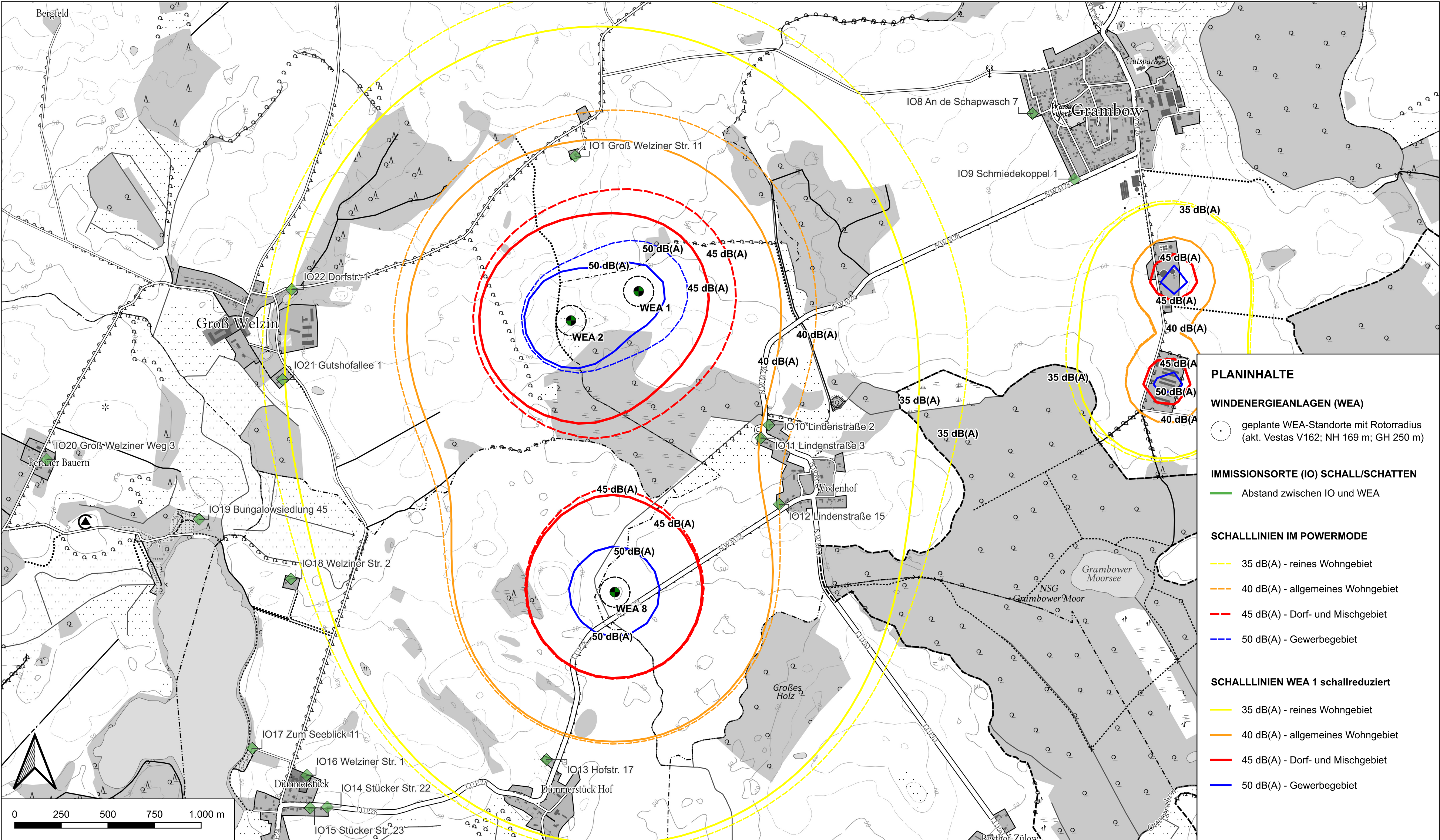


WINDPARK GRAMBOW

SCHALLBERECHNUNG



SCHALLAUSBREITUNG

Wie bei nahezu allen technischen Anlagen entstehen im Betrieb der Windenergieanlagen (WEA) Geräusche. Die Geräusche entstehen vor allem an den sich drehenden Rotorblättern.

Um die Beeinträchtigungen durch Lärm für die vor Ort lebenden Menschen so gering wie möglich zu halten, werden an die Genehmigung von WEA hohe Anforderungen gestellt.

Eine Genehmigung wird nur erteilt, wenn die Richtwerte der TA-Lärm nachweislich eingehalten werden. Dafür sind im Verfahren Schallgutachten vorzulegen und nach der Inbetriebnahme innerhalb von 12 Monaten tatsächliche Schallmessungen durchzuführen.

DIE TA-LÄRM

Die Immissionsrichtwerte für den Beurteilungspegel betragen für Immissionsorte außerhalb von Gebäuden

Gebietsausweisung bzw. Nutzung	Immissionsrichtwert	
	tags	nachts
Industriegebiet	70 dB(A)	70 dB(A)
Gewerbegebiet	65 dB(A)	50 dB(A)
Kerngebiet, Dorfgebiet und Mischgebiet	60 dB(A)	45 dB(A)
allgemeines Wohngebiet und Kleinsiedlungsgebiet	55 dB(A)	40 dB(A)
reines Wohngebiet	50 dB(A)	35 dB(A)
Kurgebiet, Krankenhäuser und Pflegeanstalten	45 dB(A)	35 dB(A)

DIE SCHALLBERECHNUNG

Die Berechnung der Schallausbreitung im Gutachten ist immer eine Worst-Case-Betrachtung. Schallreduzierende Variablen, wie vorgelagerte Waldflächen o.ä. bleiben unberücksichtigt.

DIE ERGEBNISSE DER SCHALLBERECHNUNG

Nr.	Immissionsort	IRW nachts [dB(A)]	Beurteilungspegel [dB(A)]
IO1	Groß Welziner Str. 11, 19209 Gottesgabe	45	40,8
IO2	Dorfstr. 45a, 19209 Klein Welzin	40	29,1
IO3	Dorfstr. 38c, 19209 Klein Welzin	40	29,9
IO4	Dorfstr. 24a, 19209 Klein Welzin	40	30,7
IO5	Dorfstr. 9a, 19209 Klein Welzin	40	30,7
IO6	Im Wiesengrund 19, 19209 Gottesgabe	40	30,3
IO7	Kirchsteig 1, 19209 Gottesgabe	40	30,7
IO8	An de Schapwasch 7, 19071 Grambow	40	30,9
IO9	Schmiedekoppel 1, 19071 Grambow	40	32,1
IO10	Lindenstraße 2, 19071 Wodenhof	40	39,7
IO11	Lindenstraße 3, 19071 Wodenhof	40	40,0
IO12	Lindenstraße 15, 19071 Wodenhof	40	39,4
IO13	Hofstr. 17, 19073 Dümmerstück Hof	45	38,2
IO14	Stücker Str. 22, 19073 Dümmerstück	45	31,9
IO15	Stücker Str. 23, 19073 Dümmerstück	40	31,6
IO16	Welziner Str. 1, 19073 Dümmerstück	40	32,1
IO17	Zum Seeblick 11, 19073 Dümmerstück	40	31,3
IO18	Welziner Str. 2, 19073 Dümmer	45	34,1
IO19	Bungalowsiedlung 45, 19209 Perlin	40	32,1
IO20	Groß Welziner Weg 3, 19209 Perliner Bauern	45	29,0
IO21	Gutshofallee 1, 19209 Groß Welzin	45	34,9
IO22	Dorfstr. 1, 19209 Groß Welzin	40	35,0
IO23	Dorfstr. 22, 19209 Klein Welzin	40	30,2

40 dB(A) nachts entsprechen ungefähr der Geräuschkulisse einer ruhigen Bibliothek, leichtem Regen oder dem leisen Summen eines Kühlschranks.

Der Immissionsrichtwert nach TA Lärm wird grundsätzlich außen am maßgeblichen Immissionsort, also in der Regel 0,5 m vor dem Fenster, beurteilt. Das bedeutet, dass der berechnete oder gemessene Wert nicht dem Innenraumpegel entspricht.

Gekipptes Fenster: Pegelminderung etwa 10 bis 15 dB
Geschlossenes modernes Fenster: Pegelminderung etwa 25 bis 35 dB
Gut schallgedämmte Fenster: Pegelminderung 35 bis 45 dB oder mehr