



Amt der Niederösterreichischen Landesregierung, 3109

Abteilung Umwelt- und Anlagenrecht

Beilagen
GS1-UG-479/016-2024
Kennzeichen (bei Antwort bitte angeben)

E-Mail: post.gs1@noel.gv.at	
Fax: 02742/9005-12875	Bürgerservice: 02742/9005-9005
Internet: www.noe.gv.at	- www.noe.gv.at/datenschutz

Bezug	Bearbeitung	(0 27 42) 9005	Durchwahl	Datum
WST1-U-796/109-2024, WST1-U-796/122-2024, WST1-U-796/115-2024	Dr. Manfred Radlherr	12884		04. Dezember 2024

Betrifft
Trumau, Windpark Trumau, Südwind Windparkanlagen GmbH und ImWind Elements GmbH, UVP-Verfahren

Sehr geehrte Damen und Herren!

Mit Schreiben vom 20.11.2024 übermittelt die Behörde die Stellungnahme des lärmtechnischen nASV zu og. Betreff im Sinne einer Nachreichung zum Schreiben der Behörde vom 5.7.2024 in dem um die Beantwortung folgender Fragen ersucht wurde:

5.2.1 Zu den Abweichungen

5.2.1.1 Sofern der jeweilige Fachbereich durch die Abweichungen nicht angesprochen wird, wird um ein „No Impact Statement“ gebeten, andernfalls wird um Beantwortung nachfolgende Fragen ersucht.

5.2.1.2 Können die geplanten Abweichungen aus fachlicher Sicht als geringfügig eingestuft werden und wird dasselbe Schutzniveau wie durch die genehmigte Ausführung durch die geänderte Ausführung erreicht? Widersprechen die Abweichungen den Ergebnissen der Umweltverträglichkeitsprüfung?

5.2.1.3 Entsprechen die Abweichungen dem Stand der Technik und werden einschlägige Richtlinien und Normen eingehalten?

5.2.1.4 Sind die angezeigten Abweichungen, allenfalls unter der Vorschreibung von Auflagen, Bedingungen und Befristungen aus der jeweiligen fachlichen Sicht genehmigungsfähig? Wenn ja, unter Vorschreibung welcher (zusätzlichen) Auflagen, Bedingungen und Befristungen?

5.2.2 Zur Anzeige der Fertigstellung

5.2.2.1 Entspricht die Ausführung des Vorhabens aus der jeweiligen fachlichen Sicht der erteilten Genehmigung?

5.2.2.2 Wurden die vorgeschriebenen Auflagen erfüllt bzw eingehalten?

5.2.2.3 Ist die Vorschreibung zusätzlicher (Betriebs)auflagen erforderlich?

5.2.2.4 Wurden Abweichungen vom genehmigten Vorhaben ausgeführt, deren Beseitigung auszutragen ist?

Befund:

Aus der lärmtechnischen Stellungnahme vom 31.10.2024:

„....

Im Zuge des gegenständlichen Vorhabens „Windpark Trumau“ wurden 8 Windkraftanlagen der Type Vestas V117-3,45 errichtet. Zusätzlich wurden Abweichungen zur Genehmigung angezeigt. Die errichteten Windkraftanlagen sind in Tabelle 1 zusammengefasst.

Tabelle 1: Errichtete Windkraftanlagen

Bezeichnung	Anlagennummer	Type	Nabenhöhe (m)
TM 1	V242271	V117-3,45	91,5
TM 2	V242272	V117-3,45	91,5
TM 3	V242273	V117-3,45	91,5
TM 4	V242274	V117-3,45	91,5
TM 5	V242275	V117-3,45	91,5
TM 6	V242276	V117-3,45	91,5
TM 7	V242277	V117-3,45	91,5
TM 8	V242278	V117-3,45	91,5

Angezeigte Änderungen

Im Zuge der Fertigstellung wurden Abweichungen zum genehmigten Vorhaben angezeigt.

Diese betreffen folgende Punkte:

- (a) Änderung der Windkraftanlagenleistung von 3,3 MW auf 3,45 MW
- (b) Änderung der (garantierten) Schalleleistungspegel
- (c) Anpassung der Zuwegung und Kranstellflächen
- (d) Anpassung der Kabeltrasse inkl. interner Verschaltung sowie Einplanung einer zusätzlichen Schaltstation
- (e) Anpassung der Fundamentüberhöhungen von 2,9 m auf bis zu 3,5 m
- (f) Anpassung der notwendigen Rodungen
- (g) Es wurde keine Rotorblattheizung installiert
- (h) Geringfügige Abweichungen bei den vermessenen Höhen der Windkraftanlagen (GOK)
- ...

(h) Geringfügige Abweichungen bei den vermessenen Höhen der Windkraftanlagen

In Tabelle 2 sind die genehmigten und vermessenen Koordinaten der Windkraftanlagen gegenübergestellt.

Tabelle 2: Genehmigte und vermessene Standortkoordinaten der Windkraftanlagen

Bezeichnung	Genehmigt			Vermessen (Einlage 3.1)		
	Rechts	Hoch	Gelände	Rechts	Hoch	Gelände
TM 1	3548	317 654	195,1	3548	317 654	195,00
TM 2	3572	318 152	193,8	3572	318 152	193,82
TM 3	4019	317 491	194,3	4019	317 491	194,28
TM 4	4254	317 758	192,5	4254	317 758	192,51
TM 5	4673	317 797	192,0	4673	317 797	192,07
TM 6	4997	317 897	191,1	4997	317 897	191,05
TM 7	5118	318 402	189,2	5118	318 402	189,15
TM 8	4086	318 275	192,8	4086	318 275	192,72

Gegenüber den genehmigten und vermessenen Geländehöhen ergaben sich Abweichungen von -0,10 m bis 0,07 m.

....

Angezeigte Änderungen

Gegenüber den genehmigten und vermessenen Geländehöhen ergaben sich

Abweichungen von < 1 m. Aus fachlicher Sicht sind dahingehend keine relevanten Auswirkungen zu erwarten. Die Ausführungen in Lit. 21 sind nach wie vor gültig.

Die Auswirkungen der Änderungen können aus fachlicher Sicht als geringfügig eingestuft werden.

Stellungnahme und Nachweise des Kollaudierungswerbers

Diesbezüglich wurde eine schalltechnische Untersuchung der integral Ziviltechniker GmbH vom 12. September 2024 (Rev. 1) vorgelegt.

Für die Windkraftanlagen „TM 6“ und „TM 7“ erfolgten Schallemissionsmessungen nach ÖVE/ÖNORM EN 61400-11. Die gemessenen Schalleistungspegel sind in Tabelle 3 zusammen mit den Herstellerangaben angeführt. Es wurden jeweils die höchsten ermittelten Schalleistungspegel der beiden untersuchten Windkraftanlagen angegeben. Da für Windgeschwindigkeiten von 9 m/s und 10 m/s zu wenig Messwerte vorliegen, wurden für diese Windgeschwindigkeiten die Schalleistungspegel bei 8 m/s herangezogen.

Tabelle 3: Schalleistungspegel: Herstellerangaben

v_{10m} (m/s)	3	4	5	6	7	8	9	≥ 10
Vestas V117-3,3, 91,5 m, Mode 0+ (dB) – Genehmigt	89,4	94,7	100,7	104,2	106,4	105,4	104,5	104,1
Vestas V117-3,45, 91,5+3,5 m, Mode 0 (dB) – Änderung	92,1	95,6	100,2	104,0	105,7	105,7	105,7	105,7
Vestas V117-3,45, 91,5+3,5 m, Mode 0 (dB) – Gemessen	91,3	92,7	96,4	100,5	101,5	103,7	103,7 ⁽¹⁾	103,7 ⁽¹⁾

⁽¹⁾ ... Zu wenig Messwerte, L_{WA} übernommen von v_{10m} = 8 m/s

Zur Verifizierung der Immissionsprognose wurden die ursprünglich im Genehmigungsverfahren verwendeten Immissionspunkte herangezogen. Die Berechnungen erfolgten mit Hilfe des Rechenprogramms „Soundplan 9.0“. In Tabelle 4 sind die berechneten spezifischen Immissionen des Windparks „Trumau“ allein in der genehmigten Ausführung und unter Verwendung des nunmehr gemessenen Schalleistungspegels angeführt. Ein Zuschlag von +3 dB (vgl. Lit. 18) ist in den angegebenen Werten enthalten. Immissionserhöhungen sind orange markiert.

Tabelle 4: Spezifische Immissionen, Windpark „Trumau“ allein, inkl. Zuschlag von +3 dB

v_{10m} (m/s)	3	4	5	6	7	8	9	10
Spezifische Immissionen (Vestas V117-3,3, 91,5 m, Mode 0+, genehmigte Schalleistungspegel)								
IP1 Schule Münchendorf	18,4	21,7	27,6	31,1	33,4	32,3	31,4	31,0
IP2 Kiener See	18,0	21,4	27,3	30,8	33,1	32,0	31,1	30,7
IP3 Triesting	18,6	23,9	29,8	33,3	35,6	34,5	33,6	33,2
IP4 Märzühle	17,9	23,2	29,2	32,7	34,9	33,8	33,0	32,6
IP4a Gärtnerei	23,2	28,5	34,4	37,9	40,2	39,1	38,2	37,8
IP5 Kalter Gang	20,5	25,8	31,8	35,2	37,5	36,4	35,5	35,1
IP5a Neuwiese	20,2	25,5	31,4	34,9	37,2	36,1	35,2	34,8
IP6 Ebreichsdorf	19,1	24,4	30,3	33,8	36,1	35,0	34,1	33,7
IP7 Trumau Südost	17,8	23,1	29,1	32,6	34,8	33,8	32,9	32,5
IP7a Trumau Nordost	18,0	23,3	29,3	32,8	35,1	34,0	33,1	32,7
IP8 Oberwaltersdorf	10,8	16,1	22,0	25,5	27,8	26,7	25,8	25,4
Spezifische Immissionen (Vestas V117-3,45, 95,0 m, Mode 0+, gemessene Schalleistungspegel)								
IP1 Schule Münchendorf	18,7	20,1	23,8	27,9	28,9	31,1	31,1	31,1
IP2 Kiener See	18,3	19,7	23,4	27,5	28,5	30,7	30,7	30,7
IP3 Triesting	20,7	22,1	25,8	29,9	30,9	33,1	33,1	33,1
IP4 Märzühle	20,1	21,5	25,2	29,3	30,3	32,5	32,5	32,5
IP4a Gärtnerei	25,1	26,5	30,2	34,3	35,3	37,5	37,5	37,5
IP5 Kalter Gang	22,6	24,0	27,7	31,8	32,8	35,0	35,0	35,0
IP5a Neuwiese	22,3	23,7	27,4	31,5	32,5	34,7	34,7	34,7
IP6 Ebreichsdorf	21,3	22,7	26,4	30,5	31,5	33,7	33,7	33,7
IP7 Trumau Südost	20,0	21,4	25,1	29,2	30,2	32,4	32,4	32,4
IP7a Trumau Nordost	20,2	21,6	25,3	29,4	30,4	32,6	32,6	32,6
IP8 Oberwaltersdorf	13,3	14,7	18,4	22,5	23,5	25,7	25,7	25,7
Differenz: Spezifische Immissionen mit vermessenen Schalleistungspegeln – Genehmigung								
IP1 Schule Münchendorf	2,3	-1,6	-3,8	-3,2	-4,5	-1,2	-0,3	0,1
IP2 Kiener See	2,3	-1,7	-3,9	-3,3	-4,6	-1,3	-0,4	0,0
IP3 Triesting	2,1	-1,8	-4,0	-3,4	-4,7	-1,4	-0,5	-0,1
IP4 Märzühle	2,2	-1,7	-4,0	-3,4	-4,6	-1,3	-0,5	-0,1
IP4a Gärtnerei	1,9	-2,0	-4,2	-3,6	-4,9	-1,6	-0,7	-0,3
IP5 Kalter Gang	2,1	-1,8	-4,1	-3,4	-4,7	-1,4	-0,5	-0,1
IP5a Neuwiese	2,1	-1,8	-4,0	-3,4	-4,7	-1,4	-0,5	-0,1
IP6 Ebreichsdorf	2,2	-1,7	-3,9	-3,3	-4,6	-1,3	-0,4	0,0
IP7 Trumau Südost	2,2	-1,7	-4,0	-3,4	-4,6	-1,4	-0,5	-0,1
IP7a Trumau Nordost	2,2	-1,7	-4,0	-3,4	-4,7	-1,4	-0,5	-0,1
IP8 Oberwaltersdorf	2,5	-1,4	-3,6	-3,0	-4,3	-1,0	-0,1	0,3

In Tabelle 5 sind die berechneten spezifischen Immissionen der benachbarten Windkraftanlagen angeführt.

Ein Zuschlag von +3 dB (vgl. Lit. 18) ist in den angegebenen Werten enthalten.

Tabelle 5: Spezifische Immissionen, benachbarte Windkraftanlagen, inkl. Zuschlag von +3 dB

v_{10m} (m/s)	3	4	5	6	7	8	9	10
IP1 Schule Münchendorf	21,6	22,1	23,4	25,0	25,7	25,8	25,8	25,8
IP2 Kiener See	21,7	22,2	23,7	25,5	26,4	26,5	26,5	26,5
IP3 Triesting	20,6	21,5	23,6	26,0	27,2	27,3	27,3	27,3
IP4 Märzühle	20,8	21,9	24,2	26,5	27,6	27,7	27,7	27,7
IP4a Gärtnerei	23,5	24,3	26,4	28,6	29,3	29,4	29,4	29,4
IP5 Kalter Gang	27,1	27,5	28,8	30,4	31,1	31,2	31,2	31,2
IP5a Neuwiese	26,9	27,9	29,9	32,2	33,5	33,6	33,6	33,6
IP6 Ebreichsdorf	26,6	27,8	30,2	32,8	34,1	34,3	34,3	34,3
IP7 Trumau Südost	23,9	25,3	28,1	30,7	31,8	31,9	31,9	31,9
IP7a Trumau Nordost	28,4	28,8	29,9	31,2	31,8	31,8	31,8	31,8
IP8 Oberwaltersdorf	28,3	28,6	29,5	30,9	31,4	31,5	31,5	31,5

Stellungnahme und Bewertung der Einhaltung der Auflage durch den Sachverständigen
Bei Windgeschwindigkeiten ab 8 m/s sind erfahrungsgemäß keine Schallemissionserhöhungen zu erwarten.

Aus fachlicher Sicht kann der ermittelte Schalleistungspegel bei einer Windgeschwindigkeit von 8 m/s repräsentativ für die Windgeschwindigkeiten von 9 m/s und 10 m/s verwendet werden.

Bei einer Windgeschwindigkeit von 3 m/s sind an allen Immissionspunkten höhere Immissionspegel als in der Genehmigung prognostiziert zu erwarten. Die Erhöhungen betragen 1,9 dB („IP4a Gärtnerei“) bis 2,5 dB („IP8 Oberwaltersdorf“).

Bei einer Windgeschwindigkeit von 10 m/s wurden an den Immissionspunkten „IP1 Schule Münchendorf“ und „IP8 Oberwaltersdorf“ Erhöhungen von 0,1 dB und 0,3 dB prognostiziert.

Die in Tabelle 4 angegebenen Differenzen sind gegenüber den nunmehr gemessenen Schalleistungspegel plausibel. Geringere Abweichungen, z.B. die beschriebenen Immissionserhöhungen am Immissionspunkt „IP8 Oberwaltersdorf“, können auf Details im Schallausbreitungsmodell sowie auf die verwendeten Berechnungsprogramme zurückgeführt werden.

Die Auflage kann als erfüllt betrachtet werden. Bezüglich der Einhaltung einschlägiger Richtwerte wird auf die Ausführungen zur Auflage I.5.7.5 verwiesen.

....

Stellungnahme und Nachweise des Kollaudierungswerbers

Es erfolgte eine Beurteilung gemäß „Checkliste Schall 2024“. Die Immissionsprognose wurde mit den vermessenen Schalleistungspegeln durchgeführt, siehe Ausführungen zu Auflage I.5.7.4.

IP1 Schule Münchendorf									
Windgeschwindigkeit (m/s)	V _{10m}	3	4	5	6	7	8	9	10
Hintergrundgeräusch (Regressionsermittlung)	L _{HG,Reg,N}	42,9	43,3	43,8	44,3	44,7	45,2	45,6	46,1
Begrenzung des Hintergrundgeräusch nach unten	L _{HG,min}	25,0	26,5	28,0	29,5	31,0	32,5	34,0	35,5
Begrenzung des Hintergrundgeräusch nach oben	L _{HG,max}	34,1	35,8	37,5	39,2	40,9	42,6	44,3	46,0
Begrenztes Hintergrundgeräusch	L _{HG}	34,1	35,8	37,5	39,2	40,9	42,6	44,3	46,0
Rechtlicher Bestand (ohne 3 dB-Zuschlag)	L _{RB,nim}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Rechtlicher Bestand mit Hintergrundgeräusch	L _{HGR}	34,1	35,8	37,5	39,2	40,9	42,6	44,3	46,0
Betriebskausale Immissionen (inkl. 3 dB-Zuschlag)	L _{BI}	18,7	20,1	23,8	27,9	28,9	31,1	31,1	31,1
Gesamtmissionen	L _{GI}	34,2	35,9	37,7	39,5	41,2	42,9	44,5	46,1
Anhebung Hintergrundgeräusch	L _{HGR,Änd}	0,1	0,1	0,2	0,3	0,3	0,3	0,2	0,1

Immissionen Nachbarwindparks (inkl. 3 dB-Zuschlag)	L _{NB}	21,6	22,1	23,4	25,0	25,7	25,8	25,8	25,8
Gesamtmissionen inkl. Nachbarwindparks	L _{Sum}	23	24	27	30	31	32	32	32
Bedingung K1	-	2	3	3	3	3	3	4	5
Zielwert GI,K1	ZW _{GI,K1}	38,0	38,8	40,5	42,2	43,9	45,6	46,0	47,0
Zielwert BI,K2	ZW _{BI,K2}	35,7	35,8	37,5	39,2	40,9	42,6	41,1	40,1
Zielwert BI,K3	ZW _{Sum,BI,K3}	39,4	39,4	39,4	39,3	39,3	39,3	39,3	39,3
Grenzwert Summation	GW _{Sum}	45	45	45	45	45	45	45	45
Prüfung GI,K1	PRF _{GI,K1}	-3,8	-2,9	-2,8	-2,7	-2,7	-2,7	-1,5	-0,9
Prüfung BI,K2	PRF _{BI,K2}	-17,0	-15,7	-13,7	-11,3	-12,0	-11,5	-10,0	-9,0
Prüfung BI,K3	PRF _{Sum,BI,K3}	-20,7	-19,3	-15,6	-11,4	-10,4	-8,2	-8,2	-8,2
Prüfung Grenzwert SUM	PRF _{GW,SUM}	-22	-21	-18	-15	-14	-13	-13	-13

IP2 Kiener See

Windgeschwindigkeit (m/s)	V _{10m}	3	4	5	6	7	8	9	10
Hintergrundgeräusch (Regressionsermittlung)	L _{HG,Reg,N}	35,9	36,5	37,1	37,7	38,3	38,8	39,4	40,0
Begrenzung des Hintergrundgeräusch nach unten	L _{HG,min}	25,0	26,5	28,0	29,5	31,0	32,5	34,0	35,5
Begrenzung des Hintergrundgeräusch nach oben	L _{HG,max}	34,1	35,8	37,5	39,2	40,9	42,6	44,3	46,0
Begrenztes Hintergrundgeräusch	L _{HG}	34,1	35,8	37,1	37,7	38,3	38,8	39,4	40,0
Rechtlicher Bestand (ohne 3 dB-Zuschlag)	L _{RB,nm}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Rechtlicher Bestand mit Hintergrundgeräusch	L _{HGR}	34,1	35,8	37,1	37,7	38,3	38,8	39,4	40,0
Betriebskausale Immissionen (inkl. 3 dB-Zuschlag)	L _{BI}	18,3	19,7	23,4	27,5	28,5	30,7	30,7	30,7
Gesamtmissionen	L _{GI}	34,2	35,9	37,3	38,1	38,7	39,4	39,9	40,5
Anhebung Hintergrundgeräusch	L _{HGR,And}	0,1	0,1	0,2	0,4	0,4	0,6	0,5	0,5
Immissionen Nachbarwindparks (inkl. 3 dB-Zuschlag)	L _{NB}	21,7	22,2	23,7	25,5	26,4	26,5	26,5	26,5
Gesamtmissionen inkl. Nachbarwindparks	L _{Sum}	23	24	27	30	31	32	32	32

Bedingung K1	-	2	3	3	3	3	3	3	3
Zielwert GI,K1	ZW _{GI,K1}	38,0	38,8	40,1	40,7	41,3	41,8	42,4	43,0
Zielwert BI,K2	ZW _{BI,K2}	35,7	35,8	37,1	37,7	38,3	38,8	39,4	40,0
Zielwert BI,K3	ZW _{Sum,BI,K3}	39,4	39,4	39,3	39,3	39,3	39,3	39,3	39,3
Grenzwert Summation	GW _{Sum}	45	45	45	45	45	45	45	45
Prüfung GI,K1	PRF _{GI,K1}	-3,8	-2,9	-2,8	-2,6	-2,6	-2,4	-2,5	-2,5
Prüfung BI,K2	PRF _{BI,K2}	-17,4	-16,1	-13,7	-10,2	-9,8	-8,1	-8,7	-9,3
Prüfung BI,K3	PRF _{Sum,BI,K3}	-21,1	-19,7	-15,9	-11,8	-10,8	-8,6	-8,6	-8,6
Prüfung Grenzwert SUM	PRF _{GW,SUM}	-22	-21	-18	-15	-14	-13	-13	-13

IP3 Triesting

Windgeschwindigkeit (m/s)	V _{10m}	3	4	5	6	7	8	9	10
Hintergrundgeräusch (Regressionsermittlung)	L _{HG,Reg,N}	56,1	56,2	56,3	56,4	56,5	56,6	56,6	56,7
Begrenzung des Hintergrundgeräusch nach unten	L _{HG,min}	25,0	26,5	28,0	29,5	31,0	32,5	34,0	35,5
Begrenzung des Hintergrundgeräusch nach oben	L _{HG,max}	34,1	35,8	37,5	39,2	40,9	42,6	44,3	46,0
Begrenztes Hintergrundgeräusch	L _{HG}	34,1	35,8	37,5	39,2	40,9	42,6	44,3	46,0
Rechtlicher Bestand (ohne 3 dB-Zuschlag)	L _{RB,nm}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Rechtlicher Bestand mit Hintergrundgeräusch	L _{HGR}	34,1	35,8	37,5	39,2	40,9	42,6	44,3	46,0
Betriebskausale Immissionen (inkl. 3 dB-Zuschlag)	L _{BI}	20,7	22,1	25,8	29,9	30,9	33,1	33,1	33,1
Gesamtmissionen	L _{GI}	34,3	36,0	37,8	39,7	41,3	43,1	44,6	46,2
Anhebung Hintergrundgeräusch	L _{HGR,And}	0,2	0,2	0,3	0,5	0,4	0,5	0,3	0,2
Immissionen Nachbarwindparks (inkl. 3 dB-Zuschlag)	L _{NB}	20,6	21,5	23,6	26,0	27,2	27,3	27,3	27,3
Gesamtmissionen inkl. Nachbarwindparks	L _{Sum}	24	25	28	31	32	34	34	34

Bedingung K1	-	2	3	3	3	3	3	4	5
Zielwert GI,K1	ZW _{GI,K1}	38,0	38,8	40,5	42,2	43,9	45,6	46,0	47,0
Zielwert BI,K2	ZW _{BI,K2}	35,7	35,8	37,5	39,2	40,9	42,6	41,1	40,1
Zielwert BI,K3	ZW _{Sum,BI,K3}	39,4	39,4	39,4	39,3	39,3	39,3	39,3	39,3
Grenzwert Summation	GW _{Sum}	45	45	45	45	45	45	45	45
Prüfung GI,K1	PRF _{GI,K1}	-3,7	-2,8	-2,7	-2,5	-2,6	-2,5	-1,4	-0,8
Prüfung BI,K2	PRF _{BI,K2}	-15,0	-13,7	-11,7	-9,3	-10,0	-9,5	-8,0	-7,0
Prüfung BI,K3	PRF _{Sum,BI,K3}	-18,7	-17,3	-13,6	-9,4	-8,4	-6,2	-6,2	-6,2
Prüfung Grenzwert SUM	PRF _{GW,SUM}	-21	-20	-17	-14	-13	-11	-11	-11

IP4 Märzühle

Windgeschwindigkeit (m/s)	V _{10m}	3	4	5	6	7	8	9	10
Hintergrundgeräusch (Regressionsermittlung)	L _{HG,Reg,N}	40,5	41,2	42,0	42,7	43,4	44,1	44,8	45,5
Begrenzung des Hintergrundgeräusch nach unten	L _{HG,min}	25,0	26,5	28,0	29,5	31,0	32,5	34,0	35,5
Begrenzung des Hintergrundgeräusch nach oben	L _{HG,max}	34,1	35,8	37,5	39,2	40,9	42,6	44,3	46,0
Begrenztes Hintergrundgeräusch	L _{HG}	34,1	35,8	37,5	39,2	40,9	42,6	44,3	45,5

Rechtlicher Bestand (ohne 3 dB-Zuschlag)	L _{RB,nm}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Rechtlicher Bestand mit Hintergrundgeräusch	L _{HGR}	34,1	35,8	37,5	39,2	40,9	42,6	44,3	45,5
Betriebskausale Immissionen (inkl. 3 dB-Zuschlag)	L _{BI}	20,1	21,5	25,2	29,3	30,3	32,5	32,5	32,5
Gesamtmissionen	L _{GI}	34,3	36,0	37,7	39,6	41,3	43,0	44,6	45,7
Anhebung Hintergrundgeräusch	L _{HGR,Änd}	0,2	0,2	0,2	0,4	0,4	0,4	0,3	0,2
Immissionen Nachbarwindparks (inkl. 3 dB-Zuschlag)	L _{NB}	20,8	21,9	24,2	26,5	27,6	27,7	27,7	27,7
Gesamtmissionen inkl. Nachbarwindparks	L _{Sum}	23	25	28	31	32	34	34	34
Bedingung K1	-	2	3	3	3	3	3	4	5
Zielwert GI,K1	ZW _{GI,K1}	38,0	38,8	40,5	42,2	43,9	45,6	46,0	46,5
Zielwert BI,K2	ZW _{BI,K2}	35,7	35,8	37,5	39,2	40,9	42,6	41,1	39,6
Zielwert BI,K3	ZW _{Sum,BI,K3}	39,4	39,4	39,3	39,3	39,3	39,3	39,3	39,3
Grenzwert Summation	GW _{Sum}	45	45	45	45	45	45	45	45
Prüfung GI,K1	PRF _{GI,K1}	-3,7	-2,8	-2,8	-2,6	-2,6	-2,6	-1,4	-0,8
Prüfung BI,K2	PRF _{BI,K2}	-15,6	-14,3	-12,3	-9,9	-10,6	-10,1	-8,6	-7,1
Prüfung BI,K3	PRF _{Sum,BI,K3}	-19,3	-17,9	-14,1	-10,0	-9,0	-6,8	-6,8	-6,8
Prüfung Grenzwert SUM	PRF _{GW,SUM}	-22	-20	-17	-14	-13	-11	-11	-11

IP4a Gärtnerei									
Windgeschwindigkeit (m/s)	V _{10m}	3	4	5	6	7	8	9	10
Hintergrundgeräusch (Regressionsermittlung)	L _{HG,Reg,N}	40,5	41,2	42,0	42,7	43,4	44,1	44,8	45,5
Begrenzung des Hintergrundgeräusch nach unten	L _{HG,min}	25,0	26,5	28,0	29,5	31,0	32,5	34,0	35,5
Begrenzung des Hintergrundgeräusch nach oben	L _{HG,max}	34,1	35,8	37,5	39,2	40,9	42,6	44,3	46,0
Begrenztes Hintergrundgeräusch	L _{HG}	34,1	35,8	37,5	39,2	40,9	42,6	44,3	45,5
Rechtlicher Bestand (ohne 3 dB-Zuschlag)	L _{RB,nm}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Rechtlicher Bestand mit Hintergrundgeräusch	L _{HGR}	34,1	35,8	37,5	39,2	40,9	42,6	44,3	45,5
Betriebskausale Immissionen (inkl. 3 dB-Zuschlag)	L _{BI}	25,1	26,5	30,2	34,3	35,3	37,5	37,5	37,5
Gesamtmissionen	L _{GI}	34,6	36,3	38,2	40,4	42,0	43,8	45,1	46,1
Anhebung Hintergrundgeräusch	L _{HGR,Änd}	0,5	0,5	0,7	1,2	1,1	1,2	0,8	0,6
Immissionen Nachbarwindparks (inkl. 3 dB-Zuschlag)	L _{NB}	23,5	24,3	26,4	28,6	29,3	29,4	29,4	29,4
Gesamtmissionen inkl. Nachbarwindparks	L _{Sum}	27	29	32	35	36	38	38	38
Bedingung K1	-	2	3	3	3	3	3	4	5
Zielwert GI,K1	ZW _{GI,K1}	38,0	38,8	40,5	42,2	43,9	45,6	46,0	46,5
Zielwert BI,K2	ZW _{BI,K2}	35,7	35,8	37,5	39,2	40,9	42,6	41,1	39,6
Zielwert BI,K3	ZW _{Sum,BI,K3}	39,4	39,3	39,3	39,3	39,3	39,3	39,3	39,3
Grenzwert Summation	GW _{Sum}	45	45	45	45	45	45	45	45
Prüfung GI,K1	PRF _{GI,K1}	-3,4	-2,5	-2,3	-1,8	-1,9	-1,8	-0,9	-0,4
Prüfung BI,K2	PRF _{BI,K2}	-10,6	-9,3	-7,3	-4,9	-5,6	-5,1	-3,6	-2,1
Prüfung BI,K3	PRF _{Sum,BI,K3}	-14,3	-12,8	-9,1	-5,0	-4,0	-1,8	-1,8	-1,8
Prüfung Grenzwert SUM	PRF _{GW,SUM}	-18	-16	-13	-10	-9	-7	-7	-7

IP5 Kalter Gang									
Windgeschwindigkeit (m/s)	V _{10m}	3	4	5	6	7	8	9	10
Hintergrundgeräusch (Regressionsermittlung)	L _{HG,Reg,N}	44,2	44,3	44,5	44,6	44,8	44,9	45,1	45,2
Begrenzung des Hintergrundgeräusch nach unten	L _{HG,min}	25,0	26,5	28,0	29,5	31,0	32,5	34,0	35,5
Begrenzung des Hintergrundgeräusch nach oben	L _{HG,max}	34,1	35,8	37,5	39,2	40,9	42,6	44,3	46,0
Begrenztes Hintergrundgeräusch	L _{HG}	34,1	35,8	37,5	39,2	40,9	42,6	44,3	45,2
Rechtlicher Bestand (ohne 3 dB-Zuschlag)	L _{RB,nm}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Rechtlicher Bestand mit Hintergrundgeräusch	L _{HGR}	34,1	35,8	37,5	39,2	40,9	42,6	44,3	45,2
Betriebskausale Immissionen (inkl. 3 dB-Zuschlag)	L _{BI}	22,6	24,0	27,7	31,8	32,8	35,0	35,0	35,0
Gesamtmissionen	L _{GI}	34,4	36,1	37,9	39,9	41,5	43,3	44,8	45,6
Anhebung Hintergrundgeräusch	L _{HGR,Änd}	0,3	0,3	0,4	0,7	0,6	0,7	0,5	0,4
Immissionen Nachbarwindparks (inkl. 3 dB-Zuschlag)	L _{NB}	27,1	27,5	28,8	30,4	31,1	31,2	31,2	31,2
Gesamtmissionen inkl. Nachbarwindparks	L _{Sum}	28	29	31	34	35	37	37	37
Bedingung K1	-	2	3	3	3	3	3	4	5
Zielwert GI,K1	ZW _{GI,K1}	38,0	38,8	40,5	42,2	43,9	45,6	46,0	46,2
Zielwert BI,K2	ZW _{BI,K2}	35,7	35,8	37,5	39,2	40,9	42,6	41,1	39,3
Zielwert BI,K3	ZW _{Sum,BI,K3}	39,3	39,3	39,3	39,2	39,2	39,2	39,2	39,2
Grenzwert Summation	GW _{Sum}	45	45	45	45	45	45	45	45
Prüfung GI,K1	PRF _{GI,K1}	-3,6	-2,7	-2,6	-2,3	-2,4	-2,3	-1,2	-0,6
Prüfung BI,K2	PRF _{BI,K2}	-13,1	-11,8	-9,8	-7,4	-8,1	-7,6	-6,1	-4,3
Prüfung BI,K3	PRF _{Sum,BI,K3}	-16,7	-15,3	-11,6	-7,4	-6,4	-4,2	-4,2	-4,2
Prüfung Grenzwert SUM	PRF _{GW,SUM}	-17	-16	-14	-11	-10	-8	-8	-8

IP5a Neuwiese

Windgeschwindigkeit (m/s)	V _{10m}	3	4	5	6	7	8	9	10
Hintergrundgeräusch (Regressionsermittlung)	L _{HG,Reg,N}	44,2	44,3	44,5	44,6	44,8	44,9	45,1	45,2
Begrenzung des Hintergrundgeräusch nach unten	L _{HG,min}	25,0	26,5	28,0	29,5	31,0	32,5	34,0	35,5
Begrenzung des Hintergrundgeräusch nach oben	L _{HG,max}	34,1	35,8	37,5	39,2	40,9	42,6	44,3	46,0
Begrenztes Hintergrundgeräusch	L _{HG}	34,1	35,8	37,5	39,2	40,9	42,6	44,3	45,2
Rechtlicher Bestand (ohne 3 dB-Zuschlag)	L _{RB,nm}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Rechtlicher Bestand mit Hintergrundgeräusch	L _{HGR}	34,1	35,8	37,5	39,2	40,9	42,6	44,3	45,2
Betriebskausale Immissionen (inkl. 3 dB-Zuschlag)	L _{BI}	22,3	23,7	27,4	31,5	32,5	34,7	34,7	34,7
Gesamtmissionen	L _{GI}	34,4	36,1	37,9	39,9	41,5	43,3	44,8	45,6
Anhebung Hintergrundgeräusch	L _{HGR,Änd}	0,3	0,3	0,4	0,7	0,6	0,7	0,5	0,4
Immissionen Nachbarwindparks (inkl. 3 dB-Zuschlag)	L _{NB}	26,9	27,9	29,9	32,2	33,5	33,6	33,6	33,6
Gesamtmissionen inkl. Nachbarwindparks	L _{Sum}	28	29	32	35	36	37	37	37
Bedingung K1	-	2	3	3	3	3	3	4	5
Zielwert GI,K1	ZW _{GI,K1}	38,0	38,8	40,5	42,2	43,9	45,6	46,0	46,2
Zielwert BI,K2	ZW _{BI,K2}	35,7	35,8	37,5	39,2	40,9	42,6	41,1	39,3
Zielwert BI,K3	ZW _{Sum,BI,K3}	39,3	39,3	39,3	39,2	39,1	39,1	39,1	39,1
Grenzwert Summation	GW _{Sum}	45	45	45	45	45	45	45	45
Prüfung GI,K1	PRF _{GI,K1}	-3,6	-2,7	-2,6	-2,3	-2,4	-2,3	-1,2	-0,6
Prüfung BI,K2	PRF _{BI,K2}	-13,4	-12,1	-10,1	-7,7	-8,4	-7,9	-6,4	-4,6
Prüfung BI,K3	PRF _{Sum,BI,K3}	-17,0	-15,6	-11,9	-7,7	-6,6	-4,4	-4,4	-4,4
Prüfung Grenzwert SUM	PRF _{GW,SUM}	-17	-16	-13	-10	-9	-8	-8	-8

IP6 Ebreichsdorf

Windgeschwindigkeit (m/s)	V _{10m}	3	4	5	6	7	8	9	10
Hintergrundgeräusch (Regressionsermittlung)	L _{HG,Reg,N}	38,2	38,5	38,8	39,0	39,3	39,6	39,8	40,1
Begrenzung des Hintergrundgeräusch nach unten	L _{HG,min}	25,0	26,5	28,0	29,5	31,0	32,5	34,0	35,5
Begrenzung des Hintergrundgeräusch nach oben	L _{HG,max}	34,1	35,8	37,5	39,2	40,9	42,6	44,3	46,0
Begrenztes Hintergrundgeräusch	L _{HG}	34,1	35,8	37,5	39,0	39,3	39,6	39,8	40,1
Rechtlicher Bestand (ohne 3 dB-Zuschlag)	L _{RB,nm}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Rechtlicher Bestand mit Hintergrundgeräusch	L _{HGR}	34,1	35,8	37,5	39,0	39,3	39,6	39,8	40,1
Betriebskausale Immissionen (inkl. 3 dB-Zuschlag)	L _{BI}	21,3	22,7	26,4	30,5	31,5	33,7	33,7	33,7
Gesamtmissionen	L _{GI}	34,3	36,0	37,8	39,6	40,0	40,6	40,8	41,0
Anhebung Hintergrundgeräusch	L _{HGR,Änd}	0,2	0,2	0,3	0,6	0,7	1,0	1,0	0,9
Immissionen Nachbarwindparks (inkl. 3 dB-Zuschlag)	L _{NB}	26,6	27,8	30,2	32,8	34,1	34,3	34,3	34,3
Gesamtmissionen inkl. Nachbarwindparks	L _{Sum}	28	29	32	35	36	37	37	37
Bedingung K1	-	2	3	3	3	3	3	3	3
Zielwert GI,K1	ZW _{GI,K1}	38,0	38,8	40,5	42,0	42,3	42,6	42,8	43,1
Zielwert BI,K2	ZW _{BI,K2}	35,7	35,8	37,5	39,0	39,3	39,6	39,8	40,1
Zielwert BI,K3	ZW _{Sum,BI,K3}	39,3	39,3	39,2	39,1	39,0	39,0	39,0	39,0
Grenzwert Summation	GW _{Sum}	45	45	45	45	45	45	45	45
Prüfung GI,K1	PRF _{GI,K1}	-3,7	-2,8	-2,7	-2,4	-2,3	-2,0	-2,0	-2,1
Prüfung BI,K2	PRF _{BI,K2}	-14,4	-13,1	-11,1	-8,5	-7,8	-5,9	-6,1	-6,4
Prüfung BI,K3	PRF _{Sum,BI,K3}	-18,0	-16,6	-12,8	-8,6	-7,5	-5,3	-5,3	-5,3
Prüfung Grenzwert SUM	PRF _{GW,SUM}	-17	-16	-13	-10	-9	-8	-8	-8

IP7 Trumau Südost

Windgeschwindigkeit (m/s)	V _{10m}	3	4	5	6	7	8	9	10
Hintergrundgeräusch (Regressionsermittlung)	L _{HG,Reg,N}	41,5	41,6	41,7	41,8	41,9	42,0	42,1	42,2
Begrenzung des Hintergrundgeräusch nach unten	L _{HG,min}	25,0	26,5	28,0	29,5	31,0	32,5	34,0	35,5
Begrenzung des Hintergrundgeräusch nach oben	L _{HG,max}	34,1	35,8	37,5	39,2	40,9	42,6	44,3	46,0
Begrenztes Hintergrundgeräusch	L _{HG}	34,1	35,8	37,5	39,2	40,9	42,0	42,1	42,2
Rechtlicher Bestand (ohne 3 dB-Zuschlag)	L _{RB,nm}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Rechtlicher Bestand mit Hintergrundgeräusch	L _{HGR}	34,1	35,8	37,5	39,2	40,9	42,0	42,1	42,2
Betriebskausale Immissionen (inkl. 3 dB-Zuschlag)	L _{BI}	20,0	21,4	25,1	29,2	30,2	32,4	32,4	32,4
Gesamtmissionen	L _{GI}	34,3	36,0	37,7	39,6	41,3	42,5	42,5	42,6
Anhebung Hintergrundgeräusch	L _{HGR,Änd}	0,2	0,2	0,2	0,4	0,4	0,5	0,4	0,4
Immissionen Nachbarwindparks (inkl. 3 dB-Zuschlag)	L _{NB}	23,9	25,3	28,1	30,7	31,8	31,9	31,9	31,9
Gesamtmissionen inkl. Nachbarwindparks	L _{Sum}	25	27	30	33	34	35	35	35
Bedingung K1	-	2	3	3	3	3	3	3	3
Zielwert GI,K1	ZW _{GI,K1}	38,0	38,8	40,5	42,2	43,9	45,0	45,1	45,2
Zielwert BI,K2	ZW _{BI,K2}	35,7	35,8	37,5	39,2	40,9	42,0	42,1	42,2
Zielwert BI,K3	ZW _{Sum,BI,K3}	39,3	39,3	39,3	39,2	39,2	39,2	39,2	39,2
Grenzwert Summation	GW _{Sum}	45	45	45	45	45	45	45	45
Prüfung GI,K1	PRF _{GI,K1}	-3,7	-2,8	-2,8	-2,6	-2,6	-2,5	-2,6	-2,6

Prüfung BI,K2	PRF _{BI,K2}	-15,7	-14,4	-12,4	-10,0	-10,7	-9,6	-9,7	-9,8
Prüfung BI,K3	PRF _{Sum,BI,K3}	-19,3	-17,9	-14,2	-10,0	-9,0	-6,8	-6,8	-6,8
Prüfung Grenzwert SUM	PRF _{GW,SUM}	-20	-18	-15	-12	-11	-10	-10	-10

IP7a Trumau Nordost									
Windgeschwindigkeit (m/s)	V _{10m}	3	4	5	6	7	8	9	10
Hintergrundgeräusch (Regressionsermittlung)	L _{HG,Req,N}	41,5	41,6	41,7	41,8	41,9	42,0	42,1	42,2
Begrenzung des Hintergrundgeräusch nach unten	L _{HG,min}	25,0	26,5	28,0	29,5	31,0	32,5	34,0	35,5
Begrenzung des Hintergrundgeräusch nach oben	L _{HG,max}	34,1	35,8	37,5	39,2	40,9	42,6	44,3	46,0
Begrenztes Hintergrundgeräusch	L _{HG}	34,1	35,8	37,5	39,2	40,9	42,0	42,1	42,2
Rechtlicher Bestand (ohne 3 dB-Zuschlag)	L _{RB,nm}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Rechtlicher Bestand mit Hintergrundgeräusch	L _{HGR}	34,1	35,8	37,5	39,2	40,9	42,0	42,1	42,2
Betriebskausale Immissionen (inkl. 3 dB-Zuschlag)	L _{BI}	20,2	21,6	25,3	29,4	30,4	32,6	32,6	32,6
Gesamtmissionen	L _{GI}	34,3	36,0	37,8	39,6	41,3	42,5	42,6	42,7
Anhebung Hintergrundgeräusch	L _{HGR,Änd}	0,2	0,2	0,3	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5
Immissionen Nachbarwindparks (inkl. 3 dB-Zuschlag)	L _{NB}	28,4	28,8	29,9	31,2	31,8	31,8	31,8	31,8
Gesamtmissionen inkl. Nachbarwindparks	L _{Sum}	29	30	31	33	34	35	35	35

Bedingung K1	-	2	3	3	3	3	3	3	3
Zielwert GI,K1	ZW _{GI,K1}	38,0	38,8	40,5	42,2	43,9	45,0	45,1	45,2
Zielwert BI,K2	ZW _{BI,K2}	35,7	35,8	37,5	39,2	40,9	42,0	42,1	42,2
Zielwert BI,K3	ZW _{Sum,BI,K3}	39,3	39,3	39,3	39,2	39,2	39,2	39,2	39,2
Grenzwert Summation	GW _{Sum}	45	45	45	45	45	45	45	45
Prüfung GI,K1	PRF _{GI,K1}	-3,7	-2,8	-2,7	-2,6	-2,6	-2,5	-2,5	-2,5
Prüfung BI,K2	PRF _{BI,K2}	-15,5	-14,2	-12,2	-9,8	-10,5	-9,4	-9,5	-9,6
Prüfung BI,K3	PRF _{Sum,BI,K3}	-19,1	-17,7	-14,0	-9,8	-8,8	-6,6	-6,6	-6,6
Prüfung Grenzwert SUM	PRF _{GW,SUM}	-16	-15	-14	-12	-11	-10	-10	-10

IP8 Oberwaltersdorf									
Windgeschwindigkeit (m/s)	V _{10m}	3	4	5	6	7	8	9	10
Hintergrundgeräusch (Regressionsermittlung)	L _{HG,Req,N}	38,5	38,8	39,1	39,3	39,6	39,9	40,2	40,4
Begrenzung des Hintergrundgeräusch nach unten	L _{HG,min}	25,0	26,5	28,0	29,5	31,0	32,5	34,0	35,5
Begrenzung des Hintergrundgeräusch nach oben	L _{HG,max}	34,1	35,8	37,5	39,2	40,9	42,6	44,3	46,0
Begrenztes Hintergrundgeräusch	L _{HG}	34,1	35,8	37,5	39,2	39,6	39,9	40,2	40,4
Rechtlicher Bestand (ohne 3 dB-Zuschlag)	L _{RB,nm}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Rechtlicher Bestand mit Hintergrundgeräusch	L _{HGR}	34,1	35,8	37,5	39,2	39,6	39,9	40,2	40,4
Betriebskausale Immissionen (inkl. 3 dB-Zuschlag)	L _{BI}	13,3	14,7	18,4	22,5	23,5	25,7	25,7	25,7
Gesamtmissionen	L _{GI}	34,1	35,8	37,6	39,3	39,7	40,1	40,4	40,5
Anhebung Hintergrundgeräusch	L _{HGR,Änd}	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,1
Immissionen Nachbarwindparks (inkl. 3 dB-Zuschlag)	L _{NB}	28,3	28,6	29,5	30,9	31,4	31,5	31,5	31,5
Gesamtmissionen inkl. Nachbarwindparks	L _{Sum}	28	29	30	31	32	33	33	33

Bedingung K1	-	2	3	3	3	3	3	3	3
Zielwert GI,K1	ZW _{GI,K1}	38,0	38,8	40,5	42,2	42,6	42,9	43,2	43,4
Zielwert BI,K2	ZW _{BI,K2}	35,7	35,8	37,5	39,2	39,6	39,9	40,2	40,4
Zielwert BI,K3	ZW _{Sum,BI,K3}	39,3	39,3	39,3	39,2	39,2	39,2	39,2	39,2
Grenzwert Summation	GW _{Sum}	45	45	45	45	45	45	45	45
Prüfung GI,K1	PRF _{GI,K1}	-3,9	-3,0	-2,9	-2,9	-2,9	-2,8	-2,8	-2,9
Prüfung BI,K2	PRF _{BI,K2}	-22,4	-21,1	-19,1	-16,7	-16,1	-14,2	-14,5	-14,7
Prüfung BI,K3	PRF _{Sum,BI,K3}	-26,0	-24,6	-20,9	-16,7	-15,7	-13,5	-13,5	-13,5
Prüfung Grenzwert SUM	PRF _{GW,SUM}	-17	-16	-15	-14	-13	-12	-12	-12

Die Richtwerte können eingehalten werden.

Stellungnahme und Bewertung der Einhaltung der Auflage durch den Sachverständigen
Bei einer Windgeschwindigkeit von 3 m/s liegt der gemessene Schallleistungspegel um 1,9 dB über dem genehmigten Wert. Ansonsten sind die Herstellerangaben durchgehend höher als die messtechnisch erhobenen Schallleistungspegel.

Mittels einer Schallausbreitungsrechnung mit den vermessenen Schallleistungspegeln konnte aber die Einhaltung der Richtwerte gemäß „Checkliste Schall 2024“ für die

Nachtzeit nachgewiesen werden. Die maximale Anhebung des Hintergrundgeräuschs beträgt 1,2 dB am Immissionspunkt „IP4a Gärtnerei“ bei Windgeschwindigkeiten von 6 m/s und 8 m/s.

In der Tages- bzw. Abendzeit sind erfahrungsgemäß höhere Hintergrundgrundgeräuschpegel vorhanden. Es kann daher davon ausgegangen werden, dass die Richtwerte auch in diesen Zeiten eingehalten werden.

Aus technischer Sicht ist diesbezüglich kein Handlungsbedarf gegeben, die Auflage kann sinngemäß als erfüllt betrachtet werden.

Stellungnahme und Bewertung der Einhaltung der Auflage durch den Sachverständigen Mittels einer Schallausbreitungsrechnung unter Verwendung der vermessenen Schallleistungspegel konnte die Einhaltung der Richtwerte gemäß „Checkliste Schall 2024“ für die Nachtzeit nachgewiesen werden. Aus technischer Sicht ist der Einsatz von schallmindernden Maßnahmen in der Nachtzeit nicht notwendig, die Auflage kann sinngemäß als erfüllt betrachtet werden.

...

Zu den Abweichungen

Sofern der jeweilige Fachbereich durch die Abweichungen nicht angesprochen wird, wird um ein „No Impact Statement“ gebeten, andernfalls wird um Beantwortung nachfolgende Fragen ersucht.

- Können die geplanten Abweichungen aus fachlicher Sicht als geringfügig eingestuft werden und wird dasselbe Schutzniveau wie durch die genehmigte Ausführung durch die geänderte Ausführung erreicht? Widersprechen die Abweichungen den Ergebnissen der Umweltverträglichkeitsprüfung?

Die geplanten Änderungen widersprechen aus fachlicher Sicht nicht den Ergebnissen der Umweltverträglichkeitsprüfung. Es wird dasselbe Schutzniveau wie durch die genehmigte Ausführung erreicht.

- Entsprechen die Abweichungen dem Stand der Technik und werden einschlägige Richtlinien und Normen eingehalten?

Die Abweichungen entsprechen dem Stand der Technik. Die Untersuchungen wurden nach einschlägigen Normen und Richtlinien durchgeführt.

- Sind die angezeigten Abweichungen, allenfalls unter der Vorschreibung von Auflagen,

Bedingungen und Befristungen aus der jeweiligen fachlichen Sicht genehmigungsfähig?
Wenn ja, unter Vorschreibung welcher (zusätzlichen) Auflagen, Bedingungen und Befristungen?

Die angezeigten Abweichungen sind aus fachlicher Sicht ohne zusätzliche Auflagen, Bedingungen und Befristungen genehmigungsfähig.

Zur Anzeige der Fertigstellung

- Entspricht die Ausführung des Vorhabens aus der jeweiligen fachlichen Sicht der erteilten Genehmigung?

Das erreichte Schutzniveau kann durch die vorgelegten Ausführungen des Vorhabens aus technischer Sicht als gleichwertig gegenüber dem der Genehmigung bezeichnet werden.

- Wurden die vorgeschriebenen Auflagen erfüllt bzw. eingehalten?

Die vorgeschriebenen Auflagen betreffend die Aspekte des Fachbereichs Lärmschutztechnik können als erfüllt bzw. sinngemäß erfüllt betrachtet werden.

- Ist die Vorschreibung zusätzlicher (Betriebs)auflagen erforderlich?

Aus fachlicher Sicht sind keine zusätzlichen Auflagen erforderlich.

- Wurden Abweichungen vom genehmigten Vorhaben ausgeführt, deren Beseitigung auszutragen ist?

Aus technischer Sicht wurden neben den beantragten Änderungen keine weiteren Abweichungen gegenüber dem Genehmigungsbescheid festgestellt.

...“

Stellungnahme:

Wie dem unteren Abschnitt der Tabelle 4 entnommen werden kann sind bei einer Windgeschwindigkeit von 3 m/s sind an allen Immissionspunkten höhere Immissionspegel als in der Genehmigung prognostiziert zu erwarten. Die Erhöhungen betragen 1,9 dB („IP4a Gärtnerei“) bis 2,5 dB („IP8 Oberwaltersdorf“).

Bei einer Windgeschwindigkeit von 10 m/s wurden an den Immissionspunkten „IP1 Schule Münchendorf“ und „IP8 Oberwaltersdorf“ Erhöhungen von 0,1 dB und 0,3 dB prognostiziert.

Differenz: Spezifische Immissionen mit vermessenen Schalleistungspegeln – Genehmigung								
IP1 Schule Münchendorf	2,3	-1,6	-3,8	-3,2	-4,5	-1,2	-0,3	0,1
IP2 Kiener See	2,3	-1,7	-3,9	-3,3	-4,6	-1,3	-0,4	0,0
IP3 Triesting	2,1	-1,8	-4,0	-3,4	-4,7	-1,4	-0,5	-0,1
IP4 Märzühle	2,2	-1,7	-4,0	-3,4	-4,6	-1,3	-0,5	-0,1
IP4a Gärtnerei	1,9	-2,0	-4,2	-3,6	-4,9	-1,6	-0,7	-0,3
IP5 Kalter Gang	2,1	-1,8	-4,1	-3,4	-4,7	-1,4	-0,5	-0,1
IP5a Neuwiese	2,1	-1,8	-4,0	-3,4	-4,7	-1,4	-0,5	-0,1
IP6 Ebreichsdorf	2,2	-1,7	-3,9	-3,3	-4,6	-1,3	-0,4	0,0
IP7 Trumau Südost	2,2	-1,7	-4,0	-3,4	-4,6	-1,4	-0,5	-0,1
IP7a Trumau Nordost	2,2	-1,7	-4,0	-3,4	-4,7	-1,4	-0,5	-0,1
IP8 Oberwaltersdorf	2,5	-1,4	-3,6	-3,0	-4,3	-1,0	-0,1	0,3

Dazu ist grundsätzlich anzumerken, dass Änderung von Pegelwerten von bis zu 1 dB vom menschlichen Gehör in der üblichen Lebensumgebung, in der der Mensch ständig schwankenden Schallpegeln ausgesetzt ist, nicht sicher als Änderung des Lautheitseindrucks wahrgenommen werden können. Bei Änderungen von bis zu rund 2,5 dB kann allerdings nicht ausgeschlossen werden, dass diese als Änderung des Lautheitseindrucks wahrgenommen werden können. Dies wurde auch in der Stellungnahme vom 01. September 2021, GS2-UG-479/015-2021, dargelegt. Die Änderungen können somit nicht grundsätzlich als geringfügig eingestuft werden.

Vergleich der betriebskausalen Immissionen des WP Trumau (inkl. 3 dB Zuschlag) mit der im schalltechnischen Gutachten dargestellten Bestandsgeräuschsituation:

Betriebskausale Immissionen WP Trumau allein im direkten Vergleich mit dem Bestandsgeräusch (windbeeinflusstes Hintergrundgeräusch) nachts, L_{A95}

Immissionspunkt	3	4	5	6	7	8	9	10
v_{10m} [m/s]								
Betriebsgeräusch am IP1 Schule Münchendorf	18,7	20,1	23,8	27,9	28,9	31,1	31,1	31,1
<i>Bestandsgeräuschsituation in diesem Bereich</i>	34,1	35,8	37,5	39,2	40,9	42,6	44,3	46,0
Betriebsgeräusch am IP2 Kiener See	18,3	19,7	23,4	27,5	28,5	30,7	30,7	30,7
<i>Bestandsgeräuschsituation in diesem Bereich</i>	34,1	35,8	37,1	37,7	38,3	38,8	39,4	40,0
Betriebsgeräusch am IP3 Triesting	20,7	22,1	25,8	29,9	30,9	33,1	33,1	33,1
<i>Bestandsgeräuschsituation</i>	34,1	35,8	37,5	39,2	40,9	42,6	44,3	44,6

<i>in diesem Bereich</i>								
Betriebsgeräusch am IP4 Märzmühle	20,1	21,5	25,2	29,3	30,3	32,5	32,5	32,5
<i>Bestandsgeräuschsituation in diesem Bereich</i>	34,1	35,8	37,5	39,2	40,9	42,6	44,3	45,5
Betriebsgeräusch am IP4a Gärtnerei	25,1	26,5	30,2	34,3	35,3	37,5	37,5	37,5
<i>Bestandsgeräuschsituation in diesem Bereich</i>	34,1	35,8	37,5	39,2	40,9	42,6	44,3	45,5
Betriebsgeräusch am IP5 Kalter Gang	22,6	24,0	27,7	31,8	32,8	35,0	35,0	35,0
<i>Bestandsgeräuschsituation in diesem Bereich</i>	34,1	35,8	37,5	39,2	40,9	42,6	44,3	45,2
Betriebsgeräusch am IP5a Neuwiese	22,3	23,7	27,4	31,5	32,5	34,7	34,7	34,7
<i>Bestandsgeräuschsituation in diesem Bereich</i>	34,1	35,8	37,5	39,2	40,9	42,6	44,3	45,2
Betriebsgeräusch am IP6 Ebreichsdorf	21,3	22,7	26,4	30,5	31,5	33,7	33,7	33,7
<i>Bestandsgeräuschsituation in diesem Bereich</i>	34,1	35,8	37,5	39,0	39,3	39,6	39,8	40,1
Betriebsgeräusch am IP7 Trumau SO	20,0	21,4	25,1	29,2	30,2	32,4	32,4	32,4
<i>Bestandsgeräuschsituation in diesem Bereich</i>	34,1	35,8	37,5	39,2	40,9	42,0	42,1	42,2
Betriebsgeräusch am IP7a Trumau NO	20,2	21,6	25,3	29,4	30,4	32,6	32,6	32,6
<i>Bestandsgeräuschsituation in diesem Bereich</i>	34,1	35,8	37,5	39,2	40,9	42,0	42,1	42,2
Betriebsgeräusch am IP8 Oberwaltersdorf	13,3	14,7	18,4	22,5	23,5	25,7	25,7	25,7
<i>Bestandsgeräuschsituation in diesem Bereich</i>	34,1	35,8	37,5	39,2	39,6	39,9	40,2	40,4

An allen Immissionspunkten wird das betriebsbedingte Geräusch des WP Trumau zur Nachtzeit (inkl. 3 dB Zuschlag) unter dem Pegel des Hintergrundgeräusches der windbeeinflussten Verhältnisse zu liegen kommen. Eine besondere Auffälligkeit des Betriebslärms ausgehend vom gegenständlichen Windpark ist daher nicht zu erwarten, wengleich eine Wahrnehmbarkeit windparkspezifischer Geräusche in leisen Abend- und Nachtstunden nicht auszuschließen ist, dies auch daher, da ein gewisser Teil der Umgebungsgeräuschsituation schon jetzt durch Geräusche bestehender Windkraftanlagen verursacht wird.

Beurteilung der summierten Einwirkungen zur Nachtzeit (die Beurteilungspegel sind mit einen 3 dB Zuschlag beaufschlagt)

Immissionspunkt	3 V_{10m} (m/s)	4	5	6	7	8	9	10
IP1 Schule Münchendorf	23	24	27	30	31	32	32	32
IP2 Kiener See	23	24	27	30	31	32	32	32
IP3 Triesting	24	25	28	31	32	34	34	34
IP4 Märzühle	23	25	28	31	32	34	34	34
IP4a Gärtnerei	27	29	32	35	36	38	38	38
IP5 Kalter Gang	28	29	31	34	35	37	37	37
IP5a Neuwiese	28	29	32	35	36	37	37	37
IP6 Ebreichsdorf	28	29	32	35	36	37	37	37
IP7 Trumau SO	25	27	30	33	34	35	35	35
IP7a Trumau NO	29	30	31	33	34	35	35	35
IP8 Oberwaltersdorf	28	29	30	31	32	33	33	33

Die Summenpegel liegen bei den betrachteten Immissionspunkten unter dem zur Anwendung kommenden Wert von 45 dB. Erhebliche Belästigungen oder eine Gefahr für die Gesundheit sind daher nicht ableitbar.

Zu den Vorlagefragen:

5.2.1 Zu den Abweichungen

5.2.1.1 Sofern der jeweilige Fachbereich durch die Abweichungen nicht angesprochen wird, wird um ein „No Impact Statement“ gebeten, andernfalls wird um Beantwortung nachfolgende Fragen ersucht.

5.2.1.2 Können die geplanten Abweichungen aus fachlicher Sicht als geringfügig eingestuft werden und wird dasselbe Schutzniveau wie durch die genehmigte Ausführung durch die geänderte Ausführung erreicht? Widersprechen die Abweichungen den Ergebnissen der Umweltverträglichkeitsprüfung?

Die Abweichungen können nicht grundsätzlich als geringfügig eingestuft werden, es wird allerdings dasselbe Schutzniveau wie in der genehmigten Ausführung erreicht. Die Ergebnisse widersprechen nicht der UVP.

5.2.1.3 Entsprechen die Abweichungen dem Stand der Technik und werden einschlägige Richtlinien und Normen eingehalten?

Wie der lärmtechnischen Stellungnahme zu entnehmen ist werden die Schutzziele der Checkliste Schall idgF eingehalten.

5.2.1.4 Sind die angezeigten Abweichungen, allenfalls unter der Vorschreibung von Auflagen, Bedingungen und Befristungen aus der jeweiligen fachlichen Sicht genehmigungsfähig? Wenn ja, unter Vorschreibung welcher (zusätzlichen) Auflagen, Bedingungen und Befristungen?

Die Schutzziele werden eingehalten. Es sind keine zusätzlichen Auflagen erforderlich.

5.2.2 Zur Anzeige der Fertigstellung

5.2.2.1 Entspricht die Ausführung des Vorhabens aus der jeweiligen fachlichen Sicht der erteilten Genehmigung?

Die Schutzziele der Genehmigung werden weiterhin erreicht.

5.2.2.2 Wurden die vorgeschriebenen Auflagen erfüllt bzw eingehalten?

Es wurden keine Auflagen aus umwelthygienischer Sicht formuliert.

5.2.2.3 Ist die Vorschreibung zusätzlicher (Betriebs)auflagen erforderlich?

Es sind keine zusätzlichen Auflagen erforderlich.

5.2.2.4 Wurden Abweichungen vom genehmigten Vorhaben ausgeführt, deren Beseitigung auszutragen ist?

Es wird auf die lärmtechnische Beantwortung verwiesen.

Mit freundlichen Grüßen

Dr. R a d l h e r r