

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 - Hauptergebnis

Berechnung: 2x VTE V162NH166 7,2MW

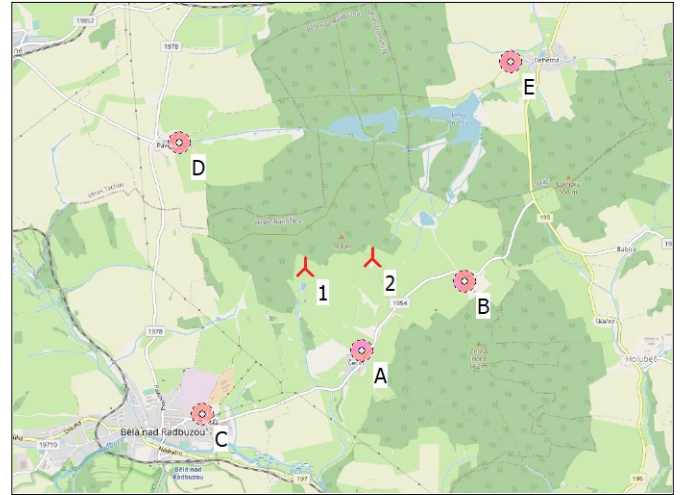
ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren)

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



Neue WEA

Maßstab 1:75.000
Schall-Immissionsort

WEA

	Ost	Nord	Z	Beschreibung	WEA-Typ			Nennleistung	Rotor-durchmesser	NH	Schallwerte		Windgeschwindigkeit	LWA	Unsicherheit
					Aktuell	Hersteller	Typ				Quelle	Name			
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	Aufpunkt-höhe	Schall	Von WEA	Distanz	Schall
								z. Richtwert	
				[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 $Dc = D_{omega}$)

LWA _{ref} :	Schalleistungspegel der WEA
K:	Einzelöne
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								

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

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)

Einzelöne:

Fester Zuschlag wird zu Schallemission von WEA mit Einzelönen 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)	LWA	Einzelton	Oktavbänder								
				63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
	[m/s]	[dB(A)]		[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

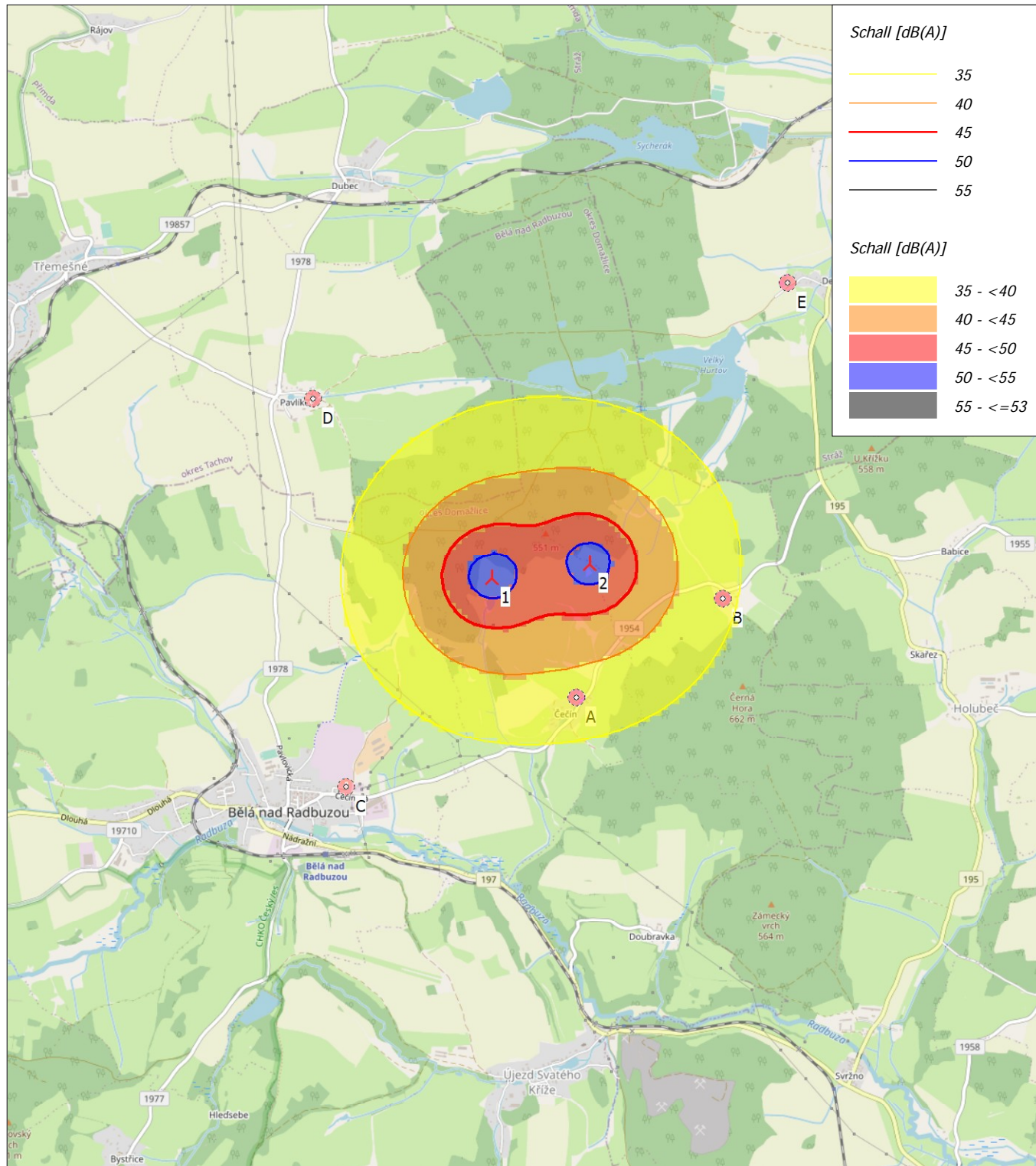
Frank Jüdemann / f.juedemann@meridian-energy.de

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 $\pm 1m$) 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

