

Technical specifications

POWER REGULATION OPERATIONAL DATA

Pitch regulated with variable speed

Standard rated power	7,200kW
Cut-in wind speed	3m/s
Cut-out wind speed	25m/s
Wind class	IEC S
Standard operating temperature range	from -20°C* to +45°C

*High wind Operation available as standard

SOUND POWER

Maximum

Maks. triukšmo
lygis dB(A)

106.9dB(A)**

**Sound Optimised Modes available dependent on site and country

ROTOR

Rotor diameter	172m
Swept area	23,235m ²
Aerodynamic brake	full blade feathering with 3 pitch cylinders

ELECTRICAL

Frequency	50/60 Hz
-----------	----------



V162-7.2 MW™ IEC S

Facts & figures

POWER REGULATION

Pitch regulated with variable speed

OPERATING DATA

Standard rated power	7,200kW
Cut-in wind speed	3m/s
Cut-out wind speed*	25m/s
Wind class	IEC S
Standard operating temperature range from -20°C to +45°C	
*High Wind Operation available as standard	

Maks. triukšmo lygis dB(A)

SOUND POWER

Maximum

105.5dB(A)*

*Sound Optimised Modes available dependent on site and country

ROTOR

Rotor diameter	162m
Swept area	20,612m ²
Aerodynamic brake	full blade feathering with 3 pitch cylinders

ELECTRICAL

Frequency	50/60Hz
Converter	full scale

GEARBOX

Type	two planetary stages
------	----------------------

TOWER

Hub height	119m (IEC S/DIBt S)
	169m (IEC S)*
	169m ((DIBt S))

*Includes 3m raised foundation

TURBINE OPTIONS

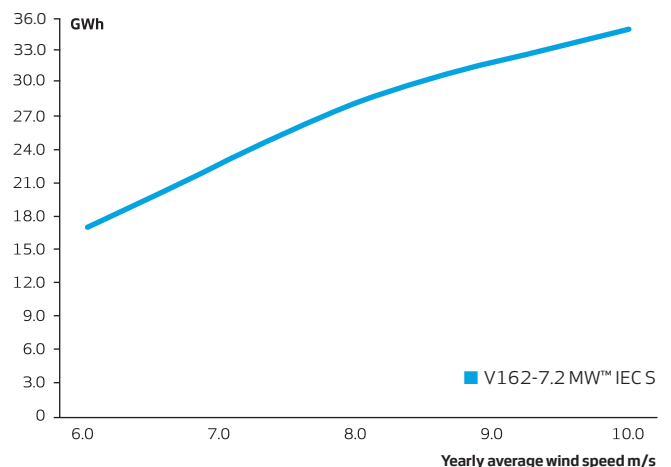
- 6.5 MW Operational Mode
- 6.8 MW Operational Mode
- Oil Debris Monitoring System
- High Temperature CoolerTop
- Service Personnel Lift
- Low Temperature Operation to -30°C
- Vestas Ice Detection™
- Vestas Anti-Icing System™
- Vestas Shadow Flicker Control System
- Aviation Lights
- Aviation Markings
- Fire Suppression System
- Vestas Bat Protection System
- Lightning Detection System

SUSTAINABILITY

Carbon Footprint	5.8g CO ₂ e/kWh
Return on energy break-even	6 months
Lifetime return on energy	41 times
Recyclability rate	86-87%

Configuration: HH=166m, Vavg=8.5m/s, k=2.48. Depending on site-specific conditions. Metrics are based on a preliminary stream-lined analysis. An externally-verified Lifecycle Assessment will be made publicly available on vestas.com once finalised.

ANNUAL ENERGY PRODUCTION



Assumptions

One WTG, 100% availability, 0% losses, k factor = 2, Standard density = 1.225

VESTAS V162-6.2 6200 162.0 !O!

File C:\Users\X\Documents\WindPRO Data\WTG Data\VESTAS V162-6.2 6200 162.0 !O!.wtg

Company VESTAS IEC S
 Type/Version V162-6.2
 Rated power 6 200,0 kW
 Secondary generator 0,0 kW
 Rotor diameter 162,0 m
 Tower Tubular
 Grid connection 50/60 Hz

Origin country DK
 Blade type
 Generator type Variable
 Rpm, rated power 0,0 rpm
 Rpm, initial 0,0 rpm
 Hub height(s) 119,0; 125,0; 149,0; 166,0; 169,0 m
 Maximum blade width 4,32 m
 Blade width for 90% radius 1,68 m
 Valid Yes
 Creator EMD
 Created 2022-03-11 15:51
 Edited 2022-09-05 10:00



Noise: Level 0 - Measured - Mode PO6200 - 06-2021

Source Manufacturer

Source date	Creator	Created	Edited	Default
2021-06-30 00:00	EMD	2021-02-23 08:51	2021-11-10 11:04	Yes

Wind speed at hub height [m/s]	Lwa,ref [dB(A)]	Wind speed dependency [dB(A)/m/s]	Pure tones
3,0	93,9	1,0	No
4,0	94,1	1,0	No
5,0	94,3	1,0	No
6,0	96,2	1,0	No
7,0	99,2	1,0	No
8,0	102,0	1,0	No
9,0	104,3	1,0	No
10,0	104,8	1,0	No
11,0	104,8	1,0	No
12,0	104,8	1,0	No
13,0	104,8	1,0	No
14,0	104,8	1,0	No
15,0	104,8	1,0	No
16,0	104,8	1,0	No
17,0	104,8	1,0	No
18,0	104,8	1,0	No
19,0	104,8	1,0	No
20,0	104,8	1,0	No

Maks. triukšmo
lygis dB(A)

Hub height [m]	Wind speed at 10 m [m/s]	Lwa,ref [dB(A)]	Wind speed dependency [dB(A)/m/s]	Pure tones
119,0	3,0	94,2	1,0	No
	4,0	96,0	1,0	No
	5,0	100,1	1,0	No
	6,0	103,9	1,0	No
	7,0	104,8	1,0	No
	8,0	104,8	1,0	No
	9,0	104,8	1,0	No
	10,0	104,8	1,0	No
	11,0	104,8	1,0	No
	12,0	104,8	1,0	No
125,0	13,0	104,8	1,0	No
	3,0	94,2	1,0	No
	4,0	96,0	1,0	No
	5,0	100,3	1,0	No
	6,0	104,0	1,0	No
	7,0	104,8	1,0	No
	8,0	104,8	1,0	No
9,0	104,8	1,0	No	
10,0	104,8	1,0	No	

To be continued on next page...

ENERCON E-138 EP3 3500 138.3 !O!

File C:\Users\X\Documents\WindPRO Data\WTG Data\ENERCON E-138 EP3 3500 138.3 !O!.wtg

Company ENERCON
 Type/Version E-138 EP3
 Rated power 3 500,0 kW
 Secondary generator 0,0 kW
 Rotor diameter 138,3 m
 Tower Tubular
 Grid connection 50/60 Hz

Origin country DE
 Blade type
 Generator type Variable
 Rpm, rated power 10,8 rpm
 Rpm, initial 5,0 rpm
 Hub height(s) 110,0; 160,0; 130,3; 130,0; 80,4 m
 Maximum blade width 3,93 m
 Blade width for 90% radius 1,02 m
 Valid Yes
 Creator EMD
 Created 2015-12-10 11:17
 Edited 2022-09-05 10:02

Noise: Level 0 - OM 0s - 3500 kW

Source ENERCON GmbH

Source date Creator Created Edited Default
 2020-01-20 00:00 EMD 2017-08-30 11:39 2020-01-21 11:12 Yes

Hub height [m]	Wind speed at 10 m [m/s]	Lwa.ref [dB(A)]	Wind speed dependency [dB(A)/m/s]	Pure tones	Octave data								A weighted	
					63 [dB]	125 [dB]	250 [dB]	500 [dB]	1000 [dB]	2000 [dB]	4000 [dB]	8000 [dB]		
80,4		3,0	93,4	1,0	No	78,1	83,5	86,3	87,7	87,2	84,9	77,1	59,5	Yes
		3,5	96,7	1,0	No	81,1	86,6	89,4	91,0	90,6	88,4	80,7	63,4	Yes
		4,0	99,6	1,0	No	83,7	89,3	92,1	93,9	93,6	91,5	83,9	66,7	Yes
		4,5	102,1	1,0	No	85,9	91,6	94,5	96,4	96,2	94,1	86,6	69,6	Yes
		5,0	103,7	1,0	No	87,3	93,1	96,0	98,0	97,8	95,7	88,2	71,4	Yes
		5,5	104,4	1,0	No	88,0	93,8	96,8	98,8	98,5	96,4	88,8	72,0	Yes
		6,0	105,1	1,0	No	88,6	94,5	97,5	99,5	99,2	97,1	89,5	72,6	Yes
		6,5	105,6	1,0	No	89,1	95,0	97,9	100,0	99,7	97,6	90,0	73,1	Yes
		7,0	105,9	1,0	No	89,4	95,2	98,2	100,2	100,0	98,0	90,4	73,7	Yes
		7,5	106,0	1,0	No	89,3	95,2	98,2	100,3	100,2	98,2	90,8	74,2	Yes
		8,0	106,0	1,0	No	89,3	95,1	98,0	100,2	100,3	98,5	91,4	74,5	Yes
		8,5	106,0	1,0	No	89,2	95,0	97,8	100,0	100,4	98,7	91,7	74,4	Yes
		9,0	106,0	1,0	No	89,1	94,8	97,5	99,8	100,4	99,2	91,9	73,8	Yes
		9,5	106,0	1,0	No	89,0	94,7	97,3	99,6	100,5	99,4	91,7	73,4	Yes
		10,0	106,0	1,0	No	88,9	94,6	97,2	99,6	100,6	99,5	91,5	73,1	Yes
110,0		10,5	106,0	1,0	No	88,9	94,5	97,1	99,5	100,7	99,5	91,3	72,8	Yes
		11,0	106,0	1,0	No	88,9	94,5	97,1	99,5	100,8	99,5	91,1	72,6	Yes
		11,5	106,0	1,0	No	88,8	94,5	97,0	99,5	100,8	99,5	90,9	72,5	Yes
		12,0	106,0	0,0	No	88,8	94,4	97,0	99,5	100,9	99,4	90,8	72,3	Yes
		3,0	94,3	1,0	No	79,1	84,5	87,2	88,7	88,0	85,6	77,1	57,0	Yes
		3,5	97,6	1,0	No	82,1	87,6	90,3	92,0	91,5	89,1	80,6	60,9	Yes
		4,0	100,5	1,0	No	84,6	90,3	93,1	94,9	94,5	92,1	83,8	64,3	Yes
		4,5	102,9	1,0	No	86,7	92,5	95,4	97,3	97,0	94,7	86,4	67,1	Yes
		5,0	104,0	1,0	No	87,7	93,6	96,5	98,5	98,1	95,7	87,4	68,2	Yes
		5,5	104,7	1,0	No	88,4	94,2	97,2	99,2	98,8	96,4	88,0	68,8	Yes
		6,0	105,4	1,0	No	89,1	94,9	97,9	99,9	99,5	97,1	88,6	69,5	Yes
		6,5	105,8	1,0	No	89,4	95,3	98,3	100,3	99,9	97,6	89,2	70,1	Yes
		7,0	106,0	1,0	No	89,6	95,4	98,4	100,4	100,2	97,9	89,7	70,6	Yes
		7,5	106,0	1,0	No	89,5	95,3	98,2	100,3	100,3	98,1	90,1	71,0	Yes
		8,0	106,0	1,0	No	89,4	95,2	98,0	100,2	100,4	98,4	90,5	71,0	Yes
130,0		8,5	106,0	1,0	No	89,3	95,0	97,8	100,0	100,4	98,8	90,9	70,5	Yes
		9,0	106,0	1,0	No	89,2	94,9	97,5	99,8	100,5	99,1	90,7	69,9	Yes
		9,5	106,0	1,0	No	89,1	94,8	97,4	99,7	100,6	99,2	90,5	69,6	Yes
		10,0	106,0	1,0	No	89,1	94,7	97,3	99,7	100,7	99,3	90,3	69,4	Yes
		10,5	106,0	1,0	No	89,0	94,7	97,3	99,6	100,8	99,2	90,1	69,2	Yes
		11,0	106,0	1,0	No	89,0	94,6	97,2	99,6	100,9	99,2	89,9	69,0	Yes
		11,5	106,0	1,0	No	89,0	94,6	97,2	99,6	101,0	99,1	89,8	68,8	Yes
		12,0	106,0	0,0	No	89,0	94,6	97,1	99,6	101,0	99,1	89,7	68,6	Yes
		3,0	94,7	1,0	No	79,5	85,0	87,7	89,2	88,5	85,8	76,7	55,2	Yes

Maks. triukšmo
lygis dB(A)

To be continued on next page...

Siemens Gamesa SG 6.0-170 6200 170.0 !O!

File

Company Siemens Gamesa
 Type/Version SG 6.0-170
 Rated power 6 200,0 kW
 Secondary generator 0,0 kW
 Rotor diameter 170,0 m
 Tower Tubular
 Grid connection 50/60 Hz

Origin country ES
 Blade type
 Generator type Variable
 Rpm, rated power 8,8 rpm
 Rpm, initial 5,1 rpm
 Hub height(s) 115,0; 165,0 m
 Maximum blade width 4,50 m
 Blade width for 90% radius 1,50 m
 Valid Yes
 Creator USER
 Created 2022-09-05 10:05
 Edited 2022-09-05 10:05



Noise: (AM 0, 6.2MW) - 106dB(A)

Source SGRE

Source date	Creator	Created	Edited	Default
2020-03-19 00:00	USER	2020-03-19 22:22	2020-05-19 09:18	Yes

Wind speed at hub height [m/s]	Lwa,ref [dB(A)]	Wind speed dependency [dB(A)/m/s]	Pure tones	Octave data								A weighted	
				63 [dB]	125 [dB]	250 [dB]	500 [dB]	1000 [dB]	2000 [dB]	4000 [dB]	8000 [dB]		
no B(A)	3,0	92,0	1,0	No									
	4,0	92,0	1,0	No									
	5,0	94,5	1,0	No									
	6,0	98,4	1,0	No	79,9	86,7	88,9	89,9	93,1	92,8	88,3	76,5	Yes
	7,0	101,8	1,0	No									
	8,0	104,7	1,0	No	86,2	93,0	95,2	96,2	99,4	99,1	94,6	82,8	Yes
	9,0	106,0	1,0	No									
	10,0	106,0	1,0	No									
	11,0	106,0	1,0	No									
	12,0	106,0	1,0	No									

Maks.
triukšmo
lygis dB(A)

Hub height [m]	Wind speed at 10 m [m/s]	Lwa,ref [dB(A)]	Wind speed dependency [dB(A)/m/s]	Pure tones	Octave data								A weighted	
					63 [dB]	125 [dB]	250 [dB]	500 [dB]	1000 [dB]	2000 [dB]	4000 [dB]	8000 [dB]		
115,0		3,0	93,0	1,0	No									
		4,0	97,8	1,0	No	79,3	86,1	88,3	89,3	92,5	92,2	87,7	75,9	Yes
		5,0	102,7	1,0	No	84,2	91,0	93,2	94,2	97,4	97,1	92,6	80,8	Yes
		6,0	105,7	1,0	No	87,2	94,0	96,2	97,2	100,4	100,1	95,6	83,8	Yes
		7,0	106,0	1,0	No									
		8,0	106,0	1,0	No									
165,0		2,0	92,0	1,0	No									
		3,0	93,5	1,0	No									
		4,0	98,8	1,0	No	80,3	87,1	89,3	90,3	93,5	93,2	88,7	76,9	Yes
		5,0	103,7	1,0	No	85,2	92,0	94,2	95,2	98,4	98,1	93,6	81,8	Yes
		6,0	106,0	1,0	No									
		7,0	106,0	1,0	No									

Siemens Gamesa Renewable Energy and its affiliates reserve the right to change the above specifications without prior notice.

ENERCON E-160 EP5 E3 5560 160.0 !O!

File C:\Users\X\Documents\WindPRO Data\WTG Data\ENERCON E-160 EP5 E3 5560 160.0 !O!.wtg

Company ENERCON Subject to technical change without prior notice.
 Type/Version E-160 EP5 E3
 Rated power 5 560,0 kW
 Secondary generator 0,0 kW
 Rotor diameter 160,0 m
 Tower Tubular
 Grid connection 50 Hz

Origin country
 Blade type
 Generator type Variable
 Rpm, rated power 9,6 rpm
 Rpm, initial 4,4 rpm
 Hub height(s) 99,0; 166,6; 119,8 m
 Maximum blade width 4,13 m
 Blade width for 90% radius 1,12 m
 Valid Yes
 Creator EMD
 Created 2021-07-21 15:07
 Edited 2022-10-24 16:31

Noise: Mode 00 - OM 0 s (5560 kW)

Source ENERCON GmbH

Source date Creator Created Edited Default
 2022-04-14 15:21 EMD 2022-04-14 14:42 2022-04-14 14:42 Yes

Wind speed at hub height [m/s]	Lwa.ref [dB(A)]	Wind speed dependency [dB(A)/m/s]	Pure tones	Octave data								A weighted
				63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
5,0	96,9	1,0	No	73,2	80,5	87,7	90,4	91,8	91,0	84,7	62,5	Yes
5,5	99,0	1,0	No	75,8	82,6	89,2	92,5	94,0	93,2	86,8	65,7	Yes
6,0	100,7	1,0	No	77,9	84,4	90,5	94,2	95,7	95,0	88,5	68,0	Yes
6,5	102,3	1,0	No	79,8	86,0	91,7	95,8	97,4	96,7	90,1	70,0	Yes
7,0	103,9	1,0	No	81,7	87,7	92,9	97,4	99,0	98,3	91,8	72,0	Yes
7,5	105,2	1,0	No	83,3	89,3	94,1	98,7	100,3	99,7	93,1	73,6	Yes
8,0	106,8	1,0	No	85,1	90,9	95,3	100,1	101,9	101,3	94,7	75,5	Yes
8,5	106,8	1,0	No	85,4	91,5	96,0	100,3	101,9	101,1	94,5	75,3	Yes
9,0	106,8	1,0	No	85,8	91,8	96,1	100,3	101,8	101,1	94,6	75,4	Yes
9,5	106,8	1,0	No	86,0	92,1	96,2	100,2	101,8	101,1	94,5	75,3	Yes
10,0	106,8	1,0	No	86,4	92,4	96,4	100,2	101,8	101,1	94,6	75,4	Yes
10,5	106,8	1,0	No	86,6	92,5	96,5	100,1	101,7	101,1	94,5	75,4	Yes
11,0	106,8	1,0	No	86,9	92,8	96,6	100,1	101,7	101,1	94,6	75,4	Yes
11,5	106,8	1,0	No	87,0	92,6	95,7	99,9	101,8	101,3	94,8	75,7	Yes
12,0	106,8	1,0	No	87,2	92,7	95,3	99,7	101,9	101,4	95,1	75,9	Yes
12,5	106,8	1,0	No	87,4	92,6	95,2	99,5	101,9	101,5	95,2	76,1	Yes
13,0	106,8	1,0	No	87,6	92,7	95,1	99,3	101,9	101,6	95,3	76,2	Yes
13,5	106,8	1,0	No	87,8	92,8	95,0	99,2	101,9	101,7	95,4	76,2	Yes
14,0	106,8	1,0	No	88,0	93,0	94,9	99,0	101,9	101,8	95,5	76,3	Yes
14,5	106,8	1,0	No	88,2	93,1	94,9	98,8	101,9	101,8	95,6	76,3	Yes
15,0	106,8	1,0	No	88,3	93,2	94,9	98,7	101,8	101,9	95,7	76,4	Yes

Maks. triukšmo
lygis dB(A)

Hub height [m]	Wind speed at 10 m [m/s]	Lwa.ref [dB(A)]	Wind speed dependency [dB(A)/m/s]	Pure tones	Octave data								A weighted
					63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
99,0	3,0	94,8	1,0	No	69,9	77,8	85,7	87,7	89,5	89,2	84,4	64,3	Yes
	3,5	97,0	1,0	No	72,8	80,1	87,4	90,1	91,8	91,4	86,4	67,9	Yes
	4,0	99,8	1,0	No	76,3	82,9	89,4	93,0	94,7	94,3	89,1	72,1	Yes
	4,5	102,1	1,0	No	79,1	85,3	91,1	95,3	97,0	96,7	91,4	75,1	Yes
	5,0	104,3	1,0	No	81,7	87,7	92,8	97,4	99,3	99,0	93,7	77,8	Yes
	5,5	106,4	1,0	No	84,1	90,0	94,5	99,4	101,4	101,2	95,9	80,3	Yes
	6,0	106,8	1,0	No	85,0	91,0	95,5	99,9	101,7	101,4	96,1	80,6	Yes
	6,5	106,8	1,0	No	85,4	91,5	95,7	99,8	101,7	101,4	96,1	80,6	Yes
	7,0	106,8	1,0	No	85,8	91,8	95,9	99,9	101,6	101,4	96,0	80,6	Yes
	7,5	106,8	1,0	No	86,3	92,2	96,1	99,8	101,6	101,4	96,0	80,6	Yes
	8,0	106,8	1,0	No	86,5	92,1	95,3	99,6	101,7	101,5	96,3	80,9	Yes
	8,5	106,8	1,0	No	86,7	92,1	94,7	99,2	101,7	101,7	96,6	81,2	Yes
	9,0	106,8	1,0	No	87,0	92,2	94,6	99,0	101,7	101,8	96,8	81,4	Yes
	9,5	106,8	1,0	No	87,3	92,3	94,5	98,7	101,6	101,9	96,9	81,5	Yes

To be continued on next page...

Nordex SE: New rotor for the energy transition: Nordex Group presents the N175/6.X

15. September 2022

- Wind turbine for medium and low-wind locations based on the proven Delta4000

Hamburg, 15 September 2022. In order to be able to better meet the increasing demand for wind turbines expected by its customers in the coming years, the Nordex Group is expanding its turbine fleet with another highly efficient turbine of the Delta4000 series: the N175/6.X.

The new turbine uses the proven technical concepts of the Delta4000 series, such as the control system, the flexible rated power and large parts of the nacelle of the sister model, the N163/6.X, which has already been tested in the field. As a result, in addition to the highly efficient development process, already tested and existing suppliers and production capacities can also be used for the new turbine.

With its single-piece, newly designed 85.7-meter-long rotor blade, the N175/6.X achieves an above-average capacity factor. At typical low to medium-wind locations, the N175/6.X will achieve between 7 – 14 percent more yield compared to its predecessor models, the N163/5.X and N163/6.X. Due to the turbine's larger rotor, this additional yield is achieved particularly during times of light wind speeds where the turbine produces up to 22 percent more energy than its predecessors. This is advantageous for operators, as electricity prices are usually higher during low-wind periods and the N175/6.X ensures high electricity production already at low wind speeds.

The N175/6.X will initially be offered with hub heights of between 112 and 179 meters, which enables the turbine to reach attractive wind speeds even in locations with typically light winds. The turbine is designed for an operating lifetime of 25 years, but in some site-specific circumstances can also be confirmed for up to 35. At a rated output of 6.22 MW, the maximum sound emission is 106 dB(A).

Maks. triukšmo
lygis dB(A)

Nordex also offers a wide range of options for the N175/6.X in order to meet the diverse economic and permit requirements. Among other things, the turbine can be equipped with a bat module and on-demand night-time marking. In addition, and, like the other turbines of the Delta4000 series, it offers different operating modes for reduced sound emissions. A cold climate variant ensuring operation in environments of -30°C is also available.

The N175/6.X will be available worldwide, but Nordex expects the main demand to be in Europe, especially at the beginning of series production.

José Luis Blanco, CEO of the Nordex Group: "The global energy transition cannot succeed without onshore wind power. With its proven product range, the Nordex Group has been ideally positioned for years to provide the necessary technology for this. With today's introduction of the N175/6.X, we are making a further contribution to advancing the energy transition in the world and making new wind farm locations economically attractive."

It was only in May 2022 that the Nordex Group installed its world's first 6 MW N163/6.X turbine of the Delta4000 series as planned. Scheduled series production of the N175/6.X is scheduled for the end of 2024. Among other things, the nacelle will be produced at the company's German production facility in Rostock.



Originalas nebus slunčiamas

LIETUVOS RESPUBLIKOS SVEIKATOS APSAUGOS MINISTERIJA

Biudžetinė įstaiga, Vilniaus g. 33, LT-01506 Vilnius, tel. (8 5) 266 1400,
faks. (8 5) 266 1402, el. p. ministerija@sam.lt, <http://www.sam.lt>.
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188603472

2019-06-03 Nr. (10.2.2.3-411)10-3625
Į 2019-05-03 Nr. R1888

Kopija
Nacionaliniam visuomenės sveikatos centrui,
Nacionalinei visuomenės sveikatos priežiūros
laboratorijai

DĖL FONINIO TRIUKŠMO VERTINIMO

Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministerija (toliau – Ministerija) susipažino su 2019 m. gegužės 3 d. rašte Nr. R1888 (toliau – Raštas) keliamais triukšmo vertinimo klausimais ir teikia šią informaciją.

Informuojame, kad aplinkos triukšmo matavimai atliekami pagal Lietuvos standartus LST ISO 1996-2:2017 „Akustika. Aplinkos triukšmo aprašymas, matavimas ir vertinimas. 1 dalis. Pagrindiniai dydžiai ir vertinimo procedūros“ (tapatus ISO 1996-1:2016) ir LST ISO 1996-2:2017 „Akustika. Aplinkos triukšmo aprašymas, matavimas ir vertinimas. 2 dalis. Garso slėgio lygių nustatymas“ (tapatus ISO 1996-2:2017). Dėl Rašte keliamų skirtingų triukšmo šaltinių esamo foninio triukšmo matavimo metodikos informuojame, kad pastaruoju atveju taikytinos Lietuvos standarte LST ISO 1996-2:2017 apibrėžtos specialaus garso, visuminio garso ir liekamojo garso sąvokos. Tais atvejais, kai nagrinėjamo triukšmo šaltinio specialiojo garso slėgio lygiui nustatyti trukdo panašaus lygio liekamasis garsas, tikslinga keisti matavimo strategiją, pavyzdžiui, keisti matavimo laiką, vietą ir atlikus skaičiavimus matavimo rezultatus ekstrapoliuoti reikiamoms sąlygoms (rezultatams reikiamuose triukšmo įvertinimo taškuose) gauti. Nurodymai dėl matavimo (stebėsenos) vietos parinkimo, taip pat ir dėl liekamojo garso slėgio lygių matavimo, pateikti Lietuvos standarto LST ISO 1996-2:2017 C priede.

Dėl Rašte nurodytų atvejų, kai dėl garso sklidimui įtaką darančių aplinkos pakeitimų ar aplinkos pakeitimų, kurie daro įtaką gretimybėse esantiems triukšmo šaltiniams, ir todėl aplinkos foninio triukšmo matavimai negali būti naudojami planuojamos ūkinės veiklos triukšmui vertinti, į planuojamos ūkinės veiklos triukšmo skaičiavimo modelį turėtų būti įtraukti ir gretimybėse esantys kiti triukšmo šaltiniai (atsižvelgiant į planuojamus garso sklidimo, triukšmo šaltinių skleidžiamo garso ir triukšmo šaltinių veikimo sąlygų pasikeitimus). Triukšmo sklidimo skaičiavimams atlikti triukšmo šaltinių garso galios lygio duomenys gali būti gaminami pagal šiuos Lietuvos standartus: LST ISO 8297 „Akustika. Pramoninių įrenginių su daugeliu garso šaltinių garso galios lygių nustatymas aplinkos triukšmo garso slėgio lygiams įvertinti. Ekspertinis metodas“; LST EN ISO 3744 „Akustika. Triukšmo šaltinių garso galios lygių ir garso energijos lygių nustatymas pagal garso slėgį. Ekspertinis beveik laisvo lauko virš atspindinčiosios plokštumos metodas“; LST EN ISO 3747 „Akustika. Triukšmo šaltinių garso galios ir energijos lygių nustatymas matuojant garso slėgį. Ekspertiniai ir tikrinamieji metodai, taikomi aidžioje aplinkoje eksploatavimo sąlygomis“; LST EN ISO 3746 „Akustika. Triukšmo šaltinių garso galios ir energijos lygių nustatymas matuojant garso slėgį. Tikrinamasis metodas, naudojant šaltinį gaubiantį matuojamąjį

paviršių virš atspindinčiosios plokštumos“; LST EN ISO 3741 „Akustika. Triukšmo šaltinių garso galios ir energijos lygių nustatymas matuojant garso slėgį. Tikslieji aidėjimo tyrimo kamerų metodai“; Lietuvos standartas LST EN ISO 9614-1 „Akustika. Triukšmo šaltinių garso galios lygių nustatymas intensimetrija. 1 dalis. Matavimas atskiruose taškuose“; LST EN ISO 9614-2 „Akustika. Triukšmo šaltinių garso galios lygių nustatymas intensimetrija. 2 dalis. Matavimas judančiu mikrofonu; LST EN ISO 9614-3 „Akustika. Triukšmo šaltinių garso galios lygių nustatymas intensimetrija. 3 dalis. Tikslusis matavimo skenuojant metodas; LST ISO 8297 „Akustika. Pramoninių įrenginių su daugeliu garso šaltinių garso galios lygių nustatymas aplinkos triukšmo garso slėgio lygiams įvertinti. Ekspertinis metodas“; LST EN 12354-4 „Statybinė akustika. Statinių akustinių charakteristikų įvertinimas pagal jų elementų charakteristikas. 4 dalis. Vidaus garso perdavimas į išorinę aplinką“; kiti specialūs standartai atitinkamų triukšmo šaltinių kategorijų garso galios lygiui nustatyti (pavyzdžiui, Lietuvos standartas LST EN 61400-11 „Vėjo turbinos. 11 dalis. Akustinio triukšmo matavimo būdai“). Įrenginių skleidžiamo garso duomenys gali būti pateikiami jų techninėse specifikacijose. Garso sklaidimas gali būti apskaičiuojamas pagal Lietuvos standarto LST ISO 1996-2:2017 L priede nurodytus standartus, metodus ir metodikas. Transporto triukšmo emisijos duomenys yra transporto triukšmo sklaidimo skaičiavimo metoduose ir metodikose. Kelių triukšmo šaltinių garso slėgio lygių suma gali būti apskaičiuojama pagal tokią formulę:

$$L = 10 \times \lg \sum_{i=1}^n 10^{0.1 \times L_i}.$$

Šioje formulėje:

L – suminis triukšmo šaltinių, kurių garso slėgio lygiai sudedami, garso slėgio lygis.

i – triukšmo šaltinio numeris.

n – triukšmo šaltinių, kurių garso slėgio lygiai sudedami, skaičius.

L_i – i-ojo triukšmo šaltinio garso slėgio lygis.

Taigi triukšmui vertinti jau yra pakankamai metodų, metodikų ir standartų. Naujų metodikų rengimas yra netikslingas, nes nesukurtų pridėtinės vertės.

Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro valdymo srities teisės aktuose reikalavimai dėl planuojamos ūkinės veiklos gretimybėse esančių triukšmo šaltinių vertinimo nustatyti Planuojamos ūkinės veiklos poveikio visuomenės sveikatai vertinimo metodiniuose nurodymuose, patvirtintuose Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2004 m. liepos 1 d. įsakymu Nr. V-491 „Dėl Planuojamos ūkinės veiklos poveikio visuomenės sveikatai vertinimo metodinių nurodymų patvirtinimo“ ir Sanitarinės apsaugos zonų ribų nustatymo ir režimo taisyklėse, patvirtintose Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2004 m. rugpjūčio 19 d. įsakymu Nr. V-586 „Dėl Sanitarinės apsaugos zonų ribų nustatymo ir režimo taisyklių patvirtinimo“.

Paskutiniu laiku reikalavimai atsižvelgti į gretimybėse esančius kitus triukšmo šaltinius taip pat nustatyti Valstybinės triukšmo kontrolės tvarkos apraše, patvirtintame Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2018 m. balandžio 4 d. nutarimu Nr. 321 „Dėl Lietuvos Respublikos triukšmo valdymo įstatymo įgyvendinimo“. Atitinkamai planuojama papildyti ir kitus šiuo metu keičiamus triukšmo valdymo srities teisės aktus.

Pareiga vertinti suminį esamų ir planuojamų triukšmo šaltinių triukšmą nustatyta ir atitinkamuose Lietuvos Respublikos aplinkos ministro valdymo srities teisės aktuose, pavyzdžiui, pagal Planuojamos ūkinės veiklos (vėjo jėginių įrengimų) poveikio aplinkai vertinimo rekomendacijų R 44-03, patvirtintų Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2003 m. liepos 31 d. įsakymu Nr. 406 „Dėl Planuojamos ūkinės veiklos (vėjo jėginių įrengimų) poveikio aplinkai vertinimo rekomendacijų R 44-03 patvirtinimo“, 14.4 papunkčio nuostatas.

Gretimybėse esančių triukšmo šaltinių triukšmo vertinimo reikalavimai yra nustatyti ir kitose valstybėse. Pavyzdžiui, pagal Vokietijos pramoninės veiklos triukšmo vertinimo ir normavimo teisės akto (vok. *Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz*

(*Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm*) 3.2.1 skyriaus nuostatas, visuminis garsas (visų triukšmo šaltinių, kuriems taikomas *TA Lärm*) neturi viršyti pastarojo Vokietijos teisės akto 6 skyriuje nustatytų triukšmo ribinių dydžių.

Atsižvelgiant į tai, kad pagal Lietuvos higienos normoje HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“, patvirtintoje Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2011 m. birželio 13 d. įsakymu Nr. V-604 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ patvirtinimo“, transporto sukeliama triukšmo veikiamoje gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų aplinkoje nustatyti kitokie triukšmo ribiniai dydžiai nei aplinkoje, veikiamoje ne transporto sukeliama triukšmo, vertintinas suminis atitinkamų transporto infrastruktūrų keliamas triukšmas ir suminis kitų triukšmo šaltinių (ne transporto infrastruktūrų) keliamas triukšmas.

Dėl informacijos apie triukšmą teikimo informuojame, kad vadovaujantis Pirminės ir suvestinės triukšmo valdymo informacijos teikimo Triukšmo prevencijos tarybai, valstybės ir savivaldybių institucijoms bei asmenims taisyklių, patvirtintų Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2018 m. balandžio 4 d. nutarimu Nr. 321 „Dėl Lietuvos Respublikos triukšmo valdymo įstatymo įgyvendinimo“ (toliau – Taisyklės), 8 punkto nuostatomis, triukšmo valdymo informacija pareiškėjams teikiama vadovaujantis Informacijos apie aplinką Lietuvos Respublikoje teikimo visuomenei tvarkos aprašu, patvirtintu Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1999 m. spalio 22 d. nutarimu Nr. 1175 „Dėl Informacijos apie aplinką Lietuvos Respublikoje teikimo visuomenei tvarkos aprašo patvirtinimo“. Triukšmo valdymo informacija taip pat yra ir Taisyklių 3 punkte nurodytų institucijų disponuojama informacija apie triukšmo lygius. Taigi asmenys gali kreiptis į Taisyklių 3 punkte nurodytas institucijas prašydami suteikti institucijų disponuojamą informaciją apie triukšmo lygius. Institucijos negali suteikti informacijos, kuria nedisponuoja.

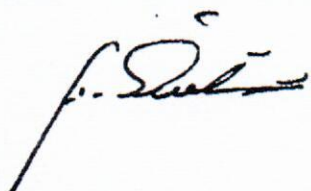
Pagal Lietuvos Respublikos triukšmo valdymo įstatymo 13 straipsnio 2 dalies 8 punkto nuostatas, savivaldybių vykdomosios institucijos, kiti pavaldūs viešojo administravimo subjektai organizuoja triukšmo stebėsenos (monitoringo) tyliosiose zonose atlikimą. Pagal Lietuvos Respublikos triukšmo valdymo įstatymo 24 straipsnio nuostatas, Lietuvos transporto saugos administracijos nustatyta tvarka vykdoma orlaivių keliamo triukšmo stebėseną (monitoringą). Taip pat Lietuvoje sudaromi strateginiai triukšmo žemėlapiai aglomeracijose, šalia pagrindinių kelių ruožų ir pagrindinių geležinkelio kelių ruožų. Kitokia nuolatinė reguliari ir sisteminga triukšmo stebėseną Lietuvoje neatliekama. Taigi ūkinę veiklą planuojantys subjektai yra atsakingi už informacijos apie triukšmą jų pasirinktoje planuojamos ūkinės veiklos vietoje gavimą.

Lietuvos Respublikos triukšmo valdymo įstatyme ir jo įgyvendinamuosiuose teisės aktuose nenumatyta Rašte nurodytos duomenų bazės, kurioje būtų surinkti triukšmą skleidžiančių įrenginių duomenys, įsteigimas, tačiau Ministerija svarsto galimybę Lietuvos Respublikos triukšmo valdymo įstatyme nustatyti ataskaitų apie triukšmą iš pramoninės veiklos zonų, įskaitant jūrų ir vidaus vandenų uostus, teikimo, skelbimo ir naudojimo teisinius pagrindus.

PRIDEDAMA.

2019 m. gegužės 3 d. rašto Nr. R1888 kopija, 1 lapas (Nacionaliniam visuomenės sveikatos centrui ir Nacionalinei visuomenės sveikatos priežiūros laboratorijai).

Sveikatos apsaugos viceministras



Algirdas Šešelgis

