

**Lärmtechnisches Gutachten**  
**für den Verkehrsflughafen Dortmund**  
**zur beantragten Verlegung der Schwelle 24**  
**um 300m nach Osten**

---

**22. April 2020**

DIESE UNTERSUCHUNG MIT ANHANG UND ALLEN BEILAGEN DARF INSBESONDERE AUSZUGSWEISE  
NUR MIT SCHRIFTLICHER ZUSTIMMUNG DES VERFASSERS IM INTERNET ODER  
ANDEREN ELEKTRONISCHEN MEDIEN VERÖFFENTLICHT WERDEN.

**ADU cologne**

---

*INSTITUT FÜR IMMISSIONSSCHUTZ GMBH*

**Hauptsitz Köln**

Am Wassermann 36, D-50829 Köln  
Tel.: (0221) 943811 - 0 Fax: (0221) 94395 - 48  
E-Mail: [info@adu-cologne.de](mailto:info@adu-cologne.de)

**Außenstelle Mönchengladbach**

Sybeniusstraße 7, D-41179 Mönchengladbach  
Tel: (02161) 5489 - 11 Fax: (02161) 5489 - 12  
E-Mail: [s.staeck@adu-cologne.de](mailto:s.staeck@adu-cologne.de)

**Lärmtechnisches Gutachten**  
**für den Verkehrsflughafen Dortmund**  
**zur beantragten Verlegung der Schwelle 24**  
**um 300m nach Osten**

---

**22. April 2020**

Auftraggeber:	Flughafen Dortmund GmbH Postfach 130261 44312 Dortmund
Auftrags-Nr. :	B1610019-04_ver22Apr2020
Auftrag vom:	14. Feb. 2020
Fachlich Verantwortlicher:	Dr. W. Pook
Seitenzahl:	13 Seiten Bericht + Anhang A (4 Seiten)
Datum:	22. Apr. 2020

## **INHALTSVERZEICHNIS**

	<b>Seite</b>
<b>1. Einleitung und Aufgabenstellung</b>	<b>4</b>
<b>2. Unterlagen</b>	<b>7</b>
<b>3. Ergebnisse der punktuellen Berechnungen an den Immissionsorten</b>	<b>8</b>
<b>4. Fazit</b>	<b>13</b>

## **Verzeichnis der Anhänge**

### **Anhang A**

#### Lagepläne: Immissionsorte

Abbildung A01 (Übersicht)

Abbildung A02 (Ausschnitt West)

Abbildung A03 (Ausschnitt Mitte-Ost)

## **1. Einleitung und Aufgabenstellung**

Am Flughafen Dortmund soll die Schwelle 24 an das östliche Bahnende verlegt werden, um zukünftig eine Landestrecke in der Haupt-Betriebsrichtung von 2.000 m ausweisen zu können.

Wir wurden von der Flughafen Dortmund GmbH beauftragt, die zu erwartenden Änderungen der Lärmimmission aus dem Flugverkehr des Flughafens Dortmund für die oben genannte Planung zu prognostizieren. Dabei soll als Ausgangsmodell auftragsgemäß der Prognose-Planfall 2030 (Düsseldorf zu) der Lärmuntersuchung für das ergänzende Verfahren zur Betriebszeitenänderung (1) herangezogen werden. Das Ausgangsmodell mit einer Verschiebung der Schwelle 24 um 300 m nach Osten wird als Ausgangsfall PF 300 m bezeichnet. Zusätzlich sollen folgende Fälle untersucht werden:

- Fall PF 180m : Planfall 2030 (mit Betriebszeitenänderung) mit einer Verschiebung der Schwelle 24 um 180 m nach Osten
- Fall NF 300m : Nullfall 2030 (ohne Betriebszeitenänderung) mit einer Verschiebung der Schwelle 24 um 300 m nach Osten
- Fall NF 180m : Nullfall 2030 (ohne Betriebszeitenänderung) mit einer Verschiebung der Schwelle 24 um 180 m nach Osten

Anmerkungen : Der Fall NF 300 m käme zum Tragen, wenn die derzeit anhängige Klage gegen die Betriebszeitenänderung vor dem OVG Münster erfolgreich sein sollte. In diesem Fall gilt wieder die frühere Genehmigung ohne Betriebszeitenänderung. Der Fall einer Verschiebung der Schwelle 24 um 180 m nach Osten soll jeweils als Variante untersucht werden.

Es werden exemplarisch die in der folgenden Tabelle 1 aufgelisteten Immissionsorte betrachtet. Diese Immissionsorte wurden im o.g. Gutachten (1) oder im Rahmen der Einwendungen zum Klageverfahren untersucht.

**Tabelle 1: Immissionsorte**

Immissionsorte	Anschrift	Einrichtung	Name der Einrichtung
IO 1	Trapphofstr/Ravensweg		
IO 2	Marsbruchstr.		
IO 3	Nagelpötchen		
IO 4	Phoenix See		
IO 5	Windflügelweg 44		
IO 6	Nordstrasse 56-60	Kindergarten	Ev. Familienzentrum Caroline
IO 6	Nordstrasse 54	Schule	Nordschule Holzwickede
IO 7	Bergstr. 62		
IO 8	Siegfriedstr. 28a		
IO 9	Karlstr.15	Schule	Sonnenschule
IO 10	Hansastr./Mühlenstr.		
IO 11	Untere Roonstr. 2	Seniorenheim	Seniorenpflegeheim Obermassen
IO 12	Marsbruchstr. 162a	Psychiatrie	Elisabeth-Klinik
IO 12	Marsbruchstr. 180	Schule	Martin-Buber-Schule
IO 12	Marsbruchstraße 176	Schule	Schule am Marsbruch
IO 13	Marsbruchstr. 179	LWL-Klinik	LWL-Klinik
IO 13	Marsbruchstr. 179	LWL-Klinik	LWL-Wohnverbund
IO 14	Leni-Rommel Str. 207	Forensische Klinik	Forensische Klinik
IO 15	Weiß-Ewaldstr. 41-43	Altenzentrum	Altenzentrum St. Ewaldi
IO 16	Flügelstr. 8		
IO 17	Otto-Holzappel-Str. 75		
IO 18	Im Kamp 53		
IO 19	Windflügelweg 44		
IO 20	Ruthgerusstr. 33c		
IO 21	Kleistr. 33a		
IO 22	Karlstr.15		
IO 23	Massener Hellweg 12		
IO 24	Massener Hellweg 7a		
IO 25	Mittelstr. 14		
IO 26	Mittelstr. 12		
IO 27	Königsberger Str. 12		
IO 28	Am Kattenbrauck 2a		
IO 51	Erbpachtstr. 44	Kindergarten	fabido Stadt Dortmund
IO 52	Weiß-Ewaldstr.	Pflegeheim	WH für Menschen m. Behinderung
IO 53	Adelenstr. 12	Kindergarten	KiTa Lummerland
IO 54	Schürbankstr. 36	Seniorenheim	Wunsch-Pflege Wohngem.
IO 55	Märtmannstr. 4	Seniorenheim	CMS Rodenbergtor
IO 56	Ringofenstr.7	Seniorenheim	Seniorenzentrum Rodenberg
IO 57	Aplerbecker Str. 456	Therapeutische Klinik	Malteser Auxilium Reloaded
IO 58	Pastor-Block-Weg 10	Pflegeheim	Wohnhaus St. Michael
IO 59	Marsbruchstr. 147	Pflegeheim	PTV psychosoz. Trägerverbund
IO 60	Aplerbecker Str. 484	Kindergarten	AWO KiTa

IO 61	Köln Berliner Str. 72	Schule	Aplerbecker Grundschule
IO 62	Schweizer Allee 18-20	Schule	Gymnasium a.d. Schweizer Allee
IO 63	Schweizer Allee 25	Schule	Albrecht Dürer Realschule
IO 64	Diakon-Koch-Weg 3	Schule	Adolf Schulte Schule
IO 91	Friedrich-Ebert-Str. 57	Seniorenheim	GBS Haus am Kurpark
IO 92	Untere Husemannstr. 36	Seniorenheim	Haus Husemann 1+2
IO 93	Mühlenstraße 7	Seniorenheim	St. Bonifatius Wohn- u. Pflegeheim
IO 94	Untere Roonstr. 2	Seniorenheim	Seniorenpflegeheim Obermassen
IO 95	Emil-Bennemann-Str. 10	Kindergarten	Ev. Kindergarten
IO 96	Kleiststr. 33B	Kindergarten	Kindertagesstätte Wirbelwind
IO 97	Friedensstr. 4A	Jugendhaus	Ev. Kindergarten Ichtys-Haus
IO 97	Friedensstr. 4	Kindergarten	Ev. Familienzentrum Arche
IO 98	Luisenstr. 11	Kindergarten	Christuskirche Kindergarten
IO 99	Berliner Allee 18	Kindergarten	AWO Kindergarten Rasselbande
IO 100	Parkstr. 22	Berufskolleg	Fachschule für Motopädie
IO 101	Palaiseaustr. 2	Schule	Geschwister-Scholl-Gymnasium
IO 102	Döbelner Str. 3	Schule	Anne-Frank-Schule
IO 103	Platanenallee 18	Berufskolleg	Hellweg Berufskolleg
IO 104	Platanenallee 41	Berufskolleg	Hansa Berufskolleg
IO 105	Kurpark 2	Sonderschule	Regenbogenschule

Die Lage der Immissionsorte ist den Abbildungen A01–A03 im Anhang A zu entnehmen.

## **2. Unterlagen**

Zur Bearbeitung standen uns folgende Unterlagen zur Verfügung:

### **2.1 Gutachten**

- (1) Lärmtechnisches Gutachten für den Verkehrsflughafen Dortmund – Prognosehorizont 2030 – vom 18.Dez.2016, ADU cologne GmbH, Projekt-Nr. B1610019-02(1)\_ver18Dez2016

### **2.2 Gesetze, Verordnungen, Normen und Richtlinien**

- (2) Gesetz zum Schutz gegen Fluglärm (FlulärmG) vom 31. Okt. 2007 (BGBl. I, Nr. 56 vom 9.11.2007, S. 2551)
- (3) 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)
- (4) Anleitung zur Berechnung von Lärmschutzbereichen (AzB) vom 19. November 2008 (BANz. Nr. 195a vom 23. Dezember 2008)
- (5) Anleitung zur Datenerfassung über den Flugbetrieb (AzD) vom 19. November 2008 (BANz. Nr. 195a vom 23. Dezember 2008)
- (6) Ministerium für Umwelt, Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz in Nordrhein-Westfalen: Berechnung der Lärmschutzbereiche nach FlulärmG - Zusammengefasste Betrachtung des Rollverkehrs. Schreiben vom 26. Februar 2009 an die Flugplatzhalter in NRW

## 2.3 Sonstiges

- (7) Verordnung über die Festsetzung des Lärmschutzbereiches für den Verkehrsflughafen Dortmund, Karte 1 (in Anlage 2 der Verordnung) und UTM-Koordinaten des festgesetzten Lärmschutzbereichs (in Anlage 1 der Verordnung), Stand 16.02.2011, (LSVO 2012)

## 3. Ergebnisse der punktuellen Berechnungen an den Immissionsorten

Die Berechnungen der Fluglärmbeurteilungspegel (tags/nachts) haben für die einzelnen Fälle folgende Werte ergeben.

### 3.1 Fälle PF 300m und NF 300m Dauerschallpegel $L_{Aeq}$ mit/ohne Verlegung der Schwelle 24 um 300m

**Tabelle 3.1: Äquivalenter Dauerschallpegel  $L_{Aeq}$  in dB(A) (ungerundet) an den Immissionsorten für den Plan- und Nullfall 2030 mit und ohne Verlegung der Schwelle 24 um 300m nach Osten**

IO	Planfall 2030 mit Verlegung		Planfall 2030 ohne Verlegung		Differenz (mit - ohne)		Nullfall 2030 mit Verlegung		Nullfall 2030 ohne Verlegung		Differenz (mit - ohne)	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
<b>Holzwickede</b>												
IO 6	53,0	39,7	53,0	39,8	0,0	-0,1	52,6	37,3	52,6	37,3	0,0	0,0
<b>Dortmund</b>												
IO 1	58,4	47,6	58,4	47,6	0,0	0,0	57,8	39,4	57,8	39,4	0,0	0,0
IO 2	56,1	45,1	56,1	45,1	0,0	0,0	55,5	36,7	55,5	36,7	0,0	0,0
IO 3	54,7	43,5	54,7	43,5	0,0	0,0	54,0	35,0	54,0	35,0	0,0	0,0
IO 4	53,1	41,7	53,1	41,7	0,0	0,0	52,5	33,1	52,5	33,1	0,0	0,0
IO 5	53,7	41,0	53,7	41,1	0,0	-0,1	53,2	38,1	53,2	38,2	0,0	-0,1
IO 12	51,1	37,7	51,1	37,7	0,0	0,0	50,6	28,6	50,6	28,6	0,0	0,0
IO 13	49,3	35,2	49,3	35,2	0,0	0,0	48,8	26,1	48,8	26,1	0,0	0,0
IO 14	50,6	36,1	50,6	36,1	0,0	0,0	50,1	28,3	50,1	28,3	0,0	0,0
IO 15	55,6	44,1	55,6	44,1	0,0	0,0	55,0	35,6	55,0	35,6	0,0	0,0
IO 16	60,6	48,1	60,6	48,1	0,0	0,0	60,2	43,5	60,1	43,5	0,1	0,0
IO 19	53,6	40,9	53,7	41,0	-0,1	-0,1	53,2	38,1	53,2	38,1	0,0	0,0
IO 20	54,8	40,8	54,8	40,8	0,0	0,0	54,3	37,3	54,3	37,3	0,0	0,0
IO 28	55,0	43,3	55,0	43,3	0,0	0,0	54,4	34,8	54,4	34,8	0,0	0,0
IO 51	56,4	45,2	56,4	45,2	0,0	0,0	55,8	36,8	55,8	36,8	0,0	0,0



IO 52	55,9	44,4	55,9	44,4	0,0	0,0
IO 53	53,5	42,3	53,5	42,3	0,0	0,0
IO 54	56,8	45,9	56,8	45,9	0,0	0,0
IO 55	53,4	40,9	53,4	40,9	0,0	0,0
IO 56	53,7	41,6	53,7	41,6	0,0	0,0
IO 57	57,2	46,3	57,2	46,3	0,0	0,0
IO 58	54,6	42,1	54,6	42,1	0,0	0,0
IO 59	51,8	38,6	51,8	38,6	0,0	0,0
IO 60	55,3	43,5	55,3	43,5	0,0	0,0
IO 61	53,8	41,2	53,8	41,2	0,0	0,0
IO 62	50,3	36,8	50,3	36,8	0,0	0,0
IO 63	50,5	37,0	50,5	37,0	0,0	0,0
IO 64	51,5	38,2	51,5	38,2	0,0	0,0

55,3	36,0	55,3	36,0	0,0	0,0
52,9	33,7	52,9	33,7	0,0	0,0
56,2	37,6	56,2	37,6	0,0	0,0
52,9	32,4	52,9	32,4	0,0	0,0
53,1	32,9	53,1	32,9	0,0	0,0
56,5	38,0	56,5	38,0	0,0	0,0
54,0	33,4	54,0	33,4	0,0	0,0
51,3	29,5	51,3	29,5	0,0	0,0
54,8	35,2	54,8	35,2	0,0	0,0
53,3	33,1	53,3	33,1	0,0	0,0
49,8	31,3	49,8	31,3	0,0	0,0
50,0	29,2	50,0	29,2	0,0	0,0
50,9	30,1	50,9	30,1	0,0	0,0

IO	Planfall 2030 mit Verlegung		Planfall 2030 ohne Verlegung		Differenz (mit - ohne)	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht

## Unna

IO 7	63,0	54,0	62,7	53,5	0,3	0,5
IO 8	60,9	51,6	60,8	51,3	0,1	0,3
IO 9	60,3	50,9	60,1	50,7	0,2	0,2
IO 10	56,0	47,9	55,7	47,5	0,3	0,4
IO 11	60,4	51,4	60,2	51,0	0,2	0,4
IO 17	56,3	46,7	56,2	46,6	0,1	0,1
IO 18	57,2	46,9	57,2	46,9	0,0	0,0
IO 21	56,2	45,6	56,2	45,7	0,0	-0,1
IO 22	59,5	49,9	59,5	49,8	0,0	0,1
IO 23	52,9	42,1	53,0	42,2	-0,1	-0,1
IO 24	52,0	41,0	52,0	41,1	0,0	-0,1
IO 25	51,4	40,1	51,5	40,3	-0,1	-0,2
IO 26	51,4	40,3	51,5	40,5	-0,1	-0,2
IO 27	50,1	38,9	50,2	39,1	-0,1	-0,2
IO 91	54,4	46,1	54,2	45,8	0,2	0,3
IO 92	54,8	46,5	54,6	46,2	0,2	0,3
IO 93	52,5	43,4	52,5	43,4	0,0	0,0
IO 94	60,6	51,7	60,4	51,3	0,2	0,4
IO 95	59,8	50,8	59,7	50,4	0,1	0,4
IO 96	56,4	45,9	56,4	45,9	0,0	0,0
IO 97	55,0	44,4	55,0	44,4	0,0	0,0
IO 98	53,2	44,7	53,1	44,5	0,1	0,2
IO 99	53,2	44,9	53,1	44,6	0,1	0,3
IO 100	54,9	46,7	54,6	46,3	0,3	0,4

Nullfall 2030 mit Verlegung	Nullfall 2030 ohne Verlegung		Differenz (mit - ohne)	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht

62,4	46,5	62,2	46,1	0,2	0,4
60,3	43,5	60,2	43,3	0,1	0,2
59,7	42,4	59,5	42,1	0,2	0,3
55,3	39,0	55,0	38,5	0,3	0,5
59,8	42,5	59,6	42,1	0,2	0,4
55,7	37,4	55,6	37,3	0,1	0,1
56,7	41,3	56,7	41,3	0,0	0,0
55,6	37,4	55,6	37,4	0,0	0,0
59,0	41,4	58,9	41,3	0,1	0,1
52,4	33,0	52,4	33,1	0,0	-0,1
51,5	32,0	51,5	32,2	0,0	-0,2
50,9	31,5	50,9	31,6	0,0	-0,1
50,9	31,4	50,9	31,6	0,0	-0,2
49,6	30,0	49,7	30,2	-0,1	-0,2
53,7	37,1	53,5	36,8	0,2	0,3
54,1	37,5	53,9	37,2	0,2	0,3
51,9	34,2	51,8	34,1	0,1	0,1
60,0	42,8	59,8	42,3	0,2	0,5
59,2	41,7	59,1	41,4	0,1	0,3
55,8	37,5	55,8	37,5	0,0	0,0
54,4	35,4	54,4	35,4	0,0	0,0
52,6	35,7	52,4	35,5	0,2	0,2
52,5	35,9	52,4	35,6	0,1	0,3
54,2	37,8	53,9	37,4	0,3	0,4

IO 101	54,3	46,1	54,0	45,7	0,3	0,4	53,6	37,1	53,3	36,8	0,3	0,3
IO 102	54,4	46,2	54,1	45,9	0,3	0,3	53,7	37,3	53,4	36,9	0,3	0,4
IO 103	54,9	46,6	54,6	46,3	0,3	0,3	54,1	37,7	53,9	37,3	0,2	0,4
IO 104	54,7	46,5	54,4	46,1	0,3	0,4	54,0	37,5	53,7	37,2	0,3	0,3
IO 105	53,7	45,3	53,5	45,0	0,2	0,3	53,0	36,3	52,8	36,0	0,2	0,3

Im PF 300m sind gemäß den Berechnungen in Unna Pegelerhöhungen von bis zu 0,3 dB tags und bis zu 0,5 dB nachts und im NF 300m Pegelerhöhungen in Unna ebenfalls von bis zu 0,3 dB tags und bis zu 0,5 dB nachts zu erwarten. Auf die Lärmsituation in Dortmund und Holzwickede hat die Verlegung der Schwelle 24 keinen Einfluss.

### 3.2 Fälle PF 180m und NF 180m Dauerschallpegel $L_{Aeq}$ mit/ohne Verlegung der Schwelle 24 um 180m

**Tabelle 3.2: Äquivalenter Dauerschallpegel  $L_{Aeq}$  in dB(A) (ungerundet) an den Immissionsorten für den Plan- und Nullfall 2030 mit und ohne Verlegung der Schwelle 24 um 180m nach Osten**

IO	Planfall 2030 mit Verlegung		Planfall 2030 ohne Verlegung		Differenz (mit - ohne)		Nullfall 2030 mit Verlegung		Nullfall 2030 ohne Verlegung		Differenz (mit - ohne)	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
<b>Holzwickede</b>												
IO 6	53,0	39,7	53,0	39,8	0,0	-0,1	52,6	37,3	52,6	37,3	0,0	0,0
<b>Dortmund</b>												
IO 1	58,4	47,6	58,4	47,6	0,0	0,0	57,8	39,4	57,8	39,4	0,0	0,0
IO 2	56,1	45,1	56,1	45,1	0,0	0,0	55,5	36,7	55,5	36,7	0,0	0,0
IO 3	54,7	43,5	54,7	43,5	0,0	0,0	54,0	35,0	54,0	35,0	0,0	0,0
IO 4	53,1	41,7	53,1	41,7	0,0	0,0	52,5	33,1	52,5	33,1	0,0	0,0
IO 5	53,7	41,0	53,7	41,1	0,0	-0,1	53,3	38,2	53,2	38,2	0,1	0,0
IO 12	51,1	37,7	51,1	37,7	0,0	0,0	50,6	28,6	50,6	28,6	0,0	0,0
IO 13	49,3	35,2	49,3	35,2	0,0	0,0	48,8	26,1	48,8	26,1	0,0	0,0
IO 14	50,6	36,1	50,6	36,1	0,0	0,0	50,1	28,3	50,1	28,3	0,0	0,0
IO 15	55,6	44,1	55,6	44,1	0,0	0,0	55,0	35,6	55,0	35,6	0,0	0,0
IO 16	60,6	48,1	60,6	48,1	0,0	0,0	60,2	43,5	60,1	43,5	0,1	0,0
IO 19	53,6	40,9	53,7	41,0	-0,1	-0,1	53,2	38,1	53,2	38,1	0,0	0,0
IO 20	54,8	40,8	54,8	40,8	0,0	0,0	54,3	37,3	54,3	37,3	0,0	0,0
IO 28	55,0	43,3	55,0	43,3	0,0	0,0	54,4	34,8	54,4	34,8	0,0	0,0
IO 51	56,4	45,2	56,4	45,2	0,0	0,0	55,8	36,8	55,8	36,8	0,0	0,0
IO 52	55,9	44,4	55,9	44,4	0,0	0,0	55,3	36,0	55,3	36,0	0,0	0,0
IO 53	53,5	42,3	53,5	42,3	0,0	0,0	52,9	33,7	52,9	33,7	0,0	0,0
IO 54	56,8	45,9	56,8	45,9	0,0	0,0	56,2	37,6	56,2	37,6	0,0	0,0
IO 55	53,4	40,9	53,4	40,9	0,0	0,0	52,9	32,4	52,9	32,4	0,0	0,0

IO 56	53,7	41,6	53,7	41,6	0,0	0,0
IO 57	57,2	46,3	57,2	46,3	0,0	0,0
IO 58	54,6	42,1	54,6	42,1	0,0	0,0
IO 59	51,8	38,6	51,8	38,6	0,0	0,0
IO 60	55,3	43,5	55,3	43,5	0,0	0,0
IO 61	53,8	41,2	53,8	41,2	0,0	0,0
IO 62	50,3	36,8	50,3	36,8	0,0	0,0
IO 63	50,5	37,0	50,5	37,0	0,0	0,0
IO 64	51,5	38,2	51,5	38,2	0,0	0,0

53,1	32,9	53,1	32,9	0,0	0,0
56,5	38,0	56,5	38,0	0,0	0,0
54,0	33,4	54,0	33,4	0,0	0,0
51,3	29,5	51,3	29,5	0,0	0,0
54,8	35,2	54,8	35,2	0,0	0,0
53,3	33,1	53,3	33,1	0,0	0,0
49,8	31,3	49,8	31,3	0,0	0,0
50,0	29,2	50,0	29,2	0,0	0,0
50,9	30,1	50,9	30,1	0,0	0,0

IO	Planfall 2030 mit Verlegung		Planfall 2030 ohne Verlegung		Differenz (mit - ohne)	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht

	Nullfall 2030 mit Verlegung		Nullfall 2030 ohne Verlegung		Differenz (mit - ohne)	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht

## Unna

IO 7	62,9	53,8	62,7	53,5	0,2	0,3
IO 8	60,8	51,5	60,8	51,3	0,0	0,2
IO 9	60,2	50,8	60,1	50,7	0,1	0,1
IO 10	55,9	47,7	55,7	47,5	0,2	0,2
IO 11	60,3	51,3	60,2	51,0	0,1	0,3
IO 17	56,3	46,7	56,2	46,6	0,1	0,1
IO 18	57,2	46,9	57,2	46,9	0,0	0,0
IO 21	56,2	45,7	56,2	45,7	0,0	0,0
IO 22	59,5	49,9	59,5	49,8	0,0	0,1
IO 23	53,0	42,2	53,0	42,2	0,0	0,0
IO 24	52,0	41,1	52,0	41,1	0,0	0,0
IO 25	51,4	40,2	51,5	40,3	-0,1	-0,1
IO 26	51,4	40,4	51,5	40,5	-0,1	-0,1
IO 27	50,2	39,0	50,2	39,1	0,0	-0,1
IO 91	54,3	46,0	54,2	45,8	0,1	0,2
IO 92	54,7	46,4	54,6	46,2	0,1	0,2
IO 93	52,5	43,4	52,5	43,4	0,0	0,0
IO 94	60,5	51,5	60,4	51,3	0,1	0,2
IO 95	59,8	50,6	59,7	50,4	0,1	0,2
IO 96	56,4	45,9	56,4	45,9	0,0	0,0
IO 97	55,0	44,4	55,0	44,4	0,0	0,0
IO 98	53,2	44,7	53,1	44,5	0,1	0,2
IO 99	53,2	44,8	53,1	44,6	0,1	0,2
IO 100	54,8	46,5	54,6	46,3	0,2	0,2
IO 101	54,2	45,9	54,0	45,7	0,2	0,2
IO 102	54,3	46,0	54,1	45,9	0,2	0,1
IO 103	54,7	46,5	54,6	46,3	0,1	0,2
IO 104	54,6	46,3	54,4	46,1	0,2	0,2
IO 105	53,6	45,2	53,5	45,0	0,1	0,2

62,3	46,3	62,2	46,1	0,1	0,2
60,3	43,4	60,2	43,3	0,1	0,1
59,6	42,3	59,5	42,1	0,1	0,2
55,2	38,8	55,0	38,5	0,2	0,3
59,7	42,3	59,6	42,1	0,1	0,2
55,7	37,4	55,6	37,3	0,1	0,1
56,7	41,3	56,7	41,3	0,0	0,0
55,6	37,4	55,6	37,4	0,0	0,0
58,9	41,4	58,9	41,3	0,0	0,1
52,4	33,1	52,4	33,1	0,0	0,0
51,5	32,1	51,5	32,2	0,0	-0,1
50,9	31,6	50,9	31,6	0,0	0,0
50,9	31,5	50,9	31,6	0,0	-0,1
49,6	30,1	49,7	30,2	-0,1	-0,1
53,6	37,0	53,5	36,8	0,1	0,2
54,0	37,4	53,9	37,2	0,1	0,2
51,8	34,1	51,8	34,1	0,0	0,0
59,9	42,6	59,8	42,3	0,1	0,3
59,2	41,6	59,1	41,4	0,1	0,2
55,8	37,5	55,8	37,5	0,0	0,0
54,4	35,4	54,4	35,4	0,0	0,0
52,5	35,6	52,4	35,5	0,1	0,1
52,5	35,8	52,4	35,6	0,1	0,2
54,1	37,6	53,9	37,4	0,2	0,2
53,5	37,0	53,3	36,8	0,2	0,2
53,6	37,1	53,4	36,9	0,2	0,2
54,0	37,5	53,9	37,3	0,1	0,2
53,9	37,4	53,7	37,2	0,2	0,2
52,9	36,2	52,8	36,0	0,1	0,2

Im PF 180m sind gemäß den Berechnungen in Unna Pegelerhöhungen von bis zu 0,2 dB tags und bis zu 0,3 dB nachts und im NF 180m Pegelerhöhungen in Unna ebenfalls von bis zu 0,2 dB tags und bis zu 0,3 dB nachts zu erwarten. Auf die Lärmsituation in Dortmund und Holzwickede hat die Verlegung der Schwelle 24 keinen Einfluss.

### **3.3 Auswirkungen auf den Lärmschutzbereich für den Verkehrsflughafen Dortmund**

Berechnungen an den Kurvenpunkten gemäß Anlage 1 der in der LSVO 2012 (7) festgesetzten Tag-Schutzzone 1 und der Nachtschutzzone mit und ohne Verschiebung der Schwelle 24 haben ergeben, dass für die untersuchten Nullfälle (NF 300m und NF 180m) die Pegeländerung an diesen Kurvenpunkten kleiner als 2 dB ist.

Anmerkung: Für die derzeit gültige Betriebsgenehmigung (Prognose-Planfall 2030, Düsseldorf zu) gibt es noch keine festgesetzten geänderten Lärmschutzbereiche. Wie die Berechnungen für die Nachtzeit in (1) zeigen, vergrößert sich aufgrund möglichen Erhöhung der Anzahl Flugbewegungen zur Nachtzeit durch die gültige Betriebsgenehmigung die 55 dB(A) – Isophone in Vergleich zur festgesetzten Nachtschutzzone. Da die Erhöhung der Nachtflüge hier nicht dazu führt, dass das sog. NAT-Kriterium zu Tragen kommt, würde sich die Nachtschutzzone aus der 55 dB(A) – Isophone zur Nachtzeit gemäß der Berechnung in (1) ergeben. Insgesamt ergibt sich daraus auch für die potentiell festzusetzten Lärmschutzzonen für den Prognose-Planfall 2030, dass die Pegeländerung an den jeweiligen Kurvenpunkten für die untersuchten Prognose-Planfälle (PF 300 m und PF 180m) kleiner als 2 dB ist.

## 4. Fazit

Die Prognoseberechnungen an den Immissionsorten haben ergeben, dass für alle untersuchten Fälle (PF 300 m, NF 300m, PF 180m und NF 180m) die Pegeländerungen tags/nachts stets kleiner oder gleich 0,5 dB sind.

Berechnungen an den Punkten gemäß Anlage 2 des in der LSVO 2012 (7) festgesetzten Lärmschutzbereichs mit und ohne Verschiebung der Schwelle 24 für den Nullfall 2030 und analog an den Punkten der potentiellen Lärmschutzbereiche für den Planfall 2030 gemäß (1) haben ergeben, dass für alle untersuchten Fälle (NF 300 m, NF 180m, PF 300m und PF 180m) die Pegeländerung kleiner als 2 dB ist. Gemäß § 4 Abs. 5 Satz 1 FluLärmG ist somit eine Anpassung des Lärmschutzbereichs infolge der o.g. Fälle nicht erforderlich.

Köln, 22. Apr. 2020

B1610019-04\_ver22Apr2020  
wp

(Dr. W. Pook)

ADU cologne  
INSTITUT FÜR IMMISSIONSSCHUTZ GMBH  
Am Wassermann 36  
D- 50829 Köln

## **Anhang A**

**Lagepläne:**

**Immissionsorte**

**Abb. A01 (Übersicht)**

**Abb. A02 (Bereich West)**

**Abb. A03 (Bereich Mitte-Ost)**



Abbildung A01 – Lage der Immissionsorte Übersicht (genordet, ohne Maßstab)

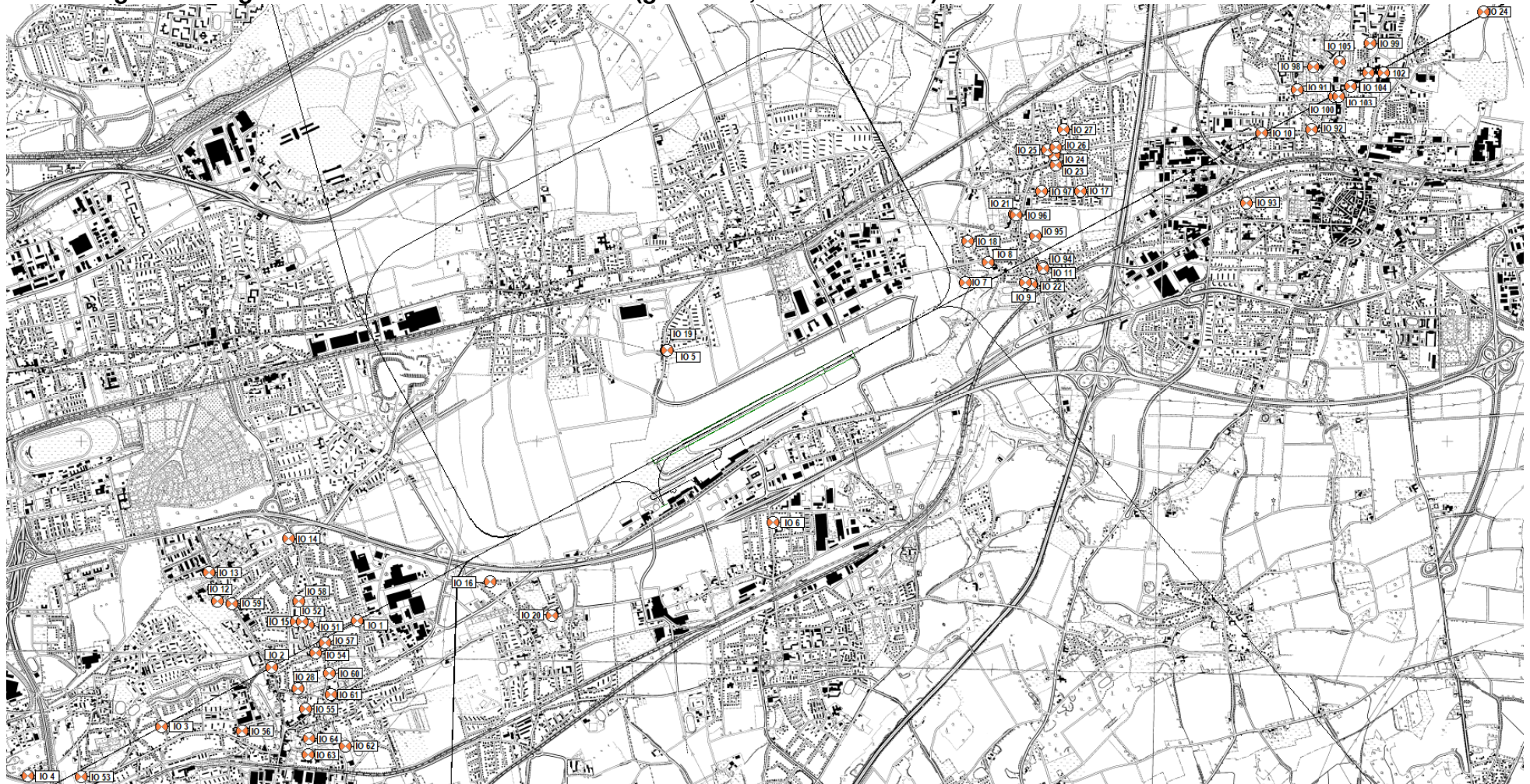
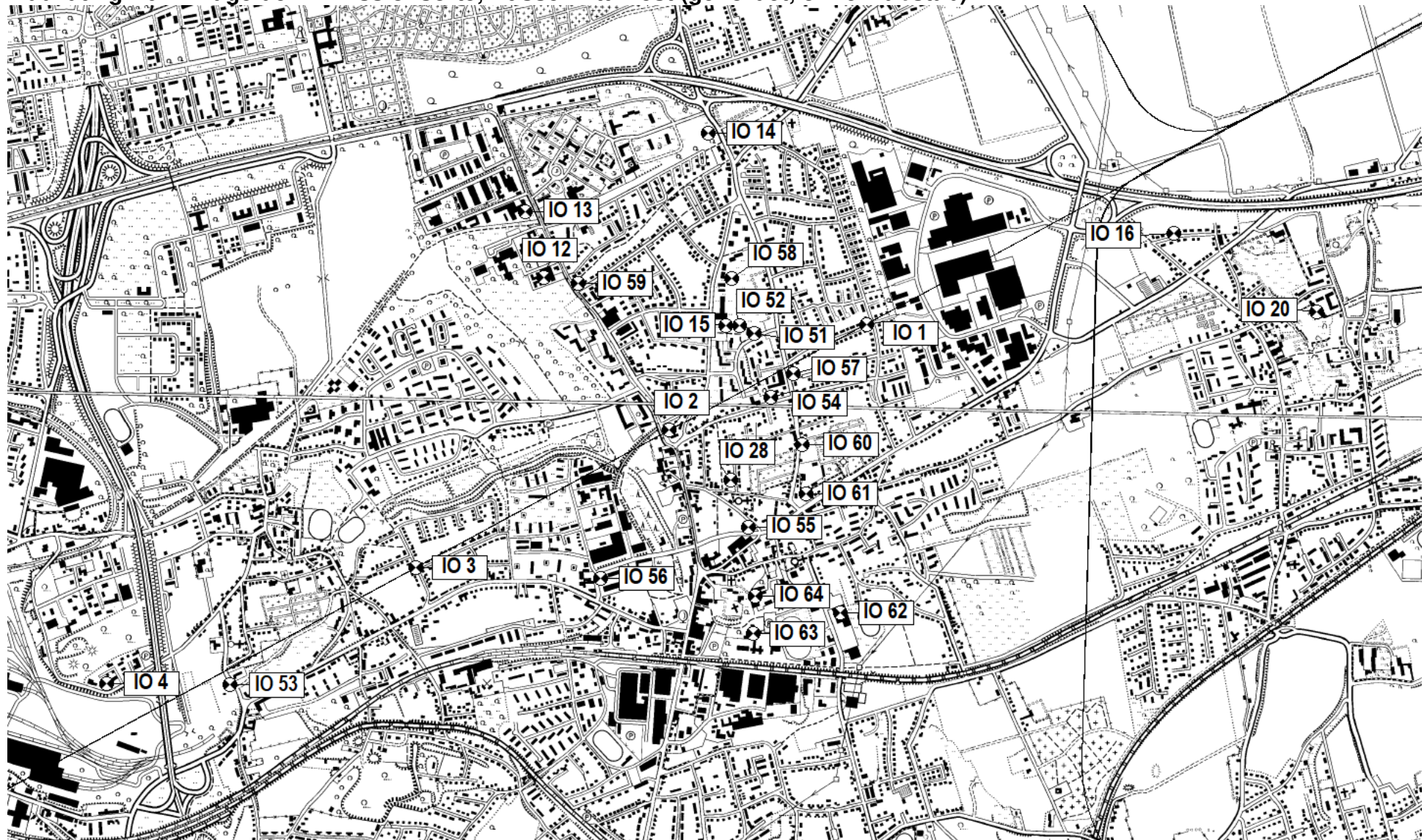




Abbildung A02 – Lage der Immissionsorte, Ausschnitt West (genordnet, ohne Maßstab)





**Abbildung A03 – Lage der Immissionsorte Ausschnitt Mitte-Ost (genordet, ohne Maßstab)**

