

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr). Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_NC\_FR-a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreekamp 5  
DE-26605 Aurich  
019141/0277-0

Wind & Site Engineering

27.10.2025 16:29/4.1.273

## DECIBEL - Annahmen für Schallberechnung

**Berechnung:** Schallimmissionen: Vorbelastung (VB) - A02a

### Schallberechnungs-Modell:

ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren)

### Windgeschwindigkeit (in Nabenhöhe):

Höchster Schallwert

### Bodeneffekt:

Feste Werte, Agr: -3.0, Dc: 0.0

### Meteorologischer Koeffizient, C0:

Gewählte Option: Fester Wert: 0.0 dB

### Art der Anforderung in der Berechnung:

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

### Schalleistungspegel in der Berechnung:

Schallwerte sind Lwa-Werte (Mittlere Schalleistungspegel; Standard)

### Einzelton:

Fester Zuschlag wird zu Schallemission von WEA mit Einzeltonen zugefügt

WEA-Katalog

### Aufpunkthöhe ü.Gr.:

5.0 m; außer wenn andere Angabe in Immissionsort-Objekt

### Unsicherheitszuschlag:

Unsicherheit wurde zu Schallpegel der WEA hinzugefügt

### verlangte Unter- (negativ) oder zulässige Überschreitung (positiv) des Schallrichtwerts:

0.0 dB(A)

### Schallreflexionen entsprechend ISO 9613-2 berücksichtigt

### 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

Die Luftdämpfung entspricht einer Temperatur von 10.0 Grad C und 70.0 % rel. Feuchtigkeit.

Alle Koordinatenangaben in:

UTM (north)-WGS84 Zone: 32

**WEA:** ENERCON GmbH E-40/5.40 500 40.3 !O!

**Schall:** Octave band data official value

Datenquelle Quelle/Datum Quelle Bearbeitet

ENERCON GmbH 22.05.2015 USER 04.09.2025 15:25

Quelle: Measurement MBBM 2009, archive Site Assessment sound measurement team. Values are upscaled to meet the official value.

Status	Windgeschwindigkeit (Nh) [m/s]	LWA [dB(A)]	Unsicherheit [dB(A)]	Einzelton	Oktavbänder								
					63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
					[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
Interpoliert	13.0	101.5	2.1	Nein	81.9	88.0	95.8	93.5	96.6	93.7	86.5	76.9	

**WEA:** ENERCON GmbH E-40/6.44 600 44.0 !O!

**Schall:** Mittelwert 100.6 dB(A)

Datenquelle Quelle/Datum Quelle Bearbeitet

Dreifachvermessung 10.03.2014 USER 27.10.2025 15:52

SLP aus Dreifachvermessung:

WICO 207SE899 (31.01./01.02.2000)

WT 1740/01 (13.12.2000)

WICO 287SEA01/01 (06.11.2001)

Status	Windgeschwindigkeit (10m) [m/s]	LWA [dB(A)]	Unsicherheit [dB(A)]	Einzelton	Oktavbänder							
					63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
					[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
Von WEA-Katalog	10.0	100.6	1.5	Nein	80.3	88.7	92.9	95.1	94.6	92.6	88.6	77.7

### Schall-Immissionsort: IP 01 Karlshausen, WA

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Allgemeines Wohngebiet

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen. Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr). Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_NC\_FR-a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenziertes Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreerkamp 5  
DE-26605 Aurich

Wind & Site Engineering  
27.10.2025 16:29/4.1.273

## DECIBEL - Annahmen für Schallberechnung

**Berechnung:** Schallimmissionen: Vorbelastung (VB) - A02a

**Schallrichtwert:** 40.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 02 Karlshausen, WA**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Allgemeines Wohngebiet

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 40.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 03 Karlshausen, Auf dem Garten 5**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Dorf- und Mischgebiete

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 04 Karlshausen, Hauptstraße 22**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Dorf- und Mischgebiete

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 05 Karlshausen, Zur Alten Post 1**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Allgemeines Wohngebiet

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 40.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 06 Karlshausen, Auf der Hütt 30**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Allgemeines Wohngebiet

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 40.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 07 Karlshausen, Am Sportplatz 2**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Dorf- und Mischgebiete

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 08 Karlshausen, Am Sportplatz 3**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Außenbereich

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 09 Karlshausen, Hauptstr. 1**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Allgemeines Wohngebiet

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 40.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr). Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_NC\_FR-a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreerkamp 5  
DE-26605 Aurich  
04941/027 0

Wind & Site Engineering  
27.10.2025 16:29/4.1.273

## DECIBEL - Annahmen für Schallberechnung

**Berechnung:** Schallimmissionen: Vorbelastung (VB) - A02a

**Schall-Immissionsort: IP 10 Karlshausen, Hauptstr. 2**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Allgemeines Wohngebiet

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 40.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 11 Karlshausen, Wolperdorf 2**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Allgemeines Wohngebiet

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 40.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 12 Karlshausen, Wolperdorf 12**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Außenbereich

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 13 Karlshausen, Wolperdorf 14**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Außenbereich

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 14 Karlshausen, Schranzenhof 1**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Außenbereich

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 15 Leimbach, Geibenhof 12**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Außenbereich

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 16 Leimbach, Hüttener Str. 11**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Außenbereich

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 17 Karlshausen, In der Gay 2**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Außenbereich

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 18 Karlshausen, In der Gay 1**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Außenbereich

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen. Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr). Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH. Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_NC\_FR-a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreekamp 5  
DE-26605 Aurich  
04941/927 0

Wind & Site Engineering  
27.10.2025 16:29/4.1.273

## DECIBEL - Annahmen für Schallberechnung

**Berechnung:** Schallimmissionen: Vorbelastung (VB) - A02a

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 19 Hütten, Dorfstr. 4**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Dorf- und Mischgebiete

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 20 Hütten, Dorfstr. 3**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Dorf- und Mischgebiete

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 21 Hütten, Dorfstr. 2**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Außenbereich

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 22 Hütten, Dorfstr. 2a**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Außenbereich

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 23 Hütten, Dorfstr. 1**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Dorf- und Mischgebiete

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 24 Hütten, Dorfstr. 5a**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Außenbereich

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 25 Hütten, Dorfstr. 5**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Außenbereich

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 26 Hütten, Dorfstr. 6**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Außenbereich

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr).  
Würden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_NC\_FR-a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreekamp 5  
DE-26605 Aurich  
04941/927-0

Wind & Site Engineering  
27.10.2025 16:29/4.1.273

## DECIBEL - Annahmen für Schallberechnung

**Berechnung:** Schallimmissionen: Vorbelastung (VB) - A02a

**Schall-Immissionsort: IP 27 Hütten, Dorfstr. 7**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Dorf- und Mischgebiete

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 28 Hütten, Dorfstr. 8**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Dorf- und Mischgebiete

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 29 Hütten, Dorfstr. 9a**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Außenbereich

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 30 Hütten, Dorfstr. 9**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Dorf- und Mischgebiete

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 31 Hütten, Dorfstr. 10**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Dorf- und Mischgebiete

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 32 Hütten, Dorfstr. 11**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Dorf- und Mischgebiete

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 33 Hütten, Dorfstr. 12a**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Dorf- und Mischgebiete

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 34 Hütten, Dorfstr. 12**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Dorf- und Mischgebiete

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 35 Hütten, Dorfstr. 13**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Dorf- und Mischgebiete

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr).  
Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_NC\_FR-a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreekamp 5  
DE-26605 Aurich  
04941/927-0

Wind & Site Engineering

27.10.2025 16:29/4.1.273

## DECIBEL - Annahmen für Schallberechnung

**Berechnung:** Schallimmissionen: Vorbelastung (VB) - A02a

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 36 Hütten, Dorfstr. 14**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Außenbereich

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 37 Hütten, Sauerwies 15**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Außenbereich

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 38 Koxhausen, Burgstr. 1**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Dorf- und Mischgebiete

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 39 Koxhausen, Burgstr. 1a**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Dorf- und Mischgebiete

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 40 Hütten, Kreuzdorf 16a**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Außenbereich

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 41 Muxerath, Kreuzdorf 14**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Außenbereich

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 42 Neuerburg, Kreuzdellhof 1**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Außenbereich

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 43 Muxerath, Friesborner Hof 12**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Außenbereich

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr).  
Würden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_NC\_FR-a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreekamp 5  
DE-26605 Aurich  
04941/927-0

Wind & Site Engineering

27.10.2025 16:29/4.1.273

## DECIBEL - Annahmen für Schallberechnung

**Berechnung:** Schallimmissionen: Vorbelastung (VB) - A02a

**Schall-Immissionsort: IP 44 Muxerath, Friesborner Hof 10**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Außenbereich

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 45 Neuerburg, Funkhaus 1**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Außenbereich

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 46 Neuerburg, Hasenhof 1**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Außenbereich

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 47 Neuerburg, Johanneshof 1**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Außenbereich

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 48 Neuerburg, Falkensteiner Str. 3**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Allgemeines Wohngebiet

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 40.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 49 Neuerburg, Braubachstr. 44**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Allgemeines Wohngebiet

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 40.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 50 Neuerburg, Zum Hochgericht Nr. 19**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Allgemeines Wohngebiet

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 40.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 51 Neuerburg, Am Mühlenwald 3**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Allgemeines Wohngebiet

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 40.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 52 Neuerburg, Johannesstr. 7**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Allgemeines Wohngebiet

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Keine Abstandsanforderung**

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:

Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen. Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr). Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH. Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_NC\_FR-a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenziertes Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreekamp 5  
DE-26605 Aurich

Berechnet: [Redacted] / Wind & Site Engineering  
27.10.2025 16:29/4.1.273

## DECIBEL - Annahmen für Schallberechnung

**Berechnung:** Schallimmissionen: Vorbelastung (VB) - A02a

**Schallrichtwert:** 40.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 53 Neuerburg, In der Enz 19**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Allgemeines Wohngebiet

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 40.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 54 Neuerburg, Campingpark In der Enz**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Außenbereich

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

## Reflektierende Objekte

### Hindernis

Nr.	Name	Ost	Nord	Z	Höhe	Porosität	Breite	Tiefe	Winkel	?
				[m]	[m]		[m]	[m]	[°]	
I	Höhe: 5,0; Porosität: 0,0; Breite: 5 m; Tiefe: 0,0 m; (13)	304,261	5,542,572	510.0	5.0	0.0	4.9	0.0	38.7	1.0
IP 04'	Höhe: 3,0; Porosität: 0,0; Breite: 6 m; Tiefe: 0,0 m; (2)	301,470	5,544,898	510.3	3.0	0.0	6.3	0.0	52.4	1.0
IP 05'	Höhe: 3,0; Porosität: 0,0; Breite: 9 m; Tiefe: 1,1 m; (1)	301,496	5,544,937	513.4	3.0	0.0	9.1	1.1	62.3	1.0
IP 08'	Höhe: 3,0; Porosität: 0,0; Breite: 24 m; Tiefe: 0,0 m; (4)	302,069	5,545,264	520.0	3.0	0.0	24.3	0.0	101.8	1.0
IP 15'	Höhe: 3,0; Porosität: 0,0; Breite: 5 m; Tiefe: 0,0 m; (5)	303,107	5,544,935	511.3	3.0	0.0	4.6	0.0	131.6	1.0
IP 17'	Höhe: 5,0; Porosität: 0,0; Breite: 4 m; Tiefe: 0,0 m; (16)	301,952	5,544,522	484.5	5.0	0.0	3.8	0.0	135.0	1.0
IP 20'	Höhe: 3,0; Porosität: 0,0; Breite: 8 m; Tiefe: 0,0 m; (6)	302,995	5,543,812	495.5	3.0	0.0	8.2	0.0	62.2	1.0
IP 21'	Höhe: 3,0; Porosität: 0,0; Breite: 7 m; Tiefe: 0,0 m; (18)	303,003	5,543,797	496.9	3.0	0.0	6.9	0.0	62.3	1.0
IP 26'	Höhe: 3,0; Porosität: 0,0; Breite: 35 m; Tiefe: 0,0 m; (19)	303,297	5,543,769	494.9	3.0	0.0	34.6	0.0	141.7	1.0
IP 43'	Höhe: 3,0; Porosität: 0,0; Breite: 5 m; Tiefe: 0,0 m; (12)	304,263	5,542,580	510.0	3.0	0.0	4.7	0.0	145.0	1.0
IP 44'	Höhe: 3,0; Porosität: 0,0; Breite: 8 m; Tiefe: 0,0 m; (11)	304,304	5,542,580	510.0	3.0	0.0	8.2	0.0	207.8	1.0

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr).  
Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreekamp 5  
DE-26605 Aurich  
04944/0370

Wind & Site Engineering  
27.10.2025 16:40/4.1.273

## DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

**Berechnung:** Schallimmissionen: Vorbelastung- Rückbau (R) - A02a **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2:2024 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 = Domega)

LWA,ref:	Schalleistungspegel der WEA
K:	Einzelöne
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

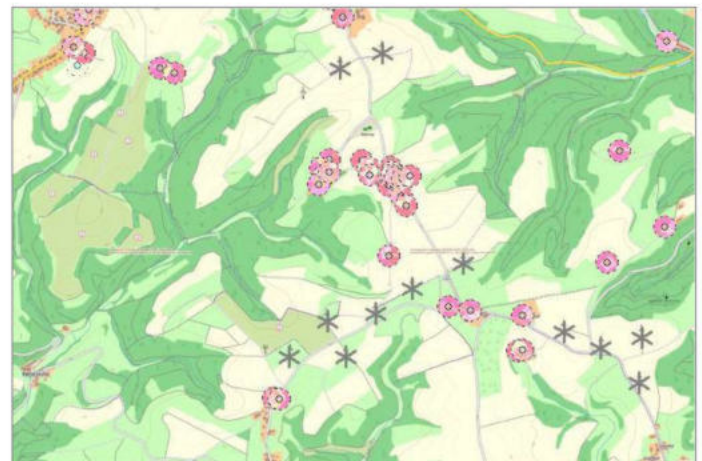
## Berechnungsergebnisse

### Schall-Immissionsort: IP 01 Karlshausen, WA

Höchster Schallwert

#### WEA

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	WEA inkl. Unsicherheit [dB]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
ID 403		4,280	4,280	13.26	2.10	<b>15.36</b>	101.5	0.00	83.63	7.65	-3.00	0.00	0.00	88.28
ID 404		3,676	3,677	15.27	2.10	<b>17.37</b>	101.5	0.00	82.31	6.96	-3.00	0.00	0.00	86.27
ID 405		4,154	4,155	13.66	2.10	<b>15.76</b>	101.5	0.00	83.37	7.51	-3.00	0.00	0.00	87.88
ID 406		3,942	3,942	14.35	2.10	<b>16.45</b>	101.5	0.00	82.92	7.27	-3.00	0.00	0.00	87.18
ID 6846		2,384	2,385	20.73	2.10	<b>22.83</b>	101.5	0.00	78.55	5.25	-3.00	0.00	0.00	80.80
ID 6847		2,625	2,625	19.55	2.10	<b>21.65</b>	101.5	0.00	79.38	5.60	-3.00	0.00	0.00	81.98
ID 6848		2,875	2,876	18.42	2.10	<b>20.52</b>	101.5	0.00	80.18	5.94	-3.00	0.00	0.00	83.12
ID 6850		1,741	1,742	24.47	2.10	<b>26.57</b>	101.5	0.00	75.82	4.24	-3.00	0.00	0.00	77.06
ID 6851		2,022	2,023	22.71	2.10	<b>24.81</b>	101.5	0.00	77.12	4.70	-3.00	0.00	0.00	78.82
ID 6854		2,369	2,370	20.81	2.10	<b>22.91</b>	101.5	0.00	78.49	5.23	-3.00	0.00	0.00	80.72
ID 6856		2,666	2,667	19.36	2.10	<b>21.46</b>	101.5	0.00	79.52	5.66	-3.00	0.00	0.00	82.18
ID 6857		2,570	2,571	19.81	2.10	<b>21.91</b>	101.5	0.00	79.20	5.52	-3.00	0.00	0.00	81.72
Summe						<b>32.72</b>								



Maßstab 1:50,000  
\* Existierende WEA    ■ Schall-Immissionsort

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr). Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreerkamp 5  
DE-26605 Aurich  
04941/927-0

Wind & Site Engineering

27.10.2025 16:40/4.1.273

## DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

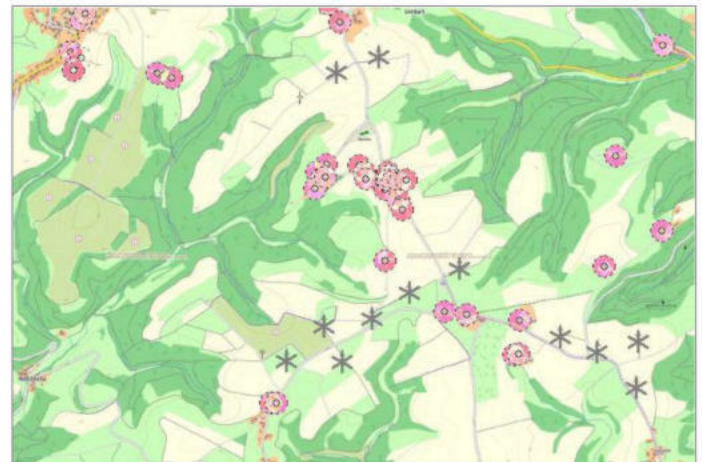
**Berechnung:** Schallimmissionen: Vorbelastung- Rückbau (R) - A02a **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren) 10.0 m/s

**Schall-Immissionsort: IP 02 Karlshausen, WA**

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	WEA inkl. Unsicherheit [dB]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
ID 403		4,280	4,281	13.26	2.10	<b>15.36</b>	101.5	0.00	83.63	7.65	-3.00	0.00	0.00	88.28
ID 404		3,676	3,677	15.27	2.10	<b>17.37</b>	101.5	0.00	82.31	6.95	-3.00	0.00	0.00	86.26
ID 405		4,149	4,149	13.67	2.10	<b>15.77</b>	101.5	0.00	83.36	7.50	-3.00	0.00	0.00	87.86
ID 406		3,941	3,941	14.36	2.10	<b>16.46</b>	101.5	0.00	82.91	7.26	-3.00	0.00	0.00	87.18
ID 6846		2,424	2,425	20.53	2.10	<b>22.63</b>	101.5	0.00	78.69	5.31	-3.00	0.00	0.00	81.00
ID 6847		2,654	2,655	19.41	2.10	<b>21.51</b>	101.5	0.00	79.48	5.64	-3.00	0.00	0.00	82.12
ID 6848		2,873	2,874	18.43	2.10	<b>20.53</b>	101.5	0.00	80.17	5.94	-3.00	0.00	0.00	83.11
ID 6850		1,697	1,699	24.76	2.10	<b>26.86</b>	101.5	0.00	75.60	4.17	-3.00	0.00	0.00	76.77
ID 6851		1,974	1,975	23.00	2.10	<b>25.10</b>	101.5	0.00	76.91	4.63	-3.00	0.00	0.00	78.54
ID 6854		2,396	2,397	20.67	2.10	<b>22.77</b>	101.5	0.00	78.59	5.27	-3.00	0.00	0.00	80.86
ID 6856		2,674	2,675	19.32	2.10	<b>21.42</b>	101.5	0.00	79.55	5.67	-3.00	0.00	0.00	82.21
ID 6857		2,588	2,589	19.72	2.10	<b>21.82</b>	101.5	0.00	79.26	5.55	-3.00	0.00	0.00	81.81
Summe						<b>32.78</b>								



Maßstab 1:50,000  
\* Existierende WEA    ■ Schall-Immissionsort

**Schall-Immissionsort: IP 03 Karlshausen, Auf dem Garten 5**

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	WEA inkl. Unsicherheit [dB]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
ID 403		4,361	4,361	13.01	2.10	<b>15.11</b>	101.5	0.00	83.79	7.73	-3.00	0.00	0.00	88.53
ID 404		3,757	3,757	14.99	2.10	<b>17.09</b>	101.5	0.00	82.50	7.05	-3.00	0.00	0.00	86.55
ID 405		4,229	4,230	13.42	2.10	<b>15.52</b>	101.5	0.00	83.53	7.59	-3.00	0.00	0.00	88.12
ID 406		4,021	4,022	14.09	2.10	<b>16.19</b>	101.5	0.00	83.09	7.36	-3.00	0.00	0.00	87.44
ID 6846		2,496	2,497	20.17	2.10	<b>22.27</b>	101.5	0.00	78.95	5.42	-3.00	0.00	0.00	81.36
ID 6847		2,730	2,731	19.06	2.10	<b>21.16</b>	101.5	0.00	79.73	5.74	-3.00	0.00	0.00	82.47
ID 6848		2,953	2,954	18.08	2.10	<b>20.18</b>	101.5	0.00	80.41	6.05	-3.00	0.00	0.00	83.45
ID 6850		1,770	1,771	24.28	2.10	<b>26.38</b>	101.5	0.00	75.97	4.29	-3.00	0.00	0.00	77.26
ID 6850	IP 05'		1,986											
ID 6851		2,044	2,045	22.58	2.10	<b>24.68</b>	101.5	0.00	77.22	4.74	-3.00	0.00	0.00	78.95
ID 6854		2,473	2,474	20.29	2.10	<b>22.39</b>	101.5	0.00	78.87	5.38	-3.00	0.00	0.00	81.25
ID 6856		2,754	2,755	18.96	2.10	<b>21.06</b>	101.5	0.00	79.80	5.78	-3.00	0.00	0.00	82.58
ID 6857		2,667	2,668	19.35	2.10	<b>21.45</b>	101.5	0.00	79.52	5.66	-3.00	0.00	0.00	82.18
Summe						<b>32.39</b>								

Projekt:

**Neuerburg**  
**O-19000 NC-FR**  
**INVEST-WIND**  
**Regenerativ-Energie Anlagen**  
**GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
 Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
 Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr). Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
 Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
 Dreekamp 5  
 DE-26605 Aurich  
 04941/927-0

Wind & Site Engineering

27.10.2025 16:40/4.1.273

## DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

**Berechnung:** Schallimmissionen: Vorbelastung- Rückbau (R) - A02a **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren) 10.0 m/s



Maßstab 1:50,000  
 \* Existierende WEA    ■ Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 04 Karlshausen, Hauptstraße 22

Höchster Schallwert

WEA														
Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	WEA inkl. Unsicherheit [dB]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
ID 403		4,407	4,408	12.86	2.10	<b>14.96</b>	101.5	0.00	83.88	7.79	-3.00	0.00	0.00	88.67
ID 404		3,802	3,803	14.83	2.10	<b>16.93</b>	101.5	0.00	82.60	7.10	-3.00	0.00	0.00	86.70
ID 405		4,262	4,262	13.31	2.10	<b>15.41</b>	101.5	0.00	83.59	7.63	-3.00	0.00	0.00	88.22
ID 405	IP 04'		4,275	0.17	2.10	<b>2.27</b>								
ID 406		4,064	4,065	13.95	2.10	<b>16.05</b>	101.5	0.00	83.18	7.41	-3.00	0.00	0.00	87.59
ID 406	IP 17'		4,066											
ID 6846		2,630	2,631	19.53	2.10	<b>21.63</b>	101.5	0.00	79.40	5.61	-3.00	0.00	0.00	82.01
ID 6847		2,843	2,844	18.56	2.10	<b>20.66</b>	101.5	0.00	80.08	5.90	-3.00	0.00	0.00	82.98
ID 6848		2,996	2,997	17.90	2.10	<b>20.00</b>	101.5	0.00	80.53	6.10	-3.00	0.00	0.00	83.64
ID 6850		1,724	1,726	24.58	2.10	<b>26.68</b>	101.5	0.00	75.74	4.21	-3.00	0.00	0.00	76.95
ID 6850	IP 04'		1,735	4.09	2.10	<b>6.19</b>								
ID 6851		1,983	1,984	22.94	2.10	<b>25.04</b>	101.5	0.00	76.95	4.64	-3.00	0.00	0.00	78.59
ID 6851	IP 04'		1,993	0.37	2.10	<b>2.47</b>								
ID 6851	IP 05'		2,020											
ID 6854		2,582	2,582	19.76	2.10	<b>21.86</b>	101.5	0.00	79.24	5.54	-3.00	0.00	0.00	81.78
ID 6856		2,821	2,822	18.66	2.10	<b>20.76</b>	101.5	0.00	80.01	5.87	-3.00	0.00	0.00	82.88
ID 6857		2,756	2,756	18.95	2.10	<b>21.05</b>	101.5	0.00	79.81	5.78	-3.00	0.00	0.00	82.59
Summe						<b>32.33</b>								

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr).  
Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

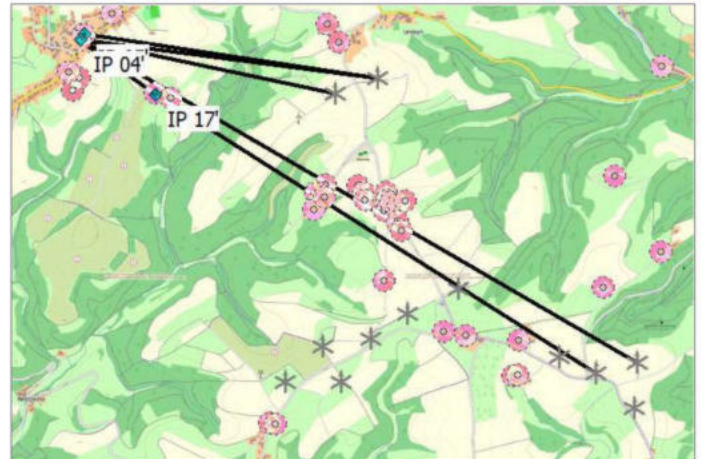
**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreekamp 5  
DE-26605 Aurich  
04941/927-0

Wind & Site Engineering

Berechnet:  
27.10.2025 16:40/4.1.273

## DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

**Berechnung:** Schallimmissionen: Vorbelastung- Rückbau (R) - A02a **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren) 10.0 m/s



Maßstab 1:50,000  
\* Existierende WEA    ■ Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 05 Karlshausen, Zur Alten Post 1

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	<b>WEA inkl. Unsicherheit [dB]</b>	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Ag [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
ID 403		4,410	4,410	12.86	2.10	<b>14.96</b>	101.5	0.00	83.89	7.79	-3.00	0.00	0.00	88.68
ID 403	IP 05'		4,420	-0.66	2.10	<b>1.44</b>								
ID 404		3,804	3,805	14.82	2.10	<b>16.92</b>	101.5	0.00	82.61	7.11	-3.00	0.00	0.00	86.71
ID 404	IP 05'		3,814	2.87	2.10	<b>4.97</b>								
ID 405		4,261	4,262	13.32	2.10	<b>15.42</b>	101.5	0.00	83.59	7.63	-3.00	0.00	0.00	88.22
ID 405	IP 05'		4,271	0.19	2.10	<b>2.29</b>								
ID 406		4,066	4,067	13.94	2.10	<b>16.04</b>	101.5	0.00	83.18	7.41	-3.00	0.00	0.00	87.59
ID 406	IP 05'		4,076	1.32	2.10	<b>3.42</b>								
ID 6846		2,653	2,654	19.42	2.10	<b>21.52</b>	101.5	0.00	79.48	5.64	-3.00	0.00	0.00	82.11
ID 6846	IP 05'		2,665	14.19	2.10	<b>16.29</b>								
ID 6847		2,862	2,862	18.48	2.10	<b>20.58</b>	101.5	0.00	80.13	5.92	-3.00	0.00	0.00	83.06
ID 6847	IP 05'		2,873	12.99	2.10	<b>15.09</b>								
ID 6848		2,999	2,999	17.89	2.10	<b>19.99</b>	101.5	0.00	80.54	6.11	-3.00	0.00	0.00	83.65
ID 6848	IP 05'		3,009	7.94	2.10	<b>10.04</b>								
ID 6850		1,709	1,710	24.69	2.10	<b>26.79</b>	101.5	0.00	75.66	4.19	-3.00	0.00	0.00	76.85
ID 6850	IP 05'		1,717	4.36	2.10	<b>6.46</b>								
ID 6851		1,964	1,965	23.06	2.10	<b>25.16</b>	101.5	0.00	76.87	4.61	-3.00	0.00	0.00	78.48
ID 6851	IP 05'		1,971	-52.05	2.10	<b>-49.95</b>								
ID 6854		2,599	2,600	19.67	2.10	<b>21.77</b>	101.5	0.00	79.30	5.56	-3.00	0.00	0.00	81.86
ID 6854	IP 05'		2,610	14.51	2.10	<b>16.61</b>								
ID 6856		2,829	2,829	18.62	2.10	<b>20.72</b>	101.5	0.00	80.03	5.88	-3.00	0.00	0.00	82.91
ID 6856	IP 05'		2,839	9.07	2.10	<b>11.17</b>								
ID 6856	IP 08'		3,371											
ID 6857		2,768	2,769	18.89	2.10	<b>20.99</b>	101.5	0.00	79.85	5.80	-3.00	0.00	0.00	82.64
ID 6857	IP 05'		2,779	13.52	2.10	<b>15.62</b>								
Summe						<b>32.80</b>								

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:

Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen. Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr). Würden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH. Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

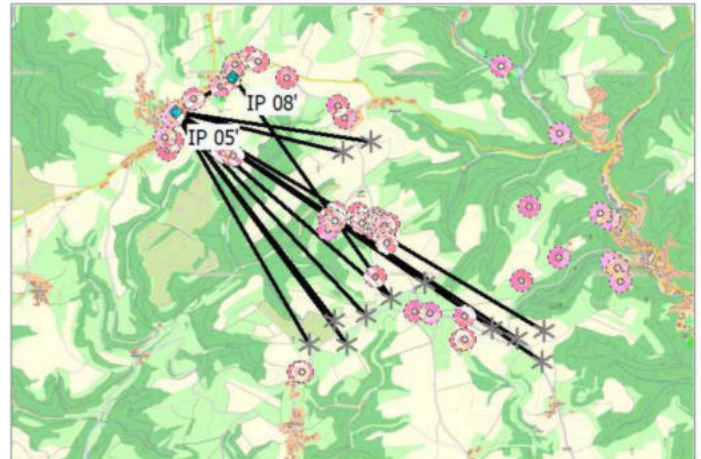
**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreekamp 5  
DE-26605 Aurich  
04941/937 0

Wind & Site Engineering

27.10.2025 16:40/4.1.273

## DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

**Berechnung:** Schallimmissionen: Vorbelastung- Rückbau (R) - A02a **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren) 10.0 m/s



Maßstab 1:75,000

\* Existierende WEA

■ Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 06 Karlshausen, Auf der Hütt 30

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	<b>WEA inkl. Unsicherheit [dB]</b>	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
ID 403		4,340	4,340	13.07	2.10	<b>15.17</b>	101.5	0.00	83.75	7.71	-3.00	0.00	0.00	88.46
ID 404		3,735	3,736	15.06	2.10	<b>17.16</b>	101.5	0.00	82.45	7.02	-3.00	0.00	0.00	86.47
ID 405		4,178	4,179	13.58	2.10	<b>15.68</b>	101.5	0.00	83.42	7.53	-3.00	0.00	0.00	87.95
ID 406		3,994	3,995	14.18	2.10	<b>16.28</b>	101.5	0.00	83.03	7.33	-3.00	0.00	0.00	87.35
ID 6846		2,688	2,689	19.26	2.10	<b>21.36</b>	101.5	0.00	79.59	5.69	-3.00	0.00	0.00	82.28
ID 6847		2,871	2,872	18.44	2.10	<b>20.54</b>	101.5	0.00	80.16	5.94	-3.00	0.00	0.00	83.10
ID 6848		2,932	2,932	18.17	2.10	<b>20.27</b>	101.5	0.00	80.34	6.02	-3.00	0.00	0.00	83.36
ID 6850		1,572	1,573	25.65	2.10	<b>27.75</b>	101.5	0.00	74.93	3.95	-3.00	0.00	0.00	75.88
ID 6851		1,811	1,812	24.01	2.10	<b>26.11</b>	101.5	0.00	76.16	4.36	-3.00	0.00	0.00	77.52
ID 6854		2,606	2,606	19.64	2.10	<b>21.74</b>	101.5	0.00	79.32	5.57	-3.00	0.00	0.00	81.89
ID 6856		2,788	2,788	18.80	2.10	<b>20.90</b>	101.5	0.00	79.91	5.82	-3.00	0.00	0.00	82.73
ID 6857		2,751	2,752	18.97	2.10	<b>21.07</b>	101.5	0.00	79.79	5.77	-3.00	0.00	0.00	82.56
Summe						<b>32.85</b>								



Maßstab 1:50,000

\* Existierende WEA

■ Schall-Immissionsort

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr). Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreerkamp 5  
DE-26605 Aurich  
04941/027 0

Wind & Site Engineering  
berechnet:  
27.10.2025 16:40/4.1.273

## DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

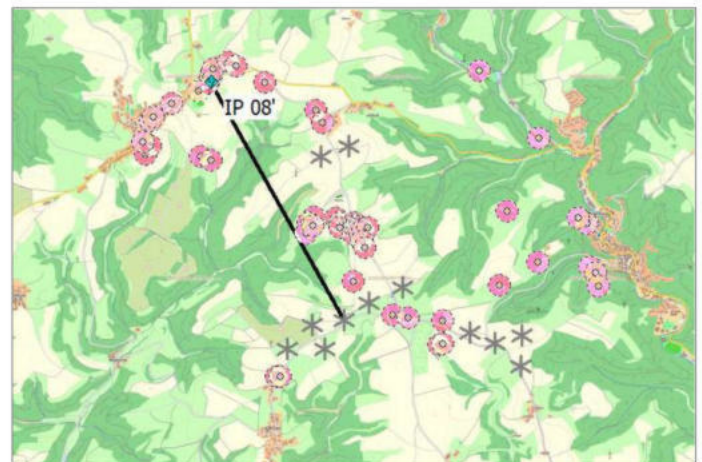
**Berechnung:** Schallimmissionen: Vorbelastung- Rückbau (R) - A02a **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren) 10.0 m/s

**Schall-Immissionsort: IP 07 Karlshausen, Am Sportplatz 2**

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	WEA inkl. Unsicherheit [dB]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
ID 403		4,212	4,213	13.47	2.10	<b>15.57</b>	101.5	0.00	83.49	7.57	-3.00	0.00	0.00	88.06
ID 404		3,611	3,612	15.50	2.10	<b>17.60</b>	101.5	0.00	82.16	6.88	-3.00	0.00	0.00	86.03
ID 405		4,035	4,036	14.04	2.10	<b>16.14</b>	101.5	0.00	83.12	7.37	-3.00	0.00	0.00	87.49
ID 406		3,865	3,866	14.61	2.10	<b>16.71</b>	101.5	0.00	82.74	7.18	-3.00	0.00	0.00	86.92
ID 6846		2,706	2,706	19.18	2.10	<b>21.28</b>	101.5	0.00	79.65	5.71	-3.00	0.00	0.00	82.36
ID 6847		2,853	2,854	18.51	2.10	<b>20.61</b>	101.5	0.00	80.11	5.91	-3.00	0.00	0.00	83.02
ID 6848		2,815	2,816	18.68	2.10	<b>20.78</b>	101.5	0.00	79.99	5.86	-3.00	0.00	0.00	82.85
ID 6850		1,381	1,382	27.12	2.10	<b>29.22</b>	101.5	0.00	73.81	3.60	-3.00	0.00	0.00	74.41
ID 6851		1,594	1,595	25.49	2.10	<b>27.59</b>	101.5	0.00	75.05	3.99	-3.00	0.00	0.00	76.04
ID 6854		2,587	2,587	19.73	2.10	<b>21.83</b>	101.5	0.00	79.26	5.54	-3.00	0.00	0.00	81.80
ID 6856		2,706	2,706	19.18	2.10	<b>21.28</b>	101.5	0.00	79.65	5.71	-3.00	0.00	0.00	82.36
ID 6857		2,700	2,700	19.20	2.10	<b>21.30</b>	101.5	0.00	79.63	5.70	-3.00	0.00	0.00	82.33
ID 6857	IP 08'		2,865											
Summe						<b>33.77</b>								



Maßstab 1:75,000  
\* Existierende WEA    ■ Schall-Immissionsort

**Schall-Immissionsort: IP 08 Karlshausen, Am Sportplatz 3**

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	WEA inkl. Unsicherheit [dB]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
ID 403		4,185	4,185	13.56	2.10	<b>15.66</b>	101.5	0.00	83.43	7.54	-3.00	0.00	0.00	87.97
ID 404		3,586	3,587	15.59	2.10	<b>17.69</b>	101.5	0.00	82.09	6.85	-3.00	0.00	0.00	85.94
ID 404	IP 08'		3,606											
ID 405		4,000	4,001	14.16	2.10	<b>16.26</b>	101.5	0.00	83.04	7.33	-3.00	0.00	0.00	87.38
ID 406		3,837	3,838	14.71	2.10	<b>16.81</b>	101.5	0.00	82.68	7.14	-3.00	0.00	0.00	86.83
ID 6846		2,745	2,746	19.00	2.10	<b>21.10</b>	101.5	0.00	79.77	5.77	-3.00	0.00	0.00	82.54
ID 6846	IP 08'		2,778	-81.50	2.10	<b>-79.40</b>								
ID 6847		2,878	2,879	18.41	2.10	<b>20.51</b>	101.5	0.00	80.18	5.95	-3.00	0.00	0.00	83.13
ID 6847	IP 08'		2,908	-86.17	2.10	<b>-84.07</b>								
ID 6848		2,795	2,796	18.77	2.10	<b>20.87</b>	101.5	0.00	79.93	5.83	-3.00	0.00	0.00	82.76
ID 6848	IP 08'		2,817	-329.65	2.10	<b>-327.55</b>								
ID 6850		1,330	1,331	27.54	2.10	<b>29.64</b>	101.5	0.00	73.49	3.51	-3.00	0.00	0.00	73.99
ID 6851		1,527	1,528	25.98	2.10	<b>28.08</b>	101.5	0.00	74.68	3.87	-3.00	0.00	0.00	75.55
ID 6854		2,612	2,612	19.61	2.10	<b>21.71</b>	101.5	0.00	79.34	5.58	-3.00	0.00	0.00	81.92
ID 6854	IP 08'		2,642	-76.61	2.10	<b>-74.51</b>								
ID 6856		2,702	2,703	19.19	2.10	<b>21.29</b>	101.5	0.00	79.64	5.71	-3.00	0.00	0.00	82.34
ID 6856	IP 08'		2,727	-318.91	2.10	<b>-316.81</b>								
ID 6857		2,711	2,711	19.15	2.10	<b>21.25</b>	101.5	0.00	79.66	5.72	-3.00	0.00	0.00	82.38
ID 6857	IP 08'		2,738	-80.07	2.10	<b>-77.97</b>								
Summe						<b>34.03</b>								

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:

Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen. Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr). Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH. Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

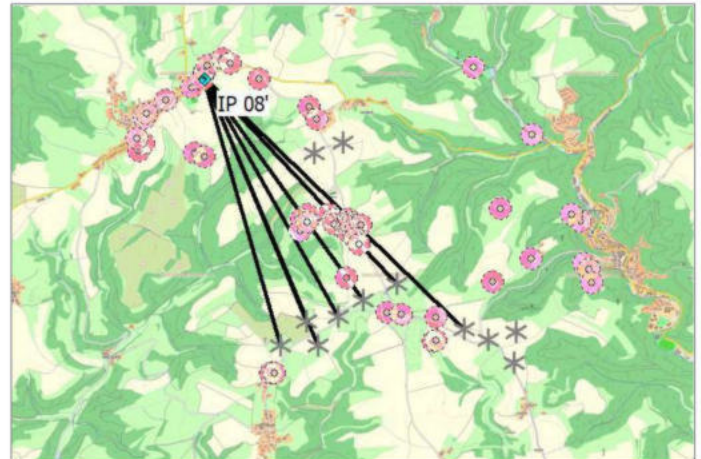
**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreekamp 5  
DE-26605 Aurich  
04941/927-0

Wind & Site Engineering

Berechnet:  
27.10.2025 16:40/4.1.273

## DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

**Berechnung:** Schallimmissionen: Vorbelastung- Rückbau (R) - A02a **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren) 10.0 m/s



Maßstab 1:75,000  
\* Existierende WEA    ■ Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 09 Karlshausen, Hauptstr. 1

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	<b>WEA inkl. Unsicherheit [dB]</b>	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
ID 403		4,208	4,209	13.48	2.10	<b>15.58</b>	101.5	0.00	83.48	7.57	-3.00	0.00	0.00	88.05
ID 404		3,612	3,612	15.50	2.10	<b>17.60</b>	101.5	0.00	82.16	6.88	-3.00	0.00	0.00	86.03
ID 405		4,020	4,021	14.09	2.10	<b>16.19</b>	101.5	0.00	83.09	7.36	-3.00	0.00	0.00	87.44
ID 406		3,861	3,862	14.63	2.10	<b>16.73</b>	101.5	0.00	82.74	7.17	-3.00	0.00	0.00	86.91
ID 6846		2,798	2,799	18.76	2.10	<b>20.86</b>	101.5	0.00	79.94	5.84	-3.00	0.00	0.00	82.78
ID 6847		2,926	2,926	18.20	2.10	<b>20.30</b>	101.5	0.00	80.33	6.01	-3.00	0.00	0.00	83.33
ID 6848		2,824	2,824	18.64	2.10	<b>20.74</b>	101.5	0.00	80.02	5.87	-3.00	0.00	0.00	82.89
ID 6850		1,345	1,346	27.42	2.10	<b>29.52</b>	101.5	0.00	73.58	3.54	-3.00	0.00	0.00	74.12
ID 6851		1,531	1,532	25.95	2.10	<b>28.05</b>	101.5	0.00	74.70	3.88	-3.00	0.00	0.00	75.58
ID 6854		2,660	2,660	19.39	2.10	<b>21.49</b>	101.5	0.00	79.50	5.65	-3.00	0.00	0.00	82.14
ID 6856		2,738	2,739	19.03	2.10	<b>21.13</b>	101.5	0.00	79.75	5.76	-3.00	0.00	0.00	82.51
ID 6857		2,753	2,753	18.96	2.10	<b>21.06</b>	101.5	0.00	79.80	5.78	-3.00	0.00	0.00	82.57
Summe						<b>33.91</b>								



Maßstab 1:75,000  
\* Existierende WEA    ■ Schall-Immissionsort

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr).  
Würden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreerkamp 5  
DE-26605 Aurich

Wind & Site Engineering  
27.10.2025 16:40/4.1.273

## DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

**Berechnung:** Schallimmissionen: Vorbelastung- Rückbau (R) - A02a **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren) 10.0 m/s

**Schall-Immissionsort: IP 10 Karlshausen, Hauptstr. 2**

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand	Schallweg	Von WEA	Unsicherheitszuschlag	WEA inkl. Unsicherheit	LWA	Dc	Adiv	Aatm	Agr	Abar	Amisc	A
		[m]	[m]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
ID 403		4,235	4,236	13.40	2.10	<b>15.50</b>	101.5	0.00	83.54	7.60	-3.00	0.00	0.00	88.13
ID 404		3,639	3,640	15.40	2.10	<b>17.50</b>	101.5	0.00	82.22	6.91	-3.00	0.00	0.00	86.13
ID 405		4,045	4,045	14.01	2.10	<b>16.11</b>	101.5	0.00	83.14	7.38	-3.00	0.00	0.00	87.52
ID 406		3,888	3,889	14.54	2.10	<b>16.64</b>	101.5	0.00	82.80	7.20	-3.00	0.00	0.00	87.00
ID 6846		2,842	2,842	18.57	2.10	<b>20.67</b>	101.5	0.00	80.07	5.90	-3.00	0.00	0.00	82.97
ID 6847		2,966	2,967	18.03	2.10	<b>20.13</b>	101.5	0.00	80.45	6.06	-3.00	0.00	0.00	83.51
ID 6848		2,854	2,854	18.51	2.10	<b>20.61</b>	101.5	0.00	80.11	5.91	-3.00	0.00	0.00	83.02
ID 6850		1,367	1,368	27.23	2.10	<b>29.33</b>	101.5	0.00	73.72	3.58	-3.00	0.00	0.00	74.30
ID 6851		1,546	1,547	25.84	2.10	<b>27.94</b>	101.5	0.00	74.79	3.90	-3.00	0.00	0.00	75.69
ID 6854		2,701	2,701	19.20	2.10	<b>21.30</b>	101.5	0.00	79.63	5.70	-3.00	0.00	0.00	82.33
ID 6856		2,773	2,773	18.87	2.10	<b>20.97</b>	101.5	0.00	79.86	5.80	-3.00	0.00	0.00	82.66
ID 6857		2,790	2,791	18.79	2.10	<b>20.89</b>	101.5	0.00	79.91	5.83	-3.00	0.00	0.00	82.74
Summe						<b>33.76</b>								



Maßstab 1:75,000  
\* Existierende WEA    \* Schall-Immissionsort

**Schall-Immissionsort: IP 11 Karlshausen, Wolperdorf 2**

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand	Schallweg	Von WEA	Unsicherheitszuschlag	WEA inkl. Unsicherheit	LWA	Dc	Adiv	Aatm	Agr	Abar	Amisc	A
		[m]	[m]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
ID 403		4,248	4,249	13.36	2.10	<b>15.46</b>	101.5	0.00	83.57	7.61	-3.00	0.00	0.00	88.18
ID 404		3,654	3,654	15.35	2.10	<b>17.45</b>	101.5	0.00	82.26	6.93	-3.00	0.00	0.00	86.18
ID 405		4,056	4,056	13.98	2.10	<b>16.08</b>	101.5	0.00	83.16	7.40	-3.00	0.00	0.00	87.56
ID 406		3,901	3,902	14.49	2.10	<b>16.59</b>	101.5	0.00	82.83	7.22	-3.00	0.00	0.00	87.04
ID 6846		2,873	2,873	18.43	2.10	<b>20.53</b>	101.5	0.00	80.17	5.94	-3.00	0.00	0.00	83.10
ID 6847		2,994	2,994	17.91	2.10	<b>20.01</b>	101.5	0.00	80.53	6.10	-3.00	0.00	0.00	83.63
ID 6848		2,870	2,871	18.44	2.10	<b>20.54</b>	101.5	0.00	80.16	5.94	-3.00	0.00	0.00	83.09
ID 6850		1,377	1,378	27.15	2.10	<b>29.25</b>	101.5	0.00	73.78	3.60	-3.00	0.00	0.00	74.38
ID 6851		1,549	1,550	25.82	2.10	<b>27.92</b>	101.5	0.00	74.81	3.91	-3.00	0.00	0.00	75.72
ID 6854		2,728	2,729	19.07	2.10	<b>21.17</b>	101.5	0.00	79.72	5.74	-3.00	0.00	0.00	82.46
ID 6856		2,794	2,794	18.78	2.10	<b>20.88</b>	101.5	0.00	79.93	5.83	-3.00	0.00	0.00	82.76
ID 6857		2,815	2,815	18.68	2.10	<b>20.78</b>	101.5	0.00	79.99	5.86	-3.00	0.00	0.00	82.85
Summe						<b>33.69</b>								

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr).  
Würden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreekamp 5  
DE-26605 Aurich  
04941/927.0

Wind & Site Engineering  
27.10.2025 16:40/4.1.273

## DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

**Berechnung:** Schallimmissionen: Vorbelastung- Rückbau (R) - A02a **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren) 10.0 m/s



Maßstab 1:75,000

\* Existierende WEA

■ Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 12 Karlshausen, Wolperdorf 12

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	<b>WEA inkl. Unsicherheit [dB]</b>	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
ID 403		4,185	4,186	13.56	2.10	<b>15.66</b>	101.5	0.00	83.44	7.54	-3.00	0.00	0.00	87.98
ID 404		3,596	3,596	15.56	2.10	<b>17.66</b>	101.5	0.00	82.12	6.86	-3.00	0.00	0.00	85.98
ID 405		3,984	3,985	14.21	2.10	<b>16.31</b>	101.5	0.00	83.01	7.31	-3.00	0.00	0.00	87.32
ID 406		3,839	3,840	14.70	2.10	<b>16.80</b>	101.5	0.00	82.69	7.15	-3.00	0.00	0.00	86.83
ID 6846		2,900	2,900	18.31	2.10	<b>20.41</b>	101.5	0.00	80.25	5.97	-3.00	0.00	0.00	83.22
ID 6847		3,001	3,001	17.88	2.10	<b>19.98</b>	101.5	0.00	80.55	6.11	-3.00	0.00	0.00	83.66
ID 6848		2,822	2,823	18.65	2.10	<b>20.75</b>	101.5	0.00	80.01	5.87	-3.00	0.00	0.00	82.88
ID 6850		1,307	1,308	27.74	2.10	<b>29.84</b>	101.5	0.00	73.33	3.46	-3.00	0.00	0.00	73.79
ID 6851		1,454	1,455	26.54	2.10	<b>28.64</b>	101.5	0.00	74.26	3.74	-3.00	0.00	0.00	74.99
ID 6854		2,738	2,738	19.03	2.10	<b>21.13</b>	101.5	0.00	79.75	5.75	-3.00	0.00	0.00	82.50
ID 6856		2,767	2,767	18.90	2.10	<b>21.00</b>	101.5	0.00	79.84	5.79	-3.00	0.00	0.00	82.64
ID 6857		2,805	2,806	18.73	2.10	<b>20.83</b>	101.5	0.00	79.96	5.85	-3.00	0.00	0.00	82.81
Summe						<b>34.13</b>								



Maßstab 1:75,000

\* Existierende WEA

■ Schall-Immissionsort

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr).  
Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreerkamp 5  
DE-26605 Aurich  
04941/927-0

Wind & Site Engineering

27.10.2025 16:40/4.1.273

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

## DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

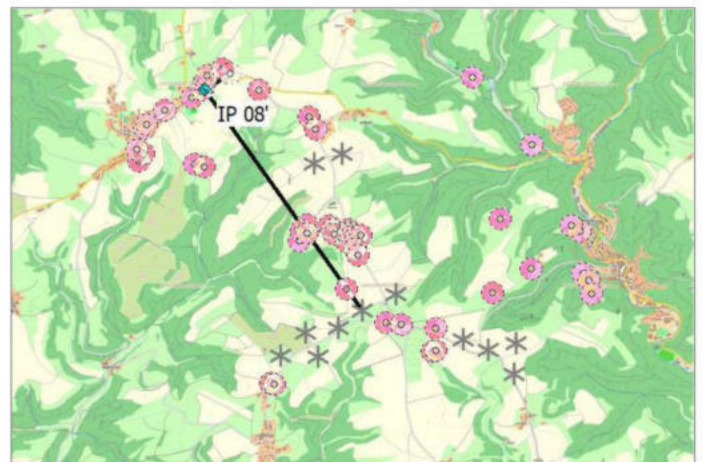
**Berechnung:** Schallimmissionen: Vorbelastung- Rückbau (R) - A02a **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren) 10.0 m/s

**Schall-Immissionsort: IP 13 Karlshausen, Wolperdorf 14**

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	WEA inkl. Unsicherheit [dB]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
ID 403		4,101	4,102	13.83	2.10	<b>15.93</b>	101.5	0.00	83.26	7.45	-3.00	0.00	0.00	87.71
ID 404		3,513	3,513	15.86	2.10	<b>17.96</b>	101.5	0.00	81.91	6.76	-3.00	0.00	0.00	85.67
ID 405		3,899	3,899	14.50	2.10	<b>16.60</b>	101.5	0.00	82.82	7.22	-3.00	0.00	0.00	87.04
ID 406		3,755	3,756	14.99	2.10	<b>17.09</b>	101.5	0.00	82.49	7.05	-3.00	0.00	0.00	86.54
ID 6846		2,843	2,844	18.56	2.10	<b>20.66</b>	101.5	0.00	80.08	5.90	-3.00	0.00	0.00	82.98
ID 6847		2,937	2,937	18.15	2.10	<b>20.25</b>	101.5	0.00	80.36	6.02	-3.00	0.00	0.00	83.38
ID 6848		2,741	2,742	19.01	2.10	<b>21.11</b>	101.5	0.00	79.76	5.76	-3.00	0.00	0.00	82.52
ID 6850		1,223	1,224	28.48	2.10	<b>30.58</b>	101.5	0.00	72.75	3.30	-3.00	0.00	0.00	73.06
ID 6851		1,366	1,367	27.24	2.10	<b>29.34</b>	101.5	0.00	73.72	3.58	-3.00	0.00	0.00	74.29
ID 6854		2,674	2,675	19.32	2.10	<b>21.42</b>	101.5	0.00	79.55	5.67	-3.00	0.00	0.00	82.21
ID 6856		2,692	2,692	19.24	2.10	<b>21.34</b>	101.5	0.00	79.60	5.69	-3.00	0.00	0.00	82.29
ID 6856	IP 08'		2,999											
ID 6857		2,735	2,736	19.04	2.10	<b>21.14</b>	101.5	0.00	79.74	5.75	-3.00	0.00	0.00	82.49
Summe						<b>34.71</b>								



Maßstab 1:75,000

\* Existierende WEA

● Schall-Immissionsort

**Schall-Immissionsort: IP 14 Karlshausen, Schranzenhof 1**

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	WEA inkl. Unsicherheit [dB]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
ID 403		3,789	3,790	14.87	2.10	<b>16.97</b>	101.5	0.00	82.57	7.09	-3.00	0.00	0.00	86.66
ID 404		3,205	3,206	17.04	2.10	<b>19.14</b>	101.5	0.00	81.12	6.37	-3.00	0.00	0.00	84.49
ID 405		3,582	3,582	15.61	2.10	<b>17.71</b>	101.5	0.00	82.08	6.84	-3.00	0.00	0.00	85.92
ID 406		3,444	3,445	16.12	2.10	<b>18.22</b>	101.5	0.00	81.74	6.67	-3.00	0.00	0.00	85.42
ID 6846		2,648	2,648	19.45	2.10	<b>21.55</b>	101.5	0.00	79.46	5.63	-3.00	0.00	0.00	82.09
ID 6847		2,709	2,709	19.16	2.10	<b>21.26</b>	101.5	0.00	79.66	5.71	-3.00	0.00	0.00	82.37
ID 6848		2,445	2,445	20.43	2.10	<b>22.53</b>	101.5	0.00	78.77	5.34	-3.00	0.00	0.00	81.11
ID 6850		915	918	31.61	2.10	<b>33.71</b>	101.5	0.00	70.25	2.67	-3.00	0.00	0.00	69.92
ID 6851		1,040	1,042	30.24	2.10	<b>32.34</b>	101.5	0.00	71.36	2.93	-3.00	0.00	0.00	71.29
ID 6854		2,451	2,452	20.39	2.10	<b>22.49</b>	101.5	0.00	78.79	5.35	-3.00	0.00	0.00	81.14
ID 6856		2,418	2,419	20.56	2.10	<b>22.66</b>	101.5	0.00	78.67	5.30	-3.00	0.00	0.00	80.97
ID 6857		2,484	2,485	20.23	2.10	<b>22.33</b>	101.5	0.00	78.91	5.40	-3.00	0.00	0.00	81.30
Summe						<b>37.25</b>								

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:

Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen. Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr). Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH. Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreekamp 5  
DE-26605 Aurich  
04941/927-0

Wind & Site Engineering  
27.10.2025 16:40/4.1.273

## DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

**Berechnung:** Schallimmissionen: Vorbelastung- Rückbau (R) - A02a **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren) 10.0 m/s



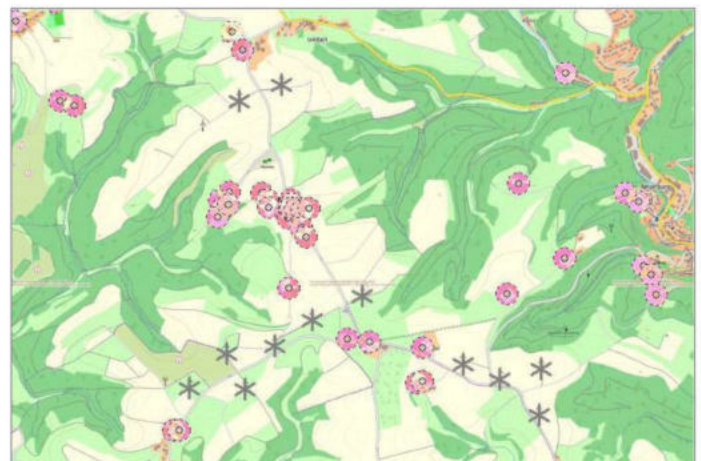
Maßstab 1:75,000  
\* Existierende WEA    ■ Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 15 Leimbach, Geibenhof 12

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	<b>WEA inkl. Unsicherheit [dB]</b>	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
ID 403		3,255	3,256	16.84	2.10	<b>18.94</b>	101.5	0.00	81.25	6.44	-3.00	0.00	0.00	84.69
ID 404		2,683	2,684	19.28	2.10	<b>21.38</b>	101.5	0.00	79.58	5.68	-3.00	0.00	0.00	82.26
ID 405		3,036	3,036	17.73	2.10	<b>19.83</b>	101.5	0.00	80.65	6.16	-3.00	0.00	0.00	83.80
ID 406		2,913	2,914	18.25	2.10	<b>20.35</b>	101.5	0.00	80.29	5.99	-3.00	0.00	0.00	83.28
ID 6846		2,381	2,381	20.75	2.10	<b>22.85</b>	101.5	0.00	78.54	5.25	-3.00	0.00	0.00	80.78
ID 6847		2,371	2,371	20.80	2.10	<b>22.90</b>	101.5	0.00	78.50	5.23	-3.00	0.00	0.00	80.73
ID 6848		1,954	1,955	23.12	2.10	<b>25.22</b>	101.5	0.00	76.82	4.59	-3.00	0.00	0.00	78.42
ID 6850		460	464	38.64	2.10	<b>40.74</b>	101.5	0.00	64.33	1.57	-3.00	0.00	0.00	62.90
ID 6851		482	486	38.17	2.10	<b>40.27</b>	101.5	0.00	64.74	1.63	-3.00	0.00	0.00	63.37
ID 6854		2,132	2,132	22.08	2.10	<b>24.18</b>	101.5	0.00	77.58	4.87	-3.00	0.00	0.00	79.45
ID 6856		1,984	1,985	22.94	2.10	<b>25.04</b>	101.5	0.00	76.96	4.64	-3.00	0.00	0.00	78.60
ID 6857		2,101	2,102	22.26	2.10	<b>24.36</b>	101.5	0.00	77.45	4.82	-3.00	0.00	0.00	79.28
Summe						<b>43.89</b>								



Maßstab 1:50,000  
\* Existierende WEA    ■ Schall-Immissionsort

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr).  
Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreerkamp 5  
DE-26605 Aurich

Wind & Site Engineering

27.10.2025 16:40/4.1.273

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

## DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

**Berechnung:** Schallimmissionen: Vorbelastung- Rückbau (R) - A02a **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren) 10.0 m/s

**Schall-Immissionsort: IP 16 Leimbach, Hüttener Str. 11**

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	WEA inkl. Unsicherheit [dB]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
ID 403		3,115	3,116	17.40	2.10	<b>19.50</b>	101.5	0.00	80.87	6.26	-3.00	0.00	0.00	84.13
ID 404		2,542	2,543	19.95	2.10	<b>22.05</b>	101.5	0.00	79.11	5.48	-3.00	0.00	0.00	81.59
ID 405		2,897	2,898	18.32	2.10	<b>20.42</b>	101.5	0.00	80.24	5.97	-3.00	0.00	0.00	83.21
ID 405	IP 21		3,414											
ID 406		2,773	2,773	18.87	2.10	<b>20.97</b>	101.5	0.00	79.86	5.80	-3.00	0.00	0.00	82.66
ID 6846		2,269	2,270	21.33	2.10	<b>23.43</b>	101.5	0.00	78.12	5.08	-3.00	0.00	0.00	80.20
ID 6847		2,246	2,247	21.46	2.10	<b>23.56</b>	101.5	0.00	78.03	5.05	-3.00	0.00	0.00	80.08
ID 6848		1,813	1,814	24.00	2.10	<b>26.10</b>	101.5	0.00	76.17	4.36	-3.00	0.00	0.00	77.53
ID 6850		335	340	41.70	2.10	<b>43.80</b>	101.5	0.00	61.62	1.21	-3.00	0.00	0.00	59.84
ID 6851		346	350	41.41	2.10	<b>43.51</b>	101.5	0.00	61.88	1.24	-3.00	0.00	0.00	60.12
ID 6854		2,011	2,012	22.78	2.10	<b>24.88</b>	101.5	0.00	77.07	4.68	-3.00	0.00	0.00	78.76
ID 6856		1,848	1,848	23.78	2.10	<b>25.88</b>	101.5	0.00	76.33	4.42	-3.00	0.00	0.00	77.75
ID 6857		1,970	1,971	23.02	2.10	<b>25.12</b>	101.5	0.00	76.89	4.62	-3.00	0.00	0.00	78.51
Summe						<b>46.88</b>								



Maßstab 1:50,000

\* Existierende WEA      ■ Schall-Immissionsort

**Schall-Immissionsort: IP 17 Karlshausen, In der Gay 2**

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	WEA inkl. Unsicherheit [dB]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
ID 403		3,799	3,800	14.84	2.10	<b>16.94</b>	101.5	0.00	82.60	7.10	-3.00	0.00	0.00	86.70
ID 404		3,194	3,195	17.08	2.10	<b>19.18</b>	101.5	0.00	81.09	6.36	-3.00	0.00	0.00	84.45
ID 405		3,656	3,658	15.34	2.10	<b>17.44</b>	101.5	0.00	82.26	6.93	-3.00	0.00	0.00	86.20
ID 406		3,456	3,458	16.07	2.10	<b>18.17</b>	101.5	0.00	81.78	6.69	-3.00	0.00	0.00	85.47
ID 6846		2,089	2,090	22.32	2.10	<b>24.42</b>	101.5	0.00	77.40	4.81	-3.00	0.00	0.00	79.21
ID 6847		2,271	2,272	21.32	2.10	<b>23.42</b>	101.5	0.00	78.13	5.09	-3.00	0.00	0.00	80.21
ID 6848		2,388	2,390	20.71	2.10	<b>22.81</b>	101.5	0.00	78.57	5.26	-3.00	0.00	0.00	80.83
ID 6850		1,191	1,194	28.75	2.10	<b>30.85</b>	101.5	0.00	72.54	3.24	-3.00	0.00	0.00	72.79
ID 6851		1,474	1,477	26.37	2.10	<b>28.47</b>	101.5	0.00	74.39	3.78	-3.00	0.00	0.00	75.16
ID 6854		2,006	2,008	22.80	2.10	<b>24.90</b>	101.5	0.00	77.05	4.68	-3.00	0.00	0.00	78.73
ID 6856		2,215	2,217	21.62	2.10	<b>23.72</b>	101.5	0.00	77.91	5.00	-3.00	0.00	0.00	79.92
ID 6857		2,161	2,162	21.92	2.10	<b>24.02</b>	101.5	0.00	77.70	4.92	-3.00	0.00	0.00	79.62
Summe						<b>35.63</b>								

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr).  
Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

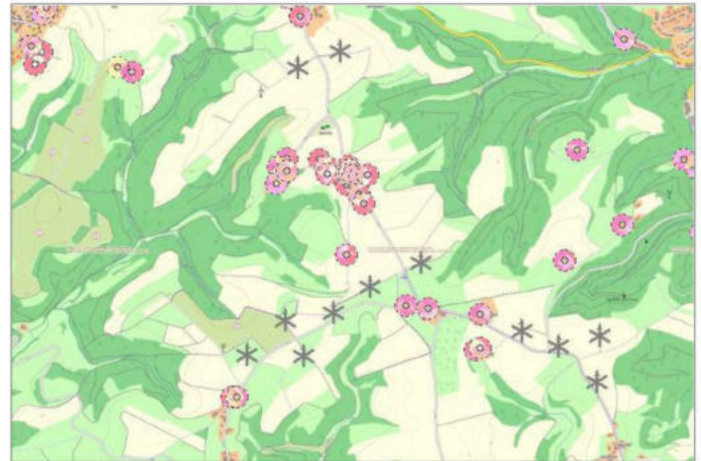
Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreerkamp 5  
DE-26605 Aurich

Wind & Site Engineering  
Berechnet:  
27.10.2025 16:40/4.1.273

## DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

**Berechnung:** Schallimmissionen: Vorbelastung- Rückbau (R) - A02a **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren) 10.0 m/s



Maßstab 1:50,000  
\* Existierende WEA    ■ Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 18 Karlshausen, In der Gay 1

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	<b>WEA inkl. Unsicherheit [dB]</b>	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
ID 403		3,699	3,701	15.19	2.10	<b>17.29</b>	101.5	0.00	82.37	6.98	-3.00	0.00	0.00	86.35
ID 404		3,094	3,096	17.49	2.10	<b>19.59</b>	101.5	0.00	80.82	6.23	-3.00	0.00	0.00	84.05
ID 405		3,555	3,556	15.70	2.10	<b>17.80</b>	101.5	0.00	82.02	6.81	-3.00	0.00	0.00	85.83
ID 406		3,356	3,358	16.45	2.10	<b>18.55</b>	101.5	0.00	81.52	6.57	-3.00	0.00	0.00	85.09
ID 6846		2,020	2,021	22.72	2.10	<b>24.82</b>	101.5	0.00	77.11	4.70	-3.00	0.00	0.00	78.81
ID 6847		2,191	2,193	21.75	2.10	<b>23.85</b>	101.5	0.00	77.82	4.96	-3.00	0.00	0.00	79.78
ID 6848		2,288	2,290	21.22	2.10	<b>23.32</b>	101.5	0.00	78.20	5.11	-3.00	0.00	0.00	80.31
ID 6850		1,094	1,098	29.67	2.10	<b>31.77</b>	101.5	0.00	71.81	3.05	-3.00	0.00	0.00	71.86
ID 6851		1,380	1,383	27.11	2.10	<b>29.21</b>	101.5	0.00	73.82	3.61	-3.00	0.00	0.00	74.42
ID 6854		1,925	1,927	23.29	2.10	<b>25.39</b>	101.5	0.00	76.70	4.55	-3.00	0.00	0.00	78.25
ID 6856		2,120	2,122	22.14	2.10	<b>24.24</b>	101.5	0.00	77.53	4.86	-3.00	0.00	0.00	79.39
ID 6857		2,072	2,074	22.42	2.10	<b>24.52</b>	101.5	0.00	77.34	4.78	-3.00	0.00	0.00	79.12
Summe						<b>36.30</b>								



Maßstab 1:50,000  
\* Existierende WEA    ■ Schall-Immissionsort

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr).  
Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreerkamp 5  
DE-26605 Aurich  
04941/027.0

Wind & Site Engineering

27.10.2025 16:40/4.1.273

## DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

**Berechnung:** Schallimmissionen: Vorbelastung- Rückbau (R) - A02a **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren) 10.0 m/s

**Schall-Immissionsort: IP 19 Hütten, Dorfstr. 4**

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	WEA inkl. Unsicherheit [dB]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
ID 403		2,530	2,531	20.00	2.10	<b>22.10</b>	101.5	0.00	79.07	5.46	-3.00	0.00	0.00	81.53
ID 404		1,924	1,926	23.29	2.10	<b>25.39</b>	101.5	0.00	76.69	4.55	-3.00	0.00	0.00	78.24
ID 405		2,380	2,381	20.75	2.10	<b>22.85</b>	101.5	0.00	78.54	5.25	-3.00	0.00	0.00	80.78
ID 406		2,185	2,186	21.78	2.10	<b>23.88</b>	101.5	0.00	77.79	4.96	-3.00	0.00	0.00	79.75
ID 6846		1,327	1,329	27.56	2.10	<b>29.66</b>	101.5	0.00	73.47	3.50	-3.00	0.00	0.00	73.97
ID 6847		1,310	1,311	27.71	2.10	<b>29.81</b>	101.5	0.00	73.35	3.47	-3.00	0.00	0.00	73.82
ID 6848		1,120	1,122	29.43	2.10	<b>31.53</b>	101.5	0.00	72.00	3.10	-3.00	0.00	0.00	72.10
ID 6850		610	615	35.80	2.10	<b>37.90</b>	101.5	0.00	66.77	1.96	-3.00	0.00	0.00	65.73
ID 6851		790	793	33.16	2.10	<b>35.26</b>	101.5	0.00	68.99	2.39	-3.00	0.00	0.00	68.37
ID 6854		1,068	1,070	29.95	2.10	<b>32.05</b>	101.5	0.00	71.59	2.99	-3.00	0.00	0.00	71.58
ID 6856		1,010	1,012	30.56	2.10	<b>32.66</b>	101.5	0.00	71.11	2.87	-3.00	0.00	0.00	70.98
ID 6857		1,062	1,064	30.01	2.10	<b>32.11</b>	101.5	0.00	71.54	2.98	-3.00	0.00	0.00	71.52
Summe						<b>42.75</b>								



Maßstab 1:50,000  
\* Existierende WEA    ■ Schall-Immissionsort

**Schall-Immissionsort: IP 20 Hütten, Dorfstr. 3**

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	WEA inkl. Unsicherheit [dB]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
ID 403		2,548	2,549	19.91	2.10	<b>22.01</b>	101.5	0.00	79.13	5.49	-3.00	0.00	0.00	81.62
ID 404		1,943	1,945	23.18	2.10	<b>25.28</b>	101.5	0.00	76.78	4.58	-3.00	0.00	0.00	78.35
ID 405		2,407	2,408	20.61	2.10	<b>22.71</b>	101.5	0.00	78.63	5.29	-3.00	0.00	0.00	80.92
ID 406		2,205	2,207	21.67	2.10	<b>23.77</b>	101.5	0.00	77.87	4.99	-3.00	0.00	0.00	79.86
ID 6846		1,262	1,264	28.12	2.10	<b>30.22</b>	101.5	0.00	73.03	3.38	-3.00	0.00	0.00	73.41
ID 6847		1,261	1,263	28.13	2.10	<b>30.23</b>	101.5	0.00	73.03	3.38	-3.00	0.00	0.00	73.40
ID 6847	IP 20'		1,261	11.45	2.10	<b>13.55</b>								
ID 6848		1,137	1,140	29.26	2.10	<b>31.36</b>	101.5	0.00	72.14	3.13	-3.00	0.00	0.00	72.27
ID 6850		674	679	34.78	2.10	<b>36.88</b>	101.5	0.00	67.63	2.12	-3.00	0.00	0.00	66.75
ID 6851		867	870	32.18	2.10	<b>34.28</b>	101.5	0.00	69.79	2.56	-3.00	0.00	0.00	69.36
ID 6854		1,013	1,016	30.52	2.10	<b>32.62</b>	101.5	0.00	71.14	2.88	-3.00	0.00	0.00	71.02
ID 6854	IP 20'		1,014	15.75	2.10	<b>17.85</b>								
ID 6856		1,000	1,002	30.66	2.10	<b>32.76</b>	101.5	0.00	71.02	2.85	-3.00	0.00	0.00	70.87
ID 6856	IP 20'		1,001	25.42	2.10	<b>27.52</b>								
ID 6856	IP 21		1,002	-14.40	2.10	<b>-12.30</b>								
ID 6857		1,029	1,031	30.35	2.10	<b>32.45</b>	101.5	0.00	71.27	2.91	-3.00	0.00	0.00	71.18
ID 6857	IP 20'		1,030	25.04	2.10	<b>27.14</b>								
ID 6857	IP 21		1,030	-15.52	2.10	<b>-13.42</b>								
Summe						<b>42.69</b>								

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr).  
Würden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

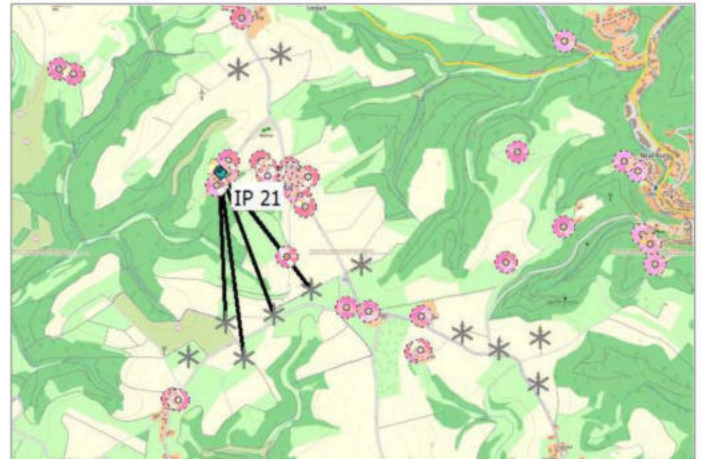
Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreekamp 5  
DE-26605 Aurich

Wind & Site Engineering  
27.10.2025 16:40/4.1.273

## DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

**Berechnung:** Schallimmissionen: Vorbelastung- Rückbau (R) - A02a **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren) 10.0 m/s



Maßstab 1:50,000  
\* Existierende WEA    ■ Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 21 Hütten, Dorfstr. 2

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	<b>WEA inkl. Unsicherheit [dB]</b>	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
ID 403		2,501	2,502	20.14	2.10	<b>22.24</b>	101.5	0.00	78.97	5.42	-3.00	0.00	0.00	81.39
ID 404		1,896	1,898	23.47	2.10	<b>25.57</b>	101.5	0.00	76.57	4.50	-3.00	0.00	0.00	78.07
ID 405		2,363	2,364	20.84	2.10	<b>22.94</b>	101.5	0.00	78.47	5.22	-3.00	0.00	0.00	80.70
ID 406		2,159	2,160	21.93	2.10	<b>24.03</b>	101.5	0.00	77.69	4.91	-3.00	0.00	0.00	79.60
ID 6846		1,222	1,224	28.48	2.10	<b>30.58</b>	101.5	0.00	72.75	3.30	-3.00	0.00	0.00	73.06
ID 6847		1,213	1,215	28.56	2.10	<b>30.66</b>	101.5	0.00	72.69	3.28	-3.00	0.00	0.00	72.97
ID 6848		1,090	1,093	29.72	2.10	<b>31.82</b>	101.5	0.00	71.77	3.04	-3.00	0.00	0.00	71.81
ID 6850		714	718	34.20	2.10	<b>36.30</b>	101.5	0.00	68.12	2.21	-3.00	0.00	0.00	67.34
ID 6851		895	898	31.84	2.10	<b>33.94</b>	101.5	0.00	70.07	2.63	-3.00	0.00	0.00	69.69
ID 6854		967	970	31.02	2.10	<b>33.12</b>	101.5	0.00	70.74	2.78	-3.00	0.00	0.00	70.52
ID 6856		948	951	31.23	2.10	<b>33.33</b>	101.5	0.00	70.56	2.74	-3.00	0.00	0.00	70.30
ID 6857		977	980	30.91	2.10	<b>33.01</b>	101.5	0.00	70.82	2.80	-3.00	0.00	0.00	70.63
ID 6857	IP 20'		1,058	-16.69	2.10	<b>-14.59</b>								
ID 6857	IP 21		1,025	15.55	2.10	<b>17.65</b>								
Summe						<b>42.51</b>								



Maßstab 1:50,000  
\* Existierende WEA    ■ Schall-Immissionsort

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr).  
Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreerkamp 5  
DE-26605 Aurich

Wind & Site Engineering

27.10.2025 16:40/4.1.273

## DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

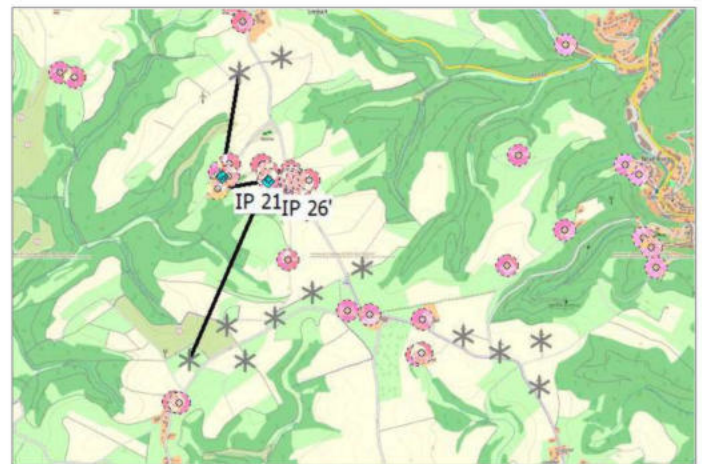
**Berechnung:** Schallimmissionen: Vorbelastung- Rückbau (R) - A02a **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren) 10.0 m/s

**Schall-Immissionsort: IP 22 Hütten, Dorfstr. 2a**

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	WEA inkl. Unsicherheit [dB]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
ID 403		2,501	2,503	20.14	2.10	<b>22.24</b>	101.5	0.00	78.97	5.42	-3.00	0.00	0.00	81.39
ID 404		1,896	1,899	23.46	2.10	<b>25.56</b>	101.5	0.00	76.57	4.50	-3.00	0.00	0.00	78.07
ID 405		2,371	2,373	20.79	2.10	<b>22.89</b>	101.5	0.00	78.51	5.23	-3.00	0.00	0.00	80.74
ID 406		2,161	2,162	21.92	2.10	<b>24.02</b>	101.5	0.00	77.70	4.92	-3.00	0.00	0.00	79.62
ID 6846		1,153	1,156	29.11	2.10	<b>31.21</b>	101.5	0.00	72.26	3.17	-3.00	0.00	0.00	72.42
ID 6846	IP 26'		1,628											
ID 6847		1,156	1,158	29.08	2.10	<b>31.18</b>	101.5	0.00	72.28	3.17	-3.00	0.00	0.00	72.45
ID 6848		1,093	1,096	29.69	2.10	<b>31.79</b>	101.5	0.00	71.79	3.05	-3.00	0.00	0.00	71.84
ID 6850		783	787	33.24	2.10	<b>35.34</b>	101.5	0.00	68.92	2.38	-3.00	0.00	0.00	68.30
ID 6850	IP 21		784											
ID 6851		969	973	30.99	2.10	<b>33.09</b>	101.5	0.00	70.76	2.79	-3.00	0.00	0.00	70.55
ID 6854		906	910	31.70	2.10	<b>33.80</b>	101.5	0.00	70.18	2.65	-3.00	0.00	0.00	69.83
ID 6856		926	929	31.48	2.10	<b>33.58</b>	101.5	0.00	70.36	2.69	-3.00	0.00	0.00	70.05
ID 6857		934	937	31.38	2.10	<b>33.48</b>	101.5	0.00	70.44	2.71	-3.00	0.00	0.00	70.15
Summe						<b>42.43</b>								



Maßstab 1:50,000  
\* Existierende WEA    ■ Schall-Immissionsort

**Schall-Immissionsort: IP 23 Hütten, Dorfstr. 1**

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	WEA inkl. Unsicherheit [dB]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
ID 403		2,486	2,487	20.22	2.10	<b>22.32</b>	101.5	0.00	78.91	5.40	-3.00	0.00	0.00	81.31
ID 404		1,880	1,882	23.57	2.10	<b>25.67</b>	101.5	0.00	76.49	4.47	-3.00	0.00	0.00	77.97
ID 405		2,344	2,345	20.94	2.10	<b>23.04</b>	101.5	0.00	78.40	5.19	-3.00	0.00	0.00	80.60
ID 406		2,142	2,144	22.02	2.10	<b>24.12</b>	101.5	0.00	77.62	4.89	-3.00	0.00	0.00	79.51
ID 6846		1,245	1,247	28.27	2.10	<b>30.37</b>	101.5	0.00	72.91	3.35	-3.00	0.00	0.00	73.26
ID 6847		1,227	1,229	28.43	2.10	<b>30.53</b>	101.5	0.00	72.79	3.31	-3.00	0.00	0.00	73.10
ID 6847	IP 26'		1,461											
ID 6848		1,075	1,077	29.88	2.10	<b>31.98</b>	101.5	0.00	71.65	3.01	-3.00	0.00	0.00	71.65
ID 6850		693	697	34.50	2.10	<b>36.60</b>	101.5	0.00	67.87	2.16	-3.00	0.00	0.00	67.03
ID 6851		867	870	32.18	2.10	<b>34.28</b>	101.5	0.00	69.79	2.56	-3.00	0.00	0.00	69.36
ID 6851	IP 26'		1,091											
ID 6854		985	987	30.83	2.10	<b>32.93</b>	101.5	0.00	70.89	2.82	-3.00	0.00	0.00	70.70
ID 6856		944	946	31.28	2.10	<b>33.38</b>	101.5	0.00	70.52	2.73	-3.00	0.00	0.00	70.25
ID 6857		984	986	30.84	2.10	<b>32.94</b>	101.5	0.00	70.88	2.82	-3.00	0.00	0.00	70.70
ID 6857	IP 44'		2,765											
Summe						<b>42.59</b>								

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr).  
Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

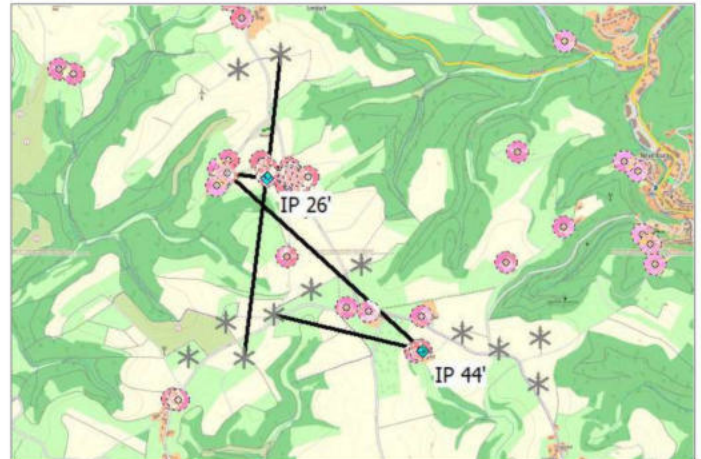
Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreekamp 5  
DE-26605 Aurich  
04941/027 0

Wind & Site Engineering  
27.10.2025 16:40/4.1.273

## DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

**Berechnung:** Schallimmissionen: Vorbelastung- Rückbau (R) - A02a **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren) 10.0 m/s



Maßstab 1:50,000  
\* Existierende WEA    ■ Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 24 Hütten, Dorfstr. 5a

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	WEA inkl. Unsicherheit [dB]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
ID 403		2,352	2,353	20.89	2.10	<b>22.99</b>	101.5	0.00	78.43	5.21	-3.00	0.00	0.00	80.64
ID 404		1,749	1,751	24.41	2.10	<b>26.51</b>	101.5	0.00	75.87	4.26	-3.00	0.00	0.00	77.12
ID 405		2,189	2,191	21.76	2.10	<b>23.86</b>	101.5	0.00	77.81	4.96	-3.00	0.00	0.00	79.77
ID 405	IP 26'		2,217											
ID 406		2,005	2,007	22.81	2.10	<b>24.91</b>	101.5	0.00	77.05	4.68	-3.00	0.00	0.00	78.73
ID 6846		1,381	1,382	27.12	2.10	<b>29.22</b>	101.5	0.00	73.81	3.60	-3.00	0.00	0.00	74.42
ID 6847		1,303	1,305	27.77	2.10	<b>29.87</b>	101.5	0.00	73.31	3.46	-3.00	0.00	0.00	73.77
ID 6848		953	955	31.18	2.10	<b>33.28</b>	101.5	0.00	70.60	2.75	-3.00	0.00	0.00	70.36
ID 6850		632	636	35.45	2.10	<b>37.55</b>	101.5	0.00	67.07	2.01	-3.00	0.00	0.00	66.09
ID 6851		728	732	34.00	2.10	<b>36.10</b>	101.5	0.00	68.29	2.25	-3.00	0.00	0.00	67.54
ID 6854		1,086	1,088	29.77	2.10	<b>31.87</b>	101.5	0.00	71.73	3.03	-3.00	0.00	0.00	71.76
ID 6856		904	907	31.74	2.10	<b>33.84</b>	101.5	0.00	70.15	2.64	-3.00	0.00	0.00	69.79
ID 6857		1,014	1,017	30.51	2.10	<b>32.61</b>	101.5	0.00	71.14	2.88	-3.00	0.00	0.00	71.02
Summe						<b>43.15</b>								



Maßstab 1:50,000  
\* Existierende WEA    ■ Schall-Immissionsort

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr).  
Würden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreerkamp 5  
DE-26605 Aurich  
04941/937 0

Wind & Site Engineering  
27.10.2025 16:40/4.1.273

## DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

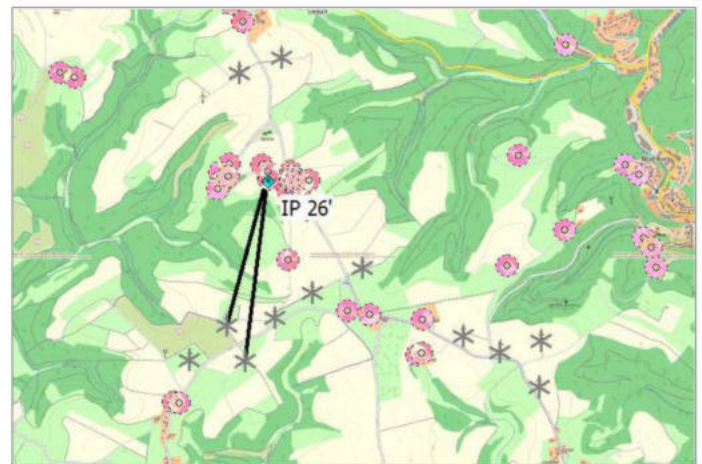
**Berechnung:** Schallimmissionen: Vorbelastung- Rückbau (R) - A02a **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren) 10.0 m/s

**Schall-Immissionsort: IP 25 Hütten, Dorfstr. 5**

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	WEA inkl. Unsicherheit [dB]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
ID 403		2,293	2,295	21.20	2.10	<b>23.30</b>	101.5	0.00	78.22	5.12	-3.00	0.00	0.00	80.33
ID 404		1,690	1,693	24.80	2.10	<b>26.90</b>	101.5	0.00	75.57	4.16	-3.00	0.00	0.00	76.73
ID 405		2,133	2,134	22.07	2.10	<b>24.17</b>	101.5	0.00	77.58	4.87	-3.00	0.00	0.00	79.46
ID 406		1,947	1,949	23.16	2.10	<b>25.26</b>	101.5	0.00	76.80	4.58	-3.00	0.00	0.00	78.38
ID 6846		1,354	1,356	27.34	2.10	<b>29.44</b>	101.5	0.00	73.64	3.55	-3.00	0.00	0.00	74.20
ID 6847		1,263	1,265	28.11	2.10	<b>30.21</b>	101.5	0.00	73.04	3.38	-3.00	0.00	0.00	73.42
ID 6847	IP 26'		1,264											
ID 6848		894	897	31.86	2.10	<b>33.96</b>	101.5	0.00	70.05	2.62	-3.00	0.00	0.00	69.67
ID 6850		685	689	34.62	2.10	<b>36.72</b>	101.5	0.00	67.77	2.14	-3.00	0.00	0.00	66.91
ID 6851		767	770	33.47	2.10	<b>35.57</b>	101.5	0.00	68.73	2.34	-3.00	0.00	0.00	68.07
ID 6854		1,052	1,055	30.11	2.10	<b>32.21</b>	101.5	0.00	71.46	2.96	-3.00	0.00	0.00	71.42
ID 6854	IP 26'		1,053	-114.78	2.10	<b>-112.68</b>								
ID 6856		849	851	32.41	2.10	<b>34.51</b>	101.5	0.00	69.60	2.52	-3.00	0.00	0.00	69.12
ID 6857		967	970	31.02	2.10	<b>33.12</b>	101.5	0.00	70.74	2.78	-3.00	0.00	0.00	70.52
Summe						<b>43.13</b>								



Maßstab 1:50,000  
\* Existierende WEA    \* Schall-Immissionsort

**Schall-Immissionsort: IP 26 Hütten, Dorfstr. 6**

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	WEA inkl. Unsicherheit [dB]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
ID 403		2,259	2,261	21.38	2.10	<b>23.48</b>	101.5	0.00	78.09	5.07	-3.00	0.00	0.00	80.15
ID 404		1,655	1,658	25.04	2.10	<b>27.14</b>	101.5	0.00	75.39	4.10	-3.00	0.00	0.00	76.49
ID 405		2,103	2,104	22.24	2.10	<b>24.34</b>	101.5	0.00	77.46	4.83	-3.00	0.00	0.00	79.29
ID 406		1,913	1,915	23.36	2.10	<b>25.46</b>	101.5	0.00	76.64	4.53	-3.00	0.00	0.00	78.17
ID 6846		1,312	1,314	27.68	2.10	<b>29.78</b>	101.5	0.00	73.37	3.48	-3.00	0.00	0.00	73.85
ID 6846	IP 26'		1,313	10.60	2.10	<b>12.70</b>								
ID 6847		1,216	1,218	28.53	2.10	<b>30.63</b>	101.5	0.00	72.71	3.29	-3.00	0.00	0.00	73.01
ID 6847	IP 26'		1,217	-23.12	2.10	<b>-21.02</b>								
ID 6848		856	859	32.31	2.10	<b>34.41</b>	101.5	0.00	69.68	2.54	-3.00	0.00	0.00	69.22
ID 6850		733	737	33.93	2.10	<b>36.03</b>	101.5	0.00	68.35	2.26	-3.00	0.00	0.00	67.61
ID 6851		814	817	32.84	2.10	<b>34.94</b>	101.5	0.00	69.25	2.44	-3.00	0.00	0.00	68.69
ID 6854		1,008	1,010	30.58	2.10	<b>32.68</b>	101.5	0.00	71.09	2.87	-3.00	0.00	0.00	70.96
ID 6854	IP 26'		1,009	-14.65	2.10	<b>-12.55</b>								
ID 6856		802	805	33.00	2.10	<b>35.10</b>	101.5	0.00	69.11	2.42	-3.00	0.00	0.00	68.53
ID 6857		919	922	31.56	2.10	<b>33.66</b>	101.5	0.00	70.30	2.68	-3.00	0.00	0.00	69.97
Summe						<b>43.18</b>								

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr).  
Würden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

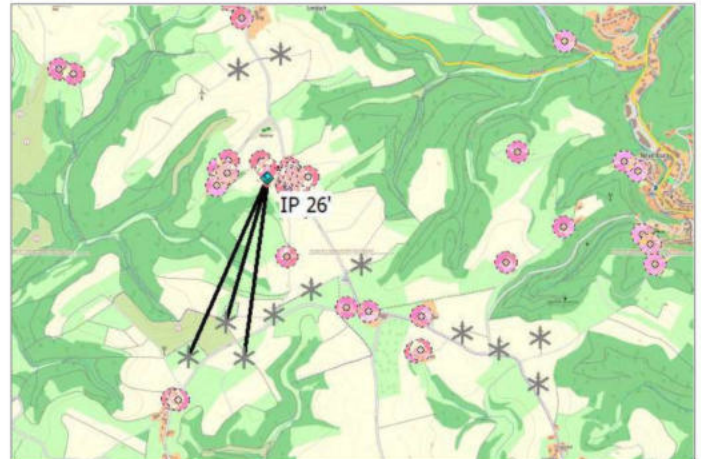
**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreekamp 5  
DE-26605 Aurich  
04941/927-0

Wind & Site Engineering

27.10.2025 16:40/4.1.273

## DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

**Berechnung:** Schallimmissionen: Vorbelastung- Rückbau (R) - A02a **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren) 10.0 m/s



Maßstab 1:50,000

\* Existierende WEA

■ Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 27 Hütten, Dorfstr. 7

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	<b>WEA inkl. Unsicherheit [dB]</b>	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
ID 403		2,114	2,115	22.18	2.10	<b>24.28</b>	101.5	0.00	77.51	4.85	-3.00	0.00	0.00	79.35
ID 404		1,510	1,513	26.09	2.10	<b>28.19</b>	101.5	0.00	74.60	3.84	-3.00	0.00	0.00	75.44
ID 405		1,955	1,957	23.11	2.10	<b>25.21</b>	101.5	0.00	76.83	4.60	-3.00	0.00	0.00	78.43
ID 406		1,767	1,769	24.29	2.10	<b>26.39</b>	101.5	0.00	75.96	4.29	-3.00	0.00	0.00	77.24
ID 6846		1,309	1,311	27.72	2.10	<b>29.82</b>	101.5	0.00	73.35	3.47	-3.00	0.00	0.00	73.82
ID 6847		1,172	1,174	28.94	2.10	<b>31.04</b>	101.5	0.00	72.39	3.20	-3.00	0.00	0.00	72.59
ID 6848		714	718	34.20	2.10	<b>36.30</b>	101.5	0.00	68.12	2.21	-3.00	0.00	0.00	67.33
ID 6850		842	845	32.49	2.10	<b>34.59</b>	101.5	0.00	69.54	2.51	-3.00	0.00	0.00	69.05
ID 6851		881	884	32.01	2.10	<b>34.11</b>	101.5	0.00	69.93	2.59	-3.00	0.00	0.00	69.52
ID 6854		987	989	30.80	2.10	<b>32.90</b>	101.5	0.00	70.91	2.82	-3.00	0.00	0.00	70.73
ID 6856		696	700	34.47	2.10	<b>36.57</b>	101.5	0.00	67.90	2.17	-3.00	0.00	0.00	67.07
ID 6857		853	856	32.36	2.10	<b>34.46</b>	101.5	0.00	69.65	2.53	-3.00	0.00	0.00	69.18
Summe						<b>43.60</b>								



Maßstab 1:50,000

\* Existierende WEA

■ Schall-Immissionsort

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr).  
Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreerkamp 5  
DE-26605 Aurich  
04941/927-0

Wind & Site Engineering

27.10.2025 16:40/4.1.273

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

## DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

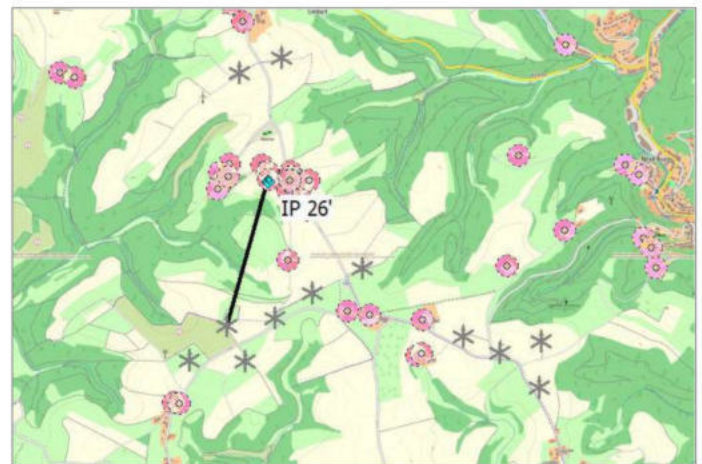
**Berechnung:** Schallimmissionen: Vorbelastung- Rückbau (R) - A02a **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren) 10.0 m/s

**Schall-Immissionsort: IP 28 Hütten, Dorfstr. 8**

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	WEA inkl. Unsicherheit [dB]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
ID 403		2,147	2,149	21.99	2.10	<b>24.09</b>	101.5	0.00	77.64	4.90	-3.00	0.00	0.00	79.54
ID 404		1,546	1,549	25.83	2.10	<b>27.93</b>	101.5	0.00	74.80	3.91	-3.00	0.00	0.00	75.71
ID 405		1,982	1,983	22.95	2.10	<b>25.05</b>	101.5	0.00	76.95	4.64	-3.00	0.00	0.00	78.59
ID 406		1,801	1,802	24.07	2.10	<b>26.17</b>	101.5	0.00	76.12	4.34	-3.00	0.00	0.00	77.46
ID 6846		1,368	1,370	27.22	2.10	<b>29.32</b>	101.5	0.00	73.73	3.58	-3.00	0.00	0.00	74.32
ID 6847		1,236	1,237	28.36	2.10	<b>30.46</b>	101.5	0.00	72.85	3.33	-3.00	0.00	0.00	73.18
ID 6848		757	760	33.60	2.10	<b>35.70</b>	101.5	0.00	68.62	2.31	-3.00	0.00	0.00	67.93
ID 6850		787	790	33.19	2.10	<b>35.29</b>	101.5	0.00	68.96	2.38	-3.00	0.00	0.00	68.34
ID 6851		818	821	32.80	2.10	<b>34.90</b>	101.5	0.00	69.29	2.45	-3.00	0.00	0.00	68.74
ID 6854	IP 26'	1,049	1,051	30.15	2.10	<b>32.25</b>	101.5	0.00	71.43	2.95	-3.00	0.00	0.00	71.38
ID 6856		757	760	33.60	2.10	<b>35.70</b>	101.5	0.00	68.62	2.31	-3.00	0.00	0.00	67.93
ID 6857		917	920	31.59	2.10	<b>33.69</b>	101.5	0.00	70.27	2.67	-3.00	0.00	0.00	69.95
Summe						<b>43.32</b>								



Maßstab 1:50,000  
\* Existierende WEA    \* Schall-Immissionsort

**Schall-Immissionsort: IP 29 Hütten, Dorfstr. 9a**

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	WEA inkl. Unsicherheit [dB]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
ID 403		2,179	2,180	21.82	2.10	<b>23.92</b>	101.5	0.00	77.77	4.95	-3.00	0.00	0.00	79.72
ID 404		1,579	1,582	25.59	2.10	<b>27.69</b>	101.5	0.00	74.98	3.97	-3.00	0.00	0.00	75.95
ID 405		2,007	2,009	22.80	2.10	<b>24.90</b>	101.5	0.00	77.06	4.68	-3.00	0.00	0.00	78.74
ID 406		1,832	1,833	23.87	2.10	<b>25.97</b>	101.5	0.00	76.27	4.39	-3.00	0.00	0.00	77.66
ID 6846		1,421	1,423	26.79	2.10	<b>28.89</b>	101.5	0.00	74.06	3.68	-3.00	0.00	0.00	74.74
ID 6847		1,292	1,294	27.86	2.10	<b>29.96</b>	101.5	0.00	73.24	3.44	-3.00	0.00	0.00	73.67
ID 6848		797	800	33.07	2.10	<b>35.17</b>	101.5	0.00	69.06	2.41	-3.00	0.00	0.00	68.47
ID 6850		739	743	33.84	2.10	<b>35.94</b>	101.5	0.00	68.42	2.27	-3.00	0.00	0.00	67.69
ID 6851		762	765	33.53	2.10	<b>35.63</b>	101.5	0.00	68.68	2.32	-3.00	0.00	0.00	68.00
ID 6854		1,103	1,105	29.60	2.10	<b>31.70</b>	101.5	0.00	71.87	3.06	-3.00	0.00	0.00	71.93
ID 6856		812	815	32.88	2.10	<b>34.98</b>	101.5	0.00	69.22	2.44	-3.00	0.00	0.00	68.66
ID 6857		974	977	30.94	2.10	<b>33.04</b>	101.5	0.00	70.79	2.80	-3.00	0.00	0.00	70.59
Summe						<b>43.18</b>								

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr).  
Würden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreekamp 5  
DE-26605 Aurich  
04941/927-0

Wind & Site Engineering  
27.10.2025 16:40/4.1.273

## DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

**Berechnung:** Schallimmissionen: Vorbelastung- Rückbau (R) - A02a **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren) 10.0 m/s



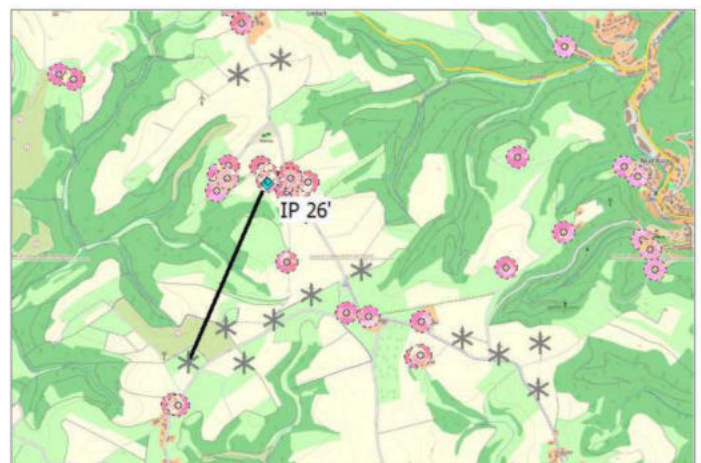
Maßstab 1:50,000  
\* Existierende WEA    ■ Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 30 Hütten, Dorfstr. 9

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	<b>WEA inkl. Unsicherheit [dB]</b>	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
ID 403		2,154	2,156	21.95	2.10	<b>24.05</b>	101.5	0.00	77.67	4.91	-3.00	0.00	0.00	79.58
ID 404		1,554	1,556	25.77	2.10	<b>27.87</b>	101.5	0.00	74.84	3.92	-3.00	0.00	0.00	75.76
ID 405		1,985	1,987	22.93	2.10	<b>25.03</b>	101.5	0.00	76.96	4.64	-3.00	0.00	0.00	78.61
ID 406		1,807	1,809	24.03	2.10	<b>26.13</b>	101.5	0.00	76.15	4.35	-3.00	0.00	0.00	77.50
ID 6846		1,398	1,400	26.98	2.10	<b>29.08</b>	101.5	0.00	73.92	3.64	-3.00	0.00	0.00	74.56
ID 6846	IP 26'		1,466											
ID 6847		1,265	1,266	28.10	2.10	<b>30.20</b>	101.5	0.00	73.05	3.38	-3.00	0.00	0.00	73.43
ID 6848		769	772	33.44	2.10	<b>35.54</b>	101.5	0.00	68.76	2.34	-3.00	0.00	0.00	68.10
ID 6850		769	773	33.43	2.10	<b>35.53</b>	101.5	0.00	68.76	2.34	-3.00	0.00	0.00	68.10
ID 6851		792	796	33.12	2.10	<b>35.22</b>	101.5	0.00	69.02	2.39	-3.00	0.00	0.00	68.41
ID 6854		1,078	1,080	29.85	2.10	<b>31.95</b>	101.5	0.00	71.67	3.01	-3.00	0.00	0.00	71.68
ID 6856		781	784	33.28	2.10	<b>35.38</b>	101.5	0.00	68.88	2.37	-3.00	0.00	0.00	68.25
ID 6857		945	948	31.27	2.10	<b>33.37</b>	101.5	0.00	70.53	2.73	-3.00	0.00	0.00	70.27
Summe						<b>43.25</b>								



Maßstab 1:50,000  
\* Existierende WEA    ■ Schall-Immissionsort

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr).  
Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreerkamp 5  
DE-26605 Aurich  
0191110370  
/ Wind & Site Engineering  
27.10.2025 16:40/4.1.273

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

## DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

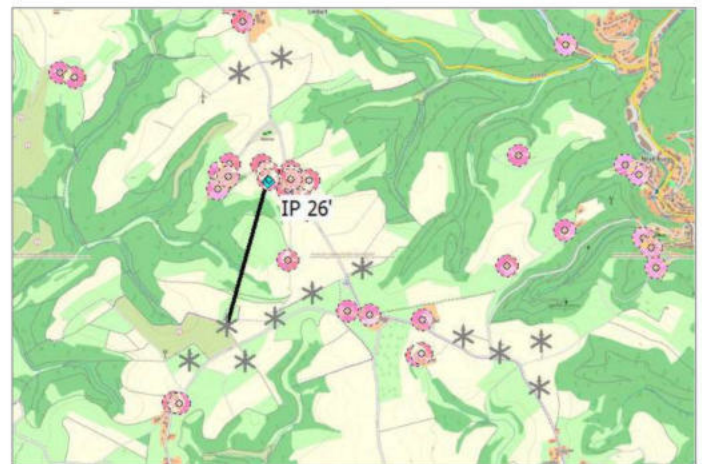
**Berechnung:** Schallimmissionen: Vorbelastung- Rückbau (R) - A02a **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren) 10.0 m/s

**Schall-Immissionsort: IP 31 Hütten, Dorfstr. 10**

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	WEA inkl. Unsicherheit [dB]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
ID 403		2,142	2,144	22.02	2.10	<b>24.12</b>	101.5	0.00	77.62	4.89	-3.00	0.00	0.00	79.51
ID 404		1,541	1,544	25.86	2.10	<b>27.96</b>	101.5	0.00	74.77	3.90	-3.00	0.00	0.00	75.67
ID 405		1,975	1,977	22.99	2.10	<b>25.09</b>	101.5	0.00	76.92	4.63	-3.00	0.00	0.00	78.55
ID 406		1,796	1,797	24.11	2.10	<b>26.21</b>	101.5	0.00	76.09	4.33	-3.00	0.00	0.00	77.43
ID 6846		1,379	1,380	27.13	2.10	<b>29.23</b>	101.5	0.00	73.80	3.60	-3.00	0.00	0.00	74.40
ID 6847		1,244	1,246	28.28	2.10	<b>30.38</b>	101.5	0.00	72.91	3.34	-3.00	0.00	0.00	73.25
ID 6848		754	757	33.64	2.10	<b>35.74</b>	101.5	0.00	68.59	2.31	-3.00	0.00	0.00	67.89
ID 6850		787	790	33.20	2.10	<b>35.30</b>	101.5	0.00	68.95	2.38	-3.00	0.00	0.00	68.34
ID 6851		813	816	32.86	2.10	<b>34.96</b>	101.5	0.00	69.24	2.44	-3.00	0.00	0.00	68.68
ID 6854		1,058	1,061	30.05	2.10	<b>32.15</b>	101.5	0.00	71.51	2.97	-3.00	0.00	0.00	71.48
ID 6854	IP 26'		1,163											
ID 6856		761	764	33.55	2.10	<b>35.65</b>	101.5	0.00	68.66	2.32	-3.00	0.00	0.00	67.98
ID 6857		924	927	31.51	2.10	<b>33.61</b>	101.5	0.00	70.34	2.69	-3.00	0.00	0.00	70.03
Summe						<b>43.31</b>								



Maßstab 1:50,000

\* Existierende WEA    ■ Schall-Immissionsort

**Schall-Immissionsort: IP 32 Hütten, Dorfstr. 11**

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	WEA inkl. Unsicherheit [dB]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
ID 403		2,114	2,115	22.18	2.10	<b>24.28</b>	101.5	0.00	77.51	4.85	-3.00	0.00	0.00	79.35
ID 404		1,513	1,516	26.07	2.10	<b>28.17</b>	101.5	0.00	74.61	3.85	-3.00	0.00	0.00	75.46
ID 405		1,946	1,947	23.16	2.10	<b>25.26</b>	101.5	0.00	76.79	4.58	-3.00	0.00	0.00	78.37
ID 406		1,767	1,768	24.30	2.10	<b>26.40</b>	101.5	0.00	75.95	4.29	-3.00	0.00	0.00	77.24
ID 6846		1,383	1,384	27.10	2.10	<b>29.20</b>	101.5	0.00	73.82	3.61	-3.00	0.00	0.00	74.43
ID 6847		1,240	1,241	28.32	2.10	<b>30.42</b>	101.5	0.00	72.88	3.34	-3.00	0.00	0.00	73.21
ID 6848		728	731	34.01	2.10	<b>36.11</b>	101.5	0.00	68.28	2.24	-3.00	0.00	0.00	67.52
ID 6850		810	813	32.90	2.10	<b>35.00</b>	101.5	0.00	69.20	2.43	-3.00	0.00	0.00	68.64
ID 6851		827	831	32.67	2.10	<b>34.77</b>	101.5	0.00	69.39	2.47	-3.00	0.00	0.00	68.86
ID 6854		1,059	1,061	30.04	2.10	<b>32.14</b>	101.5	0.00	71.52	2.97	-3.00	0.00	0.00	71.49
ID 6854	IP 26'		1,167											
ID 6856		745	748	33.78	2.10	<b>35.88</b>	101.5	0.00	68.48	2.28	-3.00	0.00	0.00	67.76
ID 6857		916	919	31.60	2.10	<b>33.70</b>	101.5	0.00	70.26	2.67	-3.00	0.00	0.00	69.94
Summe						<b>43.37</b>								

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:

Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen. Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr). Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH. Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreekamp 5  
DE-26605 Aurich  
04941/927-0

Wind & Site Engineering  
27.10.2025 16:40/4.1.273

**DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse**

**Berechnung:** Schallimmissionen: Vorbelastung- Rückbau (R) - A02a **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren) 10.0 m/s



Maßstab 1:50,000  
\* Existierende WEA    ■ Schall-Immissionsort

**Schall-Immissionsort: IP 33 Hütten, Dorfstr. 12a**

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	WEA inkl. Unsicherheit [dB]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
ID 403		2,071	2,072	22.43	2.10	<b>24.53</b>	101.5	0.00	77.33	4.78	-3.00	0.00	0.00	79.11
ID 404		1,471	1,473	26.40	2.10	<b>28.50</b>	101.5	0.00	74.37	3.77	-3.00	0.00	0.00	75.14
ID 405		1,900	1,902	23.44	2.10	<b>25.54</b>	101.5	0.00	76.58	4.51	-3.00	0.00	0.00	78.09
ID 406		1,723	1,725	24.58	2.10	<b>26.68</b>	101.5	0.00	75.74	4.21	-3.00	0.00	0.00	76.95
ID 6846		1,396	1,397	27.00	2.10	<b>29.10</b>	101.5	0.00	73.91	3.63	-3.00	0.00	0.00	74.54
ID 6847		1,241	1,242	28.31	2.10	<b>30.41</b>	101.5	0.00	72.89	3.34	-3.00	0.00	0.00	73.22
ID 6848		690	694	34.56	2.10	<b>36.66</b>	101.5	0.00	67.82	2.15	-3.00	0.00	0.00	66.98
ID 6850		843	846	32.48	2.10	<b>34.58</b>	101.5	0.00	69.54	2.51	-3.00	0.00	0.00	69.05
ID 6851		846	849	32.44	2.10	<b>34.54</b>	101.5	0.00	69.58	2.52	-3.00	0.00	0.00	69.09
ID 6854		1,069	1,071	29.95	2.10	<b>32.05</b>	101.5	0.00	71.59	2.99	-3.00	0.00	0.00	71.59
ID 6856		727	730	34.03	2.10	<b>36.13</b>	101.5	0.00	68.26	2.24	-3.00	0.00	0.00	67.50
ID 6857		912	914	31.65	2.10	<b>33.75</b>	101.5	0.00	70.22	2.66	-3.00	0.00	0.00	69.88
Summe						<b>43.45</b>								



Maßstab 1:50,000  
\* Existierende WEA    ■ Schall-Immissionsort

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr).  
Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreerkamp 5  
DE-26605 Aurich

Wind & Site Engineering  
27.10.2025 16:40/4.1.273

## DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

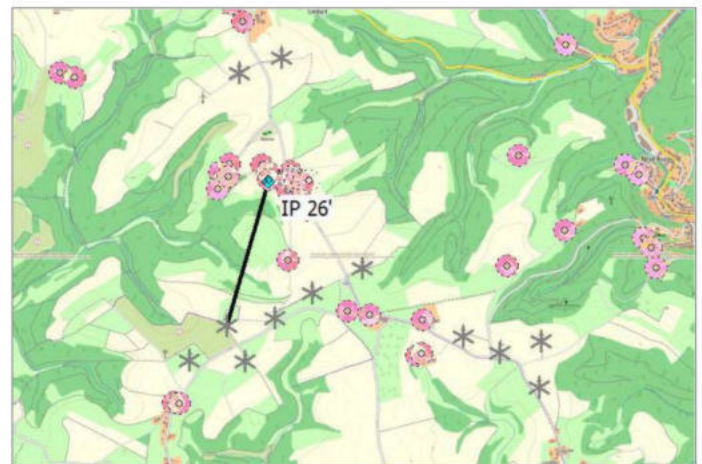
**Berechnung:** Schallimmissionen: Vorbelastung- Rückbau (R) - A02a **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren) 10.0 m/s

**Schall-Immissionsort: IP 34 Hütten, Dorfstr. 12**

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	WEA inkl. Unsicherheit [dB]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
ID 403		2,048	2,049	22.56	2.10	<b>24.66</b>	101.5	0.00	77.23	4.74	-3.00	0.00	0.00	78.97
ID 404		1,451	1,453	26.56	2.10	<b>28.66</b>	101.5	0.00	74.24	3.73	-3.00	0.00	0.00	74.98
ID 405		1,872	1,874	23.62	2.10	<b>25.72</b>	101.5	0.00	76.45	4.46	-3.00	0.00	0.00	77.91
ID 406		1,701	1,702	24.74	2.10	<b>26.84</b>	101.5	0.00	75.62	4.17	-3.00	0.00	0.00	76.79
ID 6846		1,437	1,438	26.67	2.10	<b>28.77</b>	101.5	0.00	74.16	3.71	-3.00	0.00	0.00	74.87
ID 6847		1,274	1,275	28.02	2.10	<b>30.12</b>	101.5	0.00	73.11	3.40	-3.00	0.00	0.00	73.51
ID 6848		680	683	34.71	2.10	<b>36.81</b>	101.5	0.00	67.69	2.13	-3.00	0.00	0.00	66.82
ID 6850		851	854	32.38	2.10	<b>34.48</b>	101.5	0.00	69.63	2.53	-3.00	0.00	0.00	69.16
ID 6851		837	840	32.56	2.10	<b>34.66</b>	101.5	0.00	69.48	2.50	-3.00	0.00	0.00	68.98
ID 6854	IP 26'	1,107	1,109	29.56	2.10	<b>31.66</b>	101.5	0.00	71.90	3.07	-3.00	0.00	0.00	71.97
ID 6854			1,262											
ID 6856		743	746	33.81	2.10	<b>35.91</b>	101.5	0.00	68.45	2.28	-3.00	0.00	0.00	67.73
ID 6857		940	943	31.33	2.10	<b>33.43</b>	101.5	0.00	70.49	2.72	-3.00	0.00	0.00	70.21
Summe						<b>43.37</b>								



Maßstab 1:50,000

\* Existierende WEA    ■ Schall-Immissionsort

**Schall-Immissionsort: IP 35 Hütten, Dorfstr. 13**

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	WEA inkl. Unsicherheit [dB]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
ID 403		2,004	2,005	22.82	2.10	<b>24.92</b>	101.5	0.00	77.04	4.67	-3.00	0.00	0.00	78.71
ID 404		1,400	1,403	26.95	2.10	<b>29.05</b>	101.5	0.00	73.94	3.64	-3.00	0.00	0.00	74.58
ID 405		1,846	1,847	23.79	2.10	<b>25.89</b>	101.5	0.00	76.33	4.42	-3.00	0.00	0.00	77.75
ID 406		1,657	1,659	25.04	2.10	<b>27.14</b>	101.5	0.00	75.40	4.10	-3.00	0.00	0.00	76.50
ID 6846		1,299	1,300	27.81	2.10	<b>29.91</b>	101.5	0.00	73.28	3.45	-3.00	0.00	0.00	73.73
ID 6847		1,132	1,133	29.33	2.10	<b>31.43</b>	101.5	0.00	72.09	3.12	-3.00	0.00	0.00	72.21
ID 6848		606	609	35.90	2.10	<b>38.00</b>	101.5	0.00	66.69	1.95	-3.00	0.00	0.00	65.64
ID 6850		940	942	31.33	2.10	<b>33.43</b>	101.5	0.00	70.48	2.72	-3.00	0.00	0.00	70.20
ID 6850	IP 26'		1,003											
ID 6851		957	959	31.14	2.10	<b>33.24</b>	101.5	0.00	70.64	2.76	-3.00	0.00	0.00	70.40
ID 6854		967	969	31.03	2.10	<b>33.13</b>	101.5	0.00	70.73	2.78	-3.00	0.00	0.00	70.50
ID 6856		615	618	35.75	2.10	<b>37.85</b>	101.5	0.00	66.82	1.97	-3.00	0.00	0.00	65.79
ID 6857		800	802	33.04	2.10	<b>35.14</b>	101.5	0.00	69.09	2.41	-3.00	0.00	0.00	68.50
Summe						<b>44.22</b>								

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr).  
Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreerkamp 5  
DE-26605 Aurich  
04941/927-0

Wind & Site Engineering  
27.10.2025 16:40/4.1.273

## DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

**Berechnung:** Schallimmissionen: Vorbelastung- Rückbau (R) - A02a **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren) 10.0 m/s



Maßstab 1:50,000  
\* Existierende WEA    ■ Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 36 Hütten, Dorfstr. 14

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	<b>WEA inkl. Unsicherheit [dB]</b>	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
ID 403		1,941	1,942	23.20	2.10	<b>25.30</b>	101.5	0.00	76.76	4.57	-3.00	0.00	0.00	78.34
ID 404		1,337	1,339	27.48	2.10	<b>29.58</b>	101.5	0.00	73.53	3.52	-3.00	0.00	0.00	74.06
ID 405		1,788	1,790	24.16	2.10	<b>26.26</b>	101.5	0.00	76.06	4.32	-3.00	0.00	0.00	77.38
ID 406		1,595	1,596	25.48	2.10	<b>27.58</b>	101.5	0.00	75.06	3.99	-3.00	0.00	0.00	76.05
ID 6846		1,264	1,265	28.11	2.10	<b>30.21</b>	101.5	0.00	73.04	3.38	-3.00	0.00	0.00	73.43
ID 6847		1,082	1,083	29.82	2.10	<b>31.92</b>	101.5	0.00	71.69	3.02	-3.00	0.00	0.00	71.71
ID 6848		538	541	37.09	2.10	<b>39.19</b>	101.5	0.00	65.67	1.77	-3.00	0.00	0.00	64.44
ID 6850		1,011	1,013	30.55	2.10	<b>32.65</b>	101.5	0.00	71.11	2.87	-3.00	0.00	0.00	70.98
ID 6851		1,025	1,027	30.40	2.10	<b>32.50</b>	101.5	0.00	71.23	2.90	-3.00	0.00	0.00	71.13
ID 6854		929	930	31.47	2.10	<b>33.57</b>	101.5	0.00	70.37	2.70	-3.00	0.00	0.00	70.07
ID 6856		548	551	36.92	2.10	<b>39.02</b>	101.5	0.00	65.82	1.80	-3.00	0.00	0.00	64.62
ID 6857		745	747	33.79	2.10	<b>35.89</b>	101.5	0.00	68.47	2.28	-3.00	0.00	0.00	67.75
Summe						<b>44.90</b>								



Maßstab 1:50,000  
\* Existierende WEA    ■ Schall-Immissionsort

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr).  
Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreekamp 5  
DE-26605 Aurich  
04941/927-0

Wind & Site Engineering

27.10.2025 16:40/4.1.273

## DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

**Berechnung:** Schallimmissionen: Vorbelastung- Rückbau (R) - A02a **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren) 10.0 m/s

**Schall-Immissionsort: IP 37 Hütten, Sauerwies 15**

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	WEA inkl. Unsicherheit [dB]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
ID 403		1,861	1,862	23.69	2.10	<b>25.79</b>	101.5	0.00	76.40	4.44	-3.00	0.00	0.00	77.84
ID 404		1,263	1,265	28.11	2.10	<b>30.21</b>	101.5	0.00	73.04	3.38	-3.00	0.00	0.00	73.42
ID 405		1,761	1,763	24.33	2.10	<b>26.43</b>	101.5	0.00	75.92	4.28	-3.00	0.00	0.00	77.20
ID 406		1,529	1,530	25.97	2.10	<b>28.07</b>	101.5	0.00	74.69	3.87	-3.00	0.00	0.00	75.57
ID 6846		936	937	31.38	2.10	<b>33.48</b>	101.5	0.00	70.44	2.71	-3.00	0.00	0.00	70.15
ID 6847		728	730	34.03	2.10	<b>36.13</b>	101.5	0.00	68.27	2.24	-3.00	0.00	0.00	67.51
ID 6848		493	497	37.96	2.10	<b>40.06</b>	101.5	0.00	64.92	1.65	-3.00	0.00	0.00	63.57
ID 6850		1,286	1,287	27.92	2.10	<b>30.02</b>	101.5	0.00	73.19	3.42	-3.00	0.00	0.00	73.62
ID 6851		1,348	1,349	27.39	2.10	<b>29.49</b>	101.5	0.00	73.60	3.54	-3.00	0.00	0.00	74.14
ID 6854		595	597	36.10	2.10	<b>38.20</b>	101.5	0.00	66.52	1.92	-3.00	0.00	0.00	65.44
ID 6856		262	268	43.99	2.10	<b>46.09</b>	101.5	0.00	59.55	0.99	-3.00	0.00	0.00	57.54
ID 6857		391	395	40.22	2.10	<b>42.32</b>	101.5	0.00	62.94	1.38	-3.00	0.00	0.00	61.31
Summe						<b>49.30</b>								



Maßstab 1:50,000  
\* Existierende WEA    ■ Schall-Immissionsort

**Schall-Immissionsort: IP 38 Koxhausen, Burgstr. 1**

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	WEA inkl. Unsicherheit [dB]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
ID 403		2,426	2,427	20.52	2.10	<b>22.62</b>	101.5	0.00	78.70	5.31	-3.00	0.00	0.00	81.01
ID 404		1,972	1,973	23.01	2.10	<b>25.11</b>	101.5	0.00	76.90	4.62	-3.00	0.00	0.00	78.53
ID 405		2,474	2,475	20.28	2.10	<b>22.38</b>	101.5	0.00	78.87	5.38	-3.00	0.00	0.00	81.26
ID 406		2,192	2,193	21.75	2.10	<b>23.85</b>	101.5	0.00	77.82	4.97	-3.00	0.00	0.00	79.78
ID 6846		296	300	42.89	2.10	<b>44.99</b>	101.5	0.00	60.55	1.10	-3.00	0.00	0.00	58.64
ID 6847		546	548	36.96	2.10	<b>39.06</b>	101.5	0.00	65.78	1.79	-3.00	0.00	0.00	64.57
ID 6848		1,537	1,538	25.91	2.10	<b>28.01</b>	101.5	0.00	74.74	3.89	-3.00	0.00	0.00	75.63
ID 6850		2,227	2,228	21.56	2.10	<b>23.66</b>	101.5	0.00	77.96	5.02	-3.00	0.00	0.00	79.98
ID 6851		2,397	2,398	20.67	2.10	<b>22.77</b>	101.5	0.00	78.60	5.27	-3.00	0.00	0.00	80.87
ID 6854		620	622	35.67	2.10	<b>37.77</b>	101.5	0.00	66.88	1.98	-3.00	0.00	0.00	65.86
ID 6856		1,171	1,173	28.95	2.10	<b>31.05</b>	101.5	0.00	72.38	3.20	-3.00	0.00	0.00	72.58
ID 6857		874	876	32.10	2.10	<b>34.20</b>	101.5	0.00	69.85	2.58	-3.00	0.00	0.00	69.43
Summe						<b>47.12</b>								

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:

Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen. Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr). Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH. Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreekamp 5  
DE-26605 Aurich

Wind & Site Engineering  
27.10.2025 16:40/4.1.273

## DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

**Berechnung:** Schallimmissionen: Vorbelastung- Rückbau (R) - A02a **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren) 10.0 m/s



Maßstab 1:50,000  
\* Existierende WEA    ■ Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 39 Koxhausen, Burgstr. 1a

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	<b>WEA inkl. Unsicherheit [dB]</b>	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
ID 403		2,388	2,389	20.71	2.10	<b>22.81</b>	101.5	0.00	78.57	5.26	-3.00	0.00	0.00	80.83
ID 404		1,936	1,937	23.23	2.10	<b>25.33</b>	101.5	0.00	76.74	4.56	-3.00	0.00	0.00	78.31
ID 405		2,438	2,439	20.46	2.10	<b>22.56</b>	101.5	0.00	78.74	5.33	-3.00	0.00	0.00	81.07
ID 406		2,155	2,156	21.95	2.10	<b>24.05</b>	101.5	0.00	77.67	4.91	-3.00	0.00	0.00	79.58
ID 6846		288	293	43.13	2.10	<b>45.23</b>	101.5	0.00	60.33	1.07	-3.00	0.00	0.00	58.40
ID 6847		516	518	37.53	2.10	<b>39.63</b>	101.5	0.00	65.29	1.71	-3.00	0.00	0.00	64.00
ID 6848		1,508	1,509	26.12	2.10	<b>28.22</b>	101.5	0.00	74.58	3.84	-3.00	0.00	0.00	75.41
ID 6850		2,224	2,225	21.58	2.10	<b>23.68</b>	101.5	0.00	77.94	5.01	-3.00	0.00	0.00	79.96
ID 6851		2,389	2,390	20.71	2.10	<b>22.81</b>	101.5	0.00	78.57	5.26	-3.00	0.00	0.00	80.83
ID 6854		602	605	35.97	2.10	<b>38.07</b>	101.5	0.00	66.63	1.94	-3.00	0.00	0.00	65.57
ID 6856		1,144	1,146	29.21	2.10	<b>31.31</b>	101.5	0.00	72.18	3.15	-3.00	0.00	0.00	72.33
ID 6857		848	850	32.43	2.10	<b>34.53</b>	101.5	0.00	69.59	2.52	-3.00	0.00	0.00	69.11
Summe						<b>47.42</b>								



Maßstab 1:50,000  
\* Existierende WEA    ■ Schall-Immissionsort

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr). Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreerkamp 5  
DE-26605 Aurich  
04941/027 0

Wind & Site Engineering

27.10.2025 16:40/4.1.273

## DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

**Berechnung:** Schallimmissionen: Vorbelastung- Rückbau (R) - A02a **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren) 10.0 m/s

**Schall-Immissionsort: IP 40 Hütten, Kreutzdorf 16a**

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand	Schallweg	Von WEA	Unsicherheitszuschlag	WEA inkl. Unsicherheit	LWA	Dc	Adiv	Aatm	Agr	Abar	Amisc	A
		[m]	[m]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
ID 403		1,363	1,364	27.26	2.10	<b>29.36</b>	101.5	0.00	73.70	3.57	-3.00	0.00	0.00	74.27
ID 404		783	785	33.26	2.10	<b>35.36</b>	101.5	0.00	68.90	2.37	-3.00	0.00	0.00	68.27
ID 405		1,300	1,301	27.80	2.10	<b>29.90</b>	101.5	0.00	73.28	3.45	-3.00	0.00	0.00	73.73
ID 406		1,045	1,046	30.20	2.10	<b>32.30</b>	101.5	0.00	71.39	2.94	-3.00	0.00	0.00	71.34
ID 6846		1,104	1,104	29.61	2.10	<b>31.71</b>	101.5	0.00	71.86	3.06	-3.00	0.00	0.00	71.92
ID 6847		759	760	33.61	2.10	<b>35.71</b>	101.5	0.00	68.62	2.31	-3.00	0.00	0.00	67.93
ID 6848		302	305	42.75	2.10	<b>44.85</b>	101.5	0.00	60.67	1.11	-3.00	0.00	0.00	58.78
ID 6850		1,737	1,737	24.50	2.10	<b>26.60</b>	101.5	0.00	75.80	4.23	-3.00	0.00	0.00	77.03
ID 6851		1,741	1,741	24.48	2.10	<b>26.58</b>	101.5	0.00	75.82	4.24	-3.00	0.00	0.00	77.06
ID 6854		809	810	32.94	2.10	<b>35.04</b>	101.5	0.00	69.17	2.43	-3.00	0.00	0.00	68.60
ID 6856		270	273	43.80	2.10	<b>45.90</b>	101.5	0.00	59.72	1.01	-3.00	0.00	0.00	57.73
ID 6857		486	488	38.14	2.10	<b>40.24</b>	101.5	0.00	64.77	1.63	-3.00	0.00	0.00	63.40
Summe						<b>49.84</b>								



Maßstab 1:50,000  
\* Existierende WEA    ■ Schall-Immissionsort

**Schall-Immissionsort: IP 41 Muxerath, Kreutzdorf 14**

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand	Schallweg	Von WEA	Unsicherheitszuschlag	WEA inkl. Unsicherheit	LWA	Dc	Adiv	Aatm	Agr	Abar	Amisc	A
		[m]	[m]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
ID 403		1,218	1,219	28.53	2.10	<b>30.63</b>	101.5	0.00	72.72	3.29	-3.00	0.00	0.00	73.01
ID 404		633	636	35.46	2.10	<b>37.56</b>	101.5	0.00	67.06	2.01	-3.00	0.00	0.00	66.08
ID 405		1,149	1,150	29.16	2.10	<b>31.26</b>	101.5	0.00	72.22	3.16	-3.00	0.00	0.00	72.37
ID 406		896	897	31.85	2.10	<b>33.95</b>	101.5	0.00	70.06	2.62	-3.00	0.00	0.00	69.68
ID 6846		1,241	1,242	28.32	2.10	<b>30.42</b>	101.5	0.00	72.88	3.34	-3.00	0.00	0.00	73.22
ID 6847		888	888	31.96	2.10	<b>34.06</b>	101.5	0.00	69.97	2.60	-3.00	0.00	0.00	69.58
ID 6848		311	314	42.45	2.10	<b>44.55</b>	101.5	0.00	60.95	1.14	-3.00	0.00	0.00	59.09
ID 6850		1,823	1,823	23.94	2.10	<b>26.04</b>	101.5	0.00	76.22	4.38	-3.00	0.00	0.00	77.59
ID 6851		1,804	1,805	24.06	2.10	<b>26.16</b>	101.5	0.00	76.13	4.35	-3.00	0.00	0.00	77.48
ID 6854		955	956	31.17	2.10	<b>33.27</b>	101.5	0.00	70.61	2.75	-3.00	0.00	0.00	70.36
ID 6856		415	417	39.70	2.10	<b>41.80</b>	101.5	0.00	63.40	1.44	-3.00	0.00	0.00	61.84
ID 6857		634	635	35.47	2.10	<b>37.57</b>	101.5	0.00	67.05	2.01	-3.00	0.00	0.00	66.06
Summe						<b>48.23</b>								

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr).  
Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

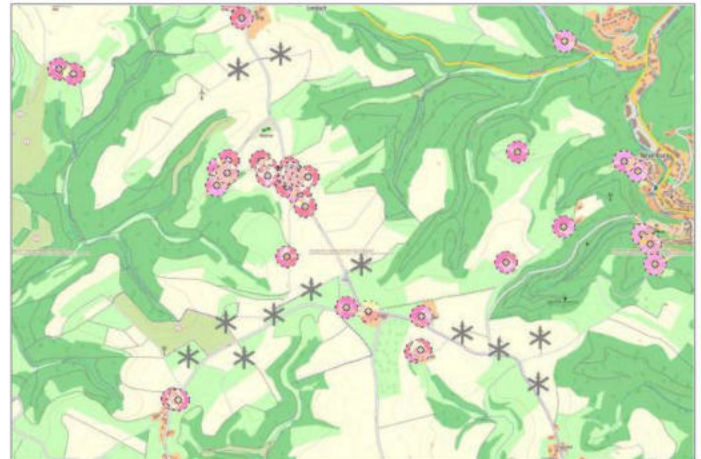
Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreekamp 5  
DE-26605 Aurich  
04941/9370

Wind & Site Engineering  
27.10.2025 16:40/4.1.273

## DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

**Berechnung:** Schallimmissionen: Vorbelastung- Rückbau (R) - A02a **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren) 10.0 m/s



Maßstab 1:50,000  
\* Existierende WEA    ■ Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 42 Neuerburg, Kreuzdellhof 1

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	<b>WEA inkl. Unsicherheit [dB]</b>	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
ID 403		892	894	31.89	2.10	<b>33.99</b>	101.5	0.00	70.03	2.62	-3.00	0.00	0.00	69.64
ID 404		291	298	42.95	2.10	<b>45.05</b>	101.5	0.00	60.50	1.09	-3.00	0.00	0.00	58.59
ID 405		802	804	33.01	2.10	<b>35.11</b>	101.5	0.00	69.11	2.41	-3.00	0.00	0.00	68.52
ID 406		557	560	36.75	2.10	<b>38.85</b>	101.5	0.00	65.97	1.82	-3.00	0.00	0.00	64.79
ID 6846		1,573	1,574	25.64	2.10	<b>27.74</b>	101.5	0.00	74.94	3.95	-3.00	0.00	0.00	75.89
ID 6847		1,211	1,211	28.59	2.10	<b>30.69</b>	101.5	0.00	72.67	3.28	-3.00	0.00	0.00	72.94
ID 6848		524	527	37.37	2.10	<b>39.47</b>	101.5	0.00	65.43	1.73	-3.00	0.00	0.00	64.17
ID 6850		2,038	2,039	22.62	2.10	<b>24.72</b>	101.5	0.00	77.19	4.73	-3.00	0.00	0.00	78.91
ID 6851		1,975	1,976	22.99	2.10	<b>25.09</b>	101.5	0.00	76.91	4.63	-3.00	0.00	0.00	78.54
ID 6854		1,300	1,301	27.80	2.10	<b>29.90</b>	101.5	0.00	73.28	3.45	-3.00	0.00	0.00	73.73
ID 6856		757	758	33.63	2.10	<b>35.73</b>	101.5	0.00	68.60	2.31	-3.00	0.00	0.00	67.90
ID 6857		980	981	30.89	2.10	<b>32.99</b>	101.5	0.00	70.83	2.81	-3.00	0.00	0.00	70.64
Summe						<b>48.02</b>								



Maßstab 1:50,000  
\* Existierende WEA    ■ Schall-Immissionsort

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr).  
Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreekamp 5  
DE-26605 Aurich

Wind & Site Engineering

27.10.2025 16:40/4.1.273

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

## DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

**Berechnung:** Schallimmissionen: Vorbelastung- Rückbau (R) - A02a **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren) 10.0 m/s

**Schall-Immissionsort: IP 43 Muxerath, Friesborner Hof 12**

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	WEA inkl. Unsicherheit [dB]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
ID 403		835	838	32.58	2.10	<b>34.68</b>	101.5	0.00	69.46	2.49	-3.00	0.00	0.00	68.95
ID 404		331	340	41.70	2.10	<b>43.80</b>	101.5	0.00	61.62	1.21	-3.00	0.00	0.00	59.83
ID 404	IP 43'		337	38.04	2.10	<b>40.14</b>								
ID 405		829	832	32.65	2.10	<b>34.75</b>	101.5	0.00	69.40	2.48	-3.00	0.00	0.00	68.88
ID 405	IP 43'		837	19.14	2.10	<b>21.24</b>								
ID 405	IP 44'		831	-86.77	2.10	<b>-84.67</b>								
ID 406		550	554	36.85	2.10	<b>38.95</b>	101.5	0.00	65.87	1.81	-3.00	0.00	0.00	64.68
ID 406	IP 44'		553	-50.69	2.10	<b>-48.59</b>								
ID 6846		1,515	1,516	26.07	2.10	<b>28.17</b>	101.5	0.00	74.62	3.85	-3.00	0.00	0.00	75.46
ID 6847		1,144	1,145	29.21	2.10	<b>31.31</b>	101.5	0.00	72.18	3.15	-3.00	0.00	0.00	72.33
ID 6848		681	684	34.71	2.10	<b>36.81</b>	101.5	0.00	67.70	2.13	-3.00	0.00	0.00	66.83
ID 6850		2,212	2,213	21.64	2.10	<b>23.74</b>	101.5	0.00	77.90	5.00	-3.00	0.00	0.00	79.89
ID 6851		2,170	2,171	21.87	2.10	<b>23.97</b>	101.5	0.00	77.73	4.93	-3.00	0.00	0.00	79.66
ID 6851	IP 44'		2,226	-258.50	2.10	<b>-256.40</b>								
ID 6854		1,279	1,281	27.97	2.10	<b>30.07</b>	101.5	0.00	73.15	3.41	-3.00	0.00	0.00	73.56
ID 6856		814	816	32.86	2.10	<b>34.96</b>	101.5	0.00	69.23	2.44	-3.00	0.00	0.00	68.67
ID 6857		976	978	30.93	2.10	<b>33.03</b>	101.5	0.00	70.81	2.80	-3.00	0.00	0.00	70.61
Summe						<b>47.90</b>								



Maßstab 1:50,000

\* Existierende WEA

■ Schall-Immissionsort

**Schall-Immissionsort: IP 44 Muxerath, Friesborner Hof 10**

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	WEA inkl. Unsicherheit [dB]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
ID 403		805	808	32.96	2.10	<b>35.06</b>	101.5	0.00	69.15	2.42	-3.00	0.00	0.00	68.57
ID 403	IP 44'		807	28.15	2.10	<b>30.25</b>								
ID 404		296	306	42.69	2.10	<b>44.79</b>	101.5	0.00	60.73	1.11	-3.00	0.00	0.00	58.84
ID 405		795	798	33.09	2.10	<b>35.19</b>	101.5	0.00	69.04	2.40	-3.00	0.00	0.00	68.44
ID 405	IP 44'		797	19.94	2.10	<b>22.04</b>								
ID 406		516	521	37.48	2.10	<b>39.58</b>	101.5	0.00	65.34	1.72	-3.00	0.00	0.00	64.06
ID 406	IP 44'		520	26.39	2.10	<b>28.49</b>								
ID 6846		1,549	1,550	25.82	2.10	<b>27.92</b>	101.5	0.00	74.80	3.91	-3.00	0.00	0.00	75.71
ID 6846	IP 43'		1,549	-36.12	2.10	<b>-34.02</b>								
ID 6847		1,178	1,179	28.89	2.10	<b>30.99</b>	101.5	0.00	72.43	3.21	-3.00	0.00	0.00	72.64
ID 6847	IP 43'		1,178	-21.58	2.10	<b>-19.48</b>								
ID 6848		691	694	34.55	2.10	<b>36.65</b>	101.5	0.00	67.83	2.16	-3.00	0.00	0.00	66.99
ID 6848	IP 44'		710	21.80	2.10	<b>23.90</b>								
ID 6850		2,222	2,223	21.58	2.10	<b>23.68</b>	101.5	0.00	77.94	5.01	-3.00	0.00	0.00	79.95
ID 6850	IP 44'		2,240	-3.03	2.10	<b>-0.93</b>								

(Fortsetzung nächste Seite)...

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr).  
Würden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreerkamp 5  
DE-26605 Aurich

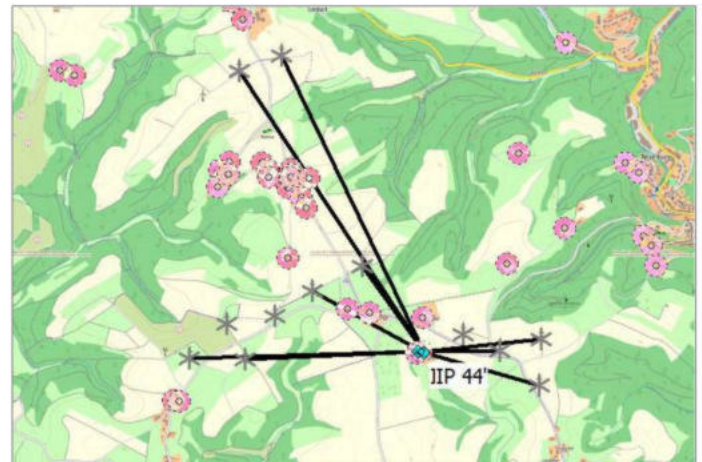
Wind & Site Engineering  
27.10.2025 16:40/4.1.273

## DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

**Berechnung:** Schallimmissionen: Vorbelastung- Rückbau (R) - A02a **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren) 10.0 m/s  
...(Fortsetzung von vorheriger Seite)

### WEA

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	WEA inkl. Unsicherheit [dB]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
ID 6851		2,175	2,176	21.84	2.10	<b>23.94</b>	101.5	0.00	77.75	4.94	-3.00	0.00	0.00	79.69
ID 6851	IP 44'		2,192	-2.38	2.10	<b>-0.28</b>								
ID 6854		1,311	1,312	27.70	2.10	<b>29.80</b>	101.5	0.00	73.36	3.47	-3.00	0.00	0.00	73.83
ID 6856		838	840	32.55	2.10	<b>34.65</b>	101.5	0.00	69.49	2.50	-3.00	0.00	0.00	68.98
ID 6856	IP 44'		859	27.38	2.10	<b>29.48</b>								
ID 6857		1,006	1,008	30.60	2.10	<b>32.70</b>	101.5	0.00	71.07	2.86	-3.00	0.00	0.00	70.93
Summe						<b>47.89</b>								



Maßstab 1:50,000  
\* Existierende WEA    ■ Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 45 Neuerburg, Funkhaus 1

Höchster Schallwert

### WEA

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	WEA inkl. Unsicherheit [dB]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
ID 403		827	829	32.69	2.10	<b>34.79</b>	101.5	0.00	69.37	2.47	-3.00	0.00	0.00	68.84
ID 404		545	549	36.95	2.10	<b>39.05</b>	101.5	0.00	65.79	1.79	-3.00	0.00	0.00	64.59
ID 405		545	549	36.96	2.10	<b>39.06</b>	101.5	0.00	65.78	1.79	-3.00	0.00	0.00	64.58
ID 406		569	572	36.54	2.10	<b>38.64</b>	101.5	0.00	66.15	1.85	-3.00	0.00	0.00	65.00
ID 6846		2,202	2,202	21.70	2.10	<b>23.80</b>	101.5	0.00	77.86	4.98	-3.00	0.00	0.00	79.84
ID 6847		1,851	1,851	23.76	2.10	<b>25.86</b>	101.5	0.00	76.35	4.42	-3.00	0.00	0.00	77.77
ID 6848		961	962	31.11	2.10	<b>33.21</b>	101.5	0.00	70.66	2.76	-3.00	0.00	0.00	70.43
ID 6850		2,192	2,193	21.75	2.10	<b>23.85</b>	101.5	0.00	77.82	4.97	-3.00	0.00	0.00	79.78
ID 6851		2,041	2,042	22.60	2.10	<b>24.70</b>	101.5	0.00	77.20	4.73	-3.00	0.00	0.00	78.93
ID 6854		1,902	1,902	23.44	2.10	<b>25.54</b>	101.5	0.00	76.59	4.51	-3.00	0.00	0.00	78.09
ID 6856		1,308	1,309	27.73	2.10	<b>29.83</b>	101.5	0.00	73.34	3.47	-3.00	0.00	0.00	73.81
ID 6857		1,579	1,580	25.60	2.10	<b>27.70</b>	101.5	0.00	74.97	3.96	-3.00	0.00	0.00	75.93
Summe						<b>44.99</b>								

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:

Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen. Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr). Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH. Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreekamp 5  
DE-26605 Aurich

Wind & Site Engineering

27.10.2025 16:40/4.1.273

## DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

**Berechnung:** Schallimmissionen: Vorbelastung- Rückbau (R) - A02a **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren) 10.0 m/s



Maßstab 1:50,000  
\* Existierende WEA    ■ Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 46 Neuerburg, Hasenhof 1

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand	Schallweg	Von WEA	Unsicherheitszuschlag	WEA inkl. Unsicherheit	LWA	Dc	Adiv	Aatm	Agr	Abar	Amisc	A
		[m]	[m]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
ID 403		1,049	1,054	30.12	2.10	<b>32.22</b>	101.5	0.00	71.46	2.96	-3.00	0.00	0.00	71.42
ID 404		969	975	30.96	2.10	<b>33.06</b>	101.5	0.00	70.78	2.79	-3.00	0.00	0.00	70.57
ID 405		747	754	33.68	2.10	<b>35.78</b>	101.5	0.00	68.55	2.30	-3.00	0.00	0.00	67.85
ID 406		910	916	31.63	2.10	<b>33.73</b>	101.5	0.00	70.24	2.66	-3.00	0.00	0.00	69.90
ID 6846		2,638	2,639	19.49	2.10	<b>21.59</b>	101.5	0.00	79.43	5.62	-3.00	0.00	0.00	82.05
ID 6847		2,292	2,294	21.21	2.10	<b>23.31</b>	101.5	0.00	78.21	5.12	-3.00	0.00	0.00	80.33
ID 6848		1,365	1,369	27.23	2.10	<b>29.33</b>	101.5	0.00	73.73	3.58	-3.00	0.00	0.00	74.30
ID 6850		2,400	2,402	20.64	2.10	<b>22.74</b>	101.5	0.00	78.61	5.28	-3.00	0.00	0.00	80.89
ID 6851		2,205	2,207	21.67	2.10	<b>23.77</b>	101.5	0.00	77.87	4.99	-3.00	0.00	0.00	79.86
ID 6854		2,329	2,331	21.01	2.10	<b>23.11</b>	101.5	0.00	78.35	5.17	-3.00	0.00	0.00	80.52
ID 6856		1,728	1,730	24.55	2.10	<b>26.65</b>	101.5	0.00	75.76	4.22	-3.00	0.00	0.00	76.98
ID 6857		2,009	2,011	22.79	2.10	<b>24.89</b>	101.5	0.00	77.07	4.68	-3.00	0.00	0.00	78.75
Summe						<b>40.95</b>								



Maßstab 1:50,000  
\* Existierende WEA    ■ Schall-Immissionsort

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr).  
Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreerkamp 5  
DE-26605 Aurich  
04941/927-0

Wind & Site Engineering  
27.10.2025 16:40/4.1.273

## DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

**Berechnung:** Schallimmissionen: Vorbelastung- Rückbau (R) - A02a **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren) 10.0 m/s

**Schall-Immissionsort: IP 47 Neuerburg, Johanneshof 1**

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	WEA inkl. Unsicherheit [dB]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
ID 403		1,540	1,544	25.86	2.10	<b>27.96</b>	101.5	0.00	74.77	3.90	-3.00	0.00	0.00	75.67
ID 404		1,251	1,257	28.18	2.10	<b>30.28</b>	101.5	0.00	72.98	3.37	-3.00	0.00	0.00	73.35
ID 405		1,239	1,245	28.29	2.10	<b>30.39</b>	101.5	0.00	72.90	3.34	-3.00	0.00	0.00	73.24
ID 406		1,307	1,312	27.70	2.10	<b>29.80</b>	101.5	0.00	73.36	3.47	-3.00	0.00	0.00	73.83
ID 6846		2,576	2,578	19.78	2.10	<b>21.88</b>	101.5	0.00	79.23	5.53	-3.00	0.00	0.00	81.76
ID 6847		2,272	2,274	21.31	2.10	<b>23.41</b>	101.5	0.00	78.14	5.09	-3.00	0.00	0.00	80.23
ID 6848		1,278	1,283	27.96	2.10	<b>30.06</b>	101.5	0.00	73.16	3.42	-3.00	0.00	0.00	73.58
ID 6850		1,934	1,937	23.23	2.10	<b>25.33</b>	101.5	0.00	76.74	4.56	-3.00	0.00	0.00	78.31
ID 6851		1,705	1,709	24.70	2.10	<b>26.80</b>	101.5	0.00	75.65	4.19	-3.00	0.00	0.00	76.84
ID 6854		2,241	2,244	21.47	2.10	<b>23.57</b>	101.5	0.00	78.02	5.04	-3.00	0.00	0.00	80.06
ID 6856		1,646	1,650	25.10	2.10	<b>27.20</b>	101.5	0.00	75.35	4.08	-3.00	0.00	0.00	76.43
ID 6857		1,944	1,947	23.17	2.10	<b>25.27</b>	101.5	0.00	76.79	4.58	-3.00	0.00	0.00	78.37
Summe						<b>38.47</b>								



Maßstab 1:50,000  
\* Existierende WEA    ■ Schall-Immissionsort

**Schall-Immissionsort: IP 48 Neuerburg, Falkensteiner Str. 3**

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	WEA inkl. Unsicherheit [dB]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
ID 403		1,207	1,224	28.48	2.10	<b>30.58</b>	101.5	0.00	72.76	3.30	-3.00	0.00	0.00	73.06
ID 404		1,361	1,377	27.16	2.10	<b>29.26</b>	101.5	0.00	73.78	3.59	-3.00	0.00	0.00	74.37
ID 405		963	984	30.87	2.10	<b>32.97</b>	101.5	0.00	70.86	2.81	-3.00	0.00	0.00	70.67
ID 406		1,216	1,232	28.41	2.10	<b>30.51</b>	101.5	0.00	72.81	3.32	-3.00	0.00	0.00	73.13
ID 6846		3,125	3,130	17.35	2.10	<b>19.45</b>	101.5	0.00	80.91	6.28	-3.00	0.00	0.00	84.19
ID 6847		2,769	2,775	18.86	2.10	<b>20.96</b>	101.5	0.00	79.87	5.81	-3.00	0.00	0.00	82.67
ID 6848		1,877	1,886	23.54	2.10	<b>25.64</b>	101.5	0.00	76.51	4.48	-3.00	0.00	0.00	77.99
ID 6850		2,898	2,905	18.29	2.10	<b>20.39</b>	101.5	0.00	80.26	5.98	-3.00	0.00	0.00	83.24
ID 6851		2,686	2,693	19.24	2.10	<b>21.34</b>	101.5	0.00	79.60	5.69	-3.00	0.00	0.00	82.30
ID 6851	IP 21		3,715											
ID 6854		2,827	2,833	18.61	2.10	<b>20.71</b>	101.5	0.00	80.04	5.88	-3.00	0.00	0.00	82.93
ID 6856		2,232	2,240	21.49	2.10	<b>23.59</b>	101.5	0.00	78.00	5.04	-3.00	0.00	0.00	80.04
ID 6857		2,504	2,511	20.10	2.10	<b>22.20</b>	101.5	0.00	79.00	5.44	-3.00	0.00	0.00	81.43
Summe						<b>38.08</b>								

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr).  
Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

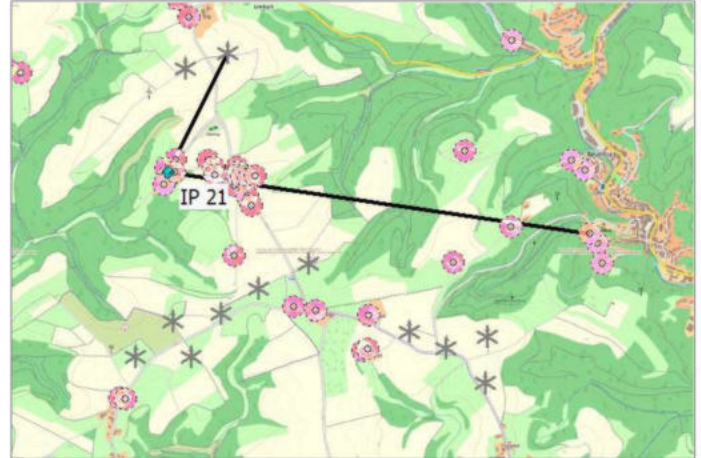
© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreekamp 5  
DE-26605 Aurich  
04941/927-0  
/ Wind & Site Engineering  
27.10.2025 16:40/4.1.273

## DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

**Berechnung:** Schallimmissionen: Vorbelastung- Rückbau (R) - A02a **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren) 10.0 m/s



Maßstab 1:50,000  
\* Existierende WEA    ■ Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 49 Neuerburg, Braubachstr. 44

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	<b>WEA inkl. Unsicherheit [dB]</b>	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
ID 403		1,190	1,210	28.60	2.10	<b>30.70</b>	101.5	0.00	72.66	3.27	-3.00	0.00	0.00	72.93
ID 404		1,381	1,399	26.99	2.10	<b>29.09</b>	101.5	0.00	73.91	3.63	-3.00	0.00	0.00	74.55
ID 405		960	984	30.86	2.10	<b>32.96</b>	101.5	0.00	70.86	2.81	-3.00	0.00	0.00	70.67
ID 406		1,221	1,240	28.33	2.10	<b>30.43</b>	101.5	0.00	72.87	3.33	-3.00	0.00	0.00	73.20
ID 6846		3,160	3,166	17.20	2.10	<b>19.30</b>	101.5	0.00	81.01	6.32	-3.00	0.00	0.00	84.34
ID 6847		2,802	2,809	18.71	2.10	<b>20.81</b>	101.5	0.00	79.97	5.85	-3.00	0.00	0.00	82.82
ID 6848		1,923	1,935	23.24	2.10	<b>25.34</b>	101.5	0.00	76.73	4.56	-3.00	0.00	0.00	78.29
ID 6850		2,970	2,977	17.98	2.10	<b>20.08</b>	101.5	0.00	80.48	6.08	-3.00	0.00	0.00	83.55
ID 6851		2,760	2,768	18.89	2.10	<b>20.99</b>	101.5	0.00	79.84	5.80	-3.00	0.00	0.00	82.64
ID 6854		2,866	2,874	18.43	2.10	<b>20.53</b>	101.5	0.00	80.17	5.94	-3.00	0.00	0.00	83.11
ID 6856		2,274	2,284	21.26	2.10	<b>23.36</b>	101.5	0.00	78.17	5.10	-3.00	0.00	0.00	80.28
ID 6857		2,543	2,551	19.91	2.10	<b>22.01</b>	101.5	0.00	79.14	5.49	-3.00	0.00	0.00	81.63
Summe						<b>38.01</b>								



Maßstab 1:50,000  
\* Existierende WEA    ■ Schall-Immissionsort

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr).  
Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreerkamp 5  
DE-26605 Aurich  
04941/927-0

Wind & Site Engineering

27.10.2025 16:40/4.1.273

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

## DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

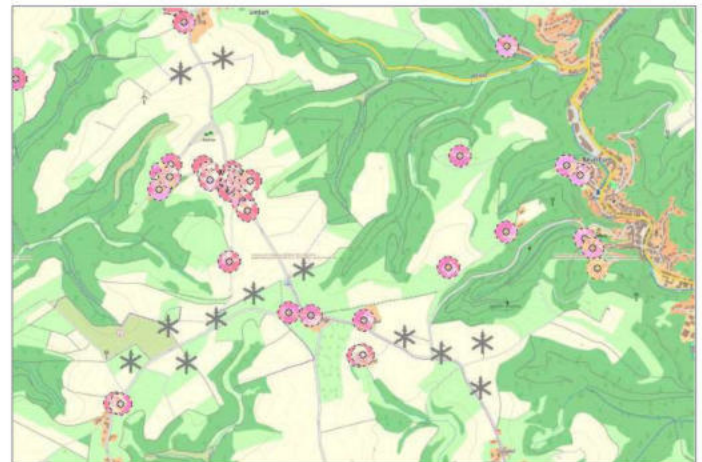
**Berechnung:** Schallimmissionen: Vorbelastung- Rückbau (R) - A02a **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren) 10.0 m/s

**Schall-Immissionsort: IP 50 Neuerburg, Zum Hochgericht Nr. 19**

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand	Schallweg	Von WEA	Unsicherheitszuschlag	WEA inkl. Unsicherheit	LWA	Dc	Adiv	Aatm	Agr	Abar	Amisc	A
		[m]	[m]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
ID 403		1,111	1,124	29.41	2.10	<b>31.51</b>	101.5	0.00	72.02	3.10	-3.00	0.00	0.00	72.12
ID 404		1,358	1,370	27.22	2.10	<b>29.32</b>	101.5	0.00	73.73	3.58	-3.00	0.00	0.00	74.31
ID 405		905	921	31.57	2.10	<b>33.67</b>	101.5	0.00	70.29	2.68	-3.00	0.00	0.00	69.96
ID 406		1,178	1,190	28.79	2.10	<b>30.89</b>	101.5	0.00	72.51	3.23	-3.00	0.00	0.00	72.75
ID 6846		3,161	3,165	17.21	2.10	<b>19.31</b>	101.5	0.00	81.01	6.32	-3.00	0.00	0.00	84.33
ID 6847		2,799	2,803	18.74	2.10	<b>20.84</b>	101.5	0.00	79.95	5.84	-3.00	0.00	0.00	82.80
ID 6848		1,949	1,956	23.12	2.10	<b>25.22</b>	101.5	0.00	76.83	4.59	-3.00	0.00	0.00	78.42
ID 6850		3,051	3,056	17.65	2.10	<b>19.75</b>	101.5	0.00	80.70	6.18	-3.00	0.00	0.00	83.88
ID 6851		2,850	2,855	18.51	2.10	<b>20.61</b>	101.5	0.00	80.11	5.91	-3.00	0.00	0.00	83.02
ID 6854		2,875	2,880	18.40	2.10	<b>20.50</b>	101.5	0.00	80.19	5.95	-3.00	0.00	0.00	83.13
ID 6856		2,291	2,297	21.19	2.10	<b>23.29</b>	101.5	0.00	78.22	5.12	-3.00	0.00	0.00	80.34
ID 6857		2,552	2,557	19.88	2.10	<b>21.98</b>	101.5	0.00	79.15	5.50	-3.00	0.00	0.00	81.66
Summe						<b>38.49</b>								



Maßstab 1:50,000  
\* Existierende WEA    ■ Schall-Immissionsort

**Schall-Immissionsort: IP 51 Neuerburg, Am Mühlenwald 3**

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand	Schallweg	Von WEA	Unsicherheitszuschlag	WEA inkl. Unsicherheit	LWA	Dc	Adiv	Aatm	Agr	Abar	Amisc	A
		[m]	[m]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB(A)]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
ID 403		1,558	1,572	25.66	2.10	<b>27.76</b>	101.5	0.00	74.93	3.95	-3.00	0.00	0.00	75.88
ID 404		1,582	1,597	25.48	2.10	<b>27.58</b>	101.5	0.00	75.07	3.99	-3.00	0.00	0.00	76.06
ID 405		1,281	1,298	27.82	2.10	<b>29.92</b>	101.5	0.00	73.27	3.45	-3.00	0.00	0.00	73.71
ID 406		1,494	1,509	26.13	2.10	<b>28.23</b>	101.5	0.00	74.57	3.84	-3.00	0.00	0.00	75.41
ID 6846		3,229	3,235	16.92	2.10	<b>19.02</b>	101.5	0.00	81.20	6.41	-3.00	0.00	0.00	84.61
ID 6847		2,892	2,899	18.32	2.10	<b>20.42</b>	101.5	0.00	80.24	5.97	-3.00	0.00	0.00	83.22
ID 6848		1,936	1,946	23.17	2.10	<b>25.27</b>	101.5	0.00	76.79	4.58	-3.00	0.00	0.00	78.36
ID 6850		2,734	2,742	19.01	2.10	<b>21.11</b>	101.5	0.00	79.76	5.76	-3.00	0.00	0.00	82.52
ID 6851		2,495	2,503	20.14	2.10	<b>22.24</b>	101.5	0.00	78.97	5.42	-3.00	0.00	0.00	81.39
ID 6854		2,911	2,918	18.23	2.10	<b>20.33</b>	101.5	0.00	80.30	6.00	-3.00	0.00	0.00	83.30
ID 6856		2,306	2,315	21.09	2.10	<b>23.19</b>	101.5	0.00	78.29	5.15	-3.00	0.00	0.00	80.44
ID 6857		2,595	2,603	19.66	2.10	<b>21.76</b>	101.5	0.00	79.31	5.57	-3.00	0.00	0.00	81.88
Summe						<b>36.13</b>								

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr).  
Würden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreekamp 5  
DE-26605 Aurich

Wind & Site Engineering  
27.10.2025 16:40/4.1.273

## DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

**Berechnung:** Schallimmissionen: Vorbelastung- Rückbau (R) - A02a **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren) 10.0 m/s



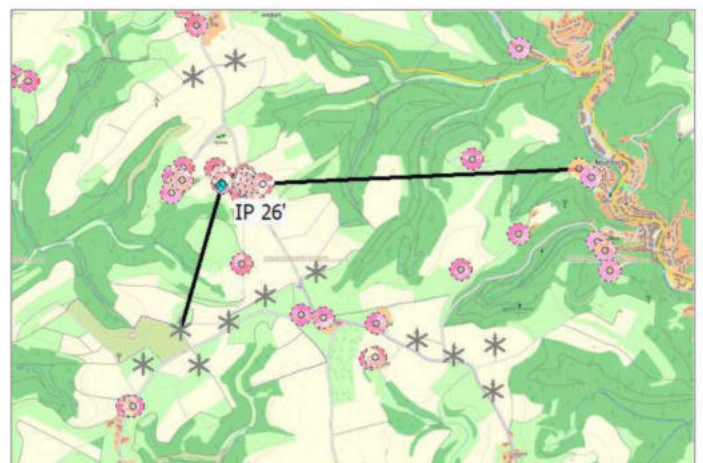
Maßstab 1:50,000  
\* Existierende WEA    ■ Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 52 Neuerburg, Johannesstr. 7

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	<b>WEA inkl. Unsicherheit [dB]</b>	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
ID 403		1,579	1,590	25.53	2.10	<b>27.63</b>	101.5	0.00	75.03	3.98	-3.00	0.00	0.00	76.01
ID 404		1,562	1,574	25.64	2.10	<b>27.74</b>	101.5	0.00	74.94	3.95	-3.00	0.00	0.00	75.89
ID 405		1,293	1,307	27.75	2.10	<b>29.85</b>	101.5	0.00	73.32	3.46	-3.00	0.00	0.00	73.78
ID 406		1,492	1,503	26.17	2.10	<b>28.27</b>	101.5	0.00	74.54	3.83	-3.00	0.00	0.00	75.37
ID 6846		3,174	3,178	17.15	2.10	<b>19.25</b>	101.5	0.00	81.04	6.34	-3.00	0.00	0.00	84.38
ID 6847		2,841	2,846	18.55	2.10	<b>20.65</b>	101.5	0.00	80.09	5.90	-3.00	0.00	0.00	82.99
ID 6848		1,875	1,884	23.56	2.10	<b>25.66</b>	101.5	0.00	76.50	4.48	-3.00	0.00	0.00	77.98
ID 6850		2,636	2,642	19.47	2.10	<b>21.57</b>	101.5	0.00	79.44	5.62	-3.00	0.00	0.00	82.06
ID 6851		2,394	2,401	20.65	2.10	<b>22.75</b>	101.5	0.00	78.61	5.28	-3.00	0.00	0.00	80.88
ID 6854	IP 26'	2,852	2,858	18.50	2.10	<b>20.60</b>	101.5	0.00	80.12	5.92	-3.00	0.00	0.00	83.04
ID 6854			3,368											
ID 6856		2,247	2,254	21.42	2.10	<b>23.52</b>	101.5	0.00	78.06	5.06	-3.00	0.00	0.00	80.12
ID 6857		2,539	2,544	19.94	2.10	<b>22.04</b>	101.5	0.00	79.11	5.48	-3.00	0.00	0.00	81.60
Summe						<b>36.24</b>								



Maßstab 1:50,000  
\* Existierende WEA    ■ Schall-Immissionsort

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr).  
Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreerkamp 5  
DE-26605 Aurich

0 / Wind & Site Engineering

27.10.2025 16:40/4.1.273

## DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

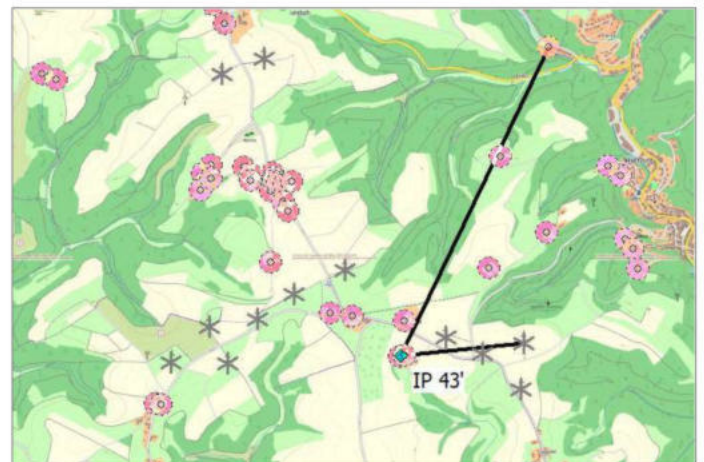
**Berechnung:** Schallimmissionen: Vorbelastung- Rückbau (R) - A02a **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren) 10.0 m/s

**Schall-Immissionsort: IP 53 Neuerburg, In der Enz 19**

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	WEA inkl. Unsicherheit [dB]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
ID 403		2,271	2,282	21.27	2.10	<b>23.37</b>	101.5	0.00	78.17	5.10	-3.00	0.00	0.00	80.27
ID 404		2,042	2,056	22.52	2.10	<b>24.62</b>	101.5	0.00	77.26	4.75	-3.00	0.00	0.00	79.01
ID 405		1,966	1,980	22.97	2.10	<b>25.07</b>	101.5	0.00	76.93	4.63	-3.00	0.00	0.00	78.57
ID 405	IP 43'		3,089											
ID 406		2,078	2,090	22.32	2.10	<b>24.42</b>	101.5	0.00	77.40	4.81	-3.00	0.00	0.00	79.21
ID 6846		3,260	3,267	16.80	2.10	<b>18.90</b>	101.5	0.00	81.28	6.45	-3.00	0.00	0.00	84.73
ID 6847		2,988	2,995	17.90	2.10	<b>20.00</b>	101.5	0.00	80.53	6.10	-3.00	0.00	0.00	83.63
ID 6848		2,002	2,014	22.77	2.10	<b>24.87</b>	101.5	0.00	77.08	4.69	-3.00	0.00	0.00	78.77
ID 6850		2,177	2,188	21.77	2.10	<b>23.87</b>	101.5	0.00	77.80	4.96	-3.00	0.00	0.00	79.76
ID 6851		1,891	1,905	23.43	2.10	<b>25.53</b>	101.5	0.00	76.60	4.51	-3.00	0.00	0.00	78.11
ID 6854		2,918	2,927	18.20	2.10	<b>20.30</b>	101.5	0.00	80.33	6.01	-3.00	0.00	0.00	83.34
ID 6856		2,351	2,361	20.85	2.10	<b>22.95</b>	101.5	0.00	78.46	5.22	-3.00	0.00	0.00	80.68
ID 6857		2,645	2,654	19.42	2.10	<b>21.52</b>	101.5	0.00	79.48	5.64	-3.00	0.00	0.00	82.12
Summe						<b>34.21</b>								



Maßstab 1:50,000  
\* Existierende WEA    ● Schall-Immissionsort

**Schall-Immissionsort: IP 54 Neuerburg, Campingpark In der Enz**

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	WEA inkl. Unsicherheit [dB]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
ID 403		2,959	2,967	18.02	2.10	<b>20.12</b>	101.5	0.00	80.45	6.06	-3.00	0.00	0.00	83.51
ID 404		2,594	2,603	19.66	2.10	<b>21.76</b>	101.5	0.00	79.31	5.57	-3.00	0.00	0.00	81.88
ID 405		2,661	2,670	19.34	2.10	<b>21.44</b>	101.5	0.00	79.53	5.66	-3.00	0.00	0.00	82.19
ID 406		2,702	2,711	19.15	2.10	<b>21.25</b>	101.5	0.00	79.66	5.72	-3.00	0.00	0.00	82.38
ID 6846		3,355	3,361	16.43	2.10	<b>18.53</b>	101.5	0.00	81.53	6.57	-3.00	0.00	0.00	85.10
ID 6847		3,163	3,169	17.19	2.10	<b>19.29</b>	101.5	0.00	81.02	6.33	-3.00	0.00	0.00	84.35
ID 6847	IP 26'		3,307											
ID 6848		2,275	2,285	21.25	2.10	<b>23.35</b>	101.5	0.00	78.18	5.10	-3.00	0.00	0.00	80.28
ID 6850		1,794	1,807	24.04	2.10	<b>26.14</b>	101.5	0.00	76.14	4.35	-3.00	0.00	0.00	77.49
ID 6851		1,500	1,515	26.08	2.10	<b>28.18</b>	101.5	0.00	74.61	3.85	-3.00	0.00	0.00	75.45
ID 6854		3,022	3,029	17.76	2.10	<b>19.86</b>	101.5	0.00	80.63	6.15	-3.00	0.00	0.00	83.77
ID 6856		2,553	2,561	19.86	2.10	<b>21.96</b>	101.5	0.00	79.17	5.51	-3.00	0.00	0.00	81.68
ID 6857		2,815	2,823	18.65	2.10	<b>20.75</b>	101.5	0.00	80.01	5.87	-3.00	0.00	0.00	82.88
Summe						<b>33.69</b>								

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:

Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen. Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr). Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH. Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

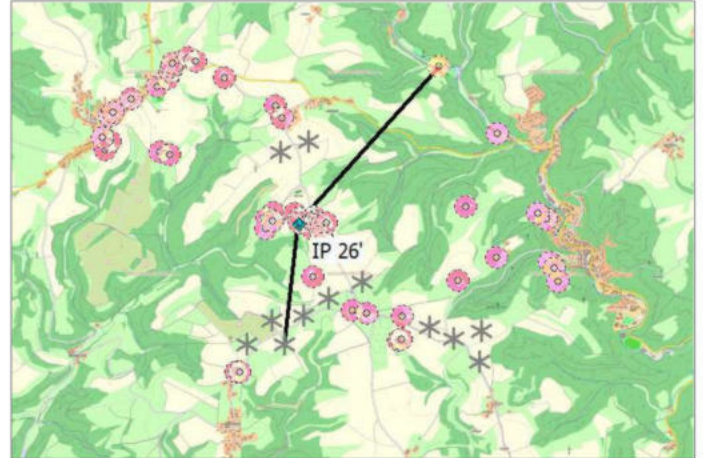
Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreekamp 5  
DE-26605 Aurich

Wind & Site Engineering  
27.10.2025 16:40/4.1.273

## DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

**Berechnung:** Schallimmissionen: Vorbelastung- Rückbau (R) - A02a **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren) 10.0 m/s



Maßstab 1:75,000

\* Existierende WEA

■ Schall-Immissionsort

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr). Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreerkamp 5  
DE-26605 Aurich  
04941/037 0

/ Wind & Site Engineering

27.10.2025 16:40/4.1.273

## DECIBEL - Annahmen für Schallberechnung

**Berechnung:** Schallimmissionen: Vorbelastung- Rückbau (R) - A02a

### Schallberechnungs-Modell:

ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren)

### Windgeschwindigkeit (in Nabenhöhe):

Höchster Schallwert

### Bodeneffekt:

Feste Werte, Agr: -3.0, Dc: 0.0

### Meteorologischer Koeffizient, C0:

Gewählte Option: Fester Wert: 0.0 dB

### Art der Anforderung in der Berechnung:

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

### Schalleistungspegel in der Berechnung:

Schallwerte sind Lwa-Werte (Mittlere Schalleistungspegel; Standard)

### Einzelton:

Fester Zuschlag wird zu Schallemission von WEA mit Einzeltonen zugefügt

WEA-Katalog

### Aufpunkthöhe ü.Gr.:

5.0 m; außer wenn andere Angabe in Immissionsort-Objekt

### Unsicherheitszuschlag:

Unsicherheit wurde zu Schallpegel der WEA hinzugefügt

### verlangte Unter- (negativ) oder zulässige Überschreitung (positiv) des Schallrichtwerts:

0.0 dB(A)

### Schallreflexionen entsprechend ISO 9613-2 berücksichtigt

### 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

Die Luftdämpfung entspricht einer Temperatur von 10.0 Grad C und 70.0 % rel. Feuchtigkeit.

Alle Koordinatenangaben in:

UTM (north)-WGS84 Zone: 32

**WEA:** ENERCON GmbH E-40/5.40 500 40.3 !O!

**Schall:** Octave band data official value

Datenquelle Quelle/Datum Quelle Bearbeitet

ENERCON GmbH 22.05.2015 USER 04.09.2025 15:25

Quelle: Measurement MBBM 2009, archive Site Assessment sound measurement team. Values are upscaled to meet the official value.

Status	Windgeschwindigkeit (Nh) [m/s]	LWA [dB(A)]	Unsicherheit [dB(A)]	Einzelton [dB(A)]	Oktavbänder								
					63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
Interpoliert		13.0	101.5	2.1	Nein	81.9	88.0	95.8	93.5	96.6	93.7	86.5	76.9

### Schall-Immissionsort: IP 01 Karlshausen, WA

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Allgemeines Wohngebiet

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 40.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

### Schall-Immissionsort: IP 02 Karlshausen, WA

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Allgemeines Wohngebiet

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 40.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

### Schall-Immissionsort: IP 03 Karlshausen, Auf dem Garten 5

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Dorf- und Mischgebiete

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:

Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen. Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr). Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH. Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreekamp 5  
DE-26605 Aurich

Wind & Site Engineering

27.10.2025 16:40/4.1.273

## DECIBEL - Annahmen für Schallberechnung

**Berechnung:** Schallimmissionen: Vorbelastung- Rückbau (R) - A02a

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 04 Karlshausen, Hauptstraße 22**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Dorf- und Mischgebiete

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 05 Karlshausen, Zur Alten Post 1**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Allgemeines Wohngebiet

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 40.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 06 Karlshausen, Auf der Hütt 30**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Allgemeines Wohngebiet

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 40.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 07 Karlshausen, Am Sportplatz 2**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Dorf- und Mischgebiete

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 08 Karlshausen, Am Sportplatz 3**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Außenbereich

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 09 Karlshausen, Hauptstr. 1**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Allgemeines Wohngebiet

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 40.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 10 Karlshausen, Hauptstr. 2**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Allgemeines Wohngebiet

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 40.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 11 Karlshausen, Wolperdorf 2**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Allgemeines Wohngebiet

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 40.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr).  
Würden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreekamp 5  
DE-26605 Aurich

Berechnet:

27.10.2025 16:40/4.1.273

Wind & Site Engineering

## DECIBEL - Annahmen für Schallberechnung

**Berechnung:** Schallimmissionen: Vorbelastung- Rückbau (R) - A02a

**Schall-Immissionsort: IP 12 Karlshausen, Wolperdorf 12**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Außenbereich

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 13 Karlshausen, Wolperdorf 14**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Außenbereich

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 14 Karlshausen, Schranzenhof 1**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Außenbereich

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 15 Leimbach, Geibenhof 12**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Außenbereich

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 16 Leimbach, Hüttener Str. 11**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Außenbereich

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 17 Karlshausen, In der Gay 2**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Außenbereich

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 18 Karlshausen, In der Gay 1**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Außenbereich

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 19 Hütten, Dorfstr. 4**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Dorf- und Mischgebiete

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 20 Hütten, Dorfstr. 3**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Dorf- und Mischgebiete

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen. Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr). Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH. Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreerkamp 5  
DE-26605 Aurich  
04941/027 0

Wind & Site Engineering  
27.10.2025 16:40/4.1.273

## DECIBEL - Annahmen für Schallberechnung

**Berechnung:** Schallimmissionen: Vorbelastung- Rückbau (R) - A02a

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 21 Hütten, Dorfstr. 2**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Außenbereich

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 22 Hütten, Dorfstr. 2a**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Außenbereich

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 23 Hütten, Dorfstr. 1**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Dorf- und Mischgebiete

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 24 Hütten, Dorfstr. 5a**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Außenbereich

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 25 Hütten, Dorfstr. 5**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Außenbereich

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 26 Hütten, Dorfstr. 6**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Außenbereich

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 27 Hütten, Dorfstr. 7**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Dorf- und Mischgebiete

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 28 Hütten, Dorfstr. 8**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Dorf- und Mischgebiete

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

Projekt:

**Neuerburg**  
**O-19000 NC-FR**  
**INVEST-WIND**  
**Regenerativ-Energie Anlagen**  
**GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:

Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen. Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr). Würden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH. Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreekamp 5  
DE-26605 Aurich

Wind & Site Engineering  
27.10.2025 16:40/4.1.273

## DECIBEL - Annahmen für Schallberechnung

**Berechnung:** Schallimmissionen: Vorbelastung- Rückbau (R) - A02a

**Schall-Immissionsort: IP 29 Hütten, Dorfstr. 9a**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Außenbereich

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 30 Hütten, Dorfstr. 9**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Dorf- und Mischgebiete

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 31 Hütten, Dorfstr. 10**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Dorf- und Mischgebiete

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 32 Hütten, Dorfstr. 11**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Dorf- und Mischgebiete

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 33 Hütten, Dorfstr. 12a**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Dorf- und Mischgebiete

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 34 Hütten, Dorfstr. 12**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Dorf- und Mischgebiete

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 35 Hütten, Dorfstr. 13**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Dorf- und Mischgebiete

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 36 Hütten, Dorfstr. 14**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Außenbereich

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 37 Hütten, Sauerwies 15**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Außenbereich

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen. Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr). Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH. Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreekamp 5  
DE-26605 Aurich  
04941/927-0

nd & Site Engineering

Berechnet:  
27.10.2025 16:40/4.1.273

## DECIBEL - Annahmen für Schallberechnung

**Berechnung:** Schallimmissionen: Vorbelastung- Rückbau (R) - A02a

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 38 Koxhausen, Burgstr. 1**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Dorf- und Mischgebiete

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 39 Koxhausen, Burgstr. 1a**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Dorf- und Mischgebiete

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 40 Hütten, Kreuzdorf 16a**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Außenbereich

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 41 Muxerath, Kreuzdorf 14**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Außenbereich

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 42 Neuerburg, Kreuzdellhof 1**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Außenbereich

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 43 Muxerath, Friesborner Hof 12**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Außenbereich

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 44 Muxerath, Friesborner Hof 10**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Außenbereich

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 45 Neuerburg, Funkhaus 1**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Außenbereich

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr).  
Würden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenziertes Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreerkamp 5  
DE-26605 Aurich  
04941/927 0

Wind & Site Engineering  
27.10.2025 16:40/4.1.273

## DECIBEL - Annahmen für Schallberechnung

**Berechnung:** Schallimmissionen: Vorbelastung- Rückbau (R) - A02a

**Schall-Immissionsort: IP 46 Neuerburg, Hasenhof 1**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Außenbereich

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 47 Neuerburg, Johanneshof 1**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Außenbereich

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 48 Neuerburg, Falkensteiner Str. 3**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Allgemeines Wohngebiet

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 40.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 49 Neuerburg, Braubachstr. 44**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Allgemeines Wohngebiet

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 40.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 50 Neuerburg, Zum Hochgericht Nr. 19**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Allgemeines Wohngebiet

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 40.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 51 Neuerburg, Am Mühlenwald 3**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Allgemeines Wohngebiet

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 40.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 52 Neuerburg, Johannesstr. 7**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Allgemeines Wohngebiet

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 40.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 53 Neuerburg, In der Enz 19**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Allgemeines Wohngebiet

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 40.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 54 Neuerburg, Campingpark In der Enz**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Außenbereich

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:

Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen. Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr). Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH. Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreerkamp 5  
DE-26605 Aurich  
04941-9270

Wind & Site Engineering

27.10.2025 16:40/4.1.273

## DECIBEL - Annahmen für Schallberechnung

**Berechnung:** Schallimmissionen: Vorbelastung- Rückbau (R) - A02a

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

### Reflektierende Objekte

#### Hindernis

Nr.	Name	Ost	Nord	Z [m]	Höhe [m]	Porosität	Breite [m]	Tiefe [m]	Winkel [°]	?
I	Höhe: 5,0; Porosität: 0,0; Breite: 5 m; Tiefe: 0,0 m; (13)	304,261	5,542,572	510.0	5.0	0.0	4.9	0.0	38.7	1.0
IP 04'	Höhe: 3,0; Porosität: 0,0; Breite: 6 m; Tiefe: 0,0 m; (2)	301,470	5,544,898	510.3	3.0	0.0	6.3	0.0	52.4	1.0
IP 05'	Höhe: 3,0; Porosität: 0,0; Breite: 9 m; Tiefe: 1,1 m; (1)	301,496	5,544,937	513.4	3.0	0.0	9.1	1.1	62.3	1.0
IP 08'	Höhe: 3,0; Porosität: 0,0; Breite: 24 m; Tiefe: 0,0 m; (4)	302,069	5,545,264	520.0	3.0	0.0	24.3	0.0	101.8	1.0
IP 15'	Höhe: 3,0; Porosität: 0,0; Breite: 5 m; Tiefe: 0,0 m; (5)	303,107	5,544,935	511.3	3.0	0.0	4.6	0.0	131.6	1.0
IP 17'	Höhe: 5,0; Porosität: 0,0; Breite: 4 m; Tiefe: 0,0 m; (16)	301,952	5,544,522	484.5	5.0	0.0	3.8	0.0	135.0	1.0
IP 20'	Höhe: 3,0; Porosität: 0,0; Breite: 8 m; Tiefe: 0,0 m; (6)	302,995	5,543,812	495.5	3.0	0.0	8.2	0.0	62.2	1.0
IP 21	Höhe: 3,0; Porosität: 0,0; Breite: 7 m; Tiefe: 0,0 m; (18)	303,003	5,543,797	496.9	3.0	0.0	6.9	0.0	62.3	1.0
IP 26'	Höhe: 3,0; Porosität: 0,0; Breite: 35 m; Tiefe: 0,0 m; (19)	303,297	5,543,769	494.9	3.0	0.0	34.6	0.0	141.7	1.0
IP 43'	Höhe: 3,0; Porosität: 0,0; Breite: 5 m; Tiefe: 0,0 m; (12)	304,263	5,542,580	510.0	3.0	0.0	4.7	0.0	145.0	1.0
IP 44'	Höhe: 3,0; Porosität: 0,0; Breite: 8 m; Tiefe: 0,0 m; (11)	304,304	5,542,580	510.0	3.0	0.0	8.2	0.0	207.8	1.0

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr).  
Würden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreekamp 5  
DE-26605 Aurich  
04941/927-0

Wind & Site Engineering

Berechnet:  
27.10.2025 15:56/4.1.273

## DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

**Berechnung:** Schallimmissionen: Vorbelastung Repowering (VB-R) - A02a **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2:2024 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 = Domega)

LWA,ref:	Schalleistungspegel der WEA
K:	Einzelöne
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

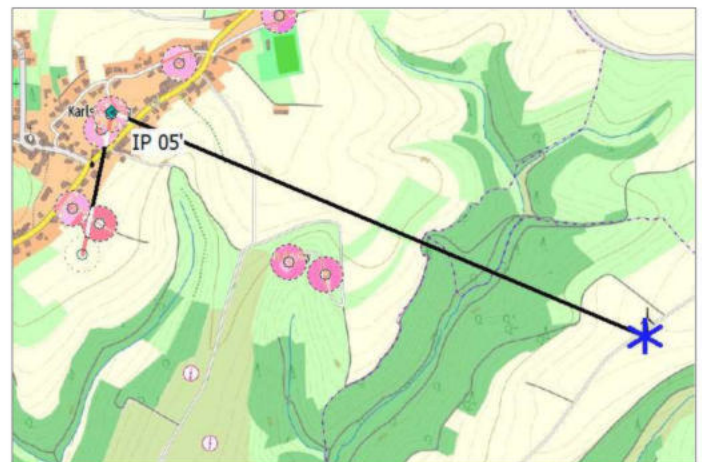
## Berechnungsergebnisse

### Schall-Immissionsort: IP 01 Karlshausen, WA

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	<b>WEA inkl. Unsicherheit</b> [dB]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
ID 392		1,508	1,511	25.10	1.50	<b>26.60</b>	100.6	0.00	74.58	3.94	-3.00	0.00	0.00	75.52
ID 392	IP 05'		1,922											



Maßstab 1:20,000  
\* Existierende WEA    ■ Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 02 Karlshausen, WA

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	<b>WEA inkl. Unsicherheit</b> [dB]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
ID 392		1,477	1,479	25.33	1.50	<b>26.83</b>	100.6	0.00	74.40	3.88	-3.00	0.00	0.00	75.28

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr).  
Würden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreekamp 5  
DE-26605 Aurich

Wind & Site Engineering

27.10.2025 15:56/4.1.273

## DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

**Berechnung:** Schallimmissionen: Vorbelastung Repowering (VB-R) - A02a **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren) 10.0 m/s



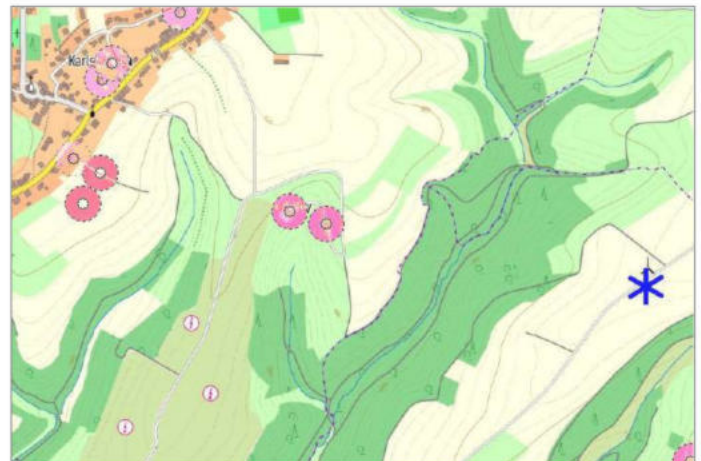
Maßstab 1:20,000  
\* Existierende WEA    ■ Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 03 Karlshausen, Auf dem Garten 5

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	<b>WEA inkl. Unsicherheit</b> [dB]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
ID 392		1,554	1,556	24.76	1.50	<b>26.26</b>	100.6	0.00	74.84	4.02	-3.00	0.00	0.00	75.86



Maßstab 1:20,000  
\* Existierende WEA    ■ Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 04 Karlshausen, Hauptstraße 22

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	<b>WEA inkl. Unsicherheit</b> [dB]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
ID 392		1,541	1,543	24.85	1.50	<b>26.35</b>	100.6	0.00	74.77	3.99	-3.00	0.00	0.00	75.76
ID 392 IP 04'			1,554	17.33	1.50	<b>18.83</b>								

Projekt:

**Neuerburg**  
**O-19000 NC-FR**  
**INVEST-WIND**  
**Regenerativ-Energie Anlagen**  
**GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
 Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
 Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr). Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
 Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

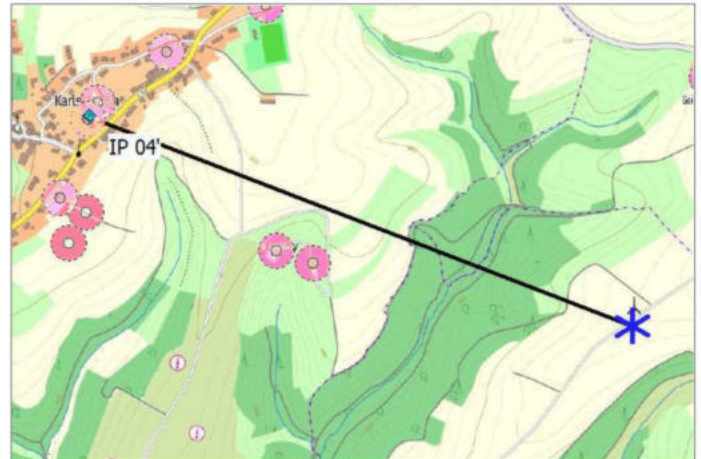
Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
 Dreekamp 5  
 DE-26605 Aurich  
 04941/927-0

Wind & Site Engineering  
 27.10.2025 15:56/4.1.273

## DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

**Berechnung:** Schallimmissionen: Vorbelastung Repowering (VB-R) - A02a **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren) 10.0 m/s



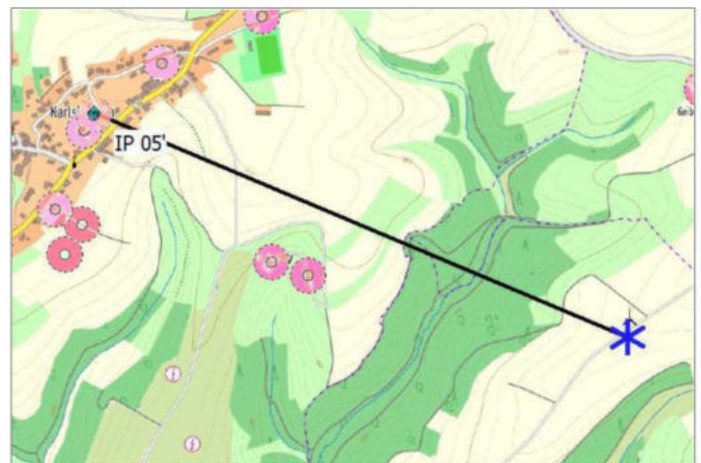
Maßstab 1:20,000  
 \* Existierende WEA    ■ Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 05 Karlshausen, Zur Alten Post 1

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	<b>WEA inkl. Unsicherheit [dB]</b>	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
ID 392		1,533	1,535	24.91	1.50	<b>26.41</b>	100.6	0.00	74.72	3.98	-3.00	0.00	0.00	75.70
ID 392	IP 05'		1,544	17.43	1.50	<b>18.93</b>								



Maßstab 1:20,000  
 \* Existierende WEA    ■ Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 06 Karlshausen, Auf der Hütt 30

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	<b>WEA inkl. Unsicherheit [dB]</b>	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
ID 392		1,431	1,432	25.70	1.50	<b>27.20</b>	100.6	0.00	74.12	3.79	-3.00	0.00	0.00	74.91

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr).  
Würden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

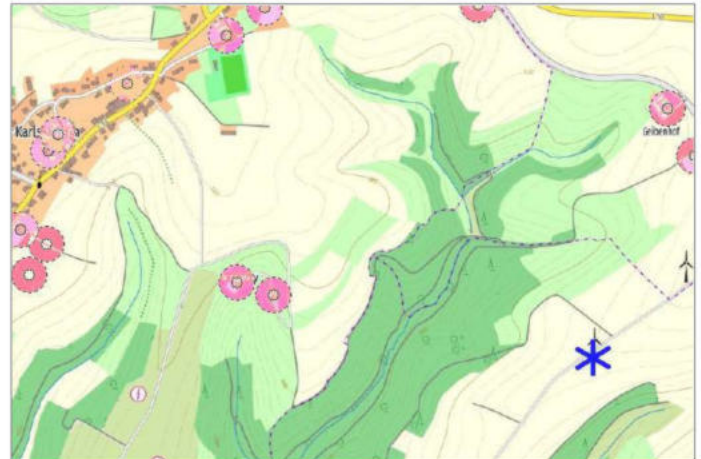
**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreekamp 5  
DE-26605 Aurich  
04941/9370

Wind & Site Engineering

27.10.2025 15:56/4.1.273

## DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

**Berechnung:** Schallimmissionen: Vorbelastung Repowering (VB-R) - A02a **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren) 10.0 m/s



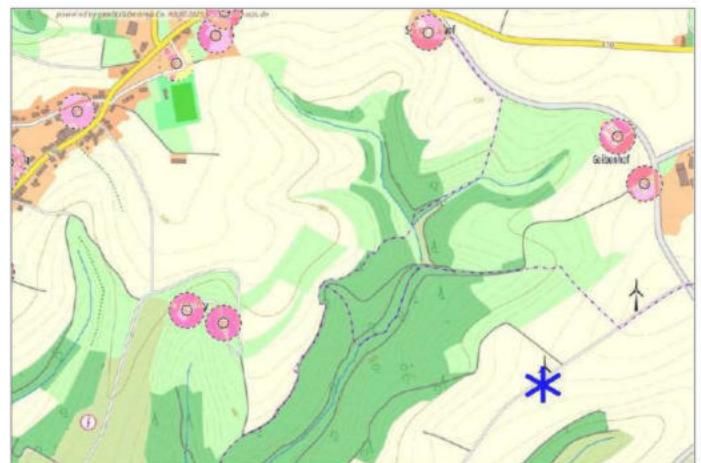
Maßstab 1:20,000  
\* Existierende WEA    ■ Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 07 Karlshausen, Am Sportplatz 2

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	<b>WEA inkl. Unsicherheit</b> [dB]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
ID 392		1,290	1,291	26.87	1.50	<b>28.37</b>	100.6	0.00	73.22	3.53	-3.00	0.00	0.00	73.75



Maßstab 1:20,000  
\* Existierende WEA    ■ Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 08 Karlshausen, Am Sportplatz 3

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	<b>WEA inkl. Unsicherheit</b> [dB]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
ID 392		1,268	1,269	27.06	1.50	<b>28.56</b>	100.6	0.00	73.07	3.49	-3.00	0.00	0.00	73.56
ID 392 IP 08'			1,291	-143.59	1.50	<b>-142.09</b>								

Projekt:

**Neuerburg**  
**O-19000 NC-FR**  
**INVEST-WIND**  
**Regenerativ-Energie Anlagen**  
**GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
 Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckspegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
 Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr). Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
 Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
 Dreekamp 5  
 DE-26605 Aurich  
 04944/93700

Wind & Site Engineering  
 27.10.2025 15:56/4.1.273

## DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

**Berechnung:** Schallimmissionen: Vorbelastung Repowering (VB-R) - A02a **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren) 10.0 m/s



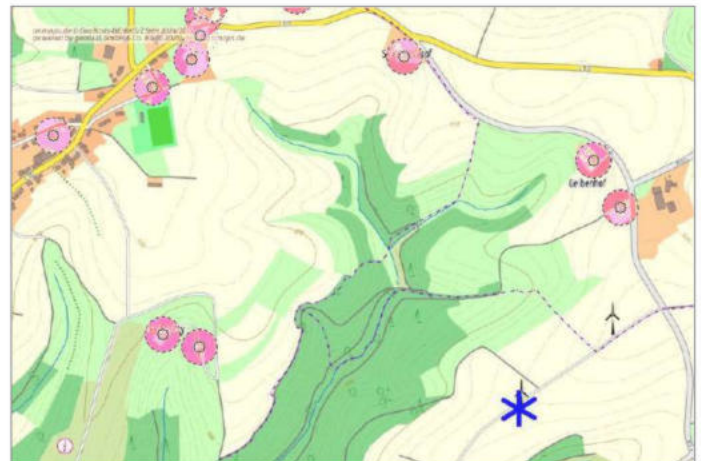
Maßstab 1:20,000  
 \* Existierende WEA    ■ Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 09 Karlshausen, Hauptstr. 1

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	<b>WEA inkl. Unsicherheit [dB]</b>	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
ID 392		1,297	1,299	26.80	1.50	<b>28.30</b>	100.6	0.00	73.27	3.54	-3.00	0.00	0.00	73.82



Maßstab 1:20,000  
 \* Existierende WEA    ■ Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 10 Karlshausen, Hauptstr. 2

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	<b>WEA inkl. Unsicherheit [dB]</b>	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
ID 392		1,329	1,331	26.53	1.50	<b>28.03</b>	100.6	0.00	73.48	3.60	-3.00	0.00	0.00	74.08

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckspegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr).  
Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreekamp 5  
DE-26605 Aurich  
04941/927-0

Wind & Site Engineering  
27.10.2025 15:56/4.1.273

## DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

**Berechnung:** Schallimmissionen: Vorbelastung Repowering (VB-R) - A02a **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren) 10.0 m/s



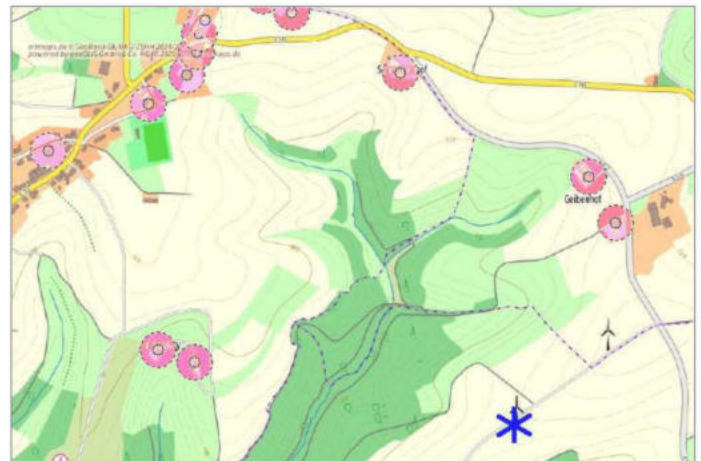
Maßstab 1:20,000  
\* Existierende WEA    ■ Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 11 Karlshausen, Wolperdorf 2

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	<b>WEA inkl. Unsicherheit [dB]</b>	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
ID 392		1,347	1,349	26.38	1.50	<b>27.88</b>	100.6	0.00	73.60	3.64	-3.00	0.00	0.00	74.24



Maßstab 1:20,000  
\* Existierende WEA    ■ Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 12 Karlshausen, Wolperdorf 12

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	<b>WEA inkl. Unsicherheit [dB]</b>	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
ID 392		1,315	1,316	26.65	1.50	<b>28.15</b>	100.6	0.00	73.39	3.58	-3.00	0.00	0.00	73.96

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckspegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr).  
Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

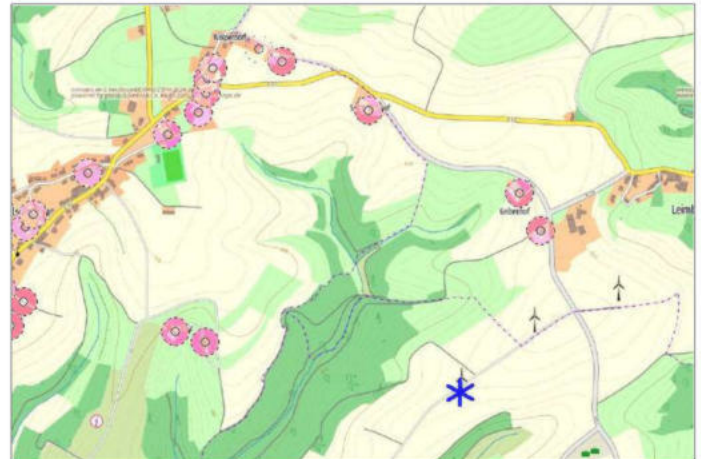
Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreekamp 5  
DE-26605 Aurich

Wind & Site Engineering  
27.10.2025 15:56/4.1.273

## DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

**Berechnung:** Schallimmissionen: Vorbelastung Repowering (VB-R) - A02a **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren) 10.0 m/s



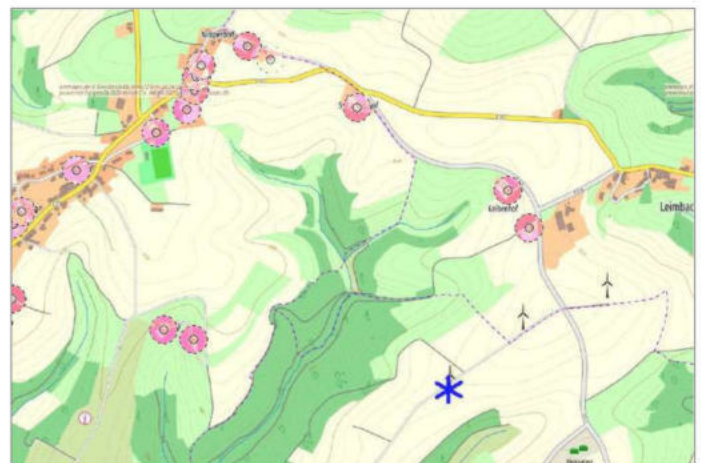
Maßstab 1:25,000  
\* Existierende WEA    ■ Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 13 Karlshausen, Wolperdorf 14

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	WEA inkl. Unsicherheit [dB]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
ID 392		1,240	1,241	27.30	1.50	<b>28.80</b>	100.6	0.00	72.88	3.43	-3.00	0.00	0.00	73.31



Maßstab 1:25,000  
\* Existierende WEA    ■ Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 14 Karlshausen, Schranzenhof 1

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	WEA inkl. Unsicherheit [dB]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
ID 392		979	982	29.86	1.50	<b>31.36</b>	100.6	0.00	70.84	2.91	-3.00	0.00	0.00	70.75

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr).  
Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreerkamp 5  
DE-26605 Aurich  
04941/927-0

Wind & Site Engineering  
27.10.2025 15:56/4.1.273

## DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

**Berechnung:** Schallimmissionen: Vorbelastung Repowering (VB-R) - A02a **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren) 10.0 m/s



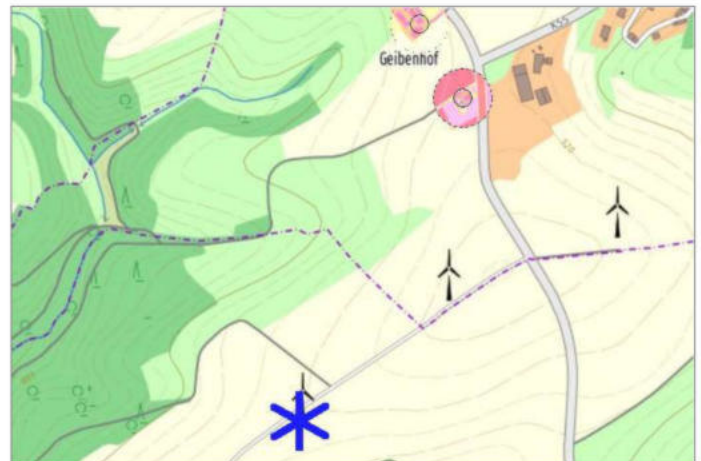
Maßstab 1:20,000  
\* Existierende WEA    ■ Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 15 Leimbach, Geibenhof 12

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	WEA inkl. Unsicherheit [dB]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
ID 392		686	690	33.58	1.50	<b>35.08</b>	100.6	0.00	67.78	2.26	-3.00	0.00	0.00	67.03



Maßstab 1:12,500  
\* Existierende WEA    ■ Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 16 Leimbach, Hüttener Str. 11

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	WEA inkl. Unsicherheit [dB]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
ID 392		598	602	34.98	1.50	<b>36.48</b>	100.6	0.00	66.59	2.04	-3.00	0.00	0.00	65.63

Projekt:

**Neuerburg**  
**O-19000 NC-FR**  
**INVEST-WIND**  
**Regenerativ-Energie Anlagen**  
**GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
 Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
 Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr). Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
 Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
 Dreekamp 5  
 DE-26605 Aurich  
 04941/027 0

Wind & Site Engineering  
 27.10.2025 15:56/4.1.273

## DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

**Berechnung:** Schallimmissionen: Vorbelastung Repowering (VB-R) - A02a **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren) 10.0 m/s



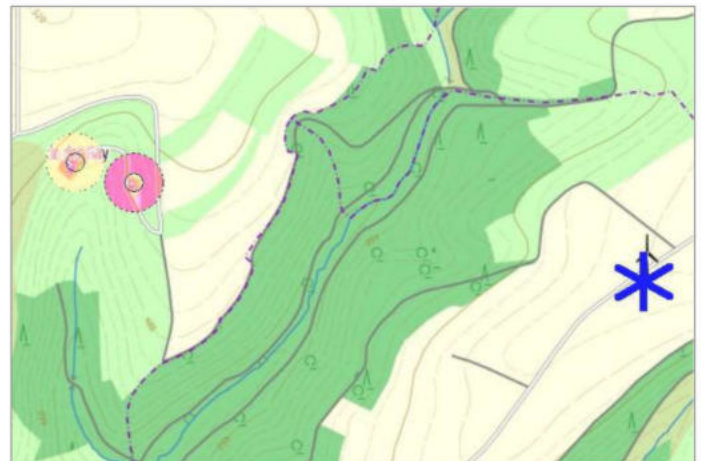
Maßstab 1:10,000  
 \* Existierende WEA    ■ Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 17 Karlshausen, In der Gay 2

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	WEA inkl. Unsicherheit [dB]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
ID 392		963	969	30.01	1.50	<b>31.51</b>	100.6	0.00	70.72	2.88	-3.00	0.00	0.00	70.61



Maßstab 1:12,500  
 \* Existierende WEA    ■ Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 18 Karlshausen, In der Gay 1

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	WEA inkl. Unsicherheit [dB]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
ID 392		861	868	31.18	1.50	<b>32.68</b>	100.6	0.00	69.77	2.66	-3.00	0.00	0.00	69.43

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr).  
Würden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreekamp 5  
DE-26605 Aurich  
04941/027 0

Wind & Site Engineering  
27.10.2025 15:56/4.1.273

## DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

**Berechnung:** Schallimmissionen: Vorbelastung Repowering (VB-R) - A02a **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren) 10.0 m/s



Maßstab 1:12,500

\* Existierende WEA

■ Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 19 Hütten, Dorfstr. 4

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	<b>WEA inkl. Unsicherheit [dB]</b>	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
ID 392		446	454	37.82	1.50	<b>39.32</b>	100.6	0.00	64.14	1.66	-3.00	0.00	0.00	62.79



Maßstab 1:10,000

\* Existierende WEA

■ Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 20 Hütten, Dorfstr. 3

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	<b>WEA inkl. Unsicherheit [dB]</b>	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
ID 392		478	487	37.13	1.50	<b>38.63</b>	100.6	0.00	64.74	1.74	-3.00	0.00	0.00	63.49

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr).  
Würden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreekamp 5  
DE-26605 Aurich

Wind & Site Engineering  
27.10.2025 15:56/4.1.273

## DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

**Berechnung:** Schallimmissionen: Vorbelastung Repowering (VB-R) - A02a **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren) 10.0 m/s



Maßstab 1:10,000  
\* Existierende WEA    ■ Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 21 Hütten, Dorfstr. 2

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	<b>WEA inkl. Unsicherheit</b> [dB]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
ID 392		528	536	36.16	1.50	<b>37.66</b>	100.6	0.00	65.58	1.87	-3.00	0.00	0.00	64.45
ID 392 IP 21			536	24.93	1.50	<b>26.43</b>								



Maßstab 1:10,000  
\* Existierende WEA    ■ Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 22 Hütten, Dorfstr. 2a

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	<b>WEA inkl. Unsicherheit</b> [dB]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
ID 392		580	588	35.22	1.50	<b>36.72</b>	100.6	0.00	66.39	2.01	-3.00	0.00	0.00	65.40

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr).  
Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreekamp 5  
DE-26605 Aurich  
04941/927-0

Wind & Site Engineering

27.10.2025 15:56/4.1.273

## DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

**Berechnung:** Schallimmissionen: Vorbelastung Repowering (VB-R) - A02a **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren) 10.0 m/s



Maßstab 1:12,500

\* Existierende WEA    ■ Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 23 Hütten, Dorfstr. 1

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	<b>WEA inkl. Unsicherheit [dB]</b>	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
ID 392		521	528	36.30	1.50	<b>37.80</b>	100.6	0.00	65.46	1.85	-3.00	0.00	0.00	64.31



Maßstab 1:10,000

\* Existierende WEA    ■ Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 24 Hütten, Dorfstr. 5a

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	<b>WEA inkl. Unsicherheit [dB]</b>	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
ID 392		575	581	35.34	1.50	<b>36.84</b>	100.6	0.00	66.29	1.99	-3.00	0.00	0.00	65.28

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr). Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreekamp 5  
DE-26605 Aurich  
04941/937 9

Wind & Site Engineering

27.10.2025 15:56/4.1.273

## DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

**Berechnung:** Schallimmissionen: Vorbelastung Repowering (VB-R) - A02a **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren) 10.0 m/s



\* Existierende WEA    ■ Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 25 Hütten, Dorfstr. 5

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	WEA inkl. Unsicherheit [dB]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
ID 392		634	640	34.35	1.50	<b>35.85</b>	100.6	0.00	67.13	2.14	-3.00	0.00	0.00	66.26



\* Existierende WEA    ■ Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 26 Hütten, Dorfstr. 6

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	WEA inkl. Unsicherheit [dB]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
ID 392		674	680	33.74	1.50	<b>35.24</b>	100.6	0.00	67.65	2.23	-3.00	0.00	0.00	66.88

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr).  
Würden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreekamp 5  
DE-26605 Aurich  
04941/027 0

and Site Engineering  
27.10.2025 15:56/4.1.273

## DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

**Berechnung:** Schallimmissionen: Vorbelastung Repowering (VB-R) - A02a **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren) 10.0 m/s



Maßstab 1:10,000

\* Existierende WEA

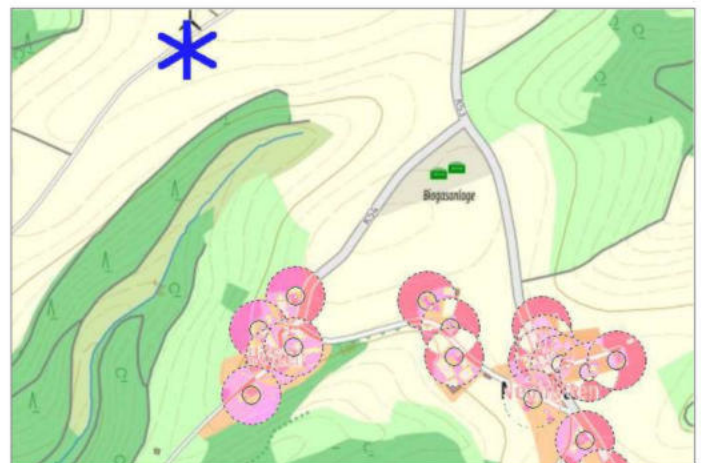
● Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 27 Hütten, Dorfstr. 7

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	<b>WEA inkl. Unsicherheit [dB]</b>	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
ID 392		814	818	31.80	1.50	<b>33.30</b>	100.6	0.00	69.26	2.55	-3.00	0.00	0.00	68.81



Maßstab 1:12,500

\* Existierende WEA

● Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 28 Hütten, Dorfstr. 8

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	<b>WEA inkl. Unsicherheit [dB]</b>	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
ID 392		776	781	32.30	1.50	<b>33.80</b>	100.6	0.00	68.85	2.47	-3.00	0.00	0.00	68.32

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr).  
Würden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

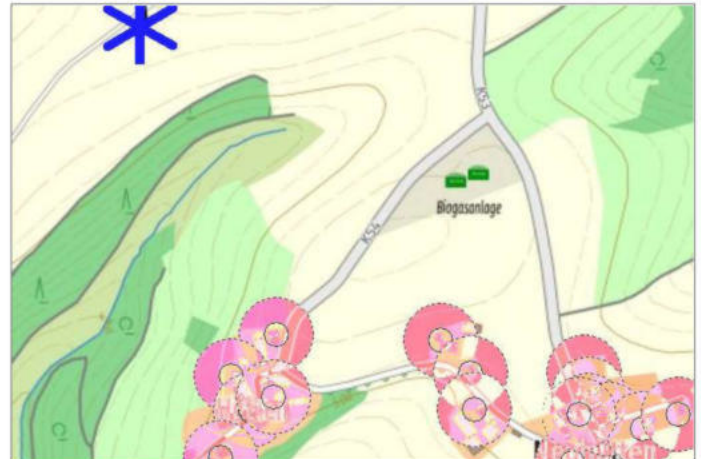
Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreekamp 5  
DE-26605 Aurich  
04941/027 0

Wind & Site Engineering  
27.10.2025 14:56/4.1.273

## DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

**Berechnung:** Schallimmissionen: Vorbelastung Repowering (VB-R) - A02a **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren) 10.0 m/s



Maßstab 1:10,000  
\* Existierende WEA    ■ Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 29 Hütten, Dorfstr. 9a

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	<b>WEA inkl. Unsicherheit [dB]</b>	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
ID 392		745	750	32.72	1.50	<b>34.22</b>	100.6	0.00	68.50	2.40	-3.00	0.00	0.00	67.90



Maßstab 1:10,000  
\* Existierende WEA    ■ Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 30 Hütten, Dorfstr. 9

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	<b>WEA inkl. Unsicherheit [dB]</b>	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
ID 392		769	774	32.39	1.50	<b>33.89</b>	100.6	0.00	68.77	2.45	-3.00	0.00	0.00	68.23

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr).  
Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreekamp 5  
DE-26605 Aurich

Wind & Site Engineering  
19156/4.1.273

## DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

**Berechnung:** Schallimmissionen: Vorbelastung Repowering (VB-R) - A02a **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren) 10.0 m/s



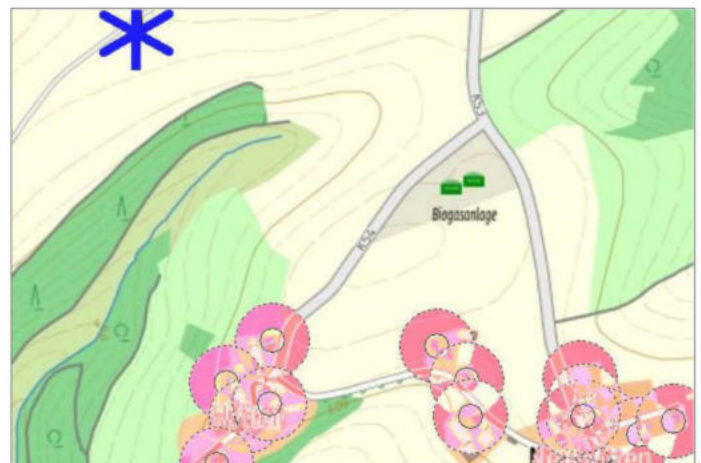
Maßstab 1:10,000  
\* Existierende WEA    ■ Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 31 Hütten, Dorfstr. 10

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	WEA inkl. Unsicherheit [dB]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
ID 392		781	785	32.23	1.50	<b>33.73</b>	100.6	0.00	68.90	2.48	-3.00	0.00	0.00	68.38



Maßstab 1:10,000  
\* Existierende WEA    ■ Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 32 Hütten, Dorfstr. 11

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	WEA inkl. Unsicherheit [dB]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
ID 392		809	814	31.86	1.50	<b>33.36</b>	100.6	0.00	69.21	2.54	-3.00	0.00	0.00	68.76

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr).  
Würden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

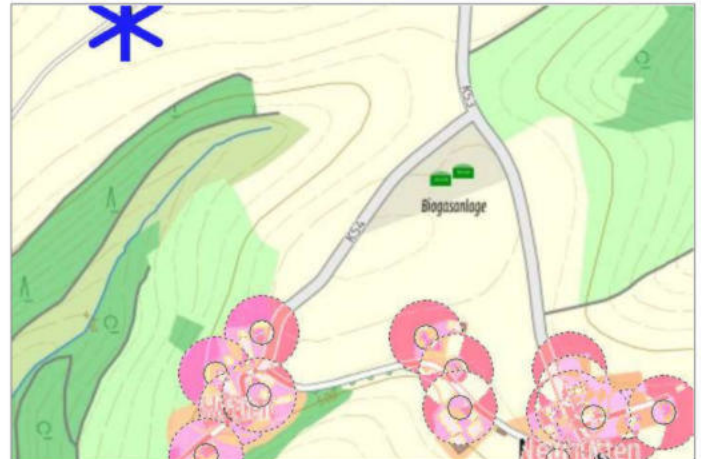
Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreekamp 5  
DE-26605 Aurich

Wind & Site Engineering  
27.10.2025 15:56/4.1.273

## DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

**Berechnung:** Schallimmissionen: Vorbelastung Repowering (VB-R) - A02a **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren) 10.0 m/s



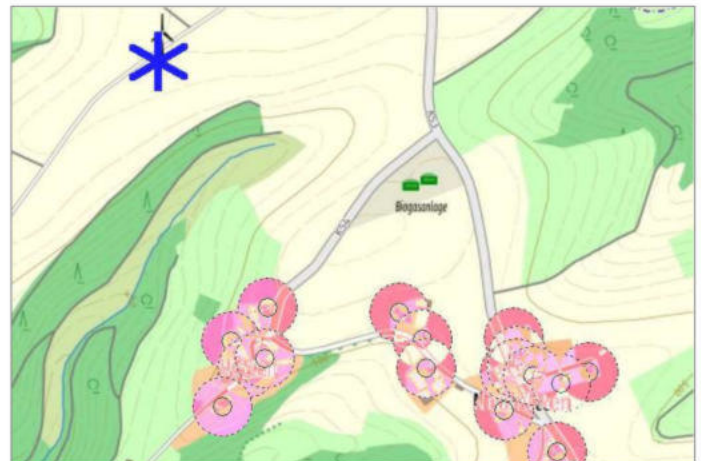
Maßstab 1:10,000  
\* Existierende WEA    ■ Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 33 Hütten, Dorfstr. 12a

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	<b>WEA inkl. Unsicherheit [dB]</b>	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
ID 392		853	857	31.32	1.50	<b>32.82</b>	100.6	0.00	69.66	2.64	-3.00	0.00	0.00	69.30



Maßstab 1:12,500  
\* Existierende WEA    ■ Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 34 Hütten, Dorfstr. 12

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	<b>WEA inkl. Unsicherheit [dB]</b>	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
ID 392		879	883	31.00	1.50	<b>32.50</b>	100.6	0.00	69.92	2.70	-3.00	0.00	0.00	69.61

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen. Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr). Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH. Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

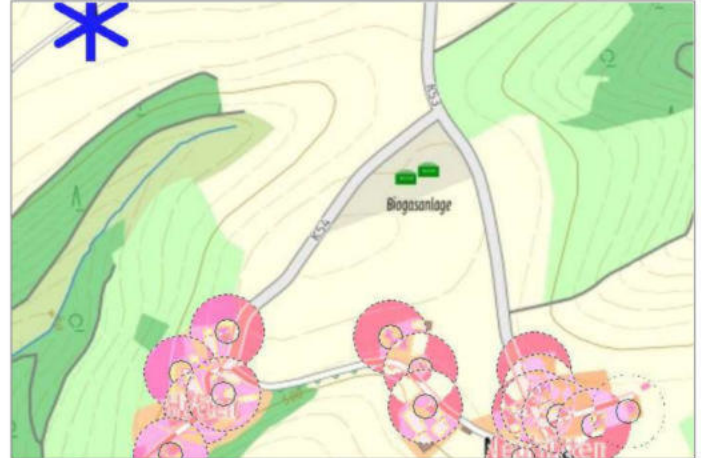
Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreekamp 5  
DE-26605 Aurich  
04941/937 0

Wind & Site Engineering  
27.10.2025 15:56/4.1.273

## DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

**Berechnung:** Schallimmissionen: Vorbelastung Repowering (VB-R) - A02a **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren) 10.0 m/s



Maßstab 1:10,000

\* Existierende WEA

■ Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 35 Hütten, Dorfstr. 13

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	WEA inkl. Unsicherheit [dB]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
ID 392		923	926	30.49	1.50	<b>31.99</b>	100.6	0.00	70.34	2.79	-3.00	0.00	0.00	70.13



Maßstab 1:12,500

\* Existierende WEA

■ Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 36 Hütten, Dorfstr. 14

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	WEA inkl. Unsicherheit [dB]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
ID 392		990	992	29.75	1.50	<b>31.25</b>	100.6	0.00	70.93	2.93	-3.00	0.00	0.00	70.87

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr).  
Würden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreerkamp 5  
DE-26605 Aurich  
04941/927-0

Wind & Site Engineering

27.10.2025 15:56/4.1.273

## DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

**Berechnung:** Schallimmissionen: Vorbelastung Repowering (VB-R) - A02a **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren) 10.0 m/s



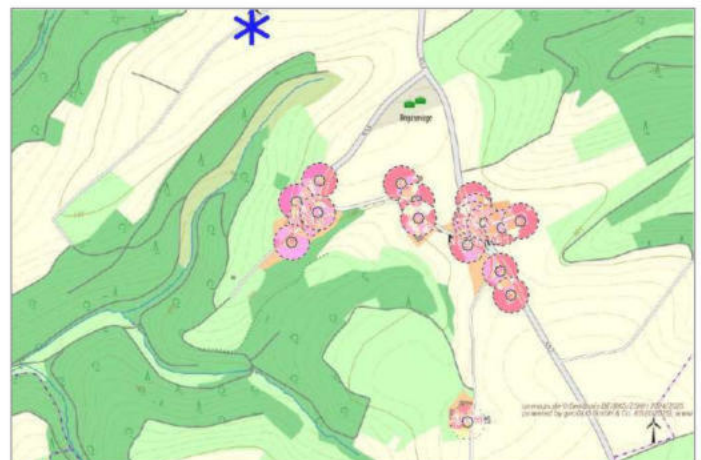
Maßstab 1:20,000  
\* Existierende WEA    ■ Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 37 Hütten, Sauerwies 15

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	WEA inkl. Unsicherheit [dB]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
ID 392		1,192	1,194	27.73	1.50	<b>29.23</b>	100.6	0.00	72.54	3.34	-3.00	0.00	0.00	72.88



Maßstab 1:20,000  
\* Existierende WEA    ■ Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 38 Koxhausen, Burgstr. 1

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	WEA inkl. Unsicherheit [dB]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
ID 392		1,994	1,995	21.86	1.50	<b>23.36</b>	100.6	0.00	77.00	4.76	-3.00	0.00	0.00	78.76

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr).  
Würden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

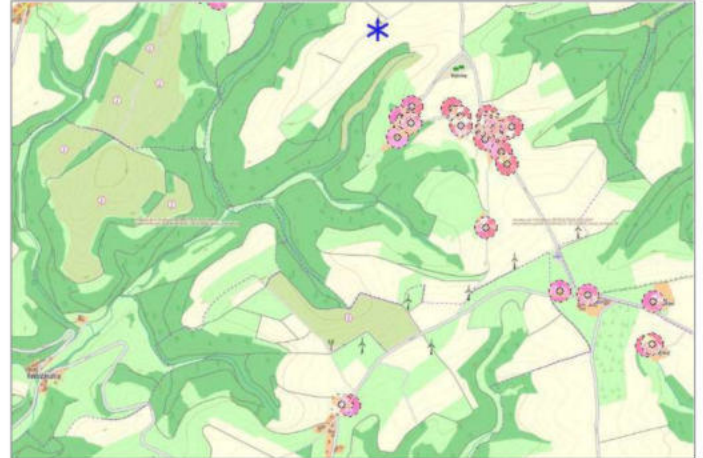
Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreekamp 5  
DE-26605 Aurich  
04941/027 0

Wind & Site Engineering  
27.10.2025 15:56/4.1.273

## DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

**Berechnung:** Schallimmissionen: Vorbelastung Repowering (VB-R) - A02a **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren) 10.0 m/s



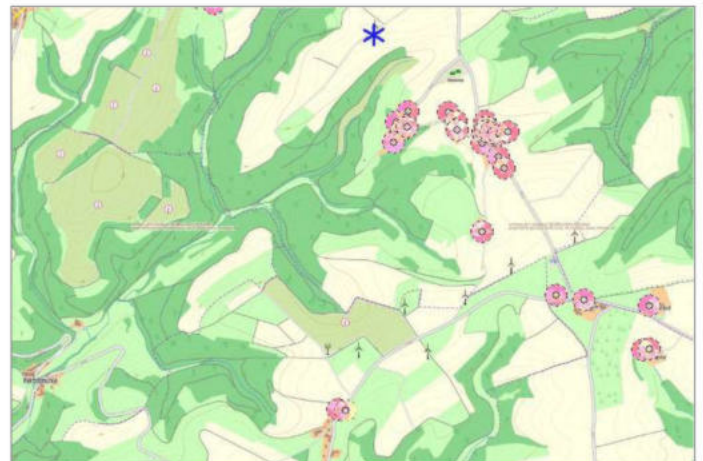
Maßstab 1:40,000  
\* Existierende WEA    ■ Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 39 Koxhausen, Burgstr. 1a

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	<b>WEA inkl. Unsicherheit [dB]</b>	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
ID 392		1,994	1,995	21.85	1.50	<b>23.35</b>	100.6	0.00	77.00	4.76	-3.00	0.00	0.00	78.76



Maßstab 1:40,000  
\* Existierende WEA    ■ Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 40 Hütten, Kreuzdorf 16a

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	<b>WEA inkl. Unsicherheit [dB]</b>	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
ID 392		1,687	1,688	23.82	1.50	<b>25.32</b>	100.6	0.00	75.55	4.25	-3.00	0.00	0.00	76.79

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr).  
Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

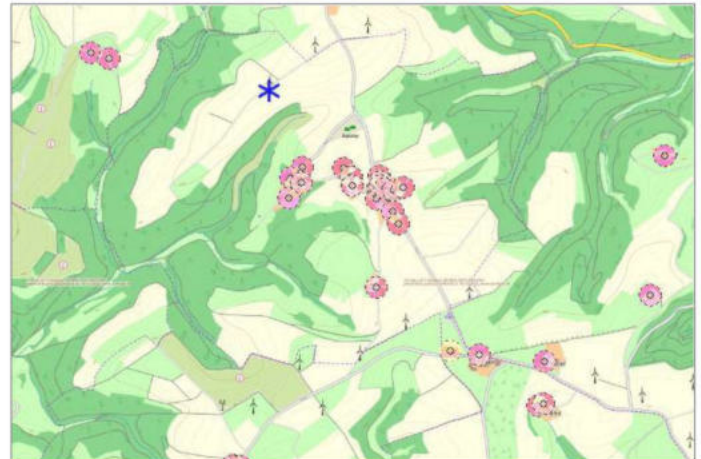
Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreekamp 5  
DE-26605 Aurich

██████████ / Wind & Site Engineering  
27.10.2025 15:56/4.1.273

## DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

**Berechnung:** Schallimmissionen: Vorbelastung Repowering (VB-R) - A02a **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren) 10.0 m/s



Maßstab 1:40,000

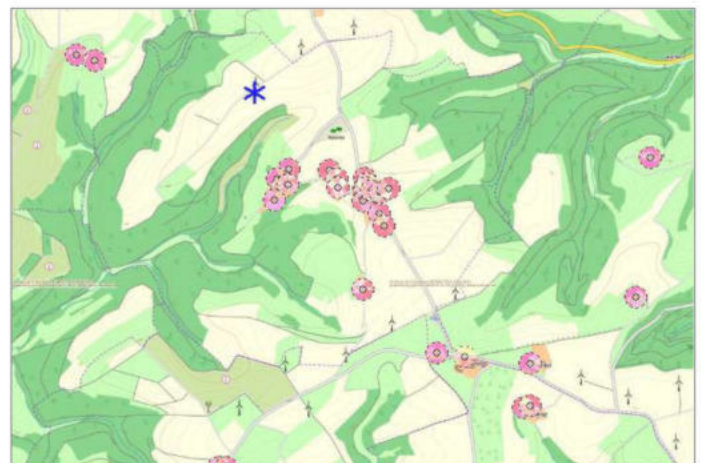
\* Existierende WEA    ■ Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 41 Muxerath, Kreutzdorf 14

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	<b>WEA inkl. Unsicherheit [dB]</b>	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
ID 392		1,793	1,794	23.11	1.50	<b>24.61</b>	100.6	0.00	76.08	4.43	-3.00	0.00	0.00	77.50



Maßstab 1:40,000

\* Existierende WEA    ■ Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 42 Neuerburg, Kreutzdellhof 1

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	<b>WEA inkl. Unsicherheit [dB]</b>	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
ID 392		2,051	2,052	21.52	1.50	<b>23.02</b>	100.6	0.00	77.24	4.85	-3.00	0.00	0.00	79.09

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr).  
Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreekamp 5  
DE-26605 Aurich

Wind & Site Engineering

27.10.2025 15:56/4.1.273

## DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

**Berechnung:** Schallimmissionen: Vorbelastung Repowering (VB-R) - A02a **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren) 10.0 m/s



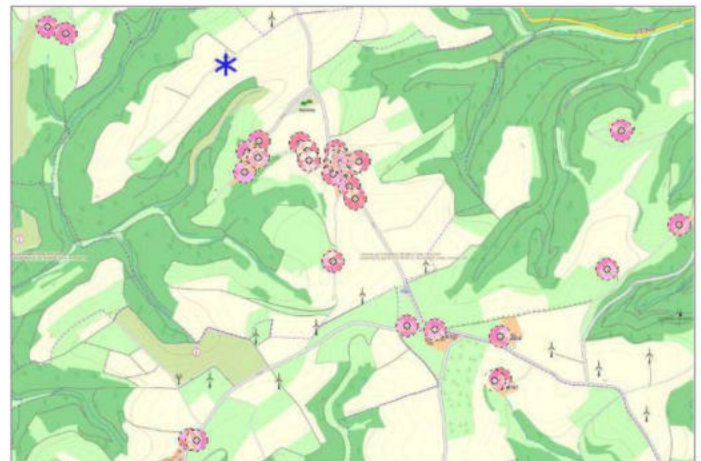
Maßstab 1:40,000  
\* Existierende WEA    ■ Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 43 Muxerath, Friesborner Hof 12

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	WEA inkl. Unsicherheit [dB]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
ID 392		2,198	2,200	20.68	1.50	<b>22.18</b>	100.6	0.00	77.85	5.08	-3.00	0.00	0.00	79.93



Maßstab 1:40,000  
\* Existierende WEA    ■ Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 44 Muxerath, Friesborner Hof 10

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	WEA inkl. Unsicherheit [dB]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
ID 392		2,213	2,215	20.60	1.50	<b>22.10</b>	100.6	0.00	77.91	5.11	-3.00	0.00	0.00	80.01
ID 392 IP 44'			2,233	11.48	1.50	<b>12.98</b>								

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr).  
Würden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreerkamp 5  
DE-26605 Aurich  
04941/927-0

Wind & Site Engineering

27.10.2025 15:56/4.1.273

## DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

**Berechnung:** Schallimmissionen: Vorbelastung Repowering (VB-R) - A02a **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren) 10.0 m/s



Maßstab 1:40,000

\* Existierende WEA

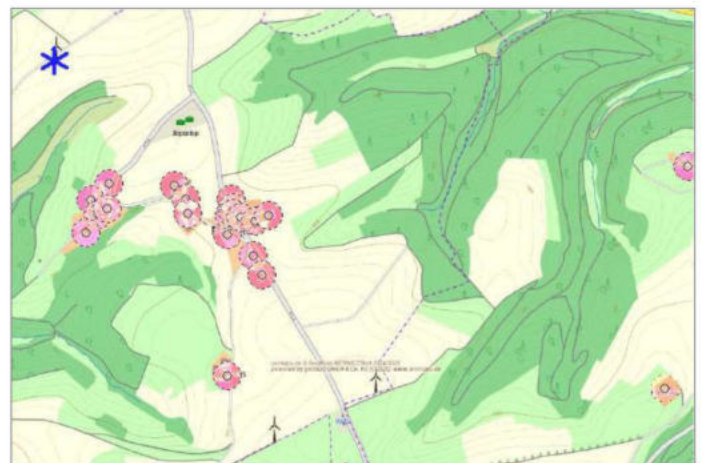
■ Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 45 Neuerburg, Funkhaus 1

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	<b>WEA inkl. Unsicherheit [dB]</b>	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
ID 392		2,297	2,298	20.15	1.50	<b>21.65</b>	100.6	0.00	78.23	5.23	-3.00	0.00	0.00	80.46



Maßstab 1:25,000

\* Existierende WEA

■ Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 46 Neuerburg, Hasenhof 1

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	<b>WEA inkl. Unsicherheit [dB]</b>	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
ID 392		2,553	2,555	18.85	1.50	<b>20.35</b>	100.6	0.00	79.15	5.62	-3.00	0.00	0.00	81.76

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr).  
Würden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

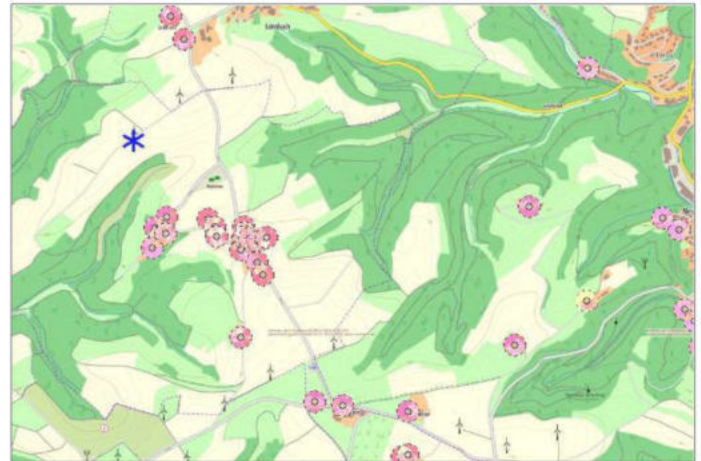
Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreekamp 5  
DE-26605 Aurich  
04941/027 0

Wind & Site Engineering  
27.10.2025 15:56/4.1.273

## DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

**Berechnung:** Schallimmissionen: Vorbelastung Repowering (VB-R) - A02a **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren) 10.0 m/s



Maßstab 1:40,000

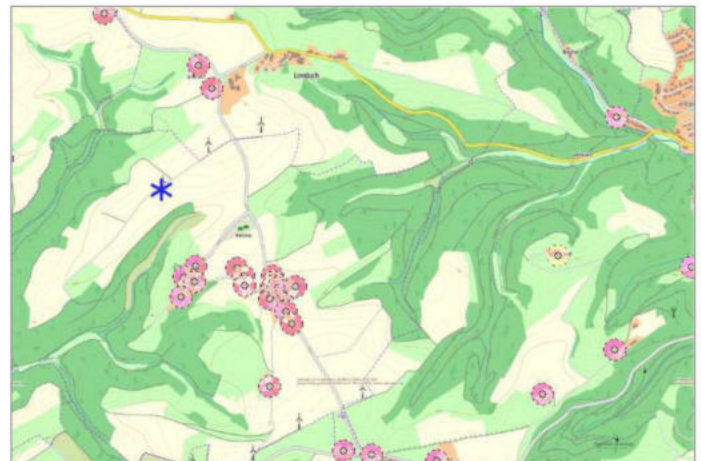
\* Existierende WEA    ■ Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 47 Neuerburg, Johanneshof 1

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	<b>WEA inkl. Unsicherheit [dB]</b>	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
ID 392		2,131	2,135	21.04	1.50	<b>22.54</b>	100.6	0.00	77.59	4.98	-3.00	0.00	0.00	79.57



Maßstab 1:40,000

\* Existierende WEA    ■ Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 48 Neuerburg, Falkensteiner Str. 3

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	<b>WEA inkl. Unsicherheit [dB]</b>	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
ID 392		3,065	3,072	16.53	1.50	<b>18.03</b>	100.6	0.00	80.75	6.34	-3.00	0.00	0.00	84.09

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr).  
Würden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

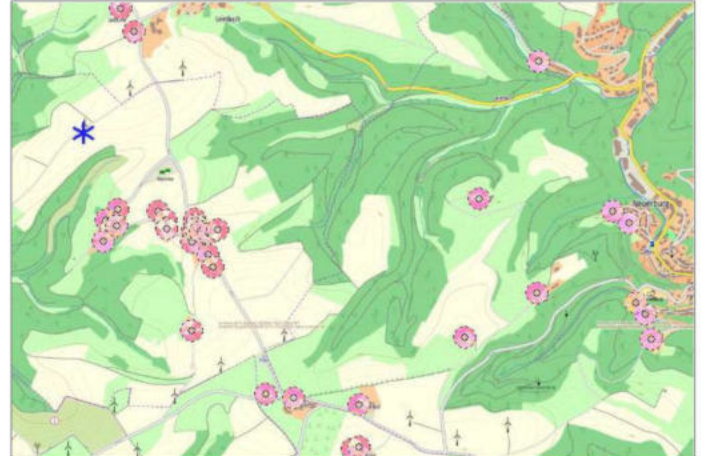
Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreekamp 5  
DE-26605 Aurich  
04941/937 90

Wind & Site Engineering  
27.10.2025 15:56/4.1.273

## DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

**Berechnung:** Schallimmissionen: Vorbelastung Repowering (VB-R) - A02a **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren) 10.0 m/s



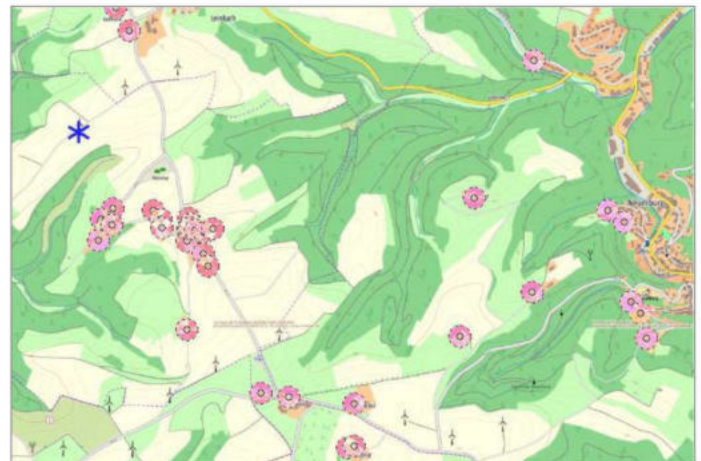
Maßstab 1:40,000  
\* Existierende WEA    ■ Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 49 Neuerburg, Braubachstr. 44

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	<b>WEA inkl. Unsicherheit [dB]</b>	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
ID 392		3,133	3,141	16.24	1.50	<b>17.74</b>	100.6	0.00	80.94	6.43	-3.00	0.00	0.00	84.37



Maßstab 1:40,000  
\* Existierende WEA    ■ Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 50 Neuerburg, Zum Hochgericht Nr. 19

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	<b>WEA inkl. Unsicherheit [dB]</b>	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
ID 392		3,205	3,210	15.96	1.50	<b>17.46</b>	100.6	0.00	81.13	6.52	-3.00	0.00	0.00	84.65

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:

Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen. Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr). Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH. Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

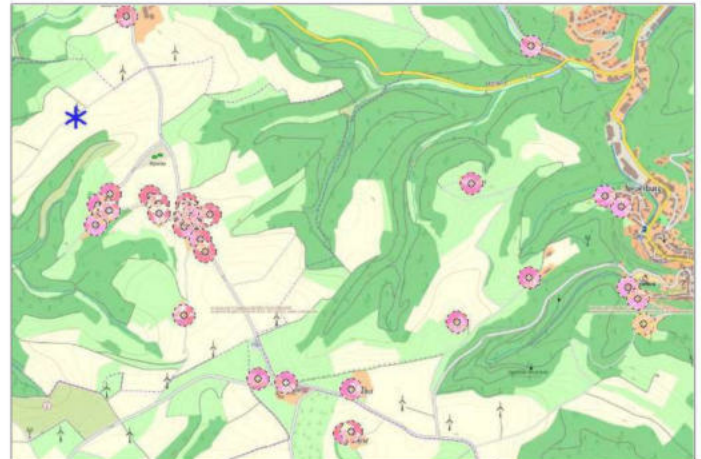
Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreekamp 5  
DE-26605 Aurich  
04941/927.0

Wind & Site Engineering  
27.10.2025 15:56/4.1.273

## DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

**Berechnung:** Schallimmissionen: Vorbelastung Repowering (VB-R) - A02a **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren) 10.0 m/s



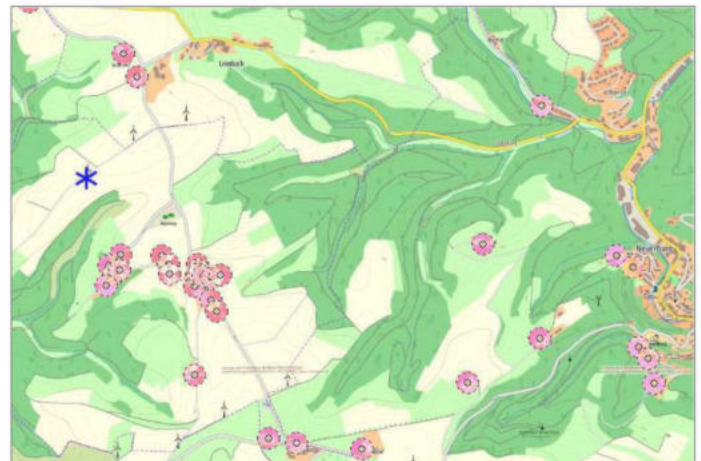
Maßstab 1:40,000  
\* Existierende WEA    ■ Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 51 Neuerburg, Am Mühlenwald 3

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	<b>WEA inkl. Unsicherheit [dB]</b>	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
ID 392		2,936	2,944	17,07	1.50	<b>18.57</b>	100.6	0.00	80.38	6.17	-3.00	0.00	0.00	83.55



Maßstab 1:40,000  
\* Existierende WEA    ■ Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 52 Neuerburg, Johannesstr. 7

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	<b>WEA inkl. Unsicherheit [dB]</b>	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
ID 392		2,842	2,848	17,49	1.50	<b>18.99</b>	100.6	0.00	80.09	6.03	-3.00	0.00	0.00	83.13

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr). Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

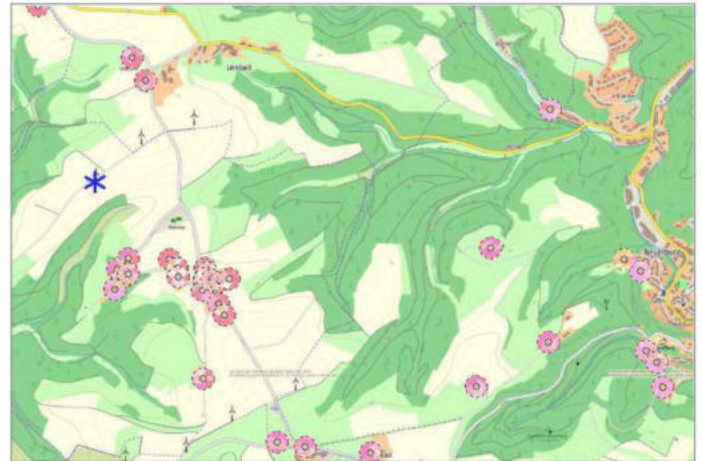
**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreekamp 5  
DE-26605 Aurich  
04941/927-0

Wind & Site Engineering

27.10.2025 15:56/4.1.273

## DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

**Berechnung:** Schallimmissionen: Vorbelastung Repowering (VB-R) - A02a **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren) 10.0 m/s



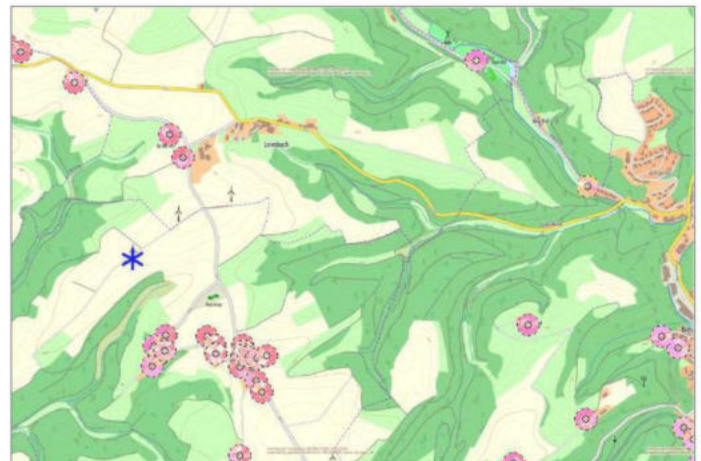
Maßstab 1:40,000  
\* Existierende WEA    ■ Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 53 Neuerburg, In der Enz 19

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	<b>WEA inkl. Unsicherheit [dB]</b>	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
ID 392		2,447	2,458	19.33	1.50	<b>20.83</b>	100.6	0.00	78.81	5.47	-3.00	0.00	0.00	81.29



Maßstab 1:40,000  
\* Existierende WEA    ■ Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 54 Neuerburg, Campingpark In der Enz

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	<b>WEA inkl. Unsicherheit [dB]</b>	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
ID 392		2,108	2,120	21.13	1.50	<b>22.63</b>	100.6	0.00	77.53	4.96	-3.00	0.00	0.00	79.48

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:

Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen. Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr). Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH. Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenziertes Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**

Dreekamp 5

DE-26605 Aurich

04941/927 0

Wind & Site Engineering

27.10.2025 15:56/4.1.273

## DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

**Berechnung:** Schallimmissionen: Vorbelastung Repowering (VB-R) - A02a **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren) 10.0 m/s



Maßstab 1:25,000  
\* Existierende WEA    ■ Schall-Immissionsort

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen. Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr). Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH. Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreekamp 5  
DE-26605 Aurich

Wind & Site Engineering  
27.10.2025 15:56/4.1.273

## DECIBEL - Annahmen für Schallberechnung

**Berechnung:** Schallimmissionen: Vorbelastung Repowering (VB-R) - A02a

### Schallberechnungs-Modell:

ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren)

### Windgeschwindigkeit (in Nabenhöhe):

Höchster Schallwert

### Bodeneffekt:

Feste Werte, Agr: -3.0, Dc: 0.0

### Meteorologischer Koeffizient, C0:

Gewählte Option: Fester Wert: 0.0 dB

### Art der Anforderung in der Berechnung:

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

### 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; außer wenn andere Angabe in Immissionsort-Objekt

### Unsicherheitszuschlag:

Unsicherheit wurde zu Schallpegel der WEA hinzugefügt

### verlangte Unter- (negativ) oder zulässige Überschreitung (positiv) des Schallrichtwerts:

0.0 dB(A)

### Schallreflexionen entsprechend ISO 9613-2 berücksichtigt

### 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

Die Luftdämpfung entspricht einer Temperatur von 10.0 Grad C und 70.0 % rel. Feuchtigkeit.

Alle Koordinatenangaben in:

UTM (north)-WGS84 Zone: 32

**WEA:** ENERCON GmbH E-40/6.44 600 44.0 !O!

**Schall:** Mittelwert 100.6 dB(A)

Datenquelle Quelle/Datum Quelle Bearbeitet  
 Dreifachvermessung 10.03.2014 USER 27.10.2025 15:52  
 SLP aus Dreifachvermessung:  
 WICO 207SE899 (31.01./01.02.2000)  
 WT 1740/01 (13.12.2000)  
 WICO 287SEA01/01 (06.11.2001)

Status	Windgeschwindigkeit (10m) [m/s]	LWA [dB(A)]	Unsicherheit [dB(A)]	Einzelton [dB]	Oktavbänder								
					63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
Von WEA-Katalog		10.0	100.6	1.5	Nein	80.3	88.7	92.9	95.1	94.6	92.6	88.6	77.7

### Schall-Immissionsort: IP 01 Karlshausen, WA

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Allgemeines Wohngebiet

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 40.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

### Schall-Immissionsort: IP 02 Karlshausen, WA

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Allgemeines Wohngebiet

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 40.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr).  
Würden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreekamp 5  
DE-26605 Aurich  
04941/927-0

Wind & Site Engineering

27.10.2025 15:56/4.1.273

## DECIBEL - Annahmen für Schallberechnung

**Berechnung:** Schallimmissionen: Vorbelastung Repowering (VB-R) - A02a

**Schall-Immissionsort: IP 03 Karlshausen, Auf dem Garten 5**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Dorf- und Mischgebiete

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 04 Karlshausen, Hauptstraße 22**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Dorf- und Mischgebiete

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 05 Karlshausen, Zur Alten Post 1**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Allgemeines Wohngebiet

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 40.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 06 Karlshausen, Auf der Hütt 30**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Allgemeines Wohngebiet

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 40.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 07 Karlshausen, Am Sportplatz 2**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Dorf- und Mischgebiete

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 08 Karlshausen, Am Sportplatz 3**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Außenbereich

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 09 Karlshausen, Hauptstr. 1**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Allgemeines Wohngebiet

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 40.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 10 Karlshausen, Hauptstr. 2**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Allgemeines Wohngebiet

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 40.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 11 Karlshausen, Wolperdorf 2**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Allgemeines Wohngebiet

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen. Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr). Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH. Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreekamp 5  
DE-26605 Aurich  
04941/027 0

Wind & Site Engineering  
27.10.2025 15:56/4.1.273

## DECIBEL - Annahmen für Schallberechnung

**Berechnung:** Schallimmissionen: Vorbelastung Repowering (VB-R) - A02a

**Schallrichtwert:** 40.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 12 Karlshausen, Wolperdorf 12**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Außenbereich

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 13 Karlshausen, Wolperdorf 14**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Außenbereich

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 14 Karlshausen, Schranzenhof 1**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Außenbereich

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 15 Leimbach, Geibenhof 12**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Außenbereich

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 16 Leimbach, Hüttener Str. 11**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Außenbereich

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 17 Karlshausen, In der Gay 2**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Außenbereich

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 18 Karlshausen, In der Gay 1**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Außenbereich

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 19 Hütten, Dorfstr. 4**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Dorf- und Mischgebiete

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr). Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenziertes Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreekamp 5  
DE-26605 Aurich  
04941/927 0

Wind & Site Engineering

27.10.2025 15:56/4.1.273

## DECIBEL - Annahmen für Schallberechnung

**Berechnung:** Schallimmissionen: Vorbelastung Repowering (VB-R) - A02a

**Schall-Immissionsort: IP 20 Hütten, Dorfstr. 3**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Dorf- und Mischgebiete

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 21 Hütten, Dorfstr. 2**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Außenbereich

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 22 Hütten, Dorfstr. 2a**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Außenbereich

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 23 Hütten, Dorfstr. 1**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Dorf- und Mischgebiete

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 24 Hütten, Dorfstr. 5a**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Außenbereich

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 25 Hütten, Dorfstr. 5**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Außenbereich

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 26 Hütten, Dorfstr. 6**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Außenbereich

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 27 Hütten, Dorfstr. 7**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Dorf- und Mischgebiete

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 28 Hütten, Dorfstr. 8**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Dorf- und Mischgebiete

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr).  
Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreekamp 5  
DE-26605 Aurich

Wind & Site Engineering

27.10.2025 15:56/4.1.273

## DECIBEL - Annahmen für Schallberechnung

**Berechnung:** Schallimmissionen: Vorbelastung Repowering (VB-R) - A02a

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 29 Hütten, Dorfstr. 9a**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Außenbereich

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 30 Hütten, Dorfstr. 9**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Dorf- und Mischgebiete

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 31 Hütten, Dorfstr. 10**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Dorf- und Mischgebiete

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 32 Hütten, Dorfstr. 11**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Dorf- und Mischgebiete

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 33 Hütten, Dorfstr. 12a**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Dorf- und Mischgebiete

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 34 Hütten, Dorfstr. 12**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Dorf- und Mischgebiete

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 35 Hütten, Dorfstr. 13**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Dorf- und Mischgebiete

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 36 Hütten, Dorfstr. 14**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Außenbereich

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr). Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenziertes Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreekamp 5  
DE-26605 Aurich

Wind & Site Engineering

27.10.2025 15:56/4.1.273

## DECIBEL - Annahmen für Schallberechnung

**Berechnung:** Schallimmissionen: Vorbelastung Repowering (VB-R) - A02a

**Schall-Immissionsort: IP 37 Hütten, Sauerwies 15**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Außenbereich

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 38 Koxhausen, Burgstr. 1**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Dorf- und Mischgebiete

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 39 Koxhausen, Burgstr. 1a**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Dorf- und Mischgebiete

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 40 Hütten, Kreuzdorf 16a**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Außenbereich

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 41 Muxerath, Kreuzdorf 14**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Außenbereich

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 42 Neuerburg, Kreuzdellhof 1**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Außenbereich

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 43 Muxerath, Friesborner Hof 12**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Außenbereich

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 44 Muxerath, Friesborner Hof 10**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Außenbereich

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 45 Neuerburg, Funkhaus 1**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Außenbereich

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr).  
Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreekamp 5  
DE-26605 Aurich  
04941/037 0

Wind & Site Engineering  
27.10.2025 15:56/4.1.273

## DECIBEL - Annahmen für Schallberechnung

**Berechnung:** Schallimmissionen: Vorbelastung Repowering (VB-R) - A02a

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 46 Neuerburg, Hasenhof 1**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Außenbereich

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 47 Neuerburg, Johanneshof 1**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Außenbereich

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 48 Neuerburg, Falkensteiner Str. 3**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Allgemeines Wohngebiet

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 40.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 49 Neuerburg, Braubachstr. 44**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Allgemeines Wohngebiet

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 40.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 50 Neuerburg, Zum Hochgericht Nr. 19**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Allgemeines Wohngebiet

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 40.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 51 Neuerburg, Am Mühlenwald 3**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Allgemeines Wohngebiet

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 40.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 52 Neuerburg, Johannesstr. 7**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Allgemeines Wohngebiet

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 40.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 53 Neuerburg, In der Enz 19**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Allgemeines Wohngebiet

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 40.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr). Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreekamp 5  
DE-26605 Aurich  
04941/027 0

Wind & Site Engineering  
27.10.2025 15:56/4.1.273

## DECIBEL - Annahmen für Schallberechnung

**Berechnung:** Schallimmissionen: Vorbelastung Repowering (VB-R) - A02a

**Schall-Immissionsort:** IP 54 Neuerburg, Campingpark In der Enz

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Außenbereich

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

## Reflektierende Objekte

### Hindernis

Nr.	Name	Ost	Nord	Z	Höhe	Porosität	Breite	Tiefe	Winkel	?
				[m]	[m]		[m]	[m]	[°]	
I	Höhe: 5,0; Porosität: 0,0; Breite: 5 m; Tiefe: 0,0 m; (13)	304,261	5,542,572	510.0	5.0	0.0	4.9	0.0	38.7	1.0
IP 04'	Höhe: 3,0; Porosität: 0,0; Breite: 6 m; Tiefe: 0,0 m; (2)	301,470	5,544,898	510.3	3.0	0.0	6.3	0.0	52.4	1.0
IP 05'	Höhe: 3,0; Porosität: 0,0; Breite: 9 m; Tiefe: 1,1 m; (1)	301,496	5,544,937	513.4	3.0	0.0	9.1	1.1	62.3	1.0
IP 08'	Höhe: 3,0; Porosität: 0,0; Breite: 24 m; Tiefe: 0,0 m; (4)	302,069	5,545,264	520.0	3.0	0.0	24.3	0.0	101.8	1.0
IP 15'	Höhe: 3,0; Porosität: 0,0; Breite: 5 m; Tiefe: 0,0 m; (5)	303,107	5,544,935	511.3	3.0	0.0	4.6	0.0	131.6	1.0
IP 17'	Höhe: 5,0; Porosität: 0,0; Breite: 4 m; Tiefe: 0,0 m; (16)	301,952	5,544,522	484.5	5.0	0.0	3.8	0.0	135.0	1.0
IP 20'	Höhe: 3,0; Porosität: 0,0; Breite: 8 m; Tiefe: 0,0 m; (6)	302,995	5,543,812	495.5	3.0	0.0	8.2	0.0	62.2	1.0
IP 21	Höhe: 3,0; Porosität: 0,0; Breite: 7 m; Tiefe: 0,0 m; (18)	303,003	5,543,797	496.9	3.0	0.0	6.9	0.0	62.3	1.0
IP 26'	Höhe: 3,0; Porosität: 0,0; Breite: 35 m; Tiefe: 0,0 m; (19)	303,297	5,543,769	494.9	3.0	0.0	34.6	0.0	141.7	1.0
IP 43'	Höhe: 3,0; Porosität: 0,0; Breite: 5 m; Tiefe: 0,0 m; (12)	304,263	5,542,580	510.0	3.0	0.0	4.7	0.0	145.0	1.0
IP 44'	Höhe: 3,0; Porosität: 0,0; Breite: 8 m; Tiefe: 0,0 m; (11)	304,304	5,542,580	510.0	3.0	0.0	8.2	0.0	207.8	1.0

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr).  
Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreerkamp 5  
DE-26605 Aurich  
04941/927 0

Wind & Site Engineering

28.10.2025 10:46/4.1.273

## DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

**Berechnung:** Schallimmissionen: Zusatzbelastung (ZB) - A02a **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2:2024 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 = Domega)

LWA,ref:	Schalleistungspegel der WEA
K:	Einzelöne
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

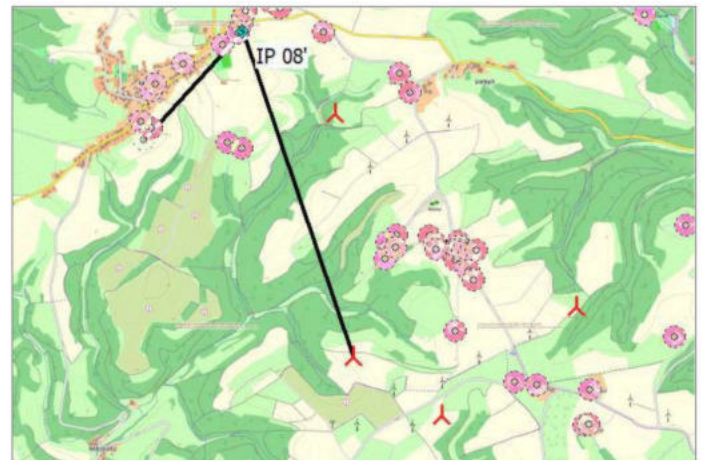
## Berechnungsergebnisse

### Schall-Immissionsort: IP 01 Karlshausen, WA

Höchster Schallwert

#### WEA

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	WEA inkl. Unsicherheit [dB]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
NEU 01		1,278	1,285	32.20	2.10	<b>34.30</b>	106.5	0.00	73.18	4.10	-3.00	0.00	0.00	74.27
NEU 02		1,999	2,005	26.93	2.10	<b>29.03</b>	106.5	0.00	77.04	5.50	-3.00	0.00	0.00	79.55
NEU 02	IP 08'		3,256											
NEU 03		2,689	2,695	23.24	2.10	<b>25.34</b>	106.5	0.00	79.61	6.62	-3.00	0.00	0.00	83.23
NEU 04		3,076	3,080	21.53	2.10	<b>23.63</b>	106.5	0.00	80.77	7.18	-3.00	0.00	0.00	84.95
Summe						<b>36.09</b>								



Maßstab 1:50,000  
▲ Neue WEA      ■ Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 02 Karlshausen, WA

Höchster Schallwert

#### WEA

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	WEA inkl. Unsicherheit [dB]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
NEU 01		1,224	1,231	32.69	2.10	<b>34.79</b>	106.5	0.00	72.80	3.98	-3.00	0.00	0.00	73.78
NEU 02		2,028	2,033	26.76	2.10	<b>28.86</b>	106.5	0.00	77.16	5.55	-3.00	0.00	0.00	79.72
NEU 02	IP 08'		3,165											
NEU 03		2,711	2,717	23.14	2.10	<b>25.24</b>	106.5	0.00	79.68	6.65	-3.00	0.00	0.00	83.34
NEU 04		3,063	3,068	21.58	2.10	<b>23.68</b>	106.5	0.00	80.74	7.16	-3.00	0.00	0.00	84.89
NEU 04	IP 05'		3,464											
Summe						<b>36.39</b>								

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:

Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen. Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr). Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH. Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

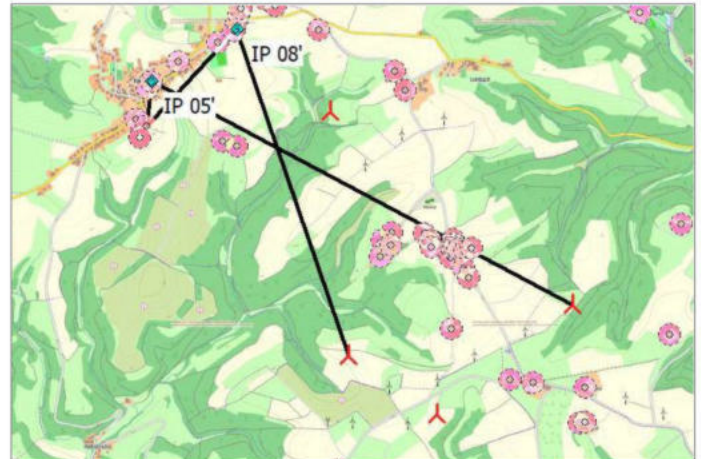
Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreekamp 5  
DE-26605 Aurich

Wind & Site Engineering  
28.10.2025 10:46/4.1.273

## DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

**Berechnung:** Schallimmissionen: Zusatzbelastung (ZB) - A02a **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren) 10.0 m/s



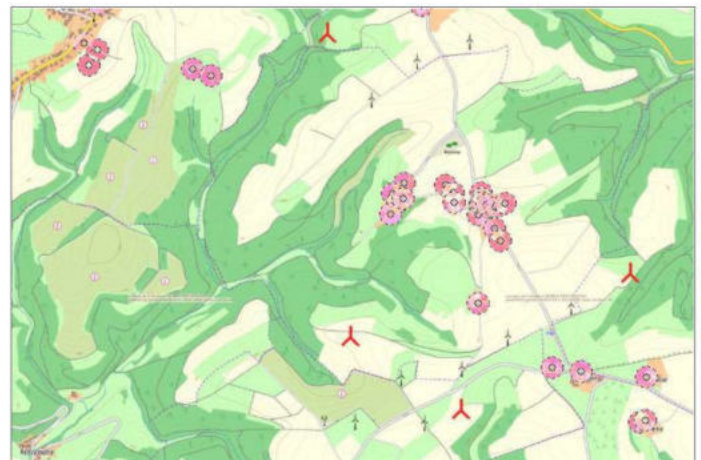
Maßstab 1:50,000  
▲ Neue WEA ■ Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 03 Karlshausen, Auf dem Garten 5

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	<b>WEA inkl. Unsicherheit [dB]</b>	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
NEU 01		1,291	1,298	32.08	2.10	<b>34.18</b>	106.5	0.00	73.27	4.13	-3.00	0.00	0.00	74.39
NEU 02		2,104	2,109	26.31	2.10	<b>28.41</b>	106.5	0.00	77.48	5.68	-3.00	0.00	0.00	80.16
NEU 03		2,789	2,795	22.78	2.10	<b>24.88</b>	106.5	0.00	79.93	6.77	-3.00	0.00	0.00	83.69
NEU 04		3,143	3,147	21.25	2.10	<b>23.35</b>	106.5	0.00	80.96	7.27	-3.00	0.00	0.00	85.23
Summe						<b>35.84</b>								



Maßstab 1:40,000  
▲ Neue WEA ■ Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 04 Karlshausen, Hauptstraße 22

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	<b>WEA inkl. Unsicherheit [dB]</b>	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
NEU 01		1,225	1,232	32.69	2.10	<b>34.79</b>	106.5	0.00	72.81	3.98	-3.00	0.00	0.00	73.79
NEU 01	IP 04'		1,244	18.33	2.10	<b>20.43</b>								
NEU 02		2,216	2,221	25.67	2.10	<b>27.77</b>	106.5	0.00	77.93	5.87	-3.00	0.00	0.00	80.80
NEU 03		2,888	2,893	22.34	2.10	<b>24.44</b>	106.5	0.00	80.23	6.91	-3.00	0.00	0.00	84.14
NEU 04		3,163	3,166	21.17	2.10	<b>23.27</b>	106.5	0.00	81.01	7.29	-3.00	0.00	0.00	85.30

(Fortsetzung nächste Seite)...

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr). Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreerkamp 5  
DE-26605 Aurich  
04941/927.0

Wind & Site Engineering

28.10.2025 10:46/4.1.273

## DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

**Berechnung:** Schallimmissionen: Zusatzbelastung (ZB) - A02a **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren) 10.0 m/s

...(Fortsetzung von vorheriger Seite)

### WEA

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	WEA inkl. Unsicherheit [dB]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
NEU 04	IP 04'		3,179	11.52	2.10	<b>13.62</b>								
Summe						<b>36.27</b>								



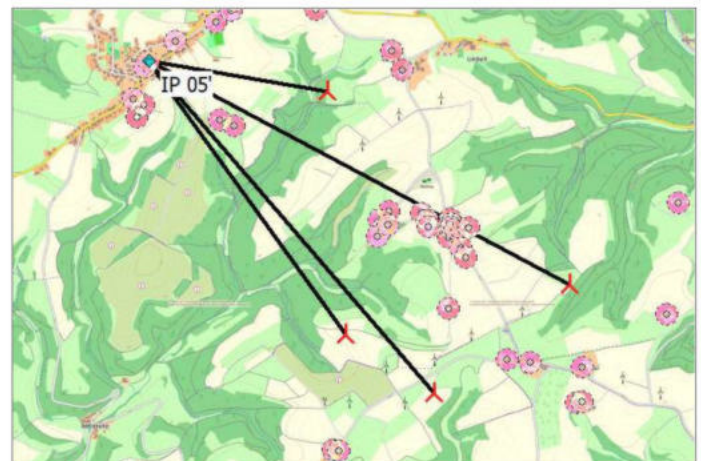
Maßstab 1:50,000  
▲ Neue WEA      ■ Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 05 Karlshausen, Zur Alten Post 1

Höchster Schallwert

### WEA

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	WEA inkl. Unsicherheit [dB]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
NEU 01		1,206	1,213	32.86	2.10	<b>34.96</b>	106.5	0.00	72.67	3.94	-3.00	0.00	0.00	73.61
NEU 01	IP 05'		1,223	18.69	2.10	<b>20.79</b>								
NEU 02		2,235	2,239	25.57	2.10	<b>27.67</b>	106.5	0.00	78.00	5.90	-3.00	0.00	0.00	80.90
NEU 02	IP 05'		2,251	22.52	2.10	<b>24.62</b>								
NEU 03		2,902	2,908	22.27	2.10	<b>24.37</b>	106.5	0.00	80.27	6.93	-3.00	0.00	0.00	84.20
NEU 03	IP 05'		2,918	18.58	2.10	<b>20.68</b>								
NEU 04		3,160	3,163	21.18	2.10	<b>23.28</b>	106.5	0.00	81.00	7.29	-3.00	0.00	0.00	85.29
NEU 04	IP 05'		3,173	11.56	2.10	<b>13.66</b>								
Summe						<b>36.77</b>								



Maßstab 1:50,000  
▲ Neue WEA      ■ Schall-Immissionsort

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr).  
Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreekamp 5  
DE-26605 Aurich

Berechnung: [REDACTED] Wind & Site Engineering  
28.10.2025 10:46/4.1.273

## DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

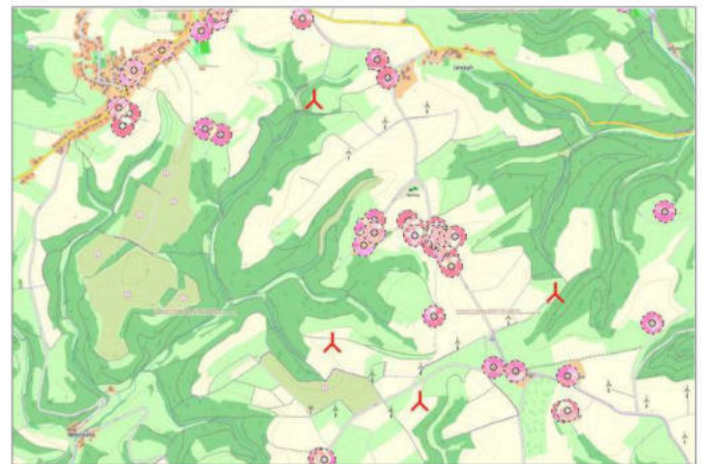
**Berechnung:** Schallimmissionen: Zusatzbelastung (ZB) - A02a **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren) 10.0 m/s

**Schall-Immissionsort: IP 06 Karlshausen, Auf der Hütt 30**

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	WEA inkl. Unsicherheit [dB]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
NEU 01		1,062	1,068	34.30	2.10	<b>36.40</b>	106.5	0.00	71.57	3.60	-3.00	0.00	0.00	72.18
NEU 02		2,249	2,253	25.49	2.10	<b>27.59</b>	106.5	0.00	78.06	5.92	-3.00	0.00	0.00	80.98
NEU 03		2,895	2,899	22.31	2.10	<b>24.41</b>	106.5	0.00	80.25	6.92	-3.00	0.00	0.00	84.17
NEU 04		3,068	3,072	21.56	2.10	<b>23.66</b>	106.5	0.00	80.75	7.16	-3.00	0.00	0.00	84.91
Summe						<b>37.36</b>								



Maßstab 1:50,000

▲ Neue WEA

■ Schall-Immissionsort

**Schall-Immissionsort: IP 07 Karlshausen, Am Sportplatz 2**

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	WEA inkl. Unsicherheit [dB]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
NEU 01		875	883	36.42	2.10	<b>38.52</b>	106.5	0.00	69.92	3.14	-3.00	0.00	0.00	70.06
NEU 02		2,244	2,248	25.52	2.10	<b>27.62</b>	106.5	0.00	78.04	5.92	-3.00	0.00	0.00	80.95
NEU 03		2,855	2,859	22.49	2.10	<b>24.59</b>	106.5	0.00	80.13	6.86	-3.00	0.00	0.00	83.99
NEU 03	IP 08'		3,029											
NEU 04		2,920	2,924	22.20	2.10	<b>24.30</b>	106.5	0.00	80.32	6.95	-3.00	0.00	0.00	84.27
Summe						<b>39.16</b>								

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr).  
Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

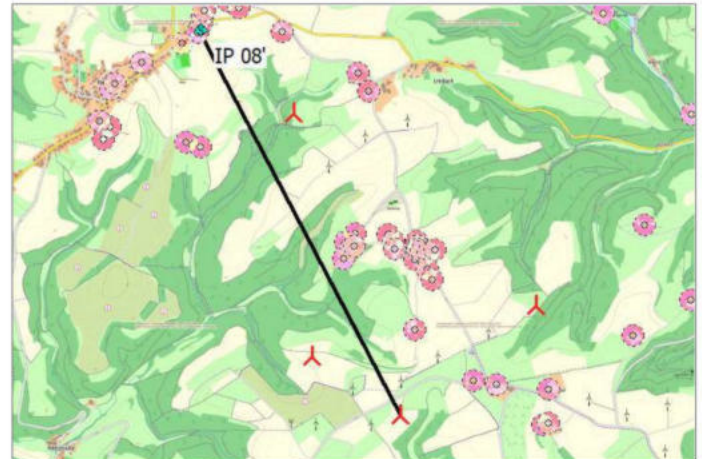
**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreerkamp 5  
DE-26605 Aurich

Wind & Site Engineering

28.10.2025 10:46/4.1.273

## DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

**Berechnung:** Schallimmissionen: Zusatzbelastung (ZB) - A02a **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren) 10.0 m/s



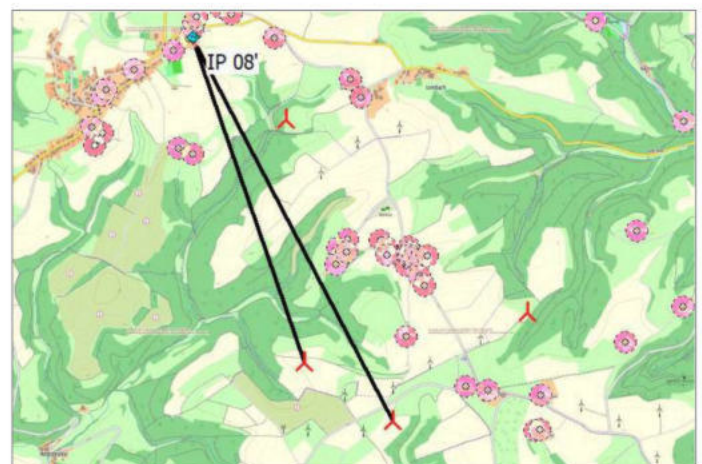
Maßstab 1:50,000  
▲ Neue WEA      ■ Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 08 Karlshausen, Am Sportplatz 3

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	<b>WEA inkl. Unsicherheit [dB]</b>	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
NEU 01		835	844	36.91	2.10	<b>39.01</b>	106.5	0.00	69.52	3.04	-3.00	0.00	0.00	69.56
NEU 02		2,277	2,281	25.34	2.10	<b>27.44</b>	106.5	0.00	78.16	5.97	-3.00	0.00	0.00	81.13
NEU 02	IP 08'		2,314	-57.69	2.10	<b>-55.59</b>								
NEU 03		2,870	2,874	22.42	2.10	<b>24.52</b>	106.5	0.00	80.17	6.88	-3.00	0.00	0.00	84.06
NEU 03	IP 08'		2,902	-78.96	2.10	<b>-76.86</b>								
NEU 04		2,885	2,888	22.36	2.10	<b>24.46</b>	106.5	0.00	80.21	6.90	-3.00	0.00	0.00	84.12
Summe						<b>39.58</b>								



Maßstab 1:50,000  
▲ Neue WEA      ■ Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 09 Karlshausen, Hauptstr. 1

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	<b>WEA inkl. Unsicherheit [dB]</b>	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
NEU 01		858	866	36.62	2.10	<b>38.72</b>	106.5	0.00	69.76	3.10	-3.00	0.00	0.00	69.86
NEU 01	IP 20'		2,688											
NEU 02		2,328	2,332	25.07	2.10	<b>27.17</b>	106.5	0.00	78.35	6.05	-3.00	0.00	0.00	81.41

(Fortsetzung nächste Seite)...

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr).  
Würden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreekamp 5  
DE-26605 Aurich  
04941/927.0

Wind & Site Engineering

28.10.2025 10:46/4.1.273

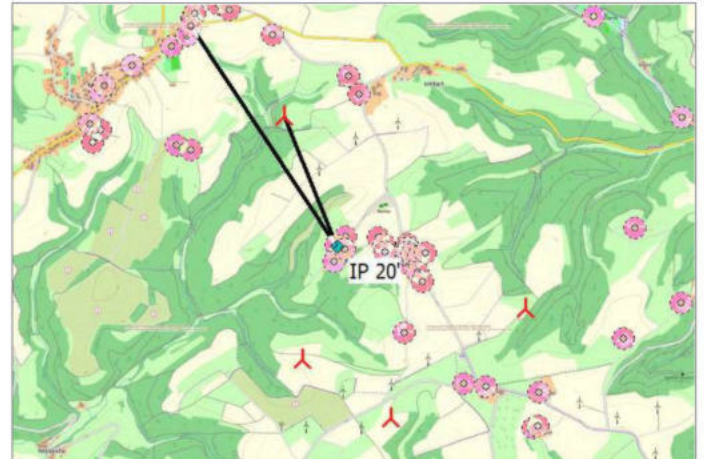
## DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

**Berechnung:** Schallimmissionen: Zusatzbelastung (ZB) - A02a **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren) 10.0 m/s

...(Fortsetzung von vorheriger Seite)

### WEA

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	WEA inkl. Unsicherheit [dB]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
NEU 03		2,913	2,918	22.23	2.10	<b>24.33</b>	106.5	0.00	80.30	6.95	-3.00	0.00	0.00	84.25
NEU 04		2,905	2,908	22.27	2.10	<b>24.37</b>	106.5	0.00	80.27	6.93	-3.00	0.00	0.00	84.21
Summe						<b>39.30</b>								



Maßstab 1:50,000  
▲ Neue WEA      ■ Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 10 Karlshausen, Hauptstr. 2

Höchster Schallwert

### WEA

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	WEA inkl. Unsicherheit [dB]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
NEU 01		887	895	36.27	2.10	<b>38.37</b>	106.5	0.00	70.03	3.17	-3.00	0.00	0.00	70.21
NEU 02		2,370	2,374	24.84	2.10	<b>26.94</b>	106.5	0.00	78.51	6.12	-3.00	0.00	0.00	81.63
NEU 03		2,952	2,957	22.06	2.10	<b>24.16</b>	106.5	0.00	80.42	7.00	-3.00	0.00	0.00	84.42
NEU 04		2,930	2,933	22.16	2.10	<b>24.26</b>	106.5	0.00	80.35	6.97	-3.00	0.00	0.00	84.32
Summe						<b>38.97</b>								



Maßstab 1:50,000  
▲ Neue WEA      ■ Schall-Immissionsort

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr).  
Würden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreekamp 5  
DE-26605 Aurich  
04941/927 0

Wind & Site Engineering  
berechnet:  
28.10.2025 10:46/4.1.273

## DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

**Berechnung:** Schallimmissionen: Zusatzbelastung (ZB) - A02a **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren) 10.0 m/s

**Schall-Immissionsort: IP 11 Karlshausen, Wolperdorf 2**

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	<b>WEA inkl. Unsicherheit</b> [dB]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
NEU 01		902	910	36.08	2.10	<b>38.18</b>	106.5	0.00	70.18	3.21	-3.00	0.00	0.00	70.40
NEU 02		2,400	2,404	24.69	2.10	<b>26.79</b>	106.5	0.00	78.62	6.17	-3.00	0.00	0.00	81.79
NEU 03		2,978	2,982	21.95	2.10	<b>24.05</b>	106.5	0.00	80.49	7.04	-3.00	0.00	0.00	84.53
NEU 04		2,941	2,945	22.11	2.10	<b>24.21</b>	106.5	0.00	80.38	6.98	-3.00	0.00	0.00	84.37
Summe						<b>38.79</b>								



Maßstab 1:50,000

▲ Neue WEA

■ Schall-Immissionsort

**Schall-Immissionsort: IP 12 Karlshausen, Wolperdorf 12**

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	<b>WEA inkl. Unsicherheit</b> [dB]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
NEU 01		865	873	36.54	2.10	<b>38.64</b>	106.5	0.00	69.82	3.12	-3.00	0.00	0.00	69.93
NEU 02		2,421	2,424	24.58	2.10	<b>26.68</b>	106.5	0.00	78.69	6.20	-3.00	0.00	0.00	81.89
NEU 02	IP 08'		2,553											
NEU 03		2,973	2,977	21.97	2.10	<b>24.07</b>	106.5	0.00	80.48	7.03	-3.00	0.00	0.00	84.51
NEU 03	IP 44'		4,517											
NEU 04		2,873	2,877	22.41	2.10	<b>24.51</b>	106.5	0.00	80.18	6.89	-3.00	0.00	0.00	84.07
Summe						<b>39.20</b>								

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr).  
Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

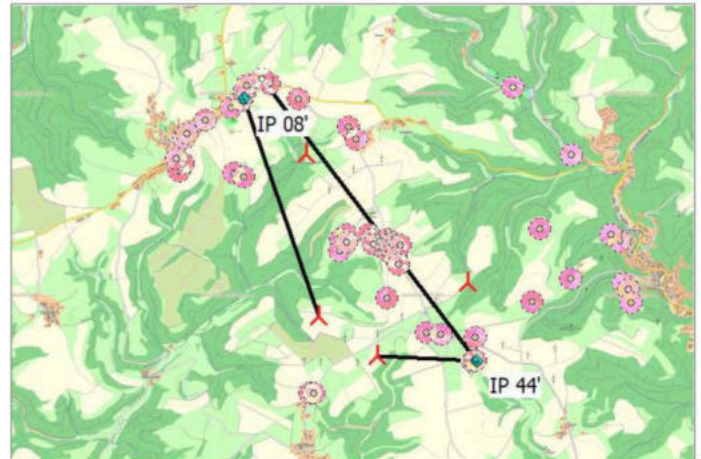
**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreekamp 5  
DE-26605 Aurich  
04941/027 0

Wind & Site Engineering

28.10.2025 10:46/4.1.273

## DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

**Berechnung:** Schallimmissionen: Zusatzbelastung (ZB) - A02a **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren) 10.0 m/s



Maßstab 1:75,000  
▲ Neue WEA      ■ Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 13 Karlshausen, Wolperdorf 14

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	<b>WEA inkl. Unsicherheit [dB]</b>	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
NEU 01		790	799	37.50	2.10	<b>39.60</b>	106.5	0.00	69.05	2.92	-3.00	0.00	0.00	68.97
NEU 02		2,362	2,366	24.89	2.10	<b>26.99</b>	106.5	0.00	78.48	6.11	-3.00	0.00	0.00	81.59
NEU 03		2,904	2,909	22.27	2.10	<b>24.37</b>	106.5	0.00	80.27	6.93	-3.00	0.00	0.00	84.21
NEU 04		2,789	2,792	22.79	2.10	<b>24.89</b>	106.5	0.00	79.92	6.76	-3.00	0.00	0.00	83.68
Summe						<b>40.09</b>								



Maßstab 1:50,000  
▲ Neue WEA      ■ Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 14 Karlshausen, Schranzenhof 1

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	<b>WEA inkl. Unsicherheit [dB]</b>	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
NEU 01		548	562	41.24	2.10	<b>43.34</b>	106.5	0.00	65.99	2.24	-3.00	0.00	0.00	65.23
NEU 02		2,161	2,166	25.98	2.10	<b>28.08</b>	106.5	0.00	77.71	5.78	-3.00	0.00	0.00	80.49
NEU 03		2,658	2,664	23.39	2.10	<b>25.49</b>	106.5	0.00	79.51	6.57	-3.00	0.00	0.00	83.08
NEU 04		2,475	2,479	24.30	2.10	<b>26.40</b>	106.5	0.00	78.89	6.29	-3.00	0.00	0.00	82.18
Summe						<b>43.62</b>								

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr).  
Würden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreerkamp 5  
DE 26605 Aurich

Wind & Site Engineering

28.10.2025 10:46/4.1.273

## DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

**Berechnung:** Schallimmissionen: Zusatzbelastung (ZB) - A02a **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren) 10.0 m/s



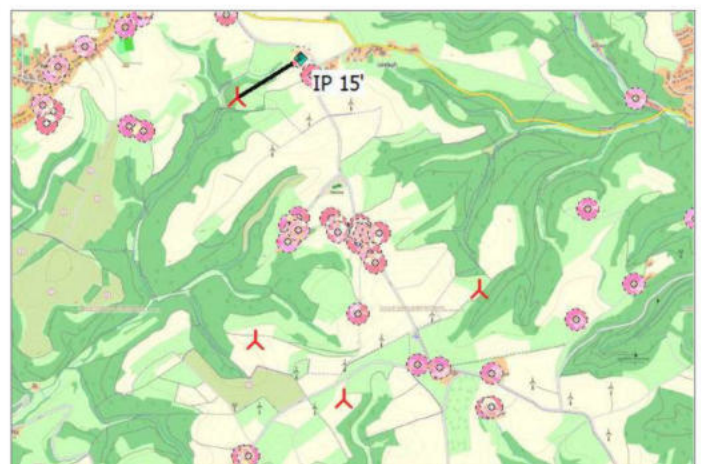
Maßstab 1:50,000  
▲ Neue WEA  
■ Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 15 Leimbach, Geibenhof 12

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	<b>WEA inkl. Unsicherheit [dB]</b>	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
NEU 01		503	518	42.08	2.10	<b>44.18</b>	106.5	0.00	65.29	2.11	-3.00	0.00	0.00	64.40
NEU 01	IP 15'		528	38.30	2.10	<b>40.40</b>								
NEU 02		1,901	1,907	27.54	2.10	<b>29.64</b>	106.5	0.00	76.61	5.33	-3.00	0.00	0.00	78.93
NEU 03		2,283	2,290	25.29	2.10	<b>27.39</b>	106.5	0.00	78.20	5.98	-3.00	0.00	0.00	81.18
NEU 04		1,941	1,947	27.29	2.10	<b>29.39</b>	106.5	0.00	76.79	5.40	-3.00	0.00	0.00	79.19
Summe						<b>45.96</b>								



Maßstab 1:50,000  
▲ Neue WEA  
■ Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 16 Leimbach, Hüttener Str. 11

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	<b>WEA inkl. Unsicherheit [dB]</b>	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
NEU 01		517	531	41.83	2.10	<b>43.93</b>	106.5	0.00	65.50	2.14	-3.00	0.00	0.00	64.64
NEU 02		1,794	1,799	28.24	2.10	<b>30.34</b>	106.5	0.00	76.10	5.13	-3.00	0.00	0.00	78.23
NEU 03		2,153	2,160	26.02	2.10	<b>28.12</b>	106.5	0.00	77.69	5.77	-3.00	0.00	0.00	80.46
NEU 04		1,801	1,807	28.19	2.10	<b>30.29</b>	106.5	0.00	76.14	5.14	-3.00	0.00	0.00	78.28
Summe						<b>44.40</b>								

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr).  
Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreekamp 5  
DE-26605 Aurich  
04941/927.0

Wind & Site Engineering

28.10.2025 10:46/4.1.273

## DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

**Berechnung:** Schallimmissionen: Zusatzbelastung (ZB) - A02a **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren) 10.0 m/s



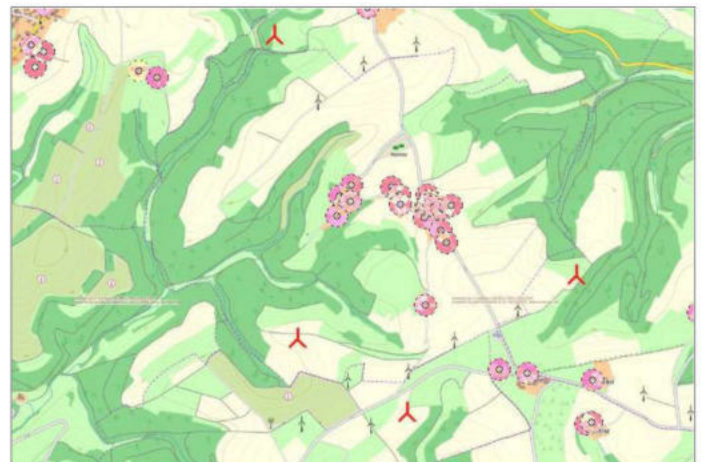
Maßstab 1:40,000  
▲ Neue WEA  
■ Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 17 Karlshausen, In der Gay 2

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	<b>WEA inkl. Unsicherheit [dB]</b>	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
NEU 01		742	758	38.08	2.10	<b>40.18</b>	106.5	0.00	68.59	2.81	-3.00	0.00	0.00	68.40
NEU 02		1,648	1,657	29.23	2.10	<b>31.33</b>	106.5	0.00	75.38	4.86	-3.00	0.00	0.00	77.25
NEU 03		2,300	2,308	25.19	2.10	<b>27.29</b>	106.5	0.00	78.27	6.02	-3.00	0.00	0.00	81.28
NEU 04		2,562	2,568	23.86	2.10	<b>25.96</b>	106.5	0.00	79.19	6.43	-3.00	0.00	0.00	82.62
Summe						<b>41.04</b>								



Maßstab 1:40,000  
▲ Neue WEA  
■ Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 18 Karlshausen, In der Gay 1

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	<b>WEA inkl. Unsicherheit [dB]</b>	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
NEU 01		659	677	39.27	2.10	<b>41.37</b>	106.5	0.00	67.62	2.58	-3.00	0.00	0.00	67.20
NEU 02		1,571	1,581	29.79	2.10	<b>31.89</b>	106.5	0.00	74.98	4.71	-3.00	0.00	0.00	76.69
NEU 03		2,214	2,223	25.66	2.10	<b>27.76</b>	106.5	0.00	77.94	5.88	-3.00	0.00	0.00	80.81
NEU 04		2,459	2,466	24.37	2.10	<b>26.47</b>	106.5	0.00	78.84	6.27	-3.00	0.00	0.00	82.11
Summe						<b>42.12</b>								

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr).  
Würden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

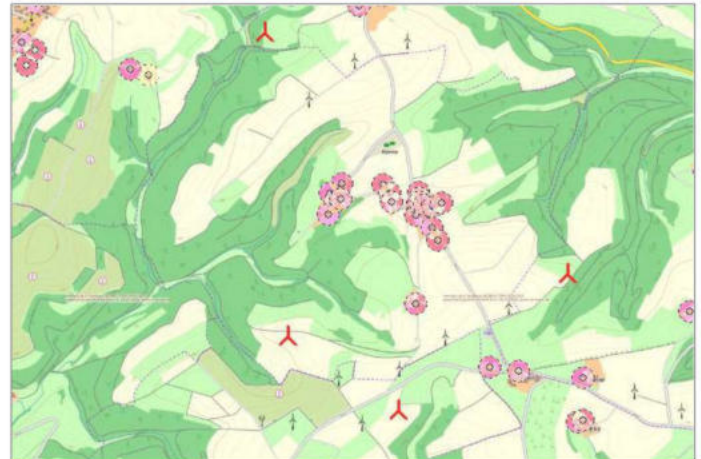
**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreekamp 5  
DE-26605 Aurich  
04941/927-0

Wind & Site Engineering

28.10.2025 10:46/4.1.273

## DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

**Berechnung:** Schallimmissionen: Zusatzbelastung (ZB) - A02a **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren) 10.0 m/s



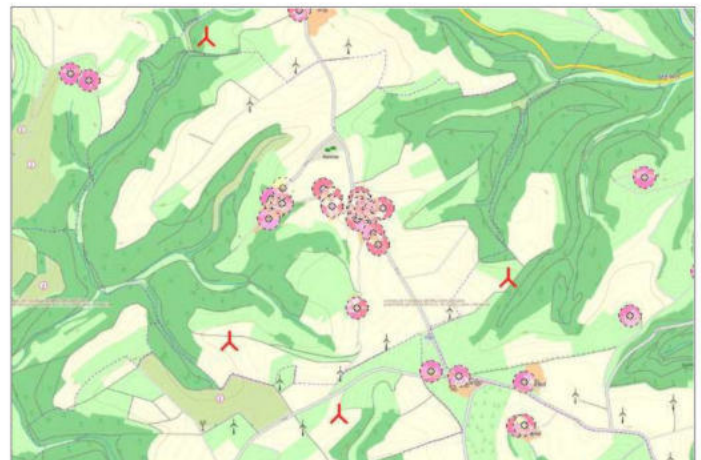
Maßstab 1:40,000  
▲ Neue WEA  
■ Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 19 Hütten, Dorfstr. 4

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	<b>WEA inkl. Unsicherheit [dB]</b>	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
NEU 01		895	905	36.14	2.10	<b>38.24</b>	106.5	0.00	70.13	3.20	-3.00	0.00	0.00	70.33
NEU 02		862	876	36.50	2.10	<b>38.60</b>	106.5	0.00	69.85	3.13	-3.00	0.00	0.00	69.98
NEU 03		1,239	1,252	32.50	2.10	<b>34.60</b>	106.5	0.00	72.95	4.03	-3.00	0.00	0.00	73.98
NEU 04		1,289	1,299	32.07	2.10	<b>34.17</b>	106.5	0.00	73.27	4.13	-3.00	0.00	0.00	74.40
Summe						<b>42.88</b>								



Maßstab 1:40,000  
▲ Neue WEA  
■ Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 20 Hütten, Dorfstr. 3

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	<b>WEA inkl. Unsicherheit [dB]</b>	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
NEU 01		919	931	35.83	2.10	<b>37.93</b>	106.5	0.00	70.37	3.27	-3.00	0.00	0.00	70.64
NEU 01	IP 20'		956	30.97	2.10	<b>33.07</b>								
NEU 02		791	807	37.39	2.10	<b>39.49</b>	106.5	0.00	69.14	2.94	-3.00	0.00	0.00	69.08
NEU 03		1,202	1,217	32.83	2.10	<b>34.93</b>	106.5	0.00	72.70	3.95	-3.00	0.00	0.00	73.65
NEU 03	IP 20'		1,212	27.73	2.10	<b>29.83</b>								

(Fortsetzung nächste Seite)...

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr).  
Würden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreekamp 5  
DE-26605 Aurich  
04941/927-0

Wind & Site Engineering  
28.10.2025 10:46/4.1.273

## DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

**Berechnung:** Schallimmissionen: Zusatzbelastung (ZB) - A02a **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren) 10.0 m/s

...(Fortsetzung von vorheriger Seite)

### WEA

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	WEA inkl. Unsicherheit [dB]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
NEU 03	IP 21		1,212	-15.93	2.10	<b>-13.83</b>								
NEU 04		1,327	1,338	31.73	2.10	<b>33.83</b>	106.5	0.00	73.53	4.21	-3.00	0.00	0.00	74.74
Summe						<b>43.74</b>								



Maßstab 1:40,000  
▲ Neue WEA  
■ Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 21 Hütten, Dorfstr. 2

Höchster Schallwert

### WEA

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	WEA inkl. Unsicherheit [dB]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
NEU 01		971	981	35.25	2.10	<b>37.35</b>	106.5	0.00	70.84	3.39	-3.00	0.00	0.00	71.23
NEU 01	IP 20'		985	-6.66	2.10	<b>-4.56</b>								
NEU 01	IP 21		984	22.89	2.10	<b>24.99</b>								
NEU 02		756	772	37.87	2.10	<b>39.97</b>	106.5	0.00	68.76	2.85	-3.00	0.00	0.00	68.61
NEU 03		1,151	1,166	33.31	2.10	<b>35.41</b>	106.5	0.00	72.33	3.83	-3.00	0.00	0.00	73.16
NEU 03	IP 20'		1,240	-17.05	2.10	<b>-14.95</b>								
NEU 03	IP 21		1,207	18.95	2.10	<b>21.05</b>								
NEU 04		1,288	1,299	32.08	2.10	<b>34.18</b>	106.5	0.00	73.27	4.13	-3.00	0.00	0.00	74.40
Summe						<b>43.40</b>								

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr).  
Würden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

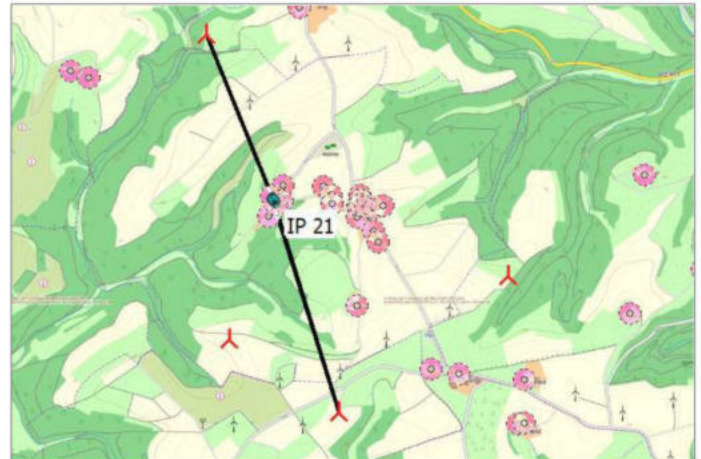
Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreekamp 5  
DE-26605 Aurich  
04941/027 0

Wind & Site Engineering  
28.10.2025 10:46/4.1.273

## DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

**Berechnung:** Schallimmissionen: Zusatzbelastung (ZB) - A02a **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren) 10.0 m/s



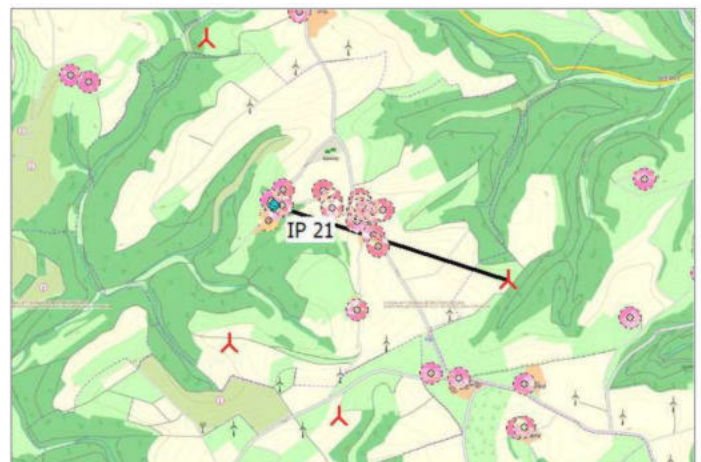
Maßstab 1:40,000  
▲ Neue WEA ■ Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 22 Hütten, Dorfstr. 2a

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	<b>WEA inkl. Unsicherheit [dB]</b>	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
NEU 01		1,016	1,026	34.74	2.10	<b>36.84</b>	106.5	0.00	71.23	3.50	-3.00	0.00	0.00	71.73
NEU 02		684	704	38.87	2.10	<b>40.97</b>	106.5	0.00	67.95	2.66	-3.00	0.00	0.00	67.61
NEU 03		1,104	1,121	33.76	2.10	<b>35.86</b>	106.5	0.00	71.99	3.73	-3.00	0.00	0.00	72.72
NEU 04		1,310	1,321	31.88	2.10	<b>33.98</b>	106.5	0.00	73.42	4.18	-3.00	0.00	0.00	74.60
NEU 04	IP 21		1,402											
Summe						<b>43.74</b>								



Maßstab 1:40,000  
▲ Neue WEA ■ Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 23 Hütten, Dorfstr. 1

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	<b>WEA inkl. Unsicherheit [dB]</b>	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
NEU 01		968	977	35.29	2.10	<b>37.39</b>	106.5	0.00	70.80	3.38	-3.00	0.00	0.00	71.18
NEU 02		782	798	37.52	2.10	<b>39.62</b>	106.5	0.00	69.04	2.92	-3.00	0.00	0.00	68.96
NEU 02	IP 20'		851	-88.61	2.10	<b>-86.51</b>								
NEU 03		1,159	1,174	33.23	2.10	<b>35.33</b>	106.5	0.00	72.39	3.85	-3.00	0.00	0.00	73.24

(Fortsetzung nächste Seite)...

Projekt:

**Neuerburg**  
**O-19000 NC-FR**  
**INVEST-WIND**  
**Regenerativ-Energie Anlagen**  
**GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
 Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
 Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr).  
 Würden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
 Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
 Dreekamp 5  
 DE-26605 Aurich

Wind & Site Engineering  
 Berechnet:  
 28.10.2025 10:46/4.1.273

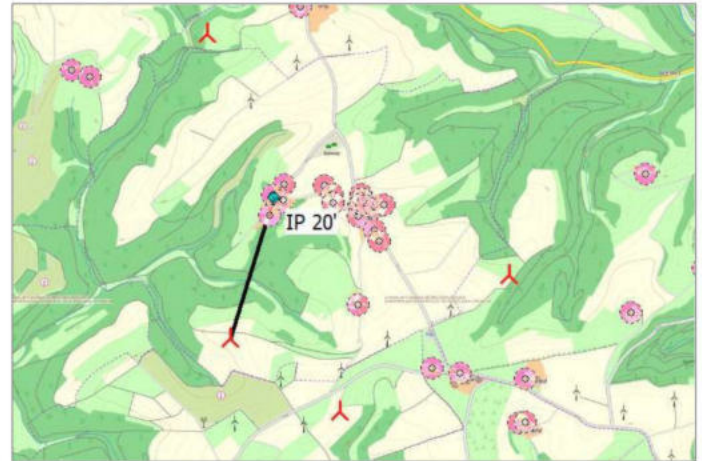
## DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

**Berechnung:** Schallimmissionen: Zusatzbelastung (ZB) - A02a **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren) 10.0 m/s

...(Fortsetzung von vorheriger Seite)

### WEA

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	WEA inkl. Unsicherheit [dB]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
NEU 04		1,265	1,275	32.29	2.10	<b>34.39</b>	106.5	0.00	73.11	4.08	-3.00	0.00	0.00	74.19
Summe						<b>43.18</b>								



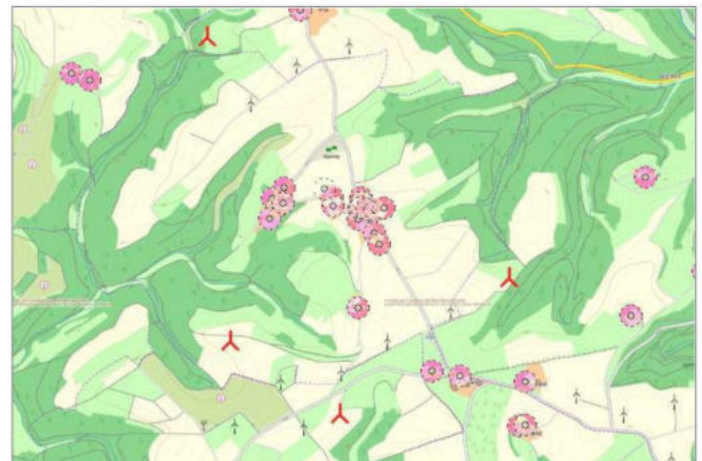
Maßstab 1:40,000  
 Neue WEA Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 24 Hütten, Dorfstr. 5a

Höchster Schallwert

### WEA

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	WEA inkl. Unsicherheit [dB]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
NEU 01		1,018	1,027	34.74	2.10	<b>36.84</b>	106.5	0.00	71.23	3.50	-3.00	0.00	0.00	71.74
NEU 02		950	963	35.46	2.10	<b>37.56</b>	106.5	0.00	70.67	3.35	-3.00	0.00	0.00	71.02
NEU 03		1,198	1,212	32.87	2.10	<b>34.97</b>	106.5	0.00	72.67	3.94	-3.00	0.00	0.00	73.60
NEU 04		1,087	1,099	33.98	2.10	<b>36.08</b>	106.5	0.00	71.82	3.68	-3.00	0.00	0.00	72.50
Summe						<b>42.48</b>								



Maßstab 1:40,000  
 Neue WEA Schall-Immissionsort

Projekt:

**Neuerburg**  
**O-19000 NC-FR**  
**INVEST-WIND**  
**Regenerativ-Energie Anlagen**  
**GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
 Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
 Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr).  
 Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
 Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
 Dreekamp 5  
 DE-26605 Aurich

Wind & Site Engineering  
 28.10.2025 10:46/4.1.273

## DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

**Berechnung:** Schallimmissionen: Zusatzbelastung (ZB) - A02a **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren) 10.0 m/s

**Schall-Immissionsort: IP 25 Hütten, Dorfstr. 5**

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	WEA inkl. Unsicherheit [dB]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
NEU 01		1,077	1,086	34.11	2.10	<b>36.21</b>	106.5	0.00	71.72	3.65	-3.00	0.00	0.00	72.36
NEU 02		935	948	35.62	2.10	<b>37.72</b>	106.5	0.00	70.54	3.31	-3.00	0.00	0.00	70.85
NEU 03		1,151	1,166	33.31	2.10	<b>35.41</b>	106.5	0.00	72.34	3.83	-3.00	0.00	0.00	73.17
NEU 04		1,033	1,046	34.54	2.10	<b>36.64</b>	106.5	0.00	71.39	3.55	-3.00	0.00	0.00	71.94
Summe						<b>42.60</b>								



Maßstab 1:40,000  
 ▲ Neue WEA      ■ Schall-Immissionsort

**Schall-Immissionsort: IP 26 Hütten, Dorfstr. 6**

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	WEA inkl. Unsicherheit [dB]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
NEU 01		1,119	1,128	33.69	2.10	<b>35.79</b>	106.5	0.00	72.04	3.74	-3.00	0.00	0.00	72.79
NEU 02		900	914	36.03	2.10	<b>38.13</b>	106.5	0.00	70.22	3.22	-3.00	0.00	0.00	70.44
NEU 02	IP 26'		914	24.23	2.10	<b>26.33</b>								
NEU 03		1,103	1,119	33.77	2.10	<b>35.87</b>	106.5	0.00	71.98	3.72	-3.00	0.00	0.00	72.70
NEU 04		1,008	1,022	34.79	2.10	<b>36.89</b>	106.5	0.00	71.19	3.49	-3.00	0.00	0.00	71.68
Summe						<b>42.90</b>								

Projekt:

**Neuerburg**  
**O-19000 NC-FR**  
**INVEST-WIND**  
**Regenerativ-Energie Anlagen**  
**GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
 Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
 Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr). Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
 Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
 Dreekamp 5  
 DE-26605 Aurich

0191141000000  
 Wind & Site Engineering  
 28.10.2025 10:46/4.1.273

## DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

**Berechnung:** Schallimmissionen: Zusatzbelastung (ZB) - A02a **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren) 10.0 m/s



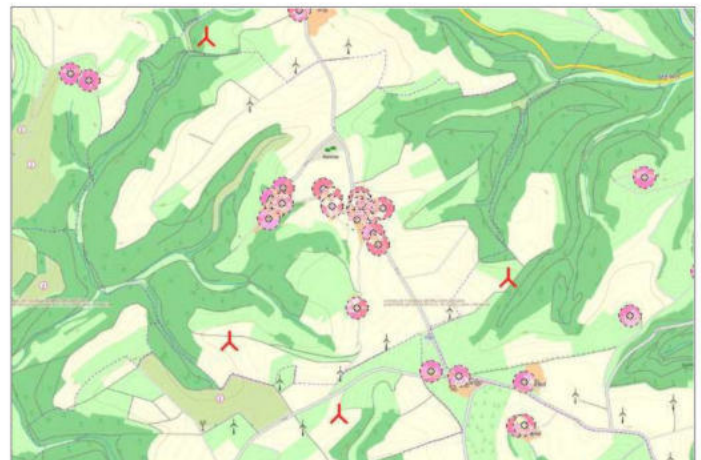
Maßstab 1:40,000  
 Neue WEA Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 27 Hütten, Dorfstr. 7

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	<b>WEA inkl. Unsicherheit [dB]</b>	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
NEU 01		1,254	1,262	32.41	2.10	<b>34.51</b>	106.5	0.00	73.02	4.05	-3.00	0.00	0.00	74.07
NEU 02		935	948	35.63	2.10	<b>37.73</b>	106.5	0.00	70.54	3.31	-3.00	0.00	0.00	70.85
NEU 03		1,037	1,053	34.46	2.10	<b>36.56</b>	106.5	0.00	71.45	3.57	-3.00	0.00	0.00	72.02
NEU 04		862	877	36.49	2.10	<b>38.59</b>	106.5	0.00	69.86	3.13	-3.00	0.00	0.00	69.99
Summe						<b>43.12</b>								



Maßstab 1:40,000  
 Neue WEA Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 28 Hütten, Dorfstr. 8

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	<b>WEA inkl. Unsicherheit [dB]</b>	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
NEU 01		1,211	1,219	32.80	2.10	<b>34.90</b>	106.5	0.00	72.72	3.95	-3.00	0.00	0.00	73.67
NEU 02		986	998	35.06	2.10	<b>37.16</b>	106.5	0.00	70.98	3.43	-3.00	0.00	0.00	71.42
NEU 03		1,101	1,116	33.80	2.10	<b>35.90</b>	106.5	0.00	71.96	3.72	-3.00	0.00	0.00	72.67
NEU 03	IP 44'		2,454											
NEU 04		879	894	36.27	2.10	<b>38.37</b>	106.5	0.00	70.03	3.17	-3.00	0.00	0.00	70.20
Summe						<b>42.80</b>								

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr).  
Würden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

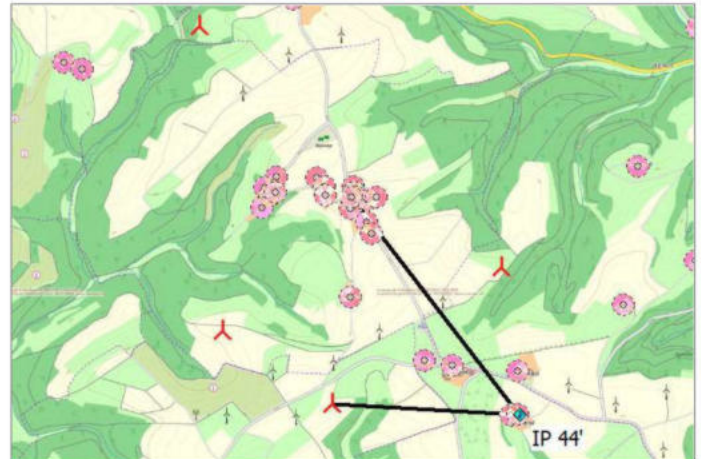
Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreekamp 5  
DE-26605 Aurich

Wind & Site Engineering  
28.10.2025 10:46/4.1.273

## DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

**Berechnung:** Schallimmissionen: Zusatzbelastung (ZB) - A02a **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren) 10.0 m/s



Maßstab 1:40,000  
▲ Neue WEA      ■ Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 29 Hütten, Dorfstr. 9a

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	<b>WEA inkl. Unsicherheit [dB]</b>	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
NEU 01	IP 26'	1,175	1,183	33.15	2.10	<b>35.25</b>	106.5	0.00	72.46	3.87	-3.00	0.00	0.00	73.33
NEU 02		1,031	1,043	34.56	2.10	<b>36.66</b>	106.5	0.00	71.37	3.54	-3.00	0.00	0.00	71.91
NEU 03		1,158	1,173	33.24	2.10	<b>35.34</b>	106.5	0.00	72.38	3.85	-3.00	0.00	0.00	73.23
NEU 04		899	913	36.04	2.10	<b>38.14</b>	106.5	0.00	70.21	3.22	-3.00	0.00	0.00	70.44
Summe						<b>42.53</b>								



Maßstab 1:40,000  
▲ Neue WEA      ■ Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 30 Hütten, Dorfstr. 9

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	<b>WEA inkl. Unsicherheit [dB]</b>	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
NEU 01	IP 30	1,201	1,209	32.90	2.10	<b>35.00</b>	106.5	0.00	72.65	3.93	-3.00	0.00	0.00	73.58
NEU 02		1,014	1,026	34.75	2.10	<b>36.85</b>	106.5	0.00	71.22	3.50	-3.00	0.00	0.00	71.72
NEU 03		1,129	1,144	33.53	2.10	<b>35.63</b>	106.5	0.00	72.17	3.78	-3.00	0.00	0.00	72.95
NEU 04		879	894	36.28	2.10	<b>38.38</b>	106.5	0.00	70.02	3.17	-3.00	0.00	0.00	70.20
Summe						<b>42.68</b>								

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr).  
Würden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreekamp 5  
DE-26605 Aurich

& Site Engineering

28.10.2025 10:46/4.1.273

## DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

**Berechnung:** Schallimmissionen: Zusatzbelastung (ZB) - A02a **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren) 10.0 m/s



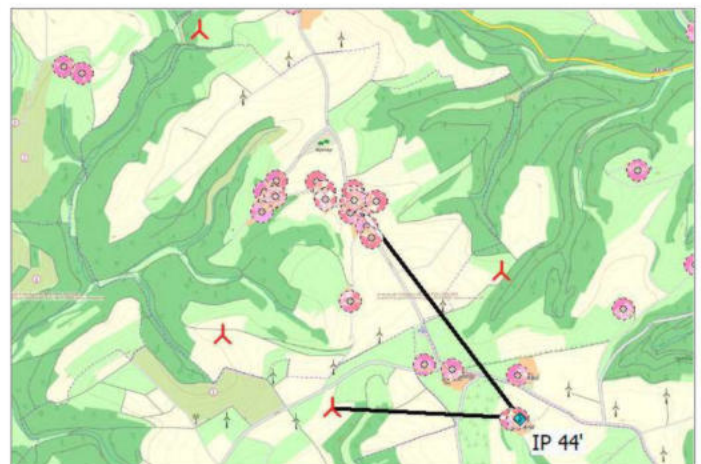
Maßstab 1:40,000  
▲ Neue WEA      ■ Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 31 Hütten, Dorfstr. 10

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	<b>WEA inkl. Unsicherheit [dB]</b>	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
NEU 01		1,215	1,223	32.77	2.10	<b>34.87</b>	106.5	0.00	72.75	3.96	-3.00	0.00	0.00	73.70
NEU 02		998	1,010	34.93	2.10	<b>37.03</b>	106.5	0.00	71.08	3.46	-3.00	0.00	0.00	71.55
NEU 03		1,108	1,123	33.73	2.10	<b>35.83</b>	106.5	0.00	72.01	3.73	-3.00	0.00	0.00	72.74
NEU 03	IP 44'		2,451											
NEU 04		872	887	36.37	2.10	<b>38.47</b>	106.5	0.00	69.95	3.15	-3.00	0.00	0.00	70.11
Summe						<b>42.78</b>								



Maßstab 1:40,000  
▲ Neue WEA      ■ Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 32 Hütten, Dorfstr. 11

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	<b>WEA inkl. Unsicherheit [dB]</b>	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
NEU 01		1,242	1,250	32.52	2.10	<b>34.62</b>	106.5	0.00	72.94	4.02	-3.00	0.00	0.00	73.96
NEU 02		1,009	1,021	34.80	2.10	<b>36.90</b>	106.5	0.00	71.18	3.49	-3.00	0.00	0.00	71.67
NEU 03		1,099	1,115	33.82	2.10	<b>35.92</b>	106.5	0.00	71.94	3.71	-3.00	0.00	0.00	72.66
NEU 04		842	857	36.74	2.10	<b>38.84</b>	106.5	0.00	69.66	3.08	-3.00	0.00	0.00	69.74
Summe						<b>42.87</b>								

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr).  
Würden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

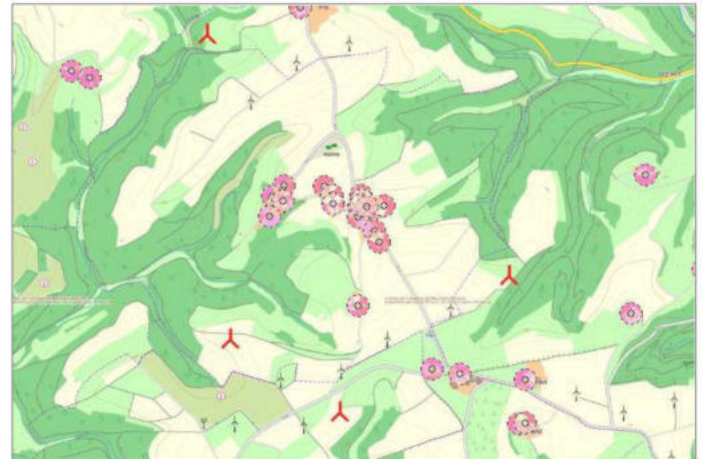
**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreekamp 5  
DE-26605 Aurich

Wind & Site Engineering

20.10.2025 10:46/4.1.273

## DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

**Berechnung:** Schallimmissionen: Zusatzbelastung (ZB) - A02a **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren) 10.0 m/s



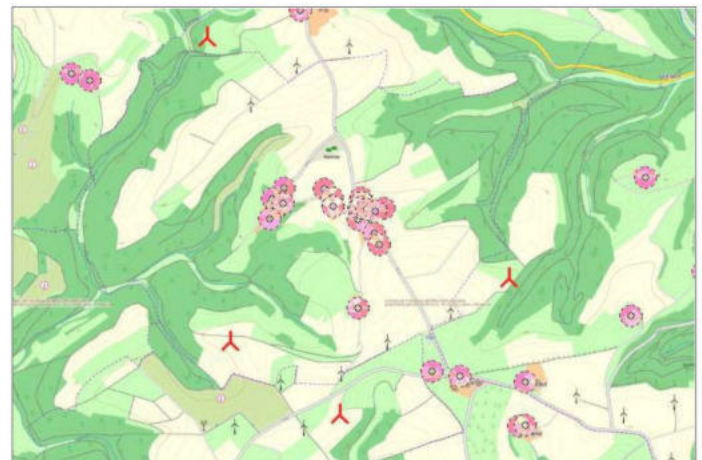
Maßstab 1:40,000  
▲ Neue WEA  
■ Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 33 Hütten, Dorfstr. 12a

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	<b>WEA inkl. Unsicherheit [dB]</b>	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
NEU 01		1,283	1,290	32.15	2.10	<b>34.25</b>	106.5	0.00	73.21	4.11	-3.00	0.00	0.00	74.32
NEU 02		1,034	1,045	34.54	2.10	<b>36.64</b>	106.5	0.00	71.38	3.55	-3.00	0.00	0.00	71.93
NEU 03		1,094	1,109	33.88	2.10	<b>35.98</b>	106.5	0.00	71.90	3.70	-3.00	0.00	0.00	72.59
NEU 04		795	811	37.35	2.10	<b>39.45</b>	106.5	0.00	69.18	2.95	-3.00	0.00	0.00	69.13
Summe						<b>43.02</b>								



Maßstab 1:40,000  
▲ Neue WEA  
■ Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 34 Hütten, Dorfstr. 12

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	<b>WEA inkl. Unsicherheit [dB]</b>	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
NEU 01		1,303	1,310	31.98	2.10	<b>34.08</b>	106.5	0.00	73.34	4.15	-3.00	0.00	0.00	74.50
NEU 02		1,081	1,092	34.05	2.10	<b>36.15</b>	106.5	0.00	71.76	3.66	-3.00	0.00	0.00	72.42
NEU 03		1,121	1,135	33.61	2.10	<b>35.71</b>	106.5	0.00	72.10	3.76	-3.00	0.00	0.00	72.86
NEU 04		762	778	37.79	2.10	<b>39.89</b>	106.5	0.00	68.82	2.87	-3.00	0.00	0.00	68.69
Summe						<b>43.04</b>								

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr).  
Würden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

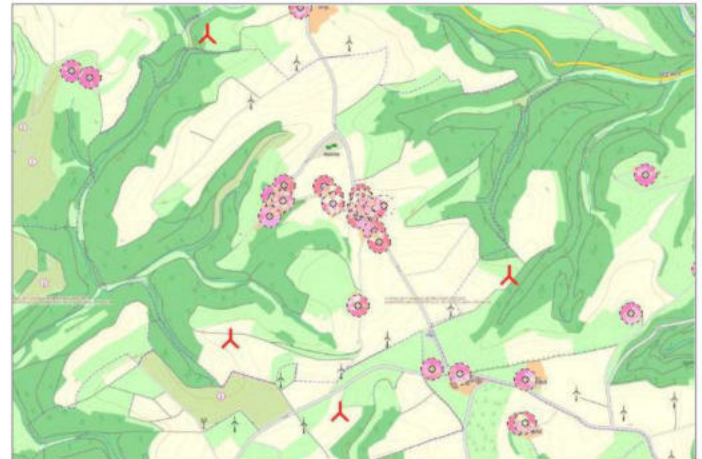
**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreekamp 5  
DE-26605 Aurich  
04941/927-0

Wind & Site Engineering

28.10.2025 10:46/4.1.273

## DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

**Berechnung:** Schallimmissionen: Zusatzbelastung (ZB) - A02a **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren) 10.0 m/s



Maßstab 1:40,000  
▲ Neue WEA  
■ Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 35 Hütten, Dorfstr. 13

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	<b>WEA inkl. Unsicherheit [dB]</b>	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
NEU 01		1,362	1,368	31.47	2.10	<b>33.57</b>	106.5	0.00	73.72	4.28	-3.00	0.00	0.00	75.00
NEU 02		957	969	35.39	2.10	<b>37.49</b>	106.5	0.00	70.72	3.36	-3.00	0.00	0.00	71.08
NEU 02	IP 20'		1,353											
NEU 03		981	997	35.07	2.10	<b>37.17</b>	106.5	0.00	70.97	3.43	-3.00	0.00	0.00	71.40
NEU 04		757	773	37.86	2.10	<b>39.96</b>	106.5	0.00	68.76	2.85	-3.00	0.00	0.00	68.61
Summe						<b>43.62</b>								



Maßstab 1:40,000  
▲ Neue WEA  
■ Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 36 Hütten, Dorfstr. 14

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	<b>WEA inkl. Unsicherheit [dB]</b>	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
NEU 01		1,431	1,436	30.91	2.10	<b>33.01</b>	106.5	0.00	74.14	4.42	-3.00	0.00	0.00	75.56
NEU 02		944	955	35.54	2.10	<b>37.64</b>	106.5	0.00	70.60	3.33	-3.00	0.00	0.00	70.93
NEU 03		924	940	35.72	2.10	<b>37.82</b>	106.5	0.00	70.46	3.29	-3.00	0.00	0.00	70.75
NEU 04		711	726	38.53	2.10	<b>40.63</b>	106.5	0.00	68.22	2.72	-3.00	0.00	0.00	67.94
Summe						<b>44.05</b>								

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr).  
Würden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreerkamp 5  
DE-26605 Aurich  
04941/927-0

[Redacted] & Site Engineering  
28.10.2025 10:40/4.1.273

## DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

**Berechnung:** Schallimmissionen: Zusatzbelastung (ZB) - A02a **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren) 10.0 m/s



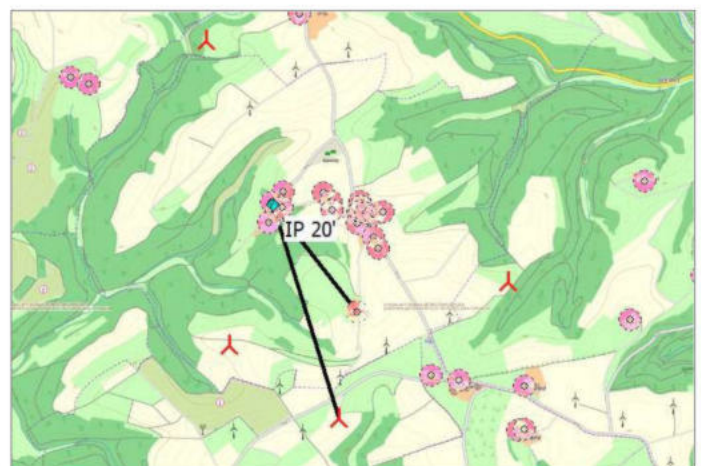
Maßstab 1:40,000  
▲ Neue WEA      ■ Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 37 Hütten, Sauerwies 15

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	<b>WEA inkl. Unsicherheit [dB]</b>	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
NEU 01		1,642	1,647	29.30	2.10	<b>31.40</b>	106.5	0.00	75.33	4.84	-3.00	0.00	0.00	77.17
NEU 02		701	716	38.69	2.10	<b>40.79</b>	106.5	0.00	68.09	2.69	-3.00	0.00	0.00	67.79
NEU 03		573	598	40.59	2.10	<b>42.69</b>	106.5	0.00	66.53	2.35	-3.00	0.00	0.00	65.88
NEU 03	IP 20'		1,923											
NEU 04		819	833	37.05	2.10	<b>39.15</b>	106.5	0.00	69.41	3.01	-3.00	0.00	0.00	69.42
Summe						<b>46.04</b>								



Maßstab 1:40,000  
▲ Neue WEA      ■ Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 38 Koxhausen, Burgstr. 1

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	<b>WEA inkl. Unsicherheit [dB]</b>	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
NEU 01		2,374	2,378	24.82	2.10	<b>26.92</b>	106.5	0.00	78.52	6.13	-3.00	0.00	0.00	81.65
NEU 02		769	782	37.73	2.10	<b>39.83</b>	106.5	0.00	68.87	2.88	-3.00	0.00	0.00	68.74
NEU 03		766	785	37.70	2.10	<b>39.80</b>	106.5	0.00	68.90	2.88	-3.00	0.00	0.00	68.78
NEU 04		1,914	1,919	27.46	2.10	<b>29.56</b>	106.5	0.00	76.66	5.35	-3.00	0.00	0.00	79.01
Summe						<b>43.13</b>								

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr).  
Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

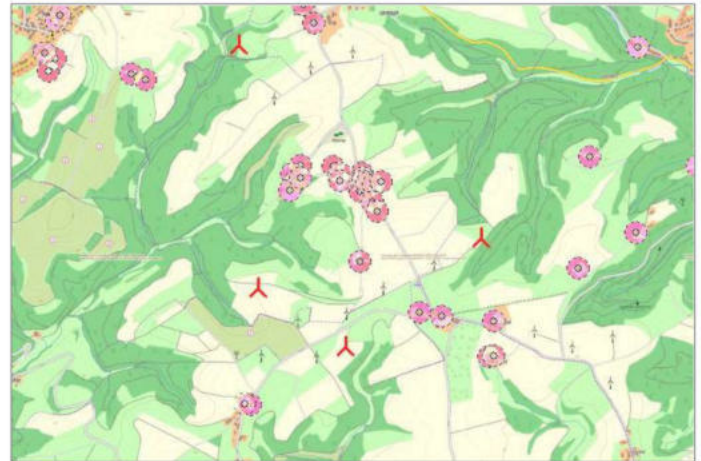
**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreekamp 5  
DE-26605 Aurich

Wind & Site Engineering

28.10.2025 10:46/4.1.273

## DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

**Berechnung:** Schallimmissionen: Zusatzbelastung (ZB) - A02a **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren) 10.0 m/s



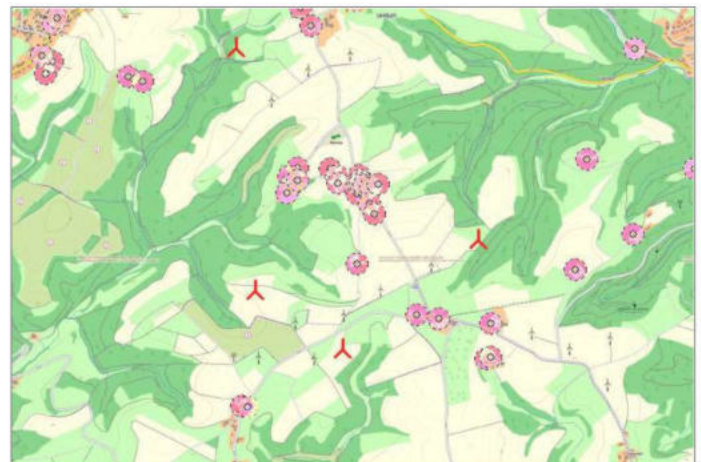
Maßstab 1:50,000  
▲ Neue WEA  
■ Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 39 Koxhausen, Burgstr. 1a

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	WEA inkl. Unsicherheit [dB]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
NEU 01		2,379	2,382	24.80	2.10	<b>26.90</b>	106.5	0.00	78.54	6.13	-3.00	0.00	0.00	81.67
NEU 02		769	782	37.73	2.10	<b>39.83</b>	106.5	0.00	68.87	2.88	-3.00	0.00	0.00	68.75
NEU 03		735	755	38.12	2.10	<b>40.22</b>	106.5	0.00	68.55	2.80	-3.00	0.00	0.00	68.36
NEU 04		1,885	1,891	27.64	2.10	<b>29.74</b>	106.5	0.00	76.53	5.30	-3.00	0.00	0.00	78.83
Summe						<b>43.34</b>								



Maßstab 1:50,000  
▲ Neue WEA  
■ Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 40 Hütten, Kreuzdorf 16a

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	WEA inkl. Unsicherheit [dB]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
NEU 01		2,135	2,138	26.14	2.10	<b>28.24</b>	106.5	0.00	77.60	5.73	-3.00	0.00	0.00	80.33
NEU 02		1,084	1,092	34.05	2.10	<b>36.15</b>	106.5	0.00	71.76	3.66	-3.00	0.00	0.00	72.42
NEU 03		539	561	41.26	2.10	<b>43.36</b>	106.5	0.00	65.98	2.24	-3.00	0.00	0.00	65.22
NEU 04		643	657	39.60	2.10	<b>41.70</b>	106.5	0.00	67.35	2.52	-3.00	0.00	0.00	66.87
Summe						<b>46.16</b>								

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr).  
Würden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

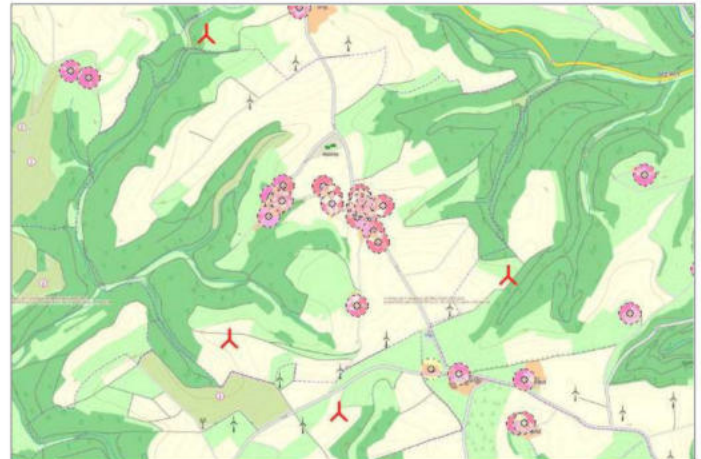
Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreekamp 5  
DE-26605 Aurich

Wind & Site Engineering  
28.10.2025 10:46/4.1.273

## DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

**Berechnung:** Schallimmissionen: Zusatzbelastung (ZB) - A02a **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren) 10.0 m/s



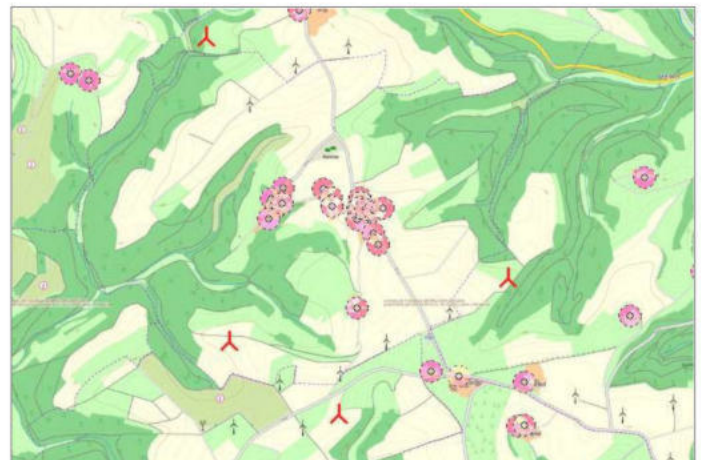
Maßstab 1:40,000  
▲ Neue WEA  
■ Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 41 Muxerath, Kreutzdorf 14

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	<b>WEA inkl. Unsicherheit [dB]</b>	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
NEU 01		2,239	2,242	25.56	2.10	<b>27.66</b>	106.5	0.00	78.01	5.91	-3.00	0.00	0.00	80.92
NEU 02		1,235	1,241	32.60	2.10	<b>34.70</b>	106.5	0.00	72.88	4.00	-3.00	0.00	0.00	73.88
NEU 03		670	688	39.11	2.10	<b>41.21</b>	106.5	0.00	67.75	2.61	-3.00	0.00	0.00	67.36
NEU 04		579	594	40.66	2.10	<b>42.76</b>	106.5	0.00	66.48	2.34	-3.00	0.00	0.00	65.82
Summe						<b>45.52</b>								



Maßstab 1:40,000  
▲ Neue WEA  
■ Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 42 Neuerburg, Kreutzdellhof 1

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	<b>WEA inkl. Unsicherheit [dB]</b>	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
NEU 01		2,488	2,490	24.24	2.10	<b>26.34</b>	106.5	0.00	78.92	6.31	-3.00	0.00	0.00	82.23
NEU 02		1,583	1,588	29.73	2.10	<b>31.83</b>	106.5	0.00	75.02	4.73	-3.00	0.00	0.00	76.75
NEU 03		999	1,013	34.90	2.10	<b>37.00</b>	106.5	0.00	71.11	3.47	-3.00	0.00	0.00	71.58
NEU 04		557	574	41.01	2.10	<b>43.11</b>	106.5	0.00	66.18	2.28	-3.00	0.00	0.00	65.46
Summe						<b>44.38</b>								

Projekt:

**Neuerburg**  
**O-19000 NC-FR**  
**INVEST-WIND**  
**Regenerativ-Energie Anlagen**  
**GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
 Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
 Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr). Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
 Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
 Dreekamp 5  
 DE-26605 Aurich  
 04941/927-0

Wind & Site Engineering  
 28.10.2025 10:46/4.1.273

## DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

**Berechnung:** Schallimmissionen: Zusatzbelastung (ZB) - A02a **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren) 10.0 m/s



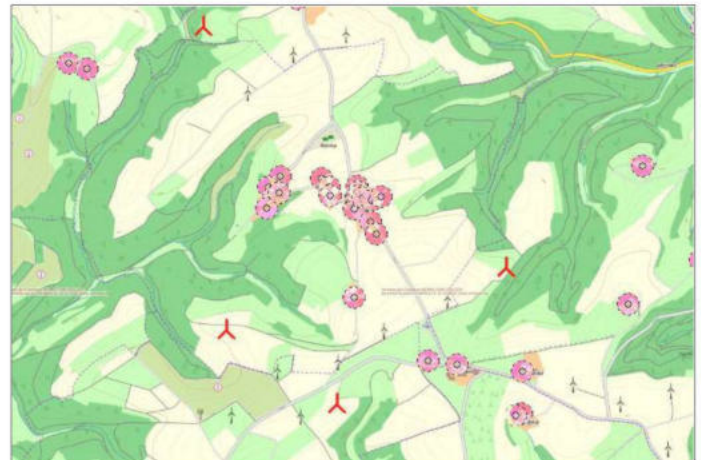
Maßstab 1:40,000  
 Neue WEA  
 Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 43 Muxerath, Friesborner Hof 12

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	WEA inkl. Unsicherheit [dB]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
NEU 01		2,643	2,646	23.48	2.10	<b>25.58</b>	106.5	0.00	79.45	6.55	-3.00	0.00	0.00	83.00
NEU 02		1,598	1,604	29.61	2.10	<b>31.71</b>	106.5	0.00	75.11	4.76	-3.00	0.00	0.00	76.86
NEU 03		951	967	35.41	2.10	<b>37.51</b>	106.5	0.00	70.71	3.36	-3.00	0.00	0.00	71.06
NEU 04		787	801	37.47	2.10	<b>39.57</b>	106.5	0.00	69.08	2.93	-3.00	0.00	0.00	69.01
Summe						<b>42.18</b>								



Maßstab 1:40,000  
 Neue WEA  
 Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 44 Muxerath, Friesborner Hof 10

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	WEA inkl. Unsicherheit [dB]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
NEU 01		2,656	2,659	23.41	2.10	<b>25.51</b>	106.5	0.00	79.50	6.57	-3.00	0.00	0.00	83.06
NEU 01	IP 44'		2,679	14.89	2.10	<b>16.99</b>								
NEU 02		1,627	1,634	29.40	2.10	<b>31.50</b>	106.5	0.00	75.26	4.82	-3.00	0.00	0.00	77.08
NEU 03		984	999	35.05	2.10	<b>37.15</b>	106.5	0.00	70.99	3.44	-3.00	0.00	0.00	71.43
NEU 04		780	795	37.55	2.10	<b>39.65</b>	106.5	0.00	69.01	2.91	-3.00	0.00	0.00	68.92

(Fortsetzung nächste Seite)...

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr).  
Würden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreekamp 5  
DE-26605 Aurich  
04941/937 9

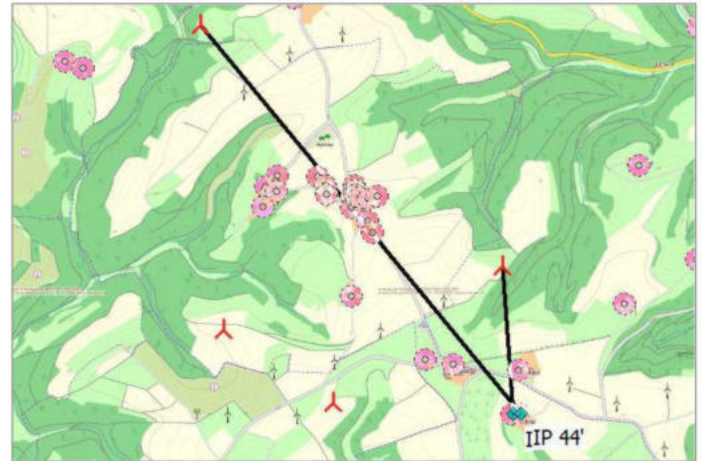
Wind & Site Engineering  
28.10.2025 10:46/4.1.273

## DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

**Berechnung:** Schallimmissionen: Zusatzbelastung (ZB) - A02a **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren) 10.0 m/s  
...(Fortsetzung von vorheriger Seite)

### WEA

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	WEA inkl. Unsicherheit [dB]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
NEU 04	I		826	25.97	2.10	<b>28.07</b>								
Summe						<b>42.27</b>								



Neue WEA

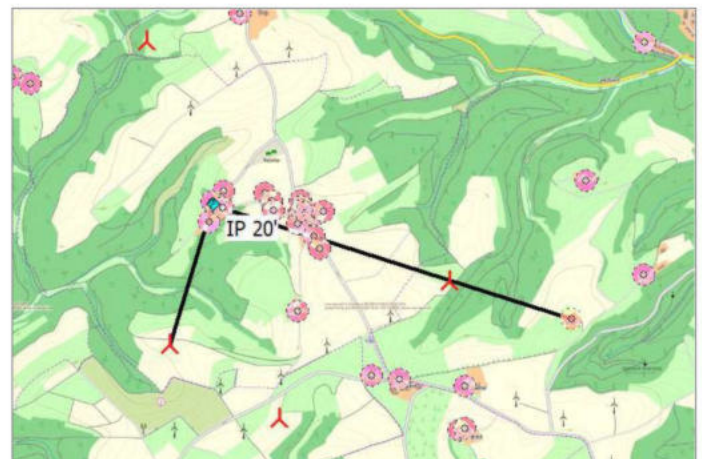
Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 45 Neuerburg, Funkhaus 1

Höchster Schallwert

### WEA

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	WEA inkl. Unsicherheit [dB]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
NEU 01		2,691	2,693	23.25	2.10	<b>25.35</b>	106.5	0.00	79.60	6.62	-3.00	0.00	0.00	83.22
NEU 02		2,134	2,138	26.14	2.10	<b>28.24</b>	106.5	0.00	77.60	5.73	-3.00	0.00	0.00	80.33
NEU 02	IP 20'		2,782											
NEU 03		1,633	1,641	29.34	2.10	<b>31.44</b>	106.5	0.00	75.30	4.83	-3.00	0.00	0.00	77.13
NEU 04		677	691	39.06	2.10	<b>41.16</b>	106.5	0.00	67.79	2.62	-3.00	0.00	0.00	67.41
Summe						<b>41.90</b>								



Neue WEA

Schall-Immissionsort

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr).  
Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreekamp 5  
DE-26605 Aurich  
04941/937 0

Wind & Site Engineering  
Berechnet:  
28.10.2025 10:46/4.1.273

## DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

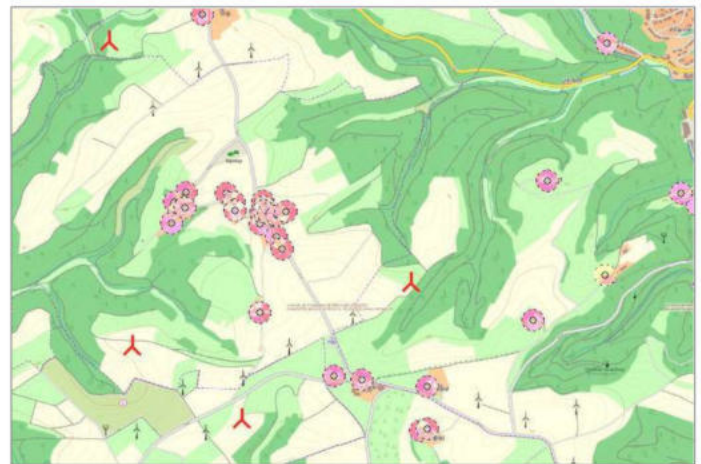
**Berechnung:** Schallimmissionen: Zusatzbelastung (ZB) - A02a **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren) 10.0 m/s

**Schall-Immissionsort: IP 46 Neuerburg, Hasenhof 1**

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	WEA inkl. Unsicherheit [dB]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
NEU 01		2,910	2,915	22.24	2.10	<b>24.34</b>	106.5	0.00	80.29	6.94	-3.00	0.00	0.00	84.23
NEU 02		2,539	2,546	23.97	2.10	<b>26.07</b>	106.5	0.00	79.12	6.39	-3.00	0.00	0.00	82.51
NEU 03		2,073	2,083	26.46	2.10	<b>28.56</b>	106.5	0.00	77.38	5.64	-3.00	0.00	0.00	80.01
NEU 04		1,030	1,046	34.53	2.10	<b>36.63</b>	106.5	0.00	71.39	3.55	-3.00	0.00	0.00	71.94
Summe						<b>37.78</b>								



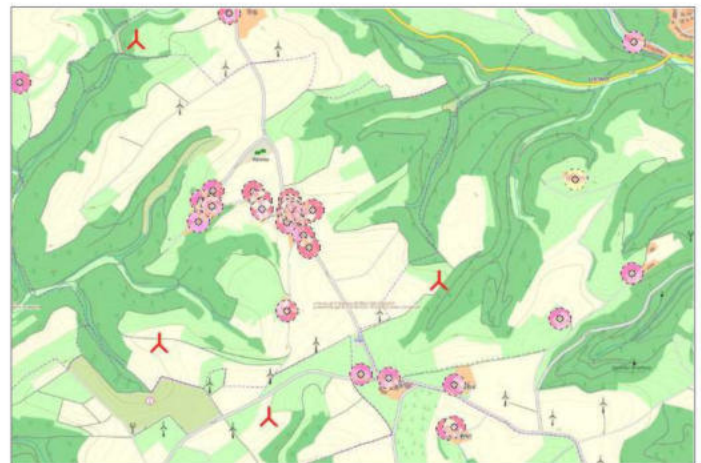
Maßstab 1:40,000  
▲ Neue WEA  
■ Schall-Immissionsort

**Schall-Immissionsort: IP 47 Neuerburg, Johanneshof 1**

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	WEA inkl. Unsicherheit [dB]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
NEU 01		2,443	2,450	24.45	2.10	<b>26.55</b>	106.5	0.00	78.78	6.24	-3.00	0.00	0.00	82.02
NEU 02		2,373	2,381	24.81	2.10	<b>26.91</b>	106.5	0.00	78.53	6.13	-3.00	0.00	0.00	81.67
NEU 03		2,055	2,067	26.56	2.10	<b>28.66</b>	106.5	0.00	77.31	5.61	-3.00	0.00	0.00	79.92
NEU 04		901	923	35.92	2.10	<b>38.02</b>	106.5	0.00	70.30	3.25	-3.00	0.00	0.00	70.55
Summe						<b>39.04</b>								



Maßstab 1:40,000  
▲ Neue WEA  
■ Schall-Immissionsort

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr).  
Würden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreerkamp 5  
DE-26605 Aurich

nd & Site Engineering  
28.10.2025 10:46/4.1.273

## DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

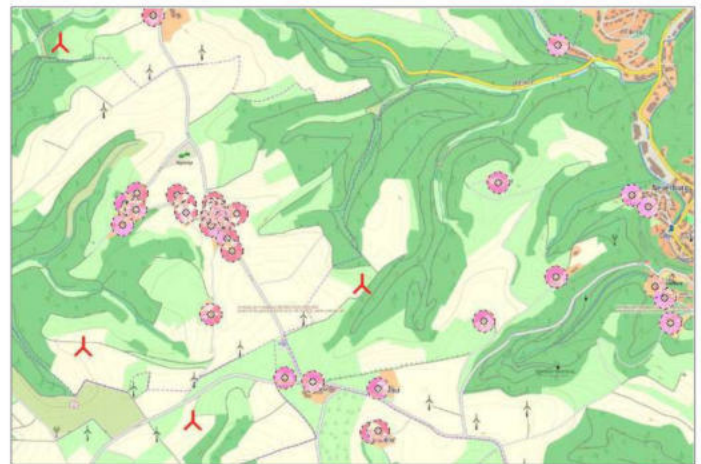
**Berechnung:** Schallimmissionen: Zusatzbelastung (ZB) - A02a **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren) 10.0 m/s

**Schall-Immissionsort: IP 48 Neuerburg, Falkensteiner Str. 3**

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	WEA inkl. Unsicherheit [dB]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
NEU 01		3,409	3,419	20.17	2.10	<b>22.27</b>	106.5	0.00	81.68	7.63	-3.00	0.00	0.00	86.31
NEU 02		3,053	3,065	21.59	2.10	<b>23.69</b>	106.5	0.00	80.73	7.15	-3.00	0.00	0.00	84.88
NEU 03		2,553	2,571	23.84	2.10	<b>25.94</b>	106.5	0.00	79.20	6.43	-3.00	0.00	0.00	82.63
NEU 04		1,553	1,578	29.81	2.10	<b>31.91</b>	106.5	0.00	74.96	4.71	-3.00	0.00	0.00	76.67
Summe						<b>33.70</b>								



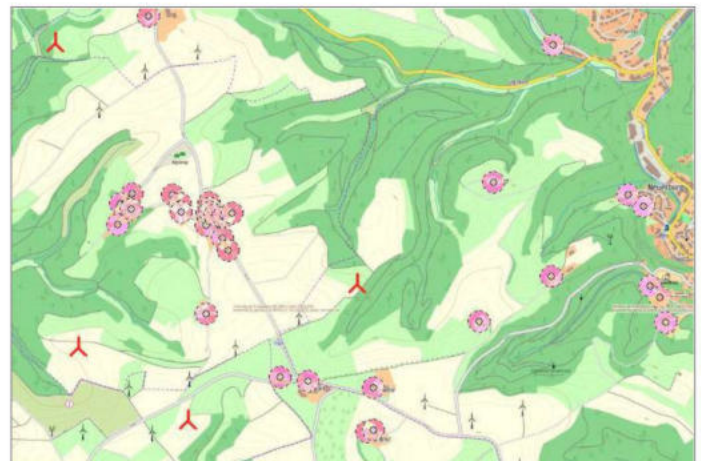
Maßstab 1:40,000  
▲ Neue WEA      ■ Schall-Immissionsort

**Schall-Immissionsort: IP 49 Neuerburg, Braubachstr. 44**

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	WEA inkl. Unsicherheit [dB]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
NEU 01		3,481	3,491	19.89	2.10	<b>21.99</b>	106.5	0.00	81.86	7.72	-3.00	0.00	0.00	86.58
NEU 02		3,099	3,113	21.39	2.10	<b>23.49</b>	106.5	0.00	80.86	7.22	-3.00	0.00	0.00	85.08
NEU 03		2,588	2,607	23.66	2.10	<b>25.76</b>	106.5	0.00	79.32	6.49	-3.00	0.00	0.00	82.81
NEU 04		1,607	1,634	29.39	2.10	<b>31.49</b>	106.5	0.00	75.26	4.82	-3.00	0.00	0.00	77.08
Summe						<b>33.36</b>								



Maßstab 1:40,000  
▲ Neue WEA      ■ Schall-Immissionsort

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr).  
Würden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreekamp 5  
DE-26605 Aurich  
04941/927-0

Wind & Site Engineering  
28.10.2025 10:46/4.1.273

## DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

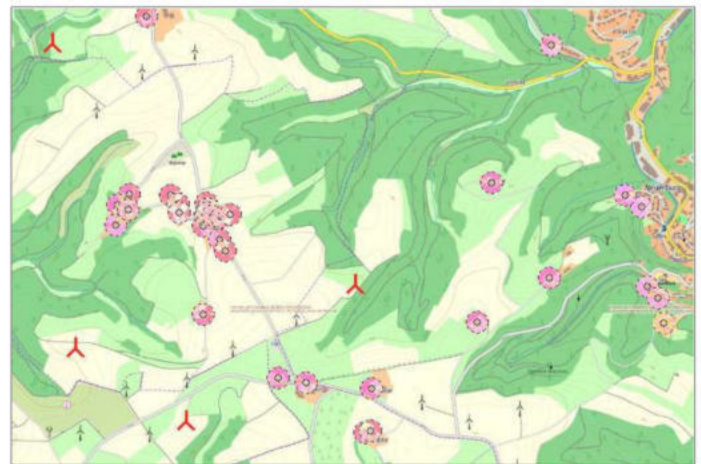
**Berechnung:** Schallimmissionen: Zusatzbelastung (ZB) - A02a **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren) 10.0 m/s

**Schall-Immissionsort: IP 50 Neuerburg, Zum Hochgericht Nr. 19**

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	WEA inkl. Unsicherheit [dB]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
NEU 01		3,562	3,569	19.60	2.10	<b>21.70</b>	106.5	0.00	82.05	7.82	-3.00	0.00	0.00	86.87
NEU 02		3,121	3,130	21.32	2.10	<b>23.42</b>	106.5	0.00	80.91	7.24	-3.00	0.00	0.00	85.16
NEU 03		2,587	2,602	23.69	2.10	<b>25.79</b>	106.5	0.00	79.30	6.48	-3.00	0.00	0.00	82.78
NEU 04		1,648	1,667	29.15	2.10	<b>31.25</b>	106.5	0.00	75.44	4.88	-3.00	0.00	0.00	77.32
Summe						<b>33.18</b>								



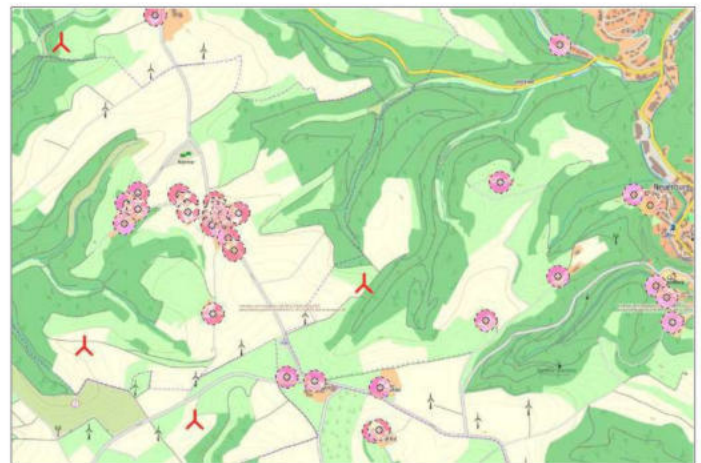
Maßstab 1:40,000  
▲ Neue WEA ■ Schall-Immissionsort

**Schall-Immissionsort: IP 51 Neuerburg, Am Mühlenwald 3**

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	WEA inkl. Unsicherheit [dB]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
NEU 01		3,241	3,253	20.82	2.10	<b>22.92</b>	106.5	0.00	81.24	7.41	-3.00	0.00	0.00	85.65
NEU 02		3,094	3,107	21.41	2.10	<b>23.51</b>	106.5	0.00	80.85	7.21	-3.00	0.00	0.00	85.06
NEU 03		2,672	2,691	23.26	2.10	<b>25.36</b>	106.5	0.00	79.60	6.61	-3.00	0.00	0.00	83.21
NEU 04		1,575	1,602	29.63	2.10	<b>31.73</b>	106.5	0.00	75.09	4.75	-3.00	0.00	0.00	76.85
Summe						<b>33.53</b>								



Maßstab 1:40,000  
▲ Neue WEA ■ Schall-Immissionsort

Projekt:

**Neuerburg**  
**O-19000 NC-FR**  
**INVEST-WIND**  
**Regenerativ-Energie Anlagen**  
**GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
 Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
 Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr).  
 Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
 Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
 Dreekamp 5  
 DE-26605 Aurich

Wind & Site Engineering  
 28.10.2025 10:46/4.1.273

## DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

**Berechnung:** Schallimmissionen: Zusatzbelastung (ZB) - A02a **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren) 10.0 m/s

**Schall-Immissionsort: IP 52 Neuerburg, Johannesstr. 7**

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	WEA inkl. Unsicherheit [dB]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
NEU 01		3,142	3,152	21.23	2.10	<b>23.33</b>	106.5	0.00	80.97	7.27	-3.00	0.00	0.00	85.24
NEU 02		3,026	3,037	21.71	2.10	<b>23.81</b>	106.5	0.00	80.65	7.12	-3.00	0.00	0.00	84.76
NEU 03		2,621	2,637	23.52	2.10	<b>25.62</b>	106.5	0.00	79.42	6.53	-3.00	0.00	0.00	82.96
NEU 04		1,509	1,533	30.15	2.10	<b>32.25</b>	106.5	0.00	74.71	4.62	-3.00	0.00	0.00	76.33
Summe						<b>33.98</b>								



Maßstab 1:40,000  
 Neue WEA  
 Schall-Immissionsort

**Schall-Immissionsort: IP 53 Neuerburg, In der Enz 19**

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	WEA inkl. Unsicherheit [dB]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
NEU 01		2,643	2,659	23.41	2.10	<b>25.51</b>	106.5	0.00	79.49	6.57	-3.00	0.00	0.00	83.06
NEU 02		2,987	3,002	21.86	2.10	<b>23.96</b>	106.5	0.00	80.55	7.07	-3.00	0.00	0.00	84.62
NEU 02	IP 26'		3,063											
NEU 03		2,777	2,797	22.77	2.10	<b>24.87</b>	106.5	0.00	79.93	6.77	-3.00	0.00	0.00	83.71
NEU 04		1,638	1,667	29.15	2.10	<b>31.25</b>	106.5	0.00	75.44	4.88	-3.00	0.00	0.00	77.32
Summe						<b>33.51</b>								

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr).  
Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

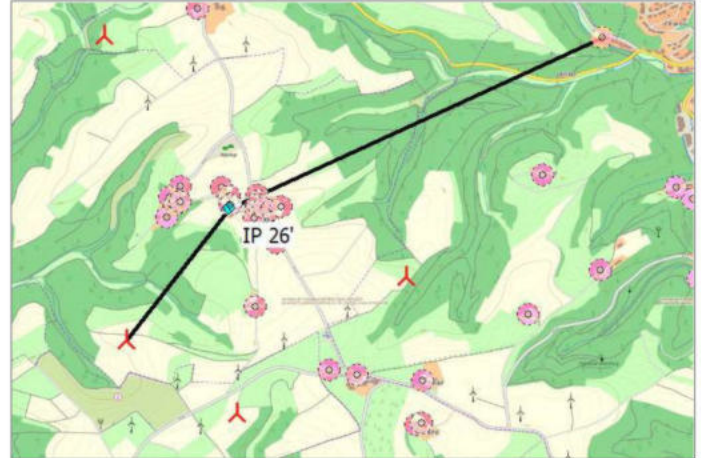
Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreekamp 5  
DE-26605 Aurich

Wind & Site Engineering  
28.10.2025 10:46/4.1.273

## DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

**Berechnung:** Schallimmissionen: Zusatzbelastung (ZB) - A02a **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren) 10.0 m/s



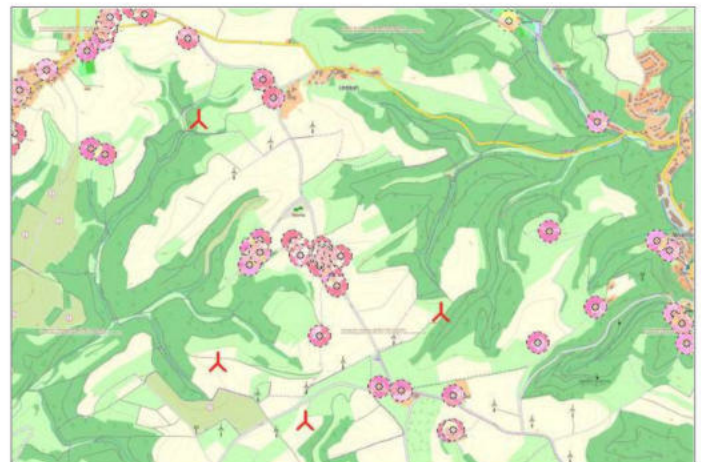
Maßstab 1:40,000  
Neue WEA Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 54 Neuerburg, Campingpark In der Enz

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	<b>WEA inkl. Unsicherheit [dB]</b>	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
NEU 01		2,158	2,176	25.92	2.10	<b>28.02</b>	106.5	0.00	77.75	5.80	-3.00	0.00	0.00	80.55
NEU 02		2,980	2,995	21.89	2.10	<b>23.99</b>	106.5	0.00	80.53	7.06	-3.00	0.00	0.00	84.58
NEU 03		2,980	2,998	21.88	2.10	<b>23.98</b>	106.5	0.00	80.54	7.06	-3.00	0.00	0.00	84.60
NEU 04		1,985	2,008	26.91	2.10	<b>29.01</b>	106.5	0.00	77.06	5.51	-3.00	0.00	0.00	79.56
Summe						<b>32.86</b>								



Maßstab 1:50,000  
Neue WEA Schall-Immissionsort

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr). Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreerkamp 5  
DE-26605 Aurich

Wind & Site Engineering  
46/4.1.273

## DECIBEL - Annahmen für Schallberechnung

**Berechnung:** Schallimmissionen: Zusatzbelastung (ZB) - A02a

### Schallberechnungs-Modell:

ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren)

### Windgeschwindigkeit (in Nabenhöhe):

Höchster Schallwert

### Bodeneffekt:

Feste Werte, Agr: -3.0, Dc: 0.0

### Meteorologischer Koeffizient, C0:

Gewählte Option: Fester Wert: 0.0 dB

### Art der Anforderung in der Berechnung:

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

### Schalleistungspegel in der Berechnung:

Schallwerte sind Lwa-Werte (Mittlere Schalleistungspegel; Standard)

### Einzelton:

Fester Zuschlag wird zu Schallemission von WEA mit Einzeltonen zugefügt

WEA-Katalog

### Aufpunkthöhe ü.Gr.:

5.0 m; außer wenn andere Angabe in Immissionsort-Objekt

### Unsicherheitszuschlag:

Unsicherheit wurde zu Schallpegel der WEA hinzugefügt

### verlangte Unter- (negativ) oder zulässige Überschreitung (positiv) des Schallrichtwerts:

0.0 dB(A)

### Schallreflexionen entsprechend ISO 9613-2 berücksichtigt

### 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

Die Luftdämpfung entspricht einer Temperatur von 10.0 Grad C und 70.0 % rel. Feuchtigkeit.

Alle Koordinatenangaben in:

UTM (north)-WGS84 Zone: 32

**WEA:** ENERCON GmbH E-175 EP5 6000 175.0 !O!

**Schall:** E-175 EP5 6000 kW / OM-0-1 (6000 kW) - max. Lwa

Datenquelle Quelle/Datum Quelle Bearbeitet  
ENERCON GmbH 08.05.2025 USER 31.07.2025 10:27  
D03135264\_0.0\_de\_Betriebsmodus OM-0-1 - E-175 EP5 E1\_6000 kW.pdf  
D03135474\_0.0\_de\_Terzbandpegel Betriebsmodus OM-0-1 - E-175 EP5 E1 - 6000 kW.pdf

Status	Windgeschwindigkeit (Nh) [m/s]	LWA [dB(A)]	Unsicherheit [dB(A)]	Einzelton	Oktavbänder								
					63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
					[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
Von WEA-Katalog		12.0	106.5	2.1	Nein	89.0	93.7	97.0	99.9	101.3	100.3	93.5	77.5

### Schall-Immissionsort: IP 01 Karlshausen, WA

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Allgemeines Wohngebiet

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 40.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

### Schall-Immissionsort: IP 02 Karlshausen, WA

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Allgemeines Wohngebiet

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 40.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

### Schall-Immissionsort: IP 03 Karlshausen, Auf dem Garten 5

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Dorf- und Mischgebiete

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:

Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen. Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr). Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH. Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreekamp 5  
DE-26605 Aurich

Wind & Site Engineering  
28.10.2025 10:46/4.1.273

## DECIBEL - Annahmen für Schallberechnung

**Berechnung:** Schallimmissionen: Zusatzbelastung (ZB) - A02a

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 04 Karlshausen, Hauptstraße 22**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Dorf- und Mischgebiete

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 05 Karlshausen, Zur Alten Post 1**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Allgemeines Wohngebiet

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 40.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 06 Karlshausen, Auf der Hütt 30**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Allgemeines Wohngebiet

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 40.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 07 Karlshausen, Am Sportplatz 2**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Dorf- und Mischgebiete

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 08 Karlshausen, Am Sportplatz 3**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Außenbereich

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 09 Karlshausen, Hauptstr. 1**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Allgemeines Wohngebiet

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 40.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 10 Karlshausen, Hauptstr. 2**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Allgemeines Wohngebiet

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 40.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 11 Karlshausen, Wolperdorf 2**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Allgemeines Wohngebiet

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 40.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr).  
Würden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreekamp 5  
DE-26605 Aurich

Wind & Site Engineering  
28.10.2025 10:46/4.1.273

## DECIBEL - Annahmen für Schallberechnung

**Berechnung:** Schallimmissionen: Zusatzbelastung (ZB) - A02a

**Schall-Immissionsort: IP 12 Karlshausen, Wolperdorf 12**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Außenbereich

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 13 Karlshausen, Wolperdorf 14**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Außenbereich

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 14 Karlshausen, Schranzenhof 1**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Außenbereich

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 15 Leimbach, Geibenhof 12**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Außenbereich

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 16 Leimbach, Hüttener Str. 11**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Außenbereich

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 17 Karlshausen, In der Gay 2**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Außenbereich

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 18 Karlshausen, In der Gay 1**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Außenbereich

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 19 Hütten, Dorfstr. 4**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Dorf- und Mischgebiete

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 20 Hütten, Dorfstr. 3**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Dorf- und Mischgebiete

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr).  
Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreerkamp 5  
DE-26605 Aurich

Wind & Site Engineering  
28.10.2025 10:46/4.1.273

## DECIBEL - Annahmen für Schallberechnung

**Berechnung:** Schallimmissionen: Zusatzbelastung (ZB) - A02a

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 21 Hütten, Dorfstr. 2**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Außenbereich

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 22 Hütten, Dorfstr. 2a**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Außenbereich

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 23 Hütten, Dorfstr. 1**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Dorf- und Mischgebiete

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 24 Hütten, Dorfstr. 5a**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Außenbereich

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 25 Hütten, Dorfstr. 5**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Außenbereich

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 26 Hütten, Dorfstr. 6**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Außenbereich

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 27 Hütten, Dorfstr. 7**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Dorf- und Mischgebiete

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 28 Hütten, Dorfstr. 8**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Dorf- und Mischgebiete

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

Projekt:

**Neuerburg**  
**O-19000 NC-FR**  
**INVEST-WIND**  
**Regenerativ-Energie Anlagen**  
**GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:

Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen. Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr). Würden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH. Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreekamp 5  
DE-26605 Aurich  
04941/927.0

\_\_\_\_\_ d & Site Engineering

28.10.2025 10:46/4.1.273

## DECIBEL - Annahmen für Schallberechnung

**Berechnung:** Schallimmissionen: Zusatzbelastung (ZB) - A02a

**Schall-Immissionsort: IP 29 Hütten, Dorfstr. 9a**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Außenbereich

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 30 Hütten, Dorfstr. 9**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Dorf- und Mischgebiete

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 31 Hütten, Dorfstr. 10**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Dorf- und Mischgebiete

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 32 Hütten, Dorfstr. 11**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Dorf- und Mischgebiete

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 33 Hütten, Dorfstr. 12a**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Dorf- und Mischgebiete

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 34 Hütten, Dorfstr. 12**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Dorf- und Mischgebiete

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 35 Hütten, Dorfstr. 13**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Dorf- und Mischgebiete

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 36 Hütten, Dorfstr. 14**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Außenbereich

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 37 Hütten, Sauerwies 15**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Außenbereich

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen. Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr). Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH. Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreekamp 5  
DE-26605 Aurich

Wind & Site Engineering

28.10.2025 10:46/4.1.273

## DECIBEL - Annahmen für Schallberechnung

**Berechnung:** Schallimmissionen: Zusatzbelastung (ZB) - A02a

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 38 Koxhausen, Burgstr. 1**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Dorf- und Mischgebiete

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 39 Koxhausen, Burgstr. 1a**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Dorf- und Mischgebiete

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 40 Hütten, Kreuzdorf 16a**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Außenbereich

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 41 Muxerath, Kreuzdorf 14**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Außenbereich

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 42 Neuerburg, Kreuzdellhof 1**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Außenbereich

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 43 Muxerath, Friesborner Hof 12**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Außenbereich

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 44 Muxerath, Friesborner Hof 10**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Außenbereich

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 45 Neuerburg, Funkhaus 1**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Außenbereich

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr). Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenziertes Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreekamp 5  
DE-26605 Aurich

Wind & Site Engineering  
28.10.2025 10:46/4.1.273

## DECIBEL - Annahmen für Schallberechnung

**Berechnung:** Schallimmissionen: Zusatzbelastung (ZB) - A02a

**Schall-Immissionsort: IP 46 Neuerburg, Hasenhof 1**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Außenbereich

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 47 Neuerburg, Johanneshof 1**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Außenbereich

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 48 Neuerburg, Falkensteiner Str. 3**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Allgemeines Wohngebiet

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 40.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 49 Neuerburg, Braubachstr. 44**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Allgemeines Wohngebiet

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 40.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 50 Neuerburg, Zum Hochgericht Nr. 19**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Allgemeines Wohngebiet

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 40.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 51 Neuerburg, Am Mühlenwald 3**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Allgemeines Wohngebiet

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 40.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 52 Neuerburg, Johannesstr. 7**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Allgemeines Wohngebiet

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 40.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 53 Neuerburg, In der Enz 19**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Allgemeines Wohngebiet

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 40.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 54 Neuerburg, Campingpark In der Enz**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Außenbereich

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr).  
Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreerkamp 5  
DE 26605 Aurich

Wind & Site Engineering

28.10.2025 10:46/4.1.273

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

## DECIBEL - Annahmen für Schallberechnung

**Berechnung:** Schallimmissionen: Zusatzbelastung (ZB) - A02a

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

### Reflektierende Objekte

#### Hindernis

Nr.	Name	Ost	Nord	Z [m]	Höhe [m]	Porosität	Breite [m]	Tiefe [m]	Winkel [°]	?
I	Höhe: 5.0; Porosität: 0.0; Breite: 5 m; Tiefe: 0.0 m; (13)	304,261	5,542,572	510.0	5.0	0.0	4.9	0.0	38.7	1.0
IP 04'	Höhe: 3.0; Porosität: 0.0; Breite: 6 m; Tiefe: 0.0 m; (2)	301,470	5,544,898	510.3	3.0	0.0	6.3	0.0	52.4	1.0
IP 05'	Höhe: 3.0; Porosität: 0.0; Breite: 9 m; Tiefe: 1.1 m; (1)	301,496	5,544,937	513.4	3.0	0.0	9.1	1.1	62.3	1.0
IP 08'	Höhe: 3.0; Porosität: 0.0; Breite: 24 m; Tiefe: 0.0 m; (4)	302,069	5,545,264	520.0	3.0	0.0	24.3	0.0	101.8	1.0
IP 15'	Höhe: 3.0; Porosität: 0.0; Breite: 5 m; Tiefe: 0.0 m; (5)	303,107	5,544,935	511.3	3.0	0.0	4.6	0.0	131.6	1.0
IP 17'	Höhe: 5.0; Porosität: 0.0; Breite: 4 m; Tiefe: 0.0 m; (16)	301,952	5,544,522	484.5	5.0	0.0	3.8	0.0	135.0	1.0
IP 20'	Höhe: 3.0; Porosität: 0.0; Breite: 8 m; Tiefe: 0.0 m; (6)	302,995	5,543,812	495.5	3.0	0.0	8.2	0.0	62.2	1.0
IP 21	Höhe: 3.0; Porosität: 0.0; Breite: 7 m; Tiefe: 0.0 m; (18)	303,003	5,543,797	496.9	3.0	0.0	6.9	0.0	62.3	1.0
IP 26'	Höhe: 3.0; Porosität: 0.0; Breite: 35 m; Tiefe: 0.0 m; (19)	303,297	5,543,769	494.9	3.0	0.0	34.6	0.0	141.7	1.0
IP 43'	Höhe: 3.0; Porosität: 0.0; Breite: 5 m; Tiefe: 0.0 m; (12)	304,263	5,542,580	510.0	3.0	0.0	4.7	0.0	145.0	1.0
IP 44'	Höhe: 3.0; Porosität: 0.0; Breite: 8 m; Tiefe: 0.0 m; (11)	304,304	5,542,580	510.0	3.0	0.0	8.2	0.0	207.8	1.0

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
Diese Berechnung beziehen sich auf den Tagzeitraum (6:00 Uhr bis 22:00 Uhr).  
Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreerkamp 5  
DE-26605 Aurich

& Site Engineering

09.10.2025 12:15/4.1.273

## DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

**Berechnung:** Schallimmissionen: Zusatzbelastung (ZB) - A02a [Tag] **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2:2024 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 = Domega)

LWA,ref:	Schalleistungspegel der WEA
K:	Einzelöne
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

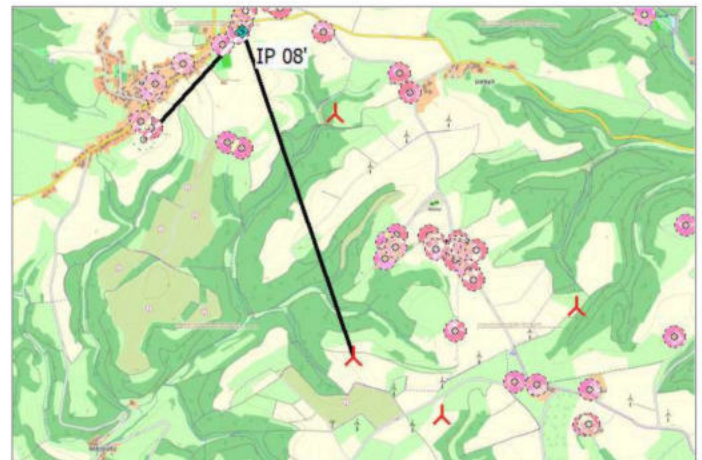
## Berechnungsergebnisse

### Schall-Immissionsort: IP 01 Karlshausen, WA

Höchster Schallwert

#### WEA

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	WEA inkl. Unsicherheit [dB]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
NEU 01		1,278	1,285	32.20	2.10	<b>34.30</b>	106.5	0.00	73.18	4.10	-3.00	0.00	0.00	74.27
NEU 02		1,999	2,005	26.93	2.10	<b>29.03</b>	106.5	0.00	77.04	5.50	-3.00	0.00	0.00	79.55
NEU 02	IP 08'		3,256											
NEU 03		2,689	2,695	23.24	2.10	<b>25.34</b>	106.5	0.00	79.61	6.62	-3.00	0.00	0.00	83.23
NEU 04		3,076	3,080	21.53	2.10	<b>23.63</b>	106.5	0.00	80.77	7.18	-3.00	0.00	0.00	84.95
Summe						<b>36.09</b>								



Maßstab 1:50,000  
▲ Neue WEA      ■ Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 02 Karlshausen, WA

Höchster Schallwert

#### WEA

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	WEA inkl. Unsicherheit [dB]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
NEU 01		1,224	1,231	32.69	2.10	<b>34.79</b>	106.5	0.00	72.80	3.98	-3.00	0.00	0.00	73.78
NEU 02		2,028	2,033	26.76	2.10	<b>28.86</b>	106.5	0.00	77.16	5.55	-3.00	0.00	0.00	79.72
NEU 02	IP 08'		3,165											
NEU 03		2,711	2,717	23.14	2.10	<b>25.24</b>	106.5	0.00	79.68	6.65	-3.00	0.00	0.00	83.34
NEU 04		3,063	3,068	21.58	2.10	<b>23.68</b>	106.5	0.00	80.74	7.16	-3.00	0.00	0.00	84.89
NEU 04	IP 05'		3,464											
Summe						<b>36.39</b>								

Projekt:

**Neuerburg**  
**O-19000 NC-FR**  
**INVEST-WIND**  
**Regenerativ-Energie Anlagen**  
**GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
 Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
 Diese Berechnung beziehen sich auf den Tagzeitraum (6:00 Uhr bis 22:00 Uhr).  
 Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
 Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

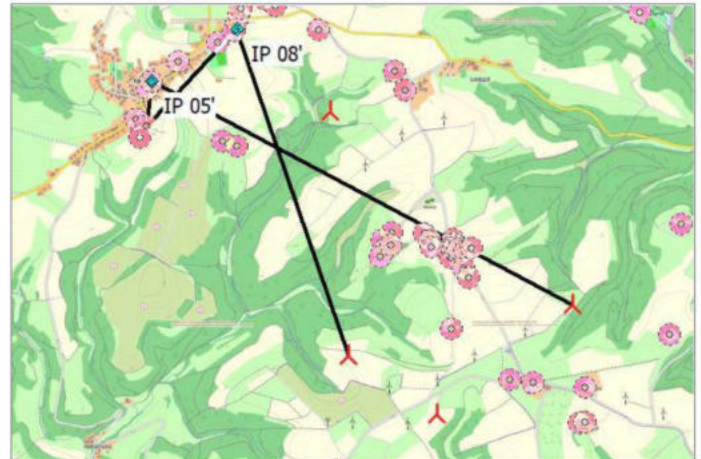
**ENERCON GmbH Aurich**  
 Dreekamp 5  
 DE-26605 Aurich  
 04941/027 0

Wind & Site Engineering

09.10.2025 12:15/4.1.273

## DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

**Berechnung:** Schallimmissionen: Zusatzbelastung (ZB) - A02a [Tag] **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren) 10.0 m/s



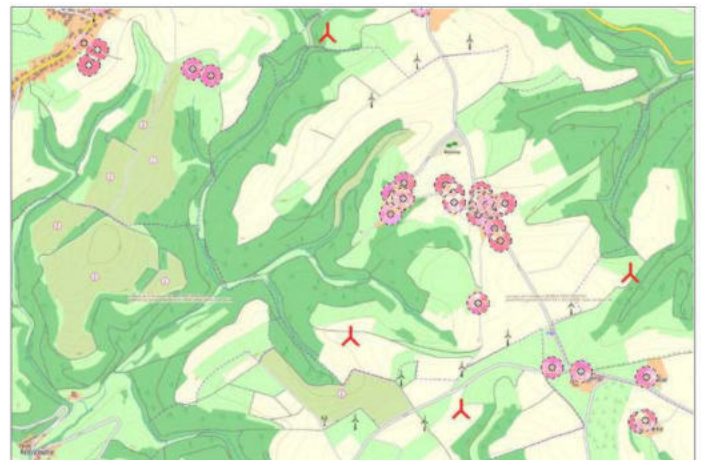
Maßstab 1:50,000  
 Neue WEA  
 Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 03 Karlshausen, Auf dem Garten 5

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	<b>WEA inkl. Unsicherheit [dB]</b>	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
NEU 01		1,291	1,298	32.08	2.10	<b>34.18</b>	106.5	0.00	73.27	4.13	-3.00	0.00	0.00	74.39
NEU 02		2,104	2,109	26.31	2.10	<b>28.41</b>	106.5	0.00	77.48	5.68	-3.00	0.00	0.00	80.16
NEU 03		2,789	2,795	22.78	2.10	<b>24.88</b>	106.5	0.00	79.93	6.77	-3.00	0.00	0.00	83.69
NEU 04		3,143	3,147	21.25	2.10	<b>23.35</b>	106.5	0.00	80.96	7.27	-3.00	0.00	0.00	85.23
Summe						<b>35.84</b>								



Maßstab 1:40,000  
 Neue WEA  
 Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 04 Karlshausen, Hauptstraße 22

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	<b>WEA inkl. Unsicherheit [dB]</b>	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
NEU 01		1,225	1,232	32.69	2.10	<b>34.79</b>	106.5	0.00	72.81	3.98	-3.00	0.00	0.00	73.79
NEU 01	IP 04'		1,244	18.33	2.10	<b>20.43</b>								
NEU 02		2,216	2,221	25.67	2.10	<b>27.77</b>	106.5	0.00	77.93	5.87	-3.00	0.00	0.00	80.80
NEU 03		2,888	2,893	22.34	2.10	<b>24.44</b>	106.5	0.00	80.23	6.91	-3.00	0.00	0.00	84.14
NEU 04		3,163	3,166	21.17	2.10	<b>23.27</b>	106.5	0.00	81.01	7.29	-3.00	0.00	0.00	85.30

(Fortsetzung nächste Seite)...

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
Diese Berechnung beziehen sich auf den Tagzeitraum (6:00 Uhr bis 22:00 Uhr).  
Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreerkamp 5  
DE-26605 Aurich

Wind & Site Engineering  
09.10.2025 12:15/4.1.273

## DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

**Berechnung:** Schallimmissionen: Zusatzbelastung (ZB) - A02a [Tag] **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren) 10.0 m/s

...(Fortsetzung von vorheriger Seite)

### WEA

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	WEA inkl. Unsicherheit [dB]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
NEU 04	IP 04'		3,179	11.52	2.10	<b>13.62</b>								
Summe						<b>36.27</b>								



Neue WEA

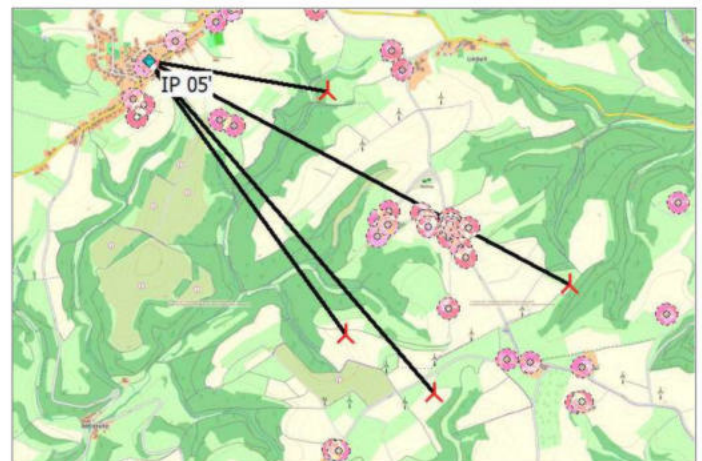
Maßstab 1:50,000  
Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 05 Karlshausen Zur Alten Post 1

Höchster Schallwert

### WEA

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	WEA inkl. Unsicherheit [dB]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
NEU 01		1,206	1,213	32.86	2.10	<b>34.96</b>	106.5	0.00	72.67	3.94	-3.00	0.00	0.00	73.61
NEU 01	IP 05'		1,223	18.69	2.10	<b>20.79</b>								
NEU 02		2,235	2,239	25.57	2.10	<b>27.67</b>	106.5	0.00	78.00	5.90	-3.00	0.00	0.00	80.90
NEU 02	IP 05'		2,251	22.52	2.10	<b>24.62</b>								
NEU 03		2,902	2,908	22.27	2.10	<b>24.37</b>	106.5	0.00	80.27	6.93	-3.00	0.00	0.00	84.20
NEU 03	IP 05'		2,918	18.58	2.10	<b>20.68</b>								
NEU 04		3,160	3,163	21.18	2.10	<b>23.28</b>	106.5	0.00	81.00	7.29	-3.00	0.00	0.00	85.29
NEU 04	IP 05'		3,173	11.56	2.10	<b>13.66</b>								
Summe						<b>36.77</b>								



Neue WEA

Maßstab 1:50,000  
Schall-Immissionsort

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
Diese Berechnung beziehen sich auf den Tagzeitraum (6:00 Uhr bis 22:00 Uhr).  
Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**

Dreerkamp 5

DE-26605 Aurich

04941/937 0

Wind & Site Engineering

Berechnet:

09.10.2025 12:15/4.1.273

## DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

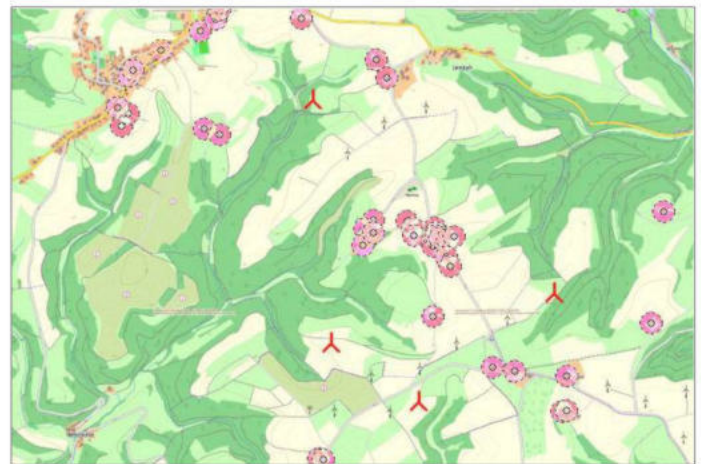
**Berechnung:** Schallimmissionen: Zusatzbelastung (ZB) - A02a [Tag] **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren) 10.0 m/s

**Schall-Immissionsort: IP 06 Karlshausen, Auf der Hütt 30**

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	<b>WEA inkl. Unsicherheit [dB]</b>	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
NEU 01		1,062	1,068	34.30	2.10	<b>36.40</b>	106.5	0.00	71.57	3.60	-3.00	0.00	0.00	72.18
NEU 02		2,249	2,253	25.49	2.10	<b>27.59</b>	106.5	0.00	78.06	5.92	-3.00	0.00	0.00	80.98
NEU 03		2,895	2,899	22.31	2.10	<b>24.41</b>	106.5	0.00	80.25	6.92	-3.00	0.00	0.00	84.17
NEU 04		3,068	3,072	21.56	2.10	<b>23.66</b>	106.5	0.00	80.75	7.16	-3.00	0.00	0.00	84.91
Summe						<b>37.36</b>								



Maßstab 1:50,000

▲ Neue WEA

■ Schall-Immissionsort

**Schall-Immissionsort: IP 07 Karlshausen, Am Sportplatz 2**

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	<b>WEA inkl. Unsicherheit [dB]</b>	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
NEU 01		875	883	36.42	2.10	<b>38.52</b>	106.5	0.00	69.92	3.14	-3.00	0.00	0.00	70.06
NEU 02		2,244	2,248	25.52	2.10	<b>27.62</b>	106.5	0.00	78.04	5.92	-3.00	0.00	0.00	80.95
NEU 03		2,855	2,859	22.49	2.10	<b>24.59</b>	106.5	0.00	80.13	6.86	-3.00	0.00	0.00	83.99
NEU 03	IP 08'		3,029											
NEU 04		2,920	2,924	22.20	2.10	<b>24.30</b>	106.5	0.00	80.32	6.95	-3.00	0.00	0.00	84.27
Summe						<b>39.16</b>								

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
Diese Berechnung beziehen sich auf den Tagzeitraum (6:00 Uhr bis 22:00 Uhr).  
Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

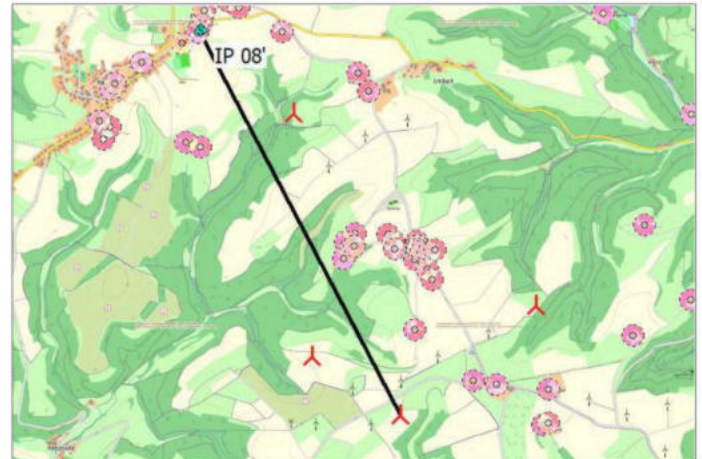
**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreekamp 5  
DE-26605 Aurich

Wind & Site Engineering

09.10.2025 12:15/4.1.273

## DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

**Berechnung:** Schallimmissionen: Zusatzbelastung (ZB) - A02a [Tag] **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren) 10.0 m/s



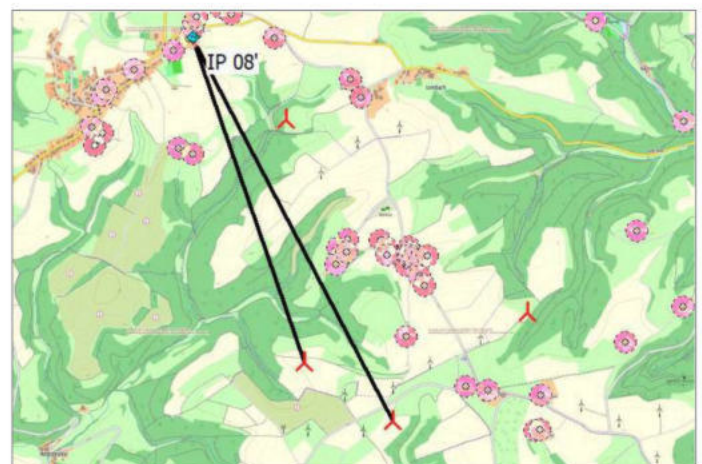
Maßstab 1:50,000  
▲ Neue WEA      ■ Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 08 Karlshausen, Am Sportplatz 3

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	<b>WEA inkl. Unsicherheit [dB]</b>	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
NEU 01		835	844	36.91	2.10	<b>39.01</b>	106.5	0.00	69.52	3.04	-3.00	0.00	0.00	69.56
NEU 02		2,277	2,281	25.34	2.10	<b>27.44</b>	106.5	0.00	78.16	5.97	-3.00	0.00	0.00	81.13
NEU 02	IP 08'		2,314	-57.69	2.10	<b>-55.59</b>								
NEU 03		2,870	2,874	22.42	2.10	<b>24.52</b>	106.5	0.00	80.17	6.88	-3.00	0.00	0.00	84.06
NEU 03	IP 08'		2,902	-78.96	2.10	<b>-76.86</b>								
NEU 04		2,885	2,888	22.36	2.10	<b>24.46</b>	106.5	0.00	80.21	6.90	-3.00	0.00	0.00	84.12
Summe						<b>39.58</b>								



Maßstab 1:50,000  
▲ Neue WEA      ■ Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 09 Karlshausen, Hauptstr. 1

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	<b>WEA inkl. Unsicherheit [dB]</b>	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
NEU 01		858	866	36.62	2.10	<b>38.72</b>	106.5	0.00	69.76	3.10	-3.00	0.00	0.00	69.86
NEU 01	IP 20'		2,688											
NEU 02		2,328	2,332	25.07	2.10	<b>27.17</b>	106.5	0.00	78.35	6.05	-3.00	0.00	0.00	81.41

(Fortsetzung nächste Seite)...

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
Diese Berechnung beziehen sich auf den Tagzeitraum (6:00 Uhr bis 22:00 Uhr).  
Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreekamp 5  
DE-26605 Aurich

Wind & Site Engineering  
09.10.2025 12:15/4.1.273

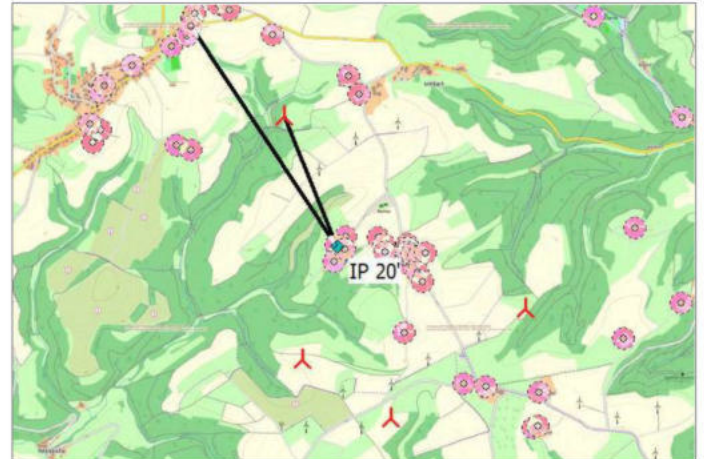
## DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

**Berechnung:** Schallimmissionen: Zusatzbelastung (ZB) - A02a [Tag] **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren) 10.0 m/s

...(Fortsetzung von vorheriger Seite)

### WEA

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	WEA inkl. Unsicherheit [dB]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
NEU 03		2,913	2,918	22.23	2.10	<b>24.33</b>	106.5	0.00	80.30	6.95	-3.00	0.00	0.00	84.25
NEU 04		2,905	2,908	22.27	2.10	<b>24.37</b>	106.5	0.00	80.27	6.93	-3.00	0.00	0.00	84.21
Summe						<b>39.30</b>								



Maßstab 1:50,000  
▲ Neue WEA      ■ Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 10 Karlshausen, Hauptstr. 2

Höchster Schallwert

### WEA

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	WEA inkl. Unsicherheit [dB]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
NEU 01		887	895	36.27	2.10	<b>38.37</b>	106.5	0.00	70.03	3.17	-3.00	0.00	0.00	70.21
NEU 02		2,370	2,374	24.84	2.10	<b>26.94</b>	106.5	0.00	78.51	6.12	-3.00	0.00	0.00	81.63
NEU 03		2,952	2,957	22.06	2.10	<b>24.16</b>	106.5	0.00	80.42	7.00	-3.00	0.00	0.00	84.42
NEU 04		2,930	2,933	22.16	2.10	<b>24.26</b>	106.5	0.00	80.35	6.97	-3.00	0.00	0.00	84.32
Summe						<b>38.97</b>								



Maßstab 1:50,000  
▲ Neue WEA      ■ Schall-Immissionsort

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
Diese Berechnung beziehen sich auf den Tagzeitraum (6:00 Uhr bis 22:00 Uhr).  
Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreekamp 5  
DE-26605 Aurich

Berechnet: **Wind & Site Engineering**  
09.10.2025 12:15/4.1.273

## DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

**Berechnung:** Schallimmissionen: Zusatzbelastung (ZB) - A02a [Tag] **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren) 10.0 m/s

**Schall-Immissionsort: IP 11 Karlshausen, Wolperdorf 2**

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	WEA inkl. Unsicherheit [dB]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
NEU 01		902	910	36.08	2.10	<b>38.18</b>	106.5	0.00	70.18	3.21	-3.00	0.00	0.00	70.40
NEU 02		2,400	2,404	24.69	2.10	<b>26.79</b>	106.5	0.00	78.62	6.17	-3.00	0.00	0.00	81.79
NEU 03		2,978	2,982	21.95	2.10	<b>24.05</b>	106.5	0.00	80.49	7.04	-3.00	0.00	0.00	84.53
NEU 04		2,941	2,945	22.11	2.10	<b>24.21</b>	106.5	0.00	80.38	6.98	-3.00	0.00	0.00	84.37
Summe						<b>38.79</b>								



Maßstab 1:50,000

Neue WEA

Schall-Immissionsort

**Schall-Immissionsort: IP 12 Karlshausen Wolperdorf 12**

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	WEA inkl. Unsicherheit [dB]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
NEU 01		865	873	36.54	2.10	<b>38.64</b>	106.5	0.00	69.82	3.12	-3.00	0.00	0.00	69.93
NEU 02		2,421	2,424	24.58	2.10	<b>26.68</b>	106.5	0.00	78.69	6.20	-3.00	0.00	0.00	81.89
NEU 02	IP 08'		2,553											
NEU 03		2,973	2,977	21.97	2.10	<b>24.07</b>	106.5	0.00	80.48	7.03	-3.00	0.00	0.00	84.51
NEU 03	IP 44'		4,517											
NEU 04		2,873	2,877	22.41	2.10	<b>24.51</b>	106.5	0.00	80.18	6.89	-3.00	0.00	0.00	84.07
Summe						<b>39.20</b>								

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
Diese Berechnung beziehen sich auf den Tagzeitraum (6:00 Uhr bis 22:00 Uhr).  
Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

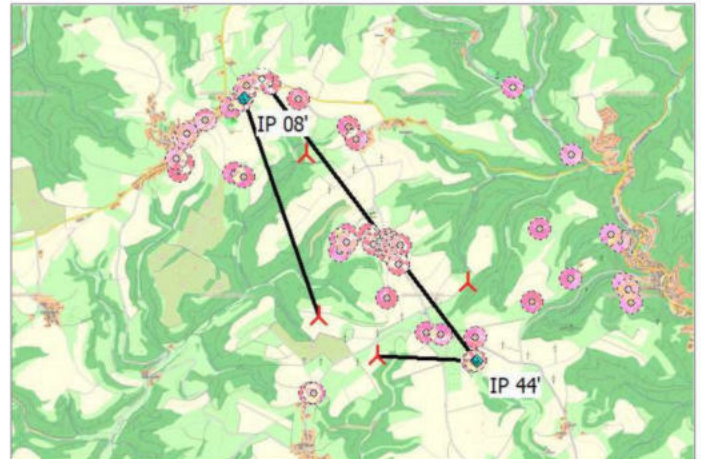
© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreekamp 5  
DE-26605 Aurich  
04944/03700  
Wind & Site Engineering  
09.10.2025 12:15/4.1.273

## DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

**Berechnung:** Schallimmissionen: Zusatzbelastung (ZB) - A02a [Tag] **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren) 10.0 m/s



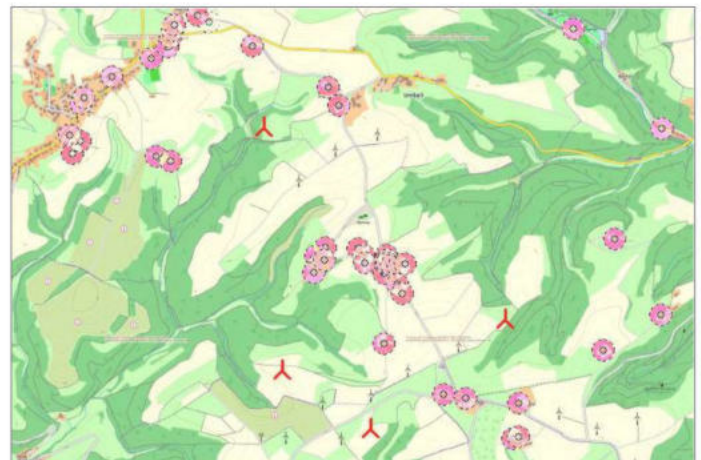
Maßstab 1:75,000  
▲ Neue WEA      ■ Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 13 Karlshausen, Wolperdorf 14

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	<b>WEA inkl. Unsicherheit [dB]</b>	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
NEU 01		790	799	37.50	2.10	<b>39.60</b>	106.5	0.00	69.05	2.92	-3.00	0.00	0.00	68.97
NEU 02		2,362	2,366	24.89	2.10	<b>26.99</b>	106.5	0.00	78.48	6.11	-3.00	0.00	0.00	81.59
NEU 03		2,904	2,909	22.27	2.10	<b>24.37</b>	106.5	0.00	80.27	6.93	-3.00	0.00	0.00	84.21
NEU 04		2,789	2,792	22.79	2.10	<b>24.89</b>	106.5	0.00	79.92	6.76	-3.00	0.00	0.00	83.68
Summe						<b>40.09</b>								



Maßstab 1:50,000  
▲ Neue WEA      ■ Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 14 Karlshausen, Schranzenhof 1

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	<b>WEA inkl. Unsicherheit [dB]</b>	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
NEU 01		548	562	41.24	2.10	<b>43.34</b>	106.5	0.00	65.99	2.24	-3.00	0.00	0.00	65.23
NEU 02		2,161	2,166	25.98	2.10	<b>28.08</b>	106.5	0.00	77.71	5.78	-3.00	0.00	0.00	80.49
NEU 03		2,658	2,664	23.39	2.10	<b>25.49</b>	106.5	0.00	79.51	6.57	-3.00	0.00	0.00	83.08
NEU 04		2,475	2,479	24.30	2.10	<b>26.40</b>	106.5	0.00	78.89	6.29	-3.00	0.00	0.00	82.18
Summe						<b>43.62</b>								

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
Diese Berechnung beziehen sich auf den Tagzeitraum (6:00 Uhr bis 22:00 Uhr).  
Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreerkamp 5  
DE-26605 Aurich  
04941/0270

Wind & Site Engineering  
09.10.2025 12:15/4.1.273

## DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

**Berechnung:** Schallimmissionen: Zusatzbelastung (ZB) - A02a [Tag] **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren) 10.0 m/s



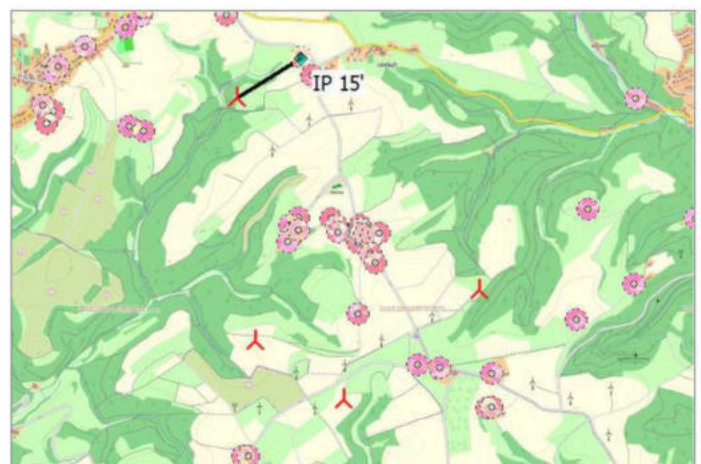
Maßstab 1:50,000  
▲ Neue WEA  
■ Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 15 Leimbach, Geibenhof 12

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	<b>WEA inkl. Unsicherheit [dB]</b>	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
NEU 01		503	518	42.08	2.10	<b>44.18</b>	106.5	0.00	65.29	2.11	-3.00	0.00	0.00	64.40
NEU 01	IP 15'		528	38.30	2.10	<b>40.40</b>								
NEU 02		1,901	1,907	27.54	2.10	<b>29.64</b>	106.5	0.00	76.61	5.33	-3.00	0.00	0.00	78.93
NEU 03		2,283	2,290	25.29	2.10	<b>27.39</b>	106.5	0.00	78.20	5.98	-3.00	0.00	0.00	81.18
NEU 04		1,941	1,947	27.29	2.10	<b>29.39</b>	106.5	0.00	76.79	5.40	-3.00	0.00	0.00	79.19
Summe						<b>45.96</b>								



Maßstab 1:50,000  
▲ Neue WEA  
■ Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 16 Leimbach, Hüttener Str. 11

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	<b>WEA inkl. Unsicherheit [dB]</b>	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
NEU 01		517	531	41.83	2.10	<b>43.93</b>	106.5	0.00	65.50	2.14	-3.00	0.00	0.00	64.64
NEU 02		1,794	1,799	28.24	2.10	<b>30.34</b>	106.5	0.00	76.10	5.13	-3.00	0.00	0.00	78.23
NEU 03		2,153	2,160	26.02	2.10	<b>28.12</b>	106.5	0.00	77.69	5.77	-3.00	0.00	0.00	80.46
NEU 04		1,801	1,807	28.19	2.10	<b>30.29</b>	106.5	0.00	76.14	5.14	-3.00	0.00	0.00	78.28
Summe						<b>44.40</b>								

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
Diese Berechnung beziehen sich auf den Tagzeitraum (6:00 Uhr bis 22:00 Uhr).  
Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreekamp 5  
DE-26605 Aurich  
04941/927-0

Wind & Site Engineering

09.10.2025 12:15/4.1.273

## DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

**Berechnung:** Schallimmissionen: Zusatzbelastung (ZB) - A02a [Tag] **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren) 10.0 m/s



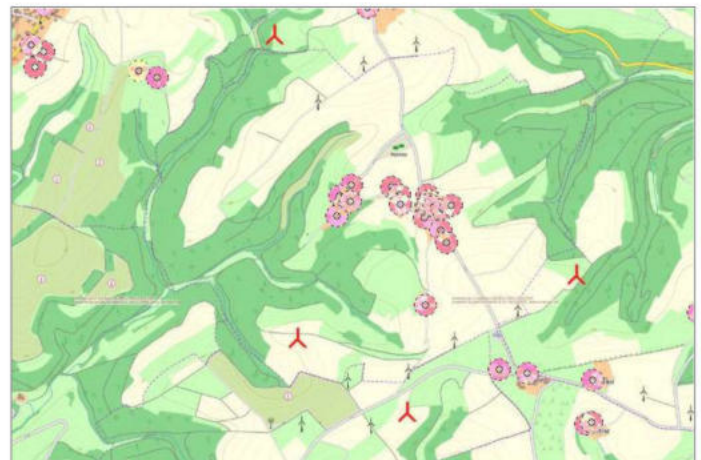
Maßstab 1:40,000  
▲ Neue WEA  
■ Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 17 Karlshausen, In der Gay 2

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	<b>WEA inkl. Unsicherheit [dB]</b>	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
NEU 01		742	758	38.08	2.10	<b>40.18</b>	106.5	0.00	68.59	2.81	-3.00	0.00	0.00	68.40
NEU 02		1,648	1,657	29.23	2.10	<b>31.33</b>	106.5	0.00	75.38	4.86	-3.00	0.00	0.00	77.25
NEU 03		2,300	2,308	25.19	2.10	<b>27.29</b>	106.5	0.00	78.27	6.02	-3.00	0.00	0.00	81.28
NEU 04		2,562	2,568	23.86	2.10	<b>25.96</b>	106.5	0.00	79.19	6.43	-3.00	0.00	0.00	82.62
Summe						<b>41.04</b>								



Maßstab 1:40,000  
▲ Neue WEA  
■ Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 18 Karlshausen, In der Gay 1

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	<b>WEA inkl. Unsicherheit [dB]</b>	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
NEU 01		659	677	39.27	2.10	<b>41.37</b>	106.5	0.00	67.62	2.58	-3.00	0.00	0.00	67.20
NEU 02		1,571	1,581	29.79	2.10	<b>31.89</b>	106.5	0.00	74.98	4.71	-3.00	0.00	0.00	76.69
NEU 03		2,214	2,223	25.66	2.10	<b>27.76</b>	106.5	0.00	77.94	5.88	-3.00	0.00	0.00	80.81
NEU 04		2,459	2,466	24.37	2.10	<b>26.47</b>	106.5	0.00	78.84	6.27	-3.00	0.00	0.00	82.11
Summe						<b>42.12</b>								

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
Diese Berechnung beziehen sich auf den Tagzeitraum (6:00 Uhr bis 22:00 Uhr).  
Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreekamp 5  
DE-26605 Aurich

Wind & Site Engineering

09.10.2025 12:15/4.1.273

## DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

**Berechnung:** Schallimmissionen: Zusatzbelastung (ZB) - A02a [Tag] **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren) 10.0 m/s



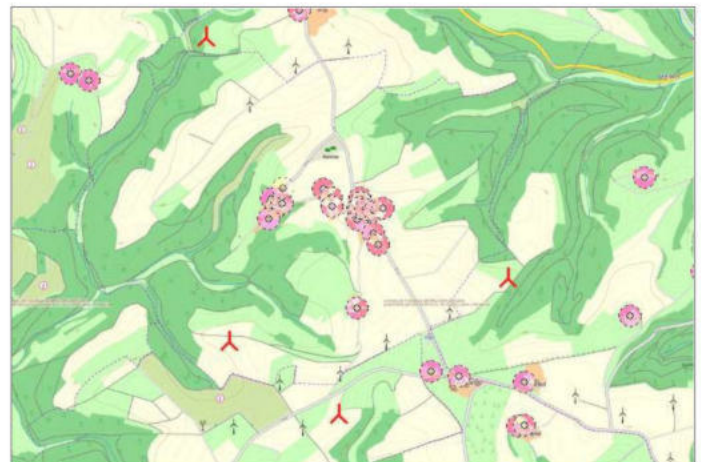
Maßstab 1:40,000  
▲ Neue WEA  
■ Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 19 Hütten, Dorfstr. 4

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	<b>WEA inkl. Unsicherheit [dB]</b>	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
NEU 01		895	905	36.14	2.10	<b>38.24</b>	106.5	0.00	70.13	3.20	-3.00	0.00	0.00	70.33
NEU 02		862	876	36.50	2.10	<b>38.60</b>	106.5	0.00	69.85	3.13	-3.00	0.00	0.00	69.98
NEU 03		1,239	1,252	32.50	2.10	<b>34.60</b>	106.5	0.00	72.95	4.03	-3.00	0.00	0.00	73.98
NEU 04		1,289	1,299	32.07	2.10	<b>34.17</b>	106.5	0.00	73.27	4.13	-3.00	0.00	0.00	74.40
Summe						<b>42.88</b>								



Maßstab 1:40,000  
▲ Neue WEA  
■ Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 20 Hütten, Dorfstr. 3

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	<b>WEA inkl. Unsicherheit [dB]</b>	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
NEU 01		919	931	35.83	2.10	<b>37.93</b>	106.5	0.00	70.37	3.27	-3.00	0.00	0.00	70.64
NEU 01	IP 20'		956	30.97	2.10	<b>33.07</b>								
NEU 02		791	807	37.39	2.10	<b>39.49</b>	106.5	0.00	69.14	2.94	-3.00	0.00	0.00	69.08
NEU 03		1,202	1,217	32.83	2.10	<b>34.93</b>	106.5	0.00	72.70	3.95	-3.00	0.00	0.00	73.65
NEU 03	IP 20'		1,212	27.73	2.10	<b>29.83</b>								

(Fortsetzung nächste Seite)...

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
Diese Berechnung beziehen sich auf den Tagzeitraum (6:00 Uhr bis 22:00 Uhr).  
Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreekamp 5  
DE-26605 Aurich  
04941/027 0

Wind & Site Engineering  
09.10.2025 12:15/4.1.273

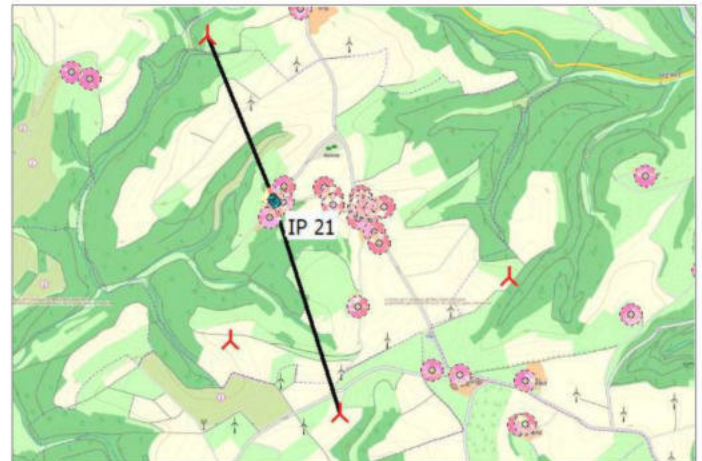
## DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

**Berechnung:** Schallimmissionen: Zusatzbelastung (ZB) - A02a [Tag] **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren) 10.0 m/s

...(Fortsetzung von vorheriger Seite)

### WEA

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	WEA inkl. Unsicherheit [dB]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
NEU 03	IP 21		1,212	-15.93	2.10	<b>-13.83</b>								
NEU 04		1,327	1,338	31.73	2.10	<b>33.83</b>	106.5	0.00	73.53	4.21	-3.00	0.00	0.00	74.74
Summe						<b>43.74</b>								



Maßstab 1:40,000  
▲ Neue WEA  
■ Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 21 Hütten, Dorfstr. 2

Höchster Schallwert

### WEA

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	WEA inkl. Unsicherheit [dB]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
NEU 01		971	981	35.25	2.10	<b>37.35</b>	106.5	0.00	70.84	3.39	-3.00	0.00	0.00	71.23
NEU 01	IP 20'		985	-6.66	2.10	<b>-4.56</b>								
NEU 01	IP 21		984	22.89	2.10	<b>24.99</b>								
NEU 02		756	772	37.87	2.10	<b>39.97</b>	106.5	0.00	68.76	2.85	-3.00	0.00	0.00	68.61
NEU 03		1,151	1,166	33.31	2.10	<b>35.41</b>	106.5	0.00	72.33	3.83	-3.00	0.00	0.00	73.16
NEU 03	IP 20'		1,240	-17.05	2.10	<b>-14.95</b>								
NEU 03	IP 21		1,207	18.95	2.10	<b>21.05</b>								
NEU 04		1,288	1,299	32.08	2.10	<b>34.18</b>	106.5	0.00	73.27	4.13	-3.00	0.00	0.00	74.40
Summe						<b>43.40</b>								

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
Diese Berechnung beziehen sich auf den Tagzeitraum (6:00 Uhr bis 22:00 Uhr).  
Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

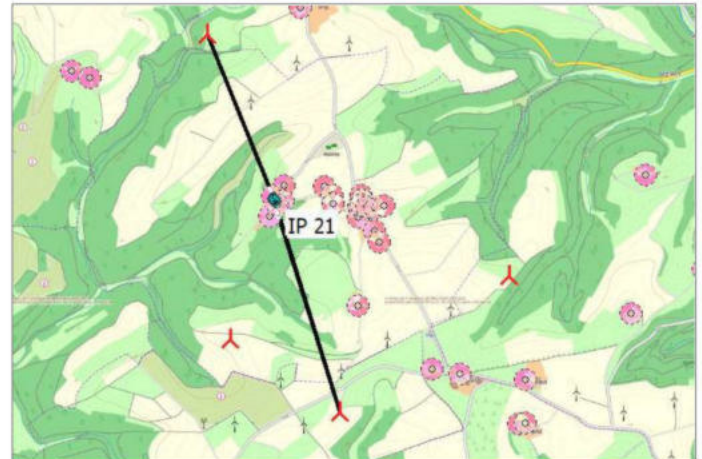
Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreerkamp 5  
DE-26605 Aurich  
04941/927.0

Wind & Site Engineering  
09.10.2025 12:15/4.1.273

## DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

**Berechnung:** Schallimmissionen: Zusatzbelastung (ZB) - A02a [Tag] **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren) 10.0 m/s



Maßstab 1:40,000  
▲ Neue WEA      ■ Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 22 Hütten, Dorfstr. 2a

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	<b>WEA inkl. Unsicherheit [dB]</b>	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
NEU 01		1,016	1,026	34.74	2.10	<b>36.84</b>	106.5	0.00	71.23	3.50	-3.00	0.00	0.00	71.73
NEU 02		684	704	38.87	2.10	<b>40.97</b>	106.5	0.00	67.95	2.66	-3.00	0.00	0.00	67.61
NEU 03		1,104	1,121	33.76	2.10	<b>35.86</b>	106.5	0.00	71.99	3.73	-3.00	0.00	0.00	72.72
NEU 04		1,310	1,321	31.88	2.10	<b>33.98</b>	106.5	0.00	73.42	4.18	-3.00	0.00	0.00	74.60
NEU 04	IP 21		1,402											
Summe						<b>43.74</b>								



Maßstab 1:40,000  
▲ Neue WEA      ■ Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 23 Hütten, Dorfstr. 1

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	<b>WEA inkl. Unsicherheit [dB]</b>	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
NEU 01		968	977	35.29	2.10	<b>37.39</b>	106.5	0.00	70.80	3.38	-3.00	0.00	0.00	71.18
NEU 02		782	798	37.52	2.10	<b>39.62</b>	106.5	0.00	69.04	2.92	-3.00	0.00	0.00	68.96
NEU 02	IP 20'		851	-88.61	2.10	<b>-86.51</b>								
NEU 03		1,159	1,174	33.23	2.10	<b>35.33</b>	106.5	0.00	72.39	3.85	-3.00	0.00	0.00	73.24

(Fortsetzung nächste Seite)...

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
Diese Berechnung beziehen sich auf den Tagzeitraum (6:00 Uhr bis 22:00 Uhr).  
Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreekamp 5  
DE-26605 Aurich  
04944/937 9

Wind & Site Engineering

09.10.2025 12:15/4.1.273

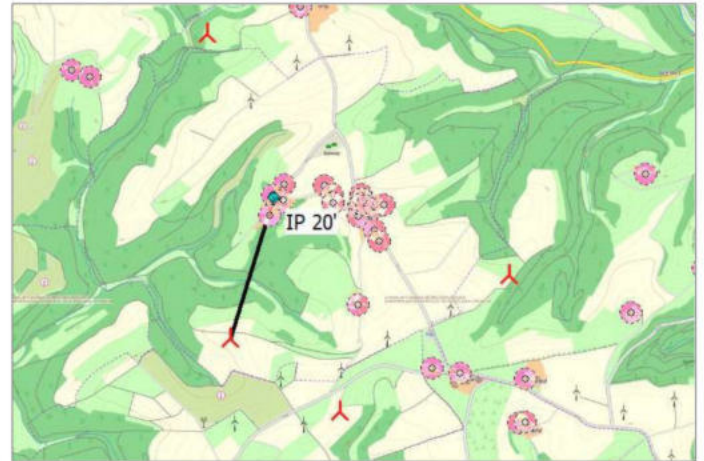
## DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

**Berechnung:** Schallimmissionen: Zusatzbelastung (ZB) - A02a [Tag] **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren) 10.0 m/s

...(Fortsetzung von vorheriger Seite)

### WEA

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	<b>WEA inkl. Unsicherheit [dB]</b>	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
NEU 04		1,265	1,275	32.29	2.10	<b>34.39</b>	106.5	0.00	73.11	4.08	-3.00	0.00	0.00	74.19
Summe						<b>43.18</b>								



Neue WEA

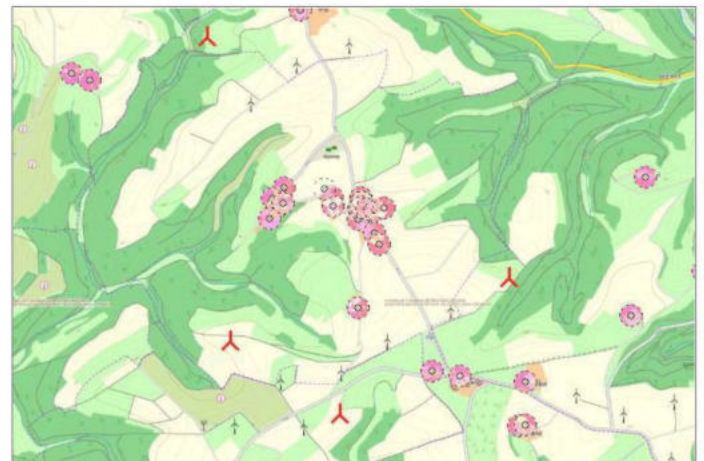
Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 24 Hütten, Dorfstr. 5a

Höchster Schallwert

### WEA

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	<b>WEA inkl. Unsicherheit [dB]</b>	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
NEU 01		1,018	1,027	34.74	2.10	<b>36.84</b>	106.5	0.00	71.23	3.50	-3.00	0.00	0.00	71.74
NEU 02		950	963	35.46	2.10	<b>37.56</b>	106.5	0.00	70.67	3.35	-3.00	0.00	0.00	71.02
NEU 03		1,198	1,212	32.87	2.10	<b>34.97</b>	106.5	0.00	72.67	3.94	-3.00	0.00	0.00	73.60
NEU 04		1,087	1,099	33.98	2.10	<b>36.08</b>	106.5	0.00	71.82	3.68	-3.00	0.00	0.00	72.50
Summe						<b>42.48</b>								



Neue WEA

Schall-Immissionsort

Projekt:

**Neuerburg**  
**O-19000 NC-FR**  
**INVEST-WIND**  
**Regenerativ-Energie Anlagen**  
**GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
 Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
 Diese Berechnung beziehen sich auf den Tagzeitraum (6:00 Uhr bis 22:00 Uhr).  
 Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
 Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
 Dreekamp 5  
 DE-26605 Aurich

Wind & Site Engineering  
 09.10.2025 12:15/4.1.273

## DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

**Berechnung:** Schallimmissionen: Zusatzbelastung (ZB) - A02a [Tag] **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren) 10.0 m/s

**Schall-Immissionsort: IP 25 Hütten, Dorfstr. 5**

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	WEA inkl. Unsicherheit [dB]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
NEU 01		1,077	1,086	34.11	2.10	<b>36.21</b>	106.5	0.00	71.72	3.65	-3.00	0.00	0.00	72.36
NEU 02		935	948	35.62	2.10	<b>37.72</b>	106.5	0.00	70.54	3.31	-3.00	0.00	0.00	70.85
NEU 03		1,151	1,166	33.31	2.10	<b>35.41</b>	106.5	0.00	72.34	3.83	-3.00	0.00	0.00	73.17
NEU 04		1,033	1,046	34.54	2.10	<b>36.64</b>	106.5	0.00	71.39	3.55	-3.00	0.00	0.00	71.94
Summe						<b>42.60</b>								



Maßstab 1:40,000  
 Neue WEA  
 Schall-Immissionsort

**Schall-Immissionsort: IP 26 Hütten, Dorfstr. 6**

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	WEA inkl. Unsicherheit [dB]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
NEU 01		1,119	1,128	33.69	2.10	<b>35.79</b>	106.5	0.00	72.04	3.74	-3.00	0.00	0.00	72.79
NEU 02		900	914	36.03	2.10	<b>38.13</b>	106.5	0.00	70.22	3.22	-3.00	0.00	0.00	70.44
NEU 02	IP 26'		914	24.23	2.10	<b>26.33</b>								
NEU 03		1,103	1,119	33.77	2.10	<b>35.87</b>	106.5	0.00	71.98	3.72	-3.00	0.00	0.00	72.70
NEU 04		1,008	1,022	34.79	2.10	<b>36.89</b>	106.5	0.00	71.19	3.49	-3.00	0.00	0.00	71.68
Summe						<b>42.90</b>								

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
Diese Berechnung beziehen sich auf den Tagzeitraum (6:00 Uhr bis 22:00 Uhr).  
Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

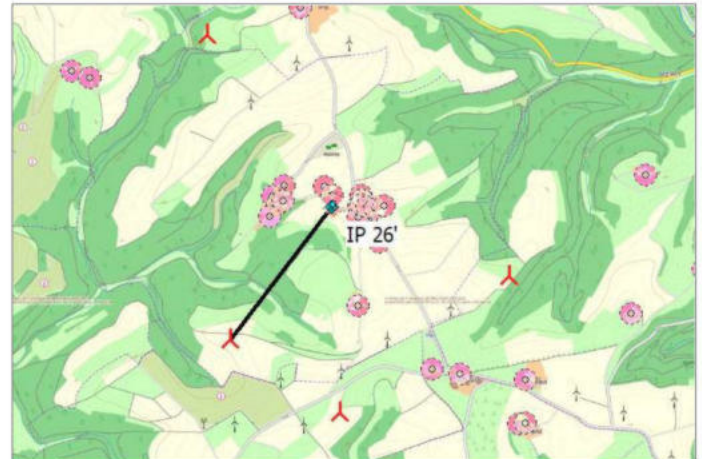
**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreekamp 5  
DE-26605 Aurich  
04941/927-0

& Site Engineering

4.1.273

## DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

**Berechnung:** Schallimmissionen: Zusatzbelastung (ZB) - A02a [Tag] **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren) 10.0 m/s



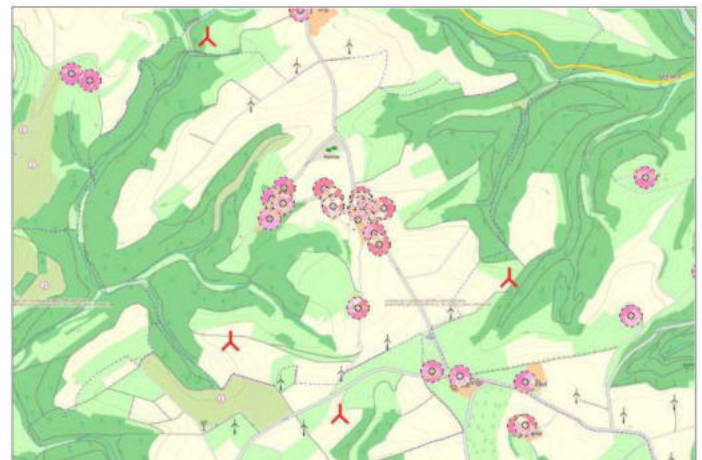
Maßstab 1:40,000  
▲ Neue WEA      ■ Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 27 Hütten, Dorfstr. 7

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	<b>WEA inkl. Unsicherheit [dB]</b>	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
NEU 01		1,254	1,262	32.41	2.10	<b>34.51</b>	106.5	0.00	73.02	4.05	-3.00	0.00	0.00	74.07
NEU 02		935	948	35.63	2.10	<b>37.73</b>	106.5	0.00	70.54	3.31	-3.00	0.00	0.00	70.85
NEU 03		1,037	1,053	34.46	2.10	<b>36.56</b>	106.5	0.00	71.45	3.57	-3.00	0.00	0.00	72.02
NEU 04		862	877	36.49	2.10	<b>38.59</b>	106.5	0.00	69.86	3.13	-3.00	0.00	0.00	69.99
Summe						<b>43.12</b>								



Maßstab 1:40,000  
▲ Neue WEA      ■ Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 28 Hütten, Dorfstr. 8

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	<b>WEA inkl. Unsicherheit [dB]</b>	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
NEU 01		1,211	1,219	32.80	2.10	<b>34.90</b>	106.5	0.00	72.72	3.95	-3.00	0.00	0.00	73.67
NEU 02		986	998	35.06	2.10	<b>37.16</b>	106.5	0.00	70.98	3.43	-3.00	0.00	0.00	71.42
NEU 03		1,101	1,116	33.80	2.10	<b>35.90</b>	106.5	0.00	71.96	3.72	-3.00	0.00	0.00	72.67
NEU 03	IP 44'		2,454											
NEU 04		879	894	36.27	2.10	<b>38.37</b>	106.5	0.00	70.03	3.17	-3.00	0.00	0.00	70.20
Summe						<b>42.80</b>								

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
Diese Berechnung beziehen sich auf den Tagzeitraum (6:00 Uhr bis 22:00 Uhr).  
Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

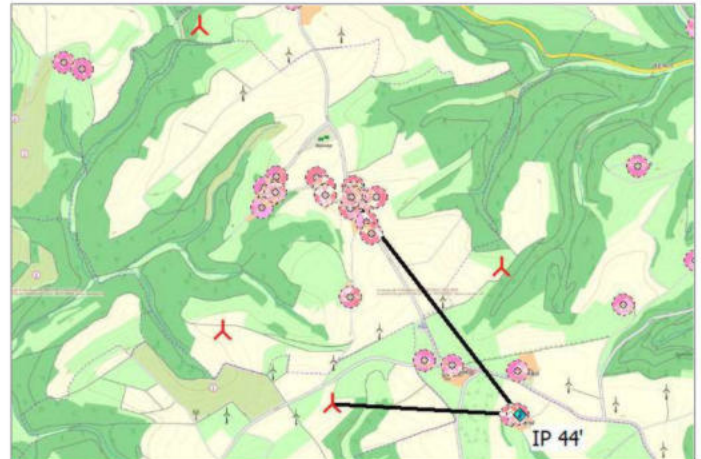
**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreekamp 5  
DE-26605 Aurich

Wind & Site Engineering

09.10.2025 12:15/4.1.273

## DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

**Berechnung:** Schallimmissionen: Zusatzbelastung (ZB) - A02a [Tag] **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren) 10.0 m/s



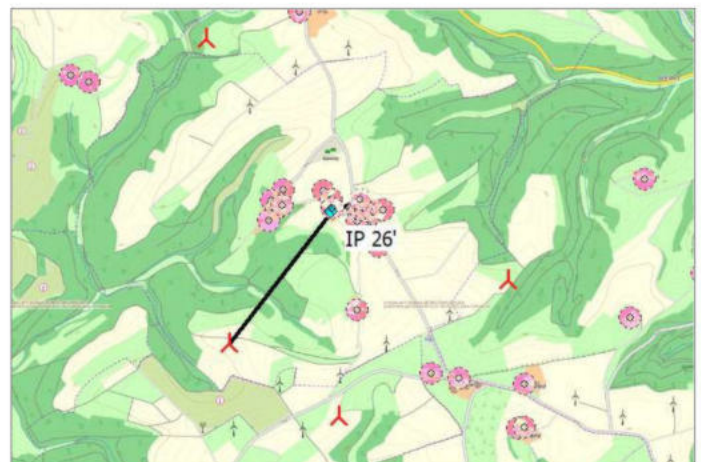
Maßstab 1:40,000  
▲ Neue WEA ■ Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 29 Hütten, Dorfstr. 9a

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	<b>WEA inkl. Unsicherheit [dB]</b>	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
NEU 01	IP 26'	1,175	1,183	33.15	2.10	<b>35.25</b>	106.5	0.00	72.46	3.87	-3.00	0.00	0.00	73.33
NEU 02		1,031	1,043	34.56	2.10	<b>36.66</b>	106.5	0.00	71.37	3.54	-3.00	0.00	0.00	71.91
NEU 03		1,158	1,173	33.24	2.10	<b>35.34</b>	106.5	0.00	72.38	3.85	-3.00	0.00	0.00	73.23
NEU 04		899	913	36.04	2.10	<b>38.14</b>	106.5	0.00	70.21	3.22	-3.00	0.00	0.00	70.44
Summe						<b>42.53</b>								



Maßstab 1:40,000  
▲ Neue WEA ■ Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 30 Hütten, Dorfstr. 9

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	<b>WEA inkl. Unsicherheit [dB]</b>	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
NEU 01	IP 30'	1,201	1,209	32.90	2.10	<b>35.00</b>	106.5	0.00	72.65	3.93	-3.00	0.00	0.00	73.58
NEU 02		1,014	1,026	34.75	2.10	<b>36.85</b>	106.5	0.00	71.22	3.50	-3.00	0.00	0.00	71.72
NEU 03		1,129	1,144	33.53	2.10	<b>35.63</b>	106.5	0.00	72.17	3.78	-3.00	0.00	0.00	72.95
NEU 04		879	894	36.28	2.10	<b>38.38</b>	106.5	0.00	70.02	3.17	-3.00	0.00	0.00	70.20
Summe						<b>42.68</b>								

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
Diese Berechnung beziehen sich auf den Tagzeitraum (6:00 Uhr bis 22:00 Uhr).  
Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

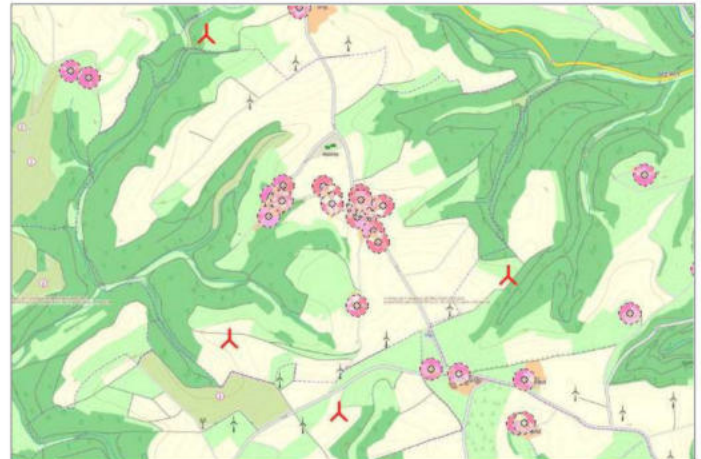
Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreekamp 5  
DE-26605 Aurich

Berechnet: [Redacted] /wind & Site Engineering  
09.10.2025 12:15/4.1.273

## DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

**Berechnung:** Schallimmissionen: Zusatzbelastung (ZB) - A02a [Tag] **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren) 10.0 m/s



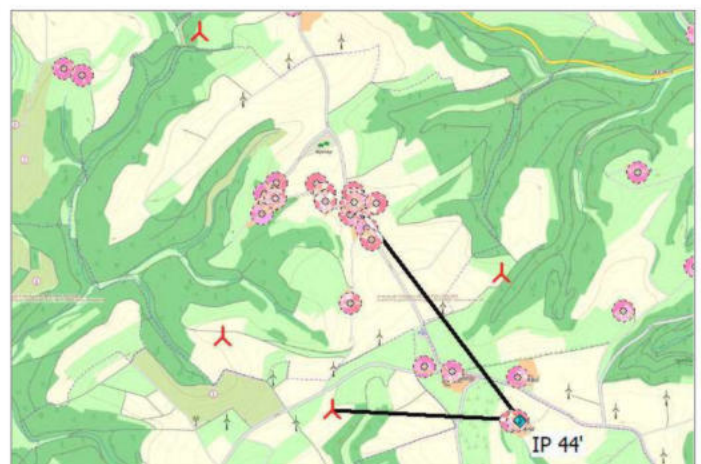
Maßstab 1:40,000  
▲ Neue WEA      ■ Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 31 Hütten, Dorfstr. 10

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	<b>WEA inkl. Unsicherheit [dB]</b>	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
NEU 01		1,215	1,223	32.77	2.10	<b>34.87</b>	106.5	0.00	72.75	3.96	-3.00	0.00	0.00	73.70
NEU 02		998	1,010	34.93	2.10	<b>37.03</b>	106.5	0.00	71.08	3.46	-3.00	0.00	0.00	71.55
NEU 03		1,108	1,123	33.73	2.10	<b>35.83</b>	106.5	0.00	72.01	3.73	-3.00	0.00	0.00	72.74
NEU 03	IP 44'		2,451											
NEU 04		872	887	36.37	2.10	<b>38.47</b>	106.5	0.00	69.95	3.15	-3.00	0.00	0.00	70.11
Summe						<b>42.78</b>								



Maßstab 1:40,000  
▲ Neue WEA      ■ Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 32 Hütten, Dorfstr. 11

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	<b>WEA inkl. Unsicherheit [dB]</b>	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
NEU 01		1,242	1,250	32.52	2.10	<b>34.62</b>	106.5	0.00	72.94	4.02	-3.00	0.00	0.00	73.96
NEU 02		1,009	1,021	34.80	2.10	<b>36.90</b>	106.5	0.00	71.18	3.49	-3.00	0.00	0.00	71.67
NEU 03		1,099	1,115	33.82	2.10	<b>35.92</b>	106.5	0.00	71.94	3.71	-3.00	0.00	0.00	72.66
NEU 04		842	857	36.74	2.10	<b>38.84</b>	106.5	0.00	69.66	3.08	-3.00	0.00	0.00	69.74
Summe						<b>42.87</b>								

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
Diese Berechnung beziehen sich auf den Tagzeitraum (6:00 Uhr bis 22:00 Uhr).  
Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreekamp 5  
DE-26605 Aurich

Wind & Site Engineering

09.10.2025 12:15/4.1.273

## DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

**Berechnung:** Schallimmissionen: Zusatzbelastung (ZB) - A02a [Tag] **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren) 10.0 m/s



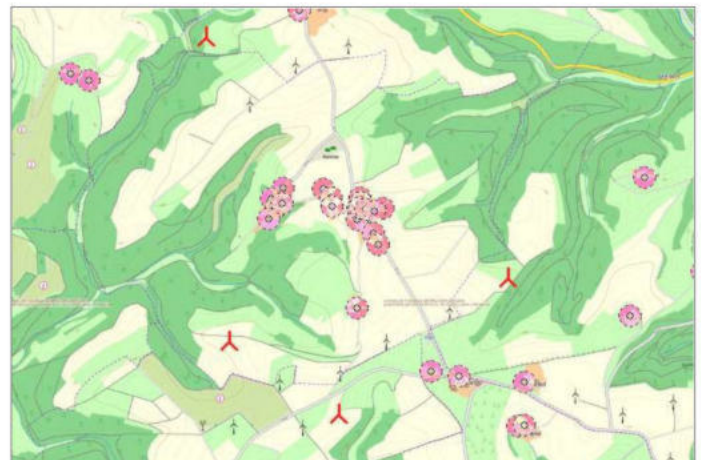
Maßstab 1:40,000  
▲ Neue WEA  
■ Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 33 Hütten, Dorfstr. 12a

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	<b>WEA inkl. Unsicherheit [dB]</b>	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
NEU 01		1,283	1,290	32.15	2.10	<b>34.25</b>	106.5	0.00	73.21	4.11	-3.00	0.00	0.00	74.32
NEU 02		1,034	1,045	34.54	2.10	<b>36.64</b>	106.5	0.00	71.38	3.55	-3.00	0.00	0.00	71.93
NEU 03		1,094	1,109	33.88	2.10	<b>35.98</b>	106.5	0.00	71.90	3.70	-3.00	0.00	0.00	72.59
NEU 04		795	811	37.35	2.10	<b>39.45</b>	106.5	0.00	69.18	2.95	-3.00	0.00	0.00	69.13
Summe						<b>43.02</b>								



Maßstab 1:40,000  
▲ Neue WEA  
■ Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 34 Hütten, Dorfstr. 12

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	<b>WEA inkl. Unsicherheit [dB]</b>	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
NEU 01		1,303	1,310	31.98	2.10	<b>34.08</b>	106.5	0.00	73.34	4.15	-3.00	0.00	0.00	74.50
NEU 02		1,081	1,092	34.05	2.10	<b>36.15</b>	106.5	0.00	71.76	3.66	-3.00	0.00	0.00	72.42
NEU 03		1,121	1,135	33.61	2.10	<b>35.71</b>	106.5	0.00	72.10	3.76	-3.00	0.00	0.00	72.86
NEU 04		762	778	37.79	2.10	<b>39.89</b>	106.5	0.00	68.82	2.87	-3.00	0.00	0.00	68.69
Summe						<b>43.04</b>								

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
Diese Berechnung beziehen sich auf den Tagzeitraum (6:00 Uhr bis 22:00 Uhr).  
Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreekamp 5  
DE-26605 Aurich

Wind & Site Engineering  
09.10.2025 12:15/4.1.273

## DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

**Berechnung:** Schallimmissionen: Zusatzbelastung (ZB) - A02a [Tag] **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren) 10.0 m/s



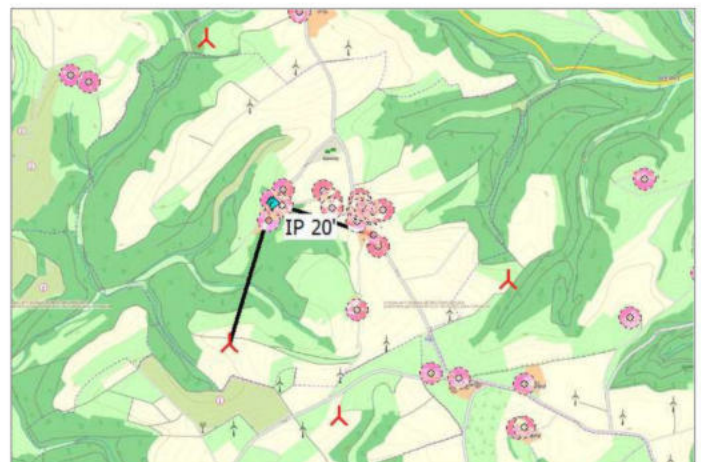
Maßstab 1:40,000  
▲ Neue WEA  
■ Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 35 Hütten, Dorfstr. 13

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	<b>WEA inkl. Unsicherheit [dB]</b>	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
NEU 01		1,362	1,368	31.47	2.10	<b>33.57</b>	106.5	0.00	73.72	4.28	-3.00	0.00	0.00	75.00
NEU 02		957	969	35.39	2.10	<b>37.49</b>	106.5	0.00	70.72	3.36	-3.00	0.00	0.00	71.08
NEU 02	IP 20'		1,353											
NEU 03		981	997	35.07	2.10	<b>37.17</b>	106.5	0.00	70.97	3.43	-3.00	0.00	0.00	71.40
NEU 04		757	773	37.86	2.10	<b>39.96</b>	106.5	0.00	68.76	2.85	-3.00	0.00	0.00	68.61
Summe						<b>43.62</b>								



Maßstab 1:40,000  
▲ Neue WEA  
■ Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 36 Hütten, Dorfstr. 14

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	<b>WEA inkl. Unsicherheit [dB]</b>	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
NEU 01		1,431	1,436	30.91	2.10	<b>33.01</b>	106.5	0.00	74.14	4.42	-3.00	0.00	0.00	75.56
NEU 02		944	955	35.54	2.10	<b>37.64</b>	106.5	0.00	70.60	3.33	-3.00	0.00	0.00	70.93
NEU 03		924	940	35.72	2.10	<b>37.82</b>	106.5	0.00	70.46	3.29	-3.00	0.00	0.00	70.75
NEU 04		711	726	38.53	2.10	<b>40.63</b>	106.5	0.00	68.22	2.72	-3.00	0.00	0.00	67.94
Summe						<b>44.05</b>								

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
Diese Berechnung beziehen sich auf den Tagzeitraum (6:00 Uhr bis 22:00 Uhr).  
Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreerkamp 5  
DE-26605 Aurich

Wind & Site Engineering  
09.10.2025 12:15/4.1.273

## DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

**Berechnung:** Schallimmissionen: Zusatzbelastung (ZB) - A02a [Tag] **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren) 10.0 m/s



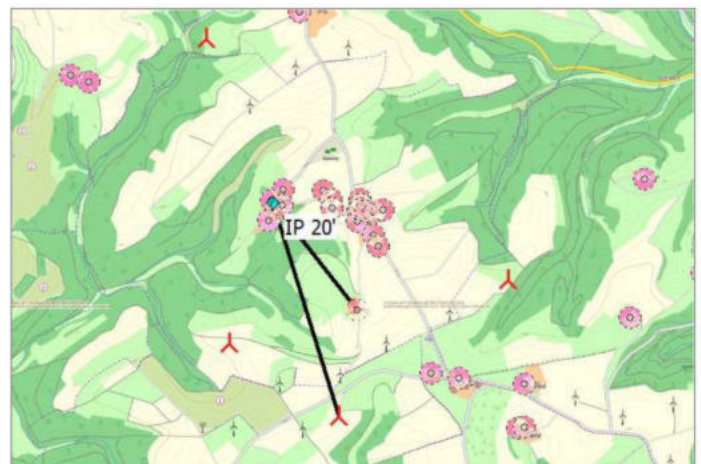
Maßstab 1:40,000  
▲ Neue WEA  
■ Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 37 Hütten, Sauerwies 15

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	<b>WEA inkl. Unsicherheit [dB]</b>	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
NEU 01		1,642	1,647	29.30	2.10	<b>31.40</b>	106.5	0.00	75.33	4.84	-3.00	0.00	0.00	77.17
NEU 02		701	716	38.69	2.10	<b>40.79</b>	106.5	0.00	68.09	2.69	-3.00	0.00	0.00	67.79
NEU 03		573	598	40.59	2.10	<b>42.69</b>	106.5	0.00	66.53	2.35	-3.00	0.00	0.00	65.88
NEU 03	IP 20'		1,923											
NEU 04		819	833	37.05	2.10	<b>39.15</b>	106.5	0.00	69.41	3.01	-3.00	0.00	0.00	69.42
Summe						<b>46.04</b>								



Maßstab 1:40,000  
▲ Neue WEA  
■ Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 38 Koxhausen, Burgstr. 1

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	<b>WEA inkl. Unsicherheit [dB]</b>	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
NEU 01		2,374	2,378	24.82	2.10	<b>26.92</b>	106.5	0.00	78.52	6.13	-3.00	0.00	0.00	81.65
NEU 02		769	782	37.73	2.10	<b>39.83</b>	106.5	0.00	68.87	2.88	-3.00	0.00	0.00	68.74
NEU 03		766	785	37.70	2.10	<b>39.80</b>	106.5	0.00	68.90	2.88	-3.00	0.00	0.00	68.78
NEU 04		1,914	1,919	27.46	2.10	<b>29.56</b>	106.5	0.00	76.66	5.35	-3.00	0.00	0.00	79.01
Summe						<b>43.13</b>								

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
Diese Berechnung beziehen sich auf den Tagzeitraum (6:00 Uhr bis 22:00 Uhr).  
Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreekamp 5  
DE-26605 Aurich  
04941/927-0

Wind & Site Engineering

Berechnet:  
09.10.2025 12:15/4.1.273

## DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

**Berechnung:** Schallimmissionen: Zusatzbelastung (ZB) - A02a [Tag] **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren) 10.0 m/s



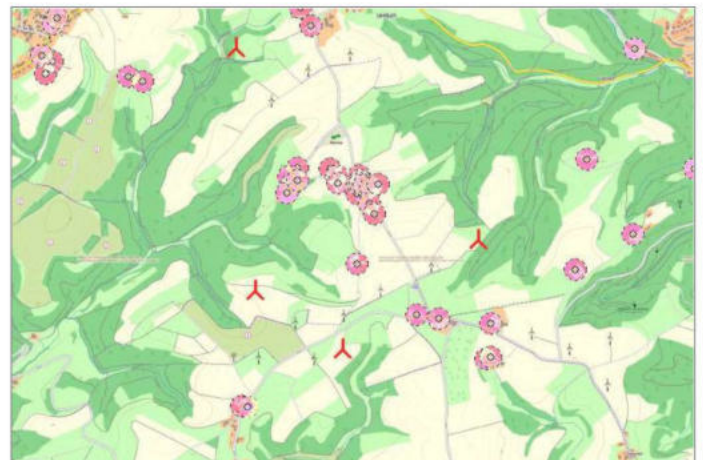
Maßstab 1:50,000  
▲ Neue WEA  
■ Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 39 Koxhausen, Burgstr. 1a

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	<b>WEA inkl. Unsicherheit [dB]</b>	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
NEU 01		2,379	2,382	24.80	2.10	<b>26.90</b>	106.5	0.00	78.54	6.13	-3.00	0.00	0.00	81.67
NEU 02		769	782	37.73	2.10	<b>39.83</b>	106.5	0.00	68.87	2.88	-3.00	0.00	0.00	68.75
NEU 03		735	755	38.12	2.10	<b>40.22</b>	106.5	0.00	68.55	2.80	-3.00	0.00	0.00	68.36
NEU 04		1,885	1,891	27.64	2.10	<b>29.74</b>	106.5	0.00	76.53	5.30	-3.00	0.00	0.00	78.83
Summe						<b>43.34</b>								



Maßstab 1:50,000  
▲ Neue WEA  
■ Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 40 Hütten, Kreuzdorf 16a

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	<b>WEA inkl. Unsicherheit [dB]</b>	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
NEU 01		2,135	2,138	26.14	2.10	<b>28.24</b>	106.5	0.00	77.60	5.73	-3.00	0.00	0.00	80.33
NEU 02		1,084	1,092	34.05	2.10	<b>36.15</b>	106.5	0.00	71.76	3.66	-3.00	0.00	0.00	72.42
NEU 03		539	561	41.26	2.10	<b>43.36</b>	106.5	0.00	65.98	2.24	-3.00	0.00	0.00	65.22
NEU 04		643	657	39.60	2.10	<b>41.70</b>	106.5	0.00	67.35	2.52	-3.00	0.00	0.00	66.87
Summe						<b>46.16</b>								

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
Diese Berechnung beziehen sich auf den Tagzeitraum (6:00 Uhr bis 22:00 Uhr).  
Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

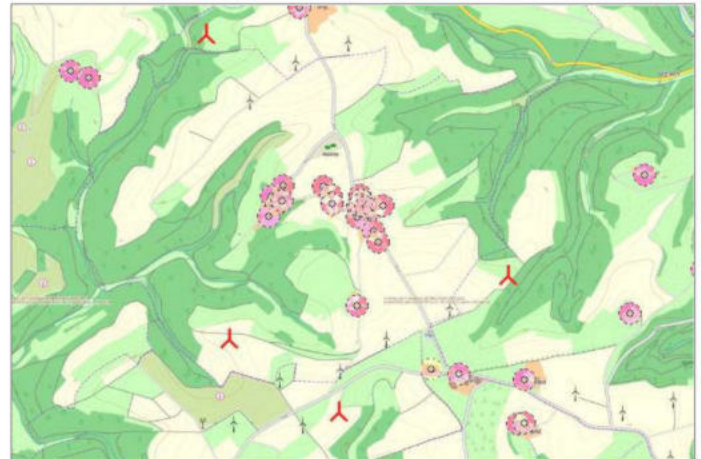
**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreekamp 5  
DE-26605 Aurich

Wind & Site Engineering

09.10.2025 12:15/4.1.273

## DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

**Berechnung:** Schallimmissionen: Zusatzbelastung (ZB) - A02a [Tag] **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren) 10.0 m/s



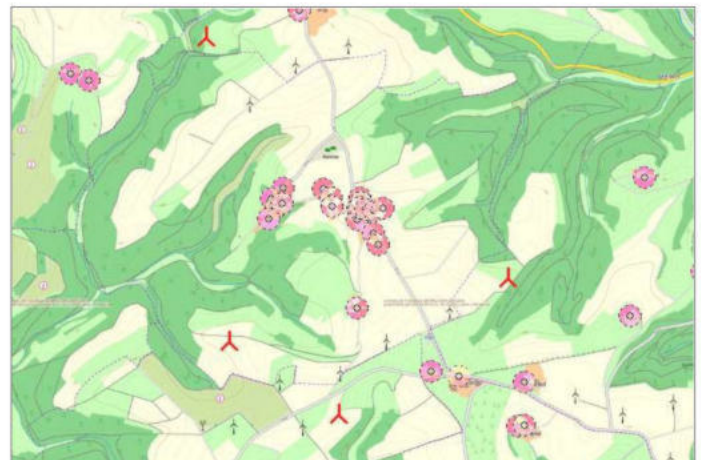
Maßstab 1:40,000  
▲ Neue WEA  
■ Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 41 Muxerath, Kreutzdorf 14

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	<b>WEA inkl. Unsicherheit [dB]</b>	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
NEU 01		2,239	2,242	25.56	2.10	<b>27.66</b>	106.5	0.00	78.01	5.91	-3.00	0.00	0.00	80.92
NEU 02		1,235	1,241	32.60	2.10	<b>34.70</b>	106.5	0.00	72.88	4.00	-3.00	0.00	0.00	73.88
NEU 03		670	688	39.11	2.10	<b>41.21</b>	106.5	0.00	67.75	2.61	-3.00	0.00	0.00	67.36
NEU 04		579	594	40.66	2.10	<b>42.76</b>	106.5	0.00	66.48	2.34	-3.00	0.00	0.00	65.82
Summe						<b>45.52</b>								



Maßstab 1:40,000  
▲ Neue WEA  
■ Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 42 Neuerburg, Kreutzdellhof 1

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	<b>WEA inkl. Unsicherheit [dB]</b>	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
NEU 01		2,488	2,490	24.24	2.10	<b>26.34</b>	106.5	0.00	78.92	6.31	-3.00	0.00	0.00	82.23
NEU 02		1,583	1,588	29.73	2.10	<b>31.83</b>	106.5	0.00	75.02	4.73	-3.00	0.00	0.00	76.75
NEU 03		999	1,013	34.90	2.10	<b>37.00</b>	106.5	0.00	71.11	3.47	-3.00	0.00	0.00	71.58
NEU 04		557	574	41.01	2.10	<b>43.11</b>	106.5	0.00	66.18	2.28	-3.00	0.00	0.00	65.46
Summe						<b>44.38</b>								

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
Diese Berechnung beziehen sich auf den Tagzeitraum (6:00 Uhr bis 22:00 Uhr).  
Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreekamp 5  
DE-26605 Aurich  
04941/937 0

Wind & Site Engineering  
Berechnet:  
09.10.2025 12:15/4.1.273

## DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

**Berechnung:** Schallimmissionen: Zusatzbelastung (ZB) - A02a [Tag] **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren) 10.0 m/s



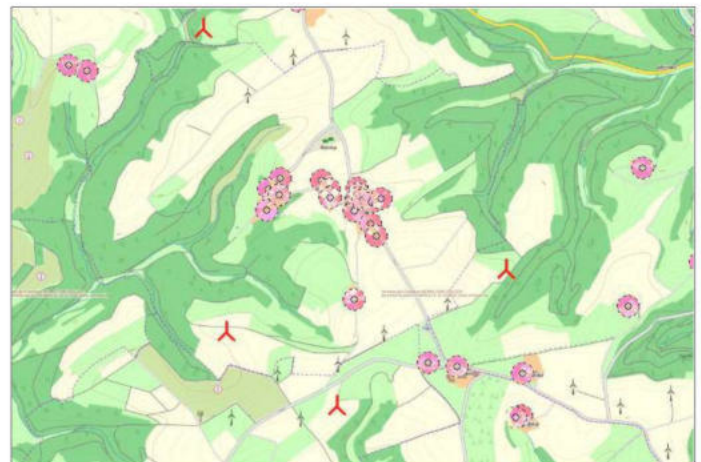
Maßstab 1:40,000  
▲ Neue WEA      ■ Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 43 Muxerath, Friesborner Hof 12

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	<b>WEA inkl. Unsicherheit [dB]</b>	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
NEU 01		2,643	2,646	23.48	2.10	<b>25.58</b>	106.5	0.00	79.45	6.55	-3.00	0.00	0.00	83.00
NEU 02		1,598	1,604	29.61	2.10	<b>31.71</b>	106.5	0.00	75.11	4.76	-3.00	0.00	0.00	76.86
NEU 03		951	967	35.41	2.10	<b>37.51</b>	106.5	0.00	70.71	3.36	-3.00	0.00	0.00	71.06
NEU 04		787	801	37.47	2.10	<b>39.57</b>	106.5	0.00	69.08	2.93	-3.00	0.00	0.00	69.01
Summe						<b>42.18</b>								



Maßstab 1:40,000  
▲ Neue WEA      ■ Schall-Immissionsort

### Schall-Immissionsort: IP 44 Muxerath, Friesborner Hof 10

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	<b>WEA inkl. Unsicherheit [dB]</b>	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
NEU 01		2,656	2,659	23.41	2.10	<b>25.51</b>	106.5	0.00	79.50	6.57	-3.00	0.00	0.00	83.06
NEU 01	IP 44'		2,679	14.89	2.10	<b>16.99</b>								
NEU 02		1,627	1,634	29.40	2.10	<b>31.50</b>	106.5	0.00	75.26	4.82	-3.00	0.00	0.00	77.08
NEU 03		984	999	35.05	2.10	<b>37.15</b>	106.5	0.00	70.99	3.44	-3.00	0.00	0.00	71.43
NEU 04		780	795	37.55	2.10	<b>39.65</b>	106.5	0.00	69.01	2.91	-3.00	0.00	0.00	68.92

(Fortsetzung nächste Seite)...

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
Diese Berechnung beziehen sich auf den Tagzeitraum (6:00 Uhr bis 22:00 Uhr).  
Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreerkamp 5  
DE-26605 Aurich  
04941/927-0

Wind & Site Engineering

Berechnet:  
09.10.2025 12:15/4.1.273

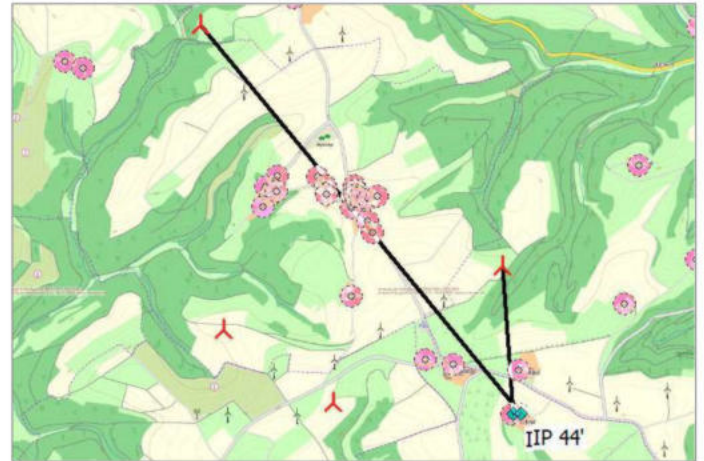
**DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse**

**Berechnung:** Schallimmissionen: Zusatzbelastung (ZB) - A02a [Tag] **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren) 10.0 m/s

...(Fortsetzung von vorheriger Seite)

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	<b>WEA inkl. Unsicherheit [dB]</b>	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
NEU 04	I		826	25.97	2.10	<b>28.07</b>								
Summe						<b>42.27</b>								



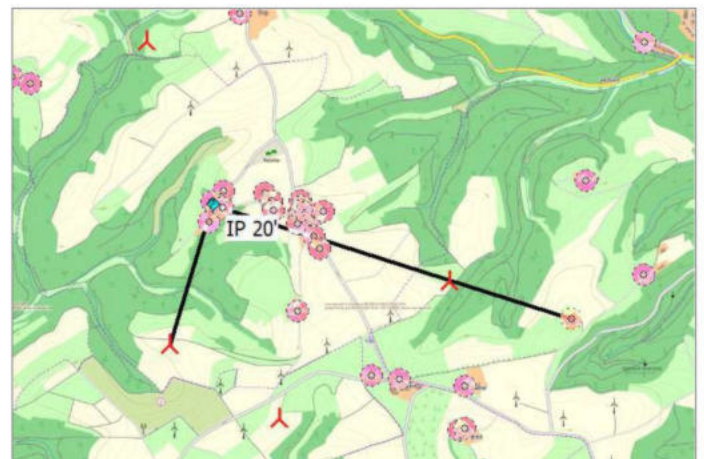
Maßstab 1:40,000  
▲ Neue WEA      ■ Schall-Immissionsort

**Schall-Immissionsort: IP 45 Neuerburg, Funkhaus 1**

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	<b>WEA inkl. Unsicherheit [dB]</b>	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
NEU 01		2,691	2,693	23.25	2.10	<b>25.35</b>	106.5	0.00	79.60	6.62	-3.00	0.00	0.00	83.22
NEU 02		2,134	2,138	26.14	2.10	<b>28.24</b>	106.5	0.00	77.60	5.73	-3.00	0.00	0.00	80.33
NEU 02	IP 20'		2,782											
NEU 03		1,633	1,641	29.34	2.10	<b>31.44</b>	106.5	0.00	75.30	4.83	-3.00	0.00	0.00	77.13
NEU 04		677	691	39.06	2.10	<b>41.16</b>	106.5	0.00	67.79	2.62	-3.00	0.00	0.00	67.41
Summe						<b>41.90</b>								



Maßstab 1:40,000  
▲ Neue WEA      ■ Schall-Immissionsort

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
Diese Berechnung beziehen sich auf den Tagzeitraum (6:00 Uhr bis 22:00 Uhr).  
Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreekamp 5  
DE-26605 Aurich  
04941/927.0

Wind & Site Engineering

09.10.2025 12:15/4.1.273

## DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

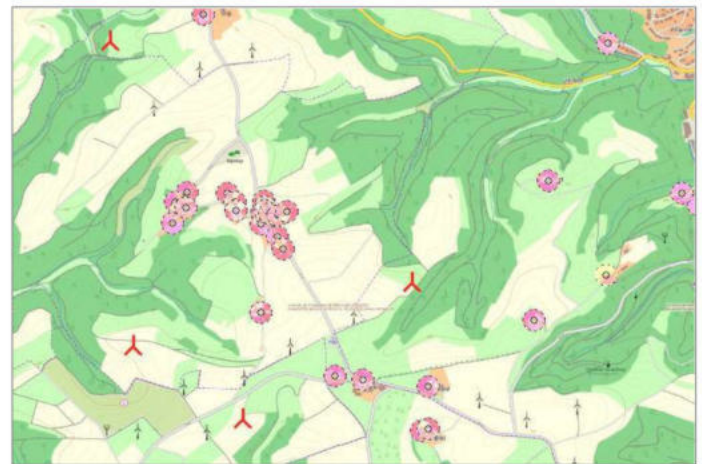
**Berechnung:** Schallimmissionen: Zusatzbelastung (ZB) - A02a [Tag] **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren) 10.0 m/s

**Schall-Immissionsort: IP 46 Neuerburg, Hasenhof 1**

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	<b>WEA inkl. Unsicherheit</b> [dB]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
NEU 01		2,910	2,915	22.24	2.10	<b>24.34</b>	106.5	0.00	80.29	6.94	-3.00	0.00	0.00	84.23
NEU 02		2,539	2,546	23.97	2.10	<b>26.07</b>	106.5	0.00	79.12	6.39	-3.00	0.00	0.00	82.51
NEU 03		2,073	2,083	26.46	2.10	<b>28.56</b>	106.5	0.00	77.38	5.64	-3.00	0.00	0.00	80.01
NEU 04		1,030	1,046	34.53	2.10	<b>36.63</b>	106.5	0.00	71.39	3.55	-3.00	0.00	0.00	71.94
Summe						<b>37.78</b>								



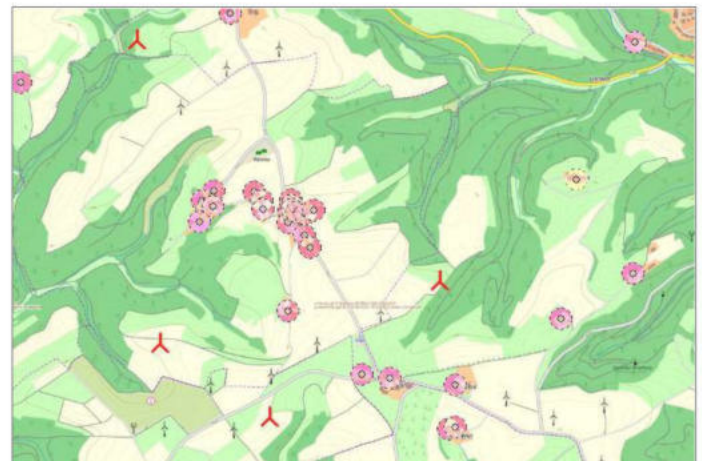
Maßstab 1:40,000  
▲ Neue WEA  
■ Schall-Immissionsort

**Schall-Immissionsort: IP 47 Neuerburg, Johanneshof 1**

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	<b>WEA inkl. Unsicherheit</b> [dB]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
NEU 01		2,443	2,450	24.45	2.10	<b>26.55</b>	106.5	0.00	78.78	6.24	-3.00	0.00	0.00	82.02
NEU 02		2,373	2,381	24.81	2.10	<b>26.91</b>	106.5	0.00	78.53	6.13	-3.00	0.00	0.00	81.67
NEU 03		2,055	2,067	26.56	2.10	<b>28.66</b>	106.5	0.00	77.31	5.61	-3.00	0.00	0.00	79.92
NEU 04		901	923	35.92	2.10	<b>38.02</b>	106.5	0.00	70.30	3.25	-3.00	0.00	0.00	70.55
Summe						<b>39.04</b>								



Maßstab 1:40,000  
▲ Neue WEA  
■ Schall-Immissionsort

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
Diese Berechnung beziehen sich auf den Tagzeitraum (6:00 Uhr bis 22:00 Uhr).  
Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreekamp 5  
DE-26605 Aurich

Wind & Site Engineering  
09.10.2025 12:15/4.1.273

### DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

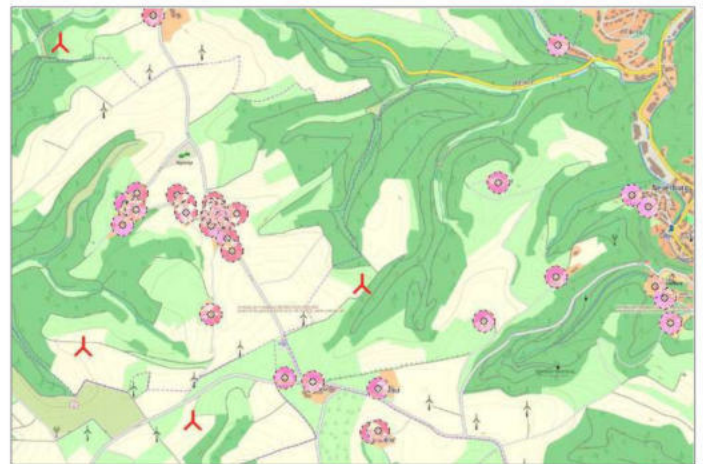
**Berechnung:** Schallimmissionen: Zusatzbelastung (ZB) - A02a [Tag] **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren) 10.0 m/s

**Schall-Immissionsort: IP 48 Neuerburg, Falkensteiner Str. 3**

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	WEA inkl. Unsicherheit [dB]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
NEU 01		3,409	3,419	20.17	2.10	<b>22.27</b>	106.5	0.00	81.68	7.63	-3.00	0.00	0.00	86.31
NEU 02		3,053	3,065	21.59	2.10	<b>23.69</b>	106.5	0.00	80.73	7.15	-3.00	0.00	0.00	84.88
NEU 03		2,553	2,571	23.84	2.10	<b>25.94</b>	106.5	0.00	79.20	6.43	-3.00	0.00	0.00	82.63
NEU 04		1,553	1,578	29.81	2.10	<b>31.91</b>	106.5	0.00	74.96	4.71	-3.00	0.00	0.00	76.67
Summe						<b>33.70</b>								



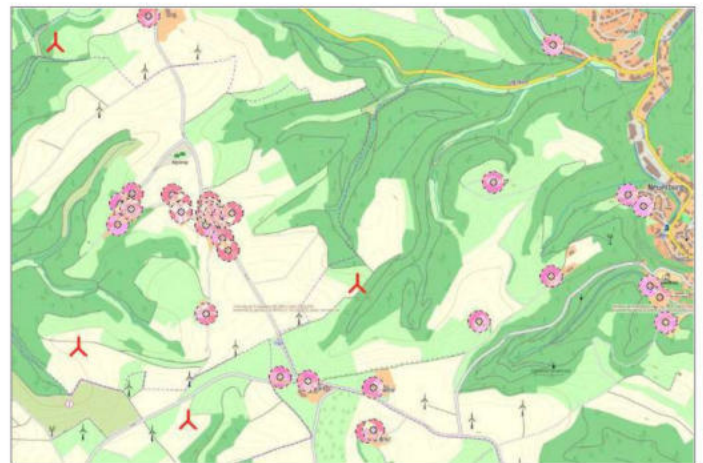
Maßstab 1:40,000  
▲ Neue WEA      ■ Schall-Immissionsort

**Schall-Immissionsort: IP 49 Neuerburg, Braubachstr. 44**

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	WEA inkl. Unsicherheit [dB]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
NEU 01		3,481	3,491	19.89	2.10	<b>21.99</b>	106.5	0.00	81.86	7.72	-3.00	0.00	0.00	86.58
NEU 02		3,099	3,113	21.39	2.10	<b>23.49</b>	106.5	0.00	80.86	7.22	-3.00	0.00	0.00	85.08
NEU 03		2,588	2,607	23.66	2.10	<b>25.76</b>	106.5	0.00	79.32	6.49	-3.00	0.00	0.00	82.81
NEU 04		1,607	1,634	29.39	2.10	<b>31.49</b>	106.5	0.00	75.26	4.82	-3.00	0.00	0.00	77.08
Summe						<b>33.36</b>								



Maßstab 1:40,000  
▲ Neue WEA      ■ Schall-Immissionsort

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
Diese Berechnung beziehen sich auf den Tagzeitraum (6:00 Uhr bis 22:00 Uhr).  
Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreekamp 5  
DE-26605 Aurich

Wind & Site Engineering

09.10.2025 12:15/4.1.273

## DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

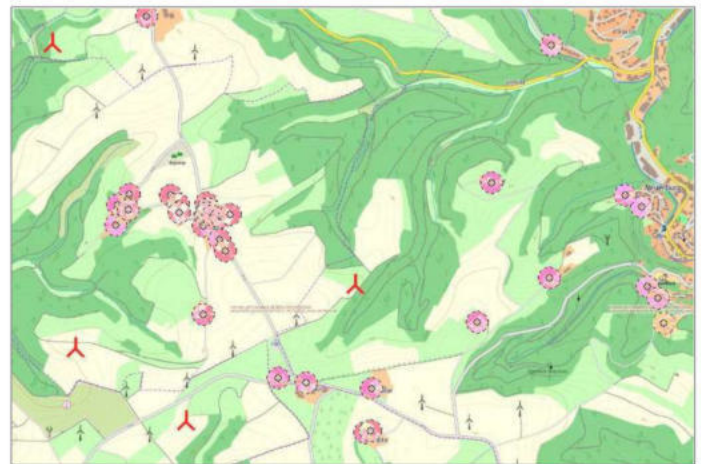
**Berechnung:** Schallimmissionen: Zusatzbelastung (ZB) - A02a [Tag] **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren) 10.0 m/s

**Schall-Immissionsort: IP 50 Neuerburg, Zum Hochgericht Nr. 19**

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	WEA inkl. Unsicherheit [dB]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
NEU 01		3,562	3,569	19.60	2.10	<b>21.70</b>	106.5	0.00	82.05	7.82	-3.00	0.00	0.00	86.87
NEU 02		3,121	3,130	21.32	2.10	<b>23.42</b>	106.5	0.00	80.91	7.24	-3.00	0.00	0.00	85.16
NEU 03		2,587	2,602	23.69	2.10	<b>25.79</b>	106.5	0.00	79.30	6.48	-3.00	0.00	0.00	82.78
NEU 04		1,648	1,667	29.15	2.10	<b>31.25</b>	106.5	0.00	75.44	4.88	-3.00	0.00	0.00	77.32
Summe						<b>33.18</b>								



Maßstab 1:40,000

Neue WEA

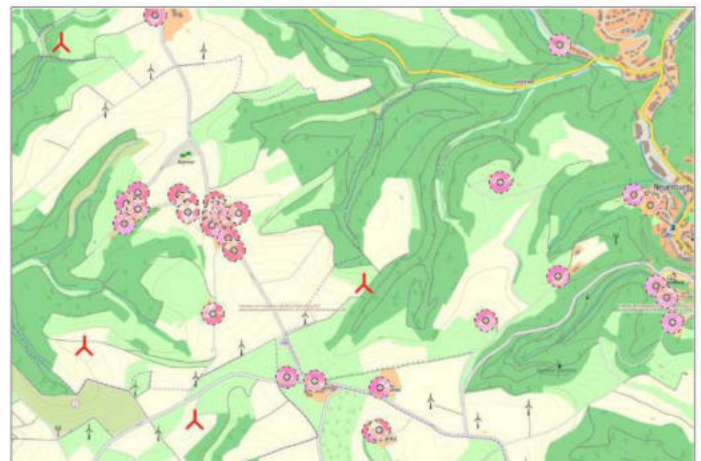
Schall-Immissionsort

**Schall-Immissionsort: IP 51 Neuerburg, Am Mühlenwald 3**

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	WEA inkl. Unsicherheit [dB]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
NEU 01		3,241	3,253	20.82	2.10	<b>22.92</b>	106.5	0.00	81.24	7.41	-3.00	0.00	0.00	85.65
NEU 02		3,094	3,107	21.41	2.10	<b>23.51</b>	106.5	0.00	80.85	7.21	-3.00	0.00	0.00	85.06
NEU 03		2,672	2,691	23.26	2.10	<b>25.36</b>	106.5	0.00	79.60	6.61	-3.00	0.00	0.00	83.21
NEU 04		1,575	1,602	29.63	2.10	<b>31.73</b>	106.5	0.00	75.09	4.75	-3.00	0.00	0.00	76.85
Summe						<b>33.53</b>								



Maßstab 1:40,000

Neue WEA

Schall-Immissionsort

Projekt:

**Neuerburg**  
**O-19000 NC-FR**  
**INVEST-WIND**  
**Regenerativ-Energie Anlagen**  
**GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
 Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
 Diese Berechnung beziehen sich auf den Tagzeitraum (6:00 Uhr bis 22:00 Uhr).  
 Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
 Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
 Dreekamp 5  
 DE-26605 Aurich  
 04941/027 0  
 [Redacted] Wind & Site Engineering  
 Berechnet:  
 09.10.2025 12:15/4.1.273

## DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse

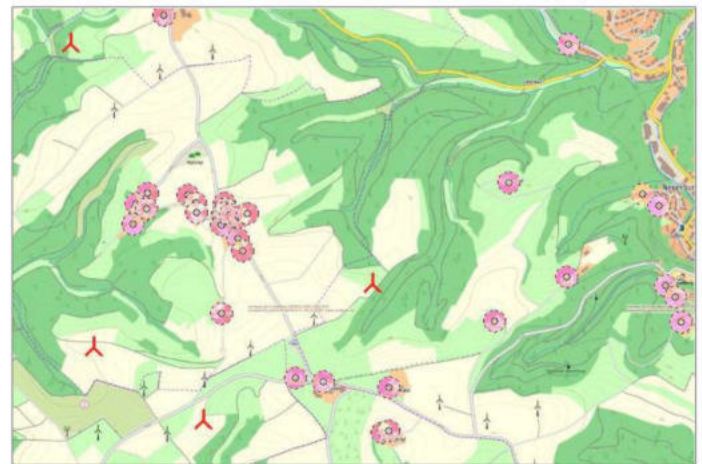
**Berechnung:** Schallimmissionen: Zusatzbelastung (ZB) - A02a [Tag] **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren) 10.0 m/s

**Schall-Immissionsort: IP 52 Neuerburg, Johannesstr. 7**

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	WEA inkl. Unsicherheit [dB]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
NEU 01		3,142	3,152	21.23	2.10	<b>23.33</b>	106.5	0.00	80.97	7.27	-3.00	0.00	0.00	85.24
NEU 02		3,026	3,037	21.71	2.10	<b>23.81</b>	106.5	0.00	80.65	7.12	-3.00	0.00	0.00	84.76
NEU 03		2,621	2,637	23.52	2.10	<b>25.62</b>	106.5	0.00	79.42	6.53	-3.00	0.00	0.00	82.96
NEU 04		1,509	1,533	30.15	2.10	<b>32.25</b>	106.5	0.00	74.71	4.62	-3.00	0.00	0.00	76.33
Summe						<b>33.98</b>								



Maßstab 1:40,000  
 ▲ Neue WEA      ■ Schall-Immissionsort

**Schall-Immissionsort: IP 53 Neuerburg, In der Enz 19**

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	WEA inkl. Unsicherheit [dB]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
NEU 01		2,643	2,659	23.41	2.10	<b>25.51</b>	106.5	0.00	79.49	6.57	-3.00	0.00	0.00	83.06
NEU 02		2,987	3,002	21.86	2.10	<b>23.96</b>	106.5	0.00	80.55	7.07	-3.00	0.00	0.00	84.62
NEU 02	IP 26'		3,063											
NEU 03		2,777	2,797	22.77	2.10	<b>24.87</b>	106.5	0.00	79.93	6.77	-3.00	0.00	0.00	83.71
NEU 04		1,638	1,667	29.15	2.10	<b>31.25</b>	106.5	0.00	75.44	4.88	-3.00	0.00	0.00	77.32
Summe						<b>33.51</b>								

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:

Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen. Diese Berechnung beziehen sich auf den Tagzeitraum (6:00 Uhr bis 22:00 Uhr). Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH. Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

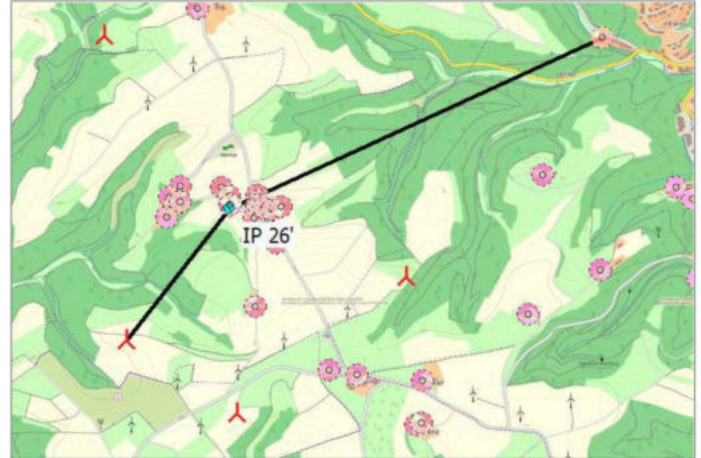
Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreekamp 5  
DE-26605 Aurich

Wind & Site Engineering  
09.10.2025 12:15/4.1.273

**DECIBEL - Detaillierte Ergebnisse**

**Berechnung:** Schallimmissionen: Zusatzbelastung (ZB) - A02a [Tag] **Schallberechnungs-Modell:** ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren) 10.0 m/s



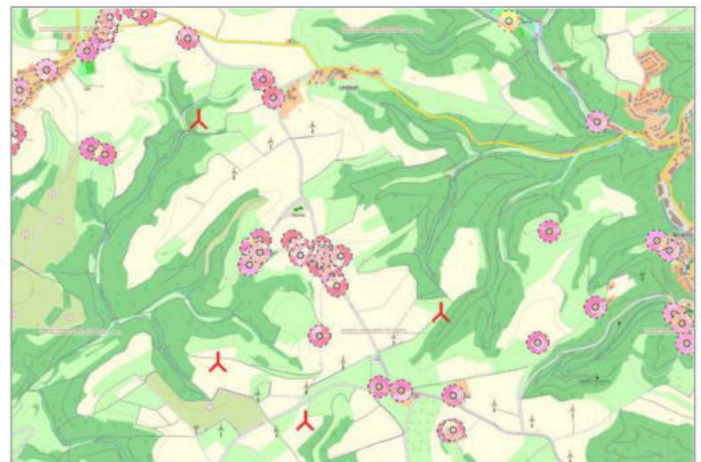
Maßstab 1:40,000  
▲ Neue WEA      ■ Schall-Immissionsort

**Schall-Immissionsort: IP 54 Neuerburg, Campingpark In der Enz**

Höchster Schallwert

**WEA**

Nr.	Reflexion an	Abstand [m]	Schallweg [m]	Von WEA [dB(A)]	Unsicherheitszuschlag [dB]	WEA inkl. Unsicherheit [dB]	LWA [dB(A)]	Dc [dB]	Adiv [dB]	Aatm [dB]	Agr [dB]	Abar [dB]	Amisc [dB]	A [dB]
NEU 01		2,158	2,176	25.92	2.10	<b>28.02</b>	106.5	0.00	77.75	5.80	-3.00	0.00	0.00	80.55
NEU 02		2,980	2,995	21.89	2.10	<b>23.99</b>	106.5	0.00	80.53	7.06	-3.00	0.00	0.00	84.58
NEU 03		2,980	2,998	21.88	2.10	<b>23.98</b>	106.5	0.00	80.54	7.06	-3.00	0.00	0.00	84.60
NEU 04		1,985	2,008	26.91	2.10	<b>29.01</b>	106.5	0.00	77.06	5.51	-3.00	0.00	0.00	79.56
Summe						<b>32.86</b>								



Maßstab 1:50,000  
▲ Neue WEA      ■ Schall-Immissionsort

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen. Diese Berechnung beziehen sich auf den Tageltraum (6:00 Uhr bis 22:00 Uhr). Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH. Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenziertes Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreerkamp 5  
DE-26605 Aurich

Wind & Site Engineering

09.10.2025 12:15/4.1.273

## DECIBEL - Annahmen für Schallberechnung

**Berechnung:** Schallimmissionen: Zusatzbelastung (ZB) - A02a [Tag]

### Schallberechnungs-Modell:

ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren)

### Windgeschwindigkeit (in Nabenhöhe):

Höchster Schallwert

### Bodeneffekt:

Feste Werte, Agr: -3.0, Dc: 0.0

### Meteorologischer Koeffizient, C0:

Gewählte Option: Fester Wert: 0.0 dB

### Art der Anforderung in der Berechnung:

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

### Schalleistungspegel in der Berechnung:

Schallwerte sind Lwa-Werte (Mittlere Schalleistungspegel; Standard)

### Einzelton:

Fester Zuschlag wird zu Schallemission von WEA mit Einzeltonen zugefügt

WEA-Katalog

### Aufpunkthöhe ü.Gr.:

5.0 m; außer wenn andere Angabe in Immissionsort-Objekt

### Unsicherheitszuschlag:

Unsicherheit wurde zu Schallpegel der WEA hinzugefügt

### verlangte Unter- (negativ) oder zulässige Überschreitung (positiv) des Schallrichtwerts:

0.0 dB(A)

### Schallreflexionen entsprechend ISO 9613-2 berücksichtigt

### 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

Die Luftdämpfung entspricht einer Temperatur von 10.0 Grad C und 70.0 % rel. Feuchtigkeit.

Alle Koordinatenangaben in:

UTM (north)-WGS84 Zone: 32

**WEA:** ENERCON GmbH E-175 EP5 6000 175.0 IO!

**Schall:** E-175 EP5 6000 kW / OM-0-1 (6000 kW) - max. Lwa

Datenquelle Quelle/Datum Quelle Bearbeitet

ENERCON GmbH 08.05.2025 USER 31.07.2025 10:27

D03135264\_0.0\_de\_Betriebsmodus OM-0-1 - E-175 EP5 E1\_6000 kW.pdf

D03135474\_0.0\_de\_Terzbandpegel Betriebsmodus OM-0-1 - E-175 EP5 E1 - 6000 kW.pdf

Status	Windgeschwindigkeit (Nh) [m/s]	LWA [dB(A)]	Unsicherheit [dB(A)]	Einzelton	Oktavbänder								
					63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
					[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
Von WEA-Katalog		12.0	106.5	2.1	Nein	89.0	93.7	97.0	99.9	101.3	100.3	93.5	77.5

### Schall-Immissionsort: IP 01 Karlshausen, WA

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Allgemeines Wohngebiet

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 40.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

### Schall-Immissionsort: IP 02 Karlshausen, WA

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Allgemeines Wohngebiet

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 40.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

### Schall-Immissionsort: IP 03 Karlshausen, Auf dem Garten 5

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Dorf- und Mischgebiete

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen. Diese Berechnung beziehen sich auf den Tagzeitraum (6:00 Uhr bis 22:00 Uhr). Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH. Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreekamp 5  
DE-26605 Aurich  
04941/927-0

Wind & Site Engineering

09.10.2025 12:15/4.1.273

## DECIBEL - Annahmen für Schallberechnung

**Berechnung:** Schallimmissionen: Zusatzbelastung (ZB) - A02a [Tag]

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 04 Karlshausen, Hauptstraße 22**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Dorf- und Mischgebiete

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 05 Karlshausen Zur Alten Post 1**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Allgemeines Wohngebiet

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 40.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 06 Karlshausen, Auf der Hütt 30**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Allgemeines Wohngebiet

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 40.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 07 Karlshausen, Am Sportplatz 2**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Dorf- und Mischgebiete

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 08 Karlshausen, Am Sportplatz 3**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Außenbereich

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 09 Karlshausen, Hauptstr. 1**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Allgemeines Wohngebiet

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 40.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 10 Karlshausen, Hauptstr. 2**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Allgemeines Wohngebiet

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 40.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 11 Karlshausen, Wolperdorf 2**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Allgemeines Wohngebiet

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 40.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
Diese Berechnung beziehen sich auf den Tagzeitraum (6:00 Uhr bis 22:00 Uhr).  
Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenziertes Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreekamp 5  
DE-26605 Aurich  
04941/9370

Wind & Site Engineering

09.10.2025 12:15/4.1.273

## DECIBEL - Annahmen für Schallberechnung

**Berechnung:** Schallimmissionen: Zusatzbelastung (ZB) - A02a [Tag]

**Schall-Immissionsort: IP 12 Karlshausen Wolperdorf 12**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Außenbereich

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 13 Karlshausen, Wolperdorf 14**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Außenbereich

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 14 Karlshausen, Schranzenhof 1**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Außenbereich

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 15 Leimbach, Geibenhof 12**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Außenbereich

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 16 Leimbach, Hüttener Str. 11**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Außenbereich

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 17 Karlshausen, In der Gay 2**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Außenbereich

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 18 Karlshausen, In der Gay 1**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Außenbereich

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 19 Hütten, Dorfstr. 4**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Dorf- und Mischgebiete

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 20 Hütten, Dorfstr. 3**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Dorf- und Mischgebiete

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen. Diese Berechnung beziehen sich auf den Tagzeitraum (6:00 Uhr bis 22:00 Uhr). Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH. Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreerkamp 5  
DE-26605 Aurich

 / Wind & Site Engineering  
09.10.2025 12:15/4.1.273

## DECIBEL - Annahmen für Schallberechnung

**Berechnung:** Schallimmissionen: Zusatzbelastung (ZB) - A02a [Tag]

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 21 Hütten, Dorfstr. 2**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Außenbereich

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 22 Hütten, Dorfstr. 2a**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Außenbereich

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 23 Hütten, Dorfstr. 1**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Dorf- und Mischgebiete

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 24 Hütten, Dorfstr. 5a**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Außenbereich

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 25 Hütten, Dorfstr. 5**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Außenbereich

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 26 Hütten, Dorfstr. 6**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Außenbereich

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 27 Hütten, Dorfstr. 7**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Dorf- und Mischgebiete

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 28 Hütten, Dorfstr. 8**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Dorf- und Mischgebiete

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
Diese Berechnung beziehen sich auf den Tagzeitraum (6:00 Uhr bis 22:00 Uhr).  
Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreekamp 5  
DE-26605 Aurich

Wind & Site Engineering  
09.10.2025 12:15/4.1.273

## DECIBEL - Annahmen für Schallberechnung

**Berechnung:** Schallimmissionen: Zusatzbelastung (ZB) - A02a [Tag]

**Schall-Immissionsort: IP 29 Hütten, Dorfstr. 9a**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Außenbereich

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 30 Hütten, Dorfstr. 9**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Dorf- und Mischgebiete

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 31 Hütten, Dorfstr. 10**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Dorf- und Mischgebiete

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 32 Hütten, Dorfstr. 11**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Dorf- und Mischgebiete

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 33 Hütten, Dorfstr. 12a**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Dorf- und Mischgebiete

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 34 Hütten, Dorfstr. 12**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Dorf- und Mischgebiete

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 35 Hütten, Dorfstr. 13**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Dorf- und Mischgebiete

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 36 Hütten, Dorfstr. 14**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Außenbereich

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 37 Hütten, Sauerwies 15**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Außenbereich

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Keine Abstandsanforderung**

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
Diese Berechnung beziehen sich auf den Tagzeitraum (6:00 Uhr bis 22:00 Uhr).  
Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreekamp 5  
DE-26605 Aurich

/ Wind & Site Engineering

09.10.2025 12:15/4.1.273

## DECIBEL - Annahmen für Schallberechnung

**Berechnung:** Schallimmissionen: Zusatzbelastung (ZB) - A02a [Tag]

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 38 Koxhausen, Burgstr. 1**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Dorf- und Mischgebiete

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 39 Koxhausen, Burgstr. 1a**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Dorf- und Mischgebiete

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 40 Hütten, Kreutzdorf 16a**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Außenbereich

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 41 Muxerath, Kreutzdorf 14**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Außenbereich

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 42 Neuerburg, Kreutzdellhof 1**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Außenbereich

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 43 Muxerath, Friesborner Hof 12**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Außenbereich

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 44 Muxerath, Friesborner Hof 10**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Außenbereich

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 45 Neuerburg, Funkhaus 1**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Außenbereich

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
Diese Berechnung beziehen sich auf den Tagzeitraum (6:00 Uhr bis 22:00 Uhr).  
Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenziertes Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreekamp 5  
DE-26605 Aurich  
01911/0370  
/ Wind & Site Engineering  
09.10.2025 12:15/4.1.273

## DECIBEL - Annahmen für Schallberechnung

**Berechnung:** Schallimmissionen: Zusatzbelastung (ZB) - A02a [Tag]

**Schall-Immissionsort: IP 46 Neuerburg, Hasenhof 1**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Außenbereich

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 47 Neuerburg, Johanneshof 1**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Außenbereich

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 48 Neuerburg, Falkensteiner Str. 3**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Allgemeines Wohngebiet

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 40.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 49 Neuerburg, Braubachstr. 44**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Allgemeines Wohngebiet

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 40.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 50 Neuerburg, Zum Hochgericht Nr. 19**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Allgemeines Wohngebiet

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 40.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 51 Neuerburg, Am Mühlenwald 3**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Allgemeines Wohngebiet

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 40.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 52 Neuerburg, Johannesstr. 7**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Allgemeines Wohngebiet

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 40.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 53 Neuerburg, In der Enz 19**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Allgemeines Wohngebiet

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

**Schallrichtwert:** 40.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

**Schall-Immissionsort: IP 54 Neuerburg, Campingpark In der Enz**

**Vordefinierter Berechnungsstandard:** Außenbereich

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

**Unsicherheitszuschlag:** Standardwert des Berechnungsmodells

**Keine Zeit-Klassen**

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:

Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen. Diese Berechnung beziehen sich auf den Tagzeitraum (6:00 Uhr bis 22:00 Uhr). Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH. Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreekamp 5  
DE-26605 Aurich

Wind & Site Engineering  
09.10.2025 12:15/4.1.273

## DECIBEL - Annahmen für Schallberechnung

**Berechnung:** Schallimmissionen: Zusatzbelastung (ZB) - A02a [Tag]

**Schallrichtwert:** 45.0 dB(A)

**Keine Abstandsanforderung**

### Reflektierende Objekte

#### Hindernis

Nr.	Name	Ost	Nord	Z [m]	Höhe [m]	Porosität	Breite [m]	Tiefe [m]	Winkel [°]	?
I	Höhe: 5,0; Porosität: 0,0; Breite: 5 m; Tiefe: 0,0 m; (13)	304,261	5,542,572	510.0	5.0	0.0	4.9	0.0	38.7	1.0
IP 04'	Höhe: 3,0; Porosität: 0,0; Breite: 6 m; Tiefe: 0,0 m; (2)	301,470	5,544,898	510.3	3.0	0.0	6.3	0.0	52.4	1.0
IP 05'	Höhe: 3,0; Porosität: 0,0; Breite: 9 m; Tiefe: 1,1 m; (1)	301,496	5,544,937	513.4	3.0	0.0	9.1	1.1	62.3	1.0
IP 08'	Höhe: 3,0; Porosität: 0,0; Breite: 24 m; Tiefe: 0,0 m; (4)	302,069	5,545,264	520.0	3.0	0.0	24.3	0.0	101.8	1.0
IP 15'	Höhe: 3,0; Porosität: 0,0; Breite: 5 m; Tiefe: 0,0 m; (5)	303,107	5,544,935	511.3	3.0	0.0	4.6	0.0	131.6	1.0
IP 17'	Höhe: 5,0; Porosität: 0,0; Breite: 4 m; Tiefe: 0,0 m; (16)	301,952	5,544,522	484.5	5.0	0.0	3.8	0.0	135.0	1.0
IP 20'	Höhe: 3,0; Porosität: 0,0; Breite: 8 m; Tiefe: 0,0 m; (6)	302,995	5,543,812	495.5	3.0	0.0	8.2	0.0	62.2	1.0
IP 21	Höhe: 3,0; Porosität: 0,0; Breite: 7 m; Tiefe: 0,0 m; (18)	303,003	5,543,797	496.9	3.0	0.0	6.9	0.0	62.3	1.0
IP 26'	Höhe: 3,0; Porosität: 0,0; Breite: 35 m; Tiefe: 0,0 m; (19)	303,297	5,543,769	494.9	3.0	0.0	34.6	0.0	141.7	1.0
IP 43'	Höhe: 3,0; Porosität: 0,0; Breite: 5 m; Tiefe: 0,0 m; (12)	304,263	5,542,580	510.0	3.0	0.0	4.7	0.0	145.0	1.0
IP 44'	Höhe: 3,0; Porosität: 0,0; Breite: 8 m; Tiefe: 0,0 m; (11)	304,304	5,542,580	510.0	3.0	0.0	8.2	0.0	207.8	1.0

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:

Die Schallausbreitung von Windenergieanlagen wird gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) betrachtet. Für Gewerbequellen mit mittleren Höhen zwischen Quelle und Empfänger von bis zu 30 m wird die Schallausbreitung nach DIN-ISO 9613-2 bestimmt. Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**

Dreerkamp 5

DE-26605 Aurich

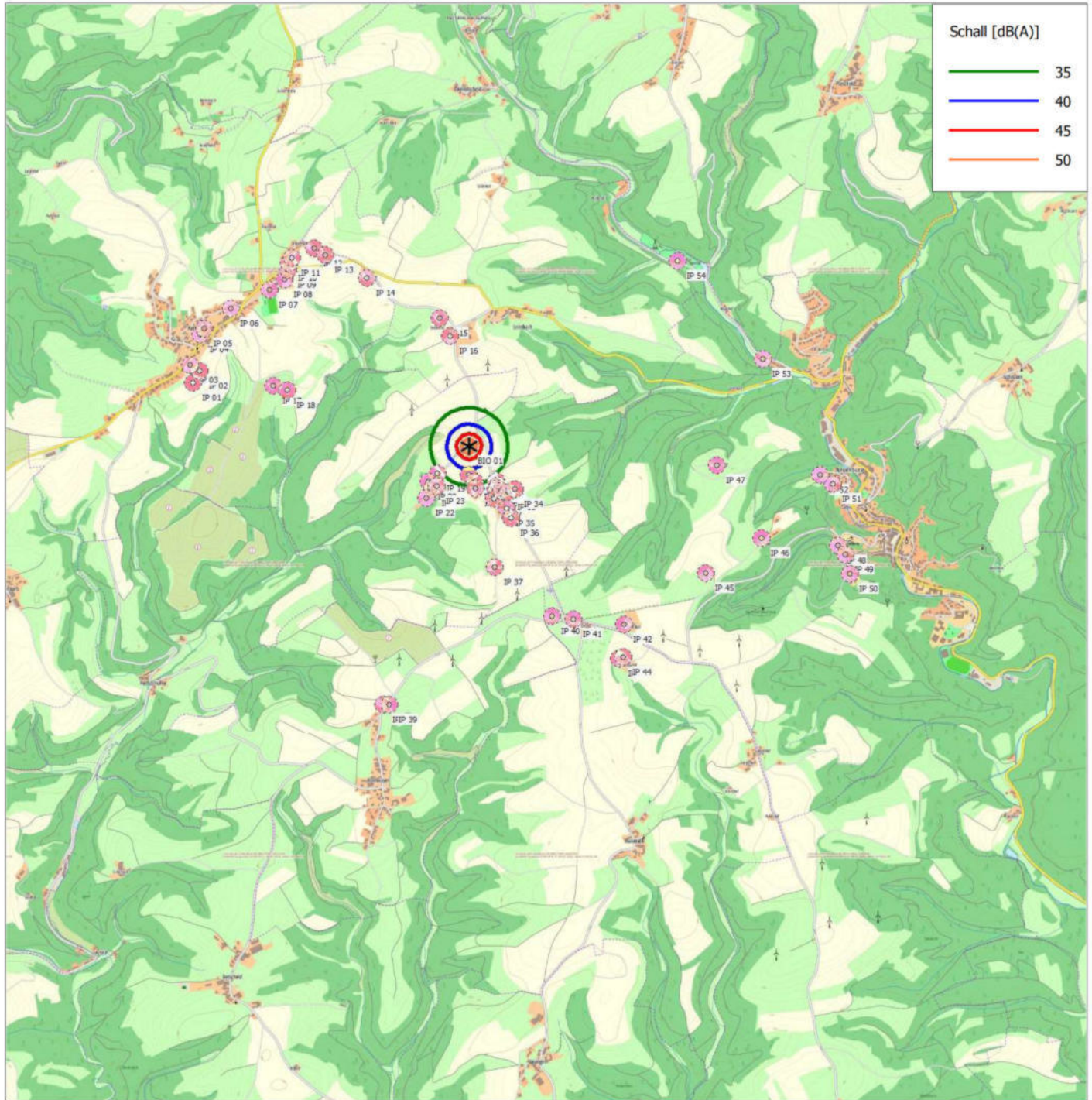
04941/927-0

Wind & Site Engineering

berechnet:  
28.10.2025 11:13/4.1.273

## DECIBEL - Karte Lautester Wert bis 95% Nennleistung

Berechnung: Schallimmissionen: Vorbelastung (VB-S) - A02a



0 500 1000 1500 2000 m

Karte: Onmaps , Maßstab 1:40,000, Mitte: UTM (north)-WGS84 Zone: 32 Ost: 303,914 Nord: 5,543,451

\* Existierende WEA

■ Schall-Immissionsort

Schallberechnungs-Modell: ISO 9613-2:2024 Allgemein. Windgeschwindigkeit: Lautester Wert bis 95% Nennleistung  
Höhe über Meeresspiegel von aktivem Höhenlinien-Objekt

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:

Die Schallausbreitung von Windenergieanlagen wird gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) betrachtet. Für Gewerbequellen mit mittleren Höhen zwischen Quelle und Empfänger von bis zu 30 m wird die Schallausbreitung nach DIN-ISO 9613-2 bestimmt. Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**

Dreerkamp 5

DE-26605 Aurich

04941/927-0

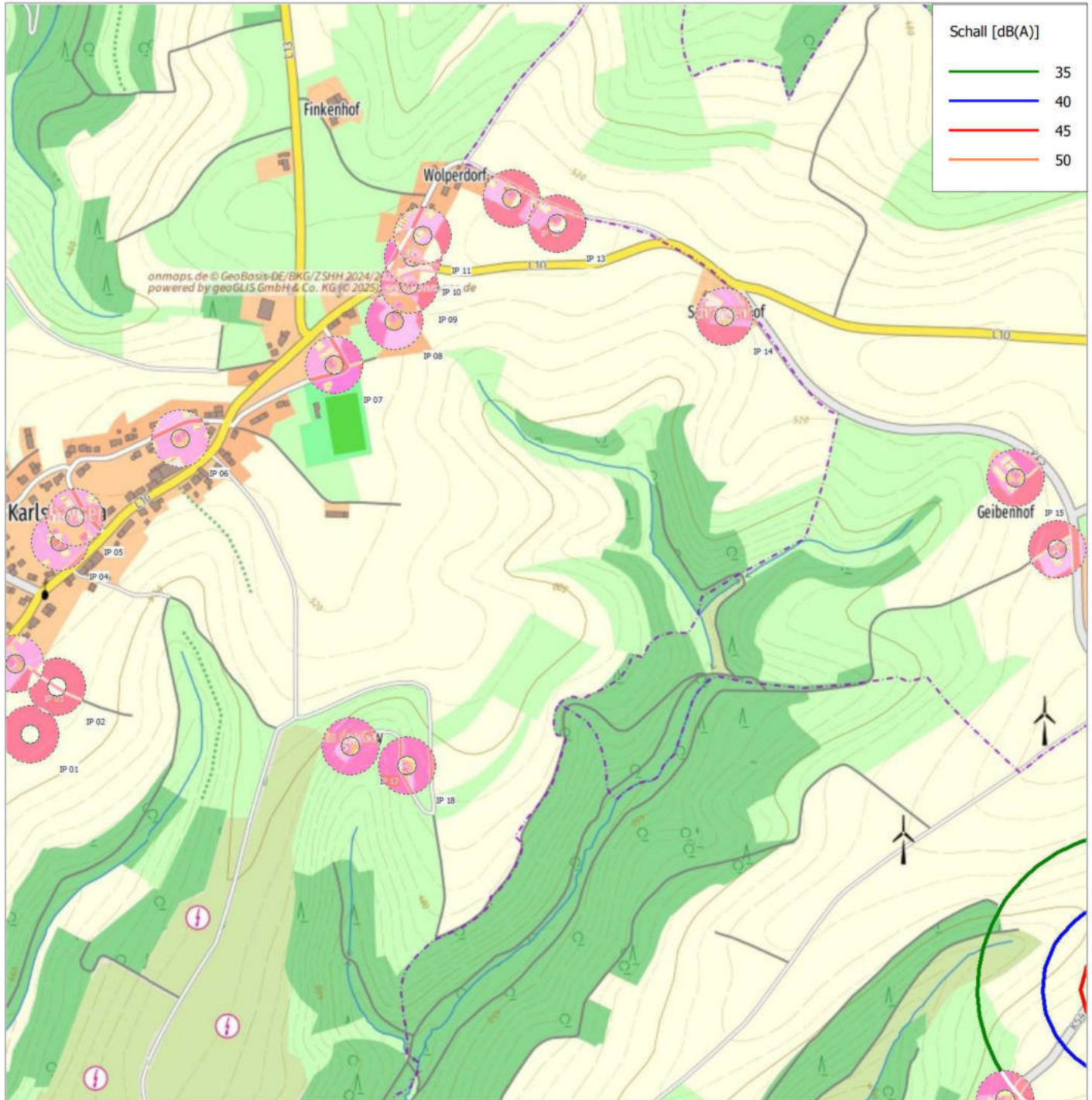
Wind & Site Engineering

Berechnet:

28.10.2025 11:13/4.1.273

## DECIBEL - Karte Lautester Wert bis 95% Nennleistung

Berechnung: Schallimmissionen: Vorbelastung (VB-S) - A02a



0 100 200 300 400 m

Karte: Onmaps, Maßstab 1:10,000, Mitte: UTM (north)-WGS84 Zone: 32 Ost: 302,337 Nord: 5,544,877

\* Existierende WEA

■ Schall-Immissionsort

Schallberechnungs-Modell: ISO 9613-2:2024 Allgemein. Windgeschwindigkeit: Lautester Wert bis 95% Nennleistung  
Höhe über Meeresspiegel von aktivem Höhenlinien-Objekt

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:

Die Schallausbreitung von Windenergieanlagen wird gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) betrachtet. Für Gewerbequellen mit mittleren Höhen zwischen Quelle und Empfänger von bis zu 30 m wird die Schallausbreitung nach DIN-ISO 9613-2 bestimmt. Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**

Dreekamp 5

DE-26605 Aurich

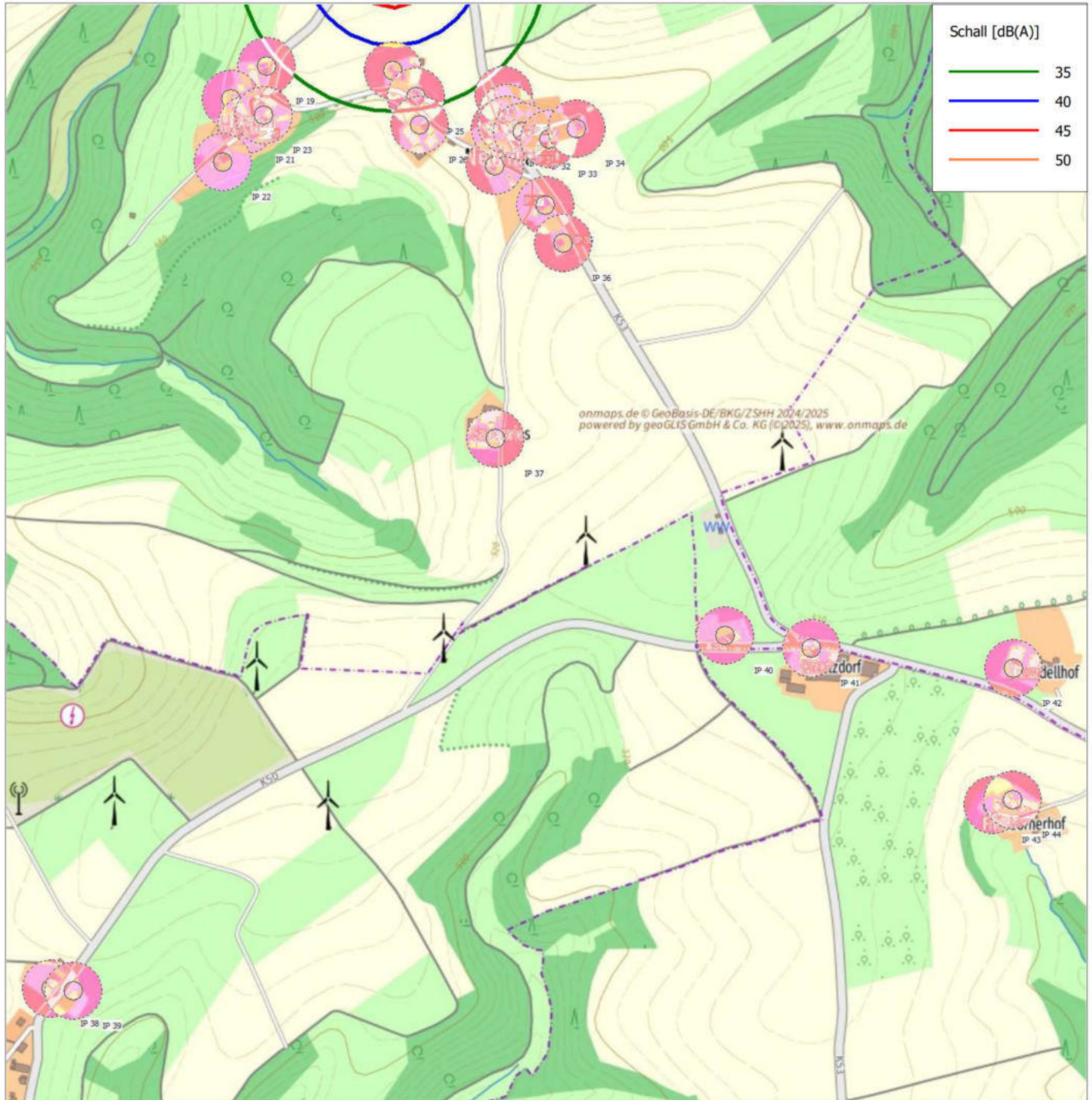
04941/927-0

Wind & Site Engineering

28.10.2025 11:13/4.1.273

## DECIBEL - Karte Lautester Wert bis 95% Nennleistung

Berechnung: Schallimmissionen: Vorbelastung (VB-S) - A02a



0 100 200 300 400 m

Karte: Onmaps, Maßstab 1:10,000, Mitte: UTM (north)-WGS84 Zone: 32 Ost: 303,539 Nord: 5,543,064

\* Existierende WEA

Schall-Immissionsort

Schallberechnungs-Modell: ISO 9613-2:2024 Allgemein. Windgeschwindigkeit: Lautester Wert bis 95% Nennleistung  
Höhe über Meeresspiegel von aktivem Höhenlinien-Objekt

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:

Die Schallausbreitung von Windenergieanlagen wird gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) betrachtet. Für Gewerbequellen mit mittleren Höhen zwischen Quelle und Empfänger von bis zu 30 m wird die Schallausbreitung nach DIN-ISO 9613-2 bestimmt. Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**

Dreerkamp 5

DE-26605 Aurich

04941/927-0

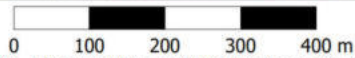
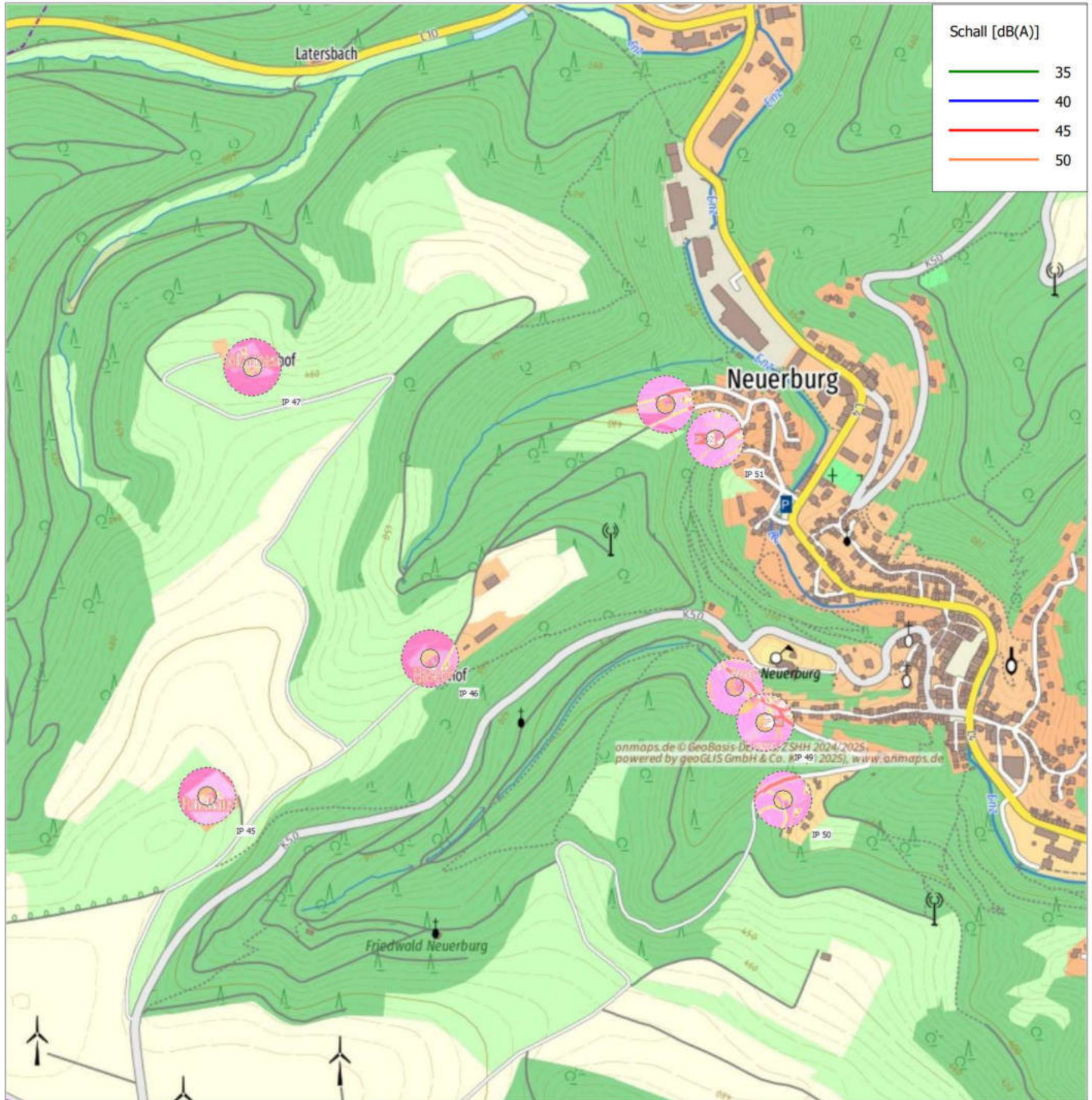
Wind & Site Engineering

Berechnet:

28.10.2025 11:13/4.1.273

## DECIBEL - Karte Lautester Wert bis 95% Nennleistung

Berechnung: Schallimmissionen: Vorbelastung (VB-S) - A02a



Karte: Onmaps, Maßstab 1:10,000, Mitte: UTM (north)-WGS84 Zone: 32 Ost: 305,504 Nord: 5,543,564

\* Existierende WEA

■ Schall-Immissionsort

Schallberechnungs-Modell: ISO 9613-2:2024 Allgemein. Windgeschwindigkeit: Lautester Wert bis 95% Nennleistung  
Höhe über Meeresspiegel von aktivem Höhenlinien-Objekt

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:

Die Schallausbreitung von Windenergieanlagen wird gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) betrachtet. Für Gewerbequellen mit mittleren Höhen zwischen Quelle und Empfänger von bis zu 30 m wird die Schallausbreitung nach DIN-ISO 9613-2 bestimmt. Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**

Dreerkamp 5

DE-26605 Aurich

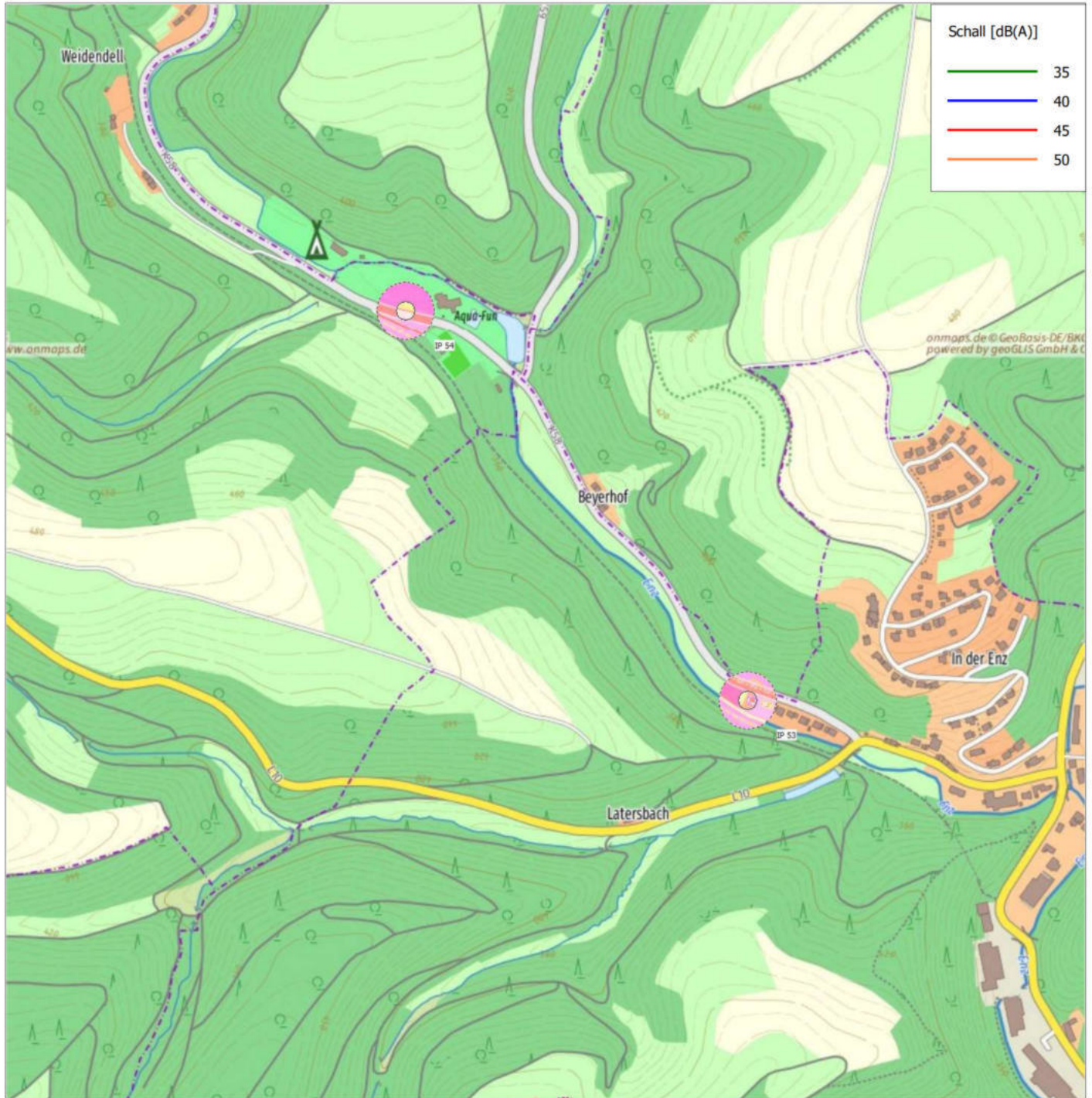
04941/927-0

Wind & Site Engineering

28.10.2025 11:13/4.1.273

## DECIBEL - Karte Lautester Wert bis 95% Nennleistung

Berechnung: Schallimmissionen: Vorbelastung (VB-S) - A02a



0 100 200 300 400 m

Karte: Onmaps, Maßstab 1:10,000, Mitte: UTM (north)-WGS84 Zone: 32 Ost: 305,015 Nord: 5,544,885

\* Existierende WEA

■ Schall-Immissionsort

Schallberechnungs-Modell: ISO 9613-2:2024 Allgemein. Windgeschwindigkeit: Lautester Wert bis 95% Nennleistung  
Höhe über Meeresspiegel von aktivem Höhenlinien-Objekt

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:

Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen. Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr). Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH. Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_NC\_FR-a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**

Dreerkamp 5

DE-26605 Aurich

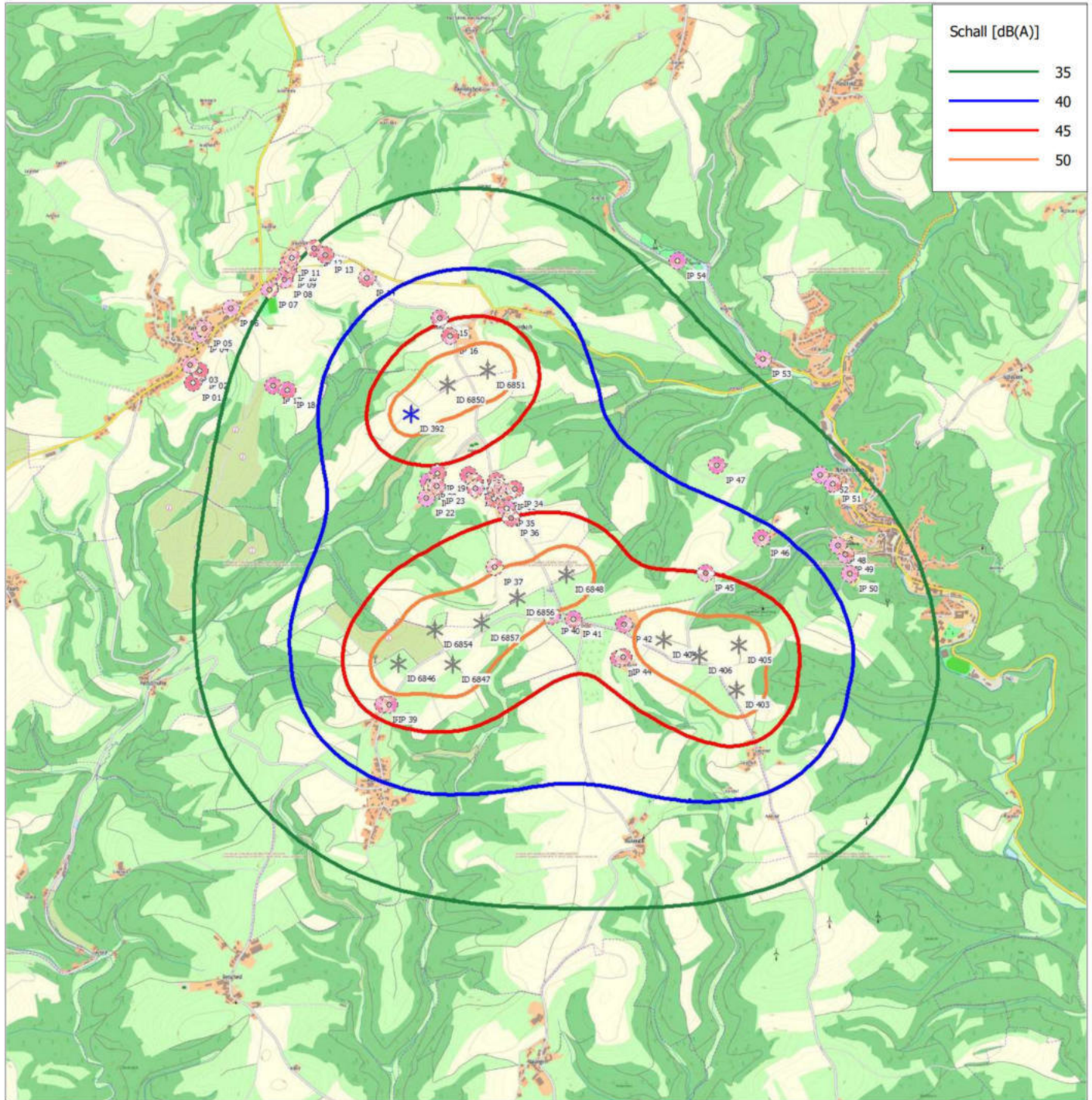
04941/927-0

Wind & Site Engineering

Berechnet: 27.10.2025 16:29/4.1.273

## DECIBEL - Karte Höchster Schallwert

Berechnung: Schallimmissionen: Vorbelastung (VB) - A02a



Schall [dB(A)]	
<span style="color: green;">—</span>	35
<span style="color: blue;">—</span>	40
<span style="color: red;">—</span>	45
<span style="color: orange;">—</span>	50

0 500 1000 1500 2000 m

Karte: Onmaps , Maßstab 1:40,000, Mitte: UTM (north)-WGS84 Zone: 32 Ost: 303,914 Nord: 5,543,451

\* Existierende WEA

■ Schall-Immissionsort

Schallberechnungs-Modell: ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren). Windgeschwindigkeit: Höchster Schallwert Höhe über Meeresspiegel von aktivem Höhenlinien-Objekt

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen. Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr). Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_NC\_FR-a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

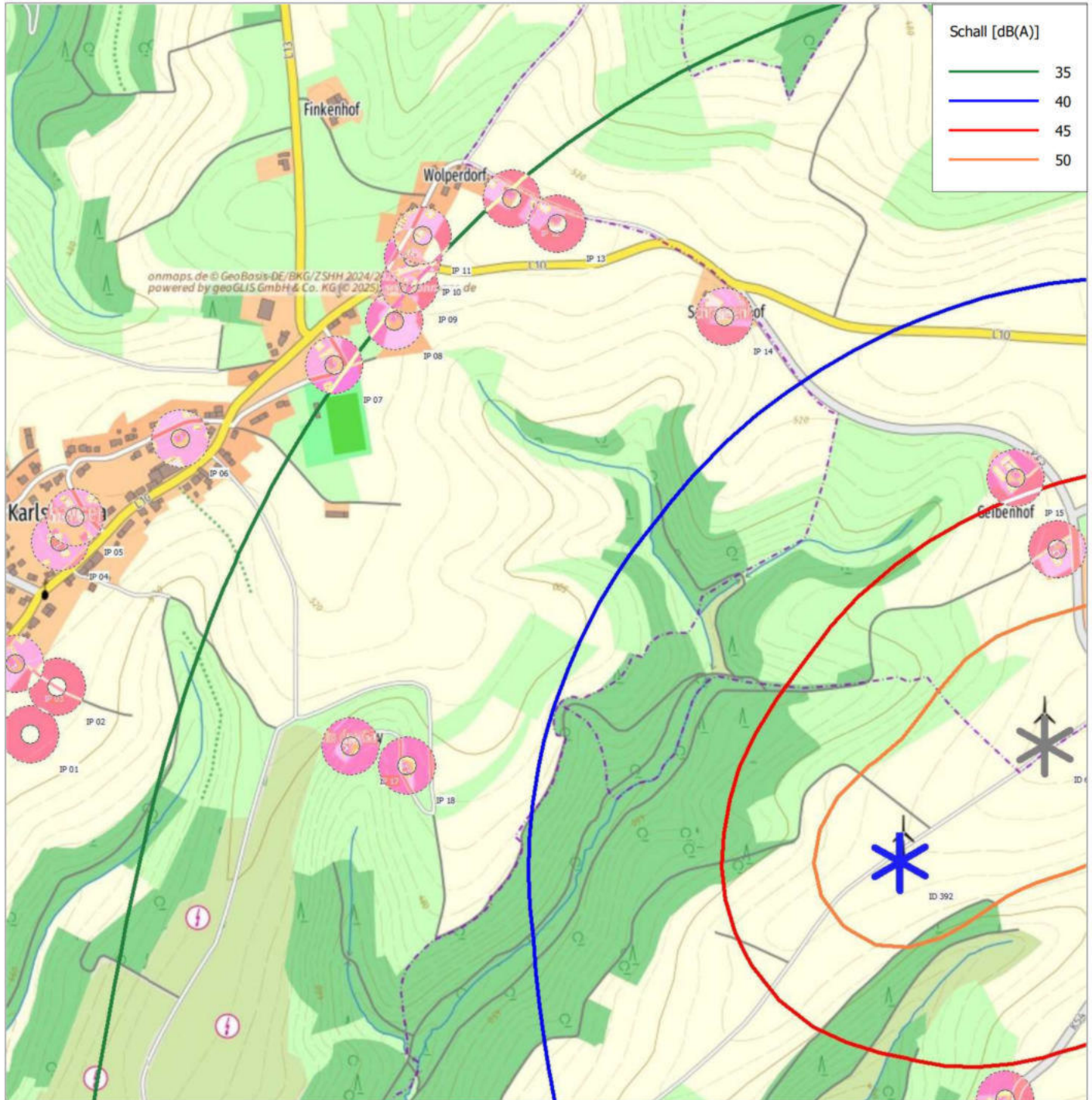
**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreerkamp 5  
DE-26605 Aurich  
04941/927-0

Wind & Site Engineering

27.10.2025 16:29/4.1.273

## DECIBEL - Karte Höchster Schallwert

Berechnung: Schallimmissionen: Vorbelastung (VB) - A02a



0 100 200 300 400 m

Karte: Onmaps, Maßstab 1:10,000, Mitte: UTM (north)-WGS84 Zone: 32 Ost: 302,337 Nord: 5,544,877

\* Existierende WEA

■ Schall-Immissionsort

Schallberechnungs-Modell: ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren). Windgeschwindigkeit: Höchster Schallwert  
Höhe über Meeresspiegel von aktivem Höhenlinien-Objekt

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen. Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr). Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_NC\_FR-a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

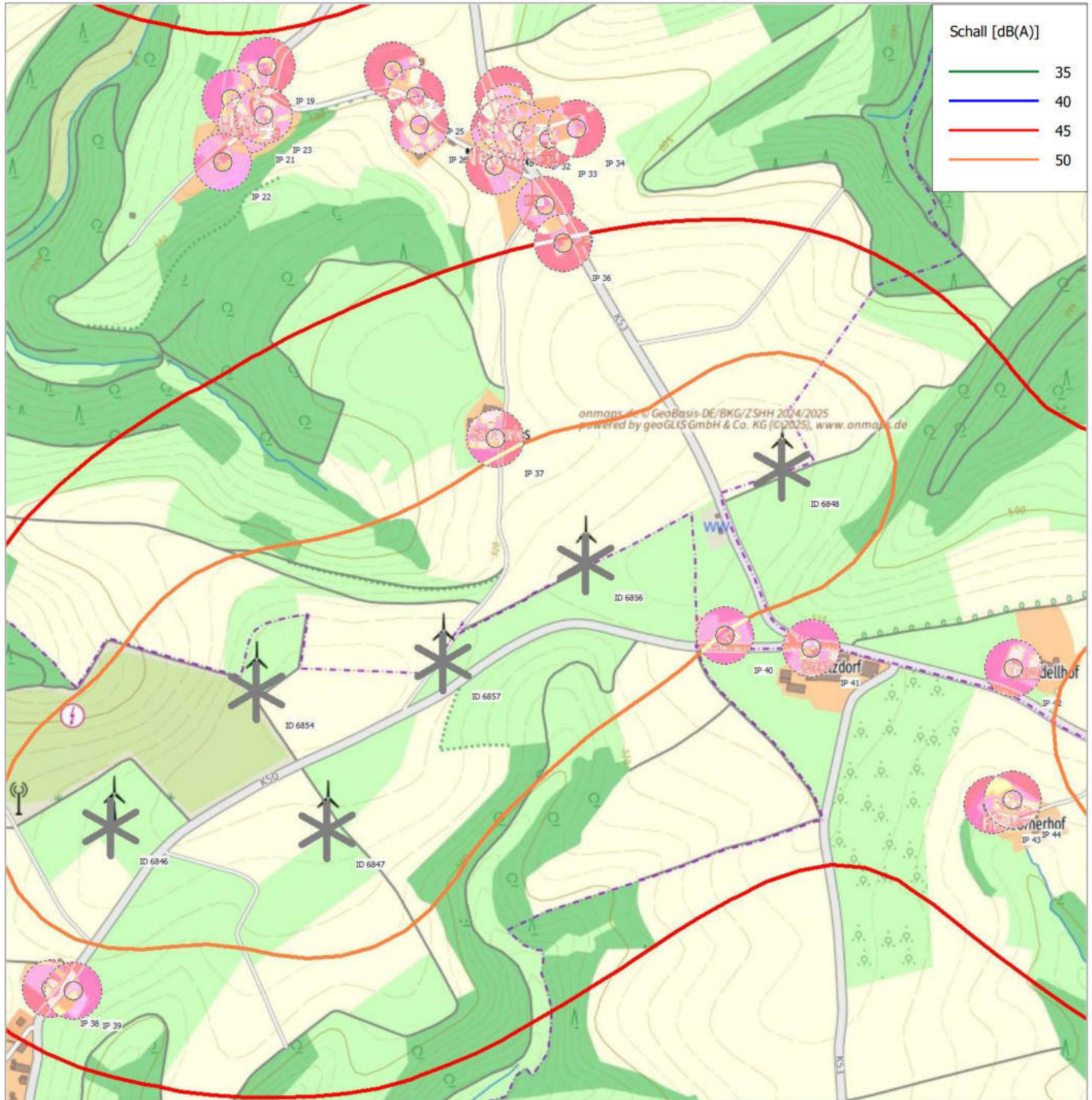
Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreekamp 5  
DE-26605 Aurich  
04941/927-0

Wind & Site Engineering  
Berechnet:  
27.10.2025 16:29/4.1.273

## DECIBEL - Karte Höchster Schallwert

Berechnung: Schallimmissionen: Vorbelastung (VB) - A02a



0 100 200 300 400 m

Karte: Onmaps, Maßstab 1:10,000, Mitte: UTM (north)-WGS84 Zone: 32 Ost: 303,539 Nord: 5,543,064

\* Existierende WEA

■ Schall-Immissionsort

Schallberechnungs-Modell: ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren). Windgeschwindigkeit: Höchster Schallwert  
Höhe über Meeresspiegel von aktivem Höhenlinien-Objekt

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:

Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen. Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr). Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH. Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_NC\_FR-a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**

Dreekamp 5

DE-26605 Aurich

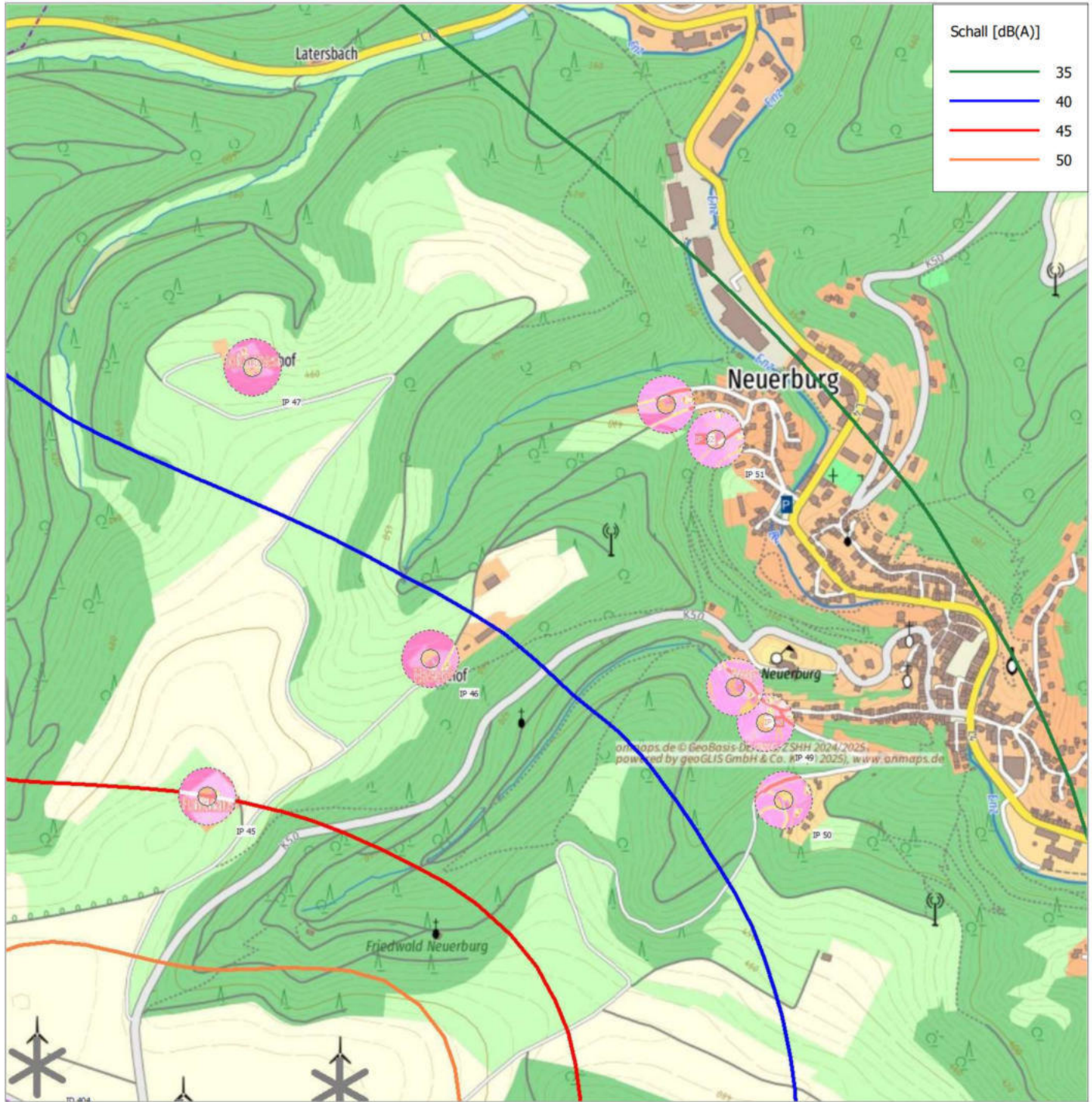
04941/027 0

Wind & Site Engineering

27.10.2025 16:29/4.1.273

## DECIBEL - Karte Höchster Schallwert

Berechnung: Schallimmissionen: Vorbelastung (VB) - A02a



\* Existierende WEA

Karte: Onmaps, Maßstab 1:10,000, Mitte: UTM (north)-WGS84 Zone: 32 Ost: 305,504 Nord: 5,543,564

■ Schall-Immissionsort

Schallberechnungs-Modell: ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren). Windgeschwindigkeit: Höchster Schallwert  
Höhe über Meeresspiegel von aktivem Höhenlinien-Objekt

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr). Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_NC\_FR-a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**

Dreerkamp 5

DE-26605 Aurich

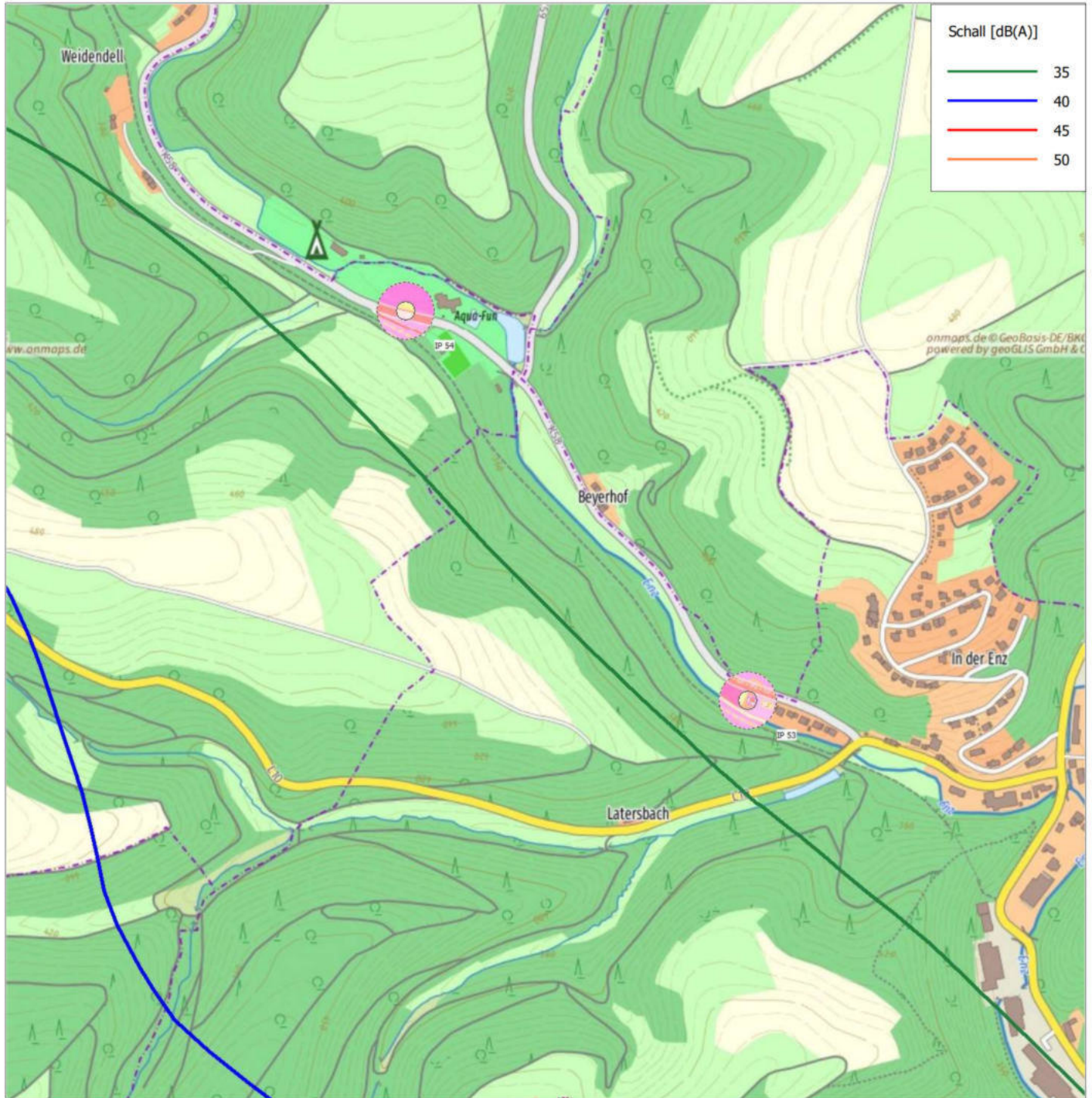
04941/027 0

Wind & Site Engineering

27.10.2025 16:29/4.1.273

## DECIBEL - Karte Höchster Schallwert

**Berechnung:** Schallimmissionen: Vorbelastung (VB) - A02a



0 100 200 300 400 m

Karte: Onmaps, Maßstab 1:10,000, Mitte: UTM (north)-WGS84 Zone: 32 Ost: 305,015 Nord: 5,544,885

\* Existierende WEA

■ Schall-Immissionsort

Schallberechnungs-Modell: ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren). Windgeschwindigkeit: Höchster Schallwert  
Höhe über Meeresspiegel von aktivem Höhenlinien-Objekt

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:

Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen. Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr). Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH. Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**

Dreerkamp 5

DE-26605 Aurich

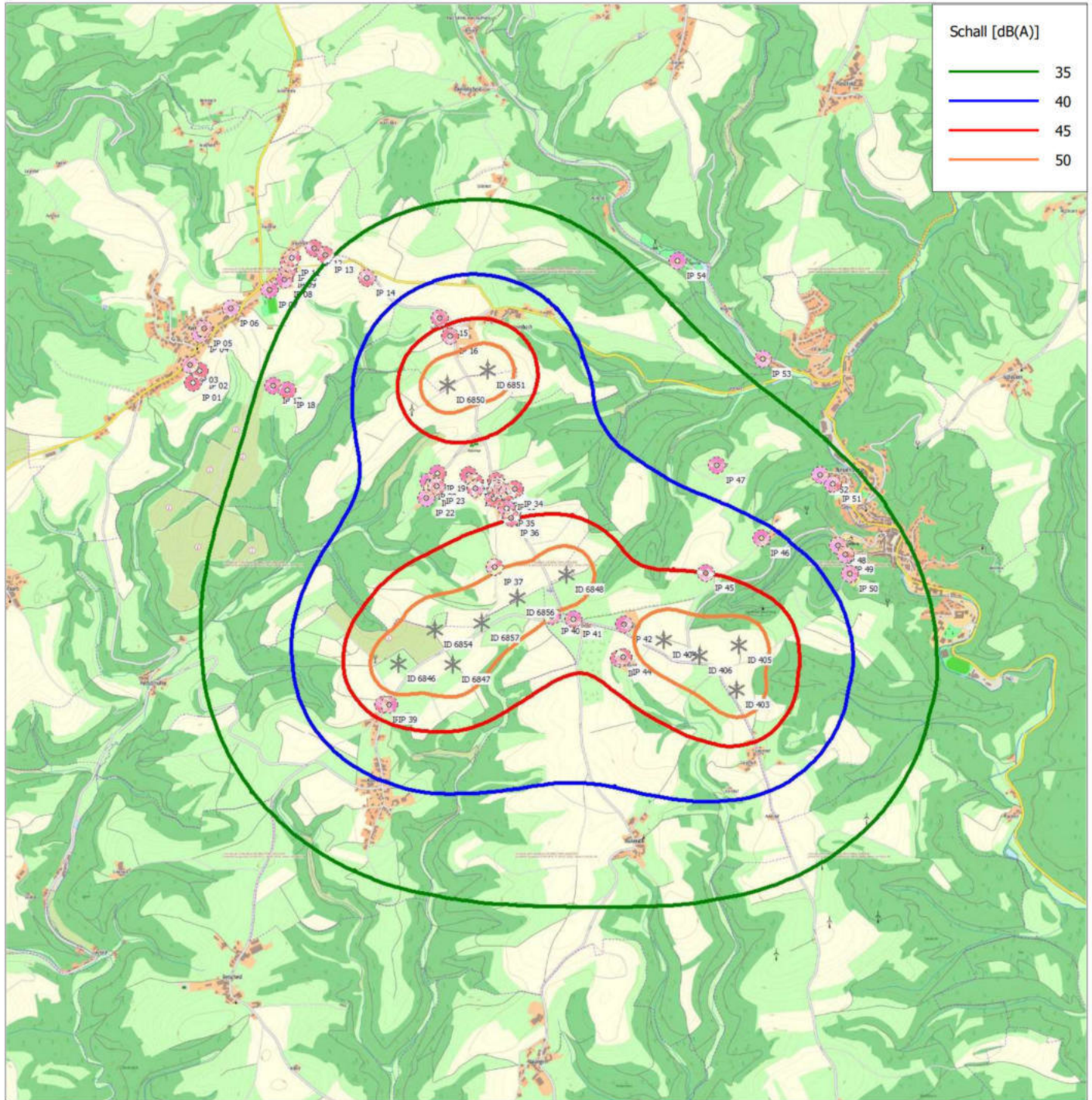
04941/927-0

Technik / Wind & Site Engineering

27.10.2025 16:40/4.1.273

## DECIBEL - Karte Höchster Schallwert

Berechnung: Schallimmissionen: Vorbelastung- Rückbau (R) - A02a



Schall [dB(A)]	
<span style="color: green;">—</span>	35
<span style="color: blue;">—</span>	40
<span style="color: red;">—</span>	45
<span style="color: orange;">—</span>	50

0 500 1000 1500 2000 m

Karte: Onmaps , Maßstab 1:40,000, Mitte: UTM (north)-WGS84 Zone: 32 Ost: 303,914 Nord: 5,543,451

\* Existierende WEA

■ Schall-Immissionsort

Schallberechnungs-Modell: ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren). Windgeschwindigkeit: Höchster Schallwert  
Höhe über Meeresspiegel von aktivem Höhenlinien-Objekt

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen. Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr). Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**

Dreerkamp 5

DE-26605 Aurich

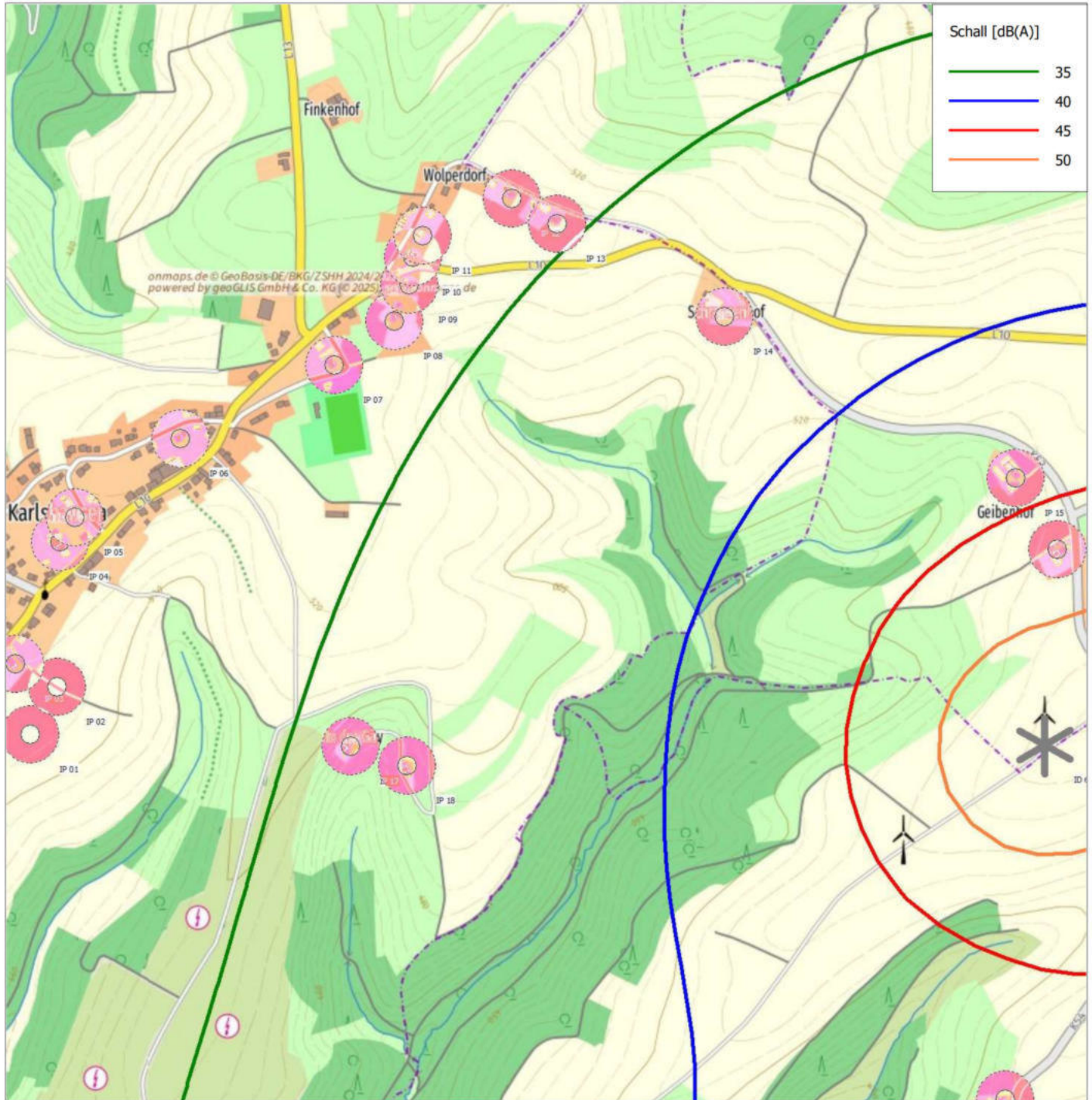
04941/927-0

Wind & Site Engineering

27.10.2025 16:40/4.1.273

## DECIBEL - Karte Höchster Schallwert

Berechnung: Schallimmissionen: Vorbelastung- Rückbau (R) - A02a



0 100 200 300 400 m

Karte: Onmaps, Maßstab 1:10,000, Mitte: UTM (north)-WGS84 Zone: 32 Ost: 302,337 Nord: 5,544,877

\* Existierende WEA

■ Schall-Immissionsort

Schallberechnungs-Modell: ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren). Windgeschwindigkeit: Höchster Schallwert  
Höhe über Meeresspiegel von aktivem Höhenlinien-Objekt

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen. Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr). Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

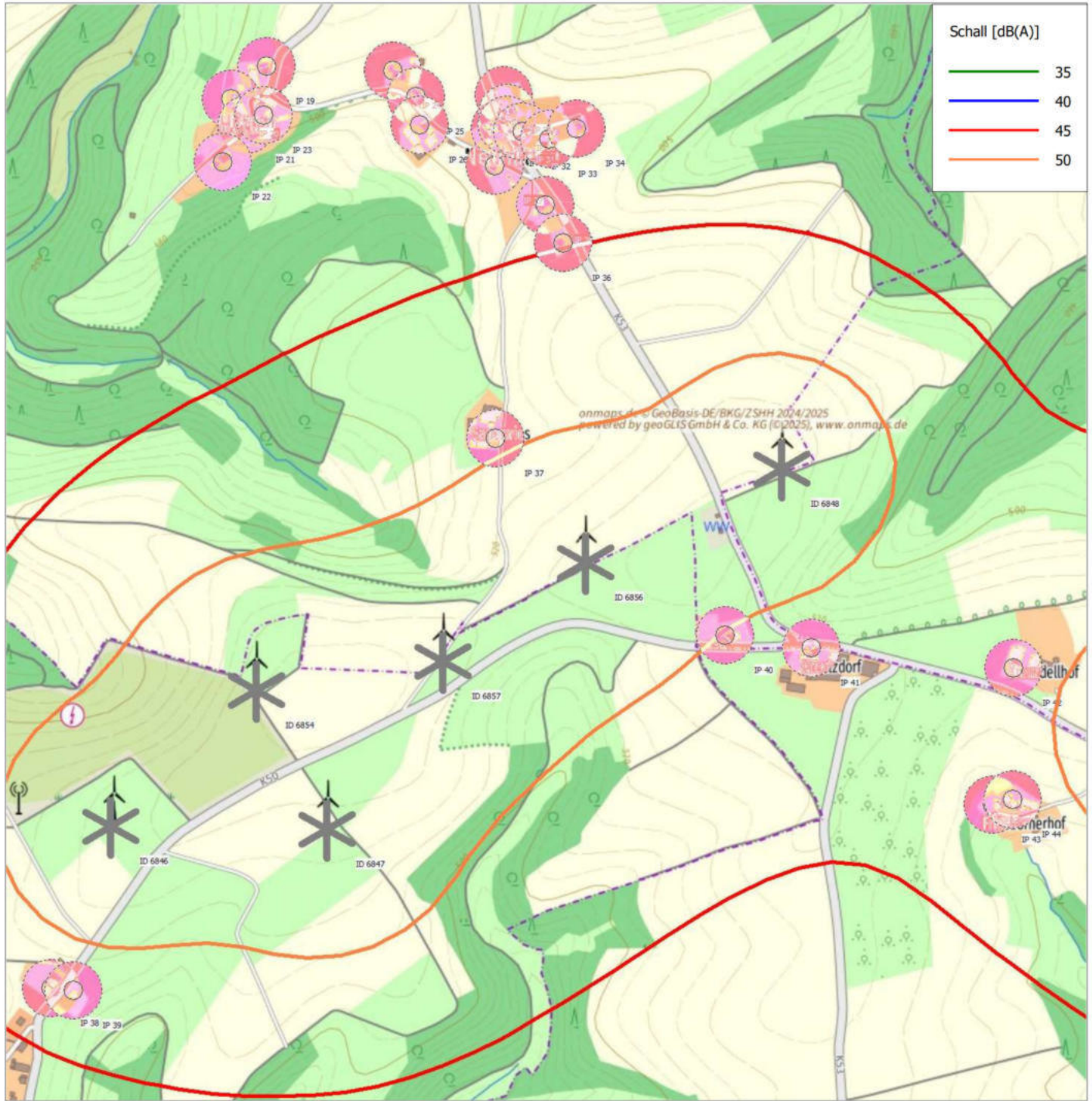
Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreekamp 5  
DE-26605 Aurich  
04941/927-0

Wind & Site Engineering  
27.10.2025 16:40/4.1.273

## DECIBEL - Karte Höchster Schallwert

Berechnung: Schallimmissionen: Vorbelastung- Rückbau (R) - A02a



0 100 200 300 400 m

Karte: Onmaps , Maßstab 1:10,000, Mitte: UTM (north)-WGS84 Zone: 32 Ost: 303,539 Nord: 5,543,064

\* Existierende WEA

■ Schall-Immissionsort

Schallberechnungs-Modell: ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren). Windgeschwindigkeit: Höchster Schallwert  
Höhe über Meeresspiegel von aktivem Höhenlinien-Objekt

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:

Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen. Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr). Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH. Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**

Dreerkamp 5

DE-26605 Aurich

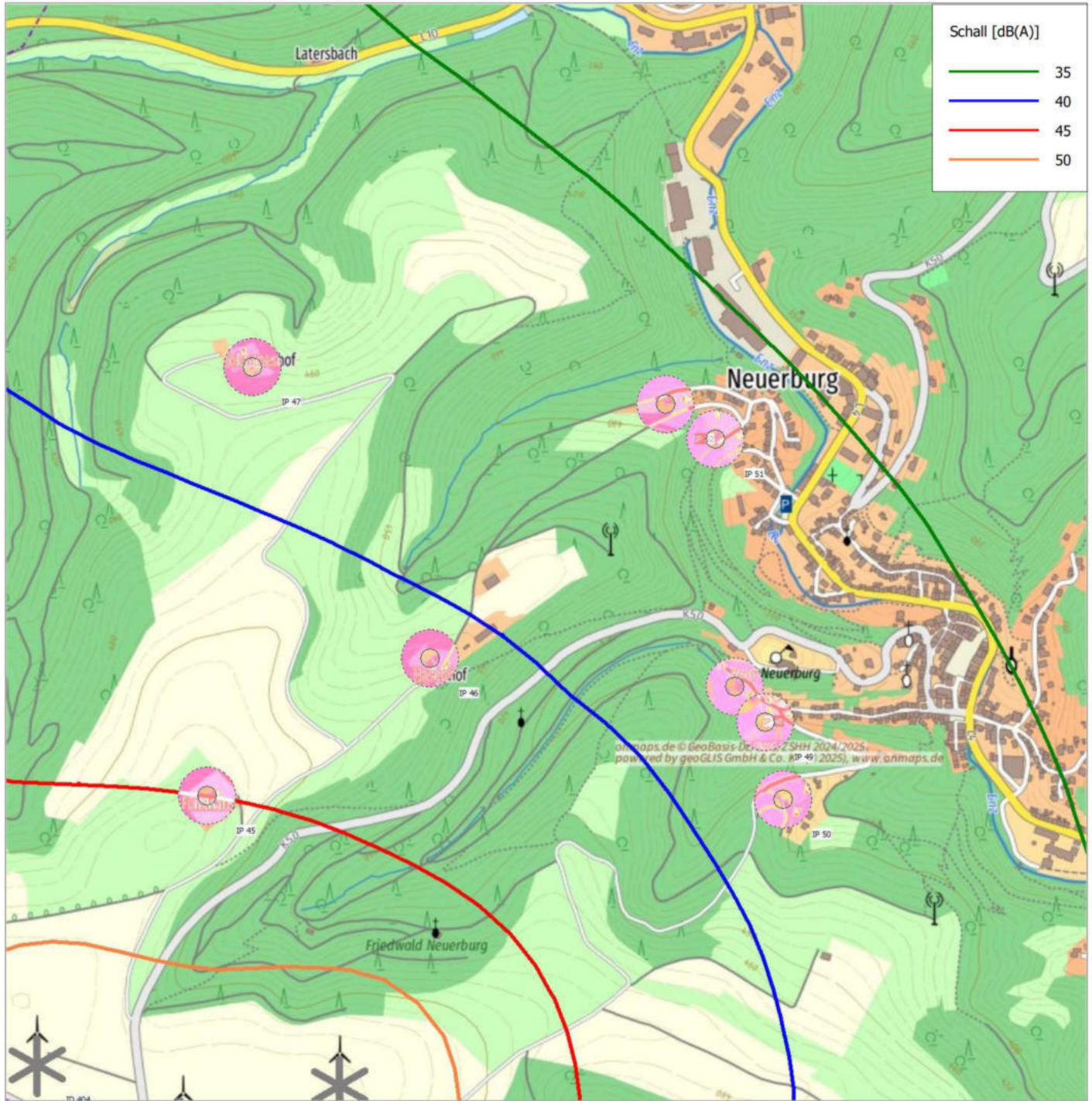
04941/927.0

Wind & Site Engineering

27.10.2025 16:40/4.1.273

## DECIBEL - Karte Höchster Schallwert

Berechnung: Schallimmissionen: Vorbelastung- Rückbau (R) - A02a



0 100 200 300 400 m

Karte: Onmaps, Maßstab 1:10,000, Mitte: UTM (north)-WGS84 Zone: 32 Ost: 305,504 Nord: 5,543,564

\* Existierende WEA

■ Schall-Immissionsort

Schallberechnungs-Modell: ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren). Windgeschwindigkeit: Höchster Schallwert  
Höhe über Meeresspiegel von aktivem Höhenlinien-Objekt

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:

Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen. Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr). Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH. Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**

Dreerkamp 5

DE-26605 Aurich

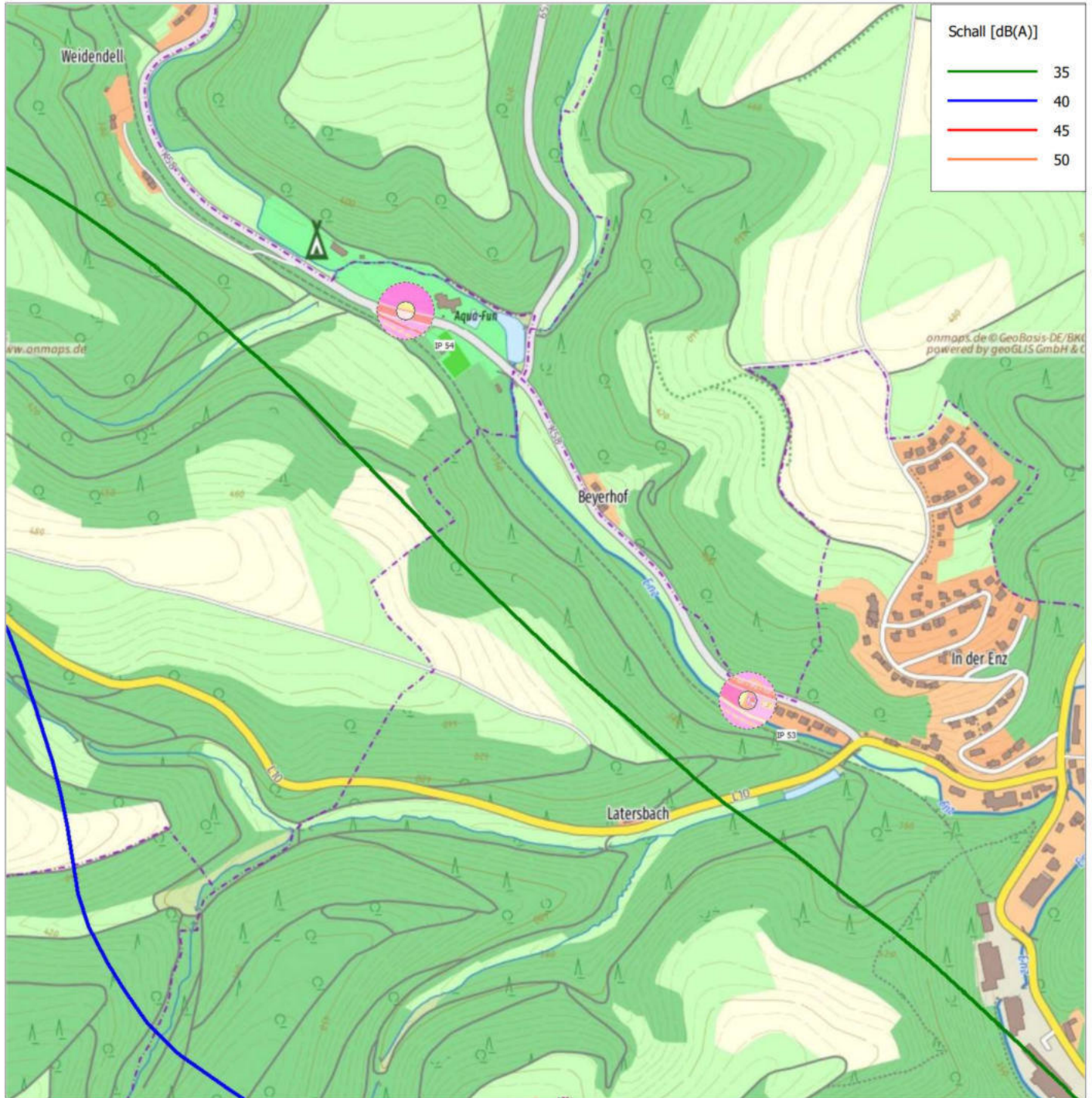
04941/9370

Wind & Site Engineering

27.10.2025 16:40/4.1.273

## DECIBEL - Karte Höchster Schallwert

**Berechnung:** Schallimmissionen: Vorbelastung- Rückbau (R) - A02a



0 100 200 300 400 m

Karte: Onmaps , Maßstab 1:10,000, Mitte: UTM (north)-WGS84 Zone: 32 Ost: 305,015 Nord: 5,544,885

\* Existierende WEA

■ Schall-Immissionsort

Schallberechnungs-Modell: ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren). Windgeschwindigkeit: Höchster Schallwert  
Höhe über Meeresspiegel von aktivem Höhenlinien-Objekt

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:

Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen. Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr). Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH. Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**

Dreerkamp 5

DE-26605 Aurich

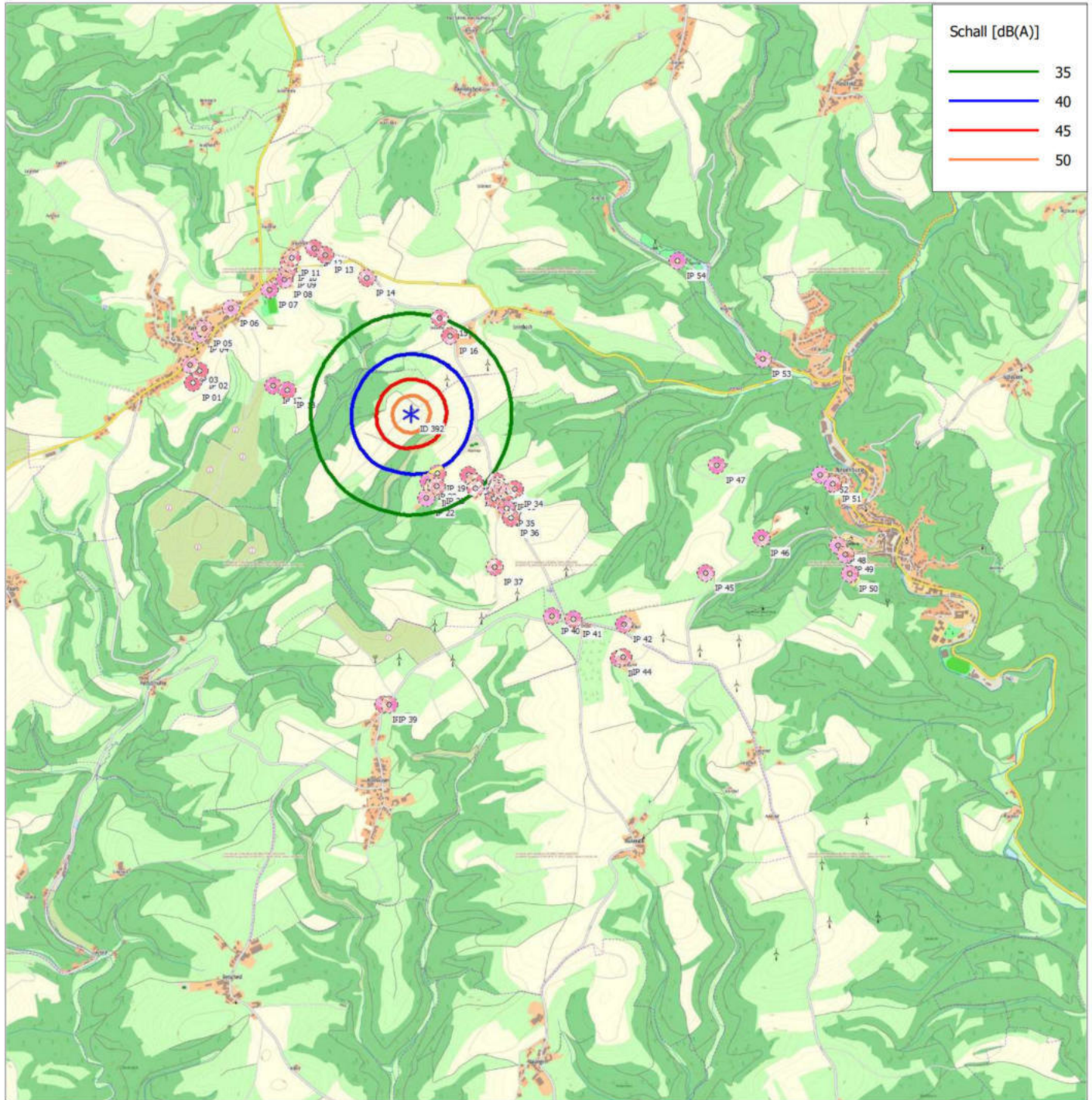
04941/927-0

\_\_\_\_\_ / Wind & Site Engineering

berechnet:  
27.10.2025 15:56/4.1.273

## DECIBEL - Karte Höchster Schallwert

**Berechnung:** Schallimmissionen: Vorbelastung Repowering (VB-R) - A02a



0 500 1000 1500 2000 m

Karte: Onmaps , Maßstab 1:40,000, Mitte: UTM (north)-WGS84 Zone: 32 Ost: 303,914 Nord: 5,543,451

\* Existierende WEA

■ Schall-Immissionsort

Schallberechnungs-Modell: ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren). Windgeschwindigkeit: Höchster Schallwert  
Höhe über Meeresspiegel von aktivem Höhenlinien-Objekt

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen. Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr). Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

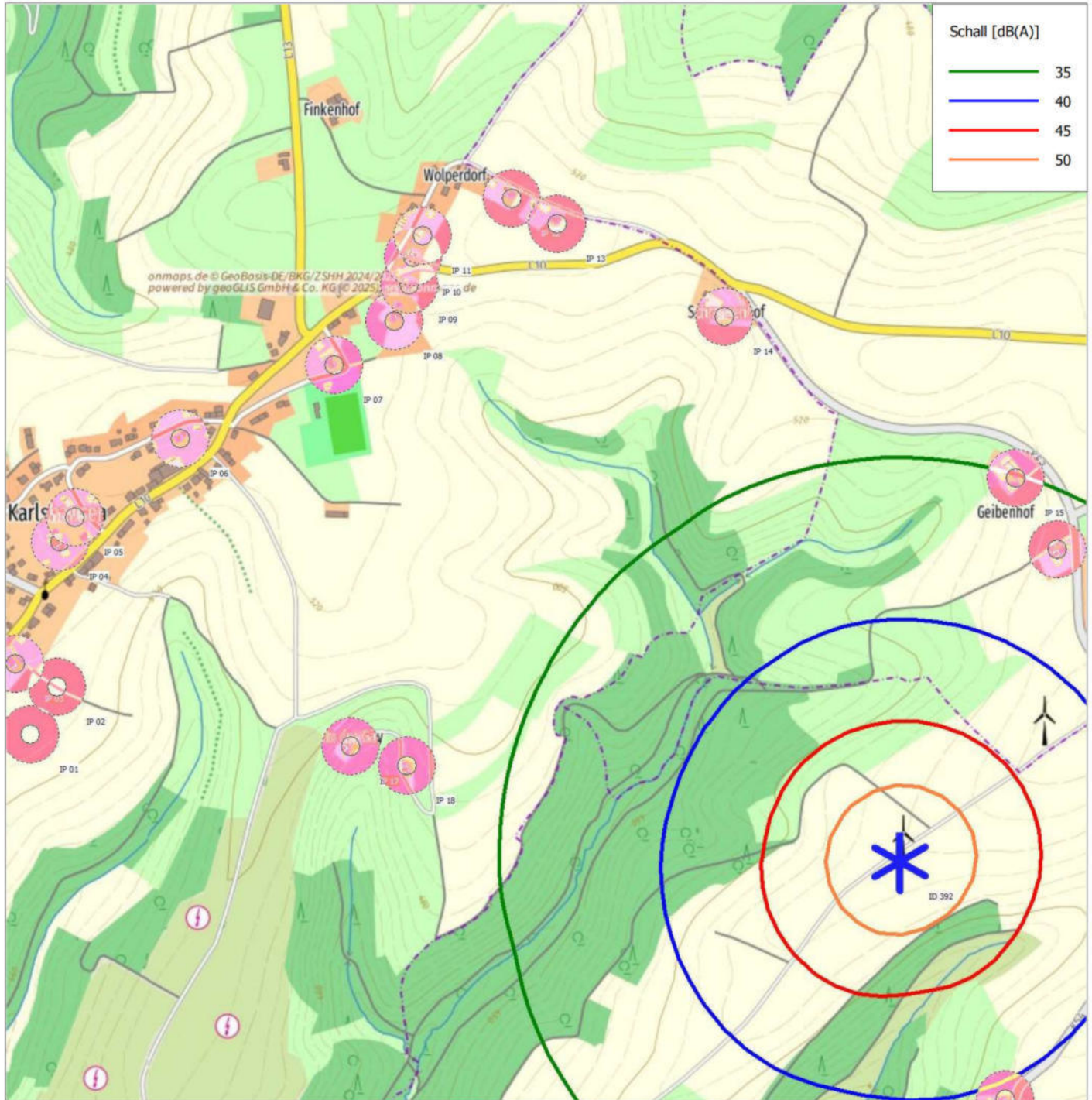
© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreekamp 5  
DE-26605 Aurich  
04941/927-0  
[Redacted] / Wind & Site Engineering  
Berechnet:  
27.10.2025 15:56/4.1.273

## DECIBEL - Karte Höchster Schallwert

**Berechnung:** Schallimmissionen: Vorbelastung Repowering (VB-R) - A02a



0 100 200 300 400 m

Karte: Onmaps, Maßstab 1:10,000, Mitte: UTM (north)-WGS84 Zone: 32 Ost: 302,337 Nord: 5,544,877

\* Existierende WEA

■ Schall-Immissionsort

Schallberechnungs-Modell: ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren). Windgeschwindigkeit: Höchster Schallwert  
Höhe über Meeresspiegel von aktivem Höhenlinien-Objekt

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen. Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr). Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

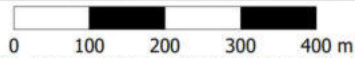
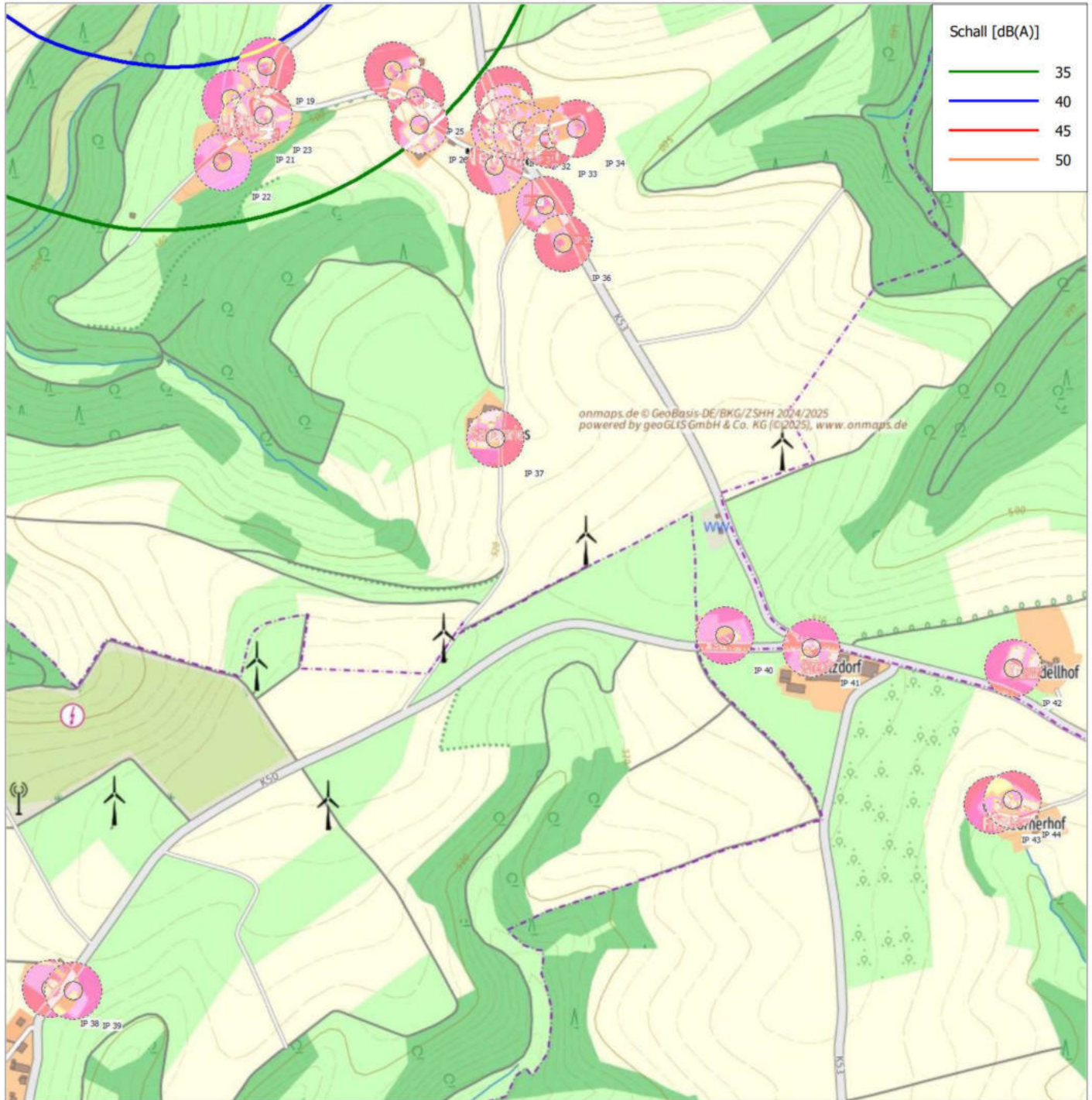
Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreerkamp 5  
DE-26605 Aurich  
04944/037 9 0

Berechnet: [Redacted] Wind & Site Engineering  
27.10.2025 15:56/4.1.273

## DECIBEL - Karte Höchster Schallwert

Berechnung: Schallimmissionen: Vorbelastung Repowering (VB-R) - A02a



Karte: Onmaps, Maßstab 1:10,000, Mitte: UTM (north)-WGS84 Zone: 32 Ost: 303,539 Nord: 5,543,064

\* Existierende WEA

■ Schall-Immissionsort

Schallberechnungs-Modell: ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren). Windgeschwindigkeit: Höchster Schallwert  
Höhe über Meeresspiegel von aktivem Höhenlinien-Objekt

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen. Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr). Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

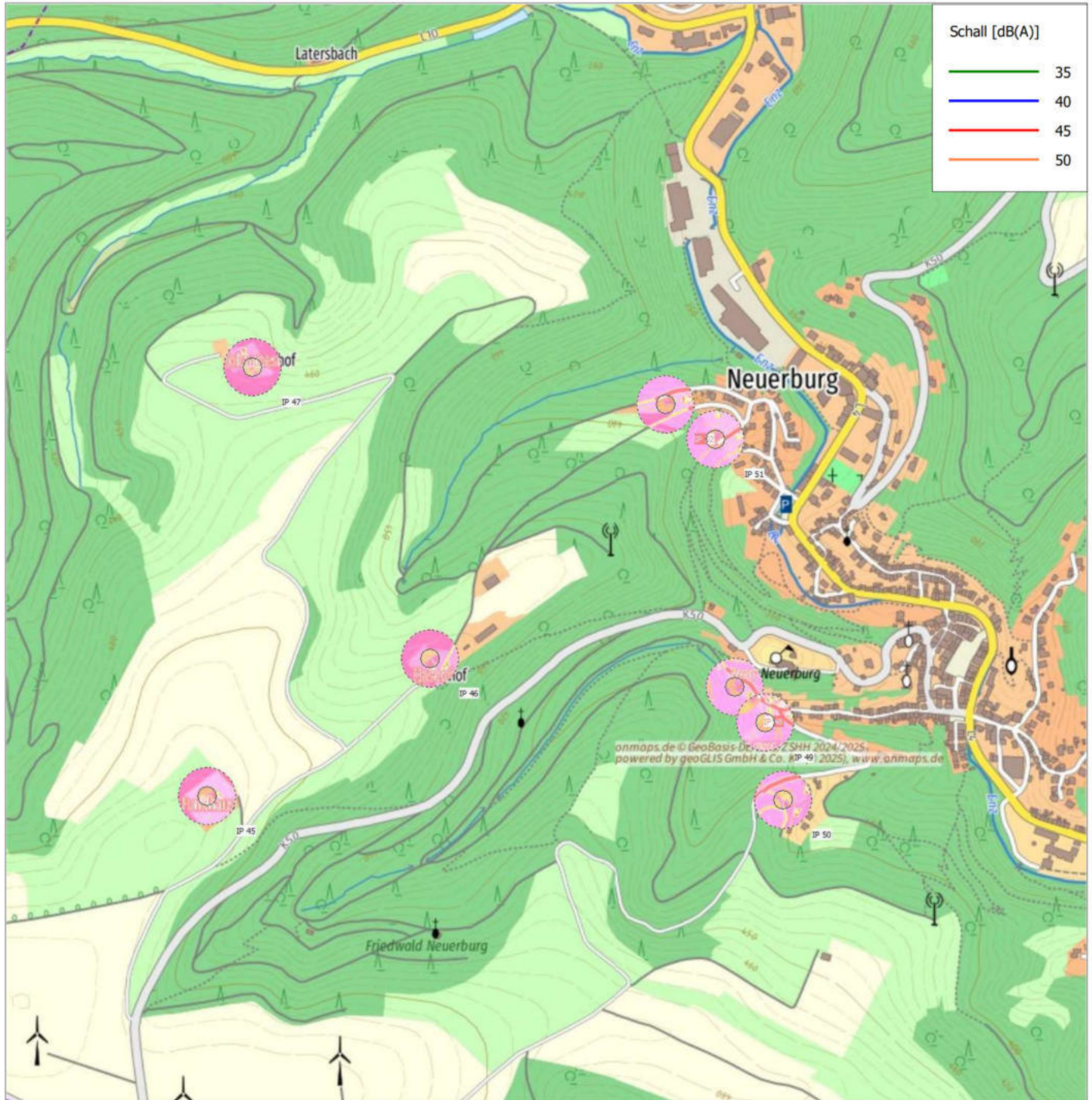
Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreekamp 5  
DE-26605 Aurich  
04941/037 0

Wind & Site Engineering  
27.10.2025 15:56/4.1.273

## DECIBEL - Karte Höchster Schallwert

**Berechnung:** Schallimmissionen: Vorbelastung Repowering (VB-R) - A02a



0 100 200 300 400 m

Karte: Onmaps, Maßstab 1:10,000, Mitte: UTM (north)-WGS84 Zone: 32 Ost: 305,504 Nord: 5,543,564

\* Existierende WEA

■ Schall-Immissionsort

Schallberechnungs-Modell: ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren). Windgeschwindigkeit: Höchster Schallwert  
Höhe über Meeresspiegel von aktivem Höhenlinien-Objekt

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr). Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

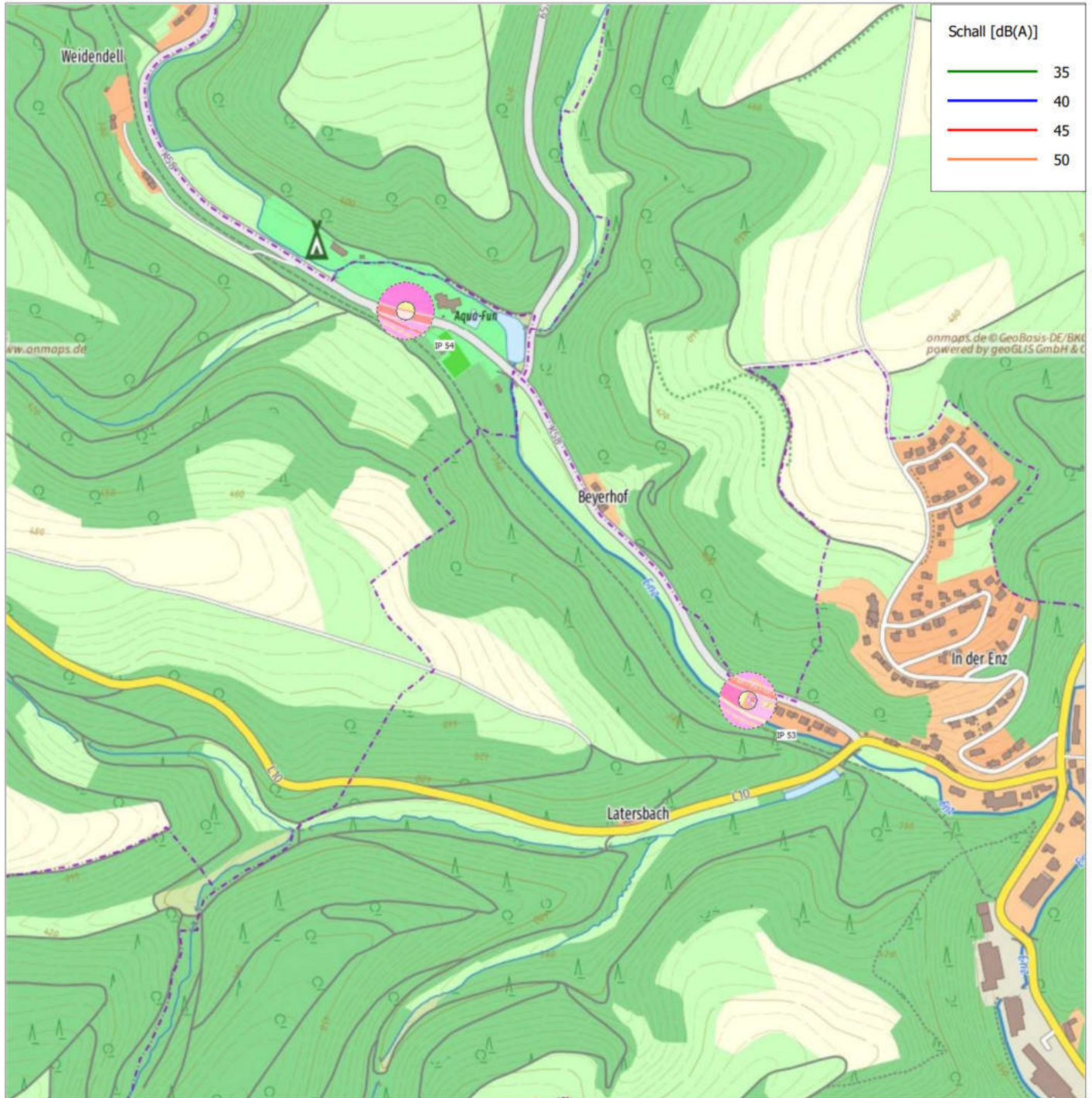
**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreekamp 5  
DE-26605 Aurich  
04941/927-0

Wind & Site Engineering

27.10.2025 15:56/4.1.273

## DECIBEL - Karte Höchster Schallwert

**Berechnung:** Schallimmissionen: Vorbelastung Repowering (VB-R) - A02a



0 100 200 300 400 m

Karte: Onmaps, Maßstab 1:10,000, Mitte: UTM (north)-WGS84 Zone: 32 Ost: 305,015 Nord: 5,544,885

\* Existierende WEA

■ Schall-Immissionsort

Schallberechnungs-Modell: ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren). Windgeschwindigkeit: Höchster Schallwert  
Höhe über Meeresspiegel von aktivem Höhenlinien-Objekt

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:

Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen. Diese Berechnung beziehen sich auf den Tagzeitraum (6:00 Uhr bis 22:00 Uhr). Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH. Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**

Dreekamp 5

DE-26605 Aurich

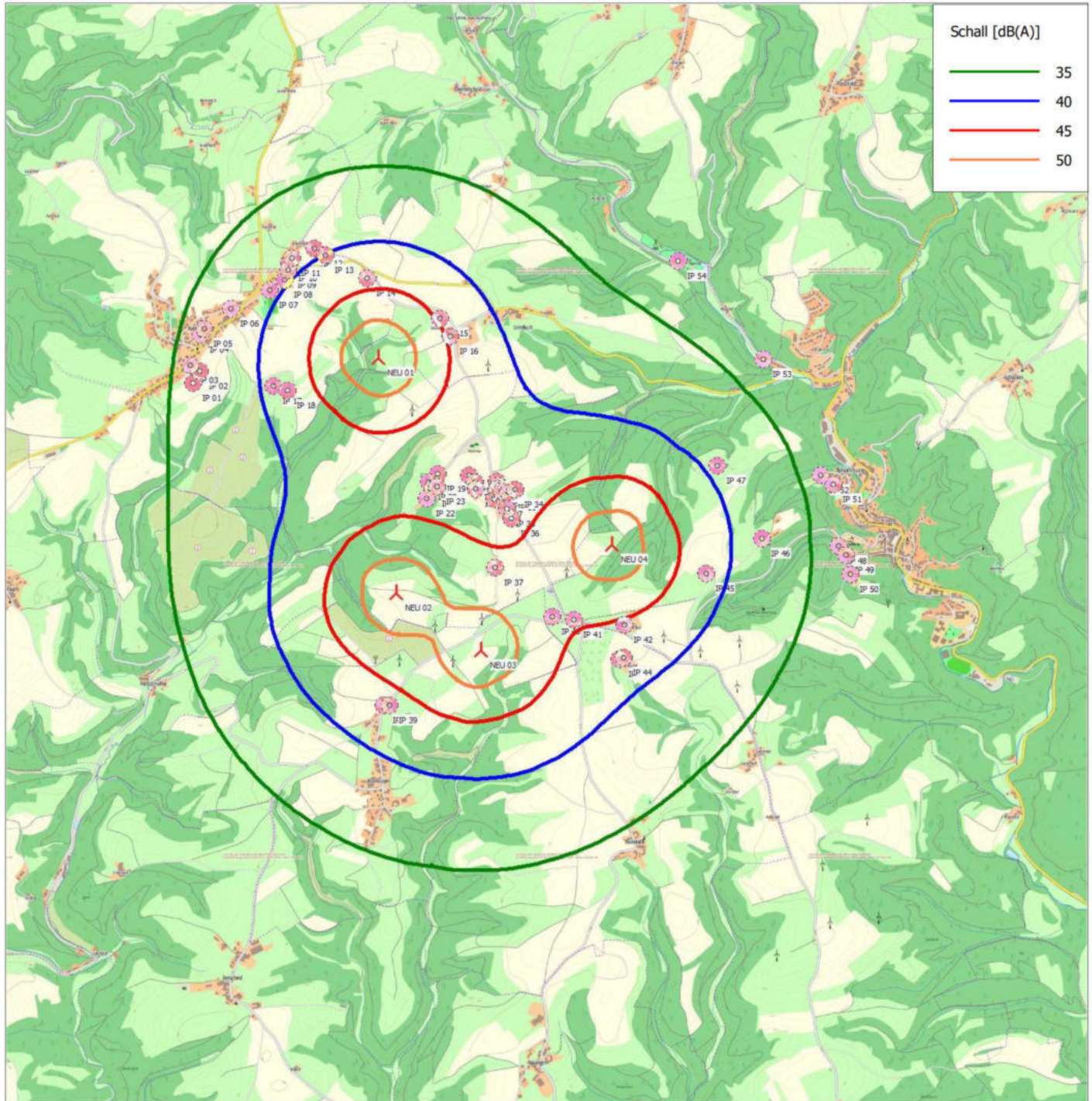
04941/927 0

Wind & Site Engineering

09.10.2025 12:15/4.1.273

## DECIBEL - Karte Höchster Schallwert

**Berechnung:** Schallimmissionen: Zusatzbelastung (ZB) - A02a [Tag]



0 500 1000 1500 2000 m

Karte: Onmaps , Maßstab 1:40,000, Mitte: UTM (north)-WGS84 Zone: 32 Ost: 303,914 Nord: 5,543,451

Neue WEA

Schall-Immissionsort

Schallberechnungs-Modell: ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren). Windgeschwindigkeit: Höchster Schallwert  
Höhe über Meeresspiegel von aktivem Höhenlinien-Objekt

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:

Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen. Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr). Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH. Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**

Dreerkamp 5

DE-26605 Aurich

04941/027 0

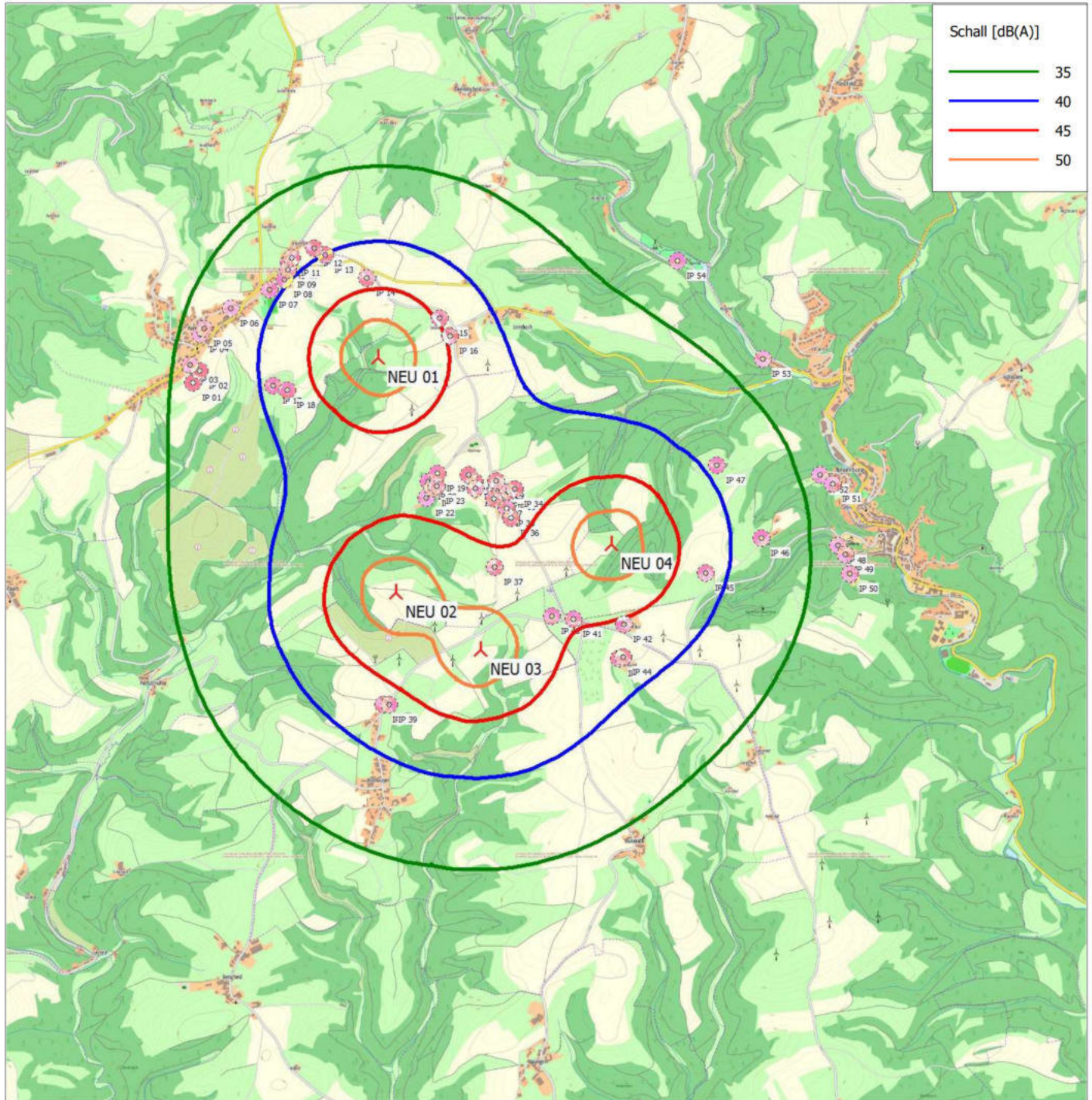
Wind & Site Engineering

Berechnet:

28.10.2025 10:46/4.1.273

## DECIBEL - Karte Höchster Schallwert

**Berechnung:** Schallimmissionen: Zusatzbelastung (ZB) - A02a



0 500 1000 1500 2000 m

Karte: Onmaps , Maßstab 1:40,000, Mitte: UTM (north)-WGS84 Zone: 32 Ost: 303,914 Nord: 5,543,451

Neue WEA

Schall-Immissionsort

Schallberechnungs-Modell: ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren). Windgeschwindigkeit: Höchster Schallwert  
Höhe über Meeresspiegel von aktivem Höhenlinien-Objekt

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr).  
Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

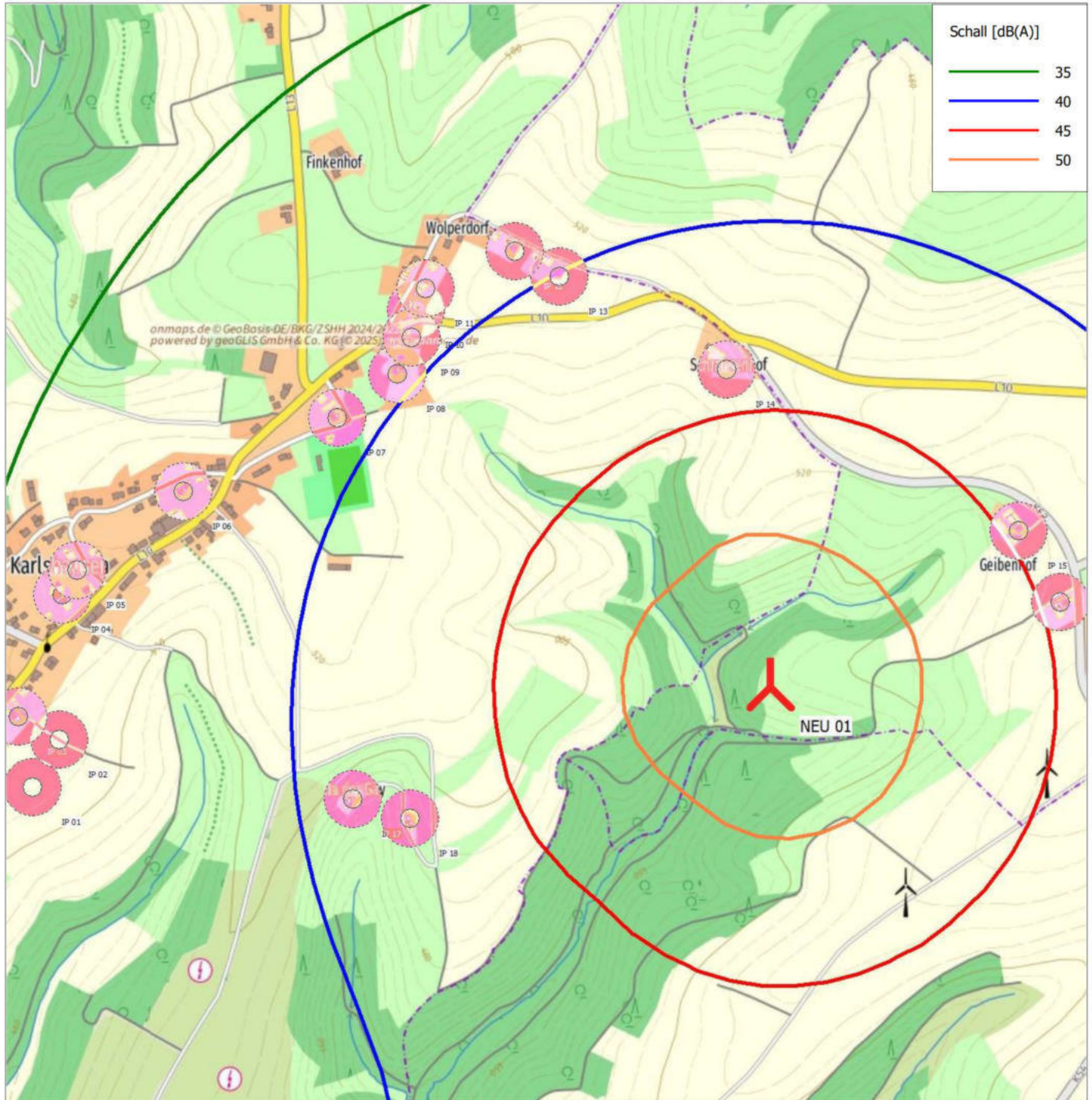
**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreerkamp 5  
DE-26605 Aurich  
04941/927-0

Wind & Site Engineering

Berechnet:  
28.10.2025 10:46/4.1.273

## DECIBEL - Karte Höchster Schallwert

Berechnung: Schallimmissionen: Zusatzbelastung (ZB) - A02a



0 100 200 300 400 m

Karte: Onmaps, Maßstab 1:10,000, Mitte: UTM (north)-WGS84 Zone: 32 Ost: 302,336 Nord: 5,544,967

Schall-Immissionsort

Schallberechnungs-Modell: ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren). Windgeschwindigkeit: Höchster Schallwert  
Höhe über Meeresspiegel von aktivem Höhenlinien-Objekt

Neue WEA

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen. Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr). Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

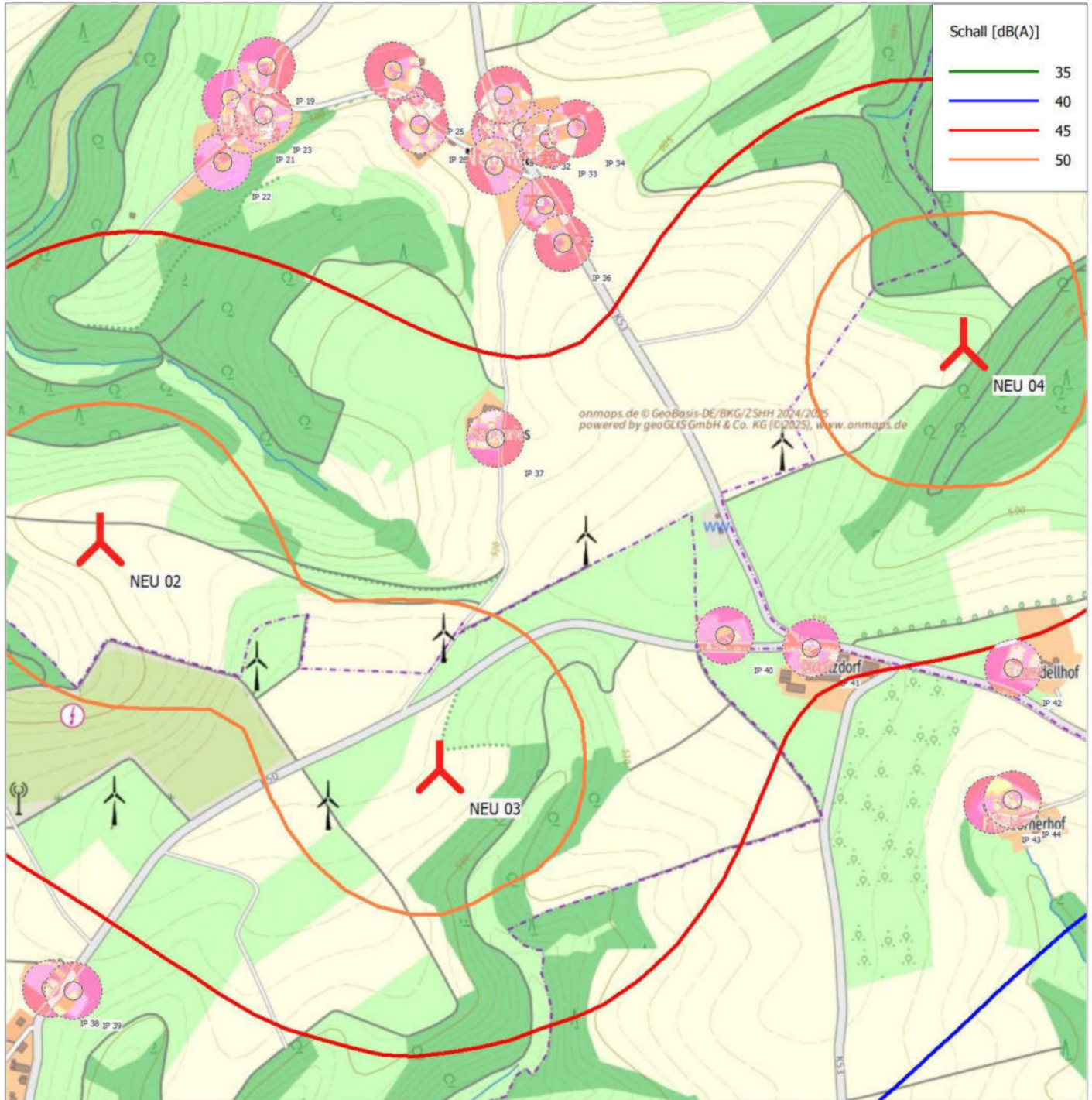
**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreekamp 5  
DE-26605 Aurich  
04941/927-0

Wind & Site Engineering

28.10.2025 10:46/4.1.273

## DECIBEL - Karte Höchster Schallwert

Berechnung: Schallimmissionen: Zusatzbelastung (ZB) - A02a



0 100 200 300 400 m

Karte: Onmaps, Maßstab 1:10,000, Mitte: UTM (north)-WGS84 Zone: 32 Ost: 303,539 Nord: 5,543,064

Schall-Immissionsort

Schallberechnungs-Modell: ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren). Windgeschwindigkeit: Höchster Schallwert  
Höhe über Meeresspiegel von aktivem Höhenlinien-Objekt

Neue WEA

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen. Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr). Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

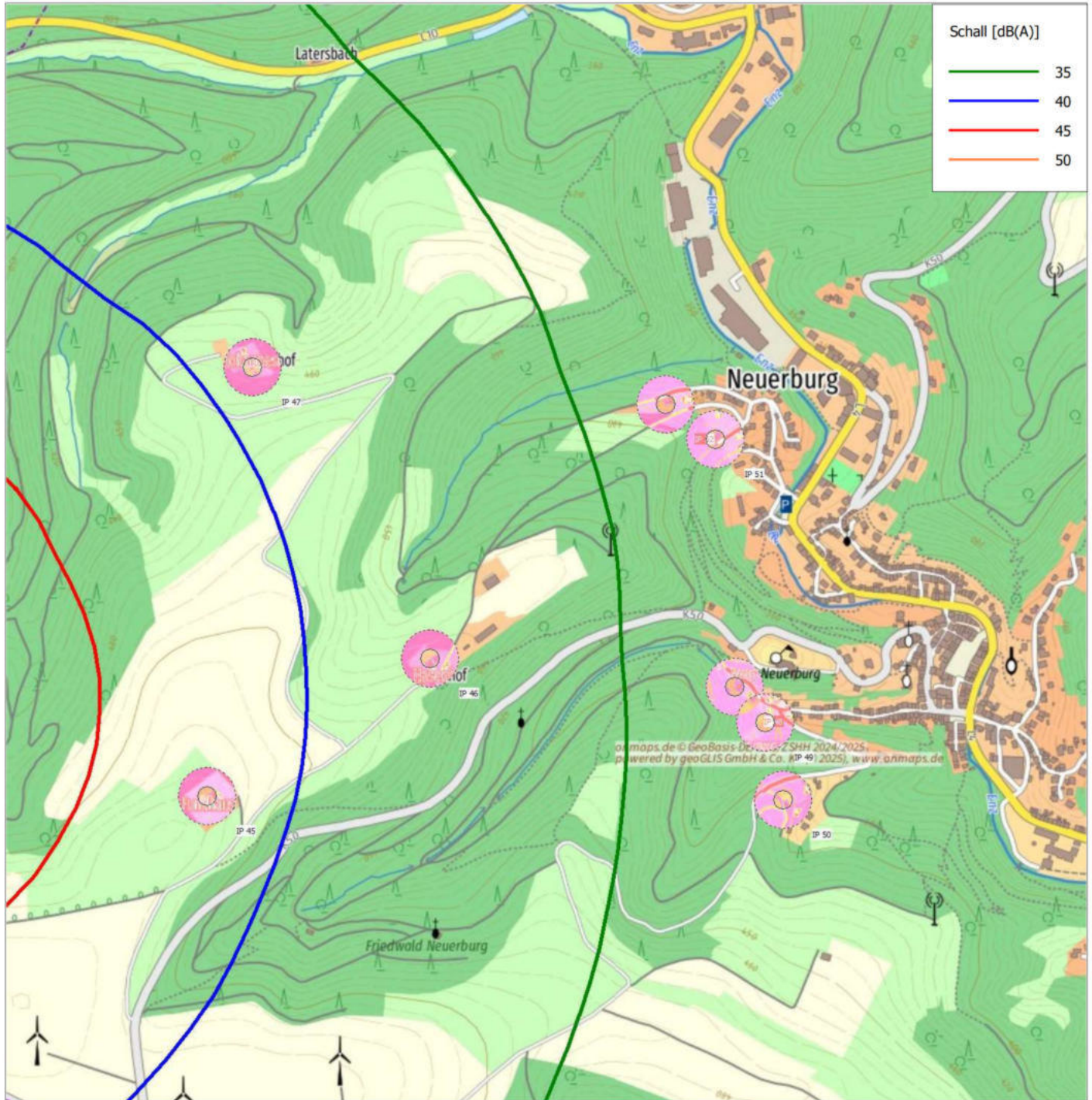
Lizenzierter Anwender:

**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreekamp 5  
DE-26605 Aurich  
04941/927-0

Wind & Site Engineering  
Berechnet:  
28.10.2025 10:46/4.1.273

## DECIBEL - Karte Höchster Schallwert

Berechnung: Schallimmissionen: Zusatzbelastung (ZB) - A02a



0 100 200 300 400 m

Karte: Onmaps, Maßstab 1:10,000, Mitte: UTM (north)-WGS84 Zone: 32 Ost: 305,504 Nord: 5,543,564

Neue WEA

Schall-Immissionsort

Schallberechnungs-Modell: ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren). Windgeschwindigkeit: Höchster Schallwert  
Höhe über Meeresspiegel von aktivem Höhenlinien-Objekt

Projekt:

**Neuerburg  
O-19000 NC-FR  
INVEST-WIND  
Regenerativ-Energie Anlagen  
GmbH & Co. KG**

Beschreibung:

Hinweis:  
Gemäß der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) ist für die Ermittlung des Schalldruckpegels ein definierter Sicherheitszuschlag für jede Anlage zu berücksichtigen. Dieser wird in der Berechnungssoftware WindPRO direkt auf den Schalleistungspegel der WEA aufgeschlagen.  
Diese Berechnung beziehen sich auf Grund der geringeren Richtwerte auf den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr).  
Wurden ENERCON-Herstellerwerte für die geplanten Anlagen verwendet, enthalten diese eine Messunsicherheit gemäß Schalldatenblatt der ENERCON GmbH.  
Dieser Ausdruck gilt nur in Verbindung mit dem Bericht O-19000\_A02\_WSE\_Schall\_FR\_a.

© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Lizenzierter Anwender:

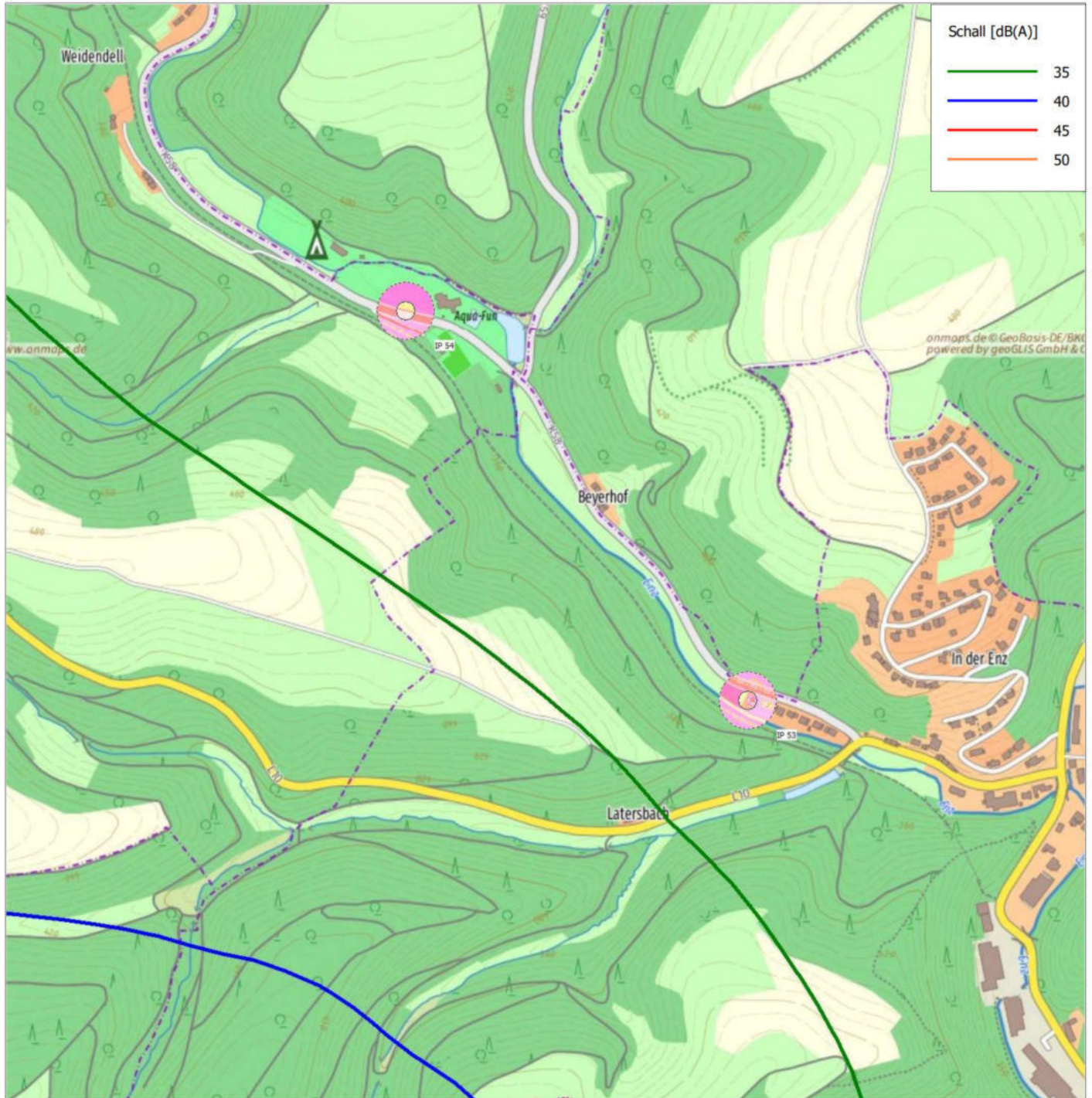
**ENERCON GmbH Aurich**  
Dreekamp 5  
DE-26605 Aurich  
04941/927-0

Wind & Site Engineering

28.10.2025 10:46/4.1.273

## DECIBEL - Karte Höchster Schallwert

Berechnung: Schallimmissionen: Zusatzbelastung (ZB) - A02a



0 100 200 300 400 m

Karte: Onmaps, Maßstab 1:10,000, Mitte: UTM (north)-WGS84 Zone: 32 Ost: 305,015 Nord: 5,544,885

Neue WEA

Schall-Immissionsort

Schallberechnungs-Modell: ISO 9613-2:2024 Deutschland (Interimsverfahren). Windgeschwindigkeit: Höchster Schallwert  
Höhe über Meeresspiegel von aktivem Höhenlinien-Objekt

**Definition der relevanten Teilpegel der Vorbelastung (Nachtzeitraum)**

IP	NR1_ID 720 OR 4_ID 721 OR 3_ID 721 OR 8_ID 721 OR 9_ID 721 OR 6_ID 721 OR 2_ID 721 OR 7_ID 721 S 1_ID 7200 OR 1_ID 711 ID 7542	ID 7541	ID 7540	NB1_ID 7207														
IP 01	10,9	11,8	11,4	10,8	11,9	8,6	14,3	11,5	13,1	11,2	14,9	14,9	15,1	9,5				
IP 02	10,9	11,9	11,5	10,9	12,0	8,7	14,4	11,6	13,2	11,2	14,9	14,9	15,1	9,6				
IP 03	10,8	11,7	11,4	10,8	11,8	8,5	14,2	11,4	13,0	11,1	14,8	14,8	15,0	9,4				
IP 04	10,7	11,8	11,4	10,9	11,9	8,6	14,3	11,5	13,1	11,2	14,7	14,7	15,0	9,4				
IP 05	10,7	11,8	11,5	10,9	11,9	8,6	14,4	11,5	13,2	11,3	14,7	14,7	15,0	9,4				
IP 06	10,9	12,1	11,8	11,2	12,2	8,9	14,7	11,9	13,5	11,6	14,9	14,9	15,2	9,7				
IP 07	11,2	12,5	12,2	11,7	12,6	9,3	15,1	12,3	14,0	12,2	15,2	15,3	15,6	10,1				
IP 08	11,3	12,7	12,4	11,8	12,8	9,4	15,3	12,5	14,2	12,4	15,3	15,4	15,7	10,2				
IP 09	11,3	12,7	12,4	11,8	12,8	9,4	15,3	12,5	14,2	12,4	15,2	15,4	15,7	10,2				
IP 10	11,2	12,7	12,4	11,8	12,8	9,4	15,3	12,5	14,2	12,4	15,2	15,3	15,6	10,2				
IP 11	11,2	12,7	12,4	11,8	12,8	9,4	15,3	12,6	14,3	12,4	15,2	15,3	15,6	10,2				
IP 12	11,4	12,9	12,7	12,1	13,1	9,7	15,6	12,8	14,6	12,7	15,4	15,5	15,8	10,4				
IP 13	11,6	13,1	12,9	12,3	13,2	9,8	15,7	13,0	14,7	12,9	15,5	15,7	16,0	10,6				
IP 14	12,2	13,8	13,6	13,0	13,9	10,5	16,4	13,7	15,5	13,6	16,2	16,4	16,8	11,3				
IP 15	13,4	15,1	14,9	14,2	15,1	11,6	17,5	15,1	16,8	15,0	17,5	17,7	18,1	12,7				
IP 16	13,7	15,3	15,2	14,5	15,3	11,8	17,8	15,3	17,0	15,2	17,8	18,0	18,4	12,9				
IP 17	11,9	12,9	12,6	11,9	12,9	9,6	15,3	12,6	14,2	12,3	15,9	16,0	16,2	10,6				
IP 18	12,1	13,1	12,8	12,1	13,1	9,8	15,5	12,8	14,4	12,5	16,1	16,2	16,4	10,9				
IP 19	14,8	15,6	15,3	14,5	15,5	12,1	17,7	15,3	16,8	15,0	18,9	19,0	19,2	13,6				
IP 20	14,7	15,5	15,2	14,4	15,4	11,9	17,5	15,1	16,7	14,8	18,9	18,9	19,1	13,5				
IP 21	14,8	15,5	15,3	14,5	15,4	12,0	17,6	15,2	16,7	14,9	19,0	19,0	19,2	13,6				
IP 22	14,8	15,5	15,2	14,4	15,3	11,9	17,5	15,1	16,6	14,7	18,9	19,0	19,2	13,6				
IP 23	14,9	15,6	15,3	14,5	15,5	12,1	17,7	15,3	16,8	14,9	19,0	19,1	19,3	13,7				
IP 24	15,3	16,1	15,9	15,1	16,0	12,5	18,2	15,9	17,4	15,5	19,4	19,5	19,8	14,2				
IP 25	15,4	16,2	16,0	15,2	16,1	12,6	18,3	16,0	17,5	15,6	19,6	19,7	19,9	14,3				

Teilpegel 9,6 dB unter dem IRW haben keinen relevanten Einfluss. Nur die rot hinterlegten Schalldruckpegel sind relevant und werden berücksichtigt.

**Definition der relevanten Teilpegel der Vorbelastung (Nachtzeitraum)**

IP	NR1_ID 720 OR 4_ID 721 OR 3_ID 721 OR 8_ID 721 OR 9_ID 721 OR 6_ID 721 OR 2_ID 721 OR 7_ID 721 S 1_ID 7200 OR 1_ID 71: ID 7542	ID 7541	ID 7540	NB1_ID 7207														
IP 26	15,5	16,3	16,0	15,2	16,1	12,7	18,3	16,0	17,5	15,6	19,7	19,7	20,0	14,4				
IP 27	15,9	16,6	16,4	15,5	16,5	13,0	18,6	16,3	17,8	16,0	20,1	20,1	20,4	14,8				
IP 28	15,8	16,6	16,4	15,6	16,5	13,0	18,6	16,4	17,9	16,0	20,0	20,1	20,3	14,8				
IP 29	15,7	16,6	16,4	15,6	16,5	13,0	18,6	16,4	17,9	16,0	19,9	20,0	20,3	14,7				
IP 30	15,8	16,6	16,5	15,6	16,5	13,0	18,7	16,4	17,9	16,1	20,0	20,1	20,4	14,8				
IP 31	15,8	16,6	16,4	15,6	16,5	13,0	18,7	16,4	17,9	16,0	20,0	20,1	20,4	14,8				
IP 32	15,9	16,7	16,5	15,7	16,6	13,1	18,7	16,5	18,0	16,1	20,1	20,2	20,5	14,9				
IP 33	16,0	16,8	16,7	15,8	16,7	13,2	18,8	16,6	18,1	16,2	20,2	20,3	20,6	15,0				
IP 34	16,1	17,0	16,8	15,9	16,8	13,3	18,9	16,7	18,2	16,4	20,3	20,4	20,7	15,1				
IP 35	16,1	16,9	16,7	15,8	16,7	13,2	18,8	16,6	18,0	16,2	20,4	20,4	20,7	15,1				
IP 36	16,3	17,0	16,7	15,8	16,8	13,3	18,9	16,6	18,1	16,2	20,5	20,6	20,8	15,2				
IP 37	16,4	16,7	16,4	15,5	16,5	13,1	18,5	16,2	17,6	15,8	20,7	20,6	20,8	15,1				
IP 38	15,2	14,7	14,2	13,3	14,5	11,2	16,4	13,9	15,2	13,3	19,4	19,1	19,0	13,2				
IP 39	15,3	14,8	14,2	13,4	14,5	11,3	16,5	14,0	15,3	13,4	19,5	19,2	19,1	13,3				
IP 40	17,8	17,7	17,4	16,4	17,4	14,0	19,3	17,1	18,5	16,6	22,2	22,1	22,2	16,4				
IP 41	18,3	18,2	17,8	16,8	17,8	14,4	19,7	17,6	18,8	17,0	22,7	22,6	22,7	16,9				
IP 42	19,3	19,2	18,9	17,8	18,8	15,3	20,5	18,6	19,8	17,9	23,8	23,7	23,9	18,1				
IP 43	19,5	19,0	18,6	17,5	18,5	15,1	20,3	18,2	19,4	17,6	24,0	23,9	23,9	18,0				
IP 44	19,6	19,1	18,7	17,6	18,6	15,2	20,4	18,4	19,5	17,7	24,1	24,0	24,0	18,2				
IP 45	20,5	21,0	21,0	19,7	20,6	16,9	22,4	20,7	21,9	20,1	25,0	25,2	25,6	20,0				
IP 46	21,1	22,4	22,5	21,2	21,9	18,1	23,8	22,3	23,5	21,7	25,6	26,0	26,7	21,2				
IP 47	19,1	21,0	21,2	20,1	20,7	16,9	22,9	21,2	22,7	20,9	23,5	23,9	24,6	19,2				
IP 48	22,7	24,5	24,8	23,2	23,8	20,0	25,7	24,5	25,6	23,6	27,3	28,0	28,9	23,6				
IP 49	23,0	24,8	25,0	23,4	24,0	20,2	25,8	24,6	25,7	23,8	27,7	28,4	29,3	23,9				
IP 50	23,6	24,9	25,2	23,5	24,1	20,3	25,8	24,6	25,6	23,7	28,3	29,0	29,8	24,4				

Teilpegel 9,6 dB unter dem IRW haben keinen relevanten Einfluss. Nur die rot hinterlegten Schalldruckpegel sind relevant und werden berücksichtigt.

