

Projekt:

Rheinbach / Meckenheim

Ausdruck/Seite

24.04.2015 14:22 / 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:

24.04.2015 14:04/2.9.285

DECIBEL - Hauptergebnis

Berechnung: Anlage S2: 150 m - 6 WEA nachts, leistungsreduziert (4 WEA Rheinbach, 2 WEA Meckenheim)

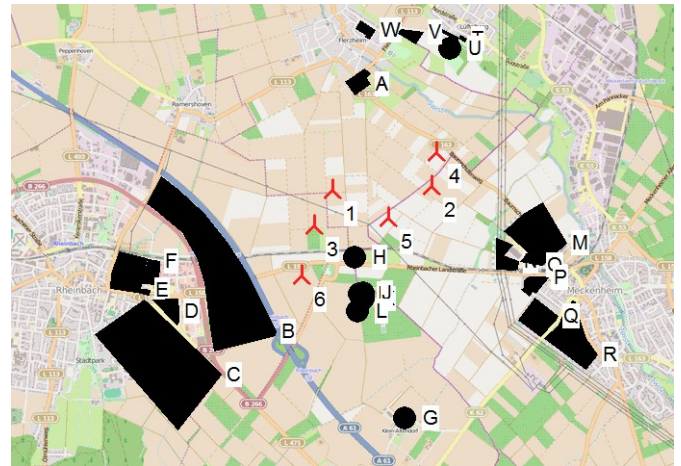
Detaillierte Prognose nach TA-Lärm / DIN ISO 9613-2

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 Ferengebiet: 35 dB(A)



Maßstab 1:75.000
 人 Neue WEA 📍 Schall-Immissionsort

WEA

GK (3 deg)-DHDN/PD/Bessel (DE 1995 <±5m) Zone: **WEA-Typ**

	Ost Nord Z			Beschreibung	Aktuell	Hersteller	Typ	Nennleistung [kW]	Rotor-durchmesser [m]	Nabenhöhe [m]	Schallwerte		Windgeschw. [m/s]	LWA [dB(A)]	Einzel-töne
	Quelle	Name													
1	2.569.707	5.611.460	163,3	NORDEX N117/2...	Ja	NORDEX	N117/2400-2.400	2.400	116,8	91,0	USER Level 3 - 103.5dB(A) R00	10,0	103,5	0 dB	
2	2.570.692	5.611.506	167,0	NORDEX N117/2...	Ja	NORDEX	N117/2400-2.400	2.400	116,8	91,0	USER Level 3 - 103.5dB(A) R00	10,0	103,5	0 dB	
3	2.569.535	5.611.101	166,7	NORDEX N117/2...	Ja	NORDEX	N117/2400-2.400	2.400	116,8	91,0	USER Level 3 - 103.5dB(A) R00	10,0	103,5	0 dB	
4	2.570.738	5.611.841	164,3	NORDEX N117/2...	Ja	NORDEX	N117/2400-2.400	2.400	116,8	91,0	USER Level 3 - 103.5dB(A) R00	10,0	103,5	0 dB	
5	2.570.269	5.611.185	168,6	NORDEX N117/2...	Ja	NORDEX	N117/2400-2.400	2.400	116,8	91,0	USER Level 3 - 103.5dB(A) R00	10,0	103,5	0 dB	
6	2.569.411	5.610.603	175,7	NORDEX N117/2...	Ja	NORDEX	N117/2400-2.400	2.400	116,8	91,0	USER Level 3 - 103.5dB(A) R00	10,0	103,5	0 dB	

Berechnungsergebnisse

Beurteilungspegel

Schall-Immissionsort Nr.	Name	GK (3 deg)-DHDN/PD/Bessel (DE 1995 <±5m) Zone: WEA-Typ			Aufpunkthöhe [m]	Schall [dB(A)]	Von WEA [dB(A)]	Distanz zum Richtwert [m]	Anforderungen erfüllt? Schall
		Ost	Nord	Z					
A	Schall-Immissionsort TA Lärm - Allgemeines Wohngebiet (1)	2.569.915	5.612.407	158,5	5,0	40,0	36,2	364	Ja
B	Schall-Immissionsort TA Lärm - Gewerbegebiet (2)	2.568.977	5.610.411	175,3	5,0	50,0	40,7	312	Ja
C	Schall-Immissionsort TA Lärm - Allgemeines Wohngebiet (3)	2.568.478	5.609.763	186,3	5,0	40,0	30,6	756	Ja
D	Schall-Immissionsort TA Lärm - Dorf- und Mischgebiete (4)	2.568.184	5.610.363	180,0	5,0	45,0	31,1	926	Ja
E	Schall-Immissionsort TA Lärm - Allgemeines Wohngebiet (5)	2.567.872	5.610.755	179,0	5,0	40,0	29,4	1.009	Ja
F	Schall-Immissionsort TA Lärm - Dorf- und Mischgebiete (6)	2.567.999	5.610.730	176,1	5,0	45,0	30,3	1.087	Ja
G	Schall-Immissionsort: TA Lärm - Außenbereich (7)	2.570.457	5.609.207	184,5	5,0	45,0	28,7	1.421	Ja
H	Schall-Immissionsort: TA Lärm - Außenbereich (8)	2.569.937	5.610.795	173,0	5,0	45,0	44,0	70	Ja
I	Schall-Immissionsort: TA Lärm - Außenbereich (9)	2.569.990	5.610.432	177,2	5,0	45,0	40,2	262	Ja
J	Schall-Immissionsort: TA Lärm - Außenbereich (10)	2.570.024	5.610.437	177,1	5,0	45,0	39,9	292	Ja
K	Schall-Immissionsort: TA Lärm - Außenbereich (11)	2.570.028	5.610.382	178,0	5,0	45,0	39,4	316	Ja
L	Schall-Immissionsort: TA Lärm - Außenbereich (12)	2.569.974	5.610.254	177,5	5,0	45,0	38,5	331	Ja
M	Schall-Immissionsort TA Lärm - Allgemeines Wohngebiet (13)	2.571.419	5.611.071	163,9	5,0	40,0	36,0	283	Ja
N	Schall-Immissionsort TA Lärm - Gewerbegebiet (14)	2.571.343	5.610.999	167,7	5,0	50,0	36,3	651	Ja
O	Schall-Immissionsort TA Lärm - Dorf- und Mischgebiete (15)	2.571.585	5.610.774	168,0	5,0	45,0	33,1	807	Ja
P	Schall-Immissionsort TA Lärm - Allgemeines Wohngebiet (16)	2.571.594	5.610.499	171,9	5,0	40,0	31,7	778	Ja
Q	Schall-Immissionsort TA Lärm - Gewerbegebiet (17)	2.571.727	5.610.414	172,3	5,0	50,0	30,5	1.330	Ja
R	Schall-Immissionsort TA Lärm - Allgemeines Wohngebiet (18)	2.572.087	5.610.367	175,8	5,0	40,0	28,4	1.235	Ja
S	Schall-Immissionsort TA Lärm - Benutzerdefiniert (19)	2.571.633	5.610.595	170,3	5,0	29,4	31,9	-347	Nein
T	Schall-Immissionsort TA Lärm - Reines Wohngebiet / Erholung (20)	2.570.928	5.612.959	164,2	5,0	35,0	32,2	279	Ja
U	Schall-Immissionsort: TA Lärm - Außenbereich (21)	2.570.854	5.612.874	159,0	5,0	45,0	33,1	714	Ja
V	Schall-Immissionsort TA Lärm - Allgemeines Wohngebiet (22)	2.570.516	5.612.924	156,9	5,0	40,0	32,9	576	Ja
W	WR Flurzheim	2.570.057	5.612.960	156,0	5,0	35,0	32,0	348	Ja

Projekt:

Rheinbach / Meckenheim

Ausdruck/Seite

24.04.2015 14:22 / 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:

24.04.2015 14:04/2.9.285

DECIBEL - Hauptergebnis**Berechnung:** Anlage S2: 150 m - 6 WEA nachts, leistungsreduziert (4 WEA Rheinbach, 2 WEA Meckenheim)**Abstände (m)**

Schall-Immissionsort	WEA					
	1	2	3	4	5	6
A	970	1183	1360	947	1272	1873
B	1164	2028	824	2235	1505	474
C	2079	2805	1700	3069	2277	1255
D	1877	2756	1540	2950	2241	1250
E	1966	2918	1699	3064	2436	1518
F	1857	2801	1580	2954	2315	1417
G	2374	2311	2106	2649	1987	1744
H	703	1037	505	1317	512	559
I	1066	1283	809	1595	803	603
J	1070	1260	824	1574	787	635
K	1125	1305	872	1622	839	655
L	1235	1443	954	1761	977	662
M	1755	847	1884	1028	1155	2061
N	1699	825	1810	1037	1089	1931
O	1999	1155	2075	1343	1378	2180
P	2117	1352	2144	1592	1492	2185
Q	2249	1505	2224	1737	1631	2194
R	2570	1798	2540	1992	1953	2489
S	2111	1309	2157	1530	1486	2215
T	1895	1471	2290	1133	1891	2782
U	1821	1377	2209	1039	1787	2690
V	1673	1429	2070	1105	1756	2570
W	1540	1586	1930	1309	1786	2443