



Bundesaufsichtsamt  
für Flugsicherung

# **Festlegung von Flugverfahren für den Verkehrsflughafen Berlin-Brandenburg (BER)**

**Abflugverfahren von der Nordpiste in Betriebsrichtung 25 in der Nacht**

Bundesaufsichtsamt für Flugsicherung  
Langen, den 15.06.2020  
LFR/1.3.10/0003-023/19

## Inhalt

<b>A. Entscheidungsgegenstand</b> .....	<b>4</b>
<b>B. Hintergrund der Entscheidung</b> .....	<b>4</b>
<b>C. Verfahren</b> .....	<b>6</b>
I. Vollständigkeit der Planunterlagen.....	7
II. Beratung durch die Fluglärmkommission .....	8
III. Herstellung des Benehmens mit dem Umweltbundesamt .....	10
IV. Rechtsförmlichkeitsprüfung durch das Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz.....	11
<b>D. Entscheidungsgrundlagen für die Abwägung</b> .....	<b>12</b>
I. Keine Gefahr für Luftverkehrssicherheit bzw. öffentliche Sicherheit oder Ordnung .....	12
II. Rechtfertigung des Planungsziels unter Berücksichtigung der Fluglärmrelevanz.....	12
1. Grundsätze.....	12
2. Rechtliche Einordnung des OVG-Urteils vom 19.09.2013.....	14
3. Unzumutbarer Fluglärm, Schwelle und Begründungsanforderungen...	15
<b>E. Einzelabwägung: Gegenüberstellung der in Betracht kommenden Alternativen der Flugverfahren</b> .....	<b>16</b>
I. Abflugverfahren mit Nordumfliegung von Blankenfelde-Mahlow .....	16
II. Abwägung zwischen Bestand (Geradeausabflug) und Nordumfliegung .....	20
1. Heutige Bewertung der ursprünglichen flugbetrieblichen Beden- ken gegen die Nordumfliegung.....	20
2. Verbleibende betriebliche Nachteile der Nordumfliegung.....	21
3. Keine Abwägungsdirektive aus § 29b Abs. 2 LuftVG.....	22
4. Einordnung der Berechnungsergebnisse.....	22
5. Zunahme der Betroffenen in den mittleren Pegelbändern.....	24
6. Vermeidbare Neubelastungen.....	24
7. Kein Ausschluss der Doppelbelastung.....	25
8. Zusätzliche Festlegung von Geradeausabflug erforderlich.....	26

9.	Zu den Auswirkungen von Direktfreigaben.....	27
10.	Beteiligung der Fluglärmkommission.....	27
III.	Ergebnis.....	28
<b>F.</b>	<b>Entscheidung.....</b>	<b>28</b>

**ANLAGEN:**

**Anlage 1: Entwurf AIP-Karte mit geplanten Flugverfahren**

**Anlage 2: Grafik Nordumfliegungsvarianten**

## **Entscheidung über die Festlegung**

Die geplanten Abflugverfahren nach Instrumentenflugregeln (IFR-Flugverfahren) für Abflüge von der Nordpiste in Richtung Westen (25R) in der Nacht sind nach Maßgabe dieser Entscheidung durch Rechtsverordnung gemäß § 33 Abs. 2 Luftverkehrs-Ordnung (LuftVO) festzulegen.

### **A. Entscheidungsgegenstand**

Im Rahmen der Anpassung der 247. Durchführungsverordnung zur Luftverkehrs-Ordnung für den Verkehrsflughafen Berlin-Brandenburg (BER) durch Ablöseverordnung werden zahlreiche Änderungen an bestehenden Flugverfahren vorgenommen. Gegenstand dieses Vermerks ist allein die Festlegung von Abflugverfahren von der Piste 25R in westlicher Richtung für die Nacht.

Zwar werden die betreffenden Flugverfahren im Rahmen der gleichzeitig anstehenden Änderungen der 247. Durchführungsverordnung zur LuftVO verlängert, sodass sie zukünftig zu den Wegpunkten GERGA, ARSAP, LUROS, SOGMA, POVEL, MAXAN und ODLUN und der Navigationsanlage Hehlingen (HLZ) führen, wie aus der als **Anlage 1** beigefügten AIP-Karte ersichtlich. Im Interesse der Verständlichkeit und Nachvollziehbarkeit werden die früheren Bezeichnungen für diesen Vermerk jedoch beibehalten, zumal die damaligen Endpunkte GERGA, SUKIP, DEXUG und TUVAK als Wegpunkte nach wie vor Bestandteil der Flugverfahren bleiben und sich die Verlängerungen nicht auf den Verlauf der Flugverfahren bis zu diesen Punkten auswirken.

### **B. Hintergrund der Entscheidung**

Das Bundesaufsichtsamt für Flugsicherung (BAF) hat im Jahr 2012 nach Beratung durch die Fluglärmkommission für den Flughafen Berlin-Schönefeld (FLK) und im Benehmen mit dem Umweltbundesamt (UBA) Flugverfahren vom und zum neuen Verkehrsflughafen Berlin-Brandenburg (BER) festgelegt, darunter auch die Abflugverfahren von der Piste 25R in westlicher Richtung über die Wegpunkte GERGA, SUKIP, DEXUG und TUVAK.

Eine Inbetriebnahme des Verkehrsflughafens Berlin-Brandenburg ist seither nicht erfolgt, sie ist jedoch nunmehr für den 31.10.2020 geplant, wobei die Inbetriebnahme der Südpiste und damit die Anwendbarkeit der Flugverfahren für den BER für den 04.11.2020 vorgesehen ist. Bis zu einer Eröffnung der Südpiste sind die Flugverfahren für den Verkehrsflughafen Berlin-Schönefeld (SXF) ausreichend.

Anlass und Hintergrund der hier zu treffenden Entscheidung ist ein Verwaltungsstreitverfahren der Gemeinde Blankenfelde-Mahlow gegen die Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch das BAF, in welchem das Oberverwaltungsgericht (OVG) Berlin-Brandenburg mit rechtskräftigem Urteil vom 19.09.2013 (Az. OVG 11 A 4.13) feststellte, dass „die 247. Durchführungsverordnung zur Luftverkehrs-Ordnung in der derzeit gültigen Fassung rechtswidrig ist [...], soweit dort bei Benutzung der Startbahn 25R in der Nachtzeit (22.00 bis 6.00 Uhr) die Abflugverfahren GERGA 1 A, GERGA 1 M, TUVAK 1 A, DEXUG 1 A und SUKIP 1 A bis zum Streckenpunkt DB 241 festgelegt sind“. Für den Tagzeitraum bestätigte das OVG die Flugverfahren.

Die streitgegenständlichen Flugverfahren basierten auf der sog. Alternative 4 der von der DFS Deutschen Flugsicherung GmbH (DFS) konstruierten Flugverfahrensvarianten. Diese Verfahren sehen zunächst einen Geradeausabflug vor und überfliegen damit den Ortsteil Mahlow von Blankenfelde-Mahlow auf der verlängerten Pistenachse. Die ursprüngliche Planung umfasste mit der Alternative 5 auch Flugverfahren, die die Gemeinde Blankenfelde-Mahlow nördlich umflogen hätten. Da diese sich jedoch auf Grundlage der zum seinerzeitigen Entscheidungszeitpunkt vorhandenen Berechnungen nicht als eindeutig lärmgünstiger darstellten und gewisse technische Schwierigkeiten und Risiken für die Verkehrsabwicklung bargen, fiel die Abwägungsentscheidung des BAF gegen diese Verfahren aus.

Im ursprünglichen Festlegungsverfahren und während des anschließenden Gerichtsverfahrens erstellte die DFS insgesamt fünf Gesamtlärberechnungen, wobei sie im Wesentlichen nach den Vorgaben des Fluglärmschutzgesetzes und der auf seiner Grundlage ergangenen Vorschriften und Anleitungen (Anleitung zur Berechnung von Lärmschutzbereichen (AzB) und Anleitung zur Datenerfassung über den Flugbetrieb (AzD)) vorging. Die unterschiedlichen Datenerfassungssysteme und ihre Ergebnisse verglich die DFS in verschiedenen „Lärmfachlichen Bewertungen“ miteinander.

Für das „Abwägungs-DES 1“ legte sie Flugverfahrensverläufe der damaligen Vorzugsvarianten zugrunde, für das „Abwägungs-DES 2“ die aus Sicht der DFS zweitbeste Variante der Flugverfahren. Noch im Verlauf des Festlegungsverfahrens wurden die Vorzugsvarianten zum Teil noch einmal angepasst, sodass die DFS hierüber das „Abwägungs-DES 3“ erstellte. Alle diese Datenerfassungssysteme gingen insbesondere von einem Geradeausabflug von der Piste 25R aus. Während des durch die Gemeinde Blankenfelde-Mahlow geführten Gerichtsverfahrens erstellte die DFS zunächst ein weiteres Datenerfassungssystem („Abwägungs-DES 4“), bei dem der Anfangsverlauf der Abflüge von der Piste 25R anstelle des Geradeausabflugs eine Nordumfliegung von Blankenfelde in Form der ursprünglichen Alternative 5 vorsah. In einer Lärmfachlichen Bewertung vom 24.07.2012 verglich die DFS Abwägungs-DES 3 und Abwägungs-DES 4 miteinander. In der Folge entwickelte die DFS aus der ursprünglichen Alternative 5 vier Varianten einer Nordumfliegung (siehe dazu weiter unten). Die vierte dieser Varianten verwendete sie für die Beschreibung der Abflugstrecken von der Piste 25R in der Nacht in einem weiteren, fünften Abwägungs-DES, das ansonsten die

Flugverfahren aus dem Abwägungs-DES 3 als Referenzmodell nutzte. In einer Lärmfachlichen Bewertung vom 22.08.2013 verglich die DFS Abwägungs-DES 5 und Abwägungs-DES 3 und deren Ergebnisse miteinander, wobei sie in beiden die Flugverkehrsprognose für die zu erwartenden Flugbewegungen im Jahr 2023 zugrunde legte, die auch die zuständige Landesbehörde für die Lärmschutzbereiche verwendete. Das OVG stützte seine Entscheidung darauf, dass die Lärmfachliche Bewertung der Deutschen Flugsicherung GmbH (DFS) vom 24.07.2012 das in der ursprünglichen Abwägung ausschließlich auf NIROS-Berechnungen gestützte Abwägungsergebnis zwar für den Tagzeitraum, nicht aber für den Nachtflugbetrieb bestätigt habe. Vielmehr zeige dieses für die Nacht auf, dass die von der DFS als Alternative 5 (Nordumfliegung von Blankenfelde-Mahlow) vorgeschlagenen Verfahren gegenüber der festgelegten Alternative 4 zu einer Entlastung von 1.148 Betroffenen im Pegelband 50-55 dB(A) – und damit im Bereich unzumutbaren Lärms – führen würde. Auch beim sogenannten NAT-Kriterium, das an der Häufigkeit der Überschreitung eines Maximalpegels (6 x 53 dB(A)) festgemacht wird, käme es zu einer Entlastung, und zwar von 3.820 Personen. Zudem habe die sodann eingeholte weitere Lärmfachliche Bewertung der DFS vom 22.08.2013 die Berechnungen der Lärmfachlichen Bewertung vom 24.07.2012 für die Nacht bestätigt. Der DES-Vergleich zeige insoweit bei der Variante 4 eine Entlastung von 2.873 Betroffenen in den Pegelbändern von 50-60 dB(A). Vor diesem Hintergrund erachtete das Gericht die damalige Abwägungsentscheidung des BAF als nicht rechtmäßig.

Das OVG verwies in diesem Zusammenhang darauf, dass die Beklagte (BAF) „zu Recht eine Nordumfliegung nunmehr für eindeutig vorzugswürdig hält“ und erklärt habe, die Einleitung eines förmlichen Festsetzungsverfahrens zur Änderung der Abflugrouten für den Nordbahnwestbetrieb für die Nachtzeit zu beabsichtigen (OVG, Urteil vom 19.09.2013 – Az. OVG 11 A 4.13, Zif. II.5, S.31).

Das BAF ist daher nunmehr gehalten, in Bezug auf die Abflugverfahren von der Piste 25R für den Nachtzeitraum eine erneute Abwägungsentscheidung zu treffen, worauf im Rahmen der Abwägung unter Nr. D.II.2. noch näher einzugehen sein wird.

### **C. Verfahren**

Die verfahrensmäßigen Voraussetzungen auf Seiten des Bundesaufsichtsamtes für Flugsicherung (BAF) für die Festlegung der Flugverfahren durch Rechtsverordnung gemäß § 32 Abs. 4 Nr. 8, Abs. 4c Luftverkehrsgesetz (LuftVG) in Verbindung mit § 33 Abs. 2 LuftVO sind gegeben.

## **I. Vollständigkeit der Planunterlagen**

Die von der DFS Deutsche Flugsicherung GmbH (DFS) vorgelegten Planunterlagen sind – nach Ergänzungen – vollständig.

Die während des beim OVG laufenden Verwaltungsstreitverfahrens erstellte und von dem OVG im Rahmen seiner Entscheidung herangezogene Lärmfachliche Bewertung der DFS vom 24.07.2012 stellt einen Vergleich der Bestandsroute, also der ursprünglichen Alternative 4 (Geradeausabflug), gegenüber der ursprünglichen Alternative 5 (Nordumfliegung von Blankenfelde-Mahlow) dar.

Aufgrund des sich daraus ergebenden, oben erwähnten Potentials zur Reduzierung der Lärmbetroffenheiten beauftragte das BAF die DFS mit der Erarbeitung von Flugverfahren auf Grundlage der ursprünglichen Alternative 5. Ziel der Konstruktion der neuen Varianten sollte es sein, die technischen Schwierigkeiten, die ursprünglich gegen die Nordumfliegungsalternative sprachen, zu eliminieren. Die daraufhin konstruierten vier Nordumfliegungsvarianten der ursprünglichen Alternative 5 stellte die DFS in NIROS-Berechnungen gegenüber. Die neuen Varianten nebst den Ergebnissen der NIROS-Berechnungen sind in einer Präsentation dargestellt, die dem BAF erstmals mit E-Mail vom 15.04.2013 zur Verfügung gestellt wurde.

Um eindeutig festzustellen, ob eine Nordumfliegung von Blankenfelde-Mahlow vorteilhaft wäre, beauftragte das BAF die DFS sodann mit der Erstellung einer weiteren Lärmfachlichen Bewertung mittels DES, die unter dem Datum vom 22.08.2013 vorgelegt wurde. In dieser Bewertung wurde die Nordumfliegungsvariante 4 der ursprünglichen Alternative 5 dem festgelegten Geradeausabflug auf Grundlage der ursprünglichen Alternative 4 (= Bestand) gegenübergestellt. Die Entscheidung für die Variante 4 beruhte auf den Erwägungen, dass sich diese lateral am meisten von der festgelegten Route unterscheidet und nach den NIROS-Berechnungen die größten Entlastungen im Bereich unzumutbaren Fluglärms erwarten ließ.

Bis zu diesem Zeitpunkt legten alle erstellten Abwägungs-DES die Verkehrsprognose für das Jahr 2012 zugrunde. Da es sich bei der neu zu erstellenden Lärmfachlichen Bewertung um Berechnungen für eine mögliche zukünftige Festlegung von Flugverfahren handelte, sah das BAF im Jahr 2013 den Prognosehorizont von 2012 nicht mehr als taugliche Grundlage an. Vielmehr sollte den Lärmschutzerwägungen auf einer aktualisierten Datengrundlage bestmöglich Rechnung getragen werden. Daher wurde für die Lärmfachliche Bewertung vom 22.08.2013 der Flugplan für das Prognosejahr 2023 zugrunde gelegt, welcher auch bei der Festsetzung der Lärmschutzbereiche im Flughafennahbereich zugrunde gelegt wurde.

Auf dieser Grundlage beauftragte das BAF die DFS mit der Erarbeitung vollständiger Planunterlagen für eine Nordumfliegung von Blankenfelde-Mahlow. Diese legte die DFS mit E-Mail vom 23.12.2016 unter dem Titel „Designkonzept (Abwägung) Umfliegung Blankenfelde-Mahlow, Version 1.0“ vor.

Mit E-Mail vom 22.01.2019 bat das BAF die DFS zur Vorbereitung einer erneuten Abwägung bezüglich der Abflugverfahren von der Piste 25R und zur Vervollständigung des vorliegenden Abwägungsmaterials um Klarstellung bzw. Ergänzung verschiedener Punkte. Mit E-Mail vom 29.01.2019 gab die DFS eine erste Stellungnahme hierzu ab und stellte weitere Ausführungen in Aussicht. Diese folgten mit E-Mails der DFS vom 10.07.2019 und 19.07.2019. Mitte Oktober 2019 folgte eine Besprechung zwischen dem BAF und der DFS, in der weitere offene Punkte erörtert und Erläuterungen erbeten wurden.

Mit E-Mail vom 29.10.2019 teilte die DFS sodann mit, dass seit kurzem die aktuelle Allokation der Airlines bekannt sei. Dabei gehe der Prognoseflugplan derzeit von 10 nächtlichen Abflügen aus. Daraufhin bat das BAF die DFS zu überprüfen, ob die NIROS-Berechnungen, die bislang von 5 nächtlichen Abflügen ausgingen, auch auf Grundlage der neuen Prognosezahlen ähnliche Ergebnisse ausweisen würden.

Mit E-Mail vom 18.11.2019 übermittelte die DFS die aktualisierten NIROS-Berechnungen. Ergänzend teilte sie mit, dass sie im Rahmen einer Lärmabwägung auch auf Grundlage dieser Berechnungen innerhalb des Variantenvergleichs die Variante 4 der ursprünglichen Alternative 5 als Vorzugsvariante benennen würde, da die aktualisierten Ergebnisse mit den alten Ergebnissen vergleichbar seien.

Insgesamt geben die Planunterlagen der DFS damit unter Zugrundelegung aktualisierter Daten Aufschluss über die von den Flugverfahren betroffenen Gebiete und ermöglichen es, die einzelnen Planungsvarianten miteinander zu vergleichen und die widerstreitenden Interessen gegeneinander abzuwägen. Sie erfüllen damit die Anforderungen an die Ermittlung des Abwägungsmaterials und sind vollständig.

## **II. Beratung durch die Fluglärmkommission**

Die Beratung durch die Kommission nach § 32b Abs. 1 und Abs. 3 LuftVG zur Abwehr des Fluglärms ist ordnungsgemäß erfolgt.

Die Überlegungen und Planungen zu einer möglichen Nordumfliegung von Blankenfelde-Mahlow als Alternative zur Bestandsroute (Geradeausabflug) waren Gegenstand verschiedener Sitzungen der Fluglärmkommission für den Flughafen Berlin-Schönefeld (FLK).

In der 87. Sitzung der FLK am 14.10.2013 erläuterte das BAF zunächst das Urteil des OVG Berlin-Brandenburg vom 19.09.2013 und wies u.a. darauf hin, dass das Urteil nicht besage, dass eine Nordumfliegung von Blankenfelde-Mahlow stattfinden müsse. Das OVG sei entsprechend der mündlichen Urteilsbegründung vielmehr der Auffassung, dass die Ausführungen des BAF im Abwägungsvermerk nicht ausreichend seien, um sicher zu stellen, dass der Geradeausabflug am Tage und in der Nacht die beste Alternative sei. Das BAF stellte ferner

die Lärmfachlichen Bewertungen vom 24.07.2012 (veröffentlicht als „2\_Lärmfachliche Bewertung 09-2012.pdf“) und vom 22.08.2013 (veröffentlicht als „1\_Lärmfachliche Bewertung 08-2013.pdf“) sowie die Präsentation der DFS zu den vier Varianten der ursprünglichen Alternative 5 zu einer möglichen Nordumfliegung von Blankenfelde-Mahlow, einschließlich der NIROS-Berechnungen vor (veröffentlicht als „3\_Teil 1a Abflugverfahren Nordbahn, Westverkehr, Nacht - FLK-Sitzung BER 18.pdf“). Alle Dokumente wurden als Anlage zu der 87. Sitzung auf der Internetseite der FLK veröffentlicht.

In der 89. Sitzung der FLK am 17.02.2014 bat das BAF die FLK um Beratung zu der Frage der bereits vorgestellten Nordumfliegung von Blankenfelde-Mahlow in der Nacht.

In der 90. Sitzung der FLK am 12.05.2014 wurden die Nordumfliegungsvarianten erneut behandelt. Das BAF wies nochmals darauf hin, dass es das Urteil so verstehe, dass nach einer erneuten Beratung durch die FLK und einer erneuten Abwägung die Festlegung eines Geradeausabflugs nicht ausgeschlossen sei. Die FLK bat das BAF und die DFS, in der folgenden Sitzung nochmals die Varianten für die Nordumfliegung mit den Flughöhen, der Zahl der Betroffenen und den Lärmwerten darzustellen, was in der 91. Sitzung der FLK am 24.11.2014 erfolgte.

Auch in der 92. Sitzung der FLK am 23.02.2015 wurde die Frage einer Nordumfliegung Blankenfelde-Mahlows in der Nacht nochmals erörtert. Die Gemeinde Großbeeren stellte den Antrag, im Rahmen der Beratung durch die FLK eine Empfehlung für die Variante 4 nur unter der Voraussetzung einer die DFS für die Zeit zwischen 22:00 Uhr und 06:00 Uhr bindenden Festlegung der Mindestflughöhe für Einzelfreigaben auf 10.000 Fuß abzugeben. Das BAF wies darauf hin, dass die Flughöhen für Einzelfreigaben nicht in den Flugverfahrenfestlegungen geregelt werden könnten, sondern durch Betriebsregelungen der DFS vorgegeben werden. Die Entscheidung über den Antrag der Gemeinde Großbeeren wurde sodann auf die nächste Sitzung verschoben.

In der 93. Sitzung der FLK am 06.07.2015 erläuterte die DFS weitere Fragen im Zusammenhang mit einer Nordumfliegung. Das BAF bat die FLK unter erneutem Hinweis darauf, dass das Urteil des OVG die Bestandsroute nicht ausschließe, um eine Abstimmung, welche auch die Möglichkeit der Bestandsroute beinhalte. Die Gemeinde Großbeeren blieb bei ihrer Auffassung, wonach jede der vorgestellten Nordumfliegungsvarianten für die Nachtzeit günstiger sei, da dadurch eine Doppelbelastung vermieden werde. Die Gemeinde Blankenfelde-Mahlow trat dem Antrag der Gemeinde Großbeeren aus der vorangegangenen Sitzung bei. Nach weiteren Diskussionen wurde der Antrag zur Abstimmung gestellt und mehrheitlich angenommen.

Vor dem Hintergrund der bevorstehenden Inbetriebnahme des Flughafens BER meldete das BAF zur 102. Sitzung der FLK am 09.03.2020 schließlich erneut die Thematik „Abflugverfahren von der Nordpiste in Betriebsrichtung 25 in der Nacht“ als Tagesordnungspunkt (TOP 07) bei der FLK an und übersandte der FLK zur Vorabinformation ein Schreiben mit Datum vom 17.02.2020 (veröffentlicht auf

der Internetseite des BAF), in dem es die FLK über den aktuellen Abwägungsstand zum Thema der zukünftigen Flugverfahren für Westabflüge von der Nordpiste in der Nacht unterrichtete und die FLK um entsprechende Beratung in der anstehenden Sitzung bat. Dem Schreiben waren die neuesten NIROS-Berechnungen der DFS vom 18.11.2019 beigelegt. Zu Beginn der 102. Sitzung am 09.03.2020 beantragte die Gemeinde Blankenfelde-Mahlow, den TOP 07 in der laufenden Sitzung nicht zu behandeln. Das BAF informierte die FLK daraufhin lediglich über den Verfahrensstand und den zur Verfügung stehenden Zeitrahmen. Im Anschluss erfolgte eine Abstimmung unter den FLK-Mitgliedern zu der Frage, ob der TOP 07 in der Sitzung ohne Beschlussfassung dennoch zu behandeln sei. Im Ergebnis wurde TOP 07 nicht behandelt.

Auch im Nachgang zur Sitzung vom 09.03.2020 erfolgte keine weitere Beratung oder Stellungnahme gegenüber dem BAF von Seiten der FLK zum Thema der Abflugverfahren von der Nordpiste in Betriebsrichtung 25R in der Nacht.

### **III. Herstellung des Benehmens mit dem Umweltbundesamt**

Die gemäß § 32 Abs. 4c S. 2 LuftVG erforderliche Benehmensherstellung mit dem Umweltbundesamt (UBA) ist erfolgt.

Mit E-Mail vom 28.12.2016 übersandte das BAF dem UBA die Planungsunterlagen und bat um Abgabe einer Stellungnahme. Mit E-Mail vom 23.02.2017 übersandte das BAF dem UBA weitere Unterlagen. Dabei war die Vorzugsvariante der DFS die Variante 4 der Nordumfliegung. Zusätzlich bat das BAF darum, auch die Bestandsvariante als echte Alternative mit in die lärmfachliche Bewertung einzustellen, falls dies nicht ohnehin Gegenstand der Prüfung sei. Mit Schreiben vom 12.05.2017 teilte das UBA daraufhin mit, dass es aus lärmfachlicher Sicht keine Einwände gegen die geplante Änderung der Abflugverfahren während des Nachtzeitraums von der Nordbahn erhebe.

Mit E-Mails vom 18.11.2019, 19.11.2019 und 10.03.2020 übersandte das BAF dem UBA informationshalber die gesamten Planungsunterlagen der DFS für die Umsetzung zum Termin der Inbetriebnahme des Flughafens. Mit E-Mails vom 11.03.2020 und vom 30.03.2020 erhielt das UBA mit der erneuten Bitte um Stellungnahme nach § 32 Abs. 4c S. 2 LuftVG weitere Unterlagen betreffend die Abflugverfahren von der Nordpiste in Betriebsrichtung 25 in der Nacht, insbesondere das Schreiben des BAF an die FLK vom 17.02.2020 sowie die aktualisierten NIROS-Berechnungen der DFS vom 18.11.2019. Zwei Rückfragen des UBA zu den Datengrundlagen der neuen NIROS-Berechnungen wurden durch das BAF mit E-Mails vom 06.04.2020 und 07.04.2020 beantwortet.

Mit Schreiben vom 03.04.2020 teilte das UBA mit, dass es nunmehr für die Westabflüge von der Nordpiste in der Nacht die in der letzten, aktuellen NIROS-Berechnung bewerteten Nordumfliegungsvarianten Alt. 1 und Alt. 3 sowie auch die Bestandsroute für geeignet halte, die Anzahl der Belästigten sowie der von unzumutbarem Fluglärm Betroffenen möglichst gering zu halten.

Unter dem Aspekt, die Bevölkerung vor unzumutbarem Fluglärm zu schützen, erweise sich keine der 5 Alternativen (Bestandsvariante und 4 Nordumfliegungsvarianten) als vorzugswürdig. Für das UBA sei damit der NIROS- Gütewert das ausschlaggebende Kriterium.

Danach erwiesen sich die Nordumfliegungsvarianten Alt. 2 und auch die frühere Vorzugsvariante Alt. 4 mittlerweile aus lärmfachlicher Sicht gegenüber den NIROS-Berechnungen von 2016 aufgrund der hohen Anzahl an Belasteten im Pegelbereich unterhalb von 55 dB(A) nicht mehr als empfehlenswert, sondern vielmehr als ungünstiger, und zwar auch im Vergleich zur Bestandsroute.

Beim Vergleich der damit verbleibenden Nordumfliegungsvarianten Alt. 1 und Alt. 3 und der Bestandsroute erwiesen sich schließlich die beiden Nordumfliegungsvarianten nur im Falle einer hohen Anzahl von Flugbewegungen als vorzugswürdig. Denn nur bei einer hohen Anzahl von Überflügen könne davon ausgegangen werden, dass die sich statistisch ergebende mittlere Flugstrecke samt Streuungen mit der bei der Berechnung zugrunde gelegten repräsentativen Flugstrecke und ihrem Korridor decke. Hier sei aufgrund der verhältnismäßig geringen Anzahl an Flugbewegungen pro Nacht die Unsicherheit bei der Fluglärmbeurteilung relativ hoch. Im Gegensatz zur Bestandsroute, wo die Bevölkerung relativ homogen verteilt sei, führten zufällige laterale Abweichungen von der Idealflugroute im Norden von Mahlow bei geringen Flugbewegungen evtl. zu einer höheren als der prognostizierten Fluglärmbelastung.

Demnach könne das UBA hier keine eindeutige Präferenz für eine der Nordumfliegungsvarianten Alt. 1 oder Alt. 3 oder die Bestandsroute aussprechen. Das Benehmen mit dem UBA ist damit gem. § 32 Abs. 4c S. 2 LuftVG hergestellt, ohne dass das UBA einer Entscheidung für oder gegen eine Nordumfliegung den Vorzug geben würde.

#### **IV. Rechtsförmlichkeitsprüfung durch das Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz**

Die gemäß § 46 Abs. 1 der Gemeinsamen Geschäftsordnung der Bundesministerien erforderliche Rechtsförmlichkeitsprüfung durch das Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz (BMJV) wurde durchgeführt. Mit E-Mail vom 19.05.2020 hat das BMJV mitgeteilt, dass dem als Ablöseverordnung gefassten Entwurf der 247. Durchführungsverordnung zur LuftVO keine Bedenken in der Rechtsprüfung entgegenstehen.

## **D. Entscheidungsgrundlagen für die Abwägung**

Nach Abwägung sämtlicher entscheidungserheblicher Belange kann die Neufestlegung des Geradeausabflugs beim Westabflug von der Nordpiste (25R) in der Nacht am neuen Verkehrsflughafen BER erfolgen.

### **I. Keine Gefahr für Luftverkehrssicherheit bzw. öffentliche Sicherheit oder Ordnung**

Die erneute Entscheidung für den Geradeausabflug von der Nordpiste in westlicher Richtung in der Nacht am neuen Verkehrsflughafen BER begründet unter dem Gesichtspunkt der Verfahrenskonstruktion und mithin der „Fliegbarkeit“ der Verfahren keine Gefahren für die Luftverkehrssicherheit bzw. die öffentliche Sicherheit oder Ordnung. Die Planung befindet sich insbesondere in Einklang mit den Kriterien des ICAO Doc. 8168 (PANS-OPS).

### **II. Rechtfertigung des Planungsziels unter Berücksichtigung der Fluglärmrelevanz**

Das der Planung zugrundeliegende Planungsziel ist sowohl im Hinblick auf den gesetzlichen Auftrag der Flugsicherung gemäß § 27c Abs. 1 LuftVG, als auch unter Berücksichtigung der gesetzlichen Verpflichtung zur Hinwirkung auf den Schutz der Bevölkerung vor unzumutbarem Fluglärm nach § 29b Abs. 2 LuftVG, gerechtfertigt.

Da die übrigen im Hinblick auf die Inbetriebnahme des BER festgelegten Flugverfahren, die nicht Gegenstand dieses Vermerks sind, bereits Gegenstand des Abwägungsvermerks vom 26.01.2012 (LFR/1.3.10/0013/11) waren und entweder nicht vor den Verwaltungsgerichten in Frage gestellt oder aber durch diese bestätigt wurden, ist es gerechtfertigt, diesen Vermerk auf die Westabflüge von der Nordpiste in der Nacht zu beschränken.

#### **1. Grundsätze**

Die geplanten Abflugverfahren sind geeignet, der sicheren, geordneten und flüssigen Abwicklung des Luftverkehrs gemäß § 27c Abs. 1 LuftVG zu dienen. Die Festlegung von Flugverfahren nach § 33 Abs. 2 LuftVO i.V.m. § 32 Abs. 4 Nr. 8, Abs. 4c LuftVG stellt dabei ein wesentliches Element der Flugsicherung im Sinne von § 27c Abs. 1 LuftVG dar.

Zugleich sind nach § 29b Abs. 2 LuftVG alle Luftfahrtbehörden, also auch das BAF im Rahmen der Flugverfahrensplanung verpflichtet, auf den Schutz der Bevölkerung vor unzumutbarem Fluglärm hinzuwirken.

Das Lärmpotential eines Flugplatzes stellt sich dabei allerdings als unvermeidbare Folge des vorausgegangenen Genehmigungs- bzw. Planfeststellungsverfahrens dar. Insoweit bestimmt die luftseitige Verkehrskapazität des jeweiligen Flughafens (Start- und Landebahnen, Rollwege, Vorfeldflächen) nach Maßgabe der luftrechtlichen Zulassungsentscheidung das Lärmpotential. Das BAF ist darauf beschränkt, den vorhandenen Lärm zu "bewirtschaften". Einen umfassenden Interessenausgleich, wie ihn das Planungsrecht fordert, kann – und muss – das BAF nicht gewährleisten (vgl. BVerwG, Urteil vom 24.6.2004 – Az. 4 C 11.03, BVerwGE 121,152, Zif. II.B.2.2.2). Insoweit ist höchststrichterlich anerkannt, dass das BAF durch die Festlegung von Flugverfahren keinen Einfluss auf die Art und das Ausmaß des Luftverkehrsaufkommens hat und auch nicht – über betriebs-einschränkende Flugverfahren – nehmen darf. Das BAF hat sich vielmehr an der anderweitig getroffenen Grundentscheidung über den zulässigen Umfang der Verkehrsmenge auszurichten. Zum Lärmschutz kann die Flugverfahrensfestlegung nur insoweit beitragen, als Sicherheitsanforderungen dies zulassen. Denn auch in der Kollision mit gewichtigen Lärmschutzinteressen haben sicherheitsrelevante Erwägungen nach Auffassung des Bundesverwaltungsgerichts Vorrang. Der Schutz vor unzumutbarem Fluglärm sei von hoher Bedeutung, er dürfe aber nach der Wertung des Gesetzgebers nicht auf Kosten der Luftsicherheit gehen. Insoweit stehe das durch § 29 b Abs. 2 LuftVG vorgegebene Ziel unter dem Vorbehalt des Machbaren (vgl. BVerwG, a.a.O., Zif. 2.2.3.2).

Die Verpflichtung aus § 29b Abs.2 LuftVG führt dazu, dass das BAF im Falle unzumutbaren Fluglärms den Nachweis, dass schonendere Mittel nicht in Betracht kommen, nur dann führen kann, wenn ihm überwiegende Gründe der sicheren, geordneten und flüssigen Abwicklung des Luftverkehrs zur Seite stehen. Bringen alle sicherheitstechnisch in Betracht kommenden Flugverfahrensalternativen unzumutbaren Lärm mit sich, ist § 29b Abs. 2 LuftVG für die Abwägungsentscheidung jedoch unergiebig (BVerwG, Urteil vom 12.11.2014, Az. 4 C 37.13, Rn. 29 f.). Es handelt sich dann um einen sog. „Verteilungsfall“, bei dem lediglich abzuwägen ist, wer insgesamt die Lärmbelastung zu tragen hat. Dem BAF obliegt die Entscheidung, ob bei der Bewertung der Belastungsstärke auf den Umfang der räumlichen Betroffenheit oder die Zahl der betroffenen Bewohner abgestellt und welches Gewicht dabei der Stärke der Lärmereignisse zuerkannt werden soll. Es bleibt seinem weiten Gestaltungsspielraum überlassen, bei vorrangiger Maßgabe der Aspekte der Sicherheit des Luftverkehrs zu beurteilen, ob und wie die Flugbewegungen eher gebündelt oder gestreut werden, die Lärmbelastungen also nach Art eines großräumigen Lastenausgleichs verteilt werden oder einzelne Gebiete möglichst verschont bleiben sollen (Hess. VGH, Beschluss vom 16.12.2011, 11 B 490/11.T, S. 4; Hess. VGH, Urteil vom 27.11.2012, 9 C 491/11.T, Rn. 24, juris; Urteil des BVerwG vom 12.11.2014, AZ: BVerwG 4 C 37.13, Rz 30).

Im Falle von Fluglärm, der nicht unzumutbar ist, genügt es demgegenüber, wenn sich für die Festlegung eines Flugverfahrens sachlich einleuchtende Gründe ins Feld führen lassen. Das BAF braucht dann nicht obendrein den Nachweis zu erbringen, auch unter dem Blickwinkel des Lärmschutzes die angemessenste oder gar bestmögliche Lösung gefunden zu haben. Einen Rechtsverstoß begeht es nur dann, wenn es die Augen vor Alternativen verschließt, die sich unter Lärmschutz Gesichtspunkten als eindeutig vorzugswürdig aufdrängen, ohne zur Wahrung der für den Flugverkehr unabdingbaren Sicherheitserfordernisse weniger geeignet zu sein (vgl. BVerwG, Urteil vom 24.6.2004 – Az. 4 C 11.03, Zif. II.B.2.2.3.3).

## **2. Rechtliche Einordnung des OVG-Urteils vom 19.09.2013**

Nach dem Urteil des OVG Berlin-Brandenburg vom 19.09.2013 ist das BAF gehalten, erneut eine Abwägungsentscheidung über die festzulegenden Abflugverfahren von der Piste 25R in Richtung GERGA, SUKIP, DEXUG und TUVAK für den Nachtzeitraum zu treffen.

Dabei ist das Urteil aber nicht so zu verstehen, dass Blankenfelde-Mahlow in der Nacht nördlich umflogen werden müsste, es also nur um die Wahl einer Nordumfliegungsvariante gehe.

Nach § 121 VwGO binden rechtskräftige Urteile, soweit über den Streitgegenstand entschieden worden ist. Die materielle Rechtskraft eines verwaltungsgerichtlichen Urteils erfasst dabei nur die Entscheidung über den Streitgegenstand gemäß der Urteilsformel (vgl. Kopp/Schenke, Kom. VwGO, 24. Aufl. 2018, § 121, Rz 18 m.w.N.; BVerwGE 96, 24-28 in NVwZ 1994, 1115 ff). Die Rechtskraft bezieht sich dabei immer nur auf die Rechtsansprüche, die in dem Zeitpunkt bestehen bzw. nicht bestehen, auf den das Urteil abstellt und im Hinblick auf die das Gericht entschieden hat. Ändert sich später die Sach- oder Rechtslage, so liegt bei einem eventuellen neuen Rechtsstreit ein anderer Streitgegenstand vor, der von der Rechtskraft des früheren Urteils nicht mehr erfasst wird. (Kopp/Schenke, Kom. VwGO, § 121, Rz 28 m.w.N.).

Im Tenor des OVG-Urteils vom 19.09.2013 wurde festgestellt, dass „die 247. Durchführungsverordnung zur Luftverkehrs-Ordnung in der derzeit gültigen Fassung“ rechtswidrig ist und die Klägerin in ihren Rechten verletzt, soweit dort bei Benutzung der Startbahn 25R in der Nachtzeit (22.00 bis 6.00 Uhr) die Abflugverfahren GERGA 1A, GERGA 1M, TUVAK 1A, DEXUG 1A und SUKIP 1A bis zum Streckenpunkt DB 241 festgelegt sind“. Demnach beziehen sich der Urteils tenor, der Streitgegenstand und damit die materielle Rechtskraft des Urteils ausdrücklich nur auf die DVO in ihrer damals zum Zeitpunkt der mündlichen Verhandlung gültigen Fassung. Das OVG stellt selbst auf Seite 31 des Urteils fest, dass „die angegriffenen Abflugrouten ... nach dem hier maßgeblichen Erkenntnisstand im Zeitpunkt der mündlichen Verhandlung ... für den Nachtzeitraum unter Lärmschutz Gesichtspunkten abwägungsfehlerhaft sind...“ (Urteil des OVG Berlin-Brandenburg vom 19.09.2013, AZ. OVG 11 A 4.13, S. 31). Allein schon

aufgrund der geänderten 247. DVO ergibt sich damit ein neuer Streitgegenstand, wobei sich die Sach- und Rechtslage seither zusätzlich aufgrund der aktuelleren Datengrundlagen (z.B. veränderter Flugzeugmix und prognostizierte Flugbewegungen) und der hierauf gegründeten neuen Fluglärmrechnungen geändert hat, die im Rahmen einer neuen Abwägung zu berücksichtigen sind. Vor diesem Hintergrund steht einer Festlegung des Geradeausabflugs auch nicht die im Urteil festgehaltene Aussage des BAF entgegen, wonach es nunmehr eine Nordumfliegung für eindeutig vorzugswürdig halte, da diese allein im Lichte der damaligen Sach- und Rechtslage zu sehen ist.

Hinzu kommt, dass das Urteil des OVG aus der Zeit vor der weiteren Ausgestaltung der Überprüfungstiefe von Flugverfahren durch die Rechtsprechung durch das BVerwG (vgl. Urteil des BVerwG vom 26.06.2014, AZ: 4 C 3/13, BVerwGE 150, 114-129; Urteil des BVerwG vom 10.12.2015, AZ: 4 C 15/14 in NVwZ-RR 2016, 323-325) stammt. Aus dieser Rechtsprechung folgt, dass das OVG, um die Rechtswidrigkeit eines Flugverfahrens festzustellen, umfassende Ermittlungen zur eindeutigen Vorzugswürdigkeit von alternativen Flugverfahren unter Berücksichtigung aller in Betracht kommenden Belange hätte anstellen müssen. Die Feststellungen des OVG beschränken sich aufgrund der zeitlichen Abfolge der Urteile allerdings auf die nachträglichen Erkenntnisse zur Anzahl der von unzumutbarem Fluglärm betroffenen Personen und damit die Feststellung eines Fehlers im Abwägungsvorgang. Um zu einem Urteil zu gelangen, das bereits eine Nordumfliegung präjudizieren und einen Geradeausabflug ausschließen würde, wäre nach der dem Urteil des OVG zeitlich folgenden Rechtsprechung des BVerwG eine entsprechend umfangreichere Ermittlung des Sachverhalts durch das OVG erforderlich gewesen. So hat beispielsweise eine Ermittlung und Abwägung der flugbetrieblichen und flugsicherungsbetrieblichen Belange ebenso wenig stattgefunden wie eine Entscheidung bezüglich einer Bündelung oder Verteilung des Fluglärms. Die Wirkung der Rechtskraft beschränkt sich dementsprechend auf die Feststellung der Rechtswidrigkeit aufgrund der nachträglichen Erkenntnisse in Bezug auf die Betroffenenzahlen im Bereich unzumutbaren Fluglärms. Welche Flugverfahren tatsächlich festzulegen sind, bleibt daher auch unter rechtsstaatlichen Gesichtspunkten dem nunmehr durchgeführten Festlegungsverfahren auf Grundlage der aktuellen Sach- und Rechtslage vorbehalten, innerhalb dessen eine Abwägung durch das BAF als zuständige Verwaltungsbehörde zu treffen ist. Diese Abwägung kann durch die Judikative überprüft, nicht aber auf Basis der seinerzeit vorliegenden eingeschränkten Tatsachengrundlage präjudiziert werden.

Das Urteil bindet das BAF nach alledem nicht an eine bestimmte Ausgestaltung der Abflugverfahren von der Nordpiste bei Westbetrieb in der Nacht.

### **3. Unzumutbarer Fluglärm, Schwelle und Begründungsanforderungen**

Für die Bestimmung der Zumutbarkeitsgrenze im Sinne von § 29b Abs. 2 LuftVG können die Schwellenwerte des § 2 Fluglärmgesetz (FluglärmG)

herangezogen werden, wobei auf die Werte des § 2 Abs. 2 Nr. 1 FluglärmG für neue oder wesentlich erweiterte Flugplätze abzustellen ist.

Gemäß der letzten lärmfachlichen Bewertung der DFS vom 22.08.2013 werden im Anfangsteil sowohl der Flugverfahren mit Geradeausabflug, als auch bei der Nordumfliegung in der Nacht erhebliche Fluglärmbelastungen mit Dauerschallpegeln von LAeq, Nacht über 50 db(A) und Überschreitungen von LAm<sub>ax</sub> = 6 x 53 dB(A) und damit unzumutbare Lärmauswirkungen im Sinne von § 29b Abs. 2 LuftVG i.V.m. § 2 Abs. 2 Nr. 1 FluglärmG für die jeweils betroffene Bevölkerung zu erwarten sein.

Vor dem Hintergrund, dass eine Gestaltung der Abflugverfahren demnach ohne unzumutbar Betroffene hier nicht möglich ist, ist von einem Verteilungsfall im Bereich unzumutbaren Fluglärms im Sinne der oben dargestellten Rechtsprechung auszugehen, bei dem die Abwägungsentscheidung gemäß den vorgenannten Maßgaben dem BAF obliegt.

## **E. Einzelabwägung: Gegenüberstellung der in Betracht kommenden Alternativen**

Die festzulegenden Flugverfahren entsprechen den oben dargestellten Anforderungen und bringen einen gerechten Ausgleich zwischen den zu berücksichtigenden, oftmals widerstreitenden Interessen und Belangen.

Unter Zugrundelegung der aktuellsten Prognosezahlen und Lärmberechnungen und in der aktualisierten Gesamtbetrachtung der zu erwartenden Fluglärmwirkungen erscheint eine erneute Entscheidung für einen Geradeausabflug im Anfangsbereich als mindestens gleichwertige Variante auch gegenüber den verschiedenen Varianten einer Nordumfliegung. Unter Wahrung insbesondere der für den Flugverkehr unabdingbaren Sicherheitserfordernisse ist ein Geradeausabflug im Anfangsbereich als vorzugswürdig und gerechtfertigt anzusehen, und entspricht auch in sonstiger Hinsicht vollumfänglich den gesetzlichen und gerichtlichen Vorgaben.

### **I. Abflugverfahren mit Nordumfliegung von Blankenfelde-Mahlow**

Es empfiehlt sich zunächst eine Betrachtung der als Alternativen zu einem Geradeausabflug geprüften 4 Varianten einer Nordumfliegung von Blankenfelde-Mahlow im Vergleich untereinander unter Berücksichtigung von deren Vor- und Nachteilen im Einzelnen.

Die von der DFS geplanten 4 Varianten zur Nordumfliegung von Blankenfelde-Mahlow basieren auf der ursprünglichen Alternative 5. Alle Varianten haben gemeinsam, dass sie unmittelbar nach dem Start zunächst eine Rechtskurve in nördliche Richtung einleiten, die Ideallinie des Flugverfahrens um Blankenfelde-Mahlow herumführen und sodann in einer Linkskurve zurück auf den südlich verlaufenden, ursprünglichen Flugweg in ungefährer Verlängerung der Startpiste zurückkehren, den alle Varianten spätestens am Wegpunkt DB247 wieder erreicht haben. Dabei unterscheiden sich die Varianten insbesondere im Hinblick auf die Länge des Geradeausflugs nach der ersten Rechtskurve bzw. den Ort des Zurückschwenkens nach Süden.

Die Varianten 1 und 3 schwenken nach einem geraden Abflug und einer Rechtskurve mit dem magnetischen Steuerkurs von 282° Richtung Westnordwest unmittelbar nach dem Passieren von Blankenfelde-Mahlow wieder zurück nach Süden in Richtung Diedersdorf. Beide Varianten sind hinsichtlich ihres lateralen Verlaufs identisch, sie unterscheiden sich lediglich in den zugrunde gelegten Navigationsverfahren. Für Variante 1 ist die navigatorische Unterstützung durch ein UKW-Drehfunkfeuer vorgesehen, während Variante 3 ausschließlich auf Flächennavigation basiert.

Variante 2 ist im ersten Abschnitt deckungsgleich zu Variante 1, führt aber das Streckensegment mit dem Steuerkurs von 282° weiter in Richtung Birkholz, so dass das Zurückschwenken nach Süden erst deutlich hinter Blankenfelde-Mahlow erfolgt. Dabei kommt es im weiteren Flugverlauf zu einem unmittelbaren Überflug von Großbeeren und Kleinbeeren.

Die Variante 4 führt den magnetischen Steuerkurs 282° am längsten in Richtung Westnordwest bis kurz vor Heinersdorf, so dass es nach dem Zurückschwenken nicht zu einem unmittelbaren Überflug von Großbeeren und Kleinbeeren kommt. Die anschließende Linkskurve führt auf dem magnetischen Steuerkurs 228° in Richtung Wegpunkt DB247.

Die als **Anlage 2** dieser Entscheidung beigefügte Grafik zeigt die vier geprüften Varianten (= „Alt. 1-4“) der ursprünglichen Alternative 5 im Überblick.

Im Vergleich der Varianten ist zu berücksichtigen, dass laut DFS (Design-Konzept (Abwägung) Umfliegung Blankenfelde-Mahlow vom 23.12.2016, Version 1.0) bei den Varianten 1 und 3 das Risiko bestünde, dass bereits bei leichten Abweichungen von der Ideallinie dicht besiedelte Bereiche mit Flughöhen von zum Teil deutlich unter 5.000 Fuß überflogen werden würden. Darüber hinaus sah die DFS aufgrund des frühen Zurückschwenkens nach Süden ursprünglich die Gefahr von Konflikten mit den Flugverfahren der Südpiste. Diese Bedenken hinsichtlich etwaiger Konflikte mit der Südpiste bestehen seitens der DFS allerdings nicht mehr, was sie zuletzt mit E-Mail vom 10.07.2019 nochmals bestätigt hat, siehe auch unten unter Nr. II. 1. Allerdings muss unter Berücksichtigung der Erfahrungen mit Abflugverfahren an anderen Standorten, die anspruchsvolle Kurven unmittelbar nach dem Abflug vorsehen (z.B. Südumfliegung in Frankfurt) konstatiert werden, dass mit solchen Gestaltungen regelmäßig eine Erhöhung der Komplexität bei der Verkehrsabwicklung einher geht, und zudem stets damit

gerechnet werden muss, dass sich Abweichungen von der Ideallinie ergeben (sog. operational error), die zum einen Überflüge und damit Fluglärm in Bereiche bringen, in denen zunächst nicht mit ihnen gerechnet wurde, und die zum anderen zu Schwierigkeiten in der Verkehrsabwicklung führen, ohne dass dies in jedem Fall vor der Festlegung vorhergesehen werden kann.

Variante 2 lässt demgegenüber mehr Zeit vor der Einleitung der zweiten Kurve, gegen sie spricht aber insbesondere, dass sie genau über die Ortszentren von Großbeeren und Kleinbeeren führt, was bereits beim Blick auf die Karte auffällt.

Bei der Variante 4 ist wegen der größeren Entfernungen zwischen den erforderlichen Richtungswechseln eine höhere Spurtreue als bei den anderen Varianten zu erwarten. Dafür führt diese Variante dichter an den südlichen Stadtrand von Berlin, insbesondere an Lichtenrade, und an die Orte Teltow und Stahnsdorf heran. Vor dem Hintergrund der genannten Nachteile der anderen Varianten und insbesondere auf der Grundlage der durchgeführten und unten näher dargestellten NIROS-Berechnungen hat sich die DFS für die Variante 4 als Vorzugsvariante ausgesprochen.

Dabei lagen den Überlegungen zunächst die NIROS-Berechnungen aus dem Jahr 2013 zugrunde, die vier Varianten der ursprünglich als Alternative 5 bezeichneten Nordumfliegung (dort bezeichnet als „Alternative 1-4“) mit dem urspr. als Alternative 4 bezeichneten Geradeausabflug (dort bezeichnet als „Bestand 25R“) verglichen. Die Ergebnisse dieser Berechnungen sind in der nachfolgenden Tabelle dargestellt:

**Schallpegel  $L_{den}$  (Äquivalenter Dauerschallpegel night) in db(A)**

	45 - 50	50 - 55	55 - 60	60 - 65	65 - 70	Gütwert	Lärmbetroffene (in Tsd.)	Flugweglänge
Betroffene Bevölkerung in tausend Einwohner								
Bestand 25R	12.1	3.4	0.1	-	-	0.68	21.2	
Alternative 1	8.0	2.9	0.1	-	-	0.48	24.4	
Alternative 2	12.2	2.5	0.1	-	-	0.62	30.3	
Alternative 3	7.9	2.9	0.1	-	-	0.48	24.4	
Alternative 4	13.4	2.0	0.1	-	-	0.65	31.0	

Demnach ergab sich für die DFS zwar nach dem Gütwert zunächst ein kleiner Vorteil für die Alternativen 1 und 3. Bei Betrachtung der höheren Pegelbänder erwies sich allerdings die Anzahl der von Fluglärm Betroffenen in der Variante 4 als am geringsten (2.000 Einwohner bei 50-55 dB(A)). Der schlechtere Gütwert war dabei laut DFS auf die relativ hohe Bevölkerungszahl von Teltow und Stahnsdorf zurückzuführen, die nahe an der lateralen Routenführung liegen.

Da diese NIROS-Berechnungen für die Ermittlung der Flugbewegungszahlen auf den Verkehrsprognosezahlen des Verkehrsflughafens Berlin-Schönefeld für das Jahr 2012 vom 13.09.2010 und der in einer internen DFS-Simulation verwendeten Routenzuordnung vom 22.12.2010 basierten, bat das BAF die DFS um

Neuberechnung auf Grundlage der aktuell verfügbaren Prognosezahlen. Danach ist nunmehr anders als zuvor nicht mehr von 5, sondern von 10 Abflügen im Nachtzeitraum (22.00 Uhr bis 6.00 Uhr) auszugehen. Auch der zugrunde gelegte Flugzeugtypen-Mix hat sich geändert.

Die Ergebnisse der NIROS-Neuberechnung vom 08.11.2019, erstmals übermittelt an das BAF am 18.11.2019, sind in der folgenden Tabelle zusammengefasst:

NIROS Kurzbericht BER 2019 (EDDB-9), 8.11.2019

Als Gütewerte für den Nachtverkehr (22:00 bis 06:00 Uhr) über GERGA (basierend auf dem NIROS-Bericht EDDB-7 in 2014) ergeben sich mit neuer Belegung:

Schallpegel, L <sub>den</sub> in db(A)	GERGA 1A	GERGA 1A Alt1	GERGA 1A Alt2	GERGA 1A Alt3	GERGA 1A Alt4
45 – 50	8,9	12,1	14,7	11,9	16,3
50 – 55	9,3	5,5	8,7	5,5	11,2
55 – 60	3,2	2,9	2,5	2,9	2,0
60 – 65	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
ab 65	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Gütwert	1,12	1,01	1,26	1,01	1,44

Ein hoher Gütwert deutet dabei auf eine hohe Gesamtbelastung des betrachteten Gebiets hin. Entsprechend deutet ein geringer Gütwert auf eine geringe Belastung hin.

Auch auf Grundlage dieser aktuellen Daten und trotz der erneut wenn auch geringfügig besseren Gütewerte der Varianten 1 und 3 empfiehlt die DFS die Umsetzung der Variante 4, da die Ergebnisse insgesamt mit den früheren Berechnungen vergleichbar seien.

Trotz der im Hinblick auf die eingesetzten Luftfahrzeugtypen zu erwartenden verbesserten Spurtreue führt die Variante 4 aufgrund der geflogenen Kurve in Richtung Süden allerdings zu einer Belastung von Teltow und Stahnsdorf. Aus diesem Grund empfiehlt die DFS, dass die Nordumfliegung zwischen 22 und 6 Uhr möglichst selten genutzt werden und der Abflug Richtung Westen eher von der Südpiste erfolgen soll. Abflüge von der Südpiste seien in lärmtechnischer Hinsicht gegenüber allen Verfahren von der Nordpiste günstiger (8.500 Gesamt Betroffene gegenüber 24-31.000 bei den Verfahren von der Nordpiste, vgl. Design-Konzept (Abwägung) Umfliegung Blankenfelde-Mahlow vom 23.12.2016, Version 1.0). Eine solche Regelung zur Pistennutzung kann jedoch nicht im Rahmen der Flugverfahrensfestlegung erfolgen.

Die FLK hat sich in ihrer 93. Sitzung am 06.07.2015 innerhalb der Nordumfliegungsvarianten für die Vorzugsvariante 4 ausgesprochen. Eine aktuellere Stellungnahme der FLK hierzu liegt nicht vor.

Das UBA hatte ursprünglich mit Schreiben vom 12.05.2017 sein Benehmen für den Fall der Festlegung der Nordumfliegungsvariante 4 hergestellt. Laut seiner Stellungnahme vom 03.04.2020 hält das UBA allerdings nunmehr die Nordumfliegungsvarianten Alt 2 und Alt 4 aufgrund der höheren Betroffenenzahlen und der gesundheitsrelevanten Auswirkungen des Fluglärms im unteren und mittleren Pegelbereich für nicht (mehr) vorzugswürdig. Es empfiehlt neben der Bestandsroute nunmehr – vor allem auf Grundlage des in den letzten NIROS-Berechnungen ermittelten Gütewerts – die Alt. 1 und Alt. 3 der Nordumfliegungsvarianten, ohne eine eindeutige Präferenz für eine dieser drei Möglichkeiten auszusprechen.

## **II. Abwägung zwischen Bestand (Geradeausabflug) und Nordumfliegung**

Auch wenn die anfangs seitens der DFS gegen die ursprünglich als Alternative 5 geplante Nordumfliegung bestehenden flugbetrieblichen Bedenken inzwischen weitgehend ausgeräumt werden konnten, erweist sich dennoch die Bestandsroute mit einem Geradeausflug als weiterhin vorzugswürdig gegenüber einer Nordumfliegung von Blankenfelde-Mahlow. Keine der in Betracht kommenden Nordumfliegungsvarianten erscheint im Ergebnis vorzugswürdig.

### **1. Heutige Bewertung der ursprünglichen flugbetrieblichen Bedenken gegen die Nordumfliegung**

Gegen die Nordumfliegung sprach ursprünglich insbesondere, dass diese nicht parallel unabhängig zum Betrieb der Südpiste nutzbar war, da die nach der zunächst vorgesehenen Rechtskurve folgende Linkskurve in Richtung Süden zur Vermeidung eines Überflugs von Großbeeren zu einer Aufgabe der ICAO-Anforderung der 15°-Divergenz gemäß Doc. 4444, Chapter 6.7.2.2. und 5.4.1.2.1.4.1.b.) sowie Doc. 9643, Chapter 3 der Abflüge von der Nord- und Südpiste geführt hätte. Dabei war die Einhaltung der Anforderungen an einen unabhängigen Betrieb wegen des geringen Abstands zu den Abflügen von der Südpiste nicht möglich.

Zudem war man davon ausgegangen, dass die damalige Alternative 5 nur von einer eingeschränkten Anzahl von Luftfahrzeugen genutzt werden könne, da (i) sie mangels hierfür geeigneter bodengestützter Navigationsanlagen als Flächen navigationsverfahren zu konstruieren war, (ii) aus Sicherheitsgründen Kurswechselanweisungen bei Basisflächennavigationsverfahren erst ab der Radarführungsmindesthöhe vorzusehen sind, um evtl. Navigationsfehler per Radar korrigieren zu können, (iii) der erste Kurswechsel in möglichst geringer Entfernung zum Pistenende erfolgen soll, um möglichst früh nach Norden zu drehen

und damit (iv) ein sehr hoher Mindeststeiggradient vorgesehen werden müsste, um die Radarführungsmindeshöhe nach einer nur kurzen Strecke vor dem ersten Drehpunkt zu erreichen. Daher wurde davon ausgegangen, dass auch eine Alternative ohne Mindeststeiggradient vorgesehen werden müsse, die dann einen anderen lateralen Verlauf hätte, und zwar der letztlich festgelegte Geradeausabflug der damaligen Alternative 4.

Auf Grundlage der aktuellen Berechnungen und Verfahrenskonstruktionen lässt sich feststellen, dass die ursprünglichen, oben beschriebenen technischen Schwierigkeiten und Bedenken weitgehend behoben sind.

Insbesondere geht die DFS nunmehr davon aus, dass eine Nordumfliegung parallel unabhängig von den Abflügen von der Südpiste sein könnte, da die Linkskurve, die das Luftfahrzeug bei der Nordumfliegung wieder Richtung abfliegenden Verkehr von der Südpiste führt, in einer Höhe eingeleitet wird, in der sichere Abstände nach den Vorschriften über die vertikale Staffelung gemäß ICAO Doc. 4444, Chapter 5.3.2 a) i.V.m. den Festlegungen der horizontalen Staffelungswerte durch die DFS als deutschen Flugsicherungsdiensteanbieter gemäß Doc. 4444, Chapter 5.11.1.1 und Anhang zur Durchführungsverordnung (EU) Nr. 923/2012 der Kommission, SERA.8010 a) bestehen und der Flugverkehrslotse diese weiter aufrechterhalten kann. Auch gebe es hinsichtlich der geforderten Sicherheitsbereiche keine oder allenfalls geringe Überschneidungen, da die nunmehr zugrundeliegenden Navigationsverfahren kleinere Sicherheitsbereiche erfordern (ursprünglich B-RNAV, jetzt RNAV-1 eingeschränkt auf GPS/RNP-1/A-RNP), welche eine größere Spurtreue ermöglichen.

Auch hinsichtlich der technischen Ausrüstung der Luftfahrzeuge geht die DFS inzwischen davon aus, dass der ganz überwiegende Teil der Luftfahrzeuge (mind. 90 %) mit einer Nordumfliegung keine systemtechnischen Probleme hätte und auch die Anforderungen an den geplanten Steiggradienten (PDG) von 8 % erfüllen würde. Allerdings lässt sich die Festlegung einer Alternativroute für diejenigen wenigen Luftfahrzeuge, die diese Anforderungen nicht erfüllen, dennoch nicht vermeiden, da die Festlegung von Flugverfahren durch das BAF nicht zu einer Reduzierung der Verkehrsströme führen darf, sondern allein der Verteilung des vorhandenen Verkehrs dient. Auf die sich hieraus ergebenden Fluglärmauswirkungen wird im Rahmen der Abwägung noch näher einzugehen sein.

## **2. Verbleibende betriebliche Nachteile der Nordumfliegung**

Schließlich ist in diesem Zusammenhang aber auch zu berücksichtigen, dass die Streckenführung der Nordumfliegung aufgrund der Kurvenwechsel fliegerisch und flugsicherungsbetrieblich nach wie vor sehr anspruchsvoll ist. Auch wenn die DFS nunmehr keine flugbetrieblichen Einwände und Bedenken gegen eine Nordumfliegung mehr erhebt, führt diese dennoch zu einer erhöhten Komplexität einerseits in Bezug auf das einzelne Abflugverfahren, andererseits auch in Bezug auf das Flugverfahrenssystem des neuen Verkehrsflughafens BER insgesamt. Eine erhöhte Komplexität wirkt sich erfahrungsgemäß grundsätzlich zu Lasten der Sicherheitsmarge aus. Die komplexere Flugführung bindet die Konzentration der zuständigen Lotsen, die dann für andere sicherheitsrelevante

Aufgaben nicht zur Verfügung steht. Auch die Konzentration der Piloten wird durch eine anspruchsvollere Flugführung im Anfangsbereich stärker durch navigatorische Aufgaben und die Steuerung des Luftfahrzeuges gebunden und steht damit in einer Flugphase mit hoher Arbeitsbelastung nicht für andere sicherheitsrelevante Aufgaben zur Verfügung. Auch wenn rein planerisch gegen eine Nordumfliegung keine Einwände bestehen, ist ein Geradeausabflug damit schon unter flugsicherungsbetrieblichen und flugbetrieblichen Gesichtspunkten vorteilhaft gegenüber einer Nordumfliegung.

### **3. Keine Abwägungsdirektive aus § 29b Abs. 2 LuftVG**

Auch die gesetzliche Verpflichtung aus § 29b Abs. 2 LuftVG, auf den Schutz der Bevölkerung vor unzumutbarem Fluglärm hinzuwirken, begründet nicht die Vorzugswürdigkeit der Nordumfliegungsvarianten gegenüber einer Neufestlegung des Geradeausabflugs.

Dabei ist zunächst zu berücksichtigen, dass, wie bereits dargelegt, sowohl der Geradeausabflug als auch die Nordumfliegung mit Fluglärmwirkungen auch im unzumutbaren Bereich für die Bevölkerung verbunden sind. Demnach ist keine Variante eines Abflugs von der Nordpiste in der Nacht in Richtung Westen denkbar, die keinen unzumutbaren Fluglärm zur Folge hätte, ohne zur Wahrung der für den Flugverkehr unabdingbaren Sicherheitserfordernisse weniger geeignet zu sein. Wie schon festgestellt, handelt es sich demnach um einen sog. Verteilungsfall im Bereich unzumutbaren Fluglärms, bei dem die Direktiven des § 29b Abs. 2 LuftVG für die Abwägungsentscheidung unergiebig sind und das BAF unter Zugrundelegung eines weiten Gestaltungsspielraums abzuwägen hat, ob und wie die Flugbewegungen eher gebündelt oder gestreut werden, die Lärmbelastungen also nach Art eines großräumigen Lastenausgleichs verteilt werden oder einzelne Gebiete möglichst verschont bleiben sollen (Hess. VGH, Beschluss vom 16.12.2011, 11 B 490/11.T, S. 4; Hess. VGH, Urteil vom 27.11.2012, 9 C 491/11.T, Rn. 24, juris; Urteil des BVerwG vom 13.01.2015, AZ: BVerwG 4 C 37.13, Rz 30).

### **4. Einordnung der Berechnungsergebnisse**

Die eingeholten DES-Berechnungen, einerseits die Lärmfachliche Bewertung der DFS vom 24.07.2012, insbesondere aber die im Hinblick auf die Flugverfahrensgestaltung und den Prognosehorizont aktualisierte Lärmfachliche Bewertung der DFS vom 22.08.2013 scheinen dabei zunächst die Festlegung einer Nordumfliegung von Blankenfelde-Mahlow zu stützen. Denn aus diesen, im Wesentlichen nach den Vorgaben des Fluglärmschutzgesetzes erstellten Berechnungen ergibt sich eine rechnerische Entlastung einer erheblichen Anzahl von Betroffenen im Bereich der Nachtschutzzone. So zeigt das DES vom 22.08.2013 im Vergleich der Vorzugsvariante 4 der Nordumfliegung zur Bestandsroute (Geradeausabflug) eine Entlastung von 2.873 Personen in den Pegelbändern LAeq,Nacht 50-62 dB(A) in der Nacht. Im Bereich des NAT-Kriteriums (mind. 6 nächtliche Fluglärmereignisse mit einem L<sub>Amax</sub> ≥ 53 dB(A) innen), dessen Kontur im Wesentlichen die umhüllende Kontur und damit die Ausmaße der

Nachtschutzzone bestimmt, ergeben die Berechnungen eine Verringerung der Anzahl der in der Nacht unzumutbar Betroffenen um 1.549 von 29.309 auf 27.760 bei der Nordumfliegung. In den Pegelbereichen LAeq, Nacht über 60 dB(A) wurden bei beiden Varianten nahezu keine Betroffenen festgestellt. Aus diesem Grund hatte das BAF im Verwaltungsstreitverfahren vor dem OVG Berlin-Brandenburg in der mündlichen Verhandlung erklärt, dass es die Einleitung eines förmlichen Festsetzungsverfahrens zur Änderung der Abflugrouten für den Nordwestbahnbetrieb für die Nachtzeit beabsichtige.

Dieses Ergebnis wird auch durch die neue NIROS-Berechnung vom 18.11.2019 bestätigt, wo sich zunächst ebenfalls eine deutliche Entlastung der Betroffenen im höheren Pegelband (55-60 dB(A)) für die Vorzugsvariante 4 der Nordumfliegung zeigt (1.200 Personen). Diese Entlastung fällt allerdings für die Nordumfliegungsvarianten 1, 2 und 3 im Vergleich zur Bestandsroute viel weniger deutlich aus (300 Personen bei Alt. 1 und 3, bzw. 700 Personen bei Alt. 2).

Allerdings gibt es hier begründete Zweifel, ob bzw. inwiefern sich diese Vorteile der vorliegenden DES-Berechnungen für die Nordumfliegung – auch wenn diese hier nicht grundlegend in Frage gestellt werden sollen – im laufenden Flugbetrieb tatsächlich bestätigen würden. Schon aufgrund der anspruchsvollen Streckenführung ist eine Streuung auf der Nordumfliegung grundsätzlich nicht vermeidbar, worauf auch die DFS wiederholt hingewiesen hat. Der Flugweg der Vorzugsvariante 4 führt ferner über eine im Hinblick auf die direkt darunterliegende Besiedlung gänzlich optimierte Strecke. Es ist dabei zu berücksichtigen, dass die direkt überflogenen Siedlungslücken, zB. zwischen Lichtenrade und Mahlow, relativ klein sind und dichter besiedelte Gebiete sehr nahe liegen, so dass diese im Falle der erwarteten Streuung durch die Luftfahrzeuge schnell erreicht sind. Auch im Hinblick auf die vom UBA neben der Bestandsroute bevorzugten Varianten 1 und 3 der Nordumfliegung hat die DFS in ihrem Design-Konzept vom 23.12.2016 ausdrücklich auf das Risiko hingewiesen, dass bereits durch leichte Abweichungen von der Ideallinie dicht besiedelte Gebiete wie Mahlow sowie die Ortsteile Kleinbeeren bzw. Diedersdorf der Gemeinde Großbeeren in Flughöhen von zum Teil deutlich unterhalb von 5000 Fuß unmittelbar überflogen werden würden. Demnach erscheinen auch die anderen Nordumfliegungsvarianten nicht als diesbezüglich günstiger. Auch führt die Nordumfliegung den Flugverkehr insgesamt näher an große, dicht besiedelte Gebiete von Berlin heran, weshalb auch deshalb eine höhere Anzahl von Fluglärm-betroffenen zu erwarten ist, als die Berechnungen derzeit nahelegen.

Insgesamt ist daher aufgrund der erwarteten Streuung und der erheblichen Nähe zu dichtbesiedelten Gebieten in Verbindung mit der anspruchsvollen Streckenführung auf der Nordumfliegungsrouten mit deutlich mehr Fluglärm-betroffenen zu rechnen, als in den vorliegenden aktuellen DES- und NIROS-Berechnungen ausgewiesen. Die tatsächliche Anzahl der hierdurch Betroffenen ist allerdings genauso wie die der Neubetroffenen vor Aufnahme des Flugbetriebs nahezu unmöglich zu ermitteln.

Auch das UBA weist in seiner Stellungnahme vom 03.04.2020 nachvollziehbar darauf hin, dass zufällige laterale Abweichungen von der Idealflogroute der

Nordumfliegung im Norden von Mahlow aufgrund der relativ geringen Anzahl an Flugbewegungen schnell zu einer höheren als der prognostizierten Fluglärmbelastung führen können, so dass die Unsicherheit bei der Fluglärm Berechnung relativ hoch sei. Im Gegensatz dazu sei auf der Bestandsroute die Bevölkerung relativ homogen verteilt. Das UBA stimmt damit hinsichtlich seiner Einordnung der aktuellsten Berechnungen zu den Fluglärm Auswirkungen im Grundsatz mit dem BAF überein.

## **5. Zunahme der Betroffenen in den mittleren Pegelbändern**

Darüber hinaus ist festzustellen, dass sich aus der neuen NIROS-Berechnung vom 18.11.2019 eine erheblich höhere Zahl an Betroffenen in den Pegelbändern 45-55 dB(A) bei der Vorzugsvariante 4 (9.300 Personen mehr) im Vergleich zum Geradeausabflug ergibt sowie eine höhere Gesamtzahl an Betroffenen bei der Vorzugsvariante 4 (8.100 Personen mehr) im Vergleich zum Geradeausabflug. Zusätzlich ergibt sich auch ein schlechterer Gütewert bei der Vorzugsvariante 4 (1.44) als beim Geradeausabflug (1.12). Damit zeigt sich, dass sich in den mittleren und unteren Pegelbereichen der Vorteil der Nordumfliegungsvariante 4 gegenüber dem Geradeausabflug ins Gegenteil umkehrt.

Gerade der schlechte Gütewert der Vorzugsvariante 4, der sich sowohl nach Aussage der DFS, als auch nach der Beurteilung des UBA insbesondere auf die stark erhöhten Betroffenenzahlen in den mittleren und unteren Pegelwerten zurückführen lässt, hatte auch das UBA dazu veranlasst, nicht mehr die Variante 4 der Nordumfliegung zu präferieren, sondern vielmehr deren Varianten 1 und 3. Obwohl diese noch auf leicht bessere Gütewerte von jeweils 1,01 kommen, hält das UBA nun daneben den Geradeausabflug für unter Lärmgesichtspunkten gleichermaßen geeignet. Diese Empfehlung geschah zum einen unter Hinweis auf die gesundheitsrelevanten Auswirkungen des Fluglärms auch unterhalb eines Pegelwerts von 55 dB(A), und damit in Bereichen, in denen die Bewohner keinen Anspruch auf passiven Schallschutz nach dem FluglärmG haben. Das UBA führte zum anderen nachvollziehbar aus, dass die relativ geringen Flugbewegungszahlen in der Nacht zu Unsicherheiten bei der Fluglärm Berechnung führten, aufgrund derer die in den Berechnungen zu Tage tretenden rechnerischen Vorteile der Nordumfliegung gegenüber der Bestandsroute tatsächlich nicht entscheidend sein können.

## **6. Vermeidbare Neubelastungen**

Zusätzliche Erkenntnisse, die gegen die Nordumfliegung sprechen, ergeben sich auch bei genauerer Betrachtung der lärmfachlichen Bewertung vom 22.08.2013. Das DES 5 zeigt eine deutliche Ausbuchtung der Lärmkonturen Nacht bei 50 dB(A) nebst NAT-Kriterium entlang der Nordumfliegungsroute. Dementsprechend käme es hier insgesamt zu einer Neubelastung mit unzumutbarem Fluglärm in der Nacht für Betroffene in einem Gebiet, das bisher sowohl tatsächlich, als auch nach den Annahmen der Planfeststellung fast gar nicht von Fluglärm betroffen war. Dabei würde es sich zudem um Abweichungen von der Grobplanung handeln, für die es keine flugsicherungsbetriebliche Begründung gibt, und deren rechnerische Vorteile sich im Hinblick auf die Belastung der Bevölkerung

mit Fluglärm nach dem zuvor Gesagten nur mit geringer Wahrscheinlichkeit im tatsächlichen Betrieb verwirklichen lassen werden.

Auf diese Verlagerung der Lärmkonturen für die Nacht und der hierdurch Betroffenen weist auch die DFS in ihrer Auswertung der lärmfachlichen Bewertung hin. Hierdurch wären insbesondere die nördlichen Siedlungsgebiete von Blankenfelde-Mahlow betroffen, unter anderem ein im Rahmen der 1. Änderung des Flächennutzungsplans (FNP) der Gemeinde Blankenfelde-Mahlow neu ausgewiesenes Neubaugebiet mit gemischten Bauflächen zwischen dem Ort Mahlow und der L76. Auch die Flughafenbetreibergesellschaft Flughafen Berlin-Brandenburg GmbH (FBB) hatte schon im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung zur 1. Änderung des FNP in einem Schreiben vom 17.09.2015 darauf hingewiesen, dass sich die seitens der FLK empfohlene Flugroute (Vorzugsvariante 4 der Nordumfliegung) für dieses Neubaugebiet negativ auswirken könnte.

Betrachtet man den lateralen Verlauf der verschiedenen Nordumfliegungsvarianten in **Anlage 2**, würden sich diese Neubetroffenheiten bei den Varianten 1-3 der Nordumfliegung nicht wesentlich ändern, da die Nordumfliegungsvarianten im Anfangsteil bis in den Norden von Blankenfelde-Mahlow gleich verlaufen und sich erst dann trennen. Die Lärmkontur, anhand derer sich die Neubetroffenheiten zeigen, würde demnach nur leicht in Richtung Blankenfelde-Mahlow Zentrum verlagert, aber nicht verkleinert und wiese auch keine größere Schnittmenge mit den durch den Geradeausabflug Betroffenen auf.

Demgegenüber ist die Nordpiste des BER derzeit schon als Start- und Landepiste des Flughafens Berlin-Schönefeld in Betrieb, wobei An- und Abflugverfahren im Nahbereich auf der Verlängerung der Piste über Blankenfelde-Mahlow geführt werden. Dort würden sich demnach im Vergleich zum jetzigen Zustand zumindest keine Neubetroffenheiten ergeben, auch wenn mit einer Erhöhung der Fluglärmbelastung durch eine Steigerung der Flugbewegungszahlen nach Eröffnung des BER zu erwarten ist.

## **7. Kein Ausschluss der Doppelbelastung**

Auch verfehlt eine Nordumfliegung das Ziel, zumindest in der Nacht eine Doppelbelastung der Bevölkerung von Blankenfelde-Mahlow durch An- und Abflüge zu vermeiden, in wesentlichen Teilen. Denn in der Gesamtbetrachtung der stattfindenden An- und Abflüge kann durch die Nordumfliegung eine Entlastung der in westlicher Verlängerung der Nordpiste wohnenden Bevölkerung nicht in vollem Umfang erreicht werden.

Zunächst wirkt sich eine etwa durch die Nordumfliegung erzielte Entlastung aufgrund der am BER existierenden Nachtflugbeschränkungen regelmäßig nur in den Stunden von 22:00 bis 23:30 Uhr und von 5:30 bis 6:00 Uhr und damit nur in zwei Nachtstunden insgesamt aus.

Die Belastung im Hinblick auf die Anflüge auf die Nordpiste bei Betriebsrichtung 07 bleibt demgegenüber auch im Falle der Festlegung der Nordumfliegung vollumfänglich bestehen.

Ferner ergibt sich eine nur beschränkte Entlastung der betroffenen Bevölkerung im Zentrum von Mahlow auch aufgrund der anspruchsvollen Gestaltung der Nordumfliegung. Während der Geradeausabflug mit dem Standardsteiggradienten von 3,3 % grundsätzlich für alle Luftfahrzeuge auch konventionell (d.h. ohne die Fähigkeit zur Flächennavigation) fliegbar ist, ist bei der Nordumfliegung ein erhöhter Steiggradient (PDG) von 8 % notwendig und vorgesehen und die Fähigkeit Flächennavigation (RNAV-1 eingeschränkt auf GPS/RNP-1/A-RNP) erforderlich. Diese Anforderungen führen dazu, dass die Nordumfliegung zwar von den meisten (ca. 90 %), nicht aber von allen Luftfahrzeugen geflogen werden könnte. Für den Abflug der verbleibenden Luftfahrzeuge müsste neben der Nordumfliegung ein Geradeausabflug von der Nordpiste festgelegt werden, vgl. näher dazu Nr. E. II. 8. unten.

So könnten zwar zumindest den Berechnungen zufolge bei einer Nordumfliegung die westlichen Bereiche Mahlows von unzumutbarem Fluglärm entlastet werden, gleichwohl käme es jedoch sowohl auf der Verlängerung der Startbahn, als auch entlang der jeweiligen Variante der Nordumfliegung (weiterhin) zu Fluglärm im Bereich kurz unterhalb der Schwelle zur Unzumutbarkeit. Demgegenüber könnten bei einem Geradeausabflug Mahlow Nord und Lichtenrade auch weiterhin nahezu frei von Fluglärm gehalten werden.

Hiernach ist durch eine Festlegung der Nordumfliegung keine Entlastung der Bevölkerung im Zentrum von Mahlow zu erwarten, die so wesentlich wäre, dass sie unter diesem Gesichtspunkt eine Neubelastung in Mahlow Nord und Lichtenrade mit unzumutbarem Fluglärm und damit eine Bevorzugung der Nordumfliegung rechtfertigen würde.

## **8. Zusätzliche Festlegung von Geradeausabflug erforderlich**

Aufgrund der Tatsache, dass nach Aussage der DFS derzeit bis zu 10 % der Luftfahrzeuge die anspruchsvollen technischen Voraussetzungen der Nordumfliegung nicht erfüllen, wäre ferner auch im Falle der Festlegung der Nordumfliegung die Festsetzung eines zusätzlichen Geradeausabflugs erforderlich, um denjenigen Verkehr abzuwickeln, der die genannten Anforderungen der Nordumfliegung nicht erfüllt.

Selbst wenn jedenfalls teilweise eine Verlagerung von Verkehren auf die Südpiste stattfinden könnte, wäre dies lediglich im Rahmen von Betriebsregelungen der Flugverkehrskontrollstelle oder durch Einzelfreigaben möglich, nicht aber im Rahmen der Flugverfahrensfestlegung. Denn das BAF ist dazu verpflichtet, sicherzustellen, dass der gesamte nach der Planfeststellung und luftrechtlichen Genehmigung am BER zugelassene Verkehr abgewickelt werden kann, die Festsetzung betriebsbeschränkender Flugverfahren ist unzulässig. Demnach kann das BAF nur die vorhandene Verkehrskapazität bewirtschaften und verteilen, ohne die eigentliche Störquelle beeinflussen zu können (vgl. BVerwGE 111, 276, juris, RZ 43; BVerwGE 121, 152, 159; BVerwGE 123, 322, 330 f; Risch in Grabherr/Reidt/Wysk, Kom. LuftVG, Exkurs Flugverfahren § 33 LuftVO, Rz 81 m.w.N.). Dabei ist das BAF auch an das planfestgestellte Nutzungskonzept des durchgängigen unabhängigen Parallelbahnbetriebs am BER gebunden, wie das

OVG Berlin-Brandenburg in seinem Urteil vom 19.09.2013 auf Seite 18 festgestellt hat.

## **9. Zu den Auswirkungen von Direktfreigaben**

Eine sich nach alledem noch ergebende, gegenüber den Berechnungsergebnissen schon eingeschränkte Entlastung wäre im Übrigen auch nur durch die Einführung von Betriebsregelungen bei der DFS zu verwirklichen und in verlässlichem Umfang aufrecht zu erhalten. Denn die DFS rechnet damit, dass es bei einer Nordumfliegung aufgrund von Einzelfreigaben verstärkt zu Überflügen von dicht besiedelten Gebieten entlang der festgelegten Flugverfahren kommen könnte, wodurch sich die durch die Nordumfliegung verursachte Fluglärmbelastung deutlich erhöhen könnte. Um dies zu vermeiden, müsste sich die DFS verbindlich auf Mindestflughöhen für Einzelfreigaben ab 8.000 oder 10.000 Fuß festlegen. Da eine Flugverkehrskontrollfreigabe durch die zuständige Flugverkehrskontrollstelle als speziellere Weisung gegenüber einer Flugverfahrensfestlegung stets vorrangig ist, wäre die Festlegung einer Mindesthöhe für Direktfreigaben in einer Flugverfahrensverordnung mangels gesetzlicher Ermächtigung in § 32 Abs. 4 Nr. 8 LuftVG in Verbindung mit § 33 LuftVO nicht möglich.

## **10. Beteiligung der Fluglärmkommission**

Die FLK hatte sich in ihrer 93. Sitzung am 06.07.2015 innerhalb der Nordumfliegungsvarianten für die Vorzugsvariante 4 einer Nordumfliegung von Blankenfelde-Mahlow ausgesprochen. Eine erneute Beratung oder Stellungnahme seitens der FLK gegenüber dem BAF erfolgte seither nicht. Beides steht der hier getroffenen Entscheidung jedoch nicht entgegen.

Denn zum einen ist das BAF bei seiner Abwägungsentscheidung über das festzulegende Flugverfahren an die Beratung sowie die Vorschläge der Kommission, die diese aufgrund von § 32 b Abs. 1 S.1 bzw. Abs. 3 S. 1 LuftVG vornimmt, nicht gebunden (Grabherr/Reidt/Wysk, Kom. LuftVG § 32 b, Rz 3; Giemulla/Schmid, Kom. LuftVG, § 32b, Rz 2a).

Darüber hinaus hat sich die FLK mit der Möglichkeit der erneuten Festlegung eines Geradeausabflugs im Zusammenhang mit ihrem Beschluss vom 06.07.2015 nicht befasst und eine solche damit auch nicht ausdrücklich abgelehnt, so dass dieser für die hier zu treffende Entscheidung nur bedingt aussagekräftig ist.

Darüber hinaus unterrichtete das BAF die FLK zur 102. Sitzung am 09.03.2020 erneut gemäß § 32 b Abs. 2 LuftVG über den aktuellen Abwägungsstand bezüglich der Neufestlegung der Abflugverfahren von der Nordpiste in westlicher Richtung in der Nacht und die zugrunde liegenden aktualisierten Daten und Berechnungen. Das BAF informierte die FLK dabei insbesondere auch über die Argumente, die zugunsten einer Festlegung des Geradeausabflugs vorgebracht werden konnten. Die FLK wurde dabei ausdrücklich um eine entsprechende erneute Beratung gebeten und erhielt auch im Übrigen Gelegenheit zur Befassung und zur Abgabe einer Stellungnahme. Die Kommission hat in ihrer Sitzung am

09.03.2020 aber keinen Vorschlag gem. § 32b Abs. 3 S. 2 LuftVG beschlossen und auch im Nachgang zur 102. Sitzung gegenüber dem BAF keine Stellungnahme abgegeben. Das BAF wird die FLK im Nachgang über die Gründe der erneuten Festlegung eines Geradeausabflugs informieren und hat dann den gesetzlichen Anforderungen von § 32 b LuftVG Genüge getan.

### **III. Ergebnis**

Vor diesem Hintergrund ist nach Abwägung aller relevanten Belange dem Geradeausabflug, also der Bestandsvariante erneut der Vorzug zu geben. Die Verortung der Flugverfahren beruht auf sachlich gerechtfertigten Gründen. Alternativen, die -unter Wahrung der Anforderung an eine sichere, geordnete und flüssige Abwicklung des am Flughafen zugelassenen Flugbetriebs- insbesondere hinsichtlich der Fluglärmbelastungen vorzugswürdig wären, sind nicht ersichtlich.

### **F. Entscheidung**

Eine Variante der Nordumfliegung wird auch für die Nachtzeit nicht Bestandteil des dem Direktor zur Ausfertigung vorgelegten Entwurfs der 247. Durchführungsverordnung zur Luftverkehrsordnung, die als Ablöseverordnung ausgestaltet ist und mit der die Festlegung bzw. Anpassung der IFR-Flugverfahren für den neuen Verkehrsflughafen Berlin-Brandenburg BER erfolgt.