

1. NACHTRAG ZUM GERÄUSCHIMMISSIONS- GUTACHTEN

für den Betrieb von

**4 WINDENERGIEANLAGEN VOM
TYP NORDEX N163/5.X (STE) MIT 164,0 M NABENHÖHE**

am Standort

17495 KARLSBURG

AUFTRAGGEBER: 37. naturwind Windpark GmbH & Co. KG
Schelfstraße 35
D - 19055 Schwerin

AUFTRAGNEHMER: Ingenieurbüro PLANkon
Dipl.-Ing. Roman Wagner vom Berg
Blumenstr. 26
D - 26121 Oldenburg
Tel.: 0441-390340

BERICHTSNUMMER: PK 2021016-SLG-NT1

DATUM: 14.07.2021

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung und Aufgabenstellung.....	4
2	Kartengrundlagen.....	5
3	Standortbeschreibung.....	5
4	Daten der emittierenden Windenergieanlagen.....	6
5	Infraschall.....	13
6	Randbedingungen und Berechnungsverfahren.....	13
7	Immissionsrichtwerte und Immissionspunkte.....	13
8	Betrachtung von gewerblichen Vorbelastungen	13
9	Ermittlung der Geräuschemissionen.....	14
10	Beurteilung	22
11	Quellenverzeichnis	24
12	Anlagen zum 1. Nachtrag zum Geräuschemissionsgutachten 4 WEA vom Typ Nordex N163/5.X (STE) am Standort Karlsburg.....	26

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Änderung: Übersicht der berücksichtigten geplanten und vorhandenen WEA.....	5
Tabelle 2: Verwendete Oktavbanddaten der geplanten WEA vom Typ Nordex N163/5.X (STE), Tagzeit, Volllastmodus Mode 0	7
Tabelle 3: Änderung: Verwendete Oktavbanddaten der geplanten WEA gepl. WEA 4_N163/5.X vom Typ Nordex N163/5.X (STE), Nachtzeit, Mode 18	8
Tabelle 4: Verwendete Oktavbanddaten der beantragten WEA P01 und P02_V162/5,6 MW, Nachtzeit, Mode SO2	9
Tabelle 5: Verwendete Oktavbanddaten der beantragten WEA P03, P04 und P05_V162/5,6 MW, Nachtzeit, Volllastmodus 0	10
Tabelle 6: Änderung: Für die Prognoseberechnung erforderliche Daten der berücksichtigten WEA ..	10
Tabelle 7: Berechnungsergebnisse der nächtlichen Vorbelastung mit Stalleffekt der WEA Nordtank	14
Tabelle 8: Berechnungsergebnisse der nächtlichen Zusatzbelastung.....	17
Tabelle 9: Berechnungsergebnisse der Gesamtbelastung.....	19

1 Einleitung und Aufgabenstellung

Dieser erste Nachtrag zum Schallgutachten PK 2021016-SLG vom 14.04.2021 wurde notwendig, da der Antragsteller, die Fa. 37. naturwind Windpark GmbH & Co. KG, per Schreiben vom 25.05.2021 des Staatlichen Amtes für Landwirtschaft und Umwelt Vorpommern (StALU) dazu aufgefordert wurde, im Schallgutachten PK 2021016-SLG fünf WEA Vestas V162 des Antragstellers Notus als Vorbelastung zu berücksichtigen. Anzusetzende Parameter zu den Abmessungen der fremdgeplanten Anlagen wie Nabenhöhe etc. sowie die Koordinaten der geplanten Standorte lagen dem Schreiben des StALU bei (Aktenzeichen: 1.6.2V-60.023/21-51). Weiterhin wurden in dem Schreiben des StALU die anzusetzenden nächtlichen Betriebsweisen der fünf vorbelastenden WEA des Antragstellers Notus aufgeführt. Der Forderung des StALU wird in diesem ersten Nachtrag PK 2021016-SLG-NT1 nachgekommen.

Während der Bearbeitung dieses Nachtrages wurde PLANKon vom StALU darüber informiert, dass aus Gründen der vorgenommenen Richtwerteinstufung des Antragstellers Notus dieser um eine Überarbeitung der von ihm gewählten nächtlichen Schallmodi der fünf beantragten WEA Vestas V162 gebeten wurde. Die Berechnungen dieses Nachtrages beruhen nichtsdestotrotz auf diesen vorläufigen nächtlichen Schallmodi von Notus, da PLANKon diese Informationen vom StALU genannt wurden und noch keine anderen Informationen vorliegen.

Zudem ist eine gleichzeitige Realisierung beider Planungen der Antragsteller Notus und Naturwind fraglich, da die Abstände zwischen den geplanten WEA z.T. sehr gering sind. Die Klärung dieses Sachverhaltes ist jedoch ebenfalls nicht Gegenstand dieses Nachtrages und wird hier außer Acht gelassen.

Alle weiteren Parameter entsprechen denen des Hauptgutachtens PK 2021016-SLG vom 14.04.2021. Notwendige Änderungen werden als solche gekennzeichnet.

Am Standort Karlsburg ist die Aufstellung von 4 Windenergieanlagen (WEA) des Typs Nordex N163/5.X (STE) geplant. Die geplante Nabenhöhe beträgt 164,0 m, der Rotordurchmesser misst 163,0 m und die Nennleistung der WEA beträgt je WEA 5.700 kW.

Am Standort werden derzeit 19 WEA vorrangig des Herstellers REpower betrieben. 3 WEA sind dem Hersteller NORDTANK zuzuordnen. Von den 19 momentan am Standort vorhandenen WEA sollen 8 WEA durch beantragte 4 WEA des Herstellers Nordex N149 repowert werden.

Änderung: Weiterhin sind 5 WEA Vestas V162 des Antragstellers Notus als Vorbelastung zu berücksichtigen, die im südlichen Bereich des Standortes geplant werden.

Änderung: Folgende WEA am Standort wurden als Vorbelastung berücksichtigt:

- 3 WEA des Herstellers REpower vom Typ RE MD77 mit einem Rotordurchmesser von 77 m, einer Nabenhöhe von 61,5 m und einer Nennleistung von 1.500 kW
- 5 WEA des Herstellers REpower vom Typ RE MD70 mit einem Rotordurchmesser von 70 m, einer Nabenhöhe von 65 m und einer Nennleistung von 1.500 kW
- 3 WEA des Herstellers NORDTANK vom Typ NTK 500/41 mit einem Rotordurchmesser von 41 m, einer Nabenhöhe von 50 m und einer Nennleistung von 500 kW

- 4 beantragte WEA des Typs Nordex N149 (5,7 MW, STE) mit einem Rotordurchmesser von 149,1 m, einer Nabenhöhe von 125,4 m und einer Nennleistung von 5.700 kW
- 5 beantragte WEA des Typs Vestas V162 mit einem Rotordurchmesser von 162,0 m, einer Nabenhöhe von 169,0 m und einer Nennleistung von 5.600 kW

Die aktuell vorhandenen weiteren 8 WEA der Typen RE MD77 und RE MD70 werden durch die o.g. 4 beantragten WEA des Typs Nordex N149 (5,7 MW, STE) ersetzt.

Der Auftraggeber, die Firma 37. naturwind Windpark GmbH & Co. KG, beauftragte das Ingenieurbüro PLANKon mit der Erstellung einer Geräuschimmissionsprognose für die 4 geplanten Windenergieanlagen. Die hier vorgenommene Begutachtung erfolgt im Rahmen des BImSchG-Genehmigungsverfahrens.

Anmerkung: Eine tabellarische Übersicht über die Bauleitplanung der die geplanten Standorte umgebenden Ortschaften ist dem Hauptgutachtens PK 2021016-SLG vom 14.04.2021 zu entnehmen.

2 Kartengrundlagen

- siehe Hauptgutachten PK 2021016-SLG vom 14.04.2021

3 Standortbeschreibung

Die Gemeinde Karlsburg gehört zum Landkreis Vorpommern-Greifswald und liegt im Bundesland Mecklenburg-Vorpommern. Der Auftraggeber plant hier 4 Windenergieanlagen des Typs Nordex N163/5.X (STE).

Änderung: Diese 4 geplanten WEA werden südöstlich das vorhandene Windfeld mit aktuell 19 bestehenden WEA erweitern. 8 bereits am Standort vorhandene WEA werden im Zuge eines Repowerings durch 4 beantragte WEA ersetzt. Bestehen bleiben werden 11 weitere WEA, die zusammen mit den 4 beantragten WEA, den fünf nun neu als Vorbelastung berücksichtigten WEA des Antragstellers Notus und den 4 hier geplanten WEA in Tabelle 2 dargestellt werden:

Tabelle 1: Änderung: Übersicht der berücksichtigten geplanten und vorhandenen WEA

Anzahl	Typ	Nabenhöhe [m]	Rotordurchmesser [m]	Nennleistung [kW]	Status
4	Nordex N163/5.X (STE)	164,0	163,0	5.700	geplant
3	REpower RE MD77	61,5	77,0	1.500	vorhanden
5	REpower RE MD70	65,0	70,0	1.500	vorhanden

Anzahl	Typ	Nabenhöhe [m]	Rotordurchmesser [m]	Nennleistung [kW]	Status
3	NORDTANK NTK500/41	50,0	41,0	500	vorhanden
4	Nordex N149, STE	125,4	149,1	5.700	beantragt
5	Vestas V162	169,0	162,0	5.600	beantragt

4 Daten der emittierenden Windenergieanlagen

Anmerkung: Aus Gründen der Übersichtlichkeit werden in diesem Kapitel nur die Schallmissionsdaten der Planung und der neu zu berücksichtigenden Vorbelastung dargestellt. Die Daten zu den übrigen vorbelastenden WEA können dem Hauptgutachten PK 2021016-SLG vom 14.04.2021 entnommen werden.

1) Volllast-Betrieb im Mode 0 der geplanten gepl. WEA 1 N163/5.X bis gepl. WEA 4 N163/5.X vom Typ Nordex N163/5.X (STE), Tagbetrieb

Die Windenergieanlage vom Typ Nordex N163/5.X (STE) wurde im Volllastbetrieb noch nicht schalltechnisch vermessen. Gemäß Angaben des Herstellers im Dokument „Oktav-Schallleistungspegel“ mit der Nummer „F008_276_A19_IN“, Rev. 04, vom 20.10.2020, Dokument s. Anhang, wird als maximaler Geräuschpegel im Volllastbetrieb ein Wert von **107,2 dB(A)** in der Ausstattung mit einer Sägezahnhinterkante an den Rotorblättern der geplanten WEA angenommen.

Dieser Wert wird, zzgl. eines Zuschlages von 2,1 dB(A) zur Würdigung von Unsicherheiten bei einer 90 %-igen Eintrittswahrscheinlichkeit gem. den Hinweisen zum Schallimmissionsschutz bei Windenergieanlagen des LAI /7/, als Emissionspegel im Sinne der oberen Vertrauensbereichsgrenze unter der Verwendung von Oktavbanddaten bei der Berechnung des Tagzustandes angesetzt.

Die vier geplanten WEA werden in der Berechnung des **Tagzeitraumes** also mit einem Summenpegel von **109,3 dB (A)** in die Berechnung eingeführt.

Mögliche Tonhaltigkeiten sind über diesen Wert hinaus nicht zu berücksichtigen.

Die nach /7/ vorgenommene Sicherheitsbetrachtung der verwendeten Emissionspegel berücksichtigt die Unsicherheit für Messwerte (σ_R), die Serienstreuung des jeweiligen Anlagentyps (σ_P) und die Unsicherheit des Berechnungsmodells (σ_{Prog}). Die Berechnung der Gesamtunsicherheit (σ_{ges}) erfolgt gemäß der oben dargestellten Formel.

Aufgrund der Herstellerangabe ist für σ_P der Wert 1,2 zu berücksichtigen. Demnach ergibt sich bei Berechnung mit der einleitend genannten Formel ein emissionsseitig auf den verwendeten Schallleistungspegel aufzuschlagender Zuschlag in Höhe von 2,1 dB(A):

$$\sigma_{\text{ges}} = \sqrt{0,5^2 + 1,2^2 + 1^2} \approx 1,64$$

$$\Delta L = 1,28 \times 1,64 = \sim 2,1 \text{ dB(A)}$$

Der Wert 109,3 dB(A) ist als Emissionspegel für den Tagbetrieb unter der Verwendung von Oktavbanddaten bei den Berechnungen anzusetzen.

Die Oktavbanddaten wurden der Herstellerangabe Nr. „F008_276_A19_IN“, Rev. 04, vom 20.10.2020 entnommen:

Tabelle 2: Verwendete Oktavbanddaten der geplanten WEA vom Typ Nordex N163/5.X (STE), Tagzeit, Vollastmodus Mode 0

f [Hz]	63	125	250	500	1.000	2.000	4.000	8.000
Oktavband L_{WA} ohne Zuschläge für 164 m NH [dB(A)]	88,9	95,1	98,8	101,4	102,1	99,6	92,0	84,0
Zuschläge gem. LAI 06/2016	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
Oktavband L_{WA} mit Zuschlägen für 164 m NH [dB(A)]	91,0	97,2	100,9	103,5	104,2	101,7	94,1	86,1

Anmerkung: Die Berechnung des Tagzustandes ist dem Hauptgutachten PK 2021016-SLG vom 14.04.2021 zu entnehmen.

2) **Änderung: Reduzierter Betrieb im Mode 18 der gepl. WEA 4_N163/5.X vom Typ Nordex N163/5.X (STE), Nachtbetrieb**

Die Windenergieanlage vom Typ Nordex N163/5.X (STE) wurde im Betrieb Mode 18 noch nicht vermessen. Gemäß Angaben des Herstellers im Dokument „Oktav-Schallleistungspegel“ mit der Nummer „F008_276_A19_IN“, Rev. 04, vom 20.10.2020, Dokument s. Anhang, wird als maximaler Geräuschpegel im Betrieb Mode 18 ein Wert von **97,0 dB(A)** in der Ausstattung mit einer Sägezahnhinterkante an den Rotorblättern der geplanten WEA angenommen.

Dieser Wert wird, zzgl. eines Zuschlages von 2,1 dB(A) zur Würdigung von Unsicherheiten bei einer 90 %-igen Eintrittswahrscheinlichkeit gem. den Hinweisen zum Schallimmissionsschutz bei Windenergieanlagen des LAI /7/, als Emissionspegel im Sinne der oberen Vertrauensbereichsgrenze unter der Verwendung von Oktavbanddaten bei der Berechnung des Nachtzustandes angesetzt.

Die geplante WEA 4 wird in der Berechnung eines **möglichen Nachtzeitraumes** also mit einem Summenpegel von **99,1 dB (A)** in die Berechnung eingeführt.

Mögliche Tonhaltigkeiten sind über diesen Wert hinaus nicht zu berücksichtigen.

Die nach /7/ vorgenommene Sicherheitsbetrachtung der verwendeten Emissionspegel berücksichtigt die Unsicherheit für Messwerte (σ_R), die Serienstreuung des jeweiligen Anlagentyps (σ_P) und die Unsicherheit des Berechnungsmodells (σ_{Prog}). Die Berechnung der Gesamtunsicherheit (σ_{ges}) erfolgt gemäß der oben dargestellten Formel.

Aufgrund der Herstellerangabe ist für σ_P der Wert 1,2 zu berücksichtigen. Demnach ergibt sich bei Berechnung mit der einleitend genannten Formel ein emissionsseitig auf den verwendeten Schallleistungspegel aufzuschlagender Zuschlag in Höhe von 2,1 dB(A):

$$\sigma_{ges} = \sqrt{0,5^2 + 1,2^2 + 1^2} \approx 1,64$$

$$\Delta L = 1,28 \times 1,64 = \sim 2,1 \text{ dB(A)}$$

Der Wert 99,1 dB(A) wird als Emissionspegel für einen möglichen Nachtbetrieb unter der Verwendung von Oktavbanddaten bei den Berechnungen angesetzt.

Die Oktavbanddaten wurden der Herstellerangabe Nr. „F008_276_A19_IN“, Rev. 04, vom 20.10.2020 entnommen:

Tabelle 3: Änderung: Verwendete Oktavbanddaten der geplanten WEA gepl. WEA 4_N163/5.X vom Typ Nordex N163/5.X (STE), Nachtzeit, Mode 18

f [Hz]	63	125	250	500	1.000	2.000	4.000	8.000
Oktavband L_{WA} ohne Zuschläge für 164 m NH [dB(A)]	78,7	84,9	88,6	91,2	91,9	89,4	81,8	73,8
Zuschläge gem. LAI 06/2016	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
Oktavband L_{WA} mit Zuschlägen für 164 m NH [dB(A)]	80,8	87,0	90,7	93,3	94,0	91,5	83,9	75,9

- 3) **Änderung**: Abschaltung der geplanten WEA vom Typ Nordex N163/5.X (STE) (gepl. WEA 1_N163/5.X, gepl. WEA 2_N163/5.X und gepl. WEA 3_N163/5.X), Nachtbetrieb

Die drei geplanten Windenergieanlagen gepl. WEA 1_N163/5.X, gepl. WEA 2_N163/5.X und gepl. WEA 3_N163/5.X vom Typ Nordex N163/5.X (STE) mit einer Nennleistung von 5.700 kW und einer Nabenhöhe von 164,0 m müssen während des Nachtzeitraumes abgeschaltet werden, da die Reduzierungsstufen des WEA-Typs zur Zeit nicht ausreichen, um ein genehmigungsfähiges Schallkonzept für die gepl. WEA 1_N163/5.X, die gepl. WEA 2_N163/5.X und die gepl. WEA 3_N163/5.X in diesem Projekt zu erreichen.

- 4) **Änderung**: Reduzierter Betrieb im Mode SO2 der beantr. WEA P01 und P02_V162/5,6 MW, Nachtbetrieb

Frau Teupel vom Staatlichen Amt für Landwirtschaft und Umwelt Vorpommern (StALU), Dienststelle Stralsund, stellte dem Antragsteller am 25.05.2021 die anzusetzenden Daten der am südlichen Standort Karlsburg beantragten WEA des Typs Vestas V162/5,6 MW zur Verfügung.

Anmerkung: Nach Rücksprache mit dem StALU sind die Ansätze der nächtlichen Betriebsmodi der insgesamt 5 am Standort geplanten WEA des Typs Vestas V162/5,6 MW nicht plausibel, da sie auf von den Richtwerteinstufungen in der Bauleitplanung der umliegenden Ortschaften abweichenden Richtwertansätzen in den Fremdgutachten des Antragstellers Notus beruhen.

Da das vom StALU am 25.05.2021 übersandte nächtliche Schallkonzept aber momentan das beantragte ist, wird es im vorliegenden Gutachten bei den als Vorbelastung zu berücksichtigenden WEA angesetzt.

Der Antragsteller des vorliegenden Nachtrages, die Fa. 37. naturwind Windpark GmbH & Co. KG, kommt mit der Ausfertigung des vorliegenden Nachtrages somit der Nachforderung des StALU nach, die eingereichte Vorbelastung aus 5 WEA Vestas V162 in den bereits eingereichten Gutachten zu berücksichtigen, auch wenn die nächtlichen Schallmodi der fünf WEA Vestas V162 unplausibel sind.

Lt. dem Dokument zur Nachforderung vom 25.05.2021 des StALU (Az.: 1.6.2V-60.023/21-51) werden die beantragten WEA P01 und P02 nachts im Mode SO2 mit einem maximalen Emissionspegel von 104,1 dB(A) inkl. des Ansatzes von Zuschlägen betrieben.

Die beantragten Oktavbanddaten sind gem. Angaben des StALU folgende und wurden in das Berechnungsprogramm windPRO eingepflegt:

Tabelle 4: Verwendete Oktavbanddaten der beantragten WEA P01 und P02_V162/5,6 MW, Nachtzeit, Mode SO2

f [Hz]	63	125	250	500	1.000	2.000	4.000	8.000
Oktavband L_{WA} ohne Zuschläge für 164 m NH [dB(A)]	82,9	90,6	95,4	97,1	96,0	91,9	94,8	74,7
Zuschläge gem. LAI 06/2016	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
Oktavband L_{WA} mit Zuschlägen für 164 m NH [dB(A)]	85,0	92,7	97,5	99,2	98,1	94,0	86,9	76,8

5) **Änderung: Betrieb im Volllastmodus 0 der beantr. WEA P03, P04 und P05 V162/5,6 MW, Nachtbetrieb**

Frau Teupel vom Staatlichen Amt für Landwirtschaft und Umwelt Vorpommern (StALU), Dienststelle Stralsund, stellte dem Antragsteller am 25.05.2021 die anzusetzenden Daten der am südlichen Standort Karlsburg beantragten WEA des Typs Vestas V162/5,6 MW zur Verfügung.

Unbeachtet des nicht plausiblen nächtlichen Schallkonzeptes für die 5 beantragten WEA Vestas V162 des Antragstellers Notus (siehe Pkt. 4 in diesem Kapitel) werden die vom StALU bereitgestellten beantragten nächtlichen Emissionsdaten in diesem Nachtrag als Vorbelastung für die geplanten WEA Nordex N163 angesetzt.

Lt. dem Dokument zur Nachforderung vom 25.05.2021 des StALU (Az.: 1.6.2V-60.023/21-51) werden die beantragten WEA P03, P04 und P05 nachts im Volllastmodus 0 mit einem maximalen Emissionspegel von 106,1 dB(A) inkl. des Ansatzes von Zuschlägen betrieben.

Die beantragten Oktavbanddaten sind gem. Angaben des StALU folgende und wurden in das Berechnungsprogramm windPRO eingepflegt:

Tabelle 5: Verwendete Oktavbanddaten der beantragten WEA P03, P04 und P05_V162/5,6 MW, Nachtzeit, Vollastmodus 0

f [Hz]	63	125	250	500	1.000	2.000	4.000	8.000
Oktavband L_{WA} ohne Zuschläge für 164 m NH [dB(A)]	84,8	92,5	97,3	99,2	98,0	93,9	86,8	76,7
Zuschläge gem. LAI 06/2016	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
Oktavband L_{WA} mit Zuschlägen für 164 m NH [dB(A)]	86,9	94,6	99,4	101,3	100,1	96,0	88,9	78,8

Anmerkung: Die Schalldaten der weiteren am Standort berücksichtigten WEA sind dem Hauptgutachten PK 2021016-SLG vom 14.04.2021 zu entnehmen.

Änderung: Die wichtigsten, für die Prognoseberechnung erforderlichen Daten der untersuchten Windenergieanlagen folgen im Überblick:

Tabelle 6: Änderung: Für die Prognoseberechnung erforderliche Daten der berücksichtigten WEA

Parameter	4 gepl. WEA, tags	3 gepl. WEA, nachts gepl. WEA 1_N163/5.X bis gepl. WEA 3_N163/5.X	1 gepl. WEA, nachts gepl. WEA 4_N163/5.X
WEA - Typ	Nordex N163/5.X, (STE)	Nordex N163/5.X, (STE)	Nordex N163/5.X, (STE)
Nennleistung	5.700 kW	ausgeschaltet	reduziert auf 2.580 kW, Mode 18
Rotordurchmesser	163,0 m	163,0 m	163,0 m
Nabenhöhe	164,0 m	164,0 m	164,0 m
Angabe Schall	Herstellerangabe	/	Herstellerangabe
max. Schallpegel	107,2 dB(A)	/	97,0 dB(A)
Tonhaltigkeit K_T	/	/	/
Impulshaltigkeit K_I	/	/	/
Stallzuschlag	/	/	/
Zuschlag	2,1 dB(A)	/	2,1 dB(A)
Summe	109,3 dB(A)	/	99,1 dB(A)

Parameter	2 beantr. WEA nachts beantr. WEA P01 & P02	3 beantr. WEA nachts beantr. WEA P03 - P05
WEA - Typ	Vestas V162/5,6	Vestas V162/5,6
Nennleistung	5.600 kW	5.600 kW
Rotordurchmesser	162,0 m	162,0 m
Nabenhöhe	169,0 m	169,0 m
Angabe Schall	Angabe StALU aus Genehmigungsantrag	Angabe StALU aus Genehmigungsantrag
max. Schallpegel	104,1 dB(A)	106,1 dB(A)
Tonhaltigkeit K_T	/	/
Impulshaltigkeit K_I	/	/
Stallzuschlag	/	/
Zuschlag	inkl.	inkl.
Summe	104,1dB(A)	106,1dB(A)

Parameter	3 vorh. WEA, tags & nachts vorh. VB7_RE MD77, vorh. VB8_RE MD77, vorh. VB9_RE MD77	5 vorh. WEA, tags & nachts vorh. VB10, VB12, VB13, VB14 und VB15_RE MD70	3 vorh. WEA, tags & nachts vorh. VB16_NTK500- 41 bis vorh. VB18_NTK500-41
WEA - Typ	REpower RE MD77	REpower RE MD70	Nordtank 500-41
Nennleistung	1.500 kW	1.500 kW	500 kW
Rotordurchmesser	77,0 m	70,0 m	41,0 m
Nabenhöhe	61,5 m	65,0 m	50,0 m
Angabe Schall	Angabe Fr. Freitag, LUNG – genehmigter Schalleis- tungspegel	Angabe Fr. Freitag, LUNG – genehmigter Schalleistungspegel	Angabe Fr. Freitag, LUNG – genehmigter Schalleistungspegel
max. Schallpegel	104,5 dB(A)	105,0 dB(A)	105,3 dB(A) MIT Stall
Tonhaltigkeit K_T	/	/	/
Impulshaltigkeit K_I	/	/	/
Stallzuschlag	/	/	2,0 dB(A)
Zuschlag	inkl.	inkl.	inkl.
Summe	104,5dB(A)	105,0dB(A)	105,3dB(A)

Parameter	4 beentr. WEA, nachts beentr. WEA 1_N149 bis beentr. WEA 4_N149
WEA - Typ	Nordex N149, 5,7MW, mit STE
Nennleistung	ausgeschaltet
Rotordurchmesser	149,1 m
Nabenhöhe	125,4 m
Angabe Schall	/
max. Schallpegel	/
Tonhaltigkeit K_T	/
Impulshaltigkeit K_I	/
Stallzuschlag	/
Zuschlag	/
Summe	/

5 Infraschall

- siehe Hauptgutachten PK 2021016-SLG vom 14.04.2021

6 Randbedingungen und Berechnungsverfahren

- siehe Hauptgutachten PK 2021016-SLG vom 14.04.2021

7 Immissionsrichtwerte und Immissionspunkte

- siehe Hauptgutachten PK 2021016-SLG vom 14.04.2021

8 Betrachtung von gewerblichen Vorbelastungen

- siehe Hauptgutachten PK 2021016-SLG vom 14.04.2021

9 Ermittlung der Geräuschimmissionen

Änderung: Berechnet wurden drei verschiedene Nachtzustände, bedingt durch die 20 als vorhanden angenommenen Anlagen. Am Standort befinden sich derzeit noch 8 WEA, die abgebaut und durch die 4 beantragten WEA des Typs Nordex N149 ersetzt werden sollen (s. Ausführungen im 1. Kap.). Es wurden die 20 vorhandenen und beantragten WEA (Vorbelastung) und die 4 geplanten WEA (Zusatzbelastung) jeweils getrennt betrachtet. Weiterhin wurden die Immissionen durch die Gesamtbelastung der insgesamt 24 WEA berechnet.

Anmerkung: Gem. TA Lärm /2/ und LAI-Hinweisen /7/ sind die ermittelten Beurteilungspegel mit einer Nachkommastelle anzugeben „und vor dem Vergleich mit Immissionsrichtwerten auf ganze dB(A) zu runden“ (Windenergiehandbuch /17/, S. 114 f.). Dabei sei die mathematische Rundung nach der DIN 1333 anzuwenden. Dieses Verfahren wird bei den Rundungen der nachfolgenden Tabellen angewandt.

Hierbei ist zu beachten, dass nachfolgend nur die Variante der Vorbelastung mit Stallzuschlag für die vorhandenen WEA vom Typ Nordtank 500-41 betrachtet wird (vgl. Kap. 4 des Hauptgutachtens PK 2021016-SLG vom 14.04.2021).

Änderung: Berechnet wurde die nächtliche Vorbelastung durch 20 bestehende und beantragte WEA am Standort Karlsburg mit Stallzuschlag der WEA Nordtank. In den Berechnungsausdrücken im Anhang sind die Berechnungsergebnisse dokumentiert. Die Ergebnisse der Immissionsberechnungen sind der folgenden Tabelle zu entnehmen:

Tabelle 7: Berechnungsergebnisse der nächtlichen Vorbelastung mit Stalleffekt der WEA Nordtank

Immissionspunkt	Berechn. Schallpegel L_s bei $v(10) = 10$ m/s [dB(A)]	Richtwert gem. TA Lärm [dB(A)]	Schallpegel L_s gerundet [dB(A)]	Reserve zum Richtwert [dB(A)]
IP A	49,3	45	49	-4
IP B	49,4	45	49	-4
IP C	49,4	45	49	-4
IP D	49,3	45	49	-4
IP E	47,3	45	47	-2
IP F	46,9	45	47	-2
IP G	47,3	45	47	-2
IP H	47,3	45	47	-2
IP I	46,5	40	47	-7
IP J	46,5 *)	40	46	-6
IP K	43,0	40	43	-3
IP L	42,5 **)	40	42	-2

Immissionspunkt	Berechn. Schallpegel L_s bei $v(10) = 10$ m/s [dB(A)]	Richtwert gem. TA Lärm [dB(A)]	Schallpegel L_s gerundet [dB(A)]	Reserve zum Richtwert [dB(A)]
IP M	42,2	45	42	3
IP N	42,4	45	42	3
IP O	42,0	45	42	3
IP P	40,8	40	41	-1
IP Q	40,4	40	40	0
IP R	34,7	35	35	0
IP S	35,9	35	36	-1
IP T	38,6	45	39	6
IP U	39,6	55	40	15
IP V	38,2	40	38	2
IP W	43,4	45	43	2
IP X	43,0	45	43	2
IP Y	43,6	45	44	1
IP Z	43,7	45	44	1
IP AA	45,2	45	45	0
IP AB	43,2	40	43	-3
IP AC	43,5	40	44	-4
IP AD	43,0	40	43	-3
IP AE	45,5	45	46	-1
IP AF	45,5	45	46	-1
IP AG	42,6	40	43	-3
IP AH	43,6	45	44	1
IP AI	44,2	45	44	1

*) Der berechnete Schallpegel an diesem Immissionspunkt IP J beträgt 46,49...dB(A). Die ermittelten Beurteilungspegel werden in der obenstehenden Tabelle mit einer Nachkommastelle angegeben, werden jedoch in den Berechnungen mit zwei Nachkommastellen berücksichtigt (vgl. detaillierte Berechnungsergebnisse im Anhang). Vor dem Vergleich mit den Immissionsrichtwerten sind die Ergebnisse jedoch auf ganzzahlige Werte zu runden. Dabei ist gem. Windenergie-Handbuch /17/die Rundung nach DIN 1333 anzuwenden. Demnach ergibt sich aus dem berechneten Schallpegel von 46,49...dB(A) ein gerundeter Schallpegel gem. TA Lärm von erst 46,5 dB(A) und dann 46 dB(A) und nicht 47 dB(A).

**) Der berechnete Schallpegel an diesem Immissionspunkt L beträgt 42,48...dB(A). Aus den gleichen Gründen wie oben erfolgt zuerst eine Rundung auf 42,5 dB(A) und dann auf 42 dB(A) und nicht 43 dB(A).

In der Tabelle ist ersichtlich, dass die Richtwerte etlicher Immissionspunkte bereits durch die Vorbelastung massiv überschritten werden. Betroffen sind nahezu alle Ortschaften im Umkreis.

Die höchsten Richtwertüberschreitungen finden statt in der Ortschaft Lühhmannsdorf, die südlich der Karl-Marx-Str. im Textteil der Klarstellungs- und Abrundungssatzung als allgemeines Wohngebiet ausgewiesen wird. Durch die 20 vorbelastenden WEA ergeben sich im Westen der Ortschaft, an der Straße „Oberreihe“, Überschreitungen um gerundete 7 und 6 dB(A) (siehe Immissionspunkte IPs I und J).

Signifikante Richtwertüberschreitungen finden ebenfalls statt an den vier hier aufgeführten Immissionspunkten IPs A – D. Der Richtwert der im nördlichen Außenbereich liegenden Wohnhäuser von 45 dB(A) wird um gerundete 4 dB(A) überschritten, ebenso wie am Immissionspunkt IP AC, einem Wohnhaus in Zarnekow.

An den Immissionspunkten IP K, AB, AD und IP AG wird der Immissionsrichtwert von 40 dB(A) um gerundete 3 dB(A) überschritten.

Überschreitungen der zulässigen Richtwerte um 2 dB(A) ergeben sich durch die am Standort vorhandenen und beantragten 20 WEA an den Immissionspunkten IPs E – H und L.

Gemäß 3.2.1 Abs. 3 TA Lärm zulässige Überschreitungen um bis zu 1 dB(A) ergeben sich an den Immissionspunkten IP P, IP S, IP AE und IP AF.

Die höchsten Immissionspegel mit 49 dB(A) werden an den Immissionspunkten IP A – IP D erzielt.

An allen weiteren Immissionspunkten werden die Richtwerte eingehalten. Der Immissionspunkt U („Laube Kleingarten Greifswalder Str., Karlsburg“) liegt nachts gem. TA-Lärm, Kap. 2.2 a), nicht mehr im Einwirkungsbereich der angesetzten Vorbelastung.

Aufgrund der äußerst massiven Richtwertüberschreitungen an einzelnen Immissionspunkten der Vorbelastungsberechnung ist das Ziel für die nächtliche Betriebsweise der Planung, mit jeder einzelnen der vier geplanten WEA mindestens 15 dB(A) unter dem jeweils gültigen Richtwert an den Immissionspunkten IP A – L, AB – AD und AG zu bleiben.

Zugleich muss darauf geachtet werden, dass es an den Immissionspunkten P und Q nicht zu unzulässigen Richtwertüberschreitungen in der Berechnung der Gesamtbelastung kommt, da die geplanten WEA aufgrund der räumlichen Nähe zu diesen beiden Immissionspunkten mit ihren Teilimmissionspegeln nicht 15 dB(A) unter den Richtwerten eines allgemeinen Wohngebietes verbleiben können.

Änderung: Berechnet wurde die nächtliche Zusatzbelastung durch 4 geplante WEA Nordex N163/5.X (STE) am Standort Karlsburg. In den Berechnungsausdrucken im Anhang sind die Berechnungsergebnisse dokumentiert. Drei geplante WEA werden nachts ausgeschaltet (gepl. WEA 1 -3), lediglich die gepl. WEA 4 läuft nachts noch im schallreduzierten Betrieb Mode 18. Die Ergebnisse der Immissionsberechnungen sind der folgenden Tabelle zu entnehmen:

Tabelle 8: Berechnungsergebnisse der nächtlichen Zusatzbelastung

Immissi- onspunkt	Berechn. Schall- pegel L _s bei v(10) = 10 m/s [dB(A)]	Richtwert gem. TA Lärm [dB(A)]	Schallpegel L _s gerundet [dB(A)]	Reserve zum Richtwert [dB(A)]
IP A	15,5	45	16	29
IP B	15,6	45	16	29
IP C	15,8	45	16	29
IP D	15,9	45	16	29
IP E	18,6	45	19	26
IP F	18,5	45	19	26
IP G	18,9	45	19	26
IP H	19,0	45	19	26
IP I	23,3	40	23	17
IP J	23,5 *)	40	23	17
IP K	23,1	40	23	17
IP L	23,4	40	23	17
IP M	25,5	45	26	19
IP N	25,9	45	26	19
IP O	25,7	45	26	19
IP P	27,0	40	27	13
IP Q	26,4	40	26	14
IP R	15,5	35	16	19
IP S	17,3	35	17	18
IP T	19,6	45	20	25
IP U	20,0	55	20	35
IP V	19,1	40	19	21
IP W	23,7	45	24	21
IP X	21,3	45	21	24
IP Y	19,5 **)	45	19	26

Immissionspunkt	Berechn. Schallpegel L_s bei $v(10) = 10$ m/s [dB(A)]	Richtwert gem. TA Lärm [dB(A)]	Schallpegel L_s gerundet [dB(A)]	Reserve zum Richtwert [dB(A)]
IP Z	18,9	45	19	26
IP AA	18,1	45	18	27
IP AB	17,3	40	17	23
IP AC	18,2	40	18	22
IP AD	18,8	40	19	21
IP AE	16,8	45	17	28
IP AF	16,7	45	17	28
IP AG	15,0	40	15	25
IP AH	14,0	45	14	31
IP AI	14,1	45	14	31

*) Der berechnete Schallpegel an diesem Immissionspunkt J beträgt 23,49...dB(A). Aus den gleichen Gründen wie oben erfolgt zuerst eine Rundung auf 23,5 dB(A) und dann auf 23 dB(A) und nicht 24 dB(A).

***) Der berechnete Schallpegel an diesem Immissionspunkt Y beträgt 19,45...dB(A). Aus den gleichen Gründen wie oben erfolgt zuerst eine Rundung auf 19,5 dB(A) und dann auf 19 dB(A) und nicht 20 dB(A).

Aufgrund der massiven Richtwertüberschreitungen bereits durch die Vorbelastung in den umgebenden Ortschaften muss jede einzelne der 4 geplanten WEA des Typs Nordex N163 mindestens 15 dB(A) unter den jeweiligen Richtwerten verbleiben. An den Immissionspunkten P und Q ist diese Unterschreitung nicht zu erreichen, da die räumlichen Abstände der geplanten WEA zu diesen beiden in einem allgemeinen Wohngebiet liegenden Immissionspunkten zu gering sind. Hier darf also der Beurteilungspegel der Gesamtbelastung, der bereits durch die Vorbelastung den zulässigen Richtwert von 40 dB(A) um 0,8 und 0,4 dB(A) überschreitet, nicht mehr nennenswert ansteigen.

Dies ist nur zu erreichen, wenn die geplanten WEA 01 – 03 nachts ausgeschaltet werden. Die obige Tabelle gibt also die nächtlichen Immissionen wieder, die lediglich durch den Betrieb der geplanten WEA 04 im Mode 18 entstehen.

Als Immissionspunkt mit dem höchsten Immissionspegel von 27 dB(A) ergibt sich in der Berechnung der Zusatzbelastung der Immissionspunkt IP P. Hier wird ein Abstand von 13 dB(A) zum Richtwert eingehalten.

Aus der Berechnung der Zusatzbelastung wird ersichtlich, dass alle Immissionspunkte gem. TA Lärm nach TA-Lärm, Kap. 2.2 a), z.T. bei weitem nicht mehr im Einwirkungsbereich der geplanten WEA 04 liegen. Zudem wird ersichtlich, dass die einzige nachts noch betriebene geplante WEA 04 keinen Einfluss auf die Immissionen an allen Immissionspunkten außer IP P und IP Q ausübt, da an allen Immissionspunkten bis auf IP P und IP Q jeweils ein Abstand zum Richtwert durch die eine geplante WEA von mind. 15 dB(A) eingehalten wird. Damit liegen alle Immissionspunkte außer IP P und IP Q gem. 2.2 a) TA Lärm in Verbindung mit der im Land Mecklenburg-Vorpommern geltenden Vorgabe des LUNG außerhalb des Einwirkungsbereiches der Zusatzbelastung und sind somit nicht relevant (vgl. detaillierte Ergeb-

nisse). Somit leisten die geplanten vier Windenergieanlagen keinen Beitrag mehr an den, durch die Vorbelastung überschrittenen, Immissionspunkten.

Änderung: Berechnet wurde die nächtliche Gesamtbelastung durch 4 geplante WEA Nordex N163/5.X (STE) und 20 bestehende und beantragte WEA am Standort Karlsburg mit Stallzuschlag der WEA Nordtank. Die gepl. WEA 01 – 03 werden nachts ausgeschaltet. In den Berechnungsausdrucken im Anhang sind die Berechnungsergebnisse dokumentiert. Die Ergebnisse der Immissionsberechnungen sind der folgenden Tabelle zu entnehmen:

Tabelle 9: Berechnungsergebnisse der Gesamtbelastung

Immissionspunkt	Berechn. Schallpegel Ls bei v(10) = 10 m/s [dB(A)]	Richtwert gem. TA Lärm [dB(A)]	Schallpegel Ls gerundet [dB(A)]	Reserve zum Richtwert [dB(A)]
IP A	49,3	45	49	-4
IP B	49,4	45	49	-4
IP C	49,4	45	49	-4
IP D	49,3	45	49	-4
IP E	47,3	45	47	-2
IP F	46,9	45	47	-2
IP G	47,3	45	47	-2
IP H	47,3	45	47	-2
IP I	46,5	40	47	-7
IP J	46,5	40	47	-7
IP K	43,0	40	43	-3
IP L	42,5	40	43	-3
IP M	42,3	45	42	3
IP N	42,5 *)	45	42	3
IP O	42,1	45	42	3
IP P	41,0	40	41	-1
IP Q	40,6	40	41	-1
IP R	34,7	35	35	0
IP S	35,9	35	36	-1
IP T	38,6	45	39	6
IP U	39,7	55	40	15
IP V	38,3	40	38	2

Immissionspunkt	Berechn. Schallpegel Ls bei v(10) = 10 m/s [dB(A)]	Richtwert gem. TA Lärm [dB(A)]	Schallpegel Ls gerundet [dB(A)]	Reserve zum Richtwert [dB(A)]
IP W	43,4	45	43	2
IP X	43,1	45	43	2
IP Y	43,6	45	44	1
IP Z	43,7	45	44	1
IP AA	45,2	45	45	0
IP AB	43,3	40	43	-3
IP AC	43,5	40	44	-4
IP AD	43,0	40	43	-3
IP AE	45,5	45	46	-1
IP AF	45,5	45	46	-1
IP AG	42,6	40	43	-3
IP AH	43,6	45	44	1
IP AI	44,2	45	44	1

*) Der berechnete Schallpegel an diesem Immissionspunkt N beträgt 42,49...dB(A). Aus den gleichen Gründen wie oben erfolgt zuerst eine Rundung auf 42,5 dB(A) und dann auf 42 dB(A) und nicht 43 dB(A).

Die höchsten Richtwertüberschreitungen finden statt in der Ortschaft Lühhannsdorf, die südlich der Karl-Marx-Str. im Textteil der Klarstellungs- und Abrundungssatzung als allgemeines Wohngebiet ausgewiesen wird. Durch die 24 geplanten, beantragten und vorhandenen WEA ergeben sich im Westen der Ortschaft, an der Straße „Oberreihe“, Überschreitungen um gerundete 7 dB(A) (siehe Immissionspunkte IPs I und J).

Signifikante Richtwertüberschreitungen finden ebenfalls statt an den vier hier aufgeführten Immissionspunkten IPs A – D und AC. Der Richtwert der im nördlichen Außenbereich liegenden Wohnhäuser von 45 dB(A) bzw. des Wohnhauses in Zarnekow wird um gerundete 4 dB(A) überschritten.

An den Immissionspunkten IP K, IP L, IP AB, IP AD und IP AG wird der Immissionsrichtwert von jeweils 40 dB(A) um gerundete 3 dB(A) überschritten.

Überschreitungen der zulässigen Richtwerte um 2 dB(A) ergeben sich durch die am Standort geplanten, vorhandenen und beantragten 24 WEA an den Immissionspunkten IPs E – H.

Gemäß 3.2.1 Abs. 3 TA Lärm zulässige Überschreitungen um bis zu 1 dB(A) ergeben sich an den Immissionspunkten IP P, IP Q, IP S, IP AE und IP AF.

Die höchsten Immissionspegel mit 49 dB(A) werden an den Immissionspunkten IP A – IP D erzielt.

Der Immissionsrichtwert wird an den Immissionspunkten IP R und IP AA ausgeschöpft.

An allen weiteren Immissionspunkten werden die Richtwerte eingehalten. Der Immissionspunkt U („Laube Kleingarten Greifswalder Str., Karlsburg“) liegt gem. TA-Lärm, Kap. 2.2 a), nicht mehr im Einwirkungsbereich der Gesamtbelastung.

Drei der vier geplanten WEA des Typs Nordex N163 werden nachts ausgeschaltet, lediglich die geplante WEA 04 wird nachts im schallreduzierten Mode 18 betrieben.

Die Überschreitungen an den oben genannten Immissionsorten sind ausschließlich auf den Einfluss der Vorbelastung zurückzuführen, da durch die Zusatzbelastung an allen Immissionsorten bis auf IP P und IP Q jeweils ein Abstand zum Richtwert durch die geplante WEA 04 von mind. 15 dB(A) eingehalten wird. Damit liegen alle Immissionspunkte außer IP P und IP Q gem. 2.2 a) TA Lärm in Verbindung mit der im Land Mecklenburg-Vorpommern geltenden Vorgabe des LUNG außerhalb des Einwirkungsbereiches der Zusatzbelastung. Somit sind die geplanten WEA an allen Immissionspunkten bis auf IP P und IP Q nicht relevant (vgl. detaillierte Ergebnisse).

An den Immissionspunkten IP P und IP Q wird der Immissionsrichtwert durch die Gesamtbelastung um maximal 1,0 dB(A) überschritten, was lt. Vorgaben des LUNG einer Genehmigungsfähigkeit der geplanten vier WEA nicht entgegensteht.

Dieser 1. Nachtrag zum Schallgutachten PK 2021016-SLG vom 14.04.2021 wurde notwendig, da das StALU mit Schreiben vom 25.05.2021 (Az.: 1.6.2V-60.023/21-51) den Antragsteller, die Fa. 37. naturwind Windpark GmbH & Co. KG, aufgefordert hat, als Vorbelastung 5 kürzlich an dem Standort beantragte WEA Vestas V162 des Antragstellers Notus zu berücksichtigen. Das StALU fügte in diesem Zusammenhang die geplanten nächtlichen Betriebsmodi der fünf beantragten WEA Vestas V162 bei. Im Laufe der Erstellung dieses Nachtrages wurde PLANKon vom StALU jedoch darüber informiert, dass der Antragsteller Notus sein nächtliches Schallkonzept aufgrund zu positiver Ansätze überarbeiten müsse.

Die in diesem 1. Nachtrag zum Schallgutachten PK 2021016-SLG vom 14.04.2021 für nötig befundenen nächtlichen Reduzierungen und Ausschaltungen der vier geplanten WEA vom Typ Nordex N163 müssen im Nachgang eines überarbeiteten Schallkonzeptes von Notus also voraussichtlich erneut aktualisiert werden.

10 Beurteilung

Änderung: Dieser erste Nachtrag zum Schallgutachten PK 2021016-SLG vom 14.04.2021 wurde notwendig, da der Antragsteller, die Fa. 37. naturwind Windpark GmbH & Co. KG, per Schreiben vom 25.05.2021 des Staatlichen Amtes für Landwirtschaft und Umwelt Vorpommern (StALU) dazu aufgefordert wurde, in einer Überarbeitung zum Schallgutachten fünf WEA Vestas V162 des Antragstellers Notus als Vorbelastung zu berücksichtigen.

Mit der Erstellung dieses Nachtrages kommt der Antragsteller Naturwind dieser Aufforderung nach.

Im Laufe der Nachtragserstellung wurde PLANKon vom StALU informiert, dass die mitgeteilten anzusetzenden nächtlichen Schallmodi der fünf WEA Vestas V162 des Antragstellers Notus zu positiv gewählt worden seien. Notus werde per Schreiben dazu aufgefordert, das gewählte nächtliche Schallszenario zu überarbeiten.

Da PLANKon bislang noch kein anderes ansetzbares Schallkonzept für die 5 beantragten WEA Vestas V162 vorliegt, wird im vorliegenden Nachtrag vorläufig mit den vom StALU mitgeteilten Daten gerechnet. PLANKon geht aber davon aus, dass sich das jetzige hier unter Einbezug der Schallmodi von Notus erstellte Schallkonzept für die geplanten WEA Nordex N163 zukünftig noch ändern wird.

Änderung: Im Nachtzustand erfolgen durch die am Standort berücksichtigten 20 vorhandenen und beantragten WEA der Hersteller REpower, Nordtank, Nordex und Vestas z.T. massive Richtwertüberschreitungen an der in den Ortschaften im Umkreis berücksichtigten Wohnbebauung.

Der nächtliche Betriebsmodus Mode 18 der geplanten WEA 4_N163/5.X sowie die Abschaltung der übrigen geplanten WEA (gepl. WEA 1_N163/5.X bis gepl. WEA 3_N163/5.X) wurde so gewählt, dass an den von der Vorbelastung massiv überschrittenen Immissionspunkten die Immissionen jeder geplanten WEA mindestens 15 dB(A) unter den jeweils gültigen Richtwerten bleiben. Zugleich wird der Richtwert der IPs P und Q nicht in einem unzulässigen Maß überschritten.

Die Überschreitungen an den oben genannten Immissionsorten sind ausschließlich auf den Einfluss der Vorbelastung zurückzuführen, da an allen Immissionsorten bis auf IP P und IP Q jeweils ein Abstand zum Richtwert je einzelner geplanter WEA von mind. 15 dB(A) eingehalten wird. Damit liegen alle Immissionspunkte außer IP P und IP Q gem. 2.2 a) TA Lärm in Verbindung mit der im Land Mecklenburg-Vorpommern geltenden Vorgabe des LUNG außerhalb des Einwirkungsbereiches der Zusatzbelastung. Somit sind die geplanten WEA an allen Immissionspunkten bis auf IP P und IP Q nicht relevant (vgl. detaillierte Ergebnisse).

An den Immissionspunkten IP P und IP Q wird der Immissionsrichtwert durch Gesamtbelastung um 0,8 dB(A) bzw. 0,4 dB(A) überschritten.

Die vier geplanten Windenergieanlagen können tagsüber im Vollastmodus Mode 0 betrieben werden, nachts müssen die geplanten Anlagen gepl. WEA 1_N163/5.X, gepl. WEA 2_N163/5.X und gepl. WEA 3_N163/5.X ausgeschaltet sein und die geplante Anlage gepl. WEA 4_N163/5.X kann im Betriebsmodus Mode 18 betrieben werden. Aus schalltechnischer Sicht bestehen keine Bedenken bei Errichtung der Anlagen mit den o.g. Reduzierungen bzw. Abschaltungen während des Nachtzeitraumes.

Oldenburg, den 14. Juli 2021

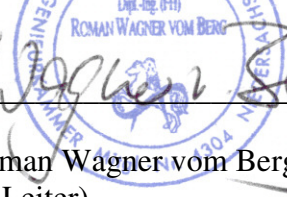
Erstellt durch

Martina Vieth

Dipl.-Ing. Martina Vieth

Freigabe durch:

R. Wagner vom Berg



Dipl.-Ing. Roman Wagner vom Berg
(Technischer Leiter)

11 Quellenverzeichnis

- ~~/1/ VDI 2058/1 — Beurteilung von Arbeitslärm in der Nachbarschaft.
Fassung vom Februar 1999~~
- /2/ TA Lärm Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm),
Fassung vom August 1998 mit Änderungen durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017 (BAAnz AT 8.6.2017 B5)
- /3/ BImSchG Bundesimmissionsschutzgesetz
Fassung vom September 2002, letzte Änderung Juni 2005
- /4/ 4. BImSchV Vierte Verordnung zur Durchführung des
Bundesimmissionsschutzgesetzes
Fassung vom Juni 2005
- /5/ DIN 18005 Schallschutz im Städtebau
Teil 1: Berechnungsverfahren
Fassung vom Juli 2002
- /6/ DIN ISO 9613-2 „Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien
Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren“
Deutsche Fassung ISO 9613-2 vom Oktober 1999
- /7/ LAI Länderausschuss für Immissionsschutz (LAI): Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (WKA); Stand 30.06.2016
- /8/ LfU 2014 Bayrisches Landesamt für Umwelt (LfU) 2014: „Windkraftanlagen beeinträchtigt Infraschall die Gesundheit?“ , Aktualisierung im März 2014, Augsburg
- /9/ Kötter 2007 Kötter Engineering Mai 2007: “Tieffrequente Geräusche in der Windenergieanlagentechnik“ in Lärmbekämpfung Bd. 2, Nr.3 Mai
- /10/ DIN 45 680 DIN 45 680: “Messung und Bewertung tieffrequenter Geräuschimmissionen in der Nachbarschaft“ von 1992 und Entwurf der DIN 45680 „Messung und Bewertung tieffrequenter Geräuschimmissionen“ vom August 2011
- /11/ Hammler & Fichtner 2000 „Langzeit-Geräuschimmissionsmessungen an der 1-MW- Windenergieanlage Nordex N54“ Bayrisches Landesamt für Umwelt (LfU) 2000
- /12/ Kötter 2010 Kötter Consulting Engineers: Schalltechnischer Bericht Nr.27257-1.006:-über die Ermittlung und Beurteilung der anlagenbezogenen Geräuschimmissionen der Windenergieanlagen im Windpark Hohen Pritz vom 26.05.2010
- /13/ LUBW 2012 Landesamt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) „Physikalische Grundlagen und Messung von tieffrequentem Schall und Infraschall“, 18. Umwelttoxikologisches Kolloquium Oktober 2012
- /14/ Möller & Pedersen 2010 Tieffrequenter Lärm von großen Windenergieanlagen , Abteilung für Akustik, Institut für Elektronische Systeme, Aalborg Universität
- /15/ Piorr, Hillen Akustische Ringversuche zur Geräuschemissionsmessung an

-
- & Janssen 2001 Windenergieanlagen. Fortschritte der Akustik, Hrsg. Deutsche Gesellschaft für Akustik e.V., DEGA, von 2001.
- /16/ Probst &
Donner 2000: Die Unsicherheit des Beurteilungspegels bei der Immissionsprognose. Zeitschrift für Lärmbekämpfung, Jhrg. 2000, 49 Nr. 3. Springer-Verlag von 2000.
- /17/ Agatz 2020 Monika Agatz: Windenergie-Handbuch, 17. Ausgabe, Dezember 2020
- /18/ Interimsverfahren Dokumentation zur Schallausbreitung; Interimsverfahren zur Prognose der Geräuschimmissionen von Windkraftanlagen; Fassung 2015-05.1

12 Anlagen zum 1. Nachtrag zum Geräuschimmissionsgutachten 4 WEA vom Typ Nordex N163/5.X (STE) am Standort Karls- burg

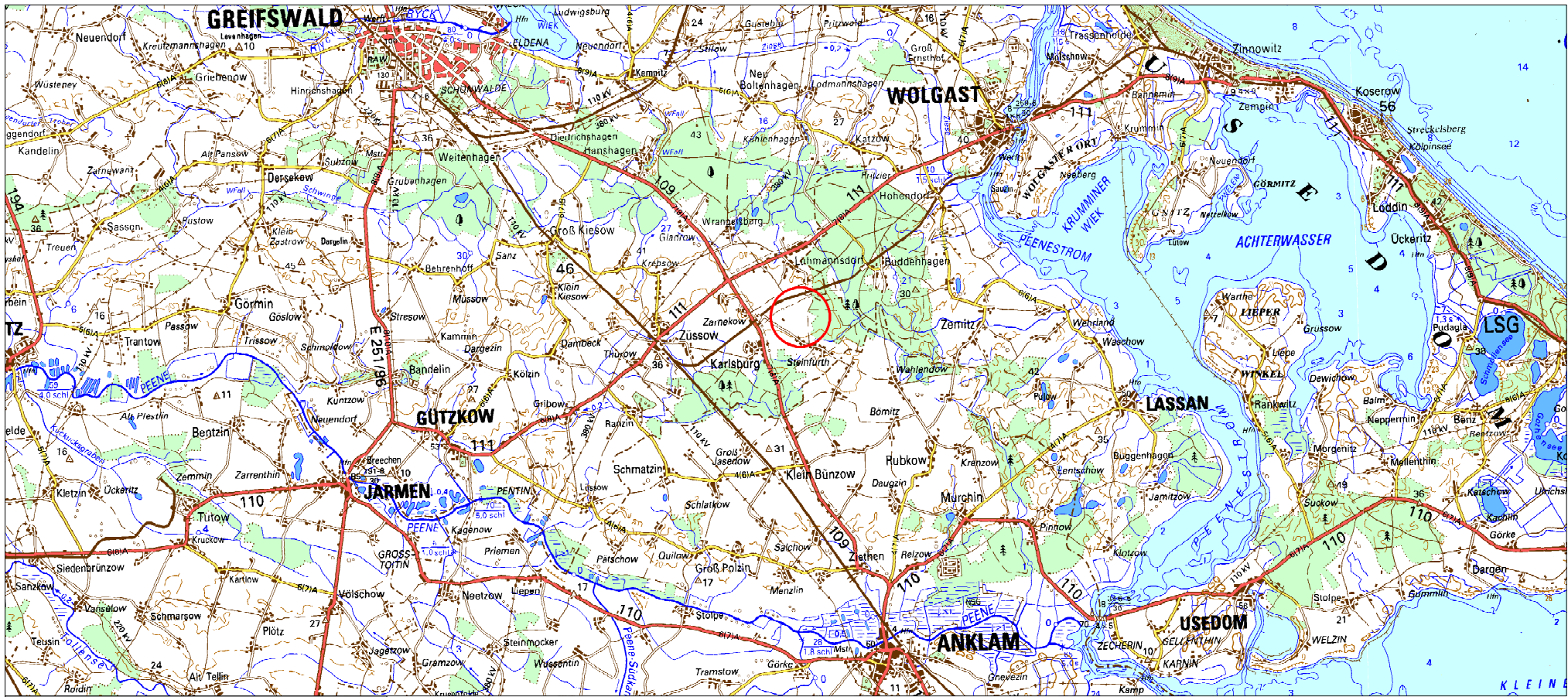
- 1 Blatt Übersichtskarte
- 2 Blatt Lagepläne Standort Karlsburg
- 10 Blatt Detailansichten (Ortschaften Moeckow Berg, Brüssow, Lühhmannsdorf, Gies-
ekenhagen, Steinfurth, Karlsburg, Zarnekow, Moeckow)

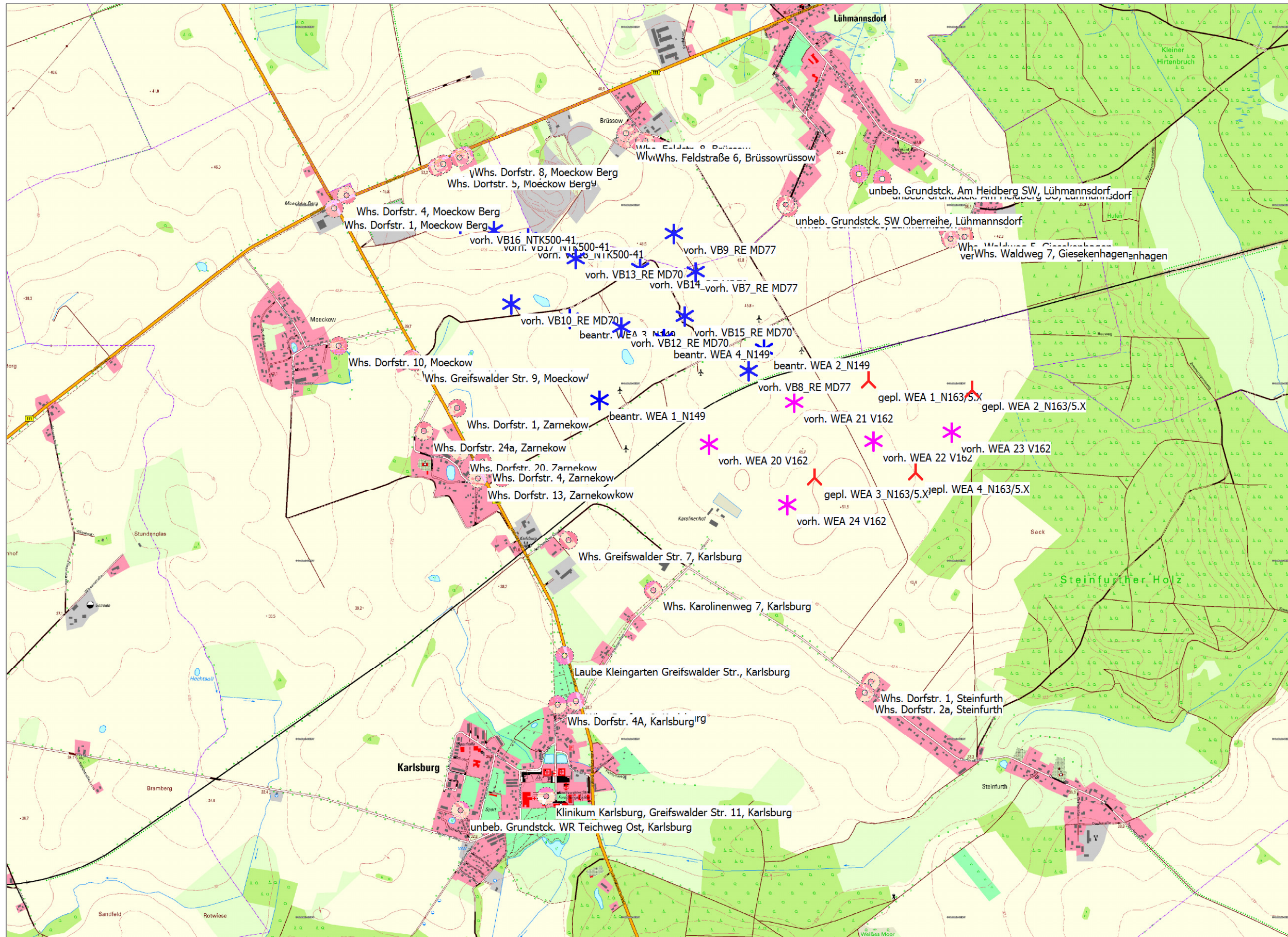
- TAGZUSTAND: siehe Hauptgutachten PK 2021016-SLG vom 14.04.2021

- NACHTZUSTAND: 21 Blatt Berechnungsprotokolle inkl. Eingabedaten und Isopho-
nendarstellung von 20 vorh. und beantr. WEA der Hersteller REpower, Nordtank,
Nordex und Vestas im Zustand mit Stall – Vorbelastung
- NACHTZUSTAND: 11 Blatt Berechnungsprotokolle inkl. Eingabedaten und Isopho-
nendarstellung von 4 gepl. WEA Nordex N163/5.X (STE) – Zusatzbelastung, gepl.
WEA 01 – 03 nachts aus
- NACHTZUSTAND: 24 Blatt Berechnungsprotokolle inkl. Eingabedaten und Isopho-
nendarstellung von 4 gepl. WEA Nordex N163/5.X (STE) und 20 vorh. und beantr.
WEA der Hersteller REpower, Nordtank, Nordex und Vestas im Zustand mit Stall –
Gesamtbelastung

- 4 Blatt Angaben des Herstellers Nordex zu den Betriebsmodi / Oktavbanddaten des
Mode 18 der geplanten WEA 04 des Typs Nordex N163/5.X (STE)
- 1 Blatt Angaben von Herrn Müller, StALU Vorpommern, zu gewerblichen Vorbelas-
tungen
- 2 Blatt Angaben von Frau Freitag, LUNG Mecklenburg-Vorpommern, zu Vorbelas-
tung aus bestehenden Windenergieanlagen
- siehe Hauptgutachten PK 2021016-SLG vom 14.04.2021: Auszug aus dem zwischen
der Fa. Naturwind und den jetzigen Altanlagenbetreibern geschlossenem Stilllegungs-
und Rückbauvertrag zu den 8 zu repowernden WEA am Standort Karlsburg
- 3 Blatt Nachforderungen des StALU vom 25.05.2021 (Az.: 1.6.2V-60.023/21-51) mit
Angabe der Parameter zu den anzusetzenden vorbelastenden beantragten WEA Vestas
V162 des Antragstellers Notus

- 17 Seiten Fotodokumentation





DECIBEL -
Karte Lautester Wert bis 95% Nennleistung
Berechnung:

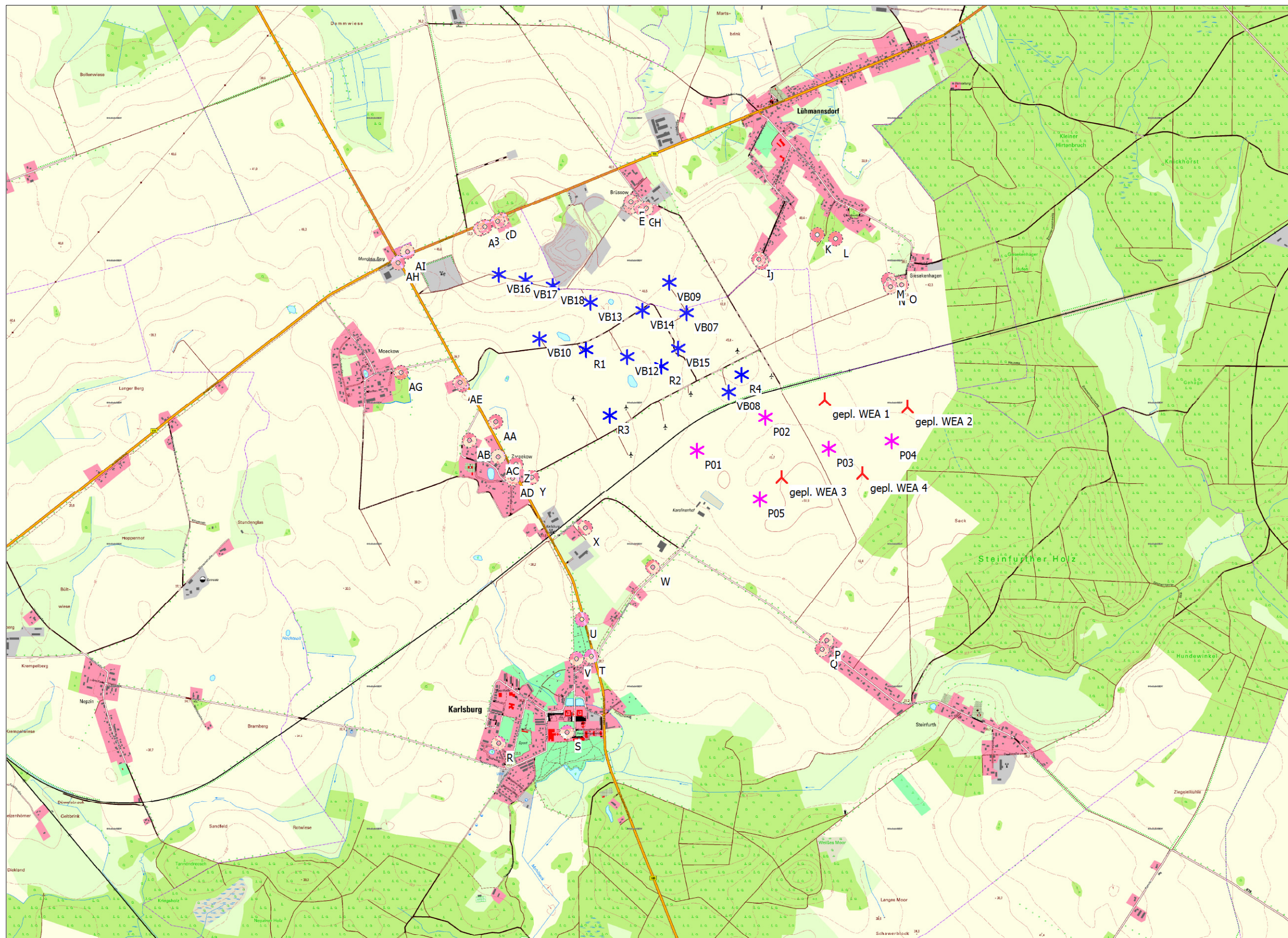
Nachzustand_Gesamtberechnung durch 4 gepl. WEA N163, 2xWH, 254 m NH + 20 am Standort vorh. WEA verschiedener Hersteller_MIT 50

Lizenziertes Anwender:
Ingenieurbüro PLANkon
Blumenstrasse 26
DE-26121 Oldenburg
0441 390 34 - 0

Berechnet:
23.06.2021 10:29/3.2.744

Karte: TK10t Karlsburg georef NatWi , Maßstab 1:20.000, Mitte: UTM (north)-WGS84 Zone: 33 Ost: 409.438 Nord: 5.982.807

▲ Neue WEA
 ✱ Existierende WEA
 ■ Schall-Immissionsort



0 250 500 750 1000m

Karte: TK10t Karlsburg georef NatWi , Maßstab 1:25.000, Mitte: UTM (north)-WGS84 Zone: 33 Ost: 409.438 Nord: 5.982.807

▲ Neue WEA

* Existierende WEA

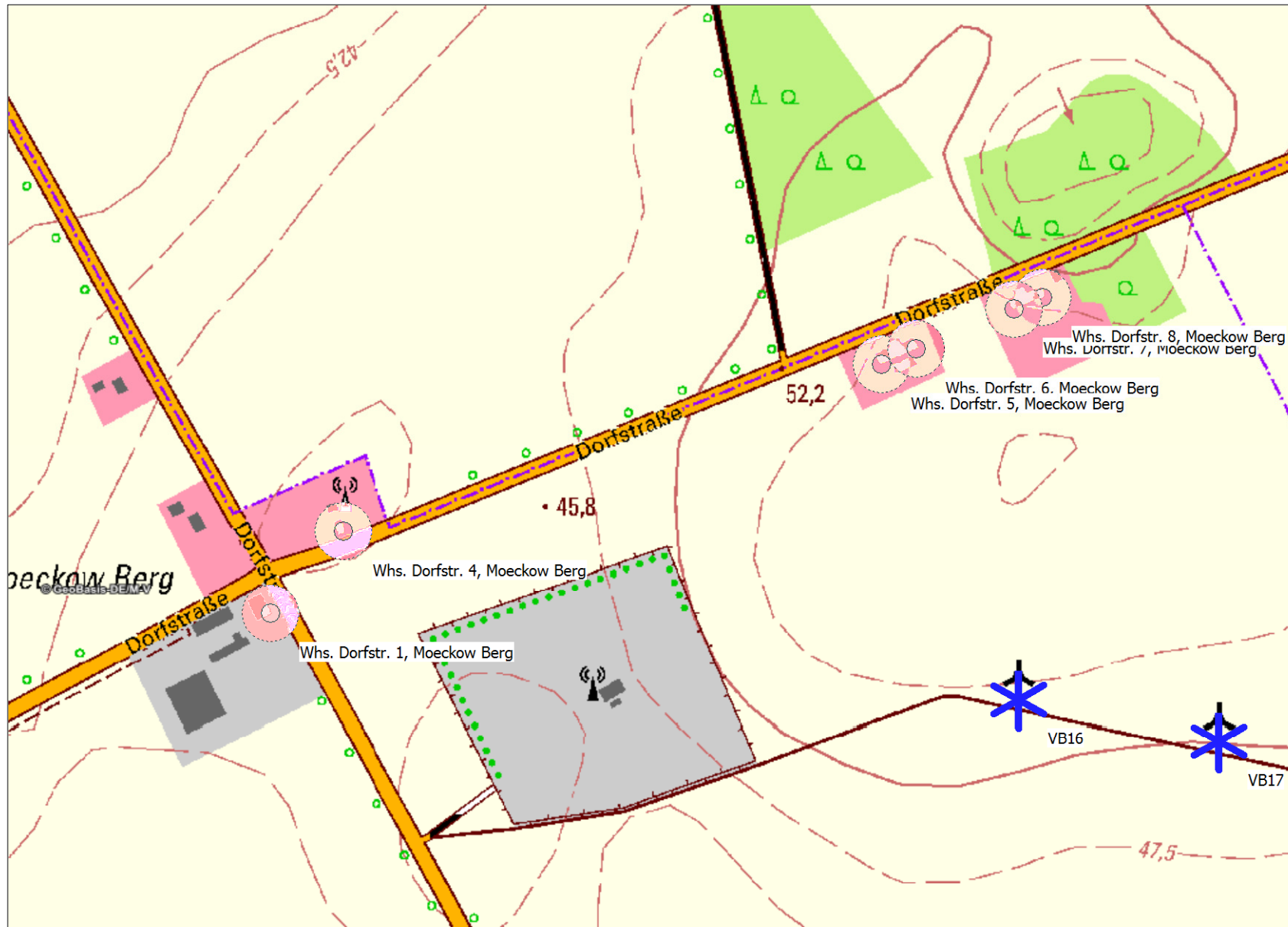
■ Schall-Immissionsort

DECIBEL -
Karte Lautester Wert bis 95% Nennleistung
Berechnung:

Nachzustand_Gesamtbilanzierung durch 4 gepl. WEA R133, 399W, 254 m NH + 20 am Standort vorh. WEA verschiedener Hersteller_MIT SA

Lizenziertes Anwender:
Ingenieurbüro PLANkon
Blumenstrasse 26
DE-26121 Oldenburg
0441 390 34 - 0

Berechnet:
23.06.2021 10:29/3.2.744



DECIBEL -
Karte Lautester Wert bis 95% Nennleistung
Berechnung:
Nachzustand_Gesamtbelastung durch 4x300 WEA N163, 5,7MW, 164 m NH + 20 am Standort vorh. WEA

Lizenzierter Anwender:
Ingenieurbüro PLANKON
Blumenstrasse 26
DE-26121 Oldenburg
0441 390 34 - 0

Berechnet:
23.06.2021 10:29/3.2.744

Neue WEA * Existierende WEA ■ Schall-Immissionsort
Karte: TK10t Karlsburg georef NatWi , Maßstab 1:5.000, Mitte: UTM (north)-WGS84 Zone: 33 Ost: 408.137 Nord: 5.984.280



DECIBEL -
Karte Lautester Wert bis 95% Nennleistung

Berechnung:
Nachzustand_Gesamtbelastung durch: 1xgpl-WEA N163, 5,7MW, 164 m NH + 20 am Standort vorh. WEA

Lizenzierter Anwender:
Ingenieurbüro PLANKON
Blumenstrasse 26
DE-26121 Oldenburg
0441 390 34 - 0

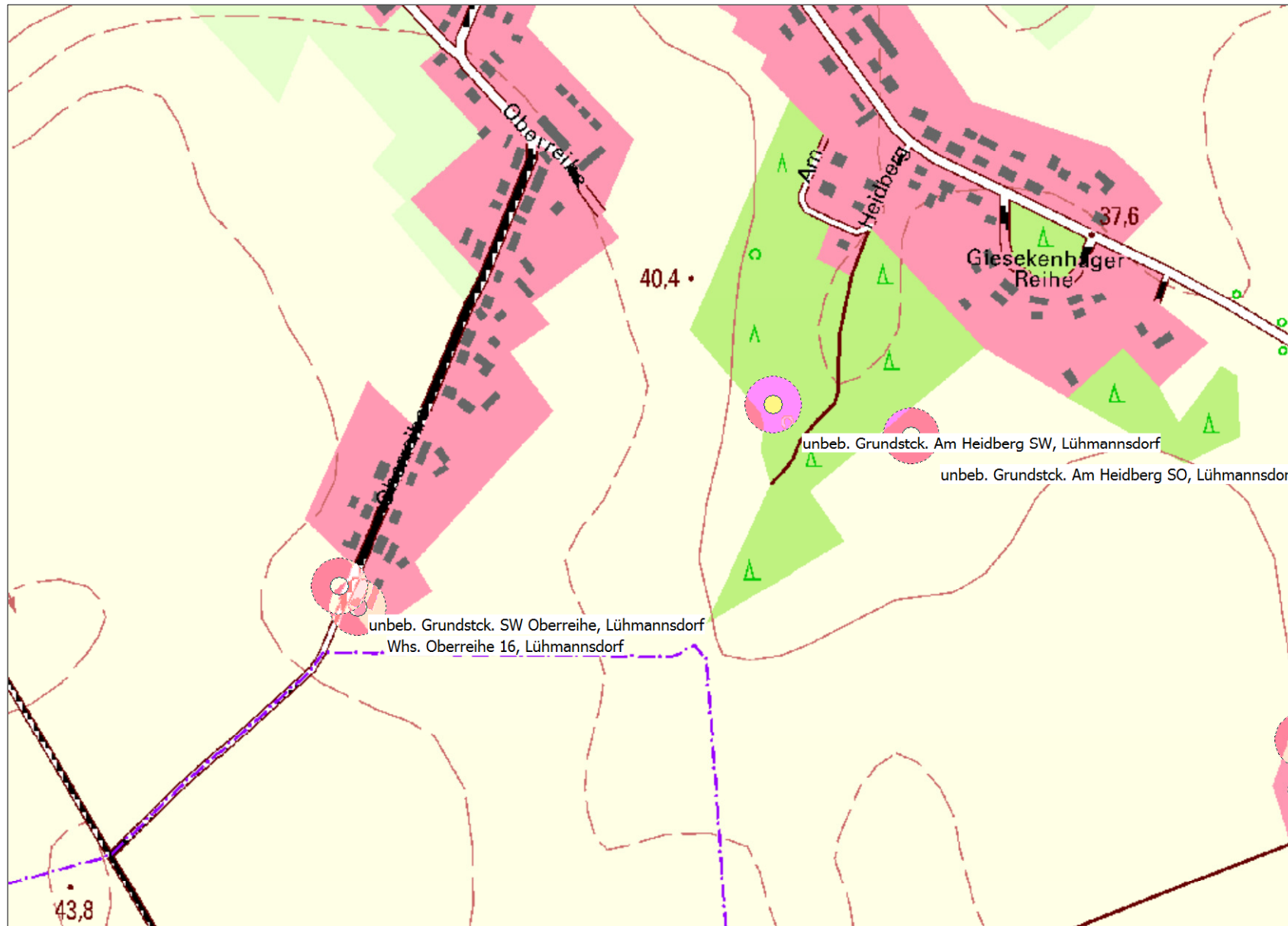
Berechnet:
23.06.2021 10:29/3.2.744

▲ Neue WEA

Karte: TK10t Karlsburg georef NatWi , Maßstab 1:5.000, Mitte: UTM (north)-WGS84 Zone: 33 Ost: 409.345 Nord: 5.984.500

★ Existierende WEA

■ Schall-Immissionsort



DECIBEL -
Karte Lautester Wert bis 95% Nennleistung

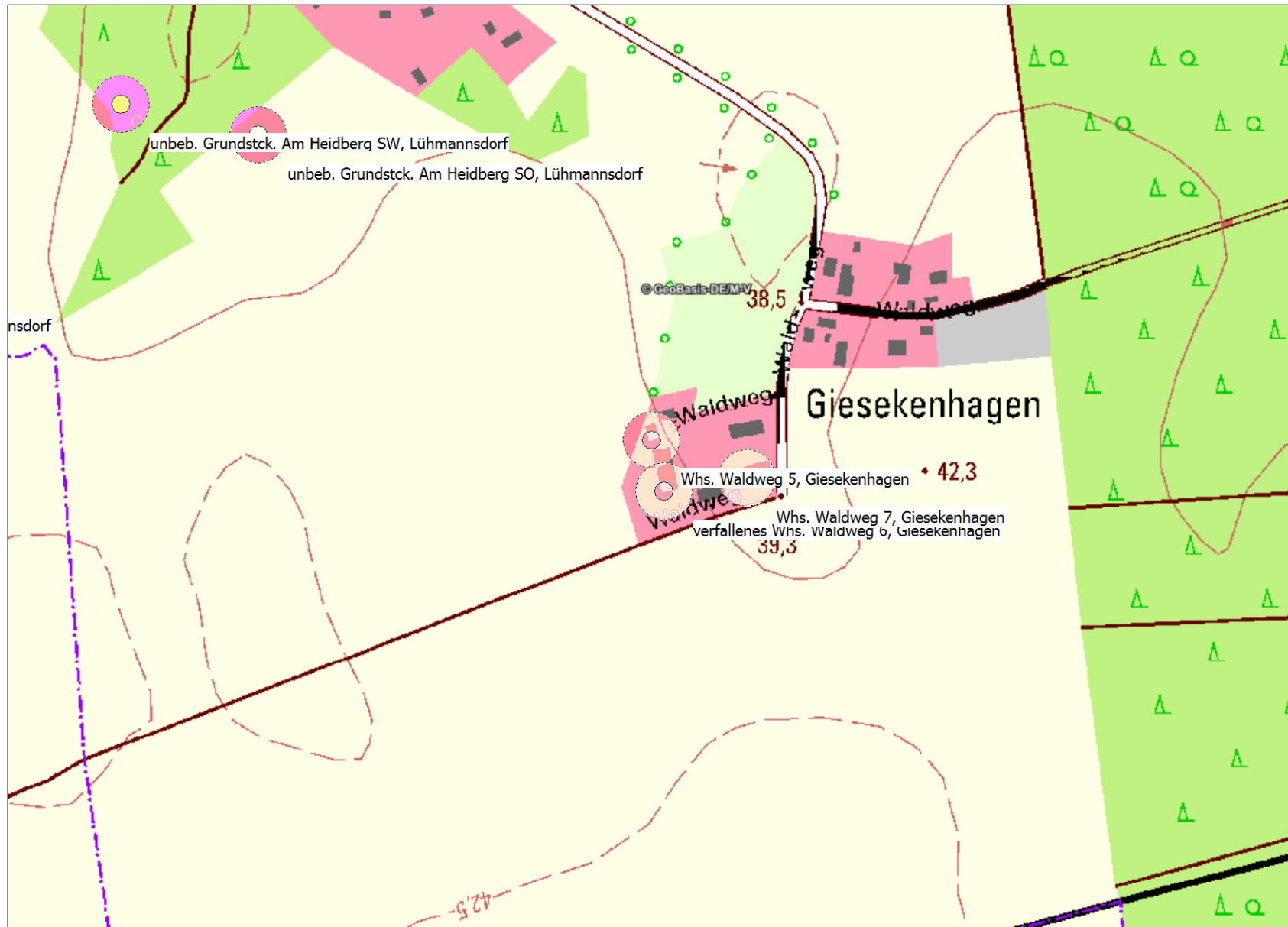
Berechnung:
Nachzustand_Gesamtbelastung durch: 4x300 WEA N163, 5,7MW, 164 m NH + 20 am Standort vorh. WEA

Lizenziertes Anwender:
Ingenieurbüro PLANKON
Blumenstrasse 26
DE-26121 Oldenburg
0441 390 34 - 0

Berechnet:
23.06.2021 10:29/3.2.744

Karte: TK10t Karlsburg georef NatWi , Maßstab 1:5.000, Mitte: UTM (north)-WGS84 Zone: 33 Ost: 410.390 Nord: 5.984.280

- Neue WEA
- Existierende WEA
- Schall-Immissionsort



DECIBEL -
Karte Lautester Wert bis 95% Nennleistung

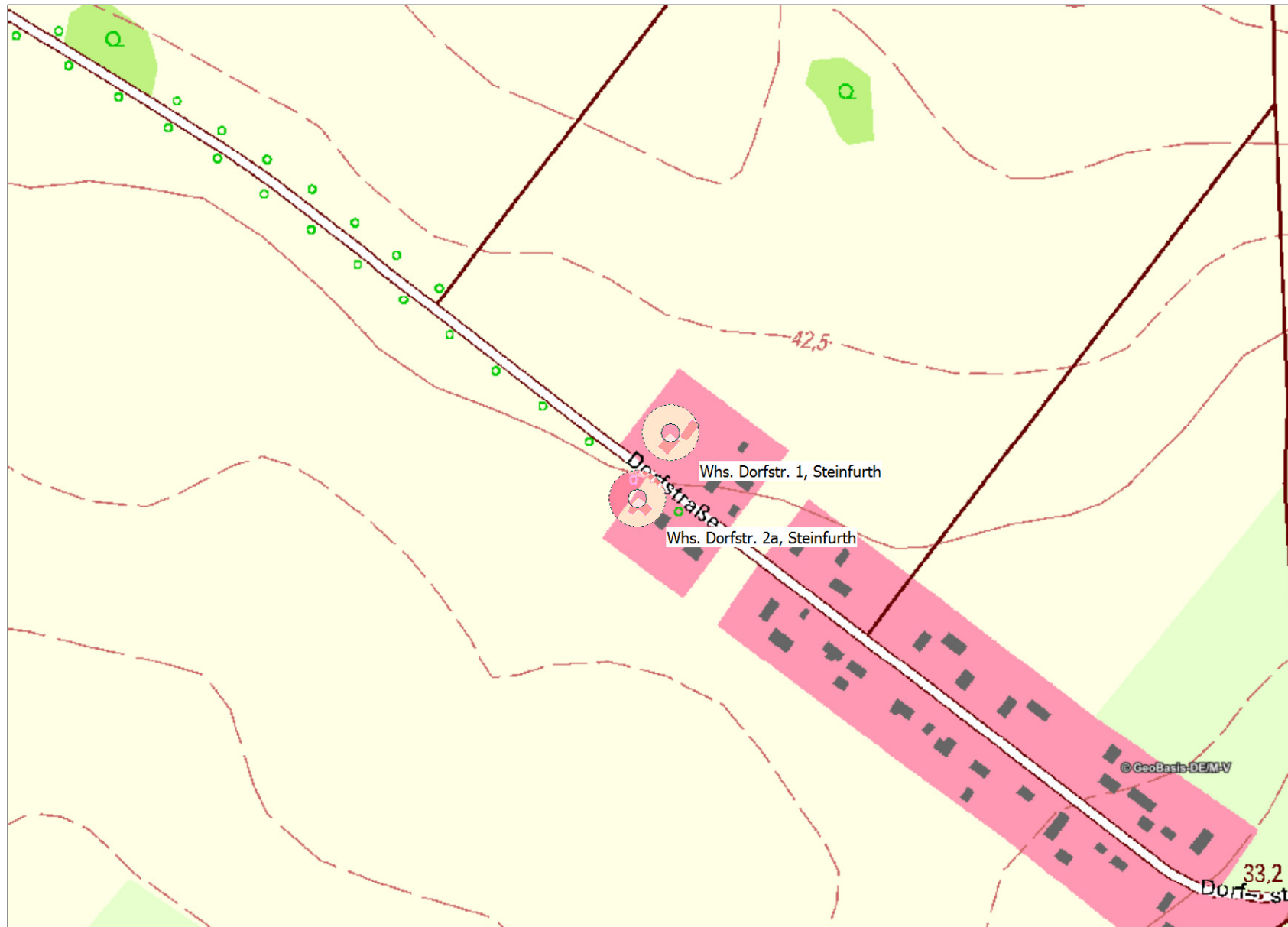
Berechnung:
Nachzustand_Gesamtbelastung durch 4 typ. WEA N163, 5,7MW, 164 m NH + 20 am Standort vorh. WEA

Lizenziertes Anwender:
Ingenieurbüro PLANKON
Blumenstrasse 26
DE-26121 Oldenburg
0441 390 34 - 0

Berechnet:
23.06.2021 10:29/3.2.744

Neue WEA * Existierende WEA ■ Schall-Immissionsort

Karte: TK10t Karlsburg georef NatWi , Maßstab 1:5.000, Mitte: UTM (north)-WGS84 Zone: 33 Ost: 410.955 Nord: 5.984.020



DECIBEL -
Karte Lautester Wert bis 95% Nennleistung

Berechnung:
Nachzustand_Gesamtbelastung durch 4 typ. WEA N163, 5,7MW, 164 m NH + 20 am Standort vorh. WEA

Lizenzierter Anwender:
Ingenieurbüro PLANKon
Blumenstrasse 26
DE-26121 Oldenburg
0441 390 34 - 0

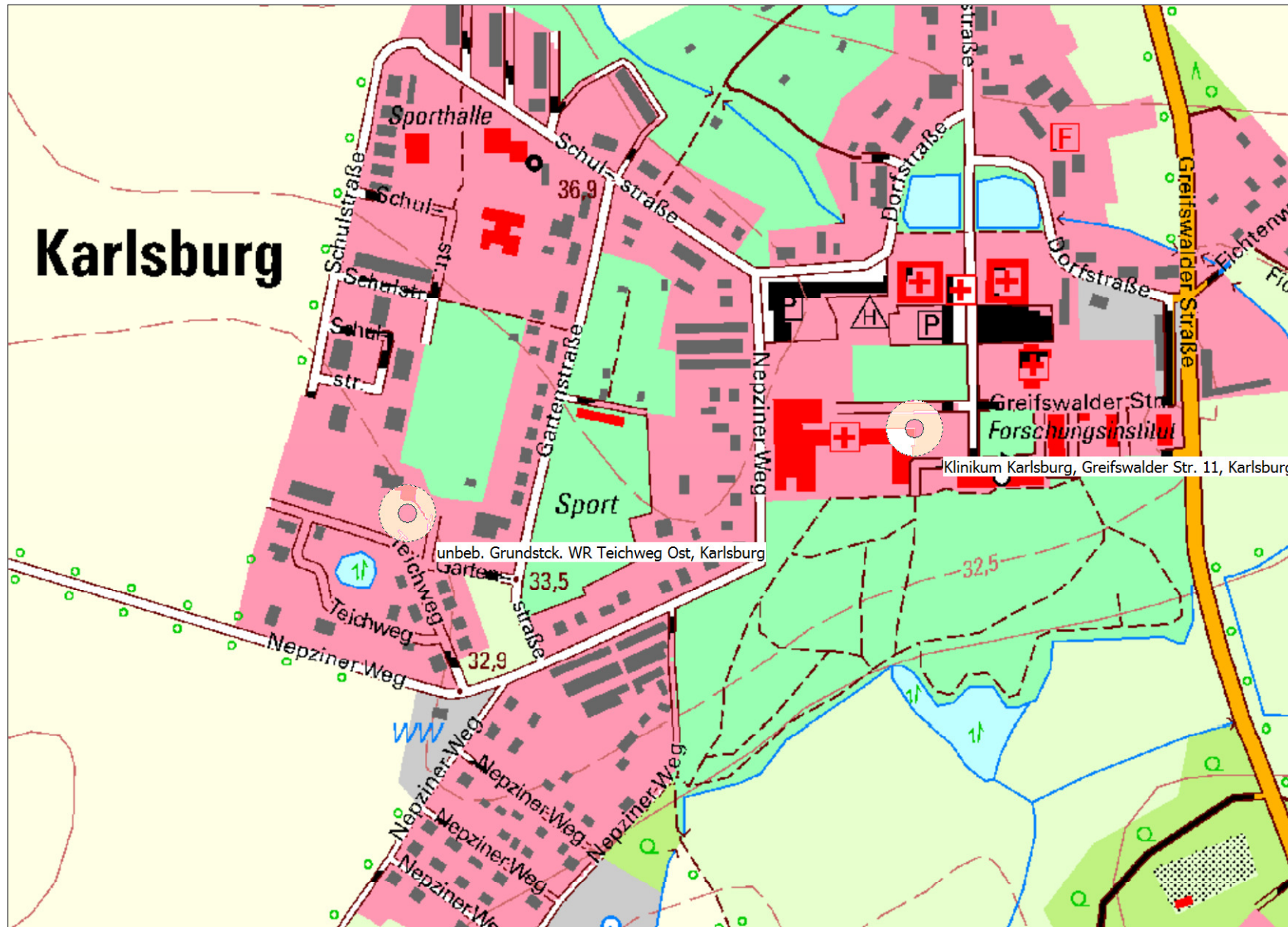
Berechnet:
23.06.2021 10:29/3.2.744

▲ Neue WEA

Karte: TK10t Karlsburg georef NatWi , Maßstab 1:5.000, Mitte: UTM (north)-WGS84 Zone: 33 Ost: 410.540 Nord: 5.981.700

★ Existierende WEA

■ Schall-Immissionsort



DECIBEL -
Karte Lautester Wert bis 95% Nennleistung

Berechnung:
Nachzustand_Gesamtbelastung durch: 4xgpl-WEA N163, 5,7MW, 164 m NH + 20 am Standort vorh. WEA

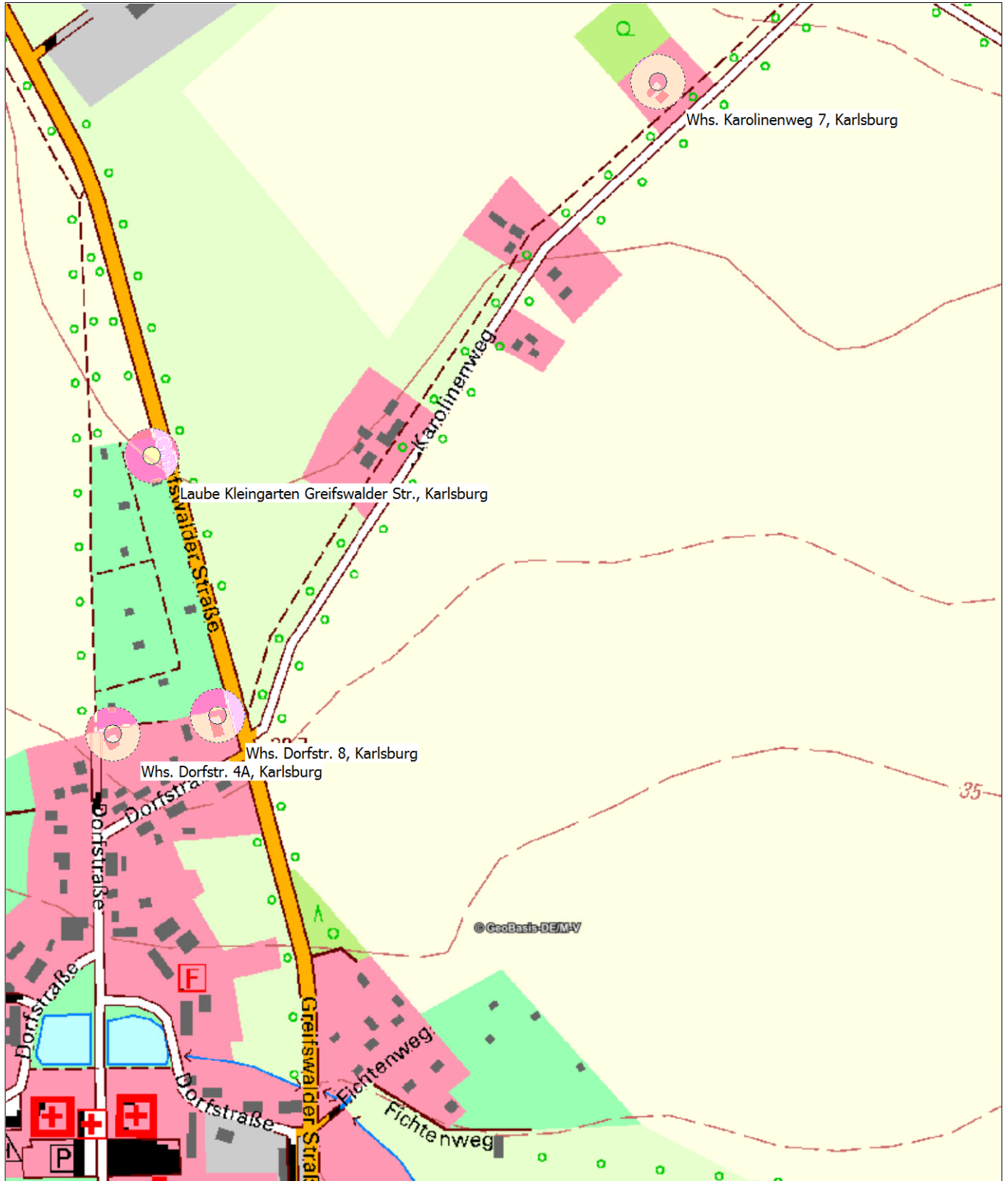
Lizenziertes Anwender:
Ingenieurbüro PLANKON
Blumenstrasse 26
DE-26121 Oldenburg
0441 390 34 - 0

Berechnet:
23.06.2021 10:29/3.2.744

Neue WEA * Existierende WEA ■ Schall-Immissionsort
Karte: TK10t Karlsburg georef NatWi , Maßstab 1:5.000, Mitte: UTM (north)-WGS84 Zone: 33 Ost: 408.665 Nord: 5.981.110

DECIBEL - Karte Lautester Wert bis 95% Nennleistung

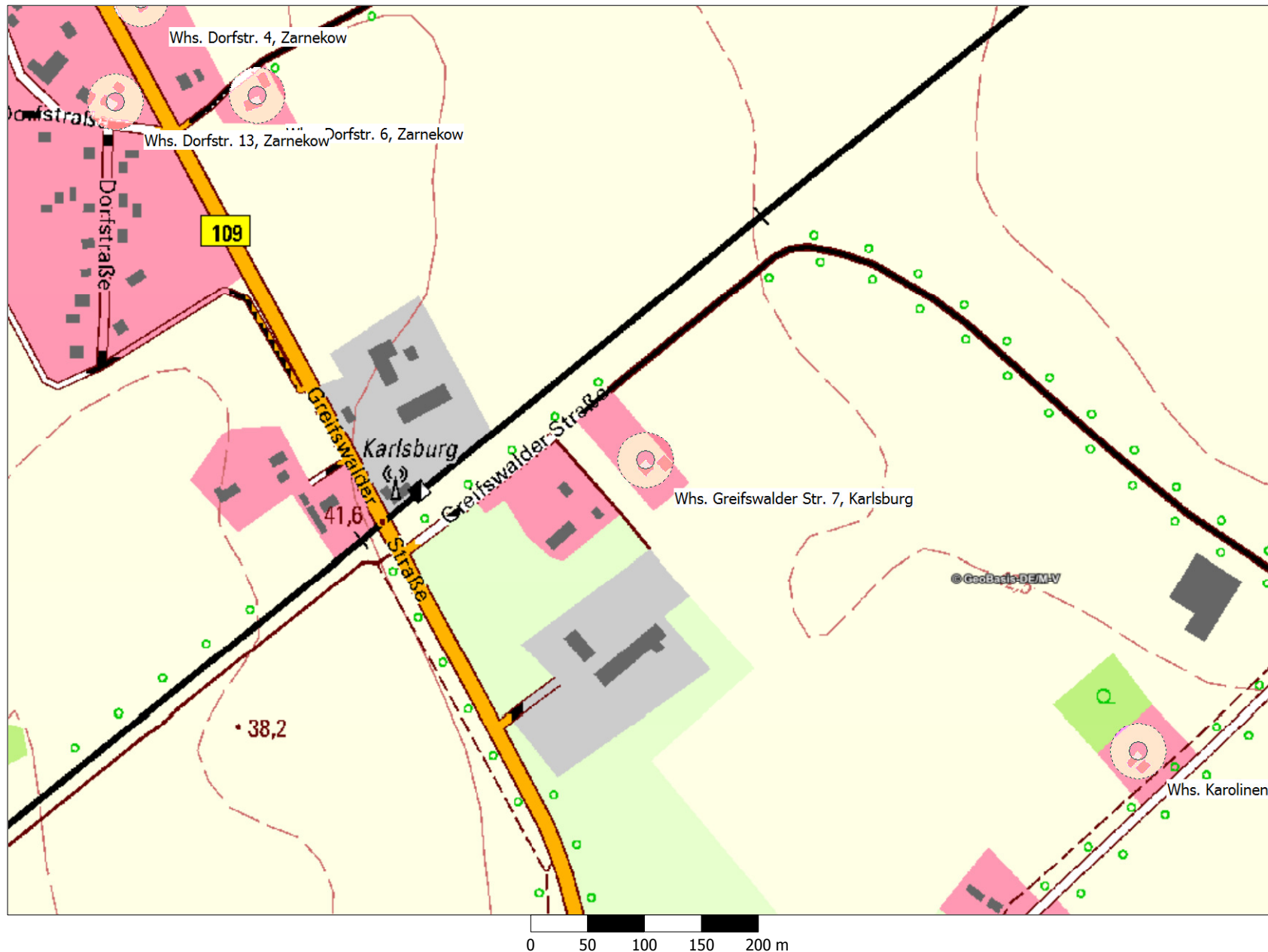
Berechnung: Nachtzustand_Gesamtbelastung durch 4 gepl WEA N163, 5.7MW, 164 m NH + 20 am Standort vorh. WEA verschiedener Hersteller_MIT Stall_3 gepl. WEA aus



0 50 100 150 200 m

Karte: TK10t Karlsburg georef NatWi , Maßstab 1:5.000, Mitte: UTM (north)-WGS84 Zone: 33 Ost: 409.300 Nord: 5.981.740

▲ Neue WEA * Existierende WEA ■ Schall-Immissionsort



DECIBEL -
Karte Lautester Wert bis 95% Nennleistung

Berechnung:
Nachzustand_Gesamtbelastung durch 1-FspW WEA N163, 5,7MW, 164 m NH + 20 am Standort vorh. WEA

Lizenzierter Anwender:
Ingenieurbüro PLANKon
Blumenstrasse 26
DE-26121 Oldenburg
0441 390 34 - 0

Berechnet:
23.06.2021 10:29/3.2.744

Neue WEA Karte: TK10t Karlsburg georef NatWi , Maßstab 1:5.000, Mitte: UTM (north)-WGS84 Zone: 33 Ost: 409.005 Nord: 5.982.455
Existierende WEA Schall-Immissionsort



DECIBEL -
Karte Lautester Wert bis 95% Nennleistung

Berechnung:
Nachzustand_Gesamtbelastung durch: 1xgpl-WEA N163, 5,7MW, 164 m NH + 20 am Standort vorh. WEA

Lizenziierter Anwender:
Ingenieurbüro PLANKON
Blumenstrasse 26
DE-26121 Oldenburg
0441 390 34 - 0

Berechnet:
23.06.2021 10:29/3.2.744

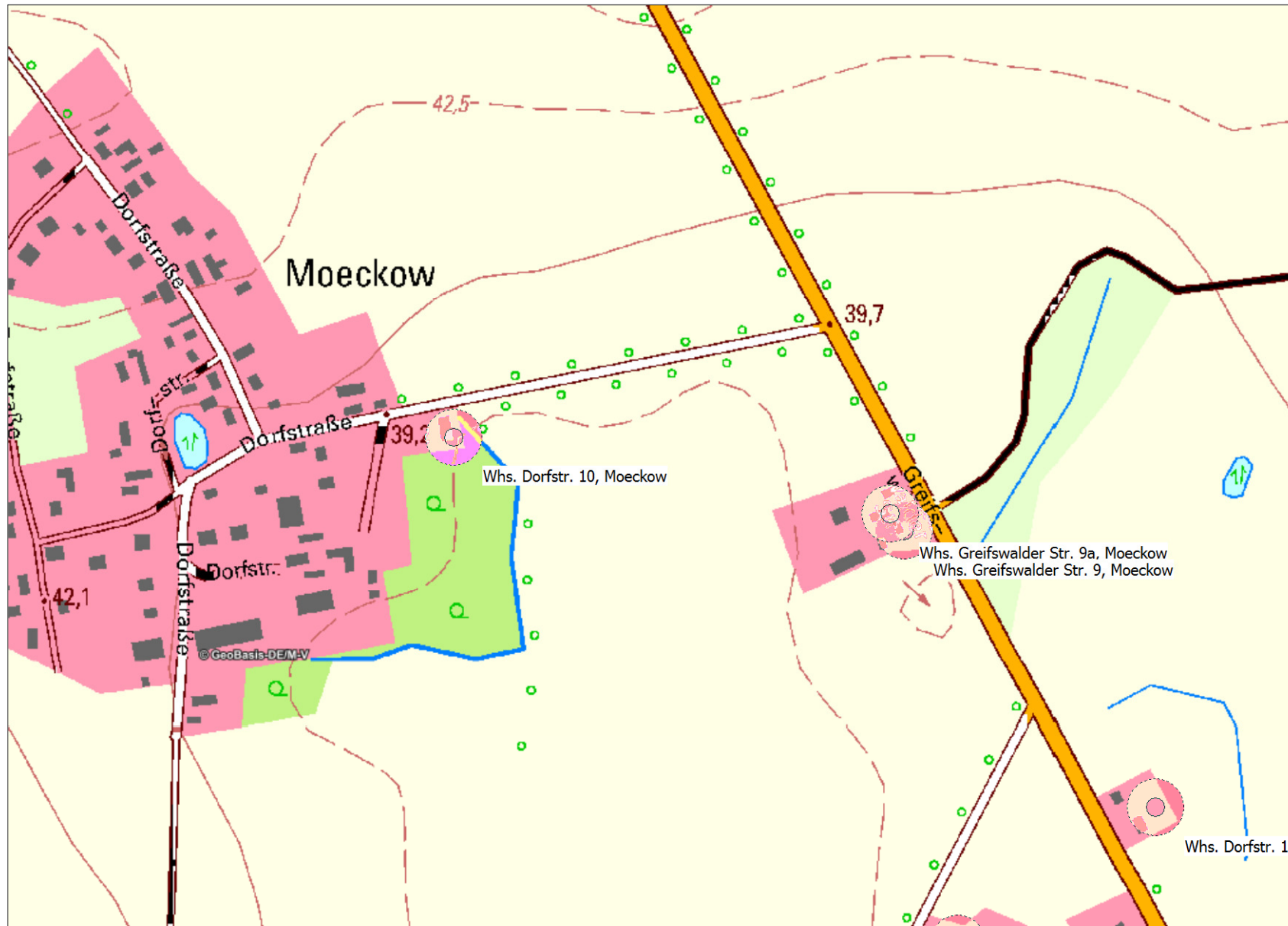
▲ Neue WEA

Karte: TK10t Karlsburg georef NatWi , Maßstab 1:5.000, Mitte: UTM (north)-WGS84 Zone: 33 Ost: 408.450 Nord: 5.982.910

★ Existierende WEA

■ Schall-Immissionsort

0 50 100 150 200 m



DECIBEL -
Karte Lautester Wert bis 95% Nennleistung

Berechnung:
Nachzustand_Gesamtbelastung durch 4 typ. WEA N163, 5,7MW, 164 m NH + 20 am Standort vorh. WEA

Lizenzierter Anwender:
Ingenieurbüro PLANKon
Blumenstrasse 26
DE-26121 Oldenburg
0441 390 34 - 0

Berechnet:
23.06.2021 10:29/3.2.744

Neue WEA * Existierende WEA ■ Schall-Immissionsort

Karte: TK10t Karlsburg georef NatWi , Maßstab 1:5.000, Mitte: UTM (north)-WGS84 Zone: 33 Ost: 408.000 Nord: 5.983.425

DECIBEL - Hauptergebnis

Berechnung: Nachtzustand_Vorbelastung durch 20 am Standort vorh. WEA verschiedener Hersteller_MIT Stall
ISO 9613-2 Deutschland (Interimsverfahren)

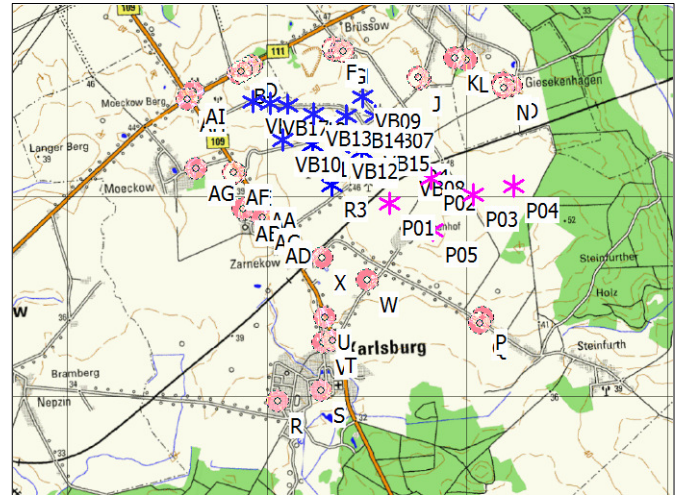
Die Berechnung basiert auf der internationalen Norm ISO 9613-2
"Acoustics - Attenuation of sound during propagation outdoors"

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 / Kurgebiet u.ä. : 35 dB(A)
- Gewerbegebiet: 50 dB(A)
- Allgemeines Wohngebiet: 40 dB(A)
- Kur- und Ferengebiet: 35 dB(A)

Alle Koordinatenangaben in:
UTM (north)-WGS84 Zone: 33



Maßstab 1:75.000

* Existierende WEA ■ Schall-Immissionsort

WEA

Ost	Nord	Z	Beschreibung	WEA-Typ			Schallwerte			Windgeschwindigkeit [m/s]	LWA [dB(A)]	Einzelton		
				Aktuell	Hersteller	Typ	Nennleistung [kW]	Rotor-durchmesser [m]	Nabenhöhe [m]				Quelle	Name
P01	409.723	5.982.949	48,5 vorh. WEA 20 V162	Ja	VESTAS	V162-6.0/5.6kW-5.600	5.600	162,0	169,0	USER	beantr. Pegel WP Karlsburg 102,0 dB(A) zzgl. 2,1 dB Zuschlag [OKTBD]	(95%)	104,1	Nein
P02	410.160	5.983.161	47,5 vorh. WEA 21 V162	Ja	VESTAS	V162-6.0/5.6kW-5.600	5.600	162,0	169,0	USER	beantr. Pegel WP Karlsburg 102,0 dB(A) zzgl. 2,1 dB Zuschlag [OKTBD]	(95%)	104,1	Nein
P03	410.567	5.982.964	47,8 vorh. WEA 22 V162	Ja	VESTAS	V162-6.0/5.6kW-5.600	5.600	162,0	169,0	USER	beantr. Pegel WP Karlsburg 104,0 dB(A) zzgl. 2,1 dB Zuschlag [OKTBD]	(95%)	106,1	Nein
P04	410.969	5.983.010	46,5 vorh. WEA 23 V162	Ja	VESTAS	V162-6.0/5.6kW-5.600	5.600	162,0	169,0	USER	beantr. Pegel WP Karlsburg 104,0 dB(A) zzgl. 2,1 dB Zuschlag [OKTBD]	(95%)	106,1	Nein
P05	410.126	5.982.639	48,6 vorh. WEA 24 V162	Ja	VESTAS	V162-6.0/5.6kW-5.600	5.600	162,0	169,0	USER	beantr. Pegel WP Karlsburg 104,0 dB(A) zzgl. 2,1 dB Zuschlag [OKTBD]	(95%)	106,1	Nein
R1	409.009	5.983.594	43,7 beantr. WEA 3_N149	Ja	NORDEX	N149/5.X-5.700	5.700	149,1	125,4	USER	Abschaltung			Nein
R2	409.493	5.983.491	45,8 beantr. WEA 4_N149	Ja	NORDEX	N149/5.X-5.700	5.700	149,1	125,4	USER	Abschaltung			Nein
R3	409.163	5.983.173	43,6 beantr. WEA 1_N149	Ja	NORDEX	N149/5.X-5.700	5.700	149,1	125,4	USER	Abschaltung			Nein
R4	410.007	5.983.435	47,5 beantr. WEA 2_N149	Ja	NORDEX	N149/5.X-5.700	5.700	149,1	125,4	USER	Abschaltung			Nein
VB07	409.655	5.983.833	47,5 vorh. VB7_RE MD77	Ja	REpower	MD 77-1.500	1.500	77,0	61,5	USER	WP Karlsburg genehmigter Schleistungspegel inkl. Zuschläge 104,5 dB(A) [OKTBD]	(95%)	104,5	Nein
VB08	409.926	5.983.325	47,5 vorh. VB8_RE MD77	Ja	REpower	MD 77-1.500	1.500	77,0	61,5	USER	WP Karlsburg genehmigter Schleistungspegel inkl. Zuschläge 104,5 dB(A) [OKTBD]	(95%)	104,5	Nein
VB09	409.544	5.984.028	47,5 vorh. VB9_RE MD77	Ja	REpower	MD 77-1.500	1.500	77,0	61,5	USER	WP Karlsburg genehmigter Schleistungspegel inkl. Zuschläge 104,5 dB(A) [OKTBD]	(95%)	104,5	Nein
VB10	408.711	5.983.667	42,5 vorh. VB10_RE MD70	Ja	REpower	MD 70-1.500	1.500	70,0	65,0	USER	WP Karlsburg genehmigter Schleistungspegel inkl. Zuschläge 105,0 dB(A) [OKTBD]	(95%)	105,0	Nein
VB12	409.273	5.983.549	45,0 vorh. VB12_RE MD70	Ja	REpower	MD 70-1.500	1.500	70,0	65,0	USER	WP Karlsburg genehmigter Schleistungspegel inkl. Zuschläge 105,0 dB(A) [OKTBD]	(95%)	105,0	Nein
VB13	409.039	5.983.901	44,1 vorh. VB13_RE MD70	Ja	REpower	MD 70-1.500	1.500	70,0	65,0	USER	WP Karlsburg genehmigter Schleistungspegel inkl. Zuschläge 105,0 dB(A) [OKTBD]	(95%)	105,0	Nein
VB14	409.371	5.983.849	47,1 vorh. VB14_RE MD70	Ja	REpower	MD 70-1.500	1.500	70,0	65,0	USER	WP Karlsburg genehmigter Schleistungspegel inkl. Zuschläge 105,0 dB(A) [OKTBD]	(95%)	105,0	Nein
VB15	409.599	5.983.605	47,4 vorh. VB15_RE MD70	Ja	REpower	MD 70-1.500	1.500	70,0	65,0	USER	WP Karlsburg genehmigter Schleistungspegel inkl. Zuschläge 105,0 dB(A) [OKTBD]	(95%)	105,0	Nein
VB16	408.449	5.984.079	52,0 vorh. VB16_NTK500-41	Ja	NORDTANK	-500	500	41,0	50,0	USER	WP Karlsburg genehmigter Schleistungspegel inkl. Zuschläge 105,3 dB(A) mit Stall [OKTBD]	(95%)	105,3	Nein
VB17	408.622	5.984.043	50,1 vorh. VB17_NTK500-41	Ja	NORDTANK	-500	500	41,0	50,0	USER	WP Karlsburg genehmigter Schleistungspegel inkl. Zuschläge 105,3 dB(A) mit Stall [OKTBD]	(95%)	105,3	Nein
VB18	408.795	5.984.005	48,1 vorh. VB18_NTK500-41	Ja	NORDTANK	-500	500	41,0	50,0	USER	WP Karlsburg genehmigter Schleistungspegel inkl. Zuschläge 105,3 dB(A) mit Stall [OKTBD]	(95%)	105,3	Nein

Berechnungsergebnisse

Beurteilungspegel

Schall-Immissionsort

Nr.	Name	Ost	Nord	Z	Aufpunkt-höhe [m]	Anforderung		Anforderung erfüllt?
						Schall [dB(A)]	Beurteilungspegel Von WEA [dB(A)]	
A	Whs. Dorfstr. 5, Moeckow Berg	408.332	5.984.369	52,7	5,0	45,0	49,3	Nein
B	Whs. Dorfstr. 6, Moeckow Berg	408.362	5.984.382	52,6	5,0	45,0	49,4	Nein
C	Whs. Dorfstr. 7, Moeckow Berg	408.446	5.984.417	52,5	5,0	45,0	49,4	Nein
D	Whs. Dorfstr. 8, Moeckow Berg	408.471	5.984.427	51,8	5,0	45,0	49,3	Nein
E	Whs. Feldstr. 9, Brüssow	409.299	5.984.510	49,4	5,0	45,0	47,3	Nein
F	Whs. Feldstr. 8, Brüssow	409.300	5.984.545	48,9	5,0	45,0	46,9	Nein
G	verfallenes Whs. Feldstr. 7, Brüssow	409.362	5.984.503	49,0	5,0	45,0	47,3	Nein
H	Whs. Feldstraße 6, Brüssow	409.398	5.984.499	48,7	5,0	45,0	47,3	Nein
I	unbeb. Grundstck. SW Oberreihe, Lühmannsdorf	410.117	5.984.176	44,8	5,0	40,0	46,5	Nein
J	Whs. Oberreihe 16, Lühmannsdorf	410.133	5.984.158	44,6	5,0	40,0	46,5	Nein
K	unbeb. Grundstck. Am Heidberg SW, Lühmannsdorf	410.493	5.984.333	40,0	5,0	40,0	43,0	Nein
L	unbeb. Grundstck. Am Heidberg SO, Lühmannsdorf	410.612	5.984.306	38,4	5,0	40,0	42,5	Nein
M	Whs. Waldweg 5, Giesekehagen	410.952	5.984.043	40,5	5,0	45,0	42,2	Ja
N	verfallenes Whs. Waldweg 6, Giesekehagen	410.963	5.983.999	40,9	5,0	45,0	42,4	Ja
O	Whs. Waldweg 7, Giesekehagen	411.035	5.984.010	40,0	5,0	45,0	42,0	Ja
P	Whs. Dorfstr. 1, Steinfurth	410.554	5.981.730	40,7	5,0	40,0	40,8	Nein
Q	Whs. Dorfstr. 2a, Steinfurth	410.525	5.981.672	39,7	5,0	40,0	40,4	Nein
R	unbeb. Grundstck. WR Teichweg Ost, Karlsburg	408.451	5.981.069	32,4	5,0	35,0	34,7	Ja
S	Klinikum Karlsburg, Greifswalder Str. 11, Karlsburg	408.889	5.981.143	33,9	10,0	35,0	35,9	Nein
T	Whs. Dorfstr. 8, Karlsburg	409.044	5.981.629	37,5	5,0	45,0	38,6	Ja

(Fortsetzung nächste Seite)...

DECIBEL - Hauptergebnis

Berechnung: Nachtzustand_Vorbelastung durch 20 am Standort vorh. WEA verschiedener Hersteller_MIT Stall

...(Fortsetzung von letzter Seite)

Schall-Immissionsort

Nr.	Name	Ost	Nord	Z	Aufpunkt- höhe [m]	Anforderung	Beurteilungspegel	Anforderung erfüllt?
						Schall	Von WEA	Schall
						[dB(A)]	[dB(A)]	
	U Laube Kleingarten Greifswalder Str., Karlsburg	408.984	5.981.863	40,0	5,0	55,0	39,6	Ja
	V Whs. Dorfstr. 4A, Karlsburg	408.949	5.981.613	37,7	5,0	40,0	38,2	Ja
	W Whs. Karolinenweg 7, Karlsburg	409.438	5.982.199	41,4	5,0	45,0	43,4	Ja
	X Whs. Greifswalder Str. 7, Karlsburg	409.006	5.982.455	41,5	5,0	45,0	43,0	Ja
	Y Whs. Dorfstr. 6, Zarnekow	408.665	5.982.775	39,4	5,0	45,0	43,6	Ja
	Z Whs. Dorfstr. 4, Zarnekow	408.562	5.982.860	38,4	5,0	45,0	43,7	Ja
	AA Whs. Dorfstr. 1, Zarnekow	408.433	5.983.130	38,6	5,0	45,0	45,2	Nein
	AB Whs. Dorfstr. 24a, Zarnekow	408.262	5.983.013	37,5	5,0	40,0	43,2	Nein
	AC Whs. Dorfstr. 20, Zarnekow	408.448	5.982.910	38,0	5,0	40,0	43,5	Nein
	AD Whs. Dorfstr. 13, Zarnekow	408.540	5.982.769	38,0	5,0	40,0	43,0	Nein
	AE Whs. Greifswalder Str. 9, Moeckow	408.215	5.983.370	38,0	5,0	45,0	45,5	Nein
	AF Whs. Greifswalder Str. 9a, Moeckow	408.203	5.983.385	38,0	5,0	45,0	45,5	Nein
	AG Whs. Dorfstr. 10, Moeckow	407.826	5.983.450	37,6	5,0	40,0	42,6	Nein
	AH Whs. Dorfstr. 1, Moeckow Berg	407.804	5.984.154	45,5	5,0	45,0	43,6	Ja
	AI Whs. Dorfstr. 4, Moeckow Berg	407.867	5.984.225	46,1	5,0	45,0	44,2	Ja

Abstände (m)

Schall-Immissionsort	WEA																			
	P01	P02	P03	P04	P05	R1	R2	R3	R4	VB07	VB08	VB09	VB10	VB12	VB13	VB14	VB15	VB16	VB17	VB18
A	1988	2191	2640	2967	2493	1030	1456	1456	1918	1428	1906	1260	798	1249	848	1162	1480	313	437	589
B	1977	2174	2622	2947	2480	1020	1441	1451	1899	1405	1888	1235	796	1235	831	1142	1461	315	428	575
C	1946	2125	2571	2889	2446	997	1398	1435	1844	1343	1839	1165	795	1199	786	1086	1410	337	413	540
D	1937	2111	2556	2872	2436	992	1386	1432	1829	1325	1825	1145	796	1189	774	1070	1396	348	412	532
E	1618	1601	2000	2245	2046	961	1038	1344	1288	765	1341	541	1027	961	662	665	954	952	822	713
F	1651	1629	2026	2267	2077	994	1071	1378	1316	795	1371	571	1056	995	694	699	986	969	843	738
G	1595	1561	1955	2193	2014	975	1020	1344	1247	731	1306	508	1059	957	682	653	928	1006	870	754
H	1584	1540	1930	2165	1998	985	1013	1347	1226	714	1287	493	1079	958	697	650	916	1037	900	779
I	1289	1016	1293	1444	1537	1252	927	1384	749	575	872	592	1495	1051	1112	814	771	1671	1501	1333
J	1277	997	1270	1420	1519	1257	924	1382	734	578	858	603	1504	1053	1124	822	768	1686	1515	1347
K	1584	1219	1371	1406	1734	1658	1308	1765	1022	976	1157	997	1902	1450	1517	1222	1153	2060	1893	1729
L	1623	1232	1343	1345	1737	1754	1385	1840	1061	1068	1197	1104	2006	1538	1624	1322	1232	2175	2007	1842
M	1645	1185	1146	1033	1629	1994	1560	1989	1124	1313	1252	1408	2272	1750	1918	1592	1422	2503	2329	2157
N	1625	1161	1108	989	1597	1995	1555	1980	1110	1318	1236	1419	2276	1748	1926	1599	1419	2515	2341	2168
O	1687	1219	1146	1002	1645	2068	1627	2050	1178	1391	1303	1491	2349	1821	1998	1671	1491	2586	2413	2239
P	1475	1484	1234	1346	1005	2421	2056	2004	1791	2287	1715	2510	2674	2225	2647	2427	2104	3154	3014	2876
Q	1507	1533	1292	1409	1046	2447	2091	2027	1837	2329	1758	2552	2696	2256	2679	2464	2143	3178	3040	2904
R	2269	2701	2840	3179	2295	2586	2636	2221	2831	3015	2695	3154	2611	2613	2892	2928	2784	3010	2979	2956
S	1989	2385	2476	2795	1941	2454	2424	2049	2550	2797	2416	2959	2531	2437	2762	2749	2563	2969	2913	2864
T	1484	1895	2025	2369	1480	1965	1915	1549	2047	2287	1912	2451	2065	1934	2272	2244	2053	2521	2451	2389
U	1313	1751	1928	2292	1380	1731	1705	1322	1875	2081	1739	2237	1825	1711	2039	2024	1848	2280	2210	2151
V	1544	1965	2108	2456	1561	1982	1955	1575	2107	2330	1972	2488	2068	1964	2290	2276	2096	2517	2452	2398
W	802	1203	1363	1732	816	1459	1293	1012	1360	1649	1228	1832	1638	1360	1748	1652	1416	2124	2017	1917
X	871	1353	1642	2040	1135	1139	1145	735	1401	1524	1267	1663	1248	1126	1447	1441	1294	1717	1634	1564
Y	1072	1544	1911	2316	1467	889	1095	638	1496	1450	1376	1531	894	985	1187	1286	1250	1322	1269	1237
Z	1164	1626	2007	2411	1579	860	1125	677	1555	1464	1441	1526	821	991	1146	1278	1277	1225	1185	1169
AA	1303	1728	2141	2539	1763	740	1120	732	1604	1411	1507	1429	605	940	981	1183	1260	949	933	947
AB	1462	1904	2306	2707	1901	947	1321	915	1795	1617	1693	1636	794	1145	1180	1389	1463	1083	1091	1127
AC	1276	1731	2120	2523	1700	885	1196	763	1646	1521	1536	1567	802	1045	1155	1318	1346	1170	1147	1150
AD	1197	1667	2036	2441	1591	949	1195	742	1611	1542	1494	1611	914	1071	1237	1363	1350	1313	1277	1262
AE	1565	1956	2386	2777	2046	825	1283	968	1793	1513	1712	1483	578	1073	980	1251	1404	747	787	860
AF	1581	1969	2401	2791	2062	833	1294	983	1804	1520	1724	1488	581	1083	983	1257	1413	737	781	858
AG	1962	2352	2784	3173	2439	1192	1667	1365	2181	1869	2104	1813	911	1451	1294	1596	1780	886	993	1117
AH	2266	2556	3008	3365	2772	1329	1814	1676	2317	1879	2278	1745	1029	1589	1261	1596	1877	649	826	1002
AI	2252	2528	2980	3331	2760	1305	1784	1669	2281	1831	2247	1689	1012	1560	1216	1550	1840	600	777	954

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: Nachtzustand_Vorbelastung durch 20 am Standort vorh. WEA verschiedener Hersteller_MIT Stall**Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2 Deutschland (Interimsverfahren) 10,0 m/s
Annahmen

$$\text{Berechneter } L(DW) = LWA_{ref} + K + Dc - (Adiv + Aatm + Agr + Abar + Amisc) - Cmet$$

(Wenn mit Bodeneffekt gerechnet ist $Dc = D_{omega}$)

LWA _{ref} :	Schalleistungspegel der WEA
K:	Einzeltöne
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 Whs. Dorfstr. 5, Moeckow Berg

WEA		Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
P01	1.988	1.995	26,04	104,1	0,00	77,00	4,05	-3,00	0,00	0,00	78,05
P02	2.191	2.197	24,90	104,1	0,00	77,84	4,35	-3,00	0,00	0,00	79,19
P03	2.640	2.645	24,62	106,1	0,00	79,45	5,02	-3,00	0,00	0,00	81,47
P04	2.967	2.971	23,16	106,1	0,00	80,46	5,47	-3,00	0,00	0,00	82,93
P05	2.493	2.498	25,32	106,1	0,00	78,95	4,81	-3,00	0,00	0,00	80,77
R1	1.030	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R2	1.456	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R3	1.456	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R4	1.918	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
VB07	1.428	1.429	29,63	104,5	0,00	74,10	3,79	-3,00	0,00	0,00	74,89
VB08	1.906	1.907	26,29	104,5	0,00	76,61	4,62	-3,00	0,00	0,00	78,22
VB09	1.260	1.261	31,03	104,5	0,00	73,01	3,47	-3,00	0,00	0,00	73,48
VB10	798	800	36,45	105,0	0,00	69,06	2,51	-3,00	0,00	0,00	68,57
VB12	1.249	1.250	31,63	105,0	0,00	72,94	3,45	-3,00	0,00	0,00	73,39
VB13	848	850	35,80	105,0	0,00	69,59	2,62	-3,00	0,00	0,00	69,21
VB14	1.162	1.164	32,42	105,0	0,00	72,32	3,28	-3,00	0,00	0,00	72,60
VB15	1.480	1.481	29,72	105,0	0,00	74,41	3,88	-3,00	0,00	0,00	75,29
VB16	313	316	46,07	105,3	0,00	60,99	1,26	-3,00	0,00	0,00	59,25
VB17	437	439	42,86	105,3	0,00	63,84	1,61	-3,00	0,00	0,00	62,46
VB18	589	591	39,87	105,3	0,00	66,43	2,01	-3,00	0,00	0,00	65,44
Summe	49,34										

Summe 49,34

- Daten undefiniert, da mit Oktavbanddaten gerechnet wird

Schall-Immissionsort: B Whs. Dorfstr. 6, Moeckow Berg

WEA		Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
P01	1.977	1.983	26,11	104,1	0,00	76,95	4,03	-3,00	0,00	0,00	77,98
P02	2.174	2.180	24,99	104,1	0,00	77,77	4,33	-3,00	0,00	0,00	79,10
P03	2.622	2.627	24,70	106,1	0,00	79,39	5,00	-3,00	0,00	0,00	81,39
P04	2.947	2.951	23,25	106,1	0,00	80,40	5,44	-3,00	0,00	0,00	82,84
P05	2.480	2.486	25,38	106,1	0,00	78,91	4,80	-3,00	0,00	0,00	80,71
R1	1.020	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R2	1.441	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R3	1.451	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R4	1.899	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
VB07	1.405	1.406	29,81	104,5	0,00	73,96	3,75	-3,00	0,00	0,00	74,71
VB08	1.888	1.889	26,40	104,5	0,00	76,52	4,59	-3,00	0,00	0,00	78,11
VB09	1.235	1.236	31,25	104,5	0,00	72,84	3,42	-3,00	0,00	0,00	73,26
VB10	796	798	36,47	105,0	0,00	69,04	2,51	-3,00	0,00	0,00	68,54
VB12	1.235	1.236	31,75	105,0	0,00	72,84	3,42	-3,00	0,00	0,00	73,26
VB13	831	833	36,02	105,0	0,00	69,41	2,59	-3,00	0,00	0,00	69,00
VB14	1.142	1.143	32,61	105,0	0,00	72,16	3,24	-3,00	0,00	0,00	72,40
VB15	1.461	1.463	29,86	105,0	0,00	74,30	3,85	-3,00	0,00	0,00	75,15

(Fortsetzung nächste Seite)...

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: Nachtzustand_Vorbelastung durch 20 am Standort vorh. WEA verschiedener Hersteller_MIT Stall**Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2 Deutschland (Interimsverfahren) 10,0 m/s

...(Fortsetzung von letzter Seite)

WEA		Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
VB16	315	319	45,98	105,3	0,00	61,07	1,26	-3,00	0,00	0,00	59,33
VB17	428	430	43,06	105,3	0,00	63,67	1,59	-3,00	0,00	0,00	62,26
VB18	575	576	40,13	105,3	0,00	66,21	1,98	-3,00	0,00	0,00	65,19

Summe 49,41

- Daten undefiniert, da mit Oktavbanddaten gerechnet wird

Schall-Immissionsort: C Whs. Dorfstr. 7, Moeckow Berg

WEA		Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
P01	1.946	1.952	26,29	104,1	0,00	76,81	3,98	-3,00	0,00	0,00	77,79
P02	2.125	2.131	25,26	104,1	0,00	77,57	4,25	-3,00	0,00	0,00	78,82
P03	2.571	2.576	24,95	106,1	0,00	79,22	4,93	-3,00	0,00	0,00	81,14
P04	2.889	2.893	23,50	106,1	0,00	80,23	5,36	-3,00	0,00	0,00	82,59
P05	2.446	2.451	25,55	106,1	0,00	78,79	4,75	-3,00	0,00	0,00	80,54
R1	997	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R2	1.398	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R3	1.435	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R4	1.844	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
VB07	1.343	1.344	30,32	104,5	0,00	73,57	3,63	-3,00	0,00	0,00	74,20
VB08	1.839	1.840	26,71	104,5	0,00	76,30	4,51	-3,00	0,00	0,00	77,80
VB09	1.165	1.166	31,89	104,5	0,00	72,34	3,29	-3,00	0,00	0,00	72,62
VB10	795	796	36,49	105,0	0,00	69,02	2,50	-3,00	0,00	0,00	68,53
VB12	1.199	1.200	32,08	105,0	0,00	72,58	3,35	-3,00	0,00	0,00	72,94
VB13	786	788	36,60	105,0	0,00	68,93	2,48	-3,00	0,00	0,00	68,41
VB14	1.086	1.087	33,16	105,0	0,00	71,72	3,13	-3,00	0,00	0,00	71,85
VB15	1.410	1.411	30,27	105,0	0,00	73,99	3,75	-3,00	0,00	0,00	74,75
VB16	337	340	45,35	105,3	0,00	61,63	1,33	-3,00	0,00	0,00	59,96
VB17	413	415	43,41	105,3	0,00	63,36	1,55	-3,00	0,00	0,00	61,91
VB18	540	541	40,76	105,3	0,00	65,67	1,89	-3,00	0,00	0,00	64,56

Summe 49,38

- Daten undefiniert, da mit Oktavbanddaten gerechnet wird

Schall-Immissionsort: D Whs. Dorfstr. 8, Moeckow Berg

WEA		Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
P01	1.937	1.944	26,35	104,1	0,00	76,77	3,97	-3,00	0,00	0,00	77,74
P02	2.111	2.117	25,34	104,1	0,00	77,51	4,23	-3,00	0,00	0,00	78,75
P03	2.556	2.561	25,02	106,1	0,00	79,17	4,90	-3,00	0,00	0,00	81,07
P04	2.872	2.876	23,57	106,1	0,00	80,18	5,34	-3,00	0,00	0,00	82,52
P05	2.436	2.442	25,60	106,1	0,00	78,75	4,73	-3,00	0,00	0,00	80,49
R1	992	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R2	1.386	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R3	1.432	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R4	1.829	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
VB07	1.325	1.326	30,47	104,5	0,00	73,45	3,60	-3,00	0,00	0,00	74,05
VB08	1.825	1.826	26,80	104,5	0,00	76,23	4,48	-3,00	0,00	0,00	77,71
VB09	1.145	1.146	32,08	104,5	0,00	72,19	3,25	-3,00	0,00	0,00	72,43
VB10	796	798	36,47	105,0	0,00	69,04	2,51	-3,00	0,00	0,00	68,55
VB12	1.189	1.190	32,17	105,0	0,00	72,51	3,33	-3,00	0,00	0,00	72,85
VB13	774	776	36,76	105,0	0,00	68,80	2,46	-3,00	0,00	0,00	68,25
VB14	1.070	1.071	33,32	105,0	0,00	71,60	3,10	-3,00	0,00	0,00	71,69
VB15	1.396	1.397	30,38	105,0	0,00	73,90	3,73	-3,00	0,00	0,00	74,63
VB16	348	351	45,05	105,3	0,00	61,90	1,36	-3,00	0,00	0,00	60,26
VB17	412	414	43,42	105,3	0,00	63,35	1,55	-3,00	0,00	0,00	61,89
VB18	532	533	40,91	105,3	0,00	65,54	1,87	-3,00	0,00	0,00	64,41

Summe 49,31

- Daten undefiniert, da mit Oktavbanddaten gerechnet wird

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: Nachtzustand_Vorbelastung durch 20 am Standort vorh. WEA verschiedener Hersteller_MIT Stall**Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2 Deutschland (Interimsverfahren) 10,0 m/s

Schall-Immissionsort: E Whs. Feldstr. 9, Brüssow

WEA Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Lautester Wert bis 95% Nennleistung								
			Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
P01	1.618	1.626	28,40	104,1	0,00	75,22	3,46	-3,00	0,00	0,00	75,69
P02	1.601	1.609	28,52	104,1	0,00	75,13	3,44	-3,00	0,00	0,00	75,57
P03	2.000	2.007	27,95	106,1	0,00	77,05	4,09	-3,00	0,00	0,00	78,14
P04	2.245	2.251	26,59	106,1	0,00	78,05	4,46	-3,00	0,00	0,00	79,50
P05	2.046	2.053	27,69	106,1	0,00	77,25	4,16	-3,00	0,00	0,00	78,40
R1	961	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R2	1.038	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R3	1.344	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R4	1.288	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
VB07	765	767	36,38	104,5	0,00	68,70	2,44	-3,00	0,00	0,00	68,13
VB08	1.341	1.342	30,33	104,5	0,00	73,56	3,63	-3,00	0,00	0,00	74,18
VB09	541	544	39,91	104,5	0,00	65,71	1,89	-3,00	0,00	0,00	64,60
VB10	1.027	1.029	33,76	105,0	0,00	71,25	3,01	-3,00	0,00	0,00	71,25
VB12	961	963	34,47	105,0	0,00	70,67	2,87	-3,00	0,00	0,00	70,54
VB13	662	664	38,38	105,0	0,00	67,44	2,19	-3,00	0,00	0,00	66,64
VB14	665	667	38,33	105,0	0,00	67,49	2,20	-3,00	0,00	0,00	66,69
VB15	954	955	34,56	105,0	0,00	70,60	2,85	-3,00	0,00	0,00	70,46
VB16	952	954	34,88	105,3	0,00	70,59	2,85	-3,00	0,00	0,00	70,44
VB17	822	823	36,44	105,3	0,00	69,31	2,56	-3,00	0,00	0,00	68,87
VB18	713	714	37,92	105,3	0,00	68,08	2,31	-3,00	0,00	0,00	67,39

Summe 47,30

- Daten undefiniert, da mit Oktavbanddaten gerechnet wird

Schall-Immissionsort: F Whs. Feldstr. 8, Brüssow

WEA Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Lautester Wert bis 95% Nennleistung								
			Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
P01	1.651	1.659	28,17	104,1	0,00	75,40	3,52	-3,00	0,00	0,00	75,91
P02	1.629	1.637	28,32	104,1	0,00	75,28	3,48	-3,00	0,00	0,00	75,76
P03	2.026	2.032	27,80	106,1	0,00	77,16	4,13	-3,00	0,00	0,00	78,29
P04	2.267	2.273	26,47	106,1	0,00	78,13	4,49	-3,00	0,00	0,00	79,62
P05	2.077	2.083	27,51	106,1	0,00	77,37	4,20	-3,00	0,00	0,00	78,58
R1	994	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R2	1.071	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R3	1.378	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R4	1.316	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
VB07	795	797	35,98	104,5	0,00	69,03	2,50	-3,00	0,00	0,00	68,53
VB08	1.371	1.372	30,09	104,5	0,00	73,75	3,68	-3,00	0,00	0,00	74,43
VB09	571	574	39,37	104,5	0,00	66,17	1,97	-3,00	0,00	0,00	65,14
VB10	1.056	1.058	33,46	105,0	0,00	71,49	3,07	-3,00	0,00	0,00	71,55
VB12	995	997	34,10	105,0	0,00	70,97	2,94	-3,00	0,00	0,00	70,92
VB13	694	696	37,89	105,0	0,00	67,85	2,27	-3,00	0,00	0,00	67,12
VB14	699	701	37,82	105,0	0,00	67,92	2,28	-3,00	0,00	0,00	67,20
VB15	986	987	34,20	105,0	0,00	70,89	2,92	-3,00	0,00	0,00	70,81
VB16	969	971	34,69	105,3	0,00	70,74	2,89	-3,00	0,00	0,00	70,63
VB17	843	844	36,18	105,3	0,00	69,53	2,61	-3,00	0,00	0,00	69,14
VB18	738	740	37,56	105,3	0,00	68,38	2,37	-3,00	0,00	0,00	67,76

Summe 46,90

- Daten undefiniert, da mit Oktavbanddaten gerechnet wird

Schall-Immissionsort: G verfallenes Whs. Feldstr. 7, Brüssow

WEA Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Lautester Wert bis 95% Nennleistung								
			Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
P01	1.595	1.603	28,56	104,1	0,00	75,10	3,43	-3,00	0,00	0,00	75,53
P02	1.561	1.570	28,80	104,1	0,00	74,92	3,37	-3,00	0,00	0,00	75,29
P03	1.955	1.961	28,22	106,1	0,00	76,85	4,02	-3,00	0,00	0,00	77,87
P04	2.193	2.199	26,86	106,1	0,00	77,85	4,38	-3,00	0,00	0,00	79,23
P05	2.014	2.021	27,87	106,1	0,00	77,11	4,11	-3,00	0,00	0,00	78,22
R1	975	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R2	1.020	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R3	1.344	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-

(Fortsetzung nächste Seite)...

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: Nachtzustand_Vorbelastung durch 20 am Standort vorh. WEA verschiedener Hersteller_MIT Stall**Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2 Deutschland (Interimsverfahren) 10,0 m/s

...(Fortsetzung von letzter Seite)

WEA		Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
R4	1.247	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
VB07	731	733	36,86	104,5	0,00	68,30	2,36	-3,00	0,00	0,00	67,66
VB08	1.306	1.307	30,63	104,5	0,00	73,32	3,56	-3,00	0,00	0,00	73,88
VB09	508	511	40,53	104,5	0,00	65,17	1,81	-3,00	0,00	0,00	63,98
VB10	1.059	1.060	33,44	105,0	0,00	71,50	3,07	-3,00	0,00	0,00	71,58
VB12	957	959	34,52	105,0	0,00	70,64	2,86	-3,00	0,00	0,00	70,50
VB13	682	684	38,07	105,0	0,00	67,71	2,24	-3,00	0,00	0,00	66,95
VB14	653	656	38,50	105,0	0,00	67,34	2,17	-3,00	0,00	0,00	66,51
VB15	928	930	34,85	105,0	0,00	70,37	2,80	-3,00	0,00	0,00	70,17
VB16	1.006	1.007	34,29	105,3	0,00	71,06	2,96	-3,00	0,00	0,00	71,02
VB17	870	872	35,84	105,3	0,00	69,81	2,67	-3,00	0,00	0,00	69,48
VB18	754	755	37,35	105,3	0,00	68,56	2,41	-3,00	0,00	0,00	67,97

Summe 47,33

- Daten undefiniert, da mit Oktavbanddaten gerechnet wird

Schall-Immissionsort: H Whs. Feldstraße 6, Brüssow

WEA		Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
P01	1.584	1.592	28,64	104,1	0,00	75,04	3,41	-3,00	0,00	0,00	75,45
P02	1.540	1.549	28,95	104,1	0,00	74,80	3,34	-3,00	0,00	0,00	75,14
P03	1.930	1.937	28,37	106,1	0,00	76,74	3,98	-3,00	0,00	0,00	77,72
P04	2.165	2.171	27,02	106,1	0,00	77,73	4,34	-3,00	0,00	0,00	79,07
P05	1.998	2.004	27,97	106,1	0,00	77,04	4,08	-3,00	0,00	0,00	78,12
R1	985	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R2	1.013	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R3	1.347	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R4	1.226	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
VB07	714	716	37,10	104,5	0,00	68,10	2,32	-3,00	0,00	0,00	67,42
VB08	1.287	1.289	30,79	104,5	0,00	73,20	3,52	-3,00	0,00	0,00	73,73
VB09	493	496	40,83	104,5	0,00	64,91	1,77	-3,00	0,00	0,00	63,68
VB10	1.079	1.080	33,23	105,0	0,00	71,67	3,11	-3,00	0,00	0,00	71,78
VB12	958	960	34,51	105,0	0,00	70,64	2,86	-3,00	0,00	0,00	70,50
VB13	697	699	37,84	105,0	0,00	67,89	2,28	-3,00	0,00	0,00	67,17
VB14	650	653	38,55	105,0	0,00	67,30	2,17	-3,00	0,00	0,00	66,47
VB15	916	918	34,98	105,0	0,00	70,26	2,77	-3,00	0,00	0,00	70,03
VB16	1.037	1.038	33,96	105,3	0,00	71,33	3,03	-3,00	0,00	0,00	71,35
VB17	900	901	35,49	105,3	0,00	70,09	2,74	-3,00	0,00	0,00	69,83
VB18	779	780	37,00	105,3	0,00	68,84	2,47	-3,00	0,00	0,00	68,31

Summe 47,34

- Daten undefiniert, da mit Oktavbanddaten gerechnet wird

Schall-Immissionsort: I unbeb. Grundstück. SW Oberreihe, Lühhannsdorf

WEA		Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
P01	1.289	1.300	30,90	104,1	0,00	73,28	2,91	-3,00	0,00	0,00	73,19
P02	1.016	1.029	33,41	104,1	0,00	71,25	2,42	-3,00	0,00	0,00	70,67
P03	1.293	1.303	32,86	106,1	0,00	73,30	2,93	-3,00	0,00	0,00	73,23
P04	1.444	1.453	31,65	106,1	0,00	74,25	3,19	-3,00	0,00	0,00	74,44
P05	1.537	1.546	30,96	106,1	0,00	74,78	3,35	-3,00	0,00	0,00	75,13
R1	1.252	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R2	927	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R3	1.384	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R4	749	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
VB07	575	578	39,29	104,5	0,00	66,24	1,98	-3,00	0,00	0,00	65,22
VB08	872	874	35,01	104,5	0,00	69,83	2,68	-3,00	0,00	0,00	69,50
VB09	592	595	39,01	104,5	0,00	66,49	2,02	-3,00	0,00	0,00	65,51
VB10	1.495	1.496	29,60	105,0	0,00	74,50	3,91	-3,00	0,00	0,00	75,41
VB12	1.051	1.053	33,51	105,0	0,00	71,45	3,06	-3,00	0,00	0,00	71,51
VB13	1.112	1.114	32,89	105,0	0,00	71,94	3,18	-3,00	0,00	0,00	72,12
VB14	814	817	36,22	105,0	0,00	69,24	2,55	-3,00	0,00	0,00	68,79

(Fortsetzung nächste Seite)...

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: Nachtzustand_Vorbelastung durch 20 am Standort vorh. WEA verschiedener Hersteller_MIT Stall**Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2 Deutschland (Interimsverfahren) 10,0 m/s

...(Fortsetzung von letzter Seite)

WEA		Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
VB15	771	773	36,80	105,0	0,00	68,77	2,45	-3,00	0,00	0,00	68,22
VB16	1.671	1.672	28,63	105,3	0,00	75,46	4,22	-3,00	0,00	0,00	76,68
VB17	1.501	1.502	29,86	105,3	0,00	74,53	3,92	-3,00	0,00	0,00	75,45
VB18	1.333	1.334	31,20	105,3	0,00	73,50	3,61	-3,00	0,00	0,00	74,11

Summe 46,51

- Daten undefiniert, da mit Oktavbanddaten gerechnet wird

Schall-Immissionsort: J Whs. Oberreihe 16, Lühhannsdorf

WEA		Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
P01	1.277	1.288	31,00	104,1	0,00	73,19	2,89	-3,00	0,00	0,00	73,08
P02	997	1.011	33,61	104,1	0,00	71,09	2,38	-3,00	0,00	0,00	70,48
P03	1.270	1.281	33,05	106,1	0,00	73,15	2,89	-3,00	0,00	0,00	73,04
P04	1.420	1.429	31,84	106,1	0,00	74,10	3,15	-3,00	0,00	0,00	74,25
P05	1.519	1.528	31,09	106,1	0,00	74,68	3,32	-3,00	0,00	0,00	75,00
R1	1.257	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R2	924	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R3	1.382	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R4	734	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
VB07	578	581	39,25	104,5	0,00	66,28	1,99	-3,00	0,00	0,00	65,27
VB08	858	860	35,18	104,5	0,00	69,69	2,65	-3,00	0,00	0,00	69,33
VB09	603	606	38,82	104,5	0,00	66,65	2,05	-3,00	0,00	0,00	65,70
VB10	1.504	1.505	29,54	105,0	0,00	74,55	3,93	-3,00	0,00	0,00	75,48
VB12	1.053	1.055	33,49	105,0	0,00	71,47	3,06	-3,00	0,00	0,00	71,53
VB13	1.124	1.125	32,79	105,0	0,00	72,02	3,20	-3,00	0,00	0,00	72,23
VB14	822	824	36,13	105,0	0,00	69,32	2,57	-3,00	0,00	0,00	68,89
VB15	768	771	36,83	105,0	0,00	68,74	2,45	-3,00	0,00	0,00	68,18
VB16	1.686	1.687	28,53	105,3	0,00	75,54	4,25	-3,00	0,00	0,00	76,79
VB17	1.515	1.516	29,75	105,3	0,00	74,61	3,95	-3,00	0,00	0,00	75,56
VB18	1.347	1.347	31,09	105,3	0,00	73,59	3,64	-3,00	0,00	0,00	74,23

Summe 46,49

- Daten undefiniert, da mit Oktavbanddaten gerechnet wird

Schall-Immissionsort: K unb. Grundstck. Am Heidberg SW, Lühhannsdorf

WEA		Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
P01	1.584	1.594	28,63	104,1	0,00	75,05	3,41	-3,00	0,00	0,00	75,46
P02	1.219	1.231	31,49	104,1	0,00	72,80	2,79	-3,00	0,00	0,00	72,59
P03	1.371	1.382	32,21	106,1	0,00	73,81	3,07	-3,00	0,00	0,00	73,88
P04	1.406	1.417	31,94	106,1	0,00	74,02	3,13	-3,00	0,00	0,00	74,15
P05	1.734	1.742	29,60	106,1	0,00	75,82	3,67	-3,00	0,00	0,00	76,49
R1	1.658	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R2	1.308	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R3	1.765	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R4	1.022	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
VB07	976	978	33,81	104,5	0,00	70,81	2,90	-3,00	0,00	0,00	70,71
VB08	1.157	1.158	31,97	104,5	0,00	72,28	3,27	-3,00	0,00	0,00	72,55
VB09	997	999	33,58	104,5	0,00	70,99	2,95	-3,00	0,00	0,00	70,94
VB10	1.902	1.903	26,81	105,0	0,00	76,59	4,61	-3,00	0,00	0,00	78,20
VB12	1.450	1.452	29,95	105,0	0,00	74,24	3,83	-3,00	0,00	0,00	75,07
VB13	1.517	1.518	29,44	105,0	0,00	74,63	3,95	-3,00	0,00	0,00	75,58
VB14	1.222	1.224	31,86	105,0	0,00	72,75	3,40	-3,00	0,00	0,00	73,15
VB15	1.153	1.155	32,50	105,0	0,00	72,25	3,26	-3,00	0,00	0,00	72,51
VB16	2.060	2.061	26,17	105,3	0,00	77,28	4,86	-3,00	0,00	0,00	79,14
VB17	1.893	1.894	27,17	105,3	0,00	76,55	4,59	-3,00	0,00	0,00	78,14
VB18	1.729	1.730	28,23	105,3	0,00	75,76	4,32	-3,00	0,00	0,00	77,08

Summe 42,97

- Daten undefiniert, da mit Oktavbanddaten gerechnet wird

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: Nachtzustand_Vorbelastung durch 20 am Standort vorh. WEA verschiedener Hersteller_MIT StallSchallberechnungs-Modell: ISO 9613-2 Deutschland (Interimsverfahren) 10,0 m/s

Schall-Immissionsort: L unbeb. Grundstück. Am Heidberg SO, Lühhmannsdorf

WEA Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Lautester Wert bis 95% Nennleistung								
			Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
P01	1.623	1.632	28,36	104,1	0,00	75,26	3,47	-3,00	0,00	0,00	75,73
P02	1.232	1.244	31,38	104,1	0,00	72,89	2,81	-3,00	0,00	0,00	72,71
P03	1.343	1.354	32,44	106,1	0,00	73,63	3,02	-3,00	0,00	0,00	73,65
P04	1.345	1.356	32,43	106,1	0,00	73,64	3,02	-3,00	0,00	0,00	73,66
P05	1.737	1.746	29,57	106,1	0,00	75,84	3,68	-3,00	0,00	0,00	76,52
R1	1.754	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R2	1.385	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R3	1.840	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R4	1.061	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
VB07	1.068	1.070	32,84	104,5	0,00	71,58	3,09	-3,00	0,00	0,00	71,68
VB08	1.197	1.199	31,59	104,5	0,00	72,58	3,35	-3,00	0,00	0,00	72,93
VB09	1.104	1.106	32,48	104,5	0,00	71,87	3,16	-3,00	0,00	0,00	72,04
VB10	2.006	2.007	26,19	105,0	0,00	77,05	4,78	-3,00	0,00	0,00	78,83
VB12	1.538	1.540	29,28	105,0	0,00	74,75	3,99	-3,00	0,00	0,00	75,74
VB13	1.624	1.626	28,66	105,0	0,00	75,22	4,14	-3,00	0,00	0,00	76,36
VB14	1.322	1.324	30,98	105,0	0,00	73,44	3,59	-3,00	0,00	0,00	74,03
VB15	1.232	1.234	31,77	105,0	0,00	72,83	3,42	-3,00	0,00	0,00	73,24
VB16	2.175	2.176	25,52	105,3	0,00	77,75	5,05	-3,00	0,00	0,00	79,80
VB17	2.007	2.008	26,48	105,3	0,00	77,06	4,78	-3,00	0,00	0,00	78,84
VB18	1.842	1.843	27,50	105,3	0,00	76,31	4,51	-3,00	0,00	0,00	77,82

Summe 42,48

- Daten undefiniert, da mit Oktavbanddaten gerechnet wird

Schall-Immissionsort: M Whs. Waldweg 5, Giesekehagen

WEA Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Lautester Wert bis 95% Nennleistung								
			Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
P01	1.645	1.654	28,20	104,1	0,00	75,37	3,51	-3,00	0,00	0,00	75,88
P02	1.185	1.198	31,79	104,1	0,00	72,57	2,73	-3,00	0,00	0,00	72,30
P03	1.146	1.158	34,14	106,1	0,00	72,28	2,67	-3,00	0,00	0,00	71,95
P04	1.033	1.047	35,23	106,1	0,00	71,40	2,46	-3,00	0,00	0,00	70,86
P05	1.629	1.638	30,30	106,1	0,00	75,29	3,50	-3,00	0,00	0,00	75,79
R1	1.994	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R2	1.560	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R3	1.989	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R4	1.124	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
VB07	1.313	1.315	30,56	104,5	0,00	73,38	3,57	-3,00	0,00	0,00	73,95
VB08	1.252	1.253	31,10	104,5	0,00	72,96	3,46	-3,00	0,00	0,00	73,42
VB09	1.408	1.409	29,79	104,5	0,00	73,98	3,75	-3,00	0,00	0,00	74,73
VB10	2.272	2.273	24,69	105,0	0,00	78,13	5,20	-3,00	0,00	0,00	80,33
VB12	1.750	1.751	27,80	105,0	0,00	75,86	4,36	-3,00	0,00	0,00	77,22
VB13	1.918	1.919	26,72	105,0	0,00	76,66	4,64	-3,00	0,00	0,00	78,30
VB14	1.592	1.594	28,88	105,0	0,00	75,05	4,08	-3,00	0,00	0,00	76,13
VB15	1.422	1.423	30,17	105,0	0,00	74,06	3,78	-3,00	0,00	0,00	74,84
VB16	2.503	2.503	23,80	105,3	0,00	78,97	5,54	-3,00	0,00	0,00	81,51
VB17	2.329	2.330	24,68	105,3	0,00	78,35	5,28	-3,00	0,00	0,00	80,63
VB18	2.157	2.157	25,62	105,3	0,00	77,68	5,02	-3,00	0,00	0,00	79,70

Summe 42,21

- Daten undefiniert, da mit Oktavbanddaten gerechnet wird

Schall-Immissionsort: N verfallenes Whs. Waldweg 6, Giesekehagen

WEA Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Lautester Wert bis 95% Nennleistung								
			Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
P01	1.625	1.634	28,35	104,1	0,00	75,26	3,48	-3,00	0,00	0,00	75,74
P02	1.161	1.173	32,02	104,1	0,00	72,39	2,68	-3,00	0,00	0,00	72,07
P03	1.108	1.121	34,50	106,1	0,00	71,99	2,60	-3,00	0,00	0,00	71,59
P04	989	1.003	35,68	106,1	0,00	71,03	2,38	-3,00	0,00	0,00	70,41
P05	1.597	1.606	30,53	106,1	0,00	75,11	3,45	-3,00	0,00	0,00	75,56
R1	1.995	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R2	1.555	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R3	1.980	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-

(Fortsetzung nächste Seite)...

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: Nachtzustand_Vorbelastung durch 20 am Standort vorh. WEA verschiedener Hersteller_MIT Stall**Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2 Deutschland (Interimsverfahren) 10,0 m/s

...(Fortsetzung von letzter Seite)

WEA Lautester Wert bis 95% Nennleistung											
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
R4	1.110	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
VB07	1.318	1.320	30,52	104,5	0,00	73,41	3,58	-3,00	0,00	0,00	73,99
VB08	1.236	1.238	31,24	104,5	0,00	72,85	3,43	-3,00	0,00	0,00	73,28
VB09	1.419	1.420	29,70	104,5	0,00	74,05	3,77	-3,00	0,00	0,00	74,82
VB10	2.276	2.277	24,67	105,0	0,00	78,15	5,20	-3,00	0,00	0,00	80,35
VB12	1.748	1.750	27,80	105,0	0,00	75,86	4,35	-3,00	0,00	0,00	77,21
VB13	1.926	1.927	26,67	105,0	0,00	76,70	4,65	-3,00	0,00	0,00	78,35
VB14	1.599	1.600	28,84	105,0	0,00	75,08	4,09	-3,00	0,00	0,00	76,18
VB15	1.419	1.421	30,19	105,0	0,00	74,05	3,77	-3,00	0,00	0,00	74,82
VB16	2.515	2.516	23,74	105,3	0,00	79,01	5,56	-3,00	0,00	0,00	81,57
VB17	2.341	2.342	24,62	105,3	0,00	78,39	5,30	-3,00	0,00	0,00	80,69
VB18	2.168	2.168	25,56	105,3	0,00	77,72	5,03	-3,00	0,00	0,00	79,76

Summe 42,40

- Daten undefiniert, da mit Oktavbanddaten gerechnet wird

Schall-Immissionsort: O Whs. Waldweg 7, Giesekehagen

WEA Lautester Wert bis 95% Nennleistung											
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
P01	1.687	1.696	27,92	104,1	0,00	75,59	3,58	-3,00	0,00	0,00	76,17
P02	1.219	1.231	31,49	104,1	0,00	72,81	2,79	-3,00	0,00	0,00	72,60
P03	1.146	1.159	34,14	106,1	0,00	72,28	2,67	-3,00	0,00	0,00	71,95
P04	1.002	1.017	35,54	106,1	0,00	71,14	2,41	-3,00	0,00	0,00	70,55
P05	1.645	1.654	30,19	106,1	0,00	75,37	3,53	-3,00	0,00	0,00	75,90
R1	2.068	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R2	1.627	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R3	2.050	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R4	1.178	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
VB07	1.391	1.392	29,92	104,5	0,00	73,87	3,72	-3,00	0,00	0,00	74,59
VB08	1.303	1.304	30,65	104,5	0,00	73,31	3,55	-3,00	0,00	0,00	73,86
VB09	1.491	1.492	29,14	104,5	0,00	74,47	3,90	-3,00	0,00	0,00	75,38
VB10	2.349	2.349	24,28	105,0	0,00	78,42	5,31	-3,00	0,00	0,00	80,73
VB12	1.821	1.822	27,33	105,0	0,00	76,21	4,47	-3,00	0,00	0,00	77,68
VB13	1.998	1.999	26,23	105,0	0,00	77,02	4,77	-3,00	0,00	0,00	78,78
VB14	1.671	1.672	28,33	105,0	0,00	75,47	4,22	-3,00	0,00	0,00	76,69
VB15	1.491	1.493	29,63	105,0	0,00	74,48	3,90	-3,00	0,00	0,00	75,38
VB16	2.586	2.587	23,40	105,3	0,00	79,26	5,66	-3,00	0,00	0,00	81,92
VB17	2.413	2.413	24,26	105,3	0,00	78,65	5,41	-3,00	0,00	0,00	81,06
VB18	2.239	2.240	25,16	105,3	0,00	78,01	5,15	-3,00	0,00	0,00	80,15

Summe 42,00

- Daten undefiniert, da mit Oktavbanddaten gerechnet wird

Schall-Immissionsort: P Whs. Dorfstr. 1, Steinfurth

WEA Lautester Wert bis 95% Nennleistung											
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
P01	1.475	1.485	29,42	104,1	0,00	74,44	3,23	-3,00	0,00	0,00	74,67
P02	1.484	1.494	29,35	104,1	0,00	74,49	3,25	-3,00	0,00	0,00	74,73
P03	1.234	1.246	33,35	106,1	0,00	72,91	2,83	-3,00	0,00	0,00	72,74
P04	1.346	1.357	32,42	106,1	0,00	73,65	3,02	-3,00	0,00	0,00	73,67
P05	1.005	1.019	35,51	106,1	0,00	71,17	2,41	-3,00	0,00	0,00	70,58
R1	2.421	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R2	2.056	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R3	2.004	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R4	1.791	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
VB07	2.287	2.288	24,11	104,5	0,00	78,19	5,22	-3,00	0,00	0,00	80,41
VB08	1.715	1.716	27,53	104,5	0,00	75,69	4,30	-3,00	0,00	0,00	76,98
VB09	2.510	2.511	22,96	104,5	0,00	79,00	5,55	-3,00	0,00	0,00	81,55
VB10	2.674	2.674	22,68	105,0	0,00	79,54	5,79	-3,00	0,00	0,00	82,33
VB12	2.225	2.226	24,94	105,0	0,00	77,95	5,12	-3,00	0,00	0,00	80,07
VB13	2.647	2.648	22,80	105,0	0,00	79,46	5,75	-3,00	0,00	0,00	82,21
VB14	2.427	2.428	23,88	105,0	0,00	78,70	5,43	-3,00	0,00	0,00	81,13

(Fortsetzung nächste Seite)...

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: Nachtzustand_Vorbelastung durch 20 am Standort vorh. WEA verschiedener Hersteller_MIT Stall**Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2 Deutschland (Interimsverfahren) 10,0 m/s

...(Fortsetzung von letzter Seite)

WEA		Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
VB15	2.104	2.105	25,61	105,0	0,00	77,47	4,94	-3,00	0,00	0,00	79,40
VB16	3.154	3.155	20,89	105,3	0,00	80,98	6,45	-3,00	0,00	0,00	84,43
VB17	3.014	3.014	21,47	105,3	0,00	80,58	6,26	-3,00	0,00	0,00	83,85
VB18	2.876	2.876	22,07	105,3	0,00	80,18	6,07	-3,00	0,00	0,00	83,25

Summe 40,77

- Daten undefiniert, da mit Oktavbanddaten gerechnet wird

Schall-Immissionsort: Q Whs. Dorfstr. 2a, Steinfurth

WEA		Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
P01	1.507	1.517	29,18	104,1	0,00	74,62	3,28	-3,00	0,00	0,00	74,91
P02	1.533	1.542	29,00	104,1	0,00	74,76	3,33	-3,00	0,00	0,00	75,09
P03	1.292	1.304	32,86	106,1	0,00	73,30	2,93	-3,00	0,00	0,00	73,23
P04	1.409	1.420	31,91	106,1	0,00	74,04	3,13	-3,00	0,00	0,00	74,18
P05	1.046	1.060	35,10	106,1	0,00	71,50	2,49	-3,00	0,00	0,00	70,99
R1	2.447	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R2	2.091	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R3	2.027	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R4	1.837	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
VB07	2.329	2.330	23,88	104,5	0,00	78,35	5,28	-3,00	0,00	0,00	80,63
VB08	1.758	1.759	27,24	104,5	0,00	75,91	4,37	-3,00	0,00	0,00	77,28
VB09	2.552	2.553	22,76	104,5	0,00	79,14	5,61	-3,00	0,00	0,00	81,75
VB10	2.696	2.697	22,58	105,0	0,00	79,62	5,82	-3,00	0,00	0,00	82,44
VB12	2.256	2.257	24,77	105,0	0,00	78,07	5,17	-3,00	0,00	0,00	80,24
VB13	2.679	2.679	22,66	105,0	0,00	79,56	5,80	-3,00	0,00	0,00	82,36
VB14	2.464	2.465	23,70	105,0	0,00	78,83	5,48	-3,00	0,00	0,00	81,32
VB15	2.143	2.144	25,39	105,0	0,00	77,63	5,00	-3,00	0,00	0,00	79,62
VB16	3.178	3.179	20,79	105,3	0,00	81,04	6,48	-3,00	0,00	0,00	84,53
VB17	3.040	3.040	21,36	105,3	0,00	80,66	6,30	-3,00	0,00	0,00	83,96
VB18	2.904	2.905	21,94	105,3	0,00	80,26	6,11	-3,00	0,00	0,00	83,37

Summe 40,40

- Daten undefiniert, da mit Oktavbanddaten gerechnet wird

Schall-Immissionsort: R unbeb. Grundstck. WR Teichweg Ost, Karlsburg

WEA		Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
P01	2.269	2.277	24,47	104,1	0,00	78,15	4,47	-3,00	0,00	0,00	79,62
P02	2.701	2.707	22,36	104,1	0,00	79,65	5,08	-3,00	0,00	0,00	81,73
P03	2.840	2.846	23,71	106,1	0,00	80,08	5,30	-3,00	0,00	0,00	82,38
P04	3.179	3.184	22,28	106,1	0,00	81,06	5,75	-3,00	0,00	0,00	83,80
P05	2.295	2.302	26,31	106,1	0,00	78,24	4,53	-3,00	0,00	0,00	79,78
R1	2.586	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R2	2.636	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R3	2.221	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R4	2.831	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
VB07	3.015	3.016	20,66	104,5	0,00	80,59	6,26	-3,00	0,00	0,00	83,85
VB08	2.695	2.696	22,08	104,5	0,00	79,62	5,82	-3,00	0,00	0,00	82,44
VB09	3.154	3.155	20,08	104,5	0,00	80,98	6,45	-3,00	0,00	0,00	84,43
VB10	2.611	2.612	22,98	105,0	0,00	79,34	5,70	-3,00	0,00	0,00	82,04
VB12	2.613	2.614	22,97	105,0	0,00	79,35	5,70	-3,00	0,00	0,00	82,05
VB13	2.892	2.893	21,69	105,0	0,00	80,23	6,10	-3,00	0,00	0,00	83,32
VB14	2.928	2.929	21,53	105,0	0,00	80,34	6,15	-3,00	0,00	0,00	83,48
VB15	2.784	2.785	22,17	105,0	0,00	79,90	5,95	-3,00	0,00	0,00	82,84
VB16	3.010	3.011	21,48	105,3	0,00	80,57	6,26	-3,00	0,00	0,00	83,83
VB17	2.979	2.980	21,62	105,3	0,00	80,48	6,21	-3,00	0,00	0,00	83,70
VB18	2.956	2.957	21,72	105,3	0,00	80,42	6,18	-3,00	0,00	0,00	83,60

Summe 34,70

- Daten undefiniert, da mit Oktavbanddaten gerechnet wird

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: Nachtzustand_Vorbelastung durch 20 am Standort vorh. WEA verschiedener Hersteller_MIT Stall**Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2 Deutschland (Interimsverfahren) 10,0 m/s

Schall-Immissionsort: S Klinikum Karlsburg, Greifswalder Str. 11, Karlsburg

WEA Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Lautester Wert bis 95% Nennleistung								
			Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
P01	1.989	1.997	26,03	104,1	0,00	77,01	4,05	-3,00	0,00	0,00	78,06
P02	2.385	2.391	23,88	104,1	0,00	78,57	4,64	-3,00	0,00	0,00	80,21
P03	2.476	2.482	25,40	106,1	0,00	78,90	4,79	-3,00	0,00	0,00	80,69
P04	2.795	2.800	23,91	106,1	0,00	79,94	5,24	-3,00	0,00	0,00	82,18
P05	1.941	1.949	28,30	106,1	0,00	76,79	4,00	-3,00	0,00	0,00	77,79
R1	2.454	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R2	2.424	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R3	2.049	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R4	2.550	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
VB07	2.797	2.798	21,61	104,5	0,00	79,94	5,96	-3,00	0,00	0,00	82,90
VB08	2.416	2.417	23,44	104,5	0,00	78,67	5,41	-3,00	0,00	0,00	81,08
VB09	2.959	2.959	20,90	104,5	0,00	80,42	6,19	-3,00	0,00	0,00	83,61
VB10	2.531	2.531	23,37	105,0	0,00	79,07	5,58	-3,00	0,00	0,00	81,65
VB12	2.437	2.438	23,83	105,0	0,00	78,74	5,44	-3,00	0,00	0,00	81,18
VB13	2.762	2.763	22,27	105,0	0,00	79,83	5,92	-3,00	0,00	0,00	82,74
VB14	2.749	2.750	22,33	105,0	0,00	79,79	5,90	-3,00	0,00	0,00	82,68
VB15	2.563	2.564	23,21	105,0	0,00	79,18	5,63	-3,00	0,00	0,00	81,81
VB16	2.969	2.970	21,66	105,3	0,00	80,45	6,20	-3,00	0,00	0,00	83,66
VB17	2.913	2.913	21,90	105,3	0,00	80,29	6,12	-3,00	0,00	0,00	83,41
VB18	2.864	2.864	22,12	105,3	0,00	80,14	6,06	-3,00	0,00	0,00	83,20

Summe 35,88

- Daten undefiniert, da mit Oktavbanddaten gerechnet wird

Schall-Immissionsort: T Whs. Dorfstr. 8, Karlsburg

WEA Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Lautester Wert bis 95% Nennleistung								
			Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
P01	1.484	1.495	29,35	104,1	0,00	74,49	3,25	-3,00	0,00	0,00	74,74
P02	1.895	1.903	26,59	104,1	0,00	76,59	3,91	-3,00	0,00	0,00	77,50
P03	2.025	2.033	27,80	106,1	0,00	77,16	4,13	-3,00	0,00	0,00	78,29
P04	2.369	2.376	25,93	106,1	0,00	78,52	4,64	-3,00	0,00	0,00	80,15
P05	1.480	1.491	31,37	106,1	0,00	74,47	3,25	-3,00	0,00	0,00	74,72
R1	1.965	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R2	1.915	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R3	1.549	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R4	2.047	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
VB07	2.287	2.288	24,10	104,5	0,00	78,19	5,22	-3,00	0,00	0,00	80,41
VB08	1.912	1.913	26,25	104,5	0,00	76,64	4,63	-3,00	0,00	0,00	78,26
VB09	2.451	2.452	23,26	104,5	0,00	78,79	5,47	-3,00	0,00	0,00	81,25
VB10	2.065	2.066	25,84	105,0	0,00	77,30	4,87	-3,00	0,00	0,00	79,18
VB12	1.934	1.935	26,62	105,0	0,00	76,73	4,66	-3,00	0,00	0,00	78,40
VB13	2.272	2.273	24,69	105,0	0,00	78,13	5,20	-3,00	0,00	0,00	80,33
VB14	2.244	2.245	24,84	105,0	0,00	78,03	5,15	-3,00	0,00	0,00	80,18
VB15	2.053	2.054	25,91	105,0	0,00	77,25	4,85	-3,00	0,00	0,00	79,11
VB16	2.521	2.522	23,71	105,3	0,00	79,03	5,57	-3,00	0,00	0,00	81,60
VB17	2.451	2.451	24,06	105,3	0,00	78,79	5,46	-3,00	0,00	0,00	81,25
VB18	2.389	2.390	24,38	105,3	0,00	78,57	5,37	-3,00	0,00	0,00	80,94

Summe 38,55

- Daten undefiniert, da mit Oktavbanddaten gerechnet wird

Schall-Immissionsort: U Laube Kleingarten Greifswalder Str., Karlsburg

WEA Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Lautester Wert bis 95% Nennleistung								
			Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
P01	1.313	1.325	30,69	104,1	0,00	73,44	2,95	-3,00	0,00	0,00	73,40
P02	1.751	1.759	27,50	104,1	0,00	75,91	3,68	-3,00	0,00	0,00	76,59
P03	1.928	1.935	28,38	106,1	0,00	76,74	3,98	-3,00	0,00	0,00	77,71
P04	2.292	2.298	26,33	106,1	0,00	78,23	4,53	-3,00	0,00	0,00	79,76
P05	1.380	1.391	32,14	106,1	0,00	73,87	3,08	-3,00	0,00	0,00	73,95
R1	1.731	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R2	1.705	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R3	1.322	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-

(Fortsetzung nächste Seite)...

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: Nachtzustand_Vorbelastung durch 20 am Standort vorh. WEA verschiedener Hersteller_MIT Stall**Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2 Deutschland (Interimsverfahren) 10,0 m/s

...(Fortsetzung von letzter Seite)

WEA		Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
R4	1.875	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
VB07	2.081	2.082	25,24	104,5	0,00	77,37	4,90	-3,00	0,00	0,00	79,27
VB08	1.739	1.741	27,36	104,5	0,00	75,81	4,34	-3,00	0,00	0,00	77,15
VB09	2.237	2.237	24,38	104,5	0,00	78,00	5,14	-3,00	0,00	0,00	80,14
VB10	1.825	1.826	27,30	105,0	0,00	76,23	4,48	-3,00	0,00	0,00	77,71
VB12	1.711	1.712	28,05	105,0	0,00	75,67	4,29	-3,00	0,00	0,00	76,96
VB13	2.039	2.040	25,99	105,0	0,00	77,19	4,83	-3,00	0,00	0,00	79,02
VB14	2.024	2.025	26,08	105,0	0,00	77,13	4,81	-3,00	0,00	0,00	78,93
VB15	1.848	1.849	27,16	105,0	0,00	76,34	4,52	-3,00	0,00	0,00	77,86
VB16	2.280	2.281	24,95	105,3	0,00	78,16	5,21	-3,00	0,00	0,00	80,37
VB17	2.210	2.211	25,32	105,3	0,00	77,89	5,10	-3,00	0,00	0,00	79,99
VB18	2.151	2.151	25,65	105,3	0,00	77,65	5,01	-3,00	0,00	0,00	79,66

Summe 39,62

- Daten undefiniert, da mit Oktavbanddaten gerechnet wird

Schall-Immissionsort: V Whs. Dorfstr. 4A, Karlsburg

WEA		Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
P01	1.544	1.554	28,91	104,1	0,00	74,83	3,35	-3,00	0,00	0,00	75,17
P02	1.965	1.973	26,17	104,1	0,00	76,90	4,02	-3,00	0,00	0,00	77,92
P03	2.108	2.115	27,33	106,1	0,00	77,51	4,25	-3,00	0,00	0,00	78,76
P04	2.456	2.462	25,50	106,1	0,00	78,83	4,76	-3,00	0,00	0,00	80,59
P05	1.561	1.571	30,78	106,1	0,00	74,92	3,39	-3,00	0,00	0,00	75,31
R1	1.982	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R2	1.955	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R3	1.575	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R4	2.107	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
VB07	2.330	2.331	23,88	104,5	0,00	78,35	5,28	-3,00	0,00	0,00	80,64
VB08	1.972	1.973	25,89	104,5	0,00	76,90	4,72	-3,00	0,00	0,00	78,63
VB09	2.488	2.489	23,08	104,5	0,00	78,92	5,52	-3,00	0,00	0,00	81,44
VB10	2.068	2.069	25,82	105,0	0,00	77,32	4,88	-3,00	0,00	0,00	79,19
VB12	1.964	1.965	26,44	105,0	0,00	76,87	4,71	-3,00	0,00	0,00	78,58
VB13	2.290	2.291	24,59	105,0	0,00	78,20	5,22	-3,00	0,00	0,00	80,43
VB14	2.276	2.277	24,66	105,0	0,00	78,15	5,20	-3,00	0,00	0,00	80,35
VB15	2.096	2.097	25,66	105,0	0,00	77,43	4,92	-3,00	0,00	0,00	79,36
VB16	2.517	2.517	23,73	105,3	0,00	79,02	5,56	-3,00	0,00	0,00	81,58
VB17	2.452	2.453	24,05	105,3	0,00	78,79	5,47	-3,00	0,00	0,00	81,26
VB18	2.397	2.398	24,33	105,3	0,00	78,60	5,39	-3,00	0,00	0,00	80,98

Summe 38,23

- Daten undefiniert, da mit Oktavbanddaten gerechnet wird

Schall-Immissionsort: W Whs. Karolinenweg 7, Karlsburg

WEA		Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
P01	802	820	35,79	104,1	0,00	69,28	2,01	-3,00	0,00	0,00	68,29
P02	1.203	1.214	31,64	104,1	0,00	72,69	2,76	-3,00	0,00	0,00	72,45
P03	1.363	1.374	32,28	106,1	0,00	73,76	3,05	-3,00	0,00	0,00	73,81
P04	1.732	1.740	29,61	106,1	0,00	75,81	3,67	-3,00	0,00	0,00	76,48
P05	816	834	37,62	106,1	0,00	69,42	2,05	-3,00	0,00	0,00	68,47
R1	1.459	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R2	1.293	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R3	1.012	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R4	1.360	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
VB07	1.649	1.650	27,98	104,5	0,00	75,35	4,18	-3,00	0,00	0,00	76,53
VB08	1.228	1.229	31,31	104,5	0,00	72,79	3,41	-3,00	0,00	0,00	73,20
VB09	1.832	1.833	26,76	104,5	0,00	76,27	4,49	-3,00	0,00	0,00	77,76
VB10	1.638	1.640	28,56	105,0	0,00	75,29	4,16	-3,00	0,00	0,00	76,46
VB12	1.360	1.362	30,67	105,0	0,00	73,68	3,66	-3,00	0,00	0,00	74,35
VB13	1.748	1.750	27,80	105,0	0,00	75,86	4,35	-3,00	0,00	0,00	77,21
VB14	1.652	1.653	28,46	105,0	0,00	75,37	4,19	-3,00	0,00	0,00	76,55

(Fortsetzung nächste Seite)...

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: Nachtzustand_Vorbelastung durch 20 am Standort vorh. WEA verschiedener Hersteller_MIT Stall**Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2 Deutschland (Interimsverfahren) 10,0 m/s

...(Fortsetzung von letzter Seite)

WEA		Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
VB15	1.416	1.417	30,22	105,0	0,00	74,03	3,77	-3,00	0,00	0,00	74,79
VB16	2.124	2.125	25,80	105,3	0,00	77,55	4,97	-3,00	0,00	0,00	79,51
VB17	2.017	2.017	26,42	105,3	0,00	77,10	4,80	-3,00	0,00	0,00	78,89
VB18	1.917	1.918	27,02	105,3	0,00	76,66	4,63	-3,00	0,00	0,00	78,29

Summe 43,36

- Daten undefiniert, da mit Oktavbanddaten gerechnet wird

Schall-Immissionsort: X Whs. Greifswalder Str. 7, Karlsburg

WEA		Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
P01	871	887	34,98	104,1	0,00	69,96	2,15	-3,00	0,00	0,00	69,11
P02	1.353	1.363	30,37	104,1	0,00	73,69	3,02	-3,00	0,00	0,00	73,71
P03	1.642	1.651	30,22	106,1	0,00	75,35	3,52	-3,00	0,00	0,00	75,87
P04	2.040	2.047	27,72	106,1	0,00	77,22	4,15	-3,00	0,00	0,00	78,37
P05	1.135	1.148	34,24	106,1	0,00	72,20	2,65	-3,00	0,00	0,00	71,85
R1	1.139	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R2	1.145	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R3	735	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R4	1.401	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
VB07	1.524	1.525	28,89	104,5	0,00	74,66	3,96	-3,00	0,00	0,00	75,63
VB08	1.267	1.268	30,97	104,5	0,00	73,06	3,49	-3,00	0,00	0,00	73,55
VB09	1.663	1.664	27,89	104,5	0,00	75,42	4,21	-3,00	0,00	0,00	76,63
VB10	1.248	1.249	31,64	105,0	0,00	72,93	3,45	-3,00	0,00	0,00	73,38
VB12	1.126	1.128	32,76	105,0	0,00	72,05	3,21	-3,00	0,00	0,00	72,26
VB13	1.447	1.448	29,98	105,0	0,00	74,22	3,82	-3,00	0,00	0,00	75,04
VB14	1.441	1.443	30,02	105,0	0,00	74,18	3,81	-3,00	0,00	0,00	75,00
VB15	1.294	1.296	31,23	105,0	0,00	73,25	3,54	-3,00	0,00	0,00	73,79
VB16	1.717	1.718	28,32	105,3	0,00	75,70	4,30	-3,00	0,00	0,00	77,00
VB17	1.634	1.635	28,89	105,3	0,00	75,27	4,16	-3,00	0,00	0,00	76,42
VB18	1.564	1.565	29,39	105,3	0,00	74,89	4,03	-3,00	0,00	0,00	75,93

Summe 43,05

- Daten undefiniert, da mit Oktavbanddaten gerechnet wird

Schall-Immissionsort: Y Whs. Dorfstr. 6, Zarnekow

WEA		Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
P01	1.072	1.086	32,84	104,1	0,00	71,72	2,53	-3,00	0,00	0,00	71,24
P02	1.544	1.554	28,91	104,1	0,00	74,83	3,34	-3,00	0,00	0,00	75,17
P03	1.911	1.919	28,47	106,1	0,00	76,66	3,95	-3,00	0,00	0,00	77,61
P04	2.316	2.322	26,21	106,1	0,00	78,32	4,56	-3,00	0,00	0,00	79,88
P05	1.467	1.478	31,47	106,1	0,00	74,39	3,23	-3,00	0,00	0,00	74,62
R1	889	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R2	1.095	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R3	638	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R4	1.496	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
VB07	1.450	1.451	29,45	104,5	0,00	74,23	3,83	-3,00	0,00	0,00	75,06
VB08	1.376	1.378	30,04	104,5	0,00	73,78	3,69	-3,00	0,00	0,00	74,48
VB09	1.531	1.533	28,83	104,5	0,00	74,71	3,98	-3,00	0,00	0,00	75,68
VB10	894	896	35,24	105,0	0,00	70,05	2,73	-3,00	0,00	0,00	69,77
VB12	985	987	34,21	105,0	0,00	70,89	2,92	-3,00	0,00	0,00	70,81
VB13	1.187	1.189	32,18	105,0	0,00	72,50	3,33	-3,00	0,00	0,00	72,83
VB14	1.286	1.288	31,30	105,0	0,00	73,20	3,52	-3,00	0,00	0,00	73,72
VB15	1.250	1.252	31,61	105,0	0,00	72,95	3,45	-3,00	0,00	0,00	73,41
VB16	1.322	1.323	31,29	105,3	0,00	73,43	3,59	-3,00	0,00	0,00	74,02
VB17	1.269	1.270	31,75	105,3	0,00	73,08	3,49	-3,00	0,00	0,00	73,57
VB18	1.237	1.239	32,03	105,3	0,00	72,86	3,43	-3,00	0,00	0,00	73,29

Summe 43,57

- Daten undefiniert, da mit Oktavbanddaten gerechnet wird

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: Nachtzustand_Vorbelastung durch 20 am Standort vorh. WEA verschiedener Hersteller_MIT Stall**Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2 Deutschland (Interimsverfahren) 10,0 m/s

Schall-Immissionsort: Z Whs. Dorfstr. 4, Zarnekow

WEA Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Lautester Wert bis 95% Nennleistung								
			Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
P01	1.164	1.177	31,98	104,1	0,00	72,42	2,69	-3,00	0,00	0,00	72,11
P02	1.626	1.635	28,34	104,1	0,00	75,27	3,48	-3,00	0,00	0,00	75,75
P03	2.007	2.015	27,90	106,1	0,00	77,08	4,10	-3,00	0,00	0,00	78,18
P04	2.411	2.417	25,72	106,1	0,00	78,67	4,70	-3,00	0,00	0,00	80,37
P05	1.579	1.589	30,65	106,1	0,00	75,02	3,42	-3,00	0,00	0,00	75,44
R1	860	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R2	1.125	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R3	677	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R4	1.555	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
VB07	1.464	1.465	29,34	104,5	0,00	74,32	3,85	-3,00	0,00	0,00	75,17
VB08	1.441	1.443	29,52	104,5	0,00	74,18	3,81	-3,00	0,00	0,00	75,00
VB09	1.526	1.528	28,87	104,5	0,00	74,68	3,97	-3,00	0,00	0,00	75,65
VB10	821	824	36,13	105,0	0,00	69,32	2,57	-3,00	0,00	0,00	68,88
VB12	991	993	34,15	105,0	0,00	70,94	2,93	-3,00	0,00	0,00	70,87
VB13	1.146	1.148	32,57	105,0	0,00	72,20	3,25	-3,00	0,00	0,00	72,44
VB14	1.278	1.280	31,36	105,0	0,00	73,14	3,51	-3,00	0,00	0,00	73,65
VB15	1.277	1.279	31,37	105,0	0,00	73,14	3,51	-3,00	0,00	0,00	73,64
VB16	1.225	1.226	32,14	105,3	0,00	72,77	3,40	-3,00	0,00	0,00	73,18
VB17	1.185	1.186	32,50	105,3	0,00	72,49	3,33	-3,00	0,00	0,00	72,81
VB18	1.169	1.170	32,65	105,3	0,00	72,37	3,29	-3,00	0,00	0,00	72,66

Summe 43,70

- Daten undefiniert, da mit Oktavbanddaten gerechnet wird

Schall-Immissionsort: AA Whs. Dorfstr. 1, Zarnekow

WEA Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Lautester Wert bis 95% Nennleistung								
			Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
P01	1.303	1.315	30,77	104,1	0,00	73,38	2,94	-3,00	0,00	0,00	73,31
P02	1.728	1.736	27,65	104,1	0,00	75,79	3,64	-3,00	0,00	0,00	76,44
P03	2.141	2.148	27,15	106,1	0,00	77,64	4,30	-3,00	0,00	0,00	78,94
P04	2.539	2.545	25,09	106,1	0,00	79,11	4,88	-3,00	0,00	0,00	81,00
P05	1.763	1.772	29,40	106,1	0,00	75,97	3,72	-3,00	0,00	0,00	76,69
R1	740	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R2	1.120	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R3	732	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R4	1.604	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
VB07	1.411	1.412	29,76	104,5	0,00	74,00	3,76	-3,00	0,00	0,00	74,75
VB08	1.507	1.508	29,02	104,5	0,00	74,57	3,93	-3,00	0,00	0,00	75,50
VB09	1.429	1.431	29,61	104,5	0,00	74,11	3,79	-3,00	0,00	0,00	74,90
VB10	605	609	39,27	105,0	0,00	66,69	2,06	-3,00	0,00	0,00	65,75
VB12	940	942	34,71	105,0	0,00	70,48	2,82	-3,00	0,00	0,00	70,30
VB13	981	984	34,25	105,0	0,00	70,86	2,91	-3,00	0,00	0,00	70,77
VB14	1.183	1.185	32,22	105,0	0,00	72,47	3,32	-3,00	0,00	0,00	72,79
VB15	1.260	1.262	31,52	105,0	0,00	73,02	3,47	-3,00	0,00	0,00	73,49
VB16	949	951	34,91	105,3	0,00	70,56	2,84	-3,00	0,00	0,00	70,41
VB17	933	934	35,10	105,3	0,00	70,41	2,81	-3,00	0,00	0,00	70,22
VB18	947	949	34,93	105,3	0,00	70,55	2,84	-3,00	0,00	0,00	70,38

Summe 45,15

- Daten undefiniert, da mit Oktavbanddaten gerechnet wird

Schall-Immissionsort: AB Whs. Dorfstr. 24a, Zarnekow

WEA Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Lautester Wert bis 95% Nennleistung								
			Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
P01	1.462	1.473	29,51	104,1	0,00	74,36	3,21	-3,00	0,00	0,00	74,57
P02	1.904	1.912	26,54	104,1	0,00	76,63	3,92	-3,00	0,00	0,00	77,55
P03	2.306	2.312	26,26	106,1	0,00	78,28	4,55	-3,00	0,00	0,00	79,83
P04	2.707	2.713	24,31	106,1	0,00	79,67	5,12	-3,00	0,00	0,00	81,78
P05	1.901	1.909	28,54	106,1	0,00	76,62	3,94	-3,00	0,00	0,00	77,55
R1	947	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R2	1.321	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R3	915	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-

(Fortsetzung nächste Seite)...

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: Nachtzustand_Vorbelastung durch 20 am Standort vorh. WEA verschiedener Hersteller_MIT Stall**Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2 Deutschland (Interimsverfahren) 10,0 m/s

...(Fortsetzung von letzter Seite)

WEA		Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
R4	1.795	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
VB07	1.617	1.618	28,21	104,5	0,00	75,18	4,13	-3,00	0,00	0,00	76,31
VB08	1.693	1.695	27,67	104,5	0,00	75,58	4,26	-3,00	0,00	0,00	76,84
VB09	1.636	1.637	28,07	104,5	0,00	75,28	4,16	-3,00	0,00	0,00	76,44
VB10	794	796	36,49	105,0	0,00	69,02	2,50	-3,00	0,00	0,00	68,53
VB12	1.145	1.147	32,58	105,0	0,00	72,19	3,25	-3,00	0,00	0,00	72,44
VB13	1.180	1.182	32,24	105,0	0,00	72,45	3,32	-3,00	0,00	0,00	72,77
VB14	1.389	1.391	30,43	105,0	0,00	73,87	3,72	-3,00	0,00	0,00	74,58
VB15	1.463	1.464	29,85	105,0	0,00	74,31	3,85	-3,00	0,00	0,00	75,16
VB16	1.083	1.084	33,49	105,3	0,00	71,70	3,12	-3,00	0,00	0,00	71,82
VB17	1.091	1.093	33,40	105,3	0,00	71,77	3,14	-3,00	0,00	0,00	71,91
VB18	1.127	1.128	33,06	105,3	0,00	72,05	3,21	-3,00	0,00	0,00	72,26

Summe 43,24

- Daten undefiniert, da mit Oktavbanddaten gerechnet wird

Schall-Immissionsort: AC Whs. Dorfstr. 20, Zarnekow

WEA		Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
P01	1.276	1.288	31,00	104,1	0,00	73,20	2,89	-3,00	0,00	0,00	73,09
P02	1.731	1.739	27,63	104,1	0,00	75,81	3,65	-3,00	0,00	0,00	76,46
P03	2.120	2.127	27,26	106,1	0,00	77,56	4,27	-3,00	0,00	0,00	78,83
P04	2.523	2.529	25,17	106,1	0,00	79,06	4,86	-3,00	0,00	0,00	80,92
P05	1.700	1.709	29,82	106,1	0,00	75,66	3,62	-3,00	0,00	0,00	76,27
R1	885	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R2	1.196	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R3	763	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R4	1.646	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
VB07	1.521	1.522	28,91	104,5	0,00	74,65	3,96	-3,00	0,00	0,00	75,60
VB08	1.536	1.538	28,79	104,5	0,00	74,74	3,98	-3,00	0,00	0,00	75,72
VB09	1.567	1.568	28,57	104,5	0,00	74,91	4,04	-3,00	0,00	0,00	75,95
VB10	802	805	36,38	105,0	0,00	69,12	2,52	-3,00	0,00	0,00	68,64
VB12	1.045	1.047	33,57	105,0	0,00	71,40	3,04	-3,00	0,00	0,00	71,44
VB13	1.155	1.157	32,48	105,0	0,00	72,27	3,27	-3,00	0,00	0,00	72,53
VB14	1.318	1.320	31,02	105,0	0,00	73,41	3,58	-3,00	0,00	0,00	73,99
VB15	1.346	1.348	30,79	105,0	0,00	73,59	3,64	-3,00	0,00	0,00	74,23
VB16	1.170	1.171	32,65	105,3	0,00	72,37	3,30	-3,00	0,00	0,00	72,67
VB17	1.147	1.149	32,86	105,3	0,00	72,20	3,25	-3,00	0,00	0,00	72,45
VB18	1.150	1.151	32,84	105,3	0,00	72,22	3,26	-3,00	0,00	0,00	72,48

Summe 43,51

- Daten undefiniert, da mit Oktavbanddaten gerechnet wird

Schall-Immissionsort: AD Whs. Dorfstr. 13, Zarnekow

WEA		Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
P01	1.197	1.209	31,69	104,1	0,00	72,65	2,75	-3,00	0,00	0,00	72,40
P02	1.667	1.676	28,06	104,1	0,00	75,48	3,55	-3,00	0,00	0,00	76,03
P03	2.036	2.044	27,74	106,1	0,00	77,21	4,14	-3,00	0,00	0,00	78,35
P04	2.441	2.447	25,57	106,1	0,00	78,77	4,74	-3,00	0,00	0,00	80,51
P05	1.591	1.601	30,56	106,1	0,00	75,09	3,44	-3,00	0,00	0,00	75,53
R1	949	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R2	1.195	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R3	742	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R4	1.611	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
VB07	1.542	1.543	28,75	104,5	0,00	74,77	3,99	-3,00	0,00	0,00	75,76
VB08	1.494	1.495	29,11	104,5	0,00	74,49	3,91	-3,00	0,00	0,00	75,40
VB09	1.611	1.612	28,25	104,5	0,00	75,15	4,12	-3,00	0,00	0,00	76,26
VB10	914	917	35,00	105,0	0,00	70,24	2,77	-3,00	0,00	0,00	70,01
VB12	1.071	1.073	33,31	105,0	0,00	71,61	3,10	-3,00	0,00	0,00	71,71
VB13	1.237	1.239	31,72	105,0	0,00	72,86	3,43	-3,00	0,00	0,00	73,29
VB14	1.363	1.365	30,65	105,0	0,00	73,70	3,67	-3,00	0,00	0,00	74,37

(Fortsetzung nächste Seite)...

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: Nachtzustand_Vorbelastung durch 20 am Standort vorh. WEA verschiedener Hersteller_MIT Stall**Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2 Deutschland (Interimsverfahren) 10,0 m/s

...(Fortsetzung von letzter Seite)

WEA		Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
VB15	1.350	1.351	30,76	105,0	0,00	73,62	3,64	-3,00	0,00	0,00	74,26
VB16	1.313	1.315	31,37	105,3	0,00	73,38	3,57	-3,00	0,00	0,00	73,95
VB17	1.277	1.278	31,68	105,3	0,00	73,13	3,50	-3,00	0,00	0,00	73,64
VB18	1.262	1.263	31,81	105,3	0,00	73,03	3,48	-3,00	0,00	0,00	73,51

Summe 43,00

- Daten undefiniert, da mit Oktavbanddaten gerechnet wird

Schall-Immissionsort: AE Whs. Greifswalder Str. 9, Moeckow

WEA		Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
P01	1.565	1.575	28,76	104,1	0,00	74,95	3,38	-3,00	0,00	0,00	75,33
P02	1.956	1.963	26,23	104,1	0,00	76,86	4,00	-3,00	0,00	0,00	77,86
P03	2.386	2.393	25,85	106,1	0,00	78,58	4,66	-3,00	0,00	0,00	80,24
P04	2.777	2.782	23,99	106,1	0,00	79,89	5,21	-3,00	0,00	0,00	82,10
P05	2.046	2.053	27,68	106,1	0,00	77,25	4,16	-3,00	0,00	0,00	78,41
R1	825	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R2	1.283	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R3	968	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R4	1.793	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
VB07	1.513	1.514	28,97	104,5	0,00	74,60	3,94	-3,00	0,00	0,00	75,55
VB08	1.712	1.713	27,55	104,5	0,00	75,67	4,29	-3,00	0,00	0,00	76,96
VB09	1.483	1.485	29,19	104,5	0,00	74,43	3,89	-3,00	0,00	0,00	75,32
VB10	578	582	39,73	105,0	0,00	66,30	1,99	-3,00	0,00	0,00	65,29
VB12	1.073	1.075	33,28	105,0	0,00	71,63	3,10	-3,00	0,00	0,00	71,73
VB13	980	983	34,26	105,0	0,00	70,85	2,91	-3,00	0,00	0,00	70,76
VB14	1.251	1.253	31,60	105,0	0,00	72,96	3,46	-3,00	0,00	0,00	73,42
VB15	1.404	1.406	30,31	105,0	0,00	73,96	3,74	-3,00	0,00	0,00	74,70
VB16	747	749	37,43	105,3	0,00	68,49	2,40	-3,00	0,00	0,00	67,89
VB17	787	789	36,89	105,3	0,00	68,94	2,49	-3,00	0,00	0,00	68,43
VB18	860	862	35,95	105,3	0,00	69,71	2,65	-3,00	0,00	0,00	69,36

Summe 45,52

- Daten undefiniert, da mit Oktavbanddaten gerechnet wird

Schall-Immissionsort: AF Whs. Greifswalder Str. 9a, Moeckow

WEA		Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
P01	1.581	1.590	28,65	104,1	0,00	75,03	3,41	-3,00	0,00	0,00	75,44
P02	1.969	1.977	26,15	104,1	0,00	76,92	4,02	-3,00	0,00	0,00	77,94
P03	2.401	2.407	25,77	106,1	0,00	78,63	4,68	-3,00	0,00	0,00	80,31
P04	2.791	2.796	23,93	106,1	0,00	79,93	5,23	-3,00	0,00	0,00	82,16
P05	2.062	2.070	27,59	106,1	0,00	77,32	4,18	-3,00	0,00	0,00	78,50
R1	833	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R2	1.294	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R3	983	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R4	1.804	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
VB07	1.520	1.521	28,92	104,5	0,00	74,64	3,95	-3,00	0,00	0,00	75,60
VB08	1.724	1.725	27,47	104,5	0,00	75,74	4,31	-3,00	0,00	0,00	77,05
VB09	1.488	1.489	29,16	104,5	0,00	74,46	3,90	-3,00	0,00	0,00	75,35
VB10	581	585	39,67	105,0	0,00	66,34	2,00	-3,00	0,00	0,00	65,34
VB12	1.083	1.085	33,19	105,0	0,00	71,71	3,12	-3,00	0,00	0,00	71,83
VB13	983	985	34,23	105,0	0,00	70,87	2,92	-3,00	0,00	0,00	70,79
VB14	1.257	1.259	31,55	105,0	0,00	73,00	3,47	-3,00	0,00	0,00	73,47
VB15	1.413	1.415	30,24	105,0	0,00	74,02	3,76	-3,00	0,00	0,00	74,78
VB16	737	739	37,57	105,3	0,00	68,38	2,37	-3,00	0,00	0,00	67,75
VB17	781	783	36,97	105,3	0,00	68,87	2,47	-3,00	0,00	0,00	68,35
VB18	858	860	35,98	105,3	0,00	69,69	2,65	-3,00	0,00	0,00	69,33

Summe 45,52

- Daten undefiniert, da mit Oktavbanddaten gerechnet wird

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: Nachtzustand_Vorbelastung durch 20 am Standort vorh. WEA verschiedener Hersteller_MIT Stall**Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2 Deutschland (Interimsverfahren) 10,0 m/s

Schall-Immissionsort: AG Whs. Dorfstr. 10, Moeckow

WEA Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Lautester Wert bis 95% Nennleistung								
			Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
P01	1.962	1.970	26,19	104,1	0,00	76,89	4,01	-3,00	0,00	0,00	77,90
P02	2.352	2.358	24,05	104,1	0,00	78,45	4,59	-3,00	0,00	0,00	80,04
P03	2.784	2.789	23,96	106,1	0,00	79,91	5,22	-3,00	0,00	0,00	82,13
P04	3.173	3.178	22,31	106,1	0,00	81,04	5,74	-3,00	0,00	0,00	83,78
P05	2.439	2.445	25,58	106,1	0,00	78,77	4,74	-3,00	0,00	0,00	80,50
R1	1.192	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R2	1.667	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R3	1.365	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R4	2.181	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
VB07	1.869	1.870	26,52	104,5	0,00	76,44	4,56	-3,00	0,00	0,00	77,99
VB08	2.104	2.105	25,12	104,5	0,00	77,46	4,93	-3,00	0,00	0,00	79,40
VB09	1.813	1.814	26,88	104,5	0,00	76,17	4,46	-3,00	0,00	0,00	77,63
VB10	911	914	35,03	105,0	0,00	70,22	2,76	-3,00	0,00	0,00	69,98
VB12	1.451	1.452	29,95	105,0	0,00	74,24	3,83	-3,00	0,00	0,00	75,07
VB13	1.294	1.296	31,22	105,0	0,00	73,25	3,54	-3,00	0,00	0,00	73,79
VB14	1.596	1.597	28,86	105,0	0,00	75,07	4,09	-3,00	0,00	0,00	76,16
VB15	1.780	1.781	27,59	105,0	0,00	76,01	4,41	-3,00	0,00	0,00	77,42
VB16	886	888	35,64	105,3	0,00	69,96	2,71	-3,00	0,00	0,00	69,67
VB17	993	995	34,43	105,3	0,00	70,95	2,94	-3,00	0,00	0,00	70,89
VB18	1.117	1.118	33,15	105,3	0,00	71,97	3,19	-3,00	0,00	0,00	72,16

Summe 42,57

- Daten undefiniert, da mit Oktavbanddaten gerechnet wird

Schall-Immissionsort: AH Whs. Dorfstr. 1, Moeckow Berg

WEA Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Lautester Wert bis 95% Nennleistung								
			Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
P01	2.266	2.272	24,50	104,1	0,00	78,13	4,46	-3,00	0,00	0,00	79,59
P02	2.556	2.562	23,04	104,1	0,00	79,17	4,88	-3,00	0,00	0,00	81,05
P03	3.008	3.013	22,99	106,1	0,00	80,58	5,52	-3,00	0,00	0,00	83,10
P04	3.365	3.369	21,56	106,1	0,00	81,55	5,98	-3,00	0,00	0,00	84,53
P05	2.772	2.777	24,01	106,1	0,00	79,87	5,21	-3,00	0,00	0,00	82,08
R1	1.329	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R2	1.814	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R3	1.676	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R4	2.317	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
VB07	1.879	1.880	26,46	104,5	0,00	76,48	4,57	-3,00	0,00	0,00	78,05
VB08	2.278	2.279	24,16	104,5	0,00	78,15	5,20	-3,00	0,00	0,00	80,36
VB09	1.745	1.746	27,33	104,5	0,00	75,84	4,35	-3,00	0,00	0,00	77,19
VB10	1.029	1.031	33,74	105,0	0,00	71,26	3,01	-3,00	0,00	0,00	71,28
VB12	1.589	1.590	28,91	105,0	0,00	75,03	4,08	-3,00	0,00	0,00	76,10
VB13	1.261	1.262	31,52	105,0	0,00	73,02	3,47	-3,00	0,00	0,00	73,49
VB14	1.596	1.598	28,86	105,0	0,00	75,07	4,09	-3,00	0,00	0,00	76,16
VB15	1.877	1.878	26,97	105,0	0,00	76,47	4,57	-3,00	0,00	0,00	78,04
VB16	649	651	38,87	105,3	0,00	67,28	2,16	-3,00	0,00	0,00	66,44
VB17	826	827	36,39	105,3	0,00	69,35	2,57	-3,00	0,00	0,00	68,92
VB18	1.002	1.003	34,33	105,3	0,00	71,03	2,95	-3,00	0,00	0,00	70,98

Summe 43,60

- Daten undefiniert, da mit Oktavbanddaten gerechnet wird

Schall-Immissionsort: AI Whs. Dorfstr. 4, Moeckow Berg

WEA Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Lautester Wert bis 95% Nennleistung								
			Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
P01	2.252	2.258	24,57	104,1	0,00	78,08	4,44	-3,00	0,00	0,00	79,52
P02	2.528	2.533	23,18	104,1	0,00	79,07	4,84	-3,00	0,00	0,00	80,91
P03	2.980	2.984	23,11	106,1	0,00	80,50	5,48	-3,00	0,00	0,00	82,98
P04	3.331	3.335	21,69	106,1	0,00	81,46	5,94	-3,00	0,00	0,00	84,40
P05	2.760	2.765	24,07	106,1	0,00	79,83	5,19	-3,00	0,00	0,00	82,02
R1	1.305	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R2	1.784	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R3	1.669	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-

(Fortsetzung nächste Seite)...

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: Nachtzustand_Vorbelastung durch 20 am Standort vorh. WEA verschiedener Hersteller_MIT Stall**Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2 Deutschland (Interimsverfahren) 10,0 m/s

...(Fortsetzung von letzter Seite)

WEA Lautester Wert bis 95% Nennleistung											
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
R4	2.281	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
VB07	1.831	1.832	26,77	104,5	0,00	76,26	4,49	-3,00	0,00	0,00	77,75
VB08	2.247	2.248	24,32	104,5	0,00	78,04	5,16	-3,00	0,00	0,00	80,19
VB09	1.689	1.690	27,71	104,5	0,00	75,56	4,25	-3,00	0,00	0,00	76,81
VB10	1.012	1.013	33,93	105,0	0,00	71,11	2,98	-3,00	0,00	0,00	71,09
VB12	1.560	1.561	29,12	105,0	0,00	74,87	4,03	-3,00	0,00	0,00	75,89
VB13	1.216	1.217	31,92	105,0	0,00	72,71	3,39	-3,00	0,00	0,00	73,10
VB14	1.550	1.552	29,19	105,0	0,00	74,82	4,01	-3,00	0,00	0,00	75,82
VB15	1.840	1.841	27,21	105,0	0,00	76,30	4,51	-3,00	0,00	0,00	77,81
VB16	600	602	39,68	105,3	0,00	66,60	2,04	-3,00	0,00	0,00	65,64
VB17	777	778	37,03	105,3	0,00	68,82	2,46	-3,00	0,00	0,00	68,29
VB18	954	955	34,86	105,3	0,00	70,60	2,85	-3,00	0,00	0,00	70,45

Summe 44,15

- Daten undefiniert, da mit Oktavbanddaten gerechnet wird

DECIBEL - Annahmen für Schallberechnung

Berechnung: Nachtzustand_Vorbelastung durch 20 am Standort vorh. WEA verschiedener Hersteller_MIT Stall

Schallberechnungs-Modell:

ISO 9613-2 Deutschland (Interimsverfahren)

Windgeschwindigkeit (in 10 m Höhe):

Lautester Wert bis 95% Nennleistung

Bodeneffekt:

Feste Werte, Agr: -3,0, Dc: 0,0

Meteorologischer Koeffizient, C0:

0,0 dB

Art der Anforderung in der Berechnung:

1: WEA-Geräusch vs. Schallrichtwert (DK, DE, SE, NL etc.)

Schalleistungspegel in der Berechnung:

Schallwerte sind Lwa-Werte (Mittlere Schalleistungspegel; Standard)

Einzelöne:

Fester Zuschlag wird zu Schallemission von WEA mit Einzelönen zugefügt

WEA-Katalog

Aufpunkthöhe ü.Gr.:

5,0 m; Aufpunkthöhe in Immissionsort-Objekt hat Vorrang vor Angabe im Modell

Unsicherheitszuschlag:

0,0 dB; Unsicherheitszuschlag des IP hat Priorität

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

WEA: VESTAS V162-6.0/5.6kW 5600 162.0 !O!

Schall: beantr. Pegel WP Karlsburg 102,0 dB(A) zzgl. 2,1 dB Zuschlag [OKTBD]

Datenquelle Quelle/Datum Quelle Bearbeitet
 Herstellerangabe 10.02.2021 USER 23.06.2021 08:51

OKTBD bereitgestellt vom StALU im Zuge der Beantragung Karlsburg Süd/NatWi; Pegel für WEA P01 und P02 im Mode SO2 von Notus; inkl. 2,1 dB Zuschlag gem. Vorgabe STALU

Status	Windgeschwindigkeit [m/s]	LWA [dB(A)]	Einzelton	Oktavbänder							
				63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Von WEA-Katalog	95% der Nennleistung	104,1	Nein	85,0	92,7	97,5	99,2	98,1	94,0	86,9	76,8

WEA: VESTAS V162-6.0/5.6kW 5600 162.0 !O!

Schall: beantr. Pegel WP Karlsburg 104,0 dB(A) zzgl. 2,1 dB Zuschlag [OKTBD]

Datenquelle Quelle/Datum Quelle Bearbeitet
 Herstellerangabe 10.02.2021 USER 23.06.2021 08:51

OKTBD bereitgestellt vom StALU im Zuge der Beantragung Karlsburg Süd/NatWi; Pegel für WEA P03-P05 von Notus im Vollastmodus Mode 0; inkl. 2,1 dB Zuschlag gem. Vorgabe STALU

Status	Windgeschwindigkeit [m/s]	LWA [dB(A)]	Einzelton	Oktavbänder							
				63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Von WEA-Katalog	95% der Nennleistung	106,1	Nein	86,9	94,6	99,4	101,3	100,1	96,0	88,9	78,8

WEA: REpower MD 77 1500 77.0 !O!

Schall: WP Karlsburg genehmigter Schalleistungspegel inkl. Zuschläge 104,5 dB(A) [OKTBD]

Datenquelle Quelle/Datum Quelle Bearbeitet
 STALU/LUNG 26.03.2021 USER 26.03.2021 12:26

Genehmigter Schalleistungspegel 104,5 dB(A) inkl. Zuschläge mit Ref.Spek. (8kHz -22.9) umgerechnet

Status	Windgeschwindigkeit [m/s]	LWA [dB(A)]	Einzelton	Oktavbänder							
				63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Von WEA-Katalog	95% der Nennleistung	104,5	Nein	84,2	92,6	96,8	99,0	98,5	96,5	92,5	81,6

DECIBEL - Annahmen für Schallberechnung

Berechnung: Nachtzustand_Vorbelastung durch 20 am Standort vorh. WEA verschiedener Hersteller_MIT Stall

WEA: REpower MD 70 1500 70,0 !O!

Schall: WP Karlsburg genehmigter Schalleistungspegel inkl. Zuschläge 105,0 dB(A) [OKTBD]

Datenquelle Quelle/Datum Quelle Bearbeitet

STALU/LUNG 26.03.2021 USER 26.03.2021 12:26

Genehmigter Schalleistungspegel 105,0 dB(A) inkl. Zuschläge mit Ref.Spek. (8kHz -22.9) umgerechnet

Status	Windgeschwindigkeit [m/s]	LWA [dB(A)]	Einzelton Nein	Oktavbänder							
				63 [dB]	125 [dB]	250 [dB]	500 [dB]	1000 [dB]	2000 [dB]	4000 [dB]	8000 [dB]
Von WEA-Katalog	95% der Nennleistung	105,0	Nein	84,7	93,1	97,3	99,5	99,0	97,0	93,0	82,1

WEA: NORDTANK 500 41.0 !O!

Schall: WP Karlsburg genehmigter Schalleistungspegel inkl. Zuschläge 105,3 dB(A) mit Stall [OKTBD]

Datenquelle Quelle/Datum Quelle Bearbeitet

STALU/LUNG 26.03.2021 USER 26.03.2021 12:25

Genehmigter Schalleistungspegel 103,3 dB(A) inkl. Zuschläge mit Ref.Spek. (8kHz -22.9) umgerechnet. zzgl 2,0 dB(A) Stallzuschlag

Status	Windgeschwindigkeit [m/s]	LWA [dB(A)]	Einzelton Nein	Oktavbänder							
				63 [dB]	125 [dB]	250 [dB]	500 [dB]	1000 [dB]	2000 [dB]	4000 [dB]	8000 [dB]
Von WEA-Katalog	95% der Nennleistung	105,3	Nein	85,0	93,4	97,6	99,8	99,3	97,3	93,3	82,4

WEA: NORDEX N149/5.X 5700 149.1 !O!

Schall: Abschaltung

Datenquelle Quelle/Datum Quelle Bearbeitet

30.12.1899

30.12.1899 00:00

Schall-Immissionsort: Whs. Dorfstr. 5, Moeckow Berg-A

Vordefinierter Berechnungsstandard: Außenbereich

Höhe Aufpunkt (ü.Gr.): Standardwert des Berechnungsmodells

Unsicherheitszuschlag: Standardwert des Berechnungsmodells verwenden

Schallrichtwert: 45,0 dB(A)

Keine Abstandsanforderung

Schall-Immissionsort: Whs. Dorfstr. 6, Moeckow Berg-B

Vordefinierter Berechnungsstandard: Außenbereich

Höhe Aufpunkt (ü.Gr.): Standardwert des Berechnungsmodells

Unsicherheitszuschlag: Standardwert des Berechnungsmodells verwenden

Schallrichtwert: 45,0 dB(A)

Keine Abstandsanforderung

Schall-Immissionsort: Whs. Dorfstr. 7, Moeckow Berg-C

Vordefinierter Berechnungsstandard: Außenbereich

Höhe Aufpunkt (ü.Gr.): Standardwert des Berechnungsmodells

Unsicherheitszuschlag: Standardwert des Berechnungsmodells verwenden

Schallrichtwert: 45,0 dB(A)

Keine Abstandsanforderung

Schall-Immissionsort: Whs. Dorfstr. 8, Moeckow Berg-D

Vordefinierter Berechnungsstandard: Außenbereich

Höhe Aufpunkt (ü.Gr.): Standardwert des Berechnungsmodells

Unsicherheitszuschlag: Standardwert des Berechnungsmodells verwenden

Schallrichtwert: 45,0 dB(A)

Keine Abstandsanforderung

Schall-Immissionsort: Whs. Feldstr. 9, Brüssow-E

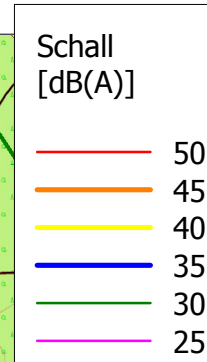
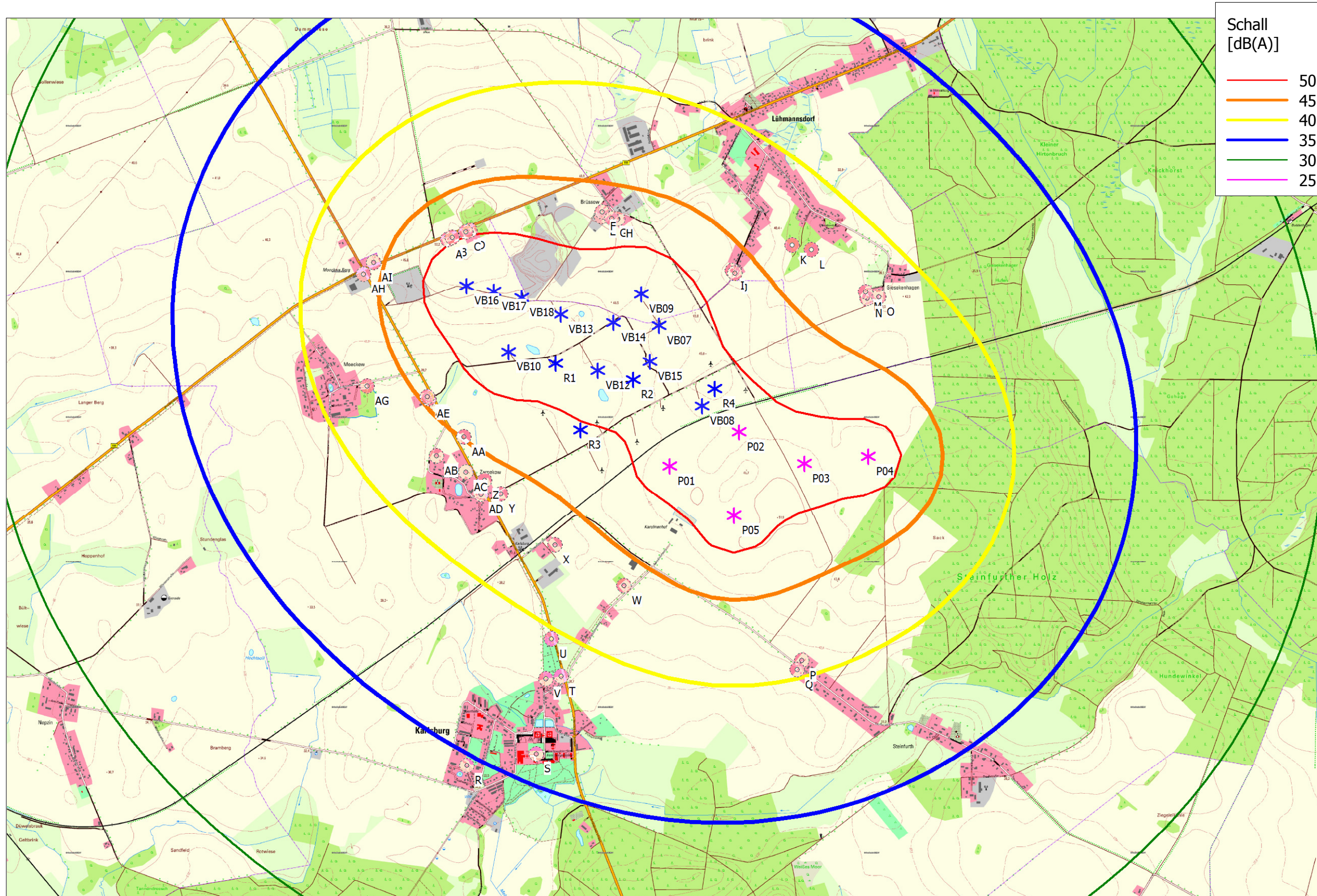
Vordefinierter Berechnungsstandard: Dorf- und Mischgebiete

Höhe Aufpunkt (ü.Gr.): Standardwert des Berechnungsmodells

Unsicherheitszuschlag: Standardwert des Berechnungsmodells verwenden

Schallrichtwert: 45,0 dB(A)

Keine Abstandsanforderung



Projekt:
Karlsburg

0 250 500 750 1000m

Karte: TK10t Karlsburg georef NatWi , Maßstab 1:25.000, Mitte: UTM (north)-WGS84 Zone: 33 Ost: 409.710 Nord: 5.983.000
 Schall-Immissionsort
 Schallberechnungs-Modell: ISO 9613-2 Deutschland (Interimsverfahren). Windgeschwindigkeit: Lautester Wert bis 95% Nennleistung
 Höhe über Meeresspiegel von aktivem Höhenlinien-Objekt

* Existierende WEA

DECIBEL -
 Karte Lautester Wert bis 95% Nennleistung
Berechnung:
Nachzustand_Vorbelastung durch 20 am Standort vorh. WEA verschiedener Hersteller_MIT Stall

Lizenziertes Anwender:
Ingenieurbüro PLANkon
 Blumenstrasse 26
 DE-26121 Oldenburg
 0441 390 34 - 0

Berechnet:
 23.06.2021 09:01/3.2.744

DECIBEL - Hauptergebnis

Berechnung: Nachtzustand_Zusatzbelastung aus 4 gepl. WEA Nordex N163, 5.7MW, 164m NH
ISO 9613-2 Deutschland (Interimsverfahren)

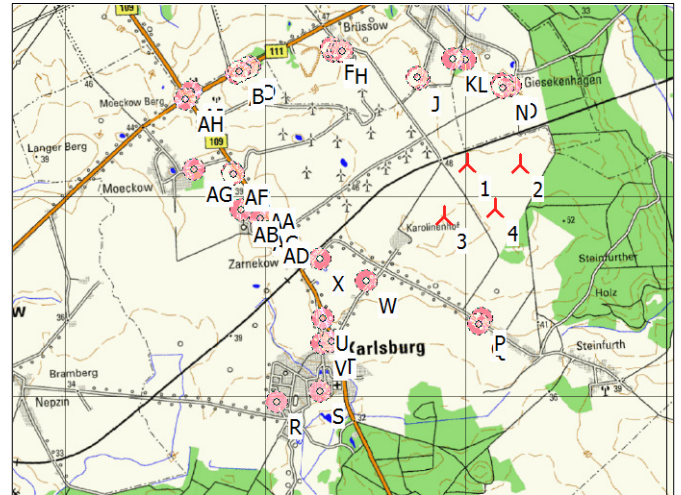
Die Berechnung basiert auf der internationalen Norm ISO 9613-2
"Acoustics - Attenuation of sound during propagation outdoors"

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 / Kurgebiet u.ä. : 35 dB(A)
- Gewerbegebiet: 50 dB(A)
- Allgemeines Wohngebiet: 40 dB(A)
- Kur- und Ferengebiet: 35 dB(A)

Alle Koordinatenangaben in:
UTM (north)-WGS84 Zone: 33



Maßstab 1:75.000
▲ Neue WEA ■ Schall-Immissionsort

WEA

	Ost	Nord	Z	Beschreibung	WEA-Typ			Nennleistung [kW]	Rotor-durchmesser [m]	Nabenhöhe [m]	Schallwerte		Windgeschwindigkeit [m/s]	LWA [dB(A)]	Einzelton
					Aktuell	Hersteller	Typ				Quelle	Name			
1	410.541	5.983.274	46,2	gepl. WEA 1_N...	Ja	NORDEX	N163/5.X-5.700	5.700	163,0	164,0	Abschaltung				Nein
2	411.072	5.983.225	44,9	gepl. WEA 2_N...	Ja	NORDEX	N163/5.X-5.700	5.700	163,0	164,0	Abschaltung				Nein
3	410.266	5.982.775	49,7	gepl. WEA 3_N...	Ja	NORDEX	N163/5.X-5.700	5.700	163,0	164,0	Abschaltung				Nein
4	410.784	5.982.801	47,7	gepl. WEA 4_N...	Ja	NORDEX	N163/5.X-5.700	5.700	163,0	164,0	USER	Mode 18 OKTBD	Hersteller + Sz (95%)	99,1	Nein

Berechnungsergebnisse

Beurteilungspegel

Schall-Immissionsort

Nr.	Name	Ost	Nord	Z	Aufpunkt-höhe [m]	Anforderung Beurteilungspegel Anforderung erfüllt?		
						Schall [dB(A)]	Von WEA [dB(A)]	Schall
A	Whs. Dorfstr. 5, Moeckow Berg	408.332	5.984.369	52,7	5,0	45,0	15,5	Ja
B	Whs. Dorfstr. 6, Moeckow Berg	408.362	5.984.382	52,6	5,0	45,0	15,6	Ja
C	Whs. Dorfstr. 7, Moeckow Berg	408.446	5.984.417	52,5	5,0	45,0	15,8	Ja
D	Whs. Dorfstr. 8, Moeckow Berg	408.471	5.984.427	51,8	5,0	45,0	15,9	Ja
E	Whs. Feldstr. 9, Brüssow	409.299	5.984.510	49,4	5,0	45,0	18,6	Ja
F	Whs. Feldstr. 8, Brüssow	409.300	5.984.545	48,9	5,0	45,0	18,5	Ja
G	verfallenes Whs. Feldstr. 7, Brüssow	409.362	5.984.503	49,0	5,0	45,0	18,9	Ja
H	Whs. Feldstraße 6, Brüssow	409.398	5.984.499	48,7	5,0	45,0	19,0	Ja
I	unbeb. Grundstck. SW Oberreihe, Lühmannsdorf	410.117	5.984.176	44,8	5,0	40,0	23,3	Ja
J	Whs. Oberreihe 16, Lühmannsdorf	410.133	5.984.158	44,6	5,0	40,0	23,5	Ja
K	unbeb. Grundstck. Am Heidberg SW, Lühmannsdorf	410.493	5.984.333	40,0	5,0	40,0	23,1	Ja
L	unbeb. Grundstck. Am Heidberg SO, Lühmannsdorf	410.612	5.984.306	38,4	5,0	40,0	23,4	Ja
M	Whs. Waldweg 5, Giesekehagen	410.952	5.984.043	40,5	5,0	45,0	25,5	Ja
N	verfallenes Whs. Waldweg 6, Giesekehagen	410.963	5.983.999	40,9	5,0	45,0	25,9	Ja
O	Whs. Waldweg 7, Giesekehagen	411.035	5.984.010	40,0	5,0	45,0	25,7	Ja
P	Whs. Dorfstr. 1, Steinfurth	410.554	5.981.730	40,7	5,0	40,0	27,0	Ja
Q	Whs. Dorfstr. 2a, Steinfurth	410.525	5.981.672	39,7	5,0	40,0	26,4	Ja
R	unbeb. Grundstck. WR Teichweg Ost, Karlsburg	408.451	5.981.069	32,4	5,0	35,0	15,5	Ja
S	Klinikum Karlsburg, Greifswalder Str. 11, Karlsburg	408.889	5.981.143	33,9	10,0	35,0	17,3	Ja
T	Whs. Dorfstr. 8, Karlsburg	409.044	5.981.629	37,5	5,0	45,0	19,6	Ja
U	Laube Kleingarten Greifswalder Str., Karlsburg	408.984	5.981.863	40,0	5,0	55,0	20,0	Ja
V	Whs. Dorfstr. 4A, Karlsburg	408.949	5.981.613	37,7	5,0	40,0	19,1	Ja
W	Whs. Karolinenweg 7, Karlsburg	409.438	5.982.199	41,4	5,0	45,0	23,7	Ja
X	Whs. Greifswalder Str. 7, Karlsburg	409.006	5.982.455	41,5	5,0	45,0	21,3	Ja
Y	Whs. Dorfstr. 6, Zarnekow	408.665	5.982.775	39,4	5,0	45,0	19,5	Ja
Z	Whs. Dorfstr. 4, Zarnekow	408.562	5.982.860	38,4	5,0	45,0	18,9	Ja
AA	Whs. Dorfstr. 1, Zarnekow	408.433	5.983.130	38,6	5,0	45,0	18,1	Ja
AB	Whs. Dorfstr. 24a, Zarnekow	408.262	5.983.013	37,5	5,0	40,0	17,3	Ja

(Fortsetzung nächste Seite)...

DECIBEL - Hauptergebnis

Berechnung: Nachtzustand_Zusatzbelastung aus 4 gepl. WEA Nordex N163, 5.7MW, 164m NH

...(Fortsetzung von letzter Seite)

Schall-Immissionsort

Nr.	Name	Ost	Nord	Z	Aufpunkt- höhe [m]	Anforderung	Beurteilungspegel	Anforderung erfüllt?
						Schall	Von WEA	Schall
						[dB(A)]	[dB(A)]	
	AC Whs. Dorfstr. 20, Zarnekow	408.448	5.982.910	38,0	5,0	40,0	18,2	Ja
	AD Whs. Dorfstr. 13, Zarnekow	408.540	5.982.769	38,0	5,0	40,0	18,8	Ja
	AE Whs. Greifswalder Str. 9, Moeckow	408.215	5.983.370	38,0	5,0	45,0	16,8	Ja
	AF Whs. Greifswalder Str. 9a, Moeckow	408.203	5.983.385	38,0	5,0	45,0	16,7	Ja
	AG Whs. Dorfstr. 10, Moeckow	407.826	5.983.450	37,6	5,0	40,0	15,0	Ja
	AH Whs. Dorfstr. 1, Moeckow Berg	407.804	5.984.154	45,5	5,0	45,0	14,0	Ja
	AI Whs. Dorfstr. 4, Moeckow Berg	407.867	5.984.225	46,1	5,0	45,0	14,1	Ja

Abstände (m)

Schall-Immissionsort	WEA			
	1	2	3	4
A	2466	2970	2507	2911
B	2445	2947	2492	2893
C	2386	2884	2451	2842
D	2370	2865	2439	2827
E	1753	2190	1987	2265
F	1776	2209	2016	2290
G	1703	2135	1950	2218
H	1676	2104	1930	2192
I	996	1347	1409	1528
J	973	1323	1389	1505
K	1060	1250	1575	1560
L	1035	1175	1570	1515
M	872	827	1442	1253
N	839	781	1408	1211
O	886	786	1455	1235
P	1544	1583	1084	1096
Q	1602	1646	1133	1158
R	3038	3393	2490	2905
S	2696	3016	2135	2518
T	2224	2581	1675	2098
U	2101	2492	1573	2029
V	2301	2666	1756	2186
W	1540	1929	1008	1474
X	1740	2205	1300	1811
Y	1941	2449	1601	2119
Z	2021	2536	1706	2222
AA	2113	2641	1868	2374
AB	2294	2818	2018	2531
AC	2125	2643	1823	2339
AD	2064	2573	1726	2244
AE	2328	2860	2135	2631
AF	2340	2873	2151	2646
AG	2720	3254	2531	3028
AH	2875	3397	2822	3272
AI	2838	3357	2803	3246

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: Nachtzustand_Zusatzbelastung aus 4 gepl. WEA Nordex N163, 5.7MW, 164m NH **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2 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 = Omega)

LWA,ref:	Schalleistungspegel der WEA
K:	Einzeltöne
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 Whs. Dorfstr. 5, Moeckow Berg

WEA		Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
1	2.466	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
2	2.970	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
3	2.507	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
4	2.911	2.915	15,51	99,1	0,00	80,29	6,31	-3,00	0,00	0,00	83,60

Summe 15,51

- Daten undefiniert, da mit Oktavbanddaten gerechnet wird

Schall-Immissionsort: B Whs. Dorfstr. 6, Moeckow Berg

WEA		Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
1	2.445	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
2	2.947	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
3	2.492	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
4	2.893	2.897	15,59	99,1	0,00	80,24	6,28	-3,00	0,00	0,00	83,52

Summe 15,59

- Daten undefiniert, da mit Oktavbanddaten gerechnet wird

Schall-Immissionsort: C Whs. Dorfstr. 7, Moeckow Berg

WEA		Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
1	2.386	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
2	2.884	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
3	2.451	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
4	2.842	2.846	15,81	99,1	0,00	80,09	6,21	-3,00	0,00	0,00	83,30

Summe 15,81

- Daten undefiniert, da mit Oktavbanddaten gerechnet wird

Schall-Immissionsort: D Whs. Dorfstr. 8, Moeckow Berg

WEA		Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
1	2.370	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
2	2.865	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
3	2.439	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
4	2.827	2.832	15,88	99,1	0,00	80,04	6,19	-3,00	0,00	0,00	83,23

Summe 15,88

- Daten undefiniert, da mit Oktavbanddaten gerechnet wird

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: Nachtzustand_Zusatzbelastung aus 4 gepl. WEA Nordex N163, 5.7MW, 164m NH **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2 Deutschland (Interimsverfahren) 10,0 m/s

Schall-Immissionsort: E Whs. Feldstr. 9, Brüssow

WEA		Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
1	1.753	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
2	2.190	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
3	1.987	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
4	2.265	2.270	18,65	99,1	0,00	78,12	5,34	-3,00	0,00	0,00	80,46
Summe		18,65									

- Daten undefiniert, da mit Oktavbanddaten gerechnet wird

Schall-Immissionsort: F Whs. Feldstr. 8, Brüssow

WEA		Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
1	1.776	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
2	2.209	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
3	2.016	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
4	2.290	2.295	18,51	99,1	0,00	78,22	5,38	-3,00	0,00	0,00	80,60
Summe		18,51									

- Daten undefiniert, da mit Oktavbanddaten gerechnet wird

Schall-Immissionsort: G verfallenes Whs. Feldstr. 7, Brüssow

WEA		Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
1	1.703	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
2	2.135	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
3	1.950	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
4	2.218	2.223	18,90	99,1	0,00	77,94	5,26	-3,00	0,00	0,00	80,20
Summe		18,90									

- Daten undefiniert, da mit Oktavbanddaten gerechnet wird

Schall-Immissionsort: H Whs. Feldstraße 6, Brüssow

WEA		Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
1	1.676	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
2	2.104	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
3	1.930	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
4	2.192	2.198	19,04	99,1	0,00	77,84	5,22	-3,00	0,00	0,00	80,06
Summe		19,04									

- Daten undefiniert, da mit Oktavbanddaten gerechnet wird

Schall-Immissionsort: I unbeb. Grundstück. SW Oberreihe, Lühhannsdorf

WEA		Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
1	996	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
2	1.347	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
3	1.409	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
4	1.528	1.537	23,31	99,1	0,00	74,73	4,07	-3,00	0,00	0,00	75,80
Summe		23,31									

- Daten undefiniert, da mit Oktavbanddaten gerechnet wird

Schall-Immissionsort: J Whs. Oberreihe 16, Lühhannsdorf

WEA		Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
1	973	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
2	1.323	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
3	1.389	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
4	1.505	1.513	23,49	99,1	0,00	74,60	4,02	-3,00	0,00	0,00	75,62
Summe		23,49									

- Daten undefiniert, da mit Oktavbanddaten gerechnet wird

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: Nachtzustand_Zusatzbelastung aus 4 gepl. WEA Nordex N163, 5.7MW, 164m NH **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2 Deutschland (Interimsverfahren) 10,0 m/s

Schall-Immissionsort: K unbeb. Grundstck. Am Heidberg SW, Lühhmannsdorf

WEA		Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
1	1.060	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
2	1.250	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
3	1.575	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
4	1.560	1.569	23,07	99,1	0,00	74,91	4,13	-3,00	0,00	0,00	76,04

Summe 23,07

- Daten undefiniert, da mit Oktavbanddaten gerechnet wird

Schall-Immissionsort: L unbeb. Grundstck. Am Heidberg SO, Lühhmannsdorf

WEA		Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
1	1.035	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
2	1.175	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
3	1.570	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
4	1.515	1.524	23,40	99,1	0,00	74,66	4,05	-3,00	0,00	0,00	75,71

Summe 23,40

- Daten undefiniert, da mit Oktavbanddaten gerechnet wird

Schall-Immissionsort: M Whs. Waldweg 5, Giesekehagen

WEA		Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
1	872	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
2	827	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
3	1.442	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
4	1.253	1.264	25,54	99,1	0,00	73,04	3,53	-3,00	0,00	0,00	73,57

Summe 25,54

- Daten undefiniert, da mit Oktavbanddaten gerechnet wird

Schall-Immissionsort: N verfallenes Whs. Waldweg 6, Giesekehagen

WEA		Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
1	839	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
2	781	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
3	1.408	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
4	1.211	1.222	25,92	99,1	0,00	72,74	3,45	-3,00	0,00	0,00	73,19

Summe 25,92

- Daten undefiniert, da mit Oktavbanddaten gerechnet wird

Schall-Immissionsort: O Whs. Waldweg 7, Giesekehagen

WEA		Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
1	886	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
2	786	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
3	1.455	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
4	1.235	1.246	25,70	99,1	0,00	72,91	3,50	-3,00	0,00	0,00	73,41

Summe 25,70

- Daten undefiniert, da mit Oktavbanddaten gerechnet wird

Schall-Immissionsort: P Whs. Dorfstr. 1, Steinfurth

WEA		Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
1	1.544	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
2	1.583	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
3	1.084	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
4	1.096	1.108	27,01	99,1	0,00	71,89	3,21	-3,00	0,00	0,00	72,10

Summe 27,01

- Daten undefiniert, da mit Oktavbanddaten gerechnet wird

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: Nachtzustand_Zusatzbelastung aus 4 gepl. WEA Nordex N163, 5.7MW, 164m NH **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2 Deutschland (Interimsverfahren) 10,0 m/s

Schall-Immissionsort: Q Whs. Dorfstr. 2a, Steinfurth

WEA		Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
1	1.602	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
2	1.646	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
3	1.133	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
4	1.158	1.170	26,41	99,1	0,00	72,36	3,34	-3,00	0,00	0,00	72,70

Summe 26,41

- Daten undefiniert, da mit Oktavbanddaten gerechnet wird

Schall-Immissionsort: R unbeb. Grundstck. WR Teichweg Ost, Karlsburg

WEA		Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
1	3.038	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
2	3.393	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
3	2.490	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
4	2.905	2.910	15,53	99,1	0,00	80,28	6,30	-3,00	0,00	0,00	83,58

Summe 15,53

- Daten undefiniert, da mit Oktavbanddaten gerechnet wird

Schall-Immissionsort: S Klinikum Karlsburg, Greifswalder Str. 11, Karlsburg

WEA		Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
1	2.696	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
2	3.016	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
3	2.135	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
4	2.518	2.523	17,33	99,1	0,00	79,04	5,73	-3,00	0,00	0,00	81,77

Summe 17,33

- Daten undefiniert, da mit Oktavbanddaten gerechnet wird

Schall-Immissionsort: T Whs. Dorfstr. 8, Karlsburg

WEA		Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
1	2.224	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
2	2.581	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
3	1.675	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
4	2.098	2.105	19,57	99,1	0,00	77,46	5,07	-3,00	0,00	0,00	79,54

Summe 19,57

- Daten undefiniert, da mit Oktavbanddaten gerechnet wird

Schall-Immissionsort: U Laube Kleingarten Greifswalder Str., Karlsburg

WEA		Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
1	2.101	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
2	2.492	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
3	1.573	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
4	2.029	2.036	19,98	99,1	0,00	77,18	4,96	-3,00	0,00	0,00	79,13

Summe 19,98

- Daten undefiniert, da mit Oktavbanddaten gerechnet wird

Schall-Immissionsort: V Whs. Dorfstr. 4A, Karlsburg

WEA		Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
1	2.301	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
2	2.666	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
3	1.756	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
4	2.186	2.192	19,07	99,1	0,00	77,82	5,21	-3,00	0,00	0,00	80,03

Summe 19,07

- Daten undefiniert, da mit Oktavbanddaten gerechnet wird

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: Nachtzustand_Zusatzbelastung aus 4 gepl. WEA Nordex N163, 5.7MW, 164m NH **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2 Deutschland (Interimsverfahren) 10,0 m/s

Schall-Immissionsort: W Whs. Karolinenweg 7, Karlsburg

WEA		Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
1	1.540	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
2	1.929	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
3	1.008	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
4	1.474	1.483	23,72	99,1	0,00	74,43	3,97	-3,00	0,00	0,00	75,39

Summe 23,72

- Daten undefiniert, da mit Oktavbanddaten gerechnet wird

Schall-Immissionsort: X Whs. Greifswalder Str. 7, Karlsburg

WEA		Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
1	1.740	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
2	2.205	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
3	1.300	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
4	1.811	1.819	21,33	99,1	0,00	76,20	4,58	-3,00	0,00	0,00	77,78

Summe 21,33

- Daten undefiniert, da mit Oktavbanddaten gerechnet wird

Schall-Immissionsort: Y Whs. Dorfstr. 6, Zarnekow

WEA		Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
1	1.941	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
2	2.449	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
3	1.601	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
4	2.119	2.126	19,45	99,1	0,00	77,55	5,11	-3,00	0,00	0,00	79,66

Summe 19,45

- Daten undefiniert, da mit Oktavbanddaten gerechnet wird

Schall-Immissionsort: Z Whs. Dorfstr. 4, Zarnekow

WEA		Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
1	2.021	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
2	2.536	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
3	1.706	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
4	2.222	2.229	18,87	99,1	0,00	77,96	5,27	-3,00	0,00	0,00	80,23

Summe 18,87

- Daten undefiniert, da mit Oktavbanddaten gerechnet wird

Schall-Immissionsort: AA Whs. Dorfstr. 1, Zarnekow

WEA		Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
1	2.113	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
2	2.641	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
3	1.868	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
4	2.374	2.380	18,06	99,1	0,00	78,53	5,51	-3,00	0,00	0,00	81,05

Summe 18,06

- Daten undefiniert, da mit Oktavbanddaten gerechnet wird

Schall-Immissionsort: AB Whs. Dorfstr. 24a, Zarnekow

WEA		Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
1	2.294	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
2	2.818	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
3	2.018	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
4	2.531	2.537	17,27	99,1	0,00	79,08	5,75	-3,00	0,00	0,00	81,84

Summe 17,27

- Daten undefiniert, da mit Oktavbanddaten gerechnet wird

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: Nachtzustand_Zusatzbelastung aus 4 gepl. WEA Nordex N163, 5.7MW, 164m NH **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2 Deutschland (Interimsverfahren) 10,0 m/s

Schall-Immissionsort: AC Whs. Dorfstr. 20, Zarnekow

WEA		Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
1	2.125	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
2	2.643	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
3	1.823	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
4	2.339	2.345	18,25	99,1	0,00	78,40	5,46	-3,00	0,00	0,00	80,86
Summe		18,25									

- Daten undefiniert, da mit Oktavbanddaten gerechnet wird

Schall-Immissionsort: AD Whs. Dorfstr. 13, Zarnekow

WEA		Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
1	2.064	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
2	2.573	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
3	1.726	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
4	2.244	2.251	18,75	99,1	0,00	78,05	5,31	-3,00	0,00	0,00	80,35
Summe		18,75									

- Daten undefiniert, da mit Oktavbanddaten gerechnet wird

Schall-Immissionsort: AE Whs. Greifswalder Str. 9, Moeckow

WEA		Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
1	2.328	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
2	2.860	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
3	2.135	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
4	2.631	2.636	16,78	99,1	0,00	79,42	5,90	-3,00	0,00	0,00	82,32
Summe		16,78									

- Daten undefiniert, da mit Oktavbanddaten gerechnet wird

Schall-Immissionsort: AF Whs. Greifswalder Str. 9a, Moeckow

WEA		Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
1	2.340	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
2	2.873	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
3	2.151	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
4	2.646	2.651	16,71	99,1	0,00	79,47	5,93	-3,00	0,00	0,00	82,40
Summe		16,71									

- Daten undefiniert, da mit Oktavbanddaten gerechnet wird

Schall-Immissionsort: AG Whs. Dorfstr. 10, Moeckow

WEA		Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
1	2.720	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
2	3.254	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
3	2.531	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
4	3.028	3.033	15,00	99,1	0,00	80,64	6,47	-3,00	0,00	0,00	84,11
Summe		15,00									

- Daten undefiniert, da mit Oktavbanddaten gerechnet wird

Schall-Immissionsort: AH Whs. Dorfstr. 1, Moeckow Berg

WEA		Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
1	2.875	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
2	3.397	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
3	2.822	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
4	3.272	3.276	14,00	99,1	0,00	81,31	6,80	-3,00	0,00	0,00	85,11
Summe		14,00									

- Daten undefiniert, da mit Oktavbanddaten gerechnet wird

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: Nachtzustand_Zusatzbelastung aus 4 gepl. WEA Nordex N163, 5.7MW, 164m NH **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2 Deutschland (Interimsverfahren) 10,0 m/s

Schall-Immissionsort: AI Whs. Dorfstr. 4, Moeckow Berg

WEA Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Lautester Wert bis 95% Nennleistung								
			Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
1	2.838	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
2	3.357	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
3	2.803	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
4	3.246	3.250	14,10	99,1	0,00	81,24	6,77	-3,00	0,00	0,00	85,01

Summe 14,10

- Daten undefiniert, da mit Oktavbanddaten gerechnet wird

DECIBEL - Annahmen für Schallberechnung

Berechnung: Nachtzustand_Zusatzbelastung aus 4 gepl. WEA Nordex N163, 5.7MW, 164m NH

Schallberechnungs-Modell:

ISO 9613-2 Deutschland (Interimsverfahren)

Windgeschwindigkeit (in 10 m Höhe):

Lautester Wert bis 95% Nennleistung

Bodeneffekt:

Feste Werte, Agr: -3,0, Dc: 0,0

Meteorologischer Koeffizient, C0:

0,0 dB

Art der Anforderung in der Berechnung:

1: WEA-Geräusch vs. Schallrichtwert (DK, DE, SE, NL etc.)

Schalleistungspegel in der Berechnung:

Schallwerte sind Lwa-Werte (Mittlere Schalleistungspegel; Standard)

Einzelöne:

Fester Zuschlag wird zu Schallemission von WEA mit Einzelönen zugefügt

WEA-Katalog

Aufpunkthöhe ü.Gr.:

5,0 m; Aufpunkthöhe in Immissionsort-Objekt hat Vorrang vor Angabe im Modell

Unsicherheitszuschlag:

0,0 dB; Unsicherheitszuschlag des IP hat Priorität

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

WEA: NORDEX N163/5.X 5700 163.0 !O!

Schall: Abschaltung

Datenquelle	Quelle/Datum	Quelle	Bearbeitet
	30.12.1899		30.12.1899 00:00

WEA: NORDEX N163/5.X 5700 163.0 !O!

Schall: Mode 18 OKTBD Hersteller + Sz

Datenquelle	Quelle/Datum	Quelle	Bearbeitet
Hersteller	21.05.2019	USER	12.04.2021 19:28
Aus :Dok vom 20.10.2020 Nr . F008_276_A19_IN Revision 4			
zzgl 2,1 dB(A) Sz gem LAI			

Status	Windgeschwindigkeit [m/s]	LWA [dB(A)]	Einzelton	Oktavbänder								
				63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
				[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
Von WEA-Katalog	95% der Nennleistung	99,1	Nein	80,8	87,0	90,7	93,3	94,0	91,5	83,9	75,9	

Schall-Immissionsort: Whs. Dorfstr. 5, Moeckow Berg-A

Vordefinierter Berechnungsstandard: Außenbereich

Höhe Aufpunkt (ü.Gr.): Standardwert des Berechnungsmodells

Unsicherheitszuschlag: Standardwert des Berechnungsmodells verwenden

Schallrichtwert: 45,0 dB(A)

Keine Abstandsanforderung

Schall-Immissionsort: Whs. Dorfstr. 6, Moeckow Berg-B

Vordefinierter Berechnungsstandard: Außenbereich

Höhe Aufpunkt (ü.Gr.): Standardwert des Berechnungsmodells

Unsicherheitszuschlag: Standardwert des Berechnungsmodells verwenden

Schallrichtwert: 45,0 dB(A)

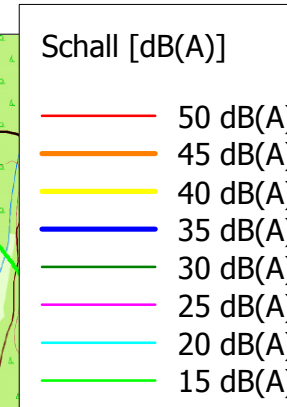
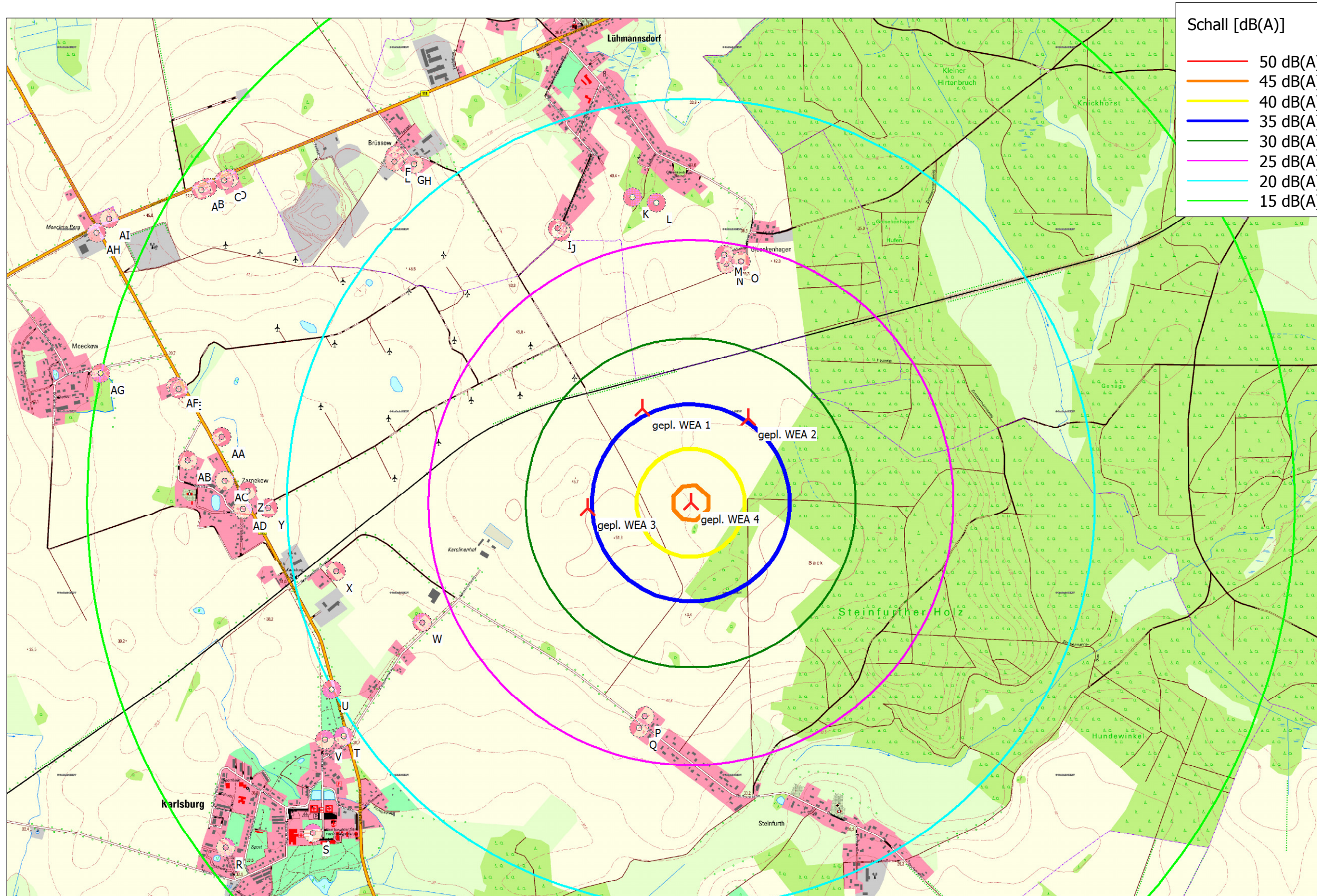
Keine Abstandsanforderung

Schall-Immissionsort: Whs. Dorfstr. 7, Moeckow Berg-C

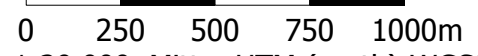
Vordefinierter Berechnungsstandard: Außenbereich

Höhe Aufpunkt (ü.Gr.): Standardwert des Berechnungsmodells

Unsicherheitszuschlag: Standardwert des Berechnungsmodells verwenden



Projekt:
Karlsburg



Karte: TK10t Karlsburg georef NatWi , Maßstab 1:20.000, Mitte: UTM (north)-WGS84 Zone: 33 Ost: 410.669 Nord: 5.983.024

▲ Neue WEA

■ Schall-Immissionsort

Schallberechnungs-Modell: ISO 9613-2 Deutschland (Interimsverfahren). Windgeschwindigkeit: Lautester Wert bis 95% Nennleistung
Höhe über Meeresspiegel von aktivem Höhenlinien-Objekt

DECIBEL -
Karte Lautester Wert bis 95% Nennleistung
Berechnung:
Nachtzustand_Zusatzbelastung aus 4 gepl. WEA Nordex N163, 5,7MW, 164m NH

Lizenziertes Anwender:
Ingenieurbüro PLANkon
Blumenstrasse 26
DE-26121 Oldenburg
0441 390 34 - 0

Berechnet:
02.07.2021 11:44/3.2.744

DECIBEL - Hauptergebnis

Berechnung: Nachtzustand_Gesamtbelastung durch 4 gepl WEA N163, 5,7MW, 164 m NH + 20 am Standort vorh. WEA verschiedener Hersteller_MIT Stall_3 gepl. WEA aus ISO 9613-2 Deutschland (Interimsverfahren)

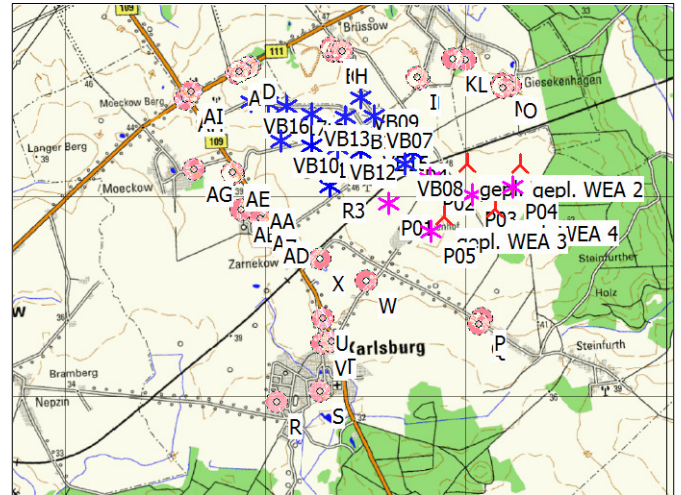
Die Berechnung basiert auf der internationalen Norm ISO 9613-2 "Acoustics - Attenuation of sound during propagation outdoors"

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 / Kurgebiet u.ä. : 35 dB(A)
- Gewerbegebiet: 50 dB(A)
- Allgemeines Wohngebiet: 40 dB(A)
- Kur- und Ferengebiet: 35 dB(A)

Alle Koordinatenangaben in:
UTM (north)-WGS84 Zone: 33



Maßstab 1:75.000
▲ Neue WEA ★ Existierende WEA ■ Schall-Immissionsort

WEA

Ost	Nord	Z	Beschreibung	WEA-Typ		Nennleistung	Rotor-durchmesser	Nabenhöhe	Schallwerte		Windgeschwindigkeit [m/s]	LWA [dB(A)]	Einzelton	
				Aktuell	Hersteller				Quelle	Name				
gepl. WEA 1	410.541	5.983.274	46,2 gepl. WEA 1_N163/5.X	Ja	NORDEX	N163/5.X-5.700	5.700	163,0	164,0	Abschaltung			Nein	
gepl. WEA 2	411.072	5.983.225	44,9 gepl. WEA 2_N163/5.X	Ja	NORDEX	N163/5.X-5.700	5.700	163,0	164,0	Abschaltung			Nein	
gepl. WEA 3	410.266	5.982.775	49,7 gepl. WEA 3_N163/5.X	Ja	NORDEX	N163/5.X-5.700	5.700	163,0	164,0	Abschaltung			Nein	
gepl. WEA 4	410.784	5.982.801	47,7 gepl. WEA 4_N163/5.X	Ja	NORDEX	N163/5.X-5.700	5.700	163,0	164,0	USER	Mode 18 OKTBD Hersteller + Sz	(95%)	99,1	Nein
P01	409.723	5.982.949	46,5 vorh. WEA 20 V162	Ja	VESTAS	V162-6.0/5.6KW-5.600	5.600	162,0	169,0	USER	beantr. Pegel WP Karlsburg 102,0 dB(A) zzgl. 2,1 dB Zuschlag [OKTBD]	(95%)	104,1	Nein
P02	410.160	5.983.161	47,5 vorh. WEA 21 V162	Ja	VESTAS	V162-6.0/5.6KW-5.600	5.600	162,0	169,0	USER	beantr. Pegel WP Karlsburg 102,0 dB(A) zzgl. 2,1 dB Zuschlag [OKTBD]	(95%)	104,1	Nein
P03	410.567	5.982.964	47,8 vorh. WEA 22 V162	Ja	VESTAS	V162-6.0/5.6KW-5.600	5.600	162,0	169,0	USER	beantr. Pegel WP Karlsburg 104,0 dB(A) zzgl. 2,1 dB Zuschlag [OKTBD]	(95%)	106,1	Nein
P04	410.969	5.983.010	46,5 vorh. WEA 23 V162	Ja	VESTAS	V162-6.0/5.6KW-5.600	5.600	162,0	169,0	USER	beantr. Pegel WP Karlsburg 104,0 dB(A) zzgl. 2,1 dB Zuschlag [OKTBD]	(95%)	106,1	Nein
P05	410.126	5.982.639	48,6 vorh. WEA 24 V162	Ja	VESTAS	V162-6.0/5.6KW-5.600	5.600	162,0	169,0	USER	beantr. Pegel WP Karlsburg 104,0 dB(A) zzgl. 2,1 dB Zuschlag [OKTBD]	(95%)	106,1	Nein
R1	409.009	5.983.594	43,7 beantr. WEA 3_N149	Ja	NORDEX	N149/5.X-5.700	5.700	149,1	125,4	Abschaltung			Nein	
R2	409.493	5.983.491	45,8 beantr. WEA 4_N149	Ja	NORDEX	N149/5.X-5.700	5.700	149,1	125,4	Abschaltung			Nein	
R3	409.163	5.983.173	45,6 beantr. WEA 1_N149	Ja	NORDEX	N149/5.X-5.700	5.700	149,1	125,4	Abschaltung			Nein	
R4	410.007	5.983.435	47,5 beantr. WEA 2_N149	Ja	NORDEX	N149/5.X-5.700	5.700	149,1	125,4	Abschaltung			Nein	
VB07	409.655	5.983.833	47,5 vorh. VB7_RE MD77	Ja	REpower	MD 77-1.500	1.500	77,0	61,5	USER	WP Karlsburg genehmigter Schleistungspegel inkl. Zuschläge 104,5 dB(A) [OKTBD]	(95%)	104,5	Nein
VB08	409.926	5.983.325	47,5 vorh. VB8_RE MD77	Ja	REpower	MD 77-1.500	1.500	77,0	61,5	USER	WP Karlsburg genehmigter Schleistungspegel inkl. Zuschläge 104,5 dB(A) [OKTBD]	(95%)	104,5	Nein
VB09	409.544	5.984.028	47,5 vorh. VB9_RE MD77	Ja	REpower	MD 77-1.500	1.500	77,0	61,5	USER	WP Karlsburg genehmigter Schleistungspegel inkl. Zuschläge 104,5 dB(A) [OKTBD]	(95%)	104,5	Nein
VB10	408.711	5.983.667	42,5 vorh. VB10_RE MD70	Ja	REpower	MD 70-1.500	1.500	70,0	65,0	USER	WP Karlsburg genehmigter Schleistungspegel inkl. Zuschläge 105,0 dB(A) [OKTBD]	(95%)	105,0	Nein
VB12	409.273	5.983.549	45,0 vorh. VB12_RE MD70	Ja	REpower	MD 70-1.500	1.500	70,0	65,0	USER	WP Karlsburg genehmigter Schleistungspegel inkl. Zuschläge 105,0 dB(A) [OKTBD]	(95%)	105,0	Nein
VB13	409.039	5.983.901	44,1 vorh. VB13_RE MD70	Ja	REpower	MD 70-1.500	1.500	70,0	65,0	USER	WP Karlsburg genehmigter Schleistungspegel inkl. Zuschläge 105,0 dB(A) [OKTBD]	(95%)	105,0	Nein
VB14	409.371	5.983.849	47,1 vorh. VB14_RE MD70	Ja	REpower	MD 70-1.500	1.500	70,0	65,0	USER	WP Karlsburg genehmigter Schleistungspegel inkl. Zuschläge 105,0 dB(A) [OKTBD]	(95%)	105,0	Nein
VB15	409.599	5.983.605	47,4 vorh. VB15_RE MD70	Ja	REpower	MD 70-1.500	1.500	70,0	65,0	USER	WP Karlsburg genehmigter Schleistungspegel inkl. Zuschläge 105,0 dB(A) [OKTBD]	(95%)	105,0	Nein
VB16	408.449	5.984.079	52,0 vorh. VB16_NTK500-41	Ja	NORDTANK	-500	500	41,0	50,0	USER	WP Karlsburg genehmigter Schleistungspegel inkl. Zuschläge 105,3 dB(A) mit Stall [OKTBD]	(95%)	105,3	Nein
VB17	408.622	5.984.043	50,1 vorh. VB17_NTK500-41	Ja	NORDTANK	-500	500	41,0	50,0	USER	WP Karlsburg genehmigter Schleistungspegel inkl. Zuschläge 105,3 dB(A) mit Stall [OKTBD]	(95%)	105,3	Nein
VB18	408.795	5.984.005	48,1 vorh. VB18_NTK500-41	Ja	NORDTANK	-500	500	41,0	50,0	USER	WP Karlsburg genehmigter Schleistungspegel inkl. Zuschläge 105,3 dB(A) mit Stall [OKTBD]	(95%)	105,3	Nein

Berechnungsergebnisse

Beurteilungspegel

Schall-Immissionsort

Nr.	Name	Ost	Nord	Z	Aufpunkt-höhe [m]	Anforderung Beurteilungspegel Anforderung erfüllt?		
						Schall [dB(A)]	Von WEA [dB(A)]	Schall
A	Whs. Dorfstr. 5, Moeckow Berg	408.332	5.984.369	52,7	5,0	45,0	49,3	Nein
B	Whs. Dorfstr. 6, Moeckow Berg	408.362	5.984.382	52,6	5,0	45,0	49,4	Nein
C	Whs. Dorfstr. 7, Moeckow Berg	408.446	5.984.417	52,5	5,0	45,0	49,4	Nein
D	Whs. Dorfstr. 8, Moeckow Berg	408.471	5.984.427	51,8	5,0	45,0	49,3	Nein
E	Whs. Feldstr. 9, Brüssow	409.299	5.984.510	49,4	5,0	45,0	47,3	Nein
F	Whs. Feldstr. 8, Brüssow	409.300	5.984.545	48,9	5,0	45,0	46,9	Nein
G	verfallenes Whs. Feldstr. 7, Brüssow	409.362	5.984.503	49,0	5,0	45,0	47,3	Nein
H	Whs. Feldstraße 6, Brüssow	409.398	5.984.499	48,7	5,0	45,0	47,3	Nein
I	unbeb. Grundstck. SW Oberreihe, Lühmannsdorf	410.117	5.984.176	44,8	5,0	40,0	46,5	Nein
J	Whs. Oberreihe 16, Lühmannsdorf	410.133	5.984.158	44,6	5,0	40,0	46,5	Nein
K	unbeb. Grundstck. Am Heidberg SW, Lühmannsdorf	410.493	5.984.333	40,0	5,0	40,0	43,0	Nein
L	unbeb. Grundstck. Am Heidberg SO, Lühmannsdorf	410.612	5.984.306	38,4	5,0	40,0	42,5	Nein
M	Whs. Waldweg 5, Giesekehagen	410.952	5.984.043	40,5	5,0	45,0	42,3	Ja
N	verfallenes Whs. Waldweg 6, Giesekehagen	410.963	5.983.999	40,9	5,0	45,0	42,5	Ja
O	Whs. Waldweg 7, Giesekehagen	411.035	5.984.010	40,0	5,0	45,0	42,1	Ja
P	Whs. Dorfstr. 1, Steinfurth	410.554	5.981.730	40,7	5,0	40,0	41,0	Nein
Q	Whs. Dorfstr. 2a, Steinfurth	410.525	5.981.672	39,7	5,0	40,0	40,6	Nein
R	unbeb. Grundstck. WR Teichweg Ost, Karlsburg	408.451	5.981.069	32,4	5,0	35,0	34,7	Ja

(Fortsetzung nächste Seite)...

DECIBEL - Hauptergebnis

Berechnung: Nachtzustand_Gesamtbelastung durch 4 gepl WEA N163, 5.7MW, 164 m NH + 20 am Standort vorh. WEA verschiedener Hersteller_MIT Stall_3 gepl. WEA aus ...
(Fortsetzung von letzter Seite)

Nr.	Name	Ost	Nord	Z	Aufpunkt- höhe [m]	Anforderung Beurteilungspegel Anforderung erfüllt?	
						Schall [dB(A)]	Von WEA [dB(A)] Schall
	S Klinikum Karlsburg, Greifswalder Str. 11, Karlsburg	408.889	5.981.143	33,9	10,0	35,0	Nein
	T Whs. Dorfstr. 8, Karlsburg	409.044	5.981.629	37,5	5,0	45,0	Ja
	U Laube Kleingarten Greifswalder Str., Karlsburg	408.984	5.981.863	40,0	5,0	55,0	Ja
	V Whs. Dorfstr. 4A, Karlsburg	408.949	5.981.613	37,7	5,0	40,0	Ja
	W Whs. Karolinenweg 7, Karlsburg	409.438	5.982.199	41,4	5,0	45,0	Ja
	X Whs. Greifswalder Str. 7, Karlsburg	409.006	5.982.455	41,5	5,0	45,0	Ja
	Y Whs. Dorfstr. 6, Zarnekow	408.665	5.982.775	39,4	5,0	45,0	Ja
	Z Whs. Dorfstr. 4, Zarnekow	408.562	5.982.860	38,4	5,0	45,0	Ja
	AA Whs. Dorfstr. 1, Zarnekow	408.433	5.983.130	38,6	5,0	45,0	Nein
	AB Whs. Dorfstr. 24a, Zarnekow	408.262	5.983.013	37,5	5,0	40,0	Nein
	AC Whs. Dorfstr. 20, Zarnekow	408.448	5.982.910	38,0	5,0	40,0	Nein
	AD Whs. Dorfstr. 13, Zarnekow	408.540	5.982.769	38,0	5,0	40,0	Nein
	AE Whs. Greifswalder Str. 9, Moeckow	408.215	5.983.370	38,0	5,0	45,0	Nein
	AF Whs. Greifswalder Str. 9a, Moeckow	408.203	5.983.385	38,0	5,0	45,0	Nein
	AG Whs. Dorfstr. 10, Moeckow	407.826	5.983.450	37,6	5,0	40,0	Nein
	AH Whs. Dorfstr. 1, Moeckow Berg	407.804	5.984.154	45,5	5,0	45,0	Ja
	AI Whs. Dorfstr. 4, Moeckow Berg	407.867	5.984.225	46,1	5,0	45,0	Ja

Abstände (m)

Schall-Immissionsort	WEA				P01	P02	P03	P04	P05	R1	R2	R3	R4	VB07	VB08	VB09	VB10	VB12	VB13	VB14	VB15	VB16
	gepl. WEA 1	gepl. WEA 2	gepl. WEA 3	gepl. WEA 4																		
A	2466	2970	2507	2911	1988	2191	2640	2967	2493	1030	1456	1456	1918	1428	1906	1260	798	1249	848	1162	1480	313
B	2445	2947	2492	2893	1977	2174	2622	2947	2480	1020	1441	1451	1899	1405	1888	1235	796	1235	831	1142	1461	315
C	2386	2884	2451	2842	1946	2125	2571	2889	2446	997	1398	1435	1844	1343	1839	1165	795	1199	786	1086	1410	337
D	2370	2865	2439	2827	1937	2111	2556	2872	2436	992	1386	1432	1829	1325	1825	1145	796	1189	774	1070	1396	348
E	1753	2190	1987	2265	1618	1601	2000	2245	2046	961	1038	1344	1288	765	1341	541	1027	961	662	665	954	952
F	1776	2209	2016	2290	1651	1629	2026	2267	2077	994	1071	1378	1316	795	1371	571	1056	995	694	699	986	969
G	1703	2135	1950	2218	1595	1561	1955	2193	2014	975	1020	1344	1247	731	1306	508	1059	957	682	653	928	1006
H	1676	2104	1930	2192	1584	1540	1930	2165	1998	985	1013	1347	1226	714	1287	493	1079	958	697	650	916	1037
I	996	1347	1409	1528	1289	1016	1293	1444	1537	1252	927	1384	749	575	872	592	1495	1051	1112	814	771	1671
J	973	1323	1389	1505	1277	997	1270	1420	1519	1257	924	1382	734	578	858	603	1504	1053	1124	822	768	1686
K	1060	1250	1575	1560	1584	1219	1371	1406	1734	1658	1308	1765	1022	976	1157	997	1902	1450	1517	1222	1153	2060
L	1035	1175	1570	1515	1623	1232	1343	1345	1737	1754	1385	1840	1061	1068	1197	1104	2006	1538	1624	1322	1232	2175
M	872	827	1442	1253	1645	1185	1146	1033	1629	1994	1560	1989	1124	1313	1252	1408	2272	1750	1918	1592	1422	2503
N	839	781	1408	1211	1625	1161	1108	989	1597	1995	1555	1980	1110	1318	1236	1419	2276	1748	1926	1599	1419	2515
O	886	786	1455	1235	1687	1219	1146	1002	1645	2068	1627	2050	1178	1391	1303	1491	2349	1821	1998	1671	1491	2586
P	1544	1583	1084	1096	1475	1484	1234	1346	1005	2421	2056	2004	1791	2287	1715	2510	2674	2225	2647	2427	2104	3154
Q	1602	1646	1133	1158	1507	1533	1292	1409	1046	2447	2091	2027	1837	2329	1758	2552	2696	2256	2679	2464	2143	3178
R	3038	3393	2490	2905	2269	2701	2840	3179	2295	2586	2636	2221	2831	3015	2695	3154	2611	2613	2892	2928	2784	3010
S	2696	3016	2135	2518	1989	2385	2476	2795	1941	2454	2424	2049	2550	2797	2416	2959	2531	2437	2762	2749	2563	2969
T	2224	2581	1675	2098	1484	1895	2025	2369	1480	1965	1915	1549	2047	2287	1912	2451	2065	1934	2272	2244	2053	2521
U	2101	2492	1573	2029	1313	1751	1928	2292	1380	1731	1705	1322	1875	2081	1739	2237	1825	1711	2039	2024	1848	2280
V	2301	2666	1756	2186	1544	1965	2108	2456	1561	1982	1955	1575	2107	2330	1972	2488	2068	1964	2290	2276	2096	2517
W	1540	1929	1008	1474	802	1203	1363	1732	816	1459	1293	1012	1360	1649	1228	1832	1638	1360	1748	1652	1416	2124
X	1740	2205	1300	1811	871	1353	1642	2040	1135	1139	1145	735	1401	1524	1267	1663	1248	1126	1447	1441	1294	1717
Y	1941	2449	1601	2119	1072	1544	1911	2316	1467	889	1095	638	1496	1450	1376	1531	894	985	1187	1286	1250	1322
Z	2021	2536	1706	2222	1164	1626	2007	2411	1579	860	1125	677	1555	1464	1441	1526	821	991	1146	1278	1277	1225
AA	2113	2641	1868	2374	1303	1728	2141	2539	1763	740	1120	732	1604	1411	1507	1429	605	940	981	1183	1260	949
AB	2294	2818	2018	2531	1462	1904	2306	2707	1901	947	1321	915	1795	1617	1693	1636	794	1145	1180	1389	1463	1083
AC	2125	2643	1823	2339	1276	1731	2120	2523	1700	885	1196	763	1646	1521	1536	1567	802	1045	1155	1318	1346	1170
AD	2064	2573	1726	2244	1197	1667	2036	2441	1591	949	1195	742	1611	1542	1494	1611	914	1071	1237	1363	1350	1313
AE	2328	2860	2135	2631	1565	1956	2386	2777	2046	825	1283	968	1793	1513	1712	1483	578	1073	980	1251	1404	747
AF	2340	2873	2151	2646	1581	1969	2401	2791	2062	833	1294	983	1804	1520	1724	1488	581	1083	983	1257	1413	737
AG	2720	3254	2531	3028	1962	2352	2784	3173	2439	1192	1667	1365	2181	1869	2104	1813	911	1451	1294	1596	1780	886
AH	2875	3397	2822	3272	2266	2556	3008	3365	2772	1329	1814	1676	2317	1879	2278	1745	1029	1589	1261	1596	1877	649
AI	2838	3357	2803	3246	2252	2528	2980	3331	2760	1305	1784	1669	2281	1831	2247	1689	1012	1560	1216	1550	1840	600

Schall-Immissionsort	WEA	
	VB17	VB18
A	437	589
B	428	575
C	413	540
D	412	532
E	822	713

(Fortsetzung nächste Seite)...

DECIBEL - Hauptergebnis

Berechnung: Nachtzustand_Gesamtbelastung durch 4 gepl WEA N163, 5.7MW, 164 m NH + 20 am Standort vorh. WEA verschiedener Hersteller_MIT Stall_3 gepl. WEA aus
...(Fortsetzung von letzter Seite)

WEA		
Schall-Immissionsort	VB17	VB18
F	843	738
G	870	754
H	900	779
I	1501	1333
J	1515	1347
K	1893	1729
L	2007	1842
M	2329	2157
N	2341	2168
O	2413	2239
P	3014	2876
Q	3040	2904
R	2979	2956
S	2913	2864
T	2451	2389
U	2210	2151
V	2452	2398
W	2017	1917
X	1634	1564
Y	1269	1237
Z	1185	1169
AA	933	947
AB	1091	1127
AC	1147	1150
AD	1277	1262
AE	787	860
AF	781	858
AG	993	1117
AH	826	1002
AI	777	954

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: Nachtzustand_Gesamtbelastung durch 4 gepl. WEA N163, 5.7MW, 164 m NH + 20 am Standort vorh. WEA verschiedener Hersteller_MIT Stall_3 gepl. WEA aus **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2 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 = Omega)

LWA,ref:	Schalleistungspegel der WEA
K:	Einzeltöne
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 Whs. Dorfstr. 5, Moeckow Berg

WEA Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
			Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	
gepl. WEA 1	2.466	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	0,00	-
gepl. WEA 2	2.970	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	0,00	-
gepl. WEA 3	2.507	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	0,00	-
gepl. WEA 4	2.911	2.915	15,51	99,1	0,00	80,29	6,31	-3,00	0,00	0,00	0,00	83,60
P01	1.988	1.995	26,04	104,1	0,00	77,00	4,05	-3,00	0,00	0,00	0,00	78,05
P02	2.191	2.197	24,90	104,1	0,00	77,84	4,35	-3,00	0,00	0,00	0,00	79,19
P03	2.640	2.645	24,62	106,1	0,00	79,45	5,02	-3,00	0,00	0,00	0,00	81,47
P04	2.967	2.971	23,16	106,1	0,00	80,46	5,47	-3,00	0,00	0,00	0,00	82,93
P05	2.493	2.498	25,32	106,1	0,00	78,95	4,81	-3,00	0,00	0,00	0,00	80,77
R1	1.030	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	0,00	-
R2	1.456	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	0,00	-
R3	1.456	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	0,00	-
R4	1.918	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	0,00	-
VB07	1.428	1.429	29,63	104,5	0,00	74,10	3,79	-3,00	0,00	0,00	0,00	74,89
VB08	1.906	1.907	26,29	104,5	0,00	76,61	4,62	-3,00	0,00	0,00	0,00	78,22
VB09	1.260	1.261	31,03	104,5	0,00	73,01	3,47	-3,00	0,00	0,00	0,00	73,48
VB10	798	800	36,45	105,0	0,00	69,06	2,51	-3,00	0,00	0,00	0,00	68,57
VB12	1.249	1.250	31,63	105,0	0,00	72,94	3,45	-3,00	0,00	0,00	0,00	73,39
VB13	848	850	35,80	105,0	0,00	69,59	2,62	-3,00	0,00	0,00	0,00	69,21
VB14	1.162	1.164	32,42	105,0	0,00	72,32	3,28	-3,00	0,00	0,00	0,00	72,60
VB15	1.480	1.481	29,72	105,0	0,00	74,41	3,88	-3,00	0,00	0,00	0,00	75,29
VB16	313	316	46,07	105,3	0,00	60,99	1,26	-3,00	0,00	0,00	0,00	59,25
VB17	437	439	42,86	105,3	0,00	63,84	1,61	-3,00	0,00	0,00	0,00	62,46
VB18	589	591	39,87	105,3	0,00	66,43	2,01	-3,00	0,00	0,00	0,00	65,44

Summe 49,34

- Daten undefiniert, da mit Oktavbanddaten gerechnet wird

Schall-Immissionsort: B Whs. Dorfstr. 6, Moeckow Berg

WEA Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
			Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]	
gepl. WEA 1	2.445	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	0,00	-
gepl. WEA 2	2.947	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	0,00	-
gepl. WEA 3	2.492	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	0,00	-
gepl. WEA 4	2.893	2.897	15,59	99,1	0,00	80,24	6,28	-3,00	0,00	0,00	0,00	83,52
P01	1.977	1.983	26,11	104,1	0,00	76,95	4,03	-3,00	0,00	0,00	0,00	77,98
P02	2.174	2.180	24,99	104,1	0,00	77,77	4,33	-3,00	0,00	0,00	0,00	79,10
P03	2.622	2.627	24,70	106,1	0,00	79,39	5,00	-3,00	0,00	0,00	0,00	81,39
P04	2.947	2.951	23,25	106,1	0,00	80,40	5,44	-3,00	0,00	0,00	0,00	82,84
P05	2.480	2.486	25,38	106,1	0,00	78,91	4,80	-3,00	0,00	0,00	0,00	80,71
R1	1.020	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	0,00	-
R2	1.441	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	0,00	-
R3	1.451	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	0,00	-
R4	1.899	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	0,00	-

(Fortsetzung nächste Seite)...

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: Nachtzustand_Gesamtbelastung durch 4 gepl. WEA N163, 5.7MW, 164 m NH + 20 am Standort vorh. WEA verschiedener Hersteller_MIT Stall_3 gepl. WEA aus **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2 Deutschland (Interimsverfahren) 10,0 m/s

...(Fortsetzung von letzter Seite)

WEA		Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
VB07	1.405	1.406	29,81	104,5	0,00	73,96	3,75	-3,00	0,00	0,00	74,71
VB08	1.888	1.889	26,40	104,5	0,00	76,52	4,59	-3,00	0,00	0,00	78,11
VB09	1.235	1.236	31,25	104,5	0,00	72,84	3,42	-3,00	0,00	0,00	73,26
VB10	796	798	36,47	105,0	0,00	69,04	2,51	-3,00	0,00	0,00	68,54
VB12	1.235	1.236	31,75	105,0	0,00	72,84	3,42	-3,00	0,00	0,00	73,26
VB13	831	833	36,02	105,0	0,00	69,41	2,59	-3,00	0,00	0,00	69,00
VB14	1.142	1.143	32,61	105,0	0,00	72,16	3,24	-3,00	0,00	0,00	72,40
VB15	1.461	1.463	29,86	105,0	0,00	74,30	3,85	-3,00	0,00	0,00	75,15
VB16	315	319	45,98	105,3	0,00	61,07	1,26	-3,00	0,00	0,00	59,33
VB17	428	430	43,06	105,3	0,00	63,67	1,59	-3,00	0,00	0,00	62,26
VB18	575	576	40,13	105,3	0,00	66,21	1,98	-3,00	0,00	0,00	65,19

Summe 49,41

- Daten undefiniert, da mit Oktavbanddaten gerechnet wird

Schall-Immissionsort: C Whs. Dorfstr. 7, Moeckow Berg

WEA		Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
gepl. WEA 1	2.386	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
gepl. WEA 2	2.884	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
gepl. WEA 3	2.451	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
gepl. WEA 4	2.842	2.846	15,81	99,1	0,00	80,09	6,21	-3,00	0,00	0,00	83,30
P01	1.946	1.952	26,29	104,1	0,00	76,81	3,98	-3,00	0,00	0,00	77,79
P02	2.125	2.131	25,26	104,1	0,00	77,57	4,25	-3,00	0,00	0,00	78,82
P03	2.571	2.576	24,95	106,1	0,00	79,22	4,93	-3,00	0,00	0,00	81,14
P04	2.889	2.893	23,50	106,1	0,00	80,23	5,36	-3,00	0,00	0,00	82,59
P05	2.446	2.451	25,55	106,1	0,00	78,79	4,75	-3,00	0,00	0,00	80,54
R1	997	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R2	1.398	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R3	1.435	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R4	1.844	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
VB07	1.343	1.344	30,32	104,5	0,00	73,57	3,63	-3,00	0,00	0,00	74,20
VB08	1.839	1.840	26,71	104,5	0,00	76,30	4,51	-3,00	0,00	0,00	77,80
VB09	1.165	1.166	31,89	104,5	0,00	72,34	3,29	-3,00	0,00	0,00	72,62
VB10	795	796	36,49	105,0	0,00	69,02	2,50	-3,00	0,00	0,00	68,53
VB12	1.199	1.200	32,08	105,0	0,00	72,58	3,35	-3,00	0,00	0,00	72,94
VB13	786	788	36,60	105,0	0,00	68,93	2,48	-3,00	0,00	0,00	68,41
VB14	1.086	1.087	33,16	105,0	0,00	71,72	3,13	-3,00	0,00	0,00	71,85
VB15	1.410	1.411	30,27	105,0	0,00	73,99	3,75	-3,00	0,00	0,00	74,75
VB16	337	340	45,35	105,3	0,00	61,63	1,33	-3,00	0,00	0,00	59,96
VB17	413	415	43,41	105,3	0,00	63,36	1,55	-3,00	0,00	0,00	61,91
VB18	540	541	40,76	105,3	0,00	65,67	1,89	-3,00	0,00	0,00	64,56

Summe 49,38

- Daten undefiniert, da mit Oktavbanddaten gerechnet wird

Schall-Immissionsort: D Whs. Dorfstr. 8, Moeckow Berg

WEA		Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
gepl. WEA 1	2.370	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
gepl. WEA 2	2.865	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
gepl. WEA 3	2.439	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
gepl. WEA 4	2.827	2.832	15,88	99,1	0,00	80,04	6,19	-3,00	0,00	0,00	83,23
P01	1.937	1.944	26,35	104,1	0,00	76,77	3,97	-3,00	0,00	0,00	77,74
P02	2.111	2.117	25,34	104,1	0,00	77,51	4,23	-3,00	0,00	0,00	78,75
P03	2.556	2.561	25,02	106,1	0,00	79,17	4,90	-3,00	0,00	0,00	81,07
P04	2.872	2.876	23,57	106,1	0,00	80,18	5,34	-3,00	0,00	0,00	82,52
P05	2.436	2.442	25,60	106,1	0,00	78,75	4,73	-3,00	0,00	0,00	80,49
R1	992	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R2	1.386	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R3	1.432	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R4	1.829	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-

(Fortsetzung nächste Seite)...

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: Nachtzustand_Gesamtbelastung durch 4 gepl. WEA N163, 5.7MW, 164 m NH + 20 am Standort vorh. WEA verschiedener Hersteller_MIT Stall_3 gepl. WEA aus Schallberechnungs-Modell: ISO 9613-2 Deutschland (Interimsverfahren) 10,0 m/s

...(Fortsetzung von letzter Seite)

WEA		Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
VB07	1.325	1.326	30,47	104,5	0,00	73,45	3,60	-3,00	0,00	0,00	74,05
VB08	1.825	1.826	26,80	104,5	0,00	76,23	4,48	-3,00	0,00	0,00	77,71
VB09	1.145	1.146	32,08	104,5	0,00	72,19	3,25	-3,00	0,00	0,00	72,43
VB10	796	798	36,47	105,0	0,00	69,04	2,51	-3,00	0,00	0,00	68,55
VB12	1.189	1.190	32,17	105,0	0,00	72,51	3,33	-3,00	0,00	0,00	72,85
VB13	774	776	36,76	105,0	0,00	68,80	2,46	-3,00	0,00	0,00	68,25
VB14	1.070	1.071	33,32	105,0	0,00	71,60	3,10	-3,00	0,00	0,00	71,69
VB15	1.396	1.397	30,38	105,0	0,00	73,90	3,73	-3,00	0,00	0,00	74,63
VB16	348	351	45,05	105,3	0,00	61,90	1,36	-3,00	0,00	0,00	60,26
VB17	412	414	43,42	105,3	0,00	63,35	1,55	-3,00	0,00	0,00	61,89
VB18	532	533	40,91	105,3	0,00	65,54	1,87	-3,00	0,00	0,00	64,41

Summe 49,31

- Daten undefiniert, da mit Oktavbanddaten gerechnet wird

Schall-Immissionsort: E Whs. Feldstr. 9, Brüssow

WEA		Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
gepl. WEA 1	1.753	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
gepl. WEA 2	2.190	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
gepl. WEA 3	1.987	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
gepl. WEA 4	2.265	2.270	18,65	99,1	0,00	78,12	5,34	-3,00	0,00	0,00	80,46
P01	1.618	1.626	28,40	104,1	0,00	75,22	3,46	-3,00	0,00	0,00	75,69
P02	1.601	1.609	28,52	104,1	0,00	75,13	3,44	-3,00	0,00	0,00	75,57
P03	2.000	2.007	27,95	106,1	0,00	77,05	4,09	-3,00	0,00	0,00	78,14
P04	2.245	2.251	26,59	106,1	0,00	78,05	4,46	-3,00	0,00	0,00	79,50
P05	2.046	2.053	27,69	106,1	0,00	77,25	4,16	-3,00	0,00	0,00	78,40
R1	961	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R2	1.038	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R3	1.344	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R4	1.288	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
VB07	765	767	36,38	104,5	0,00	68,70	2,44	-3,00	0,00	0,00	68,13
VB08	1.341	1.342	30,33	104,5	0,00	73,56	3,63	-3,00	0,00	0,00	74,18
VB09	541	544	39,91	104,5	0,00	65,71	1,89	-3,00	0,00	0,00	64,60
VB10	1.027	1.029	33,76	105,0	0,00	71,25	3,01	-3,00	0,00	0,00	71,25
VB12	961	963	34,47	105,0	0,00	70,67	2,87	-3,00	0,00	0,00	70,54
VB13	662	664	38,38	105,0	0,00	67,44	2,19	-3,00	0,00	0,00	66,64
VB14	665	667	38,33	105,0	0,00	67,49	2,20	-3,00	0,00	0,00	66,69
VB15	954	955	34,56	105,0	0,00	70,60	2,85	-3,00	0,00	0,00	70,46
VB16	952	954	34,88	105,3	0,00	70,59	2,85	-3,00	0,00	0,00	70,44
VB17	822	823	36,44	105,3	0,00	69,31	2,56	-3,00	0,00	0,00	68,87
VB18	713	714	37,92	105,3	0,00	68,08	2,31	-3,00	0,00	0,00	67,39

Summe 47,31

- Daten undefiniert, da mit Oktavbanddaten gerechnet wird

Schall-Immissionsort: F Whs. Feldstr. 8, Brüssow

WEA		Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
gepl. WEA 1	1.776	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
gepl. WEA 2	2.209	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
gepl. WEA 3	2.016	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
gepl. WEA 4	2.290	2.295	18,51	99,1	0,00	78,22	5,38	-3,00	0,00	0,00	80,60
P01	1.651	1.659	28,17	104,1	0,00	75,40	3,52	-3,00	0,00	0,00	75,91
P02	1.629	1.637	28,32	104,1	0,00	75,28	3,48	-3,00	0,00	0,00	75,76
P03	2.026	2.032	27,80	106,1	0,00	77,16	4,13	-3,00	0,00	0,00	78,29
P04	2.267	2.273	26,47	106,1	0,00	78,13	4,49	-3,00	0,00	0,00	79,62
P05	2.077	2.083	27,51	106,1	0,00	77,37	4,20	-3,00	0,00	0,00	78,58
R1	994	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R2	1.071	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R3	1.378	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R4	1.316	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-

(Fortsetzung nächste Seite)...

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: Nachtzustand_Gesamtbelastung durch 4 gepl. WEA N163, 5.7MW, 164 m NH + 20 am Standort vorh. WEA verschiedener Hersteller_MIT Stall_3 gepl. WEA aus Schallberechnungs-Modell: ISO 9613-2 Deutschland (Interimsverfahren) 10,0 m/s

...(Fortsetzung von letzter Seite)

WEA		Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
VB07	795	797	35,98	104,5	0,00	69,03	2,50	-3,00	0,00	0,00	68,53
VB08	1.371	1.372	30,09	104,5	0,00	73,75	3,68	-3,00	0,00	0,00	74,43
VB09	571	574	39,37	104,5	0,00	66,17	1,97	-3,00	0,00	0,00	65,14
VB10	1.056	1.058	33,46	105,0	0,00	71,49	3,07	-3,00	0,00	0,00	71,55
VB12	995	997	34,10	105,0	0,00	70,97	2,94	-3,00	0,00	0,00	70,92
VB13	694	696	37,89	105,0	0,00	67,85	2,27	-3,00	0,00	0,00	67,12
VB14	699	701	37,82	105,0	0,00	67,92	2,28	-3,00	0,00	0,00	67,20
VB15	986	987	34,20	105,0	0,00	70,89	2,92	-3,00	0,00	0,00	70,81
VB16	969	971	34,69	105,3	0,00	70,74	2,89	-3,00	0,00	0,00	70,63
VB17	843	844	36,18	105,3	0,00	69,53	2,61	-3,00	0,00	0,00	69,14
VB18	738	740	37,56	105,3	0,00	68,38	2,37	-3,00	0,00	0,00	67,76

Summe 46,91

- Daten undefiniert, da mit Oktavbanddaten gerechnet wird

Schall-Immissionsort: G verfallenes Whs. Feldstr. 7, Brüssow

WEA		Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
gepl. WEA 1	1.703	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
gepl. WEA 2	2.135	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
gepl. WEA 3	1.950	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
gepl. WEA 4	2.218	2.223	18,90	99,1	0,00	77,94	5,26	-3,00	0,00	0,00	80,20
P01	1.595	1.603	28,56	104,1	0,00	75,10	3,43	-3,00	0,00	0,00	75,53
P02	1.561	1.570	28,80	104,1	0,00	74,92	3,37	-3,00	0,00	0,00	75,29
P03	1.955	1.961	28,22	106,1	0,00	76,85	4,02	-3,00	0,00	0,00	77,87
P04	2.193	2.199	26,86	106,1	0,00	77,85	4,38	-3,00	0,00	0,00	79,23
P05	2.014	2.021	27,87	106,1	0,00	77,11	4,11	-3,00	0,00	0,00	78,22
R1	975	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R2	1.020	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R3	1.344	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R4	1.247	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
VB07	731	733	36,86	104,5	0,00	68,30	2,36	-3,00	0,00	0,00	67,66
VB08	1.306	1.307	30,63	104,5	0,00	73,32	3,56	-3,00	0,00	0,00	73,88
VB09	508	511	40,53	104,5	0,00	65,17	1,81	-3,00	0,00	0,00	63,98
VB10	1.059	1.060	33,44	105,0	0,00	71,50	3,07	-3,00	0,00	0,00	71,58
VB12	957	959	34,52	105,0	0,00	70,64	2,86	-3,00	0,00	0,00	70,50
VB13	682	684	38,07	105,0	0,00	67,71	2,24	-3,00	0,00	0,00	66,95
VB14	653	656	38,50	105,0	0,00	67,34	2,17	-3,00	0,00	0,00	66,51
VB15	928	930	34,85	105,0	0,00	70,37	2,80	-3,00	0,00	0,00	70,17
VB16	1.006	1.007	34,29	105,3	0,00	71,06	2,96	-3,00	0,00	0,00	71,02
VB17	870	872	35,84	105,3	0,00	69,81	2,67	-3,00	0,00	0,00	69,48
VB18	754	755	37,35	105,3	0,00	68,56	2,41	-3,00	0,00	0,00	67,97

Summe 47,34

- Daten undefiniert, da mit Oktavbanddaten gerechnet wird

Schall-Immissionsort: H Whs. Feldstraße 6, Brüssow

WEA		Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
gepl. WEA 1	1.676	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
gepl. WEA 2	2.104	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
gepl. WEA 3	1.930	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
gepl. WEA 4	2.192	2.198	19,04	99,1	0,00	77,84	5,22	-3,00	0,00	0,00	80,06
P01	1.584	1.592	28,64	104,1	0,00	75,04	3,41	-3,00	0,00	0,00	75,45
P02	1.540	1.549	28,95	104,1	0,00	74,80	3,34	-3,00	0,00	0,00	75,14
P03	1.930	1.937	28,37	106,1	0,00	76,74	3,98	-3,00	0,00	0,00	77,72
P04	2.165	2.171	27,02	106,1	0,00	77,73	4,34	-3,00	0,00	0,00	79,07
P05	1.998	2.004	27,97	106,1	0,00	77,04	4,08	-3,00	0,00	0,00	78,12
R1	985	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R2	1.013	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R3	1.347	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R4	1.226	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-

(Fortsetzung nächste Seite)...

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: Nachtzustand_Gesamtbelastung durch 4 gepl. WEA N163, 5.7MW, 164 m NH + 20 am Standort vorh. WEA verschiedener Hersteller_MIT Stall_3 gepl. WEA aus Schallberechnungs-Modell: ISO 9613-2 Deutschland (Interimsverfahren) 10,0 m/s

...(Fortsetzung von letzter Seite)

WEA		Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
VB07	714	716	37,10	104,5	0,00	68,10	2,32	-3,00	0,00	0,00	67,42
VB08	1.287	1.289	30,79	104,5	0,00	73,20	3,52	-3,00	0,00	0,00	73,73
VB09	493	496	40,83	104,5	0,00	64,91	1,77	-3,00	0,00	0,00	63,68
VB10	1.079	1.080	33,23	105,0	0,00	71,67	3,11	-3,00	0,00	0,00	71,78
VB12	958	960	34,51	105,0	0,00	70,64	2,86	-3,00	0,00	0,00	70,50
VB13	697	699	37,84	105,0	0,00	67,89	2,28	-3,00	0,00	0,00	67,17
VB14	650	653	38,55	105,0	0,00	67,30	2,17	-3,00	0,00	0,00	66,47
VB15	916	918	34,98	105,0	0,00	70,26	2,77	-3,00	0,00	0,00	70,03
VB16	1.037	1.038	33,96	105,3	0,00	71,33	3,03	-3,00	0,00	0,00	71,35
VB17	900	901	35,49	105,3	0,00	70,09	2,74	-3,00	0,00	0,00	69,83
VB18	779	780	37,00	105,3	0,00	68,84	2,47	-3,00	0,00	0,00	68,31

Summe 47,34

- Daten undefiniert, da mit Oktavbanddaten gerechnet wird

Schall-Immissionsort: I unbeb. Grundstück. SW Oberreihe, Lühmannsdorf

WEA		Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
gepl. WEA 1	996	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
gepl. WEA 2	1.347	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
gepl. WEA 3	1.409	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
gepl. WEA 4	1.528	1.537	23,31	99,1	0,00	74,73	4,07	-3,00	0,00	0,00	75,80
P01	1.289	1.300	30,90	104,1	0,00	73,28	2,91	-3,00	0,00	0,00	73,19
P02	1.016	1.029	33,41	104,1	0,00	71,25	2,42	-3,00	0,00	0,00	70,67
P03	1.293	1.303	32,86	106,1	0,00	73,30	2,93	-3,00	0,00	0,00	73,23
P04	1.444	1.453	31,65	106,1	0,00	74,25	3,19	-3,00	0,00	0,00	74,44
P05	1.537	1.546	30,96	106,1	0,00	74,78	3,35	-3,00	0,00	0,00	75,13
R1	1.252	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R2	927	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R3	1.384	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R4	749	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
VB07	575	578	39,29	104,5	0,00	66,24	1,98	-3,00	0,00	0,00	65,22
VB08	872	874	35,01	104,5	0,00	69,83	2,68	-3,00	0,00	0,00	69,50
VB09	592	595	39,01	104,5	0,00	66,49	2,02	-3,00	0,00	0,00	65,51
VB10	1.495	1.496	29,60	105,0	0,00	74,50	3,91	-3,00	0,00	0,00	75,41
VB12	1.051	1.053	33,51	105,0	0,00	71,45	3,06	-3,00	0,00	0,00	71,51
VB13	1.112	1.114	32,89	105,0	0,00	71,94	3,18	-3,00	0,00	0,00	72,12
VB14	814	817	36,22	105,0	0,00	69,24	2,55	-3,00	0,00	0,00	68,79
VB15	771	773	36,80	105,0	0,00	68,77	2,45	-3,00	0,00	0,00	68,22
VB16	1.671	1.672	28,63	105,3	0,00	75,46	4,22	-3,00	0,00	0,00	76,68
VB17	1.501	1.502	29,86	105,3	0,00	74,53	3,92	-3,00	0,00	0,00	75,45
VB18	1.333	1.334	31,20	105,3	0,00	73,50	3,61	-3,00	0,00	0,00	74,11

Summe 46,53

- Daten undefiniert, da mit Oktavbanddaten gerechnet wird

Schall-Immissionsort: J Whs. Oberreihe 16, Lühmannsdorf

WEA		Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
gepl. WEA 1	973	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
gepl. WEA 2	1.323	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
gepl. WEA 3	1.389	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
gepl. WEA 4	1.505	1.513	23,49	99,1	0,00	74,60	4,02	-3,00	0,00	0,00	75,62
P01	1.277	1.288	31,00	104,1	0,00	73,19	2,89	-3,00	0,00	0,00	73,08
P02	997	1.011	33,61	104,1	0,00	71,09	2,38	-3,00	0,00	0,00	70,48
P03	1.270	1.281	33,05	106,1	0,00	73,15	2,89	-3,00	0,00	0,00	73,04
P04	1.420	1.429	31,84	106,1	0,00	74,10	3,15	-3,00	0,00	0,00	74,25
P05	1.519	1.528	31,09	106,1	0,00	74,68	3,32	-3,00	0,00	0,00	75,00
R1	1.257	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R2	924	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R3	1.382	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R4	734	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-

(Fortsetzung nächste Seite)...

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: Nachtzustand_Gesamtbelastung durch 4 gepl. WEA N163, 5.7MW, 164 m NH + 20 am Standort vorh. WEA verschiedener Hersteller_MIT Stall_3 gepl. WEA aus Schallberechnungs-Modell: ISO 9613-2 Deutschland (Interimsverfahren) 10,0 m/s

...(Fortsetzung von letzter Seite)

WEA		Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
VB07	578	581	39,25	104,5	0,00	66,28	1,99	-3,00	0,00	0,00	65,27
VB08	858	860	35,18	104,5	0,00	69,69	2,65	-3,00	0,00	0,00	69,33
VB09	603	606	38,82	104,5	0,00	66,65	2,05	-3,00	0,00	0,00	65,70
VB10	1.504	1.505	29,54	105,0	0,00	74,55	3,93	-3,00	0,00	0,00	75,48
VB12	1.053	1.055	33,49	105,0	0,00	71,47	3,06	-3,00	0,00	0,00	71,53
VB13	1.124	1.125	32,79	105,0	0,00	72,02	3,20	-3,00	0,00	0,00	72,23
VB14	822	824	36,13	105,0	0,00	69,32	2,57	-3,00	0,00	0,00	68,89
VB15	768	771	36,83	105,0	0,00	68,74	2,45	-3,00	0,00	0,00	68,18
VB16	1.686	1.687	28,53	105,3	0,00	75,54	4,25	-3,00	0,00	0,00	76,79
VB17	1.515	1.516	29,75	105,3	0,00	74,61	3,95	-3,00	0,00	0,00	75,56
VB18	1.347	1.347	31,09	105,3	0,00	73,59	3,64	-3,00	0,00	0,00	74,23

Summe 46,51

- Daten undefiniert, da mit Oktavbanddaten gerechnet wird

Schall-Immissionsort: K unbeb. Grundstück. Am Heidberg SW, Lühmannsdorf

WEA		Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
gepl. WEA 1	1.060	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
gepl. WEA 2	1.250	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
gepl. WEA 3	1.575	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
gepl. WEA 4	1.560	1.569	23,07	99,1	0,00	74,91	4,13	-3,00	0,00	0,00	76,04
P01	1.584	1.594	28,63	104,1	0,00	75,05	3,41	-3,00	0,00	0,00	75,46
P02	1.219	1.231	31,49	104,1	0,00	72,80	2,79	-3,00	0,00	0,00	72,59
P03	1.371	1.382	32,21	106,1	0,00	73,81	3,07	-3,00	0,00	0,00	73,88
P04	1.406	1.417	31,94	106,1	0,00	74,02	3,13	-3,00	0,00	0,00	74,15
P05	1.734	1.742	29,60	106,1	0,00	75,82	3,67	-3,00	0,00	0,00	76,49
R1	1.658	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R2	1.308	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R3	1.765	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R4	1.022	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
VB07	976	978	33,81	104,5	0,00	70,81	2,90	-3,00	0,00	0,00	70,71
VB08	1.157	1.158	31,97	104,5	0,00	72,28	3,27	-3,00	0,00	0,00	72,55
VB09	997	999	33,58	104,5	0,00	70,99	2,95	-3,00	0,00	0,00	70,94
VB10	1.902	1.903	26,81	105,0	0,00	76,59	4,61	-3,00	0,00	0,00	78,20
VB12	1.450	1.452	29,95	105,0	0,00	74,24	3,83	-3,00	0,00	0,00	75,07
VB13	1.517	1.518	29,44	105,0	0,00	74,63	3,95	-3,00	0,00	0,00	75,58
VB14	1.222	1.224	31,86	105,0	0,00	72,75	3,40	-3,00	0,00	0,00	73,15
VB15	1.153	1.155	32,50	105,0	0,00	72,25	3,26	-3,00	0,00	0,00	72,51
VB16	2.060	2.061	26,17	105,3	0,00	77,28	4,86	-3,00	0,00	0,00	79,14
VB17	1.893	1.894	27,17	105,3	0,00	76,55	4,59	-3,00	0,00	0,00	78,14
VB18	1.729	1.730	28,23	105,3	0,00	75,76	4,32	-3,00	0,00	0,00	77,08

Summe 43,01

- Daten undefiniert, da mit Oktavbanddaten gerechnet wird

Schall-Immissionsort: L unbeb. Grundstück. Am Heidberg SO, Lühmannsdorf

WEA		Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
gepl. WEA 1	1.035	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
gepl. WEA 2	1.175	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
gepl. WEA 3	1.570	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
gepl. WEA 4	1.515	1.524	23,40	99,1	0,00	74,66	4,05	-3,00	0,00	0,00	75,71
P01	1.623	1.632	28,36	104,1	0,00	75,26	3,47	-3,00	0,00	0,00	75,73
P02	1.232	1.244	31,38	104,1	0,00	72,89	2,81	-3,00	0,00	0,00	72,71
P03	1.343	1.354	32,44	106,1	0,00	73,63	3,02	-3,00	0,00	0,00	73,65
P04	1.345	1.356	32,43	106,1	0,00	73,64	3,02	-3,00	0,00	0,00	73,66
P05	1.737	1.746	29,57	106,1	0,00	75,84	3,68	-3,00	0,00	0,00	76,52
R1	1.754	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R2	1.385	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R3	1.840	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R4	1.061	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-

(Fortsetzung nächste Seite)...

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: Nachtzustand_Gesamtbelastung durch 4 gepl. WEA N163, 5.7MW, 164 m NH + 20 am Standort vorh. WEA verschiedener Hersteller_MIT Stall_3 gepl. WEA aus Schallberechnungs-Modell: ISO 9613-2 Deutschland (Interimsverfahren) 10,0 m/s

...(Fortsetzung von letzter Seite)

WEA		Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
VB07	1.068	1.070	32,84	104,5	0,00	71,58	3,09	-3,00	0,00	0,00	71,68
VB08	1.197	1.199	31,59	104,5	0,00	72,58	3,35	-3,00	0,00	0,00	72,93
VB09	1.104	1.106	32,48	104,5	0,00	71,87	3,16	-3,00	0,00	0,00	72,04
VB10	2.006	2.007	26,19	105,0	0,00	77,05	4,78	-3,00	0,00	0,00	78,83
VB12	1.538	1.540	29,28	105,0	0,00	74,75	3,99	-3,00	0,00	0,00	75,74
VB13	1.624	1.626	28,66	105,0	0,00	75,22	4,14	-3,00	0,00	0,00	76,36
VB14	1.322	1.324	30,98	105,0	0,00	73,44	3,59	-3,00	0,00	0,00	74,03
VB15	1.232	1.234	31,77	105,0	0,00	72,83	3,42	-3,00	0,00	0,00	73,24
VB16	2.175	2.176	25,52	105,3	0,00	77,75	5,05	-3,00	0,00	0,00	79,80
VB17	2.007	2.008	26,48	105,3	0,00	77,06	4,78	-3,00	0,00	0,00	78,84
VB18	1.842	1.843	27,50	105,3	0,00	76,31	4,51	-3,00	0,00	0,00	77,82

Summe 42,54

- Daten undefiniert, da mit Oktavbanddaten gerechnet wird

Schall-Immissionsort: M Whs. Waldweg 5, Giesekehagen

WEA		Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
gepl. WEA 1	872	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
gepl. WEA 2	827	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
gepl. WEA 3	1.442	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
gepl. WEA 4	1.253	1.264	25,54	99,1	0,00	73,04	3,53	-3,00	0,00	0,00	73,57
P01	1.645	1.654	28,20	104,1	0,00	75,37	3,51	-3,00	0,00	0,00	75,88
P02	1.185	1.198	31,79	104,1	0,00	72,57	2,73	-3,00	0,00	0,00	72,30
P03	1.146	1.158	34,14	106,1	0,00	72,28	2,67	-3,00	0,00	0,00	71,95
P04	1.033	1.047	35,23	106,1	0,00	71,40	2,46	-3,00	0,00	0,00	70,86
P05	1.629	1.638	30,30	106,1	0,00	75,29	3,50	-3,00	0,00	0,00	75,79
R1	1.994	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R2	1.560	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R3	1.989	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R4	1.124	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
VB07	1.313	1.315	30,56	104,5	0,00	73,38	3,57	-3,00	0,00	0,00	73,95
VB08	1.252	1.253	31,10	104,5	0,00	72,96	3,46	-3,00	0,00	0,00	73,42
VB09	1.408	1.409	29,79	104,5	0,00	73,98	3,75	-3,00	0,00	0,00	74,73
VB10	2.272	2.273	24,69	105,0	0,00	78,13	5,20	-3,00	0,00	0,00	80,33
VB12	1.750	1.751	27,80	105,0	0,00	75,86	4,36	-3,00	0,00	0,00	77,22
VB13	1.918	1.919	26,72	105,0	0,00	76,66	4,64	-3,00	0,00	0,00	78,30
VB14	1.592	1.594	28,88	105,0	0,00	75,05	4,08	-3,00	0,00	0,00	76,13
VB15	1.422	1.423	30,17	105,0	0,00	74,06	3,78	-3,00	0,00	0,00	74,84
VB16	2.503	2.503	23,80	105,3	0,00	78,97	5,54	-3,00	0,00	0,00	81,51
VB17	2.329	2.330	24,68	105,3	0,00	78,35	5,28	-3,00	0,00	0,00	80,63
VB18	2.157	2.157	25,62	105,3	0,00	77,68	5,02	-3,00	0,00	0,00	79,70

Summe 42,30

- Daten undefiniert, da mit Oktavbanddaten gerechnet wird

Schall-Immissionsort: N verfallenes Whs. Waldweg 6, Giesekehagen

WEA		Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
gepl. WEA 1	839	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
gepl. WEA 2	781	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
gepl. WEA 3	1.408	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
gepl. WEA 4	1.211	1.222	25,92	99,1	0,00	72,74	3,45	-3,00	0,00	0,00	73,19
P01	1.625	1.634	28,35	104,1	0,00	75,26	3,48	-3,00	0,00	0,00	75,74
P02	1.161	1.173	32,02	104,1	0,00	72,39	2,68	-3,00	0,00	0,00	72,07
P03	1.108	1.121	34,50	106,1	0,00	71,99	2,60	-3,00	0,00	0,00	71,59
P04	989	1.003	35,68	106,1	0,00	71,03	2,38	-3,00	0,00	0,00	70,41
P05	1.597	1.606	30,53	106,1	0,00	75,11	3,45	-3,00	0,00	0,00	75,56
R1	1.995	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R2	1.555	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R3	1.980	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R4	1.110	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-

(Fortsetzung nächste Seite)...

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: Nachtzustand_Gesamtbelastung durch 4 gepl. WEA N163, 5.7MW, 164 m NH + 20 am Standort vorh. WEA verschiedener Hersteller_MIT Stall_3 gepl. WEA aus Schallberechnungs-Modell: ISO 9613-2 Deutschland (Interimsverfahren) 10,0 m/s

...(Fortsetzung von letzter Seite)

WEA		Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
VB07	1.318	1.320	30,52	104,5	0,00	73,41	3,58	-3,00	0,00	0,00	73,99
VB08	1.236	1.238	31,24	104,5	0,00	72,85	3,43	-3,00	0,00	0,00	73,28
VB09	1.419	1.420	29,70	104,5	0,00	74,05	3,77	-3,00	0,00	0,00	74,82
VB10	2.276	2.277	24,67	105,0	0,00	78,15	5,20	-3,00	0,00	0,00	80,35
VB12	1.748	1.750	27,80	105,0	0,00	75,86	4,35	-3,00	0,00	0,00	77,21
VB13	1.926	1.927	26,67	105,0	0,00	76,70	4,65	-3,00	0,00	0,00	78,35
VB14	1.599	1.600	28,84	105,0	0,00	75,08	4,09	-3,00	0,00	0,00	76,18
VB15	1.419	1.421	30,19	105,0	0,00	74,05	3,77	-3,00	0,00	0,00	74,82
VB16	2.515	2.516	23,74	105,3	0,00	79,01	5,56	-3,00	0,00	0,00	81,57
VB17	2.341	2.342	24,62	105,3	0,00	78,39	5,30	-3,00	0,00	0,00	80,69
VB18	2.168	2.168	25,56	105,3	0,00	77,72	5,03	-3,00	0,00	0,00	79,76

Summe 42,49

- Daten undefiniert, da mit Oktavbanddaten gerechnet wird

Schall-Immissionsort: O Whs. Waldweg 7, Giesekehagen

WEA		Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
gepl. WEA 1	886	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
gepl. WEA 2	786	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
gepl. WEA 3	1.455	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
gepl. WEA 4	1.235	1.246	25,70	99,1	0,00	72,91	3,50	-3,00	0,00	0,00	73,41
P01	1.687	1.696	27,92	104,1	0,00	75,59	3,58	-3,00	0,00	0,00	76,17
P02	1.219	1.231	31,49	104,1	0,00	72,81	2,79	-3,00	0,00	0,00	72,60
P03	1.146	1.159	34,14	106,1	0,00	72,28	2,67	-3,00	0,00	0,00	71,95
P04	1.002	1.017	35,54	106,1	0,00	71,14	2,41	-3,00	0,00	0,00	70,55
P05	1.645	1.654	30,19	106,1	0,00	75,37	3,53	-3,00	0,00	0,00	75,90
R1	2.068	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R2	1.627	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R3	2.050	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R4	1.178	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
VB07	1.391	1.392	29,92	104,5	0,00	73,87	3,72	-3,00	0,00	0,00	74,59
VB08	1.303	1.304	30,65	104,5	0,00	73,31	3,55	-3,00	0,00	0,00	73,86
VB09	1.491	1.492	29,14	104,5	0,00	74,47	3,90	-3,00	0,00	0,00	75,38
VB10	2.349	2.349	24,28	105,0	0,00	78,42	5,31	-3,00	0,00	0,00	80,73
VB12	1.821	1.822	27,33	105,0	0,00	76,21	4,47	-3,00	0,00	0,00	77,68
VB13	1.998	1.999	26,23	105,0	0,00	77,02	4,77	-3,00	0,00	0,00	78,78
VB14	1.671	1.672	28,33	105,0	0,00	75,47	4,22	-3,00	0,00	0,00	76,69
VB15	1.491	1.493	29,63	105,0	0,00	74,48	3,90	-3,00	0,00	0,00	75,38
VB16	2.586	2.587	23,40	105,3	0,00	79,26	5,66	-3,00	0,00	0,00	81,92
VB17	2.413	2.413	24,26	105,3	0,00	78,65	5,41	-3,00	0,00	0,00	81,06
VB18	2.239	2.240	25,16	105,3	0,00	78,01	5,15	-3,00	0,00	0,00	80,15

Summe 42,10

- Daten undefiniert, da mit Oktavbanddaten gerechnet wird

Schall-Immissionsort: P Whs. Dorfstr. 1, Steinfurth

WEA		Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
gepl. WEA 1	1.544	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
gepl. WEA 2	1.583	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
gepl. WEA 3	1.084	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
gepl. WEA 4	1.096	1.108	27,01	99,1	0,00	71,89	3,21	-3,00	0,00	0,00	72,10
P01	1.475	1.485	29,42	104,1	0,00	74,44	3,23	-3,00	0,00	0,00	74,67
P02	1.484	1.494	29,35	104,1	0,00	74,49	3,25	-3,00	0,00	0,00	74,73
P03	1.234	1.246	33,35	106,1	0,00	72,91	2,83	-3,00	0,00	0,00	72,74
P04	1.346	1.357	32,42	106,1	0,00	73,65	3,02	-3,00	0,00	0,00	73,67
P05	1.005	1.019	35,51	106,1	0,00	71,17	2,41	-3,00	0,00	0,00	70,58
R1	2.421	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R2	2.056	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R3	2.004	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R4	1.791	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-

(Fortsetzung nächste Seite)...

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: Nachtzustand_Gesamtbelastung durch 4 gepl. WEA N163, 5.7MW, 164 m NH + 20 am Standort vorh. WEA verschiedener Hersteller_MIT Stall_3 gepl. WEA aus Schallberechnungs-Modell: ISO 9613-2 Deutschland (Interimsverfahren) 10,0 m/s

...(Fortsetzung von letzter Seite)

WEA		Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
VB07	2.287	2.288	24,11	104,5	0,00	78,19	5,22	-3,00	0,00	0,00	80,41
VB08	1.715	1.716	27,53	104,5	0,00	75,69	4,30	-3,00	0,00	0,00	76,98
VB09	2.510	2.511	22,96	104,5	0,00	79,00	5,55	-3,00	0,00	0,00	81,55
VB10	2.674	2.674	22,68	105,0	0,00	79,54	5,79	-3,00	0,00	0,00	82,33
VB12	2.225	2.226	24,94	105,0	0,00	77,95	5,12	-3,00	0,00	0,00	80,07
VB13	2.647	2.648	22,80	105,0	0,00	79,46	5,75	-3,00	0,00	0,00	82,21
VB14	2.427	2.428	23,88	105,0	0,00	78,70	5,43	-3,00	0,00	0,00	81,13
VB15	2.104	2.105	25,61	105,0	0,00	77,47	4,94	-3,00	0,00	0,00	79,40
VB16	3.154	3.155	20,89	105,3	0,00	80,98	6,45	-3,00	0,00	0,00	84,43
VB17	3.014	3.014	21,47	105,3	0,00	80,58	6,26	-3,00	0,00	0,00	83,85
VB18	2.876	2.876	22,07	105,3	0,00	80,18	6,07	-3,00	0,00	0,00	83,25

Summe 40,95

- Daten undefiniert, da mit Oktavbanddaten gerechnet wird

Schall-Immissionsort: Q Whs. Dorfstr. 2a, Steinfurth

WEA		Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
gepl. WEA 1	1.602	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
gepl. WEA 2	1.646	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
gepl. WEA 3	1.133	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
gepl. WEA 4	1.158	1.170	26,41	99,1	0,00	72,36	3,34	-3,00	0,00	0,00	72,70
P01	1.507	1.517	29,18	104,1	0,00	74,62	3,28	-3,00	0,00	0,00	74,91
P02	1.533	1.542	29,00	104,1	0,00	74,76	3,33	-3,00	0,00	0,00	75,09
P03	1.292	1.304	32,86	106,1	0,00	73,30	2,93	-3,00	0,00	0,00	73,23
P04	1.409	1.420	31,91	106,1	0,00	74,04	3,13	-3,00	0,00	0,00	74,18
P05	1.046	1.060	35,10	106,1	0,00	71,50	2,49	-3,00	0,00	0,00	70,99
R1	2.447	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R2	2.091	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R3	2.027	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R4	1.837	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
VB07	2.329	2.330	23,88	104,5	0,00	78,35	5,28	-3,00	0,00	0,00	80,63
VB08	1.758	1.759	27,24	104,5	0,00	75,91	4,37	-3,00	0,00	0,00	77,28
VB09	2.552	2.553	22,76	104,5	0,00	79,14	5,61	-3,00	0,00	0,00	81,75
VB10	2.696	2.697	22,58	105,0	0,00	79,62	5,82	-3,00	0,00	0,00	82,44
VB12	2.256	2.257	24,77	105,0	0,00	78,07	5,17	-3,00	0,00	0,00	80,24
VB13	2.679	2.679	22,66	105,0	0,00	79,56	5,80	-3,00	0,00	0,00	82,36
VB14	2.464	2.465	23,70	105,0	0,00	78,83	5,48	-3,00	0,00	0,00	81,32
VB15	2.143	2.144	25,39	105,0	0,00	77,63	5,00	-3,00	0,00	0,00	79,62
VB16	3.178	3.179	20,79	105,3	0,00	81,04	6,48	-3,00	0,00	0,00	84,53
VB17	3.040	3.040	21,36	105,3	0,00	80,66	6,30	-3,00	0,00	0,00	83,96
VB18	2.904	2.905	21,94	105,3	0,00	80,26	6,11	-3,00	0,00	0,00	83,37

Summe 40,57

- Daten undefiniert, da mit Oktavbanddaten gerechnet wird

Schall-Immissionsort: R unbeb. Grundstück. WR Teichweg Ost, Karlsburg

WEA		Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
gepl. WEA 1	3.038	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
gepl. WEA 2	3.393	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
gepl. WEA 3	2.490	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
gepl. WEA 4	2.905	2.910	15,53	99,1	0,00	80,28	6,30	-3,00	0,00	0,00	83,58
P01	2.269	2.277	24,47	104,1	0,00	78,15	4,47	-3,00	0,00	0,00	79,62
P02	2.701	2.707	22,36	104,1	0,00	79,65	5,08	-3,00	0,00	0,00	81,73
P03	2.840	2.846	23,71	106,1	0,00	80,08	5,30	-3,00	0,00	0,00	82,38
P04	3.179	3.184	22,28	106,1	0,00	81,06	5,75	-3,00	0,00	0,00	83,80
P05	2.295	2.302	26,31	106,1	0,00	78,24	4,53	-3,00	0,00	0,00	79,78
R1	2.586	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R2	2.636	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R3	2.221	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R4	2.831	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-

(Fortsetzung nächste Seite)...

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: Nachtzustand_Gesamtbelastung durch 4 gepl. WEA N163, 5.7MW, 164 m NH + 20 am Standort vorh. WEA verschiedener Hersteller_MIT Stall_3 gepl. WEA aus Schallberechnungs-Modell: ISO 9613-2 Deutschland (Interimsverfahren) 10,0 m/s

...(Fortsetzung von letzter Seite)

WEA		Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
VB07	3.015	3.016	20,66	104,5	0,00	80,59	6,26	-3,00	0,00	0,00	83,85
VB08	2.695	2.696	22,08	104,5	0,00	79,62	5,82	-3,00	0,00	0,00	82,44
VB09	3.154	3.155	20,08	104,5	0,00	80,98	6,45	-3,00	0,00	0,00	84,43
VB10	2.611	2.612	22,98	105,0	0,00	79,34	5,70	-3,00	0,00	0,00	82,04
VB12	2.613	2.614	22,97	105,0	0,00	79,35	5,70	-3,00	0,00	0,00	82,05
VB13	2.892	2.893	21,69	105,0	0,00	80,23	6,10	-3,00	0,00	0,00	83,32
VB14	2.928	2.929	21,53	105,0	0,00	80,34	6,15	-3,00	0,00	0,00	83,48
VB15	2.784	2.785	22,17	105,0	0,00	79,90	5,95	-3,00	0,00	0,00	82,84
VB16	3.010	3.011	21,48	105,3	0,00	80,57	6,26	-3,00	0,00	0,00	83,83
VB17	2.979	2.980	21,62	105,3	0,00	80,48	6,21	-3,00	0,00	0,00	83,70
VB18	2.956	2.957	21,72	105,3	0,00	80,42	6,18	-3,00	0,00	0,00	83,60

Summe 34,75

- Daten undefiniert, da mit Oktavbanddaten gerechnet wird

Schall-Immissionsort: S Klinikum Karlsburg, Greifswalder Str. 11, Karlsburg

WEA		Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
gepl. WEA 1	2.696	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
gepl. WEA 2	3.016	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
gepl. WEA 3	2.135	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
gepl. WEA 4	2.518	2.523	17,33	99,1	0,00	79,04	5,73	-3,00	0,00	0,00	81,77
P01	1.989	1.997	26,03	104,1	0,00	77,01	4,05	-3,00	0,00	0,00	78,06
P02	2.385	2.391	23,88	104,1	0,00	78,57	4,64	-3,00	0,00	0,00	80,21
P03	2.476	2.482	25,40	106,1	0,00	78,90	4,79	-3,00	0,00	0,00	80,69
P04	2.795	2.800	23,91	106,1	0,00	79,94	5,24	-3,00	0,00	0,00	82,18
P05	1.941	1.949	28,30	106,1	0,00	76,79	4,00	-3,00	0,00	0,00	77,79
R1	2.454	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R2	2.424	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R3	2.049	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R4	2.550	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
VB07	2.797	2.798	21,61	104,5	0,00	79,94	5,96	-3,00	0,00	0,00	82,90
VB08	2.416	2.417	23,44	104,5	0,00	78,67	5,41	-3,00	0,00	0,00	81,08
VB09	2.959	2.959	20,90	104,5	0,00	80,42	6,19	-3,00	0,00	0,00	83,61
VB10	2.531	2.531	23,37	105,0	0,00	79,07	5,58	-3,00	0,00	0,00	81,65
VB12	2.437	2.438	23,83	105,0	0,00	78,74	5,44	-3,00	0,00	0,00	81,18
VB13	2.762	2.763	22,27	105,0	0,00	79,83	5,92	-3,00	0,00	0,00	82,74
VB14	2.749	2.750	22,33	105,0	0,00	79,79	5,90	-3,00	0,00	0,00	82,68
VB15	2.563	2.564	23,21	105,0	0,00	79,18	5,63	-3,00	0,00	0,00	81,81
VB16	2.969	2.970	21,66	105,3	0,00	80,45	6,20	-3,00	0,00	0,00	83,66
VB17	2.913	2.913	21,90	105,3	0,00	80,29	6,12	-3,00	0,00	0,00	83,41
VB18	2.864	2.864	22,12	105,3	0,00	80,14	6,06	-3,00	0,00	0,00	83,20

Summe 35,94

- Daten undefiniert, da mit Oktavbanddaten gerechnet wird

Schall-Immissionsort: T Whs. Dorfstr. 8, Karlsburg

WEA		Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
gepl. WEA 1	2.224	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
gepl. WEA 2	2.581	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
gepl. WEA 3	1.675	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
gepl. WEA 4	2.098	2.105	19,57	99,1	0,00	77,46	5,07	-3,00	0,00	0,00	79,54
P01	1.484	1.495	29,35	104,1	0,00	74,49	3,25	-3,00	0,00	0,00	74,74
P02	1.895	1.903	26,59	104,1	0,00	76,59	3,91	-3,00	0,00	0,00	77,50
P03	2.025	2.033	27,80	106,1	0,00	77,16	4,13	-3,00	0,00	0,00	78,29
P04	2.369	2.376	25,93	106,1	0,00	78,52	4,64	-3,00	0,00	0,00	80,15
P05	1.480	1.491	31,37	106,1	0,00	74,47	3,25	-3,00	0,00	0,00	74,72
R1	1.965	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R2	1.915	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R3	1.549	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R4	2.047	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-

(Fortsetzung nächste Seite)...

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: Nachtzustand_Gesamtbelastung durch 4 gepl. WEA N163, 5.7MW, 164 m NH + 20 am Standort vorh. WEA verschiedener Hersteller_MIT Stall_3 gepl. WEA aus Schallberechnungs-Modell: ISO 9613-2 Deutschland (Interimsverfahren) 10,0 m/s

...(Fortsetzung von letzter Seite)

WEA		Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
VB07	2.287	2.288	24,10	104,5	0,00	78,19	5,22	-3,00	0,00	0,00	80,41
VB08	1.912	1.913	26,25	104,5	0,00	76,64	4,63	-3,00	0,00	0,00	78,26
VB09	2.451	2.452	23,26	104,5	0,00	78,79	5,47	-3,00	0,00	0,00	81,25
VB10	2.065	2.066	25,84	105,0	0,00	77,30	4,87	-3,00	0,00	0,00	79,18
VB12	1.934	1.935	26,62	105,0	0,00	76,73	4,66	-3,00	0,00	0,00	78,40
VB13	2.272	2.273	24,69	105,0	0,00	78,13	5,20	-3,00	0,00	0,00	80,33
VB14	2.244	2.245	24,84	105,0	0,00	78,03	5,15	-3,00	0,00	0,00	80,18
VB15	2.053	2.054	25,91	105,0	0,00	77,25	4,85	-3,00	0,00	0,00	79,11
VB16	2.521	2.522	23,71	105,3	0,00	79,03	5,57	-3,00	0,00	0,00	81,60
VB17	2.451	2.451	24,06	105,3	0,00	78,79	5,46	-3,00	0,00	0,00	81,25
VB18	2.389	2.390	24,38	105,3	0,00	78,57	5,37	-3,00	0,00	0,00	80,94

Summe 38,61

- Daten undefiniert, da mit Oktavbanddaten gerechnet wird

Schall-Immissionsort: U Laube Kleingarten Greifswalder Str., Karlsburg

WEA		Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
gepl. WEA 1	2.101	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
gepl. WEA 2	2.492	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
gepl. WEA 3	1.573	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
gepl. WEA 4	2.029	2.036	19,98	99,1	0,00	77,18	4,96	-3,00	0,00	0,00	79,13
P01	1.313	1.325	30,69	104,1	0,00	73,44	2,95	-3,00	0,00	0,00	73,40
P02	1.751	1.759	27,50	104,1	0,00	75,91	3,68	-3,00	0,00	0,00	76,59
P03	1.928	1.935	28,38	106,1	0,00	76,74	3,98	-3,00	0,00	0,00	77,71
P04	2.292	2.298	26,33	106,1	0,00	78,23	4,53	-3,00	0,00	0,00	79,76
P05	1.380	1.391	32,14	106,1	0,00	73,87	3,08	-3,00	0,00	0,00	73,95
R1	1.731	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R2	1.705	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R3	1.322	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R4	1.875	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
VB07	2.081	2.082	25,24	104,5	0,00	77,37	4,90	-3,00	0,00	0,00	79,27
VB08	1.739	1.741	27,36	104,5	0,00	75,81	4,34	-3,00	0,00	0,00	77,15
VB09	2.237	2.237	24,38	104,5	0,00	78,00	5,14	-3,00	0,00	0,00	80,14
VB10	1.825	1.826	27,30	105,0	0,00	76,23	4,48	-3,00	0,00	0,00	77,71
VB12	1.711	1.712	28,05	105,0	0,00	75,67	4,29	-3,00	0,00	0,00	76,96
VB13	2.039	2.040	25,99	105,0	0,00	77,19	4,83	-3,00	0,00	0,00	79,02
VB14	2.024	2.025	26,08	105,0	0,00	77,13	4,81	-3,00	0,00	0,00	78,93
VB15	1.848	1.849	27,16	105,0	0,00	76,34	4,52	-3,00	0,00	0,00	77,86
VB16	2.280	2.281	24,95	105,3	0,00	78,16	5,21	-3,00	0,00	0,00	80,37
VB17	2.210	2.211	25,32	105,3	0,00	77,89	5,10	-3,00	0,00	0,00	79,99
VB18	2.151	2.151	25,65	105,3	0,00	77,65	5,01	-3,00	0,00	0,00	79,66

Summe 39,67

- Daten undefiniert, da mit Oktavbanddaten gerechnet wird

Schall-Immissionsort: V Whs. Dorfstr. 4A, Karlsburg

WEA		Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
gepl. WEA 1	2.301	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
gepl. WEA 2	2.666	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
gepl. WEA 3	1.756	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
gepl. WEA 4	2.186	2.192	19,07	99,1	0,00	77,82	5,21	-3,00	0,00	0,00	80,03
P01	1.544	1.554	28,91	104,1	0,00	74,83	3,35	-3,00	0,00	0,00	75,17
P02	1.965	1.973	26,17	104,1	0,00	76,90	4,02	-3,00	0,00	0,00	77,92
P03	2.108	2.115	27,33	106,1	0,00	77,51	4,25	-3,00	0,00	0,00	78,76
P04	2.456	2.462	25,50	106,1	0,00	78,83	4,76	-3,00	0,00	0,00	80,59
P05	1.561	1.571	30,78	106,1	0,00	74,92	3,39	-3,00	0,00	0,00	75,31
R1	1.982	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R2	1.955	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R3	1.575	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R4	2.107	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-

(Fortsetzung nächste Seite)...

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: Nachtzustand_Gesamtbelastung durch 4 gepl. WEA N163, 5.7MW, 164 m NH + 20 am Standort vorh. WEA verschiedener Hersteller_MIT Stall_3 gepl. WEA aus Schallberechnungs-Modell: ISO 9613-2 Deutschland (Interimsverfahren) 10,0 m/s

...(Fortsetzung von letzter Seite)

WEA		Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
VB07	2.330	2.331	23,88	104,5	0,00	78,35	5,28	-3,00	0,00	0,00	80,64
VB08	1.972	1.973	25,89	104,5	0,00	76,90	4,72	-3,00	0,00	0,00	78,63
VB09	2.488	2.489	23,08	104,5	0,00	78,92	5,52	-3,00	0,00	0,00	81,44
VB10	2.068	2.069	25,82	105,0	0,00	77,32	4,88	-3,00	0,00	0,00	79,19
VB12	1.964	1.965	26,44	105,0	0,00	76,87	4,71	-3,00	0,00	0,00	78,58
VB13	2.290	2.291	24,59	105,0	0,00	78,20	5,22	-3,00	0,00	0,00	80,43
VB14	2.276	2.277	24,66	105,0	0,00	78,15	5,20	-3,00	0,00	0,00	80,35
VB15	2.096	2.097	25,66	105,0	0,00	77,43	4,92	-3,00	0,00	0,00	79,36
VB16	2.517	2.517	23,73	105,3	0,00	79,02	5,56	-3,00	0,00	0,00	81,58
VB17	2.452	2.453	24,05	105,3	0,00	78,79	5,47	-3,00	0,00	0,00	81,26
VB18	2.397	2.398	24,33	105,3	0,00	78,60	5,39	-3,00	0,00	0,00	80,98

Summe 38,28

- Daten undefiniert, da mit Oktavbanddaten gerechnet wird

Schall-Immissionsort: W Whs. Karolinenweg 7, Karlsburg

WEA		Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
gepl. WEA 1	1.540	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
gepl. WEA 2	1.929	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
gepl. WEA 3	1.008	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
gepl. WEA 4	1.474	1.483	23,72	99,1	0,00	74,43	3,97	-3,00	0,00	0,00	75,39
P01	802	820	35,79	104,1	0,00	69,28	2,01	-3,00	0,00	0,00	68,29
P02	1.203	1.214	31,64	104,1	0,00	72,69	2,76	-3,00	0,00	0,00	72,45
P03	1.363	1.374	32,28	106,1	0,00	73,76	3,05	-3,00	0,00	0,00	73,81
P04	1.732	1.740	29,61	106,1	0,00	75,81	3,67	-3,00	0,00	0,00	76,48
P05	816	834	37,62	106,1	0,00	69,42	2,05	-3,00	0,00	0,00	68,47
R1	1.459	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R2	1.293	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R3	1.012	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R4	1.360	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
VB07	1.649	1.650	27,98	104,5	0,00	75,35	4,18	-3,00	0,00	0,00	76,53
VB08	1.228	1.229	31,31	104,5	0,00	72,79	3,41	-3,00	0,00	0,00	73,20
VB09	1.832	1.833	26,76	104,5	0,00	76,27	4,49	-3,00	0,00	0,00	77,76
VB10	1.638	1.640	28,56	105,0	0,00	75,29	4,16	-3,00	0,00	0,00	76,46
VB12	1.360	1.362	30,67	105,0	0,00	73,68	3,66	-3,00	0,00	0,00	74,35
VB13	1.748	1.750	27,80	105,0	0,00	75,86	4,35	-3,00	0,00	0,00	77,21
VB14	1.652	1.653	28,46	105,0	0,00	75,37	4,19	-3,00	0,00	0,00	76,55
VB15	1.416	1.417	30,22	105,0	0,00	74,03	3,77	-3,00	0,00	0,00	74,79
VB16	2.124	2.125	25,80	105,3	0,00	77,55	4,97	-3,00	0,00	0,00	79,51
VB17	2.017	2.017	26,42	105,3	0,00	77,10	4,80	-3,00	0,00	0,00	78,89
VB18	1.917	1.918	27,02	105,3	0,00	76,66	4,63	-3,00	0,00	0,00	78,29

Summe 43,40

- Daten undefiniert, da mit Oktavbanddaten gerechnet wird

Schall-Immissionsort: X Whs. Greifswalder Str. 7, Karlsburg

WEA		Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
gepl. WEA 1	1.740	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
gepl. WEA 2	2.205	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
gepl. WEA 3	1.300	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
gepl. WEA 4	1.811	1.819	21,33	99,1	0,00	76,20	4,58	-3,00	0,00	0,00	77,78
P01	871	887	34,98	104,1	0,00	69,96	2,15	-3,00	0,00	0,00	69,11
P02	1.353	1.363	30,37	104,1	0,00	73,69	3,02	-3,00	0,00	0,00	73,71
P03	1.642	1.651	30,22	106,1	0,00	75,35	3,52	-3,00	0,00	0,00	75,87
P04	2.040	2.047	27,72	106,1	0,00	77,22	4,15	-3,00	0,00	0,00	78,37
P05	1.135	1.148	34,24	106,1	0,00	72,20	2,65	-3,00	0,00	0,00	71,85
R1	1.139	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R2	1.145	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R3	735	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R4	1.401	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-

(Fortsetzung nächste Seite)...

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: Nachtzustand_Gesamtbelastung durch 4 gepl. WEA N163, 5.7MW, 164 m NH + 20 am Standort vorh. WEA verschiedener Hersteller_MIT Stall_3 gepl. WEA aus Schallberechnungs-Modell: ISO 9613-2 Deutschland (Interimsverfahren) 10,0 m/s

...(Fortsetzung von letzter Seite)

WEA		Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
VB07	1.524	1.525	28,89	104,5	0,00	74,66	3,96	-3,00	0,00	0,00	75,63
VB08	1.267	1.268	30,97	104,5	0,00	73,06	3,49	-3,00	0,00	0,00	73,55
VB09	1.663	1.664	27,89	104,5	0,00	75,42	4,21	-3,00	0,00	0,00	76,63
VB10	1.248	1.249	31,64	105,0	0,00	72,93	3,45	-3,00	0,00	0,00	73,38
VB12	1.126	1.128	32,76	105,0	0,00	72,05	3,21	-3,00	0,00	0,00	72,26
VB13	1.447	1.448	29,98	105,0	0,00	74,22	3,82	-3,00	0,00	0,00	75,04
VB14	1.441	1.443	30,02	105,0	0,00	74,18	3,81	-3,00	0,00	0,00	75,00
VB15	1.294	1.296	31,23	105,0	0,00	73,25	3,54	-3,00	0,00	0,00	73,79
VB16	1.717	1.718	28,32	105,3	0,00	75,70	4,30	-3,00	0,00	0,00	77,00
VB17	1.634	1.635	28,89	105,3	0,00	75,27	4,16	-3,00	0,00	0,00	76,42
VB18	1.564	1.565	29,39	105,3	0,00	74,89	4,03	-3,00	0,00	0,00	75,93

Summe 43,08

- Daten undefiniert, da mit Oktavbanddaten gerechnet wird

Schall-Immissionsort: Y Whs. Dorfstr. 6, Zarnekow

WEA		Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
gepl. WEA 1	1.941	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
gepl. WEA 2	2.449	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
gepl. WEA 3	1.601	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
gepl. WEA 4	2.119	2.126	19,45	99,1	0,00	77,55	5,11	-3,00	0,00	0,00	79,66
P01	1.072	1.086	32,84	104,1	0,00	71,72	2,53	-3,00	0,00	0,00	71,24
P02	1.544	1.554	28,91	104,1	0,00	74,83	3,34	-3,00	0,00	0,00	75,17
P03	1.911	1.919	28,47	106,1	0,00	76,66	3,95	-3,00	0,00	0,00	77,61
P04	2.316	2.322	26,21	106,1	0,00	78,32	4,56	-3,00	0,00	0,00	79,88
P05	1.467	1.478	31,47	106,1	0,00	74,39	3,23	-3,00	0,00	0,00	74,62
R1	889	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R2	1.095	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R3	638	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R4	1.496	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
VB07	1.450	1.451	29,45	104,5	0,00	74,23	3,83	-3,00	0,00	0,00	75,06
VB08	1.376	1.378	30,04	104,5	0,00	73,78	3,69	-3,00	0,00	0,00	74,48
VB09	1.531	1.533	28,83	104,5	0,00	74,71	3,98	-3,00	0,00	0,00	75,68
VB10	894	896	35,24	105,0	0,00	70,05	2,73	-3,00	0,00	0,00	69,77
VB12	985	987	34,21	105,0	0,00	70,89	2,92	-3,00	0,00	0,00	70,81
VB13	1.187	1.189	32,18	105,0	0,00	72,50	3,33	-3,00	0,00	0,00	72,83
VB14	1.286	1.288	31,30	105,0	0,00	73,20	3,52	-3,00	0,00	0,00	73,72
VB15	1.250	1.252	31,61	105,0	0,00	72,95	3,45	-3,00	0,00	0,00	73,41
VB16	1.322	1.323	31,29	105,3	0,00	73,43	3,59	-3,00	0,00	0,00	74,02
VB17	1.269	1.270	31,75	105,3	0,00	73,08	3,49	-3,00	0,00	0,00	73,57
VB18	1.237	1.239	32,03	105,3	0,00	72,86	3,43	-3,00	0,00	0,00	73,29

Summe 43,59

- Daten undefiniert, da mit Oktavbanddaten gerechnet wird

Schall-Immissionsort: Z Whs. Dorfstr. 4, Zarnekow

WEA		Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
gepl. WEA 1	2.021	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
gepl. WEA 2	2.536	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
gepl. WEA 3	1.706	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
gepl. WEA 4	2.222	2.229	18,87	99,1	0,00	77,96	5,27	-3,00	0,00	0,00	80,23
P01	1.164	1.177	31,98	104,1	0,00	72,42	2,69	-3,00	0,00	0,00	72,11
P02	1.626	1.635	28,34	104,1	0,00	75,27	3,48	-3,00	0,00	0,00	75,75
P03	2.007	2.015	27,90	106,1	0,00	77,08	4,10	-3,00	0,00	0,00	78,18
P04	2.411	2.417	25,72	106,1	0,00	78,67	4,70	-3,00	0,00	0,00	80,37
P05	1.579	1.589	30,65	106,1	0,00	75,02	3,42	-3,00	0,00	0,00	75,44
R1	860	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R2	1.125	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R3	677	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R4	1.555	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-

(Fortsetzung nächste Seite)...

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: Nachtzustand_Gesamtbelastung durch 4 gepl. WEA N163, 5.7MW, 164 m NH + 20 am Standort vorh. WEA verschiedener Hersteller_MIT Stall_3 gepl. WEA aus Schallberechnungs-Modell: ISO 9613-2 Deutschland (Interimsverfahren) 10,0 m/s

...(Fortsetzung von letzter Seite)

WEA		Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
VB07	1.464	1.465	29,34	104,5	0,00	74,32	3,85	-3,00	0,00	0,00	75,17
VB08	1.441	1.443	29,52	104,5	0,00	74,18	3,81	-3,00	0,00	0,00	75,00
VB09	1.526	1.528	28,87	104,5	0,00	74,68	3,97	-3,00	0,00	0,00	75,65
VB10	821	824	36,13	105,0	0,00	69,32	2,57	-3,00	0,00	0,00	68,88
VB12	991	993	34,15	105,0	0,00	70,94	2,93	-3,00	0,00	0,00	70,87
VB13	1.146	1.148	32,57	105,0	0,00	72,20	3,25	-3,00	0,00	0,00	72,44
VB14	1.278	1.280	31,36	105,0	0,00	73,14	3,51	-3,00	0,00	0,00	73,65
VB15	1.277	1.279	31,37	105,0	0,00	73,14	3,51	-3,00	0,00	0,00	73,64
VB16	1.225	1.226	32,14	105,3	0,00	72,77	3,40	-3,00	0,00	0,00	73,18
VB17	1.185	1.186	32,50	105,3	0,00	72,49	3,33	-3,00	0,00	0,00	72,81
VB18	1.169	1.170	32,65	105,3	0,00	72,37	3,29	-3,00	0,00	0,00	72,66

Summe 43,71

- Daten undefiniert, da mit Oktavbanddaten gerechnet wird

Schall-Immissionsort: AA Whs. Dorfstr. 1, Zarnekow

WEA		Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
gepl. WEA 1	2.113	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
gepl. WEA 2	2.641	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
gepl. WEA 3	1.868	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
gepl. WEA 4	2.374	2.380	18,06	99,1	0,00	78,53	5,51	-3,00	0,00	0,00	81,05
P01	1.303	1.315	30,77	104,1	0,00	73,38	2,94	-3,00	0,00	0,00	73,31
P02	1.728	1.736	27,65	104,1	0,00	75,79	3,64	-3,00	0,00	0,00	76,44
P03	2.141	2.148	27,15	106,1	0,00	77,64	4,30	-3,00	0,00	0,00	78,94
P04	2.539	2.545	25,09	106,1	0,00	79,11	4,88	-3,00	0,00	0,00	81,00
P05	1.763	1.772	29,40	106,1	0,00	75,97	3,72	-3,00	0,00	0,00	76,69
R1	740	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R2	1.120	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R3	732	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R4	1.604	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
VB07	1.411	1.412	29,76	104,5	0,00	74,00	3,76	-3,00	0,00	0,00	74,75
VB08	1.507	1.508	29,02	104,5	0,00	74,57	3,93	-3,00	0,00	0,00	75,50
VB09	1.429	1.431	29,61	104,5	0,00	74,11	3,79	-3,00	0,00	0,00	74,90
VB10	605	609	39,27	105,0	0,00	66,69	2,06	-3,00	0,00	0,00	65,75
VB12	940	942	34,71	105,0	0,00	70,48	2,82	-3,00	0,00	0,00	70,30
VB13	981	984	34,25	105,0	0,00	70,86	2,91	-3,00	0,00	0,00	70,77
VB14	1.183	1.185	32,22	105,0	0,00	72,47	3,32	-3,00	0,00	0,00	72,79
VB15	1.260	1.262	31,52	105,0	0,00	73,02	3,47	-3,00	0,00	0,00	73,49
VB16	949	951	34,91	105,3	0,00	70,56	2,84	-3,00	0,00	0,00	70,41
VB17	933	934	35,10	105,3	0,00	70,41	2,81	-3,00	0,00	0,00	70,22
VB18	947	949	34,93	105,3	0,00	70,55	2,84	-3,00	0,00	0,00	70,38

Summe 45,16

- Daten undefiniert, da mit Oktavbanddaten gerechnet wird

Schall-Immissionsort: AB Whs. Dorfstr. 24a, Zarnekow

WEA		Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
gepl. WEA 1	2.294	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
gepl. WEA 2	2.818	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
gepl. WEA 3	2.018	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
gepl. WEA 4	2.531	2.537	17,27	99,1	0,00	79,08	5,75	-3,00	0,00	0,00	81,84
P01	1.462	1.473	29,51	104,1	0,00	74,36	3,21	-3,00	0,00	0,00	74,57
P02	1.904	1.912	26,54	104,1	0,00	76,63	3,92	-3,00	0,00	0,00	77,55
P03	2.306	2.312	26,26	106,1	0,00	78,28	4,55	-3,00	0,00	0,00	79,83
P04	2.707	2.713	24,31	106,1	0,00	79,67	5,12	-3,00	0,00	0,00	81,78
P05	1.901	1.909	28,54	106,1	0,00	76,62	3,94	-3,00	0,00	0,00	77,55
R1	947	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R2	1.321	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R3	915	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R4	1.795	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-

(Fortsetzung nächste Seite)...

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: Nachtzustand_Gesamtbelastung durch 4 gepl. WEA N163, 5.7MW, 164 m NH + 20 am Standort vorh. WEA verschiedener Hersteller_MIT Stall_3 gepl. WEA aus Schallberechnungs-Modell: ISO 9613-2 Deutschland (Interimsverfahren) 10,0 m/s

...(Fortsetzung von letzter Seite)

WEA		Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
VB07	1.617	1.618	28,21	104,5	0,00	75,18	4,13	-3,00	0,00	0,00	76,31
VB08	1.693	1.695	27,67	104,5	0,00	75,58	4,26	-3,00	0,00	0,00	76,84
VB09	1.636	1.637	28,07	104,5	0,00	75,28	4,16	-3,00	0,00	0,00	76,44
VB10	794	796	36,49	105,0	0,00	69,02	2,50	-3,00	0,00	0,00	68,53
VB12	1.145	1.147	32,58	105,0	0,00	72,19	3,25	-3,00	0,00	0,00	72,44
VB13	1.180	1.182	32,24	105,0	0,00	72,45	3,32	-3,00	0,00	0,00	72,77
VB14	1.389	1.391	30,43	105,0	0,00	73,87	3,72	-3,00	0,00	0,00	74,58
VB15	1.463	1.464	29,85	105,0	0,00	74,31	3,85	-3,00	0,00	0,00	75,16
VB16	1.083	1.084	33,49	105,3	0,00	71,70	3,12	-3,00	0,00	0,00	71,82
VB17	1.091	1.093	33,40	105,3	0,00	71,77	3,14	-3,00	0,00	0,00	71,91
VB18	1.127	1.128	33,06	105,3	0,00	72,05	3,21	-3,00	0,00	0,00	72,26

Summe 43,25

- Daten undefiniert, da mit Oktavbanddaten gerechnet wird

Schall-Immissionsort: AC Whs. Dorfstr. 20, Zarnekow

WEA		Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
gepl. WEA 1	2.125	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
gepl. WEA 2	2.643	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
gepl. WEA 3	1.823	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
gepl. WEA 4	2.339	2.345	18,25	99,1	0,00	78,40	5,46	-3,00	0,00	0,00	80,86
P01	1.276	1.288	31,00	104,1	0,00	73,20	2,89	-3,00	0,00	0,00	73,09
P02	1.731	1.739	27,63	104,1	0,00	75,81	3,65	-3,00	0,00	0,00	76,46
P03	2.120	2.127	27,26	106,1	0,00	77,56	4,27	-3,00	0,00	0,00	78,83
P04	2.523	2.529	25,17	106,1	0,00	79,06	4,86	-3,00	0,00	0,00	80,92
P05	1.700	1.709	29,82	106,1	0,00	75,66	3,62	-3,00	0,00	0,00	76,27
R1	885	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R2	1.196	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R3	763	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R4	1.646	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
VB07	1.521	1.522	28,91	104,5	0,00	74,65	3,96	-3,00	0,00	0,00	75,60
VB08	1.536	1.538	28,79	104,5	0,00	74,74	3,98	-3,00	0,00	0,00	75,72
VB09	1.567	1.568	28,57	104,5	0,00	74,91	4,04	-3,00	0,00	0,00	75,95
VB10	802	805	36,38	105,0	0,00	69,12	2,52	-3,00	0,00	0,00	68,64
VB12	1.045	1.047	33,57	105,0	0,00	71,40	3,04	-3,00	0,00	0,00	71,44
VB13	1.155	1.157	32,48	105,0	0,00	72,27	3,27	-3,00	0,00	0,00	72,53
VB14	1.318	1.320	31,02	105,0	0,00	73,41	3,58	-3,00	0,00	0,00	73,99
VB15	1.346	1.348	30,79	105,0	0,00	73,59	3,64	-3,00	0,00	0,00	74,23
VB16	1.170	1.171	32,65	105,3	0,00	72,37	3,30	-3,00	0,00	0,00	72,67
VB17	1.147	1.149	32,86	105,3	0,00	72,20	3,25	-3,00	0,00	0,00	72,45
VB18	1.150	1.151	32,84	105,3	0,00	72,22	3,26	-3,00	0,00	0,00	72,48

Summe 43,53

- Daten undefiniert, da mit Oktavbanddaten gerechnet wird

Schall-Immissionsort: AD Whs. Dorfstr. 13, Zarnekow

WEA		Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
gepl. WEA 1	2.064	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
gepl. WEA 2	2.573	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
gepl. WEA 3	1.726	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
gepl. WEA 4	2.244	2.251	18,75	99,1	0,00	78,05	5,31	-3,00	0,00	0,00	80,35
P01	1.197	1.209	31,69	104,1	0,00	72,65	2,75	-3,00	0,00	0,00	72,40
P02	1.667	1.676	28,06	104,1	0,00	75,48	3,55	-3,00	0,00	0,00	76,03
P03	2.036	2.044	27,74	106,1	0,00	77,21	4,14	-3,00	0,00	0,00	78,35
P04	2.441	2.447	25,57	106,1	0,00	78,77	4,74	-3,00	0,00	0,00	80,51
P05	1.591	1.601	30,56	106,1	0,00	75,09	3,44	-3,00	0,00	0,00	75,53
R1	949	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R2	1.195	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R3	742	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R4	1.611	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-

(Fortsetzung nächste Seite)...

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: Nachtzustand_Gesamtbelastung durch 4 gepl. WEA N163, 5.7MW, 164 m NH + 20 am Standort vorh. WEA verschiedener Hersteller_MIT Stall_3 gepl. WEA aus Schallberechnungs-Modell: ISO 9613-2 Deutschland (Interimsverfahren) 10,0 m/s

...(Fortsetzung von letzter Seite)

WEA Lautester Wert bis 95% Nennleistung											
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
VB07	1.542	1.543	28,75	104,5	0,00	74,77	3,99	-3,00	0,00	0,00	75,76
VB08	1.494	1.495	29,11	104,5	0,00	74,49	3,91	-3,00	0,00	0,00	75,40
VB09	1.611	1.612	28,25	104,5	0,00	75,15	4,12	-3,00	0,00	0,00	76,26
VB10	914	917	35,00	105,0	0,00	70,24	2,77	-3,00	0,00	0,00	70,01
VB12	1.071	1.073	33,31	105,0	0,00	71,61	3,10	-3,00	0,00	0,00	71,71
VB13	1.237	1.239	31,72	105,0	0,00	72,86	3,43	-3,00	0,00	0,00	73,29
VB14	1.363	1.365	30,65	105,0	0,00	73,70	3,67	-3,00	0,00	0,00	74,37
VB15	1.350	1.351	30,76	105,0	0,00	73,62	3,64	-3,00	0,00	0,00	74,26
VB16	1.313	1.315	31,37	105,3	0,00	73,38	3,57	-3,00	0,00	0,00	73,95
VB17	1.277	1.278	31,68	105,3	0,00	73,13	3,50	-3,00	0,00	0,00	73,64
VB18	1.262	1.263	31,81	105,3	0,00	73,03	3,48	-3,00	0,00	0,00	73,51

Summe 43,01

- Daten undefiniert, da mit Oktavbanddaten gerechnet wird

Schall-Immissionsort: AE Whs. Greifswalder Str. 9, Moeckow

WEA Lautester Wert bis 95% Nennleistung											
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
gepl. WEA 1	2.328	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
gepl. WEA 2	2.860	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
gepl. WEA 3	2.135	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
gepl. WEA 4	2.631	2.636	16,78	99,1	0,00	79,42	5,90	-3,00	0,00	0,00	82,32
P01	1.565	1.575	28,76	104,1	0,00	74,95	3,38	-3,00	0,00	0,00	75,33
P02	1.956	1.963	26,23	104,1	0,00	76,86	4,00	-3,00	0,00	0,00	77,86
P03	2.386	2.393	25,85	106,1	0,00	78,58	4,66	-3,00	0,00	0,00	80,24
P04	2.777	2.782	23,99	106,1	0,00	79,89	5,21	-3,00	0,00	0,00	82,10
P05	2.046	2.053	27,68	106,1	0,00	77,25	4,16	-3,00	0,00	0,00	78,41
R1	825	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R2	1.283	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R3	968	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R4	1.793	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
VB07	1.513	1.514	28,97	104,5	0,00	74,60	3,94	-3,00	0,00	0,00	75,55
VB08	1.712	1.713	27,55	104,5	0,00	75,67	4,29	-3,00	0,00	0,00	76,96
VB09	1.483	1.485	29,19	104,5	0,00	74,43	3,89	-3,00	0,00	0,00	75,32
VB10	578	582	39,73	105,0	0,00	66,30	1,99	-3,00	0,00	0,00	65,29
VB12	1.073	1.075	33,28	105,0	0,00	71,63	3,10	-3,00	0,00	0,00	71,73
VB13	980	983	34,26	105,0	0,00	70,85	2,91	-3,00	0,00	0,00	70,76
VB14	1.251	1.253	31,60	105,0	0,00	72,96	3,46	-3,00	0,00	0,00	73,42
VB15	1.404	1.406	30,31	105,0	0,00	73,96	3,74	-3,00	0,00	0,00	74,70
VB16	747	749	37,43	105,3	0,00	68,49	2,40	-3,00	0,00	0,00	67,89
VB17	787	789	36,89	105,3	0,00	68,94	2,49	-3,00	0,00	0,00	68,43
VB18	860	862	35,95	105,3	0,00	69,71	2,65	-3,00	0,00	0,00	69,36

Summe 45,52

- Daten undefiniert, da mit Oktavbanddaten gerechnet wird

Schall-Immissionsort: AF Whs. Greifswalder Str. 9a, Moeckow

WEA Lautester Wert bis 95% Nennleistung											
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
gepl. WEA 1	2.340	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
gepl. WEA 2	2.873	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
gepl. WEA 3	2.151	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
gepl. WEA 4	2.646	2.651	16,71	99,1	0,00	79,47	5,93	-3,00	0,00	0,00	82,40
P01	1.581	1.590	28,65	104,1	0,00	75,03	3,41	-3,00	0,00	0,00	75,44
P02	1.969	1.977	26,15	104,1	0,00	76,92	4,02	-3,00	0,00	0,00	77,94
P03	2.401	2.407	25,77	106,1	0,00	78,63	4,68	-3,00	0,00	0,00	80,31
P04	2.791	2.796	23,93	106,1	0,00	79,93	5,23	-3,00	0,00	0,00	82,16
P05	2.062	2.070	27,59	106,1	0,00	77,32	4,18	-3,00	0,00	0,00	78,50
R1	833	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R2	1.294	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R3	983	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R4	1.804	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-

(Fortsetzung nächste Seite)...

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: Nachtzustand_Gesamtbelastung durch 4 gepl. WEA N163, 5.7MW, 164 m NH + 20 am Standort vorh. WEA verschiedener Hersteller_MIT Stall_3 gepl. WEA aus Schallberechnungs-Modell: ISO 9613-2 Deutschland (Interimsverfahren) 10,0 m/s

...(Fortsetzung von letzter Seite)

WEA		Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
VB07	1.520	1.521	28,92	104,5	0,00	74,64	3,95	-3,00	0,00	0,00	75,60
VB08	1.724	1.725	27,47	104,5	0,00	75,74	4,31	-3,00	0,00	0,00	77,05
VB09	1.488	1.489	29,16	104,5	0,00	74,46	3,90	-3,00	0,00	0,00	75,35
VB10	581	585	39,67	105,0	0,00	66,34	2,00	-3,00	0,00	0,00	65,34
VB12	1.083	1.085	33,19	105,0	0,00	71,71	3,12	-3,00	0,00	0,00	71,83
VB13	983	985	34,23	105,0	0,00	70,87	2,92	-3,00	0,00	0,00	70,79
VB14	1.257	1.259	31,55	105,0	0,00	73,00	3,47	-3,00	0,00	0,00	73,47
VB15	1.413	1.415	30,24	105,0	0,00	74,02	3,76	-3,00	0,00	0,00	74,78
VB16	737	739	37,57	105,3	0,00	68,38	2,37	-3,00	0,00	0,00	67,75
VB17	781	783	36,97	105,3	0,00	68,87	2,47	-3,00	0,00	0,00	68,35
VB18	858	860	35,98	105,3	0,00	69,69	2,65	-3,00	0,00	0,00	69,33

Summe 45,53

- Daten undefiniert, da mit Oktavbanddaten gerechnet wird

Schall-Immissionsort: AG Whs. Dorfstr. 10, Moeckow

WEA		Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
gepl. WEA 1	2.720	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
gepl. WEA 2	3.254	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
gepl. WEA 3	2.531	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
gepl. WEA 4	3.028	3.033	15,00	99,1	0,00	80,64	6,47	-3,00	0,00	0,00	84,11
P01	1.962	1.970	26,19	104,1	0,00	76,89	4,01	-3,00	0,00	0,00	77,90
P02	2.352	2.358	24,05	104,1	0,00	78,45	4,59	-3,00	0,00	0,00	80,04
P03	2.784	2.789	23,96	106,1	0,00	79,91	5,22	-3,00	0,00	0,00	82,13
P04	3.173	3.178	22,31	106,1	0,00	81,04	5,74	-3,00	0,00	0,00	83,78
P05	2.439	2.445	25,58	106,1	0,00	78,77	4,74	-3,00	0,00	0,00	80,50
R1	1.192	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R2	1.667	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R3	1.365	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R4	2.181	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
VB07	1.869	1.870	26,52	104,5	0,00	76,44	4,56	-3,00	0,00	0,00	77,99
VB08	2.104	2.105	25,12	104,5	0,00	77,46	4,93	-3,00	0,00	0,00	79,40
VB09	1.813	1.814	26,88	104,5	0,00	76,17	4,46	-3,00	0,00	0,00	77,63
VB10	911	914	35,03	105,0	0,00	70,22	2,76	-3,00	0,00	0,00	69,98
VB12	1.451	1.452	29,95	105,0	0,00	74,24	3,83	-3,00	0,00	0,00	75,07
VB13	1.294	1.296	31,22	105,0	0,00	73,25	3,54	-3,00	0,00	0,00	73,79
VB14	1.596	1.597	28,86	105,0	0,00	75,07	4,09	-3,00	0,00	0,00	76,16
VB15	1.780	1.781	27,59	105,0	0,00	76,01	4,41	-3,00	0,00	0,00	77,42
VB16	886	888	35,64	105,3	0,00	69,96	2,71	-3,00	0,00	0,00	69,67
VB17	993	995	34,43	105,3	0,00	70,95	2,94	-3,00	0,00	0,00	70,89
VB18	1.117	1.118	33,15	105,3	0,00	71,97	3,19	-3,00	0,00	0,00	72,16

Summe 42,58

- Daten undefiniert, da mit Oktavbanddaten gerechnet wird

Schall-Immissionsort: AH Whs. Dorfstr. 1, Moeckow Berg

WEA		Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
gepl. WEA 1	2.875	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
gepl. WEA 2	3.397	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
gepl. WEA 3	2.822	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
gepl. WEA 4	3.272	3.276	14,00	99,1	0,00	81,31	6,80	-3,00	0,00	0,00	85,11
P01	2.266	2.272	24,50	104,1	0,00	78,13	4,46	-3,00	0,00	0,00	79,59
P02	2.556	2.562	23,04	104,1	0,00	79,17	4,88	-3,00	0,00	0,00	81,05
P03	3.008	3.013	22,99	106,1	0,00	80,58	5,52	-3,00	0,00	0,00	83,10
P04	3.365	3.369	21,56	106,1	0,00	81,55	5,98	-3,00	0,00	0,00	84,53
P05	2.772	2.777	24,01	106,1	0,00	79,87	5,21	-3,00	0,00	0,00	82,08
R1	1.329	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R2	1.814	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R3	1.676	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R4	2.317	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-

(Fortsetzung nächste Seite)...

DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

Berechnung: Nachtzustand_Gesamtbelastung durch 4 gepl WEA N163, 5.7MW, 164 m NH + 20 am Standort vorh. WEA verschiedener Hersteller_MIT Stall_3 gepl. WEA aus Schallberechnungs-Modell: ISO 9613-2 Deutschland (Interimsverfahren) 10,0 m/s

...(Fortsetzung von letzter Seite)

WEA		Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
VB07	1.879	1.880	26,46	104,5	0,00	76,48	4,57	-3,00	0,00	0,00	78,05
VB08	2.278	2.279	24,16	104,5	0,00	78,15	5,20	-3,00	0,00	0,00	80,36
VB09	1.745	1.746	27,33	104,5	0,00	75,84	4,35	-3,00	0,00	0,00	77,19
VB10	1.029	1.031	33,74	105,0	0,00	71,26	3,01	-3,00	0,00	0,00	71,28
VB12	1.589	1.590	28,91	105,0	0,00	75,03	4,08	-3,00	0,00	0,00	76,10
VB13	1.261	1.262	31,52	105,0	0,00	73,02	3,47	-3,00	0,00	0,00	73,49
VB14	1.596	1.598	28,86	105,0	0,00	75,07	4,09	-3,00	0,00	0,00	76,16
VB15	1.877	1.878	26,97	105,0	0,00	76,47	4,57	-3,00	0,00	0,00	78,04
VB16	649	651	38,87	105,3	0,00	67,28	2,16	-3,00	0,00	0,00	66,44
VB17	826	827	36,39	105,3	0,00	69,35	2,57	-3,00	0,00	0,00	68,92
VB18	1.002	1.003	34,33	105,3	0,00	71,03	2,95	-3,00	0,00	0,00	70,98

Summe 43,61

- Daten undefiniert, da mit Oktavbanddaten gerechnet wird

Schall-Immissionsort: AI Whs. Dorfstr. 4, Moeckow Berg

WEA		Lautester Wert bis 95% Nennleistung									
Nr.	Abstand [m]	Schallweg [m]	Berechnet [dB(A)]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
gepl. WEA 1	2.838	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
gepl. WEA 2	3.357	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
gepl. WEA 3	2.803	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
gepl. WEA 4	3.246	3.250	14,10	99,1	0,00	81,24	6,77	-3,00	0,00	0,00	85,01
P01	2.252	2.258	24,57	104,1	0,00	78,08	4,44	-3,00	0,00	0,00	79,52
P02	2.528	2.533	23,18	104,1	0,00	79,07	4,84	-3,00	0,00	0,00	80,91
P03	2.980	2.984	23,11	106,1	0,00	80,50	5,48	-3,00	0,00	0,00	82,98
P04	3.331	3.335	21,69	106,1	0,00	81,46	5,94	-3,00	0,00	0,00	84,40
P05	2.760	2.765	24,07	106,1	0,00	79,83	5,19	-3,00	0,00	0,00	82,02
R1	1.305	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R2	1.784	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R3	1.669	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
R4	2.281	0	0,00	0,0	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	-
VB07	1.831	1.832	26,77	104,5	0,00	76,26	4,49	-3,00	0,00	0,00	77,75
VB08	2.247	2.248	24,32	104,5	0,00	78,04	5,16	-3,00	0,00	0,00	80,19
VB09	1.689	1.690	27,71	104,5	0,00	75,56	4,25	-3,00	0,00	0,00	76,81
VB10	1.012	1.013	33,93	105,0	0,00	71,11	2,98	-3,00	0,00	0,00	71,09
VB12	1.560	1.561	29,12	105,0	0,00	74,87	4,03	-3,00	0,00	0,00	75,89
VB13	1.216	1.217	31,92	105,0	0,00	72,71	3,39	-3,00	0,00	0,00	73,10
VB14	1.550	1.552	29,19	105,0	0,00	74,82	4,01	-3,00	0,00	0,00	75,82
VB15	1.840	1.841	27,21	105,0	0,00	76,30	4,51	-3,00	0,00	0,00	77,81
VB16	600	602	39,68	105,3	0,00	66,60	2,04	-3,00	0,00	0,00	65,64
VB17	777	778	37,03	105,3	0,00	68,82	2,46	-3,00	0,00	0,00	68,29
VB18	954	955	34,86	105,3	0,00	70,60	2,85	-3,00	0,00	0,00	70,45

Summe 44,16

- Daten undefiniert, da mit Oktavbanddaten gerechnet wird

DECIBEL - Annahmen für Schallberechnung

Berechnung: Nachtzustand_Gesamtbelastung durch 4 gepl WEA N163, 5.7MW, 164 m NH + 20 am Standort vorh. WEA verschiedener Hersteller_MIT Stall_3 gepl. WEA aus

Schallberechnungs-Modell:

ISO 9613-2 Deutschland (Interimsverfahren)

Windgeschwindigkeit (in 10 m Höhe):

Lautester Wert bis 95% Nennleistung

Bodeneffekt:

Feste Werte, Agr: -3,0, Dc: 0,0

Meteorologischer Koeffizient, C0:

0,0 dB

Art der Anforderung in der Berechnung:

1: WEA-Geräusch vs. Schallrichtwert (DK, DE, SE, NL etc.)

Schalleistungspegel in der Berechnung:

Schallwerte sind Lwa-Werte (Mittlere Schalleistungspegel; Standard)

Einzelöne:

Fester Zuschlag wird zu Schallemission von WEA mit Einzelönen zugefügt

WEA-Katalog

Aufpunkthöhe ü.Gr.:

5,0 m; Aufpunkthöhe in Immissionsort-Objekt hat Vorrang vor Angabe im Modell

Unsicherheitszuschlag:

0,0 dB; Unsicherheitszuschlag des IP hat Priorität

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

WEA: NORDEX N163/5.X 5700 163.0 !O!

Schall: Abschaltung

Datenquelle	Quelle/Datum	Quelle	Bearbeitet
	30.12.1899		30.12.1899 00:00

WEA: NORDEX N163/5.X 5700 163.0 !O!

Schall: Mode 18 OKTBD Hersteller + Sz

Datenquelle	Quelle/Datum	Quelle	Bearbeitet
Hersteller	21.05.2019	USER	12.04.2021 19:28
Aus :Dok vom 20.10.2020 Nr . F008_276_A19_IN Revision 4			
zzgl 2,1 dB(A) Sz gem LAI			

Status	Windgeschwindigkeit [m/s]	LWA [dB(A)]	Einzelton	Oktavbänder							
				63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Von WEA-Katalog	95% der Nennleistung	99,1	Nein	80,8	87,0	90,7	93,3	94,0	91,5	83,9	75,9

WEA: VESTAS V162-6.0/5.6kW 5600 162.0 !O!

Schall: beantr. Pegel WP Karlsburg 102,0 dB(A) zzgl. 2,1 dB Zuschlag [OKTBD]

Datenquelle	Quelle/Datum	Quelle	Bearbeitet
Herstellerangabe	10.02.2021	USER	23.06.2021 08:51
OKTBD bereitgestellt vom STALU im Zuge der Beantragung Karlsburg Süd/NatWi; Pegel für WEA P01 und P02 im Mode SO2 von Notus; inkl. 2,1 dB Zuschlag gem. Vorgabe STALU			

Status	Windgeschwindigkeit [m/s]	LWA [dB(A)]	Einzelton	Oktavbänder							
				63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Von WEA-Katalog	95% der Nennleistung	104,1	Nein	85,0	92,7	97,5	99,2	98,1	94,0	86,9	76,8

DECIBEL - Annahmen für Schallberechnung

Berechnung: Nachtzustand_Gesamtbelastung durch 4 gepl WEA N163, 5.7MW, 164 m NH + 20 am Standort vorh. WEA verschiedener Hersteller_MIT Stall_3 gepl. WEA aus

WEA: VESTAS V162-6.0/5.6kW 5600 162.0 !O!

Schall: beantr. Pegel WP Karlsburg 104,0 dB(A) zzgl. 2,1 dB Zuschlag [OKTBD]

Datenquelle Quelle/Datum Quelle Bearbeitet
Herstellerangabe 10.02.2021 USER 23.06.2021 08:50

OKTBD bereitgestellt vom STALU im Zuge der Beantragung Karlsburg Süd/NatWi; Pegel für WEA P03-P05 von Notus im Vollastmodus Mode 0; inkl. 2,1 dB Zuschlag gem. Vorgabe STALU

Status	Windgeschwindigkeit [m/s]	LWA [dB(A)]	Einzelton	Oktavbänder							
				63 [dB]	125 [dB]	250 [dB]	500 [dB]	1000 [dB]	2000 [dB]	4000 [dB]	8000 [dB]
Von WEA-Katalog	95% der Nennleistung	106,1	Nein	86,9	94,6	99,4	101,3	100,1	96,0	88,9	78,8

WEA: REpower MD 77 1500 77.0 !O!

Schall: WP Karlsburg genehmigter Schalleistungspegel inkl. Zuschläge 104,5 dB(A) [OKTBD]

Datenquelle Quelle/Datum Quelle Bearbeitet
STALU/LUNG 26.03.2021 USER 26.03.2021 12:26

Genehmigter Schalleistungspegel 104,5 dB(A) inkl. Zuschläge mit Ref.Spek. (8kHz -22.9) umgerechnet

Status	Windgeschwindigkeit [m/s]	LWA [dB(A)]	Einzelton	Oktavbänder							
				63 [dB]	125 [dB]	250 [dB]	500 [dB]	1000 [dB]	2000 [dB]	4000 [dB]	8000 [dB]
Von WEA-Katalog	95% der Nennleistung	104,5	Nein	84,2	92,6	96,8	99,0	98,5	96,5	92,5	81,6

WEA: REpower MD 70 1500 70.0 !O!

Schall: WP Karlsburg genehmigter Schalleistungspegel inkl. Zuschläge 105,0 dB(A) [OKTBD]

Datenquelle Quelle/Datum Quelle Bearbeitet
STALU/LUNG 26.03.2021 USER 26.03.2021 12:26

Genehmigter Schalleistungspegel 105,0 dB(A) inkl. Zuschläge mit Ref.Spek. (8kHz -22.9) umgerechnet

Status	Windgeschwindigkeit [m/s]	LWA [dB(A)]	Einzelton	Oktavbänder							
				63 [dB]	125 [dB]	250 [dB]	500 [dB]	1000 [dB]	2000 [dB]	4000 [dB]	8000 [dB]
Von WEA-Katalog	95% der Nennleistung	105,0	Nein	84,7	93,1	97,3	99,5	99,0	97,0	93,0	82,1

WEA: NORDTANK 500 41.0 !O!

Schall: WP Karlsburg genehmigter Schalleistungspegel inkl. Zuschläge 105,3 dB(A) mit Stall [OKTBD]

Datenquelle Quelle/Datum Quelle Bearbeitet
STALU/LUNG 26.03.2021 USER 26.03.2021 12:25

Genehmigter Schalleistungspegel 103,3 dB(A) inkl. Zuschläge mit Ref.Spek. (8kHz -22.9) umgerechnet. zzgl 2,0 dB(A) Stallzuschlag

Status	Windgeschwindigkeit [m/s]	LWA [dB(A)]	Einzelton	Oktavbänder							
				63 [dB]	125 [dB]	250 [dB]	500 [dB]	1000 [dB]	2000 [dB]	4000 [dB]	8000 [dB]
Von WEA-Katalog	95% der Nennleistung	105,3	Nein	85,0	93,4	97,6	99,8	99,3	97,3	93,3	82,4

WEA: NORDEX N149/5.X 5700 149.1 !O!

Schall: Abschaltung

Datenquelle Quelle/Datum Quelle Bearbeitet
30.12.1899 30.12.1899 00:00

Schall-Immissionsort: Whs. Dorfstr. 5, Moeckow Berg-A

Vordefinierter Berechnungsstandard: Außenbereich

Höhe Aufpunkt (ü.Gr.): Standardwert des Berechnungsmodells

Unsicherheitszuschlag: Standardwert des Berechnungsmodells verwenden

Schallrichtwert: 45,0 dB(A)

Keine Abstandsanforderung

Schall-Immissionsort: Whs. Dorfstr. 6, Moeckow Berg-B

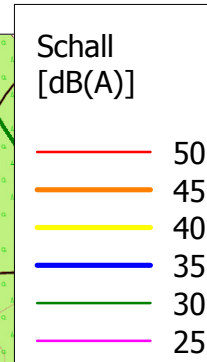
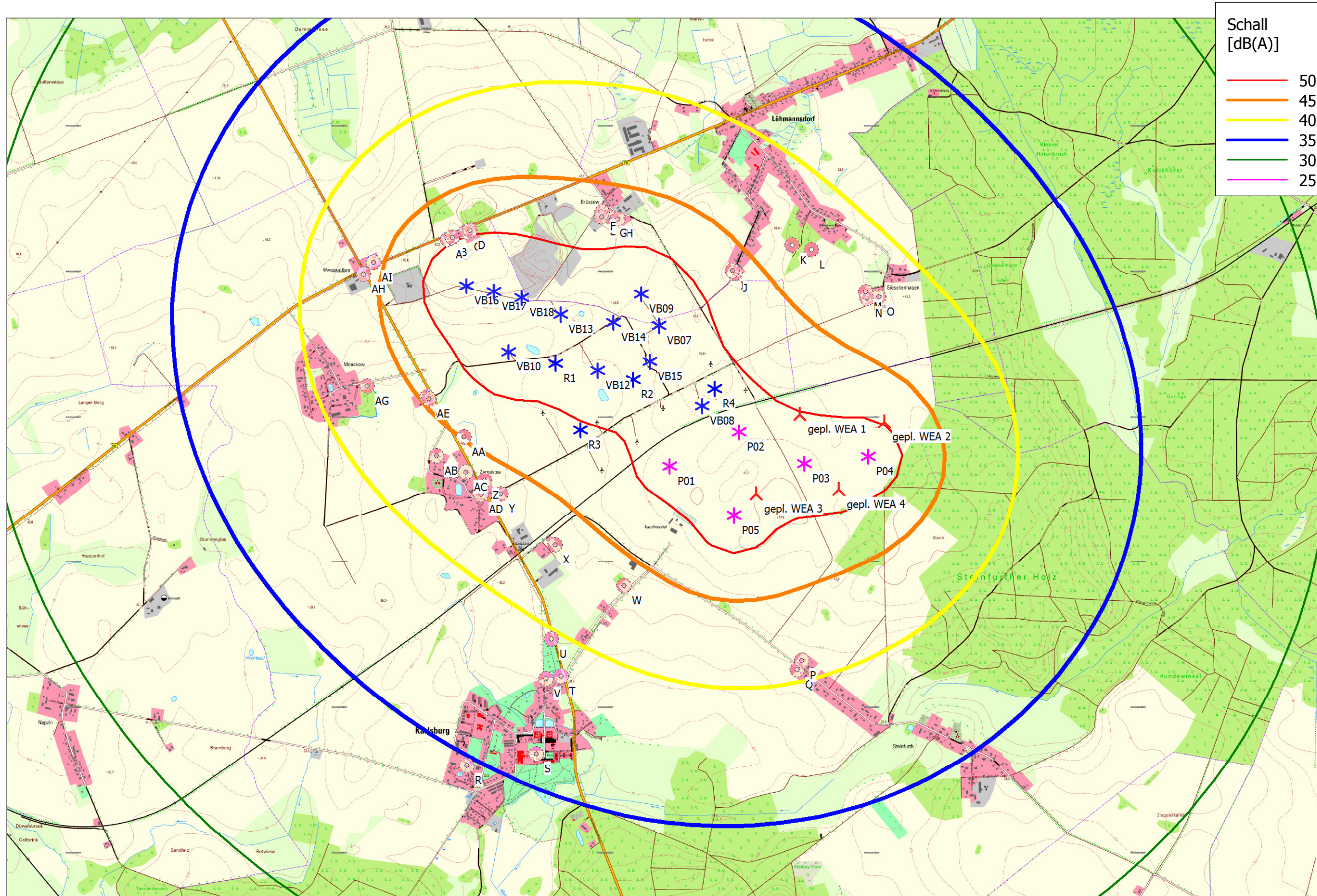
Vordefinierter Berechnungsstandard: Außenbereich

Höhe Aufpunkt (ü.Gr.): Standardwert des Berechnungsmodells

Unsicherheitszuschlag: Standardwert des Berechnungsmodells verwenden

Schallrichtwert: 45,0 dB(A)

Keine Abstandsanforderung



Projekt:
Karlsburg

DECIBEL -
Karte Lautester Wert bis 95% Nennleistung
Berechnung:

Nachzustand_Gesamtleistung durch 4 gepl. WEA N133, 300kW, 154 m NH + 20 m Standort vorh. WEA verschiedener Hersteller_MIT St...

0 250 500 750 1000m

Karte: TK10t Karlsburg georef NatWi , Maßstab 1:25.000, Mitte: UTM (north)-WGS84 Zone: 33 Ost: 409.710 Nord: 5.983.000
 Schallberechnungs-Modell: ISO 9613-2 Deutschland (Interimsverfahren). Windgeschwindigkeit: Lautester Wert bis 95% Nennleistung
 Höhe über Meeresspiegel von aktivem Höhenlinien-Objekt

- ▲ Neue WEA
- ★ Existierende WEA
- Schall-Immissionsort

Lizenziertes Anwender:
Ingenieurbüro PLANkon
Blumenstrasse 26
DE-26121 Oldenburg
0441 390 34 - 0

Berechnet:
23.06.2021 10:29/3.2.744



Octave sound power levels / Oktav-Schalleistungspegel

Nordex N163/5.X

© Nordex Energy GmbH, Langenhorner Chaussee 600, D-22419 Hamburg, Germany

All rights reserved. Observe protection notice ISO 16016.

Alle Rechte vorbehalten. Schutzvermerk ISO 16016 beachten.

Nordex N163/5.X – Operating modes and hub heights / Betriebsweisen und Nabenhöhen

operating mode / Betriebsweise	rated power / Nennleistung [kW]	available hub heights / verfügbare Nabenhöhen [m]					
		108	118	120	148	159	164
Mode 0	5700	●	●	●	●	●	●
Mode 1	5600	●	●	●	●	●	●
Mode 2	5500	●	●	●	●	●	●
Mode 3	5400	●	●	●	●	●	●
Mode 4	5270	●	●	●	●	●	●
Mode 5	5150	●	●	●	–	●	●
Mode 6	5040	●	●	●	–	●	●
Mode 7	4930	●	●	●	–	–	●
Mode 8	4810	○	○	○	–	–	○
Mode 9	4700	○	○	○	–	–	○
Mode 10	4290	○	○	○	○	○	○
Mode 11	4170	○	○	○	○	○	○
Mode 12	3990	●	●	●	●	●	●
Mode 13	3700	●	●	●	●	●	●
Mode 14	3450	●	●	–	●	●	●
Mode 15	3200	●	●	–	●	●	●
Mode 16	2980	●	●	–	●	●	●
Mode 17	2800	●	●	–	●	●	●
Mode 18	2580	●	●	–	●	●	●

- mode available / Betriebsweise verfügbar
- mode on request / Betriebsweise auf Anfrage
- mode not available / Betriebsweise nicht verfügbar

Abbreviations / Abkürzungen:

STE ... Serrated Trailing Edge / Serrations

**Octave sound power levels / Oktav-Schalleistungspegel
Nordex N163/5.X with and without / mit und ohne serrated trailing edge**

Basis / Grundlagen:

The expected octave sound power levels of the Nordex N163/5.X are to be determined on basis of aerodynamical calculations and expected sound power levels. These values are valid for 108 m, 118 m, 120 m, 148 m, 159 m and 164 m (see available hub heights on pg. 2).

The expected octave sound power levels are only for information and will not be warranted.

Die erwarteten Oktav-Schalleistungspegel der Nordex N163/5.X werden auf der Basis aerodynamischer Berechnungen und der erwarteten Gesamt-Schalleistungspegel ermittelt. Diese Werte sind gültig für die Nabenhöhen 108 m, 118 m, 120 m, 148 m, 159 m und 164 m (siehe verfügbare Nabenhöhen auf S. 2). Die erwarteten Oktav-Schalleistungspegel dienen nur der Information und werden nicht gewährleistet.

Nordex N163/5.X without STE / ohne STE

octave sound power levels / Oktav-Schallleistungspegel in dB(A)									
operation mode / Betriebsweise	octave band mid frequency / Oktavband-Mittenfrequenz								
	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	Total
Mode 0	89.5	95.7	99.9	103.2	104.6	102.2	93.4	84.6	109.2
Mode 1	89.1	95.3	99.5	102.8	104.2	101.8	93.0	84.2	108.8
Mode 2	88.7	94.9	99.1	102.4	103.8	101.4	92.6	83.8	108.4
Mode 3	88.3	94.5	98.7	102.0	103.4	101.0	92.2	83.4	108.0
Mode 4	87.8	94.0	98.2	101.5	102.9	100.5	91.7	82.9	107.5
Mode 5	87.3	93.5	97.7	101.0	102.4	100.0	91.2	82.4	107.0
Mode 6	86.8	93.0	97.2	100.5	101.9	99.5	90.7	81.9	106.5
Mode 7	86.3	92.5	96.7	100.0	101.4	99.0	90.2	81.4	106.0
Mode 8	85.8	92.0	96.2	99.5	100.9	98.5	89.7	80.9	105.5
Mode 9	85.3	91.5	95.7	99.0	100.4	98.0	89.2	80.4	105.0
Mode 10	83.3	89.5	93.7	97.0	98.4	96.0	87.2	78.4	103.0
Mode 11	82.8	89.0	93.2	96.5	97.9	95.5	86.7	77.9	102.5
Mode 12	82.3	88.5	92.7	96.0	97.4	95.0	86.2	77.4	102.0
Mode 13	81.8	88.0	92.2	95.5	96.9	94.5	85.7	76.9	101.5
Mode 14	81.3	87.5	91.7	95.0	96.4	94.0	85.2	76.4	101.0
Mode 15	80.8	87.0	91.2	94.5	95.9	93.5	84.7	75.9	100.5
Mode 16	80.3	86.5	90.7	94.0	95.4	93.0	84.2	75.4	100.0
Mode 17	79.8	86.0	90.2	93.5	94.9	92.5	83.7	74.9	99.5
Mode 18	79.3	85.5	89.7	93.0	94.4	92.0	83.2	74.4	99.0

Nordex N163/5.X with STE / mit STE

octave sound power levels / Oktav-Schallleistungspegel in dB(A)									
operation mode / Betriebsweise	octave band mid frequency / Oktavband-Mittenfrequenz								
	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	Total
Mode 0	88.9	95.1	98.8	101.4	102.1	99.6	92.0	84.0	107.2
Mode 1	88.5	94.7	98.4	101.0	101.7	99.2	91.6	83.6	106.8
Mode 2	88.1	94.3	98.0	100.6	101.3	98.8	91.2	83.2	106.4
Mode 3	87.7	93.9	97.6	100.2	100.9	98.4	90.8	82.8	106.0
Mode 4	87.2	93.4	97.1	99.7	100.4	97.9	90.3	82.3	105.5
Mode 5	86.7	92.9	96.6	99.2	99.9	97.4	89.8	81.8	105.0
Mode 6	86.2	92.4	96.1	98.7	99.4	96.9	89.3	81.3	104.5
Mode 7	85.7	91.9	95.6	98.2	98.9	96.4	88.8	80.8	104.0
Mode 8	85.2	91.4	95.1	97.7	98.4	95.9	88.3	80.3	103.5
Mode 9	84.7	90.9	94.6	97.2	97.9	95.4	87.8	79.8	103.0
Mode 10	82.7	88.9	92.6	95.2	95.9	93.4	85.8	77.8	101.0
Mode 11	82.2	88.4	92.1	94.7	95.4	92.9	85.3	77.3	100.5
Mode 12	81.7	87.9	91.6	94.2	94.9	92.4	84.8	76.8	100.0
Mode 13	81.2	87.4	91.1	93.7	94.4	91.9	84.3	76.3	99.5
Mode 14	80.7	86.9	90.6	93.2	93.9	91.4	83.8	75.8	99.0
Mode 15	80.2	86.4	90.1	92.7	93.4	90.9	83.3	75.3	98.5
Mode 16	79.7	85.9	89.6	92.2	92.9	90.4	82.8	74.8	98.0
Mode 17	79.2	85.4	89.1	91.7	92.4	89.9	82.3	74.3	97.5
Mode 18	78.7	84.9	88.6	91.2	91.9	89.4	81.8	73.8	97.0

Martina Vieth

Von: Peter.Mueller@staluvmv-regierung.de
Gesendet: Donnerstag, 15. November 2018 11:39
An: Sylke Thimm
Cc: Ina.Berger@staluvmv-regierung.de
Betreff: AW: Karlsburg - Vorbelastung (Schall)
Anlagen: WEA_WPKarlsburg_2018.xls

Sehr geehrte Frau Timm,

aktuell laufen keine Genehmigungsverfahren in und um das betreffende potentielle Eignungsgebiet 16/2015 Karlsburg.

Anbei eine Übersichtsliste zu den vorhandenen WEA mit den emissionsrelevanten Planungsseckdaten für die Vorbelastung. In den zu erstellenden Schallgutachten sollten die vorgegebenen Bezeichnungen (siehe letzte Spalte) zum leichteren Abgleich bei der Prüfung verwendet werden.

Im Umkreis von 5 km um das potentielle Eignungsgebiet befindet sich eine gen.bed. Rinderanlage, die aus der Erfahrung heraus keine relevanten Emissionsbeiträge zur Schallimmissionsvorbelastung liefert. Weiterhin befindet sich im Ortsteil Brüssow eine gen.bed. Bauschuttrecyclinganlage, die geeignet ist relevante Vorbelastungsbeiträge zu liefern, in unserer Fachabteilung existieren jedoch zu dieser Anlage keine verwertbaren Gutachten. Die Anlage liegt an einem Tagebau (keine BImSch-Anlage; Bergrecht).

Mit freundlichem Gruß
im Auftrag
gez. Peter Müller
Dezernent

Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt Vorpommern -Dienststelle Stralsund- Peter Müller Badenstr. 18
18439 Stralsund
Telefon: 03831/696-5100
PC-Fax: 03843/777 61-41
<<mailto:P.Mueller@staluvmv-regierung.de>>

Martina Vieth

Von: Kathrin.Freitag@lung.mv-regierung.de
Gesendet: Dienstag, 23. März 2021 11:52
An: Martina Vieth
Cc: Roman Wagner vom Berg; Pauline.Teupel@staluvp.mv-regierung.de; Stephanie.Wachholz@staluvp.mv-regierung.de; Ralf.Giebener@staluvp.mv-regierung.de; Ina.Berger@staluvp.mv-regierung.de; Matthias.Mulsow@lung.mv-regierung.de
Betreff: Vorbelastung am Standort Karlsburg - Projekt der naturwind schwerin GmbH
Anlagen: VB Karlsburg_aktualisiert_23-03-2021.xlsx

Sehr geehrte Frau Vieth,

ich nehme Bezug auf unser gerade geführte Telefonat.

Wie mündlich geschildert, muss ich meine Aussage zur Vorbelastungssituation am Standort Karlsburg revidieren. Die Werte sind nicht falsch sondern qualitativ eher hochwertig (Daten von direkt vermessenen WEA). Aufgrund der Erfahrungen, die das LUNG in jüngster Vergangenheit bei der Bearbeitung anderer Projekte gesammelt hat, ergibt sich jedoch das Erfordernis, hinsichtlich der anzusetzenden Vorbelastung regelmäßig auf die erteilten Genehmigungen zurückzugreifen.

Insofern muss ich Sie bitten, die eingereichte Schallprognose entsprechend anzupassen.

Ich entschuldige mich ausdrücklich für die Unannehmlichkeiten und den erhöhten Arbeitsaufwand.

Mit freundlichen Grüßen

Kathrin Freitag

Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie (LUNG) Mecklenburg-Vorpommern Dezernat 510 -Lärm, physikalische Faktoren-

Goldberger Straße 12
18273 Güstrow

Tel.: 03843/777-512

Fax: 03843/777-9512

E-Mail: Kathrin.Freitag@lung.mv-regierung.de

Landkreis	Amt	Gemeinde	Rechtswert (ETRS)	Hochwert (ETRS)	Hersteller	WEA-Typ	RD (m)	NH (m)	Leistung (kW)	Leist.-reg.	L _{WA} -Tag dB(A)	L _{WA} -Nacht dB(A)	Bemerkungen
Vorpommern-Greifswald	Amt Züssow	Karlsburg	33.408.998	5.983.588	REpower	MD 70	70	65	1500	nein	105,0	105,0	Verwendung des Referenzspektrums gem. Ziff. 6 der LAI-Hinweise
Vorpommern-Greifswald	Amt Züssow	Karlsburg	33.408.711	5.983.667	REpower	MD 70	70	65	1500	nein	105,0	105,0	Verwendung des Referenzspektrums gem. Ziff. 6 der LAI-Hinweise
Vorpommern-Greifswald	Amt Züssow	Karlsburg	33.409.039	5.983.901	REpower	MD 70	70	65	1500	nein	105,0	105,0	Verwendung des Referenzspektrums gem. Ziff. 6 der LAI-Hinweise
Vorpommern-Greifswald	Amt Züssow	Karlsburg	33.409.371	5.983.849	REpower	MD 70	70	65	1500	nein	105,0	105,0	Verwendung des Referenzspektrums gem. Ziff. 6 der LAI-Hinweise
Vorpommern-Greifswald	Amt Züssow	Karlsburg	33.409.273	5.983.549	REpower	MD 70	70	65	1500	nein	105,0	105,0	Verwendung des Referenzspektrums gem. Ziff. 6 der LAI-Hinweise
Vorpommern-Greifswald	Amt Züssow	Karlsburg	33.409.599	5.983.605	REpower	MD 70	70	65	1500	nein	105,0	105,0	Verwendung des Referenzspektrums gem. Ziff. 6 der LAI-Hinweise
Vorpommern-Greifswald	Amt Züssow	Karlsburg	33.409.297	5.982.909	REpower	MD 77	77	61,5	1500	nein	104,5	104,5	Verwendung des Referenzspektrums gem. Ziff. 6 der LAI-Hinweise
Vorpommern-Greifswald	Amt Züssow	Karlsburg	33.409.267	5.983.210	REpower	MD 77	77	61,5	1500	nein	104,5	104,5	Verwendung des Referenzspektrums gem. Ziff. 6 der LAI-Hinweise
Vorpommern-Greifswald	Amt Züssow	Karlsburg	33.409.926	5.983.325	REpower	MD 77	77	61,5	1500	nein	104,5	104,5	Verwendung des Referenzspektrums gem. Ziff. 6 der LAI-Hinweise
Vorpommern-Greifswald	Amt Züssow	Karlsburg	33.409.675	5.983.299	REpower	MD 77	77	61,5	1500	nein	104,5	104,5	Verwendung des Referenzspektrums gem. Ziff. 6 der LAI-Hinweise
Vorpommern-Greifswald	Amt Züssow	Karlsburg	33.409.991	5.983.578	REpower	MD 77	77	61,5	1500	nein	104,5	104,5	Verwendung des Referenzspektrums gem. Ziff. 6 der LAI-Hinweise
Vorpommern-Greifswald	Amt Züssow	Karlsburg	33.410.199	5.983.411	REpower	MD 77	77	61,5	1500	nein	104,5	104,5	Verwendung des Referenzspektrums gem. Ziff. 6 der LAI-Hinweise
Vorpommern-Greifswald	Amt Züssow	Karlsburg	33.408.927	5.983.270	REpower	MD 77	77	61,5	1500	nein	104,5	104,5	Verwendung des Referenzspektrums gem. Ziff. 6 der LAI-Hinweise
Vorpommern-Greifswald	Amt Züssow	Karlsburg	33.409.655	5.983.833	REpower	MD 77	77	61,5	1500	nein	104,5	104,5	Verwendung des Referenzspektrums gem. Ziff. 6 der LAI-Hinweise
Vorpommern-Greifswald	Amt Züssow	Lühmannsdorf	33.409.544	5.984.028	REpower	MD 77	77	61,5	1500	nein	104,5	104,5	Verwendung des Referenzspektrums gem. Ziff. 6 der LAI-Hinweise
Vorpommern-Greifswald	Amt Züssow	Karlsburg	33.409.520	5.983.089	REpower	MD 77	77	61,5	1500	nein	104,5	104,5	Verwendung des Referenzspektrums gem. Ziff. 6 der LAI-Hinweise
Vorpommern-Greifswald	Amt Züssow	Karlsburg	33.408.449	5.984.079	NORDTANK	NTK 500/41	41	50	500	nein	103,3	103,3	Verwendung des Referenzspektrums gem. Ziff. 6 der LAI-Hinweise
Vorpommern-Greifswald	Amt Züssow	Karlsburg	33.408.795	5.984.005	NORDTANK	NTK 500/41	41	50	500	nein	103,3	103,3	Verwendung des Referenzspektrums gem. Ziff. 6 der LAI-Hinweise
Vorpommern-Greifswald	Amt Züssow	Karlsburg	33.408.622	5.984.043	NORDTANK	NTK 500/41	41	50	500	nein	103,3	103,3	Verwendung des Referenzspektrums gem. Ziff. 6 der LAI-Hinweise

**Staatliches Amt
für Landwirtschaft und Umwelt
Vorpommern**



STALU Vorpommern
Sitz des Amtsleiters: Dienststelle Stralsund,
Badenstraße 18, 18439 Stralsund

37. naturwind Windpark GmbH & Co. KG
Schelfstraße 35
19055 Schwerin

EINGANG

28. MAI 2021

Aktenzeichen: 1.6.2V-60.023/21-51
(bitte bei Schriftverkehr angeben)

Telefon: 03831 / 696 – 5110
PC-Fax: 03831 / 696 – 2129
E-Mail: Pauline.Teupel@staluvm.v-regierung.de

Bearbeitet von: Frau Pauline Teupel

Stralsund, 25. Mai 2021

**Genehmigungsverfahren gemäß § 4 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)
Errichtung und Betrieb von 4 Windkraftanlagen Typ Nordex N163 im
Windeignungsgebiet Karlsburg 16/2015
Ziffer 1.6.2V des Anhangs der 4. BImSchV**

Ihr Antrag vom 12.04.2021

Sehr geehrte Frau Haack,

die Prüfung Ihres o.g. Antrages hat ergeben, dass die Unterlagen für die Prüfung Ihres Vorhabens nicht ausreichend sind. Darüber hinaus sind für den Genehmigungsantrag **ausschließlich die Formulare aus ELiA M-V** zu verwenden. Folgende Unterlagen sind nachzureichen bzw. zu überarbeiten:

Allgemeine Datenschutzinformation:

Der Kontakt mit dem Staatlichen Amt für Landwirtschaft und Umwelt Vorpommern ist mit der Speicherung und Verarbeitung der von Ihnen ggf. mitgeteilten persönlichen Daten verbunden (Rechtsgrundlage:

Art. 6 Abs. 1 e DSGVO i.V.m. § 4 Abs. 1 DSGVO M-V). Weitere Informationen erhalten Sie unter www.regierung-mv.de/Datenschutz.

Hausanschrift:

Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt Vorpommern
Badenstraße 18, 18439 Stralsund

Postanschrift:

Postfach 2541, 18412 Stralsund

Telefon: 03831 / 696-0

Telefax: 03831 / 696-2129

E-Mail: poststelle@staluvm.v-regierung.de

Webseite: www.stalu-vorpommern.de

zu 4. Emissionen und Immissionen

- Formular 4.6: Geräuschimmissionsgutachten unter Formular 4.7
 - Schall- und Schattenwurfgutachten sind aufgrund der Vorbelastung seitens des Antragstellers NOTUS zu überarbeiten (5 WEA Vestas V162, Nabhöhe: 169 m, Rotordurchmesser: 162 m) → siehe Anlage

Anlage

Vorbelastung NOTUS energy Wind GmbH & Co. KG

Tabelle 5: Daten der geplanten Zusatzbelastung und vorgesehene Betriebsweisen im Tag- bzw. Nachtbetrieb.

Bez.	Koordinaten ETRS89, Zone 33		WEA-Typ	Leistung [MW]	NH [m]	Betriebsmodus, tags	Betriebsmodus, nachts
WEA P01	409.723	5.982.949	Vestas	V162	169,0	Modus 0	SO 2
WEA P02	410.160	5.983.161	Vestas	V162	169,0		SO 2
WEA P03	410.567	5.982.964	Vestas	V162	169,0		Modus 0
WEA P04	410.969	5.983.010	Vestas	V162	169,0		Modus 0
WEA P05	410.126	5.982.639	Vestas	V162	169,0		Modus 0

Die Oktav- und Summenpegel verschiedener Betriebsmodi des Anlagentyps V162 gemäß Herstellerangabe sind in Tabelle 6 angegeben und dem Dokument aus Anhang A entnommen. Außerdem sind die maximalen Emissionspegel und die Pegel samt Unsicherheitsaufschlag $L_{e, max}$ bzw. $L_{p,90}$ hinzugefügt.

Tabelle 6: Oktavpegel der geplanten Zusatzbelastung. Quelle: Herstellerdokumentation (vgl. Anhang A).

Bez.	Betriebsmodus	Pegel	Oktavpegel [dB(A)]								Summenpegel [dB(A)]
			62,5	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
WEA P01- P05	Modus 0	L_w	84,8	92,5	97,3	99,2	98,0	93,9	86,8	76,7	104,0
		$L_{e, max}$	86,5	94,2	99,0	100,9	99,7	95,6	88,5	78,4	105,7
		$L_{p,90}$	86,9	94,6	99,4	101,3	100,1	96,0	88,9	78,8	106,1
	SO 2	L_w	82,9	90,6	95,4	97,1	96,0	91,9	84,8	74,7	102,0
		$L_{e, max}$	84,6	92,3	97,1	98,8	97,7	93,6	86,5	76,4	103,7
		$L_{p,90}$	85,0	92,7	97,5	99,2	98,1	94,0	86,9	76,8	104,1

Das Oktavspektrum einer möglichen Abnahme- oder Dreifachvermessung kann von dem der Prognose zugrundeliegendem, Spektrum im Allgemeinen abweichen. Entscheidend im Fall der Abweichung ist die Nichtüberschreitung des genehmigten Schallpegels und der Nachweis anhand einer erneuten Ausbreitungsrechnung auf Grundlage des gemessenen Oktavpegels über die Nichtüberschreitung der Immissionsrichtwerte beziehungsweise der in der aktuellen Prognose berechneten Teilimmissionspegel an den Immissionsorten.

PLANKon

Ingenieurbüro für Tragwerks-, Objekt- und Energieplanung

Anlagen zum 1. Nachtrag zum Schallgutachten PK 2021016-SLG-NT1 vom 14.07.2021 für den Standort Karlsburg

Dokumentation der Immissionspunkte



IPs A+B: Whs. Dorfstr. 5+6, Moeckow Berg



IPs C+D: Whs. Dorfstr. 7+8, Moeckow Berg

PLANKon

Ingenieurbüro für Tragwerks-, Objekt- und Energieplanung



IP E: Whs. Feldstr. 9, Brüssow



IP F: Whs. Feldstr. 8, Brüssow

PLANKon

Ingenieurbüro für Tragwerks-, Objekt- und Energieplanung



IP G: verfallenes Whs. Feldstr. 7, Brüssow



IP H: Whs. Feldstr. 6, Brüssow

PLANKon

Ingenieurbüro für Tragwerks-, Objekt- und Energieplanung



IP I: unbeb. Grundstück. SW Oberreihe, Lühmannsdorf



IP J: Whs. Oberreihe 16, Lühmannsdorf

PLANKon

Ingenieurbüro für Tragwerks-, Objekt- und Energieplanung



IP K: unbeb. Grundstück. Am Heidberg SW, Lühmannsdorf



IP L: unbeb. Grundstück. Am Heidberg SO, Lühmannsdorf

PLANKon

Ingenieurbüro für Tragwerks-, Objekt- und Energieplanung



IP M: Whs. Waldweg 5, Giesekehagen



IP N: verfallenes Whs. Waldweg 6, Giesekehagen

PLANKon

Ingenieurbüro für Tragwerks-, Objekt- und Energieplanung



IP O: Whs. Waldweg 7, Giesekehagen



IP P: Whs. Dorfstr. 1, Steinfurth

PLANKon

Ingenieurbüro für Tragwerks-, Objekt- und Energieplanung



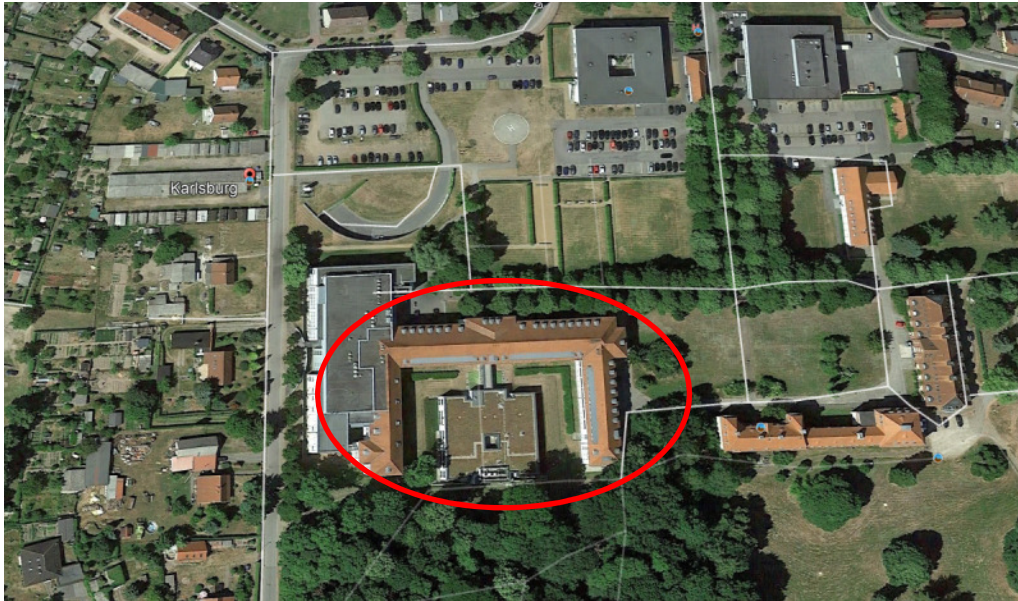
IP Q: Whs. Dorfstr. 2a, Steinfurth



IP R: unbeb. Grundstck. WR Teichweg Ost, Karlsburg

PLANKon

Ingenieurbüro für Tragwerks-, Objekt- und Energieplanung



Quelle: © Google Earth, 2020 GeoBasis-DE/BKG; © 2020 Google

IP S: Klinikum Karlsburg, Greifswalder Str. 11, Karlsburg



IP T: Whs. Dorfstr. 8, Karlsburg

PLANKon

Ingenieurbüro für Tragwerks-, Objekt- und Energieplanung



IP U: Laube Kleingarten Greifswalder Str., Karlsburg



IP V: Whs. Dorfstr. 4A, Karlsburg

PLANKon

Ingenieurbüro für Tragwerks-, Objekt- und Energieplanung



IP W: Whs. Karolinenweg 7, Karlsburg



IP X: Whs. Greifswalder Str. 7, Karlsburg

PLANKon

Ingenieurbüro für Tragwerks-, Objekt- und Energieplanung



IP Y: Whs. Dorfstr. 6, Zarnekow



IP Z: Whs. Dorfstr. 4, Zarnekow

PLANKon

Ingenieurbüro für Tragwerks-, Objekt- und Energieplanung



IP AA: Whs. Dorfstr. 1, Zarnekow



IP AB: Whs. Dorfstr. 24a, Zarnekow

PLANKon

Ingenieurbüro für Tragwerks-, Objekt- und Energieplanung



IP AC: Whs. Dorfstr. 20, Zarnekow



IP AD: Whs. Dorfstr. 13, Zarnekow

PLANKon

Ingenieurbüro für Tragwerks-, Objekt- und Energieplanung



IP AE: Whs. Greifswalder Str. 9, Moeckow



IP AF: Whs. Greifswalder Str. 9a, Moeckow

PLANKon

Ingenieurbüro für Tragwerks-, Objekt- und Energieplanung



IP AG: Whs. Dorfstr. 10, Moeckow



IP AH: Whs. Dorfstr. 1, Moeckow Berg

PLANKon

Ingenieurbüro für Tragwerks-, Objekt- und Energieplanung



IP AI: Whs. Dorfstr. 4, Moeckow Berg