



Schalltechnisches Gutachten für die Errichtung
und den Betrieb von elf Windenergieanlagen
am Standort Krinitz-Steesow
(Interimsverfahren)

Bericht Nr.: I17-SCH-2022-176



Schalltechnisches Gutachten für die Errichtung und den Betrieb von
elf Windenergieanlagen am Standort Krinitz-Steesow

Bericht-Nr.: I17-SCH-2022-176

Auftraggeber: SAB Projektentwicklung GmbH & Co. KG
Berliner Platz 1

D-25524 Itzehoe

Auftragnehmer: I17-Wind GmbH & Co. KG
Robert-Koch-Straße 29

D-25813 Husum

Tel.: 04841 – 875 960
E-Mail: mail@i17-wind.de
Internet: www.i17-wind.de

Datum: 20. Dezember 2022

Haftungsausschluss und Urheberrecht

Das vorliegende Schallimmissionsgutachten für die geplanten Windenergieanlagen (WEA) am Standort Krinitz-Steesow wurde von der SAB WindTeam GmbH im November 2022 bei der I17-Wind GmbH & Co. KG in Auftrag gegeben. Das Schallgutachten wurde nach bestem Wissen und Gewissen unparteiisch und nach dem gegenwärtigen Stand von Wissenschaft und Technik erstellt. Für die Daten die nicht von der I17-Wind GmbH & Co. KG ermittelt, erhoben und verarbeitet wurden, kann keine Garantie übernommen werden. Eine auszugsweise Vervielfältigung dieses Berichtes ist nur mit ausdrücklicher Zustimmung der I17-Wind GmbH & Co. KG erlaubt.

Urheber des vorliegenden Schallimmissionsgutachtens ist die I17-Wind GmbH & Co. KG. Der Auftraggeber erhält nach § 31 Urheberrechtsgesetz das einfache Nutzungsrecht, welches nur durch Zustimmung des Urhebers übertragen werden kann. Eine Bereitstellung zum uneingeschränkten Download in elektronischen Medien ist ohne gesonderte Zustimmung des Urhebers nicht gestattet.

Für die physikalische Einhaltung der prognostizierten Werte an den Immissionsorten können seitens des Gutachters keine Garantien übernommen werden. Die Ergebnisse basieren auf vom Auftraggeber und Anlagenhersteller zur Verfügung gestellten Angaben zum Standort und Betriebsverhalten der Windenergieanlagen und auf Berechnungen nach TA Lärm [1], den Empfehlungen des Arbeitskreises „Geräusche von Windenergieanlagen“ [6], der Norm DIN ISO 9613-2 [2] sowie den Hinweisen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) [11].

Akkreditierung

Die I17-Wind GmbH & Co. KG ist nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 durch die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH (DAkkS) für die Bereiche „Erstellen von Schallimmissionsprognosen für Windenergieanlagen; Erstellen von Schattenwurfimmissionsprognosen für Windenergieanlagen; Prüfung der Standorteignung von Windenergieanlagen mittels Berechnung (Turbulenzgutachten)“ akkreditiert. Die Registriernummer der Urkunde lautet D-PL-21268-01-00. Diese kann angefragt, oder in der Datenbank der akkreditierten Stellen der DAkkS eingesehen werden.

Die I17-Wind GmbH & Co. KG ist Mitglied im Sachverständigenbeirat des Bundesverbandes WindEnergie (BWE) e.V.

Revisionsnummer	Revisionsdatum	Änderung	Bearbeiter
0	20.12.2022	Erstellung des Gutachtens	Kramer

Bearbeitet

B. Eng. Dennis Kramer,

Sachverständiger

Husum, 20.12.2022

**Geprüft**

M. Sc. Thea Siuts,

Sachverständige

Husum, 22.12.2022

**Freigegeben**

B. Eng. Dennis Kramer,

Sachverständiger

Husum, 23.12.2022



Dieses Dokument wurde digital signiert und die Integrität des Dokuments wurde überprüft. Das zugehörige Zertifikat kann von der I17-Wind GmbH & Co. KG auf Anfrage gerne zur Verfügung gestellt werden.

Inhaltsverzeichnis

1	Aufgabenstellung	7
2	Örtliche Beschreibung	7
3	Berechnungs- und Beurteilungsverfahren	9
4	Immissionsorte	16
4.1	Immissionsrichtwerte	19
5	Beschreibung der geplanten Windenergieanlagen	20
5.1	Anlagenbeschreibung	20
5.2	Positionen der geplanten Windenergieanlagen	20
5.3	Schalltechnische Kennwerte	21
5.3.1	Eingangskenngrößen für Schallimmissionsprognosen	22
5.4	Ton- und Impulshaltigkeit	23
6	Fremdgeräusche	23
7	Tieffrequente Geräusche	23
8	Vorbelastung	24
9	Rechenergebnisse und Beurteilungen	27
9.1	Zusatzbelastung	27
9.2	Vorbelastung	29
9.3	Gesamtbelastung	30
10	Qualität der Prognose	31
11	Zusammenfassung	34
12	Abkürzungs- und Symbolverzeichnis	35
13	Literaturverzeichnis	37
	Anhang 1 / Berechnungsausdruck: Übersicht der Eingabedaten zur Immissionsprognose	39
	Anhang 2 / Berechnungsausdruck: Zusatzbelastung	76
	Anhang 3 / Berechnungsausdruck: Vorbelastung	77
	Anhang 4 / Berechnungsausdruck: Gesamtbelastung (Übersicht)	78
	Anhang 4A / Berechnungsausdruck: Gesamtbelastung (Detaillierte Ergebnisse)	79
	Anhang 5 / Isophonenkarte: Gesamtbelastung	99
	Anhang 6 / Auszug aus den Herstellerangaben zum Oktavband der V162-6.2 MW [14]	100
	Anhang 7 / Fotodokumentation der Immissionsorte	103

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 2.1: WEA Standorte; Kartenmaterial [8].....	8
Abbildung 4.1: Lage der Immissionsorte; Kartenmaterial [8]	18
Abbildung 9.1: Immissionsorte und Einwirkungsbereich Schall (nachts); Kartenmaterial [8]	28

Tabellenverzeichnis

Tabelle 3.1: Luftdämpfungskoeffizienten α nach Tabelle 2 der DIN ISO 9613-2 für die relative Luftfeuchte 70 % und die Lufttemperatur von 10° C [2]	14
Tabelle 3.2: Referenzspektrum [11]	15
Tabelle 4.1: Immissionsorte	17
Tabelle 4.2: Immissionsrichtwerte nach TA Lärm [1]	19
Tabelle 5.1: Positionen der geplanten WEA [13].....	20
Tabelle 5.2: Betriebsvarianten V162-6.2 MW [14]	21
Tabelle 5.3: Oktavband V162-6.2 MW [14]	22
Tabelle 8.1: Positionen und Schallleistungspegel der Bestandsanlagen [13, 13.1]	24
Tabelle 8.2: Ermittelte Oktavspektren inkl. OVB für die bestehenden WEA [11, 13, 13.1, 15, 15.1]....	26
Tabelle 9.1: Analyseergebnisse Zusatzbelastung	27
Tabelle 9.2: Analyseergebnisse Vorbelastung.....	29
Tabelle 9.3: Analyseergebnisse Gesamtbelastung	30
Tabelle 10.1: Unsicherheiten und verwendete Emissionswerte der Windenergieanlagen.....	33
Tabelle 11.1: Ergebnisse der Immissionsprognose.....	34

1 Aufgabenstellung

Der Auftraggeber plant am Standort Krinitz-Steesow die Errichtung und den Betrieb von elf Windenergieanlagen (WEA) des Herstellers Vestas vom Typ V162-6.2 MW auf einer Nabenhöhe von 169.0 m [13]. Die geplanten WEA Standorte liegen in den Gemeindegebieten von Milow und Steesow im Landkreis Ludwigslust-Parchim in Mecklenburg-Vorpommern. In unmittelbarer Umgebung sowie im erweiterten Umfeld befinden sich weitere WEA in Betrieb und/oder im Genehmigungsverfahren und werden als Vorbelastung berücksichtigt [13.1, 13.2].

Eine WEA mit einer Gesamthöhe von mehr als 50 m stellt nach der 4. Bundes-Immissionsschutzverordnung eine genehmigungsbedürftige Anlage dar, welche das Genehmigungsverfahren nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) [3] zu durchlaufen hat. Für das Genehmigungsverfahren nach dem BImSchG [3] ist der Nachweis der Einhaltung der gesetzlichen Richtwerte für die Schallimmissionen zu führen. Die Berechnungen sollen Auskunft darüber geben, ob schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche gemäß der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) [1] von den geplanten Anlagen ausgehen können.

Zur Berechnung der Schallimmission ist gemäß Nr. A2 der TA Lärm [1] nach der DIN ISO 9613-2 [2] zu verfahren. Die DIN ISO 9613-2 gilt für die Berechnung der Schallausbreitung bei bodennahen Quellen. Der LAI empfiehlt in den Hinweisen zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen Stand 30.06.2016 [11] zur Anpassung des Prognoseverfahrens auf hochliegende Quellen in Bezug auf die Veröffentlichung des Normenausschuss Akustik, Lärmminderung und Schwingungstechnik (NALS) auf Basis neuerer Untersuchungsergebnisse und auf Basis theoretischer Berechnungen ein „Interimsverfahren“ [10]. Für WKA als hochliegende Schallquellen sind diese neueren Erkenntnisse im Genehmigungsverfahren entsprechend [11] zu berücksichtigen. Die Immissionsprognose ist daher nach der „Dokumentation zur Schallausbreitung – Interimsverfahren zur Prognose der Geräuschimmissionen von Windkraftanlagen, Fassung 2015-05.1“ [10] – sowohl für Vorbelastungsanlagen als auch für neu beantragte Anlagen – frequenzselektiv durchzuführen. Die überarbeiteten LAI-Hinweise sind nach [11.1] in Mecklenburg-Vorpommern anzuwenden.

2 Örtliche Beschreibung

Das Standortzentrum liegt im südwestlichen Teil der Gemeinde Milow im Landkreis Ludwigslust-Parchim in Mecklenburg-Vorpommern.

Im Nordosten bzw. Osten der geplanten WEA Standorte liegen die Ortschaften Deibow und Steesow ca. 2.0 km bzw. 3.0 km entfernt. Die Ortschaft Zuggelrade liegt südlich der Windparkplanung in einer Entfernung von ungefähr 2.0 km. Krinitz ist ca. 1.5 km westlich der vorgesehenen Fläche gelegen. Ebenso Gorlosen nördlich der Planung.

Die geplante Windparkfläche befindet sich auf landwirtschaftlich genutzten Feldern, die von Waldgebieten umgeben und von wenigen Baumreihen durchzogen sind.

Das Gelände um den Windpark ist eben und variiert in der Höhe nur geringfügig zwischen ca. 20 m und 30 m über NHN. Die Angaben zu den Geländehöhen wurden dem DGM 25 des Landes Mecklenburg-Vorpommern [12] entnommen.

Die Angaben zu den Koordinaten der geplanten Windenergieanlagen wurden vom Auftraggeber zur Verfügung gestellt [13].

Für die Koordinatenangaben in diesem Gutachten findet das System UTM ETRS 89 Zone 33 Anwendung. Die Windenergieanlagenpositionen sind in der nachfolgenden Abbildung 2.1 dargestellt.

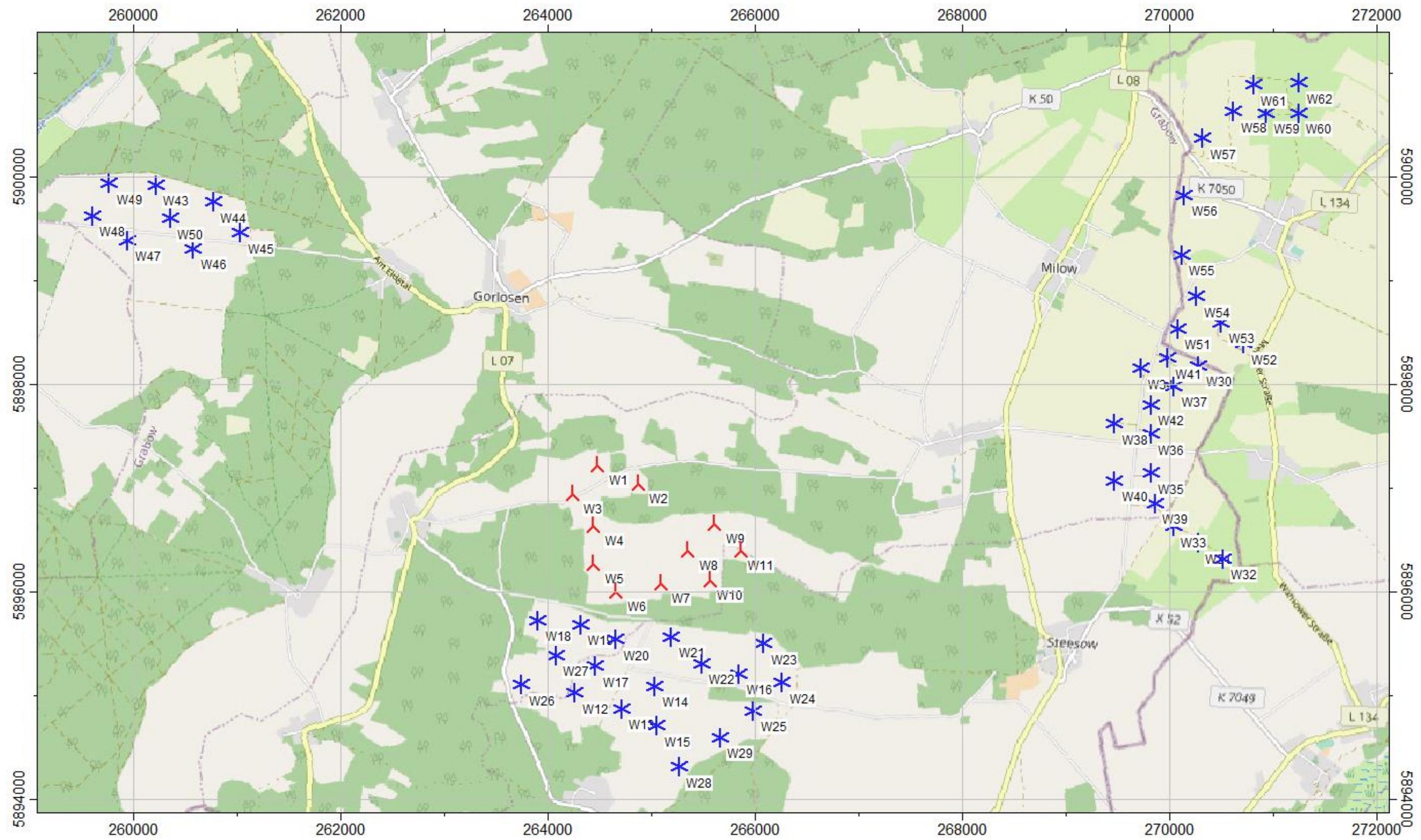


Abbildung 2.1: WEA Standorte; Kartenmaterial [8]

H = neu geplante WEA, * = bestehende WEA

3 Berechnungs- und Beurteilungsverfahren

Die gesetzliche Grundlage für die Schallimmissionsprognose bildet das Bundes-Immissionsschutzgesetz [3]. Die schalltechnischen Berechnungen wurden gemäß der TA-Lärm [1], der Norm DIN ISO 9613-2 [2], den Empfehlungen des Arbeitskreises „Geräusche von Windenergieanlagen“ [6] sowie den vom Auftraggeber und den Herstellern der Windenergieanlagen zur Verfügung gestellten Standort- und Anlagendaten durchgeführt. Des Weiteren werden das Interimsverfahren zur Prognose der Geräuschimmissionen von Windkraftanlagen [10] und der überarbeitete Entwurf der Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (WKA) [11] vom 17.03.2016 mit Änderungen PhysE, Stand 30.06.2016, berücksichtigt und angewandt. Zur Anwendung kommt dabei das Softwareprogramm IMMI [9].

Für die Prognose von Immissionspegeln von Windkraftanlagen gibt es kein nationales Regelwerk, das ohne Einschränkungen, bzw. Modifizierungen oder Sonderregelungen auf die Schallausbreitung dieser hochliegenden Quellen anwendbar ist. Im Rahmen der Beurteilung der Geräuschbelastung dieser Anlagen wird in Genehmigungsverfahren im Regelfall die Anwendung der DIN ISO 9613-2 [2] vorgeschrieben. Diese Norm schließt aber explizit ihre Anwendung auf hochliegende Quellen aus.

Das „Interimsverfahren zur Prognose der Geräuschimmissionen von Windkraftanlagen [10]“ wurde im Mai 2015 veröffentlicht und basiert auf den Erkenntnissen des LANUV NRW zur Abweichung der realen von den modellierten Immissionen von WEA. Darauf aufbauend hat der LAI einen überarbeiteten Entwurf vom 17.03.2016 mit Änderungen PhysE vom 23.06.2016, Stand 30.06.2016, der Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (WKA) [11] erarbeitet, der die Erkenntnisse der Studie aufgreift und, leicht adaptiert, in eine behördliche Empfehlung umsetzt (im Folgenden: neues LAI-Verfahren).

Durch eine im Interimsverfahren beschriebene Modifizierung des Schemas der DIN ISO 9613-2 [2] lässt sich dessen Anwendungsbereich auf Windkraftanlagen als hochliegende Quellen erweitern. Abweichend zum bisher in Deutschland üblichen Verfahren, sieht das Interimsverfahren vor, dass

- die Transmissionsberechnung auf Basis von Oktavband-Emissionsdaten der WEA frequenzselektiv durchgeführt wird (bisher: Summenpegel) und
- die Bodendämpfung A_{gr} pauschal -3 dB(A) beträgt (Betrachtung der WEA als hochliegende Schallquelle), anstatt wie bisher das Verfahren zur Bodendämpfung entsprechend DIN ISO 9613-2 anzusetzen.

Hierbei sind der Berechnung der Luftabsorption die Luftpärfungskoeffizienten α nach Tabelle 2 der DIN ISO 9613-2 [2] für die relative Luftfeuchte 70 % und die Lufttemperatur von 10° C zugrunde zu legen.

Die ISO 9613-2 „Attenuation of sound during propagation outdoors, Part 2. A general method of calculation“ beschreibt die Berechnung der Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien. Der nachfolgende Text und die Gleichungen beschreiben den theoretischen Hintergrund der ISO 9613-2 wie sie in IMMI [9] Anwendung findet.

Normalerweise wird bei der schalltechnischen Vermessung von Windenergieanlagen der A-bewertete Schalleistungspegel in Form des 500-Hz-Mittenpegels ermittelt. Daher werden die Dämpfungswerte bei 500 Hz verwendet, um die resultierende Dämpfung für die Schallausbreitung abzuschätzen. Der Dauerschalldruckpegel jeder einzelnen Quelle am Immissionspunkt berechnet sich nach dem alternativen Verfahren der ISO 9613-2 dann wie folgt:

$$L_{AT}(DW) = L_{WA} + D_C - A - C_{met} \quad (1)$$

L_{WA} : Schallleistungspegel der Punktschallquelle A-bewertet.

D_C : Richtwirkungskorrektur für die Quelle ohne Richtwirkung (0 dB) aber unter Berücksichtigung der Reflexion am Boden, D_Ω (Berechnung nach dem alternativen Verfahren)

$$D_C = D_\Omega - 0 \quad (2)$$

D_Ω beschreibt die Reflexion am Boden und berechnet sich nach:

$$D_\Omega = 10 \lg \{1 + [d_p^2 + (h_s - h_r)^2] / [d_p^2 + (h_s + h_r)^2]\} \quad (3)$$

Mit:

h_s : Höhe der Quelle über dem Grund (Nabenhöhe)

h_r : Höhe des Immissionspunktes über Grund (standardmäßig 5 m)

d_p : Abstand zwischen Schallquelle und Empfänger, projiziert auf die Bodenebene. Der Abstand bestimmt sich aus den x und y Koordinaten der Quelle (Index s) und des Immissionspunkts (Index r):

$$d_p = \sqrt{(x_s - x_r)^2 + (y_s - y_r)^2} \quad (4)$$

A : Dämpfung zwischen der Punktquelle (WEA-Gondel) und dem Immissionspunkt, die während der Schallausbreitung vorhanden ist. Sie bestimmt sich aus den folgenden Dämpfungsarten:

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc} \quad (5)$$

A_{div} : Dämpfung aufgrund der geometrischen Ausbreitung

$$A_{\text{div}} = 20 \lg(d/d_0) + 11 \text{ dB} \quad (6)$$

d: Abstand zwischen Quelle und Immissionspunkt in Metern

d_0 : Bezugsabstand = 1 m

A_{atm} : Dämpfung durch die Luftabsorption

$$A_{\text{atm}} = \alpha_{500} d / 1000 \quad (7)$$

α_{500} : Absorptionskoeffizient der Luft (= 1.9 dB/km)

Dieser Wert für α_{500} bezieht sich auf die günstigsten Schallausbreitungsbedingungen (Temperatur von 10 °C und relativer Luftfeuchte von 70 %).

A_{gr} : Bodendämpfung

$$A_{\text{gr}} = (4.8 - (2h_m / d) [17 + (300 / d)]) \quad (8)$$

Wenn $A_{\text{gr}} < 0$ ist, dann ist $A_{\text{gr}} = 0$

h_m : mittlere Höhe (in Meter) des Schallausbreitungsweges über dem Boden

A_{bar} : Dämpfung aufgrund der Abschirmung (Schallschutz), in der vorliegenden Berechnung wird Schallschutz nicht verwendet: $A_{\text{bar}} = 0$.

A_{misc} : Dämpfung aufgrund verschiedener weiterer Effekte (Bewuchs: A_{fol} , Bebauung: A_{hous} , Industrie: A_{site}). In IMMI gehen diese Effekte (A_{fol} , A_{hous}) standardmäßig mit „= 0“ in die Prognose ein.

C_{met} : Meteorologische Korrektur, die durch die folgende Gleichung bestimmt wird:

$$C_{\text{met}} = 0 \text{ für } d_p < 10 (h_s + h_r) \quad (9)$$

$$C_{\text{met}} = C_0 [1 - 10 (h_s + h_r) / d_p] \text{ für } d_p > 10 (h_s + h_r) \quad (10)$$

d_p : Abstand zwischen Quelle und Aufpunkt

Faktor C_0 kann, abhängig von den Wetterbedingungen, zwischen 0 und 5 dB liegen, es ist jedoch in der Regel den beurteilenden Behörden vorbehalten, diesen Wert zu bestimmen.

Liegen den Berechnungen n Schallquellen (u.a. Windpark) zugrunde, so überlagern sich die einzelnen Schalldruckpegel L_{ATi} entsprechend der Abstände zum betrachteten Immissionspunkt. In der Bewertung der Lärmimmission nach der TA-Lärm ist der aus allen n Schallquellen resultierende Schalldruckpegel L_{AT} unter Berücksichtigung der Zuschläge nach der folgenden Gleichung zu ermitteln:

$$L_{AT}(LT) = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{0.1(L_{ATi}-C_{met}+K_{Ti}+K_{li})} \quad (11)$$

L_{AT} : Beurteilungspegel am Immissionspunkt

L_{ATi} : Schallimmissionspegel an dem Immissionspunkt einer Emissionsquelle i

i: Index für alle Geräuschquellen von 1 bis n

K_{Ti} : Zuschlag für Tonhaltigkeit einer Emissionsquelle i, abhängig von den lokalen Vorschriften

K_{li} : Zuschlag für Impulshaltigkeit einer Emissionsquelle i abhängig von den lokalen Vorschriften

Nach der ISO 9613-2 [2] kann die Prognose der Schallimmissionen auch über das Oktavspektrum des Schallleistungspegels der WEA durchgeführt werden, wie es im Rahmen des Interimsverfahrens gefordert ist. Im Folgenden sind nur die Unterschiede zu der 500 Hz Mittenfrequenz bezogenen Berechnung aufgezeigt.

Der resultierende Schalldruckpegel L_{AT} berechnet sich dann mit:

$$L_{AT}(DW) = 10 \lg [10^{0.1L_{AFT}(63)} + 10^{0.1L_{AFT}(125)} + 10^{0.1L_{AFT}(250)} + 10^{0.1L_{AFT}(500)} + 10^{0.1L_{AFT}(1k)} + 10^{0.1L_{AFT}(2k)} + 10^{0.1L_{AFT}(4k)} + 10^{0.1L_{AFT}(8k)}] \quad (12)$$

Mit:

L_{AFT} : A-bewerteter Schalldruckpegel der einzelnen Schallquellen bei den unterschiedlichen Mittenfrequenzen (63, 125, 250, 500, 1000, 2000, 4000, 8000 Hz)

Der A-bewertete Schalldruckpegel L_{AFT} bei den Mittenfrequenzen jeder einzelnen Schallquelle berechnet sich aus:

$$L_{AFT}(DW) = (L_w + A_f) + D_c - A \quad (13)$$

Beim Interimsverfahren entfällt, im Gegensatz zum alternativen Verfahren nach der DIN ISO 9613-2 [2], der Term der meteorologischen Korrektur C_{met} , bzw. nimmt dieser den Wert $C_{met} = 0 \text{ dB}$ an.

Mit:

L_w : Oktav-Schallleistungspegel der Punktschallquelle nicht A-bewertet. $L_w + A_f$ entspricht dem A-bewerteten Oktav-Schallleistungspegel L_{WA} nach IEC 651.

A_f : genormte A-Bewertung nach IEC 651

D_c : Richtwirkungskorrektur für die Quelle ohne Richtwirkung (0 dB) aber mit Reflexion am Boden. Wenn das Standardverfahren zur Bodendämpfung verwendet wird, ist $D_\Omega = 0$. Wenn die Alternative Methode verwendet wird, entspricht D_c dem Fall ohne Oktavbanddaten.

A : Oktavdämpfung, Dämpfung zwischen Punktquelle und Immissionspunkt. Sie bestimmt sich wie oben aus den folgenden Dämpfungsarten:

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc} \quad (14)$$

A_{div} : Dämpfung aufgrund der geometrischen Ausbreitung

A_{atm} : Dämpfung aufgrund der Luftabsorption, abhängig von der Frequenz

A_{gr} : Bodendämpfung

A_{bar} : Dämpfung aufgrund der Abschirmung (Schallschutz), worst case ohne $A_{bar} = 0$

A_{misc} : Dämpfung aufgrund verschiedener weiterer Effekte (Bewuchs: A_{fol} , Bebauung: A_{hous} , Industrie: A_{site} ; worst case $A_{misc} = 0$)

Bei der Oktavbandbezogenen Ausbreitung ist die Dämpfung durch die Luftabsorption von der Frequenz abhängig mit:

$$A_{atm} = \alpha_f d / 1000 \quad (15)$$

Mit:

α_f : Absorptionskoeffizient der Luft für jedes Oktavband

Der Absorptionskoeffizient α_f ist stark abhängig von der Schallfrequenz, der Umgebungstemperatur und der relativen Luftfeuchte. Die ungünstigsten Werte bestehen bei einer Temperatur von 10 °C und 70% Rel. Luftfeuchte entsprechend folgender Tabelle:

Tabelle 3.1: Luftdämpfungskoeffizienten α nach Tabelle 2 der DIN ISO 9613-2 für die relative Luftfeuchte 70 % und die Lufttemperatur von 10° C [2]

Bandmittenfrequenz [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
α_f [dB/km]	0.1	0.4	1.0	1.9	3.7	9.7	32.8	117.0

Zur Berechnung der Bodendämpfung A_{gr} existieren zwei Möglichkeiten: das alternative Verfahren, das oben im Kapitel über das Berechnungsverfahren ohne Oktavbanddaten dargelegt wurde, und das Standardverfahren. Das Standardverfahren berechnet A_{gr} wie folgt:

$$A_{gr} = A_s + A_r + A_m \quad (16)$$

Mit:

A_s : Die Dämpfung für die Quellregion bis zu einer Entfernung von $30h_s$, maximal aber d_p . Diese Region wird mit dem Bodenfaktor G_s beschrieben, der die Porosität der Oberfläche als Wert zwischen 0 (hart) und 1 (porös) wiedergibt.

A_r : Aufpunkt-Region bis zu einer Entfernung von $30h_r$, maximal aber d_p . Diese Region wird mit dem Bodenfaktor G_r beschrieben

A_m : Die Dämpfung der Mittelregion. Wenn die Quell- und die Aufpunkt-Region überlappen, gibt es keine Mittelregion. Diese Region wird mit dem Bodenfaktor G_m beschrieben

Die wesentliche Modifikation durch das Interimsverfahren [10, 11], besteht nun darin, für die Bodendämpfung $A_{gr} = -3$ dB anzusetzen. Sie berücksichtigt, dass es bei der Windkraftanlage als hochliegende Quelle zu lediglich einer Bodenreflexion kommt und deshalb die Ansätze der DIN ISO 9613-2 nicht greifen können.

Für eine evtl. vorliegende Vorbelastung durch Windenergieanlagen wurde für die Berechnung der Schallvorbelastung nach dem Interimsverfahren in einem ersten Schritt aus den behördlich genehmigten Schallleistungspegeln und den Angaben zum Zuschlag im Sinne des Oberen Vertrauensbereichs mit Hilfe des Referenzspektrums [11] aus Tabelle 3.2 ein Oktavspektrum für jede als Vorbelastung zu betrachtende WEA ermittelt. Lagen qualifizierte Informationen über detaillierte anlagenbezogene Oktavspektren der behördlich genehmigten Schallleistungspegel der Vorbelastungsanlagen vor, wurden diese entsprechend herangezogen und der Zuschlag im Sinne des Oberen Vertrauensbereichs wurde

auf die einzelnen Frequenzbereiche des Oktavspektrums hinzuaddiert. In beiden Fällen wurden somit die Unsicherheiten der Emissionsdaten der Vorbelastungsanlagen in gleicher Weise berücksichtigt, wie sie im Rahmen der Genehmigung der Vorbelastungsanlagen ermittelt und angewandt wurden.

Tabelle 3.2: Referenzspektrum [11]

Referenzspektrum								
f [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L _{WA,norm}	-20.3	-11.9	-7.7	-5.5	-6.0	-8.0	-12.0	-20.0 ¹

¹ Die Anforderungen für den, in den LAI-Hinweisen Stand 30.06.2016, fehlenden Wert bei 8 kHz unterscheiden sich in den Bundesländern. Im vorliegenden Gutachten wurde der Wert auf -20 dB festgelegt. Dies stellt eine konservative Annahme dar und deckt somit die bekannten Anforderungen ab.

4 Immissionsorte

Die Auswahl der Immissionsorte wurde im ersten Schritt auf Basis des nach TA Lärm definierten Einwirkungsbereichs der geplanten WEA vorgenommen. Der Einwirkungsbereich ist definiert als der Bereich in dem der Beurteilungspegel der Zusatzbelastung weniger als 10 dB(A) unter dem maßgebenden Immissionsrichtwert liegt [1]. Als repräsentative schallkritische Immissionsorte wurden die nächstgelegenen Wohnbebauungen gewählt.

Es existiert keine gültige Bauleitplanung, aus der die Gebietseinstufung der einzelnen Ortsteile hervorgeht. Die Immissionsorte wurden daher nach dem tatsächlichen Nutzen eingestuft.

Demnach befindet sich der Immissionsort IO3 und IO7 im Außenbereich mit einem Immissionsrichtwert von 45 dB(A) im Beurteilungszeitraum Nacht.

Die Ortsteile Gorlosen, Milow, Deibow, Steesow, Bochin, Zuggelrade, Görnitz und Krinitz weisen Charakteristiken eines Dorf- Mischgebietes auf. Neben vorhandenen Wohngebäuden sind größere Schuppen und Hallen sowie Gebäude vorzufinden, die der Unterbringung von größeren Geräten dienen könnten. Oftmals sind größere freie und eingezäunte Flächen zu sehen, die zur Haltung von Tieren vorgesehen sind oder landwirtschaftlich genutzt werden könnten. Demzufolge werden die Immissionsorte IO1, IO2, IO4 bis IO6 und IO8 bis IO17 als Dorf- und Mischgebiet eingestuft und ebenfalls mit einem Immissionsrichtwert von 45 dB(A) im Beurteilungszeitraum Nacht im vorliegenden Gutachten berücksichtigt.

Während einer Standortbesichtigung am 03.12.2022 durch einen Mitarbeiter der I17-Wind GmbH & Co. KG wurde die bestehende Wohnbebauung mit Angaben aus dem Kartenmaterial abgeglichen und Abweichungen dokumentiert und korrigiert.

Die Immissionspegel werden standardmäßig bei einer Aufpunktthöhe von 5 m ermittelt. Das entspricht in der Regel der Höhe einer ersten Etage eines Wohnhauses. Wird hierbei der erforderliche Richtwert eingehalten, reduziert sich der Immissionspegel bei einer geringeren Aufpunktthöhe wie z.B. im Erdgeschoss. Bei allen Immissionsorten, mit Ausnahme von IO10, wurde die Aufpunktthöhe auf 5 m gesetzt. Für den Immissionsort IO10 wurde die Aufpunktthöhe auf 7 m festgelegt.

Die Immissionsorte wurden auch hinsichtlich möglicher Pegelerhöhungen durch Reflexionen untersucht. Das Ergebnis dieser Untersuchung zeigt, dass es keinen Immissionsort im Einwirkungsbereich gibt, bei welchem eine relevante Pegelerhöhung auf Grund von Reflexionen an anderen Gebäuden oder Wänden berücksichtigt werden müsste.

In der nachfolgenden Tabelle 4.1 und Abbildung 4.1 sind die berücksichtigten Immissionsorte aufgelistet, bzw. dargestellt.

Tabelle 4.1: Immissionsorte

Nr.	Bezeichnung	IRW [dB(A)]			UTM ETRS89 Zone 33		Höhe über NHN [m]	Aufpunkt- höhe über Grund [m]
		Werktag 6h-22h	Sonntag 6h-22h	Nacht 22h-6h	X [m]	Y [m]		
IO1	Lenzener Str. 10, 19294 Gorlosen	60	60	45	263613	5898622	5	28
IO2	Lenzener Str. 12, 19294 Gorlosen	60	60	45	263778	5898669	5	27
IO3	Neuhof 3, 19294 Gorlosen	60	60	45	264813	5899264	5	30
IO4	Lindenstr. 2, 19300 Milow	60	60	45	268736	5898895	5	33
IO5	Deibower Dorfstr. 35, 19300 Deibow	60	60	45	268408	5897604	5	41
IO6	Deibower Dorfstr. 15, 19300 Deibow	60	60	45	267605	5897426	5	27
IO7	Deibower Dorfstr. 42, 19300 Hof Deibow	60	60	45	267526	5896736	5	29
IO8	Am Brink 1, 19300 Steesow (unbebaut)	60	60	45	268803	5895622	5	40
IO9	Am Brink 2, 19300 Steesow	60	60	45	268842	5895626	5	40
IO10	Am Brink 8b, 19300 Steesow	60	60	45	268826	5895549	7	40
IO11	Poststr. 8, 19300 Steesow	60	60	45	268762	5895372	5	40
IO12	Bergstr. 11, 19300 Bochin	60	60	45	266825	5893024	5	26
IO13	Waldstr. 7, 19300 Grabow	60	60	45	264366	5894142	5	23
IO14	Waldstr. 6, 19300 Grabow	60	60	45	264277	5894169	5	22
IO15	Kastanienallee 1, 19294 Görnitz	60	60	45	261814	5894733	5	20
IO16	Lenzener Str. 4, 19294 Krinitz	60	60	45	262832	5896680	5	21
IO17	Lenzener Str. 1a, 19294 Krinitz	60	60	45	262846	5896786	5	20

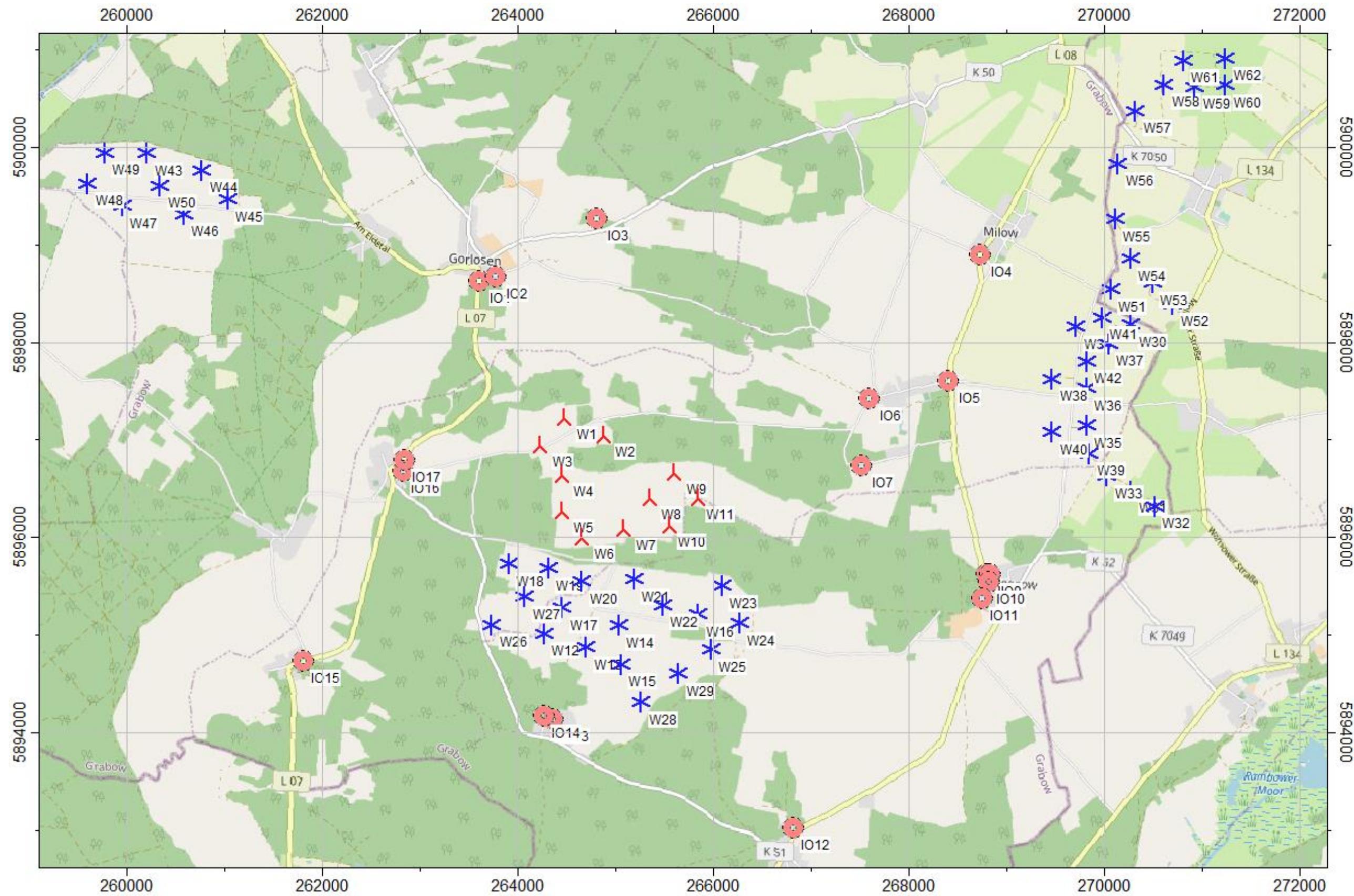


Abbildung 4.1: Lage der Immissionsorte; Kartenmaterial [8]

Red L-shaped marker = neu geplante WEA, Blue asterisk = bestehende WEA, Red dot = Immissionsort

4.1 Immissionsrichtwerte

Für die schalltechnische Beurteilung werden die in der TA Lärm [1], unter 6.1 „Immissionsrichtwerte für Immissionsorte außerhalb von Gebäuden“, genannten Richtwerte herangezogen. Je nach Nutzungsart des Immissionsortes sind folgende Beurteilungspegel als maximal zulässige Immissionsrichtwerte vorgegeben.

Tabelle 4.2: Immissionsrichtwerte nach TA Lärm [1]

Nutzungsart und Immissionsrichtwerte		tags /dB(A)	nachts / dB(A)
a)	In Industriegebieten	70	70
b)	In Gewerbegebieten	65	50
c)	In urbanen Gebieten	63	45
d)	In Kerngebieten, Dorf- und Mischgebieten	60	45
e)	In allgemeinen Wohn- und Kleinsiedlungsgebieten	55	40
f)	In reinen Wohngebieten	50	35
g)	In Kurgebieten, für Krankenhäuser und Pflegeanstalten	45	35

Die Immissionsrichtwerte nach TA Lärm [1], Nummern 6.1 bis 6.3 beziehen sich auf folgende Zeiten:

1. tags 06.00 – 22.00 Uhr

2. nachts 22.00 – 06.00 Uhr.

Die Immissionsrichtwerte nach TA Lärm [1], Nummern 6.1 bis 6.3 gelten während des Tages für eine Beurteilungszeit von 16 Stunden. Maßgebend für die Beurteilung der Nacht ist die volle Nachtstunde (z.B. 1.00 bis 2.00 Uhr) mit dem höchsten Beurteilungspegel, zu dem die zu beurteilende Anlage relevant beiträgt.

Für folgende Zeiten ist in Gebieten nach TA Lärm [1], Nummer 6.1 Buchstaben e bis g bei der Ermittlung des Beurteilungspegels die erhöhte Störwirkung von Geräuschen durch einen Zuschlag zu berücksichtigen:

1. an Werktagen 06.00 – 07.00 Uhr

 20.00 – 22.00 Uhr

2. an Sonn- und Feiertagen 06.00 – 09.00 Uhr

 13.00 – 15.00 Uhr

 20.00 – 22.00 Uhr

Zur schalltechnischen Beurteilung finden die von der LAI [6, 11] empfohlenen Hinweise Berücksichtigung.

5 Beschreibung der geplanten Windenergieanlagen

5.1 Anlagenbeschreibung

Der Auftraggeber plant am Standort Krinitz-Steesow die Errichtung und den Betrieb von elf Windenergieanlagen des Herstellers Vestas Wind Systems A/S. Nachfolgend werden die Eckdaten der geplanten Windenergieanlagen zusammengefasst:

Hersteller:	Vestas Wind Systems A/S
Anlagentyp:	V162-6.2 MW
Nabenhöhe:	169 m
Rotordurchmesser:	162 m
Nennleistung:	6.200 kW
Regelung:	pitch

5.2 Positionen der geplanten Windenergieanlagen

Die Angaben zu den Koordinaten wurden vom Auftraggeber übermittelt [13]. Der nachfolgenden Tabelle 5.1 sind die Position, der Anlagentyp mit Nabenhöhe und die Betriebsweise der geplanten Windenergieanlagen zu entnehmen. Die Betriebsweisen und die damit verbundenen Schalleistungspegel der Windenergieanlagen bilden die Grundlage für die Berechnung der Zusatzbelastung am Standort Krinitz-Steesow.

Tabelle 5.1: Positionen der geplanten WEA [13]

W-Nr.	Bez. Auftraggeber	Typ	Naben-höhe [m]	UTM ETRS89 Zone 33		Höhe über NHN [m]	Betriebsweise Tag	Betriebsweise Nacht
				X [m]	Y [m]			
W1	WEA C01	V162-6.2 MW	169.0	264481	5897233	21	PO6200	PO6200
W2	WEA C02	V162-6.2 MW	169.0	264875	5897051	20	PO6200	PO6200
W3	WEA C03	V162-6.2 MW	169.0	264234	5896953	20	PO6200	PO6200
W4	WEA C04	V162-6.2 MW	169.0	264451	5896650	22	PO6200	SO2
W5	WEA C05	V162-6.2 MW	169.0	264451	5896276	23	PO6200	SO2
W6	WEA C06	V162-6.2 MW	169.0	264663	5896009	23	PO6200	SO4
W7	WEA C07	V162-6.2 MW	169.0	265088	5896090	23	PO6200	SO2
W8	WEA C08	V162-6.2 MW	169.0	265354	5896411	23	PO6200	PO5600
W9	WEA C09	V162-6.2 MW	169.0	265614	5896671	23	PO6200	PO6200
W10	WEA C10	V162-6.2 MW	169.0	265569	5896124	23	PO6200	SO2
W11	WEA C11	V162-6.2 MW	169.0	265860	5896410	23	PO6200	PO6200

5.3 Schalltechnische Kennwerte

Für die Vestas V162-6.2 MW existierten zum Zeitpunkt der Berichterstellung keine unabhängigen schalltechnischen Vermessungen nach DIN EN 61400-11 [5] und der Technischen Richtlinie für Windenergieanlagen, Teil 1 „Bestimmung der Schallemissionswerte“ [4]. Der Anlagenhersteller gibt für den Betrieb in Deutschland nachfolgende Angaben zu den maximalen Schallleistungspegeln für die unterschiedlichen Betriebsweisen der Anlage an.

Tabelle 5.2: Betriebsvarianten V162-6.2 MW [14]

Herstellerbezeichnung der Betriebsvariante	Dokumentenbezeichnung	Nennleistung [kW]	Schallleistungspegel [dB(A)]
PO6200	0079-9518.V09 [14]	6.200	104.8
PO6000		6.000	104.3
PO5600		5.600	104.0
SO2		5.057	102.0
SO3		4.841	101.0
SO4		4.566	100.0
SO5		4.255	99.0
SO6*		3.622	98.0

*projektspezifische Freigabe erforderlich

5.3.1 Eingangskenngrößen für Schallimmissionsprognosen

In sind die Oktavspektren der relevanten Betriebsweisen dargestellt [14], welche aus den Herstellerangaben entnommen wurde und zum jeweils maximalen, immissionsrelevanten Schallleistungspegel in der zugehörigen Betriebsweise führt und für die Prognose nach dem Interimsverfahren [11, 12] Anwendung fand. Zudem wird das Oktavband für den $L_{e,max}$ der relevanten Betriebsweisen der geplanten WEA dargestellt, welches nach Abschnitt 4.1 aus [11] im Genehmigungsbescheid festzuschreiben ist und die Unsicherheiten der Emissionsdaten als Toleranzbereich berücksichtigt, siehe Kapitel 10 (Qualität der Prognose). Das den Berechnungen zu Grunde liegende Oktavspektrum inkl. aller Unsicherheiten (L_{WA} inkl. OVB, Okt) wird ebenfalls dargestellt.

Tabelle 5.3 sind die Oktavspektren der relevanten Betriebsweisen dargestellt [14], welche aus den Herstellerangaben entnommen wurde und zum jeweils maximalen, immissionsrelevanten Schallleistungspegel in der zugehörigen Betriebsweise führt und für die Prognose nach dem Interimsverfahren [11, 12] Anwendung fand. Zudem wird das Oktavband für den $L_{e,max}$ der relevanten Betriebsweisen der geplanten WEA dargestellt, welches nach Abschnitt 4.1 aus [11] im Genehmigungsbescheid festzuschreiben ist und die Unsicherheiten der Emissionsdaten als Toleranzbereich berücksichtigt, siehe Kapitel 10 (Qualität der Prognose). Das den Berechnungen zu Grunde liegende Oktavspektrum inkl. aller Unsicherheiten (L_{WA} inkl. OVB, Okt) wird ebenfalls dargestellt.

Tabelle 5.3: Oktavband V162-6.2 MW [14]

Modus	Bez. Spektrum	SLP [dB(A)]	Oktav-Schallleistungspegel (Herstellerangabe)							
			63 [Hz]	125 [Hz]	250 [Hz]	500 [Hz]	1000 [Hz]	2000 [Hz]	4000 [Hz]	8000 [Hz]
PO6200	$L_{WA,Okt}$	104.8	86.1	93.6	98.2	99.9	98.8	94.7	87.8	78.0
	berücksichtigte Unsicherheiten: $\sigma_R = 0.5 \text{ dB}$ $\sigma_P = 1.2 \text{ dB}$ $\sigma_{Prog} = 1.0 \text{ dB}$									
	$L_{e,max,Okt}$	106.5	87.8	95.3	99.9	101.6	100.5	96.4	89.5	79.7
PO5600	L_{WA} inkl. OVB, Okt	106.9	88.2	95.7	100.3	102.0	100.9	96.8	89.9	80.1
	$L_{WA,Okt}$	104.0	84.8	92.5	97.3	99.2	98.0	93.9	86.8	76.7
	berücksichtigte Unsicherheiten: $\sigma_R = 0.5 \text{ dB}$ $\sigma_P = 1.2 \text{ dB}$ $\sigma_{Prog} = 1.0 \text{ dB}$									
SO2	$L_{e,max,Okt}$	105.7	86.5	94.2	99.0	100.9	99.7	95.6	88.5	78.4
	L_{WA} inkl. OVB, Okt	106.1	86.9	94.6	99.4	101.3	100.1	96.0	88.9	78.8
	$L_{WA,Okt}$	102.0	82.9	90.6	95.4	97.1	96.0	91.9	84.8	74.7
SO4	berücksichtigte Unsicherheiten: $\sigma_R = 0.5 \text{ dB}$ $\sigma_P = 1.2 \text{ dB}$ $\sigma_{Prog} = 1.0 \text{ dB}$									
	$L_{e,max,Okt}$	103.7	84.6	92.3	97.1	98.8	97.7	93.6	86.5	76.4
	L_{WA} inkl. OVB, Okt	104.1	85.0	92.7	97.5	99.2	98.1	94.0	86.9	76.8
	$L_{WA,Okt}$	100.0	80.9	88.7	93.4	95.1	94.0	89.8	82.8	72.6
	berücksichtigte Unsicherheiten: $\sigma_R = 0.5 \text{ dB}$ $\sigma_P = 1.2 \text{ dB}$ $\sigma_{Prog} = 1.0 \text{ dB}$									
	$L_{e,max,Okt}$	101.7	82.6	90.4	95.1	96.8	95.7	91.5	84.5	74.3
	L_{WA} inkl. OVB, Okt	102.1	83.0	90.8	95.5	97.2	96.1	91.9	84.9	74.7

Das den Berechnungen zu Grunde liegende Oktavspektrum (L_{WA} inkl. OVB, Okt) der jeweiligen Betriebsweise für die geplanten Anlagen kann den Ausdrucken im Anhang 1 des Gutachtens entnommen werden.

5.4 Ton- und Impulshaltigkeit

Für die geplanten Anlagentypen V162-6.2 MW weisen die Herstellerangaben [14] keine zu berücksichtigenden Ton- und Impulshaltigkeiten aus

Auftretende Tonhaltigkeiten von $K_{TN} < 2 \text{ dB(A)}$ müssen nach den LAI-Hinweisen [11] Punkt 4.5 nicht berücksichtigt werden. Es gilt:

Falls die Anlage nach den Planungsunterlagen im Nahbereich eine geringe Tonhaltigkeit ($K_{TN} = 2 \text{ dB}$) aufweist, ist am maßgeblichen Immissionsort eine Abnahme zur Überprüfung der dort von der Anlage verursachten Tonhaltigkeit zu fordern. Sofern im Rahmen einer emissionsseitigen Abnahmemessung eine geringe Tonhaltigkeit festgestellt wird, ist ebenfalls im Rahmen einer Immissionsseitigen Abnahmemessung deren Immissionsrelevanz zu untersuchen [11].

Des Weiteren wird davon ausgegangen, dass immissionsrelevante Ton- und Impulshaltigkeiten bei Windenergieanlagen nicht den Stand der Technik widerspiegeln und somit nicht genehmigungsfähig wären.

6 Fremdgeräusche

An Bäumen und Sträuchern können durch Wind verursachte Geräusche entstehen. Dies kann dazu führen, dass die Geräusche der WEA verdeckt werden. Fremdgeräusche entstehen ebenfalls durch Straßenverkehr.

7 Tieffrequente Geräusche

Die Messung und Beurteilung tieffrequenter Geräusche sind in der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm [1], siehe dort das Kapitel 7.3 und den Anhang A 1.5) sowie in der Norm DIN 45680 geregelt. Maßgeblich für mögliche Belästigungen ist die Wahrnehmungsschwelle des Menschen, die in der Norm dargestellt ist. An Immissionsorten wird diese Schwelle aufgrund der großen Entfernung zwischen den Immissionsorten und den geplanten WEA nach Erfahrungen des Arbeitskreises Geräusche von WEA der Fördergesellschaft Windenergie e.V. nicht erreicht.

Ein Messprojekt „Tieffrequente Geräusche inkl. Infraschall von Windkraftanlagen und anderen Quellen“ der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg zwischen 2013 und 2015 [7] zeigte, dass Windenergieanlagen keinen wesentlichen Beitrag zum Infraschall leisten. Die von ihnen erzeugten Infraschallpegel liegen, auch im Nahbereich bei Abständen zwischen 150 und 300 m, deutlich unterhalb der Wahrnehmungsschwelle des Menschen. Bei einem Abstand von 700 m von den Windenergieanlagen lässt sich festhalten, dass sich der Infraschall-Pegel beim Einschalten der Anlage nicht mehr nennenswert erhöht und im Wesentlichen vom Wind, und nicht von der Windenergieanlage, erzeugt wurde.

Nach heutigem Stand der Wissenschaft sind schädliche Wirkungen durch Infraschall bei Windenergieanlagen nicht zu erwarten.

8 Vorbelastung

In unmittelbarer Umgebung sowie im erweiterten Umfeld der geplanten Anlagen sind weitere WEA in Betrieb und/oder im Genehmigungsverfahren, die es zu berücksichtigen gilt [13, 13.1].

Für die Berechnungen der Vorbelastung nach dem Interimsverfahren [10] wurden als Eingangsdaten zunächst, sofern bekannt, die genehmigten Schallleistungspegel und Oktavspektren aus [13.1] zu Grunde gelegt.

Für die Bestandsanlagen W28 bis W50 lagen behördenseitig Informationen zu den Schallleistungspegeln und Oktavspektren vor [13.1]. Für die W51 bis W62 wurden lediglich die Schallleistungspegel übermittelt. Die angesetzten Oktavspektren wurden aus Messberichten entnommen und auf den übermittelten Schallleistungspegel inkl. anzunehmenden Unsicherheiten normiert [15, 15.1].

Für die W30 bis W33, W37 und W42 lagen ebenfalls keine Informationen über die Oktavbänder für den Tagbetrieb vor. Aufgrund fehlender Messberichte und Herstellerangaben wurde für die Bildung des Oktavbands auf das Referenzspektrum aus den LAI-Hinweisen [11] zurückgegriffen.

Die folgende Tabelle 8.1 führt die Bestandsanlagen mit den genehmigten bzw. zu Grunde gelegten Schallleistungspegeln inklusive der anzusetzenden Zuschläge für den oberen Vertrauensbereich auf.

Tabelle 8.1: Positionen und Schallleistungspegel der Bestandsanlagen [13, 13.1]

W-Nr.	Typ	Naben-höhe [m]	UTM ETRS89 Zone 33		Höhe über NHN [m]	L _{WA} (Tag) [dB(A)]	L _{WA} (Nacht) [dB(A)]
			X [m]	Y [m]			
W12	V162-5.6 MW	169.0	263911	5895728	21	106.1	106.1
W13	V150-5.6 MW	169.0	264314	5895683	22	107.0	107.0
W14	V162-5.6 MW	169.0	264661	5895538	22	106.1	106.1
W15	V162-5.6 MW	169.0	265199	5895571	22	106.1	106.1
W16	V162-5.6 MW	169.0	265488	5895308	23	106.1	106.1
W17	V162-5.6 MW	169.0	266093	5895497	23	106.1	106.1
W18	V162-5.6 MW	169.0	266269	5895120	24	106.1	106.1
W19	V162-5.6 MW	169.0	265987	5894850	23	106.1	106.1
W20	V162-5.6 MW	169.0	263749	5895104	20	106.1	106.1
W21	V162-5.6 MW	169.0	264081	5895388	21	106.1	106.1
W22	V162-5.6/6.0 MW	169.0	264269	5895018	21	106.4	104.1
W23	V162-5.6/6.0 MW	169.0	264716	5894872	21	106.4	104.1
W24	V162-5.6/6.0 MW	169.0	265036	5895090	22	106.4	106.4
W25	V162-5.6/6.0 MW	169.0	265064	5894705	22	106.4	106.4
W26	V162-5.6/6.0 MW	169.0	265853	5895207	23	106.4	106.4
W27	V162-5.6/6.0 MW	169.0	264464	5895277	21	106.4	106.4
W28	e.n.o. 160 - 6.0	165.0	265272	5894310	22	110.2	110.2
W29	e.n.o. 160 - 6.0	165.0	265660	5894597	23	110.2	110.2
W30	e.n.o. 114 - 4.0	142.0	270287	5898179	42	107.0	107.0
W31	e.n.o. 114 - 4.0	142.0	270282	5896472	35	107.0	107.0
W32	e.n.o. 114 - 4.0	142.0	270524	5896317	34	107.0	107.0
W33	e.n.o. 114 - 4.0	142.0	270040	5896627	37	107.0	107.0
W34	e.n.o. 126 - 4.0	137.0	269724	5898152	48	106.1	103.8

W-Nr.	Typ	Naben-höhe [m]	UTM ETRS89 Zone 33		Höhe über NHN [m]	L _{WA} (Tag) [dB(A)]	L _{WA} (Nacht) [dB(A)]
			X [m]	Y [m]			
W35	V126-3.6 MW	137.0	269821	5897145	39	107.0	99.9
W36	V126-3.6 MW	137.0	269825	5897519	43	107.0	99.9
W37	e.n.o. 126 - 4.0	137.0	270054	5897984	42	107.2	101.1
W38	V126-3.6 MW	137.0	269478	5897620	45	106.6	106.6
W39	e.n.o. 126 - 4.0	137.0	269859	5896854	40	106.1	106.1
W40	e.n.o. 126 - 4.8	137.0	269479	5897070	41	105.6	105.6
W41	e.n.o. 126 - 4.0	137.0	269988	5898255	46	106.1	104.2
W42	e.n.o. 114 - 4.0	142.0	269821	5897808	46	105.1	103.1
W43	SWT-DD-142	165.0	260217	5899926	21	109.5	109.5
W44	SWT-DD-142	165.0	260771	5899761	21	109.5	109.5
W45	SWT-DD-142	165.0	261039	5899457	22	109.5	109.5
W46	SWT-DD-142	165.0	260588	5899315	20	109.5	109.5
W47	SWT-DD-142	165.0	259952	5899385	21	109.5	109.5
W48	SWT-DD-142	165.0	259608	5899626	21	109.5	109.5
W49	SWT-DD-142	165.0	259771	5899934	22	109.5	109.5
W50	SWT-DD-142	165.0	260352	5899601	20	109.5	109.5
W51	MM82	100.0	270078	5898537	43	106.0	106.0
W52	MM82	100.0	270720	5898390	45	106.0	106.0
W53	MM82	100.0	270504	5898600	41	106.0	106.0
W54	MM82	100.0	270273	5898845	41	106.0	106.0
W55	MM82	100.0	270117	5899253	43	106.0	106.0
W56	MM92	100.0	270153	5899826	38	105.5	105.5
W57	MM82	100.0	270328	5900371	33	106.0	106.0
W58	MM82	100.0	270630	5900632	36	106.0	103.5
W59	MM92	100.0	270940	5900617	32	105.5	105.5
W60	MM82	100.0	271251	5900621	30	106.0	106.0
W61	MM82	100.0	270812	5900887	31	106.0	106.0
W62	MM82	100.0	271258	5900907	30	106.0	106.0

Die folgende Tabelle 8.2 führt die, auf Basis vermessener Terz- bzw. Oktavspektren bzw. dem Referenzspektrum aus [11], für die genehmigten Summenschallleistungspegel ermittelten Oktavspektren der bestehenden WEA inklusive der jeweiligen Zuschläge für den oberen Vertrauensbereich auf.

Tabelle 8.2: Ermittelte Oktavspektren inkl. OVB für die bestehenden WEA [11, 13, 13.1, 15, 15.1]

Zu Grunde gelegte Oktavspektren für die bestehenden WEA (inkl. OVB)									
WEA	Schallleistungs-pegel [dB(A)]	63 [Hz]	125 [Hz]	250 [Hz]	500 [Hz]	1000 [Hz]	2000 [Hz]	4000 [Hz]	8000 [Hz]
V162-5.6/6.0 MW	106.4	87.7	95.2	99.8	101.5	100.4	96.3	89.4	79.6
	104.1	85.0	92.7	97.5	99.2	98.1	94.0	86.9	76.8
V162-5.6 MW	106.1	86.9	94.6	99.4	101.3	100.1	96.0	88.9	78.8
V150-5.6 MW	107.0	87.7	95.5	100.3	102.2	101.0	96.9	89.8	79.7
e.n.o. 160 - 6.0	110.2	91.5	97.1	104.0	105.3	104.2	100.4	92.3	80.4
e.n.o. 114 - 4.0	107.0*	86.7	95.1	99.3	101.5	101.0	99.0	95.0	87.0
	105.1*	84.8	93.2	97.4	99.6	99.1	97.1	93.1	85.1
	103.1	85.0	91.1	97.0	97.6	96.5	94.6	87.8	72.7
e.n.o. 126 - 4.0	107.2*	86.9	95.3	99.5	101.7	101.2	99.2	95.2	87.2
	106.1 (W34)	89.0	95.2	100.0	100.4	99.7	97.4	87.6	-
	106.1	88.0	94.1	100.0	100.6	99.5	97.6	90.8	75.7
	104.2	86.1	92.2	98.1	98.7	97.6	95.7	88.9	73.8
	103.8 (W34)	86.5	93.4	97.6	98.0	97.6	95.1	83.4	-
	101.1	83.0	89.1	95.0	95.6	94.5	92.6	85.9	70.7
V126-3.6 MW	107.0	86.2	93.1	99.4	101.8	102.1	98.0	91.0	72.0
	106.6	90.7	95.9	98.1	100.3	100.4	99.4	95.6	88.2
	99.9	81.3	87.9	93.3	94.2	94.1	91.5	85.5	67.9
e.n.o. 126 - 4.8	105.6	87.5	93.6	99.5	100.1	99.0	97.1	90.3	75.3
SWT-DD-142	109.5	92.4	97.6	98.1	98.2	103.8	105.4	99.9	88.7
MM82	106.0	88.8	98.1	101.5	99.7	96.9	95.3	87.8	75.1
	103.5	86.3	95.6	99.0	97.2	94.4	92.8	85.3	72.6
MM92	105.5	88.2	92.7	94.8	95.9	97.4	101.7	97.5	73.0

*: Oktavspektrum mittels Referenzspektrum ermittelt

9 Rechenergebnisse und Beurteilungen

9.1 Zusatzbelastung

In der nachfolgenden Tabelle 9.1 sind die Ergebnisse der Ermittlung der nächtlichen Immissionspegel für die **Zusatzbelastung**, berechnet nach dem Interimsverfahren [10], inklusive möglicher Zuschläge für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit in Gebieten nach Nummer 6.1 Buchstaben e bis g der TA Lärm [1], dargestellt. Zur Anwendung kamen die in Tabelle 5.1 angegebenen Betriebsweisen mit den in *sind die Oktavspektren der relevanten Betriebsweisen dargestellt [14], welche aus den Herstellerangaben entnommen wurde und zum jeweils maximalen, immissionsrelevanten Schalleistungspegel in der zugehörigen Betriebsweise führt und für die Prognose nach dem Interimsverfahren [11, 12] Anwendung fand. Zudem wird das Oktavband für den Le_{max} der relevanten Betriebsweisen der geplanten WEA dargestellt, welches nach Abschnitt 4.1 aus [11] im Genehmigungsbescheid festzuschreiben ist und die Unsicherheiten der Emissionsdaten als Toleranzbereich berücksichtigt, siehe Kapitel 10 (Qualität der Prognose). Das den Berechnungen zu Grunde liegende Oktavspektrum inkl. aller Unsicherheiten (LWA inkl. OVB, Okt) wird ebenfalls dargestellt.*

Tabelle 5.3 angegebenen Oktavspektren zzgl. eines Zuschlages für die Unsicherheiten entsprechend den LAI-Hinweisen [11].

Tabelle 9.1: Analyseergebnisse Zusatzbelastung

Nr.	Bezeichnung	Werktag		Sonntag		Nacht	
		IRW [dB(A)]	L_r [dB(A)]	IRW [dB(A)]	L_r [dB(A)]	IRW [dB(A)]	L_r [dB(A)]
IO1	Lenzener Str. 10, 19294 Gorlosen	60	35.8	60	35.8	45	35.2
IO2	Lenzener Str. 12, 19294 Gorlosen	60	37.7	60	37.7	45	36.9
IO3	Neuhof 3, 19294 Gorlosen	60	35.7	60	35.7	45	34.9
IO4	Lindenstr. 2, 19300 Milow	60	29.2	60	29.2	45	28.2
IO5	Deibower Dorfstr. 35, 19300 Deibow	60	32.3	60	32.3	45	31.3
IO6	Deibower Dorfstr. 15, 19300 Deibow	60	35.8	60	35.8	45	34.8
IO7	Deibower Dorfstr. 42, 19300 Hof Deibow	60	37.1	60	37.1	45	36.2
IO8	Am Brink 1, 19300 Steesow (unbebau)	60	28.5	60	28.5	45	27.7
IO9	Am Brink 2, 19300 Steesow	60	29.7	60	29.7	45	28.8
IO10	Am Brink 8b, 19300 Steesow	60	28.8	60	28.8	45	28.0
IO11	Poststr. 8, 19300 Steesow	60	26.4	60	26.4	45	25.2
IO12	Bergstr. 11, 19300 Bochin	60	30.9	60	30.9	45	29.4
IO13	Waldstr. 7, 19300 Grabow	60	36.9	60	36.9	45	35.0
IO14	Waldstr. 6, 19300 Grabow	60	36.9	60	36.9	45	35.0
IO15	Kastanienallee 1, 19294 Görlitz	60	32.0	60	32.0	45	30.4
IO16	Lenzener Str. 4, 19294 Krinitz	60	39.4	60	39.4	45	38.1
IO17	Lenzener Str. 1a, 19294 Krinitz	60	39.4	60	39.4	45	38.2

Nach [1], Nr. 2.2 Absatz a befinden sich in der Nacht alle Immissionsorte, mit Ausnahme von IO1, IO2, IO7, IO16 und IO17, außerhalb des Einwirkungsbereiches der Zusatzbelastung.

In Abbildung 9.1 sind die Schall-Isolinien für 35 dB(A) (rot) eingezeichnet. Im Anschluss müssten nur die Immissionsorte berücksichtigt werden, die innerhalb der Schall-Isolinien liegen, wenn der zulässige Immissionsrichtwert am Immissionspunkt 45 dB(A) beträgt.

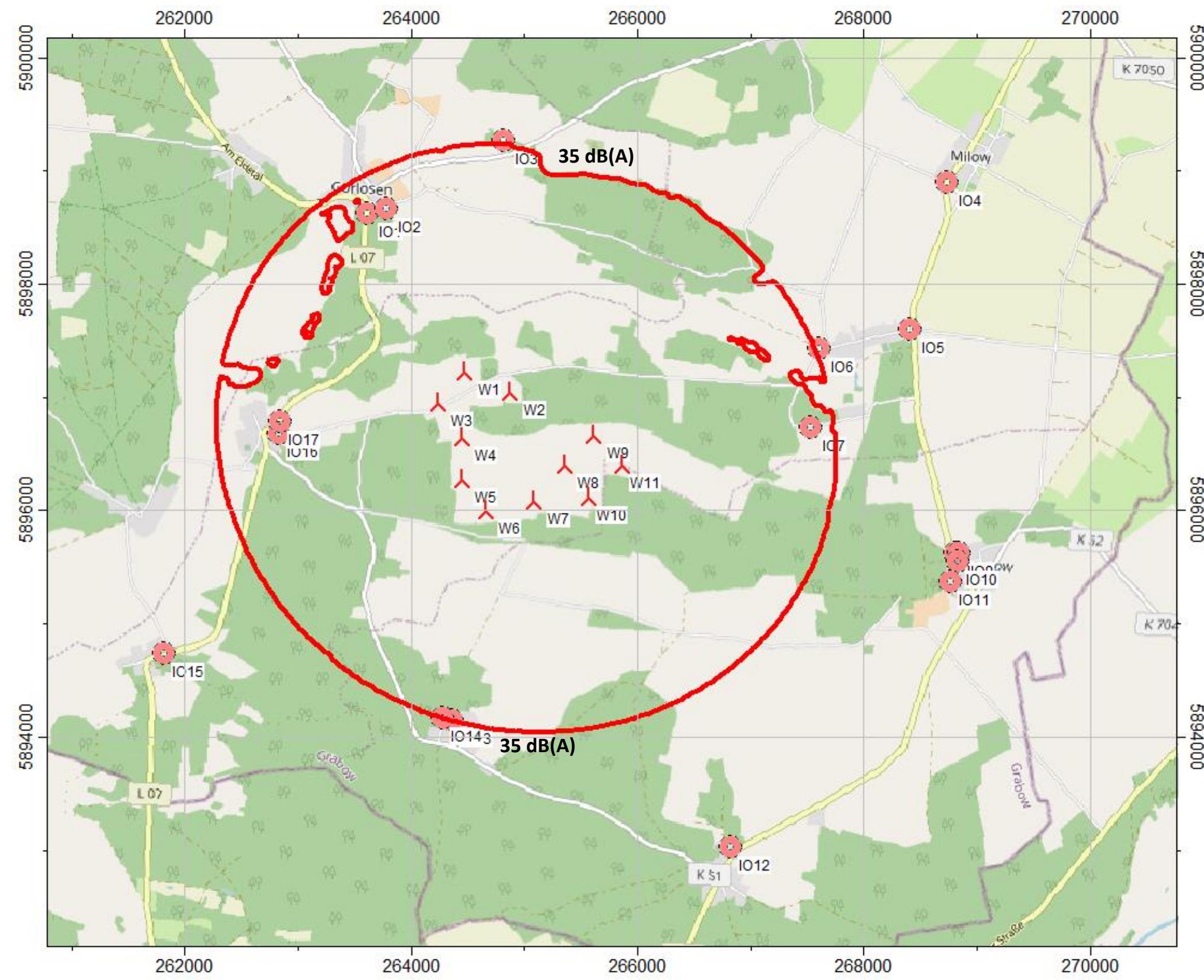


Abbildung 9.1: Immissionsorte und Einwirkungsbereich Schall (nachts); Kartenmaterial [8]

☞ = neu geplante WEA, Ⓜ = Immissionsort

I17-SCH-2022-176

Schall-Immissionsgutachten Windpark Krintz-Steesow / Deutschland

9.2 Vorbelastung

In der nachfolgenden Tabelle 9.2 sind die Ergebnisse der Ermittlung der nächtlichen Immissionspegel für die **Vorbelastung**, verursacht durch die Bestandsanlagen in der Umgebung der geplanten WEA, berechnet nach dem Interimsverfahren [10], inklusive möglicher Zuschläge für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit in Gebieten nach Nummer 6.1 Buchstaben e bis g der TA Lärm [1], dargestellt. Zur Anwendung kamen die in Tabelle 8.2 angegebenen Oktavspektren inkl. eines Zuschlages für die Unsicherheiten entsprechend den LAI-Hinweisen [11].

Tabelle 9.2: Analyseergebnisse Vorbelastung

Nr.	Bezeichnung	Werktag		Sonntag		Nacht	
		IRW [dB(A)]	L _r [dB(A)]	IRW [dB(A)]	L _r [dB(A)]	IRW [dB(A)]	L _r [dB(A)]
IO1	Lenzener Str. 10, 19294 Gorlosen	60	33.7	60	33.7	45	33.6
IO2	Lenzener Str. 12, 19294 Gorlosen	60	35.7	60	35.7	45	35.5
IO3	Neuhof 3, 19294 Gorlosen	60	33.7	60	33.7	45	33.4
IO4	Lindenstr. 2, 19300 Milow	60	43.1	60	43.1	45	42.2
IO5	Deibower Dorfstr. 35, 19300 Deibow	60	43.3	60	43.3	45	42.2
IO6	Deibower Dorfstr. 15, 19300 Deibow	60	40.0	60	40.0	45	39.3
IO7	Deibower Dorfstr. 42, 19300 Hof Deibow	60	38.6	60	38.6	45	38.3
IO8	Am Brink 1, 19300 Steesow (unbebau)	60	40.3	60	40.3	45	39.5
IO9	Am Brink 2, 19300 Steesow	60	40.4	60	40.4	45	39.7
IO10	Am Brink 8b, 19300 Steesow	60	40.0	60	40.0	45	39.3
IO11	Poststr. 8, 19300 Steesow	60	39.3	60	39.3	45	38.7
IO12	Bergstr. 11, 19300 Bochin	60	39.1	60	39.1	45	38.9
IO13	Waldstr. 7, 19300 Grabow	60	47.1	60	47.1	45	46.7
IO14	Waldstr. 6, 19300 Grabow	60	46.9	60	46.9	45	46.4
IO15	Kastanienallee 1, 19294 Görnitz	60	36.9	60	36.9	45	36.6
IO16	Lenzener Str. 4, 19294 Krinitz	60	39.7	60	39.7	45	39.5
IO17	Lenzener Str. 1a, 19294 Krinitz	60	39.4	60	39.4	45	39.2

9.3 Gesamtbelastung

In der nachfolgenden Tabelle 9.3 sind die Ergebnisse der Ermittlung der nächtlichen Immissionspegel für die **Gesamtbelastung**, berechnet nach dem Interimsverfahren [10], inklusive möglicher Zuschläge für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit in Gebieten nach Nummer 6.1 Buchstaben e bis g der TA Lärm [1], dargestellt. Die Gesamtbelastung ergibt sich aus den Immissionspegeln der geplanten WEA und der Vorbelastung nach Kapitel 8.

Zur Anwendung kamen für die geplanten WEA die in Tabelle 5.1 angegebenen Betriebsweisen mit den in den Oktavspektren der relevanten Betriebsweisen dargestellt [14], welche aus den Herstellerangaben entnommen wurde und zum jeweils maximalen, immissionsrelevanten Schallleistungspegel in der zugehörigen Betriebsweise führt und für die Prognose nach dem Interimsverfahren [11, 12] Anwendung fand. Zudem wird das Oktavband für den Le_{max} der relevanten Betriebsweisen der geplanten WEA dargestellt, welches nach Abschnitt 4.1 aus [11] im Genehmigungsbescheid festzuschreiben ist und die Unsicherheiten der Emissionsdaten als Toleranzbereich berücksichtigt, siehe Kapitel 10 (Qualität der Prognose). Das den Berechnungen zu Grunde liegende Oktavspektrum inkl. aller Unsicherheiten ($LWA_{inkl. OVB, Okt}$) wird ebenfalls dargestellt.

Tabelle 5.3 angegebenen Oktavspektren zzgl. eines Zuschlages für die Unsicherheiten entsprechend den LAI-Hinweisen [11], für die Vorbelastung durch Windenergieanlagen die in Tabelle 8.2 angegebenen Oktavspektren inkl. eines Zuschlages für die Unsicherheiten entsprechend den LAI-Hinweisen [11].

Tabelle 9.3: Analyseergebnisse Gesamtbelastung

Nr.	Bezeichnung	Werktag		Sonntag		Nacht	
		IRW [dB(A)]	L_r [dB(A)]	IRW [dB(A)]	L_r [dB(A)]	IRW [dB(A)]	L_r [dB(A)]
IO1	Lenzener Str. 10, 19294 Gorlosen	60	37.9	60	37.9	45	37.5
IO2	Lenzener Str. 12, 19294 Gorlosen	60	39.8	60	39.8	45	39.3
IO3	Neuhof 3, 19294 Gorlosen	60	37.8	60	37.8	45	37.2
IO4	Lindenstr. 2, 19300 Milow	60	43.3	60	43.3	45	42.4
IO5	Deibower Dorfstr. 35, 19300 Deibow	60	43.6	60	43.6	45	42.5
IO6	Deibower Dorfstr. 15, 19300 Deibow	60	41.4	60	41.4	45	40.7
IO7	Deibower Dorfstr. 42, 19300 Hof Deibow	60	40.9	60	40.9	45	40.3
IO8	Am Brink 1, 19300 Steesow (unbebau)	60	40.5	60	40.5	45	39.8
IO9	Am Brink 2, 19300 Steesow	60	40.8	60	40.8	45	40.1
IO10	Am Brink 8b, 19300 Steesow	60	40.3	60	40.3	45	39.6
IO11	Poststr. 8, 19300 Steesow	60	39.5	60	39.5	45	38.9
IO12	Bergstr. 11, 19300 Bochin	60	39.7	60	39.7	45	39.4
IO13	Waldstr. 7, 19300 Grabow	60	47.5	60	47.5	45	47.0
IO14	Waldstr. 6, 19300 Grabow	60	47.3	60	47.3	45	46.7
IO15	Kastanienallee 1, 19294 Görnitz	60	38.1	60	38.1	45	37.5
IO16	Lenzener Str. 4, 19294 Krinitz	60	42.5	60	42.5	45	41.9
IO17	Lenzener Str. 1a, 19294 Krinitz	60	42.4	60	42.4	45	41.8

10 Qualität der Prognose

Für eine Schallimmissionsprognose fordert die TA Lärm [1] eine Aussage über die Qualität der Prognose. Art und Umfang der Prognosequalität werden nicht näher spezifiziert.

Die der Schallimmissionsprognose nach DIN ISO 9613-2 [2] sowie dem Interimsverfahren inklusive den Hinweisen des LAI [10, 11] zu Grunde zu legenden Emissionswerte sind, im Sinne der Statistik, Schätzwerte. Bei der Prognose ist daher auf die Sicherstellung der "Nicht-Überschreitung" der Immissionsrichtwerte im Sinne der Regelungen der TA Lärm abzustellen. Dieser Nachweis soll mit einer Wahrscheinlichkeit von 90 % geführt werden. Die Sicherstellung der "Nicht-Überschreitung" ist insbesondere dann anzunehmen, wenn die, unter Berücksichtigung der Unsicherheit der Emissionsdaten und der Unsicherheit der Ausbreitungsrechnung bestimmte, obere Vertrauensbereichsgrenze des prognostizierten Beurteilungspegels den IRW unterschreitet.

Nach dem überarbeiteten Entwurf vom 17.03.2016 mit Änderungen PhysE vom 23.06.2016, Stand 30.06.2016, der Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (WKA) [11] sind bei WEA die als Vorbelastung zu berücksichtigen sind, die in ihrer Genehmigung festgelegten zulässigen Schallleistungspegel zu verwenden.

Die Schallimmissionsprognose nach den LAI Hinweisen zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen, Stand 30.06.2016 [11], und der Dokumentation zur Schallausbreitung – Interimsverfahren zur Prognose der Geräuschimmissionen von Windkraftanlagen, Fassung 2015-05.1“ [10], ist mit der Unsicherheit der Emissionsdaten (Unsicherheit der Typvermessung σ_R und Unsicherheit der Serienstreuung σ_P) sowie der Unsicherheit des Prognosemodells σ_{Prog} behaftet.

Unsicherheit der Typvermessung σ_R :

Bei einer normkonform nach FGW-Richtlinie durchgeföhrten Typvermessung kann von einer Unsicherheit $\sigma_R = 0.5$ dB ausgegangen werden.

Unsicherheit durch Serienstreuung σ_P :

Bei der Übertragung des an einer WEA vermessenen Schallleistungspegels auf eine andere WEA des gleichen Typs ergibt sich eine Unsicherheit durch die Streuung der in Serie hergestellten WEA. Bei einer Mehrfachvermessung aus mindestens drei Messungen kann für σ_P die Standardabweichung s der Messwerte aus dem zusammenfassenden Bericht angesetzt werden.

Liegt eine Mehrfachvermessung des Anlagentyps in einer anderen als der beantragten Betriebsweise vor, kann die durch die Mehrfachvermessung dokumentierte Serienstreuung auch auf die beantragte Betriebsweise übertragen werden. In diesem Fall wird eine Abnahmemessung empfohlen. Liegt keine Mehrfachvermessung vor, ist für σ_P ein Ersatzwert von 1.2 dB zu wählen.

Beim Heranziehen einer Herstellerangabe zum Schallleistungspegel, bzw. zum Oktavspektrum, für die Immissionsprognose gilt es zu überprüfen, in wie fern der Hersteller die anzusetzenden Unsicherheiten für die Emissionsdaten (σ_R und σ_P) für eine spätere Vermessung separat ausgewiesen hat. Liegen keine gesonderten Informationen vor, werden die Werte der LAI-Hinweise [11] für $\sigma_R = 0.5$ dB und $\sigma_P = 1.2$ dB angesetzt.

Maximal zulässiger Emissionswert $L_{e,max}$:

$$L_{e,max} = \bar{L}_W + 1.28 * \sqrt{\sigma_R^2 + \sigma_P^2}$$

$L_{e,max}$: Maximal zulässiger Emissionspegel

\bar{L}_W : Mittlerer Schallleistungspegel

σ_R : Unsicherheit der Typvermessung

σ_P : Unsicherheit durch Serienstreuung

Im Genehmigungsbescheid ist der in der Prognose angesetzte Schallleistungspegel $L_{e,max}$ festzuschreiben, siehe Kapitel 0.

Unsicherheit des Prognosemodells σ_{Prog} :

Die Unsicherheit des Prognosemodells wird wie folgt berücksichtigt:

$$\sigma_{Prog} = 1 \text{ dB}$$

Die einzelnen Unsicherheiten können in der Standardabweichung für die Gesamtunsicherheit σ_{ges} wie folgt zusammengefasst werden:

$$\sigma_{ges} = \sqrt{\sigma_R^2 + \sigma_P^2 + \sigma_{Prog}^2}$$

Mit Hilfe der Gesamtunsicherheit, kann die obere Vertrauensbereichsgrenze der prognostizierten Immission (mit einem Vertrauenniveau von 90 %) durch einen Zuschlag abgeschätzt werden, der folgendermaßen berechnet wird:

$$\Delta L = 1.28 \sigma_{ges}$$

Entgegen der beschriebenen Verfahrensweise wird der obere Vertrauensbereich bei einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 10 %, bzw. mit einer 90 % Einhaltewahrscheinlichkeit ($OVB = \Delta L = 1.28 \sigma_{ges}$) emissionsseitig auf jeden Oktavpegel des Oktavspektrums der WEA addiert.

Tabelle 10.1 führt den Unsicherheitszuschlag auf, welcher im Rahmen der Prognose nach dem Interimsverfahren für die geplanten WEA anzusetzen ist.

Tabelle 10.1: Unsicherheiten und verwendete Emissionswerte der Windenergieanlagen

Typ	Mode	L _{WA} Mit- tel [dB(A)]	Quelle	σ _R [dB(A)]	σ _P [dB(A)]	σ _{Prog} [dB(A)]	σ _{ges} [dB(A)]	OVB [dB(A)]	L _{WA} inkl. OVB [dB(A)]
V162-6.2 MW	PO6200	104.8	[14]	0.5	1.2	1.0	1.64	2.1	106.9
	PO5600	104.0	[14]	0.5	1.2	1.0	1.64	2.1	106.1
	SO2	102.0	[14]	0.5	1.2	1.0	1.64	2.1	104.1
	SO4	100.0	[14]	0.5	1.2	1.0	1.64	2.1	102.1

Die den Berechnungen zu Grunde liegenden Oktavspektren zu den jeweiligen Summenschallpegeln können den Ausdrucken „Übersicht der Eingabedaten zur Immissionsprognose“ im Anhang 1 entnommen werden. Die Angaben zum Schallleistungspegel, bzw. dem Oktavband, aus den Herstellerangaben [14], können dem Anhang 6 des Gutachtens entnommen werden.

Anmerkung:

In den Berechnungen wird von einem worst-case Fall ausgegangen, den es in Wirklichkeit nicht geben kann. Die Immissionen für jeden Immissionspunkt werden so berechnet, dass der Immissionspunkt von jeder Anlage aus gesehen in Mitwindrichtung steht. Dies würde bedeuten, dass der Wind gleichzeitig aus mehreren Richtungen kommen müsste.

Eine Schallpegelminderung durch C_{met}-die meteorologische Korrektur- findet ebenso keine Berücksichtigung wie die abschirmende Wirkung von Gebäuden und/oder die Dämpfung durch Bewuchs.

Die genannten Punkte können als zusätzliche Sicherheit bei der Beurteilung dienen.

11 Zusammenfassung

Für den Standort Krinitz-Steesow wurde eine Immissionsprognose entsprechend den LAI-Hinweisen zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen, Stand 30.06.2016 [11], und der Dokumentation zur Schallausbreitung – Interimsverfahren zur Prognose der Geräuschimmissionen von Windkraftanlagen, Fassung 2015-05.1“ [10], an den benachbarten Immissionsorten durchgeführt. Die Festlegung der Rahmenbedingungen erfolgte durch eine Standortbesichtigung. Es wurde die Vor-, Zusatz- und Gesamtbelastung berücksichtigt. Die Ergebnisse der Immissionsprognose für die Gesamtbelastung, unter den genannten Voraussetzungen, sind der Tabelle 11.1 zu entnehmen.

Für die Beurteilungspegel sind nach den Rundungsregeln der DIN 1333 entsprechend ganzzahlige Werte anzugeben.

Tabelle 11.1: Ergebnisse der Immissionsprognose

Nr.	Bezeichnung	IRW [dB(A)]	Immissionspegel L_r [dB(A)]	Beurteilungspegel L_r [dB(A)]	Reserve zum IRW [dB(A)]
IO1	Lenzener Str. 10, 19294 Gorlosen	45	37.5	38	7
IO2	Lenzener Str. 12, 19294 Gorlosen	45	39.3	39	6
IO3	Neuhof 3, 19294 Gorlosen	45	37.2	37	8
IO4	Lindenstr. 2, 19300 Milow	45	42.4	42	3
IO5	Deibower Dorfstr. 35, 19300 Deibow	45	42.5	43	2
IO6	Deibower Dorfstr. 15, 19300 Deibow	45	40.7	41	4
IO7	Deibower Dorfstr. 42, 19300 Hof Deibow	45	40.3	40	5
IO8	Am Brink 1, 19300 Steesow (unbebaut)	45	39.8	40	5
IO9	Am Brink 2, 19300 Steesow	45	40.1	40	5
IO10	Am Brink 8b, 19300 Steesow	45	39.6	40	5
IO11	Poststr. 8, 19300 Steesow	45	38.9	39	6
IO12	Bergstr. 11, 19300 Bochin	45	39.4	39	6
IO13	Waldstr. 7, 19300 Grabow	45	47.0	47	-2
IO14	Waldstr. 6, 19300 Grabow	45	46.7	47	-2
IO15	Kastanienallee 1, 19294 Görlitz	45	37.5	38	7
IO16	Lenzener Str. 4, 19294 Krinitz	45	41.9	42	3
IO17	Lenzener Str. 1a, 19294 Krinitz	45	41.8	42	3

An allen Immissionsorten, mit Ausnahme von IO13 und IO14, wird unter den o.g. Voraussetzungen der Immissionsrichtwert unterschritten.

An den Immissionsorten IO13 und IO14 wird der Immissionsrichtwert um mehr als 1 dB(A) überschritten. Diese Überschreitung wird jedoch durch die Vorbelastung verursacht (siehe Berechnungsergebnisse in Kapitel 9.2). Die Immissionsorte befinden sich außerhalb des Einwirkungsbereiches der gesamten Zusatzbelastung (10 dB(A) unter Immissionsrichtwert). Zudem ist jeder Teilpegel der einzelnen neu geplanten WEA mehr als 15 dB(A) unterhalb des IRW (siehe Anhang 4A) womit die Kriterien der Sonderfallprüfung ebenfalls erfüllt sind.

Unter den in 10, Qualität der Prognose, dargestellten Bedingungen ist gemäß [6, 11] von einer ausreichenden Prognosesicherheit auszugehen und somit bestehen aus der Sicht des Schallimmissionsschutzes keine Bedenken gegen die Errichtung und den Betrieb der hier geplanten Windenergieanlagen.

Zusammenfassend sind von den geplanten Windenergieanlagen keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche zu erwarten.

12 Abkürzungs- und Symbolverzeichnis

Abkürzung / Symbol	Bedeutung
A	Dämpfung
AB	Außenbereich
A_{atm}	Dämpfung durch die Luftabsorption
A_{bar}	Dämpfung aufgrund der Abschirmung (Schallschutz)
Abb.	Abbildung
A_{div}	Dämpfung aufgrund der geometrischen Ausbreitung
A_{gr}	Bodendämpfung
A_{misc}	Dämpfung aufgrund verschiedener Effekte (Bewuchs, Bebauung, Industrie)
Bez.	Bezeichnung
BHKW	Blockheizkraftwerk
dB(A)	A-bewerteter Schalldruckpegel
C_{met}	Meteorologische Korrektur
D_c	Richtwirkungskorrektur
d_p	Abstand zwischen Schallquelle und Empfänger
GK	Gauß – Krüger
h_m	mittlere Höhe (in Meter) des Schallausbreitungsweges über dem Boden
h_r	Höhe des Immissionspunktes über Grund
h_s	Höhe der Quelle über dem Grund (Nabenhöhe)
i	Index für alle Geräuschquellen von 1-n
IRW	Lärm- Immissionsrichtwerte
kTN	Tonhaltigkeit
K_{Ti}	Zuschlag für Tonhaltigkeit einer Emissionsquelle i
K_{Ii}	Zuschlag für Impulshaltigkeit einer Emissionsquelle i
LAT	Beurteilungspegel am Immissionspunkt
$L_{r,WEA,IP}$	prognostizierter Teylimmissionspegel jeder beantragten WEA an jedem Immissions- aufpunkt exklusive jeglicher Unsicherheiten
$L_{w,Okt}$	Oktavschallleistungspegel der WEA ohne jegliche Unsicherheiten
L_{WA}	Schalleistungspegel der Punktschallquelle A-bewertet
M	Gemischten Bauflächen
MD	Dorfgebiet
MI	Mischgebiet
NHN	Normalhöhennull
Nr.	Nummer
OVB	Oberer Vertrauensbereich
s	Standardabweichung
UTM	Universal Transverse Mercator
WEA	Windenergieanlage
WKA	Windkraftanlage
α_{500}	Absorptionskoeffizient der Luft (= 1.9 dB/km)
σ_{ges}	Gesamtstandardabweichung
σ_R	Standardabweichung der Messergebnisse
σ_P	Produktionsstandardabweichung, Produktstreuung
σ_{Progn}	Standardabweichung des Prognoseverfahrens

v₁₀

Windgeschwindigkeit in 10 m über Grund

13 Literaturverzeichnis

- [1] TA-Lärm; Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm vom 26.08.98; Geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017 (Banz AT 08.06.2017 B5)
- [2] DIN ISO 9613-2; Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien; Okt. 99
- [3] BImSchG; Bundes-Immissionsschutzgesetz
- [4] FGW; Technische Richtlinie für Windenergieanlagen, Teil 1: Bestimmung der Schallemissionswerte, Fördergesellschaft Windenergie e.V. (FGW)
- [5] DIN EN 61400-11 Windenergieanlagen - Teil 11: Schallmessverfahren (IEC 61400-11:2012); Deutsche Fassung EN 61400-11:2013
- [6] LAI; Schallimmissionsschutz in Genehmigungsverfahren von Windenergieanlagen Empfehlungen des Arbeitskreises „Geräusche von Windenergieanlagen“ der Immissionsschutzbehörden und Messinstitute, 2005
- [7] Landesamt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW), Tief frequente Geräusche inkl. Infraschall von Windkraftanlagen und anderen Quellen, Bericht über Ergebnisse des Messprojekts 2013-2015, Stand: Februar 2016
- [8] OpenStreetMap, © OpenStreetMap-Mitwirkende, www.openstreetmap.org/copyright
- [9] Wölfel Engineering GmbH & Co. KG; IMMI – Das Programm zur Schallimmissionsprognose, Version Imm 30
- [10] www.din.de; Dokumentation zur Schallausbreitung – Interimsverfahren zur Prognose der Geräuschimmissionen von Windkraftanlagen, Fassung 2015-05.1
- [11] LAI; Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (WKA), Überarbeiteter Entwurf vom 17.03.2016 mit Änderungen PhysE vom 23.06.2016, Stand 30.06.2016
- [11.1] Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt (LUNG); LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (WKA) vom 30.06.2016; vom 10.01.2018
- [12] © GeoBasis-DE/M-V 2017 Geodaten der Vermessungs- und Geoinformationsbehörden in Mecklenburg-Vorpommern, Digitales Geländemodell DGM25 übermittelt durch den Fachbereich Geodatenbereitstellung, Landesamt für innere Verwaltung Mecklenburg-Vorpommern, 03.02.2021;
- [13] SAB WindTeam GmbH, E-Mail mit dem Betreff: "Anfrage für ein Angebot für ein S³-Paket am Standort Krinitz Streesow Sektion C" vom 28.11.2022, Daten zur Verfügung gestellt in WakeGuard® Layout-ID: 1659866
- [13.1] Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt Westmecklenburg, Milow-Steesow.pdf, übermittelt per E-Mail mit dem Betreff: „AW: WEA VB bei Gorlosen/Milow“, am 02.12.2022; Telefonnotiz, Telefonat mit dem StALU zu den herausfallenden Bestandsanlagen am 01.12.2022; Telefonnotiz, Telefonat mit der SAB WindTeam GmbH und dem StALU zu weiteren nicht zu berücksichtigenden WEA; SAB WindTeam GmbH, Krinitz-Steesow eno-Anlagen.pdf, übermittelt per E-Mail mit dem Betreff: „Krinitz-Steesow eno-Anlagen“ am 19.12.2022
- [14] Vestas Wind Systems A/S; Eingangsgrößen für Schallimmissionsprognosen V162-5.6/6.0/6.2 MW, Dokumentennummer: 0079-9518.V09, 03.12.2021
- [15] WINDTEST Kaiser-Wilhelm-Koog GmbH, Auszug aus dem Prüfbericht WT 3230/04 zur Schallemission der Windenergieanlage vom Typ Repower MM82, Bericht WT 3230/04, 25.03.2004

-
- [15.1] WINDTEST grevenbroich gmbh, Auszug aus dem Prüfbericht SE10004N1B2 zu Schallemissionsmessung an der Windenergieanlage vom Typ Repower MM92 am Standort Haltern am See, im Betriebsmodus 2050 kW, SE10004N1B2A1, 04.05.2010

Anhang 1 / Berechnungsausdruck: Übersicht der Eingabedaten zur Immissionsprognose

Element-Notizen	
IPkt012 IO1	Lenzener Str. 10, 19294 Gorlosen
IPkt013 IO2	Lenzener Str. 12, 19294 Gorlosen
IPkt014 IO3	Neuhof 3, 19294 Gorlosen
IPkt015 IO4	Lindenstr. 2, 19300 Milow
IPkt016 IO5	Deibower Dorfstr. 35, 19300 Deibow
IPkt017 IO6	Deibower Dorfstr. 15, 19300 Deibow
IPkt018 IO7	Deibower Dorfstr. 42, 19300 Hof Deibow
IPkt019 IO8	Am Brink 1, 19300 Steesow
IPkt020 IO9	Am Brink 2, 19300 Steesow
IPkt021 IO10	Am Brink 8b, 19300 Steesow
IPkt022 IO11	Poststr. 8, 19300 Steesow
IPkt023 IO12	Bergstr. 11, 19300 Bochin
IPkt024 IO13	Waldstr. 7, 19300 Grabow
IPkt025 IO14	Waldstr. 6, 19300 Grabow
IPkt026 IO15	Kastanienallee 1, 19294 Göritz
IPkt027 IO16	Lenzener Str. 4, 19294 Krinitz
IPkt028 IO17	Lenzener Str. 1a, 19294 Krinitz
WEAI108 W1	V162-6.2 MW NH: 169.0 m
WEAI109 W2	V162-6.2 MW NH: 169.0 m
WEAI110 W3	V162-6.2 MW NH: 169.0 m
WEAI111 W4	V162-6.2 MW NH: 169.0 m
WEAI112 W5	V162-6.2 MW NH: 169.0 m
WEAI113 W6	V162-6.2 MW NH: 169.0 m
WEAI114 W7	V162-6.2 MW NH: 169.0 m
WEAI115 W8	V162-6.2 MW NH: 169.0 m
WEAI116 W9	V162-6.2 MW NH: 169.0 m
WEAI117 W10	V162-6.2 MW NH: 169.0 m
WEAI118 W11	V162-6.2 MW NH: 169.0 m
WEAI059 W12	V162-5.6 MW NH: 169.0 m
WEAI060 W13	V150-5.6 MW NH: 169.0 m
WEAI061 W14	V162-5.6 MW NH: 169.0 m
WEAI062 W15	V162-5.6 MW NH: 169.0 m
WEAI063 W16	V162-5.6 MW NH: 169.0 m
WEAI064 W17	V162-5.6 MW NH: 169.0 m
WEAI065 W18	V162-5.6 MW NH: 169.0 m
WEAI066 W19	V162-5.6 MW NH: 169.0 m
WEAI067 W20	V162-5.6 MW NH: 169.0 m
WEAI068 W21	V162-5.6 MW NH: 169.0 m
WEAI048 W22	V162-5.6/6.0 MW NH: 169.0 m
WEAI054 W23	V162-5.6/6.0 MW NH: 169.0 m
WEAI055 W24	V162-5.6/6.0 MW NH: 169.0 m
WEAI056 W25	V162-5.6/6.0 MW NH: 169.0 m
WEAI057 W26	V162-5.6/6.0 MW NH: 169.0 m
WEAI058 W27	V162-5.6/6.0 MW NH: 169.0 m
WEAI069 W28	e.n.o. 160-6.0MW NH: 165.0 m
WEAI070 W29	e.n.o. 160-6.0MW NH: 165.0 m
WEAI071 W30	e.n.o. 114-4.0 NH: 142.0 m
WEAI072 W31	e.n.o. 114-4.0 NH: 142.0 m
WEAI073 W32	e.n.o. 114-4.0 NH: 142.0 m
WEAI074 W33	e.n.o. 114-4.0 NH: 142.0 m
WEAI075 W34	e.n.o. 126-4.0 NH: 137.0 m
WEAI076 W35	V126-3.6 MW NH: 137.0 m
WEAI077 W36	V126-3.6 MW NH: 137.0 m
WEAI078 W37	e.n.o. 126-4.0 NH: 137.0 m
WEAI079 W38	V126-3.6 MW NH: 137.0 m
WEAI080 W39	e.n.o. 126-4.0 NH: 137.0 m
WEAI081 W40	e.n.o. 126-4.8 NH: 137.0 m

WEAI082 W41	e.n.o. 126-4.0 NH: 137.0 m
WEAI085 W42	e.n.o. 114-4.0 NH: 142.0 m
WEAI086 W43	SWT-DD-142 NH: 165.0 m
WEAI087 W44	SWT-DD-142 NH: 165.0 m
WEAI088 W45	SWT-DD-142 NH: 165.0 m
WEAI089 W46	SWT-DD-142 NH: 165.0 m
WEAI090 W47	SWT-DD-142 NH: 165.0 m
WEAI091 W48	SWT-DD-142 NH: 165.0 m
WEAI092 W49	SWT-DD-142 NH: 165.0 m
WEAI093 W50	SWT-DD-142 NH: 165.0 m
WEAI094 W51	MM82 NH: 100.0 m
WEAI095 W52	MM82 NH: 100.0 m
WEAI096 W53	MM82 NH: 100.0 m
WEAI097 W54	MM82 NH: 100.0 m
WEAI098 W55	MM82 NH: 100.0 m
WEAI099 W56	MM92 NH: 100.0 m
WEAI100 W57	MM82 NH: 100.0 m
WEAI101 W58	MM82 NH: 100.0 m
WEAI102 W59	MM92 NH: 100.0 m
WEAI103 W60	MM82 NH: 100.0 m
WEAI104 W61	MM82 NH: 100.0 m
WEAI105 W62	MM82 NH: 100.0 m

Beurteilungszeiträume						
T1	Werktag (6h-22h)					
T2	Sonntag (6h-22h)					
T3	Nacht (22h-6h)					

Immissionspunkt (17)							GB
	Bezeichnung	Gruppe	Richtwerte /dB(A)	Nutzung	T1	T2	T3
			Geometrie: x / m	y /m	z(abs) /m		z(rel) /m
IPkt012	IO1	IO	Richtwerte /dB(A)	Kern/Dorf/Misch	60.00	60.00	45.00
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	
						! z(rel) /m	
			Geometrie:	263613.00	5898622.00	32.79	
IPkt013	IO2	IO	Richtwerte /dB(A)	Kern/Dorf/Misch	60.00	60.00	45.00
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	
						! z(rel) /m	
			Geometrie:	263778.00	5898669.00	31.51	
IPkt014	IO3	IO	Richtwerte /dB(A)	Kern/Dorf/Misch	60.00	60.00	45.00
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	
						! z(rel) /m	
			Geometrie:	264813.00	5899264.00	35.33	
IPkt015	IO4	IO	Richtwerte /dB(A)	Kern/Dorf/Misch	60.00	60.00	45.00
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	
						! z(rel) /m	
			Geometrie:	268736.00	5898895.00	38.36	
IPkt016	IO5	IO	Richtwerte /dB(A)	Kern/Dorf/Misch	60.00	60.00	45.00
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	
						! z(rel) /m	
			Geometrie:	268408.00	5897604.00	46.47	
IPkt017	IO6	IO	Richtwerte /dB(A)	Kern/Dorf/Misch	60.00	60.00	45.00
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	
						! z(rel) /m	
			Geometrie:	267605.00	5897426.00	32.01	
IPkt018	IO7	IO	Richtwerte /dB(A)	Kern/Dorf/Misch	60.00	60.00	45.00
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	
						! z(rel) /m	
			Geometrie:	267526.00	5896736.00	33.71	
IPkt019	IO8	IO	Richtwerte /dB(A)	Kern/Dorf/Misch	60.00	60.00	45.00
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	
						! z(rel) /m	
			Geometrie:	268803.00	5895622.00	44.87	
IPkt020	IO9	IO	Richtwerte /dB(A)	Kern/Dorf/Misch	60.00	60.00	45.00
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	
						! z(rel) /m	
			Geometrie:	268842.00	5895626.00	44.65	
IPkt021	IO10	IO	Richtwerte /dB(A)	Kern/Dorf/Misch	60.00	60.00	45.00
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	
						! z(rel) /m	
			Geometrie:	268826.00	5895549.00	46.59	
IPkt022	IO11	IO	Richtwerte /dB(A)	Kern/Dorf/Misch	60.00	60.00	45.00
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	
						! z(rel) /m	
			Geometrie:	268762.00	5895372.00	45.10	
IPkt023	IO12	IO	Richtwerte /dB(A)	Kern/Dorf/Misch	60.00	60.00	45.00
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	
						! z(rel) /m	
			Geometrie:	266825.00	5893024.00	30.74	
IPkt024	IO13	IO	Richtwerte /dB(A)	Kern/Dorf/Misch	60.00	60.00	45.00
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	
						! z(rel) /m	
			Geometrie:	264366.00	5894142.00	28.37	
IPkt025	IO14	IO	Richtwerte /dB(A)	Kern/Dorf/Misch	60.00	60.00	45.00
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	
						! z(rel) /m	
			Geometrie:	264277.00	5894169.00	27.09	
IPkt026	IO15	IO	Richtwerte /dB(A)	Kern/Dorf/Misch	60.00	60.00	45.00
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	
						! z(rel) /m	
			Geometrie:	261814.00	5894733.00	25.26	
IPkt027	IO16	IO	Richtwerte /dB(A)	Kern/Dorf/Misch	60.00	60.00	45.00
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	
						! z(rel) /m	
			Geometrie:	262832.00	5896680.00	25.96	
IPkt028	IO17	IO	Richtwerte /dB(A)	Kern/Dorf/Misch	60.00	60.00	45.00
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	
						! z(rel) /m	
			Geometrie:	262846.00	5896786.00	24.98	

Windenergieanlage (62)											GB					
WEAI108	Bezeichnung	W1			Wirkradius /m					99999.00						
	Gruppe	WEA-Neu			Lw (Tag) /dB(A)					106.91						
	Knotenzahl	1			Lw (Nacht) /dB(A)					106.91						
	Länge /m	---			Lw (Ruhe) /dB(A)					106.91						
	Länge /m (2D)	---			D0					0.00						
	Fläche /m ²	---			Berechnungsgrundlage					ISO 9613-2 / Interimsverfahren						
					Unsicherheiten aktiviert					Nein						
					Hohe Quelle					Ja						
					Emission ist					Schallleistungspegel (Lw)						
Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz				
Tag	Emission /dB (A)	104.8	-	-	86.1	93.6	98.2	99.9	98.8	94.7	87.8	78.0				
	Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1				
	Lw /dB (A)	106.9	-	-	88.2	95.7	100.3	102.0	100.9	96.8	89.9	80.1				
Nacht	Emission /dB (A)	104.8	-	-	86.1	93.6	98.2	99.9	98.8	94.7	87.8	78.0				
	Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1				
	Lw /dB (A)	106.9	-	-	88.2	95.7	100.3	102.0	100.9	96.8	89.9	80.1				
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag						
TA Lärm (2017)				-		0.0		0.0		0.0						
Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)		n-mal		Einwirkzeit /h		dLi /dB	Lwr /dB(A)						
Werktag (6h-22h)	16.00									1.9						
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	106.9		1.00		1.00000		-6.04							
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	106.9		1.00		13.00000		-0.90							
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	106.9		1.00		2.00000		-3.03							
Sonntag (6h-22h)	16.00									3.6						
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	106.9		1.00		5.00000		0.95							
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	106.9		1.00		9.00000		-2.50							
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	106.9		1.00		2.00000		-3.03							
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	106.9		1.00		1.00000		0.00	0.00						
Geometrie		Nr			x/m			y/m			z(abs) /m					
		Geometrie:			264481.00			5897233.00			190.12					
											169.00					
WEAI109	Bezeichnung	W2			Wirkradius /m					99999.00						
	Gruppe	WEA-Neu			Lw (Tag) /dB(A)					106.91						
	Knotenzahl	1			Lw (Nacht) /dB(A)					106.91						
	Länge /m	---			Lw (Ruhe) /dB(A)					106.91						
	Länge /m (2D)	---			D0					0.00						
	Fläche /m ²	---			Berechnungsgrundlage					ISO 9613-2 / Interimsverfahren						
					Unsicherheiten aktiviert					Nein						
					Hohe Quelle					Ja						
					Emission ist					Schallleistungspegel (Lw)						
Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz				
Tag	Emission /dB (A)	104.8	-	-	86.1	93.6	98.2	99.9	98.8	94.7	87.8	78.0				
	Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1				
	Lw /dB (A)	106.9	-	-	88.2	95.7	100.3	102.0	100.9	96.8	89.9	80.1				
Nacht	Emission /dB (A)	104.8	-	-	86.1	93.6	98.2	99.9	98.8	94.7	87.8	78.0				
	Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1				
	Lw /dB (A)	106.9	-	-	88.2	95.7	100.3	102.0	100.9	96.8	89.9	80.1				
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag						
TA Lärm (2017)				-		0.0		0.0		0.0						
Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)		n-mal		Einwirkzeit /h		dLi /dB	Lwr /dB(A)						
Werktag (6h-22h)	16.00									1.9						
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	106.9		1.00		1.00000		-6.04							
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	106.9		1.00		13.00000		-0.90							
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	106.9		1.00		2.00000		-3.03							
Sonntag (6h-22h)	16.00									3.6						

	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	106.9	1.00	5.00000	0.95						
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	106.9	1.00	9.00000	-2.50						
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	106.9	1.00	2.00000	-3.03						
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	106.9	1.00	1.00000	0.00	0.0					
	Geometrie			Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m					
				Geometrie:	264875.00	5897051.00	189.47	169.00					
WEAI110	Bezeichnung	W3			Wirkradius /m			99999.00					
	Gruppe	WEA-Neu			Lw (Tag) /dB(A)			106.91					
	Knotenzahl	1			Lw (Nacht) /dB(A)			106.91					
	Länge /m	---			Lw (Ruhe) /dB(A)			106.91					
	Länge /m (2D)	---			D0			0.00					
	Fläche /m²	---			Berechnungsgrundlage			ISO 9613-2 / Interimsverfahren					
					Unsicherheiten aktiviert			Nein					
					Hohe Quelle			Ja					
					Emission ist			Schalleistungspegel (Lw)					
	Emiss.-Variante	Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Tag	Emission /dB (A)	104.8	-	-	86.1	93.6	98.2	99.9	98.8	94.7	87.8	78.0
		Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
		Lw /dB (A)	106.9	-	-	88.2	95.7	100.3	102.0	100.9	96.8	89.9	80.1
	Nacht	Emission /dB (A)	104.8	-	-	86.1	93.6	98.2	99.9	98.8	94.7	87.8	78.0
		Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
		Lw /dB (A)	106.9	-	-	88.2	95.7	100.3	102.0	100.9	96.8	89.9	80.1
	Ruhe	Emission /dB (A)	104.8	-	-	86.1	93.6	98.2	99.9	98.8	94.7	87.8	78.0
		Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
		Lw /dB (A)	106.9	-	-	88.2	95.7	100.3	102.0	100.9	96.8	89.9	80.1
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag				
	TA Lärm (2017)			-	0.0	0.0	0.0	0.0	-	0.0			
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)	n-mal		Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)				
	Werktag (6h-22h)	16.00											
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	106.9			1.00	1.00000					
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	106.9			1.00	13.00000					
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	106.9			1.00	2.00000					
	Sonntag (6h-22h)	16.00											
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	106.9			1.00	5.00000					
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	106.9			1.00	9.00000					
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	106.9			1.00	2.00000					
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	106.9			1.00	1.00000					
	Geometrie				Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m				
				Geometrie:	264234.00	5896953.00	189.05	169.00					
WEAI111	Bezeichnung	W4			Wirkradius /m			99999.00					
	Gruppe	WEA-Neu			Lw (Tag) /dB(A)			106.91					
	Knotenzahl	1			Lw (Nacht) /dB(A)			104.09					
	Länge /m	---			Lw (Ruhe) /dB(A)			106.91					
	Länge /m (2D)	---			D0			0.00					
	Fläche /m²	---			Berechnungsgrundlage			ISO 9613-2 / Interimsverfahren					
					Unsicherheiten aktiviert			Nein					
					Hohe Quelle			Ja					
					Emission ist			Schalleistungspegel (Lw)					
	Emiss.-Variante	Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Tag	Emission /dB (A)	104.8	-	-	86.1	93.6	98.2	99.9	98.8	94.7	87.8	78.0
		Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
		Lw /dB (A)	106.9	-	-	88.2	95.7	100.3	102.0	100.9	96.8	89.9	80.1
	Nacht	Emission /dB (A)	102.0	-	-	82.9	90.6	95.4	97.1	96.0	91.9	84.8	74.7
		Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
		Lw /dB (A)	104.1	-	-	85.0	92.7	97.5	99.2	98.1	94.0	86.9	76.8
	Ruhe	Emission /dB (A)	104.8	-	-	86.1	93.6	98.2	99.9	98.8	94.7	87.8	78.0
		Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
		Lw /dB (A)	106.9	-	-	88.2	95.7	100.3	102.0	100.9	96.8	89.9	80.1
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag				
	TA Lärm (2017)			-	0.0	0.0	0.0	0.0	-	0.0			
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)	n-mal		Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)				

	Werktag (6h-22h)	16.00										1.9	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe		106.9		1.00		1.00000		-6.04		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag		106.9		1.00		13.00000		-0.90		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe		106.9		1.00		2.00000		-3.03		
	Sonntag (6h-22h)	16.00										3.6	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe		106.9		1.00		5.00000		0.95		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag		106.9		1.00		9.00000		-2.50		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe		106.9		1.00		2.00000		-3.03		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht		104.1		1.00		1.00000		0.00	0.0	
	Geometrie			Nr		x/m		y/m	z(abs) /m		! z(rel) /m		
			Geometrie:		264451.00		5896650.00		190.77		169.00		
WEAI112	Bezeichnung	W5				Wirkradius /m						99999.00	
	Gruppe	WEA-Neu				Lw (Tag) /dB(A)						106.91	
	Knotenzahl	1				Lw (Nacht) /dB(A)						104.09	
	Länge /m	---				Lw (Ruhe) /dB(A)						106.91	
	Länge /m (2D)	---				D0						0.00	
	Fläche /m²	---				Berechnungsgrundlage			ISO 9613-2 / Interimsverfahren				
						Unsicherheiten aktiviert						Nein	
						Hohe Quelle						Ja	
						Emission ist			Schalleistungspegel (Lw)				
	Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz
	Tag	Emission /dB (A)	104.8	-	-	86.1	93.6	98.2	99.9	98.8	94.7	87.8	78.0
		Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
		Lw /dB (A)	106.9	-	-	88.2	95.7	100.3	102.0	100.9	96.8	89.9	80.1
	Nacht	Emission /dB (A)	102.0	-	-	82.9	90.6	95.4	97.1	96.0	91.9	84.8	74.7
		Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
		Lw /dB (A)	104.1	-	-	85.0	92.7	97.5	99.2	98.1	94.0	86.9	76.8
	Ruhe	Emission /dB (A)	104.8	-	-	86.1	93.6	98.2	99.9	98.8	94.7	87.8	78.0
		Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
		Lw /dB (A)	106.9	-	-	88.2	95.7	100.3	102.0	100.9	96.8	89.9	80.1
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info-Zuschlag							Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)				0.0		0.0		0.0		-		0.0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Erni.-Var.	Lw /dB(A)	n-mal		Einwirkzeit /h	dLi /dB				Lwr /dB(A)	
	Werktag (6h-22h)	16.00											1.9
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe		106.9		1.00		1.00000		-6.04		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag		106.9		1.00		13.00000		-0.90		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe		106.9		1.00		2.00000		-3.03		
	Sonntag (6h-22h)	16.00											3.6
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe		106.9		1.00		5.00000		0.95		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag		106.9		1.00		9.00000		-2.50		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe		106.9		1.00		2.00000		-3.03		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht		104.1		1.00		1.00000		0.00		0.0
	Geometrie			Nr		x/m		y/m	z(abs) /m		! z(rel) /m		
			Geometrie:		264451.00		5896276.00		191.74		169.00		
WEAI113	Bezeichnung	W6				Wirkradius /m						99999.00	
	Gruppe	WEA-Neu				Lw (Tag) /dB(A)						106.91	
	Knotenzahl	1				Lw (Nacht) /dB(A)						102.08	
	Länge /m	---				Lw (Ruhe) /dB(A)						106.91	
	Länge /m (2D)	---				D0						0.00	
	Fläche /m²	---				Berechnungsgrundlage			ISO 9613-2 / Interimsverfahren				
						Unsicherheiten aktiviert						Nein	
						Hohe Quelle						Ja	
						Emission ist			Schalleistungspegel (Lw)				
	Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz
	Tag	Emission /dB (A)	104.8	-	-	86.1	93.6	98.2	99.9	98.8	94.7	87.8	78.0
		Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
		Lw /dB (A)	106.9	-	-	88.2	95.7	100.3	102.0	100.9	96.8	89.9	80.1
	Nacht	Emission /dB (A)	100.0	-	-	80.9	88.7	93.4	95.1	94.0	89.8	82.8	72.6
		Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
		Lw /dB (A)	102.1	-	-	83.0	90.8	95.5	97.2	96.1	91.9	84.9	74.7
	Ruhe	Emission /dB (A)	104.8	-	-	86.1	93.6	98.2	99.9	98.8	94.7	87.8	78.0
		Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1

	Lw /dB (A)	106.9	-	-	88.2	95.7	100.3	102.0	100.9	96.8	89.9	80.1
Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag				
TA Lärm (2017)			-	-	0.0	0.0	0.0	0.0	-	-	0.0	
Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h		dLi /dB	Lwr /dB(A)				
Werktag (6h-22h)	16.00											1.9
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	106.9		1.00	1.00000		-6.04				
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	106.9		1.00	13.00000		-0.90				
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	106.9		1.00	2.00000		-3.03				
Sonntag (6h-22h)	16.00											3.6
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	106.9		1.00	5.00000		0.95				
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	106.9		1.00	9.00000		-2.50				
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	106.9		1.00	2.00000		-3.03				
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	102.1		1.00	1.00000		0.00				0.0
Geometrie			Nr	x/m		y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m				
			Geometrie:	264663.00		5896009.00	191.78	169.00				
WEAI114	Bezeichnung	W7		Wirkradius /m								
Gruppe	WEA-Neu		Lw (Tag) /dB(A)									106.91
Knotenzahl	1		Lw (Nacht) /dB(A)									104.09
Länge /m	---		Lw (Ruhe) /dB(A)									106.91
Länge /m (2D)	---		D0									0.00
Fläche /m²	---		Berechnungsgrundlage			ISO 9613-2 / Interimsverfahren						
			Unsicherheiten aktiviert									Nein
			Hohe Quelle									Ja
			Emission ist			Schalleistungspegel (Lw)						
Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz
Tag	Emission /dB (A)	104.8	-	-	86.1	93.6	98.2	99.9	98.8	94.7	87.8	78.0
	Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
	Lw /dB (A)	106.9	-	-	88.2	95.7	100.3	102.0	100.9	96.8	89.9	80.1
Nacht	Emission /dB (A)	102.0	-	-	82.9	90.6	95.4	97.1	96.0	91.9	84.8	74.7
	Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
	Lw /dB (A)	104.1	-	-	85.0	92.7	97.5	99.2	98.1	94.0	86.9	76.8
Ruhe	Emission /dB (A)	104.8	-	-	86.1	93.6	98.2	99.9	98.8	94.7	87.8	78.0
	Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
	Lw /dB (A)	106.9	-	-	88.2	95.7	100.3	102.0	100.9	96.8	89.9	80.1
Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag				
TA Lärm (2017)			-	-	0.0	0.0	0.0	-	-	0.0		
Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h		dLi /dB	Lwr /dB(A)				
Werktag (6h-22h)	16.00											1.9
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	106.9		1.00	1.00000		-6.04				
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	106.9		1.00	13.00000		-0.90				
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	106.9		1.00	2.00000		-3.03				
Sonntag (6h-22h)	16.00											3.6
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	106.9		1.00	5.00000		0.95				
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	106.9		1.00	9.00000		-2.50				
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	106.9		1.00	2.00000		-3.03				
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	104.1		1.00	1.00000		0.00				0.0
Geometrie			Nr	x/m		y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m				
			Geometrie:	265088.00		5896090.00	191.55	169.00				
WEAI115	Bezeichnung	W8		Wirkradius /m								
Gruppe	WEA-Neu		Lw (Tag) /dB(A)									106.91
Knotenzahl	1		Lw (Nacht) /dB(A)									106.09
Länge /m	---		Lw (Ruhe) /dB(A)									106.91
Länge /m (2D)	---		D0									0.00
Fläche /m²	---		Berechnungsgrundlage			ISO 9613-2 / Interimsverfahren						
			Unsicherheiten aktiviert									Nein
			Hohe Quelle									Ja
			Emission ist			Schalleistungspegel (Lw)						
Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz
Tag	Emission /dB (A)	104.8	-	-	86.1	93.6	98.2	99.9	98.8	94.7	87.8	78.0
	Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
	Lw /dB (A)	106.9	-	-	88.2	95.7	100.3	102.0	100.9	96.8	89.9	80.1

	Nacht	Emission /dB (A)	104.0	-	-	84.8	92.5	97.3	99.2	98.0	93.9	86.8	76.7
	Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
	Lw /dB (A)	106.1	-	-	86.9	94.6	99.4	101.3	100.1	96.0	88.9	78.8	
Ruhe	Emission /dB (A)	104.8	-	-	86.1	93.6	98.2	99.9	98.8	94.7	87.8	78.0	
	Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
	Lw /dB (A)	106.9	-	-	88.2	95.7	100.3	102.0	100.9	96.8	89.9	80.1	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag								Extra-Zuschlag
TA Lärm (2017)				-	0.0		0.0		0.0		-		0.0
Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)		n-mal		Einwirkzeit /h		dLi /dB				Lwr /dB(A)
Werktag (6h-22h)	16.00												1.9
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe		106.9		1.00		1.00000		-6.04			
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag		106.9		1.00		13.00000		-0.90			
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe		106.9		1.00		2.00000		-3.03			
Sonntag (6h-22h)	16.00												3.6
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe		106.9		1.00		5.00000		0.95			
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag		106.9		1.00		9.00000		-2.50			
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe		106.9		1.00		2.00000		-3.03			
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht		106.1		1.00		1.00000		0.00			0.0
Geometrie					Nr		x/m		y/m		z(abs) /m		! z(rel) /m
				Geometrie:		265354.00		5896411.00		191.92		169.00	
WEAI116	Bezeichnung	W9			Wirkradius /m								99999.00
	Gruppe	WEA-Neu			Lw (Tag) /dB(A)								106.91
	Knotenzahl	1			Lw (Nacht) /dB(A)								106.91
	Länge /m	---			Lw (Ruhe) /dB(A)								106.91
	Länge /m (2D)	---			D0								0.00
	Fläche /m²	---			Berechnungsgrundlage								ISO 9613-2 / Interimsverfahren
					Unsicherheiten aktiviert								Nein
					Hohe Quelle								Ja
					Emission ist								Schalleistungspegel (Lw)
	Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz
Tag	Emission /dB (A)	104.8	-	-	86.1	93.6	98.2	99.9	98.8	94.7	87.8	78.0	
	Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
	Lw /dB (A)	106.9	-	-	88.2	95.7	100.3	102.0	100.9	96.8	89.9	80.1	
Nacht	Emission /dB (A)	104.8	-	-	86.1	93.6	98.2	99.9	98.8	94.7	87.8	78.0	
	Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
	Lw /dB (A)	106.9	-	-	88.2	95.7	100.3	102.0	100.9	96.8	89.9	80.1	
Ruhe	Emission /dB (A)	104.8	-	-	86.1	93.6	98.2	99.9	98.8	94.7	87.8	78.0	
	Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
	Lw /dB (A)	106.9	-	-	88.2	95.7	100.3	102.0	100.9	96.8	89.9	80.1	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag								Extra-Zuschlag
TA Lärm (2017)				-	0.0		0.0		0.0		-		0.0
Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)		n-mal		Einwirkzeit /h		dLi /dB				Lwr /dB(A)
Werktag (6h-22h)	16.00												1.9
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe		106.9		1.00		1.00000		-6.04			
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag		106.9		1.00		13.00000		-0.90			
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe		106.9		1.00		2.00000		-3.03			
Sonntag (6h-22h)	16.00												3.6
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe		106.9		1.00		5.00000		0.95			
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag		106.9		1.00		9.00000		-2.50			
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe		106.9		1.00		2.00000		-3.03			
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht		106.9		1.00		1.00000		0.00			0.0
Geometrie					Nr		x/m		y/m		z(abs) /m		! z(rel) /m
				Geometrie:		265614.00		5896671.00		192.23		169.00	
WEAI117	Bezeichnung	W10			Wirkradius /m								99999.00
	Gruppe	WEA-Neu			Lw (Tag) /dB(A)								106.91
	Knotenzahl	1			Lw (Nacht) /dB(A)								104.09
	Länge /m	---			Lw (Ruhe) /dB(A)								106.91
	Länge /m (2D)	---			D0								0.00
	Fläche /m²	---			Berechnungsgrundlage								ISO 9613-2 / Interimsverfahren
					Unsicherheiten aktiviert								Nein
					Hohe Quelle								Ja

Emission ist											Schalleistungspegel (Lw)							
Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz						
Tag	Emission /dB (A)	104.8	-	-	86.1	93.6	98.2	99.9	98.8	94.7	87.8	78.0						
	Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1						
	Lw /dB (A)	106.9	-	-	88.2	95.7	100.3	102.0	100.9	96.8	89.9	80.1						
Nacht	Emission /dB (A)	102.0	-	-	82.9	90.6	95.4	97.1	96.0	91.9	84.8	74.7						
	Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1						
	Lw /dB (A)	104.1	-	-	85.0	92.7	97.5	99.2	98.1	94.0	86.9	76.8						
Ruhe	Emission /dB (A)	104.8	-	-	86.1	93.6	98.2	99.9	98.8	94.7	87.8	78.0						
	Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1						
	Lw /dB (A)	106.9	-	-	88.2	95.7	100.3	102.0	100.9	96.8	89.9	80.1						
Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag													
TA Lärm (2017)				-	0.0		0.0		0.0	-		0.0						
Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)	n-mal		Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)									
Werktag (6h-22h)		16.00																
Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe		106.9		1.00		1.00000									
Werktag (7h-20h)		13.00	Tag		106.9		1.00		13.00000									
Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe		106.9		1.00		2.00000									
Sonntag (6h-22h)		16.00																
So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe		106.9		1.00		5.00000									
So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag		106.9		1.00		9.00000									
So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe		106.9		1.00		2.00000									
Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht		104.1		1.00		1.00000									
Geometrie				Nr	x/m		y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m									
				Geometrie:	265569.00		5896124.00		191.82									
WEAI118	Bezeichnung	W11			Wirkradius /m													
	Gruppe	WEA-Neu			Lw (Tag) /dB(A)													
	Knotenzahl	1			Lw (Nacht) /dB(A)													
	Länge /m	---			Lw (Ruhe) /dB(A)													
	Länge /m (2D)	---			D0													
	Fläche /m²	---			Berechnungsgrundlage													
					Unsicherheiten aktiviert													
					Hohe Quelle													
					Emission ist			Schalleistungspegel (Lw)										
Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz						
Tag	Emission /dB (A)	104.8	-	-	86.1	93.6	98.2	99.9	98.8	94.7	87.8	78.0						
	Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1						
	Lw /dB (A)	106.9	-	-	88.2	95.7	100.3	102.0	100.9	96.8	89.9	80.1						
Nacht	Emission /dB (A)	104.8	-	-	86.1	93.6	98.2	99.9	98.8	94.7	87.8	78.0						
	Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1						
	Lw /dB (A)	106.9	-	-	88.2	95.7	100.3	102.0	100.9	96.8	89.9	80.1						
Ruhe	Emission /dB (A)	104.8	-	-	86.1	93.6	98.2	99.9	98.8	94.7	87.8	78.0						
	Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1						
	Lw /dB (A)	106.9	-	-	88.2	95.7	100.3	102.0	100.9	96.8	89.9	80.1						
Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag													
TA Lärm (2017)				-	0.0		0.0		0.0	-		0.0						
Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)	n-mal		Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)									
Werktag (6h-22h)		16.00																
Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe		106.9		1.00		1.00000									
Werktag (7h-20h)		13.00	Tag		106.9		1.00		13.00000									
Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe		106.9		1.00		2.00000									
Sonntag (6h-22h)		16.00																
So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe		106.9		1.00		5.00000									
So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag		106.9		1.00		9.00000									
So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe		106.9		1.00		2.00000									
Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht		106.9		1.00		1.00000									
Geometrie				Nr	x/m		y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m									
				Geometric:	265860.00		5896410.00		192.20									
WEAI059	Bezeichnung	W12			Wirkradius /m													
	Gruppe	WEA-Bestand			Lw (Tag) /dB(A)													
	Knotenzahl	1			Lw (Nacht) /dB(A)													

	Länge /m	---		Lw (Ruhe) /dB(A)								106.09								
	Länge /m (2D)	---		D0								0.00								
	Fläche /m²	---		Berechnungsgrundlage								ISO 9613-2 / Interimsverfahren								
				Unsicherheiten aktiviert								Nein								
				Hohe Quelle								Ja								
				Emission ist								Schalleistungspegel (Lw)								
	Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz							
	Tag	Emission /dB (A)	104.0	-	-	84.8	92.5	97.3	99.2	98.0	93.9	86.8	76.7							
		Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1							
		Lw /dB (A)	106.1	-	-	86.9	94.6	99.4	101.3	100.1	96.0	88.9	78.8							
	Nacht	Emission /dB (A)	104.0	-	-	84.8	92.5	97.3	99.2	98.0	93.9	86.8	76.7							
		Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1							
		Lw /dB (A)	106.1	-	-	86.9	94.6	99.4	101.3	100.1	96.0	88.9	78.8							
	Ruhe	Emission /dB (A)	104.0	-	-	84.8	92.5	97.3	99.2	98.0	93.9	86.8	76.7							
		Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1							
		Lw /dB (A)	106.1	-	-	86.9	94.6	99.4	101.3	100.1	96.0	88.9	78.8							
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag					Extra-Zuschlag							
	TA Lärm (2017)				-	0.0		0.0		0.0		-		0.0						
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)		n-mal		Einwirkzeit /h		dLi /dB		Lwr /dB(A)								
	Werktag (6h-22h)	16.00										1.9								
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	106.1		1.00		1.00000		-6.04										
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	106.1		1.00		13.00000		-0.90										
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	106.1		1.00		2.00000		-3.03										
	Sonntag (6h-22h)	16.00										3.6								
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	106.1		1.00		5.00000		0.95										
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	106.1		1.00		9.00000		-2.50										
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	106.1		1.00		2.00000		-3.03										
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	106.1		1.00		1.00000		0.00		0.0								
	Geometrie			Nr		x/m		y/m		z(abs) /m		! z(rel) /m								
				Geometrie:		263911.00		5895728.00		190.37		169.00								
WEAI060	Bezeichnung	W13		Wirkradius /m								99999.00								
	Gruppe	WEA-Bestand		Lw (Tag) /dB(A)								106.99								
	Knotenzahl	1		Lw (Nacht) /dB(A)								106.99								
	Länge /m	---		Lw (Ruhe) /dB(A)								106.99								
	Länge /m (2D)	---		D0								0.00								
	Fläche /m²	---		Berechnungsgrundlage								ISO 9613-2 / Interimsverfahren								
				Unsicherheiten aktiviert								Nein								
				Hohe Quelle								Ja								
				Emission ist								Schalleistungspegel (Lw)								
	Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz							
	Tag	Emission /dB (A)	104.9	-	-	85.6	93.4	98.2	100.1	98.9	94.8	87.7	77.6							
		Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1							
		Lw /dB (A)	107.0	-	-	87.7	95.5	100.3	102.2	101.0	96.9	89.8	79.7							
	Nacht	Emission /dB (A)	104.9	-	-	85.6	93.4	98.2	100.1	98.9	94.8	87.7	77.6							
		Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1							
		Lw /dB (A)	107.0	-	-	87.7	95.5	100.3	102.2	101.0	96.9	89.8	79.7							
	Ruhe	Emission /dB (A)	104.9	-	-	85.6	93.4	98.2	100.1	98.9	94.8	87.7	77.6							
		Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1							
		Lw /dB (A)	107.0	-	-	87.7	95.5	100.3	102.2	101.0	96.9	89.8	79.7							
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag					Extra-Zuschlag							
	TA Lärm (2017)			-	0.0		0.0		0.0		-		0.0							
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)		n-mal		Einwirkzeit /h		dLi /dB		Lwr /dB(A)								
	Werktag (6h-22h)	16.00										1.9								
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	107.0		1.00		1.00000		-6.04										
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	107.0		1.00		13.00000		-0.90										
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	107.0		1.00		2.00000		-3.03										
	Sonntag (6h-22h)	16.00										3.6								
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	107.0		1.00		5.00000		0.95										
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	107.0		1.00		9.00000		-2.50										
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	107.0		1.00		2.00000		-3.03										
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	107.0		1.00		1.00000		0.00		0.0								

	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m	
		Geometrie:	264314.00	5895683.00	190.56	169.00		
WEAI061	Bezeichnung	W14		Wirkradius /m			99999.00	
	Gruppe	WEA-Bestand		Lw (Tag) /dB(A)			106.09	
	Knotenzahl	1		Lw (Nacht) /dB(A)			106.09	
	Länge /m	---		Lw (Ruhe) /dB(A)			106.09	
	Länge /m (2D)	---		D0			0.00	
	Fläche /m ²	---		Berechnungsgrundlage	ISO 9613-2 / Interimsverfahren			
				Unsicherheiten aktiviert			Nein	
				Hohe Quelle			Ja	
				Emission ist	Schalleistungspegel (Lw)			
	Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz 250 Hz 500 Hz 1000 Hz 2000 Hz 4000 Hz 8000 Hz	
	Tag	Emission /dB (A)	104.0	-	-	84.8 92.5 97.3 99.2 98.0 93.9	86.8 76.7	
		Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1 2.1 2.1 2.1 2.1 2.1	2.1 2.1	
		Lw /dB (A)	106.1	-	-	86.9 94.6 99.4 101.3 100.1 96.0	88.9 78.8	
	Nacht	Emission /dB (A)	104.0	-	-	84.8 92.5 97.3 99.2 98.0 93.9	86.8 76.7	
		Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1 2.1 2.1 2.1 2.1 2.1	2.1 2.1	
		Lw /dB (A)	106.1	-	-	86.9 94.6 99.4 101.3 100.1 96.0	88.9 78.8	
	Ruhe	Emission /dB (A)	104.0	-	-	84.8 92.5 97.3 99.2 98.0 93.9	86.8 76.7	
		Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1 2.1 2.1 2.1 2.1 2.1	2.1 2.1	
		Lw /dB (A)	106.1	-	-	86.9 94.6 99.4 101.3 100.1 96.0	88.9 78.8	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)			-	0.0	0.0	0.0 - 0.0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)
	Werktag (6h-22h)	16.00						1.9
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	106.1	1.00	1.00000	-6.04	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	106.1	1.00	13.00000	-0.90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	106.1	1.00	2.00000	-3.03	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						3.6
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	106.1	1.00	5.00000	0.95	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	106.1	1.00	9.00000	-2.50	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	106.1	1.00	2.00000	-3.03	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	106.1	1.00	1.00000	0.00	0.0
	Geometrie			Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
			Geometrie:	264661.00	5895538.00	190.89	169.00	
WEAI062	Bezeichnung	W15		Wirkradius /m			99999.00	
	Gruppe	WEA-Bestand		Lw (Tag) /dB(A)			106.09	
	Knotenzahl	1		Lw (Nacht) /dB(A)			106.09	
	Länge /m	---		Lw (Ruhe) /dB(A)			106.09	
	Länge /m (2D)	---		D0			0.00	
	Fläche /m ²	---		Berechnungsgrundlage	ISO 9613-2 / Interimsverfahren			
				Unsicherheiten aktiviert			Nein	
				Hohe Quelle			Ja	
				Emission ist	Schalleistungspegel (Lw)			
	Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz 250 Hz 500 Hz 1000 Hz 2000 Hz 4000 Hz 8000 Hz	
	Tag	Emission /dB (A)	104.0	-	-	84.8 92.5 97.3 99.2 98.0 93.9	86.8 76.7	
		Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1 2.1 2.1 2.1 2.1 2.1	2.1 2.1	
		Lw /dB (A)	106.1	-	-	86.9 94.6 99.4 101.3 100.1 96.0	88.9 78.8	
	Nacht	Emission /dB (A)	104.0	-	-	84.8 92.5 97.3 99.2 98.0 93.9	86.8 76.7	
		Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1 2.1 2.1 2.1 2.1 2.1	2.1 2.1	
		Lw /dB (A)	106.1	-	-	86.9 94.6 99.4 101.3 100.1 96.0	88.9 78.8	
	Ruhe	Emission /dB (A)	104.0	-	-	84.8 92.5 97.3 99.2 98.0 93.9	86.8 76.7	
		Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1 2.1 2.1 2.1 2.1 2.1	2.1 2.1	
		Lw /dB (A)	106.1	-	-	86.9 94.6 99.4 101.3 100.1 96.0	88.9 78.8	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)			-	0.0	0.0	0.0 - 0.0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)
	Werktag (6h-22h)	16.00						1.9
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	106.1	1.00	1.00000	-6.04	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	106.1	1.00	13.00000	-0.90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	106.1	1.00	2.00000	-3.03	

	Sonntag (6h-22h)	16.00										3.6	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe		106.1		1.00		5.00000		0.95		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag		106.1		1.00		9.00000		-2.50		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe		106.1		1.00		2.00000		-3.03		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht		106.1		1.00		1.00000		0.00	0.0	
	Geometrie			Nr			x/m		y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m		
				Geometrie:		265199.00		5895571.00		191.23		169.00	
WEAI063	Bezeichnung	W16					Wirkradius /m					99999.00	
	Gruppe	WEA-Bestand					Lw (Tag) /dB(A)					106.09	
	Knotenzahl	1					Lw (Nacht) /dB(A)					106.09	
	Länge /m	---					Lw (Ruhe) /dB(A)					106.09	
	Länge /m (2D)	---					D0					0.00	
	Fläche /m²	---					Berechnungsgrundlage					ISO 9613-2 / Interimsverfahren	
							Unsicherheiten aktiviert					Nein	
							Hohe Quelle					Ja	
							Emission ist					Schalleistungspegel (Lw)	
	Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz
	Tag	Emission /dB (A)	104.0	-	-	84.8	92.5	97.3	99.2	98.0	93.9	86.8	76.7
		Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
		Lw /dB (A)	106.1	-	-	86.9	94.6	99.4	101.3	100.1	96.0	88.9	78.8
	Nacht	Emission /dB (A)	104.0	-	-	84.8	92.5	97.3	99.2	98.0	93.9	86.8	76.7
		Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
		Lw /dB (A)	106.1	-	-	86.9	94.6	99.4	101.3	100.1	96.0	88.9	78.8
	Ruhe	Emission /dB (A)	104.0	-	-	84.8	92.5	97.3	99.2	98.0	93.9	86.8	76.7
		Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
		Lw /dB (A)	106.1	-	-	86.9	94.6	99.4	101.3	100.1	96.0	88.9	78.8
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag							Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)			-	0.0		0.0		0.0		-		0.0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)		n-mal		Einwirkzeit /h	dLi /dB			Lwr /dB(A)	
	Werktag (6h-22h)	16.00											1.9
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe		106.1		1.00		1.00000		-6.04		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag		106.1		1.00		13.00000		-0.90		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe		106.1		1.00		2.00000		-3.03		
	Sonntag (6h-22h)	16.00											3.6
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe		106.1		1.00		5.00000		0.95		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag		106.1		1.00		9.00000		-2.50		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe		106.1		1.00		2.00000		-3.03		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht		106.1		1.00		1.00000		0.00		0.0
	Geometrie			Nr			x/m		y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m		
				Geometrie:		265488.00		5895308.00		191.69		169.00	
WEAI064	Bezeichnung	W17					Wirkradius /m					99999.00	
	Gruppe	WEA-Bestand					Lw (Tag) /dB(A)					106.09	
	Knotenzahl	1					Lw (Nacht) /dB(A)					106.09	
	Länge /m	---					Lw (Ruhe) /dB(A)					106.09	
	Länge /m (2D)	---					D0					0.00	
	Fläche /m²	---					Berechnungsgrundlage					ISO 9613-2 / Interimsverfahren	
							Unsicherheiten aktiviert					Nein	
							Hohe Quelle					Ja	
							Emission ist					Schalleistungspegel (Lw)	
	Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz
	Tag	Emission /dB (A)	104.0	-	-	84.8	92.5	97.3	99.2	98.0	93.9	86.8	76.7
		Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
		Lw /dB (A)	106.1	-	-	86.9	94.6	99.4	101.3	100.1	96.0	88.9	78.8
	Nacht	Emission /dB (A)	104.0	-	-	84.8	92.5	97.3	99.2	98.0	93.9	86.8	76.7
		Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
		Lw /dB (A)	106.1	-	-	86.9	94.6	99.4	101.3	100.1	96.0	88.9	78.8
	Ruhe	Emission /dB (A)	104.0	-	-	84.8	92.5	97.3	99.2	98.0	93.9	86.8	76.7
		Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
		Lw /dB (A)	106.1	-	-	86.9	94.6	99.4	101.3	100.1	96.0	88.9	78.8
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag							Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)			-	0.0		0.0		0.0		-		0.0

	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)					
	Werktag (6h-22h)	16.00						1.9					
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	106.1	1.00	1.00000	-6.04						
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	106.1	1.00	13.00000	-0.90						
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	106.1	1.00	2.00000	-3.03						
	Sonntag (6h-22h)	16.00						3.6					
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	106.1	1.00	5.00000	0.95						
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	106.1	1.00	9.00000	-2.50						
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	106.1	1.00	2.00000	-3.03						
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	106.1	1.00	1.00000	0.00	0.0					
	Geometrie			Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m					
				Geometrie:	266093.00	5895497.00	192.22	169.00					
WEAI065	Bezeichnung	W18		Wirkradius /m				99999.00					
	Gruppe	WEA-Bestand		Lw (Tag) /dB(A)				106.09					
	Knotenzahl	1		Lw (Nacht) /dB(A)				106.09					
	Länge /m	---		Lw (Ruhe) /dB(A)				106.09					
	Länge /m (2D)	---		D0				0.00					
	Fläche /m²	---		Berechnungsgrundlage				ISO 9613-2 / Interimsverfahren					
				Unsicherheiten aktiviert				Nein					
				Hohe Quelle				Ja					
				Emission ist				Schalleistungspegel (Lw)					
	Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz
	Tag	Emission /dB (A)	104.0	-	-	84.8	92.5	97.3	99.2	98.0	93.9	86.8	76.7
		Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
		Lw /dB (A)	106.1	-	-	86.9	94.6	99.4	101.3	100.1	96.0	88.9	78.8
	Nacht	Emission /dB (A)	104.0	-	-	84.8	92.5	97.3	99.2	98.0	93.9	86.8	76.7
		Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
		Lw /dB (A)	106.1	-	-	86.9	94.6	99.4	101.3	100.1	96.0	88.9	78.8
	Ruhe	Emission /dB (A)	104.0	-	-	84.8	92.5	97.3	99.2	98.0	93.9	86.8	76.7
		Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
		Lw /dB (A)	106.1	-	-	86.9	94.6	99.4	101.3	100.1	96.0	88.9	78.8
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag								Extra-Zuschlag
	TA Lärm (2017)			-	0.0	0.0	0.0						0.0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)					
	Werktag (6h-22h)	16.00											1.9
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	106.1	1.00	1.00000	-6.04						
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	106.1	1.00	13.00000	-0.90						
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	106.1	1.00	2.00000	-3.03						
	Sonntag (6h-22h)	16.00											3.6
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	106.1	1.00	5.00000	0.95						
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	106.1	1.00	9.00000	-2.50						
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	106.1	1.00	2.00000	-3.03						
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	106.1	1.00	1.00000	0.00	0.0					
	Geometrie			Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m					
				Geometrie:	266269.00	5895120.00	192.82	169.00					
WEAI066	Bezeichnung	W19		Wirkradius /m				99999.00					
	Gruppe	WEA-Bestand		Lw (Tag) /dB(A)				106.09					
	Knotenzahl	1		Lw (Nacht) /dB(A)				106.09					
	Länge /m	---		Lw (Ruhe) /dB(A)				106.09					
	Länge /m (2D)	---		D0				0.00					
	Fläche /m²	---		Berechnungsgrundlage				ISO 9613-2 / Interimsverfahren					
				Unsicherheiten aktiviert				Nein					
				Hohe Quelle				Ja					
				Emission ist				Schalleistungspegel (Lw)					
	Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz
	Tag	Emission /dB (A)	104.0	-	-	84.8	92.5	97.3	99.2	98.0	93.9	86.8	76.7
		Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
		Lw /dB (A)	106.1	-	-	86.9	94.6	99.4	101.3	100.1	96.0	88.9	78.8
	Nacht	Emission /dB (A)	104.0	-	-	84.8	92.5	97.3	99.2	98.0	93.9	86.8	76.7
		Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
		Lw /dB (A)	106.1	-	-	86.9	94.6	99.4	101.3	100.1	96.0	88.9	78.8

	Ruhe	Emission /dB (A)	104.0	-	-	84.8	92.5	97.3	99.2	98.0	93.9	86.8	76.7							
	Zuschlag /dB (A)		2.1		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1							
	Lw /dB (A)	106.1	-	-	86.9	94.6	99.4	101.3	100.1	96.0	88.9	78.8								
Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag					Extra-Zuschlag							
TA Lärm (2017)				0.0		0.0		0.0					0.0							
Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)		n-mal		Einwirkzeit /h		dLi /dB		Lwr /dB(A)								
Werktag (6h-22h)		16.00											1.9							
Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	106.1		1.00		1.00000					-6.04							
Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	106.1		1.00		13.00000					-0.90							
Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	106.1		1.00		2.00000					-3.03							
Sonntag (6h-22h)		16.00											3.6							
So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	106.1		1.00		5.00000					0.95							
So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	106.1		1.00		9.00000					-2.50							
So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe	106.1		1.00		2.00000					-3.03							
Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht	106.1		1.00		1.00000					0.00							
Geometrie					Nr	x/m		y/m		z(abs) /m		! z(rel) /m								
					Geometrie:	265987.00		5894850.00		192.35		169.00								
WEAI067	Bezeichnung	W20			Wirkradius /m									99999.00						
	Gruppe	WEA-Bestand			Lw (Tag) /dB(A)									106.09						
	Knotenzahl	1			Lw (Nacht) /dB(A)									106.09						
	Länge /m	---			Lw (Ruhe) /dB(A)									106.09						
	Länge /m (2D)	---			D0									0.00						
	Fläche /m²	---			Berechnungsgrundlage									ISO 9613-2 / Interimsverfahren						
					Unsicherheiten aktiviert									Nein						
					Hohe Quelle									Ja						
					Emission ist									Schalleistungspegel (Lw)						
	Emiss.-Variante			Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz						
	Tag	Emission /dB (A)	104.0	-	-	84.8	92.5	97.3	99.2	98.0	93.9	86.8	76.7							
	Zuschlag /dB (A)		2.1		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1							
	Lw /dB (A)	106.1	-	-	86.9	94.6	99.4	101.3	100.1	96.0	88.9	78.8								
	Nacht	Emission /dB (A)	104.0	-	-	84.8	92.5	97.3	99.2	98.0	93.9	86.8	76.7							
	Zuschlag /dB (A)		2.1		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1							
	Lw /dB (A)	106.1	-	-	86.9	94.6	99.4	101.3	100.1	96.0	88.9	78.8								
	Ruhe	Emission /dB (A)	104.0	-	-	84.8	92.5	97.3	99.2	98.0	93.9	86.8	76.7							
	Zuschlag /dB (A)		2.1		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1							
	Lw /dB (A)	106.1	-	-	86.9	94.6	99.4	101.3	100.1	96.0	88.9	78.8								
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag					Extra-Zuschlag							
	TA Lärm (2017)		-		0.0		0.0		0.0		-		0.0							
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)		n-mal		Einwirkzeit /h		dLi /dB		Lwr /dB(A)								
	Werktag (6h-22h)	16.00											1.9							
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	106.1		1.00		1.00000					-6.04							
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	106.1		1.00		13.00000					-0.90							
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	106.1		1.00		2.00000					-3.03							
	Sonntag (6h-22h)	16.00											3.6							
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	106.1		1.00		5.00000					0.95							
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	106.1		1.00		9.00000					-2.50							
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	106.1		1.00		2.00000					-3.03							
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	106.1		1.00		1.00000					0.00							
	Geometrie				Nr	x/m		y/m		z(abs) /m		! z(rel) /m								
					Geometrie:	263749.00		5895104.00		189.26		169.00								
WEAI068	Bezeichnung	W21			Wirkradius /m									99999.00						
	Gruppe	WEA-Bestand			Lw (Tag) /dB(A)									106.09						
	Knotenzahl	1			Lw (Nacht) /dB(A)									106.09						
	Länge /m	---			Lw (Ruhe) /dB(A)									106.09						
	Länge /m (2D)	---			D0									0.00						
	Fläche /m²	---			Berechnungsgrundlage									ISO 9613-2 / Interimsverfahren						
					Unsicherheiten aktiviert									Nein						
					Hohe Quelle									Ja						
					Emission ist									Schalleistungspegel (Lw)						
	Emiss.-Variante			Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz						
	Tag	Emission /dB (A)	104.0	-	-	84.8	92.5	97.3	99.2	98.0	93.9	86.8	76.7							

		Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
		Lw /dB (A)	106.1	-	-	86.9	94.6	99.4	101.3	100.1	96.0	88.9	78.8	
Nacht	Emission /dB (A)	104.0	-	-	84.8	92.5	97.3	99.2	98.0	93.9	86.8	76.7		
	Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
	Lw /dB (A)	106.1	-	-	86.9	94.6	99.4	101.3	100.1	96.0	88.9	78.8		
Ruhe	Emission /dB (A)	104.0	-	-	84.8	92.5	97.3	99.2	98.0	93.9	86.8	76.7		
	Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
	Lw /dB (A)	106.1	-	-	86.9	94.6	99.4	101.3	100.1	96.0	88.9	78.8		
Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag										Extra-Zuschlag
TA Lärm (2017)			-	0.0		0.0		0.0		-	0.0			
Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)		n-mal		Einwirkzeit /h		dLi /dB		Lwr /dB(A)			
Werktag (6h-22h)	16.00													1.9
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe		106.1		1.00		1.00000		-6.04				
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag		106.1		1.00		13.00000		-0.90				
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe		106.1		1.00		2.00000		-3.03				
Sonntag (6h-22h)	16.00													3.6
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe		106.1		1.00		5.00000		0.95				
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag		106.1		1.00		9.00000		-2.50				
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe		106.1		1.00		2.00000		-3.03				
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht		106.1		1.00		1.00000		0.00				0.0
Geometrie			Nr		x/m		y/m		z(abs) /m		! z(rel) /m			
			Geometrie:		264081.00		5895388.00		190.09		169.00			
WEAI048	Bezeichnung	W22			Wirkradius /m									99999.00
Gruppe	WEA-Bestand				Lw (Tag) /dB(A)									106.41
Knotenzahl	1				Lw (Nacht) /dB(A)									104.09
Länge /m	---				Lw (Ruhe) /dB(A)									106.41
Länge /m (2D)	---				D0									0.00
Fläche /m²	---				Berechnungsgrundlage									ISO 9613-2 / Interimsverfahren
					Unsicherheiten aktiviert									Nein
					Hohe Quelle									Ja
					Emission ist									Schalleistungspegel (Lw)
	Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
Tag	Emission /dB (A)	104.3	-	-	85.6	93.1	97.7	99.4	98.3	94.2	87.3	77.5		
	Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	
	Lw /dB (A)	106.4	-	-	87.7	95.2	99.8	101.5	100.4	96.3	89.4	79.6		
Nacht	Emission /dB (A)	102.0	-	-	82.9	90.6	95.4	97.1	96.0	91.9	84.8	74.7		
	Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	
	Lw /dB (A)	104.1	-	-	85.0	92.7	97.5	99.2	98.1	94.0	86.9	76.8		
Ruhe	Emission /dB (A)	104.3	-	-	85.6	93.1	97.7	99.4	98.3	94.2	87.3	77.5		
	Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	
	Lw /dB (A)	106.4	-	-	87.7	95.2	99.8	101.5	100.4	96.3	89.4	79.6		
Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag										Extra-Zuschlag
TA Lärm (2017)			-	0.0		0.0		0.0		-	0.0			
Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)		n-mal		Einwirkzeit /h		dLi /dB		Lwr /dB(A)			
Werktag (6h-22h)	16.00													1.9
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe		106.4		1.00		1.00000		-6.04				
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag		106.4		1.00		13.00000		-0.90				
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe		106.4		1.00		2.00000		-3.03				
Sonntag (6h-22h)	16.00													3.6
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe		106.4		1.00		5.00000		0.95				
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag		106.4		1.00		9.00000		-2.50				
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe		106.4		1.00		2.00000		-3.03				
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht		104.1		1.00		1.00000		0.00				0.0
Geometrie			Nr		x/m		y/m		z(abs) /m		! z(rel) /m			
			Geometrie:		264269.00		5895018.00		189.68		169.00			
WEAI054	Bezeichnung	W23			Wirkradius /m									99999.00
Gruppe	WEA-Bestand				Lw (Tag) /dB(A)									106.41
Knotenzahl	1				Lw (Nacht) /dB(A)									104.09
Länge /m	---				Lw (Ruhe) /dB(A)									106.41
Länge /m (2D)	---				D0									0.00
Fläche /m²	---				Berechnungsgrundlage									ISO 9613-2 / Interimsverfahren

Unsicherheiten aktiviert											Nein					
Hohe Quelle											Ja					
Emission ist											Schalleistungspegel (Lw)					
Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz				
Tag	Emission /dB (A)	104.3	-	-	85.6	93.1	97.7	99.4	98.3	94.2	87.3	77.5				
	Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1				
	Lw /dB (A)	106.4	-	-	87.7	95.2	99.8	101.5	100.4	96.3	89.4	79.6				
Nacht	Emission /dB (A)	102.0	-	-	82.9	90.6	95.4	97.1	96.0	91.9	84.8	74.7				
	Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1				
	Lw /dB (A)	104.1	-	-	85.0	92.7	97.5	99.2	98.1	94.0	86.9	76.8				
Ruhe	Emission /dB (A)	104.3	-	-	85.6	93.1	97.7	99.4	98.3	94.2	87.3	77.5				
	Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1				
	Lw /dB (A)	106.4	-	-	87.7	95.2	99.8	101.5	100.4	96.3	89.4	79.6				
Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag								
TA Lärm (2017)				0.0		0.0		0.0		-		0.0				
Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)	n-mal		Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)							
Werktag (6h-22h)		16.00										1.9				
Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe		106.4		1.00	1.00000				-6.04				
Werktag (7h-20h)		13.00	Tag		106.4		1.00	13.00000				-0.90				
Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe		106.4		1.00	2.00000				-3.03				
Sonntag (6h-22h)		16.00										3.6				
So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe		106.4		1.00	5.00000				0.95				
So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag		106.4		1.00	9.00000				-2.50				
So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe		106.4		1.00	2.00000				-3.03				
Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht		104.1		1.00	1.00000				0.00				
Geometrie				Nr		x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m							
				Geometrie:		264716.00	5894872.00	190.49	169.00							
WEAI055	Bezeichnung	W24			Wirkradius /m											
	Gruppe	WEA-Bestand			Lw (Tag) /dB(A)											
	Knotenzahl	1			Lw (Nacht) /dB(A)											
	Länge /m	---			Lw (Ruhe) /dB(A)											
	Länge /m (2D)	---			D0											
	Fläche /m ²	---			Berechnungsgrundlage											
					ISO 9613-2 / Interimsverfahren											
					Unsicherheiten aktiviert											
					Hohe Quelle											
					Emission ist											
Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz				
Tag	Emission /dB (A)	104.3	-	-	85.6	93.1	97.7	99.4	98.3	94.2	87.3	77.5				
	Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1				
	Lw /dB (A)	106.4	-	-	87.7	95.2	99.8	101.5	100.4	96.3	89.4	79.6				
Nacht	Emission /dB (A)	104.3	-	-	85.6	93.1	97.7	99.4	98.3	94.2	87.3	77.5				
	Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1				
	Lw /dB (A)	106.4	-	-	87.7	95.2	99.8	101.5	100.4	96.3	89.4	79.6				
Ruhe	Emission /dB (A)	104.3	-	-	85.6	93.1	97.7	99.4	98.3	94.2	87.3	77.5				
	Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1				
	Lw /dB (A)	106.4	-	-	87.7	95.2	99.8	101.5	100.4	96.3	89.4	79.6				
Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag								
TA Lärm (2017)				0.0		0.0		0.0		-		0.0				
Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)	n-mal		Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)							
Werktag (6h-22h)		16.00										1.9				
Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe		106.4		1.00	1.00000				-6.04				
Werktag (7h-20h)		13.00	Tag		106.4		1.00	13.00000				-0.90				
Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe		106.4		1.00	2.00000				-3.03				
Sonntag (6h-22h)		16.00										3.6				
So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe		106.4		1.00	5.00000				0.95				
So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag		106.4		1.00	9.00000				-2.50				
So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe		106.4		1.00	2.00000				-3.03				
Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht		106.4		1.00	1.00000				0.00				
Geometrie				Nr		x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m							
				Geometrie:		265036.00	5895090.00	191.06	169.00							
WEAI056	Bezeichnung	W25			Wirkradius /m											

	Gruppe	WEA-Bestand				Lw (Tag) /dB(A)				106.41								
	Knotenzahl	1				Lw (Nacht) /dB(A)				106.41								
	Länge /m	---				Lw (Ruhe) /dB(A)				106.41								
	Länge /m (2D)	---				D0				0.00								
	Fläche /m²	---				Berechnungsgrundlage				ISO 9613-2 / Interimsverfahren								
						Unsicherheiten aktiviert				Nein								
						Hohe Quelle				Ja								
						Emission ist				Schallleistungspegel (Lw)								
	Emiss.-Variante					Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz		
	Tag	Emission /dB (A)	104.3	-	-	85.6	93.1	97.7	99.4	98.3	94.2	87.3	77.5					
		Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1					
		Lw /dB (A)	106.4	-	-	87.7	95.2	99.8	101.5	100.4	96.3	89.4	79.6					
	Nacht	Emission /dB (A)	104.3	-	-	85.6	93.1	97.7	99.4	98.3	94.2	87.3	77.5					
		Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1					
		Lw /dB (A)	106.4	-	-	87.7	95.2	99.8	101.5	100.4	96.3	89.4	79.6					
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag						Extra-Zuschlag					
	TA Lärm (2017)		-		0.0		0.0		0.0				-	0.0				
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)		n-mal		Einwirkzeit /h		dLi /dB		Lwr /dB(A)						
	Werktag (6h-22h)	16.00										1.9						
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	106.4		1.00		1.00000		-6.04								
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	106.4		1.00		13.00000		-0.90								
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	106.4		1.00		2.00000		-3.03								
	Sonntag (6h-22h)	16.00										3.6						
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	106.4		1.00		5.00000		0.95								
	So, 9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	106.4		1.00		9.00000		-2.50								
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	106.4		1.00		2.00000		-3.03								
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	106.4		1.00		1.00000		0.00		0.0						
	Geometrie					Nr	x/m				y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m					
						Geometrie:	265064.00				5894705.00	190.96	169.00					
WEAI057	Bezeichnung	W26				Wirkradius /m				99999.00								
	Gruppe	WEA-Bestand				Lw (Tag) /dB(A)				106.41								
	Knotenzahl	1				Lw (Nacht) /dB(A)				106.41								
	Länge /m	---				Lw (Ruhe) /dB(A)				106.41								
	Länge /m (2D)	---				D0				0.00								
	Fläche /m²	---				Berechnungsgrundlage				ISO 9613-2 / Interimsverfahren								
						Unsicherheiten aktiviert				Nein								
						Hohe Quelle				Ja								
						Emission ist				Schallleistungspegel (Lw)								
	Emiss.-Variante					Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz		
	Tag	Emission /dB (A)	104.3	-	-	85.6	93.1	97.7	99.4	98.3	94.2	87.3	77.5					
		Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1					
		Lw /dB (A)	106.4	-	-	87.7	95.2	99.8	101.5	100.4	96.3	89.4	79.6					
	Nacht	Emission /dB (A)	104.3	-	-	85.6	93.1	97.7	99.4	98.3	94.2	87.3	77.5					
		Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1					
		Lw /dB (A)	106.4	-	-	87.7	95.2	99.8	101.5	100.4	96.3	89.4	79.6					
	Ruhe	Emission /dB (A)	104.3	-	-	85.6	93.1	97.7	99.4	98.3	94.2	87.3	77.5					
		Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1					
		Lw /dB (A)	106.4	-	-	87.7	95.2	99.8	101.5	100.4	96.3	89.4	79.6					
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag						Extra-Zuschlag					
	TA Lärm (2017)		-		0.0		0.0		0.0				-	0.0				
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)		n-mal		Einwirkzeit /h		dLi /dB		Lwr /dB(A)						
	Werktag (6h-22h)	16.00										1.9						
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	106.4		1.00		1.00000		-6.04								
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	106.4		1.00		13.00000		-0.90								
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	106.4		1.00		2.00000		-3.03								
	Sonntag (6h-22h)	16.00										3.6						
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	106.4		1.00		5.00000		0.95								
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	106.4		1.00		9.00000		-2.50								

	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	106.4	1.00	2.00000	-3.03						
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	106.4	1.00	1.00000	0.00	0.0					
	Geometrie			Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m					
			Geometrie:	265853.00	5895207.00	192.06	169.00						
WEAI058	Bezeichnung	W27			Wirkradius /m			99999.00					
	Gruppe	WEA-Bestand			Lw (Tag) /dB(A)			106.41					
	Knotenzahl	1			Lw (Nacht) /dB(A)			106.41					
	Länge /m	---			Lw (Ruhe) /dB(A)			106.41					
	Länge /m (2D)	---			D0			0.00					
	Fläche /m²	---			Berechnungsgrundlage			ISO 9613-2 / Interimsverfahren					
					Unsicherheiten aktiviert			Nein					
					Hohe Quelle			Ja					
					Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)					
	Emiss.-Variante	Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Tag	Emission /dB (A)	104.3	-	-	85.6	93.1	97.7	99.4	98.3	94.2	87.3	77.5
		Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
		Lw /dB (A)	106.4	-	-	87.7	95.2	99.8	101.5	100.4	96.3	89.4	79.6
	Nacht	Emission /dB (A)	104.3	-	-	85.6	93.1	97.7	99.4	98.3	94.2	87.3	77.5
		Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
		Lw /dB (A)	106.4	-	-	87.7	95.2	99.8	101.5	100.4	96.3	89.4	79.6
	Ruhe	Emission /dB (A)	104.3	-	-	85.6	93.1	97.7	99.4	98.3	94.2	87.3	77.5
		Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
		Lw /dB (A)	106.4	-	-	87.7	95.2	99.8	101.5	100.4	96.3	89.4	79.6
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag					Extra-Zuschlag			
	TA Lärm (2017)		-	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-	0.0		
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)					
	Werktag (6h-22h)	16.00											1.9
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	106.4	1.00	1.00000							-6.04
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	106.4	1.00	13.00000							-0.90
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	106.4	1.00	2.00000							-3.03
	Sonntag (6h-22h)	16.00											3.6
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	106.4	1.00	5.00000							0.95
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	106.4	1.00	9.00000							-2.50
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	106.4	1.00	2.00000							-3.03
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	106.4	1.00	1.00000							0.00
	Geometrie		Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m						
			Geometrie:	264464.00	5895277.00	190.20	169.00						
WEAI069	Bezeichnung	W28			Wirkradius /m			99999.00					
	Gruppe	WEA-Bestand			Lw (Tag) /dB(A)								110.20
	Knotenzahl	1			Lw (Nacht) /dB(A)								110.20
	Länge /m	---			Lw (Ruhe) /dB(A)								110.20
	Länge /m (2D)	---			D0								0.00
	Fläche /m²	---			Berechnungsgrundlage								ISO 9613-2 / Interimsverfahren
					Unsicherheiten aktiviert								Nein
					Hohe Quelle								Ja
					Emission ist								Schallleistungspegel (Lw)
	Emiss.-Variante	Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Tag	Emission /dB (A)	108.1	-	-	89.4	95.0	101.9	103.2	102.1	98.3	90.2	78.3
		Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
		Lw /dB (A)	110.2	-	-	91.5	97.1	104.0	105.3	104.2	100.4	92.3	80.4
	Nacht	Emission /dB (A)	108.1	-	-	89.4	95.0	101.9	103.2	102.1	98.3	90.2	78.3
		Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
		Lw /dB (A)	110.2	-	-	91.5	97.1	104.0	105.3	104.2	100.4	92.3	80.4
	Ruhe	Emission /dB (A)	108.1	-	-	89.4	95.0	101.9	103.2	102.1	98.3	90.2	78.3
		Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
		Lw /dB (A)	110.2	-	-	91.5	97.1	104.0	105.3	104.2	100.4	92.3	80.4
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag					Extra-Zuschlag			
	TA Lärm (2017)		-	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-	0.0		
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)					
	Werktag (6h-22h)	16.00											1.9
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	110.2	1.00	1.00000							-6.04

	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	110.2	1.00	13.00000	-0.90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	110.2	1.00	2.00000	-3.03	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						3.6
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	110.2	1.00	5.00000	0.95	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	110.2	1.00	9.00000	-2.50	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	110.2	1.00	2.00000	-3.03	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	110.2	1.00	1.00000	0.00	0.0
	Geometrie			Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
				Geometrie:	265272.00	5894310.00	187.38	165.00
WEAI070	Bezeichnung	W29			Wirkradius /m			99999.00
	Gruppe	WEA-Bestand			Lw (Tag) /dB(A)			110.20
	Knotenzahl	1			Lw (Nacht) /dB(A)			110.20
	Länge /m	---			Lw (Ruhe) /dB(A)			110.20
	Länge /m (2D)	---			D0			0.00
	Fläche /m²	---			Berechnungsgrundlage	ISO 9613-2 / Interimsverfahren		
					Unsicherheiten aktiviert	Nein		
					Hohe Quelle	Ja		
					Emission ist	Schalleistungspegel (Lw)		
	Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz
	Tag	Emission /dB (A)	108.1	-	-	89.4	95.0	101.9
		Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
		Lw /dB (A)	110.2	-	-	91.5	97.1	104.0
	Nacht	Emission /dB (A)	108.1	-	-	89.4	95.0	101.9
		Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
		Lw /dB (A)	110.2	-	-	91.5	97.1	104.0
	Ruhe	Emission /dB (A)	108.1	-	-	89.4	95.0	101.9
		Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
		Lw /dB (A)	110.2	-	-	91.5	97.1	104.0
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info-Zuschlag			Extra-Zuschlag
	TA Lärm (2017)			-	0.0	0.0	0.0	- 0.0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)
	Werktag (6h-22h)	16.00						1.9
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	110.2	1.00	1.00000	-6.04	
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	110.2	1.00	13.00000	-0.90	
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	110.2	1.00	2.00000	-3.03	
	Sonntag (6h-22h)	16.00						3.6
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	110.2	1.00	5.00000	0.95	
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	110.2	1.00	9.00000	-2.50	
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	110.2	1.00	2.00000	-3.03	
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	110.2	1.00	1.00000	0.00	0.0
	Geometrie			Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m
				Geometrie:	265660.00	5894597.00	187.74	165.00
WEAI071	Bezeichnung	W30			Wirkradius /m			99999.00
	Gruppe	WEA-Bestand			Lw (Tag) /dB(A)			107.04
	Knotenzahl	1			Lw (Nacht) /dB(A)			107.04
	Länge /m	---			Lw (Ruhe) /dB(A)			107.04
	Länge /m (2D)	---			D0			0.00
	Fläche /m²	---			Berechnungsgrundlage	ISO 9613-2 / Interimsverfahren		
					Unsicherheiten aktiviert	Nein		
					Hohe Quelle	Ja		
					Emission ist	Schalleistungspegel (Lw)		
	Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz
	Tag	Emission /dB (A)	104.9	-	-	84.6	93.0	97.2
		Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
		Lw /dB (A)	107.0	-	-	86.7	95.1	99.3
	Nacht	Emission /dB (A)	104.9	-	-	84.6	93.0	97.2
		Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
		Lw /dB (A)	107.0	-	-	86.7	95.1	99.3
	Ruhe	Emission /dB (A)	104.9	-	-	84.6	93.0	97.2
		Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
		Lw /dB (A)	107.0	-	-	86.7	95.1	99.3
						101.5	101.0	99.0
						101.5	101.0	99.0
						101.5	101.0	99.0
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info-Zuschlag			Extra-Zuschlag

	TA Lärm (2017)		-	0.0	0.0	0.0	-	0.0						
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)						
	Werktag (6h-22h)	16.00						1.9						
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	107.0	1.00	1.00000	-6.04							
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	107.0	1.00	13.00000	-0.90							
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	107.0	1.00	2.00000	-3.03							
	Sonntag (6h-22h)	16.00						3.6						
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	107.0	1.00	5.00000	0.95							
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	107.0	1.00	9.00000	-2.50							
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	107.0	1.00	2.00000	-3.03							
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	107.0	1.00	1.00000	0.00	0.0						
	Geometrie			Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m						
				Geometrie:	270287.00	5898179.00	184.34	142.00						
WEAI072	Bezeichnung	W31		Wirkradius /m										
	Gruppe	WEA-Bestand		Lw (Tag) /dB(A)										
	Knotenzahl	1		Lw (Nacht) /dB(A)										
	Länge /m	---		Lw (Ruhe) /dB(A)										
	Länge /m (2D)	---		D0										
	Fläche /m²	---		Berechnungsgrundlage										
				ISO 9613-2 / Interimsverfahren										
				Unsicherheiten aktiviert										
				Nein										
				Hohe Quelle										
				Ja										
				Emission ist										
				Schallleistungspegel (Lw)										
	Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Tag	Emission /dB (A)	104.9	-	-	84.6	93.0	97.2	99.4	98.9	96.9	92.9	84.9	
		Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	
		Lw /dB (A)	107.0	-	-	86.7	95.1	99.3	101.5	101.0	99.0	95.0	87.0	
	Nacht	Emission /dB (A)	104.9	-	-	84.6	93.0	97.2	99.4	98.9	96.9	92.9	84.9	
		Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	
		Lw /dB (A)	107.0	-	-	86.7	95.1	99.3	101.5	101.0	99.0	95.0	87.0	
	Ruhe	Emission /dB (A)	104.9	-	-	84.6	93.0	97.2	99.4	98.9	96.9	92.9	84.9	
		Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	
		Lw /dB (A)	107.0	-	-	86.7	95.1	99.3	101.5	101.0	99.0	95.0	87.0	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag						Extra-Zuschlag			
	TA Lärm (2017)			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)						
	Werktag (6h-22h)	16.00											1.9	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	107.0	1.00	1.00000	-6.04							
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	107.0	1.00	13.00000	-0.90							
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	107.0	1.00	2.00000	-3.03						3.6	
	Sonntag (6h-22h)	16.00												
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	107.0	1.00	5.00000	0.95							
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	107.0	1.00	9.00000	-2.50							
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	107.0	1.00	2.00000	-3.03							
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	107.0	1.00	1.00000	0.00						0.0	
	Geometrie			Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m						
				Geometrie:	270282.00	5896472.00	177.08	142.00						
WEAI073	Bezeichnung	W32		Wirkradius /m									99999.00	
	Gruppe	WEA-Bestand		Lw (Tag) /dB(A)									107.04	
	Knotenzahl	1		Lw (Nacht) /dB(A)									107.04	
	Länge /m	---		Lw (Ruhe) /dB(A)									107.04	
	Länge /m (2D)	---		D0									0.00	
	Fläche /m²	---		Berechnungsgrundlage						ISO 9613-2 / Interimsverfahren				
				Unsicherheiten aktiviert									Nein	
				Hohe Quelle									Ja	
				Emission ist						Schallleistungspegel (Lw)				
	Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Tag	Emission /dB (A)	104.9	-	-	84.6	93.0	97.2	99.4	98.9	96.9	92.9	84.9	
		Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	
		Lw /dB (A)	107.0	-	-	86.7	95.1	99.3	101.5	101.0	99.0	95.0	87.0	
	Nacht	Emission /dB (A)	104.9	-	-	84.6	93.0	97.2	99.4	98.9	96.9	92.9	84.9	
		Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	

		Lw /dB (A)	107.0	-	-	86.7	95.1	99.3	101.5	101.0	99.0	95.0	87.0
Ruhe	Emission /dB (A)	104.9	-	-	84.6	93.0	97.2	99.4	98.9	96.9	92.9	84.9	
	Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
	Lw /dB (A)	107.0	-	-	86.7	95.1	99.3	101.5	101.0	99.0	95.0	87.0	
Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag			
TA Lärm (2017)				-	0.0		0.0		0.0		-	0.0	
Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)		n-mal		Einwirkzeit /h		dLi /dB	Lwr /dB(A)		
Werktag (6h-22h)		16.00											1.9
Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe		107.0		1.00		1.00000		-6.04		
Werktag (7h-20h)		13.00	Tag		107.0		1.00		13.00000		-0.90		
Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe		107.0		1.00		2.00000		-3.03		
Sonntag (6h-22h)		16.00											3.6
So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe		107.0		1.00		5.00000		0.95		
So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag		107.0		1.00		9.00000		-2.50		
So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe		107.0		1.00		2.00000		-3.03		
Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht		107.0		1.00		1.00000		0.00		0.0
Geometrie				Nr		x/m		y/m		z(abs) /m		! z(rel) /m	
				Geometrie:		270524.00		5896317.00		175.83		142.00	
WEAI074	Bezeichnung	W33		Wirkradius /m						99999.00			
Gruppe		WEA-Bestand		Lw (Tag) /dB(A)						107.04			
Knotenzahl		1		Lw (Nacht) /dB(A)						107.04			
Länge /m		---		Lw (Ruhe) /dB(A)						107.04			
Länge /m (2D)		---		D0						0.00			
Fläche /m²		---		Berechnungsgrundlage				ISO 9613-2 / Interimsverfahren					
				Unsicherheiten aktiviert						Nein			
				Hohe Quelle						Ja			
				Emission ist				Schallleistungspegel (Lw)					
Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
Tag		Emission /dB (A)	104.9	-	-	84.6	93.0	97.2	99.4	98.9	96.9	92.9	84.9
		Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	
		Lw /dB (A)	107.0	-	-	86.7	95.1	99.3	101.5	101.0	99.0	95.0	87.0
Nacht		Emission /dB (A)	104.9	-	-	84.6	93.0	97.2	99.4	98.9	96.9	92.9	84.9
		Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	
		Lw /dB (A)	107.0	-	-	86.7	95.1	99.3	101.5	101.0	99.0	95.0	87.0
Ruhe		Emission /dB (A)	104.9	-	-	84.6	93.0	97.2	99.4	98.9	96.9	92.9	84.9
		Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	
		Lw /dB (A)	107.0	-	-	86.7	95.1	99.3	101.5	101.0	99.0	95.0	87.0
Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag			
TA Lärm (2017)				-	0.0		0.0		0.0		-	0.0	
Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)		n-mal		Einwirkzeit /h		dLi /dB	Lwr /dB(A)		
Werktag (6h-22h)		16.00											1.9
Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe		107.0		1.00		1.00000		-6.04		
Werktag (7h-20h)		13.00	Tag		107.0		1.00		13.00000		-0.90		
Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe		107.0		1.00		2.00000		-3.03		
Sonntag (6h-22h)		16.00											3.6
So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe		107.0		1.00		5.00000		0.95		
So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag		107.0		1.00		9.00000		-2.50		
So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe		107.0		1.00		2.00000		-3.03		
Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht		107.0		1.00		1.00000		0.00		0.0
Geometrie				Nr		x/m		y/m		z(abs) /m		! z(rel) /m	
				Geometrie:		270040.00		5896627.00		179.09		142.00	
WEAI075	Bezeichnung	W34		Wirkradius /m						99999.00			
Gruppe		WEA-Bestand		Lw (Tag) /dB(A)						106.07			
Knotenzahl		1		Lw (Nacht) /dB(A)						103.79			
Länge /m		---		Lw (Ruhe) /dB(A)						106.07			
Länge /m (2D)		---		D0						0.00			
Fläche /m²		---		Berechnungsgrundlage				ISO 9613-2 / Interimsverfahren					
				Unsicherheiten aktiviert						Nein			
				Hohe Quelle						Ja			
				Emission ist				Schallleistungspegel (Lw)					
Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	

	Tag	Emission /dB (A)	104.0	-	-	86.9	93.1	97.9	98.3	97.6	95.3	85.5	0.0						
	Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1						
	Lw /dB (A)	106.1	-	-	89.0	95.2	100.0	100.4	99.7	97.4	87.6	2.1							
Nacht	Emission /dB (A)	101.7	-	-	84.4	91.3	95.5	95.9	95.5	93.0	81.3	0.0							
	Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1						
	Lw /dB (A)	103.8	-	-	86.5	93.4	97.6	98.0	97.6	95.1	83.4	2.1							
Ruhe	Emission /dB (A)	104.0	-	-	86.9	93.1	97.9	98.3	97.6	95.3	85.5	0.0							
	Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1						
	Lw /dB (A)	106.1	-	-	89.0	95.2	100.0	100.4	99.7	97.4	87.6	2.1							
Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag						Extra-Zuschlag						
TA Lärm (2017)			-		0.0		0.0		0.0		-		0.0						
Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)		n-mal		Einwirkzeit /h		dLi /dB		Lwr /dB(A)							
Werktag (6h-22h)		16.00										1.9							
Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	106.1		1.00		1.000000		-6.04									
Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	106.1		1.00		13.000000		-0.90									
Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	106.1		1.00		2.000000		-3.03									
Sonntag (6h-22h)		16.00										3.6							
So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	106.1		1.00		5.000000		0.95									
So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	106.1		1.00		9.000000		-2.50									
So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe	106.1		1.00		2.000000		-3.03									
Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht	103.8		1.00		1.000000		0.00		0.0							
Geometrie					Nr			x/m			y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m						
					Geometrie:	269724.00		5898152.00	184.86		137.00								
WEAI076	Bezeichnung	W35			Wirkradius /m														
	Gruppe	WEA-Bestand			Lw (Tag) /dB(A)														
	Knotenzahl	1			Lw (Nacht) /dB(A)														
	Länge /m	---			Lw (Ruhe) /dB(A)														
	Länge /m (2D)	---			D0														
	Fläche /m²	---			Berechnungsgrundlage			ISO 9613-2 / Interimsverfahren											
					Unsicherheiten aktiviert														
					Hohe Quelle														
					Emission ist			Schalleistungspegel (Lw)											
	Emiss.-Variante	Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz							
Tag	Emission /dB (A)	104.9	-	-	84.1	91.0	97.3	99.7	100.0	95.9	88.9	69.9							
	Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1							
	Lw /dB (A)	107.0	-	-	86.2	93.1	99.4	101.8	102.1	98.0	91.0	72.0							
Nacht	Emission /dB (A)	97.8	-	-	79.2	85.8	91.2	92.1	92.0	89.4	83.4	65.8							
	Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1							
	Lw /dB (A)	99.9	-	-	81.3	87.9	93.3	94.2	94.1	91.5	85.5	67.9							
Ruhe	Emission /dB (A)	104.9	-	-	84.1	91.0	97.3	99.7	100.0	95.9	88.9	69.9							
	Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1							
	Lw /dB (A)	107.0	-	-	86.2	93.1	99.4	101.8	102.1	98.0	91.0	72.0							
Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag						Extra-Zuschlag						
TA Lärm (2017)			-		0.0		0.0		0.0		-		0.0						
Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)		n-mal		Einwirkzeit /h		dLi /dB		Lwr /dB(A)							
Werktag (6h-22h)		16.00										1.9							
Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	107.0		1.00		1.000000		-6.04									
Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	107.0		1.00		13.000000		-0.90									
Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	107.0		1.00		2.000000		-3.03									
Sonntag (6h-22h)		16.00										3.6							
So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	107.0		1.00		5.000000		0.95									
So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	107.0		1.00		9.000000		-2.50									
So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe	107.0		1.00		2.000000		-3.03									
Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht	99.9		1.00		1.000000		0.00		0.0							
Geometrie					Nr			x/m			y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m						
					Geometrie:	269821.00		5897145.00	175.79		137.00								
WEAI077	Bezeichnung	W36			Wirkradius /m														
	Gruppe	WEA-Bestand			Lw (Tag) /dB(A)														
	Knotenzahl	1			Lw (Nacht) /dB(A)														
	Länge /m	---			Lw (Ruhe) /dB(A)														
	Länge /m (2D)	---			D0														

	Fläche /m ²	---			Berechnungsgrundlage						ISO 9613-2 / Interimsverfahren		
					Unsicherheiten aktiviert						Nein		
					Hohe Quelle						Ja		
					Emission ist						Schalleistungspegel (Lw)		
Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
Tag	Emission /dB (A)	104.9	-	-	84.1	91.0	97.3	99.7	100.0	95.9	88.9	69.9	
	Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	
	Lw /dB (A)	107.0	-	-	86.2	93.1	99.4	101.8	102.1	98.0	91.0	72.0	
Nacht	Emission /dB (A)	97.8	-	-	79.2	85.8	91.2	92.1	92.0	89.4	83.4	65.8	
	Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	
	Lw /dB (A)	99.9	-	-	81.3	87.9	93.3	94.2	94.1	91.5	85.5	67.9	
Ruhe	Emission /dB (A)	104.9	-	-	84.1	91.0	97.3	99.7	100.0	95.9	88.9	69.9	
	Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	
	Lw /dB (A)	107.0	-	-	86.2	93.1	99.4	101.8	102.1	98.0	91.0	72.0	
Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag				
TA Lärm (2017)			0.0		0.0	0.0			0.0				
Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)		n-mal	Einwirkzeit /h			dLi /dB	Lwr /dB(A)		
Werktag (6h-22h)		16.00											
Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	107.0		1.00	1.00000			-6.04			
Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	107.0		1.00	13.00000			-0.90			
Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	107.0		1.00	2.00000			-3.03			
Sonntag (6h-22h)		16.00											
So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	107.0		1.00	5.00000			0.95			
So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	107.0		1.00	9.00000			-2.50			
So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe	107.0		1.00	2.00000			-3.03			
Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht	99.9		1.00	1.00000			0.00	0.0		
Geometrie				Nr	x/m		y/m	z(abs) /m			! z(rel) /m		
				Geometrie:	269825.00		5897519.00	180.47			137.00		
WEAI078	Bezeichnung	W37			Wirkradius /m						99999.00		
Gruppe	WEA-Bestand			Lw (Tag) /dB(A)						107.24			
Knotenzahl	1			Lw (Nacht) /dB(A)						101.09			
Länge /m	---			Lw (Ruhe) /dB(A)						107.24			
Länge /m (2D)	---			D0						0.00			
Fläche /m²	---			Berechnungsgrundlage						ISO 9613-2 / Interimsverfahren			
					Unsicherheiten aktiviert						Nein		
					Hohe Quelle						Ja		
					Emission ist						Schalleistungspegel (Lw)		
Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
Tag	Emission /dB (A)	105.1	-	-	84.8	93.2	97.4	99.6	99.1	97.1	93.1	85.1	
	Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	
	Lw /dB (A)	107.2	-	-	86.9	95.3	99.5	101.7	101.2	99.2	95.2	87.2	
Nacht	Emission /dB (A)	99.0	-	-	80.9	87.0	92.9	93.5	92.4	90.5	83.8	68.6	
	Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	
	Lw /dB (A)	101.1	-	-	83.0	89.1	95.0	95.6	94.5	92.6	85.9	70.7	
Ruhe	Emission /dB (A)	105.1	-	-	84.8	93.2	97.4	99.6	99.1	97.1	93.1	85.1	
	Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	
	Lw /dB (A)	107.2	-	-	86.9	95.3	99.5	101.7	101.2	99.2	95.2	87.2	
Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag			Extra-Zuschlag				
TA Lärm (2017)			0.0		0.0	0.0			0.0				
Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)		n-mal	Einwirkzeit /h			dLi /dB	Lwr /dB(A)		
Werktag (6h-22h)		16.00											
Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	107.2		1.00	1.00000			-6.04			
Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	107.2		1.00	13.00000			-0.90			
Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	107.2		1.00	2.00000			-3.03			
Sonntag (6h-22h)		16.00											
So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	107.2		1.00	5.00000			0.95			
So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	107.2		1.00	9.00000			-2.50			
So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe	107.2		1.00	2.00000			-3.03			
Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht	101.1		1.00	1.00000			0.00	0.0		
Geometrie				Nr	x/m		y/m	z(abs) /m			! z(rel) /m		
				Geometrie:	270054.00		5897984.00	179.12			137.00		

WEA1079	Bezeichnung	W38				Wirkradius /m				99999.00			
	Gruppe	WEA-Bestand				Lw (Tag) /dB(A)				106.65			
	Knotenzahl	1				Lw (Nacht) /dB(A)				106.65			
	Länge /m	---				Lw (Ruhe) /dB(A)				106.65			
	Länge /m (2D)	---				D0				0.00			
	Fläche /m²	---				Berechnungsgrundlage				ISO 9613-2 / Interimsverfahren			
						Unsicherheiten aktiviert				Nein			
						Hohe Quelle				Ja			
						Emission ist				Schallleistungspegel (Lw)			
	Emiss.-Variante	Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Tag	Emission /dB (A)	104.5	-	-	88.6	93.8	96.0	98.2	98.3	97.3	93.5	86.1
		Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
		Lw /dB (A)	106.6	-	-	90.7	95.9	98.1	100.3	100.4	99.4	95.6	88.2
	Nacht	Emission /dB (A)	104.5	-	-	88.6	93.8	96.0	98.2	98.3	97.3	93.5	86.1
		Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
		Lw /dB (A)	106.6	-	-	90.7	95.9	98.1	100.3	100.4	99.4	95.6	88.2
	Ruhe	Emission /dB (A)	104.5	-	-	88.6	93.8	96.0	98.2	98.3	97.3	93.5	86.1
		Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
		Lw /dB (A)	106.6	-	-	90.7	95.9	98.1	100.3	100.4	99.4	95.6	88.2
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag					Extra-Zuschlag			
	TA Lärm (2017)			0.0	0.0					-			
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB					Lwr /dB(A)	
	Werktag (6h-22h)	16.00											1.9
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	106.6		1.00	1.00000						-6.04
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	106.6		1.00	13.00000						-0.90
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	106.6		1.00	2.00000						-3.03
	Sonntag (6h-22h)	16.00											3.6
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	106.6		1.00	5.00000						0.95
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	106.6		1.00	9.00000						-2.50
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	106.6		1.00	2.00000						-3.03
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	106.6		1.00	1.00000						0.00
	Geometrie			Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m					
		Geometrie:				269478.00	5897620.00	181.87	137.00				
WEA1080	Bezeichnung	W39				Wirkradius /m				99999.00			
	Gruppe	WEA-Bestand				Lw (Tag) /dB(A)				106.08			
	Knotenzahl	1				Lw (Nacht) /dB(A)				106.08			
	Länge /m	---				Lw (Ruhe) /dB(A)				106.08			
	Länge /m (2D)	---				D0				0.00			
	Fläche /m²	---				Berechnungsgrundlage				ISO 9613-2 / Interimsverfahren			
						Unsicherheiten aktiviert				Nein			
						Hohe Quelle				Ja			
						Emission ist				Schallleistungspegel (Lw)			
	Emiss.-Variante	Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Tag	Emission /dB (A)	104.0	-	-	85.9	92.0	97.9	98.5	97.4	95.5	88.7	73.6
		Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
		Lw /dB (A)	106.1	-	-	88.0	94.1	100.0	100.6	99.5	97.6	90.8	75.7
	Nacht	Emission /dB (A)	104.0	-	-	85.9	92.0	97.9	98.5	97.4	95.5	88.7	73.6
		Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
		Lw /dB (A)	106.1	-	-	88.0	94.1	100.0	100.6	99.5	97.6	90.8	75.7
	Ruhe	Emission /dB (A)	104.0	-	-	85.9	92.0	97.9	98.5	97.4	95.5	88.7	73.6
		Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
		Lw /dB (A)	106.1	-	-	88.0	94.1	100.0	100.6	99.5	97.6	90.8	75.7
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag					Extra-Zuschlag			
	TA Lärm (2017)			0.0	0.0					-			
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB					Lwr /dB(A)	
	Werktag (6h-22h)	16.00											1.9
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	106.1		1.00	1.00000						-6.04
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	106.1		1.00	13.00000						-0.90
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	106.1		1.00	2.00000						-3.03
	Sonntag (6h-22h)	16.00											3.6
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	106.1		1.00	5.00000						0.95

	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	106.1	1.00	9.00000	-2.50						
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	106.1	1.00	2.00000	-3.03						
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	106.1	1.00	1.00000	0.00	0.0					
	Geometrie			Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m					
				Geometrie:	269859.00	5896854.00	177.33	137.00					
WEAI081	Bezeichnung	W40			Wirkradius /m	99999.00							
	Gruppe	WEA-Bestand			Lw (Tag) /dB(A)	105.58							
	Knotenzahl	1			Lw (Nacht) /dB(A)	105.58							
	Länge /m	---			Lw (Ruhe) /dB(A)	105.58							
	Länge /m (2D)	---			D0	0.00							
	Fläche /m²	---			Berechnungsgrundlage	ISO 9613-2 / Interimsverfahren							
					Unsicherheiten aktiviert	Nein							
					Hohe Quelle	Ja							
					Emission ist	Schalleistungspegel (Lw)							
	Emiss.-Variante	Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Tag	Emission /dB (A)	103.5	-	-	85.4	91.5	97.4	98.0	96.9	95.0	88.2	73.2
		Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
		Lw /dB (A)	105.6	-	-	87.5	93.6	99.5	100.1	99.0	97.1	90.3	75.3
	Nacht	Emission /dB (A)	103.5	-	-	85.4	91.5	97.4	98.0	96.9	95.0	88.2	73.2
		Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
		Lw /dB (A)	105.6	-	-	87.5	93.6	99.5	100.1	99.0	97.1	90.3	75.3
	Ruhe	Emission /dB (A)	103.5	-	-	85.4	91.5	97.4	98.0	96.9	95.0	88.2	73.2
		Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
		Lw /dB (A)	105.6	-	-	87.5	93.6	99.5	100.1	99.0	97.1	90.3	75.3
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag				Extra-Zuschlag				
	TA Lärm (2017)			-	0.0	0.0	0.0	0.0	-	0.0			
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)					
	Werktag (6h-22h)	16.00										1.9	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	105.6	1.00	1.00000			-6.04				
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	105.6	1.00	13.00000			-0.90				
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	105.6	1.00	2.00000			-3.03				
	Sonntag (6h-22h)	16.00										3.6	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	105.6	1.00	5.00000			0.95				
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	105.6	1.00	9.00000			-2.50				
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	105.6	1.00	2.00000			-3.03				
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	105.6	1.00	1.00000			0.00			0.0	
	Geometrie			Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m					
				Geometrie:	269479.00	5897070.00	178.37	137.00					
WEAI082	Bezeichnung	W41			Wirkradius /m	99999.00							
	Gruppe	WEA-Bestand			Lw (Tag) /dB(A)	106.08							
	Knotenzahl	1			Lw (Nacht) /dB(A)	104.18							
	Länge /m	---			Lw (Ruhe) /dB(A)	106.08							
	Länge /m (2D)	---			D0	0.00							
	Fläche /m²	---			Berechnungsgrundlage	ISO 9613-2 / Interimsverfahren							
					Unsicherheiten aktiviert	Nein							
					Hohe Quelle	Ja							
					Emission ist	Schalleistungspegel (Lw)							
	Emiss.-Variante	Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Tag	Emission /dB (A)	104.0	-	-	85.9	92.0	97.9	98.5	97.4	95.5	88.7	73.6
		Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
		Lw /dB (A)	106.1	-	-	88.0	94.1	100.0	100.6	99.5	97.6	90.8	75.7
	Nacht	Emission /dB (A)	102.1	-	-	84.0	90.1	96.0	96.6	95.5	93.6	86.8	71.7
		Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
		Lw /dB (A)	104.2	-	-	86.1	92.2	98.1	98.7	97.6	95.7	88.9	73.8
	Ruhe	Emission /dB (A)	104.0	-	-	85.9	92.0	97.9	98.5	97.4	95.5	88.7	73.6
		Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
		Lw /dB (A)	106.1	-	-	88.0	94.1	100.0	100.6	99.5	97.6	90.8	75.7
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag				Extra-Zuschlag				
	TA Lärm (2017)			-	0.0	0.0	0.0	0.0	-	0.0			
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)					
	Werktag (6h-22h)	16.00										1.9	

	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	106.1	1.00	1.00000	-6.04							
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	106.1	1.00	13.00000	-0.90							
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	106.1	1.00	2.00000	-3.03							
	Sonntag (6h-22h)	16.00						3.6						
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	106.1	1.00	5.00000	0.95							
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	106.1	1.00	9.00000	-2.50							
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	106.1	1.00	2.00000	-3.03							
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	104.2	1.00	1.00000	0.00	0.0						
	Geometrie			Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m						
			Geometrie:	269988.00	5898255.00	182.65	137.00							
WEAI085	Bezeichnung	W42		Wirkradius /m			99999.00							
	Gruppe	WEA-Bestand		Lw (Tag) /dB(A)			105.14							
	Knotenzahl	1		Lw (Nacht) /dB(A)			103.08							
	Länge /m	---		Lw (Ruhe) /dB(A)			105.14							
	Länge /m (2D)	---		D0			0.00							
	Fläche /m²	---		Berechnungsgrundlage		ISO 9613-2 / Interimsverfahren								
				Unsicherheiten aktiviert			Nein							
				Hohe Quelle			Ja							
				Emission ist		Schalleistungspegel (Lw)								
	Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Tag	Emission /dB (A)	103.0	-	-	82.7	91.1	95.3	97.5	97.0	95.0	91.0	83.0	
		Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	
		Lw /dB (A)	105.1	-	-	84.8	93.2	97.4	99.6	99.1	97.1	93.1	85.1	
	Nacht	Emission /dB (A)	101.0	-	-	82.9	89.0	94.9	95.5	94.4	92.5	85.7	70.6	
		Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	
		Lw /dB (A)	103.1	-	-	85.0	91.1	97.0	97.6	96.5	94.6	87.8	72.7	
	Ruhe	Emission /dB (A)	103.0	-	-	82.7	91.1	95.3	97.5	97.0	95.0	91.0	83.0	
		Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	
		Lw /dB (A)	105.1	-	-	84.8	93.2	97.4	99.6	99.1	97.1	93.1	85.1	
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag							Extra-Zuschlag		
	TA Lärm (2017)			-	0.0	0.0	0.0				-	0.0		
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB					Lwr /dB(A)		
	Werktag (6h-22h)	16.00											1.9	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	105.1	1.00	1.00000	-6.04							
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	105.1	1.00	13.00000	-0.90							
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	105.1	1.00	2.00000	-3.03							
	Sonntag (6h-22h)	16.00											3.6	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	105.1	1.00	5.00000	0.95							
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	105.1	1.00	9.00000	-2.50							
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	105.1	1.00	2.00000	-3.03							
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	103.1	1.00	1.00000	0.00						0.0	
	Geometrie			Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m						
			Geometric:	269821.00	5897808.00	187.99	142.00							
WEAI086	Bezeichnung	W43		Wirkradius /m			99999.00							
	Gruppe	WEA-Bestand		Lw (Tag) /dB(A)			109.53							
	Knotenzahl	1		Lw (Nacht) /dB(A)			109.53							
	Länge /m	---		Lw (Ruhe) /dB(A)			109.53							
	Länge /m (2D)	---		D0			0.00							
	Fläche /m²	---		Berechnungsgrundlage		ISO 9613-2 / Interimsverfahren								
				Unsicherheiten aktiviert			Nein							
				Hohe Quelle			Ja							
				Emission ist		Schalleistungspegel (Lw)								
	Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Tag	Emission /dB (A)	107.4	-	-	90.3	95.5	96.0	96.1	101.7	103.3	97.8	86.6	
		Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	
		Lw /dB (A)	109.5	-	-	92.4	97.6	98.1	98.2	103.8	105.4	99.9	88.7	
	Nacht	Emission /dB (A)	107.4	-	-	90.3	95.5	96.0	96.1	101.7	103.3	97.8	86.6	
		Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	
		Lw /dB (A)	109.5	-	-	92.4	97.6	98.1	98.2	103.8	105.4	99.9	88.7	
	Ruhe	Emission /dB (A)	107.4	-	-	90.3	95.5	96.0	96.1	101.7	103.3	97.8	86.6	
		Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	
		Lw /dB (A)	109.5	-	-	92.4	97.6	98.1	98.2	103.8	105.4	99.9	88.7	

	Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag				Extra-Zuschlag
	TA Lärm (2017)		-		0.0		0.0		0.0		-		0.0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)		n-mal		Einwirkzeit /h		dLi /dB	Lwr /dB(A)	
	Werktag (6h-22h)		16.00									1.9	
	Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	109.5		1.00		1.00000		-6.04		
	Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	109.5		1.00		13.00000		-0.90		
	Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	109.5		1.00		2.00000		-3.03		
	Sonntag (6h-22h)		16.00									3.6	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	109.5		1.00		5.00000		0.95		
	So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	109.5		1.00		9.00000		-2.50		
	So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe	109.5		1.00		2.00000		-3.03		
	Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht	109.5		1.00		1.00000		0.00	0.0	
	Geometrie				Nr	x/m		y/m	z(abs) /m		! z(rel) /m		
			Geometrie:		260217.00	5899926.00		186.05	165.00				
WEAI087	Bezeichnung		W44		Wirkradius /m						99999.00		
	Gruppe		WEA-Bestand		Lw (Tag) /dB(A)						109.53		
	Knotenzahl		1		Lw (Nacht) /dB(A)						109.53		
	Länge /m		---		Lw (Ruhe) /dB(A)						109.53		
	Länge /m (2D)		---		D0						0.00		
	Fläche /m²		---		Berechnungsgrundlage				ISO 9613-2 / Interimsverfahren				
					Unsicherheiten aktiviert						Nein		
					Hohe Quelle						Ja		
					Emission ist				Schalleistungspegel (Lw)				
	Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz
	Tag	Emission /dB (A)	107.4	-	-	90.3	95.5	96.0	96.1	101.7	103.3	97.8	86.6
		Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
		Lw /dB (A)	109.5	-	-	92.4	97.6	98.1	98.2	103.8	105.4	99.9	88.7
	Nacht	Emission /dB (A)	107.4	-	-	90.3	95.5	96.0	96.1	101.7	103.3	97.8	86.6
		Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
		Lw /dB (A)	109.5	-	-	92.4	97.6	98.1	98.2	103.8	105.4	99.9	88.7
	Ruhe	Emission /dB (A)	107.4	-	-	90.3	95.5	96.0	96.1	101.7	103.3	97.8	86.6
		Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
		Lw /dB (A)	109.5	-	-	92.4	97.6	98.1	98.2	103.8	105.4	99.9	88.7
	Geometrie			Nr	x/m		y/m	z(abs) /m		! z(rel) /m			
			Geometrie:		260771.00	5899761.00		185.73	165.00				
WEAI088	Bezeichnung		W45		Wirkradius /m						99999.00		
	Gruppe		WEA-Bestand		Lw (Tag) /dB(A)						109.53		
	Knotenzahl		1		Lw (Nacht) /dB(A)						109.53		
	Länge /m		---		Lw (Ruhe) /dB(A)						109.53		
	Länge /m (2D)		---		D0						0.00		
	Fläche /m²		---		Berechnungsgrundlage				ISO 9613-2 / Interimsverfahren				
					Unsicherheiten aktiviert						Nein		
					Hohe Quelle						Ja		
					Emission ist				Schalleistungspegel (Lw)				
	Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz
	Tag	Emission /dB (A)	107.4	-	-	90.3	95.5	96.0	96.1	101.7	103.3	97.8	86.6
		Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
		Lw /dB (A)	109.5	-	-	92.4	97.6	98.1	98.2	103.8	105.4	99.9	88.7
	Nacht	Emission /dB (A)	107.4	-	-	90.3	95.5	96.0	96.1	101.7	103.3	97.8	86.6
		Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
		Lw /dB (A)	109.5	-	-	92.4	97.6	98.1	98.2	103.8	105.4	99.9	88.7

		Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
		Lw /dB (A)	109.5	-	-	92.4	97.6	98.1	98.2	103.8	105.4	99.9	88.7	
Ruhe	Emission /dB (A)	107.4	-	-	90.3	95.5	96.0	96.1	101.7	103.3	97.8	86.6		
	Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	
	Lw /dB (A)	109.5	-	-	92.4	97.6	98.1	98.2	103.8	105.4	99.9	88.7		
Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag										Extra-Zuschlag
TA Lärm (2017)				-	0.0		0.0		0.0		-		0.0	
Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)	n-mal		Einwirkzeit /h	dLi /dB		Lwr /dB(A)					
Werktag (6h-22h)	16.00													1.9
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe		109.5		1.00		1.00000		-6.04				
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag		109.5		1.00		13.00000		-0.90				
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe		109.5		1.00		2.00000		-3.03				
Sonntag (6h-22h)	16.00													3.6
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe		109.5		1.00		5.00000		0.95				
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag		109.5		1.00		9.00000		-2.50				
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe		109.5		1.00		2.00000		-3.03				
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht		109.5		1.00		1.00000		0.00				0.0
Geometrie				Nr		x/m	y/m	z(abs) /m		! z(rel) /m				
				Geometrie:		261039.00	5899457.00	187.11		165.00				
WEAI089	Bezeichnung	W46		Wirkradius /m										99999.00
	Gruppe	WEA-Bestand		Lw (Tag) /dB(A)										109.53
	Knotenzahl	1		Lw (Nacht) /dB(A)										109.53
	Länge /m	---		Lw (Ruhe) /dB(A)										109.53
	Länge /m (2D)	---		D0										0.00
	Fläche /m²	---		Berechnungsgrundlage										ISO 9613-2 / Interimsverfahren
				Unsicherheiten aktiviert										Nein
				Hohe Quelle										Ja
				Emission ist										Schallleistungspegel (Lw)
	Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
Tag	Emission /dB (A)	107.4	-	-	90.3	95.5	96.0	96.1	101.7	103.3	97.8	86.6		
	Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	
	Lw /dB (A)	109.5	-	-	92.4	97.6	98.1	98.2	103.8	105.4	99.9	88.7		
Nacht	Emission /dB (A)	107.4	-	-	90.3	95.5	96.0	96.1	101.7	103.3	97.8	86.6		
	Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	
	Lw /dB (A)	109.5	-	-	92.4	97.6	98.1	98.2	103.8	105.4	99.9	88.7		
Ruhe	Emission /dB (A)	107.4	-	-	90.3	95.5	96.0	96.1	101.7	103.3	97.8	86.6		
	Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	
	Lw /dB (A)	109.5	-	-	92.4	97.6	98.1	98.2	103.8	105.4	99.9	88.7		
Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag										Extra-Zuschlag
TA Lärm (2017)			-	0.0		0.0		0.0		-		0.0		
Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)	n-mal		Einwirkzeit /h	dLi /dB		Lwr /dB(A)					
Werktag (6h-22h)	16.00													1.9
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe		109.5		1.00		1.00000		-6.04				
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag		109.5		1.00		13.00000		-0.90				
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe		109.5		1.00		2.00000		-3.03				
Sonntag (6h-22h)	16.00													3.6
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe		109.5		1.00		5.00000		0.95				
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag		109.5		1.00		9.00000		-2.50				
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe		109.5		1.00		2.00000		-3.03				
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht		109.5		1.00		1.00000		0.00				0.0
Geometrie				Nr		x/m	y/m	z(abs) /m		! z(rel) /m				
				Geometrie:		260588.00	5899315.00	184.87		165.00				
WEAI090	Bezeichnung	W47		Wirkradius /m										99999.00
	Gruppe	WEA-Bestand		Lw (Tag) /dB(A)										109.53
	Knotenzahl	1		Lw (Nacht) /dB(A)										109.53
	Länge /m	---		Lw (Ruhe) /dB(A)										109.53
	Länge /m (2D)	---		D0										0.00
	Fläche /m²	---		Berechnungsgrundlage										ISO 9613-2 / Interimsverfahren
				Unsicherheiten aktiviert										Nein
				Hohe Quelle										Ja
				Emission ist										Schallleistungspegel (Lw)

	Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz
	Tag	Emission /dB (A)	107.4	-	-	90.3	95.5	96.0	96.1	101.7	103.3	97.8	86.6
		Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
		Lw /dB (A)	109.5	-	-	92.4	97.6	98.1	98.2	103.8	105.4	99.9	88.7
	Nacht	Emission /dB (A)	107.4	-	-	90.3	95.5	96.0	96.1	101.7	103.3	97.8	86.6
		Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
		Lw /dB (A)	109.5	-	-	92.4	97.6	98.1	98.2	103.8	105.4	99.9	88.7
	Ruhe	Emission /dB (A)	107.4	-	-	90.3	95.5	96.0	96.1	101.7	103.3	97.8	86.6
		Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
		Lw /dB (A)	109.5	-	-	92.4	97.6	98.1	98.2	103.8	105.4	99.9	88.7
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag							Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)			-	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)	n-mal		Einwirkzeit /h	dLi /dB				Lwr /dB(A)	
	Werktag (6h-22h)	16.00											1.9
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	109.5		1.00	1.00000						-6.04
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	109.5		1.00	13.00000						-0.90
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	109.5		1.00	2.00000						-3.03
	Sonntag (6h-22h)	16.00											3.6
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	109.5		1.00	5.00000						0.95
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	109.5		1.00	9.00000						-2.50
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	109.5		1.00	2.00000						-3.03
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	109.5		1.00	1.00000						0.0
	Geometrie			Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m					
			Geometrie:	259952.00	5899385.00	186.22	186.22	186.22					165.00
WEAI091	Bezeichnung	W48			Wirkradius /m								99999.00
	Gruppe	WEA-Bestand			Lw (Tag) /dB(A)								109.53
	Knotenzahl	1			Lw (Nacht) /dB(A)								109.53
	Länge /m	---			Lw (Ruhe) /dB(A)								109.53
	Länge /m (2D)	---			D0								0.00
	Fläche /m²	---			Berechnungsgrundlage								ISO 9613-2 / Interimsverfahren
					Unsicherheiten aktiviert								Nein
					Hohe Quelle								Ja
					Emission ist								Schallleistungspegel (Lw)
	Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz
	Tag	Emission /dB (A)	107.4	-	-	90.3	95.5	96.0	96.1	101.7	103.3	97.8	86.6
		Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
		Lw /dB (A)	109.5	-	-	92.4	97.6	98.1	98.2	103.8	105.4	99.9	88.7
	Nacht	Emission /dB (A)	107.4	-	-	90.3	95.5	96.0	96.1	101.7	103.3	97.8	86.6
		Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
		Lw /dB (A)	109.5	-	-	92.4	97.6	98.1	98.2	103.8	105.4	99.9	88.7
	Ruhe	Emission /dB (A)	107.4	-	-	90.3	95.5	96.0	96.1	101.7	103.3	97.8	86.6
		Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
		Lw /dB (A)	109.5	-	-	92.4	97.6	98.1	98.2	103.8	105.4	99.9	88.7
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag								Extra-Zuschlag
	TA Lärm (2017)			-	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)	n-mal		Einwirkzeit /h	dLi /dB				Lwr /dB(A)	
	Werktag (6h-22h)	16.00											1.9
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	109.5		1.00	1.00000						-6.04
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	109.5		1.00	13.00000						-0.90
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	109.5		1.00	2.00000						-3.03
	Sonntag (6h-22h)	16.00											3.6
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	109.5		1.00	5.00000						0.95
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	109.5		1.00	9.00000						-2.50
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	109.5		1.00	2.00000						-3.03
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	109.5		1.00	1.00000						0.0
	Geometrie			Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m					
			Geometrie:	259608.00	5899626.00	185.68	185.68	185.68					165.00
WEAI092	Bezeichnung	W49			Wirkradius /m								99999.00
	Gruppe	WEA-Bestand			Lw (Tag) /dB(A)								109.53
	Knotenzahl	1			Lw (Nacht) /dB(A)								109.53
	Länge /m	---			Lw (Ruhe) /dB(A)								109.53

	Länge /m (2D)	---			D0						0.00									
	Fläche /m²	---			Berechnungsgrundlage						ISO 9613-2 / Interimsverfahren									
					Unsicherheiten aktiviert						Nein									
					Hohe Quelle						Ja									
					Emission ist						Schalleistungspiegel (Lw)									
	Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz							
Tag	Emission /dB (A)	107.4	-	-	90.3	95.5	96.0	96.1	101.7	103.3	97.8	86.6								
	Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1							
	Lw /dB (A)	109.5	-	-	92.4	97.6	98.1	98.2	103.8	105.4	99.9	88.7								
Nacht	Emission /dB (A)	107.4	-	-	90.3	95.5	96.0	96.1	101.7	103.3	97.8	86.6								
	Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1							
	Lw /dB (A)	109.5	-	-	92.4	97.6	98.1	98.2	103.8	105.4	99.9	88.7								
Ruhe	Emission /dB (A)	107.4	-	-	90.3	95.5	96.0	96.1	101.7	103.3	97.8	86.6								
	Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1							
	Lw /dB (A)	109.5	-	-	92.4	97.6	98.1	98.2	103.8	105.4	99.9	88.7								
Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag							Extra-Zuschlag							
TA Lärm (2017)				0.0		0.0		0.0						0.0						
Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)	n-mal		Einwirkzeit /h		dLi /dB						Lwr /dB(A)						
Werktag (6h-22h)	16.00													1.9						
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	109.5			1.00		1.00000						-6.04						
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	109.5			1.00		13.00000						-0.90						
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	109.5			1.00		2.00000						-3.03						
Sonntag (6h-22h)	16.00													3.6						
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	109.5			1.00		5.00000						0.95						
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	109.5			1.00		9.00000						-2.50						
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	109.5			1.00		2.00000						-3.03						
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	109.5			1.00		1.00000						0.00						
Geometrie				Nr			x/m	y/m		z(abs) /m	! z(rel) /m									
				Geometrie:	259771.00			5899934.00			186.61	165.00								
WEAI093	Bezeichnung			W50			Wirkradius /m							99999.00						
Gruppe	WEA-Bestand			Lw (Tag) /dB(A)										109.53						
Knotenzahl	1			Lw (Nacht) /dB(A)										109.53						
Länge /m	---			Lw (Ruhe) /dB(A)										109.53						
Länge /m (2D)	---			D0										0.00						
Fläche /m²	---			Berechnungsgrundlage										ISO 9613-2 / Interimsverfahren						
				Unsicherheiten aktiviert										Nein						
				Hohe Quelle										Ja						
				Emission ist						Schalleistungspiegel (Lw)										
	Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz							
Tag	Emission /dB (A)	107.4	-	-	90.3	95.5	96.0	96.1	101.7	103.3	97.8	86.6								
	Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1							
	Lw /dB (A)	109.5	-	-	92.4	97.6	98.1	98.2	103.8	105.4	99.9	88.7								
Nacht	Emission /dB (A)	107.4	-	-	90.3	95.5	96.0	96.1	101.7	103.3	97.8	86.6								
	Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1							
	Lw /dB (A)	109.5	-	-	92.4	97.6	98.1	98.2	103.8	105.4	99.9	88.7								
Ruhe	Emission /dB (A)	107.4	-	-	90.3	95.5	96.0	96.1	101.7	103.3	97.8	86.6								
	Zuschlag /dB (A)		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1							
	Lw /dB (A)	109.5	-	-	92.4	97.6	98.1	98.2	103.8	105.4	99.9	88.7								
Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag							Extra-Zuschlag							
TA Lärm (2017)				0.0		0.0		0.0						0.0						
Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)	n-mal		Einwirkzeit /h		dLi /dB						Lwr /dB(A)						
Werktag (6h-22h)	16.00													1.9						
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	109.5			1.00		1.00000						-6.04						
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	109.5			1.00		13.00000						-0.90						
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	109.5			1.00		2.00000						-3.03						
Sonntag (6h-22h)	16.00													3.6						
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	109.5			1.00		5.00000						0.95						
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	109.5			1.00		9.00000						-2.50						
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	109.5			1.00		2.00000						-3.03						
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	109.5			1.00		1.00000						0.00						
Geometrie				Nr			x/m	y/m		z(abs) /m	! z(rel) /m									

		Geometrie:		260352.00	5899601.00	184.69	165.00					
WEAI094	Bezeichnung	W51		Wirkradius /m		99999.00						
	Gruppe	WEA-Bestand		Lw (Tag) /dB(A)		105.98						
	Knotenzahl	1		Lw (Nacht) /dB(A)		105.98						
	Länge /m	---		Lw (Ruhe) /dB(A)		105.98						
	Länge /m (2D)	---		D0		0.00						
	Fläche /m ²	---		Berechnungsgrundlage		ISO 9613-2 / Interimsverfahren						
				Unsicherheiten aktiviert		Nein						
				Hohe Quelle		Ja						
				Emission ist		Schallleistungspegel (Lw)						
Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz
Tag	Emission /dB (A)	104.5	-	-	87.3	96.6	100.0	98.2	95.4	93.8	86.3	73.6
	Zuschlag /dB (A)		1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
	Lw /dB (A)	106.0	-	-	88.8	98.1	101.5	99.7	96.9	95.3	87.8	75.1
Nacht	Emission /dB (A)	104.5	-	-	87.3	96.6	100.0	98.2	95.4	93.8	86.3	73.6
	Zuschlag /dB (A)		1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
	Lw /dB (A)	106.0	-	-	88.8	98.1	101.5	99.7	96.9	95.3	87.8	75.1
Ruhe	Emission /dB (A)	104.5	-	-	87.3	96.6	100.0	98.2	95.4	93.8	86.3	73.6
	Zuschlag /dB (A)		1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
	Lw /dB (A)	106.0	-	-	88.8	98.1	101.5	99.7	96.9	95.3	87.8	75.1
Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag						
TA Lärm (2017)			-	0.0	0.0	0.0	-	0.0				
Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)	n-mal		Einwirkzeit /h	dLi /dB		Lwr /dB(A)			
Werktag (6h-22h)	16.00											1.9
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	106.0		1.00	1.00000		-6.04			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	106.0		1.00	13.00000		-0.90			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	106.0		1.00	2.00000		-3.03			
Sonntag (6h-22h)	16.00											3.6
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	106.0		1.00	5.00000		0.95			
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	106.0		1.00	9.00000		-2.50			
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	106.0		1.00	2.00000		-3.03			
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	106.0		1.00	1.00000		0.00	0.00			
Geometrie			Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m					
		Geometrie:	270078.00	5898537.00	143.40	100.00						
WEAI095	Bezeichnung	W52		Wirkradius /m		99999.00						
	Gruppe	WEA-Bestand		Lw (Tag) /dB(A)		105.98						
	Knotenzahl	1		Lw (Nacht) /dB(A)		105.98						
	Länge /m	---		Lw (Ruhe) /dB(A)		105.98						
	Länge /m (2D)	---		D0		0.00						
	Fläche /m ²	---		Berechnungsgrundlage		ISO 9613-2						
				Unsicherheiten aktiviert		Nein						
				Hohe Quelle		Ja						
				Emission ist		Schallleistungspegel (Lw)						
Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz
Tag	Emission /dB (A)	104.5	-	-	87.3	96.6	100.0	98.2	95.4	93.8	86.3	73.6
	Zuschlag /dB (A)		1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
	Lw /dB (A)	106.0	-	-	88.8	98.1	101.5	99.7	96.9	95.3	87.8	75.1
Nacht	Emission /dB (A)	104.5	-	-	87.3	96.6	100.0	98.2	95.4	93.8	86.3	73.6
	Zuschlag /dB (A)		1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
	Lw /dB (A)	106.0	-	-	88.8	98.1	101.5	99.7	96.9	95.3	87.8	75.1
Ruhe	Emission /dB (A)	104.5	-	-	87.3	96.6	100.0	98.2	95.4	93.8	86.3	73.6
	Zuschlag /dB (A)		1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
	Lw /dB (A)	106.0	-	-	88.8	98.1	101.5	99.7	96.9	95.3	87.8	75.1
Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag						
TA Lärm (2017)			-	0.0	0.0	0.0	-	0.0				
Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)	n-mal		Einwirkzeit /h	dLi /dB		Lwr /dB(A)			
Werktag (6h-22h)	16.00											1.9
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	106.0		1.00	1.00000		-6.04			
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	106.0		1.00	13.00000		-0.90			
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	106.0		1.00	2.00000		-3.03			
Sonntag (6h-22h)	16.00											3.6

	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	106.0	1.00	5.00000	0.95						
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	106.0	1.00	9.00000	-2.50						
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	106.0	1.00	2.00000	-3.03						
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	106.0	1.00	1.00000	0.00	0.0					
	Geometrie			Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m					
				Geometrie:	270720.00	5898390.00	144.79	100.00					
WEAI096	Bezeichnung	W53			Wirkradius /m			99999.00					
	Gruppe	WEA-Bestand			Lw (Tag) /dB(A)			105.98					
	Knotenzahl	1			Lw (Nacht) /dB(A)			105.98					
	Länge /m	---			Lw (Ruhe) /dB(A)			105.98					
	Länge /m (2D)	---			D0			0.00					
	Fläche /m²	---			Berechnungsgrundlage			ISO 9613-2 / Interimsverfahren					
					Unsicherheiten aktiviert			Nein					
					Hohe Quelle			Ja					
					Emission ist			Schalleistungspegel (Lw)					
	Emiss.-Variante	Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Tag	Emission /dB (A)	104.5	-	-	87.3	96.6	100.0	98.2	95.4	93.8	86.3	73.6
		Zuschlag /dB (A)		1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
		Lw /dB (A)	106.0	-	-	88.8	98.1	101.5	99.7	96.9	95.3	87.8	75.1
	Nacht	Emission /dB (A)	104.5	-	-	87.3	96.6	100.0	98.2	95.4	93.8	86.3	73.6
		Zuschlag /dB (A)		1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
		Lw /dB (A)	106.0	-	-	88.8	98.1	101.5	99.7	96.9	95.3	87.8	75.1
	Ruhe	Emission /dB (A)	104.5	-	-	87.3	96.6	100.0	98.2	95.4	93.8	86.3	73.6
		Zuschlag /dB (A)		1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
		Lw /dB (A)	106.0	-	-	88.8	98.1	101.5	99.7	96.9	95.3	87.8	75.1
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag					Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)			-	0.0	0.0	0.0					-	0.0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)	n-mal		Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)				
	Werktag (6h-22h)	16.00											1.9
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	106.0			1.00	1.00000					-6.04
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag	106.0			1.00	13.00000					-0.90
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	106.0			1.00	2.00000					-3.03
	Sonntag (6h-22h)	16.00											3.6
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	106.0			1.00	5.00000					0.95
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	106.0			1.00	9.00000					-2.50
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	106.0			1.00	2.00000					-3.03
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	106.0			1.00	1.00000					0.00
	Geometrie				Nr	x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m				
				Geometrie:	270504.00	5898600.00	140.50	100.00					
WEAI097	Bezeichnung	W54			Wirkradius /m			99999.00					
	Gruppe	WEA-Bestand			Lw (Tag) /dB(A)			105.98					
	Knotenzahl	1			Lw (Nacht) /dB(A)			105.98					
	Länge /m	---			Lw (Ruhe) /dB(A)			105.98					
	Länge /m (2D)	---			D0			0.00					
	Fläche /m²	---			Berechnungsgrundlage			ISO 9613-2 / Interimsverfahren					
					Unsicherheiten aktiviert			Nein					
					Hohe Quelle			Ja					
					Emission ist			Schalleistungspegel (Lw)					
	Emiss.-Variante	Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Tag	Emission /dB (A)	104.5	-	-	87.3	96.6	100.0	98.2	95.4	93.8	86.3	73.6
		Zuschlag /dB (A)		1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
		Lw /dB (A)	106.0	-	-	88.8	98.1	101.5	99.7	96.9	95.3	87.8	75.1
	Nacht	Emission /dB (A)	104.5	-	-	87.3	96.6	100.0	98.2	95.4	93.8	86.3	73.6
		Zuschlag /dB (A)		1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
		Lw /dB (A)	106.0	-	-	88.8	98.1	101.5	99.7	96.9	95.3	87.8	75.1
	Ruhe	Emission /dB (A)	104.5	-	-	87.3	96.6	100.0	98.2	95.4	93.8	86.3	73.6
		Zuschlag /dB (A)		1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
		Lw /dB (A)	106.0	-	-	88.8	98.1	101.5	99.7	96.9	95.3	87.8	75.1
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag					Extra-Zuschlag	
	TA Lärm (2017)			-	0.0	0.0	0.0					-	0.0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)	n-mal		Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)				

	Werktag (6h-22h)	16.00										1.9	
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe		106.0		1.00		1.00000		-6.04		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag		106.0		1.00		13.00000		-0.90		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe		106.0		1.00		2.00000		-3.03		
	Sonntag (6h-22h)	16.00										3.6	
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe		106.0		1.00		5.00000		0.95		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag		106.0		1.00		9.00000		-2.50		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe		106.0		1.00		2.00000		-3.03		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht		106.0		1.00		1.00000		0.00	0.0	
	Geometrie			Nr		x/m		y/m	z(abs) /m		! z(rel) /m		
				Geometrie:	270273.00		5898845.00		141.26		100.00		
WEAI098	Bezeichnung	W55				Wirkradius /m						99999.00	
	Gruppe	WEA-Bestand				Lw (Tag) /dB(A)						105.98	
	Knotenzahl	1				Lw (Nacht) /dB(A)						105.98	
	Länge /m	---				Lw (Ruhe) /dB(A)						105.98	
	Länge /m (2D)	---				D0						0.00	
	Fläche /m²	---				Berechnungsgrundlage						ISO 9613-2 / Interimsverfahren	
						Unsicherheiten aktiviert						Nein	
						Hohe Quelle						Ja	
						Emission ist						Schalleistungspegel (Lw)	
	Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz
	Tag	Emission /dB (A)	104.5	-	-	87.3	96.6	100.0	98.2	95.4	93.8	86.3	73.6
		Zuschlag /dB (A)		1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
		Lw /dB (A)	106.0	-	-	88.8	98.1	101.5	99.7	96.9	95.3	87.8	75.1
	Nacht	Emission /dB (A)	104.5	-	-	87.3	96.6	100.0	98.2	95.4	93.8	86.3	73.6
		Zuschlag /dB (A)		1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
		Lw /dB (A)	106.0	-	-	88.8	98.1	101.5	99.7	96.9	95.3	87.8	75.1
	Ruhe	Emission /dB (A)	104.5	-	-	87.3	96.6	100.0	98.2	95.4	93.8	86.3	73.6
		Zuschlag /dB (A)		1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
		Lw /dB (A)	106.0	-	-	88.8	98.1	101.5	99.7	96.9	95.3	87.8	75.1
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info-Zuschlag								Extra-Zuschlag
	TA Lärm (2017)				0.0		0.0		0.0		-		0.0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Erni.-Var.	Lw /dB(A)	n-mal		Einwirkzeit /h	dLi /dB					Lwr /dB(A)
	Werktag (6h-22h)	16.00											1.9
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe		106.0		1.00		1.00000		-6.04		
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag		106.0		1.00		13.00000		-0.90		
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe		106.0		1.00		2.00000		-3.03		
	Sonntag (6h-22h)	16.00											3.6
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe		106.0		1.00		5.00000		0.95		
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag		106.0		1.00		9.00000		-2.50		
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe		106.0		1.00		2.00000		-3.03		
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht		106.0		1.00		1.00000		0.00		0.0
	Geometrie			Nr		x/m		y/m	z(abs) /m		! z(rel) /m		
				Geometrie:	270117.00		5899253.00		142.50		100.00		
WEAI099	Bezeichnung	W56				Wirkradius /m							99999.00
	Gruppe	WEA-Bestand				Lw (Tag) /dB(A)							105.49
	Knotenzahl	1				Lw (Nacht) /dB(A)							105.49
	Länge /m	---				Lw (Ruhe) /dB(A)							105.49
	Länge /m (2D)	---				D0							0.00
	Fläche /m²	---				Berechnungsgrundlage							IOA Good Practice Guide on Wind Turbine Noise (UK)
						Unsicherheiten aktiviert							Nein
						Hohe Quelle							Ja
						Emission ist							Schalleistungspegel (Lw)
	Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz
	Tag	Emission /dB (A)	104.0	-	-	86.7	91.2	93.3	94.4	95.9	100.2	96.0	71.5
		Zuschlag /dB (A)		1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
		Lw /dB (A)	105.5	-	-	88.2	92.7	94.8	95.9	97.4	101.7	97.5	73.0
	Nacht	Emission /dB (A)	104.0	-	-	86.7	91.2	93.3	94.4	95.9	100.2	96.0	71.5
		Zuschlag /dB (A)		1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
		Lw /dB (A)	105.5	-	-	88.2	92.7	94.8	95.9	97.4	101.7	97.5	73.0
	Ruhe	Emission /dB (A)	104.0	-	-	86.7	91.2	93.3	94.4	95.9	100.2	96.0	71.5

		Zuschlag /dB (A)		1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5		
	Lw /dB (A)	105.5	-	-	88.2	92.7	94.8	95.9	97.4	101.7	97.5	73.0				
Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag						Extra-Zuschlag				
TA Lärm (2017)				0.0		0.0		0.0		-		0.0				
Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)	n-mal		Einwirkzeit /h		dLi /dB			Lwr /dB(A)					
Werktag (6h-22h)	16.00											1.9				
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe		105.5		1.00		1.00000	-6.04							
Werktag (7h-20h)	13.00	Tag		105.5		1.00		13.00000	-0.90							
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe		105.5		1.00		2.00000	-3.03							
Sonntag (6h-22h)	16.00											3.6				
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe		105.5		1.00		5.00000	0.95							
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag		105.5		1.00		9.00000	-2.50							
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe		105.5		1.00		2.00000	-3.03							
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht		105.5		1.00		1.00000	0.00			0.0				
Geometrie				Nr	x/m		y/m	z(abs) /m		! z(rel) /m						
				Geometrie:	270153.00		5899826.00	138.22		100.00						
WEAI100	Bezeichnung	W57			Wirkradius /m									99999.00		
	Gruppe	WEA-Bestand			Lw (Tag) /dB(A)								105.98			
	Knotenzahl	1			Lw (Nacht) /dB(A)								105.98			
	Länge /m	---			Lw (Ruhe) /dB(A)								105.98			
	Länge /m (2D)	---			D0								0.00			
	Fläche /m²	---			Berechnungsgrundlage								ISO 9613-2 / Interimsverfahren			
					Unsicherheiten aktiviert								Nein			
					Hohe Quelle								Ja			
					Emission ist								Schallleistungspegel (Lw)			
	Emiss.-Variante	Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz				
	Tag	Emission /dB (A)	104.5	-	-	87.3	96.6	100.0	98.2	95.4	93.8	86.3	73.6			
	Zuschlag /dB (A)			1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5			
	Lw /dB (A)	106.0	-	-	88.8	98.1	101.5	99.7	96.9	95.3	87.8	75.1				
	Nacht	Emission /dB (A)	104.5	-	-	87.3	96.6	100.0	98.2	95.4	93.8	86.3	73.6			
	Zuschlag /dB (A)			1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5			
	Lw /dB (A)	106.0	-	-	88.8	98.1	101.5	99.7	96.9	95.3	87.8	75.1				
	Ruhe	Emission /dB (A)	104.5	-	-	87.3	96.6	100.0	98.2	95.4	93.8	86.3	73.6			
	Zuschlag /dB (A)			1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5			
	Lw /dB (A)	106.0	-	-	88.8	98.1	101.5	99.7	96.9	95.3	87.8	75.1				
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel		Impuls-Zuschlag		Ton-Zuschlag		Info.-Zuschlag				Extra-Zuschlag				
	TA Lärm (2017)			-	0.0		0.0		0.0		-		0.0			
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)	n-mal		Einwirkzeit /h		dLi /dB			Lwr /dB(A)				
	Werktag (6h-22h)	16.00											1.9			
	Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe		106.0		1.00		1.00000	-6.04						
	Werktag (7h-20h)	13.00	Tag		106.0		1.00		13.00000	-0.90						
	Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe		106.0		1.00		2.00000	-3.03						
	Sonntag (6h-22h)	16.00											3.6			
	So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe		106.0		1.00		5.00000	0.95						
	So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag		106.0		1.00		9.00000	-2.50						
	So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe		106.0		1.00		2.00000	-3.03						
	Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht		106.0		1.00		1.00000	0.00			0.0			
	Geometrie				Nr	x/m		y/m	z(abs) /m		! z(rel) /m					
					Geometrie:	270328.00		5900371.00	133.30		100.00					
WEAI101	Bezeichnung	W58			Wirkradius /m								99999.00			
	Gruppe	WEA-Bestand			Lw (Tag) /dB(A)								105.98			
	Knotenzahl	1			Lw (Nacht) /dB(A)								103.48			
	Länge /m	---			Lw (Ruhe) /dB(A)								105.98			
	Länge /m (2D)	---			D0								0.00			
	Fläche /m²	---			Berechnungsgrundlage								ISO 9613-2 / Interimsverfahren			
					Unsicherheiten aktiviert								Nein			
					Hohe Quelle								Ja			
					Emission ist								Schallleistungspegel (Lw)			
	Emiss.-Variante	Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz				
	Tag	Emission /dB (A)	104.5	-	-	87.3	96.6	100.0	98.2	95.4	93.8	86.3	73.6			
	Zuschlag /dB (A)			1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5			

		Lw /dB (A)	106.0	-	-	88.8	98.1	101.5	99.7	96.9	95.3	87.8	75.1
Nacht	Emission /dB (A)	102.0	-	-	-	84.8	94.1	97.5	95.7	92.9	91.3	83.8	71.1
	Zuschlag /dB (A)		1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
	Lw /dB (A)	103.5	-	-	-	86.3	95.6	99.0	97.2	94.4	92.8	85.3	72.6
Ruhe	Emission /dB (A)	104.5	-	-	-	87.3	96.6	100.0	98.2	95.4	93.8	86.3	73.6
	Zuschlag /dB (A)		1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
	Lw /dB (A)	106.0	-	-	-	88.8	98.1	101.5	99.7	96.9	95.3	87.8	75.1
Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag								Extra-Zuschlag	
TA Lärm (2017)				-	0.0		0.0		0.0		-		0.0
Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)		n-mal		Einwirkzeit /h		dLi /dB			Lwr /dB(A)	
Werktag (6h-22h)	16.00												1.9
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	106.0		1.00		1.00000						-6.04
Werktag, RZ(7h-20h)	13.00	Tag	106.0		1.00		13.00000						-0.90
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	106.0		1.00		2.00000						-3.03
Sonntag (6h-22h)	16.00												3.6
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	106.0		1.00		5.00000						0.95
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	106.0		1.00		9.00000						-2.50
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	106.0		1.00		2.00000						-3.03
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	103.5		1.00		1.00000				0.00		0.0
Geometrie				Nr		x/m		y/m		z(abs) /m		! z(rel) /m	
				Geometrie:		270630.00		5900632.00		136.33		100.00	
WEAI102	Bezeichnung	W59			Wirkradius /m								99999.00
	Gruppe	WEA-Bestand			Lw (Tag) /dB(A)								105.49
	Knotenzahl	1			Lw (Nacht) /dB(A)								105.49
	Länge /m	---			Lw (Ruhe) /dB(A)								105.49
	Länge /m (2D)	---			D0								0.00
	Fläche /m²	---			Berechnungsgrundlage								ISO 9613-2 / Interimsverfahren
					Unsicherheiten aktiviert								Nein
					Hohe Quelle								Ja
					Emission ist								Schalleistungsspeigel (Lw)
	Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz
Tag	Emission /dB (A)	104.0	-	-	-	86.7	91.2	93.3	94.4	95.9	100.2	96.0	71.5
	Zuschlag /dB (A)		1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
	Lw /dB (A)	105.5	-	-	-	88.2	92.7	94.8	95.9	97.4	101.7	97.5	73.0
Nacht	Emission /dB (A)	104.0	-	-	-	86.7	91.2	93.3	94.4	95.9	100.2	96.0	71.5
	Zuschlag /dB (A)		1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
	Lw /dB (A)	105.5	-	-	-	88.2	92.7	94.8	95.9	97.4	101.7	97.5	73.0
Ruhe	Emission /dB (A)	104.0	-	-	-	86.7	91.2	93.3	94.4	95.9	100.2	96.0	71.5
	Zuschlag /dB (A)		1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
	Lw /dB (A)	105.5	-	-	-	88.2	92.7	94.8	95.9	97.4	101.7	97.5	73.0
Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag								Extra-Zuschlag	
TA Lärm (2017)				-	0.0		0.0		0.0		-		0.0
Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)		n-mal		Einwirkzeit /h		dLi /dB			Lwr /dB(A)	
Werktag (6h-22h)	16.00												1.9
Werktag, RZ (6h-7h)	1.00	Ruhe	105.5		1.00		1.00000						-6.04
Werktag, RZ(7h-20h)	13.00	Tag	105.5		1.00		13.00000						-0.90
Werktag,RZ(20h-22h)	2.00	Ruhe	105.5		1.00		2.00000						-3.03
Sonntag (6h-22h)	16.00												3.6
So, RZ(6h-9h/20h-22h)	5.00	Ruhe	105.5		1.00		5.00000						0.95
So (9h-13h/15h-20h)	9.00	Tag	105.5		1.00		9.00000						-2.50
So, RZ(13h-15h)	2.00	Ruhe	105.5		1.00		2.00000						-3.03
Nacht (22h-6h)	1.00	Nacht	105.5		1.00		1.00000				0.00		0.0
Geometrie				Nr		x/m		y/m		z(abs) /m		! z(rel) /m	
				Geometrie:		270940.00		5900617.00		131.95		100.00	
WEAI103	Bezeichnung	W60			Wirkradius /m								99999.00
	Gruppe	WEA-Bestand			Lw (Tag) /dB(A)								105.98
	Knotenzahl	1			Lw (Nacht) /dB(A)								105.98
	Länge /m	---			Lw (Ruhe) /dB(A)								105.98
	Länge /m (2D)	---			D0								0.00
	Fläche /m²	---			Berechnungsgrundlage								ISO 9613-2 / Interimsverfahren
					Unsicherheiten aktiviert								Nein

		Hohe Quelle								Ja					
		Emission ist								Schallleistungspegel (Lw)					
Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz			
Tag	Emission /dB (A)	104.5	-	-	87.3	96.6	100.0	98.2	95.4	93.8	86.3	73.6			
	Zuschlag /dB (A)		1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5			
	Lw /dB (A)	106.0	-	-	88.8	98.1	101.5	99.7	96.9	95.3	87.8	75.1			
Nacht	Emission /dB (A)	104.5	-	-	87.3	96.6	100.0	98.2	95.4	93.8	86.3	73.6			
	Zuschlag /dB (A)		1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5			
	Lw /dB (A)	106.0	-	-	88.8	98.1	101.5	99.7	96.9	95.3	87.8	75.1			
Ruhe	Emission /dB (A)	104.5	-	-	87.3	96.6	100.0	98.2	95.4	93.8	86.3	73.6			
	Zuschlag /dB (A)		1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5			
	Lw /dB (A)	106.0	-	-	88.8	98.1	101.5	99.7	96.9	95.3	87.8	75.1			
Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info-Zuschlag							Extra-Zuschlag			
TA Lärm (2017)			-	0.0	0.0	0.0				-	0.0				
Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)							
Werktag (6h-22h)		16.00										1.9			
Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe		106.0	1.00	1.00000					-6.04			
Werktag (7h-20h)		13.00	Tag		106.0	1.00	13.00000					-0.90			
Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe		106.0	1.00	2.00000					-3.03			
Sonntag (6h-22h)		16.00										3.6			
So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe		106.0	1.00	5.00000					0.95			
So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag		106.0	1.00	9.00000					-2.50			
So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe		106.0	1.00	2.00000					-3.03			
Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht		106.0	1.00	1.00000					0.00			
Geometrie				Nr		x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m						
				Geometrie:		271251.00	5900621.00	130.05	100.00						
WEAI104	Bezeichnung	W61		Wirkradius /m								99999.00			
Gruppe		WEA-Bestand		Lw (Tag) /dB(A)								105.98			
Knotenzahl		1		Lw (Nacht) /dB(A)								105.98			
Länge /m		---		Lw (Ruhe) /dB(A)								105.98			
Länge /m (2D)		---		D0								0.00			
Fläche /m²		---		Berechnungsgrundlage								ISO 9613-2 / Interimsverfahren			
				Unsicherheiten aktiviert								Nein			
				Hohe Quelle								Ja			
				Emission ist								Schallleistungspegel (Lw)			
Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz			
Tag	Emission /dB (A)	104.5	-	-	87.3	96.6	100.0	98.2	95.4	93.8	86.3	73.6			
	Zuschlag /dB (A)		1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5			
	Lw /dB (A)	106.0	-	-	88.8	98.1	101.5	99.7	96.9	95.3	87.8	75.1			
Nacht	Emission /dB (A)	104.5	-	-	87.3	96.6	100.0	98.2	95.4	93.8	86.3	73.6			
	Zuschlag /dB (A)		1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5			
	Lw /dB (A)	106.0	-	-	88.8	98.1	101.5	99.7	96.9	95.3	87.8	75.1			
Ruhe	Emission /dB (A)	104.5	-	-	87.3	96.6	100.0	98.2	95.4	93.8	86.3	73.6			
	Zuschlag /dB (A)		1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5			
	Lw /dB (A)	106.0	-	-	88.8	98.1	101.5	99.7	96.9	95.3	87.8	75.1			
Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info-Zuschlag							Extra-Zuschlag			
TA Lärm (2017)			-	0.0	0.0	0.0			-	0.0					
Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)							
Werktag (6h-22h)		16.00										1.9			
Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe		106.0	1.00	1.00000					-6.04			
Werktag (7h-20h)		13.00	Tag		106.0	1.00	13.00000					-0.90			
Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe		106.0	1.00	2.00000					-3.03			
Sonntag (6h-22h)		16.00										3.6			
So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe		106.0	1.00	5.00000					0.95			
So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag		106.0	1.00	9.00000					-2.50			
So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe		106.0	1.00	2.00000					-3.03			
Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht		106.0	1.00	1.00000					0.00			
Geometrie				Nr		x/m	y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m						
				Geometrie:		270812.00	5900887.00	131.05	100.00						
WEAI105	Bezeichnung	W62		Wirkradius /m								99999.00			
Gruppe		WEA-Bestand		Lw (Tag) /dB(A)								105.98			

	Knotenzahl	1		Lw (Nacht) /dB(A)		105.98							
	Länge /m	---		Lw (Ruhe) /dB(A)		105.98							
	Länge /m (2D)	---		D0		0.00							
	Fläche /m²	---		Berechnungsgrundlage		ISO 9613-2 / Interimsverfahren							
				Unsicherheiten aktiviert		Nein							
				Hohe Quelle		Ja							
				Emission ist		Schallleistungspegel (Lw)							
	Emiss.-Variante		Summe	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz
Tag	Emission /dB (A)	104.5	-	-	87.3	96.6	100.0	98.2	95.4	93.8	86.3	73.6	
	Zuschlag /dB (A)		1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	
	Lw /dB (A)	106.0	-	-	88.8	98.1	101.5	99.7	96.9	95.3	87.8	75.1	
Nacht	Emission /dB (A)	104.5	-	-	87.3	96.6	100.0	98.2	95.4	93.8	86.3	73.6	
	Zuschlag /dB (A)		1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	
	Lw /dB (A)	106.0	-	-	88.8	98.1	101.5	99.7	96.9	95.3	87.8	75.1	
Ruhe	Emission /dB (A)	104.5	-	-	87.3	96.6	100.0	98.2	95.4	93.8	86.3	73.6	
	Zuschlag /dB (A)		1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	
	Lw /dB (A)	106.0	-	-	88.8	98.1	101.5	99.7	96.9	95.3	87.8	75.1	
Beurteilungsvorschrift		Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag						Extra-Zuschlag		
TA Lärm (2017)			-	0.0	0.0		0.0		-		0.0		
Beurteilungszeitraum / Zeitzone		Dauer /h	Emi.-Var.	Lw /dB(A)	n-mal		Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lwr /dB(A)				
Werktag (6h-22h)		16.00							1.9				
Werktag, RZ (6h-7h)		1.00	Ruhe	106.0	1.00		1.00000	-6.04					
Werktag (7h-20h)		13.00	Tag	106.0	1.00		13.00000	-0.90					
Werktag,RZ(20h-22h)		2.00	Ruhe	106.0	1.00		2.00000	-3.03					
Sonntag (6h-22h)		16.00							3.6				
So, RZ(6h-9h/20h-22h)		5.00	Ruhe	106.0	1.00		5.00000	0.95					
So (9h-13h/15h-20h)		9.00	Tag	106.0	1.00		9.00000	-2.50					
So, RZ(13h-15h)		2.00	Ruhe	106.0	1.00		2.00000	-3.03					
Nacht (22h-6h)		1.00	Nacht	106.0	1.00		1.00000	0.00	0.0				
Geometrie				Nr	x/m		y/m	z(abs) /m	! z(rel) /m				
				Geometrie:	271258.00		5900907.00	129.54	100.00				

Anhang 2 / Berechnungsausdruck: Zusatzbelastung

Kurze Liste		Punktberechnung					
Immissionsberechnung		Beurteilung nach TA Lärm (2017)					
ZB		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"					
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		IRW	L r,A	IRW	L r,A	IRW	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
IPkt012	IO1	60.0	35.8	60.0	35.8	45.0	35.2
IPkt013	IO2	60.0	37.7	60.0	37.7	45.0	36.9
IPkt014	IO3	60.0	35.7	60.0	35.7	45.0	34.9
IPkt015	IO4	60.0	29.2	60.0	29.2	45.0	28.2
IPkt016	IO5	60.0	32.3	60.0	32.3	45.0	31.3
IPkt017	IO6	60.0	35.8	60.0	35.8	45.0	34.8
IPkt018	IO7	60.0	37.1	60.0	37.1	45.0	36.2
IPkt019	IO8	60.0	28.5	60.0	28.5	45.0	27.7
IPkt020	IO9	60.0	29.7	60.0	29.7	45.0	28.8
IPkt021	IO10	60.0	28.8	60.0	28.8	45.0	28.0
IPkt022	IO11	60.0	26.4	60.0	26.4	45.0	25.2
IPkt023	IO12	60.0	30.9	60.0	30.9	45.0	29.4
IPkt024	IO13	60.0	36.9	60.0	36.9	45.0	35.0
IPkt025	IO14	60.0	36.9	60.0	36.9	45.0	35.0
IPkt026	IO15	60.0	32.0	60.0	32.0	45.0	30.4
IPkt027	IO16	60.0	39.4	60.0	39.4	45.0	38.1
IPkt028	IO17	60.0	39.4	60.0	39.4	45.0	38.2

Anhang 3 / Berechnungsausdruck: Vorbelastung

Kurze Liste		Punktberechnung					
Immissionsberechnung		Beurteilung nach TA Lärm (2017)					
VB		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"					
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		IRW	L r,A	IRW	L r,A	IRW	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
IPkt012	IO1	60.0	33.7	60.0	33.7	45.0	33.6
IPkt013	IO2	60.0	35.7	60.0	35.7	45.0	35.5
IPkt014	IO3	60.0	33.7	60.0	33.7	45.0	33.4
IPkt015	IO4	60.0	43.1	60.0	43.1	45.0	42.2
IPkt016	IO5	60.0	43.3	60.0	43.3	45.0	42.2
IPkt017	IO6	60.0	40.0	60.0	40.0	45.0	39.3
IPkt018	IO7	60.0	38.6	60.0	38.6	45.0	38.3
IPkt019	IO8	60.0	40.3	60.0	40.3	45.0	39.5
IPkt020	IO9	60.0	40.4	60.0	40.4	45.0	39.7
IPkt021	IO10	60.0	40.0	60.0	40.0	45.0	39.3
IPkt022	IO11	60.0	39.3	60.0	39.3	45.0	38.7
IPkt023	IO12	60.0	39.1	60.0	39.1	45.0	38.9
IPkt024	IO13	60.0	47.1	60.0	47.1	45.0	46.7
IPkt025	IO14	60.0	46.9	60.0	46.9	45.0	46.4
IPkt026	IO15	60.0	36.9	60.0	36.9	45.0	36.6
IPkt027	IO16	60.0	39.7	60.0	39.7	45.0	39.5
IPkt028	IO17	60.0	39.4	60.0	39.4	45.0	39.2

Anhang 4 / Berechnungsausdruck: Gesamtbelastung (Übersicht)

Kurze Liste		Punktberechnung					
Immissionsberechnung		Beurteilung nach TA Lärm (2017)					
GB		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"					
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		IRW	L r,A	IRW	L r,A	IRW	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
IPkt012	IO1	60.0	37.9	60.0	37.9	45.0	37.5
IPkt013	IO2	60.0	39.8	60.0	39.8	45.0	39.3
IPkt014	IO3	60.0	37.8	60.0	37.8	45.0	37.2
IPkt015	IO4	60.0	43.3	60.0	43.3	45.0	42.4
IPkt016	IO5	60.0	43.6	60.0	43.6	45.0	42.5
IPkt017	IO6	60.0	41.4	60.0	41.4	45.0	40.7
IPkt018	IO7	60.0	40.9	60.0	40.9	45.0	40.3
IPkt019	IO8	60.0	40.5	60.0	40.5	45.0	39.8
IPkt020	IO9	60.0	40.8	60.0	40.8	45.0	40.1
IPkt021	IO10	60.0	40.3	60.0	40.3	45.0	39.6
IPkt022	IO11	60.0	39.5	60.0	39.5	45.0	38.9
IPkt023	IO12	60.0	39.7	60.0	39.7	45.0	39.4
IPkt024	IO13	60.0	47.5	60.0	47.5	45.0	47.0
IPkt025	IO14	60.0	47.3	60.0	47.3	45.0	46.7
IPkt026	IO15	60.0	38.1	60.0	38.1	45.0	37.5
IPkt027	IO16	60.0	42.5	60.0	42.5	45.0	41.9
IPkt028	IO17	60.0	42.4	60.0	42.4	45.0	41.8

Anhang 4A / Berechnungsausdruck: Gesamtbelastung (Detaillierte Ergebnisse)

Lange Liste - Alle Teilquellen / A-Summenpegel gebildet

Immissionsberechnung	Beurteilung nach TA Lärm (2017)									
GB	Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"									

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPkt012	IO1	263613	5898622	33	37.5

ISO 9613-2		LFT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet										
Element	Bezeichnung	Lw /dB	Dc /dB	Ab- stand /m	Adiv /dB	Aatm /dB	Agr /dB	Afol /dB	Ahous /dB	Abar /dB	Cmet /dB	LFT /dB
WEAI108	W1	106.9	0.0	1645.4	75.3	3.7	-3.0	0.0	0.0	0.3	0.0	30.7
WEAI109	W2	106.9	0.0	2021.2	77.1	5.0	-3.0	0.0	0.0	2.0	0.0	26.7
WEAI110	W3	106.9	0.0	1787.6	76.0	3.9	-3.0	0.0	0.0	0.3	0.0	29.8
WEAI111	W4	104.1	0.0	2148.5	77.6	5.0	-3.0	0.0	0.0	1.4	0.0	23.7
WEAI112	W5	104.1	0.0	2496.2	78.9	6.0	-3.0	0.0	0.0	2.8	0.0	20.4
WEAI113	W6	102.1	0.0	2820.6	80.0	6.3	-3.0	0.0	0.0	4.0	0.0	15.8
WEAI114	W7	104.1	0.0	2934.6	80.4	6.0	-3.0	0.0	0.0	4.4	0.0	16.8
WEAI115	W8	106.1	0.0	2818.7	80.0	5.9	-3.0	0.0	0.0	4.4	0.0	19.3
WEAI116	W9	106.9	0.0	2799.3	79.9	5.9	-3.0	0.0	0.0	4.4	0.0	20.3
WEAI117	W10	104.1	0.0	3176.7	81.0	5.9	-3.0	0.0	0.0	4.7	0.0	15.6
WEAI118	W11	106.9	0.0	3157.1	81.0	5.9	-3.0	0.0	0.0	4.6	0.0	18.6
WEAI059	W12	106.1	0.0	2913.6	80.3	6.6	-3.0	0.0	0.0	2.5	0.0	20.9
WEAI060	W13	107.0	0.0	3025.6	80.6	6.8	-3.0	0.0	0.0	3.9	0.0	19.8
WEAI061	W14	106.1	0.0	3261.0	81.3	6.4	-3.0	0.0	0.0	4.5	0.0	17.4
WEAI062	W15	106.1	0.0	3442.3	81.7	6.3	-3.0	0.0	0.0	4.7	0.0	16.5
WEAI063	W16	106.1	0.0	3811.0	82.6	6.6	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	15.1
WEAI064	W17	106.1	0.0	3992.7	83.0	6.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.2
WEAI065	W18	106.1	0.0	4398.2	83.9	7.3	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	13.1
WEAI066	W19	106.1	0.0	4459.7	84.0	7.4	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	12.9
WEAI067	W20	106.1	0.0	3524.1	81.9	7.8	-3.0	0.0	0.0	3.3	0.0	17.6
WEAI068	W21	106.1	0.0	3271.5	81.3	7.2	-3.0	0.0	0.0	3.7	0.0	18.1
WEAI048	W22	104.1	0.0	3666.6	82.3	7.0	-3.0	0.0	0.0	4.4	0.0	14.0
WEAI054	W23	104.1	0.0	3912.0	82.8	6.8	-3.0	0.0	0.0	4.7	0.0	12.8
WEAI055	W24	106.4	0.0	3811.2	82.6	6.6	-3.0	0.0	0.0	4.7	0.0	15.5
WEAI056	W25	106.4	0.0	4180.1	83.4	7.0	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	14.2
WEAI057	W26	106.4	0.0	4087.2	83.2	6.9	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	14.5
WEAI058	W27	106.4	0.0	3455.1	81.8	6.6	-3.0	0.0	0.0	4.5	0.0	17.0
WEAI069	W28	110.2	0.0	4622.7	84.3	7.7	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	16.4
WEAI070	W29	110.2	0.0	4518.3	84.1	7.6	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	16.7
WEAI071	W30	107.0	0.0	6690.4	87.5	12.7	-3.0	0.0	0.0	3.5	0.0	8.6
WEAI072	W31	107.0	0.0	7008.5	87.9	10.7	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	6.7
WEAI073	W32	107.0	0.0	7286.7	88.3	10.9	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	6.1
WEAI074	W33	107.0	0.0	6731.1	87.6	10.5	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	7.3
WEAI075	W34	103.8	0.0	6130.9	86.8	10.5	-3.0	0.0	0.0	3.5	0.0	8.0
WEAI076	W35	99.9	0.0	6382.9	87.1	9.9	-3.0	0.0	0.0	4.7	0.0	1.5
WEAI077	W36	99.9	0.0	6310.9	87.0	10.4	-3.0	0.0	0.0	4.6	0.0	1.8
WEAI078	W37	101.1	0.0	6474.2	87.2	11.2	-3.0	0.0	0.0	4.1	0.0	3.4
WEAI079	W38	106.6	0.0	5951.8	86.5	10.8	-3.0	0.0	0.0	4.5	0.0	9.5
WEAI080	W39	106.1	0.0	6493.0	87.2	9.5	-3.0	0.0	0.0	4.7	0.0	7.7
WEAI081	W40	105.6	0.0	6069.6	86.7	9.2	-3.0	0.0	0.0	4.7	0.0	8.3
WEAI082	W41	104.2	0.0	6387.3	87.1	11.3	-3.0	0.0	0.0	3.3	0.0	7.5
WEAI085	W42	103.1	0.0	6263.1	86.9	10.8	-3.0	0.0	0.0	4.3	0.0	5.7
WEAI086	W43	109.5	0.0	3641.0	82.2	9.6	-3.0	0.0	0.0	0.4	0.0	20.7
WEAI087	W44	109.5	0.0	3065.6	80.7	8.8	-3.0	0.0	0.0	0.3	0.0	23.0
WEAI088	W45	109.5	0.0	2710.4	79.7	8.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	24.8
WEAI089	W46	109.5	0.0	3107.1	80.8	8.8	-3.0	0.0	0.0	0.3	0.0	22.8

WEAI090	W47	109.5	0.0	3742.8	82.5	9.9	-3.0	0.0	0.0	0.6	0.0	20.1
WEAI091	W48	109.5	0.0	4131.8	83.3	10.5	-3.0	0.0	0.0	1.0	0.0	18.5
WEAI092	W49	109.5	0.0	4062.8	83.2	10.4	-3.0	0.0	0.0	0.9	0.0	18.8
WEAI093	W50	109.5	0.0	3408.2	81.7	9.3	-3.0	0.0	0.0	0.4	0.0	21.5
WEAI094	W51	106.0	0.0	6466.5	87.2	8.7	-3.0	0.0	0.0	3.6	0.0	11.0
WEAI095	W52	106.0	0.0	7111.7	88.0	9.2	-4.7	0.0	0.0	3.9	0.0	11.1
WEAI096	W53	106.0	0.0	6891.9	87.8	9.1	-3.0	0.0	0.0	3.7	0.0	10.1
WEAI097	W54	106.0	0.0	6664.6	87.5	9.0	-3.0	0.0	0.0	3.2	0.0	11.0
WEAI098	W55	106.0	0.0	6535.5	87.3	8.7	-3.0	0.0	0.0	2.7	0.0	11.8
WEAI099	W56	105.5	0.0	6650.7	87.5	11.7	-4.6	0.0	0.0	0.0	0.0	11.0
WEAI100	W57	106.0	0.0	6939.8	87.8	8.5	-3.0	0.0	0.0	1.4	0.0	12.3
WEAI101	W58	103.5	0.0	7299.9	88.3	8.7	-3.0	0.0	0.0	1.4	0.0	9.1
WEAI102	W59	105.5	0.0	7594.4	88.6	14.1	-3.0	0.0	0.0	1.9	0.0	5.6
WEAI103	W60	106.0	0.0	7895.9	88.9	9.3	-3.0	0.0	0.0	1.6	0.0	10.3
WEAI104	W61	106.0	0.0	7547.5	88.6	8.9	-3.0	0.0	0.0	1.4	0.0	11.1
WEAI105	W62	106.0	0.0	7979.8	89.0	9.3	-3.0	0.0	0.0	1.5	0.0	10.2

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPkt013	IO2	263778	5898669	32	39.3

ISO 9613-2		LFT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet										
Element	Bezeichnung	Lw	Dc	Ab-stand	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	LFT
		/dB	/dB	/m	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
WEAI108	W1	106.9	0.0	1606.7	75.1	3.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	31.3
WEAI109	W2	106.9	0.0	1961.2	76.9	4.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	29.0
WEAI110	W3	106.9	0.0	1782.5	76.0	3.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	30.2
WEAI111	W4	104.1	0.0	2134.2	77.6	4.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.2
WEAI112	W5	104.1	0.0	2491.0	78.9	4.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	23.3
WEAI113	W6	102.1	0.0	2807.9	80.0	5.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.9
WEAI114	W7	104.1	0.0	2897.1	80.2	5.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21.4
WEAI115	W8	106.1	0.0	2758.3	79.8	5.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	24.0
WEAI116	W9	106.9	0.0	2718.2	79.7	5.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.1
WEAI117	W10	104.1	0.0	3116.2	80.9	5.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.5
WEAI118	W11	106.9	0.0	3076.3	80.8	5.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	23.5
WEAI059	W12	106.1	0.0	2948.3	80.4	5.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	23.2
WEAI060	W13	107.0	0.0	3037.9	80.7	5.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	23.7
WEAI061	W14	106.1	0.0	3257.0	81.3	5.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21.9
WEAI062	W15	106.1	0.0	3412.1	81.7	6.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21.3
WEAI063	W16	106.1	0.0	3774.4	82.5	6.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.0
WEAI064	W17	106.1	0.0	3930.2	82.9	6.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.4
WEAI065	W18	106.1	0.0	4339.0	83.7	7.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	18.1
WEAI066	W19	106.1	0.0	4414.8	83.9	7.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.9
WEAI067	W20	106.1	0.0	3568.6	82.0	6.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.7
WEAI068	W21	106.1	0.0	3298.8	81.4	6.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21.7
WEAI048	W22	104.1	0.0	3687.3	82.3	6.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	18.3
WEAI054	W23	104.1	0.0	3914.4	82.9	6.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.5
WEAI055	W24	106.4	0.0	3797.0	82.6	6.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.3
WEAI056	W25	106.4	0.0	4170.4	83.4	7.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.0
WEAI057	W26	106.4	0.0	4039.4	83.1	6.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.5
WEAI058	W27	106.4	0.0	3464.3	81.8	6.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21.5
WEAI069	W28	110.2	0.0	4610.6	84.3	7.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21.2
WEAI070	W29	110.2	0.0	4488.6	84.0	7.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21.6
WEAI071	W30	107.0	0.0	6529.2	87.3	11.4	-3.0	0.0	0.0	1.4	0.0	11.1
WEAI072	W31	107.0	0.0	6866.6	87.7	12.3	-3.0	0.0	0.0	2.1	0.0	9.6
WEAI073	W32	107.0	0.0	7145.7	88.1	12.9	-3.0	0.0	0.0	2.7	0.0	8.4
WEAI074	W33	107.0	0.0	6588.2	87.4	11.9	-3.0	0.0	0.0	2.0	0.0	10.4
WEAI075	W34	103.8	0.0	5970.4	86.5	9.3	-3.0	0.0	0.0	1.2	0.0	10.7
WEAI076	W35	99.9	0.0	6233.9	86.9	10.8	-3.0	0.0	0.0	1.7	0.0	4.9
WEAI077	W36	99.9	0.0	6157.2	86.8	10.5	-3.0	0.0	0.0	1.4	0.0	5.3
WEAI078	W37	101.1	0.0	6315.0	87.0	10.3	-3.0	0.0	0.0	1.4	0.0	6.5

WEAI079	W38	106.6	0.0	57977.7	86.3	10.4	-3.0	0.0	0.0	1.6	0.0	12.7
WEAI080	W39	106.1	0.0	6347.8	87.1	10.5	-3.0	0.0	0.0	1.8	0.0	11.0
WEAI081	W40	105.6	0.0	5922.8	86.5	9.9	-3.0	0.0	0.0	1.4	0.0	11.8
WEAI082	W41	104.2	0.0	6225.6	86.9	10.0	-3.0	0.0	0.0	1.1	0.0	10.1
WEAI085	W42	103.1	0.0	6106.0	86.7	9.8	-3.0	0.0	0.0	1.0	0.0	9.3
WEAI086	W43	109.5	0.0	3779.5	82.5	9.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.6
WEAI087	W44	109.5	0.0	3202.9	81.1	8.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.7
WEAI088	W45	109.5	0.0	2854.3	80.1	8.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	24.1
WEAI089	W46	109.5	0.0	3258.4	81.3	8.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.5
WEAI090	W47	109.5	0.0	3895.5	82.8	9.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.3
WEAI091	W48	109.5	0.0	4281.2	83.6	9.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.1
WEAI092	W49	109.5	0.0	4204.8	83.5	9.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.3
WEAI093	W50	109.5	0.0	3553.8	82.0	9.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21.4
WEAI094	W51	106.0	0.0	6302.4	87.0	8.3	-3.0	0.0	0.0	2.3	0.0	12.7
WEAI095	W52	106.0	0.0	6948.5	87.8	9.0	-4.6	0.0	0.0	2.6	0.0	12.7
WEAI096	W53	106.0	0.0	6727.2	87.6	8.8	-3.0	0.0	0.0	2.5	0.0	11.6
WEAI097	W54	106.0	0.0	6498.3	87.3	8.1	-3.0	0.0	0.0	1.4	0.0	13.2
WEAI098	W55	106.0	0.0	6366.8	87.1	8.0	-3.0	0.0	0.0	1.4	0.0	13.5
WEAI099	W56	105.5	0.0	6480.0	87.2	11.5	-4.5	0.0	0.0	0.0	0.0	11.3
WEAI100	W57	106.0	0.0	6768.3	87.6	8.3	-3.0	0.0	0.0	1.4	0.0	12.7
WEAI101	W58	103.5	0.0	7128.4	88.1	8.5	-3.0	0.0	0.0	1.3	0.0	9.5
WEAI102	W59	105.5	0.0	7422.9	88.4	13.9	-3.0	0.0	0.0	1.9	0.0	6.0
WEAI103	W60	106.0	0.0	7724.4	88.8	9.4	-3.0	0.0	0.0	2.2	0.0	10.0
WEAI104	W61	106.0	0.0	7376.1	88.4	8.6	-3.0	0.0	0.0	1.2	0.0	11.7
WEAI105	W62	106.0	0.0	7808.2	88.9	9.1	-3.0	0.0	0.0	1.4	0.0	10.7

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPkt014	IO3	264813	5899264	35	37.2

ISO 9613-2		L _T = L _w + D _c - A _d iv - A _a atm - A _{gr} - A _f ol - A _{hou} s - A _{bar} - C _{met}										
Element	Bezeichnung	L _w	D _c	Ab-stand	A _d iv	A _a atm	A _{gr}	A _f ol	A _{hou} s	A _{bar}	C _{met}	L _T
		/dB	/dB	/m	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
WEAI108	W1	106.9	0.0	2063.8	77.3	4.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	28.4
WEAI109	W2	106.9	0.0	2219.2	77.9	4.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	27.6
WEAI110	W3	106.9	0.0	2387.4	78.6	4.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	26.7
WEAI111	W4	104.1	0.0	2643.5	79.4	5.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.6
WEAI112	W5	104.1	0.0	3013.9	80.6	5.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.9
WEAI113	W6	102.1	0.0	3262.2	81.3	5.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.9
WEAI114	W7	104.1	0.0	3189.7	81.1	5.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.2
WEAI115	W8	106.1	0.0	2908.1	80.3	5.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	23.4
WEAI116	W9	106.9	0.0	2718.4	79.7	5.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.1
WEAI117	W10	104.1	0.0	3233.5	81.2	5.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.0
WEAI118	W11	106.9	0.0	3044.0	80.7	5.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	23.7
WEAI059	W12	106.1	0.0	3652.5	82.3	6.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.4
WEAI060	W13	107.0	0.0	3618.9	82.2	6.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21.4
WEAI061	W14	106.1	0.0	3732.3	82.4	6.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.1
WEAI062	W15	106.1	0.0	3716.4	82.4	6.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.2
WEAI063	W16	106.1	0.0	4016.2	83.1	6.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.1
WEAI064	W17	106.1	0.0	3981.6	83.0	6.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.3
WEAI065	W18	106.1	0.0	4395.2	83.9	7.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.9
WEAI066	W19	106.1	0.0	4570.2	84.2	7.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.4
WEAI067	W20	106.1	0.0	4296.7	83.7	7.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	18.2
WEAI068	W21	106.1	0.0	3947.6	82.9	6.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.4
WEAI048	W22	104.1	0.0	4283.5	83.6	7.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.3
WEAI054	W23	104.1	0.0	4395.8	83.9	7.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.0
WEAI055	W24	106.4	0.0	4182.9	83.4	7.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.0
WEAI056	W25	106.4	0.0	4568.6	84.2	7.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.8
WEAI057	W26	106.4	0.0	4191.1	83.4	7.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.0
WEAI058	W27	106.4	0.0	4005.2	83.1	6.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.6
WEAI069	W28	110.2	0.0	4977.5	84.9	8.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.1

WEAI070	W29	110.2	0.0	4745.7	84.5	7.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.8
WEAI071	W30	107.0	0.0	5582.5	85.9	9.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	14.7
WEAI072	W31	107.0	0.0	6142.1	86.8	10.5	-3.0	0.0	0.0	4.6	0.0	8.7
WEAI073	W32	107.0	0.0	6428.1	87.2	10.6	-3.0	0.0	0.0	4.7	0.0	8.0
WEAI074	W33	107.0	0.0	5856.3	86.4	10.6	-3.0	0.0	0.0	4.6	0.0	9.5
WEAI075	W34	103.8	0.0	5037.5	85.0	7.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	14.2
WEAI076	W35	99.9	0.0	5439.7	85.7	9.9	-3.0	0.0	0.0	4.4	0.0	4.1
WEAI077	W36	99.9	0.0	5309.1	85.5	10.7	-3.0	0.0	0.0	3.8	0.0	5.0
WEAI078	W37	101.1	0.0	5397.0	85.6	8.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.1
WEAI079	W38	106.6	0.0	4948.4	84.9	10.7	-3.0	0.0	0.0	3.7	0.0	12.8
WEAI080	W39	106.1	0.0	5593.8	86.0	9.3	-3.0	0.0	0.0	4.5	0.0	10.1
WEAI081	W40	105.6	0.0	5158.1	85.2	9.4	-3.0	0.0	0.0	4.4	0.0	10.9
WEAI082	W41	104.2	0.0	5274.5	85.4	8.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	13.5
WEAI085	W42	103.1	0.0	5217.6	85.3	8.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.6
WEAI086	W43	109.5	0.0	4645.9	84.3	10.1	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	13.3
WEAI087	W44	109.5	0.0	4075.2	83.2	9.6	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	14.9
WEAI088	W45	109.5	0.0	3782.0	82.6	9.4	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	15.9
WEAI089	W46	109.5	0.0	4228.0	83.5	9.8	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	14.5
WEAI090	W47	109.5	0.0	4864.8	84.7	10.3	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	12.7
WEAI091	W48	109.5	0.0	5219.7	85.4	10.6	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	11.8
WEAI092	W49	109.5	0.0	5088.6	85.1	10.5	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	12.1
WEAI093	W50	109.5	0.0	4476.2	84.0	10.0	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	13.7
WEAI094	W51	106.0	0.0	5316.1	85.5	6.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.2
WEAI095	W52	106.0	0.0	5972.3	86.5	6.8	-4.4	0.0	0.0	0.0	0.0	17.1
WEAI096	W53	106.0	0.0	5730.6	86.2	6.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.3
WEAI097	W54	106.0	0.0	5477.1	85.8	6.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.8
WEAI098	W55	106.0	0.0	5305.1	85.5	6.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.3
WEAI099	W56	105.5	0.0	5370.5	85.6	10.8	-4.2	0.0	0.0	0.0	0.0	13.4
WEAI100	W57	106.0	0.0	5625.9	86.0	6.5	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	11.7
WEAI101	W58	103.5	0.0	5976.5	86.5	6.8	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	8.4
WEAI102	W59	105.5	0.0	6275.4	87.0	11.5	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	5.3
WEAI103	W60	106.0	0.0	6580.1	87.4	7.2	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	9.6
WEAI104	W61	106.0	0.0	6215.4	86.9	6.9	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	10.4
WEAI105	W62	106.0	0.0	6651.8	87.5	7.3	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	9.5

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPkt015	IO4	268736	5898895	38	42.4

ISO 9613-2		LFT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet										
Element	Bezeichnung	Lw	Dc	Ab-stand	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	LFT
		/dB	/dB	/m	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
WEAI108	W1	106.9	0.0	4570.6	84.2	7.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	18.3
WEAI109	W2	106.9	0.0	4281.4	83.6	7.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.2
WEAI110	W3	106.9	0.0	4905.3	84.8	7.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.3
WEAI111	W4	104.1	0.0	4839.9	84.7	7.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	14.6
WEAI112	W5	104.1	0.0	5024.3	85.0	8.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	14.1
WEAI113	W6	102.1	0.0	4994.2	85.0	7.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.2
WEAI114	W7	104.1	0.0	4604.3	84.3	7.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.3
WEAI115	W8	106.1	0.0	4199.0	83.5	7.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	18.5
WEAI116	W9	106.9	0.0	3836.2	82.7	6.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.7
WEAI117	W10	104.1	0.0	4210.9	83.5	7.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.5
WEAI118	W11	106.9	0.0	3804.0	82.6	6.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.8
WEAI059	W12	106.1	0.0	5773.5	86.2	8.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	14.1
WEAI060	W13	107.0	0.0	5467.6	85.8	8.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.8
WEAI061	W14	106.1	0.0	5281.9	85.5	8.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.4
WEAI062	W15	106.1	0.0	4856.2	84.7	7.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.5
WEAI063	W16	106.1	0.0	4841.4	84.7	7.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.6
WEAI064	W17	106.1	0.0	4307.6	83.7	7.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	18.2
WEAI065	W18	106.1	0.0	4512.3	84.1	7.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.6
WEAI066	W19	106.1	0.0	4893.1	84.8	7.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.4

WEAI067	W20	106.1	0.0	6266.1	86.9	9.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.9
WEAI068	W21	106.1	0.0	5830.2	86.3	8.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	13.9
WEAI048	W22	104.1	0.0	5916.8	86.4	8.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.8
WEAI054	W23	104.1	0.0	5689.3	86.1	8.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.4
WEAI055	W24	106.4	0.0	5309.6	85.5	8.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.7
WEAI056	W25	106.4	0.0	5573.4	85.9	8.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.0
WEAI057	W26	106.4	0.0	4683.7	84.4	7.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.5
WEAI058	W27	106.4	0.0	5600.3	86.0	8.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.0
WEAI069	W28	110.2	0.0	5748.4	86.2	8.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	18.1
WEAI070	W29	110.2	0.0	5287.4	85.5	8.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.3
WEAI071	W30	107.0	0.0	1714.5	75.7	4.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	30.0
WEAI072	W31	107.0	0.0	2877.5	80.2	6.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	23.7
WEAI073	W32	107.0	0.0	3140.4	80.9	6.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.6
WEAI074	W33	107.0	0.0	2619.9	79.4	5.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	24.9
WEAI075	W34	103.8	0.0	1244.9	72.9	2.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	31.1
WEAI076	W35	99.9	0.0	2063.6	77.3	4.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21.1
WEAI077	W36	99.9	0.0	1760.5	75.9	4.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	23.0
WEAI078	W37	101.1	0.0	1608.4	75.1	3.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.3
WEAI079	W38	106.6	0.0	1482.2	74.4	4.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	31.1
WEAI080	W39	106.1	0.0	2333.7	78.4	4.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	26.0
WEAI081	W40	105.6	0.0	1975.4	76.9	4.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	27.5
WEAI082	W41	104.2	0.0	1413.5	74.0	3.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	29.9
WEAI085	W42	103.1	0.0	1543.1	74.8	3.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	27.8
WEAI086	W43	109.5	0.0	8582.4	89.7	12.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.2
WEAI087	W44	109.5	0.0	8013.3	89.1	12.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.1
WEAI088	W45	109.5	0.0	7718.9	88.8	12.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.6
WEAI089	W46	109.5	0.0	8160.1	89.2	12.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.9
WEAI090	W47	109.5	0.0	8798.9	89.9	12.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.9
WEAI091	W48	109.5	0.0	9158.4	90.2	12.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.4
WEAI092	W49	109.5	0.0	9026.2	90.1	12.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.6
WEAI093	W50	109.5	0.0	8414.9	89.5	12.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.5
WEAI094	W51	106.0	0.0	1392.9	73.9	2.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	32.8
WEAI095	W52	106.0	0.0	2050.0	77.2	4.0	-3.0	0.0	0.0	3.9	0.0	24.7
WEAI096	W53	106.0	0.0	1795.3	76.1	3.6	-3.0	0.0	0.0	2.3	0.0	27.8
WEAI097	W54	106.0	0.0	1541.3	74.8	2.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	31.7
WEAI098	W55	106.0	0.0	1430.4	74.1	2.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	32.5
WEAI099	W56	105.5	0.0	1698.4	75.6	6.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	26.8
WEAI100	W57	106.0	0.0	2173.0	77.7	3.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	28.0
WEAI101	W58	103.5	0.0	2571.8	79.2	3.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	23.6
WEAI102	W59	105.5	0.0	2798.5	79.9	8.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.3
WEAI103	W60	106.0	0.0	3051.7	80.7	4.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	24.1
WEAI104	W61	106.0	0.0	2878.6	80.2	4.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	24.8
WEAI105	W62	106.0	0.0	3227.5	81.2	4.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	23.4

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPkt016	IO5	268408	5897604	46	42.5

ISO 9613-2		LdT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet										
Element	Bezeichnung	Lw	Dc	Ab-stand	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	LdT
		/dB	/dB	/m	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
WEAI108	W1	106.9	0.0	3947.1	82.9	6.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.3
WEAI109	W2	106.9	0.0	3578.9	82.1	6.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21.6
WEAI110	W3	106.9	0.0	4226.9	83.5	7.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.4
WEAI111	W4	104.1	0.0	4072.9	83.2	6.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.0
WEAI112	W5	104.1	0.0	4176.4	83.4	7.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.7
WEAI113	W6	102.1	0.0	4073.1	83.2	6.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.0
WEAI114	W7	104.1	0.0	3651.8	82.3	6.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	18.4
WEAI115	W8	106.1	0.0	3282.0	81.3	6.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21.8
WEAI116	W9	106.9	0.0	2949.3	80.4	5.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	24.1
WEAI117	W10	104.1	0.0	3204.9	81.1	5.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.2

WEAI118	W11	106.9	0.0	2817.7	80.0	5.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	24.6
WEAI059	W12	106.1	0.0	4874.7	84.8	7.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.5
WEAI060	W13	107.0	0.0	4524.6	84.1	7.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	18.4
WEAI061	W14	106.1	0.0	4281.3	83.6	7.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	18.3
WEAI062	W15	106.1	0.0	3801.5	82.6	6.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.9
WEAI063	W16	106.1	0.0	3717.4	82.4	6.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.2
WEAI064	W17	106.1	0.0	3133.7	80.9	5.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.4
WEAI065	W18	106.1	0.0	3281.3	81.3	6.5	-3.0	0.0	0.0	4.5	0.0	17.3
WEAI066	W19	106.1	0.0	3669.7	82.3	6.5	-3.0	0.0	0.0	4.7	0.0	15.6
WEAI067	W20	106.1	0.0	5289.3	85.5	8.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.3
WEAI068	W21	106.1	0.0	4863.6	84.7	7.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.5
WEAI048	W22	104.1	0.0	4882.5	84.8	7.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	14.5
WEAI054	W23	104.1	0.0	4595.2	84.2	7.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.3
WEAI055	W24	106.4	0.0	4208.5	83.5	7.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	18.9
WEAI056	W25	106.4	0.0	4428.0	83.9	7.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	18.2
WEAI057	W26	106.4	0.0	3506.4	81.9	6.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21.3
WEAI058	W27	106.4	0.0	4581.6	84.2	7.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.8
WEAI069	W28	110.2	0.0	4550.3	84.2	7.6	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	16.6
WEAI070	W29	110.2	0.0	4076.0	83.2	7.1	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	18.2
WEAI071	W30	107.0	0.0	1969.8	76.9	4.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	28.4
WEAI072	W31	107.0	0.0	2193.3	77.8	5.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	27.1
WEAI073	W32	107.0	0.0	2480.0	78.9	5.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.6
WEAI074	W33	107.0	0.0	1906.7	76.6	4.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	28.8
WEAI075	W34	103.8	0.0	1432.2	74.1	3.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	29.5
WEAI076	W35	99.9	0.0	1491.3	74.5	3.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	24.9
WEAI077	W36	99.9	0.0	1425.9	74.1	3.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.4
WEAI078	W37	101.1	0.0	1694.5	75.6	3.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	24.8
WEAI079	W38	106.6	0.0	1078.7	71.7	3.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	34.7
WEAI080	W39	106.1	0.0	1638.6	75.3	3.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	30.1
WEAI081	W40	105.6	0.0	1204.0	72.6	2.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	33.1
WEAI082	W41	104.2	0.0	1714.3	75.7	3.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	27.7
WEAI085	W42	103.1	0.0	1434.6	74.1	3.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	28.6
WEAI086	W43	109.5	0.0	8514.9	89.6	12.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.3
WEAI087	W44	109.5	0.0	7937.0	89.0	12.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.2
WEAI088	W45	109.5	0.0	7599.7	88.6	12.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.8
WEAI089	W46	109.5	0.0	8006.2	89.1	12.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.1
WEAI090	W47	109.5	0.0	8642.7	89.7	12.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.1
WEAI091	W48	109.5	0.0	9030.4	90.1	12.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.6
WEAI092	W49	109.5	0.0	8946.9	90.0	12.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.7
WEAI093	W50	109.5	0.0	8301.0	89.4	12.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.7
WEAI094	W51	106.0	0.0	1915.4	76.6	3.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	29.4
WEAI095	W52	106.0	0.0	2443.9	78.8	3.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	26.7
WEAI096	W53	106.0	0.0	2322.5	78.3	3.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	27.2
WEAI097	W54	106.0	0.0	2242.2	78.0	3.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	27.6
WEAI098	W55	106.0	0.0	2376.8	78.5	3.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	27.0
WEAI099	W56	105.5	0.0	2826.8	80.0	7.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.7
WEAI100	W57	106.0	0.0	3369.0	81.6	4.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.9
WEAI101	W58	103.5	0.0	3756.9	82.5	4.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.1
WEAI102	W59	105.5	0.0	3936.6	82.9	9.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.0
WEAI103	W60	106.0	0.0	4146.3	83.4	5.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.4
WEAI104	W61	106.0	0.0	4069.9	83.2	5.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.6
WEAI105	W62	106.0	0.0	4363.4	83.8	5.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.8

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPkt017	IO6	267605	5897426	32	40.7

ISO 9613-2		Lft = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet										
Element	Bezeichnung	Lw /dB	Dc /dB	Ab- stand /m	Adiv /dB	Aatm /dB	Agr /dB	Afol /dB	Ahous /dB	Abar /dB	Cmet /dB	Lft /dB
WEAI108	W1	106.9	0.0	3133.9	80.9	5.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	23.3
WEAI109	W2	106.9	0.0	2760.1	79.8	5.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	24.9
WEAI110	W3	106.9	0.0	3407.6	81.6	6.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.2
WEAI111	W4	104.1	0.0	3251.9	81.2	5.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.0
WEAI112	W5	104.1	0.0	3360.9	81.5	6.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.5
WEAI113	W6	102.1	0.0	3269.4	81.3	5.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.9
WEAI114	W7	104.1	0.0	2854.1	80.1	5.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21.6
WEAI115	W8	106.1	0.0	2474.4	78.9	4.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.4
WEAI116	W9	106.9	0.0	2135.4	77.6	4.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	28.0
WEAI117	W10	104.1	0.0	2422.0	78.7	4.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	23.7
WEAI118	W11	106.9	0.0	2025.6	77.1	4.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	28.7
WEAI059	W12	106.1	0.0	4068.7	83.2	6.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.0
WEAI060	W13	107.0	0.0	3727.4	82.4	6.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21.0
WEAI061	W14	106.1	0.0	3501.0	81.9	6.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21.0
WEAI062	W15	106.1	0.0	3042.2	80.7	5.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.8
WEAI063	W16	106.1	0.0	2998.9	80.5	5.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	23.0
WEAI064	W17	106.1	0.0	2456.2	78.8	4.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.5
WEAI065	W18	106.1	0.0	2669.9	79.5	5.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	24.4
WEAI066	W19	106.1	0.0	3046.2	80.7	5.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.8
WEAI067	W20	106.1	0.0	4503.9	84.1	7.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.6
WEAI068	W21	106.1	0.0	4073.9	83.2	6.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	18.9
WEAI048	W22	104.1	0.0	4117.3	83.3	6.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.8
WEAI054	W23	104.1	0.0	3859.3	82.7	6.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.7
WEAI055	W24	106.4	0.0	3475.9	81.8	6.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21.5
WEAI056	W25	106.4	0.0	3726.4	82.4	6.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.5
WEAI057	W26	106.4	0.0	2831.8	80.0	5.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	24.1
WEAI058	W27	106.4	0.0	3809.1	82.6	6.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.3
WEAI069	W28	110.2	0.0	3895.7	82.8	6.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	23.5
WEAI070	W29	110.2	0.0	3436.6	81.7	6.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.2
WEAI071	W30	107.0	0.0	2789.9	79.9	6.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	24.1
WEAI072	W31	107.0	0.0	2845.6	80.1	6.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	23.8
WEAI073	W32	107.0	0.0	3125.9	80.9	6.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.6
WEAI074	W33	107.0	0.0	2567.0	79.2	5.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.1
WEAI075	W34	103.8	0.0	2245.1	78.0	4.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	24.4
WEAI076	W35	99.9	0.0	2238.4	78.0	4.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.1
WEAI077	W36	99.9	0.0	2226.9	78.0	4.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.2
WEAI078	W37	101.1	0.0	2516.1	79.0	5.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.1
WEAI079	W38	106.6	0.0	1889.0	76.5	4.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	28.4
WEAI080	W39	106.1	0.0	2330.0	78.3	4.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	26.0
WEAI081	W40	105.6	0.0	1913.1	76.6	4.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	27.9
WEAI082	W41	104.2	0.0	2527.6	79.1	5.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	23.1
WEAI085	W42	103.1	0.0	2254.1	78.1	4.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	23.4
WEAI086	W43	109.5	0.0	7801.0	88.8	12.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.5
WEAI087	W44	109.5	0.0	7223.5	88.2	11.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.4
WEAI088	W45	109.5	0.0	6874.7	87.7	11.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	13.1
WEAI089	W46	109.5	0.0	7268.4	88.2	11.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.4
WEAI090	W47	109.5	0.0	7901.3	89.0	12.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.3
WEAI091	W48	109.5	0.0	8295.5	89.4	12.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.7
WEAI092	W49	109.5	0.0	8227.1	89.3	12.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.8
WEAI093	W50	109.5	0.0	7573.6	88.6	12.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.8
WEAI094	W51	106.0	0.0	2713.4	79.7	3.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.5
WEAI095	W52	106.0	0.0	3262.7	81.3	4.4	-3.1	0.0	0.0	0.0	0.0	23.4
WEAI096	W53	106.0	0.0	3129.6	80.9	4.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	23.8
WEAI097	W54	106.0	0.0	3023.9	80.6	4.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	24.2
WEAI098	W55	106.0	0.0	3108.1	80.8	4.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	23.9

WEAI099	W56	105.5	0.0	3501.9	81.9	8.7	-3.3	0.0	0.0	0.0	0.0	18.2
WEAI100	W57	106.0	0.0	4012.2	83.1	5.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.8
WEAI101	W58	103.5	0.0	4409.1	83.9	5.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.1
WEAI102	W59	105.5	0.0	4616.8	84.3	10.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	14.0
WEAI103	W60	106.0	0.0	4848.8	84.7	5.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	18.4
WEAI104	W61	106.0	0.0	4719.4	84.5	5.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	18.8
WEAI105	W62	106.0	0.0	5046.9	85.1	6.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.9

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPkt018	IO7	267526	5896736	34	40.3

ISO 9613-2		LfT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet											
Element	Bezeichnung	Lw	Dc	Ab-stand	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet		LfT
		/dB	/dB	/m	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB		/dB
WEAI108	W1	106.9	0.0	3089.3	80.8	5.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		23.5
WEAI109	W2	106.9	0.0	2674.2	79.5	5.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		25.3
WEAI110	W3	106.9	0.0	3302.8	81.4	5.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		22.6
WEAI111	W4	104.1	0.0	3080.2	80.8	5.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		20.7
WEAI112	W5	104.1	0.0	3113.2	80.9	5.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		20.5
WEAI113	W6	102.1	0.0	2958.1	80.4	5.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		19.2
WEAI114	W7	104.1	0.0	2527.1	79.1	4.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		23.1
WEAI115	W8	106.1	0.0	2201.9	77.9	4.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		26.8
WEAI116	W9	106.9	0.0	1919.7	76.7	4.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		29.3
WEAI117	W10	104.1	0.0	2056.5	77.3	4.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		25.6
WEAI118	W11	106.9	0.0	1705.0	75.6	3.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		30.7
WEAI059	W12	106.1	0.0	3756.2	82.5	6.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		20.0
WEAI060	W13	107.0	0.0	3383.8	81.6	6.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		22.3
WEAI061	W14	106.1	0.0	3109.4	80.9	5.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		22.5
WEAI062	W15	106.1	0.0	2607.1	79.3	5.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		24.7
WEAI063	W16	106.1	0.0	2493.5	78.9	4.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		25.3
WEAI064	W17	106.1	0.0	1901.0	76.6	4.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		28.5
WEAI065	W18	106.1	0.0	2053.5	77.2	4.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		27.6
WEAI066	W19	106.1	0.0	2439.4	78.7	4.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		25.6
WEAI067	W20	106.1	0.0	4117.4	83.3	7.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		18.8
WEAI068	W21	106.1	0.0	3702.6	82.4	6.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		20.2
WEAI048	W22	104.1	0.0	3685.6	82.3	6.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		18.3
WEAI054	W23	104.1	0.0	3375.7	81.6	6.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		19.5
WEAI055	W24	106.4	0.0	2989.0	80.5	5.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		23.4
WEAI056	W25	106.4	0.0	3195.5	81.1	5.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		22.5
WEAI057	W26	106.4	0.0	2272.0	78.1	4.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		26.8
WEAI058	W27	106.4	0.0	3395.4	81.6	6.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		21.8
WEAI069	W28	110.2	0.0	3315.1	81.4	6.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		25.7
WEAI070	W29	110.2	0.0	2842.7	80.1	5.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		27.7
WEAI071	W30	107.0	0.0	3119.0	80.9	6.5	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0		17.9
WEAI072	W31	107.0	0.0	2772.3	79.9	7.6	-3.0	0.0	0.0	3.9	0.0		20.3
WEAI073	W32	107.0	0.0	3030.5	80.6	8.1	-3.0	0.0	0.0	3.5	0.0		19.5
WEAI074	W33	107.0	0.0	2520.6	79.0	7.0	-3.0	0.0	0.0	4.2	0.0		21.2
WEAI075	W34	103.8	0.0	2619.0	79.4	4.9	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0		17.8
WEAI076	W35	99.9	0.0	2335.5	78.4	5.0	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0		14.8
WEAI077	W36	99.9	0.0	2433.1	78.7	5.1	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0		14.3
WEAI078	W37	101.1	0.0	2823.0	80.0	5.4	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0		13.9
WEAI079	W38	106.6	0.0	2148.0	77.6	5.1	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0		22.1
WEAI080	W39	106.1	0.0	2340.4	78.4	5.1	-3.0	0.0	0.0	4.5	0.0		21.4
WEAI081	W40	105.6	0.0	1986.6	77.0	4.7	-3.0	0.0	0.0	4.5	0.0		22.9
WEAI082	W41	104.2	0.0	2896.7	80.2	5.5	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0		16.7
WEAI085	W42	103.1	0.0	2537.7	79.1	5.0	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0		17.2
WEAI086	W43	109.5	0.0	7976.3	89.0	14.8	-3.0	0.0	0.0	4.6	0.0		6.6
WEAI087	W44	109.5	0.0	7403.0	88.4	15.1	-3.0	0.0	0.0	4.5	0.0		7.6
WEAI088	W45	109.5	0.0	7036.2	87.9	11.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		12.8
WEAI089	W46	109.5	0.0	7403.4	88.4	12.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		12.1

WEAI090	W47	109.5	0.0	8025.3	89.1	12.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.1
WEAI091	W48	109.5	0.0	8430.3	89.5	15.7	-3.0	0.0	0.0	4.5	0.0	6.0
WEAI092	W49	109.5	0.0	8389.9	89.5	14.9	-3.0	0.0	0.0	4.6	0.0	5.9
WEAI093	W50	109.5	0.0	7726.4	88.8	15.4	-3.0	0.0	0.0	4.5	0.0	7.1
WEAI094	W51	106.0	0.0	3125.4	80.9	4.3	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	19.0
WEAI095	W52	106.0	0.0	3598.6	82.1	4.7	-3.4	0.0	0.0	4.8	0.0	17.7
WEAI096	W53	106.0	0.0	3514.9	81.9	4.6	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	17.6
WEAI097	W54	106.0	0.0	3464.9	81.8	4.6	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	17.8
WEAI098	W55	106.0	0.0	3613.9	82.2	4.7	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	17.3
WEAI099	W56	105.5	0.0	4057.1	83.2	9.2	-3.7	0.0	0.0	2.0	0.0	14.8
WEAI100	W57	106.0	0.0	4590.7	84.2	5.6	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	14.3
WEAI101	W58	103.5	0.0	4982.4	84.9	6.0	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	10.8
WEAI102	W59	105.5	0.0	5169.8	85.3	10.6	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	7.8
WEAI103	W60	106.0	0.0	5383.1	85.6	6.3	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	12.3
WEAI104	W61	106.0	0.0	5295.1	85.5	6.2	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	12.5
WEAI105	W62	106.0	0.0	5597.7	86.0	6.5	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	11.8

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPkt019	IO8	268803	5895622	45	39.8

ISO 9613-2		LFT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet										
Element	Bezeichnung	Lw	Dc	Ab-stand	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	LFT
		/dB	/dB	/m	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
WEAI108	W1	106.9	0.0	4614.8	84.3	9.3	-3.0	0.0	0.0	3.7	0.0	14.5
WEAI109	W2	106.9	0.0	4182.4	83.4	8.7	-3.0	0.0	0.0	3.4	0.0	16.1
WEAI110	W3	106.9	0.0	4761.1	84.6	7.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.7
WEAI111	W4	104.1	0.0	4474.1	84.0	7.4	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	10.9
WEAI112	W5	104.1	0.0	4403.3	83.9	7.3	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	11.2
WEAI113	W6	102.1	0.0	4160.6	83.4	7.1	-3.0	0.0	0.0	4.7	0.0	10.0
WEAI114	W7	104.1	0.0	3747.2	82.5	7.1	-3.0	0.0	0.0	4.5	0.0	13.7
WEAI115	W8	106.1	0.0	3541.2	82.0	7.3	-3.0	0.0	0.0	4.2	0.0	16.6
WEAI116	W9	106.9	0.0	3360.3	81.5	7.4	-3.0	0.0	0.0	3.1	0.0	19.3
WEAI117	W10	104.1	0.0	3276.0	81.3	7.4	-3.0	0.0	0.0	3.5	0.0	16.4
WEAI118	W11	106.9	0.0	3050.2	80.7	5.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	23.6
WEAI059	W12	106.1	0.0	4895.3	84.8	7.9	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	11.6
WEAI060	W13	107.0	0.0	4491.8	84.0	7.4	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	13.7
WEAI061	W14	106.1	0.0	4145.4	83.4	7.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	18.7
WEAI062	W15	106.1	0.0	3607.3	82.1	6.7	-3.0	0.0	0.0	4.6	0.0	16.0
WEAI063	W16	106.1	0.0	3333.1	81.5	6.4	-3.0	0.0	0.0	4.6	0.0	17.0
WEAI064	W17	106.1	0.0	2716.9	79.7	5.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	24.2
WEAI065	W18	106.1	0.0	2587.5	79.3	6.2	-3.0	0.0	0.0	2.9	0.0	22.0
WEAI066	W19	106.1	0.0	2923.6	80.3	6.4	-3.0	0.0	0.0	4.2	0.0	19.1
WEAI067	W20	106.1	0.0	5082.5	85.1	8.1	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	11.1
WEAI068	W21	106.1	0.0	4730.0	84.5	7.7	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	12.1
WEAI048	W22	104.1	0.0	4576.3	84.2	7.5	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	10.6
WEAI054	W23	104.1	0.0	4157.8	83.4	7.0	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	11.9
WEAI055	W24	106.4	0.0	3807.2	82.6	6.5	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	15.5
WEAI056	W25	106.4	0.0	3852.6	82.7	6.6	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	15.3
WEAI057	W26	106.4	0.0	2982.7	80.5	6.5	-3.0	0.0	0.0	4.2	0.0	19.2
WEAI058	W27	106.4	0.0	4355.1	83.8	7.2	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	13.7
WEAI069	W28	110.2	0.0	3769.6	82.5	6.7	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	19.2
WEAI070	W29	110.2	0.0	3309.0	81.4	6.2	-3.0	0.0	0.0	4.7	0.0	21.0
WEAI071	W30	107.0	0.0	2959.7	80.4	6.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	23.3
WEAI072	W31	107.0	0.0	1711.0	75.7	4.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	30.0
WEAI073	W32	107.0	0.0	1860.6	76.4	4.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	29.0
WEAI074	W33	107.0	0.0	1599.4	75.1	4.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	30.8
WEAI075	W34	103.8	0.0	2696.1	79.6	5.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.2
WEAI076	W35	99.9	0.0	1836.6	76.3	4.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.5
WEAI077	W36	99.9	0.0	2159.0	77.7	4.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.6
WEAI078	W37	101.1	0.0	2676.2	79.6	5.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.3

WEAI079	W38	106.6	0.0	2113.4	77.5	5.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	27.1
WEAI080	W39	106.1	0.0	1628.0	75.2	3.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	30.2
WEAI081	W40	105.6	0.0	1603.6	75.1	3.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	29.9
WEAI082	W41	104.2	0.0	2890.7	80.2	5.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21.5
WEAI085	W42	103.1	0.0	2415.7	78.7	4.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.6
WEAI086	W43	109.5	0.0	9605.4	90.7	13.1	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	4.0
WEAI087	W44	109.5	0.0	9036.8	90.1	12.8	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	4.8
WEAI088	W45	109.5	0.0	8660.7	89.8	12.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.1
WEAI089	W46	109.5	0.0	9008.0	90.1	12.8	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	4.8
WEAI090	W47	109.5	0.0	9618.7	90.7	13.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.8
WEAI091	W48	109.5	0.0	10030	91.0	13.3	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	3.4
WEAI092	W49	109.5	0.0	10010	91.0	13.3	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	3.5
WEAI093	W50	109.5	0.0	9341.9	90.4	13.0	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	4.4
WEAI094	W51	106.0	0.0	3183.2	81.1	4.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	23.6
WEAI095	W52	106.0	0.0	3368.5	81.5	4.5	-3.2	0.0	0.0	0.0	0.0	23.1
WEAI096	W53	106.0	0.0	3430.9	81.7	4.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.7
WEAI097	W54	106.0	0.0	3543.7	82.0	4.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.3
WEAI098	W55	106.0	0.0	3862.7	82.7	5.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21.3
WEAI099	W56	105.5	0.0	4416.4	83.9	9.5	-3.9	0.0	0.0	0.0	0.0	16.0
WEAI100	W57	106.0	0.0	4988.6	85.0	6.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	18.1
WEAI101	W58	103.5	0.0	5333.5	85.5	6.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	14.7
WEAI102	W59	105.5	0.0	5433.6	85.7	10.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.9
WEAI103	W60	106.0	0.0	5566.9	85.9	6.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.6
WEAI104	W61	106.0	0.0	5635.9	86.0	6.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.5
WEAI105	W62	106.0	0.0	5828.0	86.3	6.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.0

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPkt020	IO9	268842	5895626	45	40.1

ISO 9613-2		L _T = L _w + D _c - A _d iv - A _a atm - A _{gr} - A _f ol - A _{hou} s - A _{bar} - C _{met}										
Element	Bezeichnung	L _w	D _c	Ab-stand	A _d iv	A _a atm	A _{gr}	A _f ol	A _{hou} s	A _{bar}	C _{met}	L _T
		/dB	/dB	/m	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
WEAI108	W1	106.9	0.0	4649.9	84.3	7.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	18.1
WEAI109	W2	106.9	0.0	4217.7	83.5	7.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.4
WEAI110	W3	106.9	0.0	4797.4	84.6	7.8	-3.0	0.0	0.0	4.7	0.0	12.9
WEAI111	W4	104.1	0.0	4511.2	84.1	7.5	-3.0	0.0	0.0	4.7	0.0	10.9
WEAI112	W5	104.1	0.0	4441.3	84.0	7.4	-3.0	0.0	0.0	4.7	0.0	11.1
WEAI113	W6	102.1	0.0	4199.1	83.5	7.5	-3.0	0.0	0.0	4.6	0.0	10.0
WEAI114	W7	104.1	0.0	3785.4	82.6	7.7	-3.0	0.0	0.0	4.2	0.0	13.8
WEAI115	W8	106.1	0.0	3578.3	82.1	7.7	-3.0	0.0	0.0	3.7	0.0	17.0
WEAI116	W9	106.9	0.0	3396.1	81.6	6.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.3
WEAI117	W10	104.1	0.0	3313.9	81.4	6.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.7
WEAI118	W11	106.9	0.0	3086.9	80.8	5.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	23.5
WEAI059	W12	106.1	0.0	4934.2	84.9	7.9	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	11.5
WEAI060	W13	107.0	0.0	4530.7	84.1	7.5	-3.0	0.0	0.0	4.7	0.0	13.6
WEAI061	W14	106.1	0.0	4184.5	83.4	7.2	-3.0	0.0	0.0	4.7	0.0	13.9
WEAI062	W15	106.1	0.0	3646.4	82.2	7.4	-3.0	0.0	0.0	4.3	0.0	16.2
WEAI063	W16	106.1	0.0	3372.2	81.6	7.1	-3.0	0.0	0.0	4.2	0.0	17.2
WEAI064	W17	106.1	0.0	2756.0	79.8	5.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	24.0
WEAI065	W18	106.1	0.0	2626.5	79.4	5.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	24.6
WEAI066	W19	106.1	0.0	2962.3	80.4	7.0	-3.0	0.0	0.0	3.3	0.0	19.9
WEAI067	W20	106.1	0.0	5121.7	85.2	8.1	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	11.0
WEAI068	W21	106.1	0.0	4769.2	84.6	7.7	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	12.0
WEAI048	W22	104.1	0.0	4615.5	84.3	7.5	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	10.5
WEAI054	W23	104.1	0.0	4196.9	83.5	7.0	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	11.8
WEAI055	W24	106.4	0.0	3846.3	82.7	6.6	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	15.4
WEAI056	W25	106.4	0.0	3891.4	82.8	6.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.0
WEAI057	W26	106.4	0.0	3021.8	80.6	7.0	-3.0	0.0	0.0	3.4	0.0	19.8
WEAI058	W27	106.4	0.0	4394.3	83.9	7.2	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	13.6
WEAI069	W28	110.2	0.0	3807.5	82.6	6.8	-3.0	0.0	0.0	4.7	0.0	19.1

WEAI070	W29	110.2	0.0	3347.3	81.5	6.7	-3.0	0.0	0.0	4.4	0.0		21.1
WEAI071	W30	107.0	0.0	2936.9	80.4	6.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		23.4
WEAI072	W31	107.0	0.0	1675.4	75.5	4.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		30.3
WEAI073	W32	107.0	0.0	1823.1	76.2	4.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		29.3
WEAI074	W33	107.0	0.0	1566.9	74.9	4.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		31.1
WEAI075	W34	103.8	0.0	2679.2	79.6	4.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		22.3
WEAI076	W35	99.9	0.0	1811.9	76.2	4.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		22.6
WEAI077	W36	99.9	0.0	2137.3	77.6	4.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		20.7
WEAI078	W37	101.1	0.0	2654.7	79.5	5.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		19.4
WEAI079	W38	106.6	0.0	2097.5	77.4	5.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		27.1
WEAI080	W39	106.1	0.0	1600.0	75.1	3.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		30.4
WEAI081	W40	105.6	0.0	1583.9	75.0	3.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		30.0
WEAI082	W41	104.2	0.0	2871.2	80.2	5.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		21.6
WEAI085	W42	103.1	0.0	2395.9	78.6	4.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		22.7
WEAI086	W43	109.5	0.0	9638.5	90.7	13.1	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0		4.0
WEAI087	W44	109.5	0.0	9069.7	90.2	12.9	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0		4.7
WEAI088	W45	109.5	0.0	8693.9	89.8	12.7	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0		5.3
WEAI089	W46	109.5	0.0	9042.0	90.1	12.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		9.6
WEAI090	W47	109.5	0.0	9653.1	90.7	13.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		8.7
WEAI091	W48	109.5	0.0	10064	91.1	13.3	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0		3.4
WEAI092	W49	109.5	0.0	10043	91.0	13.3	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0		3.4
WEAI093	W50	109.5	0.0	9375.5	90.4	13.0	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0		4.3
WEAI094	W51	106.0	0.0	3164.1	81.0	4.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		23.7
WEAI095	W52	106.0	0.0	3343.1	81.5	4.9	-3.2	0.0	0.0	4.6	0.0		18.6
WEAI096	W53	106.0	0.0	3408.2	81.7	4.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		22.8
WEAI097	W54	106.0	0.0	3524.1	81.9	4.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		22.4
WEAI098	W55	106.0	0.0	3845.8	82.7	5.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		21.3
WEAI099	W56	105.5	0.0	4400.8	83.9	9.5	-3.9	0.0	0.0	0.0	0.0		16.0
WEAI100	W57	106.0	0.0	4973.0	84.9	5.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		18.1
WEAI101	W58	103.5	0.0	5316.5	85.5	6.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		14.7
WEAI102	W59	105.5	0.0	5414.7	85.7	10.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		12.0
WEAI103	W60	106.0	0.0	5546.2	85.9	6.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		16.7
WEAI104	W61	106.0	0.0	5618.4	86.0	6.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		16.5
WEAI105	W62	106.0	0.0	5808.0	86.3	6.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		16.1

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPkt021	IO10	268826	5895549	47	39.6

ISO 9613-2		LFT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet											
Element	Bezeichnung	Lw	Dc	Ab-stand	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet		LFT
		/dB	/dB	/m	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB		/dB
WEAI108	W1	106.9	0.0	4662.1	84.4	8.0	-3.0	0.0	0.0	4.6	0.0		13.5
WEAI109	W2	106.9	0.0	4229.3	83.5	8.2	-3.0	0.0	0.0	4.2	0.0		15.1
WEAI110	W3	106.9	0.0	4804.0	84.6	8.0	-3.0	0.0	0.0	4.6	0.0		13.0
WEAI111	W4	104.1	0.0	4513.7	84.1	8.1	-3.0	0.0	0.0	4.4	0.0		11.1
WEAI112	W5	104.1	0.0	4437.4	83.9	7.4	-3.0	0.0	0.0	4.7	0.0		11.1
WEAI113	W6	102.1	0.0	4190.9	83.4	7.1	-3.0	0.0	0.0	4.7	0.0		9.9
WEAI114	W7	104.1	0.0	3779.7	82.5	7.4	-3.0	0.0	0.0	4.3	0.0		13.7
WEAI115	W8	106.1	0.0	3580.4	82.1	7.7	-3.0	0.0	0.0	2.7	0.0		18.0
WEAI116	W9	106.9	0.0	3405.4	81.6	6.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		22.2
WEAI117	W10	104.1	0.0	3310.6	81.4	7.3	-3.0	0.0	0.0	2.8	0.0		16.9
WEAI118	W11	106.9	0.0	3091.9	80.8	5.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		23.5
WEAI059	W12	106.1	0.0	4920.4	84.8	7.9	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0		11.6
WEAI060	W13	107.0	0.0	4516.3	84.1	7.5	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0		13.7
WEAI061	W14	106.1	0.0	4167.5	83.4	7.1	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0		13.9
WEAI062	W15	106.1	0.0	3629.9	82.2	6.6	-3.0	0.0	0.0	4.7	0.0		15.8
WEAI063	W16	106.1	0.0	3349.8	81.5	6.9	-3.0	0.0	0.0	4.3	0.0		17.2
WEAI064	W17	106.1	0.0	2737.4	79.7	6.2	-3.0	0.0	0.0	1.9	0.0		22.2
WEAI065	W18	106.1	0.0	2596.9	79.3	5.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		24.7
WEAI066	W19	106.1	0.0	2927.4	80.3	5.5	-3.0	0.0	0.0	0.1	0.0		23.2

WEAI067	W20	106.1	0.0	5098.5	85.1	8.1	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	11.1
WEAI068	W21	106.1	0.0	4749.9	84.5	7.7	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	12.1
WEAI048	W22	104.1	0.0	4590.1	84.2	7.5	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	10.6
WEAI054	W23	104.1	0.0	4167.9	83.4	7.0	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	11.9
WEAI055	W24	106.4	0.0	3820.4	82.6	6.7	-3.0	0.0	0.0	4.7	0.0	15.5
WEAI056	W25	106.4	0.0	3858.2	82.7	6.8	-3.0	0.0	0.0	4.7	0.0	15.4
WEAI057	W26	106.4	0.0	2996.1	80.5	6.8	-3.0	0.0	0.0	2.9	0.0	20.4
WEAI058	W27	106.4	0.0	4372.8	83.8	7.2	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	13.6
WEAI069	W28	110.2	0.0	3766.4	82.5	7.6	-3.0	0.0	0.0	4.3	0.0	19.7
WEAI070	W29	110.2	0.0	3309.0	81.4	7.4	-3.0	0.0	0.0	3.7	0.0	22.0
WEAI071	W30	107.0	0.0	3011.7	80.6	6.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	23.1
WEAI072	W31	107.0	0.0	1728.8	75.8	4.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	29.9
WEAI073	W32	107.0	0.0	1868.1	76.4	4.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	29.0
WEAI074	W33	107.0	0.0	1628.9	75.2	4.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	30.6
WEAI075	W34	103.8	0.0	2757.0	79.8	5.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21.9
WEAI076	W35	99.9	0.0	1885.2	76.5	4.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.2
WEAI077	W36	99.9	0.0	2212.9	77.9	4.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.3
WEAI078	W37	101.1	0.0	2730.3	79.7	5.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.1
WEAI079	W38	106.6	0.0	2175.4	77.8	5.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	26.7
WEAI080	W39	106.1	0.0	1669.5	75.5	3.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	29.9
WEAI081	W40	105.6	0.0	1660.5	75.4	3.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	29.5
WEAI082	W41	104.2	0.0	2948.1	80.4	5.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21.2
WEAI085	W42	103.1	0.0	2472.5	78.9	4.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.3
WEAI086	W43	109.5	0.0	9658.8	90.7	13.1	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	3.9
WEAI087	W44	109.5	0.0	9090.8	90.2	12.9	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	4.7
WEAI088	W45	109.5	0.0	8713.8	89.8	12.7	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	5.3
WEAI089	W46	109.5	0.0	9059.1	90.1	12.9	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	4.8
WEAI090	W47	109.5	0.0	9668.6	90.7	13.1	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	3.9
WEAI091	W48	109.5	0.0	10080	91.1	13.3	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	3.4
WEAI092	W49	109.5	0.0	10062	91.1	13.3	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	3.4
WEAI093	W50	109.5	0.0	9394.0	90.5	13.0	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	4.3
WEAI094	W51	106.0	0.0	3241.1	81.2	4.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	23.4
WEAI095	W52	106.0	0.0	3415.9	81.7	5.5	-3.2	0.0	0.0	4.3	0.0	18.6
WEAI096	W53	106.0	0.0	3483.3	81.8	5.8	-3.0	0.0	0.0	2.8	0.0	19.7
WEAI097	W54	106.0	0.0	3600.9	82.1	4.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.1
WEAI098	W55	106.0	0.0	3923.7	82.9	5.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21.1
WEAI099	W56	105.5	0.0	4479.1	84.0	9.5	-3.8	0.0	0.0	0.0	0.0	15.8
WEAI100	W57	106.0	0.0	5051.3	85.1	6.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.9
WEAI101	W58	103.5	0.0	5394.4	85.6	6.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	14.5
WEAI102	W59	105.5	0.0	5491.9	85.8	10.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.8
WEAI103	W60	106.0	0.0	5622.5	86.0	8.0	-3.0	0.0	0.0	3.7	0.0	12.8
WEAI104	W61	106.0	0.0	5696.1	86.1	6.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.3
WEAI105	W62	106.0	0.0	5884.7	86.4	8.3	-3.0	0.0	0.0	3.2	0.0	12.7

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPkt022	IO11	268762	5895372	45	38.9

ISO 9613-2		LfT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet										
Element	Bezeichnung	Lw	Dc	Ab-stand	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	LfT
		/dB	/dB	/m	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
WEAI108	W1	106.9	0.0	4670.3	84.4	7.5	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	13.2
WEAI109	W2	106.9	0.0	4236.6	83.5	7.0	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	14.6
WEAI110	W3	106.9	0.0	4798.2	84.6	7.7	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	12.9
WEAI111	W4	104.1	0.0	4498.8	84.1	7.4	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	10.9
WEAI112	W5	104.1	0.0	4407.2	83.9	7.3	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	11.1
WEAI113	W6	102.1	0.0	4150.8	83.4	7.0	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	10.0
WEAI114	W7	104.1	0.0	3746.4	82.5	6.5	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	13.3
WEAI115	W8	106.1	0.0	3565.9	82.0	6.3	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	16.0
WEAI116	W9	106.9	0.0	3408.7	81.7	6.0	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	17.4
WEAI117	W10	104.1	0.0	3283.6	81.3	5.9	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	15.1

WEAI118	W11	106.9	0.0	3085.6	80.8	5.8	-3.0	0.0	0.0	4.7	0.0		18.8
WEAI059	W12	106.1	0.0	4866.2	84.7	7.8	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0		11.7
WEAI060	W13	107.0	0.0	4461.2	84.0	7.4	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0		13.8
WEAI061	W14	106.1	0.0	4106.9	83.3	7.0	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0		14.1
WEAI062	W15	106.1	0.0	3571.5	82.1	6.4	-3.0	0.0	0.0	4.7	0.0		16.0
WEAI063	W16	106.1	0.0	3277.9	81.3	6.4	-3.0	0.0	0.0	4.5	0.0		17.3
WEAI064	W17	106.1	0.0	2676.0	79.5	6.3	-3.0	0.0	0.0	2.8	0.0		21.7
WEAI065	W18	106.1	0.0	2510.1	79.0	4.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		25.2
WEAI066	W19	106.1	0.0	2827.5	80.0	5.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		23.7
WEAI067	W20	106.1	0.0	5022.2	85.0	8.0	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0		11.3
WEAI068	W21	106.1	0.0	4683.3	84.4	7.6	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0		12.3
WEAI048	W22	104.1	0.0	4509.2	84.1	7.4	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0		10.8
WEAI054	W23	104.1	0.0	4079.4	83.2	6.9	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0		12.2
WEAI055	W24	106.4	0.0	3739.5	82.5	6.5	-3.0	0.0	0.0	4.7	0.0		15.8
WEAI056	W25	106.4	0.0	3760.5	82.5	6.9	-3.0	0.0	0.0	4.6	0.0		15.9
WEAI057	W26	106.4	0.0	2917.4	80.3	6.7	-3.0	0.0	0.0	3.6	0.0		20.1
WEAI058	W27	106.4	0.0	4301.5	83.7	7.1	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0		13.9
WEAI069	W28	110.2	0.0	3650.8	82.2	7.9	-3.0	0.0	0.0	3.8	0.0		20.6
WEAI070	W29	110.2	0.0	3200.5	81.1	7.4	-3.0	0.0	0.0	3.2	0.0		23.0
WEAI071	W30	107.0	0.0	3197.5	81.1	6.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		22.3
WEAI072	W31	107.0	0.0	1880.9	76.5	4.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		28.9
WEAI073	W32	107.0	0.0	2003.7	77.0	4.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		28.2
WEAI074	W33	107.0	0.0	1796.2	76.1	4.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		29.5
WEAI075	W34	103.8	0.0	2945.1	80.4	5.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		21.1
WEAI076	W35	99.9	0.0	2069.3	77.3	4.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		21.1
WEAI077	W36	99.9	0.0	2399.6	78.6	5.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		19.3
WEAI078	W37	101.1	0.0	2917.2	80.3	5.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		18.3
WEAI079	W38	106.6	0.0	2363.2	78.5	5.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		25.7
WEAI080	W39	106.1	0.0	1848.6	76.3	4.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		28.8
WEAI081	W40	105.6	0.0	1848.0	76.3	4.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		28.3
WEAI082	W41	104.2	0.0	3135.9	80.9	5.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		20.5
WEAI085	W42	103.1	0.0	2660.1	79.5	5.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		21.4
WEAI086	W43	109.5	0.0	9683.8	90.7	13.1	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0		3.9
WEAI087	W44	109.5	0.0	9118.1	90.2	12.9	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0		4.7
WEAI088	W45	109.5	0.0	8738.0	89.8	12.7	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0		5.2
WEAI089	W46	109.5	0.0	9076.4	90.2	12.9	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0		4.7
WEAI090	W47	109.5	0.0	9682.0	90.7	13.1	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0		3.9
WEAI091	W48	109.5	0.0	10095	91.1	13.3	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0		3.4
WEAI092	W49	109.5	0.0	10083	91.1	13.3	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0		3.4
WEAI093	W50	109.5	0.0	9414.5	90.5	13.0	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0		4.3
WEAI094	W51	106.0	0.0	3429.1	81.7	4.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0		22.7
WEAI095	W52	106.0	0.0	3598.9	82.1	4.7	-3.4	0.0	0.0	0.0	0.0		22.5
WEAI096	W53	106.0	0.0	3669.3	82.3	4.8	-3.0	0.0	0.0	0.1	0.0		21.8
WEAI097	W54	106.0	0.0	3788.7	82.6	5.0	-3.0	0.0	0.0	0.1	0.0		21.4
WEAI098	W55	106.0	0.0	4111.9	83.3	5.3	-3.0	0.0	0.0	0.1	0.0		20.4
WEAI099	W56	105.5	0.0	4667.1	84.4	9.7	-4.0	0.0	0.0	0.0	0.0		15.4
WEAI100	W57	106.0	0.0	5239.3	85.4	6.9	-3.0	0.0	0.0	1.1	0.0		16.3
WEAI101	W58	103.5	0.0	5582.6	85.9	7.2	-3.0	0.0	0.0	1.1	0.0		13.0
WEAI102	W59	105.5	0.0	5679.9	86.1	12.3	-3.0	0.0	0.0	1.5	0.0		9.9
WEAI103	W60	106.0	0.0	5809.8	86.3	7.6	-3.0	0.0	0.0	4.5	0.0		11.6
WEAI104	W61	106.0	0.0	5884.3	86.4	7.5	-3.0	0.0	0.0	1.2	0.0		14.7
WEAI105	W62	106.0	0.0	6072.3	86.7	7.0	-3.0	0.0	0.0	0.2	0.0		15.3

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPkt023	IO12	266825	5893024	31	39.4

ISO 9613-2		Lft = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet										
Element	Bezeichnung	Lw /dB	Dc /dB	Ab- stand /m	Adiv /dB	Aatm /dB	Agr /dB	Afol /dB	Ahous /dB	Abar /dB	Cmet /dB	Lft /dB
WEAI108	W1	106.9	0.0	4820.3	84.7	7.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.6
WEAI109	W2	106.9	0.0	4477.1	84.0	7.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	18.6
WEAI110	W3	106.9	0.0	4709.1	84.5	7.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.9
WEAI111	W4	104.1	0.0	4337.0	83.7	7.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.1
WEAI112	W5	104.1	0.0	4029.6	83.1	6.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.1
WEAI113	W6	102.1	0.0	3689.2	82.3	6.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.3
WEAI114	W7	104.1	0.0	3527.5	81.9	6.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	18.9
WEAI115	W8	106.1	0.0	3696.2	82.4	6.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.2
WEAI116	W9	106.9	0.0	3846.2	82.7	6.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.6
WEAI117	W10	104.1	0.0	3348.7	81.5	6.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.6
WEAI118	W11	106.9	0.0	3524.5	81.9	6.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21.8
WEAI059	W12	106.1	0.0	3978.5	83.0	6.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.3
WEAI060	W13	107.0	0.0	3660.7	82.3	6.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21.3
WEAI061	W14	106.1	0.0	3321.0	81.4	6.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21.7
WEAI062	W15	106.1	0.0	3026.0	80.6	5.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.9
WEAI063	W16	106.1	0.0	2651.4	79.5	5.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	24.5
WEAI064	W17	106.1	0.0	2584.1	79.2	5.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	24.8
WEAI065	W18	106.1	0.0	2174.5	77.7	4.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	27.0
WEAI066	W19	106.1	0.0	2015.6	77.1	4.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	27.9
WEAI067	W20	106.1	0.0	3716.6	82.4	6.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.2
WEAI068	W21	106.1	0.0	3625.4	82.2	6.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.5
WEAI048	W22	104.1	0.0	3245.7	81.2	5.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.0
WEAI054	W23	104.1	0.0	2808.6	80.0	5.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21.8
WEAI055	W24	106.4	0.0	2737.6	79.7	5.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	24.5
WEAI056	W25	106.4	0.0	2439.8	78.7	4.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.9
WEAI057	W26	106.4	0.0	2395.1	78.6	4.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	26.2
WEAI058	W27	106.4	0.0	3267.4	81.3	5.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.3
WEAI069	W28	110.2	0.0	2022.4	77.1	4.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	31.9
WEAI070	W29	110.2	0.0	1963.7	76.9	4.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	32.2
WEAI071	W30	107.0	0.0	6211.5	86.9	10.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	13.2
WEAI072	W31	107.0	0.0	4884.8	84.8	8.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.6
WEAI073	W32	107.0	0.0	4954.5	84.9	8.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.4
WEAI074	W33	107.0	0.0	4831.1	84.7	8.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.8
WEAI075	W34	103.8	0.0	5892.7	86.4	8.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.1
WEAI076	W35	99.9	0.0	5097.0	85.1	8.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.4
WEAI077	W36	99.9	0.0	5406.2	85.7	8.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.6
WEAI078	W37	101.1	0.0	5920.3	86.4	8.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.8
WEAI079	W38	106.6	0.0	5308.9	85.5	8.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.5
WEAI080	W39	106.1	0.0	4888.3	84.8	7.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.5
WEAI081	W40	105.6	0.0	4841.0	84.7	7.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.1
WEAI082	W41	104.2	0.0	6114.8	86.7	9.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.4
WEAI085	W42	103.1	0.0	5646.9	86.0	8.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.5
WEAI086	W43	109.5	0.0	9556.5	90.6	13.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.8
WEAI087	W44	109.5	0.0	9058.8	90.1	12.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.5
WEAI088	W45	109.5	0.0	8653.7	89.7	12.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.1
WEAI089	W46	109.5	0.0	8860.1	89.9	12.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.8
WEAI090	W47	109.5	0.0	9366.1	90.4	13.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.1
WEAI091	W48	109.5	0.0	9782.4	90.8	13.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.5
WEAI092	W49	109.5	0.0	9875.8	90.9	13.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.4
WEAI093	W50	109.5	0.0	9229.3	90.3	12.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.3
WEAI094	W51	106.0	0.0	6402.2	87.1	7.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	14.8
WEAI095	W52	106.0	0.0	6631.6	87.4	7.2	-4.6	0.0	0.0	0.0	0.0	15.9
WEAI096	W53	106.0	0.0	6681.2	87.5	7.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	14.2
WEAI097	W54	106.0	0.0	6766.5	87.6	7.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	14.0
WEAI098	W55	106.0	0.0	7046.3	88.0	7.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	13.5

WEAI099	W56	105.5	0.0	7573.3	88.6	12.0	-4.8	0.0	0.0	0.0	0.0	9.7
WEAI100	W57	106.0	0.0	8140.0	89.2	8.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.5
WEAI101	W58	103.5	0.0	8507.1	89.6	8.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.3
WEAI102	W59	105.5	0.0	8637.0	89.7	12.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.8
WEAI103	W60	106.0	0.0	8792.8	89.9	8.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.4
WEAI104	W61	106.0	0.0	8816.6	89.9	8.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.3
WEAI105	W62	106.0	0.0	9044.5	90.1	9.1	-3.0	0.0	0.0	4.7	0.0	5.2

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPkt024	IO13	264366	5894142	28	47.0

ISO 9613-2		LfT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet										
Element	Bezeichnung	Lw	Dc	Ab-stand	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	LfT
		/dB	/dB	/m	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
WEAI108	W1	106.9	0.0	3097.4	80.8	5.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	23.4
WEAI109	W2	106.9	0.0	2957.6	80.4	5.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	24.0
WEAI110	W3	106.9	0.0	2818.7	80.0	5.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	24.6
WEAI111	W4	104.1	0.0	2514.7	79.0	4.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	23.2
WEAI112	W5	104.1	0.0	2141.9	77.6	4.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.2
WEAI113	W6	102.1	0.0	1897.5	76.6	3.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	24.6
WEAI114	W7	104.1	0.0	2083.9	77.4	4.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.5
WEAI115	W8	106.1	0.0	2480.2	78.9	4.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.4
WEAI116	W9	106.9	0.0	2824.9	80.0	5.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	24.6
WEAI117	W10	104.1	0.0	2324.3	78.3	4.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	24.2
WEAI118	W11	106.9	0.0	2720.8	79.7	5.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.1
WEAI059	W12	106.1	0.0	1657.9	75.4	3.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	30.1
WEAI060	W13	107.0	0.0	1550.4	74.8	3.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	31.8
WEAI061	W14	106.1	0.0	1436.1	74.1	3.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	31.8
WEAI062	W15	106.1	0.0	1662.1	75.4	3.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	30.1
WEAI063	W16	106.1	0.0	1626.4	75.2	3.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	30.4
WEAI064	W17	106.1	0.0	2201.2	77.9	4.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	26.8
WEAI065	W18	106.1	0.0	2145.9	77.6	4.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	27.1
WEAI066	W19	106.1	0.0	1776.5	76.0	3.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	29.3
WEAI067	W20	106.1	0.0	1154.1	72.2	2.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	34.2
WEAI068	W21	106.1	0.0	1288.4	73.2	2.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	33.0
WEAI048	W22	104.1	0.0	895.99	70.0	2.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	34.9
WEAI054	W23	104.1	0.0	825.64	69.3	2.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	35.7
WEAI055	W24	106.4	0.0	1172.2	72.4	2.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	34.3
WEAI056	W25	106.4	0.0	911.38	70.2	2.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	37.0
WEAI057	W26	106.4	0.0	1836.4	76.3	3.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	29.3
WEAI058	W27	106.4	0.0	1150.7	72.2	2.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	34.5
WEAI069	W28	110.2	0.0	935.06	70.4	2.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	40.5
WEAI070	W29	110.2	0.0	1380.9	73.8	3.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	36.3
WEAI071	W30	107.0	0.0	7168.0	88.1	10.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.1
WEAI072	W31	107.0	0.0	6360.0	87.1	10.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.8
WEAI073	W32	107.0	0.0	6532.5	87.3	10.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.5
WEAI074	W33	107.0	0.0	6196.1	86.8	10.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	13.2
WEAI075	W34	103.8	0.0	6694.2	87.5	9.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.3
WEAI076	W35	99.9	0.0	6228.7	86.9	9.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.6
WEAI077	W36	99.9	0.0	6420.9	87.2	9.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.1
WEAI078	W37	101.1	0.0	6865.6	87.7	9.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.7
WEAI079	W38	106.6	0.0	6184.9	86.8	9.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	13.5
WEAI080	W39	106.1	0.0	6127.8	86.7	9.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	13.3
WEAI081	W40	105.6	0.0	5893.9	86.4	8.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	13.4
WEAI082	W41	104.2	0.0	6967.6	87.9	9.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.5
WEAI085	W42	103.1	0.0	6574.3	87.4	9.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.3
WEAI086	W43	109.5	0.0	7120.0	88.0	12.0	-3.0	0.0	0.0	0.1	0.0	12.5
WEAI087	W44	109.5	0.0	6672.5	87.5	11.7	-3.0	0.0	0.0	0.1	0.0	13.3
WEAI088	W45	109.5	0.0	6272.4	86.9	11.4	-3.0	0.0	0.0	0.1	0.0	14.1
WEAI089	W46	109.5	0.0	6407.6	87.1	11.5	-3.0	0.0	0.0	0.1	0.0	13.9

WEAI090	W47	109.5	0.0	6855.5	87.7	11.8	-3.0	0.0	0.0	0.1	0.0	13.0
WEAI091	W48	109.5	0.0	7262.1	88.2	12.0	-3.0	0.0	0.0	0.1	0.0	12.3
WEAI092	W49	109.5	0.0	7395.0	88.4	12.1	-3.0	0.0	0.0	0.1	0.0	12.0
WEAI093	W50	109.5	0.0	6777.7	87.6	11.8	-3.0	0.0	0.0	0.1	0.0	13.1
WEAI094	W51	106.0	0.0	7208.1	88.2	7.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	13.2
WEAI095	W52	106.0	0.0	7644.1	88.7	8.0	-4.8	0.0	0.0	0.0	0.0	14.1
WEAI096	W53	106.0	0.0	7586.9	88.6	7.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.4
WEAI097	W54	106.0	0.0	7551.4	88.6	7.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.5
WEAI098	W55	106.0	0.0	7694.8	88.7	8.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.2
WEAI099	W56	105.5	0.0	8112.3	89.2	12.4	-4.8	0.0	0.0	0.0	0.0	8.8
WEAI100	W57	106.0	0.0	8623.0	89.7	8.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.6
WEAI101	W58	103.5	0.0	9020.5	90.1	8.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.5
WEAI102	W59	105.5	0.0	9227.9	90.3	13.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.0
WEAI103	W60	106.0	0.0	9454.7	90.5	9.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.3
WEAI104	W61	106.0	0.0	9330.4	90.4	9.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.5
WEAI105	W62	106.0	0.0	9657.9	90.7	9.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.0

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPkt025	IO14	264277	5894169	27	46.7

ISO 9613-2		LFT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet										
Element	Bezeichnung	Lw	Dc	Ab-stand	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	Lft
		/dB	/dB	/m	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
WEAI108	W1	106.9	0.0	3075.1	80.8	5.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	23.5
WEAI109	W2	106.9	0.0	2947.9	80.4	5.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	24.1
WEAI110	W3	106.9	0.0	2789.0	79.9	5.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	24.8
WEAI111	W4	104.1	0.0	2492.5	78.9	4.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	23.3
WEAI112	W5	104.1	0.0	2120.6	77.5	4.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.3
WEAI113	W6	102.1	0.0	1887.3	76.5	3.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	24.7
WEAI114	W7	104.1	0.0	2091.7	77.4	4.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.4
WEAI115	W8	106.1	0.0	2492.7	78.9	4.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.3
WEAI116	W9	106.9	0.0	2841.6	80.1	5.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	24.5
WEAI117	W10	104.1	0.0	2349.1	78.4	4.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	24.0
WEAI118	W11	106.9	0.0	2748.7	79.8	5.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.0
WEAI059	W12	106.1	0.0	1609.7	75.1	3.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	30.5
WEAI060	W13	107.0	0.0	1523.2	74.7	3.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	32.0
WEAI061	W14	106.1	0.0	1431.2	74.1	3.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	31.8
WEAI062	W15	106.1	0.0	1686.0	75.5	3.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	29.9
WEAI063	W16	106.1	0.0	1670.6	75.5	3.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	30.0
WEAI064	W17	106.1	0.0	2255.8	78.1	4.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	26.5
WEAI065	W18	106.1	0.0	2213.6	77.9	4.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	26.7
WEAI066	W19	106.1	0.0	1848.0	76.3	3.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	28.9
WEAI067	W20	106.1	0.0	1086.0	71.7	2.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	34.8
WEAI068	W21	106.1	0.0	1245.4	72.9	2.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	33.3
WEAI048	W22	104.1	0.0	864.47	69.7	2.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	35.2
WEAI054	W23	104.1	0.0	844.77	69.5	2.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	35.5
WEAI055	W24	106.4	0.0	1204.7	72.6	2.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	34.0
WEAI056	W25	106.4	0.0	966.19	70.7	2.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	36.4
WEAI057	W26	106.4	0.0	1894.3	76.5	3.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	28.9
WEAI058	W27	106.4	0.0	1135.4	72.1	2.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	34.7
WEAI069	W28	110.2	0.0	1017.6	71.2	2.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	39.6
WEAI070	W29	110.2	0.0	1456.6	74.3	3.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	35.7
WEAI071	W30	107.0	0.0	7226.7	88.2	10.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.0
WEAI072	W31	107.0	0.0	6433.2	87.2	10.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.7
WEAI073	W32	107.0	0.0	6607.6	87.4	10.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.3
WEAI074	W33	107.0	0.0	6267.1	86.9	10.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	13.1
WEAI075	W34	103.8	0.0	6749.7	87.6	9.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.2
WEAI076	W35	99.9	0.0	6294.0	87.0	9.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.4
WEAI077	W36	99.9	0.0	6482.8	87.2	9.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.0
WEAI078	W37	101.1	0.0	6924.7	87.8	9.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.5

WEAI079	W38	106.6	0.0	6243.7	86.9	9.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	13.3
WEAI080	W39	106.1	0.0	6196.0	86.8	9.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	13.1
WEAI081	W40	105.6	0.0	5958.1	86.5	8.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	13.2
WEAI082	W41	104.2	0.0	7023.9	87.9	9.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.4
WEAI085	W42	103.1	0.0	6633.6	87.4	9.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.2
WEAI086	W43	109.5	0.0	7046.4	88.0	11.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.8
WEAI087	W44	109.5	0.0	6602.1	87.4	11.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	13.6
WEAI088	W45	109.5	0.0	6202.7	86.9	11.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	14.4
WEAI089	W46	109.5	0.0	6333.6	87.0	11.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	14.1
WEAI090	W47	109.5	0.0	6777.7	87.6	11.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	13.3
WEAI091	W48	109.5	0.0	7183.6	88.1	11.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.5
WEAI092	W49	109.5	0.0	7318.8	88.3	12.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.3
WEAI093	W50	109.5	0.0	6703.5	87.5	11.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	13.4
WEAI094	W51	106.0	0.0	7262.5	88.2	7.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	13.0
WEAI095	W52	106.0	0.0	7703.4	88.7	8.0	-4.8	0.0	0.0	0.0	0.0	14.0
WEAI096	W53	106.0	0.0	7643.4	88.7	8.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.3
WEAI097	W54	106.0	0.0	7604.6	88.6	7.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.4
WEAI098	W55	106.0	0.0	7743.8	88.8	8.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.2
WEAI099	W56	105.5	0.0	8157.3	89.2	12.4	-4.8	0.0	0.0	0.0	0.0	8.7
WEAI100	W57	106.0	0.0	8665.5	89.8	8.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.6
WEAI101	W58	103.5	0.0	9063.3	90.1	8.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.4
WEAI102	W59	105.5	0.0	9272.7	90.3	13.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.9
WEAI103	W60	106.0	0.0	9501.3	90.6	9.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.2
WEAI104	W61	106.0	0.0	9372.8	90.4	9.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.4
WEAI105	W62	106.0	0.0	9702.9	90.7	9.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.9

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPkt026	IO15	261814	5894733	25	37.5

ISO 9613-2		L _T = L _w + D _c - A _d iv - A _a t _m - A _g r - A _f ol - A _h ous - A _{bar} - C _{met}										
Element	Bezeichnung	L _w	D _c	A _b stand	A _d iv	A _a t _m	A _g r	A _f ol	A _h ous	A _{bar}	C _{met}	L _T
		/dB	/dB	/m	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
WEAI108	W1	106.9	0.0	3659.2	82.3	6.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21.3
WEAI109	W2	106.9	0.0	3843.2	82.7	6.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.6
WEAI110	W3	106.9	0.0	3288.1	81.3	5.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.7
WEAI111	W4	104.1	0.0	3264.4	81.3	5.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.9
WEAI112	W5	104.1	0.0	3059.8	80.7	5.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.7
WEAI113	W6	102.1	0.0	3126.1	80.9	5.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	18.5
WEAI114	W7	104.1	0.0	3548.0	82.0	6.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	18.8
WEAI115	W8	106.1	0.0	3921.1	82.9	6.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.5
WEAI116	W9	106.9	0.0	4268.9	83.6	7.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.2
WEAI117	W10	104.1	0.0	4007.8	83.1	6.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.2
WEAI118	W11	106.9	0.0	4383.0	83.8	7.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	18.9
WEAI059	W12	106.1	0.0	2326.9	78.3	4.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	26.1
WEAI060	W13	107.0	0.0	2679.5	79.6	5.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.3
WEAI061	W14	106.1	0.0	2963.3	80.4	5.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	23.1
WEAI062	W15	106.1	0.0	3491.1	81.9	6.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21.0
WEAI063	W16	106.1	0.0	3722.4	82.4	6.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.2
WEAI064	W17	106.1	0.0	4349.9	83.8	7.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	18.1
WEAI065	W18	106.1	0.0	4474.9	84.0	7.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.7
WEAI066	W19	106.1	0.0	4178.0	83.4	7.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	18.6
WEAI067	W20	106.1	0.0	1977.1	76.9	4.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	28.1
WEAI068	W21	106.1	0.0	2365.5	78.5	4.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.9
WEAI048	W22	104.1	0.0	2477.0	78.9	4.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	23.4
WEAI054	W23	104.1	0.0	2910.0	80.3	5.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21.4
WEAI055	W24	106.4	0.0	3246.0	81.2	5.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.3
WEAI056	W25	106.4	0.0	3254.3	81.2	5.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.3
WEAI057	W26	106.4	0.0	4070.1	83.2	6.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.4
WEAI058	W27	106.4	0.0	2710.3	79.7	5.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	24.6
WEAI069	W28	110.2	0.0	3487.5	81.9	6.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.0

WEAI070	W29	110.2	0.0	3851.8	82.7	6.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	23.7
WEAI071	W30	107.0	0.0	9148.3	90.2	12.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.4
WEAI072	W31	107.0	0.0	8646.1	89.7	12.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.3
WEAI073	W32	107.0	0.0	8854.1	89.9	12.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.9
WEAI074	W33	107.0	0.0	8442.6	89.5	11.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.6
WEAI075	W34	103.8	0.0	8618.8	89.7	10.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.7
WEAI076	W35	99.9	0.0	8363.8	89.4	11.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.2
WEAI077	W36	99.9	0.0	8483.0	89.6	11.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0
WEAI078	W37	101.1	0.0	8859.5	89.9	11.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.9
WEAI079	W38	106.6	0.0	8191.2	89.3	10.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.7
WEAI080	W39	106.1	0.0	8321.3	89.4	10.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.8
WEAI081	W40	105.6	0.0	8014.8	89.1	10.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.9
WEAI082	W41	104.2	0.0	8901.9	90.0	11.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.9
WEAI085	W42	103.1	0.0	8578.7	89.7	11.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.3
WEAI086	W43	109.5	0.0	5435.4	85.7	10.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.1
WEAI087	W44	109.5	0.0	5137.5	85.2	10.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.8
WEAI088	W45	109.5	0.0	4789.9	84.6	10.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.7
WEAI089	W46	109.5	0.0	4745.9	84.5	10.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.8
WEAI090	W47	109.5	0.0	5013.4	85.0	10.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.1
WEAI091	W48	109.5	0.0	5369.7	85.6	10.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.2
WEAI092	W49	109.5	0.0	5590.2	85.9	10.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.7
WEAI093	W50	109.5	0.0	5085.3	85.1	10.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.9
WEAI094	W51	106.0	0.0	9098.2	90.2	8.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.9
WEAI095	W52	106.0	0.0	9628.3	90.7	9.3	-5.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.1
WEAI096	W53	106.0	0.0	9512.3	90.6	9.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.2
WEAI097	W54	106.0	0.0	9406.2	90.5	9.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.4
WEAI098	W55	106.0	0.0	9454.3	90.5	9.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.3
WEAI099	W56	105.5	0.0	9771.9	90.8	13.3	-5.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.4
WEAI100	W57	106.0	0.0	10212	91.2	9.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.2
WEAI101	W58	103.5	0.0	10608	91.5	9.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.1
WEAI102	W59	105.5	0.0	10859	91.7	14.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.8
WEAI103	W60	106.0	0.0	11124	91.9	10.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.9
WEAI104	W61	106.0	0.0	10902	91.7	10.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.2
WEAI105	W62	106.0	0.0	11284	92.0	10.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.7

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPkt027	IO16	262832	5896680	26	41.9

ISO 9613-2		LFT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet										
Element	Bezeichnung	Lw	Dc	Ab-stand	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	LFT
		/dB	/dB	/m	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
WEAI108	W1	106.9	0.0	1747.0	75.8	3.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	30.4
WEAI109	W2	106.9	0.0	2082.8	77.4	4.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	28.3
WEAI110	W3	106.9	0.0	1437.6	74.2	3.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	32.6
WEAI111	W4	104.1	0.0	1627.6	75.2	3.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	28.4
WEAI112	W5	104.1	0.0	1676.9	75.5	3.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	28.0
WEAI113	W6	102.1	0.0	1957.1	76.8	4.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	24.2
WEAI114	W7	104.1	0.0	2337.7	78.4	4.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	24.1
WEAI115	W8	106.1	0.0	2541.7	79.1	4.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.0
WEAI116	W9	106.9	0.0	2787.0	79.9	5.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	24.8
WEAI117	W10	104.1	0.0	2797.8	79.9	5.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21.9
WEAI118	W11	106.9	0.0	3044.6	80.7	5.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	23.7
WEAI059	W12	106.1	0.0	1448.3	74.2	3.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	31.7
WEAI060	W13	107.0	0.0	1793.7	76.1	3.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	30.1
WEAI061	W14	106.1	0.0	2162.5	77.7	4.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	27.0
WEAI062	W15	106.1	0.0	2619.1	79.4	5.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	24.7
WEAI063	W16	106.1	0.0	2994.0	80.5	5.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	23.0
WEAI064	W17	106.1	0.0	3472.9	81.8	6.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21.1
WEAI065	W18	106.1	0.0	3778.1	82.5	6.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.0
WEAI066	W19	106.1	0.0	3651.1	82.2	6.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.4

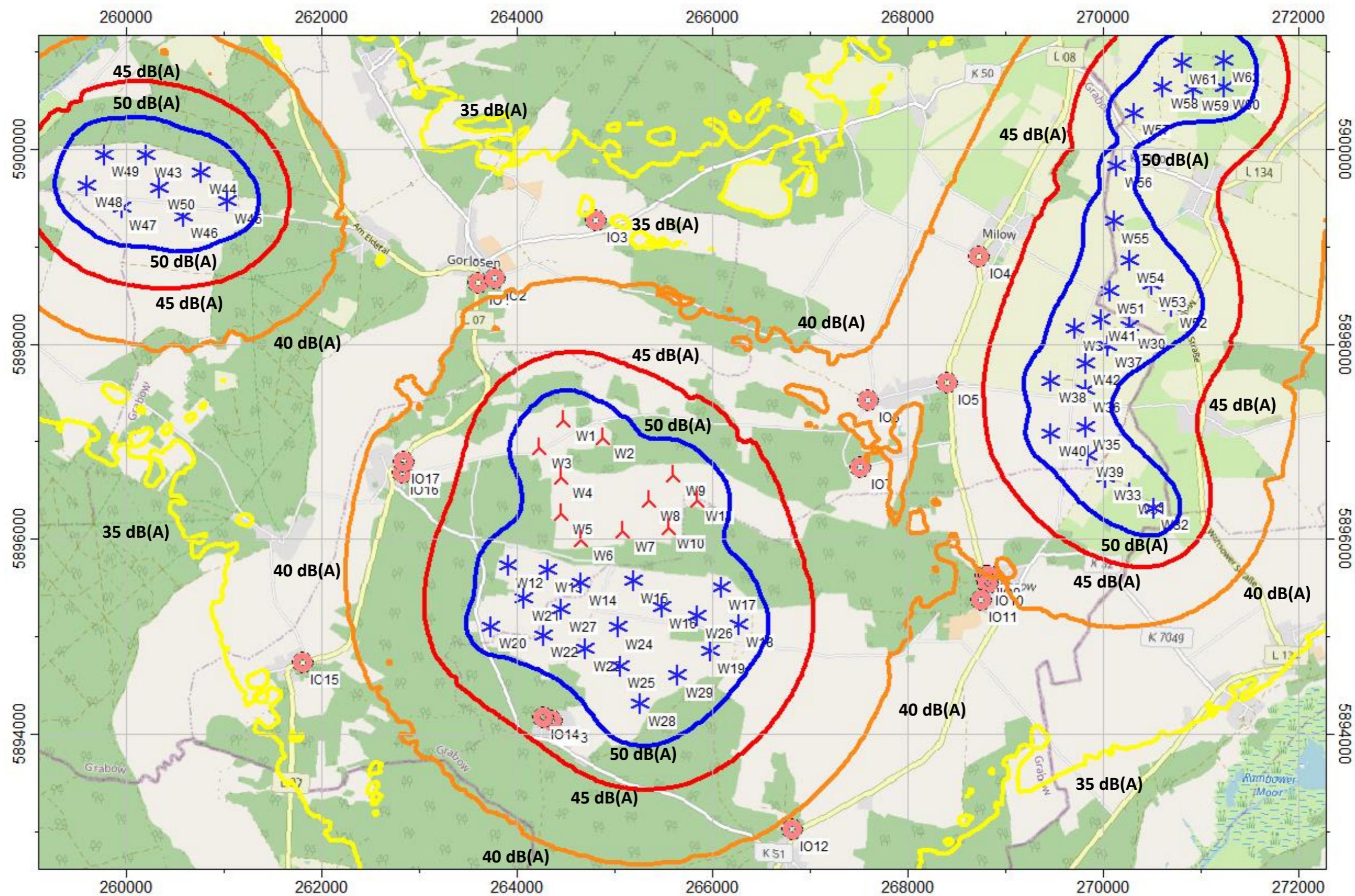
WEAI067	W20	106.1	0.0	1830.7	76.3	3.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	29.0
WEAI068	W21	106.1	0.0	1804.5	76.1	3.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	29.2
WEAI048	W22	104.1	0.0	2203.2	77.9	4.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	24.8
WEAI054	W23	104.1	0.0	2616.4	79.4	5.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.7
WEAI055	W24	106.4	0.0	2722.7	79.7	5.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	24.6
WEAI056	W25	106.4	0.0	2984.9	80.5	5.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	23.4
WEAI057	W26	106.4	0.0	3365.1	81.5	6.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21.9
WEAI058	W27	106.4	0.0	2158.4	77.7	4.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	27.4
WEAI069	W28	110.2	0.0	3405.4	81.6	6.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.3
WEAI070	W29	110.2	0.0	3516.1	81.9	6.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	24.9
WEAI071	W30	107.0	0.0	7605.9	88.6	11.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.2
WEAI072	W31	107.0	0.0	7454.4	88.4	11.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.5
WEAI073	W32	107.0	0.0	7702.0	88.7	11.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.0
WEAI074	W33	107.0	0.0	7209.8	88.2	10.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.0
WEAI075	W34	103.8	0.0	7049.2	88.0	9.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.6
WEAI076	W35	99.9	0.0	7006.1	87.9	10.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.9
WEAI077	W36	99.9	0.0	7044.8	88.0	10.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.8
WEAI078	W37	101.1	0.0	7340.4	88.3	10.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.7
WEAI079	W38	106.6	0.0	6714.0	87.5	9.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.4
WEAI080	W39	106.1	0.0	7030.8	87.9	9.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.3
WEAI081	W40	105.6	0.0	6660.2	87.5	9.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.6
WEAI082	W41	104.2	0.0	7329.0	88.3	10.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.8
WEAI085	W42	103.1	0.0	7081.3	88.0	9.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.2
WEAI086	W43	109.5	0.0	4171.4	83.4	9.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.4
WEAI087	W44	109.5	0.0	3710.2	82.4	9.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.9
WEAI088	W45	109.5	0.0	3309.5	81.4	8.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.3
WEAI089	W46	109.5	0.0	3464.7	81.8	9.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21.7
WEAI090	W47	109.5	0.0	3954.4	82.9	9.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.1
WEAI091	W48	109.5	0.0	4370.2	83.8	9.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	18.8
WEAI092	W49	109.5	0.0	4470.4	84.0	10.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	18.5
WEAI093	W50	109.5	0.0	3835.1	82.7	9.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.5
WEAI094	W51	106.0	0.0	7481.1	88.5	7.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.6
WEAI095	W52	106.0	0.0	8072.1	89.1	8.3	-4.8	0.0	0.0	0.0	0.0	13.4
WEAI096	W53	106.0	0.0	7909.4	89.0	8.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.9
WEAI097	W54	106.0	0.0	7750.4	88.8	8.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.1
WEAI098	W55	106.0	0.0	7726.9	88.8	8.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.2
WEAI099	W56	105.5	0.0	7969.1	89.0	12.4	-4.8	0.0	0.0	0.0	0.0	8.9
WEAI100	W57	106.0	0.0	8356.1	89.4	8.5	-3.0	0.0	0.0	4.7	0.0	6.3
WEAI101	W58	103.5	0.0	8743.0	89.8	8.7	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	3.2
WEAI102	W59	105.5	0.0	9013.9	90.1	13.2	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	0.5
WEAI103	W60	106.0	0.0	9296.3	90.4	9.1	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	4.8
WEAI104	W61	106.0	0.0	9021.7	90.1	8.9	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	5.2
WEAI105	W62	106.0	0.0	9427.4	90.5	9.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.4

IPKT	IPKT: Bezeichnung	IPKT: x /m	IPKT: y /m	IPKT: z /m	Lr(IP) /dB(A)
IPkt028	IO17	262846	5896786	25	41.8

ISO 9613-2		LfT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet										
Element	Bezeichnung	Lw	Dc	Ab-stand	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Abar	Cmet	LfT
		/dB	/dB	/m	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
WEAI108	W1	106.9	0.0	1703.0	75.6	3.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	30.7
WEAI109	W2	106.9	0.0	2052.8	77.2	4.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	28.5
WEAI110	W3	106.9	0.0	1407.6	74.0	3.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	32.8
WEAI111	W4	104.1	0.0	1619.3	75.2	3.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	28.4
WEAI112	W5	104.1	0.0	1692.3	75.6	3.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	27.9
WEAI113	W6	102.1	0.0	1983.2	76.9	4.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	24.1
WEAI114	W7	104.1	0.0	2353.4	78.4	4.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	24.0
WEAI115	W8	106.1	0.0	2541.4	79.1	4.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.1
WEAI116	W9	106.9	0.0	2775.4	79.9	5.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	24.8
WEAI117	W10	104.1	0.0	2807.3	80.0	5.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21.8

WEAI118	W11	106.9	0.0	3042.0	80.7	5.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	23.7
WEAI059	W12	106.1	0.0	1510.3	74.6	3.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	31.2
WEAI060	W13	107.0	0.0	1843.7	76.3	3.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	29.8
WEAI061	W14	106.1	0.0	2208.9	77.9	4.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	26.8
WEAI062	W15	106.1	0.0	2653.4	79.5	5.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	24.5
WEAI063	W16	106.1	0.0	3031.9	80.6	5.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.8
WEAI064	W17	106.1	0.0	3497.5	81.9	6.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21.0
WEAI065	W18	106.1	0.0	3810.6	82.6	6.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.8
WEAI066	W19	106.1	0.0	3693.5	82.3	6.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.3
WEAI067	W20	106.1	0.0	1916.1	76.6	4.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	28.5
WEAI068	W21	106.1	0.0	1872.7	76.4	3.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	28.7
WEAI048	W22	104.1	0.0	2275.5	78.1	4.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	24.4
WEAI054	W23	104.1	0.0	2681.0	79.6	5.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.4
WEAI055	W24	106.4	0.0	2774.9	79.9	5.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	24.3
WEAI056	W25	106.4	0.0	3045.9	80.7	5.6	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	23.2
WEAI057	W26	106.4	0.0	3400.5	81.6	6.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21.7
WEAI058	W27	106.4	0.0	2218.6	77.9	4.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	27.1
WEAI069	W28	110.2	0.0	3470.2	81.8	6.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.1
WEAI070	W29	110.2	0.0	3568.9	82.1	6.4	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	24.7
WEAI071	W30	107.0	0.0	7571.9	88.6	11.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.3
WEAI072	W31	107.0	0.0	7444.2	88.4	11.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.5
WEAI073	W32	107.0	0.0	7693.8	88.7	11.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.0
WEAI074	W33	107.0	0.0	7197.4	88.1	10.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.0
WEAI075	W34	103.8	0.0	7014.2	87.9	9.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.6
WEAI076	W35	99.9	0.0	6985.9	87.9	10.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.9
WEAI077	W36	99.9	0.0	7019.1	87.9	10.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.8
WEAI078	W37	101.1	0.0	7308.5	88.3	10.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.7
WEAI079	W38	106.6	0.0	6686.1	87.5	9.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.4
WEAI080	W39	106.1	0.0	7015.0	87.9	9.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.3
WEAI081	W40	105.6	0.0	6640.8	87.4	9.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.6
WEAI082	W41	104.2	0.0	7293.2	88.3	10.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.9
WEAI085	W42	103.1	0.0	7051.4	88.0	9.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.3
WEAI086	W43	109.5	0.0	4098.4	83.3	9.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.6
WEAI087	W44	109.5	0.0	3630.7	82.2	9.2	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21.1
WEAI088	W45	109.5	0.0	3228.9	81.2	8.7	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.6
WEAI089	W46	109.5	0.0	3394.1	81.6	8.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.0
WEAI090	W47	109.5	0.0	3893.1	82.8	9.5	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.3
WEAI091	W48	109.5	0.0	4310.0	83.7	9.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.0
WEAI092	W49	109.5	0.0	4403.6	83.9	9.9	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	18.7
WEAI093	W50	109.5	0.0	3764.3	82.5	9.3	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.7
WEAI094	W51	106.0	0.0	7441.9	88.4	7.8	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.7
WEAI095	W52	106.0	0.0	8036.6	89.1	8.2	-4.8	0.0	0.0	0.0	0.0	13.5
WEAI096	W53	106.0	0.0	7870.8	88.9	8.1	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.9
WEAI097	W54	106.0	0.0	7708.0	88.7	8.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.2
WEAI098	W55	106.0	0.0	7679.0	88.7	8.2	-3.0	0.0	0.0	4.7	0.0	7.6
WEAI099	W56	105.5	0.0	7915.0	89.0	12.4	-4.8	0.0	0.0	2.0	0.0	6.9
WEAI100	W57	106.0	0.0	8297.2	89.4	8.4	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	6.4
WEAI101	W58	103.5	0.0	8683.0	89.8	8.7	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	3.3
WEAI102	W59	105.5	0.0	8955.5	90.0	13.1	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	0.6
WEAI103	W60	106.0	0.0	9239.2	90.3	9.0	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	4.9
WEAI104	W61	106.0	0.0	8960.3	90.0	8.8	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	5.3
WEAI105	W62	106.0	0.0	9367.8	90.4	9.1	-3.0	0.0	0.0	4.8	0.0	4.7

Anhang 5 / Isophonenkarte: Gesamtbelastung



Anhang 6 / Auszug aus den Herstellerangaben zum Oktavband der V162-6.2 MW [14]

RESTRICTED

0079-9518.V09

2021-12-03

Vestas

Seite
1 / 6

Eingangsgrößen für Schallimmissionsprognosen Vestas V162-5.6/6.0/6.2 MW

Die für den Windenergianlagentyp und Betriebsmodus spezifischen Eingangsgrößen für Schallimmissionsprognosen bestehen aus

- Mittlerer Schallleistungspegel $\overline{L_w}$ (P50) und
- dazugehörigen Oktavspektrum
- Unsicherheit des Schallleistungspegels σ_{WTG} mit einem Vertrauensniveau von 90% (P90): $1,28 \times \sigma_{WTG}$

und bilden unter anderem die Grundlage der Schallimmissionsprognosen für die Windparkplanung.

Als Datengrundlage stehen Schallleistungspegel und Oktavspektrum in Abhängigkeit der Verfügbarkeit aus einer der folgenden Quellen zu Verfügung:

- Herstellerangabe (siehe Absatz A)
- Einfachvermessung (siehe Absatz B)
- Mehrfachvermessung (Ergebniszusammenfassung aus mind. 3 Einzelmessungen (siehe Absatz C)

Der minimale Abstand zwischen der Windenergianlage und dem Immissionspunkt muss (3) x Gesamthöhe der Windenergianlage, jedoch Minimum 500m betragen.

T05 0079-9518 Ver 09 - Approved- Exported from DMS: 2021-12-09 by INVOI

Classification: Restricted

VESTAS PROPRIETARY NOTICE: This document contains valuable confidential information of Vestas Wind Systems A/S. It is protected by copyright law as an unpublished work. Vestas reserves all patent, copyright, trade secret, and other proprietary rights to it. The information in this document may not be used, reproduced, or disclosed except if and to the extent rights are expressly granted by Vestas in writing and subject to applicable conditions. Vestas disclaims all warranties except as expressly granted by written agreement and is not responsible for unauthorized use, for which it may pursue legal remedies against responsible parties.

RESTRICTED

0079-9518.V09

2021-12-03



Seite
2 / 6

Blattkonfiguration		STE & RVG (Standard)							
Spezifikation		0082-2597.V05 & 0098-0840.V05 & 0107-3707.V01							
Betriebsmodi		PO6200 (104,8)	PO6000 (104,3)	PO5600 (104,0)	SO2 (102,0)	SO3 (101,0)	SO4 (100,0)	SO5 (99,0)	SO6 (98,0)
Nennleistung [kW]		6200	6000	5600	5057	4841	4566	4255	3622
Nenndrehzahl [1/min]		9,6	9,3	9,3	8,7	8,2	7,8	7,1	6,7
Nabenhöhen [m]									
Verfügbar:		119* / 166* / 169*		119* / 148* / 166* / 169*-					
Auf Anfrage:				-					119* / 148* / 166* / 169*
Datengrundlage		Absatz A	Absatz A	Absatz A	Absatz A	Absatz A	Absatz A	Absatz A	Auf Anfrage
STE: RVG: SO: *		Serrated Trailing Edges (Sägezahnhinterkante) Rood Vortex Generatoren Geräuschoptimierte Modi Vorbehaltlich des Finalen Turmdesigns							

Tabelle 1: Verfügbare Betriebsmodi für Errichtungen in Deutschland V162-5.6/6.0/6.2 MW

HINWEIS: Es besteht die Möglichkeit der Tag/Nachtbetriebskombination mit Geräuschoptimierte Modi (SO). Das heißt Tag/Nacht in der Kombination PO/SO, Modus 0/SO, ausschließlich PO oder ausschließlich Modus 0 ist möglich, eine Kombination PO/Modus 0 jedoch nicht.

Dieses Dokument dient – wie auch die Leistungsspezifikation auch – lediglich der Information über die Eingangsdaten der Garantie der akustischen Eigenschaft und stellt selbst keine Garantie dar. Für die Abgabe einer projektspezifischen Garantie der akustischen Eigenschaft ist der Abschluss eines Liefervertrages zwingende Voraussetzung.

Classification: Restricted

VESTAS PROPRIETARY NOTICE

T05_0079-9518_Ver.09 - Approved - Exported from DMS: 2021-12-09 by INVOL

RESTRICTED

0079-9518.V09

2021-12-03

Vestas

Seite
3 / 6

A. Herstellerangabe

Liegt kein Schall-Emissionsmessbericht für die geplante Windenergieanlage (WEA) vor muss die Schallimmissionsprognose auf den hier dargestellten Herstellerangaben $L_{e,max}$ (P90) basieren.

In den VESTAS Spezifikationen (Allgemeine Spezifikation bzw. Leistungsspezifikation) ist der mittlere zu erwartende Schalleistungspegel $\overline{L_W}$ (P50) dargestellt.

Gemäß dem vom LAI eingeführten Dokument „Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (WKA)“, überarbeiteter Entwurf vom 17.03.2016 mit Änderungen PhysE vom 23.06.2016 Stand 30.06.2016 (LAI Hinweise) enthält die hier dargestellte Herstellerangaben (P90) $L_{e,max}$ (P90) ebenfalls zu berücksichtigende die Unsicherheit des Schalleistungspegels.

Vestas garantiert den maximal zulässigen Emissionspegel der WEA $L_{e,max}$ (P90) gemäß nachfolgender Formel:

$$L_{e,max} = \overline{L_W} + 1,28 \cdot \sigma_{WTG}$$

Blattkonfiguration		STE & RVG (Standard)						
Betriebsmodi	PO6200 (104,8)	PO6000 (104,3)	PO5600 (104,0)	SO2 (102,0)	SO3 (101,0)	SO4 (100,0)	SO5 (99,0)	SO6 (98,0)
$\overline{L_W}$ (P50) [dB(A)]	104,8	104,3	104,0	102,0	101,0	100,0	99,0	98,0
σ_{WTG}	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
$1,28 \times \sigma_{WTG}$	1,664	1,664	1,664	1,664	1,664	1,664	1,664	1,664
$L_{e,max}$ (P90)	106,5	106,0	105,7	103,7	102,7	101,7	100,7	99,7
Frequenzen		Oktavspektrum $\overline{L_W}$ (P50)						
63 Hz	86,1	85,6	84,8	82,9	81,9	80,9	79,9	79,1
125 Hz	93,6	93,1	92,5	90,6	89,6	88,7	87,6	86,7
250 Hz	98,2	97,7	97,3	95,4	94,4	93,4	92,4	91,4
500 Hz	99,9	99,4	99,2	97,1	96,1	95,1	94,2	93,1
1 kHz	98,8	98,3	98,0	96,0	95,0	94,0	93,0	92,0
2 kHz	94,7	94,2	93,9	91,9	90,8	89,8	88,9	87,8
4 kHz	87,8	87,3	86,8	84,8	83,8	82,8	81,7	80,8
8 kHz	78,0	77,5	76,7	74,7	73,7	72,6	71,6	70,7
A-wgt	104,8	104,3	104,0	102,0	101,0	100,0	99,0	98,0

Tabelle 2: *Eingangsgrößen für Schallimmissionsprognosen V162-5.6/6.0/6.2 MW, Herstellerangabe*

Projektspezifische Freigabe

T05_0079-9518_Ver_09 - Approved- Exported from DMS- 2021-12-09 by INVOL

Classification: Restricted

VESTAS PROPRIETARY NOTICE

Anhang 7 / Fotodokumentation der Immissionsorte

Bezeichnung	Adresse	Bild
IO1	Lenzener Str. 10, 19294 Gorlosen	
IO2	Lenzener Str. 12, 19294 Gorlosen	
IO3	Neuhof 3, 19294 Gorlosen	

Bezeichnung	Adresse	Bild
IO4	Lindenstr. 2, 19300 Milow	
IO5	Deibower Dorfstr. 35, 19300 Deibow	
IO6	Deibower Dorfstr. 15, 19300 Deibow	

Bezeichnung	Adresse	Bild
IO7	Deibower Dorfstr. 42, 19300 Hof Deibow	
IO8	Am Brink 1, 19300 Steesow (unbebaut)	
IO9	Am Brink 2, 19300 Steesow	

Bezeichnung	Adresse	Bild
IO10	Am Brink 8b, 19300 Steesow	
IO11	Poststr. 8, 19300 Steesow	
IO12	Bergstr. 11, 19300 Bochin	

Bezeichnung	Adresse	Bild
IO13	Waldstr. 7, 19300 Grabow	
IO14	Waldstr. 6, 19300 Grabow	
IO15	Kastanienallee 1, 19294 Görnitz	

Bezeichnung	Adresse	Bild
IO16	Lenzener Str. 4, 19294 Krinitz	
IO17	Lenzener Str. 1a, 19294 Krinitz	