

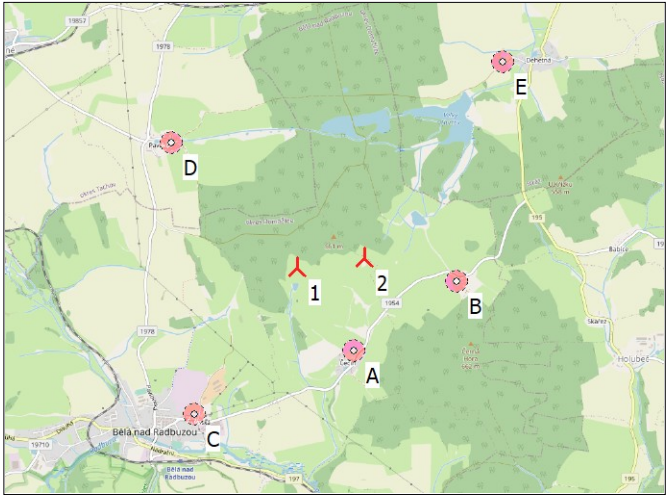
DECIBEL - Hauptergebnis

Berechnung: 2x VTE V162NH166 7,2MW
ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren)

Die Berechnung basiert auf der internationalen Norm ISO 9613-2
"Acoustics - Attenuation of sound during propagation outdoors"

Faktor für Meteorologischen Dämpfungskoeffizient, C0: 0,0 dB

Alle Koordinatenangaben in:
GK (6 deg)-S42/83/Krassowskij (DE New States 2001 <±1m) Zone: 3



Maßstab 1:75.000
Neue WEA
Schall-Immissionsort

WEA

	Ost	Nord	Z	Beschreibung	WEA-Typ Ak- tu- ell	Hersteller	Typ	Nenn- leistung	Rotor- durch- messer	NH	Schallwerte Quelle	Name	Windge- schwin- digkeit	LWA	Unsicherheit
			[m]					[kW]	[m]	[m]			[m/s]	[dB(A)]	[dB(A)]
1	3.336.563	5.499.610	517,8	VESTAS V162-7....Ja	VESTAS	V162-7.2-7.200	7.200	162,0	166,0	EMD	Level 0 - Measured - PO7200		15,0	105,5	0,0 h
2	3.337.243	5.499.686	540,4	VESTAS V162-7....Ja	VESTAS	V162-7.2-7.200	7.200	162,0	166,0	EMD	Level 0 - Measured - PO7200		15,0	105,5	0,0 h

h) Generisches Oktavband verwendet

Berechnungsergebnisse

Beurteilungspegel

Schall-Immissionsort					Anforderung		Beurteilungspegel		Anforderung erfüllt?	
Nr.	Name	Ost	Nord	Z	Auf- punkt- höhe	Schall	Von WEA	Distanz z.Richtwert	Schall	
				[m]	[m]	[dB(A)]	[dB(A)]	[m]		
A	Schall-Immissionsort: Benutzerdefiniert (1)	3.337.120	5.498.772	485,2	5,0	40,0	37,7	204	Ja	
B	Schall-Immissionsort: Benutzerdefiniert (2)	3.338.156	5.499.418	552,4	5,0	40,0	36,0	338	Ja	
C	Schall-Immissionsort: Benutzerdefiniert (3)	3.335.508	5.498.192	458,9	5,0	40,0	29,8	1.144	Ja	
D	Schall-Immissionsort: Benutzerdefiniert (4)	3.335.359	5.500.884	508,7	5,0	40,0	30,0	1.119	Ja	
E	Schall-Immissionsort: Benutzerdefiniert (5)	3.338.673	5.501.588	476,4	5,0	40,0	26,5	1.767	Ja	

Abstände (m)

	WEA	
Schall-Immissionsort	1	2
A	1006	921
B	1604	951
C	1767	2288
D	1752	2232
E	2890	2379

Projekt:

Bela nad Radbuzou

Beschreibung:

Bei der vorliegenden Prognose handelt es sich um eine Abschätzung der zu erwartenden Immissionsbelastung. Die Talis Projektmanagement & Verwaltungs GmbH übernimmt keinerlei Haftung für und im Zusammenhang mit der Prognose. Unter anderem haftet die Talis Projektmanagement & Verwaltungs GmbH nicht dafür, dass die Prognose für die von dem Betreiber beabsichtigten Zwecke geeignet ist. Auch haftet sie nicht für Schäden und/oder Folgeschäden, die aufgrund der Inhalte und/oder der Nutzung der Prognose durch den Betreiber eintreten.

Der Betreiber hält Talis Projektmanagement & Verwaltungs GmbH von allen Schadensersatzansprüchen, die aufgrund der vorgenannten Verwendung der technischen Unterlagen eintreten, auch von Dritten, frei.

Lizenzierter Anwender:

Talis Projektmanagement und Verwaltungs GmbH
Johann-Wendel-Str. 22
DE-98529 Suhl
+49 3681 45565-0
Frank Jüdemann / f.juedemann@meridian-energy.de
Berechnet:
26.09.2024 13:30/4.1.254

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: 2x VTE V162NH166 7,2MW Schallberechnungs-Modell: ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren) 10,0 m/s
Annahmen

Berechneter L(DW) = LWA,ref + K + Dc - (Adiv + Aatm + Agr + Abar + Amisc) - Cmet
(Wenn mit Bodeneffekt gerechnet ist Dc = Omega)

LWA,ref:	Schalleistungspegel der WEA
K:	Einzeltöne
Dc:	Richtwirkungskorrektur
Adiv:	Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung
Aatm:	Dämpfung aufgrund von Luftabsorption
Agr:	Dämpfung aufgrund des Bodeneffekts
Abar:	Dämpfung aufgrund von Abschirmung
Amisc:	Dämpfung aufgrund verschiedener anderer Effekte
Cmet:	Meteorologische Korrektur

Berechnungsergebnisse

Schall-Immissionsort: A Schall-Immissionsort: Benutzerdefiniert (1)

Höchster Schallwert

WEA

Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	WEA inkl. Unsicherheit [dB]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
1	1.006	1.024	34,28	34,28	105,5	0,00	71,21	3,00	-3,00	0,00	0,00	71,21
2	921	946	35,14	35,14	105,5	0,00	70,52	2,83	-3,00	0,00	0,00	70,36
Summe				37,74								

Schall-Immissionsort: B Schall-Immissionsort: Benutzerdefiniert (2)

Höchster Schallwert

WEA

Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	WEA inkl. Unsicherheit [dB]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
1	1.604	1.609	29,25	29,25	105,5	0,00	75,13	4,11	-3,00	0,00	0,00	76,24
2	951	963	34,95	34,95	105,5	0,00	70,67	2,87	-3,00	0,00	0,00	70,54
Summe				35,99								

Schall-Immissionsort: C Schall-Immissionsort: Benutzerdefiniert (3)

Höchster Schallwert

WEA

Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	WEA inkl. Unsicherheit [dB]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
1	1.767	1.781	28,07	28,07	105,5	0,00	76,01	4,41	-3,00	0,00	0,00	77,42
2	2.288	2.301	25,02	25,02	105,5	0,00	78,24	5,24	-3,00	0,00	0,00	80,48
Summe				29,82								

Schall-Immissionsort: D Schall-Immissionsort: Benutzerdefiniert (4)

Höchster Schallwert

WEA

Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	WEA inkl. Unsicherheit [dB]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
1	1.752	1.760	28,21	28,21	105,5	0,00	75,91	4,37	-3,00	0,00	0,00	77,28
2	2.232	2.240	25,34	25,34	105,5	0,00	78,00	5,15	-3,00	0,00	0,00	80,15
Summe				30,02								

Schall-Immissionsort: E Schall-Immissionsort: Benutzerdefiniert (5)

Höchster Schallwert

WEA

Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	WEA inkl. Unsicherheit [dB]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
1	2.890	2.898	22,15	22,15	105,5	0,00	80,24	6,10	-3,00	0,00	0,00	83,34
2	2.379	2.390	24,55	24,55	105,5	0,00	78,57	5,37	-3,00	0,00	0,00	80,94
Summe				26,53								

DECIBEL - Annahmen für Schallberechnung

Berechnung: 2x VTE V162NH166 7,2MW

Schallberechnungs-Modell:
ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren)

Windgeschwindigkeit (in Nabenhöhe):
Höchster Schallwert

Bodeneffekt:
Feste Werte, Agr: -3,0, Dc: 0,0

Meteorologischer Koeffizient, C0:
Gewählte Option: Fester Wert: 0,0 dB

Art der Anforderung in der Berechnung:
1: WEA-Geräusch vs. Schallrichtwert (z.B. DK, DE, SE, NL)

Schallleistungspegel in der Berechnung:
Schallwerte sind Lwa-Werte (Mittlere Schallleistungspegel; Standard)

Einzeltöne:
Fester Zuschlag wird zu Schallemission von WEA mit Einzeltönen zugefügt
WEA-Katalog

Aufpunkthöhe ü.Gr.:
5,0 m; außer wenn andere Angabe in Immissionsort-Objekt

Unsicherheitszuschlag:
Unsicherheit wurde zu Schallpegel der WEA hinzugefügt
verlangte Unter- (negativ) oder zulässige Überschreitung (positiv) des Schallrichtwerts:
0,0 dB(A)

Oktavbanddaten verwendet
Frequenzabhängige Luftdämpfung

63	125	250	500	1.000	2.000	4.000	8.000
[dB/km]	[dB/km]	[dB/km]	[dB/km]	[dB/km]	[dB/km]	[dB/km]	[dB/km]
0,1	0,4	1,0	1,9	3,7	9,7	32,8	117,0

Die Luftdämpfung entspricht einer Temperatur von 10,0 Grad C und 70,0 % rel. Feuchtigkeit.

Alle Koordinatenangaben in:
GK (6 deg)-S42/83/Krassowskij (DE New States 2001 <±1m) Zone: 3

WEA: VESTAS V162-7.2 7200 162.0 !O!
Schall: Level 0 - Measured - PO7200

Datenquelle Quelle/Datum Quelle Bearbeitet
Manufacturer 01.07.2022 EMD 06.10.2022 14:56
Based on Document no.: 0114-3777 V03.

Status	Windgeschwindigkeit (Nh) [m/s]	LWA [dB(A)]	Einzelton		Oktavbänder								
					63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
					[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	
Von WEA-Katalog		15,0	105,5	Nein	Generische Daten	85,2	93,6	97,8	100,0	99,5	97,5	93,5	82,6

Schall-Immissionsort: A Schall-Immissionsort: Benutzerdefiniert (1)

Vordefinierter Berechnungsstandard:
Höhe Aufpunkt (ü.Gr.): Standardwert des Berechnungsmodells
Unsicherheitszuschlag: Standardwert des Berechnungsmodells
Keine Zeit-Klassen
Schallrichtwert: 40,0 dB(A)
Keine Abstandsanforderung

Schall-Immissionsort: B Schall-Immissionsort: Benutzerdefiniert (2)

Vordefinierter Berechnungsstandard:
Höhe Aufpunkt (ü.Gr.): Standardwert des Berechnungsmodells
Unsicherheitszuschlag: Standardwert des Berechnungsmodells
Keine Zeit-Klassen
Schallrichtwert: 40,0 dB(A)
Keine Abstandsanforderung

Schall-Immissionsort: C Schall-Immissionsort: Benutzerdefiniert (3)

Vordefinierter Berechnungsstandard:
Höhe Aufpunkt (ü.Gr.): Standardwert des Berechnungsmodells
Unsicherheitszuschlag: Standardwert des Berechnungsmodells
Keine Zeit-Klassen
Schallrichtwert: 40,0 dB(A)
Keine Abstandsanforderung

Projekt:

Bela nad Radbuzou

Beschreibung:

Bei der vorliegenden Prognose handelt es sich um eine Abschätzung der zu erwartenden Immissionsbelastung. Die Talis Projektmanagement & Verwaltungs GmbH übernimmt keinerlei Haftung für und im Zusammenhang mit der Prognose. Unter anderem haftet die Talis Projektmanagement & Verwaltungs GmbH nicht dafür, dass die Prognose für die von dem Betreiber beabsichtigten Zwecke geeignet ist. Auch haftet sie nicht für Schäden und/oder Folgeschäden, die aufgrund der Inhalte und/oder der Nutzung der Prognose durch den Betreiber eintreten. Der Betreiber hält Talis Projektmanagement & Verwaltungs GmbH von allen Schadensersatzansprüchen, die aufgrund der vorgenannten Verwendung der technischen Unterlagen eintreten, auch von Dritten, frei.

Lizenzierter Anwender:

Talis Projektmanagement und Verwaltungs GmbH
Johann-Wendel-Str. 22
DE-98529 Suhl
+49 3681 45565-0
Frank Jüdemann / f.juedemann@meridian-energy.de
Berechnet:
26.09.2024 13:30/4.1.254

DECIBEL - Annahmen für Schallberechnung

Berechnung: 2x VTE V162NH166 7,2MW

Schall-Immissionsort: D Schall-Immissionsort: Benutzerdefiniert (4)

Vordefinierter Berechnungsstandard:

Höhe Aufpunkt (ü.Gr.): Standardwert des Berechnungsmodells

Unsicherheitszuschlag: Standardwert des Berechnungsmodells

Keine Zeit-Klassen

Schallrichtwert: 40,0 dB(A)

Keine Abstandsanforderung

Schall-Immissionsort: E Schall-Immissionsort: Benutzerdefiniert (5)

Vordefinierter Berechnungsstandard:

Höhe Aufpunkt (ü.Gr.): Standardwert des Berechnungsmodells

Unsicherheitszuschlag: Standardwert des Berechnungsmodells

Keine Zeit-Klassen

Schallrichtwert: 40,0 dB(A)

Keine Abstandsanforderung

Projekt:

Bela nad Radbuzou

Beschreibung:

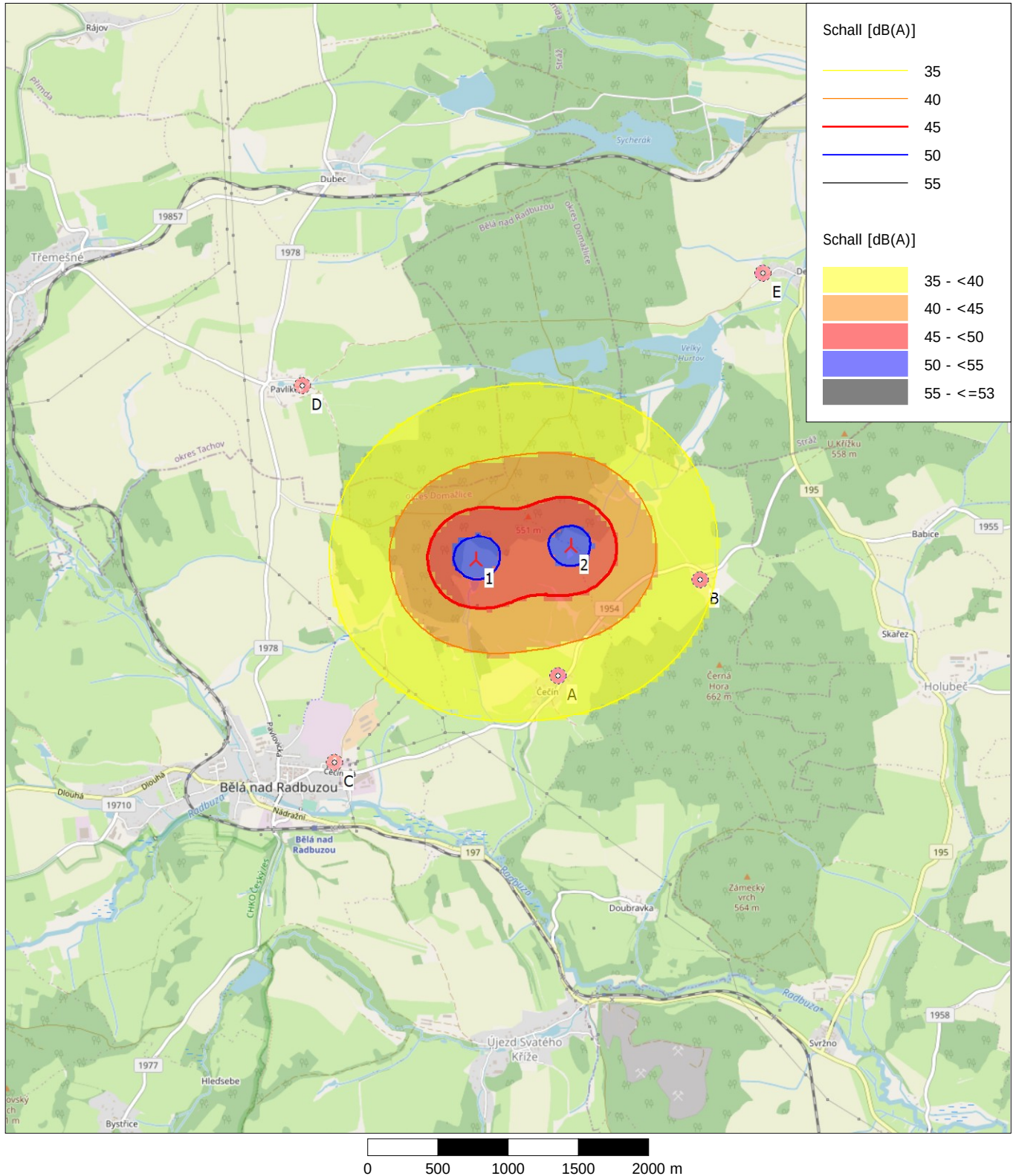
Bei der vorliegenden Prognose handelt es sich um eine Abschätzung der zu erwartenden Immissionsbelastung. Die Talis Projektmanagement & Verwaltungs GmbH übernimmt keinerlei Haftung für und im Zusammenhang mit der Prognose. Unter anderem haftet die Talis Projektmanagement & Verwaltungs GmbH nicht dafür, dass die Prognose für die von dem Betreiber beabsichtigten Zwecke geeignet ist. Auch haftet sie nicht für Schäden und/oder Folgeschäden, die aufgrund der Inhalte und/oder der Nutzung der Prognose durch den Betreiber eintreten. Der Betreiber hält Talis Projektmanagement & Verwaltungs GmbH von allen Schadensersatzansprüchen, die aufgrund der vorgenannten Verwendung der technischen Unterlagen eintreten, auch von Dritten, frei.

Lizenzierter Anwender:

Talis Projektmanagement und Verwaltungs GmbH
Johann-Wendel-Str. 22
DE-98529 Suhl
+49 3681 45565-0
Frank Jüdemann / f.juedemann@meridian-energy.de
Berechnet:
26.09.2024 13:30/4.1.254

DECIBEL - Karte Höchster Schallwert

Berechnung: 2x VTE V162NH166 7,2MW



Karte: EMD OpenStreetMap, Maßstab 1:40.000, Mitte: GK (6 deg)-S42/83/Krassowskij (DE New States 2001 ± 1 m) Zone: 3 Ost: 3.336.903 Nord: 5.499.648
Neue WEA Schall-Immissionsort

Schallberechnungs-Modell: ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren). Windgeschwindigkeit: Höchster Schallwert
Höhe über Meeresspiegel von aktivem Höhenlinien-Objekt