

FLUGLÄRMSCHUTZKOMMISSION

FÜR DEN FLUGHAFEN HAMBURG

- GESCHÄFTSSTELLE -

IB 222 / 211
27.12.2013

Niederschrift

über die 211. Sitzung der Fluglärmenschutzkommission
für den Flughafen Hamburg
am 06.12.2013

Teilnehmer: siehe Anwesenheitsliste

Der Vorsitzende begrüßt die Anwesenden und insbesondere als neue Mitglieder der FLSK Herrn Alexander Brückner vom Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein sowie Herrn Timo Krause vom Ministerium für Wirtschaft, Technik und Verkehr des Landes Schleswig-Holstein.

Die Kommission ist beschlussfähig.

TOP 1

Beschlussfassung über die Niederschrift der 210. FLSK-Sitzung am 06.09.2013

Die Kommission stimmt der Niederschrift zu.

TOP 2

Beschluss zu Kaltenkirchen (FLSK-Drs. 19/13)

Ein Vertreter der Bundesvereinigung gegen Fluglärm stellt zur Einführung kurz die Historie der geplanten Flughafenverlagerung seit den 1960er Jahren dar. Er kritisiert, dass Hamburg in den vergangenen Jahrzehnten fortlaufend in den bestehenden Standort investiert und nunmehr trotz erwarteter Kapazitätserweiterungen und weiterhin bestehender Belastung und Gefährdung der Bevölkerung in Hamburg beschlossen habe, die ehemaligen Pläne zum Flughafenneubau bei Kaltenkirchen aufzugeben. Er bittet um Beschlussfassung über seinen Antrag. Der Vertreter von Pinneberg erläutert, dass das Verwaltungsgericht der Klage von Elmshorn damals wegen Planungsfehlern und weil Kaltenkirchen als Ergänzungsflughafen zu Hamburg vorgesehen gewesen sei, stattgegeben habe. Zwar habe Hamburg die Flughafenverlagerung angestrebt, wollte aber gleichzeitig die Luftwerft behalten, die jedoch in dem Falle auch verlagert worden wäre. Er unterstützt ausdrücklich das Anliegen des Antragstellers. Der Vorsitzende weist auf das Norddeutsche Luftverkehrskonzept hin, in dem die fünf entsprechenden Ministerien im August 2013 vereinbart hatten, dass vorhandene Kapazitäten Vorrang vor Flughafenneubau haben sollen und auch ausgewiesen ist, dass für Hamburg bis mindestens 2030 keine Kapazitätsengpässe zu erwarten sind. Eine ausführliche Begründung für die heutige Sichtweise findet sich in dem Konzept auf S. 27 ff, unter folgendem Link:

http://www.schleswig-holstein.de/MWAVT/DE/Service/Presse/PI/PDF/2013/130826_Luftverkehrskonzept_blob=publicationFile.pdf

Nach intensiver weiterer kontroverser Diskussion, in der unterschiedlichste Aspekte zum Thema beleuchtet werden, besteht Einigkeit darüber, den Antrag umzuformulieren und dann darüber abzustimmen. Der Antrag lautet nun:

„Die Behörde für Wirtschaft, Verkehr und Innovation (BWVI) wird aufgefordert, dafür zu sorgen, dass die Flughafen Hamburg GmbH (FHG) die in Kaltenkirchen ursprünglich für den Bau eines Großflughafens erworbenen Flächen langfristig im Bestand behält.“

Dem Antrag wird mehrheitlich bei 5 Gegenstimmen und 3 Enthaltungen zugestimmt.

TOP 3

Vermeidung frühmorgendlicher Starts auf mehreren Startbahnen (hierzu Beschluss vom 14.12.12 in der 207. FLSK-Sitzung) (FLSK-Drs. 20/13)

Ein Vertreter der Bundesvereinigung gegen Fluglärm bittet um Abstimmung über seinen geänderten Antrag:

Der Kommissionsbeschluss nebst Beschlussbegründung – Sitzungsprotokoll vom 14. Dezember 2012, dort TOP 5) – soll den Hamburg-Fuhlsbüttel anfliegenden Luftverkehrsgesellschaften mit der Bitte zugeleitet werden, ihre Luftfahrzeugführer dazu anzuhalten, von ihrer Möglichkeit, eine andere als die von der DFS für Starts zugewiesene Bahn anzufordern, insbesondere in der Zeit von 06:00 Uhr bis 08:00 Uhr (local) nur im Falle unabweisbarer Notwendigkeit Gebrauch zu machen.

Dem Antrag wird mehrheitlich bei einer Enthaltung zugestimmt.

TOP 4

Antrag zur Änderung der GO (FLSK-Drs 12/13)

Sehr ausführlich und kontrovers wird darüber diskutiert, ob und wie Bürger vor Beginn der FLSK-Sitzungen zur geplanten TO oder aber zu anderen Zeiten zu Fluglärmproblemen angehört werden sollten und vielleicht der Öffentlichkeit regelmäßig eine Gelegenheit zu Fragen, Antworten und Diskussion zu geben sei. Die Vertreterin der Genehmigungsbehörde äußert Bedenken, weil so der Eindruck einer Mitwirkungsmöglichkeit durch die Bürger entstehen könnte, die rechtlich nicht gegeben sei. Demgegenüber betont die Fluglärmschutzbeauftragte den verständlichen Wunsch der Bevölkerung nach Information und Transparenz, dem heutzutage von Politik und Verwaltung zunehmend gefolgt würde. Der Vorsitzende regt schließlich an, dass der erste Punkt des Antrags ausgegliedert werden solle. Ohne zunächst die GO zu ändern, sollte überlegt werden, ob in einer Probephase im Jahr 2014 beispielsweise vor drei FLSK-Sitzungen Erkenntnisse gesammelt werden, um danach über einen praktikablen Umgang in der Angelegenheit entscheiden zu können. Zudem plant der Vorsitzende dazu einen Gedanken- und Erfahrungsaustausch mit anderen Kommissionsvorsitzenden während der nächsten ADF-Tagung im Mai 2014. Über den zweiten Teil des Antrags (Unterrichtung der Öffentlichkeit), der die Änderung von § 10 der GO betrifft, wird abgestimmt.

§ 10 Abs. (1) erhält folgenden Wortlaut:

Die Unterrichtung der Öffentlichkeit über die Tätigkeit der Kommission erfolgt durch die Vorsitzende/den Vorsitzenden. Es kann eine Veröffentlichung von Informationen im Internet erfolgen. Unbeschadet dessen können Mitglieder auf Verlangen Ihrer Entsendungsstelle in deren Gremien über die Tätigkeit der Kommission in geeigneter Weise berichten.

Dem Antrag wird mehrheitlich zugestimmt.

TOP 5

Antrag zum geplanten Engagement des LCC EasyJet zur Errichtung eines Hubs in Hamburg (FLSK Drs. 21/13)

Ein Vertreter des Bezirks Hamburg-Nord beabsichtigt mit seinem Antrag einer weiteren Belastung der Bevölkerung durch Lärm insbesondere in den Tagesrandzeiten vorzubeugen. Deshalb berichtet der

Vertreter der FHG über die geplanten Flüge von EasyJet (**vgl. FLSK-Drs. 22/13**). Er erreicht damit, dass die Besorgnis des Antragstellers abnimmt und er seinen Antrag zurückzieht, allerdings darum bittet, dass in der dritten FLSK-Sitzung 2014 (vorgesehener Termin: 05.09.2014) im Lichte gewonnener praktischer Erfahrungen nochmals darüber berichtet werden solle. Der Vertreter der FHG sagt dies zu.

Die Kommission nimmt Kenntnis.

TOP 6

Lärmkontingent 2013

Der Vertreter der FHG berichtet, dass sich die 62 dB(A)-Kontur wieder geringfügig gegenüber dem Vorjahr verringert habe, sie betrage für das Jahr 2013 nun 12,42 km² (2012: ca. 12,9 km²). Es handelt sich um den jährlichen Vergleich mit der Fläche von 20,39 km² mit dem 1997 festgelegten Maximalpegel (**vgl. FLSK-Drs. 23/13**). Die 55 dB(A)-Kontur für den Nachtzeitraum läge bei 5,17 km² und damit leicht höher wegen der vermehrten Flüge über Alsterdorf, die durch die Bahnsperren während der Sanierungsarbeiten im Sommer verursacht worden seien.

Die Kommission nimmt Kenntnis.

TOP 7

Bericht über Messungen bei der Baumaßnahme am Kopf Bahn 05 sowie Beschwerdesituation

Der Vertreter der FHG teilt mit, dass es bezüglich der Baustelle keine Beschwerden gegeben habe, aber die Beschwerden über Fluglärm aus der Innenstadt sehr massiv gewesen seien (**vgl. FLSK-Drs. 24/13**). Dies wird durch die Fluglärmschutzbeauftragte bestätigt, die über ein erhebliches Beschwerdeaufkommen ab Anfang April berichtet. So seien 1106 Beschwerden aus den Stadtteilen Alsterdorf, Winterhude, Barmbek, Eilbek, Hamm registriert worden (2012 waren es 391 Beschwerden); 282 aus Lemsahl, Duvenstedt, Poppenbüttel (2012: 161); 135 aus Norderstedt (2012: 119); Altona und Eimsbüttel zusammen 130 (2012: 433). Diese Beschwerdelage wirke noch nach, da jetzt bei Lärmereignissen sofort Beschwerden aus der Innenstadt kämen, weil die Sensibilität der Bevölkerung stark zugenommen habe. Außerdem haben auch viele Bürger vorgetragen, dass sie nicht frühzeitig genug über die Baumaßnahmen und damit verbundenen Bahnsperren informiert worden seien. Es habe bereits Ende September mehr als 9000 Flugbewegungen über die Innenstadt gegeben und damit die höchste Überflugzahl dort, seit Bestehen des Flughafens. Mit einer Dauer von fünfeinhalb Monaten habe es sich gleichzeitig um den längsten zusammenhängenden Zeitraum, in dem dieser Bereich überflogen wurde, gehandelt. Ein Vertreter der Bundesvereinigung gegen Fluglärm äußert die Vermutung, dass die verhältnismäßig niedrige Beschwerdezahl aus den übrigen drei Bahnrichtungen dadurch zu erklären sei, dass die Betroffenen bereits resigniert hätten und sich nicht mehr melden würden.

Die Kommission nimmt Kenntnis.

TOP 8

Bericht über die Messungen in Duvenstedt

Der Vertreter der FHG erläutert, dass die Messungen von August bis Oktober 2013, die durch einen eigens aufgestellten Messcontainer in Duvenstedt ermittelt wurden, Mittelungspegel von Tag L_{eq} ca. 48 dB(A) und Nacht L_{eq} ca. 39 dB(A) ergeben hätten (**vgl. FLSK-Drs. 25/13**). Damit habe sich gezeigt, dass der Raum Duvenstedt insgesamt zu den weniger belasteten Bereichen gehöre.

Die Kommission nimmt Kenntnis.

TOP 9

Einfädeler Landung 23 auf die Anfluggrundlinie

Ausgelöst durch die Beschwerden der BI Walddörfer/Duvenstedt, wurden von der DFS und der FHG Überlegungen angestellt, ob eine frühere Einfädeler der Maschinen in größerer Höhe eine Lärmentlastung bewirken könne. Mittels einer graphischen Darstellung von Landerouten auf Bahn 23 im Abstand von 4, 7 und 10 nautischen Meilen zum Aufsetzpunkt (**vgl. FLSK-Drs. 26/13**) erklärt der Vertreter der FHG, wie sich durch die Einfädeler der Flugzeuge in verschiedenen Entfernungen und Höhen die Lärmsituation für die Bevölkerung ändern könnte. Dazu wird kritisch angemerkt, dass es sich nur um eine Lärmverteilungsmaßnahme handele, die jeweils unterschiedliche Bürger belaste. Die Vertreterin der DFS bestätigt die Umverteilung, betont aber, dass es durch die größere Höhe bei der Einfädeler vermutlich am Boden weniger Lärmbelastung geben würde, dies müsse untersucht und beo-

bachtet werden. Ein Vertreter des Bezirks Hamburg-Nord schlägt vor, dass das Thema nach einer einjährigen Erprobungsphase nochmals aufgegriffen werden solle.

Die Kommission nimmt Kenntnis.

TOP 10

Projekt SAMURAI – Kurzbericht

Der Vertreter der FHG teilt mit, dass nach Auswertung der Messergebnisse voraussichtlich im Sommer 2014 der FLSK darüber berichtet werden solle. Es habe während der Projektzeit keinen Triebwerksprobelauf außerhalb der Lärmschutzhalle und auch keine Beschwerden gegeben. Die Messungen seien sehr zufriedenstellend verlaufen und es sei bemerkenswert, dass der Flughafen Hamburg die Möglichkeit geboten habe, weltweit erstmalig die Forschungsergebnisse praktisch zu überprüfen. Fünfunddreißig Ingenieure und Wissenschaftler seien dazu vor Ort gewesen (vgl. FLSK-Drs. 27/13).

Die Kommission nimmt Kenntnis.

TOP 11

Kurzbericht über Triebwerksentwicklung und Umsetzung in die Flotten

Wegen der fortgeschrittenen Zeit wird das Thema auf die nächste Sitzung verschoben.

Die Kommission nimmt Kenntnis.

TOP 12

Sonstiges

Der Vertreter der FHG gibt einen Überblick über die geplanten Baumaßnahmen und Sanierungsarbeiten im nächsten Jahr am Flughafen sowie die Dauer der dadurch möglichen Beeinträchtigungen (vgl. FLSK-Drs. 28/13). Er kündigt an, dass diese Informationen bereits Anfang 2014 bekannt gegeben werden sollen, damit die betroffenen Bürger dies bei ihren Planungen (z. B. Urlaub) berücksichtigen können. Eine Vertreterin des Bezirks Hamburg-Nord regt an, dass die Information z.B. auch im „Hamburger Abendblatt“ veröffentlicht werden sollte.

Die Kommission nimmt Kenntnis.

Der Vorsitzende schließt die Sitzung um 12.40 Uhr.

Für die Niederschrift:

Genehmigt:

gez. Antje Wilkens

gez. Harald Rösler

Anwesenheitsliste 211. Sitzung der Fluglärmschutzkommission am 06.12.2013

(M) = Mitglied, (S) = Stellvertreter, X=anwesend

Name	Vorname	Unterschrift	Tel. Nr.	E-Mail Adresse
1 Bezirk Hamburg-Nord				
Rösler (M)	Harald	X	42804.2232	Harald.roesler@hamburg-nord.hamburg.de
Schepanski(S)	Kerstin		42804.2130	Kerstin.schepanski@hamburg-nord.hamburg.de
Grube (M)	Detlev	X	5213873	dgrube@wtnet.de
Schmidt (S)	Thorsten			Thorsten.schmidt@galnord.de
Carstensen (M)	Christian			Christian.carstensen@bsu.hamburg.de
Winkel (S)	Helgard			Hn3573590@hansenet.de
Nielsen (M)	Karin	X		nielsen.karin@web.de
Scheuerl (S)	Christian			
2 Bezirk Eimsbüttel				
Dr. Sevecke (M)	Torsten		42801.2001	Torsten.Sevecke@eimsbuettel.hamburg.de
Dittmer (S)	Jens	X	42801.3362	Jens.dittmer@eimsbuettel.hamburg.de
Schneede (M)	Lieselotte	X	5602958	lieselotteschneede@t-online.de
Schwartau(S)	Pia			Pia.Schwartau@gmx.de
Schemmel (M)	Marc			marcschemmel@aol.com
Düvel (S)	Wolfgang	X	040.572.60.256	info@wolfgangduevel.de
Gallun (M)	Hans-Dieter		38900714	d.gallun@gallun.de
Seidlitz (S)	Roland			juroseid@aol.com
3 Bezirk Wandsbek				
Wendt (M)	Gudrun			gudrun.wendt@gmx.de
Seier (S)	Heinz Werner	X	60671041	hseier@t-online.de
4 Bezirk Altona				
Langbehn (M)	Jürgen		42811.2803	Juergen.Langbehn@altona.hamburg.de
Kaeser (S)	Wolfgang	X		Wolfgang.kaeser@altona.hamburg.de
5 Stadt Norderstedt				
Grote (M)	Hans-Joachim		53595.306	Hj.Grote@wtnet.de
Borchardt (S)	Hauke	X	53595.300	hauke.borchardt@Norderstedt.de

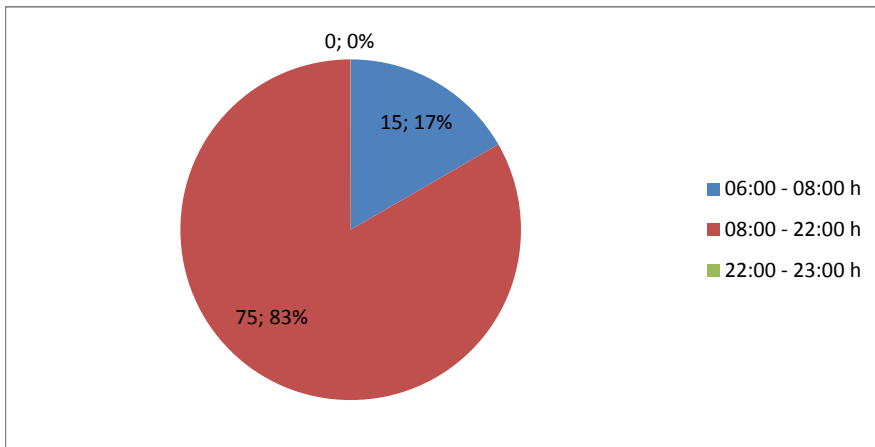
Name	Vorname	Unterschrift	Tel. Nr.	E-Mail Adresse
6 Gemeinde Hasloh				
Brummund (M)	Bernhard		04106.2582	gemeinde@hasloh.de
Rühle (S)	Horst			gemeinde@hasloh.de
7 Stadt Quickborn				
Köppl (M)	Thomas	X	04106.611-200	thomas.koepl@quickborn.de
Hensel(S)	Klaus-H.		04106.81305	Hensel-k@arcor.de
8 Kreis Segeberg				
Wolf (M)	Thorsten	X	04551.951-0	t-i.wolf@Kreis-Segeberg.de
Schröder (S)	Matthias			matthias.schroeder@kreis-segeberg.de
9 Kreis Pinneberg				
Lange (M)	Reimer	X	04101.3052.0	R.Lange@gawron24.de
Matthies (S)	Erwin		04106.5118	
10 Bundesvereinigung gegen Fluglärm				
Kraft (M)	Gebhard	X	5204180	misterkrafthamburg@googlemail.com
Wiederhold (S)	Herwart		5206781	hwwa@wtnet.de
Saalfeld (M)	Hans	X	5203795	U.Saalfeld@hotmail.de
Schwarz (S)	Hans		5231122	NIG-Fluglaermschutz@wtnet.de
Dr. Schülke (M)	Claus	X	3860.3530	ClausSchuelke@wolfcollegen.de
von Lany (S)	Eberhard		04106.3485	EUH@VONLANY.DE
11 Deutsche Lufthansa AG / Lufthansa Technik				
Dr. Köhler (M)	Ines		069.696.28309	Ines.Koehler@dlh.de
Dietz (S)	Michael			
12 TUifly.com				
Budig (M)	Rudolf	X	0511.9727-245	Rudolf.budig@tuifly.com
Büntgen (S)	Jochen			Jochen.buentgen@tuifly.com
13 Deutsche Flugsicherung GmbH				
Schierhorn	Christine	X	040/507.117.100	christine.schierhorn@dfs.de
Hummert	Uwe		0421/5372153	uwe.hummert@dfs.de
14 Flughafen Hamburg GmbH				
Schmidt (M)	Axel	X	5075.1597	Aschmidt@ham.airport.de
Budde-Steinacker (S)	Volker		5075.2869	vbudde@ham.airport.de

Name	Vorname	Unterschrift	Tel. Nr.	E-Mail Adresse
15 Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt				
Mundt (S)	Stefan	X	42840-8303	Stefan.mundt@bsu.Hamburg.de
Dr. Schacht (M)	Uwe		42840-2412	Uwe.schacht@bsu.hamburg.de
16 Ministerium für Wirtschaft, Arbeit, Verkehr und Technologie des Landes Schleswig-Holstein				
Krause (M)	Timo	X	0431-988.4696	Timo.krause@wimi.landsh.de
Andresen (S)	Mona			Mona.andresen@wimi.landsh.de
17 Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein				
Brückner (M)	Alexander	X	0431/988-7117	alexander.brueckner@melur.landsh.de
Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein				
18 Handelskammer Hamburg				
Beine (M)	Christine		361.38-314	Christine.Beine@hk24.de
Anders (S)	Alexander	X	361.38-382	Alexander.Anders@hk24.de
19 Behörde für Wirtschaft, Verkehr und Innovationen				
Dr.Tjardes	Ina		42841-1308	Ina.tjardes@bwvi.hamburg.de
Seidel	Doris	X	42841.1388	Doris.seidel@bwvi.hamburg.de
Thiedig	Birgit		42841.1480	Birgit.thiedig@bwvi.hamburg.de
20 Fluglärmenschutzbeauftragte / Geschäftsführung FLSK				
Pieroh-Joußen	Gudrun	X	42840.2038	Gudrun.pieroh-joussen@bsu.hamburg.de
Wilkens	Antje	X	42840.2411	Antje.wilkens@bsu.hamburg.de
21 Gäste				
Wagner (BSU)	Torsten	X	42840.2387	Torsten.wagner@bsu.hamburg.de

Verteilung Starts und Landungen von Easyjet-Flügen während des Sommerflugplans 2014 (in Local Time)

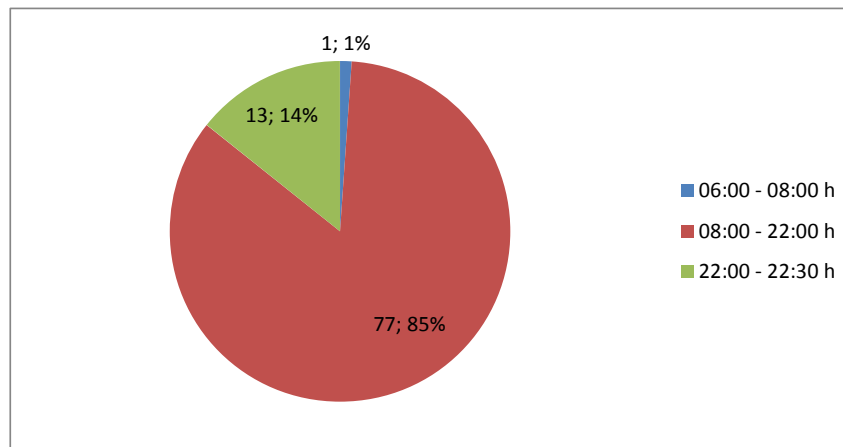
Dept. HAM	
Zeitraum	Anzahl Flugbewegungen
06:00 - 07:00 h	8
07:00 - 08:00 h	7
08:00 - 09:00 h	8
09:00 - 12:00 h	13
12:00 - 15:00 h	14
15:00 - 18:00 h	23
18:00 - 21:00 h	14
21:00 - 22:00 h	3
22:00 - 23:00 h	0
90 Starts insges.	

Zeitraum	Anzahl Flugbewegungen	% Anteil
06:00 - 08:00 h	15	16,67%
08:00 - 22:00 h	75	83,33%
22:00 - 23:00 h	0	0,00%
90 100,00% Starts insges.		



Arriv. HAM	
Zeitraum	Anzahl Flugbewegungen
06:00 - 07:00 h	0
07:00 - 08:00 h	1
08:00 - 09:00 h	6
09:00 - 12:00 h	9
12:00 - 15:00 h	23
15:00 - 18:00 h	22
18:00 - 21:00 h	15
21:00 - 22:00 h	2
22:00 - 22:30 h	13
22:30 - 23:00 h	0
91 Landungen insges.	

Zeitraum	Anzahl Flugbewegungen	% Anteil
06:00 - 08:00 h	1	1,10%
08:00 - 22:00 h	77	84,62%
22:00 - 22:30 h	13	14,29%
91 100,00% Landungen insges.		



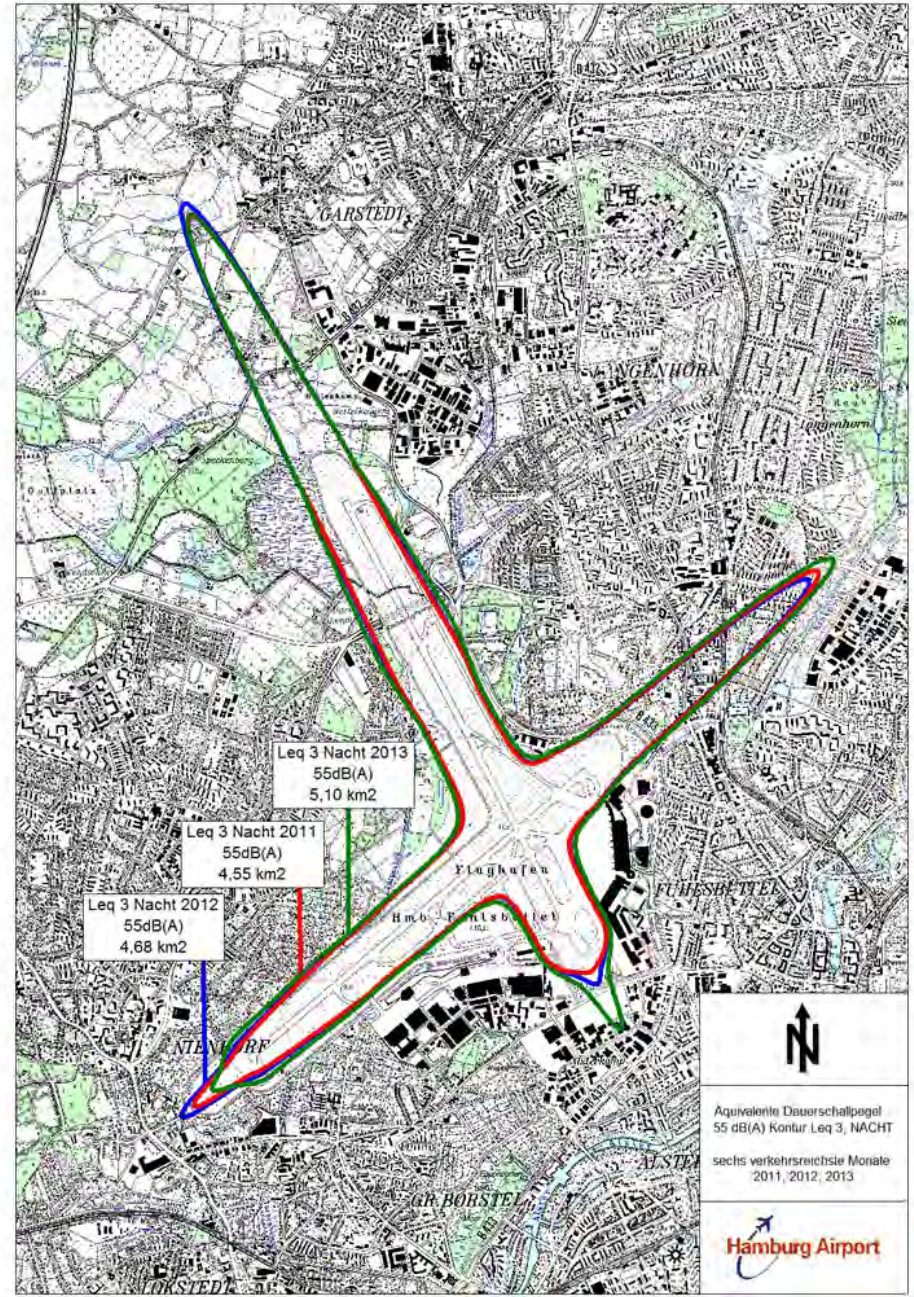
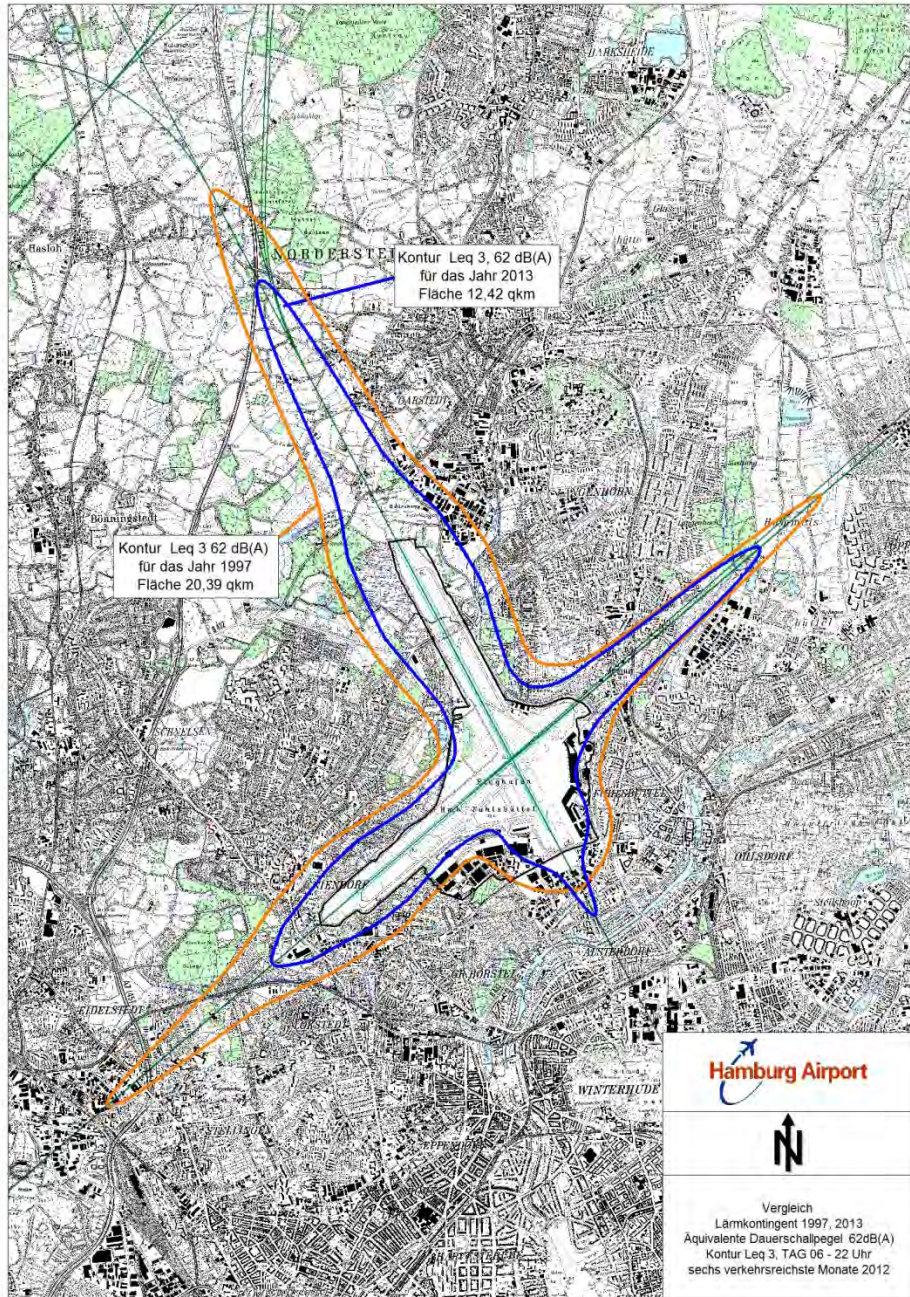
FLSK-Drs. 23/13



FLSK – Sitzung 06.12.2013

Lärmkontingent 2013

Lärmkontingent Tag / Nacht - Flughafen Hamburg



Lärmkontingent Hamburg Airport
 Kontur Leq 3 , 62 dB(A) (6 verkehrsreichste Monate)

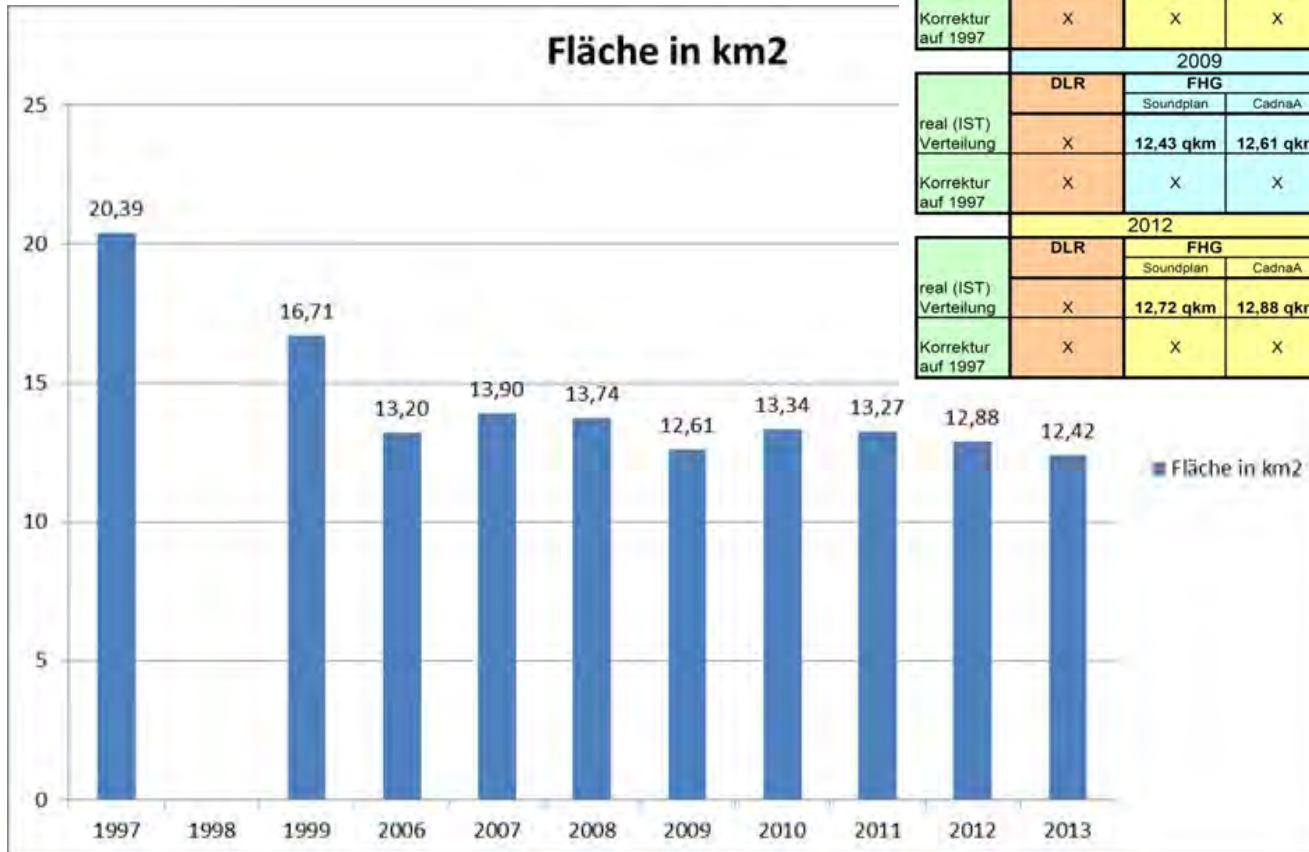
	Basisjahr	
	1997	1999
	DLR	DLR
real (IST) Verteilung	20,39 qkm	16,56 qkm
Korrektur auf 1997	20,39 qkm	16,71 qkm

	2006			2007			2008		
	DLR	FHG		DLR	FHG		DLR	FHG	
		Soundplan	CadnaA		Soundplan	CadnaA		Soundplan	CadnaA
real (IST) Verteilung	X	13,3 qkm	13,2 qkm	X	14,01 qkm	13,9 qkm	X	13,56 qkm	13,74 qkm
Korrektur auf 1997	X	X	X	X	X	X	X	X	X

	2009			2010			2011		
	DLR	FHG		DLR	FHG		DLR	FHG	
		Soundplan	CadnaA		Soundplan	CadnaA		Soundplan	CadnaA
real (IST) Verteilung	X	12,43 qkm	12,61 qkm	X	13,21 qkm	13,34 qkm	X	13,09 qkm	13,27 qkm
Korrektur auf 1997	X	X	X	X	X	X	X	X	X

	2012			2013		
	DLR	FHG		DLR	FHG	
		Soundplan	CadnaA		Soundplan	CadnaA
real (IST) Verteilung	X	12,72 qkm	12,88 qkm	X	12,3 qkm	12,42 qkm
Korrektur auf 1997	X	X	X	X	X	X

Fläche in km²



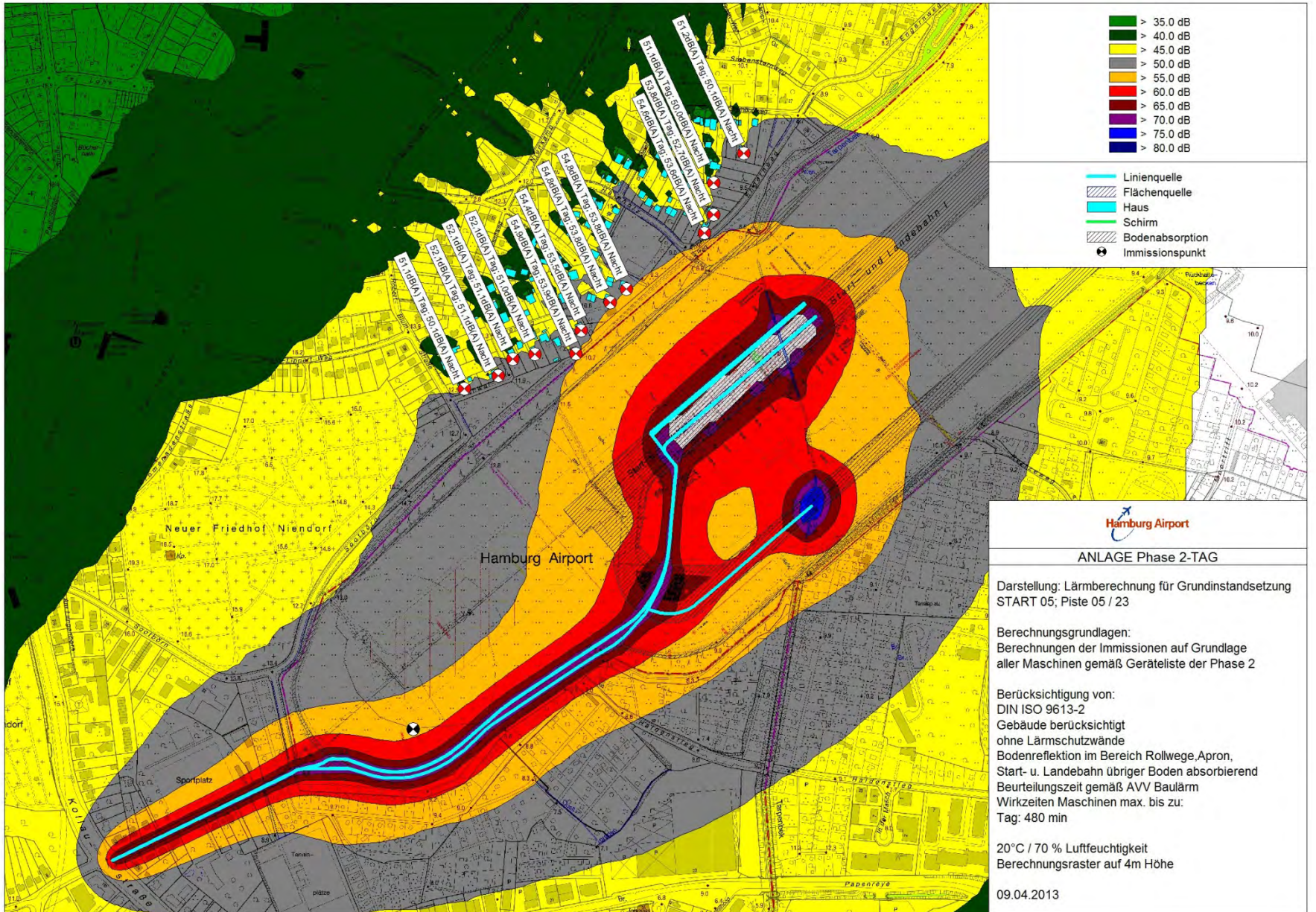


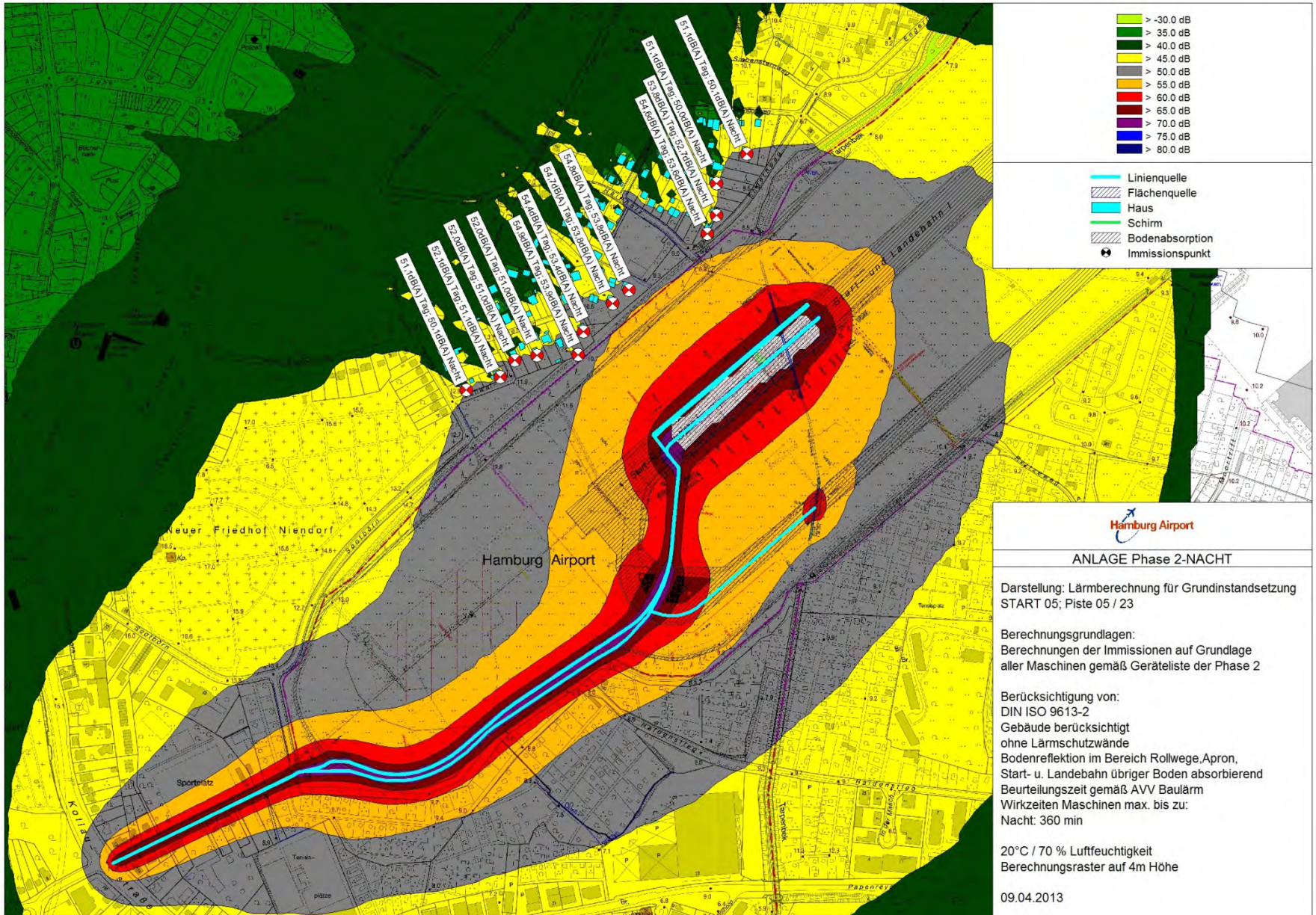
**FLSK – Sitzung
06.12.2013**

Baustelle: Sanierung Startbahnkopf 05

Zeitraum: 10.07. – 11.09.2013







Standorte der mobilen Messstellen C01 und LAP03



10.07.2013 – 31.07.2013

Mobile Lärm-Messstelle C01
Standort: Umlaufstr./Niendorf/Höhe Kopf 05

	Gesamtgeräusch [dB(A)]					
	L _{eq} Tag	L _{eq} Nacht	L _D	L _E	L _{DEN}	L _{eq}
10.07.2013	60,9	53,1	62,1	47,7	61,8	59,5
11.07.2013	59,4	57,8	59,9	57,1	64,4	58,9
12.07.2013	55,7	45,7	56,9	45,4	55,9	54,2
13.07.2013	54,1	40,0	55,2	46,7	53,5	52,5
14.07.2013	45,4	41,3	45,5	45,2	49,1	44,5
15.07.2013	58,9	45,8	59,8	53,9	58,7	57,3
16.07.2013	62,3	47,5	63,3	55,9	61,7	60,6
17.07.2013	58,8	50,4	59,3	56,7	60,2	57,3
18.07.2013	58,5	48,4	59,5	51,0	58,7	56,9
19.07.2013	59,7	49,3	60,3	56,9	60,3	58,1
20.07.2013	59,8	41,6	60,9	52,1	58,7	58,1
21.07.2013	67,8	49,8	68,1	66,5	67,7	66,0
22.07.2013	69,2	45,9	69,5	68,4	69,2	67,5
23.07.2013	60,1	53,2	59,6	61,4	62,7	58,8
24.07.2013	61,0	49,3	61,9	55,8	61,0	59,4
25.07.2013	59,6	47,1	60,2	57,1	59,8	58,0
26.07.2013	56,3	42,2	56,7	54,7	56,5	54,6
27.07.2013	58,1	42,4	58,7	55,4	57,9	56,4
28.07.2013	44,2	40,7	44,8	42,1	48,0	43,4
29.07.2013	61,8	43,4	62,9	51,9	60,5	60,0
30.07.2013	58,3	47,3	58,9	56,0	58,9	56,7
31.07.2013	64,4	58,2	65,5	54,5	66,2	63,1
Gesamt	61,7	50,6	62,3	59,1	62,2	60,1

Mobile Lärm-Messstelle LAP03
Standort: Kopf 05, an der Ausfahrt

	Gesamtgeräusch [dB(A)]					
	L _{eq} Tag	L _{eq} Nacht	L _D	L _E	L _{DEN}	L _{eq}
51,7	45,4	52,4	48,3	53,8	50,4	
53,3	44,5	54,1	49,4	54,3	51,8	
51,0	44,0	51,8	46,8	52,7	49,6	
49,5	44,9	49,6	49,3	52,9	48,5	
47,2	42,6	47,4	46,7	50,5	46,1	
51,2	41,3	51,9	47,8	51,9	49,7	
53,1	44,4	53,9	48,5	54,0	51,6	
51,8	43,3	52,6	48,1	52,9	50,4	
52,4	42,9	53,2	48,4	53,1	50,9	
52,0	42,2	52,7	48,7	52,7	50,5	
49,5	45,4	50,2	46,2	52,7	48,5	
63,7	45,5	64,0	62,9	63,8	62,0	
64,8	43,8	65,6	61,1	64,1	63,0	
51,4	43,5	51,7	49,9	53,0	49,9	
53,8	45,3	54,4	51,2	55,0	52,3	
53,1	45,0	52,0	55,3	55,6	51,7	
52,0	43,8	51,1	53,9	54,4	50,5	
50,0	43,9	50,1	49,6	52,6	48,8	
46,5	43,1	46,7	46,0	50,5	45,7	
52,0	43,0	52,7	49,0	53,0	50,5	
53,0	45,4	53,8	48,2	54,3	51,6	
56,5	46,2	57,3	52,6	57,0	54,9	
55,9	44,2	56,5	53,7	56,4	54,3	

Baustelle: Startbahnsanierung Kopf 05

01.08.2013 – 31.08.2013

Mobile Lärm-Messstelle C01

Standort: Umlaufstr./Niendorf/Höhe Kopf 05

	Gesamtgeräusch [dB(A)]					
	L _{eq} Tag	L _{eq} Nacht	L _D	L _E	L _{DEN}	L _{eq} 24h
01.08.2013	68,7	56,9	69,9	55,7	68,3	67,1
02.08.2013	71,7	61,6	72,4	68,2	72,3	70,1
03.08.2013	63,4	38,7	64,4	57,1	62,2	61,7
04.08.2013	63,5	48,4	64,7	51,7	62,5	61,8
05.08.2013	68,4	48,7	69,6	52,1	66,9	66,6
06.08.2013	61,9	48,3	62,8	57,4	61,7	60,3
07.08.2013	65,9	51,4	67,1	51,5	64,9	64,2
08.08.2013	65,0	49,9	66,0	58,5	64,3	63,3
09.08.2013	58,1	48,1	59,2	51,1	58,4	56,6
10.08.2013	60,5	39,2	59,2	63,1	61,8	58,8
11.08.2013	43,6	44,5	43,1	44,9	50,8	43,9
12.08.2013	64,7	50,0	65,6	60,3	64,3	63,0
13.08.2013	63,9	50,7	64,8	57,7	63,5	62,2
14.08.2013	64,0	44,7	64,9	58,0	63,0	62,3
15.08.2013	70,0	58,5	70,0	69,8	70,9	68,4
16.08.2013	70,9	43,3	71,5	68,7	70,4	69,2
17.08.2013	65,8	55,3	65,3	67,2	67,4	64,2
18.08.2013	69,0	42,0	69,7	66,2	68,4	67,3
19.08.2013	64,3	48,1	64,9	61,8	64,1	62,6
20.08.2013	64,3	45,5	65,5	48,2	62,9	62,6
21.08.2013	63,3	45,7	64,4	53,6	62,1	61,6
22.08.2013	69,0	59,6	68,5	70,1	70,8	67,5
23.08.2013	67,5	54,0	68,7	56,4	66,8	65,9
24.08.2013	58,2	43,5	59,3	51,0	57,5	56,5
25.08.2013	55,3	48,8	53,7	58,2	58,6	54,0
26.08.2013	61,9	47,6	62,7	57,8	61,6	60,2
27.08.2013	61,5	44,4	62,4	56,6	60,8	59,8
28.08.2013	67,5	47,0	68,7	48,1	65,9	65,7
29.08.2013	64,0	48,8	65,2	44,1	62,9	62,3
30.08.2013	65,9	38,3	67,2	44,6	64,2	64,2
31.08.2013	46,2	37,9	46,8	43,6	47,5	44,7
Gesamt	66,0	52,5	66,7	62,4	65,9	64,3

Mobile Lärm-Messstelle LAP03

Standort: Kopf 05, an der Ausfahrt

	Gesamtgeräusch [dB(A)]					
	L _{eq} Tag	L _{eq} Nacht	L _D	L _E	L _{DEN}	L _{eq} 24h
01.08.2013	58,4	50,2	59,3	52,2	59,4	56,9
02.08.2013	65,5	57,8	65,9	64,0	67,2	64,1
03.08.2013	58,7	44,3	59,7	53,1	58,2	57,0
04.08.2013	59,4	45,1	60,5	49,3	58,5	57,7
05.08.2013	57,6	46,1	58,6	50,0	57,4	56,0
06.08.2013	58,3	47,3	59,5	48,3	58,2	56,7
07.08.2013	56,1	47,8	57,2	48,3	57,0	54,7
08.08.2013	57,0	44,3	58,0	48,8	56,5	55,3
09.08.2013	52,7	45,4	53,5	48,0	54,2	51,3
10.08.2013	49,1	42,8	49,6	46,7	51,3	47,8
11.08.2013	47,5	44,3	47,1	48,3	51,8	46,6
12.08.2013	58,5	47,0	59,6	50,9	58,3	56,9
13.08.2013	54,5	46,7	55,3	50,5	55,8	53,1
14.08.2013	54,4	45,2	55,3	49,2	55,1	52,9
15.08.2013	64,8	53,4	64,6	65,4	66,0	63,2
16.08.2013	65,7	44,7	66,0	64,6	65,6	63,9
17.08.2013	61,5	51,7	60,8	63,0	63,3	59,9
18.08.2013	64,7	44,3	65,2	62,7	64,3	62,9
19.08.2013	58,6	42,8	59,1	56,2	58,4	56,9
20.08.2013	57,2	45,8	58,3	49,0	57,0	55,6
21.08.2013	56,9	45,7	57,8	51,6	57,0	55,3
22.08.2013	64,8	55,9	64,3	66,2	66,8	63,3
23.08.2013	62,7	50,8	63,9	50,3	62,2	61,1
24.08.2013	54,5	41,8	55,1	51,8	54,7	52,9
25.08.2013	49,4	44,9	48,9	50,7	53,1	48,4
26.08.2013	56,8	44,2	57,8	50,1	56,4	55,1
27.08.2013	55,7	43,5	56,6	50,3	55,6	54,1
28.08.2013	59,0	46,6	60,1	48,7	58,5	57,4
29.08.2013	60,3	46,9	61,5	49,7	59,6	58,6
30.08.2013	62,1	43,3	63,3	48,2	60,7	60,3
31.08.2013	48,7	42,3	49,1	47,2	50,9	47,4
Gesamt	60,2	48,9	60,7	58,0	60,7	58,5

01.09.2013 – 11.09.2013

Mobile Lärm-Messstelle C01
Standort: Umlaufstr./Niendorf/Höhe Kopf 05

	Gesamtgeräusch [dB(A)]					
	L _{eq} Tag	L _{eq} Nacht	L _D	L _E	L _{DEN}	L _{eq} 24h
01.09.2013	47,9	41,9	44,0	52,3	51,9	46,6
02.09.2013	60,5	41,3	61,6	49,7	59,1	58,7
03.09.2013	57,5	34,3	58,6	50,5	56,3	55,8
04.09.2013	67,7	52,4	66,2	70,3	69,2	66,0
05.09.2013	68,0	46,8	69,1	59,2	66,7	66,2
06.09.2013	69,6	43,1	70,7	57,0	68,0	67,8
07.09.2013	64,6	41,9	65,8	48,5	63,0	62,9
08.09.2013	65,7	36,9	66,9	41,5	64,0	63,9
09.09.2013	50,3	42,8	51,3	44,5	51,6	48,9
10.09.2013	56,8	49,3	57,6	52,7	58,2	55,4
11.09.2013	63,0	55,3	62,6	64,0	65,2	61,6
Gesamt	64,6	48,2	65,3	61,4	64,3	62,9

Mobile Lärm-Messstelle LAP03
Standort: Kopf 05, an der Ausfahrt

	Gesamtgeräusch [dB(A)]					
	L _{eq} Tag	L _{eq} Nacht	L _D	L _E	L _{DEN}	L _{eq} 24h
49,4	45,3	48,1	51,9	53,6	48,4	
55,3	44,0	56,1	50,4	55,4	53,6	
53,3	39,8	54,2	47,3	52,9	51,6	
63,8	49,4	62,4	66,4	65,4	62,1	
64,3	45,0	65,4	54,4	63,0	62,5	
65,1	43,6	66,3	53,1	63,7	63,4	
60,5	42,8	61,7	47,5	59,2	58,8	
61,8	41,8	63,0	46,6	60,3	60,0	
52,3	44,2	53,0	48,8	53,6	50,9	
52,4	44,1	52,9	50,9	53,9	51,0	
68,7	62,1	67,8	70,5	71,6	67,4	
62,5	52,4	62,6	61,9	63,6	60,9	

Baustelle: Startbahnsanierung Kopf 05

FLSK-Drs. 25/13



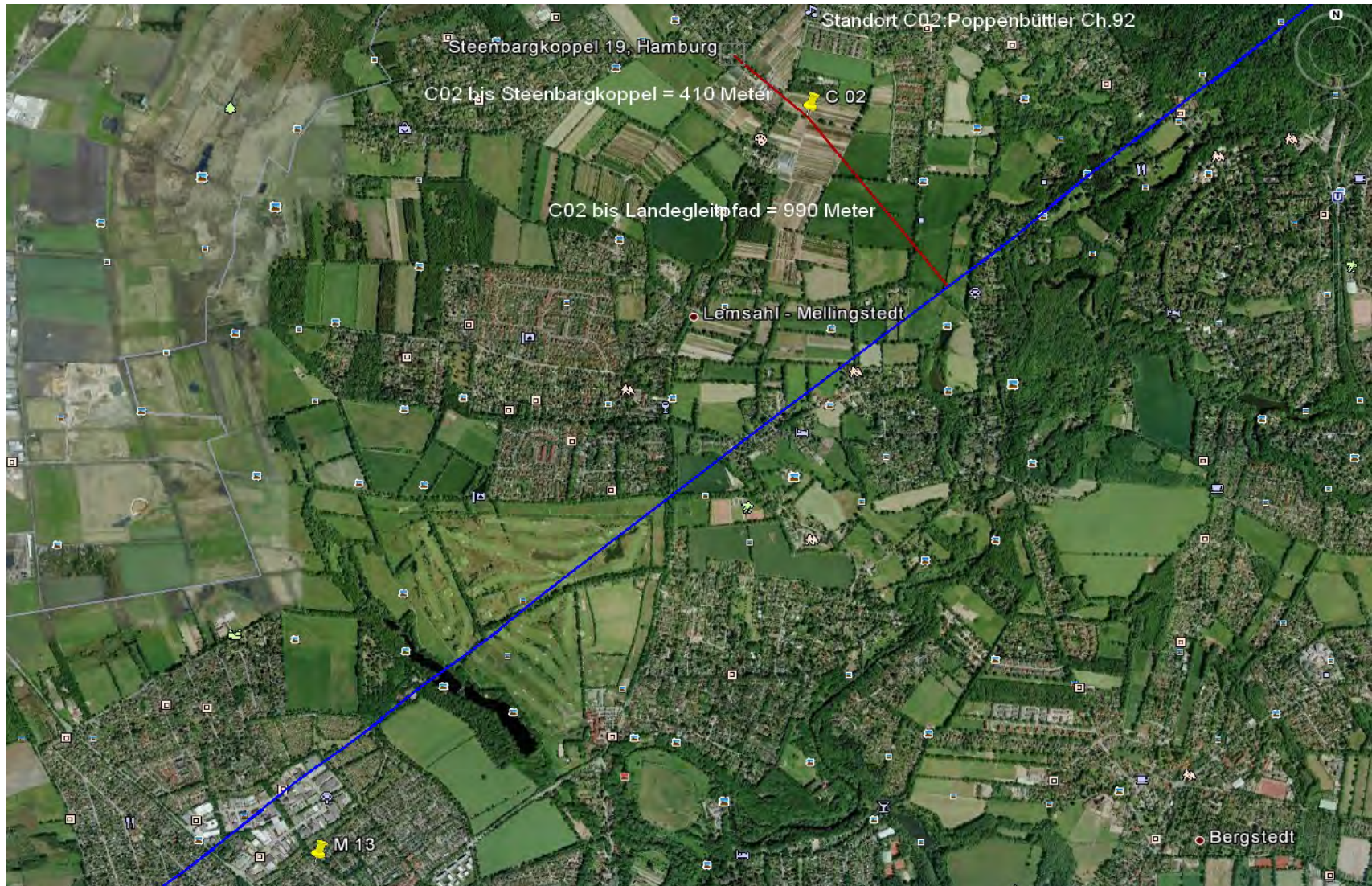
FLSK – Sitzung 06.12.2013

Lärmmessungen in Duvenstedt

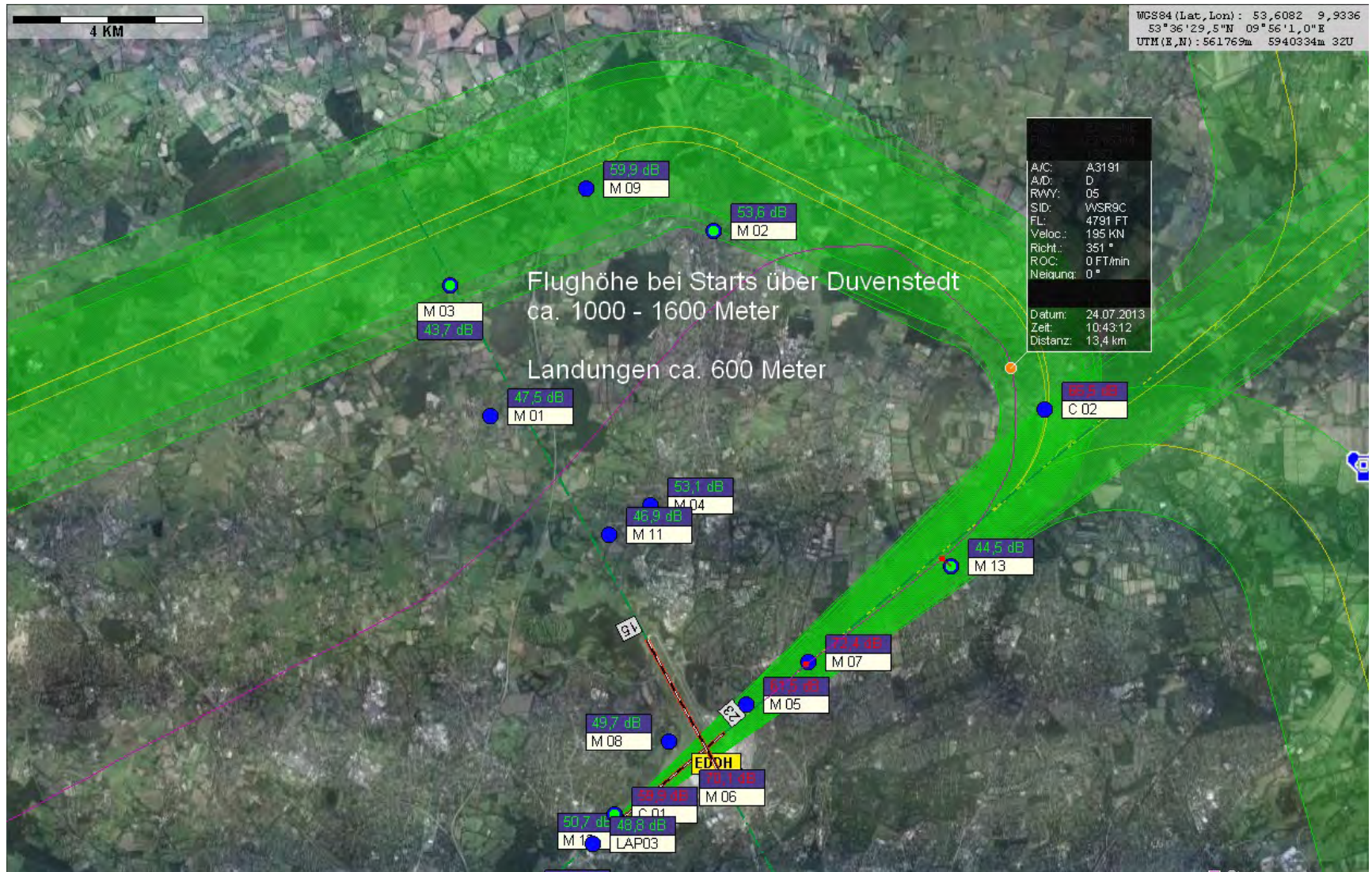
Standort: Poppenbüttler Chaussee 92, Baumschule Körner

Zeitraum: 12.08.-31.10.2013

Standort C02: Poppenbüttler Ch. 92, Duvenstedt



Flughöhen über Duvenstedt



Typenpegel an den Messstellen C02 (Duvestedt) und M13 (Poppenbüttel für Starts)

Typenpegel vom 01.09.2013 bis 31.10.2013

Filter: Starts 05

Flugzeugtyp:	M13	LAS [dB]	C 02
A3191	72,1		68,5
A3202	73,1		68,7
A3211	73,3		70,4
A3212	73,9		70,1
B7377	71,9		68,8
B7378	75,0		69,8
CRJ9	67,9		65,6

Standort Messstelle C02: Duvestedt, Poppenbüttler Ch.92

Flughafen Hamburg GmbH, Stabsstelle Umweltschutz

Typenpegel an den Messstellen C02 (Duvenstedt) und M13 (Poppenbüttel für Landungen)

Typenpegel vom 01.09.2013 bis 31.10.2013

Filter: Landungen 23

Flugzeugtyp:	M13	LAS [dB]	C 02
DH84	69,9		62,9
AT722	72,9		63,4
AT726	71,5		60,9
A3191	73,0		64,7
A3202	74,1		64,9
A3211	73,8		64,8
A3212	73,6		65,0
B7377	73,9		64,4
B7378	75,2		64,6
B7573	76,1		64,9
B7673	76,2		70,3
B7772	77,5		65,8
B7773	77,7		67,2
CRJ9	70,3		63,4

Standort Messstelle C02: Duvenstedt, Poppenbüttler Ch.92

Flughafen Hamburg GmbH, Stabsstelle Umweltschutz

Auswertung: Mobile Messstelle C02 für August 2013

	Runway 05	Runway 23	Fluggeräusch [dB(A)]						
	Starts	Landungen	L_{eq} Tag	L_{eq} Nacht	L_D	L_E	L_N	L_{DEN}	L_{eq} 24h
12.08.2013	0	181	49,3	40,8	49,4	49,1	40,8	51,0	47,8
13.08.2013	0	196	49,9	41,7	49,6	50,7	41,7	52,0	48,5
14.08.2013	0	204	49,9	40,7	49,7	50,6	40,7	51,7	48,4
15.08.2013	0	29	41,4	25,9	42,5	32,4	25,9	40,4	39,7
16.08.2013	0	12	27,8	38,8	26,5	30,2	38,8	44,1	34,6
17.08.2013	0	69	44,0		45,2	33,4		42,4	42,2
18.08.2013	0	70	43,9	41,0	31,6	49,7	41,0	49,6	43,1
19.08.2013	75	132	48,6	41,3	48,6	48,7	41,3	50,8	47,2
20.08.2013	0	204	49,5	42,0	49,1	50,5	42,0	51,8	48,1
21.08.2013	0	203	49,0	33,0	48,5	50,2	33,0	49,9	47,3
22.08.2013	85	1	44,3		45,6			42,6	42,6
23.08.2013	159	1	44,3		44,2	44,6		44,5	42,5
24.08.2013	148	0	45,2		46,0	40,7		44,2	43,4
25.08.2013	173	1	46,1	33,7	46,0	46,3	33,7	47,0	44,4
26.08.2013	198	0	45,9		46,4	43,9		45,4	44,1
27.08.2013	214	1	46,2		46,4	45,6		46,1	44,5
28.08.2013	33	70	45,8	38,8	43,5	49,2	38,8	49,1	44,4
29.08.2013	1	175	48,0	40,0	47,2	49,7	40,0	50,4	46,5
30.08.2013	0	183	48,4	40,8	48,0	49,5	40,8	50,7	47,0
31.08.2013	0	111	45,1	42,4	45,4	44,2	42,4	49,5	44,4
Tag	1068	1699	47,0	38,4	46,8	47,6	38,4	48,9	45,5
Nacht	18	144							
Gesamt	1086	1843							

Standort: Poppenbüttler Ch. 92, Duvenstedt

Auswertung: Mobile Messstelle C02 für September 2013

	Runway 05	Runway 23	Fluggeräusch [dB(A)]						
	Starts	Landungen	L_{eq} Tag	L_{eq} Nacht	L_D	L_E	L_N	L_{DEN}	L_{eq} 24h
01.10.2013	0	188	49,6	44,4	49,1	51,0	44,4	52,9	48,5
02.10.2013	0	216	50,0	38,8	50,4	48,5	38,8	50,7	48,4
03.10.2013	0	225	49,9	40,0	49,5	50,7	40,0	51,5	48,3
04.10.2013	0	97	46,4		47,6			44,6	44,6
05.10.2013	116	0	45,3	28,5	42,5	49,2	28,5	47,4	43,6
06.10.2013	20	1	37,7	34,0	38,8	29,3	34,0	41,0	36,8
07.10.2013	25	84	46,3		46,8	44,2		45,8	44,5
08.10.2013	34	109	46,8	43,0	43,9	50,7	43,0	51,5	45,9
09.10.2013	0	215	51,0	41,0	51,1	50,7	41,0	52,3	49,5
10.10.2013	54	0	44,1		45,4			42,4	42,4
11.10.2013	0	61	45,5		46,7			43,7	43,7
12.10.2013	0	164	48,5	41,7	47,0	51,3	41,7	51,6	47,2
13.10.2013	0	217	49,6		49,1	50,8		50,2	47,8
14.10.2013	0	1	33,5		33,8	32,4		33,3	31,8
15.10.2013	0	160	49,3		49,1	49,8		49,6	47,6
16.10.2013	0	226	51,2	43,2	51,0	51,8	43,2	53,3	49,8
17.10.2013	0	150	49,6		49,7	49,3		49,6	47,8
18.10.2013	0	168	50,0	43,3	49,1	52,0	43,3	52,9	48,7
19.10.2013	0	227	51,3	35,6	51,2	51,7	35,6	51,9	49,6
20.10.2013	0	154	49,6	43,1	48,7	51,4	43,1	52,5	48,3
21.10.2013	0	156	49,0	32,6	49,1	48,8	32,6	49,4	47,3
22.10.2013	1	188	49,0	42,1	48,5	50,2	42,1	51,6	47,7
23.10.2013	0	183	50,1	42,1	49,6	51,4	42,1	52,3	48,7
24.10.2013	0	204	50,2		50,3	49,7		50,1	48,4
25.10.2013	229	0	48,9	40,4	48,7	49,5	40,4	50,8	47,5
26.10.2013	0	0							
27.10.2013	0	223	51,2	43,7	50,9	52,0	43,7	53,5	49,8
28.10.2013	1	29	41,5		42,8			39,8	39,8
29.10.2013	183	0	44,1		43,4	45,8		44,9	42,4
30.10.2013	205	0	45,6	27,4	46,1	43,6	27,4	45,4	43,9
Tag	848	3450	48,5	38,9	48,2	49,1	38,9	50,1	46,9
Nacht	20	196							
Gesamt	868	3646							

Auswertung: Mobile Messstelle C02 für Oktober 2013

	Runway 05	Runway 23	Fluggeräusch [dB(A)]						
	Starts	Landungen	$L_{eq\ Tag}$	$L_{eq\ Nacht}$	L_D	L_E	L_N	L_{DEN}	$L_{eq\ 24h}$
01.10.2013	230	0	47,8	29,9	48,6	44,4	29,9	47,3	46,1
02.10.2013	226	0	48,0	36,9	47,8	48,5	36,9	49,2	46,4
03.10.2013	102	0	45,6		46,8			43,8	43,8
04.10.2013	3	0							
05.10.2013	1	92	45,0	40,6	42,2	48,8	40,6	49,4	44,0
06.10.2013	0	199	49,1	43,1	48,4	50,6	43,1	52,1	47,8
07.10.2013	0	218	51,1	24,5	50,9	51,5	24,5	51,4	49,3
08.10.2013	0	231	50,1	42,3	49,8	50,8	42,3	52,3	48,7
09.10.2013	0	131	47,8	43,5	45,3	51,4	43,5	52,2	46,8
10.10.2013	0	149	49,4		48,7	51,0		50,2	47,7
11.10.2013	174	0	38,6		38,2	39,5		39,0	36,8
12.10.2013	57	0	36,9		38,2			35,2	35,2
13.10.2013	0	3	31,1		31,5	29,2		30,6	29,3
14.10.2013	28	1	41,1		42,3			39,3	39,3
15.10.2013	0	100	47,1	41,4	43,1	51,6	41,4	51,3	45,9
16.10.2013	25	17	44,6		43,6	46,6		45,5	42,8
17.10.2013	0	189	51,6	45,2	51,3	52,3	45,2	54,3	50,3
18.10.2013	4	83	47,9		49,2			46,2	46,2
19.10.2013	0	1	22,1	30,1	23,4		30,1	35,5	26,5
20.10.2013	0	91	46,8	35,6	48,1		35,6	46,4	45,2
21.10.2013	0	156	49,7		51,0			48,0	48,0
22.10.2013	0	5	24,7	31,2	25,9		31,2	36,6	28,0
23.10.2013	0	112	47,6	43,1	44,9	51,4	43,1	51,9	46,6
24.10.2013	0	230	51,2	41,5	51,2	51,3	41,5	52,7	49,7
25.10.2013	0	1	26,4		27,6			24,6	24,6
26.10.2013	0	76	46,0		44,8	48,4		47,0	44,1
27.10.2013	0	145	49,9	44,3	49,0	51,8	44,3	53,2	48,7
28.10.2013	0	140	50,9	45,6	50,5	52,0	45,6	54,2	49,7
29.10.2013	0	197	51,5	42,5	51,3	52,2	42,5	53,3	50,0
30.10.2013	0	209	51,0	41,0	50,8	51,6	41,0	52,5	49,4
31.10.2013	0	114	48,6	25,8	49,9	32,3	25,8	47,0	46,9
Tag	835	2712	47,9	39,2	47,7	48,4	39,2	49,7	46,4
Nacht	15	178							
Gesamt	850	2890							

Fluggeräusch-Messungen: Mobile Messstelle C02 in Duvenstedt, Poppenbüttler Ch. 92 im Vergleich mit den Messstellen M07 und M13

Auswertezeitraum: 12. August – 31. Oktober 2013

Verkehrsbewegungen	Runway 05	Runway 23	Messstellen	Fluggeräusch [dB(A)]						
	Starts	Landungen		L _{eq} Tag	L _{eq} Nacht	L _D	L _E	L _N	L _{DEN}	L _{eq} 24h
August 2013	1086	1843	C 02	47,0	38,4	46,8	47,6	38,4	48,9	45,5
06-22Uhr	1068	1699								
22-06Uhr	18	144	M 07	63,3	55,1	63,0	63,9	55,1	65,3	61,8
			M 13	55,4	46,3	55,3	55,8	46,3	57,1	53,9
September 2013	868	3646	C 02	48,5	38,9	48,2	49,1	38,9	50,1	46,9
06-22Uhr	848	3450								
22-06Uhr	20	196	M 07	64,5	55,4	64,2	65,3	55,4	66,3	63,0
			M 13	56,2	46,7	55,9	57,0	46,7	57,9	54,7
Oktober 2013	850	2890	C 02	47,9	39,2	47,7	48,4	39,2	49,7	46,4
06-22Uhr	835	2712								
22-06Uhr	15	178	M 07	63,5	54,9	63,1	64,4	54,9	65,5	62,0
			M 13	55,7	46,8	55,5	56,2	46,8	57,5	54,2

Pegelhäufigkeitsverteilung – Mobile Messstelle C02- vom 01.09. – 30.09.2013 korrelierter Lärmereignisse

Filter: Starts 05

Zeitraum	Pegelklassen in dB										Summen	
	< 51	>= 51	>= 56	>= 61	>= 66	>= 71	>= 76	>= 81	>= 86	>= 91		>= 96
00:00 - 01:00												
01:00 - 02:00												
02:00 - 03:00												
03:00 - 04:00												
04:00 - 05:00												
05:00 - 06:00												
06:00 - 07:00				2	13	3						18
07:00 - 08:00					10	2						12
08:00 - 09:00				6	7							13
09:00 - 10:00				3	6	2						11
10:00 - 11:00				3	6	1						10
11:00 - 12:00				2	4	1						7
12:00 - 13:00				1	6	5						12
13:00 - 14:00					3	1						4
14:00 - 15:00				1	5							6
15:00 - 16:00				4	12	2						18
16:00 - 17:00				1	3							4
17:00 - 18:00				4	4							8
18:00 - 19:00				6	4	4						14
19:00 - 20:00				1	8	2						11
20:00 - 21:00			1	5	8	1						15
21:00 - 22:00				2	3							5
22:00 - 23:00				3	1	1						5
23:00 - 00:00												
Tag			1	41	102	24						168
Nacht				3	1	1						5
00:00 - 00:00			1	44	103	25						173

Standort Messstelle C02: Duvenstedt, Poppenbüttler Ch.92

Flughafen Hamburg GmbH, Stabsstelle Umweltschutz

Pegelhäufigkeitsverteilung – Mobile Messstelle C02- vom 01.09. – 30.09.2013 korrelierter Lärmereignisse

Filter: Landungen 23

Zeitraum	Pegelklassen in dB										Summen	
	< 51	>= 51	>= 56	>= 61	>= 66	>= 71	>= 76	>= 81	>= 86	>= 91		>= 96
00:00 - 01:00												
01:00 - 02:00												
02:00 - 03:00												
03:00 - 04:00												
04:00 - 05:00												
05:00 - 06:00				3	1							4
06:00 - 07:00			3	15	1							19
07:00 - 08:00			4	87	11							102
08:00 - 09:00			18	144	26	2		1				191
09:00 - 10:00			15	158	31	3						207
10:00 - 11:00			11	226	69	3						309
11:00 - 12:00			5	136	43	3		2				189
12:00 - 13:00			5	94	26							125
13:00 - 14:00			6	104	44	1	1					156
14:00 - 15:00			10	100	52							162
15:00 - 16:00			5	88	20							113
16:00 - 17:00			6	97	25							128
17:00 - 18:00			9	236	43	1						289
18:00 - 19:00			24	216	41	1						282
19:00 - 20:00			27	180	33							240
20:00 - 21:00			4	117	20							141
21:00 - 22:00			12	206	29							247
22:00 - 23:00			8	138	17	1						164
23:00 - 00:00				6	2							8
Tag			164	2.204	514	14	1	3				2.900
Nacht			8	147	20	1						176
00:00 - 00:00			172	2.351	534	15	1	3				3.076

Standort Messstelle C02: Duvenstedt, Poppenbüttler Ch.92

Flughafen Hamburg GmbH, Stabsstelle Umweltschutz

FLSK-Drs. 26/13



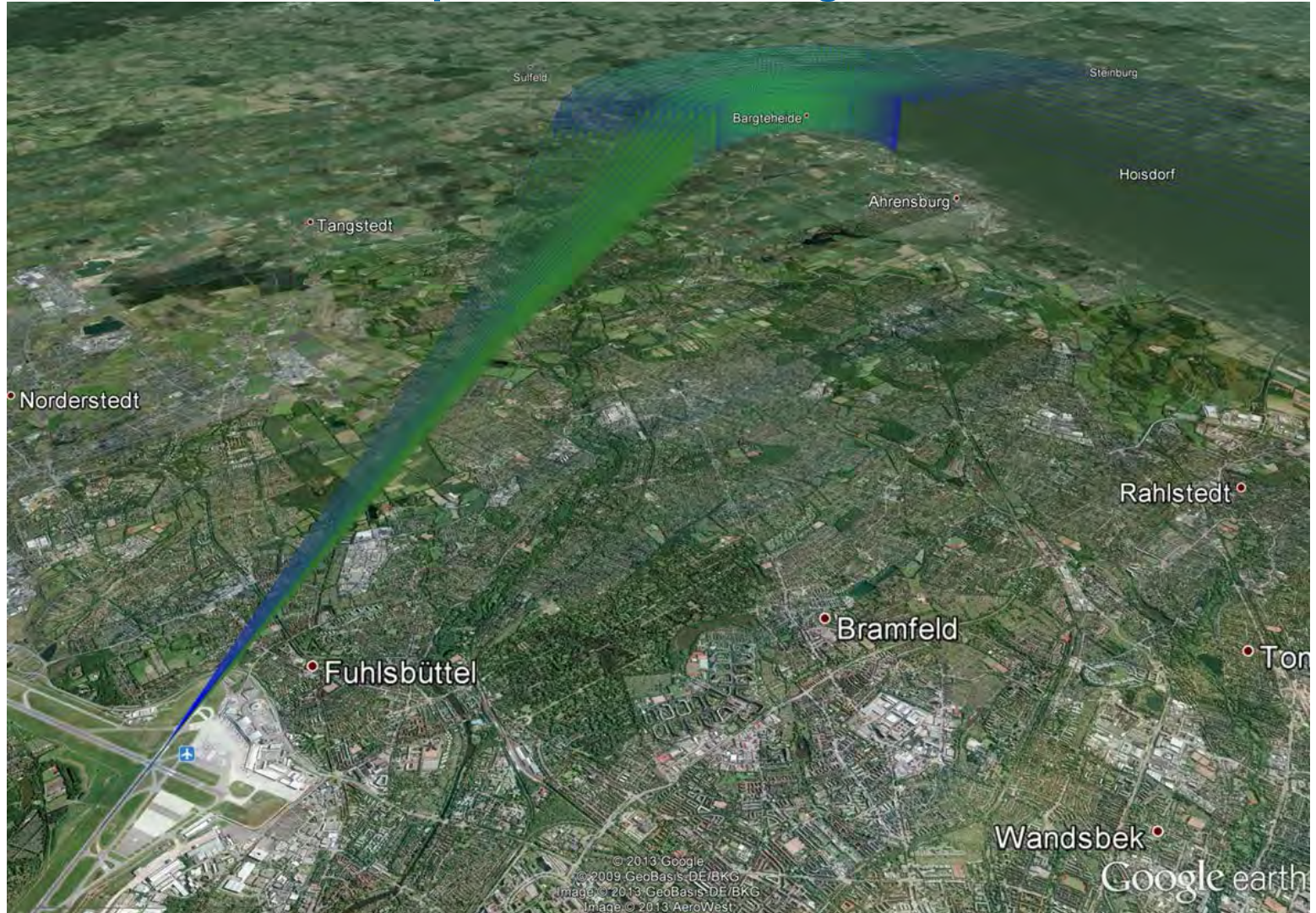
FLSK – Sitzung 06.12.2013

Darstellung von Landerouten – Landung 23

Graphische Darstellung 4 NM



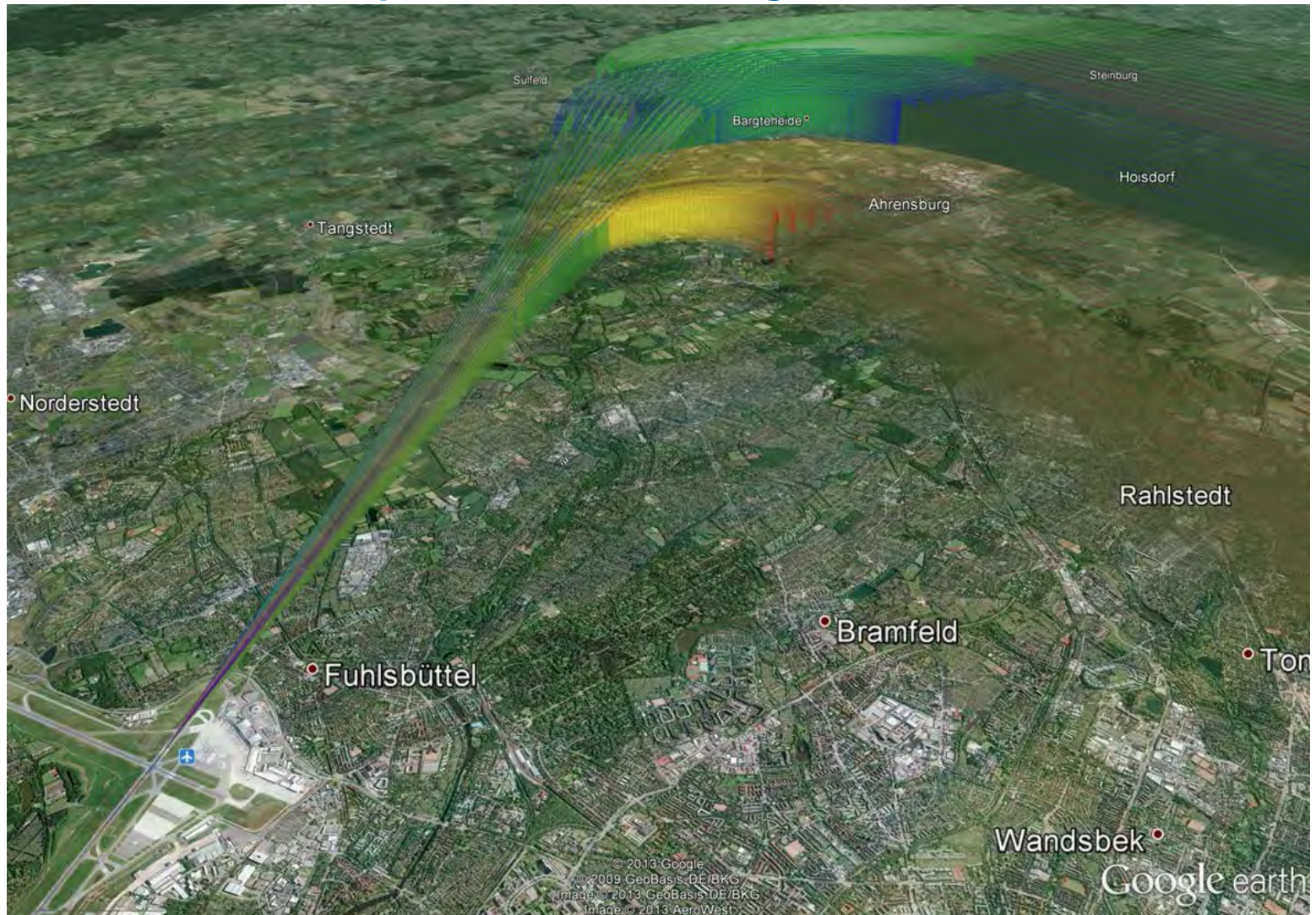
Graphische Darstellung 7 NM



Graphische Darstellung 10 NM



Graphische Darstellung 4, 7,10 NM





**FLSK – Sitzung
06.12.2013**

Projekt Samurai* - Kurzbericht

Synergy of **A**dvances **M**easurement techniques for **U**nsteady and high **R**eynolds number
Aerodynamic **I**vestigations












A photograph of the Hamburg Airport terminal building, showing its modern architecture with a large glass facade and a prominent overhang. The building is illuminated from within, and the sky is a clear blue.

**FLSK – Sitzung
06.12.2013**

**Vorausschau Baumaßnahmen
Start- /Landebahnsystem**

Zeitliche Abwicklung der anstehenden Maßnahmen bis 2017

Umwelteinfluss	<p><u>Zeitraum der Beeinträchtigungen An-/Abflugverfahren:</u></p> <p>2014 - 15/33 10 Wochen für Luftfrachtzentrum</p> <p>2015 - 05/23 8 Wochen für Vorfeld 1 - 15/33 8 Wochen für Vorfeld 1</p> <p>2016 - 05/23 24 Wochen für Vorfeld 1</p> <p>2017 - 05/23 10 Wochen für TWY L(ima)</p>
Risikoposition	Herrichtung einer vorübergehenden neuen Oberfläche.
Termintreue	<p>Luftfrachtzentrum → fristgerechte Inbetriebnahme</p> <p>TWY L(ima) → Umsetzung in 2017</p> <p>Vorfeld 1 → fristgerechte Inbetriebnahme</p>
Betriebliche Einschätzung	Ohne Ertüchtigung besteht die Möglichkeit eines unerwarteten Ausfalls des TWYs L(ima)

2014

10 Wochen

RWY 15/33



Vorfeld 1 Süd



Luftfrachtzentrum

2015

2 x 8 Wochen

RWY 05/23



Vorfeld 1 Phase 1 a



Vorfeld 1 Phase 1 c

RWY 15/33

2016

24 Wochen

RWY 05/23



Vorfeld 1 Phase 2

2017

10 Wochen



TWY L

RWY 05/23

