufforstungsmaßnahme nicht zu einem Entzug geplanter Bauflächen kommt; ebenso wenig von Flächen für öffentliche Einrichtungen.

#### Tiere und Pflanzen

Die geplante Aufforstungsmaßnahme greift durch Nutzungsumwandlung in das Schutzgut Tiere und Pflanzen ein, da hierdurch Biotope und Lebensräume verändert werden. Die Veränderung des Grundwasserhaushaltes und Verschattung können ebenfalls zu Beeinträchtigungen von Biotopen führen. Neben vorhandenen Wäldern und anderen kleineren geschlossenen Gehölzstrukturen sind auch Grünlandflächen von diesen Auswirkungen betroffen.

Hinsichtlich der Artenvielfalt ist eine Verschiebung der Artenzusammensetzung einzelner Tiergruppen aufgrund sich verändernder Lebensraumbedingungen zu erwarten. Insbesondere Tierarten des Offenlandes können durch großflächige Umwandlung ihres Lebensraumes in Wald sowie die Behinderung von Austausch- und Wechselbeziehungen von Wanderstrecken betroffen werden.

Die aufzuforstenden, bisher intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen weisen eine geringe Artenvielfalt auf. Die Planfeststellungsbehörde geht davon aus, dass die Ausgestaltung dieser Flächen, u. a. mit hochwald- und niederwaldartigen Strukturen langfristig eine Anreicherung mit Biotopen bewirkt, die für geschützte Tierarten von Bedeutung sein werden.

Damit jedoch abgeschätzt werden kann, wie groß die Bedeutung der für die Aufforstungen vorgesehenen Flächen in ihrer jetzigen Ausprägung für den Naturhaushalt, insbesondere als Lebensraum für seltene oder gefährdete und daher ggf. geschützte Arten ist, wurden diese Flächen ergänzend auf Vorkommen entsprechender Arten untersucht. Die Ergebnisse der entsprechenden Kartierungen sind in der Anlage 2 zu Unterlage 10.3 zusammenfassend dargestellt.

Kartiert wurden der Feldhase als Säuger, als Vögel u. a. Rot- und Schwarzmilan, Rebhuhn, Wachtel, Feldlerche und Kiebitz sowie alle Arten von Heuschrecken, Tagfalter und Pflanzen.

Festzustellen ist hierbei, dass die geplanten Waldneugründungen den Charakter der Flächen grundsätzlich verändern werden. Die langfristigen Veränderungen von einer offenen Landschaft in den ersten Jahren über ein Strauch- und Jungwaldstadium hin zu geschlossenen Gehölzbeständen werden dann auch den Lebensraum von Tiergruppen mit größeren Arten wie Säugern und Vögeln so verändern, dass einige Arten verschwinden und andere, die neu entstandenen Biotope und Lebensräume besiedeln werden.

Als einzige Art der betrachteten Tiergruppen wird durch die Waldneuanpflanzung kurzfristig die Feldlerche verdrängt. Für die Greifvögel wird die Qualität der Jagdflächen vorübergehend zunehmen, da mit der Anlage der Neuanpflanzungen die Populationen der Kleinsäuger zunehmen werden.

Die Situation der Tagfalter wird sich für eine gewisse Zeit ebenfalls bessern; langfristig werden sie jedoch aus dem Innern der neuen Waldflächen verschwinden und sich hier andere Schmetterlingsarten einfinden.

Bezüglich der Heuschrecken wird sich innerhalb der neuen Bestände langfristig nur die gewöhnliche Strauchschrecke halten.

Für die Tierarten, die auf die offenen Flächen in ihrer heutigen Ausprägung und Nutzung angewiesen sind (als Bruthabitat für die Feldlerche, als Jagdhabitat für Greife oder als Teil-

Teillebensraum für den Feldhasen) entstehen nach fachgutachterlicher Auffassung keine oder gar bestandsbedrohende Auswirkungen.

Gleiches gilt für die Bestände der im Gebiet nachgewiesenen Pflanzenarten. Fast alle Bestände der im Gebiet festgestellten Pflanzenarten bleiben erhalten oder werden nur unerheblich beeinträchtigt.

Die Planfeststellungsbehörde schließt sich nach Prüfung und Auswertung der Erfassung gefährdeter und geschützter Arten im Zusammenhang mit dem Maßnahmenkomplex E 3 der gutachterlichen Schlussfolgerung an, das auch bei Beeinträchtigungen einzelner Arten bzw. einer langfristigen Änderung der Artenzusammensetzung durch den Wandel in einen Waldstandort, die Maßnahme aus naturschutzrechtlicher Sicht insgesamt positiv zu bewerten ist.

### Boden

Funktionsbeeinträchtigungen von Böden können durch Flächeninanspruchnahme und Verdichtung verursacht werden. Außerdem kann es zu einer Veränderung des Bodenwasserhaushaltes kommen.

Da die Flächen gegenwärtig als Acker benutzt werden und es somit bereits durch Maschineneinsatz zu tief greifenden Bodenverdichtungen und –strukturveränderungen gekommen ist, sind die durch die Aufforstungsmaßnahmen hervorgerufenen Beeinträchtigungen als nicht erheblich zu bewerten. Nach Durchführung der Aufforstungsmaßnahmen wird es eine regelmäßige Bodenbearbeitung nicht mehr geben, so dass langfristig auf den dann von Dauervegetationen überstandenen Flächen wieder natürliche bodenbeeinflussende Aspekte dominieren werden.

### Wasser

Durch die Waldaufforstung sind Beeinträchtigungen der Grundwasserneubildungsrate infolge Verringerung der Infiltrationsrate sowie lokal und kurzfristig durch Schadstoffimmissionen möglich; erhebliche Auswirkungen werden jedoch nicht erwartet. Eine Beeinträchtigung von Wasserschutzgebieten und Flächen für Grundwasserschutz und Grundwassersicherung ergibt sich nicht. Auf den bisher intensiv genutzten Acker- und Grünlandflächen kann sich in den ersten Jahren nach der Aufforstung durch eine erhöhte Nährstoffauswaschung eine Beeinträchtigung der Grundwasserqualität ergeben, da junge Bäume Nährstoffe nicht in dem Maße umsetzen, wie sie auf den bisher intensiv gedüngten Flächen zur Verfügung stehen.

Im Hinblick auf Oberflächengewässer kann eine Veränderung der Gewässerstruktur des unmittelbar an Anforstungsflächen angrenzenden Beberbaches durch eine Verminderung der Sedimenteinträge aus den bisher intensiv genutzten Ackerflächen hervorgerufen werden. Eine Beeinträchtigung der Retentionsfunktion im Versorgungsgebiet des Beberbaches ist aufgrund der Lage der Maßnahme auszuschließen.

### Klima/Luft

Die Offenlandbereiche haben als Kalt- bzw. Frischluftentstehungsgebiete Bedeutung für die angrenzenden Siedlungsflächen. Auswirkungen in Form einer Unterbrechung und Störung von Luftaustauschprozessen, Kaltluftströmen und Kaltluftammelgebieten sind jedoch nicht zu erwarten. Die Waldneugründungsmaßnahmen führen auch nicht zu Verlust oder Zerstörung klimatischer Ausgleichsräume und –funktionen. Mikroklimatische Veränderungen durch Aufforstungen bedingen Modifikationen der Einstrahlungs- und Beschattungsverhältnisse und Veränderungen in der Verdunstungsrate, des Temperaturganges und der Niederschlagsintensität. Langfristig sind positive Auswirkungen auf die Luftqualität durch die lufthygienischen Ausgleichs- und Filterfunktionen der vergrößerten Waldflächen zu erwarten.

### Landschaftsbild/Landschaftserleben

Die Waldneugründungen verursachen eine großräumige Änderung und eine weitreichende Umgestaltung des Landschaftsbildes. Bisher weitgehend monotone Ackerflächen mit geringer Vielfalt, Natürlichkeit und Eigenart werden langfristig in naturnahe Laubwälder mit für das Landschaftserleben besonders wertvollen Randstrukturen und sehr hoher Vielfalt, Natürlichkeit und Eigenart umgewandelt. Der gesamte Untersuchungsraum wird ein naturnäheres Erscheinungsbild erhalten. Besondere Blickbeziehungen werden nicht beeinträchtigt; wertvolle offene Landbereiche mit charakteristischen Landschaftsbildqualitäten liegen nicht vor.

### Kultur- und Sachgüter

Auf den durch die landschaftspflegerischen Maßnahmen in Anspruch genommenen Flächen ist nicht mit Bodendenkmalen und kulturell bedeutsamen Objekten zu rechnen. Bestehende historische Waldstandorte werden nicht in Anspruch genommen; vielmehr werden alte Waldstandorte wieder begrünt.

### Weitere Auswirkungen

Es werden landwirtschaftliche Flächen in einem Umfang von ca. 115 ha für die Herstellung der externen Kompensationsmaßnahmen beansprucht und somit dauerhaft der landwirtschaftlichen Nutzung entzogen. Diese Flächeninanspruchnahme ist eine erhebliche Beeinträchtigung der Landwirtschaft. Forstwirtschaftlich nutzbare Flächen nehmen im gleichen Umfang zu. Bestehende forstlich genutzte Flächen werden erweitert und großräumig miteinander verbunden. Aus den Forderungen zur Vermeidung und Minimierung können sich Einschränkungen des forstlichen Betriebes ergeben.

Unmittelbar am Südostrand der Maßnahme grenzen zwei gemeldete Schutzgebiete des Natura-2000-Netzes an. Die Aufforstungsmaßnahmen führen jedoch bezüglich der Lebensraumtypen, Pflanzen und Tiere, die für die FFH-RL Bedeutung haben, weder zu Verlusten noch zu Zerschneidungs- und Isolationswirkungen. Anlagebedingt sind die europäischen Schutzgebiete nicht betroffen.

Auswirkungen auf die Energiewirtschaft, auf militärische Einrichtungen und die jagdliche Nutzung sind nicht erkennbar. Der erhöhte Anteil von Waldflächen kann vielmehr den Wert der Jagdreviere gewaltig erhöhen.

### Wechselwirkungen

Durch Wechselwirkungen treten keine Beeinträchtigungen ein, die von entscheidender Bedeutung für das betrachtete Vorhaben sind.

#### 21.4.3 Bewertung der Umweltauswirkungen gem. § 12 UVPG

Die in § 12 UVPG vorgeschriebene Bewertung dient der Entscheidungsvorbereitung in dem Zulassungsverfahren. Sie erfolgt in dem Prüfungsvorgang getrennt von den übrigen Zulassungsvoraussetzungen nicht umweltbezogener Art.

Aufgrund der Entfernung zwischen den landschaftspflegerischen Ersatzmaßnahmen und den Wohngebieten von Bevenrode, Abbesbüttel und Grassel bestehen keine Beeinträchtigungen der Wohn- und Wohnumfeldfunktionen, zumal Verschattungen oder sonstige visuelle Beeinträchtigungen nicht ausgelöst werden. Erholungsrelevante Wege bleiben erhalten, Räume für landschaftsgebundene Erholung werden nicht beeinträchtigt.

Die geplanten Maßnahmen nehmen keine Flächen mit bedeutenden Biotopfunktionen, wie Lebens- und Rückzugsräume für Pflanzen und Tiere, ein. Durch die Waldneugründungen

kommt es nicht zu Beeinträchtigungen von gefährdeten oder geschützten Arten der offenen Feldflur. Die natürliche Erholungseignung wird nicht beeinträchtigt. Beim Schutzgut Boden kommt es zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen, da Versiegelungen oder eine Überbauung von Flächen nicht vorgesehen sind.

Das Schutzgut Wasser wird weder durch die Beeinträchtigung von Oberflächengewässern noch durch die Auswirkungen auf das Grundwasser erheblich berührt. Es gehen auch keine bedeutenden klimaökologischen Ausgleichsräume oder Luftaustauschbeziehungen verloren.

Ebenso werden Flächen mit bedeutenden Landschaftsbild- und Erholungsfunktionen nicht beansprucht; das Landschaftsbild wird sich langfristig von einer weitgehend einförmigen Ackerflur in einen von Wäldern dominierten Raum umwandeln.

Die Planfeststellungsbehörde stellt insoweit zusammenfassend fest, dass das geplante Vorhaben bei Berücksichtigung von Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen keine erheblichen, nicht vermeidbaren und nicht ausgleichbaren Beeinträchtigungen des Naturschauspielstandes und des Landschaftsbildes verursacht. Es haben sich keine Erkenntnisse ergeben, die Bedenken gegen die Zulassung der Aufforstung naturnaher Laubwälder begründen könnten.

#### 21.4.4 Einwendungen

Im Rahmen der ergänzenden Anhörung wurde von anerkannten Naturschutzvereinen vorgebracht, dass, entgegen der Auffassung des Gutachters, der Lebensraum aller Arten der offenen Feldflur, wie Feldlerche, Rotmilan, Schwarzmilan und Mäusebussard im Zusammenhang mit den Waldneugründungen doch sehr wohl beeinträchtigt sei, da die Kapazität des Lebensraumes begrenzt und durch das Nahrungsangebot im Wesentlichen limitiert ist. Es könne deshalb der Lebensraumverlust nicht durch Aufforstung, sondern nur durch Extensivierung anderer Nutzungsflächen ausgeglichen werden. Hierfür sei ein angemessener Flächenansatz von mindestens 20 ha zu realisieren. Der Erfolg der Extensivierungsmaßnahme sei durch langfristiges Monitoring sicherzustellen.

Nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde kann bei den drei Greifvogelarten nicht von Lebensraumverlust gesprochen werden. Alle drei Arten sind auf geschlossene Waldbestände angewiesen, in denen sie ihre Horstbäume finden und ihr Brutgeschäft durchführen. Eine verstärkte Limitierung des Nahrungsangebotes betrifft hier nur einen kleinen Ausschnitt des Nahrungsspektrums aller Greifvogelarten. Diese haben aber ein sehr breites Nahrungsspektrum von Kleinsäugern bis zu Aas. Selbst wenn die Fläche, auf der Kleinsäuger von den Vögeln bejagt werden können, abnimmt, bleiben für diese Nahrungsgeneralisten ausreichend andere Nahrungsquellen erreichbar. Die befürchteten Auswirkungen auf das Nahrungsangebot werden -unter Berücksichtigung des Verhältnisses der neu bepflanzten Fläche zu der verbleibenden offenen Ackerfläche- sich im Rahmen der natürlichen Schwankungen des Nahrungsangebotes bewegen (z. B. gute und schlechte „Mäusejahre“). Darüber hinaus haben alle drei Greifvogelarten einen Aktionsradius von mehreren Kilometern und können mühelos große Flächen der offenen Feldflur in der Region erreichen.

Bezogen auf die Feldlerche kommt es mittelfristig mit zunehmendem Aufwuchs zur Verdrängung der Art von den Aufforstungsflächen. In den Randbereichen und auf einigen Kompensationsflächen, die zur Extensivierung der Nutzung bzw. Anlage von Sukzessionsflächen vorgesehen sind, entstehen neue Bereiche, die Brutbiotope für die Art bieten. Da die Feldlerche in der ausgedehnten Agrarlandschaft der südostniedersächsischen Bördelandschaft häufig ist und stabile Bestände aufweist, wird die sukzessive Verdrängung dieses Vogels von den Aufforstungsflächen sich in dieser Region nicht erheblich auf den Gesamtbestand auswirken.

Darüber hinaus wird hier ein grundsätzlicher Zielkonflikt deutlich: Im LRP der Stadt Braunschweig (1999) wird hervorgehoben, dass das Stadtgebiet stark unterbewaldet ist (weniger als die Hälfte von Bundes- und Landesdurchschnitt). Als allgemeines Ziel werden dort der Erhalt und die Vermehrung von standortheimischen Laubwäldern formuliert (LRP Braunschweig).

Auch das RRPOP macht für den Großraum Braunschweig speziell in Bezug auf die Forstwirtschaft u. a. folgende Vorgaben (vgl. E 3.3):

- die langfristige Zielmarke für die durchschnittliche Bewaldung liegt bei 22,6 %;
- Die Leistungsfähigkeit der Forst- und Holzwirtschaft soll gestärkt werden.

Weiterhin liegt für das Gebiet der Stadt Braunschweig ein umfangreiches Fachgutachten vor (Waldentwicklungskonzept Stadt Braunschweig), in welchem die Situation der Wälder analysiert und beschrieben wird. In diesen „Leitlinien zur ökologischen Waldentwicklung im Gebiet der Stadt Braunschweig“ (Hrsg., 1997) werden die wesentlichen forstlichen Ziele und Handlungsgrundsätze für das Stadtgebiet Braunschweigs beschrieben. U. a. wird dort ganz klar als wesentliches Ziel die Waldvermehrung aufgeführt.

Abschließend sei hier noch angemerkt, dass ein Teil der geplanten Maßnahmenflächen auch in dem Entwurf zum Forstlichen Rahmenplan des ZGB als potenzielle Aufforstungsflächen planerisch dargestellt ist.

Insofern tragen die geplanten Waldneugründungen zur Erreichung der Ziele auch anderer Planvorgaben bei und führen zu einem ausgewogeneren Verhältnis von Waldlebensräumen für entsprechende Arten gegenüber Lebensräumen in der offenen Feldflur mit Vorkommen u. a. der Feldlerche.

#### 21.5 Allgemeine bzw. standortbezogene Vorprüfung des Einzelfalles nach dem NUVPG für weitere Erstaufforstungen

Neben der landschaftspflegerischen Schwerpunktmaßnahme E 3 „Maßnahmekomplex Bevenrode“ sind folgende weitere Aufforstungsmaßnahmen vorgesehen:

Maßnahmekomplex Beberbach (Maßnahme E 4)	7,45 ha
Maßnahmekomplex Sandbach/Schunter (Maßnahme E 5)	1,59 ha
Maßnahmekomplex Weddel (Maßnahme E 6)	20,43 ha
Maßnahmekomplex Groß Brunsrode (Maßnahme E 7)	3,27 ha
Maßnahmen auf Flächen westlich des FFH-Gebietes 101 (Maßnahme E 8)	2,34 ha
Maßnahmen auf Flächen südlich des Heiligendorfer Waldes (Maßnahme E 9)	4,00 ha
Maßnahmen auf Flächen östlich des Vogelschutzgebietes V 48 (Maßnahme E 10)	10,04 ha

Hierfür ist gem. Nr. 17.1.2 der Anlage 1 des UVPG i.V.m. Nr. 24 a der Anlage 1 zum NUVPG auf Flächen mit mehr als 10 ha eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalles und auf Flächen mit bis zu 10 ha gem. Nr. 24 b eine standortbezogene Vorprüfung des Einzelfalles erforderlich. Diese Vorprüfung der Umweltverträglichkeit der o. a. Maßnahmen dient der Darstellung und Beurteilung der umweltrelevanten Auswirkungen der Projekte auf die Schutzgüter sowie der Vorbereitung der Gesamteinschätzung möglicher Auswirkungen des Vorhabens durch die Planfeststellungsbehörde.

Zur Vorprüfung des Einzelfalles hat der Maßnahmeträger insoweit die Kriterien der Anlage 2 des UVPG angewendet und in der Unterlage 10.4 beschrieben.

Für die einzelnen Maßnahmen stellt die Planfeststellungsbehörde auf der Grundlage der vom Maßnahmeträger vorgelegten Unterlagen fest, dass das Schutzgut Mensch in keiner Weise durch die Ersatzaufforstungen betroffen ist. Das Schutzgut Tiere und Pflanzen ist e-

ebenfalls nicht oder allenfalls nur geringfügig betroffen. Die Planfeststellungsbehörde geht davon aus, dass die voraussichtlichen Effekte auf diese Schutzgüter mehr zu einer Besserung der lokalen Situation führen. Negative Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Wasser sind ebenfalls nicht zu erwarten. Im Vergleich mit der Ausgangssituation sind keine erheblichen Beeinträchtigungen erkennbar. Auswirkungen auf das Schutzgut Luft bzw. Klima ergeben sich lokal nur sehr begrenzt und stellen eher eine Verbesserung dar. Der Einfluss auf die Landschaft und das Landschaftsbild bleibt unterhalb der Erheblichkeitsschwelle; auch hier kann im Vergleich zur gegenwärtigen Situation eher von Verbesserungen des Gesamteindrucks ausgegangen werden.

Die Planfeststellungsbehörde schließt sich insoweit der zusammenfassenden Beurteilung der Gutachter an, dass aufgrund des Umfangs der vorhabensbedingten Auswirkungen eine zwingende Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung für die o. a. Ersatzaufforstungen nicht gegeben ist.

Damit abgeschätzt werden kann, wie groß die Bedeutung der für die Waldneugründungen vorgesehenen Flächen in ihrer jetzigen Ausprägung für den Naturhaushalt, insbesondere als Lebensraum für seltene oder gefährdete und daher ggf. geschützte Arten ist, hat der Maßnahmeträger diese Flächen im weiteren Verlauf des Verfahrens auf Vorkommen entsprechender Arten untersucht und die Ergebnisse ergänzend zusammenfassend dargestellt.

Kartiert wurden auf allen Maßnahmeflächen Feldhasen aus der Gruppe der Säuger, u. a. Rotmilan, Mäusebussard und Rebhuhn aus der Gruppe der Vögel, der Bestand gefährdeter Pflanzenarten sowie im Hinblick auf die Maßnahme E 5 „Sandbach-Schunter“ zusätzlich Heuschrecken und Tagfalter.

Nach dem Ergebnis der Untersuchungen und Kartierungen ist festzustellen, dass die Waldneugründungen auf den angesprochenen Flächen insgesamt nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen von Arten der offenen Feldflur führen. Es kommt nur zu geringfügigen, lokal begrenzten Beeinträchtigungen der Bestände der Feldlerche und zu lokalen Veränderungen der Strukturen des Lebensraumes für den Feldhasen, der jedoch nach Einschätzung der Planfeststellungsbehörde diese Flächen weiterhin als Teillebensraum nutzen wird. Von den in den Untersuchungen betrachteten Tiergruppen ist keine Art zu nennen, aus deren Sicht die Waldneugründungen auf diesen Flächen abzulehnen wären. Langfristig werden sich Änderungen in der Zusammensetzung der hier vorkommenden Tier- und Pflanzengemeinschaften einstellen, was nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde insgesamt positiv zu bewerten ist, weil damit eine deutliche Zunahme der Artenvielfalt einhergehen wird.

Der Wandel eines heute nur von wenigen Arten besiedelten, weitgehend intensiv genutzten, artenarmen Lebensraumes in einen strukturreicheren Biotoptyp, der langfristig die Artenvielfalt wesentlich erhöht, ist aus naturschutzrechtlicher Sicht insgesamt auf allen Maßnahmeflächen positiv zu bewerten.

## **22. Gesamtabwägung**

Zusammenfassend betrachtet ist das Vorhaben gerechtfertigt und erforderlich und trägt den Planungsleitsätzen und Planungszielen Rechnung. Unter der besonderen Berücksichtigung der Umweltverträglichkeit im Sinne des § 8 Abs. 1 Satz 2 LuftVG kommt die Planfeststellungsbehörde bei der Abwägung zwischen den betroffenen privaten Belangen und den betroffenen öffentlichen Belangen einerseits und dem öffentlichen Interesse am Ausbau des Verkehrsflughafens Braunschweig – Wolfsburg andererseits zu dem Ergebnis, dass dem Antrag der Flughafen Braunschweig – Wolfsburg GmbH mit den in Ziffer 2. dieses Beschlusses festgesetzten Auflagen entsprochen werden kann. Dort, wo dennoch private Interessen betroffen bleiben, überwiegt das öffentliche Interesse am Ausbau dieses Flughafens.

## **23. Hinweise**

### 23.1

Die festgestellten Pläne und Verzeichnisse können bei der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr – Geschäftsbereich Wolfenbüttel -, Adersheimer Str. 17, 38304 Wolfenbüttel während der Dienststunden eingesehen werden. Der Planfeststellungsbeschluss und die Pläne und Verzeichnisse werden außerdem im Internet unter [www.strassenbau.niedersachsen.de](http://www.strassenbau.niedersachsen.de) eingestellt. Darüber hinaus werden die Pläne und Verzeichnisse für zwei Wochen nach öffentlicher Bekanntmachung in der Stadt Braunschweig, der Stadt Wolfsburg, der Gemeinde Lehre, der Gemeinde Cremlingen sowie der Samtgemeinde Papenteich ausgelegt.

### 23.2

Wird mit der Durchführung des Planes nicht innerhalb von zehn Jahren nach Eintritt der Unanfechtbarkeit begonnen, so tritt der Plan außer Kraft, es sei denn, er wird vorher auf Antrag des Trägers des Vorhabens von der Planfeststellungsbehörde um höchstens fünf Jahre verlängert. (§ 9 Abs. 5 LuftVG).

## **24. Kostenentscheidung**

Die Flughafengesellschaft Braunschweig-Wolfenbüttel GmbH hat die Kosten für die Durchführung dieses Planfeststellungsverfahrens zu tragen.

Die Kostenentscheidung beruht auf §§ 1, 2 und 3 der Kostenverordnung der Luftfahrtverwaltung (LuftKostVO) vom 14.02.1984 (BGBl. I S. 346) in der zurzeit geltenden Fassung, in Verbindung mit Abschnitt V Nr. 7 Buchstabe a) des Gebührenverzeichnisses zu § 2 Abs. 1 LuftKostVO.

Die in diesem Verfahren entstandenen Auslagen sind gemäß § 10 des VwKostG in Verbindung mit § 3 LuftKostV von dem Maßnahmeträger zu erstatten.

Die Höhe der festzusetzenden Gebühr und die zu erstattenden Auslagen werden - soweit die Auslagen nicht bereits im Laufe des Verfahrens erstattet wurden - gesondert festgesetzt.

Die Höhe der Kosten ergibt sich aus dem gesondert zuzustellenden Kostenfestsetzungsbescheid.

Die den Einwendern und den beteiligten Behörden und Verbänden erwachsenen Kosten sind nicht erstattungsfähig.

## **C Rechtsbehelfsbelehrung**

Dieser Beschluss kann durch Klage vor dem Niedersächsischen Oberverwaltungsgericht, Uelzener Str. 40, 21335 Lüneburg, angefochten werden.

Die Beteiligten, denen der Beschluss zugestellt worden ist, können innerhalb eines Monats nach Zustellung Klage erheben. Die übrigen Betroffenen, denen gegenüber der Beschluss durch öffentliche Bekanntmachung und Auslegung als zugestellt gilt, können innerhalb eines Monats nach dem Ende der Auslegungsfrist Klage erheben.

Die Anfechtungsklage gegen den Planfeststellungsbeschluss hat gem. § 10 Abs. 6 LuftVG keine aufschiebende Wirkung. Der Antrag auf Anordnung der aufschiebenden Wirkung nach § 80 Abs. 5 Satz 1 Verwaltungsgerichtsordnung kann nur innerhalb eines Monats nach Zustellung des Planfeststellungsbeschlusses bzw. nach dem Ende der Auslegungsfrist gestellt und begründet werden.

Vor dem Oberverwaltungsgericht muss sich jeder Beteiligte, soweit er einen Antrag stellt, durch einen Rechtsanwalt oder einen Rechtslehrer an einer deutschen Hochschule als Bevollmächtigten vertreten lassen. Juristische Personen des öffentlichen Rechts und Behörden können sich auch durch Beamte und Angestellte mit Befähigung zum Richteramt sowie Diplomjuristen des höheren Dienstes vertreten lassen.

Die Klage ist gegen die Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr, Göttinger Chaussee 76 a, 30453 Hannover zu richten.

Im Auftrage

gez. von Stülpnagel (L.S.)

von Stülpnagel