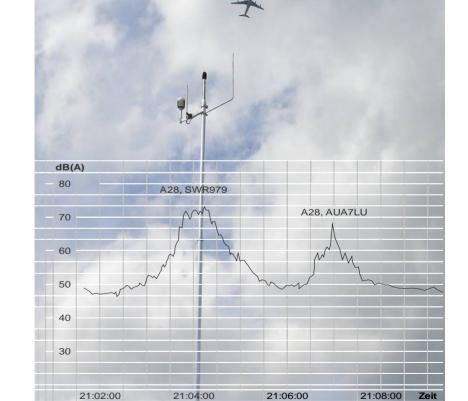
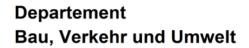


Fluglärm-Monitoring Aargau Jahresbericht 2017









Auftraggeber: Departement Bau, Verkehr und Umwelt

Generalsekretariat Entfelderstrasse 22

5001 Aarau

Telefon 062 835 32 00

Internet www.ag.ch/flugverkehr

Email bvu@ag.ch

Projektleitung: Sinus Engineering AG

Konstanzerstrasse 19

8274 Tägerwilen

Telefon 071 666 49 49
Fax 071 666 40 01
Internet www.sinusag.ch
Email info@sinusag.ch

SQS-Zertifikat ISO 9001



Fluglärmmonitoring Aargau für das Jahr 2017: Das Wichtigste in Kürze

Resultate Fluglärmmonitoring 2017 (siehe Kap. C)

- Im Belastungszeitraum zwischen 5 und 6 Uhr (letzte Nachtstunde) wurden insgesamt 58 Fluglärmereignisse (FLE) bzw. durchschnittlich 5 FLE pro Monat erfasst. Das lauteste Fluglärmereignis in diesem Belastungszeitraum erzeugte einen Maximalpegel von 67 dB(A). Mit 26 dB(A) liegt die jahresdurchschnittliche Lärmbelastung in der Empfindlichkeitsstufe II (ESII) unter dem Planungswert (PW) von 47 dB(A) bzw. unter dem Immissionsgrenzwert (IGW) von 50 dB(A). Die Vorgaben der Umweltschutzgesetzgebung (USG) und der Lärmschutz-Verordnungen (LSV) werden somit erfüllt.
- Im Belastungszeitraum zwischen 6 und 22 Uhr (Tag) wurden insgesamt 40'476 FLE bzw. durchschnittlich 3'373 FLE pro Monat erfasst. Das lauteste Fluglärmereignis in diesem Belastungszeitraum erzeugte einen Maximalpegel von 85 dB(A). Mit 48 dB(A) liegt die jahresdurchschnittliche Lärmbelastung in der ESII unter dem PW von 57 dB(A) bzw. unter dem IGW von 60 dB(A). Die Vorgaben des USG und der LSV werden somit erfüllt.
- Im Belastungszeitraum zwischen 22 und 23 Uhr (1. Nachtstunde) wurden insgesamt 782 FLE bzw. durchschnittlich 65 FLE pro Monat erfasst. Das lauteste Fluglärmereignis in diesem Belastungszeitraum erzeugte einen Maximalpegel von 73 dB(A). Mit 40 dB(A) liegt die jahresdurchschnittliche Lärmbelastung in der ESII unter dem PW von 50 dB(A) bzw. unter dem IGW von 55 dB(A). Die Vorgaben des USG und der LSV werden somit erfüllt.
- Im Belastungszeitraum zwischen 23 und 24 Uhr (2. Nachtstunde) wurden insgesamt 876 FLE bzw. durchschnittlich 73 FLE pro Monat erfasst. Das lauteste Fluglärmereignis in diesem Belastungszeitraum erzeugte einen Maximalpegel von 76 dB(A). Mit 48 dB(A) liegt die jahresdurchschnittliche Lärmbelastung in der ESII über dem PW von 47 dB(A) bzw. unter dem IGW von 50 dB(A). Die Anforderungen des USG und der LSV an die Ausscheidung neuer Bauzonen und neuer Zonen mit erhöhtem Lärmschutzbedürfnis können nicht eingehalten werden.

Jahresvergleich Fluglärmmonitoring (siehe Kap. D)

- Seit dem Jahr 2009 hat sich im Belastungszeitraum zwischen 5 und 6 Uhr (letzte Nachtstunde) die Situation nicht massgebend verändert und die Werte der Anzahl erfassten FLE und der jahresdurchschnittlichen Lärmbelastungen bleiben unverändert tief.
- Seit dem Jahr 2009 hat sich im Belastungszeitraum zwischen 6 und 22 Uhr (Tag) die Situation nicht massgebend verändert. Die Anzahl der jährlich erfassten FLE weichen maximal um 11% voneinander ab und die jahresdurchschnittlichen Lärmbelastungen bewegen sich zwischen 48 und 49 dB(A).
- > Seit dem Jahr 2009 hat sich im Belastungszeitraum zwischen 22 und 23 Uhr (1. Nachtstunde) die Anzahl der erfassten FLE mehr als verdoppelt und die jahresdurchschnittliche Lärmbelastung um 2-3 dB(A) zugenommen.
- Seit dem Jahr 2009 hat sich im Belastungszeitraum zwischen 23 und 24 Uhr (2. Nachtstunde) die Anzahl der erfassten FLE um ca. 40% erhöht und die jahresdurchschnittliche Lärmbelastung um ca. 1 dB(A) zugenommen.

SINUS Engineering AG

Das Wichtigste in Kürze



Inhaltsverzeichnis

A A1 A2	Einleitung und Zielsetzung Einleitung Zielsetzung	1 1
B B1 B2 B3 B4	Grundlagen Rechtliche Grundlagen Fachtechnische Grundlagen Weitere Grundlagen Lage der Messstation	2 2 2 2 3
C C1 C2 C3 C4	Resultate Fluglärmmonitoring 2017 Gesamtlärmübersicht pro Belastungszeitraum Häufigkeitsverteilung der Fluglärmereignisse pro Belastungszeitraum Fluglärmbelastung pro Belastungszeitraum Erfasste Fluglärmereignisse pro Belastungszeitraum	4 8 10 12
D D1 D2	Jahresvergleich Fluglärmmonitoring Erfasste Fluglärmereignisse pro Belastungszeitraum Fluglärmbelastung pro Belastungszeitraum	14 16
	ang: Messprotokolle par 2017 bis Dezember 2017	Anhang 1 bis 12

SINUS Engineering AG

Inhaltsverzeichnis



A Einleitung und Zielsetzung A.1 Einleitung

Strategische Grundsätze zur Flughafenpolitik, Regierungsrat Kanton Aargau, 15. Sept. 2006:

"Der Flughafen Zürich ist für den Aargau von grosser wirtschaftlicher Bedeutung. Der Regierungsrat befürwortet deshalb ein nachfrageorientiertes Wachstum des Flughafens. Gleichzeitig verlangt er eine faire räumliche Verteilung der Flugbewegungen auf definierten Flugstrassen in alle Himmelsrichtungen sowie flankierende Massnahmen, welche die Bevölkerung vor übermässigen Lärmimmissionen schützen."

Die Lärmimmissionen für den aktuellen Zustand sowie für die zu prüfenden Flughafen-Ausbau-Varianten werden vom Betreiber des Flughafens Zürich (Unique) in Form von Lärmbelastungskarten zur Verfügung gestellt. Dabei zeigt es sich, dass insbesondere in der Nacht bei verschiedenen Varianten im Kanton Aargau die Planungswerte für Fluglärm überschritten werden.

Der Kanton Aargau pflegt die Zusammenarbeit mit dem Bund, dem Kanton Zürich, weiteren vom Flugbetrieb des Flughafens Zürich betroffenen Kantonen sowie Partnern in Baden-Württemberg. Seit Jahren arbeitet er eng mit den Kantonen Schaffhausen und Thurgau zur Interessenvertretung im SIL-Prozess zusammen.

A.2 Zielsetzung

Seit dem 1. August 2008 betreibt die Sinus Engineering AG im Auftrag des Departements Bau, Verkehr und Umwelt des Kantons Aargau eine feste Fluglärmmessstation in Bellikon mit folgender Zielsetzung:

- > Vom Flughafen Zürich unabhängige messtechnische Überwachung der Fluglärmentwicklung (Lärmmonitoring) im Kanton Aargau mit einer festen Messstation in Bellikon.
- Beurteilung der Lärmmesswerte gemäss den Anforderungen der Lärmschutz-Verordnung und Kontrolle der Flughafenbetreiberin Unique zur Verfügung gestellten Lärmbelastungskataster.
- Unabhängige Kontrolle der lärmrelevanten Überflüge (Anzahl Überflüge, Zeitpunkt, Flugzeugtyp, Lage, Höhe etc.).
- Aufzeichnung und geeignete Archivierung sämtlicher Mess- und Auswertungsdaten und regelmässige Dokumentation zuhanden des Auftraggebers und zur Information der lärmbetroffenen Bevölkerung.

SINUS Engineering AG 1 / 17



B Grundlagen

B.1 Rechtliche Grundlagen

- Bundesgesetz über den Umweltschutz (Umweltschutzgesetz USG), Stand 1. April 2016
- Bundesgesetz über die Raumplanung (Raumplanungsgesetz RPG), Stand 1. Januar 2016
- Lärmschutz-Verordnung (LSV) vom 15. Dezember 1986, Stand 1. Januar 2016

B.2 Fachtechnische Grundlagen

- > Draft International Standart ISO/DIS 20906; Acoustics Unattended monitoring of aircraft sound in the vicinity of airports, vom 8. August 2006
- ➤ Deutsche Norm, DIN 45 641, Mittelung von Schallpegeln, vom Juni 1990
- > Deutsche Norm, DIN 45 643 Teil 1, Messung und Beurteilung von Flugzeuggeräuschen, Mess- und Kenngrössen vom Oktober 1984
- > Deutsche Norm, DIN 45 643 Teil 2, Messung und Beurteilung von Flugzeuggeräuschen, Fluglärmüberwachungsanlagen im Sinne von § 19a Luftverkehrsgesetz,
- > Deutsche Norm, DIN 45 643 Teil 3, Messung und Beurteilung von Flugzeuggeräuschen, Ermittlung des Beurteilungspegels für Fluglärmimmission, vom Oktober
- > Deutsche Norm, Entwurf DIN 45 648-1, Akustik- Ermittlung von Fluggeräuschimmissionen an Landeplätzen Teil 1: Berechnungsverfahren, vom März 2004
- > Deutsche Norm, Entwurf DIN 45 648-2, Akustik- Ermittlung von Fluggeräuschimmissionen an Landeplätzen Teil 2: Messverfahren, vom Juni 2005

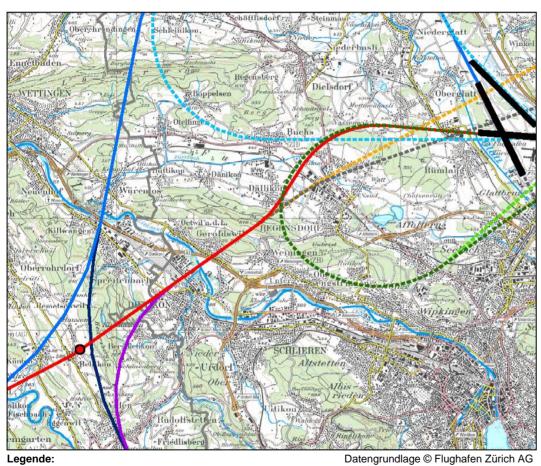
B.3 Weitere Grundlagen

- > Software der Firma Topsonic (Fluglärmerkennung)
- Software der Firma Kinetic Avionic (Realtime virtual radar)

SINUS Engineering AG 2 / 17



B.4 Lage der Messstation



Messstation in Bellikon

direkte Startrouten über Kantonsgebiet

übrige Startrouten



SINUS Engineering AG 3 / 17



C Resultate Fluglärmmonitoring 2017

C.1 Gesamtübersicht pro Belastungszeitraum

Tabelle 1: Gesamtübersicht im Belastungszeitraum 5 bis 6 Uhr (letzte Nachtstunde)

Datum	Leq _{Fluglärm}	PW _{ESII/47dB(A)} überschritten	IGW _{ESII/50dB(A)} überschritten	Max.pegel _{Fluglärm}	Leq _{Gesamtlärm}	Fluglärm dominiert den Gesamtlärm	Anzahl Fluglärmereignisse	Legende	
	[dB(A)]	[Ja/Nein]	[Ja/Nein]		[dB(A)]	[Ja/Nein]	[Anz.]	Leq _{Fluglärm}	Mittelungspegel Leq nur Fluglärm über eine Stunde
Jan 2017	13	Nein	Nein	48	40	Nein	1		(23 bis 24 Uhr)
Feb 2017	22	Nein	Nein	55	43	Nein	2	PW _{ESII/47dB(A)}	Planungswert der
Mrz 2017	12	Nein	Nein	48	47	Nein	1		Empfindlichkeitsstufe II (ESII) = 47 dB(A)
Apr 2017	20	Nein	Nein	56	46	Nein	3	IGW _{ESII/50dB(A)}	Immissionsgrenzwert der
Mai 2017	13	Nein	Nein	50	50	Nein	1		Empfindlichkeitsstufe II (ESII) = 50 dB(A)
Jun 2017	25	Nein	Nein	61	45	Nein	6	Max.pegel _{Fluglärm}	Maximalpegel des lautesten
Jul 2017	25	Nein	Nein	60	44	Nein	7		Fluglärmereignisses
Aug 2017	26	Nein	Nein	54	43	Nein	12	Leq _{Gesamtlärm}	Mittelungspegel Leq
Sep 2017	29	Nein	Nein	67	40	Nein	6		Gesamtlärm über eine Stunde (23 bis 24 Uhr)
Okt 2017	32	Nein	Nein	67	42	Nein	11	F	Ungültig Fremdlärm
Nov 2017	26	Nein	Nein	58	44	Nein	6	W	Ungültig Windeinflüsse
Dez 2017	19	Nein	Nein	53	41	Nein	2	Т	Ungültig Technik
Jahr 2017	26	Nein	Nein	67	45	Nein	58	Fluglärm	Das heisst, die
Jahr 2016	24	Nein	Nein	69	46	Nein	54	dominiert den	Fluglärmbelastung liegt
Jahr 2015	18	Nein	Nein	59	44	Nein	29 54	Gesamtlärm	maximal 3 dB(A) unter dem
Jahr 2014	23	Nein	Nein	60	44	Nein	54		Gesamtlärm und trägt somit
Jahr 2013	22	Nein	Nein	60	46	Nein	56		mindestens die Hälfte zum
Jahr 2012									
Jahr 2011									Gesamtlärm bei
Jahr 2010	23	Nein	Nein	62	48	Nein	59		
Jahr 2009	25	Nein	Nein	59	48	Nein	98		

SINUS Engineering AG 4 / 17



Tabelle 2: Gesamtübersicht im Belastungszeitraum 6 bis 22 Uhr (Tag)

Datum	Leq _{Fluglärm}	PW _{ESII/57dB(A)} überschritten	IGW _{ESII/60dB(A)} überschritten	Max.pegel _{Fluglärm}	Leq _{Gesamtlärm}	Fluglärm dominiert den Gesamtlärm	Anzahl Fluglärmereignisse	Legende	
	[dB(A)]	[Ja/Nein]	[Ja/Nein]		[dB(A)]	[Ja/Nein]	[Anz.]	Leq _{Fluglärm}	Mittelungspegel Leq nur Fluglärm über eine Stunde
Jan 2017	46	Nein	Nein	75	47	Ja	3237		(23 bis 24 Uhr)
Feb 2017	47	Nein	Nein	75	50	Ja	2784	PW _{ESII/47dB(A)}	Planungswert der
Mrz 2017	48	Nein	Nein	74	50	Ja	3181		Empfindlichkeitsstufe II (ESII) = 57 dB(A)
Apr 2017	48	Nein	Nein	78	50	Ja	3910	IGW _{ESII/50dB(A)}	Immissionsgrenzwert der
Mai 2017	49	Nein	Nein	77	52	Nein	3784		Empfindlichkeitsstufe II (ESII) = 60 dB(A)
Jun 2017	47	Nein	Nein	75	50	Ja	3685	Max.pegel _{Fluglärm}	Maximalpegel des lautesten
Jul 2017	47	Nein	Nein	74	50	Ja	3353		Fluglärmereignisses
Aug 2017	47	Nein	Nein	74	51	Nein	3956	Leq _{Gesamtlärm}	Mittelungspegel Leq
Sep 2017	49	Nein	Nein	82	51	Ja	3859		Gesamtlärm über eine Stunde (23 bis 24 Uhr)
Okt 2017	47	Nein	Nein	77	50	Ja	3485	F	Ungültig Fremdlärm
Nov 2017	48	Nein	Nein	85	50	Ja	2911	w	Ungültig Windeinflüsse
Dez 2017	46	Nein	Nein	74	49	Ja	2331	Т	Ungültig Technik
Jahr 2017	48	Nein	Nein	85	50	Ja	40476	Fluglärm	Das heisst, die
Jahr 2016	48	Nein	Nein	83	51	Ja	47940	dominiert den	Fluglärmbelastung liegt
Jahr 2015	48	Nein	Nein	87	50	Ja	40247	Gesamtlärm	maximal 3 dB(A) unter dem
Jahr 2014	48	Nein	Nein	81	51	Nein	43628		Gesamtlärm und trägt somit
Jahr 2013	48	Nein	Nein	78	51	Nein	45817		mindestens die Hälfte zum
Jahr 2012									Gesamtlärm bei
Jahr 2011									Gesaiillaiiii bei
Jahr 2010	49	Nein	Nein	78	52	Ja	42590		
Jahr 2009	48	Nein	Nein	86	51	Ja	44650		

SINUS Engineering AG 5 / 17



Tabelle 3: Gesamtübersicht im Belastungszeitraum 22 bis 23 Uhr (1. Nachtstunde)

Jan 2017 34 Nein Nein 68 41 Nein 45 (23 bis 24 Uhr) Feb 2017 41 Nein Nein 72 45 Nein 51 PWESII47dB(A) Planungswert r Empfindlichkei = 50 dB(A) Miz 2017 40 Nein Nein 72 45 Nein 89 IGWESII60dB(A) Immissionsgre Empfindlichkei = 55 dB(A) Jun 2017 43 Nein Nein 73 47 Nein 105 Max.pegel-puglam Maximalpegel-pluglam Empfindlichkei = 55 dB(A) Jun 2017 38 Nein Nein 68 46 Nein 75 Max.pegel-puglam Maximalpegel-pluglam Maximalpegel-pluglam Maximalpegel-pluglam Maximalpegel-pluglam Maximalpegel-pluglam Maximalpegel-pluglam Mittelungspegel-pluglam Mitte	•
Mrz 2017 40 Nein Nein 72 46 Nein 39 Empfindlichkei = 50 dR(A) Apr 2017 41 Nein Nein 72 45 Nein 89 IGW estiloode(A) Immissionsgre Empfindlichkei = 50 dR(A) Mai 2017 43 Nein Nein 73 47 Nein 105 Max.pegelrugiam Empfindlichkei = 55 dR(A) Jun 2017 38 Nein Nein 68 46 Nein 75 Max.pegelrugiam Maximalpegel Fluglärmereigr Jul 2017 41 Nein Nein 70 46 Nein 78 Leq.Gesamtärm Mittelungspege Gesamtärm üt Stunde (23 bis Oktade) Sep 2017 40 Nein Nein 73 45 Nein 83 Stunde (23 bis Oktade) Okt 2017 39 Nein Nein 72 45 Nein 67 F Ungültig Frem Wind Nov 2017 43 Nein Nein 72 45 Nein 46 T Tungültig Techr	
Mrz 2017 40 Nein Nein 72 46 Nein 39 = 50 dB(A) Apr 2017 41 Nein Nein 72 45 Nein 89 IGW €SIJISOdB(A) Immissionsgre Empfindlichkei = 55 dB(A) Mai 2017 43 Nein Nein 73 47 Nein 105 Max.pegel Flugiam Maximalpegel Flugiam Plugiam Plugi	
Mai 2017	itsstufe II (ESII)
Mai 2017 43 Nein Nein 73 47 Nein 105 = 55 dB(A) Jun 2017 38 Nein Nein 68 46 Nein 75 Max.pegel _{Fluglärm} Maximalpegel Fluglärmereigr Jul 2017 41 Nein Nein 73 49 Nein 62 Leq _{Gesamtlärm} Mittellungspege Gesamtlärm ül Stunde (23 bis Stund	
Jul 2017	itsstufe II (ESII)
Jul 2017 41 Nein Nein 73 49 Nein 62 Aug 2017 39 Nein Nein 70 46 Nein 78 Leq _{Gesamtlärm} Mittellungspegt Gesamtlärm ül Stunde (23 bis Stunde (24 bis Stunde (23 bis Stunde (23 bis Stunde (24 bis Stunde (23 bis Stunde	
Sep 2017 40 Nein Nein 73 45 Nein 83 Stunde (23 bis	nisses
Sep 2017 40 Nein Nein 73 45 Nein 83 Stunde (23 bis Okt 2017 39 Nein Nein 72 45 Nein 67 F Ungültig Fremen Nov 2017 43 Nein Nein 73 49 Nein 42 W Ungültig Fremen Dez 2017 40 Nein Nein 72 45 Nein 46 T Ungültig Techr Jahr 2017 40 Nein Nein 73 46 Nein 782 Pluglärm Das heisst, die dominiert den Fluglärmbelast den Gesamtlärm und maximal 3 dB(.) Jahr 2015 40 Nein Nein 74 47 Nein 521 Gesamtlärm und maximal 3 dB(.) Gesamtlärm und mindestens die Gesamtlärm und mindestens die Gesamtlärm betren bei den Gesamtlärm betren bei den Gesamtlärm bei den Gesa	
Nov 2017 43 Nein Nein 73 49 Nein 42 W Ungültig Winder Dez 2017 40 Nein Nein 72 45 Nein 46 T Ungültig Winder Jahr 2017 40 Nein Nein 73 46 Nein 782 Fluglärm Das heisst, die Jahr 2016 40 Nein Nein 74 46 Nein 765 40 Jahr 2015 40 Nein Nein 74 47 Nein 521 Gesamtlärm Gesamtlärm Gesamtlärm und mindestens die Jahr 2013 41 Nein Nein 77 47 Nein 670 Jahr 2012 Jahr 2012 Gesamtlärm britärm britärm Gesamtlärm britärm Gesamtlärm britärm	
Dez 2017 40 Nein 72 45 Nein 46 T Ungültig Techr Jahr 2017 40 Nein Nein 73 46 Nein 782 Fluglärm Das heisst, die dominiert den Fluglärmbelast Jahr 2016 40 Nein Nein 74 46 Nein 765 47 Nein 521 Gesamtlärm Gesamtlärm Gesamtlärm und maximal 3 dB(Jahr 2014 41 Nein Nein 77 47 Nein 655 670 Gesamtlärm Gesamtlärm und mindestens die Gesamtlärm britation	dlärm
Jahr 2017 40 Nein 73 46 Nein 782 Jahr 2016 40 Nein Nein 74 46 Nein 765 Jahr 2015 40 Nein Nein 74 47 Nein 521 Gesamtlärm Gesamtlärm Gesamtlärm maximal 3 dB(Gesamtlärm und mindestens die Gesamtlärm und mindestens die Gesamtlärm ber den maximal 3 dB(Gesamtlärm und mindestens die Gesamtlärm ber den maximal 3 dB(Gesamtlärm und mindestens die Gesamtlärm ber den maximal 3 dB(Gesamtlärm und mindestens die Gesamtlärm ber den maximal 3 dB(Gesamtlärm und mindestens die Gesamtlärm ber den maximal 3 dB(Gesamtlärm ber den maximal 3 dB(Gesamtlärm und mindestens die Gesamtlärm ber den maximal 3 dB(Gesamtlärm ber den maximal 3 dB(Gesamtlärm ber den maximal 3 dB(Gesamtlärm und mindestens die Gesamtlärm ber den maximal 3 dB(einflüsse
Jahr 2016 40 Nein Nein 74 46 Nein 765 dominiert den Fluglärmbelast Jahr 2015 40 Nein Nein 74 47 Nein 521 Gesamtlärm Gesamtlärm maximal 3 dB(Jahr 2014 41 Nein Nein 76 47 Nein 655 Gesamtlärm und mindestens die Jahr 2012 Jahr 2011 Gesamtlärm Gesamtlärm und mindestens die Gesamtlärm und mindestens die	nik
Jahr 2016 40 Nein Nein 74 46 Nein 765 dominiert den Fluglärmbelast Jahr 2015 40 Nein Nein 74 47 Nein 521 Gesamtlärm Gesamtlärm maximal 3 dB(Jahr 2014 41 Nein Nein 76 47 Nein 655 Gesamtlärm Gesamtlärm und mindestens die Gesamtlärm ber 2012 Jahr 2012 Jahr 2011 Gesamtlärm Gesamtlärm ber 2012 Gesamtlärm ber 2012 Gesamtlärm ber 2012 Gesamtlärm ber 2012 Gesamtlärm Gesamtlärm ber 2012 Gesamtlärm Gesamtlärm ber 2012 Gesamtlärm Gesamtlär	€
Jahr 2015 40 Nein Nein 74 47 Nein 521 Gesamtlärm Gesamtlärm Maximal 3 dB(Jahr 2014 41 Nein Nein 76 47 Nein 655 Gesamtlärm ummaximal 3 dB(Gesamtlärm ummaximal 3 dB(<td>tung liegt</td>	tung liegt
Jahr 2014 41 Nein Nein 76 47 Nein 655 Gesamtlärm ut Jahr 2013 41 Nein Nein 77 47 Nein 670 mindestens die Jahr 2012 Jahr 2011 Gesamtlärm ut Gesamtlärm ut Gesamtlärm ut	
Jahr 2013 41 Nein Nein 77 47 Nein 670 Jahr 2012 Jahr 2011 Gesamtlärm bei	
Jahr 2012 Jahr 2011 Gesamtlärm be	
Janii 2011	
uanizuru i 36 i Nem i Nem i 76 i 46 i Nem i 756 ii	-
Jahr 2009 38 Nein Nein 76 46 Nein 246	

SINUS Engineering AG 6 / 17



Tabelle 4: Gesamtübersicht im Belastungszeitraum 23 bis 24 Uhr (2. Nachtstunde)

		PW _{ESII/47dB(A)} überschritten	IGW _{ESII/50dB(A)} überschritten	Max.pegel _{Fluglärm}	Leq _{Gesamtlärm}	Fluglärm dominiert den Gesamtlärm	Anzahl Fluglärmereignisse	Legende	
	[dB(A)]	[Ja/Nein]	[Ja/Nein]		[dB(A)]	[Ja/Nein]	[Anz.]	Leq _{Fluglärm}	Mittelungspegel Leq nur Fluglärm über eine Stunde
Jan 2017	46	Nein	Nein	73	47	Ja	84		(23 bis 24 Uhr)
Feb 2017	48	Ja	Nein	74	49	Ja	57	PW _{ESII/47dB(A)}	Planungswert der
Mrz 2017	47	Ja	Nein	74	49	Ja	58		Empfindlichkeitsstufe II (ESII) = 47 dB(A)
Apr 2017	48	Ja	Nein	76	49	Ja	74	IGW _{ESII/50dB(A)}	Immissionsgrenzwert der
Mai 2017	48	Ja	Nein	75	49	Ja	88		Empfindlichkeitsstufe II (ESII) = 50 dB(A)
Jun 2017	48	Ja	Nein	75	49	Ja	74	Max.pegel _{Fluglärm}	Maximalpegel des lautesten
Jul 2017	49	Ja	Nein	73	51	Ja	88		Fluglärmereignisses
Aug 2017	48	Ja	Nein	75	51	Ja	74	Leq _{Gesamtlärm}	Mittelungspegel Leq
Sep 2017	50	Ja	Ja	75	51	Ja	91		Gesamtlärm über eine Stunde (23 bis 24 Uhr)
Okt 2017	48	Ja	Nein	74	49	Ja	82	F	Ungültig Fremdlärm
Nov 2017	47	Ja	Nein	75	49	Ja	48	W	Ungültig Windeinflüsse
Dez 2017	48	Ja	Nein	75	49	Ja	58	Т	Ungültig Technik
Jahr 2017	48	Ja	Nein	76	49	Ja	876	Fluglärm	Das heisst, die
Jahr 2016	48	Ja	Nein	77	49	Ja	850	dominiert den	Fluglärmbelastung liegt
Jahr 2015	48	Ja	Nein	77	50	Ja	736	Gesamtlärm	maximal 3 dB(A) unter dem
Jahr 2014	48	Ja	Nein	76 70	50	Ja	703		Gesamtlärm und trägt somit
Jahr 2013	48	Ja	Nein	76 70	50	Ja	693		mindestens die Hälfte zum
Jahr 2012	49	Ja	Nein	78 77	53	Nein	782		Gesamtlärm bei
Jahr 2011	48	Ja	Nein	77	51 50	Ja	627		= · · · · · · · · · · · · · · · ·
Jahr 2010 Jahr 2009	48 47	Ja Ja	Nein Nein	80 77	50 49	Ja Ja	537 493		

SINUS Engineering AG 7 / 17



C.2 Häufigkeitsverteilung der Fluglärmereignisse pro Belastungszeitraum

Tabelle 5: Häufigkeitsverteilung der Fluglärmereignisse (LASmax) nach Monat und Pegelklassen im Belastungszeitraum 5:00 bis 6:00 Uhr (letzte Nachtstunde)

Datum	Fluglärm-				Maximalpegel na	ch Pegelklasser	n			Maximalpegel
	Ereignisse	bis 54dB	55dB - 59dB	60dB - 64dB	65dB - 69dB	70dB - 74dB	75dB - 79dB	80dB - 84dB	> 85dB	pro Tag [dBA]
Jan 2017	1	1	0	0	0	0	0	0	0	48.2
Feb 2017	2	1	1	0	0	0	0	0	0	54.6
Mrz 2017	1	1	0	0	0	0	0	0	0	48.1
Apr 2017	3	2	1	0	0	0	0	0	0	55.5
Mai 2017	1	1	0	0	0	0	0	0	0	50.0
Jun 2017	6	5	0	1	0	0	0	0	0	60.9
Jul 2017	7	3	3	1	0	0	0	0	0	60.3
Aug 2017	12	12	0	0	0	0	0	0	0	54.4
Sep 2017	6	5	0	0	1	0	0	0	0	66.5
Okt 2017	11	7	0	3	1	0	0	0	0	66.5
Nov 2017	6	3	3	0	0	0	0	0	0	57.6
Dez 2017	2	2	0	0	0	0	0	0	0	53.4
Summe	58	43	8	5	2	0	0	0	0	66.5
Ø pro Tag	0.16	0.12	0.02	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	

Tabelle 6: Häufigkeitsverteilung der Fluglärmereignisse (LASmax) nach Monat und Pegelklassen im Belastungszeitraum 6:00 bis 22:00 Uhr (Tag)

Datum	Fluglärm-				Maximalpegel na	ch Pegelklasser	n			Maximalpegel
	Ereignisse	bis 54dB	55dB - 59dB	60dB - 64dB	65dB - 69dB	70dB - 74dB	75dB - 79dB	80dB - 84dB	> 85dB	pro Tag [dBA]
Jan 2017	3237	613	1122	1235	250	15	2	0	0	75.1
Feb 2017	2784	436	705	1226	392	24	1	0	0	75.1
Mrz 2017	3181	377	905	1369	504	26	0	0	0	74.3
Apr 2017	3910	544	1027	1573	727	37	2	0	0	78.1
Mai 2017	3784	410	893	1665	755	59	2	0	0	76.9
Jun 2017	3685	526	1053	1598	486	21	1	0	0	75.4
Jul 2017	3353	395	919	1509	506	24	0	0	0	73.7
Aug 2017	3956	498	1115	1772	547	24	0	0	0	73.6
Sep 2017	3859	419	928	1647	822	37	3	3	0	82.3
Okt 2017	3485	459	941	1575	495	12	3	0	0	76.8
Nov 2017	2911	363	805	1286	430	23	2	1	1	84.5
Dez 2017	2331	377	705	973	267	9	0	0	0	73.5
Summe	40476	5'417	11'118	17'428	6'181	311	16	4	1	84.5
Ø pro Tag	110.89	14.84	30.46	47.75	16.93	0.85	0.04	0.01	0.00	

SINUS Engineering AG 8 / 17



Tabelle 7: Häufigkeitsverteilung der Fluglärmereignisse (LASmax) nach Monat und Pegelklassen im Belastungszeitraum 22:00 bis 23:00 Uhr (1. Nachtstunde)

Datum	Fluglärm-				Maximalpegel na	ch Pegelklasser	า			Maximalpegel
	Ereignisse	bis 54dB	55dB - 59dB	60dB - 64dB	65dB - 69dB	70dB - 74dB	75dB - 79dB	80dB - 84dB	> 85dB	pro Tag [dBA]
Jan 2017	45	34	8	1	2	0	0	0	0	67.6
Feb 2017	51	35	8	0	3	5	0	0	0	72.2
Mrz 2017	39	20	10	3	2	4	0	0	0	71.8
Apr 2017	89	50	26	5	2	6	0	0	0	72.1
Mai 2017	105	63	26	7	2	7	0	0	0	73.4
Jun 2017	75	46	23	5	1	0	0	0	0	67.5
Jul 2017	62	25	27	8	0	2	0	0	0	73.3
Aug 2017	78	40	28	7	1	2	0	0	0	70.3
Sep 2017	83	55	18	7	1	2	0	0	0	72.6
Okt 2017	67	46	15	0	2	4	0	0	0	72.4
Nov 2017	42	20	4	0	6	12	0	0	0	73.4
Dez 2017	46	20	16	2	5	3	0	0	0	71.9
Summe	782	454	209	45	27	47	0	0	0	73.4
Ø pro Tag	2.14	1.24	0.57	0.12	0.07	0.13	0.00	0.00	0.00	

Tabelle 8: Häufigkeitsverteilung der Fluglärmereignisse (LASmax) nach Monat und Pegelklassen im Belastungszeitraum 23:00 bis 24:00 Uhr (2. Nachtstunde)

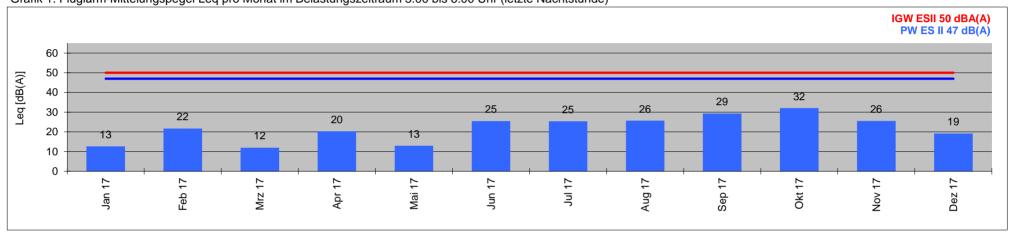
Datum	Fluglärm-				Maximalpegel na	ch Pegelklasser	า			Maximalpegel
	Ereignisse	bis 54dB	55dB - 59dB	60dB - 64dB	65dB - 69dB	70dB - 74dB	75dB - 79dB	80dB - 84dB	> 85dB	pro Tag [dBA]
Jan 2017	84	14	10	6	40	14	0	0	0	73.1
Feb 2017	57	9	1	0	13	34	0	0	0	74.0
Mrz 2017	58	7	2	3	17	29	0	0	0	74.3
Apr 2017	74	12	4	3	13	40	2	0	0	76.3
Mai 2017	88	29	8	2	16	31	2	0	0	75.3
Jun 2017	74	8	8	3	9	45	1	0	0	74.8
Jul 2017	88	16	7	10	5	50	0	0	0	73.4
Aug 2017	74	10	6	1	9	46	2	0	0	74.8
Sep 2017	91	23	6	5	5	47	5	0	0	75.3
Okt 2017	82	17	4	2	15	44	0	0	0	74.3
Nov 2017	48	2	2	0	11	32	1	0	0	75.1
Dez 2017	58	4	4	2	20	27	1	0	0	74.8
Summe	876	151	62	37	173	439	14	0	0	76.3
Ø pro Tag	2.40	0.41	0.17	0.10	0.47	1.20	0.04	0.00	0.00	

SINUS Engineering AG 9 / 17

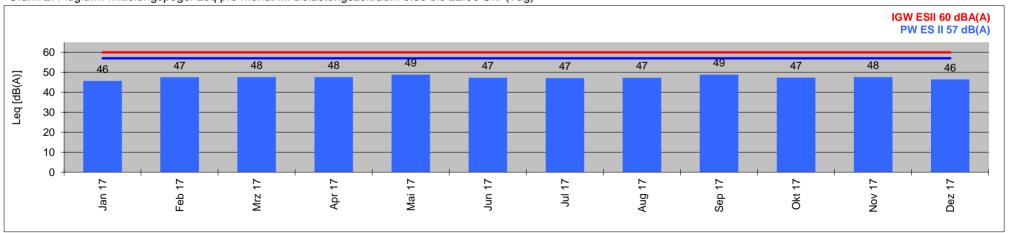


C.3 Fluglärmbelastung pro Belastungszeitraum

Grafik 1: Fluglärm-Mittelungspegel Leq pro Monat im Belastungszeitraum 5:00 bis 6:00 Uhr (letzte Nachtstunde)



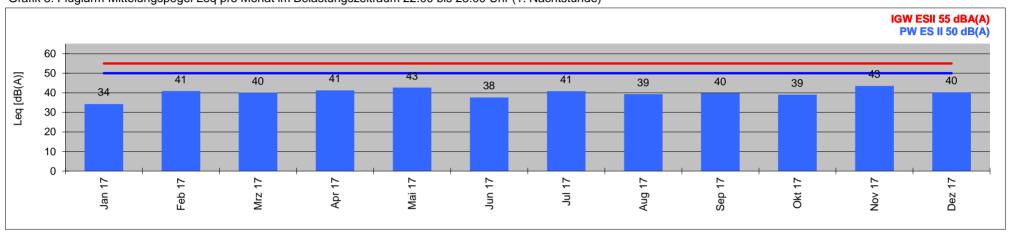
Grafik 2: Fluglärm-Mittelungspegel Leq pro Monat im Belastungszeitraum 6:00 bis 22:00 Uhr (Tag)



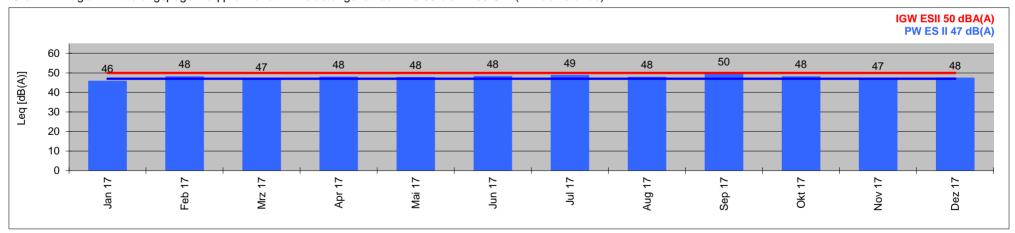
SINUS Engineering AG 10 / 17



Grafik 3: Fluglärm-Mittelungspegel Leq pro Monat im Belastungszeitraum 22:00 bis 23:00 Uhr (1. Nachtstunde)



Grafik 4: Fluglärm-Mittelungspegel Leq pro Monat im Belastungszeitraum 23:00 bis 24:00 Uhr (2. Nachtstunde)

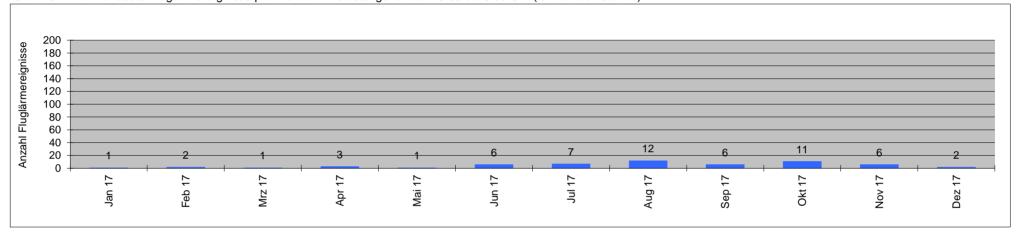


SINUS Engineering AG

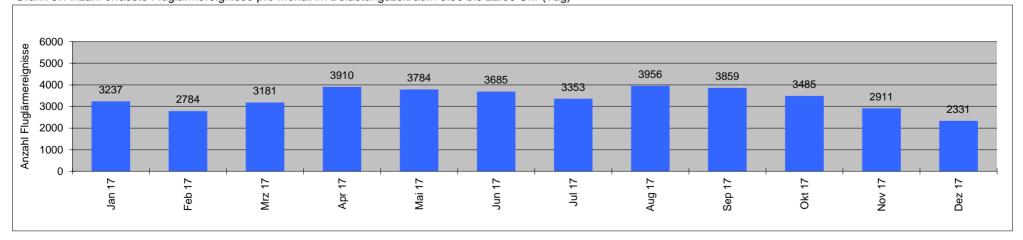


C.4 Erfasste Fluglärmereignisse pro Belastungszeitraum

Grafik 5: Anzahl erfasste Fluglärmereignisse pro Monat im Belastungszeitraum 5:00 bis 6:00 Uhr (letzte Nachtstunde)



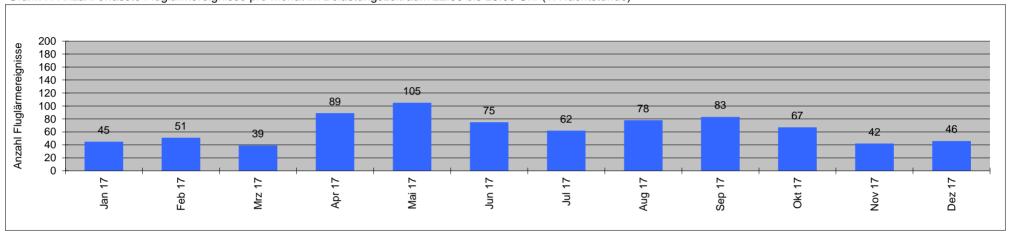
Grafik 6: Anzahl erfasste Fluglärmereignisse pro Monat im Belastungszeitraum 6:00 bis 22:00 Uhr (Tag)



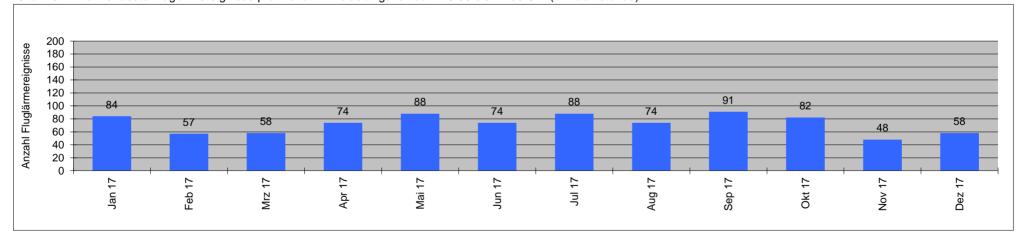
SINUS Engineering AG 12 / 17







Grafik 8: Anzahl erfasste Fluglärmereignisse pro Monat im Belastungszeitraum 23:00 bis 24:00 Uhr (2. Nachtstunde)



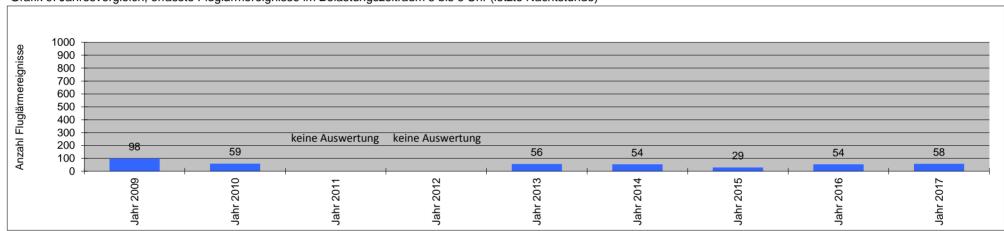
SINUS Engineering AG 13 / 17



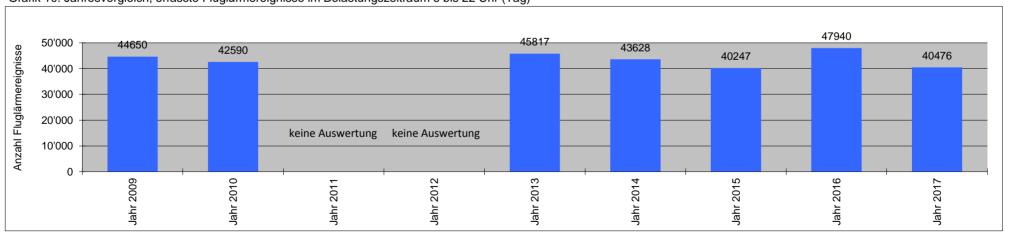
D Jahresvergleich Fluglärmmonitoring

D.1 Erfasste Fluglärmereignisse pro Belastungszeitraum

Grafik 9: Jahresvergleich, erfasste Fluglärmereignisse im Belastungszeitraum 5 bis 6 Uhr (letzte Nachtstunde)



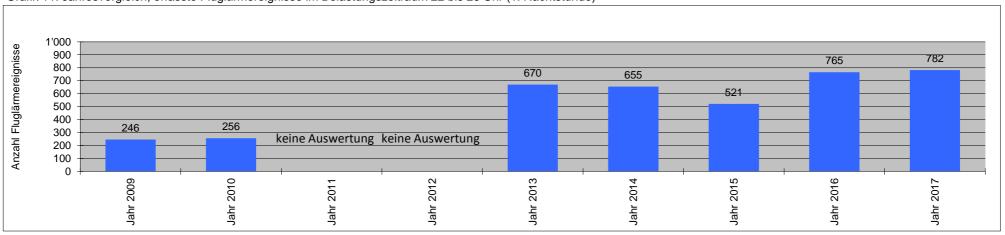
Grafik 10: Jahresvergleich, erfasste Fluglärmereignisse im Belastungszeitraum 6 bis 22 Uhr (Tag)



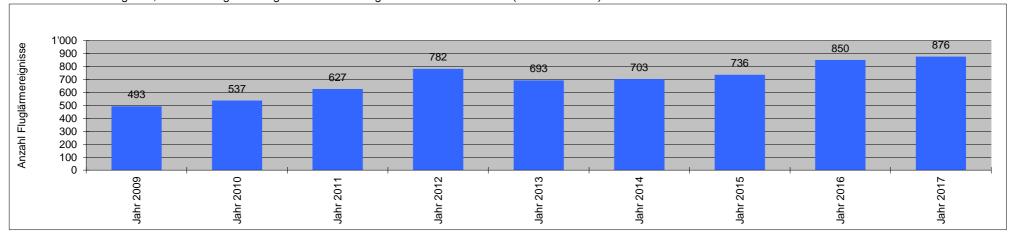
SINUS Engineering AG 14 / 17



Grafik 11: Jahresvergleich, erfasste Fluglärmereignisse im Belastungszeitraum 22 bis 23 Uhr (1. Nachtstunde)



Grafik 12: Jahresvergleich, erfasste Fluglärmereignisse im Belastungszeitraum 23 bis 24 Uhr (2. Nachtstunde)

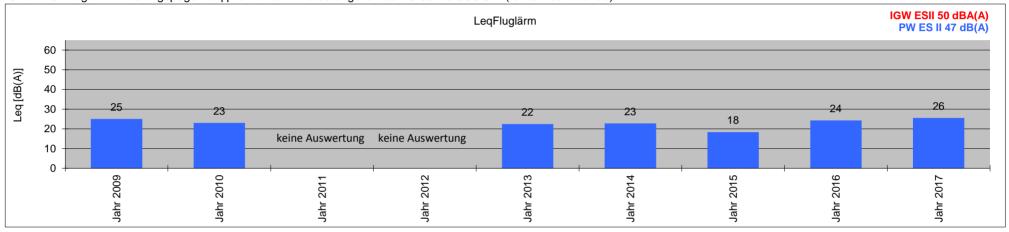


SINUS Engineering AG 2 / 17

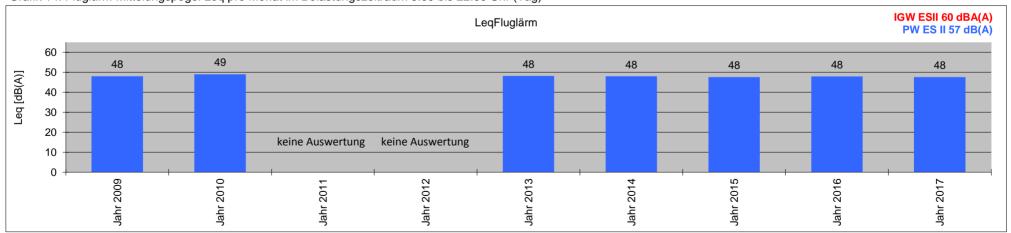


D.2 Fluglärmbelastung pro Belastungszeitraum

Grafik 13: Fluglärm-Mittelungspegel Leq pro Monat im Belastungszeitraum 5:00 bis 6:00 Uhr (letzte Nachtstunde)



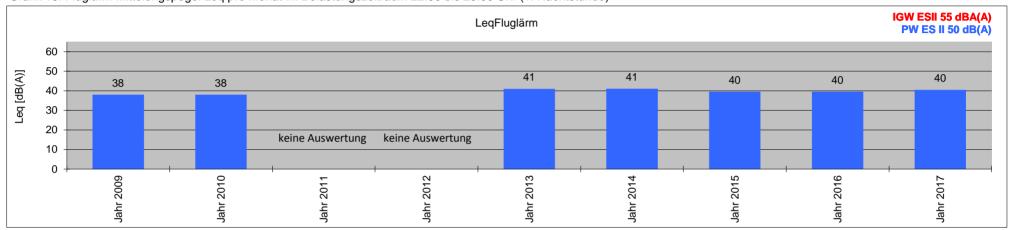
Grafik 14: Fluglärm-Mittelungspegel Leq pro Monat im Belastungszeitraum 6:00 bis 22:00 Uhr (Tag)



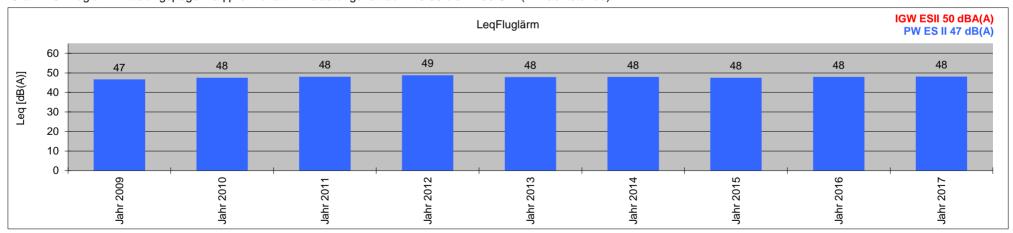
SINUS Engineering AG 16 / 17



Grafik 15: Fluglärm-Mittelungspegel Leq pro Monat im Belastungszeitraum 22:00 bis 23:00 Uhr (1. Nachtstunde)



Grafik 16: Fluglärm-Mittelungspegel Leg pro Monat im Belastungszeitraum 23:00 bis 24:00 Uhr (2. Nachtstunde)



SINUS Engineering AG 17 / 17



Anhang

SINUS Engineering AG
Anhang



A1 Messprotokoll Januar 2017

SINUS Engineering AG
Anhang



Messprotokoll Fluglärmmonitoring Bellikon Darstellung der Resultate im Belastungszeitraum 5 bis 6 Uhr (letzte Nachtstunde)

Januar 2017

Datum	Leq _{Fluglärm}	PW _{ESII/47dB(A)}	IGW _{ESII/50dB(A)}	Max.pegel _{Fluglärm}	Leq _{Gesamtlärm}	Fluglärm	Anzahl	Legende	
		überschritten	überschritten			dominiert den	Fluglärmereignisse		
						Gesamtlärm			
	[dB(A)]	[Ja/Nein]	[Ja/Nein]		[dB(A)]	[Ja/Nein]	[Anz.]	Leq _{Fluglärm}	Mittelungspegel Leq nur Fluglärm
1.1.17	0	Nein	Nein	0	34	Nein	0		über eine Stunde (23 bis 24 Uhr)
2.1.17	0	Nein	Nein	0	34	Nein	0		
3.1.17	0	Nein	Nein	0	38	Nein	0		
4.1.17	0	Nein	Nein	0	42	Nein	0	PW _{ESII/47dB(A)}	Planungswert der
5.1.17	0	Nein	Nein	0	42	Nein	0		Empfindlichkeitsstufe II (ESII) =
6.1.17	0	Nein	Nein	0	47	Nein	0		47 dB(A)
7.1.17	0	Nein	Nein	0	42	Nein	0		` ,
8.1.17	27	Nein	Nein	48	36	Nein	1	IGW _{ESII/50dB(A)}	Immissionsgrenzwert der
9.1.17	0	Nein	Nein	0	38	Nein	0		Empfindlichkeitsstufe II (ESII) =
10.1.17	0	Nein	Nein	0	41	Nein	0		50 dB(A)
11.1.17	0	Nein	Nein	0	39	Nein	0		` '
12.1.17	W	W	W	W	W	W	W	Max.pegel _{Fluglärm}	Maximalpegel des lautesten
13.1.17	W	W	W	W	W	W	W	l ragiann	Fluglärmereignisses
14.1.17	W	W	W	W	W	W	W		
15.1.17	0	Nein	Nein	0	37	Nein	0		
16.1.17	0	Nein	Nein	0	38	Nein	0	Leq _{Gesamtlärm}	Mittelungspegel Leq Gesamtlärm
17.1.17	0	Nein	Nein	0	41	Nein	0	, coodamaam	über eine Stunde (23 bis 24 Uhr)
18.1.17	W	W	W	W	W	W	W		,
19.1.17	0	Nein	Nein	0	44	Nein	0		
20.1.17	0	Nein	Nein	0	35	Nein	0	F	Ungültig Fremdlärm
21.1.17	0	Nein	Nein	0	34	Nein	0		
22.1.17	0	Nein	Nein	0	34	Nein	0	W	Ungültig Windeinflüsse
23.1.17	0	Nein	Nein	0	35	Nein	0		ŭ ŭ
24.1.17	0	Nein	Nein	0	35	Nein	0	Т	Ungültig Technik
25.1.17	0	Nein	Nein	0	38	Nein	0		ŭ ŭ
26.1.17	0	Nein	Nein	0	35	Nein	0	Fluglärm	Das heisst, die
27.1.17	0	Nein	Nein	0	38	Nein	0	dominiert den	Fluglärmbelastung liegt maximal
28.1.17	0	Nein	Nein	0	37	Nein	0	Gesamtlärm	3 dB(A) unter dem Gesamtlärm
29.1.17	0	Nein	Nein	0	35	Nein	0		und trägt somit mindestens die
30.1.17	0	Nein	Nein	0	40	Nein	0		Hälfte zum Gesamtlärm bei
31.1.17	0	Nein	Nein	0	54	Nein	0		
Januar 2017	13	Nein	Nein	48	40	Nein	1	11	

Leq_{Gesamtlärm} durch Fremdlärm oder Windgeräusche an diesem Tag stark beeinflusst und deshalb nicht in der Monatsmittelwertbildung berücksichtigt.

www.sinusag.ch 1/4



Messprotokoll Fluglärmmonitoring Bellikon Darstellung der Resultate im Belastungszeitraum 6 bis 22 Uhr (Tag)

Januar 2017

Datum	Leq _{Fluglärm}	PW _{ESII/57dB(A)}	IGW _{ESII/60dB(A)}	Max.pegel _{Fluglärm}	Leq _{Gesamtlärm}	Fluglärm	Anzahl	Legende	
		überschritten	überschritten			dominiert den	Fluglärmereignisse		
						Gesamtlärm			
	[dB(A)]	[Ja/Nein]	[Ja/Nein]		[dB(A)]	[Ja/Nein]	[Anz.]	Leq _{Fluglärm}	Mittelungspegel Leq nur Fluglärm
1.1.17	44	Nein	Nein	66	46	Ja	106		über eine Stunde (23 bis 24 Uhr)
2.1.17	48	Nein	Nein	72	49	Ja	148		
3.1.17	45	Nein	Nein	66	47	Ja	130		
4.1.17	45	Nein	Nein	68	53	Nein	68	PW _{ESII/47dB(A)}	Planungswert der
5.1.17	47	Nein	Nein	72	49	Ja	151		Empfindlichkeitsstufe II (ESII) =
6.1.17	48	Nein	Nein	68	51	Nein	138		57 dB(A)
7.1.17	45	Nein	Nein	71	47	Ja	98		. ,
8.1.17	48	Nein	Nein	69	49	Ja	152	IGW _{ESII/50dB(A)}	Immissionsgrenzwert der
9.1.17	45	Nein	Nein	72	47	Ja	129	2011/0002(/1)	Empfindlichkeitsstufe II (ESII) =
10.1.17	47	Nein	Nein	69	48	Ja	129		60 dB(A)
11.1.17	45	Nein	Nein	67	63	Nein	72		,
12.1.17	47	Nein	Nein	75	54	Nein	102	Max.pegel _{Fluglärm}	Maximalpegel des lautesten
13.1.17	W	W	W	W	W	W	W	1 5 Hagiann	Fluglärmereignisses
14.1.17	W	W	W	W	W	W	W		3 3
15.1.17	45	Nein	Nein	66	47	Ja	102		
16.1.17	49	Nein	Nein	73	50	Ja	183	Leq _{Gesamtlärm}	Mittelungspegel Leq Gesamtlärm
17.1.17	W	W	W	W	W	W	W	7000amaam	über eine Stunde (23 bis 24 Uhr)
18.1.17	W	W	W	W	W	W	W		,
19.1.17	45	Nein	Nein	75	47	Ja	135		
20.1.17	46	Nein	Nein	68	47	Ja	188	F	Ungültig Fremdlärm
21.1.17	44	Nein	Nein	70	45	Ja	115		5 5
22.1.17	40	Nein	Nein	66	43	Ja	101	W	Ungültig Windeinflüsse
23.1.17	43	Nein	Nein	68	45	Ja	122		5 5
24.1.17	42	Nein	Nein	67	44	Ja	116	Т	Ungültig Technik
25.1.17	43	Nein	Nein	66	46	Ja	120		5 5
26.1.17	44	Nein	Nein	66	45	Ja	129	Fluglärm	Das heisst, die
27.1.17	47	Nein	Nein	68	48	Ja	145	dominiert den	Fluglärmbelastung liegt maximal
28.1.17	46	Nein	Nein	71	48	Ja	116	Gesamtlärm	3 dB(A) unter dem Gesamtlärm
29.1.17	46	Nein	Nein	72	47	Ja	101		und trägt somit mindestens die
30.1.17	W	W	W	W	W	W	W		Hälfte zum Gesamtlärm bei
31.1.17	43	Nein	Nein	66	52	Nein	60		
Januar 2017	46	Nein	Nein	75	47	Ja	3237		

Leq_{Gesamtlärm} durch Fremdlärm oder Windgeräusche an diesem Tag stark beeinflusst und deshalb nicht in der Monatsmittelwertbildung berücksichtigt.

www.sinusag.ch 2/4



Messprotokoll Fluglärmmonitoring Bellikon Darstellung der Resultate im Belastungszeitraum 22 bis 23 Uhr (1. Nachtstunde)

Januar 2017

Datum	Leq _{Fluglärm}	PW _{ESII/50dB(A)}	IGW _{ESII/55dB(A)}	Max.pegel _{Fluglärm}	Leq _{Gesamtlärm}	Fluglärm	Anzahl	Legende	
		überschritten	überschritten			dominiert den	Fluglärmereignisse		
						Gesamtlärm			
	[dB(A)]	[Ja/Nein]	[Ja/Nein]		[dB(A)]	[Ja/Nein]	[Anz.]	Leq _{Fluglärm}	Mittelungspegel Leq nur Fluglärm
1.1.17	30	Nein	Nein	51	36	Nein	2		über eine Stunde (23 bis 24 Uhr)
2.1.17	38	Nein	Nein	59	41	Ja	5		
3.1.17	31	Nein	Nein	55	38	Nein	1		
4.1.17	39	Nein	Nein	60	44	Nein	4	PW _{ESII/47dB(A)}	Planungswert der
5.1.17	29	Nein	Nein	49	39	Nein	2		Empfindlichkeitsstufe II (ESII) =
6.1.17	0	Nein	Nein	0	47	Nein	0		50 dB(A)
7.1.17	35	Nein	Nein	58	41	Nein	4		` ,
8.1.17	33	Nein	Nein	57	39	Nein	2	IGW _{ESII/50dB(A)}	Immissionsgrenzwert der
9.1.17	0	Nein	Nein	0	45	Nein	0		Empfindlichkeitsstufe II (ESII) =
10.1.17	0	Nein	Nein	0	36	Nein	0		55 dB(A)
11.1.17	W	W	W	W	W	W	W		` '
12.1.17	0	Nein	Nein	0	62	Nein	0	Max.pegel _{Fluglärm}	Maximalpegel des lautesten
13.1.17	W	W	W	W	W	W	W	l ragiann	Fluglärmereignisses
14.1.17	W	W	W	W	W	W	W		3 3
15.1.17	36	Nein	Nein	53	41	Nein	8		
16.1.17	32	Nein	Nein	56	39	Nein	1	Leq _{Gesamtlärm}	Mittelungspegel Leq Gesamtlärm
17.1.17	0	Nein	Nein	0	52	Nein	0	rocsamiam	über eine Stunde (23 bis 24 Uhr)
18.1.17	W	W	W	W	W	W	W		,
19.1.17	34	Nein	Nein	58	38	Nein	1		
20.1.17	25	Nein	Nein	49	36	Nein	1	F	Ungültig Fremdlärm
21.1.17	43	Nein	Nein	67	43	Ja	3		
22.1.17	24	Nein	Nein	50	36	Nein	1	W	Ungültig Windeinflüsse
23.1.17	28	Nein	Nein	53	36	Nein	1		
24.1.17	24	Nein	Nein	50	37	Nein	1	Т	Ungültig Technik
25.1.17	0	Nein	Nein	0	35	Nein	0		
26.1.17	33	Nein	Nein	58	39	Nein	2	Fluglärm	Das heisst, die
27.1.17	43	Nein	Nein	68	44	Ja	2	dominiert den	Fluglärmbelastung liegt maximal
28.1.17	26	Nein	Nein	49	39	Nein	1	Gesamtlärm	3 dB(A) unter dem Gesamtlärm
29.1.17	25	Nein	Nein	49	38	Nein	1		und trägt somit mindestens die
30.1.17	0	Nein	Nein	0	48	Nein	0		Hälfte zum Gesamtlärm bei
31.1.17	28	Nein	Nein	53	40	Nein	2		
Januar 2017	34	Nein	Nein	68	41	Nein	45	11	

Leq_{Gesamtlärm} durch Fremdlärm oder Windgeräusche an diesem Tag stark beeinflusst und deshalb nicht in der Monatsmittelwertbildung berücksichtigt.

www.sinusag.ch 3/4



Messprotokoll Fluglärmmonitoring Bellikon Darstellung der Resultate im Belastungszeitraum 23 bis 24 Uhr (2. Nachtstunde)

Januar 2017

Datum	Leq _{Fluglärm}	PW _{ESII/47dB(A)}	IGW _{ESII/50dB(A)}	Max.pegel _{Fluglärm}	Leq _{Gesamtlärm}	Fluglärm	Anzahl	Legende	
		überschritten	überschritten			dominiert den	Fluglärmereignisse		
						Gesamtlärm			
	[dB(A)]	[Ja/Nein]	[Ja/Nein]		[dB(A)]	[Ja/Nein]	[Anz.]	Leq _{Fluglärm}	Mittelungspegel Leq nur Fluglärm
1.1.17	42	Nein	Nein	66	43	Ja	3		über eine Stunde (23 bis 24 Uhr)
2.1.17	46	Nein	Nein	67	47	Ja	5		
3.1.17	45	Nein	Nein	67	45	Ja	2		
4.1.17	44	Nein	Nein	67	46	Ja	3	PW _{ESII/47dB(A)}	Planungswert der
5.1.17	47	Ja	Nein	69	48	Ja	5		Empfindlichkeitsstufe II (ESII) =
6.1.17	49	Ja	Nein	72	53	Nein	3		47 dB(A)
7.1.17	49	Ja	Nein	72	49	Ja	2		
8.1.17	46	Nein	Nein	69	47	Ja	3	IGW _{ESII/50dB(A)}	Immissionsgrenzwert der
9.1.17	W	W	W	W	48	W	W		Empfindlichkeitsstufe II (ESII) =
10.1.17	43	Nein	Nein	67	43	Ja	4		50 dB(A)
11.1.17	W	W	W	W	W	W	W		
12.1.17	50	Ja	Ja	73	56	Nein	2	Max.pegel _{Fluglärm}	Maximalpegel des lautesten
13.1.17	49	Ja	Nein	71	53	Nein	2		Fluglärmereignisses
14.1.17	48	Ja	Nein	71	49	Ja	2		-
15.1.17	47	Ja	Nein	70	47	Ja	3		
16.1.17	47	Ja	Nein	69	47	Ja	3	Leq _{Gesamtlärm}	Mittelungspegel Leq Gesamtlärm
17.1.17	45	Nein	Nein	69	51	Nein	2		über eine Stunde (23 bis 24 Uhr)
18.1.17	41	Nein	Nein	66	47	Nein	5		`
19.1.17	46	Nein	Nein	67	46	Ja	3		
20.1.17	44	Nein	Nein	66	45	Ja	2	F	Ungültig Fremdlärm
21.1.17	40	Nein	Nein	64	41	Ja	1		
22.1.17	41	Nein	Nein	63	42	Ja	2	W	Ungültig Windeinflüsse
23.1.17	43	Nein	Nein	66	43	Ja	2		
24.1.17	41	Nein	Nein	65	42	Ja	2	T	Ungültig Technik
25.1.17	44	Nein	Nein	67	44	Ja	2		
26.1.17	47	Ja	Nein	68	47	Ja	3	Fluglärm	Das heisst, die
27.1.17	44	Nein	Nein	69	46	Ja	2	dominiert den	Fluglärmbelastung liegt maximal
28.1.17	47	Ja	Nein	70	48	Ja	3	Gesamtlärm	3 dB(A) unter dem Gesamtlärm
29.1.17	48	Ja	Nein	71	48	Ja	5		und trägt somit mindestens die
30.1.17	48	Ja	Nein	71	51	Nein	3		Hälfte zum Gesamtlärm bei
31.1.17	44	Nein	Nein	69	45	Ja	2		
Januar 2017	46	Nein	Nein	73	47	Ja	84		

Leq_{Gesamtlärm} durch Fremdlärm oder Windgeräusche an diesem Tag stark beeinflusst und deshalb nicht in der Monatsmittelwertbildung berücksichtigt.

www.sinusag.ch 4/4



A2 Messprotokoll Februar 2017

SINUS Engineering AG
Anhang



Messprotokoll Fluglärmmonitoring Bellikon Darstellung der Resultate im Belastungszeitraum 5 bis 6 Uhr (letzte Nachtstunde)

Februar 2017

Datum	Leq _{Fluglärm}	PW _{ESII/47dB(A)} überschritten	IGW _{ESII/50dB(A)} überschritten	Max.pegel _{Fluglärm}	Leq _{Gesamtlärm}	Fluglärm dominiert den	Anzahl Fluglärmereignisse	Legende	
						Gesamtlärm			
	[dB(A)]	[Ja/Nein]	[Ja/Nein]		[dB(A)]	[Ja/Nein]	[Anz.]	Leq _{Fluglärm}	Mittelungspegel Leq nur Fluglärm
1.2.17	0	Nein	Nein	0	40	Nein	0		über eine Stunde (23 bis 24 Uhr)
2.2.17	0	Nein	Nein	0	38	Nein	0		
3.2.17	0	Nein	Nein	0	40	Nein	0		
4.2.17	0	Nein	Nein	0	49	Nein	0	PW _{ESII/47dB(A)}	Planungswert der
5.2.17	0	Nein	Nein	0	48	Nein	0		Empfindlichkeitsstufe II (ESII) =
6.2.17	0	Nein	Nein	0	38	Nein	0		47 dB(A)
7.2.17	0	Nein	Nein	0	37	Nein	0		` ,
8.2.17	0	Nein	Nein	0	38	Nein	0	IGW _{ESII/50dB(A)}	Immissionsgrenzwert der
9.2.17	0	Nein	Nein	0	51	Nein	0		Empfindlichkeitsstufe II (ESII) =
10.2.17	0	Nein	Nein	0	41	Nein	0		50 dB(A)
11.2.17	0	Nein	Nein	0	35	Nein	0		` ,
12.2.17	W	W	W	W	W	W	W	Max.pegel _{Fluglärm}	Maximalpegel des lautesten
13.2.17	W	W	W	W	W	W	W		Fluglärmereignisses
14.2.17	0	Nein	Nein	0	38	Nein	0		3
15.2.17	0	Nein	Nein	0	39	Nein	0		
16.2.17	34	Nein	Nein	55	40	Nein	1	Leq _{Gesamtlärm}	Mittelungspegel Leq Gesamtlärm
17.2.17	0	Nein	Nein	0	41	Nein	0		über eine Stunde (23 bis 24 Uhr)
18.2.17	0	Nein	Nein	0	36	Nein	0		,
19.2.17	0	Nein	Nein	0	35	Nein	0		
20.2.17	0	Nein	Nein	0	42	Nein	0	F	Ungültig Fremdlärm
21.2.17	W	W	W	W	W	W	W		
22.2.17	W	W	W	W	W	W	W	W	Ungültig Windeinflüsse
23.2.17	W	W	W	W	W	W	W		
24.2.17	W	W	W	W	W	W	W	T	Ungültig Technik
25.2.17	0	Nein	Nein	0	46	Nein	0		
26.2.17	28	Nein	Nein	51	37	Nein	1	Fluglärm	Das heisst, die
27.2.17	0	Nein	Nein	0	38	Nein	0	dominiert den	Fluglärmbelastung liegt maximal
28.2.17	W	W	W	W	W	W	W	Gesamtlärm	3 dB(A) unter dem Gesamtlärm
									und trägt somit mindestens die Hälfte zum Gesamtlärm bei
Februar 2017	22	Nein	Nein	55	43	Nein	2		

Leq_{Gesamtlärm} durch Fremdlärm oder Windgeräusche an diesem Tag stark beeinflusst und deshalb nicht in der Monatsmittelwertbildung berücksichtigt.

www.sinusag.ch



Messprotokoll Fluglärmmonitoring Bellikon Darstellung der Resultate im Belastungszeitraum 6 bis 22 Uhr (Tag)

Februar 2017

Datum	Leq _{Fluglärm}	PW _{ESII/57dB(A)} überschritten	IGW _{ESII/60dB(A)} überschritten	Max.pegel _{Fluglärm}	Leq _{Gesamtlärm}	Fluglärm dominiert den	Anzahl Fluglärmereignisse	Legende	
						Gesamtlärm			
	[dB(A)]	[Ja/Nein]	[Ja/Nein]		[dB(A)]	[Ja/Nein]	[Anz.]	Leq _{Fluglärm}	Mittelungspegel Leq nur Fluglärm
1.2.17	48	Nein	Nein	69	60	Nein	124	11	über eine Stunde (23 bis 24 Uhr)
2.2.17	47	Nein	Nein	67	48	Ja	128		
3.2.17	48	Nein	Nein	74	51	Ja	108		
4.2.17	49	Nein	Nein	75	65	Nein	67	PW _{ESII/47dB(A)}	Planungswert der
5.2.17	47	Nein	Nein	69	51	Nein	100		Empfindlichkeitsstufe II (ESII) =
6.2.17	48	Nein	Nein	70	49	Ja	164		57 dB(A)
7.2.17	48	Nein	Nein	67	49	Ja	151		, ,
8.2.17	47	Nein	Nein	70	49	Ja	135	IGW _{ESII/50dB(A)}	Immissionsgrenzwert der
9.2.17	48	Nein	Nein	72	51	Ja	163		Empfindlichkeitsstufe II (ESII) =
10.2.17	50	Nein	Nein	70	51	Ja	177		60 dB(A)
11.2.17	47	Nein	Nein	74	49	Ja	119		,
12.2.17	W	W	W	W	W	W	W	Max.pegel _{Fluglärm}	Maximalpegel des lautesten
13.2.17	W	W	W	W	W	W	W	l , o magianni	Fluglärmereignisses
14.2.17	47	Nein	Nein	70	48	Ja	136		
15.2.17	47	Nein	Nein	69	49	Ja	145		
16.2.17	48	Nein	Nein	68	49	Ja	145	Leq _{Gesamtlärm}	Mittelungspegel Leq Gesamtlärm
17.2.17	48	Nein	Nein	73	50	Ja	138	- Coodinidam	über eine Stunde (23 bis 24 Uhr)
18.2.17	47	Nein	Nein	69	51	Nein	131		,
19.2.17	46	Nein	Nein	71	48	Ja	118		
20.2.17	48	Nein	Nein	71	50	Ja	136	F	Ungültig Fremdlärm
21.2.17	W	W	W	W	W	W	W		
22.2.17	W	W	W	W	W	W	W	W	Ungültig Windeinflüsse
23.2.17	W	W	W	W	W	W	W		5 5
24.2.17	42	Nein	Nein	69	48	Nein	54	lΙτ	Ungültig Technik
25.2.17	46	Nein	Nein	70	48	Ja	118		5 5
26.2.17	45	Nein	Nein	67	47	Ja	110	Fluglärm	Das heisst, die
27.2.17	47	Nein	Nein	72	51	Nein	117	dominiert den	Fluglärmbelastung liegt maximal
28.2.17	W	W	W	W	W	W	W	Gesamtlärm	3 dB(A) unter dem Gesamtlärm
									und trägt somit mindestens die Hälfte zum Gesamtlärm bei
Februar 2017	47	Nein	Nein	75	50	Ja	2784	1	

Leq_{Gesamtlärm} durch Fremdlärm oder Windgeräusche an diesem Tag stark beeinflusst und deshalb nicht in der Monatsmittelwertbildung berücksichtigt.

www.sinusag.ch 2/4



Messprotokoll Fluglärmmonitoring Bellikon Darstellung der Resultate im Belastungszeitraum 22 bis 23 Uhr (1. Nachtstunde)

Februar 2017

Datum	Leq _{Fluglärm}	PW _{ESII/50dB(A)}	IGW _{ESII/55dB(A)}	Max.pegel _{Fluglärm}	Leq _{Gesamtlärm}	Fluglärm dominiert den	Anzahl	Legende	
		überschritten	überschritten			Gesamtlärm	Fluglärmereignisse		
	[dB(A)]	[Ja/Nein]	[Ja/Nein]		[dB(A)]	[Ja/Nein]	[Anz.]	Leq _{Fluglärm}	Mittelungspegel Leq nur Fluglärm
1.2.17	28	Nein	Nein	49	39	Nein	2	1	über eine Stunde (23 bis 24 Uhr)
2.2.17	0	Nein	Nein	0	39	Nein	0		
3.2.17	0	Nein	Nein	0	52	Nein	0		
4.2.17	0	Nein	Nein	0	57	Nein	0	PW _{ESII/47dB(A)}	Planungswert der
5.2.17	39	Nein	Nein	59	42	Nein	4	2011/11/05/11/	Empfindlichkeitsstufe II (ESII) =
6.2.17	45	Nein	Nein	70	46	Ja	1		50 dB(A)
7.2.17	46	Nein	Nein	72	46	Ja	2		` '
8.2.17	0	Nein	Nein	0	48	Nein	0	IGW _{ESII/50dB(A)}	Immissionsgrenzwert der
9.2.17	46	Nein	Nein	72	49	Ja	2	LOW/JOURNAL (11)	Empfindlichkeitsstufe II (ESII) =
10.2.17	31	Nein	Nein	53	43	Nein	1		55 dB(A)
11.2.17	0	Nein	Nein	0	48	Nein	0		,
12.2.17	W	W	W	W	W	W	W	Max.pegel _{Fluglärm}	Maximalpegel des lautesten
13.2.17	W	W	W	W	W	W	W	- F - 5 - Hugiann	Fluglärmereignisses
14.2.17	45	Nein	Nein	69	46	Ja	7		. 3 3
15.2.17	33	Nein	Nein	56	39	Nein	2		
16.2.17	46	Nein	Nein	71	47	Ja	4	Leq _{Gesamtlärm}	Mittelungspegel Leq Gesamtlärm
17.2.17	37	Nein	Nein	56	41	Nein	4	i Cesamilanii	über eine Stunde (23 bis 24 Uhr)
18.2.17	27	Nein	Nein	51	39	Nein	1		, ,
19.2.17	32	Nein	Nein	54	42	Nein	2		
20.2.17	39	Nein	Nein	57	43	Nein	4	F	Ungültig Fremdlärm
21.2.17	45	Nein	Nein	72	46	Ja	4		ů ů
22.2.17	33	Nein	Nein	54	42	Nein	2	W	Ungültig Windeinflüsse
23.2.17	W	W	W	W	W	W	W		5 9 1 5 1 1 1 1 1 1
24.2.17	35	Nein	Nein	54	41	Nein	3	IJτ	Ungültig Technik
25.2.17	43	Nein	Nein	68	44	Ja	2		5 9 9
26.2.17	32	Nein	Nein	54	39	Nein	2	Fluglärm	Das heisst, die
27.2.17	44	Nein	Nein	68	48	Nein	2	dominiert den	Fluglärmbelastung liegt maximal
28.2.17	W	W	W	W	W	W	W	Gesamtlärm	3 dB(A) unter dem Gesamtlärm
									und trägt somit mindestens die Hälfte zum Gesamtlärm bei
Februar 2017	41	Nein	Nein	72	45	Nein	51		

Leq_{Gesamtlärm} durch Fremdlärm oder Windgeräusche an diesem Tag stark beeinflusst und deshalb nicht in der Monatsmittelwertbildung berücksichtigt.

www.sinusag.ch 3/4



Messprotokoll Fluglärmmonitoring Bellikon Darstellung der Resultate im Belastungszeitraum 23 bis 24 Uhr (2. Nachtstunde)

Februar 2017

Datum	Leq _{Fluglärm}	PW _{ESII/47dB(A)} überschritten	IGW _{ESII/50dB(A)} überschritten	Max.pegel _{Fluglärm}	Leq _{Gesamtlärm}	Fluglärm dominiert den Gesamtlärm	Anzahl Fluglärmereignisse	Legende	
	[dB(A)]	[Ja/Nein]	[Ja/Nein]		[dB(A)]	[Ja/Nein]	[Anz.]	Leq _{Fluglärm}	Mittelungspegel Leq nur Fluglärm
1.2.17	50	Ja	Ja	74	50	Ja	3	11	über eine Stunde (23 bis 24 Uhr)
2.2.17	50	Ja	Ja	71	50	Ja	3		
3.2.17	50	Ja	Ja	73	52	Ja	2		
4.2.17	49	Ja	Nein	72	53	Nein	2	PW _{ESII/47dB(A)}	Planungswert der
5.2.17	50	Ja	Ja	74	50	Ja	3	1	Empfindlichkeitsstufe II (ESII) =
6.2.17	45	Nein	Nein	71	46	Ja	1		47 dB(A)
7.2.17	44	Nein	Nein	69	45	Ja	1		` ,
8.2.17	49	Ja	Nein	73	51	Ja	2	IGW _{ESII/50dB(A)}	Immissionsgrenzwert der
9.2.17	48	Ja	Nein	71	50	Ja	2	20.1/0002(/1)	Empfindlichkeitsstufe II (ESII) =
10.2.17	50	Ja	Ja	74	50	Ja	3		50 dB(A)
11.2.17	51	Ja	Ja	73	52	Ja	4		,
12.2.17	W	W	W	W	W	W	W	Max.pegel _{Fluglärm}	Maximalpegel des lautesten
13.2.17	48	Ja	Nein	72	49	Ja	2	l , o magianni	Fluglärmereignisses
14.2.17	43	Nein	Nein	69	44	Ja	1		5 5
15.2.17	48	Ja	Nein	70	48	Ja	2		
16.2.17	49	Ja	Nein	72	49	Ja	2	Leq _{Gesamtlärm}	Mittelungspegel Leq Gesamtlärm
17.2.17	49	Ja	Nein	72	49	Ja	2	10csamaam	über eine Stunde (23 bis 24 Uhr)
18.2.17	47	Ja	Nein	69	47	Ja	2		,
19.2.17	47	Ja	Nein	72	48	Ja	3		
20.2.17	51	Ja	Ja	73	51	Ja	2	F	Ungültig Fremdlärm
21.2.17	43	Nein	Nein	68	45	Ja	1		
22.2.17	48	Ja	Nein	71	48	Ja	4	W	Ungültig Windeinflüsse
23.2.17	W	W	W	W	W	W	W		ŭ ŭ
24.2.17	49	Ja	Nein	73	50	Ja	3	lΙτ	Ungültig Technik
25.2.17	44	Nein	Nein	69	45	Ja	1		ŭ ŭ
26.2.17	46	Nein	Nein	69	47	Ja	3	Fluglärm	Das heisst, die
27.2.17	47	Ja	Nein	73	47	Ja	1	dominiert den	Fluglärmbelastung liegt maximal
28.2.17	49	Ja	Nein	73	55	Nein	2	Gesamtlärm	3 dB(A) unter dem Gesamtlärm
									und trägt somit mindestens die Hälfte zum Gesamtlärm bei
Februar 2017	48	Ja	Nein	74	49	Ja	57		

Leq_{Gesamtlärm} durch Fremdlärm oder Windgeräusche an diesem Tag stark beeinflusst und deshalb nicht in der Monatsmittelwertbildung berücksichtigt.

www.sinusag.ch 4/4



A3 Messprotokoll März 2017

SINUS Engineering AG
Anhang



Messprotokoll Fluglärmmonitoring Bellikon

März 2017

Darstellung der Resultate im Belastungszeitraum 5 bis 6 Uhr (letzte Nachtstunde)

Datum	Leq _{Fluglärm}	PW _{ESII/47dB(A)} überschritten	IGW _{ESII/50dB(A)} überschritten	Max.pegel _{Fluglärm}	Leq _{Gesamtlärm}	Fluglärm dominiert den	Anzahl Fluglärmereignisse	Legende	
						Gesamtlärm			
	[dB(A)]	[Ja/Nein]	[Ja/Nein]		[dB(A)]	[Ja/Nein]	[Anz.]	Leq _{Fluglärm}	Mittelungspegel Leq nur Fluglärm
1.3.17	W	W	W	W	W	W	W		über eine Stunde (23 bis 24 Uhr)
2.3.17	W	W	W	W	W	W	W		
3.3.17	0	Nein	Nein	0	40	Nein	0		
4.3.17	0	Nein	Nein	0	49	Nein	0	PW _{ESII/47dB(A)}	Planungswert der
5.3.17	W	W	W	W	W	W	W	,	Empfindlichkeitsstufe II (ESII) =
6.3.17	0	Nein	Nein	0	53	Nein	0		47 dB(A)
7.3.17	0	Nein	Nein	0	50	Nein	0		
8.3.17	W	W	W	W	W	W	W	IGW _{ESII/50dB(A)}	Immissionsgrenzwert der
9.3.17	0	Nein	Nein	0	53	Nein	0	,	Empfindlichkeitsstufe II (ESII) =
10.3.17	0	Nein	Nein	0	39	Nein	0		50 dB(A)
11.3.17	0	Nein	Nein	0	54	Nein	0		
12.3.17	0	Nein	Nein	0	43	Nein	0	Max.pegel _{Fluglärm}	Maximalpegel des lautesten
13.3.17	0	Nein	Nein	0	48	Nein	0		Fluglärmereignisses
14.3.17	0	Nein	Nein	0	38	Nein	0		
15.3.17	0	Nein	Nein	0	39	Nein	0		
16.3.17	0	Nein	Nein	0	49	Nein	0	Leq _{Gesamtlärm}	Mittelungspegel Leq Gesamtlärm
17.3.17	0	Nein	Nein	0	39	Nein	0		über eine Stunde (23 bis 24 Uhr)
18.3.17	W	W	W	W	W	W	W		
19.3.17	0	Nein	Nein	0	45	Nein	0		
20.3.17	0	Nein	Nein	0	39	Nein	0	F	Ungültig Fremdlärm
21.3.17	26	Nein	Nein	48	41	Nein	1		
22.3.17	0	Nein	Nein	0	41	Nein	0	W	Ungültig Windeinflüsse
23.3.17	0	Nein	Nein	0	50	Nein	0		
24.3.17	0	Nein	Nein	0	45	Nein	0	Т	Ungültig Technik
25.3.17	W	W	W	W	W	W	W		
26.3.17	0	Nein	Nein	0	39	Nein	0	Fluglärm	Das heisst, die Fluglärmbelastung
27.3.17	0	Nein	Nein	0	51	Nein	0	dominiert den	liegt maximal 3 dB(A) unter dem
28.3.17	0	Nein	Nein	0	39	Nein	0	Gesamtlärm	Gesamtlärm und trägt somit
29.3.17	0	Nein	Nein	0	38	Nein	0		mindestens die Hälfte zum
30.3.17	0	Nein	Nein	0	49	Nein	0		Gesamtlärm bei
31.3.17	0	Nein	Nein	0	37	Nein	0		
März 2017	12	Nein	Nein	48	47	Nein	1		

Leq_{Gesamtlärm} durch Fremdlärm oder Windgeräusche an diesem Tag stark beeinflusst und deshalb nicht in der Monatsmittelwertbildung berücksichtigt.

www.sinusag.ch



Messprotokoll Fluglärmmonitoring Bellikon

März 2017

Darstellung der Resultate im	Belastungszeitraum	6 bis	22 Uhr	(Tag)
Darstending der Resultate ini	Delastarigszeiti aarii	0 013	LL 0111	(149)

Datum	Leq _{Fluglärm}	PW _{ESII/57dB(A)}	IGW _{ESII/60dB(A)}	Max.pegel _{Fluglärm}	Leq _{Gesamtlärm}	Fluglärm	Anzahl	Legende	
		überschritten	überschritten			dominiert den	Fluglärmereignisse		
						Gesamtlärm			
	[dB(A)]	[Ja/Nein]	[Ja/Nein]		[dB(A)]	[Ja/Nein]	[Anz.]	Leq _{Fluglärm}	Mittelungspegel Leq nur Fluglärm
1.3.17	W	W	W	W	W	W	W		über eine Stunde (23 bis 24 Uhr)
2.3.17	W	W	W	W	W	W	W		
3.3.17	48	Nein	Nein	73	50	Ja	158		
4.3.17	48	Nein	Nein	68	57	Nein	98	PW _{ESII/47dB(A)}	Planungswert der
5.3.17	W	W	W	W	W	W	W		Empfindlichkeitsstufe II (ESII) =
6.3.17	48	Nein	Nein	70	52	Nein	110		57 dB(A)
7.3.17	46	Nein	Nein	70	49	Nein	107		
8.3.17	W	W	W	W	W	W	W	IGW _{ESII/50dB(A)}	Immissionsgrenzwert der
9.3.17	45	Nein	Nein	67	52	Nein	73		Empfindlichkeitsstufe II (ESII) =
10.3.17	47	Nein	Nein	68	48	Ja	156		60 dB(A)
11.3.17	42	Nein	Nein	65	49	Nein	88		
12.3.17	44	Nein	Nein	67	50	Nein	97	Max.pegel _{Fluglärm}	Maximalpegel des lautesten
13.3.17	W	W	W	W	W	W	W		Fluglärmereignisses
14.3.17	W	W	W	W	W	W	W		
15.3.17	48	Nein	Nein	70	52	Nein	134		
16.3.17	48	Nein	Nein	69	53	Nein	130	Leq _{Gesamtlärm}	Mittelungspegel Leq Gesamtlärm
17.3.17	W	W	W	W	W	W	W		über eine Stunde (23 bis 24 Uhr)
18.3.17	W	W	W	W	W	W	W		
19.3.17	47	Nein	Nein	68	50	Ja	105		
20.3.17	47	Nein	Nein	69	48	Ja	118	F	Ungültig Fremdlärm
21.3.17	46	Nein	Nein	70	49	Nein	109		
22.3.17	48	Nein	Nein	68	50	Ja	133	W	Ungültig Windeinflüsse
23.3.17	50	Nein	Nein	71	51	Ja	155		
24.3.17	49	Nein	Nein	74	56	Nein	96	ΙT	Ungültig Technik
25.3.17	W	W	W	W	W	W	W		
26.3.17	49	Nein	Nein	72	50	Ja	150	Fluglärm	Das heisst, die Fluglärmbelastung
27.3.17	50	Nein	Nein	74	51	Ja	169	dominiert den	liegt maximal 3 dB(A) unter dem
28.3.17	48	Nein	Nein	68	50	Ja	149	Gesamtlärm	Gesamtlärm und trägt somit
29.3.17	48	Nein	Nein	73	50	Ja	152		mindestens die Hälfte zum
30.3.17	W	W	W	W	W	W	W		Gesamtlärm bei
31.3.17	48	Nein	Nein	70	50	Ja	157		
März 2017	48	Nein	Nein	74	50	Ja	3181		

Leq_{Gesamtlärm} durch Fremdlärm oder Windgeräusche an diesem Tag stark beeinflusst und deshalb nicht in der Monatsmittelwertbildung berücksichtigt.

www.sinusag.ch 2/4



Messprotokoll Fluglärmmonitoring Bellikon

März 2017

Darstellung der Resultate im Belastungszeitraum 22 bis 23 Uhr (1. Nachtstunde)

Datum	Leq _{Fluglärm}	PW _{ESII/50dB(A)}	IGW _{ESII/55dB(A)}	Max.pegel _{Fluglärm}	Leq _{Gesamtlärm}	Fluglärm dominiert den	Anzahl Fluglärmereignisse	Legende	
		überschritten	überschritten			Gesamtlärm	Flugialmereignisse		
	[dB(A)]	[Ja/Nein]	[Ja/Nein]		[dB(A)]	[Ja/Nein]	[Anz.]	Leq _{Fluglärm}	Mittelungspegel Leq nur Fluglärm
1.3.17	W	W	W	W	W	W	W		über eine Stunde (23 bis 24 Uhr)
2.3.17	44	Nein	Nein	68	45	Ja	4		
3.3.17	40	Nein	Nein	61	43	Nein	3		
4.3.17	W	W	W	W	W	W	W	PW _{ESII/47dB(A)}	Planungswert der
5.3.17	W	W	W	W	W	W	W		Empfindlichkeitsstufe II (ESII) =
6.3.17	30	Nein	Nein	51	46	Nein	2		50 dB(A)
7.3.17	35	Nein	Nein	57	42	Nein	3		
8.3.17	W	W	W	W	W	W	W	IGW _{ESII/50dB(A)}	Immissionsgrenzwert der
9.3.17	35	Nein	Nein	60	41	Nein	1		Empfindlichkeitsstufe II (ESII) =
10.3.17	36	Nein	Nein	55	49	Nein	1		55 dB(A)
11.3.17	45	Nein	Nein	72	50	Nein	1		
12.3.17	0	Nein	Nein	0	52	Nein	0	Max.pegel _{Fluglärm}	Maximalpegel des lautesten
13.3.17	0	Nein	Nein	0	37	Nein	0		Fluglärmereignisses
14.3.17	44	Nein	Nein	69	45	Ja	2		
15.3.17	30	Nein	Nein	52	48	Nein	1		
16.3.17	46	Nein	Nein	71	47	Ja	5	Leq _{Gesamtlärm}	Mittelungspegel Leq Gesamtlärm
17.3.17	35	Nein	Nein	57	49	Nein	1		über eine Stunde (23 bis 24 Uhr)
18.3.17	W	W	W	W	W	W	W		
19.3.17	0	Nein	Nein	0	44	Nein	0		
20.3.17	0	Nein	Nein	0	42	Nein	0	F	Ungültig Fremdlärm
21.3.17	0	Nein	Nein	0	40	Nein	0		
22.3.17	36	Nein	Nein	60	43	Nein	1	W	Ungültig Windeinflüsse
23.3.17	0	Nein	Nein	0	53	Nein	0		
24.3.17	42	Nein	Nein	58	52	Nein	2	Т	Ungültig Technik
25.3.17	W	W	W	W	W	W	W		
26.3.17	35	Nein	Nein	54	49	Nein	4	Fluglärm	Das heisst, die Fluglärmbelastung
27.3.17	46	Nein	Nein	72	49	Nein	1	dominiert den	liegt maximal 3 dB(A) unter dem
28.3.17	45	Nein	Nein	72	46	Ja	1	Gesamtlärm	Gesamtlärm und trägt somit
29.3.17	31	Nein	Nein	53	40	Nein	2		mindestens die Hälfte zum
30.3.17	34	Nein	Nein	56	41	Nein	2		Gesamtlärm bei
31.3.17	35	Nein	Nein	56	40	Nein	2		
März 2017	40	Nein	Nein	72	46	Nein	39		

Leq_{Gesamtlärm} durch Fremdlärm oder Windgeräusche an diesem Tag stark beeinflusst und deshalb nicht in der Monatsmittelwertbildung berücksichtigt.

www.sinusag.ch 3/4



Messprotokoll Fluglärmmonitoring Bellikon

März 2017

Darstellung der Resultate im Belastungszeitraum 23 bis 24 Uhr (2. Nachtstunde)

Datum	Leq _{Fluglärm}	PW _{ESII/47dB(A)}	IGW _{ESII/50dB(A)}	Max.pegel _{Fluglärm}	Leq _{Gesamtlärm}	Fluglärm	Anzahl	Legende	
		überschritten	überschritten			dominiert den Gesamtlärm	Fluglärmereignisse		
	[dB(A)]	[Ja/Nein]	[Ja/Nein]		[dB(A)]	[Ja/Nein]	[Anz.]	Leq _{Fluglärm}	Mittelungspegel Leq nur Fluglärm
1.3.17	0	Nein	Nein	0	61	Nein	0	1g	über eine Stunde (23 bis 24 Uhr)
2.3.17	45	Nein	Nein	69	46	Ja	2		
3.3.17	48	Ja	Nein	70	50	Ja	3		
4.3.17	W	W	W	W	W	W		PW _{ESII/47dB(A)}	Planungswert der
5.3.17	W	W	W	W	W	W	W	VVESII/47dB(A)	Empfindlichkeitsstufe II (ESII) =
6.3.17	45	Nein	Nein	72	48	Ja	2		47 dB(A)
7.3.17	49	Ja	Nein	72	49	Ja	3		47 dB(71)
8.3.17	W	W	W	W	W	W		IGW _{ESII/50dB(A)}	Immissionsgrenzwert der
9.3.17	45	Nein	Nein	67	46	Ja	4	VVESII/50dB(A)	Empfindlichkeitsstufe II (ESII) =
10.3.17	47	Ja	Nein	71	52	Nein	2		50 dB(A)
11.3.17	43	Nein	Nein	67	52	Nein	1		00 42(7.)
12.3.17	48	Ja	Nein	70	55	Nein	2	Max.pegel _{Fluglärm}	Maximalpegel des lautesten
13.3.17	44	Nein	Nein	68	45	Ja	2	Wax.pogorFluglarm	Fluglärmereignisses
14.3.17	42	Nein	Nein	68	43	Ja	1		r ragiarmor orginococ
15.3.17	48	Ja	Nein	72	51	Ja	2		
16.3.17	46	Nein	Nein	68	47	Ja	3	Leq _{Gesamtlärm}	Mittelungspegel Leq Gesamtlärm
17.3.17	49	Ja	Nein	72	53	Nein	2	- Gesamtiarm	über eine Stunde (23 bis 24 Uhr)
18.3.17	0	Nein	Nein	0	53	Nein	0		ass. c c.aac (20 s.c 2 : c)
19.3.17	49	Ja	Nein	72	49	Ja	3		
20.3.17	48	Ja	Nein	73	49	Ja	2	F	Ungültig Fremdlärm
21.3.17	41	Nein	Nein	66	44	Nein	2		
22.3.17	50	Ja	Ja	74	51	Ja	2	W	Ungültig Windeinflüsse
23.3.17	50	Ja	Ja	70	56	Nein	3		ongaing rimasimases
24.3.17	49	Ja	Nein	72	53	Nein	2	Т	Ungültig Technik
25.3.17	0	Nein	Nein	0	49	Nein	0		- 3 - 9 - 5
26.3.17	w	W	W	W	W	W	_	Fluglärm	Das heisst, die Fluglärmbelastung
27.3.17	47	Ja	Nein	71	49	Ja	1	dominiert den	liegt maximal 3 dB(A) unter dem
28.3.17	44	Nein	Nein	70	45	Ja	1	Gesamtlärm	Gesamtlärm und trägt somit
29.3.17	47	Ja	Nein	71	49	Ja	2		mindestens die Hälfte zum
30.3.17	50	Ja	Ja	72	51	Ja	3		Gesamtlärm bei
31.3.17	48	Ja	Nein	72	48	Ja	3		
März 2017	47	Ja	Nein	74	49	Ja	58		

Leq_{Gesamtlärm} durch Fremdlärm oder Windgeräusche an diesem Tag stark beeinflusst und deshalb nicht in der Monatsmittelwertbildung berücksichtigt.



A4 Messprotokoll April 2017

SINUS Engineering AG
Anhang



Messprotokoll Fluglärmmonitoring Bellikon

April 2017

Darstellung der Resultate im Belastungszeitraum 5 bis 6 Uhr (letzte Nachtstunde)

Datum	Leq _{Fluglärm}	PW _{ESII/47dB(A)} überschritten	IGW _{ESII/50dB(A)} überschritten	Max.pegel _{Fluglärm}	Leq _{Gesamtlärm}	Fluglärm dominiert den	Anzahl Fluglärmereignisse	Legende	
		aboroomiton	doordorning			Gesamtlärm			
	[dB(A)]	[Ja/Nein]	[Ja/Nein]		[dB(A)]	[Ja/Nein]	[Anz.]	Leq _{Fluglärm}	Mittelungspegel Leq nur Fluglärm
1.4.17	0	Nein	Nein	0	39	Nein	0		über eine Stunde (23 bis 24 Uhr)
2.4.17	0	Nein	Nein	0	41	Nein	0		
3.4.17	0	Nein	Nein	0	37	Nein	0		
4.4.17	0	Nein	Nein	0	38	Nein	0	PW _{ESII/47dB(A)}	Planungswert der
5.4.17	0	Nein	Nein	0	40	Nein	0	, ,	Empfindlichkeitsstufe II (ESII) =
6.4.17	0	Nein	Nein	0	38	Nein	0		47 dB(A)
7.4.17	0	Nein	Nein	0	50	Nein	0		
8.4.17	0	Nein	Nein	0	53	Nein	0	IGW _{ESII/50dB(A)}	Immissionsgrenzwert der
9.4.17	0	Nein	Nein	0	35	Nein	0		Empfindlichkeitsstufe II (ESII) =
10.4.17	0	Nein	Nein	0	39	Nein	0		50 dB(A)
11.4.17	0	Nein	Nein	0	36	Nein	0		
12.4.17	0	Nein	Nein	0	46	Nein	0	Max.pegel _{Fluglärm}	Maximalpegel des lautesten
13.4.17	0	Nein	Nein	0	40	Nein	0		Fluglärmereignisses
14.4.17	0	Nein	Nein	0	38	Nein	0		
15.4.17	0	Nein	Nein	0	36	Nein	0		
16.4.17	0	Nein	Nein	0	37	Nein	0	Leq _{Gesamtlärm}	Mittelungspegel Leq Gesamtlärm
17.4.17	0	Nein	Nein	0	36	Nein	0		über eine Stunde (23 bis 24 Uhr)
18.4.17	34	Nein	Nein	56	41	Nein	1		
19.4.17	0	Nein	Nein	0	41	Nein	0		
20.4.17	29	Nein	Nein	51	41	Nein	2	F	Ungültig Fremdlärm
21.4.17	0	Nein	Nein	0	42	Nein	0		
22.4.17	0	Nein	Nein	0	40	Nein	0	W	Ungültig Windeinflüsse
23.4.17	0	Nein	Nein	0	45	Nein	0		
24.4.17	0	Nein	Nein	0	54	Nein	0	Т	Ungültig Technik
25.4.17	0	Nein	Nein	0	44	Nein	0		
26.4.17	0	Nein	Nein	0	47	Nein	0	Fluglärm	Das heisst, die Fluglärmbelastung
27.4.17	0	Nein	Nein	0	39	Nein	0	dominiert den	liegt maximal 3 dB(A) unter dem
28.4.17	0	Nein	Nein	0	41	Nein	0	Gesamtlärm	Gesamtlärm und trägt somit
29.4.17	0	Nein	Nein	0	39	Nein	0		mindestens die Hälfte zum
30.4.17	0	Nein	Nein	0	53	Nein	0		Gesamtlärm bei
April 2017	20	Nein	Nein	56	46	Nein	3		

Leq_{Gesamtlärm} durch Fremdlärm oder Windgeräusche an diesem Tag stark beeinflusst und deshalb nicht in der Monatsmittelwertbildung berücksichtigt.



Messprotokoll Fluglärmmonitoring Bellikon Darstellung der Resultate im Belastungszeitraum 6 bis 22 Uhr (Tag)

April 2017

Datum	Leq _{Fluglärm}	PW _{ESII/57dB(A)}	IGW _{ESII/60dB(A)}	Max.pegel _{Fluglärm}	Leq _{Gesamtlärm}	Fluglärm	Anzahl	Legende	
		überschritten	überschritten			dominiert den	Fluglärmereignisse		
						Gesamtlärm			
	[dB(A)]	[Ja/Nein]	[Ja/Nein]		[dB(A)]	[Ja/Nein]	[Anz.]	Leq _{Fluglärm}	Mittelungspegel Leq nur Fluglärm
1.4.17	45	Nein	Nein	69	50	Nein	75		über eine Stunde (23 bis 24 Uhr)
2.4.17	49	Nein	Nein	73	50	Ja	159		
3.4.17	50	Nein	Nein	75	51	Ja	178		
4.4.17	49	Nein	Nein	78	50	Ja	161	PW _{ESII/47dB(A)}	Planungswert der
5.4.17	49	Nein	Nein	71	50	Ja	159		Empfindlichkeitsstufe II (ESII) =
6.4.17	50	Nein	Nein	69	51	Ja	206		57 dB(A)
7.4.17	49	Nein	Nein	73	50	Ja	182		
8.4.17	47	Nein	Nein	69	50	Ja	139	IGW _{ESII/50dB(A)}	Immissionsgrenzwert der
9.4.17	46	Nein	Nein	67	48	Ja	137		Empfindlichkeitsstufe II (ESII) =
10.4.17	48	Nein	Nein	70	51	Nein	108		60 dB(A)
11.4.17	49	Nein	Nein	71	50	Ja	178		
12.4.17	46	Nein	Nein	67	48	Ja	123	Max.pegel _{Fluglärm}	Maximalpegel des lautesten
13.4.17	43	Nein	Nein	67	50	Nein	48		Fluglärmereignisses
14.4.17	46	Nein	Nein	67	48	Ja	103		
15.4.17	45	Nein	Nein	67	49	Nein	77		
16.4.17	38	Nein	Nein	64	48	Nein	37	Leq _{Gesamtlärm}	Mittelungspegel Leq Gesamtlärm
17.4.17	46	Nein	Nein	72	52	Nein	79		über eine Stunde (23 bis 24 Uhr)
18.4.17	44	Nein	Nein	69	48	Nein	82		
19.4.17	48	Nein	Nein	72	49	Ja	154		
20.4.17	49	Nein	Nein	73	51	Ja	181	F	Ungültig Fremdlärm
21.4.17	48	Nein	Nein	72	53	Nein	138		
22.4.17	45	Nein	Nein	69	52	Nein	64	W	Ungültig Windeinflüsse
23.4.17	47	Nein	Nein	72	49	Ja	139		
24.4.17	47	Nein	Nein	68	50	Ja	148	Т	Ungültig Technik
25.4.17	47	Nein	Nein	67	50	Nein	119		
26.4.17	49	Nein	Nein	72	50	Ja	172	Fluglärm	Das heisst, die Fluglärmbelastung
27.4.17	49	Nein	Nein	74	51	Ja	173	dominiert den	liegt maximal 3 dB(A) unter dem
28.4.17	47	Nein	Nein	72	50	Ja	138	Gesamtlärm	Gesamtlärm und trägt somit
29.4.17	49	Nein	Nein	71	51	Ja	142		mindestens die Hälfte zum
30.4.17	48	Nein	Nein	71	54	Nein	111		Gesamtlärm bei
April 2017	48	Nein	Nein	78	50	Ja	3910		

Leq_{Gesamtlärm} durch Fremdlärm oder Windgeräusche an diesem Tag stark beeinflusst und deshalb nicht in der Monatsmittelwertbildung berücksichtigt.



Messprotokoll Fluglärmmonitoring Bellikon

April 2017

Darstellung der Resultate im Belastungszeitraum 22 bis 23 Uhr (1. Nachtstunde)

Datum	Leq _{Fluglärm}	PW _{ESII/50dB(A)}	IGW _{ESII/55dB(A)}	Max.pegel _{Fluglärm}	Leq _{Gesamtlärm}	Fluglärm	Anzahl	Legende	
		überschritten	überschritten			dominiert den Gesamtlärm	Fluglärmereignisse		
	[dB(A)]	[Ja/Nein]	[Ja/Nein]		[dB(A)]	[Ja/Nein]	[Anz.]	Leq _{Fluglärm}	Mittelungspegel Leq nur Fluglärm
1.4.17	38	Nein	Nein	57	42	Nein	5		über eine Stunde (23 bis 24 Uhr)
2.4.17	37	Nein	Nein	57	41	Nein	3		
3.4.17	35	Nein	Nein	55	39	Nein	3		
4.4.17	38	Nein	Nein	60	48	Nein	1	PW _{ESII/47dB(A)}	Planungswert der
5.4.17	47	Nein	Nein	72	47	Ja	1		Empfindlichkeitsstufe II (ESII) =
6.4.17	44	Nein	Nein	62	49	Nein	4		50 dB(A)
7.4.17	40	Nein	Nein	59	42	Ja	6		
8.4.17	0	Nein	Nein	0	38	Nein	0	IGW _{ESII/50dB(A)}	Immissionsgrenzwert der
9.4.17	34	Nein	Nein	54	40	Nein	3		Empfindlichkeitsstufe II (ESII) =
10.4.17	0	Nein	Nein	0	46	Nein	0		55 dB(A)
11.4.17	36	Nein	Nein	59	40	Nein	2		
12.4.17	35	Nein	Nein	55	45	Nein	3	Max.pegel _{Fluglärm}	Maximalpegel des lautesten
13.4.17	38	Nein	Nein	56	46	Nein	6		Fluglärmereignisses
14.4.17	36	Nein	Nein	57	40	Nein	4		
15.4.17	46	Nein	Nein	72	49	Nein	2		
16.4.17	47	Nein	Nein	72	48	Ja	2	Leq _{Gesamtlärm}	Mittelungspegel Leq Gesamtlärm
17.4.17	27	Nein	Nein	54	38	Nein	1		über eine Stunde (23 bis 24 Uhr)
18.4.17	37	Nein	Nein	58	41	Nein	3		
19.4.17	31	Nein	Nein	55	40	Nein	2		
20.4.17	44	Nein	Nein	69	44	Ja	2	F	Ungültig Fremdlärm
21.4.17	44	Nein	Nein	67	45	Ja	6		
22.4.17	33	Nein	Nein	53	40	Nein	3	W	Ungültig Windeinflüsse
23.4.17	0	Nein	Nein	0	45	Nein	0		
24.4.17	24	Nein	Nein	48	38	Nein	1	Т	Ungültig Technik
25.4.17	33	Nein	Nein	55	41	Nein	1		
26.4.17	35	Nein	Nein	53	40	Nein	4	Fluglärm	Das heisst, die Fluglärmbelastung
27.4.17	46	Nein	Nein	71	46	Ja	9	dominiert den	liegt maximal 3 dB(A) unter dem
28.4.17	42	Nein	Nein	62	45	Ja	6	Gesamtlärm	Gesamtlärm und trägt somit
29.4.17	45	Nein	Nein	70	49	Nein	1		mindestens die Hälfte zum
30.4.17	46	Nein	Nein	72	48	Ja	5		Gesamtlärm bei
April 2017	41	Nein	Nein	72	45	Nein	89]	

Leq_{Gesamtlärm} durch Fremdlärm oder Windgeräusche an diesem Tag stark beeinflusst und deshalb nicht in der Monatsmittelwertbildung berücksichtigt.



Messprotokoll Fluglärmmonitoring Bellikon

April 2017

Darstellung der Resultate im Belastungszeitraum 23 bis 24 Uhr (2. Nachtstunde)

Datum	Leq _{Fluglärm}	PW _{ESII/47dB(A)} überschritten	IGW _{ESII/50dB(A)} überschritten	Max.pegel _{Fluglärm}	Leq _{Gesamtlärm}	Fluglärm dominiert den	Anzahl Fluglärmereignisse	Legende	
						Gesamtlärm			
	[dB(A)]	[Ja/Nein]	[Ja/Nein]		[dB(A)]	[Ja/Nein]	[Anz.]	Leq _{Fluglärm}	Mittelungspegel Leq nur Fluglärm
1.4.17	50	Ja	Ja	73	50	Ja	2		über eine Stunde (23 bis 24 Uhr)
2.4.17	48	Ja	Nein	72	49	Ja	2		
3.4.17	50	Ja	Ja	73	50	Ja	2		
4.4.17	49	Ja	Nein	72	50	Ja	2	PW _{ESII/47dB(A)}	Planungswert der
5.4.17	45	Nein	Nein	71	46	Ja	1		Empfindlichkeitsstufe II (ESII) =
6.4.17	51	Ja	Ja	72	54	Ja	4		47 dB(A)
7.4.17	48	Ja	Nein	71	49	Ja	2		
8.4.17	49	Ja	Nein	72	49	Ja	3	IGW _{ESII/50dB(A)}	Immissionsgrenzwert der
9.4.17	49	Ja	Nein	73	50	Ja	3		Empfindlichkeitsstufe II (ESII) =
10.4.17	49	Ja	Nein	73	50	Ja	2		50 dB(A)
11.4.17	48	Ja	Nein	72	49	Ja	2		
12.4.17	46	Nein	Nein	68	47	Ja	3	Max.pegel _{Fluglärm}	Maximalpegel des lautesten
13.4.17	50	Ja	Ja	72	50	Ja	3		Fluglärmereignisses
14.4.17	48	Ja	Nein	72	48	Ja	2		
15.4.17	46	Nein	Nein	71	48	Ja	2		
16.4.17	50	Ja	Ja	76	50	Ja	2	Leq _{Gesamtlärm}	Mittelungspegel Leq Gesamtlärm
17.4.17	41	Nein	Nein	64	42	Ja	2		über eine Stunde (23 bis 24 Uhr)
18.4.17	48	Ja	Nein	71	48	Ja	2		
19.4.17	47	Ja	Nein	70	48	Ja	2		
20.4.17	45	Nein	Nein	67	45	Ja	2	F	Ungültig Fremdlärm
21.4.17	42	Nein	Nein	67	43	Ja	1		
22.4.17	49	Ja	Nein	72	50	Ja	4	W	Ungültig Windeinflüsse
23.4.17	47	Ja	Nein	71	50	Ja	2		
24.4.17	48	Ja	Nein	71	48	Ja	3	Т	Ungültig Technik
25.4.17	50	Ja	Ja	75	50	Ja	3		
26.4.17	48	Ja	Nein	72	48	Ja	3	Fluglärm	Das heisst, die Fluglärmbelastung
27.4.17	49	Ja	Nein	72	49	Ja	2	dominiert den	liegt maximal 3 dB(A) unter dem
28.4.17	50	Ja	Ja	73	50	Ja	6	Gesamtlärm	Gesamtlärm und trägt somit
29.4.17	43	Nein	Nein	67	48	Nein	2		mindestens die Hälfte zum
30.4.17	45	Nein	Nein	70	47	Ja	3		Gesamtlärm bei
April 2017	48	Ja	Nein	76	49	Ja	74]	

Leq_{Gesamtlärm} durch Fremdlärm oder Windgeräusche an diesem Tag stark beeinflusst und deshalb nicht in der Monatsmittelwertbildung berücksichtigt.



A5 Messprotokoll Mai 2017

SINUS Engineering AG
Anhang



Messprotokoll Fluglärmmonitoring Bellikon

Mai 2017

Darstellung der Resultate im Belastungszeitraum 5 bis 6 Uhr (letzte Nachtstunde)

Datum	Leq _{Fluglärm}	PW _{ESII/47dB(A)} überschritten	IGW _{ESII/50dB(A)} überschritten	Max.pegel _{Fluglärm}	Leq _{Gesamtlärm}	Fluglärm dominiert den Gesamtlärm	Anzahl Fluglärmereignisse	Legende	
	[dB(A)]	[Ja/Nein]	[Ja/Nein]		[dB(A)]	[Ja/Nein]	[Anz.]	Leq _{Fluglärm}	Mittelungspegel Leq nur Fluglärm
1.5.17	0	Nein	Nein	0	54	Nein	0		über eine Stunde (23 bis 24 Uhr)
2.5.17	0	Nein	Nein	0	50	Nein	0		
3.5.17	27	Nein	Nein	50	51	Nein	1		
4.5.17	0	Nein	Nein	0	52	Nein	0	PW _{ESII/47dB(A)}	Planungswert der
5.5.17	0	Nein	Nein	0	57	Nein	0	ESII/4/UB(A)	Empfindlichkeitsstufe II (ESII) =
6.5.17	0	Nein	Nein	0	57	Nein	0		47 dB(A)
7.5.17	0	Nein	Nein	0	53	Nein	0		` '
8.5.17	0	Nein	Nein	0	43	Nein	0	IGW _{ESII/50dB(A)}	Immissionsgrenzwert der
9.5.17	0	Nein	Nein	0	44	Nein	0	Eoil/oddb(/t)	Empfindlichkeitsstufe II (ESII) =
10.5.17	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т		50 dB(A)
11.5.17	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т		` ,
12.5.17	0	Nein	Nein	0	47	Nein	0	Max.pegel _{Fluglärm}	Maximalpegel des lautesten
13.5.17	0	Nein	Nein	0	43	Nein	0		Fluglärmereignisses
14.5.17	0	Nein	Nein	0	43	Nein	0		
15.5.17	0	Nein	Nein	0	40	Nein	0		
16.5.17	0	Nein	Nein	0	53	Nein	0	Leq _{Gesamtlärm}	Mittelungspegel Leq Gesamtlärm
17.5.17	0	Nein	Nein	0	53	Nein	0		über eine Stunde (23 bis 24 Uhr)
18.5.17	0	Nein	Nein	0	48	Nein	0		
19.5.17	0	Nein	Nein	0	47	Nein	0		
20.5.17	0	Nein	Nein	0	47	Nein	0	F	Ungültig Fremdlärm
21.5.17	0	Nein	Nein	0	46	Nein	0		
22.5.17	0	Nein	Nein	0	51	Nein	0	W	Ungültig Windeinflüsse
23.5.17	0	Nein	Nein	0	49	Nein	0		
24.5.17	0	Nein	Nein	0	50	Nein	0	Т	Ungültig Technik
25.5.17	0	Nein	Nein	0	52	Nein	0		
26.5.17	0	Nein	Nein	0	51	Nein	0	Fluglärm	Das heisst, die Fluglärmbelastung
27.5.17	0	Nein	Nein	0	51	Nein	0	dominiert den	liegt maximal 3 dB(A) unter dem
28.5.17	0	Nein	Nein	0	51	Nein	0	Gesamtlärm	Gesamtlärm und trägt somit
29.5.17	0	Nein	Nein	0	49	Nein	0		mindestens die Hälfte zum
30.5.17	0	Nein	Nein	0	48	Nein	0		Gesamtlärm bei
31.5.17	0	Nein	Nein	0	51	Nein	0		
Mai 2017	13	Nein	Nein	50	50	Nein	1		

Leq_{Gesamtlärm} durch Fremdlärm oder Windgeräusche an diesem Tag stark beeinflusst und deshalb nicht in der Monatsmittelwertbildung berücksichtigt.



Messprotokoll Fluglärmmonitoring Bellikon

Mai 2017

Datum	Leq _{Fluglärm}	PW _{ESII/57dB(A)}	IGW _{ESII/60dB(A)}	Max.pegel _{Fluglärm}	Leq _{Gesamtlärm}	Fluglärm	Anzahl	Legende	
		überschritten	überschritten			dominiert den	Fluglärmereignisse		
						Gesamtlärm			
	[dB(A)]	[Ja/Nein]	[Ja/Nein]		[dB(A)]	[Ja/Nein]	[Anz.]	Leq _{Fluglärm}	Mittelungspegel Leq nur Fluglärm
1.5.17	47	Nein	Nein	68	52	Nein	92		über eine Stunde (23 bis 24 Uhr)
2.5.17	50	Nein	Nein	74	54	Nein	120		
3.5.17	50	Nein	Nein	70	54	Nein	131		
4.5.17	50	Nein	Nein	70	55	Nein	114	PW _{ESII/47dB(A)}	Planungswert der
5.5.17	51	Nein	Nein	71	55	Nein	127		Empfindlichkeitsstufe II (ESII) =
6.5.17	48	Nein	Nein	71	54	Nein	82		57 dB(A)
7.5.17	44	Nein	Nein	69	51	Nein	60		
8.5.17	46	Nein	Nein	74	50	Nein	124	IGW _{ESII/50dB(A)}	Immissionsgrenzwert der
9.5.17	50	Nein	Nein	73	52	Ja	174		Empfindlichkeitsstufe II (ESII) =
10.5.17	Т	Т	Т	T	Т	Т	T		60 dB(A)
11.5.17	49	Nein	Nein	73	51	Ja	66		
12.5.17	48	Nein	Nein	73	51	Ja	120	Max.pegel _{Fluglärm}	Maximalpegel des lautesten
13.5.17	46	Nein	Nein	68	51	Nein	68	. • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	Fluglärmereignisses
14.5.17	48	Nein	Nein	73	50	Ja	115		
15.5.17	50	Nein	Nein	77	55	Nein	147		
16.5.17	50	Nein	Nein	74	55	Nein	102	Leq _{Gesamtlärm}	Mittelungspegel Leq Gesamtlärm
17.5.17	50	Nein	Nein	70	54	Nein	134		über eine Stunde (23 bis 24 Uhr)
18.5.17	50	Nein	Nein	70	52	Ja	181		
19.5.17	49	Nein	Nein	72	53	Nein	109		
20.5.17	50	Nein	Nein	74	51	Ja	204	F	Ungültig Fremdlärm
21.5.17	46	Nein	Nein	71	50	Nein	104		-
22.5.17	49	Nein	Nein	69	52	Ja	135	W	Ungültig Windeinflüsse
23.5.17	49	Nein	Nein	71	52	Nein	106		-
24.5.17	51	Nein	Nein	76	53	Ja	171	Т	Ungültig Technik
25.5.17	51	Nein	Nein	72	53	Ja	167		
26.5.17	49	Nein	Nein	74	52	Ja	137	Fluglärm	Das heisst, die Fluglärmbelastung
27.5.17	48	Nein	Nein	73	51	Ja	141	dominiert den	liegt maximal 3 dB(A) unter dem
28.5.17	48	Nein	Nein	71	51	Ja	136	Gesamtlärm	Gesamtlärm und trägt somit
29.5.17	49	Nein	Nein	72	51	Ja	192		mindestens die Hälfte zum
30.5.17	47	Nein	Nein	74	50	Ja	112		Gesamtlärm bei
31.5.17	47	Nein	Nein	74	51	Nein	113		
Mai 2017	49	Nein	Nein	77	52	Ja	3784		

Leq_{Gesamtlärm} durch Fremdlärm oder Windgeräusche an diesem Tag stark beeinflusst und deshalb nicht in der Monatsmittelwertbildung berücksichtigt.



Messprotokoll Fluglärmmonitoring Bellikon

Mai 2017

Darstellung der Resultate im Belastungszeitraum 22 bis 23 Uhr (1. Nachtstunde)

Datum	Leq _{Fluglärm}	PW _{ESII/50dB(A)}	IGW _{ESII/55dB(A)}	Max.pegel _{Fluglärm}	Leq _{Gesamtlärm}	Fluglärm	Anzahl	Legende	
		überschritten	überschritten			dominiert den Gesamtlärm	Fluglärmereignisse		
	[dB(A)]	[Ja/Nein]	[Ja/Nein]		[dB(A)]	[Ja/Nein]	[Anz.]	Leq _{Fluglärm}	Mittelungspegel Leq nur Fluglärm
1.5.17	36	Nein	Nein	54	42	Nein	4		über eine Stunde (23 bis 24 Uhr)
2.5.17	37	Nein	Nein	59	43	Nein	1		
3.5.17	32	Nein	Nein	52	41	Nein	4		
4.5.17	36	Nein	Nein	55	41	Nein	4	PW _{ESII/47dB(A)}	Planungswert der
5.5.17	47	Nein	Nein	59	48	Ja	2		Empfindlichkeitsstufe II (ESII) =
6.5.17	33	Nein	Nein	55	50	Nein	1		50 dB(A)
7.5.17	37	Nein	Nein	63	43	Nein	2		
8.5.17	42	Nein	Nein	67	46	Nein	3	IGW _{ESII/50dB(A)}	Immissionsgrenzwert der
9.5.17	46	Nein	Nein	72	47	Ja	4	, ,	Empfindlichkeitsstufe II (ESII) =
10.5.17	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т		55 dB(A)
11.5.17	40	Nein	Nein	59	48	Nein	2		
12.5.17	44	Nein	Nein	63	47	Ja	8	Max.pegel _{Fluglärm}	Maximalpegel des lautesten
13.5.17	36	Nein	Nein	60	43	Nein	1		Fluglärmereignisses
14.5.17	37	Nein	Nein	55	44	Nein	4		
15.5.17	46	Nein	Nein	72	48	Ja	4		
16.5.17	46	Nein	Nein	69	48	Ja	12	Leq _{Gesamtlärm}	Mittelungspegel Leq Gesamtlärm
17.5.17	51	Ja	Nein	73	52	Ja	5		über eine Stunde (23 bis 24 Uhr)
18.5.17	40	Nein	Nein	61	49	Nein	2		
19.5.17	37	Nein	Nein	58	41	Nein	4		
20.5.17	40	Nein	Nein	61	43	Nein	5	F	Ungültig Fremdlärm
21.5.17	36	Nein	Nein	56	43	Nein	5		
22.5.17	31	Nein	Nein	51	43	Nein	2	W	Ungültig Windeinflüsse
23.5.17	34	Nein	Nein	56	43	Nein	2		
24.5.17	46	Nein	Nein	72	48	Ja	1	Т	Ungültig Technik
25.5.17	47	Nein	Nein	73	48	Ja	6		
26.5.17	46	Nein	Nein	72	49	Ja	3	Fluglärm	Das heisst, die Fluglärmbelastung
27.5.17	37	Nein	Nein	53	44	Nein	4	dominiert den	liegt maximal 3 dB(A) unter dem
28.5.17	38	Nein	Nein	57	44	Nein	5	Gesamtlärm	Gesamtlärm und trägt somit
29.5.17	0	Nein	Nein	0	50	Nein	0		mindestens die Hälfte zum
30.5.17	34	Nein	Nein	55	44	Nein	2		Gesamtlärm bei
31.5.17	36	Nein	Nein	56	44	Nein	3		
Mai 2017	43	Nein	Nein	73	47	Nein	105		

Leq_{Gesamtlärm} durch Fremdlärm oder Windgeräusche an diesem Tag stark beeinflusst und deshalb nicht in der Monatsmittelwertbildung berücksichtigt.



Messprotokoll Fluglärmmonitoring Bellikon

Mai 2017

Darstellung der Resultate im Belastungszeitraum 23 bis 24 Uhr (2. Nachtstunde)

Datum	Leq _{Fluglärm}	PW _{ESII/47dB(A)} überschritten	IGW _{ESII/50dB(A)} überschritten	Max.pegel _{Fluglärm}	Leq _{Gesamtlärm}	Fluglärm dominiert den	Anzahl Fluglärmereignisse	Legende	
						Gesamtlärm			
	[dB(A)]	[Ja/Nein]	[Ja/Nein]		[dB(A)]	[Ja/Nein]	[Anz.]	Leq _{Fluglärm}	Mittelungspegel Leq nur Fluglärm
1.5.17	49	Ja	Nein	74	50	Ja	5		über eine Stunde (23 bis 24 Uhr)
2.5.17	50	Ja	Ja	74	50	Ja	3		
3.5.17	48	Ja	Nein	73	49	Ja	2		
4.5.17	50	Ja	Ja	73	50	Ja	2	PW _{ESII/47dB(A)}	Planungswert der
5.5.17	53	Ja	Ja	73	53	Ja	2	,	Empfindlichkeitsstufe II (ESII) =
6.5.17	49	Ja	Nein	70	53	Nein	3		47 dB(A)
7.5.17	45	Nein	Nein	69	47	Ja	3		
8.5.17	42	Nein	Nein	69	45	Ja	1	IGW _{ESII/50dB(A)}	Immissionsgrenzwert der
9.5.17	44	Nein	Nein	69	46	Ja	3	,	Empfindlichkeitsstufe II (ESII) =
10.5.17	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т		50 dB(A)
11.5.17	49	Ja	Nein	74	51	Ja	4		
12.5.17	51	Ja	Ja	75	52	Ja	5	Max.pegel _{Fluglärm}	Maximalpegel des lautesten
13.5.17	49	Ja	Nein	72	50	Ja	4		Fluglärmereignisses
14.5.17	50	Ja	Ja	74	50	Ja	3		
15.5.17	43	Nein	Nein	67	45	Ja	1		
16.5.17	42	Nein	Nein	65	46	Nein	6	Leq _{Gesamtlärm}	Mittelungspegel Leq Gesamtlärm
17.5.17	43	Nein	Nein	68	46	Nein	1		über eine Stunde (23 bis 24 Uhr)
18.5.17	50	Ja	Ja	73	51	Ja	3		
19.5.17	49	Ja	Nein	74	50	Ja	2		
20.5.17	49	Ja	Nein	73	49	Ja	3	F	Ungültig Fremdlärm
21.5.17	48	Ja	Nein	73	49	Ja	2		
22.5.17	48	Ja	Nein	71	49	Ja	2	W	Ungültig Windeinflüsse
23.5.17	48	Ja	Nein	71	49	Ja	3		
24.5.17	46	Nein	Nein	71	49	Ja	3	Т	Ungültig Technik
25.5.17	44	Nein	Nein	68	46	Ja	2		
26.5.17	46	Nein	Nein	72	50	Nein	4	Fluglärm	Das heisst, die Fluglärmbelastung
27.5.17	48	Ja	Nein	71	49	Ja	3	dominiert den	liegt maximal 3 dB(A) unter dem
28.5.17	45	Nein	Nein	69	46	Ja	5	Gesamtlärm	Gesamtlärm und trägt somit
29.5.17	44	Nein	Nein	69	48	Nein	1		mindestens die Hälfte zum
30.5.17	49	Ja	Nein	75	50	Ja	3		Gesamtlärm bei
31.5.17	39	Nein	Nein	62	45	Nein	4		
Mai 2017	48	Ja	Nein	75	49	Ja	88		

Leq_{Gesamtlärm} durch Fremdlärm oder Windgeräusche an diesem Tag stark beeinflusst und deshalb nicht in der Monatsmittelwertbildung berücksichtigt.



A6 Messprotokoll Juni 2017

SINUS Engineering AG
Anhang



Messprotokoll Fluglärmmonitoring Bellikon Darstellung der Resultate im Belastungszeitraum 5 bis 6 Uhr (letzte Nachtstunde)

Juni 2017

Datum	Leq _{Fluglärm}	PW _{ESII/47dB(A)} überschritten	IGW _{ESII/50dB(A)} überschritten	Max.pegel _{Fluglärm}	Leq _{Gesamtlärm}	Fluglärm dominiert den	Anzahl Fluglärmereignisse	Legende	
		doordornition	aboroomitton			Gesamtlärm			
	[dB(A)]	[Ja/Nein]	[Ja/Nein]		[dB(A)]	[Ja/Nein]	[Anz.]	Leq _{Fluglärm}	Mittelungspegel Leq nur Fluglärm
1.6.17	26	Nein	Nein	49	45	Nein	1	1	über eine Stunde (23 bis 24 Uhr)
2.6.17	0	Nein	Nein	0	50	Nein	0		
3.6.17	0	Nein	Nein	0	51	Nein	0		
4.6.17	0	Nein	Nein	0	48	Nein	0	PW _{ESII/47dB(A)}	Planungswert der
5.6.17	0	Nein	Nein	0	46	Nein	0		Empfindlichkeitsstufe II (ESII) =
6.6.17	W	W	W	W	W	W	W		47 dB(A)
7.6.17	0	Nein	Nein	0	42	Nein	0		` ,
8.6.17	0	Nein	Nein	0	42	Nein	0	IGW _{ESII/50dB(A)}	Immissionsgrenzwert der
9.6.17	0	Nein	Nein	0	40	Nein	0	2011/0002(/1)	Empfindlichkeitsstufe II (ESII) =
10.6.17	0	Nein	Nein	0	43	Nein	0		50 dB(A)
11.6.17	0	Nein	Nein	0	40	Nein	0		` '
12.6.17	29	Nein	Nein	51	43	Nein	1	Max.pegel _{Fluglärm}	Maximalpegel des lautesten
13.6.17	0	Nein	Nein	0	48	Nein	0	i o riagiann	Fluglärmereignisses
14.6.17	0	Nein	Nein	0	52	Nein	0		
15.6.17	0	Nein	Nein	0	40	Nein	0		
16.6.17	0	Nein	Nein	0	45	Nein	0	Leq _{Gesamtlärm}	Mittelungspegel Leq Gesamtlärm
17.6.17	0	Nein	Nein	0	43	Nein	0	- Coodinidam	über eine Stunde (23 bis 24 Uhr)
18.6.17	0	Nein	Nein	0	44	Nein	0		` '
19.6.17	0	Nein	Nein	0	47	Nein	0		
20.6.17	0	Nein	Nein	0	41	Nein	0	F	Ungültig Fremdlärm
21.6.17	29	Nein	Nein	51	40	Nein	1		
22.6.17	26	Nein	Nein	50	40	Nein	1	W	Ungültig Windeinflüsse
23.6.17	0	Nein	Nein	0	41	Nein	0		ű ű
24.6.17	0	Nein	Nein	0	39	Nein	0	llт	Ungültig Technik
25.6.17	0	Nein	Nein	0	39	Nein	0		ű ű
26.6.17	0	Nein	Nein	0	39	Nein	0	Fluglärm	Das heisst, die
27.6.17	0	Nein	Nein	0	39	Nein	0	dominiert den	Fluglärmbelastung liegt maximal
28.6.17	38	Nein	Nein	61	44	Nein	1	Gesamtlärm	3 dB(A) unter dem Gesamtlärm
29.6.17	W	W	W	W	W	W	W		und trägt somit mindestens die
30.6.17	30	Nein	Nein	51	43	Nein	1		Hälfte zum Gesamtlärm bei
Juni 2017	25	Nein	Nein	61	45	Nein	6	 	

Leq_{Gesamtlärm} durch Fremdlärm oder Windgeräusche an diesem Tag stark beeinflusst und deshalb nicht in der Monatsmittelwertbildung berücksichtigt.



Messprotokoll Fluglärmmonitoring Bellikon Darstellung der Resultate im Belastungszeitraum 6 bis 22 Uhr (Tag)

Juni 2017

Datum	Leq _{Fluglärm}	PW _{ESII/57dB(A)}	IGW _{ESII/60dB(A)}	Max.pegel _{Fluglärm}	Leq _{Gesamtlärm}	Fluglärm	Anzahl	Legende	
		überschritten	überschritten			dominiert den	Fluglärmereignisse		
						Gesamtlärm			
	[dB(A)]	[Ja/Nein]	[Ja/Nein]		[dB(A)]	[Ja/Nein]	[Anz.]	Leq _{Fluglärm}	Mittelungspegel Leq nur Fluglärm
1.6.17	48	Nein	Nein	68	51	Ja	70		über eine Stunde (23 bis 24 Uhr)
2.6.17	50	Nein	Nein	71	58	Nein	192		
3.6.17	46	Nein	Nein	68	50	Nein	110		
4.6.17	48	Nein	Nein	75	51	Ja	111	PW _{ESII/47dB(A)}	Planungswert der
5.6.17	47	Nein	Nein	70	51	Nein	127		Empfindlichkeitsstufe II (ESII) =
6.6.17	W	W	W	W	W	W	W		57 dB(A)
7.6.17	40	Nein	Nein	66	56	Nein	27		` ,
8.6.17	45	Nein	Nein	66	48	Ja	152	IGW _{ESII/50dB(A)}	Immissionsgrenzwert der
9.6.17	49	Nein	Nein	70	52	Nein	155	2011/0003(/1)	Empfindlichkeitsstufe II (ESII) =
10.6.17	46	Nein	Nein	74	50	Nein	121		60 dB(A)
11.6.17	48	Nein	Nein	70	50	Ja	161		` '
12.6.17	45	Nein	Nein	67	51	Nein	83	Max.pegel _{Fluglärm}	Maximalpegel des lautesten
13.6.17	47	Nein	Nein	72	50	Ja	149	l o riagiann	Fluglärmereignisses
14.6.17	49	Nein	Nein	70	51	Ja	189		3 3
15.6.17	48	Nein	Nein	68	50	Ja	153		
16.6.17	42	Nein	Nein	73	59	Nein	36	Leq _{Gesamtlärm}	Mittelungspegel Leq Gesamtlärm
17.6.17	48	Nein	Nein	72	52	Nein	151	rocsamiam	über eine Stunde (23 bis 24 Uhr)
18.6.17	42	Nein	Nein	69	50	Nein	58		,
19.6.17	48	Nein	Nein	69	49	Ja	164		
20.6.17	48	Nein	Nein	68	52	Nein	146	F	Ungültig Fremdlärm
21.6.17	48	Nein	Nein	69	50	Ja	188		
22.6.17	48	Nein	Nein	70	49	Ja	176	W	Ungültig Windeinflüsse
23.6.17	45	Nein	Nein	72	54	Nein	69		ŭ ŭ
24.6.17	44	Nein	Nein	70	51	Nein	100	Т	Ungültig Technik
25.6.17	46	Nein	Nein	71	48	Ja	116		ŭ ŭ
26.6.17	48	Nein	Nein	69	52	Nein	169	Fluglärm	Das heisst, die
27.6.17	48	Nein	Nein	73	49	Ja	177	dominiert den	Fluglärmbelastung liegt maximal
28.6.17	48	Nein	Nein	72	55	Nein	151	Gesamtlärm	3 dB(A) unter dem Gesamtlärm
29.6.17	W	W	W	W	W	W	W		und trägt somit mindestens die
30.6.17	50	Nein	Nein	74	51	Ja	184		Hälfte zum Gesamtlärm bei
									20 2000
Juni 2017	47	Nein	Nein	75	50	Nein	3685]	

Leq_{Gesamtlärm} durch Fremdlärm oder Windgeräusche an diesem Tag stark beeinflusst und deshalb nicht in der Monatsmittelwertbildung berücksichtigt.



Messprotokoll Fluglärmmonitoring Bellikon Darstellung der Resultate im Belastungszeitraum 22 bis 23 Uhr (1. Nachtstunde)

Juni 2017

Datum	Leq _{Fluglärm}	PW _{ESII/50dB(A)}	IGW _{ESII/55dB(A)}	Max.pegel _{Fluglärm}	Leq _{Gesamtlärm}	Fluglärm	Anzahl	Legende	
		überschritten	überschritten			dominiert den	Fluglärmereignisse		
						Gesamtlärm			
	[dB(A)]	[Ja/Nein]	[Ja/Nein]		[dB(A)]	[Ja/Nein]	[Anz.]	Leq _{Fluglärm}	Mittelungspegel Leq nur Fluglärm
1.6.17	36	Nein	Nein	56	49	Nein	2	11	über eine Stunde (23 bis 24 Uhr)
2.6.17	41	Nein	Nein	61	50	Nein	1		
3.6.17	43	Nein	Nein	62	48	Nein	5		
4.6.17	38	Nein	Nein	56	43	Nein	6	PW _{ESII/47dB(A)}	Planungswert der
5.6.17	25	Nein	Nein	48	40	Nein	1		Empfindlichkeitsstufe II (ESII) =
6.6.17	W	W	W	W	W	W	W		50 dB(A)
7.6.17	26	Nein	Nein	49	39	Nein	1		, ,
8.6.17	44	Nein	Nein	68	50	Nein	2	IGW _{ESII/50dB(A)}	Immissionsgrenzwert der
9.6.17	37	Nein	Nein	59	42	Nein	3		Empfindlichkeitsstufe II (ESII) =
10.6.17	33	Nein	Nein	56	42	Nein	1		55 dB(A)
11.6.17	35	Nein	Nein	54	43	Nein	3		, ,
12.6.17	32	Nein	Nein	50	43	Nein	3	Max.pegel _{Fluglärm}	Maximalpegel des lautesten
13.6.17	34	Nein	Nein	58	42	Nein	1		Fluglärmereignisses
14.6.17	33	Nein	Nein	58	44	Nein	1		c c
15.6.17	41	Nein	Nein	59	44	Ja	8		
16.6.17	32	Nein	Nein	53	42	Nein	2	Leq _{Gesamtlärm}	Mittelungspegel Leq Gesamtlärm
17.6.17	29	Nein	Nein	54	44	Nein	1	Toobannann	über eine Stunde (23 bis 24 Uhr)
18.6.17	30	Nein	Nein	53	45	Nein	1		` ,
19.6.17	32	Nein	Nein	54	41	Nein	1		
20.6.17	35	Nein	Nein	56	42	Nein	2	F	Ungültig Fremdlärm
21.6.17	36	Nein	Nein	56	41	Nein	5		
22.6.17	40	Nein	Nein	58	44	Nein	7	W	Ungültig Windeinflüsse
23.6.17	37	Nein	Nein	58	47	Nein	1		
24.6.17	34	Nein	Nein	53	44	Nein	3	T	Ungültig Technik
25.6.17	38	Nein	Nein	56	45	Nein	3		
26.6.17	35	Nein	Nein	55	45	Nein	2	Fluglärm	Das heisst, die
27.6.17	0	Nein	Nein	0	51	Nein	0	dominiert den	Fluglärmbelastung liegt maximal
28.6.17	37	Nein	Nein	59	43	Nein	4	Gesamtlärm	3 dB(A) unter dem Gesamtlärm
29.6.17	W	W	W	W	W	W	W		und trägt somit mindestens die
30.6.17	44	Nein	Nein	62	50	Nein	5		Hälfte zum Gesamtlärm bei
Juni 2017	38	Nein	Nein	68	46	Nein	75	<u> </u>	

Leq_{Gesamtlärm} durch Fremdlärm oder Windgeräusche an diesem Tag stark beeinflusst und deshalb nicht in der Monatsmittelwertbildung berücksichtigt.



Messprotokoll Fluglärmmonitoring Bellikon Darstellung der Resultate im Belastungszeitraum 23 bis 24 Uhr (2. Nachtstunde)

Juni 2017

[dB(A)] [Ja 1.6.17 49 2.6.17 51 3.6.17 49 4.6.17 50 5.6.17 50 6.6.17 0 7.6.17 47	PW _{ESII/47dB(A)}	IGW _{ESII/50dB(A)}	Max.pegel _{Fluglärm}	Leq _{Gesamtlärm}	Fluglärm	Anzahl	Legende	
1.6.17 49 2.6.17 51 3.6.17 49 4.6.17 50 5.6.17 60 6.6.17 0 7.6.17 47 8.6.17 45 9.6.17 48 10.6.17 49 11.6.17 48 12.6.17 47 13.6.17 48 15.6.17 48 16.6.17 48 17.6.17 48 18.6.17 48 20.6.17 48 21.6.17 47 22.6.17 47 23.6.17 48 24.6.17 48 25.6.17 48 26.6.17 49 27.6.17 50 28.6.17 50 29.6.17 51	überschritten	überschritten			dominiert den	Fluglärmereignisse		
1.6.17 49 2.6.17 51 3.6.17 49 4.6.17 50 5.6.17 60 6.6.17 0 7.6.17 47 8.6.17 45 9.6.17 48 10.6.17 49 11.6.17 48 12.6.17 47 13.6.17 48 15.6.17 48 16.6.17 48 17.6.17 48 18.6.17 48 20.6.17 48 21.6.17 47 22.6.17 47 23.6.17 48 24.6.17 48 25.6.17 48 26.6.17 49 27.6.17 50 28.6.17 50 29.6.17 51					Gesamtlärm			
2.6.17 51 3.6.17 49 4.6.17 50 5.6.17 50 6.6.17 0 7.6.17 47 8.6.17 45 9.6.17 48 10.6.17 49 11.6.17 48 12.6.17 47 13.6.17 48 15.6.17 48 16.6.17 48 17.6.17 48 18.6.17 48 20.6.17 48 21.6.17 47 22.6.17 47 23.6.17 48 24.6.17 48 25.6.17 48 26.6.17 49 27.6.17 50 28.6.17 50 29.6.17 51	[Ja/Nein]	[Ja/Nein]		[dB(A)]	[Ja/Nein]	[Anz.]	Leq _{Fluglärm}	Mittelungspegel Leq nur Fluglärm
3.6.17 49 4.6.17 50 5.6.17 50 6.6.17 0 7.6.17 47 8.6.17 45 9.6.17 48 10.6.17 49 11.6.17 48 12.6.17 47 13.6.17 48 15.6.17 48 16.6.17 48 17.6.17 49 18.6.17 48 20.6.17 48 21.6.17 47 22.6.17 47 23.6.17 48 24.6.17 48 25.6.17 48 26.6.17 49 27.6.17 50 28.6.17 50 29.6.17 51	Ja	Nein	73	50	Ja	2		über eine Stunde (23 bis 24 Uhr)
4.6.17 50 5.6.17 50 6.6.17 0 7.6.17 47 8.6.17 45 9.6.17 48 10.6.17 49 11.6.17 48 12.6.17 47 13.6.17 47 14.6.17 48 15.6.17 48 16.6.17 48 19.6.17 48 20.6.17 48 21.6.17 47 22.6.17 47 23.6.17 48 24.6.17 48 25.6.17 48 26.6.17 49 27.6.17 50 28.6.17 50 29.6.17 51	Ja	Ja	74	51	Ja	4		
5.6.17 50 6.6.17 0 7.6.17 47 8.6.17 45 9.6.17 48 10.6.17 49 11.6.17 48 12.6.17 47 13.6.17 47 14.6.17 48 15.6.17 48 16.6.17 48 19.6.17 48 20.6.17 48 21.6.17 47 22.6.17 47 23.6.17 48 24.6.17 48 25.6.17 48 26.6.17 49 27.6.17 50 28.6.17 50 29.6.17 51	Ja	Nein	74	50	Ja	2		
6.6.17 0 7.6.17 47 47 8.6.17 45 9.6.17 48 10.6.17 48 12.6.17 47 13.6.17 48 15.6.17 48 15.6.17 48 16.6.17 48 16.6.17 48 17.6.17 49 17.6.17 50 17	Ja	Ja	75	51	Ja	3	PW _{ESII/47dB(A)}	Planungswert der
7.6.17	Ja	Ja	74	50	Ja	3	, ,	Empfindlichkeitsstufe II (ESII) =
8.6.17	Nein	Nein	0	42	Nein	0		47 dB(A)
9.6.17 48 10.6.17 49 11.6.17 48 12.6.17 47 13.6.17 47 14.6.17 48 15.6.17 48 16.6.17 48 17.6.17 48 17.6.17 48 19.6.17 48 19.6.17 48 20.6.17 48 21.6.17 47 22.6.17 47 22.6.17 48 25.6.17 48 26.6.17 48 26.6.17 48 26.6.17 50 28.6.17 50 29.6.17 51	Ja	Nein	73	47	Ja	2		
10.6.17 49 11.6.17 48 12.6.17 47 13.6.17 47 14.6.17 48 15.6.17 48 16.6.17 49 18.6.17 48 19.6.17 48 20.6.17 48 21.6.17 47 22.6.17 47 23.6.17 48 24.6.17 48 25.6.17 48 26.6.17 49 27.6.17 50 28.6.17 50 29.6.17 51	Nein	Nein	71	48	Ja	1	IGW _{ESII/50dB(A)}	Immissionsgrenzwert der
11.6.17 48 12.6.17 47 13.6.17 47 14.6.17 48 15.6.17 48 16.6.17 49 18.6.17 48 19.6.17 48 20.6.17 48 21.6.17 47 22.6.17 47 23.6.17 48 24.6.17 48 25.6.17 48 26.6.17 49 27.6.17 50 28.6.17 50 29.6.17 51	Ja	Nein	71	49	Ja	2	,	Empfindlichkeitsstufe II (ESII) =
12.6.17 47 13.6.17 47 14.6.17 48 15.6.17 48 16.6.17 48 17.6.17 49 18.6.17 48 19.6.17 48 20.6.17 47 22.6.17 47 23.6.17 48 24.6.17 48 25.6.17 48 26.6.17 49 27.6.17 50 28.6.17 50 29.6.17 51	Ja	Nein	72	50	Ja	2		50 dB(A)
13.6.17 47 14.6.17 48 15.6.17 48 16.6.17 48 17.6.17 49 18.6.17 48 19.6.17 48 20.6.17 47 22.6.17 47 23.6.17 48 24.6.17 48 25.6.17 48 26.6.17 49 27.6.17 50 28.6.17 50 29.6.17 51	Ja	Nein	71	49	Ja	4		
14.6.17 48 15.6.17 48 16.6.17 48 17.6.17 49 18.6.17 48 19.6.17 48 20.6.17 48 21.6.17 47 22.6.17 47 23.6.17 48 24.6.17 48 25.6.17 48 26.6.17 49 27.6.17 50 28.6.17 50 29.6.17 51	Ja	Nein	71	48	Ja	2	Max.pegel _{Fluglärm}	Maximalpegel des lautesten
15.6.17	Ja	Nein	72	50	Ja	2	5.	Fluglärmereignisses
16.6.17 48 17.6.17 49 18.6.17 48 19.6.17 48 20.6.17 48 21.6.17 47 22.6.17 47 23.6.17 48 24.6.17 48 25.6.17 48 26.6.17 49 27.6.17 50 28.6.17 50 29.6.17 51	Ja	Nein	73	49	Ja	3		
17.6.17 49 18.6.17 48 19.6.17 48 20.6.17 48 21.6.17 47 22.6.17 47 23.6.17 48 24.6.17 48 25.6.17 48 26.6.17 49 27.6.17 50 28.6.17 50 29.6.17 51	Ja	Nein	72	49	Ja	2		
18.6.17 48 19.6.17 48 20.6.17 48 21.6.17 47 22.6.17 47 23.6.17 48 24.6.17 48 25.6.17 48 26.6.17 49 27.6.17 50 28.6.17 50 29.6.17 51	Ja	Nein	72	49	Ja	2	Leq _{Gesamtlärm}	Mittelungspegel Leq Gesamtlärm
19.6.17 48 20.6.17 48 21.6.17 47 22.6.17 47 23.6.17 48 24.6.17 48 25.6.17 48 26.6.17 49 27.6.17 50 28.6.17 50 29.6.17 51	Ja	Nein	74	50	Ja	5		über eine Stunde (23 bis 24 Uhr)
20.6.17 48 21.6.17 47 22.6.17 47 23.6.17 48 24.6.17 48 25.6.17 48 26.6.17 49 27.6.17 50 28.6.17 50 29.6.17 51	Ja	Nein	72	51	Ja	2		
21.6.17 47 22.6.17 47 23.6.17 48 24.6.17 48 25.6.17 48 26.6.17 49 27.6.17 50 28.6.17 50 29.6.17 51	Ja	Nein	71	49	Ja	2		
22.6.17 47 23.6.17 48 24.6.17 48 25.6.17 48 26.6.17 49 27.6.17 50 28.6.17 50 29.6.17 51	Ja	Nein	72	48	Ja	2	F	Ungültig Fremdlärm
23.6.17 48 24.6.17 48 25.6.17 48 26.6.17 49 27.6.17 50 28.6.17 50 29.6.17 51	Ja	Nein	72	48	Ja	2		
24.6.17 48 25.6.17 48 26.6.17 49 27.6.17 50 28.6.17 50 29.6.17 51	Ja	Nein	71	48	Ja	2	W	Ungültig Windeinflüsse
25.6.17 48 26.6.17 49 27.6.17 50 28.6.17 50 29.6.17 51	Ja	Nein	72	51	Ja	3		
26.6.17 49 27.6.17 50 28.6.17 50 29.6.17 51	Ja	Nein	71	49	Ja	3	Т	Ungültig Technik
27.6.17 50 28.6.17 50 29.6.17 51	Ja	Nein	72	49	Ja	2		
28.6.17 50 29.6.17 51	Ja	Nein	72	50	Ja	2	Fluglärm	Das heisst, die
29.6.17 51	Ja	Ja	72	53	Nein	3	dominiert den	Fluglärmbelastung liegt maximal
	Ja	Ja	74	51	Ja	2	Gesamtlärm	3 dB(A) unter dem Gesamtlärm
30.6.17	Ja	Ja	73	52	Ja	5		und trägt somit mindestens die
00.0.17	Ja	Ja	74	52	Ja	3		Hälfte zum Gesamtlärm bei
Juni 2017 48	Ja	Nein	75	49	Ja	74		

Leq_{Gesamtlärm} durch Fremdlärm oder Windgeräusche an diesem Tag stark beeinflusst und deshalb nicht in der Monatsmittelwertbildung berücksichtigt.



A7 Messprotokoll Juli 2017

SINUS Engineering AG
Anhang



Messprotokoll Fluglärmmonitoring Bellikon Darstellung der Resultate im Belastungszeitraum 5 bis 6 Uhr (letzte Nachtstunde)

Juli 2017

Datum	Leq _{Fluglärm}	PW _{ESII/47dB(A)}	IGW _{ESII/50dB(A)}	Max.pegel _{Fluglärm}	Leq _{Gesamtlärm}	Fluglärm	Anzahl	Legende	
		überschritten	überschritten			dominiert den	Fluglärmereignisse		
						Gesamtlärm			
	[dB(A)]	[Ja/Nein]	[Ja/Nein]		[dB(A)]	[Ja/Nein]	[Anz.]	Leq _{Fluglärm}	Mittelungspegel Leq nur Fluglärm
1.7.17	W	W	W	W	W	W	W	11	über eine Stunde (23 bis 24 Uhr)
2.7.17	28	Nein	Nein	50	45	Nein	1		
3.7.17	0	Nein	Nein	0	41	Nein	0		
4.7.17	0	Nein	Nein	0	47	Nein	0	PW _{ESII/47dB(A)}	Planungswert der
5.7.17	0	Nein	Nein	0	44	Nein	0		Empfindlichkeitsstufe II (ESII) =
6.7.17	0	Nein	Nein	0	43	Nein	0		47 dB(A)
7.7.17	0	Nein	Nein	0	44	Nein	0		
8.7.17	0	Nein	Nein	0	37	Nein	0	IGW _{ESII/50dB(A)}	Immissionsgrenzwert der
9.7.17	0	Nein	Nein	0	52	Nein	0		Empfindlichkeitsstufe II (ESII) =
10.7.17	0	Nein	Nein	0	44	Nein	0		50 dB(A)
11.7.17	0	Nein	Nein	0	45	Nein	0		, ,
12.7.17	0	Nein	Nein	0	42	Nein	0	Max.pegel _{Fluglärm}	Maximalpegel des lautesten
13.7.17	0	Nein	Nein	0	40	Nein	0		Fluglärmereignisses
14.7.17	0	Nein	Nein	0	44	Nein	0		
15.7.17	0	Nein	Nein	0	37	Nein	0		
16.7.17	0	Nein	Nein	0	45	Nein	0	Leq _{Gesamtlärm}	Mittelungspegel Leq Gesamtlärm
17.7.17	0	Nein	Nein	0	45	Nein	0		über eine Stunde (23 bis 24 Uhr)
18.7.17	0	Nein	Nein	0	48	Nein	0		, , ,
19.7.17	0	Nein	Nein	0	38	Nein	0		
20.7.17	37	Nein	Nein	60	42	Nein	2	F	Ungültig Fremdlärm
21.7.17	0	Nein	Nein	0	38	Nein	0		
22.7.17	31	Nein	Nein	55	45	Nein	1	W	Ungültig Windeinflüsse
23.7.17	33	Nein	Nein	56	38	Nein	2		
24.7.17	0	Nein	Nein	0	39	Nein	0	T	Ungültig Technik
25.7.17	0	Nein	Nein	0	39	Nein	0		
26.7.17	0	Nein	Nein	0	49	Nein	0	Fluglärm	Das heisst, die
27.7.17	0	Nein	Nein	0	39	Nein	0	dominiert den	Fluglärmbelastung liegt maximal
28.7.17	26	Nein	Nein	50	40	Nein	1	Gesamtlärm	3 dB(A) unter dem Gesamtlärm
29.7.17	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т		und trägt somit mindestens die
30.7.17	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т		Hälfte zum Gesamtlärm bei
31.7.17	Т	Т	Т	Т	Т	Т	T]	
Juli 2017	25	Nein	Nein	60	44	Nein	7		

Leq_{Gesamtlärm} durch Fremdlärm oder Windgeräusche an diesem Tag stark beeinflusst und deshalb nicht in der Monatsmittelwertbildung berücksichtigt.



Messprotokoll Fluglärmmonitoring Bellikon Darstellung der Resultate im Belastungszeitraum 6 bis 22 Uhr (Tag)

Juli 2017

Datum	Leq _{Fluglärm}	PW _{ESII/57dB(A)}	IGW _{ESII/60dB(A)}	Max.pegel _{Fluglärm}	Leq _{Gesamtlärm}	Fluglärm	Anzahl	Legende	
		überschritten	überschritten			dominiert den	Fluglärmereignisse		
						Gesamtlärm			
	[dB(A)]	[Ja/Nein]	[Ja/Nein]		[dB(A)]	[Ja/Nein]	[Anz.]	Leq _{Fluglärm}	Mittelungspegel Leq nur Fluglärm
1.7.17	W	W	W	W	W	W	W		über eine Stunde (23 bis 24 Uhr)
2.7.17	45	Nein	Nein	70	48	Ja	122		
3.7.17	48	Nein	Nein	68	51	Ja	157		
4.7.17	48	Nein	Nein	73	50	Ja	175	PW _{ESII/47dB(A)}	Planungswert der
5.7.17	48	Nein	Nein	70	50	Ja	157		Empfindlichkeitsstufe II (ESII) =
6.7.17	48	Nein	Nein	71	50	Ja	165		57 dB(A)
7.7.17	47	Nein	Nein	73	50	Nein	118		. ,
8.7.17	45	Nein	Nein	72	52	Nein	82	IGW _{ESII/50dB(A)}	Immissionsgrenzwert der
9.7.17	46	Nein	Nein	70	51	Nein	121		Empfindlichkeitsstufe II (ESII) =
10.7.17	48	Nein	Nein	69	51	Nein	124		60 dB(A)
11.7.17	47	Nein	Nein	68	49	Ja	102		` '
12.7.17	44	Nein	Nein	67	56	Nein	57	Max.pegel _{Fluglärm}	Maximalpegel des lautesten
13.7.17	49	Nein	Nein	72	50	Ja	170	l c riagiann	Fluglärmereignisses
14.7.17	45	Nein	Nein	67	52	Nein	67		5
15.7.17	48	Nein	Nein	69	51	Ja	143		
16.7.17	48	Nein	Nein	72	49	Ja	141	Leq _{Gesamtlärm}	Mittelungspegel Leq Gesamtlärm
17.7.17	50	Nein	Nein	73	52	Ja	176		über eine Stunde (23 bis 24 Uhr)
18.7.17	48	Nein	Nein	71	51	Ja	171		` '
19.7.17	47	Nein	Nein	70	54	Nein	135		
20.7.17	47	Nein	Nein	70	50	Nein	127	F	Ungültig Fremdlärm
21.7.17	48	Nein	Nein	69	54	Nein	129		
22.7.17	46	Nein	Nein	69	48	Ja	120	W	Ungültig Windeinflüsse
23.7.17	43	Nein	Nein	69	46	Nein	53		
24.7.17	44	Nein	Nein	66	51	Nein	59	Т	Ungültig Technik
25.7.17	46	Nein	Nein	74	49	Nein	85		
26.7.17	44	Nein	Nein	67	49	Nein	76	Fluglärm	Das heisst, die
27.7.17	47	Nein	Nein	69	49	Ja	124	dominiert den	Fluglärmbelastung liegt maximal
28.7.17	47	Nein	Nein	72	49	Ja	84	Gesamtlärm	3 dB(A) unter dem Gesamtlärm
29.7.17	Т	Т	Т	T	Т	Т	Т		und trägt somit mindestens die
30.7.17	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т		Hälfte zum Gesamtlärm bei
31.7.17	48	Nein	Nein	71	51	Nein	113		
Juli 2017	47	Nein	Nein	74	50	Ja	3353		

Leq_{Gesamtlärm} durch Fremdlärm oder Windgeräusche an diesem Tag stark beeinflusst und deshalb nicht in der Monatsmittelwertbildung berücksichtigt.



Messprotokoll Fluglärmmonitoring Bellikon Darstellung der Resultate im Belastungszeitraum 22 bis 23 Uhr (1. Nachtstunde)

Juli 2017

Datum	Leq _{Fluglärm}	PW _{ESII/50dB(A)}	IGW _{ESII/55dB(A)}	Max.pegel _{Fluglärm}	Leq _{Gesamtlärm}	Fluglärm	Anzahl	Legende	
		überschritten	überschritten			dominiert den	Fluglärmereignisse		
						Gesamtlärm			
	[dB(A)]	[Ja/Nein]	[Ja/Nein]		[dB(A)]	[Ja/Nein]	[Anz.]	Leq _{Fluglärm}	Mittelungspegel Leq nur Fluglärm
1.7.17	W	W	W	W	W	W	W		über eine Stunde (23 bis 24 Uhr)
2.7.17	38	Nein	Nein	57	41	Nein	5		
3.7.17	0	Nein	Nein	0	49	Nein	0		
4.7.17	41	Nein	Nein	58	50	Nein	2	PW _{ESII/47dB(A)}	Planungswert der
5.7.17	0	Nein	Nein	0	49	Nein	0		Empfindlichkeitsstufe II (ESII) =
6.7.17	0	Nein	Nein	0	53	Nein	0		50 dB(A)
7.7.17	47	Nein	Nein	71	54	Nein	2		
8.7.17	46	Nein	Nein	60	52	Nein	4	IGW _{ESII/50dB(A)}	Immissionsgrenzwert der
9.7.17	40	Nein	Nein	57	49	Nein	3		Empfindlichkeitsstufe II (ESII) =
10.7.17	46	Nein	Nein	63	52	Nein	6		55 dB(A)
11.7.17	42	Nein	Nein	60	50	Nein	3		, ,
12.7.17	39	Nein	Nein	60	50	Nein	1	Max.pegel _{Fluglärm}	Maximalpegel des lautesten
13.7.17	41	Nein	Nein	60	53	Nein	1		Fluglärmereignisses
14.7.17	43	Nein	Nein	58	50	Nein	3		
15.7.17	41	Nein	Nein	58	48	Nein	2		
16.7.17	0	Nein	Nein	0	54	Nein	0	Leq _{Gesamtlärm}	Mittelungspegel Leq Gesamtlärm
17.7.17	0	Nein	Nein	0	52	Nein	0		über eine Stunde (23 bis 24 Uhr)
18.7.17	41	Nein	Nein	63	53	Nein	1		
19.7.17	0	Nein	Nein	0	50	Nein	0		
20.7.17	38	Nein	Nein	56	45	Nein	2	F	Ungültig Fremdlärm
21.7.17	38	Nein	Nein	54	42	Nein	9		
22.7.17	0	Nein	Nein	0	59	Nein	0	W	Ungültig Windeinflüsse
23.7.17	39	Nein	Nein	57	48	Nein	2		
24.7.17	31	Nein	Nein	52	42	Nein	3	ΙT	Ungültig Technik
25.7.17	35	Nein	Nein	56	41	Nein	5		
26.7.17	47	Nein	Nein	73	48	Ja	5	Fluglärm	Das heisst, die
27.7.17	36	Nein	Nein	56	47	Nein	1	dominiert den	Fluglärmbelastung liegt maximal
28.7.17	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Gesamtlärm	3 dB(A) unter dem Gesamtlärm
29.7.17	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т		und trägt somit mindestens die
30.7.17	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т		Hälfte zum Gesamtlärm bei
31.7.17	39	Nein	Nein	57	51	Nein	2		
Juli 2017	41	Nein	Nein	73	49	Nein	62		

Leq_{Gesamtlärm} durch Fremdlärm oder Windgeräusche an diesem Tag stark beeinflusst und deshalb nicht in der Monatsmittelwertbildung berücksichtigt.



Messprotokoll Fluglärmmonitoring Bellikon Darstellung der Resultate im Belastungszeitraum 23 bis 24 Uhr (2. Nachtstunde)

Juli 2017

Datum	Leq _{Fluglärm}	PW _{ESII/47dB(A)} überschritten	IGW _{ESII/50dB(A)} überschritten	Max.pegel _{Fluglärm}	Leq _{Gesamtlärm}	Fluglärm dominiert den	Anzahl Fluglärmereignisse	Legende	
		uberschillen	uberschillen			Gesamtlärm	i lugiaimereignisse		
	[dB(A)]	[Ja/Nein]	[Ja/Nein]		[dB(A)]	[Ja/Nein]	[Anz.]	Leq _{Fluglärm}	Mittelungspegel Leq nur Fluglärm
1.7.17	49	Ja	Nein	73	50	Ja	9	11	über eine Stunde (23 bis 24 Uhr)
2.7.17	44	Nein	Nein	67	45	Ja	2		
3.7.17	48	Ja	Nein	72	52	Nein	2		
4.7.17	48	Ja	Nein	71	52	Nein	2	PW _{ESII/47dB(A)}	Planungswert der
5.7.17	49	Ja	Nein	72	50	Ja	2		Empfindlichkeitsstufe II (ESII) =
6.7.17	49	Ja	Nein	72	52	Nein	2		47 dB(A)
7.7.17	46	Nein	Nein	71	54	Nein	1		` '
8.7.17	50	Ja	Ja	71	52	Ja	5	IGW _{ESII/50dB(A)}	Immissionsgrenzwert der
9.7.17	50	Ja	Ja	72	52	Ja	7	2011/0003(//)	Empfindlichkeitsstufe II (ESII) =
10.7.17	50	Ja	Ja	72	51	Ja	6		50 dB(A)
11.7.17	49	Ja	Nein	72	52	Ja	2		` '
12.7.17	46	Nein	Nein	72	49	Ja	2	Max.pegel _{Fluglärm}	Maximalpegel des lautesten
13.7.17	50	Ja	Ja	73	53	Nein	3	l o riagiann	Fluglärmereignisses
14.7.17	49	Ja	Nein	73	52	Ja	2		3
15.7.17	49	Ja	Nein	71	51	Ja	3		
16.7.17	50	Ja	Ja	72	54	Nein	3	Leq _{Gesamtlärm}	Mittelungspegel Leq Gesamtlärm
17.7.17	49	Ja	Nein	73	52	Ja	2	rocsamiam	über eine Stunde (23 bis 24 Uhr)
18.7.17	50	Ja	Ja	72	54	Nein	3		,
19.7.17	48	Ja	Nein	70	51	Nein	2		
20.7.17	49	Ja	Nein	72	50	Ja	3	F	Ungültig Fremdlärm
21.7.17	50	Ja	Ja	73	50	Ja	6		<u> </u>
22.7.17	49	Ja	Nein	72	51	Ja	2	W	Ungültig Windeinflüsse
23.7.17	49	Ja	Nein	72	51	Ja	2		ű ű
24.7.17	48	Ja	Nein	73	50	Ja	4	Т	Ungültig Technik
25.7.17	50	Ja	Ja	73	51	Ja	2		ű ű
26.7.17	46	Nein	Nein	71	49	Nein	3	Fluglärm	Das heisst, die
27.7.17	49	Ja	Nein	73	51	Ja	4	dominiert den	Fluglärmbelastung liegt maximal
28.7.17	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Gesamtlärm	3 dB(A) unter dem Gesamtlärm
29.7.17	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т		und trägt somit mindestens die
30.7.17	T	T	Т	T	Т	Т	Т		Hälfte zum Gesamtlärm bei
31.7.17	50	Ja	Ja	73	52	Ja	2		
Juli 2017	49	Ja	Nein	73	51	Ja	88	11	

Leq_{Gesamtlärm} durch Fremdlärm oder Windgeräusche an diesem Tag stark beeinflusst und deshalb nicht in der Monatsmittelwertbildung berücksichtigt.



A8 Messprotokoll August 2017

SINUS Engineering AG
Anhang



Messprotokoll Fluglärmmonitoring Bellikon Darstellung der Resultate im Belastungszeitraum 5 bis 6 Uhr (letzte Nachtstunde)

August 2017

Datum	Leq _{Fluglärm}	PW _{ESII/47dB(A)}	IGW _{ESII/50dB(A)}	Max.pegel _{Fluglärm}	Leq _{Gesamtlärm}	Fluglärm	Anzahl	Legende	
		überschritten	überschritten			dominiert den Gesamtlärm	Fluglärmereignisse		
	[dB(A)]	[Ja/Nein]	[Ja/Nein]		[dB(A)]	[Ja/Nein]	[Anz.]	Leq _{Fluglärm}	Mittelungspegel Leq nur Fluglärm
1.8.17	0	Nein	Nein	0	37	Nein	0	1 lugia	über eine Stunde (23 bis 24 Uhr)
2.8.17	0	Nein	Nein	0	53	Nein	0		
3.8.17	0	Nein	Nein	0	37	Nein	0		
4.8.17	24	Nein	Nein	49	41	Nein	1	PW _{ESII/47dB(A)}	Planungswert der
5.8.17	26	Nein	Nein	49	37	Nein	1	VVESII/4/dB(A)	Empfindlichkeitsstufe II (ESII) =
6.8.17	0	Nein	Nein	0	49	Nein	0		47 dB(A)
7.8.17	0	Nein	Nein	0	41	Nein	0		Tr GB(A)
8.8.17	ő	Nein	Nein	0	51	Nein	0	IGW _{ESII/50dB(A)}	Immissionsgrenzwert der
9.8.17	37	Nein	Nein	53	48	Nein	1	VVESII/50dB(A)	Empfindlichkeitsstufe II (ESII) =
10.8.17	0	Nein	Nein	0	42	Nein	0		50 dB(A)
11.8.17	ő	Nein	Nein	0	38	Nein	0		30 dB(A)
12.8.17	0	Nein	Nein	0	43	Nein	0	Max.pegel _{Fluglärm}	Maximalpegel des lautesten
13.8.17	26	Nein	Nein	49	36	Nein	1	Wax.pogorFluglarm	Fluglärmereignisses
14.8.17	29	Nein	Nein	53	50	Nein	1		r lagiarmereignioses
15.8.17	0	Nein	Nein	0	38	Nein	0		
16.8.17	0	Nein	Nein	0	49	Nein	0	Leq _{Gesamtlärm}	Mittelungspegel Leq Gesamtlärm
17.8.17	25	Nein	Nein	50	38	Nein	1	- 9Gesamtiarm	über eine Stunde (23 bis 24 Uhr)
18.8.17	0	Nein	Nein	0	37	Nein	0		aber eine etanae (20 bio 24 ein)
19.8.17	0	Nein	Nein	0	38	Nein	0		
20.8.17	27	Nein	Nein	50	47	Nein	1	ll _F	Ungültig Fremdlärm
21.8.17	0	Nein	Nein	0	44	Nein	0		engang memalan
22.8.17	Ö	Nein	Nein	0	46	Nein	0	lw	Ungültig Windeinflüsse
23.8.17	0	Nein	Nein	0	38	Nein	0		engang milasimass
24.8.17	0	Nein	Nein	0	39	Nein	0	IJτ	Ungültig Technik
25.8.17	0	Nein	Nein	0	37	Nein	0		gg
26.8.17	24	Nein	Nein	48	38	Nein	1	Fluglärm	Das heisst, die
27.8.17	30	Nein	Nein	52	37	Nein	1	dominiert den	Fluglärmbelastung liegt maximal
28.8.17	0	Nein	Nein	0	40	Nein	0	Gesamtlärm	3 dB(A) unter dem Gesamtlärm
29.8.17	0	Nein	Nein	0	53	Nein	0		und trägt somit mindestens die
30.8.17	32	Nein	Nein	54	39	Nein	2		Hälfte zum Gesamtlärm bei
31.8.17	31	Nein	Nein	53	44	Nein	1		. iais zam Godamiam boi
August 2017	26	Nein	Nein	54	43	Nein	12	11	

Leq_{Gesamtlärm} durch Fremdlärm oder Windgeräusche an diesem Tag stark beeinflusst und deshalb nicht in der Monatsmittelwertbildung berücksichtigt.



Messprotokoll Fluglärmmonitoring Bellikon Darstellung der Resultate im Belastungszeitraum 6 bis 22 Uhr (Tag)

August 2017

Datum	Leq _{Fluglärm}	PW _{ESII/57dB(A)}	IGW _{ESII/60dB(A)}	Max.pegel _{Fluglärm}	Leq _{Gesamtlärm}	Fluglärm dominiert den	Anzahl Fluglärmereignisse	Legende	
		überschritten	überschritten			Gesamtlärm	Flugiannereignisse		
	[dB(A)]	[Ja/Nein]	[Ja/Nein]		[dB(A)]	[Ja/Nein]	[Anz.]	Leq _{Fluglärm}	Mittelungspegel Leq nur Fluglärm
1.8.17	46	Nein	Nein	70	63	Nein	105	11	über eine Stunde (23 bis 24 Uhr)
2.8.17	47	Nein	Nein	68	49	Ja	139		
3.8.17	45	Nein	Nein	73	56	Nein	75		
4.8.17	42	Nein	Nein	65	50	Nein	51	PW _{ESII/47dB(A)}	Planungswert der
5.8.17	45	Nein	Nein	70	50	Nein	79		Empfindlichkeitsstufe II (ESII) =
6.8.17	48	Nein	Nein	73	50	Ja	119		57 dB(A)
7.8.17	46	Nein	Nein	68	50	Nein	133		` '
8.8.17	47	Nein	Nein	74	50	Nein	108	IGW _{ESII/50dB(A)}	Immissionsgrenzwert der
9.8.17	49	Nein	Nein	71	50	Ja	164		Empfindlichkeitsstufe II (ESII) =
10.8.17	49	Nein	Nein	71	50	Ja	148		60 dB(A)
11.8.17	48	Nein	Nein	74	50	Ja	163		` '
12.8.17	47	Nein	Nein	69	50	Ja	100	Max.pegel _{Fluglärm}	Maximalpegel des lautesten
13.8.17	48	Nein	Nein	73	55	Nein	115	l ragiann	Fluglärmereignisses
14.8.17	48	Nein	Nein	70	51	Ja	156		
15.8.17	47	Nein	Nein	72	51	Nein	101		
16.8.17	47	Nein	Nein	69	49	Ja	150	Leq _{Gesamtlärm}	Mittelungspegel Leq Gesamtlärm
17.8.17	48	Nein	Nein	69	49	Ja	154		über eine Stunde (23 bis 24 Uhr)
18.8.17	46	Nein	Nein	70	58	Nein	105		` ,
19.8.17	46	Nein	Nein	70	49	Nein	83		
20.8.17	46	Nein	Nein	70	48	Ja	106	F	Ungültig Fremdlärm
21.8.17	48	Nein	Nein	69	49	Ja	139		
22.8.17	49	Nein	Nein	73	50	Ja	166	W	Ungültig Windeinflüsse
23.8.17	48	Nein	Nein	67	49	Ja	185		
24.8.17	47	Nein	Nein	67	57	Nein	127	Т	Ungültig Technik
25.8.17	48	Nein	Nein	72	49	Ja	160		
26.8.17	46	Nein	Nein	66	50	Nein	122	Fluglärm	Das heisst, die
27.8.17	46	Nein	Nein	69	49	Ja	131	dominiert den	Fluglärmbelastung liegt maximal
28.8.17	48	Nein	Nein	69	50	Ja	165	Gesamtlärm	3 dB(A) unter dem Gesamtlärm
29.8.17	47	Nein	Nein	68	56	Nein	151		und trägt somit mindestens die
30.8.17	47	Nein	Nein	67	51	Nein	128		Hälfte zum Gesamtlärm bei
31.8.17	48	Nein	Nein	69	50	Ja	128		
August 2017	47	Nein	Nein	74	51	Nein	3956		

Leq_{Gesamtlärm} durch Fremdlärm oder Windgeräusche an diesem Tag stark beeinflusst und deshalb nicht in der Monatsmittelwertbildung berücksichtigt.



Messprotokoll Fluglärmmonitoring Bellikon Darstellung der Resultate im Belastungszeitraum 22 bis 23 Uhr (1. Nachtstunde)

August 2017

Datum	Leq _{Fluglärm}	PW _{ESII/50dB(A)}	IGW _{ESII/55dB(A)}	Max.pegel _{Fluglärm}	Leq _{Gesamtlärm}	Fluglärm	Anzahl	Legende	
		überschritten	überschritten			dominiert den	Fluglärmereignisse		
						Gesamtlärm			
	[dB(A)]	[Ja/Nein]	[Ja/Nein]		[dB(A)]	[Ja/Nein]	[Anz.]	Leq _{Fluglärm}	Mittelungspegel Leq nur Fluglärm
1.8.17	F	F	F	F	F	F	F	1	über eine Stunde (23 bis 24 Uhr)
2.8.17	32	Nein	Nein	56	47	Nein	1		
3.8.17	35	Nein	Nein	55	42	Nein	3		
4.8.17	29	Nein	Nein	50	42	Nein	1	PW _{ESII/47dB(A)}	Planungswert der
5.8.17	0	Nein	Nein	0	45	Nein	0	LSII/47 dD(A)	Empfindlichkeitsstufe II (ESII) =
6.8.17	40	Nein	Nein	61	49	Nein	2		50 dB(A)
7.8.17	45	Nein	Nein	69	50	Nein	2		,
8.8.17	34	Nein	Nein	57	44	Nein	1	IGW _{ESII/50dB(A)}	Immissionsgrenzwert der
9.8.17	37	Nein	Nein	59	44	Nein	3	LSII/300B(A)	Empfindlichkeitsstufe II (ESII) =
10.8.17	40	Nein	Nein	60	47	Nein	3		55 dB(A)
11.8.17	41	Nein	Nein	58	46	Nein	5		,
12.8.17	44	Nein	Nein	58	50	Nein	5	Max.pegel _{Fluglärm}	Maximalpegel des lautesten
13.8.17	41	Nein	Nein	59	47	Nein	3	i ja	Fluglärmereignisses
14.8.17	39	Nein	Nein	58	47	Nein	2		5 5
15.8.17	33	Nein	Nein	52	44	Nein	4		
16.8.17	27	Nein	Nein	52	45	Nein	1	Leq _{Gesamtlärm}	Mittelungspegel Leq Gesamtlärm
17.8.17	36	Nein	Nein	55	43	Nein	3	, coodamaam	über eine Stunde (23 bis 24 Uhr)
18.8.17	42	Nein	Nein	61	45	Ja	5		,
19.8.17	40	Nein	Nein	62	46	Nein	5		
20.8.17	46	Nein	Nein	70	47	Ja	6	F	Ungültig Fremdlärm
21.8.17	37	Nein	Nein	55	43	Nein	5		
22.8.17	45	Nein	Nein	70	52	Nein	1	W	Ungültig Windeinflüsse
23.8.17	38	Nein	Nein	60	48	Nein	1		0 0
24.8.17	37	Nein	Nein	55	42	Nein	5	Т	Ungültig Technik
25.8.17	42	Nein	Nein	59	49	Nein	3		
26.8.17	0	Nein	Nein	0	51	Nein	0	Fluglärm	Das heisst, die
27.8.17	0	Nein	Nein	0	52	Nein	0	dominiert den	Fluglärmbelastung liegt maximal
28.8.17	0	Nein	Nein	0	53	Nein	0	Gesamtlärm	3 dB(A) unter dem Gesamtlärm
29.8.17	38	Nein	Nein	57	53	Nein	1		und trägt somit mindestens die
30.8.17	31	Nein	Nein	53	48	Nein	2		Hälfte zum Gesamtlärm bei
31.8.17	37	Nein	Nein	57	41	Nein	5		
August 2017	39	Nein	Nein	70	46	Nein	78		

Leq_{Gesamtlärm} durch Fremdlärm oder Windgeräusche an diesem Tag stark beeinflusst und deshalb nicht in der Monatsmittelwertbildung berücksichtigt.



Messprotokoll Fluglärmmonitoring Bellikon Darstellung der Resultate im Belastungszeitraum 23 bis 24 Uhr (2. Nachtstunde)

August 2017

Datum	Leq _{Fluglärm}	PW _{ESII/47dB(A)} überschritten	IGW _{ESII/50dB(A)} überschritten	Max.pegel _{Fluglärm}	Leq _{Gesamtlärm}	Fluglärm dominiert den Gesamtlärm	Anzahl Fluglärmereignisse	Legende	
	[dB(A)]	[Ja/Nein]	[Ja/Nein]		[dB(A)]	[Ja/Nein]	[Anz.]	Leq _{Fluglärm}	Mittelungspegel Leq nur Fluglärm
1.8.17	48	Ja	Nein	70	57	Nein	2	1	über eine Stunde (23 bis 24 Uhr)
2.8.17	48	Ja	Nein	72	49	Ja	2		
3.8.17	48	Ja	Nein	71	48	Ja	1		
4.8.17	48	Ja	Nein	71	49	Ja	4	PW _{ESII/47dB(A)}	Planungswert der
5.8.17	48	Ja	Nein	71	48	Ja	3	VVESII/47dB(A)	Empfindlichkeitsstufe II (ESII) =
6.8.17	51	Ja	Ja	75	51	Ja	2		47 dB(A)
7.8.17	46	Nein	Nein	71	49	Ja	1		Tr ub(A)
8.8.17	48	Ja	Nein	75	49	Ja	2	IGW _{ESII/50dB(A)}	Immissionsgrenzwert der
9.8.17	49	Ja	Nein	73	49	Ja	2	TO WESII/50dB(A)	Empfindlichkeitsstufe II (ESII) =
10.8.17	50	Ja	Ja	72	51	Ja	4		50 dB(A)
11.8.17	49	Ja	Nein	72	50	Ja	3		30 dB(A)
12.8.17	50	Ja	Ja	73	51	Ja	3	Max.pegel _{Fluglärm}	Maximalpegel des lautesten
13.8.17	49	Ja	Nein	72	51	Ja	3	Wax.pogorFluglarm	Fluglärmereignisses
14.8.17	49	Ja	Nein	72	49	Ja	2		r lagiarmereignisses
15.8.17	47	Ja	Nein	71	48	Ja	3		
16.8.17	49	Ja	Nein	72	50	Ja	3	Leq _{Gesamtlärm}	Mittelungspegel Leq Gesamtlärm
17.8.17	48	Ja	Nein	71	48	Ja	2	- 9 Gesamtiarm	über eine Stunde (23 bis 24 Uhr)
18.8.17	48	Ja	Nein	71	49	Ja	2		abor onto otariao (20 bio 2 i otti)
19.8.17	45	Nein	Nein	70	47	Ja	1		
20.8.17	45	Nein	Nein	72	46	Ja	1	F	Ungültig Fremdlärm
21.8.17	49	Ja	Nein	73	50	Ja	4		- · · g · · · g · · · · · · · · · · · ·
22.8.17	46	Nein	Nein	72	51	Nein	1	W	Ungültig Windeinflüsse
23.8.17	47	Ja	Nein	70	50	Ja	2		gg
24.8.17	49	Ja	Nein	71	49	Ja	3	Т	Ungültig Technik
25.8.17	49	Ja	Nein	71	51	Ja	2		gg
26.8.17	48	Ja	Nein	71	50	Ja	2	Fluglärm	Das heisst, die
27.8.17	49	Ja	Nein	72	52	Nein	2	dominiert den	Fluglärmbelastung liegt maximal
28.8.17	49	Ja	Nein	71	55	Nein	2	Gesamtlärm	3 dB(A) unter dem Gesamtlärm
29.8.17	48	Ja	Nein	72	52	Nein	2		und trägt somit mindestens die
30.8.17	35	Nein	Nein	56	51	Nein	1		Hälfte zum Gesamtlärm bei
31.8.17	46	Nein	Nein	73	47	Ja	4		2000
August 2017	48	Ja	Nein	75	51	Ja	74		

Leq_{Gesamtlärm} durch Fremdlärm oder Windgeräusche an diesem Tag stark beeinflusst und deshalb nicht in der Monatsmittelwertbildung berücksichtigt.



A9 Messprotokoll September 2017

SINUS Engineering AG
Anhang



Messprotokoll Fluglärmmonitoring Bellikon Darstellung der Resultate im Belastungszeitraum 5 bis 6 Uhr (letzte Nachtstunde)

September 2017

Datum	Leq _{Fluglärm}	PW _{ESII/47dB(A)} überschritten	IGW _{ESII/50dB(A)} überschritten	Max.pegel _{Fluglärm}	Leq _{Gesamtlärm}	Fluglärm dominiert den Gesamtlärm	Anzahl Fluglärmereignisse	Legende	
	[dB(A)]	[Ja/Nein]	[Ja/Nein]		[dB(A)]	[Ja/Nein]	[Anz.]	Leq _{Fluglärm}	Mittelungspegel Leq nur Fluglärm
1.9.17	28	Nein	Nein	51	39	Nein	1	1	über eine Stunde (23 bis 24 Uhr)
2.9.17	0	Nein	Nein	0	38	Nein	0		
3.9.17	0	Nein	Nein	0	35	Nein	0		
4.9.17	0	Nein	Nein	0	38	Nein	0	PW _{ESII/47dB(A)}	Planungswert der
5.9.17	31	Nein	Nein	53	38	Nein	1	EGIN-FAB(N)	Empfindlichkeitsstufe II (ESII) =
6.9.17	0	Nein	Nein	0	39	Nein	0		47 dB(A)
7.9.17	0	Nein	Nein	0	39	Nein	0		,
8.9.17	26	Nein	Nein	49	38	Nein	1	IGW _{ESII/50dB(A)}	Immissionsgrenzwert der
9.9.17	31	Nein	Nein	54	39	Nein	1	LOW/JOURN	Empfindlichkeitsstufe II (ESII) =
10.9.17	0	Nein	Nein	0	39	Nein	0		50 dB(A)
11.9.17	43	Nein	Nein	67	45	Ja	1		,
12.9.17	0	Nein	Nein	0	42	Nein	0	Max.pegel _{Fluglärm}	Maximalpegel des lautesten
13.9.17	W	W	W	W	W	W	W	1 0 Hagiaini	Fluglärmereignisses
14.9.17	W	W	W	W	W	W	W		5 5
15.9.17	0	Nein	Nein	0	39	Nein	0		
16.9.17	0	Nein	Nein	0	38	Nein	0	Leq _{Gesamtlärm}	Mittelungspegel Leq Gesamtlärm
17.9.17	0	Nein	Nein	0	36	Nein	0	10csamaam	über eine Stunde (23 bis 24 Uhr)
18.9.17	0	Nein	Nein	0	42	Nein	0		,
19.9.17	0	Nein	Nein	0	38	Nein	0		
20.9.17	0	Nein	Nein	0	39	Nein	0	F	Ungültig Fremdlärm
21.9.17	0	Nein	Nein	0	47	Nein	0		
22.9.17	0	Nein	Nein	0	38	Nein	0	W	Ungültig Windeinflüsse
23.9.17	0	Nein	Nein	0	37	Nein	0		ŭ ŭ
24.9.17	0	Nein	Nein	0	35	Nein	0	lΙτ	Ungültig Technik
25.9.17	0	Nein	Nein	0	50	Nein	0		ŭ ŭ
26.9.17	0	Nein	Nein	0	38	Nein	0	Fluglärm	Das heisst, die
27.9.17	26	Nein	Nein	49	37	Nein	1	dominiert den	Fluglärmbelastung liegt maximal
28.9.17	0	Nein	Nein	0	38	Nein	0	Gesamtlärm	3 dB(A) unter dem Gesamtlärm
29.9.17	0	Nein	Nein	0	38	Nein	0		und trägt somit mindestens die
30.9.17	0	Nein	Nein	0	38	Nein	0		Hälfte zum Gesamtlärm bei
September 2017	29	Nein	Nein	67	40	Nein	6	<u> </u>	

Leq_{Gesamtlärm} durch Fremdlärm oder Windgeräusche an diesem Tag stark beeinflusst und deshalb nicht in der Monatsmittelwertbildung berücksichtigt.



Messprotokoll Fluglärmmonitoring Bellikon Darstellung der Resultate im Belastungszeitraum 6 bis 22 Uhr (Tag)

September 2017

Datum	Leq _{Fluglärm}	PW _{ESII/57dB(A)} überschritten	IGW _{ESII/60dB(A)} überschritten	Max.pegel _{Fluglärm}	Leq _{Gesamtlärm}	Fluglärm dominiert den Gesamtlärm	Anzahl Fluglärmereignisse	Legende	
	[dB(A)]	[Ja/Nein]	[Ja/Nein]		[dB(A)]	[Ja/Nein]	[Anz.]	Leq _{Fluglärm}	Mittelungspegel Leq nur Fluglärm
1.9.17	50	Nein	Nein	75	51	Ja	200	1	über eine Stunde (23 bis 24 Uhr)
2.9.17	50	Nein	Nein	74	51	Ja	161		
3.9.17	49	Nein	Nein	71	50	Ja	152		
4.9.17	49	Nein	Nein	71	51	Ja	159	PW _{ESII/47dB(A)}	Planungswert der
5.9.17	48	Nein	Nein	70	50	Ja	142	EOIN-Frab(rt)	Empfindlichkeitsstufe II (ESII) =
6.9.17	40	Nein	Nein	64	52	Nein	36		57 dB(A)
7.9.17	49	Nein	Nein	69	50	Ja	174		,
8.9.17	49	Nein	Nein	74	51	Ja	148	IGW _{ESII/50dB(A)}	Immissionsgrenzwert der
9.9.17	47	Nein	Nein	68	50	Ja	110	Loii/Joub(rt)	Empfindlichkeitsstufe II (ESII) =
10.9.17	49	Nein	Nein	71	50	Ja	169		60 dB(A)
11.9.17	47	Nein	Nein	74	53	Nein	71		,
12.9.17	46	Nein	Nein	71	51	Nein	69	Max.pegel _{Fluglärm}	Maximalpegel des lautesten
13.9.17	W	W	W	W	W	W	W	1 0 Hagiann	Fluglärmereignisses
14.9.17	W	W	W	W	W	W	W		5 5
15.9.17	50	Nein	Nein	78	51	Ja	166		
16.9.17	48	Nein	Nein	72	51	Ja	132	Leq _{Gesamtlärm}	Mittelungspegel Leq Gesamtlärm
17.9.17	48	Nein	Nein	73	50	Ja	122	TOCSAITHAITH	über eine Stunde (23 bis 24 Uhr)
18.9.17	49	Nein	Nein	69	50	Ja	154		,
19.9.17	48	Nein	Nein	69	49	Ja	116		
20.9.17	50	Nein	Nein	71	51	Ja	167	F	Ungültig Fremdlärm
21.9.17	49	Nein	Nein	68	51	Ja	160		
22.9.17	50	Nein	Nein	82	58	Nein	115	W	Ungültig Windeinflüsse
23.9.17	51	Nein	Nein	81	53	Ja	123		5 5
24.9.17	49	Nein	Nein	70	52	Nein	132	lΙτ	Ungültig Technik
25.9.17	49	Nein	Nein	71	51	Ja	141		ű ű
26.9.17	49	Nein	Nein	73	51	Ja	157	Fluglärm	Das heisst, die
27.9.17	49	Nein	Nein	73	54	Nein	144	dominiert den	Fluglärmbelastung liegt maximal
28.9.17	50	Nein	Nein	70	51	Ja	185	Gesamtlärm	3 dB(A) unter dem Gesamtlärm
29.9.17	50	Nein	Nein	71	56	Nein	159		und trägt somit mindestens die
30.9.17	47	Nein	Nein	69	50	Nein	95		Hälfte zum Gesamtlärm bei
September 2017	49	Nein	Nein	82	51	Ja	3859	<u> </u>	

Leq_{Gesamtlärm} durch Fremdlärm oder Windgeräusche an diesem Tag stark beeinflusst und deshalb nicht in der Monatsmittelwertbildung berücksichtigt.



Messprotokoll Fluglärmmonitoring Bellikon Darstellung der Resultate im Belastungszeitraum 22 bis 23 Uhr (1. Nachtstunde)

September 2017

Datum	Leq _{Fluglärm}	PW _{ESII/50dB(A)} überschritten	IGW _{ESII/55dB(A)} überschritten	Max.pegel _{Fluglärm}	Leq _{Gesamtlärm}	Fluglärm dominiert den Gesamtlärm	Anzahl Fluglärmereignisse	Legende	
	[dB(A)]	[Ja/Nein]	[Ja/Nein]		[dB(A)]	[Ja/Nein]	[Anz.]	Leq _{Fluglärm}	Mittelungspegel Leq nur Fluglärm
1.9.17	38	Nein	Nein	57	47	Nein	2	1	über eine Stunde (23 bis 24 Uhr)
2.9.17	39	Nein	Nein	57	42	Nein	5		
3.9.17	41	Nein	Nein	62	50	Nein	1		
4.9.17	0	Nein	Nein	0	48	Nein	0	PW _{ESII/47dB(A)}	Planungswert der
5.9.17	44	Nein	Nein	69	48	Nein	1	1	Empfindlichkeitsstufe II (ESII) =
6.9.17	34	Nein	Nein	58	40	Nein	1		50 dB(A)
7.9.17	35	Nein	Nein	53	41	Nein	5		` ,
8.9.17	42	Nein	Nein	61	44	Ja	4	IGW _{ESII/50dB(A)}	Immissionsgrenzwert der
9.9.17	37	Nein	Nein	57	43	Nein	5	20.1/0002(/1)	Empfindlichkeitsstufe II (ESII) =
10.9.17	35	Nein	Nein	53	40	Nein	5		55 dB(A)
11.9.17	0	Nein	Nein	0	48	Nein	0		,
12.9.17	34	Nein	Nein	52	45	Nein	3	Max.pegel _{Fluglärm}	Maximalpegel des lautesten
13.9.17	W	W	W	W	W	W	W	l , o magianni	Fluglärmereignisses
14.9.17	W	W	W	W	W	W	W		3 3
15.9.17	35	Nein	Nein	53	41	Nein	4		
16.9.17	39	Nein	Nein	61	46	Nein	2	Leq _{Gesamtlärm}	Mittelungspegel Leq Gesamtlärm
17.9.17	37	Nein	Nein	54	41	Nein	7	10csamaam	über eine Stunde (23 bis 24 Uhr)
18.9.17	38	Nein	Nein	59	42	Nein	6		,
19.9.17	36	Nein	Nein	58	41	Nein	2		
20.9.17	38	Nein	Nein	56	49	Nein	1	F	Ungültig Fremdlärm
21.9.17	40	Nein	Nein	60	44	Nein	4		
22.9.17	38	Nein	Nein	59	42	Nein	3	W	Ungültig Windeinflüsse
23.9.17	48	Nein	Nein	73	48	Ja	4		ű ű
24.9.17	0	Nein	Nein	0	52	Nein	0	lΙτ	Ungültig Technik
25.9.17	36	Nein	Nein	55	41	Nein	4		ŭ ŭ
26.9.17	29	Nein	Nein	52	42	Nein	1	Fluglärm	Das heisst, die
27.9.17	22	Nein	Nein	49	44	Nein	1	dominiert den	Fluglärmbelastung liegt maximal
28.9.17	49	Nein	Nein	72	49	Ja	9	Gesamtlärm	3 dB(A) unter dem Gesamtlärm
29.9.17	34	Nein	Nein	53	40	Nein	3		und trägt somit mindestens die
30.9.17	0	Nein	Nein	0	46	Nein	0		Hälfte zum Gesamtlärm bei
September 2017	40	Nein	Nein	73	45	Nein	83	<u> </u>	

Leq_{Gesamtlärm} durch Fremdlärm oder Windgeräusche an diesem Tag stark beeinflusst und deshalb nicht in der Monatsmittelwertbildung berücksichtigt.



Messprotokoll Fluglärmmonitoring Bellikon Darstellung der Resultate im Belastungszeitraum 23 bis 24 Uhr (2. Nachtstunde)

September 2017

Datum	Leq _{Fluglärm}	PW _{ESII/47dB(A)} überschritten	IGW _{ESII/50dB(A)} überschritten	Max.pegel _{Fluglärm}	Leq _{Gesamtlärm}	Fluglärm dominiert den Gesamtlärm	Anzahl Fluglärmereignisse	Legende	
	[dB(A)]	[Ja/Nein]	[Ja/Nein]		[dB(A)]	[Ja/Nein]	[Anz.]	Leq _{Fluglärm}	Mittelungspegel Leq nur Fluglärm
1.9.17	51	Ja	Ja	74	52	Ja	5	11	über eine Stunde (23 bis 24 Uhr)
2.9.17	51	Ja	Ja	75	51	Ja	3		
3.9.17	46	Nein	Nein	72	51	Nein	1		
4.9.17	49	Ja	Nein	72	51	Ja	3	PW _{ESII/47dB(A)}	Planungswert der
5.9.17	45	Nein	Nein	71	49	Nein	1	1	Empfindlichkeitsstufe II (ESII) =
6.9.17	48	Ja	Nein	71	48	Ja	2		47 dB(A)
7.9.17	49	Ja	Nein	72	50	Ja	4		` ,
8.9.17	49	Ja	Nein	72	49	Ja	2	IGW _{ESII/50dB(A)}	Immissionsgrenzwert der
9.9.17	51	Ja	Ja	74	51	Ja	3	20.1/0002(/1)	Empfindlichkeitsstufe II (ESII) =
10.9.17	50	Ja	Ja	72	50	Ja	6		50 dB(A)
11.9.17	50	Ja	Ja	74	51	Ja	3		,
12.9.17	51	Ja	Ja	75	52	Ja	2	Max.pegel _{Fluglärm}	Maximalpegel des lautesten
13.9.17	53	Ja	Ja	73	63	Nein	3	l , o magianni	Fluglärmereignisses
14.9.17	49	Ja	Nein	73	51	Ja	3		5
15.9.17	51	Ja	Ja	72	51	Ja	6		
16.9.17	51	Ja	Ja	74	51	Ja	2	Leq _{Gesamtlärm}	Mittelungspegel Leq Gesamtlärm
17.9.17	48	Ja	Nein	75	51	Ja	3	- Coodinidam	über eine Stunde (23 bis 24 Uhr)
18.9.17	51	Ja	Ja	73	51	Ja	3		,
19.9.17	48	Ja	Nein	72	49	Ja	2		
20.9.17	47	Ja	Nein	71	49	Ja	3	F	Ungültig Fremdlärm
21.9.17	52	Ja	Ja	75	53	Ja	7		
22.9.17	48	Ja	Nein	72	48	Ja	2	W	Ungültig Windeinflüsse
23.9.17	50	Ja	Ja	74	51	Ja	3		
24.9.17	51	Ja	Ja	74	55	Nein	2	I	Ungültig Technik
25.9.17	50	Ja	Ja	73	50	Ja	2		
26.9.17	50	Ja	Ja	75	50	Ja	2	Fluglärm	Das heisst, die
27.9.17	50	Ja	Ja	73	50	Ja	2	dominiert den	Fluglärmbelastung liegt maximal
28.9.17	50	Ja	Ja	73	51	Ja	4	Gesamtlärm	3 dB(A) unter dem Gesamtlärm
29.9.17	49	Ja	Nein	73	50	Ja	3		und trägt somit mindestens die
30.9.17	49	Ja	Nein	71	50	Ja	4		Hälfte zum Gesamtlärm bei
September 2017	50	Ja	Ja	75	51	Ja	91	1	

Leq_{Gesamtlärm} durch Fremdlärm oder Windgeräusche an diesem Tag stark beeinflusst und deshalb nicht in der Monatsmittelwertbildung berücksichtigt.



A10 Messprotokoll Oktober 2017

SINUS Engineering AG
Anhang



Messprotokoll Fluglärmmonitoring Bellikon Darstellung der Resultate im Belastungszeitraum 5 bis 6 Uhr (letzte Nachtstunde)

Oktober 2017

Datum	Leq _{Fluglärm}	PW _{ESII/47dB(A)} überschritten	IGW _{ESII/50dB(A)} überschritten	Max.pegel _{Fluglärm}	Leq _{Gesamtlärm}	Fluglärm dominiert den	Anzahl Fluglärmereignisse	Legende	
						Gesamtlärm			
	[dB(A)]	[Ja/Nein]	[Ja/Nein]		[dB(A)]	[Ja/Nein]	[Anz.]	Leq _{Fluglärm}	Mittelungspegel Leq nur Fluglärm
1.10.17	0	Nein	Nein	0	35	Nein	0		über eine Stunde (23 bis 24 Uhr)
2.10.17	29	Nein	Nein	50	40	Nein	1		
3.10.17	0	Nein	Nein	0	55	Nein	0		
4.10.17	0	Nein	Nein	0	44	Nein	0	PW _{ESII/47dB(A)}	Planungswert der
5.10.17	0	Nein	Nein	0	40	Nein	0		Empfindlichkeitsstufe II (ESII) =
6.10.17	0	Nein	Nein	0	39	Nein	0		47 dB(A)
7.10.17	0	Nein	Nein	0	36	Nein	0		, ,
8.10.17	0	Nein	Nein	0	57	Nein	0	IGW _{ESII/50dB(A)}	Immissionsgrenzwert der
9.10.17	31	Nein	Nein	53	39	Nein	1		Empfindlichkeitsstufe II (ESII) =
10.10.17	0	Nein	Nein	0	39	Nein	0		50 dB(A)
11.10.17	30	Nein	Nein	52	39	Nein	1		, ,
12.10.17	40	Nein	Nein	62	48	Nein	1	Max.pegel _{Fluglärm}	Maximalpegel des lautesten
13.10.17	32	Nein	Nein	54	39	Nein	1		Fluglärmereignisses
14.10.17	0	Nein	Nein	0	36	Nein	0		
15.10.17	0	Nein	Nein	0	35	Nein	0		
16.10.17	0	Nein	Nein	0	38	Nein	0	Leq _{Gesamtlärm}	Mittelungspegel Leq Gesamtlärm
17.10.17	0	Nein	Nein	0	40	Nein	0		über eine Stunde (23 bis 24 Uhr)
18.10.17	36	Nein	Nein	60	40	Nein	1		,
19.10.17	0	Nein	Nein	0	39	Nein	0		
20.10.17	44	Nein	Nein	67	45	Ja	1	F	Ungültig Fremdlärm
21.10.17	25	Nein	Nein	50	37	Nein	1		
22.10.17	0	Nein	Nein	0	54	Nein	0	W	Ungültig Windeinflüsse
23.10.17	37	Nein	Nein	60	48	Nein	1		
24.10.17	0	Nein	Nein	0	38	Nein	0	T	Ungültig Technik
25.10.17	0	Nein	Nein	0	39	Nein	0		
26.10.17	0	Nein	Nein	0	39	Nein	0	Fluglärm	Das heisst, die
27.10.17	0	Nein	Nein	0	48	Nein	0	dominiert den	Fluglärmbelastung liegt maximal
28.10.17	0	Nein	Nein	0	36	Nein	0	Gesamtlärm	3 dB(A) unter dem Gesamtlärm
29.10.17	0	Nein	Nein	0	55	Nein	0		und trägt somit mindestens die
30.10.17	0	Nein	Nein	0	46	Nein	0		Hälfte zum Gesamtlärm bei
31.10.17	31	Nein	Nein	52	42	Nein	2		
Oktober 2017	32	Nein	Nein	67	42	Nein	11		

Leq_{Gesamtlärm} durch Fremdlärm oder Windgeräusche an diesem Tag stark beeinflusst und deshalb nicht in der Monatsmittelwertbildung berücksichtigt.



Messprotokoll Fluglärmmonitoring Bellikon Darstellung der Resultate im Belastungszeitraum 6 bis 22 Uhr (Tag)

Oktober 2017

Datum	Leq _{Fluglärm}	PW _{ESII/57dB(A)}	IGW _{ESII/60dB(A)}	Max.pegel _{Fluglärm}	Leq _{Gesamtlärm}	Fluglärm	Anzahl	Legende	
		überschritten	überschritten			dominiert den	Fluglärmereignisse		
						Gesamtlärm			
	[dB(A)]	[Ja/Nein]	[Ja/Nein]		[dB(A)]	[Ja/Nein]	[Anz.]	Leq _{Fluglärm}	Mittelungspegel Leq nur Fluglärm
1.10.17	48	Nein	Nein	70	50	Ja	144		über eine Stunde (23 bis 24 Uhr)
2.10.17	49	Nein	Nein	68	53	Nein	115		
3.10.17	45	Nein	Nein	73	54	Nein	73		
4.10.17	44	Nein	Nein	71	49	Nein	95	PW _{ESII/47dB(A)}	Planungswert der
5.10.17	40	Nein	Nein	69	52	Nein	34	LOII/47 dD(A)	Empfindlichkeitsstufe II (ESII) =
6.10.17	48	Nein	Nein	69	50	Ja	106		57 dB(A)
7.10.17	48	Nein	Nein	69	52	Nein	123		,
8.10.17	47	Nein	Nein	67	49	Ja	108	IGW _{ESII/50dB(A)}	Immissionsgrenzwert der
9.10.17	50	Nein	Nein	71	52	Ja	154	EGII/GGGB(/T)	Empfindlichkeitsstufe II (ESII) =
10.10.17	47	Nein	Nein	69	52	Nein	102		60 dB(A)
11.10.17	47	Nein	Nein	68	54	Nein	93		,
12.10.17	45	Nein	Nein	66	50	Nein	79	Max.pegel _{Fluglärm}	Maximalpegel des lautesten
13.10.17	48	Nein	Nein	73	53	Nein	136	l c riagiann	Fluglärmereignisses
14.10.17	48	Nein	Nein	67	51	Ja	154		5
15.10.17	46	Nein	Nein	66	48	Ja	130		
16.10.17	47	Nein	Nein	70	53	Nein	116	Leq _{Gesamtlärm}	Mittelungspegel Leq Gesamtlärm
17.10.17	47	Nein	Nein	71	53	Nein	120	TOOSamam.	über eine Stunde (23 bis 24 Uhr)
18.10.17	49	Nein	Nein	75	51	Ja	155		,
19.10.17	50	Nein	Nein	69	51	Ja	199		
20.10.17	47	Nein	Nein	71	51	Nein	119	F	Ungültig Fremdlärm
21.10.17	48	Nein	Nein	67	53	Nein	97		
22.10.17	47	Nein	Nein	71	55	Nein	68	W	Ungültig Windeinflüsse
23.10.17	47	Nein	Nein	75	50	Ja	133		
24.10.17	49	Nein	Nein	73	50	Ja	149	Т	Ungültig Technik
25.10.17	47	Nein	Nein	68	55	Nein	141		
26.10.17	47	Nein	Nein	67	49	Ja	126	Fluglärm	Das heisst, die
27.10.17	46	Nein	Nein	68	50	Nein	85	dominiert den	Fluglärmbelastung liegt maximal
28.10.17	46	Nein	Nein	77	49	Ja	61	Gesamtlärm	3 dB(A) unter dem Gesamtlärm
29.10.17	W	W	W	W	W	W	W		und trägt somit mindestens die
30.10.17	49	Nein	Nein	70	51	Ja	159		Hälfte zum Gesamtlärm bei
31.10.17	47	Nein	Nein	73	49	Ja	111		
Oktober 2017	47	Nein	Nein	77	50	Ja	3485		

Leq_{Gesamtlärm} durch Fremdlärm oder Windgeräusche an diesem Tag stark beeinflusst und deshalb nicht in der Monatsmittelwertbildung berücksichtigt.



Messprotokoll Fluglärmmonitoring Bellikon Darstellung der Resultate im Belastungszeitraum 22 bis 23 Uhr (1. Nachtstunde)

Oktober 2017

Datum	Leq _{Fluglärm}	PW _{ESII/50dB(A)}	IGW _{ESII/55dB(A)}	Max.pegel _{Fluglärm}	Leq _{Gesamtlärm}	Fluglärm	Anzahl	Legende	
		überschritten	überschritten			dominiert den	Fluglärmereignisse		
						Gesamtlärm			
	[dB(A)]	[Ja/Nein]	[Ja/Nein]		[dB(A)]	[Ja/Nein]	[Anz.]	Leq _{Fluglärm}	Mittelungspegel Leq nur Fluglärm
1.10.17	39	Nein	Nein	59	43	Nein	5		über eine Stunde (23 bis 24 Uhr)
2.10.17	30	Nein	Nein	52	46	Nein	1		
3.10.17	31	Nein	Nein	55	43	Nein	1		
4.10.17	0	Nein	Nein	0	39	Nein	0	PW _{ESII/47dB(A)}	Planungswert der
5.10.17	27	Nein	Nein	53	47	Nein	1		Empfindlichkeitsstufe II (ESII) =
6.10.17	40	Nein	Nein	59	43	Ja	5		50 dB(A)
7.10.17	32	Nein	Nein	52	40	Nein	2		, ,
8.10.17	45	Nein	Nein	70	46	Ja	3	IGW _{ESII/50dB(A)}	Immissionsgrenzwert der
9.10.17	36	Nein	Nein	56	41	Nein	5		Empfindlichkeitsstufe II (ESII) =
10.10.17	29	Nein	Nein	51	40	Nein	2		55 dB(A)
11.10.17	0	Nein	Nein	0	42	Nein	0		` '
12.10.17	36	Nein	Nein	57	41	Nein	4	Max.pegel _{Fluglärm}	Maximalpegel des lautesten
13.10.17	37	Nein	Nein	59	48	Nein	1	l ragiann	Fluglärmereignisses
14.10.17	46	Nein	Nein	71	47	Ja	2		o o
15.10.17	36	Nein	Nein	52	40	Nein	5		
16.10.17	0	Nein	Nein	0	40	Nein	0	Leq _{Gesamtlärm}	Mittelungspegel Leq Gesamtlärm
17.10.17	43	Nein	Nein	69	44	Ja	2	, coodamidin	über eine Stunde (23 bis 24 Uhr)
18.10.17	37	Nein	Nein	57	42	Nein	4		,
19.10.17	37	Nein	Nein	56	41	Nein	4		
20.10.17	31	Nein	Nein	52	44	Nein	2	F	Ungültig Fremdlärm
21.10.17	0	Nein	Nein	0	54	Nein	0		
22.10.17	0	Nein	Nein	0	45	Nein	0	W	Ungültig Windeinflüsse
23.10.17	0	Nein	Nein	0	47	Nein	0		o o
24.10.17	49	Nein	Nein	72	49	Ja	5	Т	Ungültig Technik
25.10.17	30	Nein	Nein	52	40	Nein	1		
26.10.17	30	Nein	Nein	49	40	Nein	2	Fluglärm	Das heisst, die
27.10.17	38	Nein	Nein	58	42	Nein	5	dominiert den	Fluglärmbelastung liegt maximal
28.10.17	34	Nein	Nein	53	41	Nein	3	Gesamtlärm	3 dB(A) unter dem Gesamtlärm
29.10.17	W	W	W	W	W	W	W		und trägt somit mindestens die
30.10.17	0	Nein	Nein	0	46	Nein	0		Hälfte zum Gesamtlärm bei
31.10.17	43	Nein	Nein	68	50	Nein	2		
Oktober 2017	39	Nein	Nein	72	45	Nein	67		

Leq_{Gesamtlärm} durch Fremdlärm oder Windgeräusche an diesem Tag stark beeinflusst und deshalb nicht in der Monatsmittelwertbildung berücksichtigt.



Messprotokoll Fluglärmmonitoring Bellikon Darstellung der Resultate im Belastungszeitraum 23 bis 24 Uhr (2. Nachtstunde)

Oktober 2017

Datum	Leq _{Fluglärm}	PW _{ESII/47dB(A)} überschritten	IGW _{ESII/50dB(A)} überschritten	Max.pegel _{Fluglärm}	Leq _{Gesamtlärm}	Fluglärm dominiert den Gesamtlärm	Anzahl Fluglärmereignisse	Legende	
	[dB(A)]	[Ja/Nein]	[Ja/Nein]		[dB(A)]	[Ja/Nein]	[Anz.]	Leq _{Fluglärm}	Mittelungspegel Leq nur Fluglärm
1.10.17	48	Ja	Nein	71	48	Ja	4		über eine Stunde (23 bis 24 Uhr)
2.10.17	47	Ja	Nein	70	51	Nein	2		
3.10.17	49	Ja	Nein	73	51	Ja	2		
4.10.17	45	Nein	Nein	68	45	Ja	2	PW _{ESII/47dB(A)}	Planungswert der
5.10.17	45	Nein	Nein	68	47	Ja	2	2011/17 45(7.1)	Empfindlichkeitsstufe II (ESII) =
6.10.17	50	Ja	Ja	73	50	Ja	7		47 dB(A)
7.10.17	48	Ja	Nein	70	49	Ja	4		` '
8.10.17	47	Ja	Nein	72	47	Ja	1	IGW _{ESII/50dB(A)}	Immissionsgrenzwert der
9.10.17	49	Ja	Nein	73	50	Ja	4	2011/0002(/1)	Empfindlichkeitsstufe II (ESII) =
10.10.17	50	Ja	Ja	73	50	Ja	3		50 dB(A)
11.10.17	47	Ja	Nein	69	49	Ja	3		,
12.10.17	51	Ja	Ja	73	51	Ja	4	Max.pegel _{Fluglärm}	Maximalpegel des lautesten
13.10.17	49	Ja	Nein	72	50	Ja	4	i o riagiann	Fluglärmereignisses
14.10.17	49	Ja	Nein	73	49	Ja	2		3
15.10.17	47	Ja	Nein	71	48	Ja	3		
16.10.17	47	Ja	Nein	71	47	Ja	2	Leq _{Gesamtlärm}	Mittelungspegel Leq Gesamtlärm
17.10.17	45	Nein	Nein	70	45	Ja	1		über eine Stunde (23 bis 24 Uhr)
18.10.17	48	Ja	Nein	71	48	Ja	2		,
19.10.17	51	Ja	Ja	73	51	Ja	5		
20.10.17	49	Ja	Nein	73	50	Ja	3	F	Ungültig Fremdlärm
21.10.17	52	Ja	Ja	73	57	Nein	2		
22.10.17	47	Ja	Nein	72	49	Ja	2	W	Ungültig Windeinflüsse
23.10.17	47	Ja	Nein	70	49	Ja	2		
24.10.17	0	Nein	Nein	0	37	Nein	0	Т	Ungültig Technik
25.10.17	48	Ja	Nein	71	48	Ja	4		
26.10.17	50	Ja	Ja	72	50	Ja	4	Fluglärm	Das heisst, die
27.10.17	49	Ja	Nein	73	50	Ja	2	dominiert den	Fluglärmbelastung liegt maximal
28.10.17	49	Ja	Nein	70	49	Ja	3	Gesamtlärm	3 dB(A) unter dem Gesamtlärm
29.10.17	W	W	W	W	W	W	W		und trägt somit mindestens die
30.10.17	50	Ja	Ja	74	51	Ja	2		Hälfte zum Gesamtlärm bei
31.10.17	46	Nein	Nein	71	47	Ja	1		
Oktober 2017	48	Ja	Nein	74	49	Ja	82		

Leq_{Gesamtlärm} durch Fremdlärm oder Windgeräusche an diesem Tag stark beeinflusst und deshalb nicht in der Monatsmittelwertbildung berücksichtigt.



A11 Messprotokoll November 2017

SINUS Engineering AG
Anhang



Messprotokoll Fluglärmmonitoring Bellikon Darstellung der Resultate im Belastungszeitraum 5 bis 6 Uhr (letzte Nachtstunde)

November 2017

Datum	Leq _{Fluglärm}	PW _{ESII/47dB(A)}	IGW _{ESII/50dB(A)}	Max.pegel _{Fluglärm}	Leq _{Gesamtlärm}	Fluglärm	Anzahl	Legende	
		überschritten	überschritten			dominiert den	Fluglärmereignisse		
						Gesamtlärm			
	[dB(A)]	[Ja/Nein]	[Ja/Nein]		[dB(A)]	[Ja/Nein]	[Anz.]	Leq _{Fluglärm}	Mittelungspegel Leq nur Fluglärm
1.11.17	38	Nein	Nein	58	41	Ja	2		über eine Stunde (23 bis 24 Uhr)
2.11.17	0	Nein	Nein	0	46	Nein	0		
3.11.17	0	Nein	Nein	0	40	Nein	0		
4.11.17	27	Nein	Nein	50	37	Nein	1	PW _{ESII/47dB(A)}	Planungswert der
5.11.17	0	Nein	Nein	0	45	Nein	0		Empfindlichkeitsstufe II (ESII) =
6.11.17	0	Nein	Nein	0	39	Nein	0		47 dB(A)
7.11.17	0	Nein	Nein	0	40	Nein	0		` ,
8.11.17	0	Nein	Nein	0	40	Nein	0	IGW _{ESII/50dB(A)}	Immissionsgrenzwert der
9.11.17	0	Nein	Nein	0	38	Nein	0		Empfindlichkeitsstufe II (ESII) =
10.11.17	0	Nein	Nein	0	39	Nein	0		50 dB(A)
11.11.17	W	W	W	W	W	W	W		` ,
12.11.17	W	W	W	W	W	W	W	Max.pegel _{Fluglärm}	Maximalpegel des lautesten
13.11.17	0	Nein	Nein	0	39	Nein	0	l ragiann	Fluglärmereignisses
14.11.17	0	Nein	Nein	0	40	Nein	0		
15.11.17	0	Nein	Nein	0	42	Nein	0		
16.11.17	0	Nein	Nein	0	45	Nein	0	Leq _{Gesamtlärm}	Mittelungspegel Leq Gesamtlärm
17.11.17	0	Nein	Nein	0	40	Nein	0	, coodamidin	über eine Stunde (23 bis 24 Uhr)
18.11.17	0	Nein	Nein	0	36	Nein	0		` ,
19.11.17	0	Nein	Nein	0	46	Nein	0		
20.11.17	29	Nein	Nein	52	39	Nein	1	F	Ungültig Fremdlärm
21.11.17	0	Nein	Nein	0	42	Nein	0		
22.11.17	0	Nein	Nein	0	43	Nein	0	W	Ungültig Windeinflüsse
23.11.17	0	Nein	Nein	0	55	Nein	0		
24.11.17	0	Nein	Nein	0	49	Nein	0	Т	Ungültig Technik
25.11.17	W	W	W	W	W	W	W		5 5
26.11.17	0	Nein	Nein	0	38	Nein	0	Fluglärm	Das heisst, die
27.11.17	0	Nein	Nein	0	47	Nein	0	dominiert den	Fluglärmbelastung liegt maximal
28.11.17	0	Nein	Nein	0	52	Nein	0	Gesamtlärm	3 dB(A) unter dem Gesamtlärm
29.11.17	29	Nein	Nein	53	39	Nein	1		und trägt somit mindestens die
30.11.17	33	Nein	Nein	55	43	Nein	1		Hälfte zum Gesamtlärm bei
]	
November 2017	26	Nein	Nein	58	44	Nein	6		

Leq_{Gesamtlärm} durch Fremdlärm oder Windgeräusche an diesem Tag stark beeinflusst und deshalb nicht in der Monatsmittelwertbildung berücksichtigt.



Messprotokoll Fluglärmmonitoring Bellikon Darstellung der Resultate im Belastungszeitraum 6 bis 22 Uhr (Tag)

November 2017

Datum	Leq _{Fluglärm}	PW _{ESII/57dB(A)}	IGW _{ESII/60dB(A)}	Max.pegel _{Fluglärm}	Leq _{Gesamtlärm}	Fluglärm	Anzahl	Legende	
		überschritten	überschritten			dominiert den	Fluglärmereignisse		
						Gesamtlärm			
	[dB(A)]	[Ja/Nein]	[Ja/Nein]		[dB(A)]	[Ja/Nein]	[Anz.]	Leq _{Fluglärm}	Mittelungspegel Leq nur Fluglärm
1.11.17	48	Nein	Nein	69	50	Ja	141		über eine Stunde (23 bis 24 Uhr)
2.11.17	48	Nein	Nein	70	53	Nein	90		
3.11.17	49	Nein	Nein	73	51	Ja	152		
4.11.17	47	Nein	Nein	73	49	Ja	77	PW _{ESII/47dB(A)}	Planungswert der
5.11.17	44	Nein	Nein	66	49	Nein	59		Empfindlichkeitsstufe II (ESII) =
6.11.17	47	Nein	Nein	72	49	Ja	166		57 dB(A)
7.11.17	46	Nein	Nein	68	48	Ja	129		
8.11.17	47	Nein	Nein	70	49	Ja	129	IGW _{ESII/50dB(A)}	Immissionsgrenzwert der
9.11.17	47	Nein	Nein	68	49	Ja	126		Empfindlichkeitsstufe II (ESII) =
10.11.17	49	Nein	Nein	73	53	Nein	108		60 dB(A)
11.11.17	W	W	W	W	W	W	W		
12.11.17	W	W	W	W	W	W	W	Max.pegel _{Fluglärm}	Maximalpegel des lautesten
13.11.17	47	Nein	Nein	70	50	Ja	90		Fluglärmereignisses
14.11.17	47	Nein	Nein	72	49	Ja	149		
15.11.17	48	Nein	Nein	71	49	Ja	170		
16.11.17	47	Nein	Nein	73	49	Ja	141	Leq _{Gesamtlärm}	Mittelungspegel Leq Gesamtlärm
17.11.17	51	Nein	Nein	75	52	Ja	180		über eine Stunde (23 bis 24 Uhr)
18.11.17	41	Nein	Nein	64	47	Nein	69		
19.11.17	40	Nein	Nein	64	47	Nein	43		
20.11.17	44	Nein	Nein	65	48	Nein	106	F	Ungültig Fremdlärm
21.11.17	47	Nein	Nein	76	51	Nein	79		
22.11.17	52	Nein	Nein	85	54	Ja	96	W	Ungültig Windeinflüsse
23.11.17	45	Nein	Nein	66	56	Nein	40		
24.11.17	49	Nein	Nein	74	53	Nein	91	T	Ungültig Technik
25.11.17	W	W	W	W	W	W	W		
26.11.17	46	Nein	Nein	67	49	Nein	97	Fluglärm	Das heisst, die
27.11.17	49	Nein	Nein	70	54	Nein	88	dominiert den	Fluglärmbelastung liegt maximal
28.11.17	49	Nein	Nein	73	54	Nein	89	Gesamtlärm	3 dB(A) unter dem Gesamtlärm
29.11.17	47	Nein	Nein	67	49	Ja	130		und trägt somit mindestens die
30.11.17	47	Nein	Nein	72	52	Nein	76		Hälfte zum Gesamtlärm bei
November 2017	48	Nein	Nein	85	50	Ja	2911		

Leq_{Gesamtlärm} durch Fremdlärm oder Windgeräusche an diesem Tag stark beeinflusst und deshalb nicht in der Monatsmittelwertbildung berücksichtigt.



Messprotokoll Fluglärmmonitoring Bellikon Darstellung der Resultate im Belastungszeitraum 22 bis 23 Uhr (1. Nachtstunde)

November 2017

	[dB(A)]	PW _{ESII/50dB(A)} überschritten	überschritten						
	[dB(A)]					dominiert den	Fluglärmereignisse		
	[dB(A)]					Gesamtlärm			
	/ .	[Ja/Nein]	[Ja/Nein]		[dB(A)]	[Ja/Nein]	[Anz.]	Leq _{Fluglärm}	Mittelungspegel Leq nur Fluglärm
1.11.17	47	Nein	Nein	72	47	Ja	3		über eine Stunde (23 bis 24 Uhr)
2.11.17	0	Nein	Nein	0	39	Nein	0		
3.11.17	43	Nein	Nein	68	45	Ja	1		
4.11.17	49	Nein	Nein	72	51	Ja	3	PW _{ESII/47dB(A)}	Planungswert der
5.11.17	45	Nein	Nein	70	48	Nein	2		Empfindlichkeitsstufe II (ESII) =
6.11.17	0	Nein	Nein	0	42	Nein	0		50 dB(A)
7.11.17	43	Nein	Nein	69	44	Ja	1		. ,
8.11.17	0	Nein	Nein	0	42	Nein	0	IGW _{ESII/50dB(A)}	Immissionsgrenzwert der
9.11.17	0	Nein	Nein	0	39	Nein	0		Empfindlichkeitsstufe II (ESII) =
10.11.17	0	Nein	Nein	0	56	Nein	0		55 dB(A)
11.11.17	W	W	W	W	W	W	W		` ,
12.11.17	W	W	W	W	W	W	W	Max.pegel _{Fluglärm}	Maximalpegel des lautesten
13.11.17	46	Nein	Nein	71	49	Ja	2	l c riagiann	Fluglärmereignisses
14.11.17	43	Nein	Nein	69	47	Nein	3		
15.11.17	40	Nein	Nein	66	43	Nein	1		
16.11.17	45	Nein	Nein	70	48	Nein	1	Leq _{Gesamtlärm}	Mittelungspegel Leq Gesamtlärm
17.11.17	27	Nein	Nein	50	42	Nein	1		über eine Stunde (23 bis 24 Uhr)
18.11.17	45	Nein	Nein	70	48	Nein	1		` ,
19.11.17	28	Nein	Nein	53	39	Nein	1		
20.11.17	47	Nein	Nein	70	52	Nein	4	F	Ungültig Fremdlärm
21.11.17	32	Nein	Nein	54	40	Nein	1		
22.11.17	26	Nein	Nein	50	40	Nein	1	W	Ungültig Windeinflüsse
23.11.17	48	Nein	Nein	71	52	Nein	2		
24.11.17	0	Nein	Nein	0	48	Nein	0	Т	Ungültig Technik
25.11.17	W	W	W	W	W	W	W		
26.11.17	38	Nein	Nein	56	46	Nein	3	Fluglärm	Das heisst, die
27.11.17	49	Nein	Nein	73	55	Nein	2	dominiert den	Fluglärmbelastung liegt maximal
28.11.17	41	Nein	Nein	65	49	Nein	1	Gesamtlärm	3 dB(A) unter dem Gesamtlärm
29.11.17	49	Nein	Nein	72	49	Ja	4		und trägt somit mindestens die
30.11.17	33	Nein	Nein	52	40	Nein	4		Hälfte zum Gesamtlärm bei
November 2017	43	Nein	Nein	73	49	Nein	42		

Leq_{Gesamtlärm} durch Fremdlärm oder Windgeräusche an diesem Tag stark beeinflusst und deshalb nicht in der Monatsmittelwertbildung berücksichtigt.



Messprotokoll Fluglärmmonitoring Bellikon Darstellung der Resultate im Belastungszeitraum 23 bis 24 Uhr (2. Nachtstunde)

November 2017

Datum	Leq _{Fluglärm}	PW _{ESII/47dB(A)}	IGW _{ESII/50dB(A)}	Max.pegel _{Fluglärm}	Leq _{Gesamtlärm}	Fluglärm	Anzahl	Legende	
		überschritten	überschritten			dominiert den	Fluglärmereignisse		
						Gesamtlärm			
	[dB(A)]	[Ja/Nein]	[Ja/Nein]		[dB(A)]	[Ja/Nein]	[Anz.]	Leq _{Fluglärm}	Mittelungspegel Leq nur Fluglärm
1.11.17	46	Nein	Nein	72	47	Ja	2	11	über eine Stunde (23 bis 24 Uhr)
2.11.17	51	Ja	Ja	73	51	Ja	3		
3.11.17	47	Ja	Nein	74	48	Ja	1		
4.11.17	48	Ja	Nein	74	55	Nein	1	PW _{ESII/47dB(A)}	Planungswert der
5.11.17	47	Ja	Nein	73	49	Ja	2		Empfindlichkeitsstufe II (ESII) =
6.11.17	44	Nein	Nein	68	46	Ja	2		47 dB(A)
7.11.17	42	Nein	Nein	68	46	Nein	1		` '
8.11.17	49	Ja	Nein	72	50	Ja	2	IGW _{ESII/50dB(A)}	Immissionsgrenzwert der
9.11.17	50	Ja	Ja	73	50	Ja	2		Empfindlichkeitsstufe II (ESII) =
10.11.17	0	Nein	Nein	0	55	Nein	0		50 dB(A)
11.11.17	51	Ja	Ja	73	57	Nein	2		` ,
12.11.17	47	Ja	Nein	71	47	Ja	2	Max.pegel _{Fluglärm}	Maximalpegel des lautesten
13.11.17	48	Ja	Nein	74	48	Ja	1	l , o , ragiann	Fluglärmereignisses
14.11.17	41	Nein	Nein	66	46	Nein	1		
15.11.17	44	Nein	Nein	70	45	Ja	1		
16.11.17	47	Ja	Nein	70	50	Ja	2	Leq _{Gesamtlärm}	Mittelungspegel Leq Gesamtlärm
17.11.17	48	Ja	Nein	72	50	Ja	2	- Coodinidam	über eine Stunde (23 bis 24 Uhr)
18.11.17	46	Nein	Nein	69	48	Ja	2		` '
19.11.17	48	Ja	Nein	71	48	Ja	2		
20.11.17	46	Nein	Nein	71	52	Nein	1	F	Ungültig Fremdlärm
21.11.17	48	Ja	Nein	71	48	Ja	2		
22.11.17	47	Ja	Nein	71	48	Ja	2	W	Ungültig Windeinflüsse
23.11.17	46	Nein	Nein	71	51	Nein	1		
24.11.17	51	Ja	Ja	75	54	Nein	2	Т	Ungültig Technik
25.11.17	W	W	W	W	W	W	W		
26.11.17	49	Ja	Nein	72	50	Ja	3	Fluglärm	Das heisst, die
27.11.17	47	Ja	Nein	72	54	Nein	1	dominiert den	Fluglärmbelastung liegt maximal
28.11.17	42	Nein	Nein	68	49	Nein	1	Gesamtlärm	3 dB(A) unter dem Gesamtlärm
29.11.17	0	Nein	Nein	0	39	Nein	0		und trägt somit mindestens die
30.11.17	51	Ja	Ja	73	51	Ja	4		Hälfte zum Gesamtlärm bei
November 2017	47	Ja	Nein	75	49	Ja	48	{	
NOVEILIDE ZUIT	41	Ja	INCIII	13	49	Ja	40	4	

Leq_{Gesamtlärm} durch Fremdlärm oder Windgeräusche an diesem Tag stark beeinflusst und deshalb nicht in der Monatsmittelwertbildung berücksichtigt.



A12 Messprotokoll Dezember 2017

SINUS Engineering AG
Anhang



Messprotokoll Fluglärmmonitoring Bellikon Darstellung der Resultate im Belastungszeitraum 5 bis 6 Uhr (letzte Nachtstunde)

Dezember 2017

Datum	Leq _{Fluglärm}	PW _{ESII/47dB(A)}	IGW _{ESII/50dB(A)}	Max.pegel _{Fluglärm}	Leq _{Gesamtlärm}	Fluglärm	Anzahl	Legende	
		überschritten	überschritten			dominiert den	Fluglärmereignisse		
						Gesamtlärm			
	[dB(A)]	[Ja/Nein]	[Ja/Nein]		[dB(A)]	[Ja/Nein]	[Anz.]	Leq _{Fluglärm}	Mittelungspegel Leq nur Fluglärm
1.12.17	0	Nein	Nein	0	40	Nein	0		über eine Stunde (23 bis 24 Uhr)
2.12.17	0	Nein	Nein	0	39	Nein	0		
3.12.17	0	Nein	Nein	0	35	Nein	0		
4.12.17	0	Nein	Nein	0	43	Nein	0	PW _{ESII/47dB(A)}	Planungswert der
5.12.17	0	Nein	Nein	0	39	Nein	0		Empfindlichkeitsstufe II (ESII) =
6.12.17	0	Nein	Nein	0	36	Nein	0		47 dB(A)
7.12.17	W	W	W	W	W	W	W		` '
8.12.17	W	W	W	W	W	W	W	IGW _{ESII/50dB(A)}	Immissionsgrenzwert der
9.12.17	0	Nein	Nein	0	39	Nein	0	2011/0002(/1)	Empfindlichkeitsstufe II (ESII) =
10.12.17	W	W	W	W	W	W	W		50 dB(A)
11.12.17	0	Nein	Nein	0	51	Nein	0		· /
12.12.17	0	Nein	Nein	0	56	Nein	0	Max.pegel _{Fluglärm}	Maximalpegel des lautesten
13.12.17	W	W	W	W	W	W	W	, o magiami	Fluglärmereignisses
14.12.17	W	W	W	W	W	W	W		ů ů
15.12.17	W	W	W	W	W	W	W		
16.12.17	0	Nein	Nein	0	38	Nein	0	Leq _{Gesamtlärm}	Mittelungspegel Leq Gesamtlärm
17.12.17	0	Nein	Nein	0	42	Nein	0	roodimiam	über eine Stunde (23 bis 24 Uhr)
18.12.17	0	Nein	Nein	0	50	Nein	0		,
19.12.17	0	Nein	Nein	0	39	Nein	0		
20.12.17	0	Nein	Nein	0	38	Nein	0	F	Ungültig Fremdlärm
21.12.17	27	Nein	Nein	52	39	Nein	1		
22.12.17	0	Nein	Nein	0	37	Nein	0	W	Ungültig Windeinflüsse
23.12.17	0	Nein	Nein	0	36	Nein	0		
24.12.17	0	Nein	Nein	0	47	Nein	0	Т	Ungültig Technik
25.12.17	0	Nein	Nein	0	35	Nein	0		
26.12.17	0	Nein	Nein	0	44	Nein	0	Fluglärm	Das heisst, die
27.12.17	31	Nein	Nein	53	43	Nein	1	dominiert den	Fluglärmbelastung liegt maximal
28.12.17	W	W	W	W	W	W	W	Gesamtlärm	3 dB(A) unter dem Gesamtlärm
29.12.17	W	W	W	W	W	W	W		und trägt somit mindestens die
30.12.17	W	W	W	W	W	W	W		Hälfte zum Gesamtlärm bei
31.12.17	W	W	W	W	W	W	W		
Dezember 2017	19	Nein	Nein	53	41	Nein	2		

Leq_{Gesamtlärm} durch Fremdlärm oder Windgeräusche an diesem Tag stark beeinflusst und deshalb nicht in der Monatsmittelwertbildung berücksichtigt.



Messprotokoll Fluglärmmonitoring Bellikon Darstellung der Resultate im Belastungszeitraum 6 bis 22 Uhr (Tag)

Dezember 2017

Datum	Leq _{Fluglärm}	PW _{ESII/57dB(A)}	IGW _{ESII/60dB(A)}	Max.pegel _{Fluglärm}	Leq _{Gesamtlärm}	Fluglärm	Anzahl	Legende	
		überschritten	überschritten			dominiert den	Fluglärmereignisse		
						Gesamtlärm			
	[dB(A)]	[Ja/Nein]	[Ja/Nein]		[dB(A)]	[Ja/Nein]	[Anz.]	Leq _{Fluglärm}	Mittelungspegel Leq nur Fluglärm
1.12.17	48	Nein	Nein	74	49	Ja	151		über eine Stunde (23 bis 24 Uhr)
2.12.17	39	Nein	Nein	67	46	Nein	33		
3.12.17	45	Nein	Nein	66	47	Ja	106		
4.12.17	48	Nein	Nein	71	49	Ja	149	PW _{ESII/47dB(A)}	Planungswert der
5.12.17	47	Nein	Nein	67	48	Ja	134	, , , , ,	Empfindlichkeitsstufe II (ESII) =
6.12.17	45	Nein	Nein	68	46	Ja	121		57 dB(A)
7.12.17	W	W	W	W	W	W	W		. ,
8.12.17	W	W	W	W	W	W	W	IGW _{ESII/50dB(A)}	Immissionsgrenzwert der
9.12.17	44	Nein	Nein	67	49	Nein	78	,	Empfindlichkeitsstufe II (ESII) =
10.12.17	W	W	W	W	W	W	W		60 dB(A)
11.12.17	48	Nein	Nein	72	51	Nein	108		. ,
12.12.17	47	Nein	Nein	73	49	Ja	112	Max.pegel _{Fluglärm}	Maximalpegel des lautesten
13.12.17	W	W	W	W	W	W	W	, o magiami	Fluglärmereignisses
14.12.17	W	W	W	W	W	W	W		o o
15.12.17	W	W	W	W	W	W	W		
16.12.17	43	Nein	Nein	67	46	Ja	85	Leq _{Gesamtlärm}	Mittelungspegel Leq Gesamtlärm
17.12.17	45	Nein	Nein	68	47	Ja	83		über eine Stunde (23 bis 24 Uhr)
18.12.17	47	Nein	Nein	72	51	Nein	124		,
19.12.17	46	Nein	Nein	71	48	Ja	131		
20.12.17	47	Nein	Nein	66	48	Ja	152	F	Ungültig Fremdlärm
21.12.17	48	Nein	Nein	70	50	Ja	134		
22.12.17	50	Nein	Nein	71	50	Ja	191	W	Ungültig Windeinflüsse
23.12.17	45	Nein	Nein	69	47	Ja	110		
24.12.17	44	Nein	Nein	66	47	Nein	91	Т	Ungültig Technik
25.12.17	41	Nein	Nein	66	45	Nein	55		
26.12.17	48	Nein	Nein	69	54	Nein	85	Fluglärm	Das heisst, die
27.12.17	47	Nein	Nein	68	51	Nein	98	dominiert den	Fluglärmbelastung liegt maximal
28.12.17	W	W	W	W	W	W	W	Gesamtlärm	3 dB(A) unter dem Gesamtlärm
29.12.17	W	W	W	W	W	W	W		und trägt somit mindestens die
30.12.17	W	W	W	W	W	W	W		Hälfte zum Gesamtlärm bei
31.12.17	W	W	W	W	W	W	W		
Dezember 2017	46	Nein	Nein	74	49	Ja	2331		

Leq_{Gesamtlärm} durch Fremdlärm oder Windgeräusche an diesem Tag stark beeinflusst und deshalb nicht in der Monatsmittelwertbildung berücksichtigt.



Messprotokoll Fluglärmmonitoring Bellikon Darstellung der Resultate im Belastungszeitraum 22 bis 23 Uhr (1. Nachtstunde)

Dezember 2017

Datum	Leq _{Fluglärm}	PW _{ESII/50dB(A)}	IGW _{ESII/55dB(A)}	Max.pegel _{Fluglärm}	Leq _{Gesamtlärm}	Fluglärm	Anzahl	Legende	
		überschritten	überschritten			dominiert den	Fluglärmereignisse		
						Gesamtlärm			
	[dB(A)]	[Ja/Nein]	[Ja/Nein]		[dB(A)]	[Ja/Nein]	[Anz.]	Leq _{Fluglärm}	Mittelungspegel Leq nur Fluglärm
1.12.17	36	Nein	Nein	56	40	Nein	6		über eine Stunde (23 bis 24 Uhr)
2.12.17	42	Nein	Nein	67	44	Ja	1		
3.12.17	40	Nein	Nein	58	42	Ja	6		
4.12.17	35	Nein	Nein	56	41	Nein	3	PW _{ESII/47dB(A)}	Planungswert der
5.12.17	45	Nein	Nein	71	46	Ja	1		Empfindlichkeitsstufe II (ESII) =
6.12.17	45	Nein	Nein	68	45	Ja	2		50 dB(A)
7.12.17	W	W	W	W	W	W	W		` '
8.12.17	W	W	W	W	W	W	W	IGW _{ESII/50dB(A)}	Immissionsgrenzwert der
9.12.17	0	Nein	Nein	0	46	Nein	0	,	Empfindlichkeitsstufe II (ESII) =
10.12.17	37	Nein	Nein	60	46	Nein	1		55 dB(A)
11.12.17	0	Nein	Nein	0	53	Nein	0		` '
12.12.17	32	Nein	Nein	54	41	Nein	2	Max.pegel _{Fluglärm}	Maximalpegel des lautesten
13.12.17	W	W	W	W	W	W	W	, o magiann	Fluglärmereignisses
14.12.17	W	W	W	W	W	W	W		ů ů
15.12.17	37	Nein	Nein	56	44	Nein	3		
16.12.17	38	Nein	Nein	56	42	Nein	4	Leq _{Gesamtlärm}	Mittelungspegel Leq Gesamtlärm
17.12.17	36	Nein	Nein	57	40	Nein	5	7000amaam	über eine Stunde (23 bis 24 Uhr)
18.12.17	0	Nein	Nein	0	37	Nein	0		,
19.12.17	46	Nein	Nein	71	46	Ja	1		
20.12.17	40	Nein	Nein	63	42	Ja	2	F	Ungültig Fremdlärm
21.12.17	48	Nein	Nein	72	49	Ja	3		
22.12.17	0	Nein	Nein	0	39	Nein	0	W	Ungültig Windeinflüsse
23.12.17	0	Nein	Nein	0	45	Nein	0		
24.12.17	31	Nein	Nein	51	42	Nein	2	T	Ungültig Technik
25.12.17	0	Nein	Nein	0	42	Nein	0		
26.12.17	33	Nein	Nein	53	40	Nein	2	Fluglärm	Das heisst, die
27.12.17	W	W	W	W	W	W	W	dominiert den	Fluglärmbelastung liegt maximal
28.12.17	42	Nein	Nein	66	47	Nein	2	Gesamtlärm	3 dB(A) unter dem Gesamtlärm
29.12.17	W	W	W	W	W	W	W		und trägt somit mindestens die
30.12.17	W	W	W	W	W	W	W		Hälfte zum Gesamtlärm bei
31.12.17	W	W	W	W	W	W	W		
Dezember 2017	40	Nein	Nein	72	45	Nein	46		

Leq_{Gesamtlärm} durch Fremdlärm oder Windgeräusche an diesem Tag stark beeinflusst und deshalb nicht in der Monatsmittelwertbildung berücksichtigt.



Messprotokoll Fluglärmmonitoring Bellikon Darstellung der Resultate im Belastungszeitraum 23 bis 24 Uhr (2. Nachtstunde)

Dezember 2017

Datum	Leq _{Fluglärm}	PW _{ESII/47dB(A)}	IGW _{ESII/50dB(A)}	Max.pegel _{Fluglärm}	Leq _{Gesamtlärm}	Fluglärm	Anzahl	Legende	
		überschritten	überschritten			dominiert den	Fluglärmereignisse		
						Gesamtlärm			
	[dB(A)]	[Ja/Nein]	[Ja/Nein]		[dB(A)]	[Ja/Nein]	[Anz.]	Leq _{Fluglärm}	Mittelungspegel Leq nur Fluglärm
1.12.17	47	Ja	Nein	71	48	Ja	2		über eine Stunde (23 bis 24 Uhr)
2.12.17	44	Nein	Nein	68	45	Ja	2		
3.12.17	50	Ja	Ja	74	50	Ja	2		
4.12.17	45	Nein	Nein	70	46	Ja	2	PW _{ESII/47dB(A)}	Planungswert der
5.12.17	48	Ja	Nein	71	45	Ja	2		Empfindlichkeitsstufe II (ESII) =
6.12.17	37	Nein	Nein	58	36	Ja	1		47 dB(A)
7.12.17	W	W	W	W	W	W	W		
8.12.17	0	Nein	Nein	0	48	Nein	0	IGW _{ESII/50dB(A)}	Immissionsgrenzwert der
9.12.17	W	W	W	W	49	W	W	,	Empfindlichkeitsstufe II (ESII) =
10.12.17	50	Ja	Ja	74	52	Ja	2		50 dB(A)
11.12.17	51	Ja	Ja	75	53	Ja	2		` '
12.12.17	47	Ja	Nein	69	48	Ja	3	Max.pegel _{Fluglärm}	Maximalpegel des lautesten
13.12.17	W	W	W	W	W	W	W		Fluglärmereignisses
14.12.17	0	Nein	Nein	0	39	Nein	0		
15.12.17	53	Ja	Ja	73	51	Ja	5		
16.12.17	50	Ja	Ja	71	51	Ja	3	Leq _{Gesamtlärm}	Mittelungspegel Leq Gesamtlärm
17.12.17	47	Ja	Nein	70	48	Ja	2		über eine Stunde (23 bis 24 Uhr)
18.12.17	46	Nein	Nein	70	47	Ja	2		,
19.12.17	46	Nein	Nein	71	46	Ja	1		
20.12.17	45	Nein	Nein	68	45	Ja	2	F	Ungültig Fremdlärm
21.12.17	48	Ja	Nein	71	49	Ja	2		
22.12.17	49	Ja	Nein	72	49	Ja	3	W	Ungültig Windeinflüsse
23.12.17	46	Nein	Nein	68	49	Nein	3		
24.12.17	44	Nein	Nein	67	45	Ja	2	Т	Ungültig Technik
25.12.17	48	Ja	Nein	70	51	Ja	5		
26.12.17	48	Ja	Nein	71	48	Ja	2	Fluglärm	Das heisst, die
27.12.17	0	Nein	Nein	0	58	Nein	0	dominiert den	Fluglärmbelastung liegt maximal
28.12.17	47	Ja	Nein	69	48	Ja	3	Gesamtlärm	3 dB(A) unter dem Gesamtlärm
29.12.17	W	W	W	W	W	W	W		und trägt somit mindestens die
30.12.17	W	W	W	W	W	W	W		Hälfte zum Gesamtlärm bei
31.12.17	W	W	W	W	W	W	W		
Dezember 2017	47	Ja	Nein	75	49	Ja	58		

Leq_{Gesamtlärm} durch Fremdlärm oder Windgeräusche an diesem Tag stark beeinflusst und deshalb nicht in der Monatsmittelwertbildung berücksichtigt.