



- ◆ Umweltgutachten
- ◆ Genehmigungen
- ◆ Betrieblicher
Umweltschutz

Dortmund Airport 21

Verlängerung der Betriebszeiten des Flughafens Dortmund

Ermittlung der Fluglärmbeeinträchtigungen im Prognose-Planfall 2030 für die Nachtzeit unterhalb der Beurteilungswerte gemäß FluLärmG

Ingenieurbüro für
Technischen Umweltschutz
Dr.-Ing. Frank Dröschner

Lustnauer Straße 11
72074 Tübingen

Ruf 07071 / 889 - 28 -0
Fax 07071 / 889 - 28 -7
Buero@Dr-Droeschner.de

Auftraggeber: Flughafen Dortmund GmbH
Projektnummer: 2674
Bearbeiter: Dr.-Ing. Frank Dröschner
Dipl.-Geogr. Markus Faiß
Dr.-Ing. Felix Laib

Dieser Bericht umfasst 8 Blätter

1. August 2022

Inhaltsverzeichnis

1	Aufgabenstellung	3
2	Ermittlung der Belastetenzahlen unter Einbeziehung von Häufigkeits- Maximalpegelkriterien	4
2.1	Methodik	4
2.2	Datengrundlage	5
2.3	Belastetenzahlen im Prognose-Nullfall und Prognose-Planfall	6
3	Zusammenfassung	7
4	Literaturverzeichnis	8

1 Aufgabenstellung

Die Flughafen Dortmund GmbH (FDG) erhielt im Jahr 2014 eine Genehmigung zur Verlängerung der Betriebszeiten. Am 4. Dezember 2015 erklärte das Oberverwaltungsgericht (OVG) die Genehmigung dieser Betriebszeitenverlängerung durch die Bezirksregierung Münster vom 23. Mai 2014 als nicht vollziehbar und rechtswidrig. Ein Grund dafür war, dass die Bezirksregierung die Lärmbelastung derjenigen lärmbeeinträchtigten Anwohner, die unterhalb des Bereichs der fachplanungsrechtlichen Zumutbarkeitsschwelle wohnen, pauschal als unerheblich bewertet hatte. Die Genehmigung zur Verlängerung der Betriebszeiten wurde dem Flughafen entzogen.

Im Jahr 2018 erfolgte eine Änderungsgenehmigung der verlängerten Betriebszeiten des Flughafens Dortmund. Diese wurde am 26.01.2022 vom Oberverwaltungsgericht Nordrhein-Westfalen als rechtswidrig erklärt /6/. In der Begründung des Urteils wird vor allem auf die Behandlung der Lärmschutzbelange verwiesen, wonach u.a. die Einbeziehung eines Häufigkeits-Maximalpegelkriteriums bei der Ermittlung und Bewertung der Fluglärmbeeinträchtigungen gefordert wird.

Die Flughafen Dortmund GmbH beantragt daher die Ergänzung der luftrechtlichen Änderungsgenehmigung der Bezirksregierung Münster vom 23. Mai 2014 i.d.F. der Ergänzungsgenehmigung vom 01. August 2018 gem. § 6 Abs. 5 Satz 1 LuftVG i.V.m. § 75 Abs. 1a Satz 2 VwVfG NRW zur Behebung der von dem Oberverwaltungsgericht für das Land Nordrhein-Westfalen (OVG NRW) mit Urteilen vom 26. Januar 2022 (20 D 71/18.AK und 20 D 72/18.AK) festgestellten Fehler.

In der vorliegenden Untersuchung werden für die Begründung des Antrages die Belastungszahlen durch Fluglärm sowohl für den Prognose-Planfall als auch für den Prognose-Nullfall (jeweils im Prognosejahr 2030) auf Grundlage ausgewählter Häufigkeits-Maximalpegelkriterien ermittelt.

2 Ermittlung der Belastetenzahlen unter Einbeziehung von Häufigkeits-Maximalpegelkriterien

2.1 Methodik

Die Ermittlung der Belastetenzahlen wird ergänzend zu einer bereits im Jahr 2016 erstellten Untersuchung /7/ durchgeführt und wird (analog zur bestehenden Untersuchung) überschlägig nach der „Vorläufigen Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm (VBEB)“ /3/ bzw. der zwischenzeitlich erlassenen „Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm (BEB)“ /4/ vorgenommen.

Es wird eine durchschnittliche Wohnfläche pro Einwohner (WE) von 46 m²/Einwohner angesetzt /9/. Die Belastetenzahlen werden auf 50 Einwohner gerundet.

Die Belastetenzahlen werden zum einen für den Prognose-Planfall 2030, d.h. das Szenario unter Berücksichtigung der beantragten Betriebszeitenverlängerung sowie zum anderen für den Prognose-Nullfall 2030, d.h. das Szenario ohne die verkehrlichen Auswirkungen durch die beantragte Betriebszeitenverlängerung ermittelt. Die Nacht-Schutzzone für bestehende zivile Flugplätze gemäß § 2 Abs. 2 S.2 Nr. 2 FluLärmG durch die Kenngrößen:

- $L_{Aeq, Nacht} = 55 \text{ dB(A)}$ und
- $L_{Amax} = 6 \text{ mal } 57 \text{ dB(A)}$

begrenzt. Höchst vorsorglich wurden bereits in der bestehenden Untersuchung aus dem Jahr 2016 /7/ die Belastetenzahlen bis zu einem Mittelungs-/Dauerschallpegel von $L_{Aeq, Nacht} 45 \text{ dB(A)}$ ermittelt. Da für den Betrieb des Flughafens Dortmund deutlich weniger als 6 nächtliche Flugbewegungen im Prognose-Planfall 2030 prognostiziert werden, greift das Häufigkeits-Maximalpegelkriterium gemäß FluLärmG im vorliegenden Fall nicht.

Höchst vorsorglich werden in der vorliegenden Untersuchung jedoch die Fluglärmbeeinträchtigungen für weitere Häufigkeits-Maximalpegelkriterien (NAT - number above threshold-Kriterien) ermittelt. So werden die Belastetenzahlen innerhalb der NAT-Kriterien:

- $L_{Amax} = 4 \text{ mal } 65 \text{ dB(A)}$ und
- $L_{Amax} = 2 \text{ mal } 72 \text{ dB(A)}$

erfasst. Die Fluglärmbeeinträchtigungen hinsichtlich dieser NAT-Kriterien befinden sich weitestgehend innerhalb der Flächen bis zu einem Mittelungs-/Dauerschallpegel von $L_{Aeq, Nacht} 45 \text{ dB(A)}$, die bereits in der bestehenden Untersuchung aus dem Jahr 2016 /7/ zur Ermittlung der Belastetenzahlen erfasst wurden.

Entsprechend werden in der vorliegenden Untersuchung die Belastetenzahlen durch diese NAT-Kriterien außerhalb der Mittelungs-/Dauerschallpegel von $L_{Aeq, Nacht} 45 \text{ dB(A)}$ erfasst und den (bereits erfassten) Belastetenzahlen bis zu einem Mittelungs-/Dauerschallpegel von $L_{Aeq, Nacht} 45 \text{ dB(A)}$ hinzugerechnet.

2.2 Datengrundlage

In der folgenden Abbildung 1 sind die NAT-Kriterien: $L_{Amax} = 4 \text{ mal } 65 \text{ dB(A)}$ und $L_{Amax} = 2 \text{ mal } 72 \text{ dB(A)}$ sowie die Isophone $L_{Aeq,Nacht} 45 \text{ dB(A)}$ dargestellt.

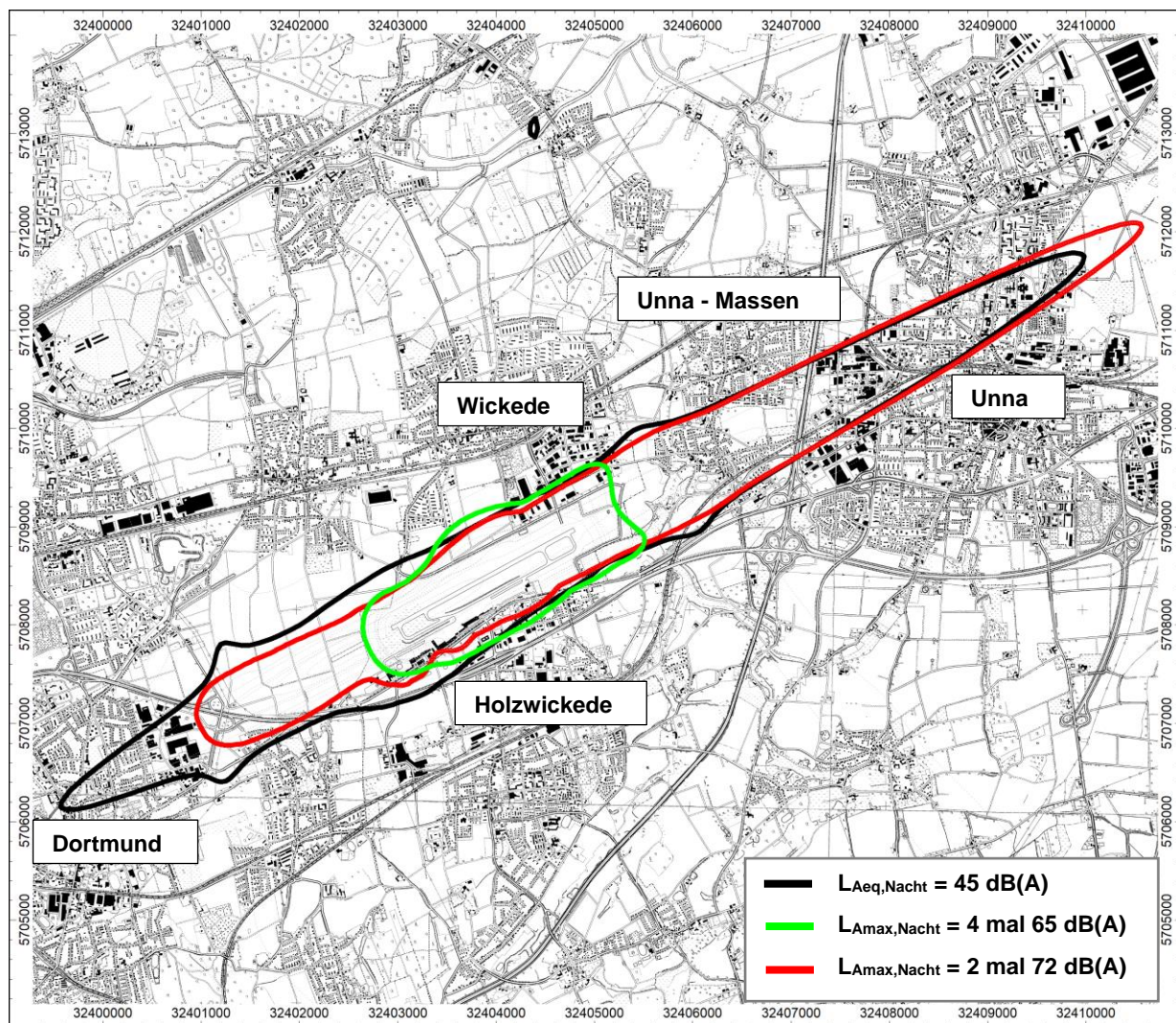


Abbildung 1: Mittelungspegel $L_{Aeq,Nacht}$ von 45 dB(A) (schwarz) /8/ sowie flächenhafte Darstellung der NAT für 4 mal 65 dB(A) (grün) und 2 mal 72 dB(A) (rot) im Prognose-Planfall 2030

In Abbildung 1 wird ersichtlich, dass die Fluglärmbeeinträchtigungen hinsichtlich der NAT-Kriterien weitestgehend innerhalb der Flächen bis zu einem Mittelungs-/Dauerschallpegel von $L_{Aeq,Nacht} 45 \text{ dB(A)}$ sind.

2.3 Belastetenzahlen im Prognose-Nullfall und Prognose-Planfall

In der folgenden Tabelle 1 sind die Belastetenzahlen innerhalb der Isophone $L_{Aeq,Nacht} \geq 45$ dB(A) sowie für die NAT-Kriterien $L_{Amax} = 4$ mal 65 dB(A) und $L_{Amax} = 2$ mal 72 dB(A) außerhalb der 45 dB(A)-Isophone für den Prognose-Nullfall und Prognose-Planfall (jeweils im Prognosejahr 2030) aufgeführt.

Tabelle 1: Belastetenzahlen im Prognose-Planfall und Prognose-Nullfall

Betrachtungsfläche	Belastetenzahlen (Einwohner)	
	Prognose-Planfall	Prognose-Nullfall
$L_{Aeq,Nacht} \geq 45$ dB(A) - Isophone	12.400	100
$L_{Amax} = 4$ mal 65 dB(A) NAT-Kriterium außerhalb $L_{Aeq,Nacht} 45$ dB(A) - Isophone	200	0
$L_{Amax} = 2$ mal 72 dB(A) NAT-Kriterium außerhalb $L_{Aeq,Nacht} 45$ dB(A) - Isophone	1.500	0

Prognose-Nullfall

Im Prognose-Nullfall liegen die NAT-Kriterien $L_{Amax} = 4$ mal 65 dB(A) sowie $L_{Amax} = 2$ mal 72 dB(A) innerhalb des Isophonenumgriffs $L_{Aeq,Nacht} \geq 45$ dB(A). Es sind daher keine zusätzlichen Menschen belastet (siehe Tabelle 1).

Prognose-Planfall

Im Prognose-Planfall wurden 12.400 Belastete mit Pegeln von $L_{Aeq,Nacht} \geq 45$ dB(A) ermittelt. Bei einer Berücksichtigung des $L_{Amax} = 4$ mal 65 dB(A) NAT-Kriteriums sind in der Gemeinde Holzwickede ca. weitere 200 Menschen belastet. Im Bereich des $L_{Amax} = 2$ mal 72 dB(A) NAT-Kriteriums sind in der Stadt Unna sowie dem Stadtteil Unna Massen ca. 1.500 weitere Menschen belastet. Im Prognose-Planfall 2030 sind somit insgesamt bis zu 14.100 Menschen von Mittelungs-/Dauerschallpegeln $L_{Aeq,Nacht} \geq 45$ dB(A) einschließlich der NAT-Kriterien $L_{Amax} = 4$ mal 65 dB(A) sowie $L_{Amax} = 2$ mal 72 dB(A) belastet.

3 Zusammenfassung

Die Flughafen Dortmund GmbH erhielt im Jahr 2014 eine Genehmigung zur Verlängerung der Betriebszeiten. Am 4.12.2015 erklärte das Oberverwaltungsgericht Nordrhein-Westfalen (OVG) die Genehmigung dieser Betriebszeitenverlängerung durch die Bezirksregierung Münster vom 23.05.2014 als nicht vollziehbar und rechtswidrig. Ein Grund dafür war, dass die Bezirksregierung die Lärmbelastung derjenigen lärmbeeinträchtigten Anwohner, die unterhalb des Bereichs der fachplanungsrechtlichen Zumutbarkeitsschwelle wohnen, pauschal als unerheblich bewertet hatte. Die Genehmigung zur Verlängerung der Betriebszeiten wurde dem Flughafen entzogen.

Im Jahr 2018 erfolgte eine Änderungsgenehmigung der verlängerten Betriebszeiten. Diese wurde vom OVG als rechtswidrig erklärt /6/. In der Begründung des Urteils wird vor allem auf die Behandlung der Lärmschutzbelange verwiesen, wonach u.a. die Einbeziehung eines Häufigkeits-Maximalpegelkriteriums bei der Ermittlung und Bewertung der Fluglärmbeeinträchtigungen und gefordert wird. Die Flughafen Dortmund GmbH beantragt daher die Ergänzung der luftrechtlichen Änderungsgenehmigung der Bezirksregierung Münster vom 23.05.2014 i.d.F. der Ergänzungsgenehmigung vom 01.08.2018 zur Behebung der von dem OVG NRW mit Urteilen vom 26.01.2022 (20 D 71/18.AK und 20 D 72/18.AK) festgestellten Fehler.

In der vorliegenden Untersuchung werden für die Begründung des Antrages die Belastetenzahlen durch Fluglärm auf Grundlage ausgewählter Häufigkeits-Maximalpegelkriterien ermittelt.

Ermittlung der Fluglärmbeeinträchtigungen im Prognose-Planfall 2030 für die Nachtzeit unterhalb der Beurteilungswerte gemäß FluLärmG ergab:

Belastetenzahlen auf Grundlage von Häufigkeits-Maximalpegelkriterien im Prognose-Planfall

Im Prognose-Planfall wurden 12.400 Belastete mit Pegeln von $L_{Aeq,Nacht} \geq 45$ dB(A) ermittelt. Bei einer Berücksichtigung des $L_{Amax} = 4$ mal 65 dB(A) NAT-Kriteriums sind in der Gemeinde Holzwickede ca. weitere 200 Menschen belastet. Im Bereich des $L_{Amax} = 2$ mal 72 dB(A) NAT-Kriteriums sind in der Stadt Unna sowie dem Stadtteil Unna Massen ca. 1.500 weitere Menschen belastet. Im Prognose-Planfall 2030 sind somit insgesamt bis zu 14.100 Menschen von Mittelungs-/Dauerschallpegeln $L_{Aeq,Nacht} \geq 45$ dB(A) einschließlich der NAT-Kriterien $L_{Amax} = 4$ mal 65 dB(A) sowie $L_{Amax} = 2$ mal 72 dB(A) belastet.

Ingenieurbüro Dr. Drösch



Dr.-Ing. Frank Drösch



Dipl.-Geogr. Markus Faiß



Dr.-Ing. Felix Laib

Öffentlich bestellter und vereidigter
Sachverständiger für Immissionsschutz –
Ermittlung und Bewertung von
Luftschadstoffen, Gerüchen und Geräuschen

4 Literaturverzeichnis

- /1/ LuftVG (2007): Luftverkehrsgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 10. Mai 2007 (BGBl. I S. 698).
- /2/ 1. FlugLSV - Verordnung über die Datenerfassung und das Berechnungsverfahren für die Festsetzung von Lärmschutzbereichen. Erste Verordnung zur Durchführung des Gesetzes zum Schutz gegen Fluglärm vom 27. Dezember 2008 (BGBl. I Nr. 64 vom 29.12.2008 S. 2980).
- /3/ Vorläufige Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm (VBEB). Nicht amtliche Fassung der Bekanntmachung im Bundesanzeiger Nr. 75 vom 20. April 2007.
- /4/ Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm (VBEB) der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm BEB vom 28. Dezember 2018 (BAnz AT 28.12.2018 B7, S. 1-7).
- /5/ Gesetz zum Schutz gegen Fluglärm in der Fassung der Bekanntmachung vom 31. Oktober 2007 (BGBl. I S. 2550).
- /6/ Oberverwaltungsgericht Nordrhein-Westfalen: Az.: 20 D 72/18.AK, Urteil vom 26.01.2022
- /7/ Ingenieurbüro für technischen Umweltschutz Frank Dröschler (2016): Ermittlung der Fluglärmbeeinträchtigungen im Prognose-Planfall für die Nachtzeit.
- /8/ ADU cologne Institut für Immissionsschutz GmbH (2016): Lärmtechnisches Gutachten für den Verkehrsflughafen Dortmund – Prognosehorizont 2030.
- /9/ Statista.com (2022): Wohnfläche je Einwohner in Nordrhein-Westfalen von 1991 bis 2020, online abrufbar unter:
<https://de.statista.com/statistik/daten/studie/258058/umfrage/wohnflaeche-je-einwohner-in-nordrhein-westfalen/#:~:text=Die%20Statistik%20zeigt%20die%20Wohnfl%C3%A4che, Westfalen %20rund%2046%2C0%20Quadratmeter.>