

Projekt:

Rheinbach / Meckenheim

Ausdruck/Seite

14.04.2015 11:08 / 1

Lizenzierter Anwender:

Ingenieur- und Planungsbüro LANGE GbR

Carl-Peschken-Straße 12

DE-47441 Moers

02841/7905-18

Thomas Finke / thomas.finke@langebr.de

Berechnet:

26.03.2015 10:40/2.9.285

DECIBEL - Hauptergebnis

Berechnung: Anlage S6: 100 m - 6 WEA nachts, leistungsreduziert (4 WEA Rheinbach, 2 WEA Meckenheim)

Detaillierte Prognose nach TA-Lärm / DIN ISO 9613-2

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

Lautester Wert bis 95% Nennleistung

Faktor für Meteorologischen Dämpfungskoeffizient, C0: 0,0 dB

Die gültigen Nacht-Immissionsrichtwerte sind entsprechend TA-Lärm
 festgesetzt auf:

Industriegebiet: 70 dB(A)

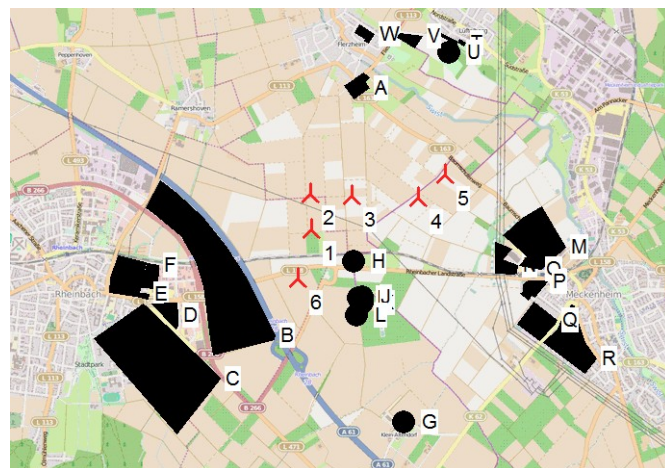
Dorf- und Mischgebiet, Außenbereich: 45 dB(A)

Reines Wohngebiet: 35 dB(A)

Gewerbegebiet: 50 dB(A)

Allgemeines Wohngebiet: 40 dB(A)

Kur- und Feriengebiet: 35 dB(A)



Neue WEA

Maßstab 1:75.000
 Schall-Immissionsort

WEA

GK (3 deg)-DHDN/PD/Bessel (DE 1995 <±5m) Zone: 2WEA-Typ										Schallwerte		Windgeschw.	Status	LWA	Einzel- töne
Ost	Nord	Z	Beschreibung	Aktuell	Hersteller	Typ	Nenn- leistung [kW]	Rotor- durchmesser [m]	Nabenhöhe [m]	Quelle	Name				
			[m]									[m/s]		[dB(A)]	
1	2.569.516	5.611.104	166,6 VENSYS 77 1500 7...Ja	VENSYS	77-1.500	1.500	77,0	61,5	61,5	EMD	Level 0 - Measured -- 07-2012	(95%)	Anwenderwert	101,2	0 dB
2	2.569.499	5.611.460	163,3 VENSYS 77 1500 7...Ja	VENSYS	77-1.500	1.500	77,0	61,5	61,5	EMD	Level 0 - Measured -- 07-2012	(95%)	Anwenderwert	101,2	0 dB
3	2.569.909	5.611.439	165,5 VENSYS 77 1500 7...Ja	VENSYS	77-1.500	1.500	77,0	61,5	61,5	EMD	Level 0 - Measured -- 07-2012	(95%)	Anwenderwert	101,2	0 dB
4	2.570.572	5.611.432	168,0 VENSYS 77 1500 7...Ja	VENSYS	77-1.500	1.500	77,0	61,5	61,5	EMD	Level 0 - Measured -- 07-2012	(95%)	Anwenderwert	101,2	0 dB
5	2.570.836	5.611.667	166,4 VENSYS 77 1500 7...Ja	VENSYS	77-1.500	1.500	77,0	61,5	61,5	EMD	Level 0 - Measured -- 07-2012	(95%)	Anwenderwert	101,2	0 dB
6	2.569.382	5.610.616	175,6 VENSYS 77 1500 7...Ja	VENSYS	77-1.500	1.500	77,0	61,5	61,5	EMD	Level 0 - Measured -- 07-2012	(95%)	Anwenderwert	101,2	0 dB

Berechnungsergebnisse

Beurteilungspegel

Schall-Immissionsort		GK (3 deg)-DHDN/PD/Bessel (DE 1995 <±5m) Zone: 2WEA-Typ				Anforderungen		Beurteilungspegel		Anforderungen erfüllt?	
Nr.	Name	Ost	Nord	Z	Aufpunkthöhe	Schall	Von WEA	Distanz zum Richtwert	Schall		
				[m]	[m]	[dB(A)]	[dB(A)]	[m]			
A	Schall-ImmissionsortTA Lärm - Allgemeines Wohngebiet (1)	2.569.915	5.612.407	158,5	5,0	40,0	33,6	513		Ja	
B	Schall-ImmissionsortTA Lärm - Gewerbegebiet (2)	2.568.965	5.610.433	175,3	5,0	50,0	38,1	327		Ja	
C	Schall-ImmissionsortTA Lärm - Allgemeines Wohngebiet (3)	2.568.464	5.609.776	186,3	5,0	40,0	28,2	869		Ja	
D	Schall-ImmissionsortTA Lärm - Dorf- und Mischgebiete (4)	2.568.184	5.610.363	180,0	5,0	45,0	28,9	980		Ja	
E	Schall-ImmissionsortTA Lärm - Allgemeines Wohngebiet (5)	2.567.872	5.610.755	179,0	5,0	40,0	27,5	1.121		Ja	
F	Schall-ImmissionsortTA Lärm - Dorf- und Mischgebiete (6)	2.567.999	5.610.730	176,1	5,0	45,0	28,3	1.141		Ja	
G	Schall-Immissionsort: TA Lärm - Außenbereich (7)	2.570.457	5.609.207	184,5	5,0	45,0	25,9	1.527		Ja	
H	Schall-Immissionsort: TA Lärm - Außenbereich (8)	2.569.937	5.610.795	173,0	5,0	45,0	40,0	247		Ja	
I	Schall-Immissionsort: TA Lärm - Außenbereich (9)	2.569.990	5.610.432	177,2	5,0	45,0	36,6	386		Ja	
J	Schall-Immissionsort: TA Lärm - Außenbereich (10)	2.570.024	5.610.437	177,1	5,0	45,0	36,3	417		Ja	
K	Schall-Immissionsort: TA Lärm - Außenbereich (11)	2.570.028	5.610.382	178,0	5,0	45,0	35,8	439		Ja	
L	Schall-Immissionsort: TA Lärm - Außenbereich (12)	2.569.974	5.610.254	177,5	5,0	45,0	35,1	444		Ja	
M	Schall-ImmissionsortTA Lärm - Allgemeines Wohngebiet (13)	2.571.419	5.611.071	163,9	5,0	40,0	33,2	421		Ja	
N	Schall-ImmissionsortTA Lärm - Gewerbegebiet (14)	2.571.343	5.610.999	167,7	5,0	50,0	33,4	703		Ja	
O	Schall-ImmissionsortTA Lärm - Dorf- und Mischgebiete (15)	2.571.585	5.610.774	168,0	5,0	45,0	30,2	910		Ja	
P	Schall-ImmissionsortTA Lärm - Allgemeines Wohngebiet (16)	2.571.594	5.610.499	171,9	5,0	40,0	28,7	945		Ja	
Q	Schall-ImmissionsortTA Lärm - Gewerbegebiet (17)	2.571.727	5.610.414	172,3	5,0	50,0	27,6	1.402		Ja	
R	Schall-ImmissionsortTA Lärm - Allgemeines Wohngebiet (18)	2.572.100	5.610.388	175,8	5,0	40,0	25,5	1.383		Ja	
S	Schall-ImmissionsortTA Lärm - Benutzerdefiniert (19)	2.571.633	5.610.595	170,3	5,0	29,4	29,0	55		Ja	
T	Schall-ImmissionsortTA Lärm - Reines Wohngebiet / Erholung (20)	2.570.928	5.612.959	164,2	5,0	35,0	28,7	648		Ja	
U	Schall-Immissionsort: TA Lärm - Außenbereich (21)	2.570.854	5.612.874	159,0	5,0	45,0	29,4	959		Ja	
V	Schall-ImmissionsortTA Lärm - Allgemeines Wohngebiet (22)	2.570.516	5.612.924	156,9	5,0	40,0	29,4	903		Ja	
W	WR Flerzheim	2.570.057	5.612.960	156,0	5,0	35,0	29,2	692		Ja	

Projekt:

Rheinbach / Meckenheim

Ausdruck/Seite

14.04.2015 11:08 / 2

Lizenzierter Anwender:

Ingenieur- und Planungsbüro LANGE GbR

Carl-Peschken-Straße 12

DE-47441 Moers

02841/7905-18

Thomas Finke / thomas.finke@langegbr.de

Berechnet:

26.03.2015 10:40/2.9.285

DECIBEL - Hauptergebnis**Berechnung:** Anlage S6: 100 m - 6 WEA nachts, leistungsreduziert (4 WEA Rheinbach, 2 WEA Meckenheim)**Abstände (m)**

Schall-Immissionsort	WEA					
	1	2	3	4	5	6
A	1362	1034	968	1175	1141	1868
B	809	989	1321	1887	2230	454
C	1689	1937	2201	2666	3019	1243
D	1524	1712	2032	2616	2954	1224
E	1681	1773	2148	2783	3101	1490
F	1561	1668	2036	2666	2986	1387
G	2118	2448	2298	2228	2488	1773
H	522	796	644	899	1251	583
I	823	1139	1010	1157	1496	635
J	838	1149	1008	1135	1473	667
K	886	1201	1064	1182	1517	688
L	966	1296	1187	1321	1655	694
M	1903	1959	1554	921	833	2087
N	1830	1900	1500	884	838	1960
O	2095	2195	1803	1208	1149	2208
P	2164	2304	1930	1384	1392	2215
Q	2243	2423	2072	1540	1537	2226
R	2559	2744	2394	1850	1798	2521
S	2177	2302	1919	1351	1332	2245
T	2297	2017	1811	1567	1291	2785
U	2218	1958	1718	1469	1207	2695
V	2076	1772	1604	1493	1298	2571
W	1932	1600	1527	1612	1509	2438