



Fluid & Energy Engineering
GmbH & Co. KG

Fluid & Energy Engineering GmbH & Co. KG, Borsteler Chaussee 178, 22453 Hamburg

Borsteler Chaussee 178
22453 Hamburg

Naturwind Potsdam GmbH
Hegelallee 41
14467 Potsdam

phone: +49 (0)40 533 036 8
fax: +49 (0)40 533 036 80
email: info@f2e.de
web: www.f2e.de

Ihr Zeichen

Unser Zeichen
2025-H-004-P6-R0

Bearbeiter*in

Datum
14.10.2025

Vorab-Bestätigung zum Standort Mückendorf

Sehr geehrte Damen und Herren,

Sie haben uns gebeten, zu unserem Gutachten zu Freileitungen vom 20.01.2025 /1/ und zu Risiken durch Eiswurf/Eisfall und Bauteilversagen am Standort Mückendorf vom 19.12.2024 /2/, mit Bezug auf eine Änderung der Planung vorab Stellung zu nehmen.

Konkret geht es darum, ob die in Tabelle 1 dargestellte neue Planung zu keinen negativen bzw. zu vertretbaren Auswirkungen auf die in /1, 2/ getroffenen Bewertungen des Windparks führt.

Anlagendaten						Koordinatensystem							
laufende Nr.	Benennung alt BImSchG Antrag (06/2025)	Offizielle Benennung neu in allen Gutachten	WEA-Typ	Nabenhöhe	Rotorradius	UTM ETRS 89, Zone 33		Gauß-Krüger (Krassowski)		WGS 84 (Dezimalgrad)		WGS 84 (GradMinSek)	
						Rechtswert	Hochwert	Rechtswert	Hochwert	Länge (Ost)	Breite (Nord)	Breite (Nord)	Länge (Ost)
1	WEA 1	WEA 1	N175	179 m	87,5 m	394516	5774541	5394599.5676038	5776994.0596180	52.11133932	13.45959465	52° 6'40".82156	13°27'34".54074
2	WEA 2	WEA 2	N175	179 m	87,5 m	395193	5774414	5395276.8418289	5776867.0084576	52.11032662	13.46951629	52° 6'37".17583	13°28'10".25863
3	WEA 3	WEA 3	N175	179 m	87,5 m	395812	5774288	5395896.0925648	5776740.9576792	52.10931114	13.47859056	52° 6'33".52010	13°28'42".92601
4	WEA 4	WEA 4	N175	179 m	87,5 m	394169	5774159	5394252.4272291	5776611.9047677	52.10783979	13.45464805	52° 6'28".22326	13°27'16".73298
5	WEA 4	WEA 5	N175	179 m	87,5 m	396419	5774115	5396503.3384602	5776567.8878614	52.10787029	13.48750357	52° 6'28".33306	13°29'15".01285
6	WEA 6	WEA 6	N175	179 m	87,5 m	395230	5773997	5395313.8569824	5776449.8395879	52.10658581	13.47018468	52° 6'23".70890	13°28'12".66483
7	WEA 7	WEA 7	N175	179 m	87,5 m	395897	5773869	5395981.1271586	5776321.7880190	52.10556133	13.47995938	52° 6'20".02079	13°28'47".85377
8	WEA 8	WEA 8	N175	179 m	87,5 m	394374	5773832	5394457.5103830	5776284.7724158	52.10494006	13.45774171	52° 6'17".78421	13°27'27".87016
9	WEA 8	WEA 9	N175	179 m	87,5 m	396526	5773758	5396610.3819387	5776210.7433201	52.10468172	13.48917386	52° 6'16".85421	13°29'21".02590
10	WEA 10	WEA 10	N175	179 m	87,5 m	394976	5773565	5395059.7542916	5776017.6645249	52.10265500	13.46661049	52° 6'9".55801	13°27'59".79777
11	WEA 12	WEA 11	N175	179 m	87,5 m	394506	5773406	5394589.5640133	5775858.5999393	52.10113655	13.45980023	52° 6'4".09159	13°27'35".28083
12	WEA 13	WEA 12	N175	179 m	87,5 m	395439	5773322	5395522.9418979	5775774.5662978	52.10055872	13.47344244	52° 6'2".01140	13°28'24".39279
13	WEA 11	WEA 13	N175	179 m	87,5 m	396291	5773306	5396375.2869513	5775758.5601643	52.10057529	13.48588152	52° 6'2".07105	13°29'9".17348
14	WEA 14	WEA 14	N175	179 m	87,5 m	395975	5772910	5396059.1591371	5775362.3996554	52.09695686	13.48139067	52° 5'49".04469	13°28'53".00642
15	WEA 22	WEA 15	N175	179 m	87,5 m	396460	5772906	5396544.3555565	5775358.3982329	52.09701188	13.48846949	52° 5'49".24276	13°29'18".49016
16	WEA 15	WEA 16	N175	179 m	87,5 m	394752	5772844	5394835.6638671	5775296.3724286	52.09613239	13.46356399	52° 5'46".07661	13°27'48".83037
17	WEA 21	WEA 17	N175	179 m	87,5 m	395305	5772647	5395388.8879038	5775099.2928678	52.09446674	13.47169422	52° 5'40".08028	13°28'18".09820
18	WEA 16	WEA 18	N175	179 m	87,5 m	396648	5772620	5396732.4318102	5775072.2824792	52.09447655	13.49129971	52° 5'40".11557	13°29'28".67897
19	WEA 17	WEA 19	N175	179 m	87,5 m	396007	5772350	5396091.1723243	5774802.1728677	52.09192979	13.48202852	52° 5'30".94723	13°28'55".30266
20	WEA 20	WEA 20	N175	179 m	87,5 m	395169	5772219	5395252.8329993	5774671.1194719	52.09059430	13.46984133	52° 5'26".13948	13°28'11".42880
21	WEA 19	WEA 21	N175	179 m	87,5 m	396720	5772182	5396804.4611475	5774634.1051179	52.09055338	13.49248307	52° 5'25".99216	13°29'32".93904

Tabelle 1: Neue Planung am Standort Mückendorf /3/.

Hierzu nehmen wir wie folgt Stellung:

Amtsgericht Hamburg,
HRA 107878
USt.-IdNr.: DE 258129690
Steuer-Nr.: 49/619/01117

Komplementär:
fluid & energy engineering Verwaltungsgesellschaft GmbH
Amtsgericht Hamburg, HRB 104049
Geschäftsführer: Silva Mäusling, Dr. Thomas Hahm

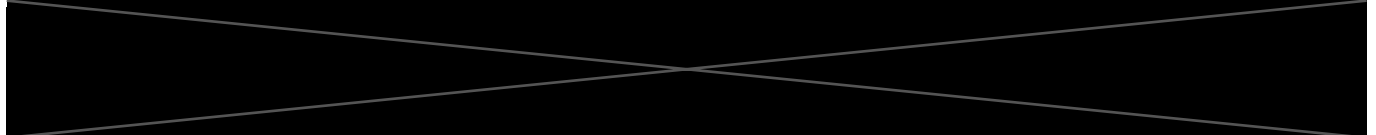


Bezüglich der Auswirkungen der WEA auf die in /1/ betrachtete Freileitung sind negative Auswirkungen nur zu erwarten, wenn der in der Norm /4/ geforderte horizontale Mindestabstand zwischen Turmachse der WEA und äußerstem ruhenden Leiterseil unterschritten wird, da einer möglichen schädigenden Einwirkung auf die Leiterseile ansonsten durch geeignete Schwingungsschutzmaßnahmen an der Freileitung begegnet werden kann. Ein Unterschreitung des Mindestabstandes kann für die Neuplanung aber ausgeschlossen werden.

Die Risikobewertung der WEA wurden in /2/ für die Bundesstraße B96, eine Bahnstrecke und einen Wanderweg durchgeführt. Für die Bundesstraße B96 und die Bahnstrecke kann eine negative Auswirkung auf die Risikobewertung ausgeschlossen werden, da sich die Abstände zu den Schutzobjekten nicht verringern. Für den Wanderweg wird es aufgrund der Verschiebung an einigen WEA jedoch zu einer Erhöhung des Risikos kommen. Ob diese Erhöhung noch in einem vertretbarem Rahmen liegt, lässt sich vorab nicht eindeutig beurteilen. Hierzu ist eine Neuberechnung und -bewertung erforderlich, die im Rahmen einer Revision des Gutachtens durchgeführt wird.

Bei weiteren Fragen stehen wir gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen



Literatur

- /1/ Fluid & Energy Engineering GmbH & Co. KG; Gutachten zu Freileitungen im Windpark Mückendorf, Referenz-Nr.: 2024-F-124-P5-R0; Hamburg 20.01.2025.
- /2/ Fluid & Energy Engineering GmbH & Co. KG; Gutachten zu Risiken durch Eiswurf/Eisfall und Bauteilversagen am Standort Mückendorf, Referenz-Nr.: 2024-F-124-P4-R0; Hamburg, 19.12.2024.
- /3/ Naturwind Potsdam GmbH; Datei 2025-09-02_Koordinatenblatt_N175_21_WEA_NEU.pdf, per Email am 6. Oktober 2025.
- /4/ DIN EN 50341-2-4 (VDE 0210-2-4); Freileitungen über AC 1 kV - Teil 2-4: Nationale Normative Festlegungen (NNA) für Deutschland (basierend auf EN 50341-1:2012); Deutsche Fassung EN 50341-2-4:2019, September 2019.