

Projekt:

Rheinbach / Meckenheim

Ausdruck/Seite

14.04.2015 11:06 / 1

Lizenzierter Anwender:

Ingenieur- und Planungsbüro LANGE GbR

Carl-Peschken-Straße 12

DE-47441 Moers

02841/7905-18

Thomas Finke / thomas.finke@langegbr.de

Berechnet:

30.03.2015 16:24/2.9.285

DECIBEL - Hauptergebnis**Berechnung:** Anlage S4: 150 m - 2 WEA nachts (2 WEA Meckenheim, 0 WEA Rheinbach)

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)

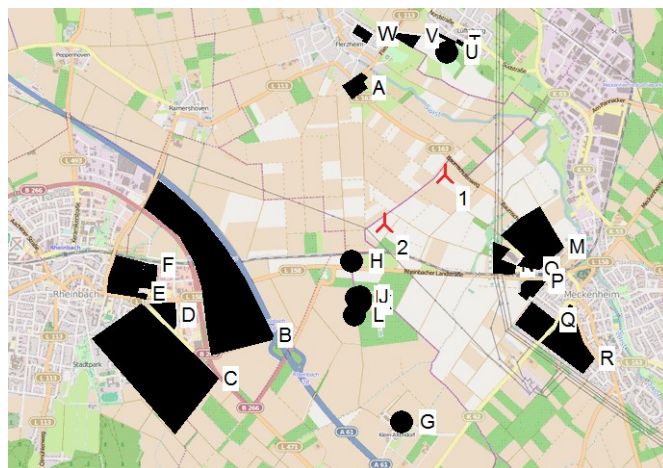
Dorf- und Mischgebiet, Außenbereich: 45 dB(A)

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.	LWA	Einzel- töne
Ost	Nord	Z	Beschreibung	Aktuell Hersteller Typ	Nenn- leistung	Rotor- durchmesser			
		[m]						[m/s]	[dB(A)]
1	2.570.854	5.611.666	166,5 NORDEX N117/240...Ja	NORDEX N117/2400-2.400	2.400	116,8	91,0	10,0	107,5
2	2.570.254	5.611.173	168,6 NORDEX N117/240...Ja	NORDEX N117/2400-2.400	2.400	116,8	91,0	10,0	107,5

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]	[dB(A)]	[dB(A)]	[m]					
A	Schall-ImmissionsortTA Lärm - Allgemeines Wohngebiet (1)	2.569.956	5.612.436	158,5	5,0	40,0	34,9	455	Ja				
B	Schall-ImmissionsortTA Lärm - Gewerbegebiet (2)	2.568.907	5.610.544	175,3	5,0	50,0	30,7	1.217	Ja				
C	Schall-ImmissionsortTA Lärm - Allgemeines Wohngebiet (3)	2.568.617	5.609.619	186,3	5,0	40,0	25,5	1.598	Ja				
D	Schall-ImmissionsortTA Lärm - Dorf- und Mischgebiete (4)	2.568.184	5.610.363	180,0	5,0	45,0	25,7	1.789	Ja				
E	Schall-ImmissionsortTA Lärm - Allgemeines Wohngebiet (5)	2.567.872	5.610.755	179,0	5,0	40,0	24,7	1.757	Ja				
F	Schall-ImmissionsortTA Lärm - Dorf- und Mischgebiete (6)	2.567.999	5.610.730	176,1	5,0	45,0	25,4	1.863	Ja				
G	Schall-Immissionsort: TA Lärm - Außenbereich (7)	2.570.457	5.609.207	184,5	5,0	45,0	27,6	1.539	Ja				
H	Schall-Immissionsort: TA Lärm - Außenbereich (8)	2.569.937	5.610.795	173,0	5,0	45,0	43,5	57	Ja				
I	Schall-Immissionsort: TA Lärm - Außenbereich (9)	2.569.990	5.610.432	177,2	5,0	45,0	38,0	351	Ja				
J	Schall-Immissionsort: TA Lärm - Außenbereich (10)	2.570.024	5.610.437	177,1	5,0	45,0	38,3	336	Ja				
K	Schall-Immissionsort: TA Lärm - Außenbereich (11)	2.570.028	5.610.382	178,0	5,0	45,0	37,5	388	Ja				
L	Schall-Immissionsort: TA Lärm - Außenbereich (12)	2.569.974	5.610.254	177,5	5,0	45,0	35,7	526	Ja				
M	Schall-ImmissionsortTA Lärm - Allgemeines Wohngebiet (13)	2.571.419	5.611.071	163,9	5,0	40,0	38,2	129	Ja				
N	Schall-ImmissionsortTA Lärm - Gewerbegebiet (14)	2.571.343	5.610.999	167,7	5,0	50,0	38,3	554	Ja				
O	Schall-ImmissionsortTA Lärm - Dorf- und Mischgebiete (15)	2.571.595	5.610.786	168,0	5,0	45,0	34,7	707	Ja				
P	Schall-ImmissionsortTA Lärm - Allgemeines Wohngebiet (16)	2.571.594	5.610.499	171,9	5,0	40,0	33,0	662	Ja				
Q	Schall-ImmissionsortTA Lärm - Gewerbegebiet (17)	2.571.727	5.610.414	172,3	5,0	50,0	31,8	1.253	Ja				
R	Schall-ImmissionsortTA Lärm - Allgemeines Wohngebiet (18)	2.572.100	5.610.388	175,8	5,0	40,0	29,5	1.091	Ja				
S	Schall-ImmissionsortTA Lärm - Benutzerdefiniert (19)	2.571.642	5.610.606	170,3	5,0	29,4	33,3	-516	Nein				
T	Schall-ImmissionsortTA Lärm - Reines Wohngebiet / Erholung (20)	2.570.996	5.612.948	164,2	5,0	35,0	32,6	247	Ja				
U	Schall-Immissionsort: TA Lärm - Außenbereich (21)	2.570.854	5.612.874	159,0	5,0	45,0	33,4	777	Ja				
V	Schall-ImmissionsortTA Lärm - Allgemeines Wohngebiet (22)	2.570.516	5.612.924	156,9	5,0	40,0	32,7	632	Ja				
W	WR Flerzheim	2.570.057	5.612.960	156,0	5,0	35,0	31,4	419	Ja				

Abstände (m)

WEA		
Schall-Immissionsort	1	2
A	1154	1280
B	2246	1485
C	3032	2257
D	2971	2222
E	3118	2418

(Fortsetzung nächste Seite)...

Projekt:

Rheinbach / Meckenheim

Ausdruck/Seite

14.04.2015 11:06 / 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:

30.03.2015 16:24/2.9.285

DECIBEL - Hauptergebnis**Berechnung:** Anlage S4: 150 m - 2 WEA nachts (2 WEA Meckenheim, 0 WEA Rheinbach)

...(Fortsetzung von letzter Seite)

WEA		
Schall-Immissionsort	1	2
F 3004	2297	
G 2491	1976	
H 1264	492	
I 1506	786	
J 1483	770	
K 1527	822	
L 1664	960	
M 820	1170	
N 827	1103	
O 1136	1390	
P 1382	1500	
Q 1526	1637	
R 1784	1958	
S 1320	1495	
T 1289	1909	
U 1208	1804	
V 1303	1771	
W 1519	1797	