LAND BRANDENBURG

Landesbetrieb
Forst Brandenburg
- untere Forstbehörde -

Landesbetrieb Forst Brandenburg | Steinplatz 1 | 15806 Zossen

Betriebszentrale

ABO Wind AG
Unter den Eichen 7
65195 Wiesbaden

über

IQ Technologies for Earth and Space GmbH
Ernst-Lau-Straße 5
12489 Berlin

Bearb.: Steve Sawitzky
Gesch.Z.: 080-LFB_3-7031/1+4#44735/2024
Hausruf: +49 33702 2114015
Fax: +49 33702 2114049
Betriebsleitung@LFB.Brandenburg.de
www.forst.brandenburg.de
www.forstwirtschaft-in-deutschland.de

Zossen, 26. Februar 2024

Begutachtung der Einflüsse des Windenergievorhabens "0698 Settinchen I" (4 WEA) auf das bereits installierte Automatisierte Waldbrandfrüherkennungssystem FireWatch (FW) - Entscheidung der unteren Forstbehörde

Gutachten der Fa. IQ Technologies for Earth and Space GmbH vom 26. Januar 2024 (Blatt 1 bis 28)

Standorte WEV 0698 Settinchen I:

1. Gemarkung Gollmitz, Flur 5, Flurstück 13
2. Gemarkung Gollmitz, Flur 4, Flurstück 8
3. Gemarkung Gollmitz, Flur 4, Flurstück 6-3
4. Gemarkung Gollmitz, Flur 3, Flurstück 233

Sehr geehrte Damen und Herren,

nach forstfachlicher Prüfung der vorgelegten Begutachtung der Einflüsse des Windenergievorhabens „0698 Settinchen I" (4 WEA) auf das bereits installierte Automatisierte Waldbrandfrüherkennungssystem FW komme ich zu folgender Bewertung:

Laut vorliegendem Gutachten ist nicht festzustellen, dass die geplante Errichtung von vier Windenergieanlagen zu einer erheblichen Beeinträchtigung auf das bereits installierte Automatisierte Waldbrandfrüherkennungssystem führt.

Die Errichtung hat ebenso keine Beeinflussung auf bestehende oder geplante Funkverbindungen. Das Vorhaben ist aus Sicht der unteren Forstbehörde, soweit es die

Landesbetrieb
Forst Brandenburg

Regelungen des § 20 Absatz 4 Waldgesetz des Landes Brandenburg betrifft, tolerierbar. Es sind keine Kompensationsmaßnahmen zur Sicherstellung der Funktionsfähigkeit des Waldbrandfrüherkennungssystems FW erforderlich.

Hinweis: Sollten Vorhaben Dritter zur Errichtung von Windenergieanlagen im gutachterlich betrachten Umfeld nach Erstellung dieser Stellungnahme bei der Genehmigungsbehörde beantragt werden oder sich im gegenständlichen Genehmigungsverfahren Änderungen hinsichtlich des Standortes, der Nabenhöhe oder des Rotordurchmessers ergeben, bedarf es einer erneuten Begutachtung und Stellungnahme der unteren Forstbehörde.

Mit freundlichen Grüßen

Im Auftrag

P. Haase
Sachgebietsleiter Waldbrandschutz

Dieses Dokument wurde am 26.02.2024 elektronisch schlussgezeichnet und ist ohne Unterschrift gültig.

Begutachtung

der Einflüsse des Windenergievorhabens

„Settinchen I“ (4 WEA)

auf das bereits installierte Automatisierte Waldbrandfrüherkennungssystem IQ FireWatch (FW)

Auftraggeber:
ABO Wind AG
Unter den Eichen 7
65195 Wiesbaden

Auftragnehmer/Gutachter:
IQ Technologies for Earth and Space GmbH
Ernst-Lau-Straße 5
12489 Berlin

Inhalt

Inhalt 2
1. Aufgabenstellung 3
2. Grundlagen 3
2.1 Gesetzliche Grundlagen 3
2.2 Fachliche Beurteilungsgrundlagen 3
2.3 Fachliche Beurteilungskriterien 5
3. Planung des Windenergievorhabens 7
3.1 Windenergieanlagen in der Umgebung 7
3.2 Geografische Lage 11
3.3 Bestehende Situation 13
3.3.1 Rechnerische Analyse 13
3.3.2 Dokumentation der aktuellen Situation aus Sicht der OSS 17
3.4 Sichtabdeckungen durch das Windenergievorhaben 20
3.4.1 Sensor Babbener Berg 22
3.4.2 Sensor Lieskau 23
3.4.3 Sensor Cabel 23
3.4.4 Sensor Chransdorf 23
3.4.5 Sensor Eichholz 24
3.4.6 Sensor Lichtenau 24
3.4.7 Sensor Reppist 24
3.5 Einschränkung von möglichen Kreuzpeilungen 26
3.6 Beeinträchtigung von IQ FireWatch-Funklinien 27
4. Gutachten 28

1. Aufgabenstellung

Die ABO Wind AG (Auftraggeber) hat mit E-Mail vom 09.01.2024 die IQ Technologies for Earth and Space GmbH (Auftragnehmer) beauftragt, ein Gutachten zu erstellen, inwiefern das Windenergievorhaben (WEV) „Settinchen I" das bereits installierte Automatisierte Waldbrandfrüherkennungssystem (AWFS) IQ FireWatch (FW) beeinflusst.
Fragestellung: Welche Einflüsse ergeben sich durch das geplante Windenergievorhaben „Settinchen I" auf das bereits installierte Automatisierte Waldbrandfrüherkennungssystem (AWFS) IQ FireWatch (FW)? Stellen diese Einflüsse eine erhebliche Einschränkung des AWFS dar und durch welche Kompensationsmaßnahmen lassen sich diese Einflüsse ausgleichen?

2. Grundlagen

2.1 Gesetzliche Grundlagen

Laut dem Waldgesetz des Landes Brandenburg (LWaldG), zuletzt geändert am 30. April 2019, § 20 Vorbeugender Waldbrandschutz, Absatz 4, darf das Waldbrandfrüherkennungssystem durch die Errichtung oder den Betrieb von Windenergieanlagen nicht erheblich eingeschränkt werden. Ob eine erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten ist, ist durch einen vom Land bestimmten Gutachter zu prüfen. Wird eine erhebliche Beeinträchtigung gutachterlich festgestellt und ist diese kompensierbar, so trägt der Verursacher der erheblichen Beeinträchtigung die Kosten der Kompensationsmaßnahmen zur Sicherstellung der Funktionsfähigkeit des Waldbrandfrüherkennungssystems.

2.2 Fachliche Beurteilungsgrundlagen

Das Automatisierte Waldbrandfrüherkennungssystem (AWFS) IQ FireWatch (FW) arbeitet auf der Grundlage optischer Raucherkennung.

Eine Raucherkennung ist mit dem optischen Sensorsystem (OSS) hinter Windenergieanlagen (WEA) wegen der Luftverwirbelung und der Sichtabschattung durch die Rotorblätter nicht möglich.
Hinzu kommt die Sichtabdeckung durch die Maste der Windenergieanlagen. Diese führen u.a. auch dazu, dass die adaptiven Algorithmen der automatischen Raucherkennung ihre lokalen Schwellwerte verändern, so dass es in den Sektoren in denen die Maste der Anlagen stehen zu einer Reduzierung der Empfindlichkeit der Raucherkennung kommt.
Diese Effekte ließen sich zwar durch eine entsprechende farbige und blendfreie

Beschichtung der WEA in Grün- und Brauntönen verringern; die WEA wären dann aber als Luftfahrthindernis nur schwer erkennbar.

Darüber hinaus führen die Luftverwirbelungen im Bereich der bewegten Rotorblätter zu Fehlalarmen, die sich nur mit der automatischen Erkennung der Anlagen unterdrücken lassen. Die Raucherkennungsalgorithmen erzeugen um das obere Ende von Windenergieanlagen Ausschlussgebiete, in denen eine Raucherkennung nicht mehr möglich ist. Abbildung 1 illustriert dieses Verhalten.

Abbildung 1: Automatisch generierte Ausschlussgebiete um Rotoren von WEA

Die Errichtung von Windenergieanlagen in oder in der Nähe von Waldgebieten mit vorhandener automatisierter Waldbrandfrüherkennung führt daher nahezu zwangsläufig zu einer Beeinträchtigung des automatisierten Frühwarnsystems.

Abbildung 2: Gebiet mit starker Beeinträchtigung des Waldbrandfrüherkennungssystems

2.3 Fachliche Beurteilungskriterien

Um die Auswirkungen von WEA auf das Waldbrandfrüherkennungssystem zu beurteilen werden die Sichtfelder eines jeden in Frage kommenden Sensorstandortes simuliert, jeweils ohne und mit den neu zu errichtenden WEA.

Dazu werden die vom Auftraggeber übergebenen Koordinaten der WEA in ein GeoShape transferiert und mit Hilfe eines Geoinformationssystems mit den Sensorstandorten des AWFS und einer Landkarte grafisch dargestellt. Für das Land Brandenburg wird mit einer Sichtweite von 15 km gerechnet, welche der durchschnittlichen Sichtweite bei verschiedenen Wetterbedingungen entspricht. Die Wetterbedingungen finden ansonsten aufgrund ihrer Komplexität keine Beachtung innerhalb der Begutachtung. Alle Standorte innerhalb dieser angenommenen Sichtweite und auch Standorte die zwar weiter entfernt liegen, theoretisch aber Kompensationen für andere in Reichweite befindliche Standorte liefern könnten, werden in die Betrachtungen aufgenommen. Für die rechnerische Simulation fließen neben den Koordinaten der WEA und OSS auch die Nabenhöhen und Rotordurchmesser der WEA sowie die Installationshöhen und optischen Öffnungswinkel der Sensoren des AWFS ein. Unter Zuhilfenahme eines digitalen Oberflächenmodells (DOM) - alternativ Geländemodells (DGM) - wird innerhalb der Simulation geprüft, welche Gebiete von den Masten und Rotoren der WEA verdeckt und damit nicht mehr einsehbar sind. Dabei kommt auch zum Tragen, ob unter den Rotoren der WEA hindurchgeschaut werden kann und somit nur die Maste der WEA stören, nicht aber die viel größeren Rotoren. Ein Hinwegschauen über die WEA ist aufgrund ihrer im Vergleich zu den Standorten des AWFS immensen Größe selten möglich. Um vom AWFS erkannt zu werden, muss der Rauch über mögliche Baumwipfel aufsteigen, sodass als Simulationsgrundlage eine Rauchhöhe von 20 m angenommen wird.

Der Einfluss neu zu errichtender WEA hängt in zunehmendem Maße auch von dem Bestehen vorhandener WEA ab, welche als Vorbelastung ihren Wiederklang finden. Es wird also ebenso geprüft, inwieweit bestehende WEA ein bestimmtes Gebiet bereits aus Sicht der OSS verdecken und den Einfluss der neuen WEA damit verringern oder gar aufheben.

Nach Beurteilung der Sichtfelder einzelner Sensoren und evtl. Kompensation durch andere Sensoren wird geprüft, inwieweit das Zusammenspiel benachbarter Sensoren, die Fähig-

keit sogenannte Kreuzpeilungen auszuführen, beeinträchtigt wird. Hierzu werden die simulierten Sichtfelder der einzelnen Sensoren digital übereinandergelegt und ebenso ein Vorher-Nachher-Vergleich durchgeführt.

Eine Vielzahl der Sensoren ist mit Hilfe von Richtfunkstrecken untereinander und mit der betreffenden Waldbrandzentrale verbunden, sodass auch eine Prüfung auf Beeinflussung dieser Richtfunkstrecken notwendig wird. Um eine sichere Richtfunkverbindung zwischen zwei Standorten zu gewährleisten, muss nicht nur die direkte Sichtverbindung frei von Hindernissen sein, sondern auch das Ausbreitungsgebiet des Funksignals, die sogenannte 1. Fresnelzone. Als Hindernisse sind bei WEA sowohl der Mast als auch die Rotorblätter in allen Stellungen anzusehen.

Alle standort- und sensorrelevanten Daten der OSS werden vom Landesbetrieb Forst Brandenburg als Betreiber und Eigentümer des AWFS zur Verfügung gestellt. Die Parameter der neu zu errichtenden WEA werden vom Auftraggeber beigebracht. Die Daten der bestehenden WEA sind aus der Historie bekannt oder werden ebenso vom Auftraggeber übermittelt.

Für die Durchführung der Simulationsberechnungen dient ein eigenentwickeltes proprietäres Programm, welches unter „Matlab" Version 2022A zur Anwendung kommt. Als Geoinformationssystem wird „QGIS" in der Version 3.x verwendet. Zur Aufbereitung und ggf. Umwandlung der vom Auftraggeber übergebenen Koordinaten der WEA wird das Programm „Transdat" in der Version 19.x verwendet.

3. Planung des Windenergievorhabens

Auf einem Feld- und Waldstück westlich der A13 soll zwischen den Ortschaften Bronkow und Gollmitz der beidseitig der A13 gelegene Windpark aus bestehenden und geplanten WEA um das Windenergievorhaben „Settinchen I" mit 4 Windenergieanlagen (WEA) mit folgenden Parametern erweitert werden (Lagedaten jeweils UTM / ETRS89):

Nr.	UTM Rechts	UTM Hoch	ü. NN [m]	Nabenhöhe [m]	Rotordurch-messer [m]	Bezeichnung / Katasterdaten
1	33422198	5726384	131.52	165	170	WEV Settinchen I 1 Gemarkung Gollmitz Flur 5, Flurstück 13
2	33422775	5726460	140.43	165	170	WEV Settinchen I 2 Gemarkung Gollmitz Flur 4, Flurstück 8
3	33423034	5726836	138.84	165	170	WEV Settinchen I 3 Gemarkung Gollmitz Flur 4, Flurstück 6-3
4	33423091	5727411	141.47	165	170	WEV Settinchen I 4 Gemarkung Gollmitz Flur 3, Flurstück 233

3.1 Windenergieanlagen in der Umgebung

In der weiteren Umgebung befinden sich weitere bestehende bzw. geplante WEA im Sichtfeld der betreffenden IQ FireWatch-Sensoren für das Gebiet des Windenergievorhabens „Settinchen I", welche für die nachfolgenden Betrachtungen als Vorbelastung dienen.

Nr.	UTM Rechts	UTM Hoch	ü. NN [m]	Nabenhöhe [m]	Rotordurch-messer [m]	Bezeichnung
1	33431405	5719187	130	140.6	116.8	Altdoebern
2	33431175	5719512	128	140.6	116.8	Altdoebern
3	33430846	5719815	127	140.6	116.8	Altdoebern
4	33430759	5719224	126	140.6	116.8	Altdoebern
5	33430532	5720479	115	140.6	116.8	Altdoebern
6	33430421	5719583	126	140.6	116.8	Altdoebern
7	33430209	5720854	121	140.6	116.8	Altdoebern
8	33430176	5720028	125	140.6	116.8	Altdoebern
9	33429996	5719186	124	140.6	116.8	Altdoebern
10	33429935	5720565	119	140.6	116.8	Altdoebern
11	33429720	5719694	127	140.6	116.8	Altdoebern
12	33429683	5720903	118	140.6	116.8	Altdoebern
13	33429515	5718866	123	140.6	116.8	Altdoebern
14	33429105	5719333	124	140.6	116.8	Altdoebern
15	33429011	5718767	126	140.6	116.8	Altdoebern

16	33428754	5719741	127	140.6	116.8	Altdoebern
17	33429158	5718199	129	140.6	116.8	Groszraeschen-Barzig
18	33428971	5717859	129	140.6	116.8	Groszraeschen-Barzig
19	33428559	5718433	136	140.6	116.8	Groszraeschen-Barzig
20	33428548	5719085	132	140.6	116.8	Groszraeschen-Barzig
21	33428474	5717837	136	140.6	116.8	Groszraeschen-Barzig
22	33428360	5718778	136	140.6	116.8	Groszraeschen-Barzig
23	33428148	5718086	136	140.6	116.8	Groszraeschen-Barzig
24	33428141	5718418	135	140.6	116.8	Groszraeschen-Barzig
25	33423179	5717136	122	108.6	82	Groszraeschen-Wormlage
26	33423005	5716940	125	108.6	82	Groszraeschen-Wormlage
27	33422725	5717137	125	108.6	82	Groszraeschen-Wormlage
28	33422382	5717218	124	108.6	82	Groszraeschen-Wormlage
29	33422958	5717338	124	108.6	82	Groszraeschen-Wormlage
30	33422626	5717452	124	125	90	Groszraeschen-Wormlage
31	33425805	5732765	103	70	46	Calau-Saeritz
32	33426315	5732920	107	70	46	Calau-Saeritz
33	33423681	5733524	105	140	112	Calau-Kemmen
34	33423236	5733573	105	140	112	Calau-Kemmen
35	33423216	5733937	97	140	112	Calau-Kemmen
36	33423462	5732778	110	125	90	Calau-Kemmen
37	33423216	5732161	108	125	90	Calau-Kemmen
38	33423153	5733119	106	140	112	Calau-Kemmen
39	33422999	5731753	108	125	90	Calau-Kemmen
40	33422998	5732578	110	125	90	Calau-Kemmen
41	33422913	5731423	105	140	112	Calau-Kemmen
42	33422849	5733607	103	140	112	Calau-Kemmen
43	33422828	5734156	88	140	112	Calau-Kemmen
44	33422825	5732074	106	140	112	Calau-Kemmen
45	33422753	5732853	97	140	112	Calau-Kemmen
46	33422730	5733243	102	140	112	Calau-Kemmen
47	33422618	5731778	105	140	112	Calau-Kemmen
48	33422459	5733657	94	140	112	Calau-Kemmen
49	33422054	5733747	84	140	112	Calau-Kemmen
50	33422131	5733323	95	140	112	Calau-Kemmen
51	33421719	5733297	85	140	112	Calau-Kemmen
52	33422749	5722045	117	76.9	46	Sallgast-Goellnitz
53	33422867	5722347	117	76.9	46	Sallgast-Goellnitz
54	33422756	5721710	117	76.9	46	Sallgast-Goellnitz
55	33422616	5722471	118	125	90	Sallgast-Goellnitz
56	33422460	5722055	119	125	90	Sallgast-Goellnitz
57	33422369	5722579	119	125	90	Sallgast-Goellnitz
58	33419628	5720469	125	140	112	Sallgast-Goellnitz
59	33423587	5733181	109	140	112	Calau-Grosz Mehszow
60	33422240	5731932	106	140	112	Calau-Grosz Mehszow

61	33422551	5732320	107	140	112	Calau-Grosz Mehszow
62	33422224	5732466	108	140	112	Calau-Grosz Mehszow
63	33422345	5732980	101	140	112	Calau-Grosz Mehszow
64	33421687	5733926	82	140	112	Calau-Grosz Mehszow
65	33421973	5732887	101	140	112	Calau-Grosz Mehszow
66	33422172	5726037	134	143	114	Calau-Gollmitz
67	33423428	5727064	145	143	114	Calau-Gollmitz
68	33421842	5717630	123	65	40.3	Sallgast-Dollenchen
69	33422076	5717545	123	65	40.3	Sallgast-Dollenchen
70	33422310	5717462	122	65	40.3	Sallgast-Dollenchen
71	33422015	5717315	124	65	44	Sallgast-Dollenchen
72	33421780	5717401	124	65	44	Sallgast-Dollenchen
73	33422239	5721831	129	70	48	Sallgast-Goellnitz
74	33422189	5722012	120	70	48	Sallgast-Goellnitz
75	33422139	5722194	119	70	48	Sallgast-Goellnitz
76	33422098	5722481	122	125	90	Sallgast-Goellnitz
77	33421851	5722310	121	125	90	Sallgast-Goellnitz
78	33419387	5720947	134	140	112	Sallgast-Goellnitz
79	33419246	5721319	140	140	112	Sallgast-Goellnitz
80	33419172	5720475	126	140	112	Sallgast-Goellnitz
81	33419062	5721848	138	169	162	Sallgast-Goellnitz
82	33418998	5722275	130	140	112	Sallgast-Goellnitz
83	33418966	5721043	140	140	112	Sallgast-Goellnitz
84	33418853	5721552	137	140	112	Sallgast-Goellnitz
85	33418846	5720703	135	140	112	Sallgast-Goellnitz
86	33418578	5722120	126	140	112	Sallgast-Goellnitz
87	33418494	5721744	127	140	112	Sallgast-Goellnitz
88	33418790	5720001	127	137	126	Lichterfeld-Schacksdorf-Lieskau
89	33418385	5720883	137	140	112	Lichterfeld-Schacksdorf-Lieskau
90	33418356	5721316	129	140	112	Lichterfeld-Schacksdorf-Lieskau
91	33418268	5720362	144	149	136	Lichterfeld-Schacksdorf-Lieskau
92	33417964	5720959	127	140	112	Lichterfeld-Schacksdorf-Lieskau
93	33417956	5721500	125	140	112	Lichterfeld-Schacksdorf-Lieskau
94	33417837	5721986	123	140	112	Lichterfeld-Schacksdorf-Lieskau
95	33417567	5721701	121	140	112	Lichterfeld-Schacksdorf-Lieskau
96	33417494	5721273	121	140	112	Lichterfeld-Schacksdorf-Lieskau
97	33417493	5720678	125	137	126	Lichterfeld-Schacksdorf-Lieskau
98	33417105	5720877	124	137	126	Lichterfeld-Schacksdorf-Lieskau
99	33416670	5720524	134	137	126	Lichterfeld-Schacksdorf-Lieskau

100	33416622	5721006	123	137	126	Lichterfeld-Schacksdorf-Lieskau
101	33416175	5720427	140	137	126	Lichterfeld-Schacksdorf-Lieskau
102	33416083	5720843	131	137	126	Lichterfeld-Schacksdorf-Lieskau
103	33417047	5721419	118	137	126	Massen-Niederlausitz-Lindthal
104	33418580	5722483	128	141.5	117	Massen-Niederlausitz-Lindthal
105	33418186	5722270	128	141.5	117	Massen-Niederlausitz-Lindthal
106	33417426	5722248	123	141.5	117	Massen-Niederlausitz-Lindthal
107	33417152	5721914	120	137	126	Massen-Niederlausitz-Lindthal
108	33415166	5720995	129	65	40	Massen-Niederlausitz-Betten
109	33415130	5721215	131	60	43	Massen-Niederlausitz-Betten
110	33414996	5721348	130	60	43	Massen-Niederlausitz-Betten
111	33414863	5721483	128	60	43	Massen-Niederlausitz-Betten
112	33412277	5722824	108	91.5	62	Massen-Niederlausitz-Massen
113	33411965	5723022	107	91.5	62	Massen-Niederlausitz-Massen
114 *	33424371	5729483	134	165	170	Calau-Kemmen
115 *	33424256	5729926	126	165	170	Calau-Kemmen
116 *	33424331	5730301	118	165	170	Calau-Kemmen
117 *	33424707	5729921	129	165	170	Calau-Kemmen
118 *	33425026	5730208	126	165	170	Calau-Kemmen
119 *	33424707	5730566	121	165	170	Calau-Kemmen
120 *	33423967	5730574	114	165	170	Calau-Kemmen
121 *	33423516	5730387	109	165	170	Calau-Kemmen
122 *	33423390	5730769	111	165	170	Calau-Kemmen
123 *	33422973	5730947	108	165	170	Calau-Kemmen
124 *	33423861	5727078	144	165	170	Bronkow
125 *	33424274	5727377	142	165	170	Bronkow
126 *	33424702	5727140	146	165	170	Bronkow
127 *	33424227	5726697	154	165	170	Bronkow
128 *	33423515	5726643	143	165	170	Bronkow
129 *	33424954	5726797	150	165	170	Bronkow
130 *	33424851	5726353	145	165	170	Bronkow

***** **bereits geplante WEA**

3.2 Geografische Lage

Die Lage der bestehenden Windenergieanlagen ist in folgenden Karten mit kleinen roten Kreisen markiert. Vorab geplante WEA sind magenta dargestellt. Die WEA des Windenergievorhabens sind violett gekennzeichnet. Die Standorte der OSS des Waldbrandfrüherkennungssystems sind mit größeren blauen Kreisen markiert.

Abbildung 3: Übersicht über die Lage der OSS, der bestehenden und bereits geplanten WEA sowie des Windenergievorhabens.

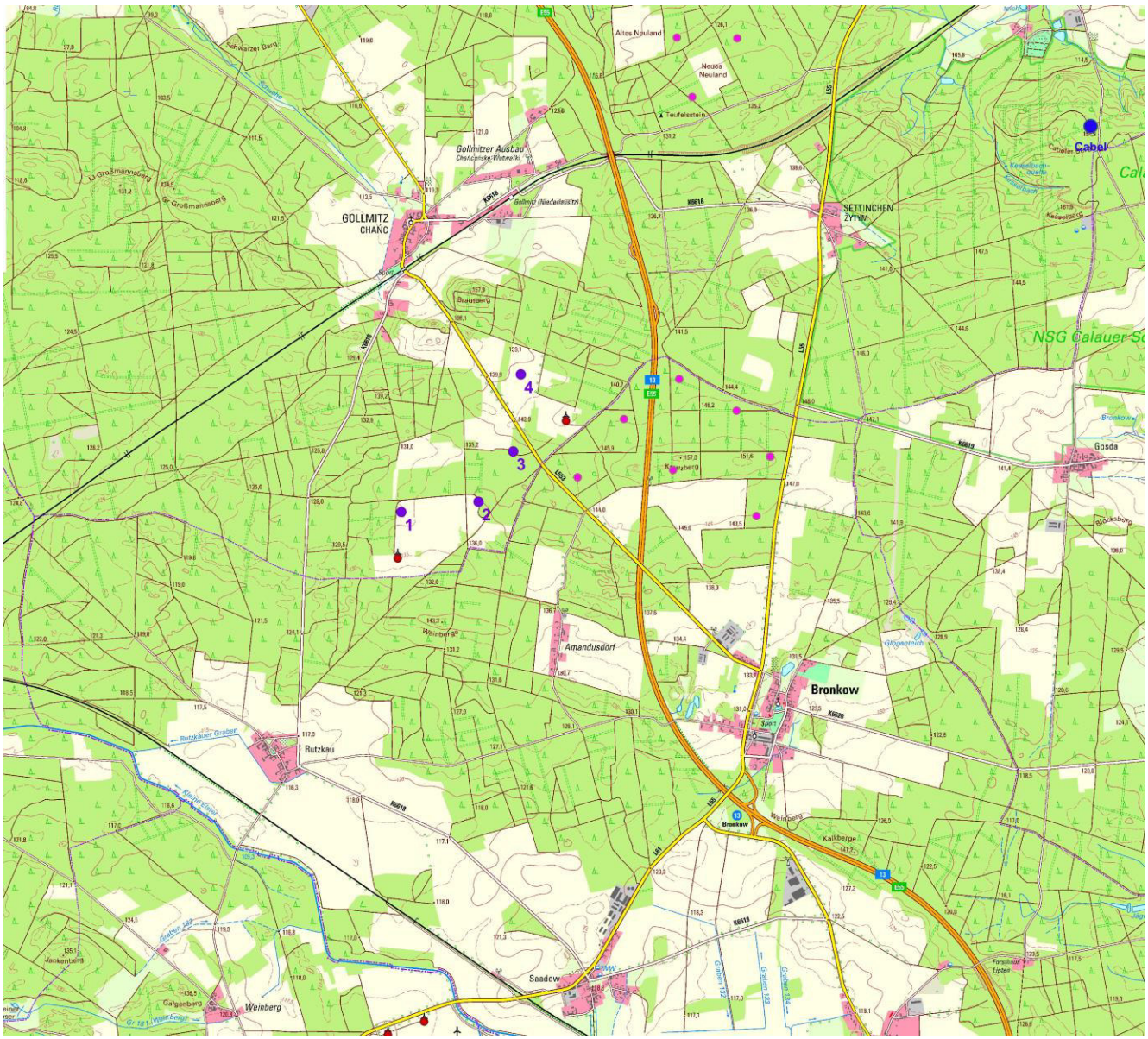


Abbildung 4: Lage des Windenergievorhabens im Detail (violett)

3.3 Bestehende Situation

3.3.1 Rechnerische Analyse

Es wurden unter Berücksichtigung von Höhenlagen und Erdkrümmung die Sichtfelder für das Gebiet des Windenergievorhabens „Settinchen I" berechnet. Dabei wurde angenommen, dass der Rauch bis zu 20 m über der Oberfläche – alternativ das Gelände - aufsteigen darf, bevor er von einem OSS erkannt wird.

Die für die Berechnungen als maximal angenommene Sichtweite wurde mit 15 km kalkuliert, welche der durchschnittlichen Sichtweite bei verschiedenen Wetterbedingungen in diesem Gebiet entspricht.

Aus der Übersichtskarte nach Abbildung 3 ist ersichtlich, dass die in der Nähe der WEA befindlichen OSS Babbener Berg, Lieskau, Cabel, Chransdorf, Eichholz, Lichtenau und Reppist für die Berechnung der Sichtfelder in Betracht kommen.

Alle Sensoren sind der Waldbrandzentrale Brandenburg-Süd (Wünsdorf) zugeordnet.

UTM Rechts	UTM Hoch	Sensorhöhe [m] ü. NN	Name	Lage des WEV [°]	Entfernung zum WEV [km]
33416050	5730823	207.5	Babbener Berg	115.9 - 125.9	7.6 - 8.0
33417283	5719647	172.0	Lieskau	36.1 - 38.8	8.3 - 9.7
33427346	5729264	191.0	Cabel	238.4 - 246.4	4.6 - 5.9
33430997	5719988	176.0	Chransdorf	306.1 - 313.2	10.5 - 10.9
33405163	5719881	170.0	Eichholz	67.1 - 69.4	18.2 - 19.4
33423874	5742079	96.0	Lichtenau	183.1 - 186.1	14.7 - 15.8
33433491	5711081	149.0	Reppist	323.6 - 327.5	18.7 - 19.4

Das Ergebnis der Analyse des Ist-Zustandes ist in den folgenden Abbildungen dargestellt. Dabei sind die Flächen, die von den jeweiligen Sensoren eingesehen werden können, blau eingefärbt. Die rosagefärbten Kästchen stellen WEA dar, die in die Berechnung einbezogen wurden.

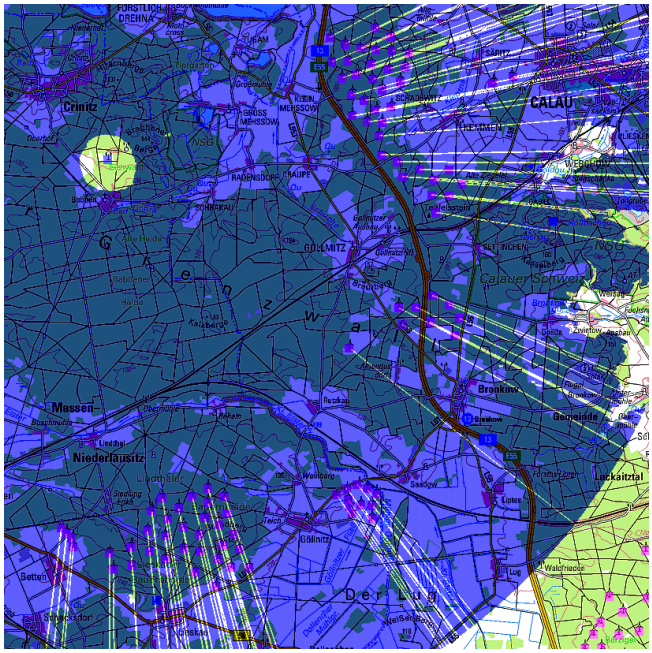


Abbildung 5: Sichtfeld des Sensors Babbener Berg für das Gebiet Settinchen I

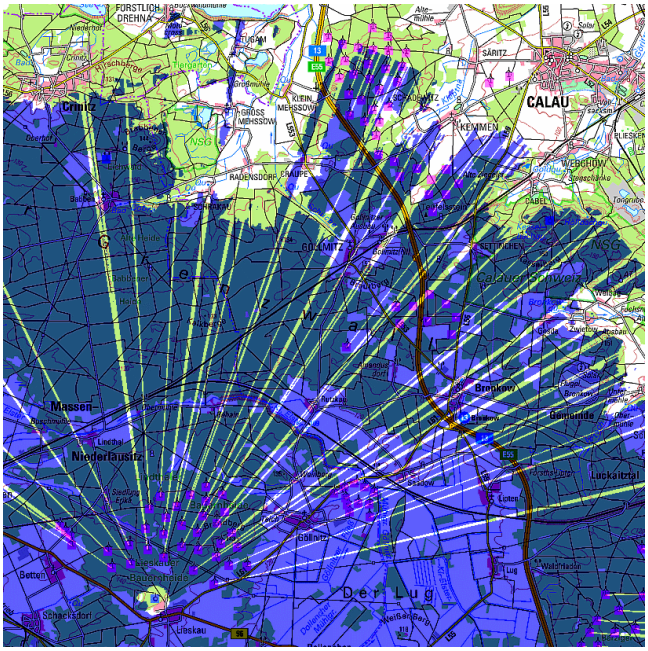


Abbildung 6: Sichtfeld des Sensors Lieskau für das Gebiet Settinchen I

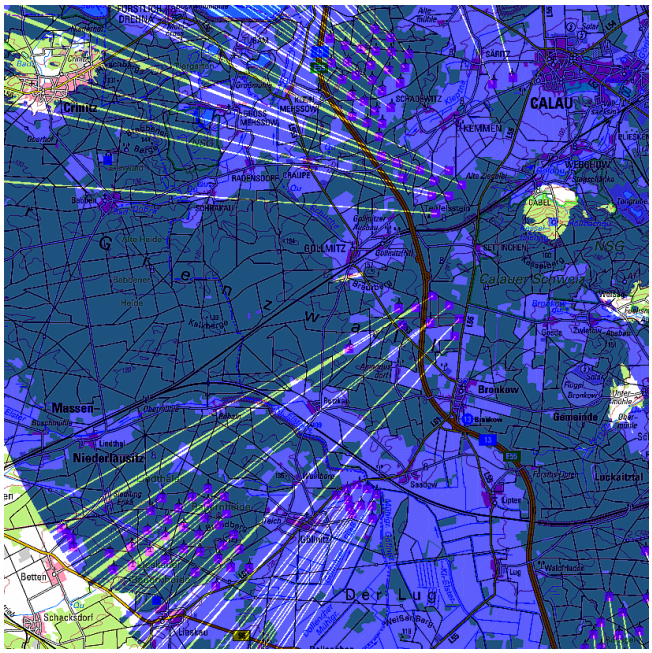


Abbildung 7: Sichtfeld des Sensors Cabel für das Gebiet Settinchen I

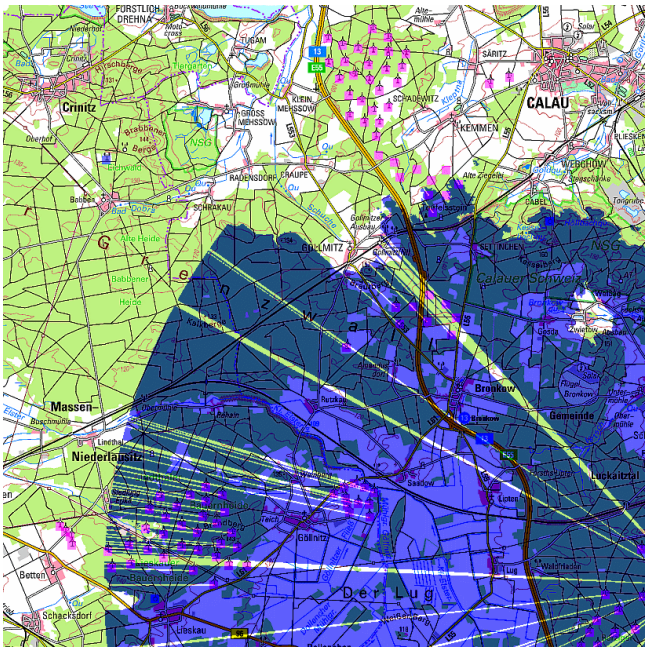


Abbildung 8: Sichtfeld des Sensors Chransdorf für das Gebiet Settinchen I

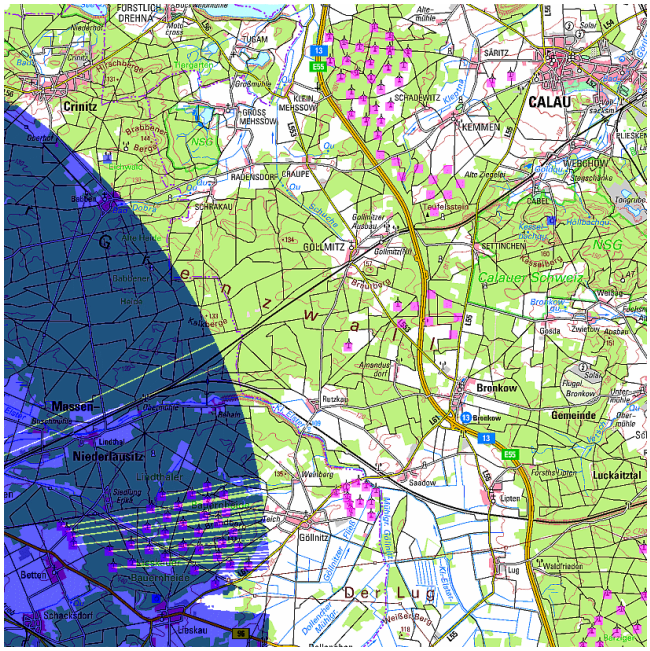


Abbildung 9: Sichtfeld des Sensors Eichholz für das Gebiet Settinchen I

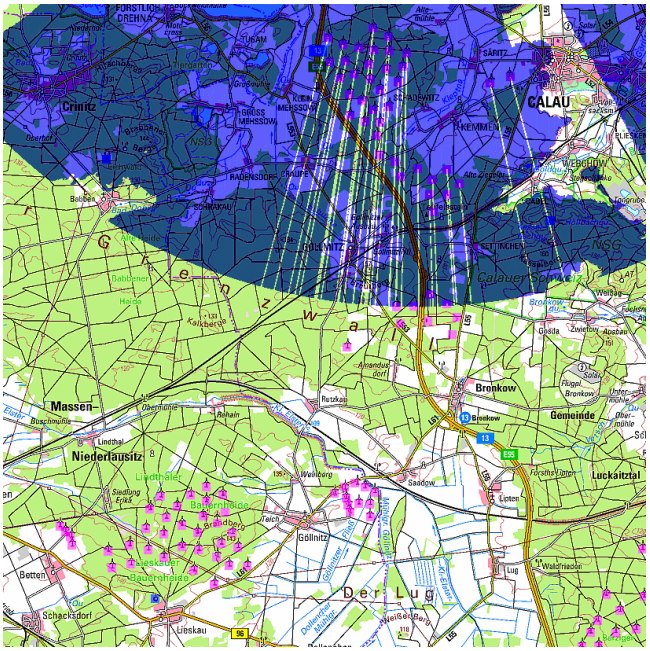


Abbildung 10: Sichtfeld des Sensors Lichtenau für das Gebiet Settinchen I

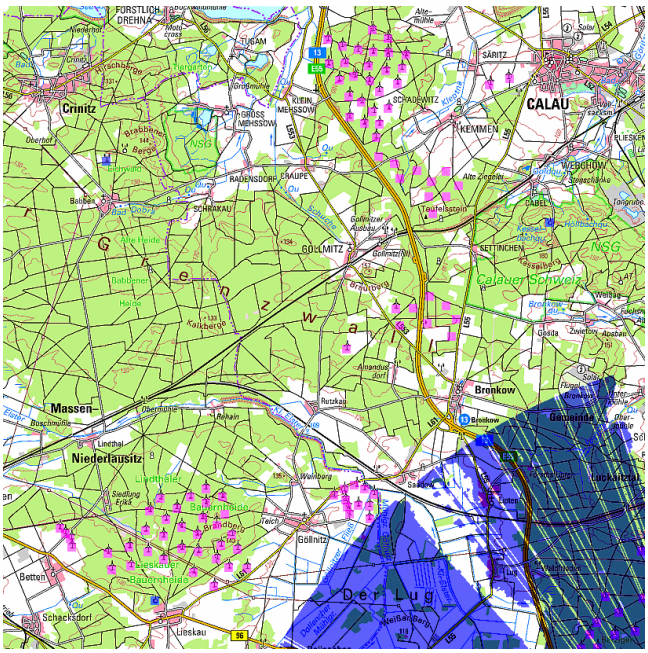


Abbildung 11: Sichtfeld des Sensors Reppist für das Gebiet Settinchen I

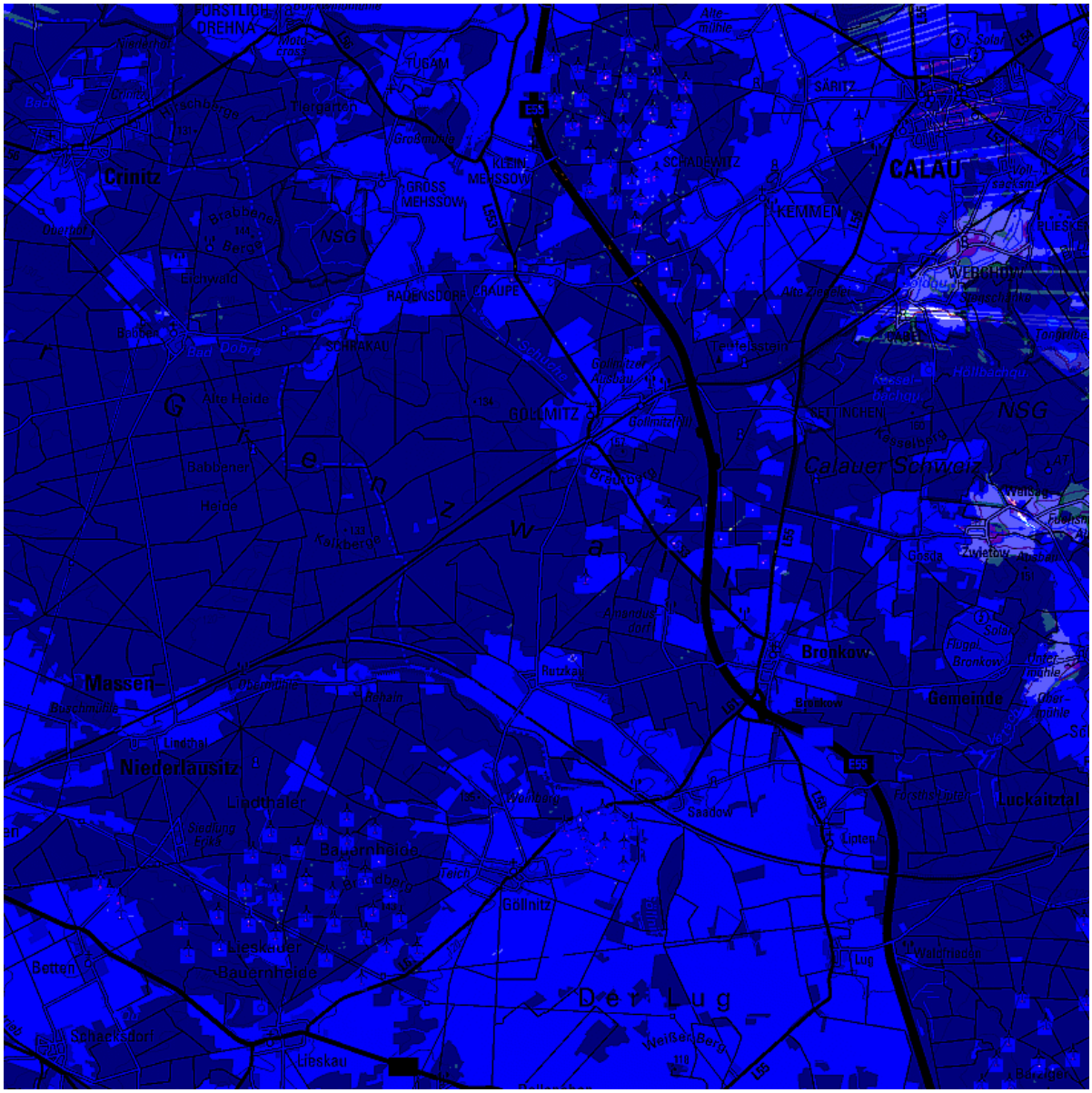


Abbildung 12: Kumuliertes Sichtfeld für alle betrachteten Sensoren für den Bereich Settinchen I bei 15 km Sichtweite

Es ist zu erkennen, dass das Gebiet um das Windenergievorhaben „Settinchen I" durch die Sensoren Babbener Berg, Lieskau, Cabel, Chransdorf, Eichholz, Lichtenau und Reppist überwacht wird.

Die Sensoren Eichholz, Reppist und Lichtenau arbeiten für dieses Gebiet jedoch bereits teilweise oder vollständig außerhalb der nominalen Reichweite, weshalb schon gute atmosphärische Bedingungen mit Sichtweiten um 16 bis 20 km herrschen müssen, um dieses Gebiet auch von diesen Sensoren einzusehen.

3.3.2 Dokumentation der aktuellen Situation aus Sicht der OSS

Die folgenden Aufnahmen zeigen den Bereich in dem das Gebiet Settinchen I liegt. Die rote Markierung zeigt jeweils den Bereich der neuen WEA an.

Sensor Babbener Berg

114.0° 121.5° 129.0°

(Bilder vom 21.04.2023, Panorama-Ausschnitt)

Sensor Lieskau

34.5° 41.5° 48.5°

(Bilder vom 21.04.2023, Panorama-Ausschnitt)

Sensor Cabel

236.5° 243.5° 250.5°

(Bilder vom 21.04.2023, Panorama-Ausschnitt)

Sensor Chransdorf

304.5° 311.5° 318.5°

(Bilder vom 21.04.2023, Panorama-Ausschnitt)

Sensor Eichholz

65.0° 71.5° 78.0°

(Bilder vom 21.04.2023, Panorama-Ausschnitt)

Sensor Lichtenau

174.0° 181.0° 188.0°

(Bilder vom 21.04.2023, Panorama-Ausschnitt)

Sensor Reppist

322.0° 329.0° 336.0°

(Bilder vom 21.04.2023, Panorama-Ausschnitt)

3.4 Sichtabdeckungen durch das Windenergievorhaben

Es wurde unter Berücksichtigung von Höhenlage und Erdkrümmung das gemeinsame Sichtfeld für die Sensoren Babbener Berg, Lieskau, Cabel, Chransdorf, Eichholz, Lichtenau und Reppist berechnet. Dabei wurde angenommen, dass der Rauch bis zu 20 m über der Oberfläche – alternativ das Gelände - aufsteigen darf, bevor er vom Sensor erkannt wird.

Die genaue Rechnung zeigt die Sichtfeldeinschränkungen (rosafarbene Bereiche) durch das Windenergievorhaben „Settinchen I" vor und nach dessen Errichtung.

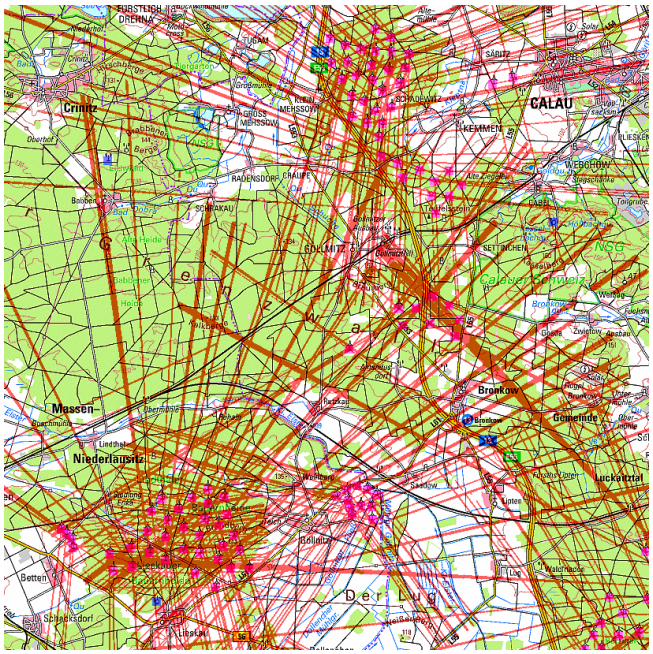


Abbildung 13: Darstellung aller Sichteinschränkungen vor Errichtung des Windenergievorhabens

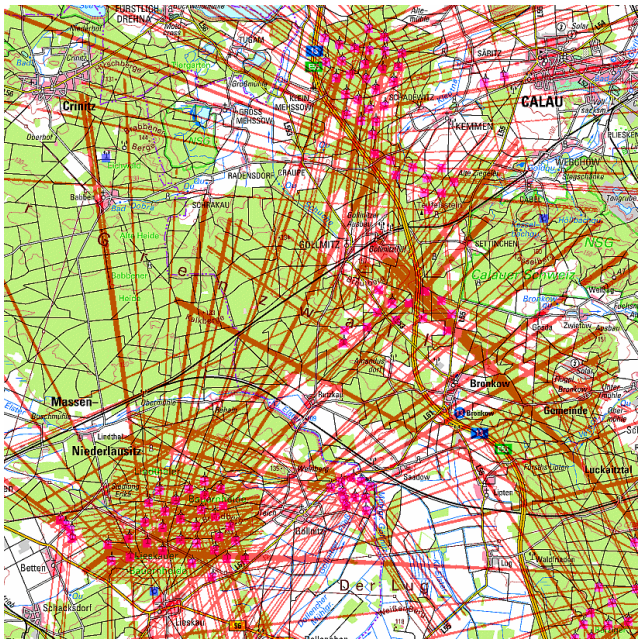


Abbildung 14: Darstellung aller Sichteinschränkungen nach Errichtung des Windenergievorhabens

Abbildung 15: Darstellung der verbleibenden Sichteinschränkungen nach Kumulation aller betrachteter Sensoren vor Errichtung des Windenergievorhabens

Abbildung 16: Darstellung der verbleibenden Sichteinschränkungen nach Kumulation aller betrachteter Sensoren nach Errichtung des Windenergievorhabens

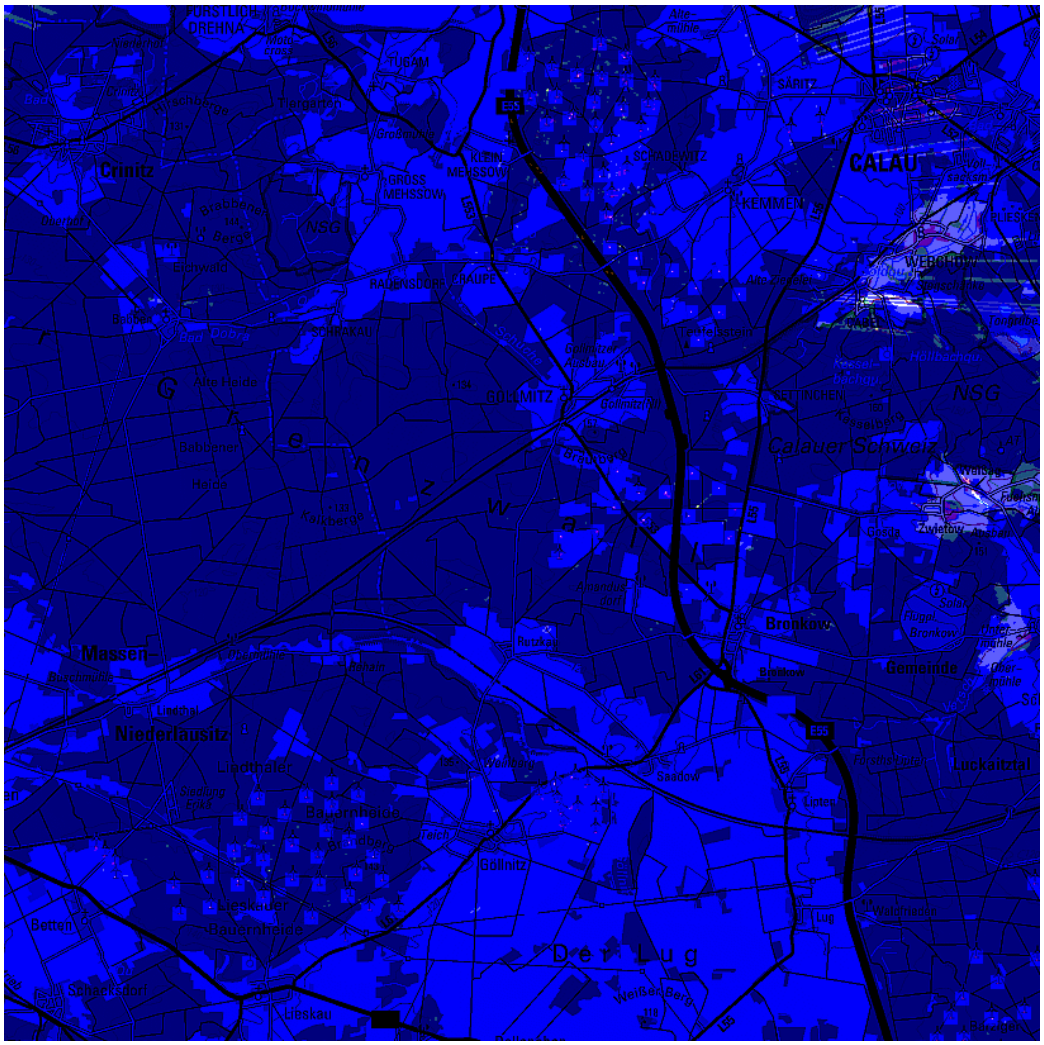


Abbildung 17: Kumuliertes Sichtfeld nach Errichtung des Windenergievorhabens bei 15 km Sichtweite

3.4.1 Sensor Babbener Berg

Der Sensor Babbener Berg wird im Gebiet um das Windenergievorhaben „Settinchen I" bei Sichtbedingungen bis 15 km durch Bestandsanlagen und bereits geplante Anlagen westlich und südwestlich von Calau auf 360 ha Waldflächen im Gebiet um Calau und in der Calauer Schweiz beeinflusst. Bestehende und bereits geplante WEA zwischen Gollmitz und Bronkow führen in der Calauer Schweiz zu weiteren Sichtfeldeinschränkungen auf ungefähr 160 ha Waldflächen. Bestandsanlagen nordöstlich von Göllnitz sowie WEA nördlich von Lieskau und nördlich von Betten beeinflussen den Sensor Babbener Berg auf weiteren ca. 210 ha Waldflächen südlich und südwestlich der genannten WEA. Alle diese Sichtfeldeinschränkungen werden insgesamt vollständig durch das Zusammenwirken der anderen Sensoren kompensiert.

Die geplanten WEA führen für den Sensor Babbener Berg im Raum Bronkow zu Sichtfeldeinschränkungen auf etwa 95 ha Waldflächen, die aber durch die Sensoren Cabel, Chransdorf, Lichtenau, Lieskau und Reppist gemeinsam vollständig kompensiert werden können.

3.4.2 Sensor Lieskau

Der Sensor Lieskau hat durch bestehende oder bereits geplante WEA nördlich von Lieskau und nördlich von Betten, nordöstlich von Göllnitz, zwischen Gollmitz und Bronkow, zwischen der A13 und Calau sowie im Barziger Wald im gesamten Betrachtungsgebiet Sichtfeldeinschränkungen auf etwa 1910 ha Waldflächen, die aber insgesamt vollständig durch das Zusammenwirken der anderen Sensoren kompensiert werden.

Das Windenergievorhaben „Settinchen I" führt für den Sensor Lieskau zu zusätzlichen Sichtfeldeinschränkungen auf etwa 40 ha Waldflächen zwischen diesen WEA und Calau, die aber von den Sensoren Sensor Babbener Berg und Cabel jeweils vollständig sowie von den Sensoren Chransdorf und Lichtenau jeweils teilweise kompensiert werden können.

3.4.3 Sensor Cabel

Der Sensor Cabel hat durch Bestandsanlagen und bereits geplante Anlagen westlich von Calau Einschränkungen auf etwa 530 ha Waldflächen, beginnend an den WEA bis in den Bereich Tiergarten und Eichwald bei Crinitz. Bestehende und bereits geplante WEA zwischen Gollmitz und Bronkow verursachen in Verbindung mit bestehenden und bereits geplanten Anlagen nördlich von Lieskau und nordöstlich von Göllnitz für diesen Sensor Sichtfeldeinschränkungen auf insgesamt ca. 635 ha Waldflächen südwestlich dieser Anlagen sowie in der Lindthaler Bauernheide und der Lieskauer Bauernheide. Bestandsanlagen im Barziger Wald verursachen dort im Bereich der WEA weitere Einschränkungen auf etwa 20 ha Wald. Alle genannten Sichtfeldeinschränkungen werden durch die anderen Sensoren gemeinsam insgesamt vollständig kompensiert.

Die geplanten WEA beeinflussen den Sensor Cabel zusätzlich auf ca. 30 ha Wald südwestlich dieser Anlagen und in der Lindthaler Bauernheide. Auch diese Einschränkungen können durch den Sensor Babbener Berg vollständig sowie durch die Sensoren Chransdorf, Eichholz, Lichtenau und Lieskau jeweils teilweise kompensiert werden.

3.4.4 Sensor Chransdorf

Der Sensor Chransdorf hat durch Bestandsanlagen östlich des Betrachtungsgebietes in Verbindung mit bestehenden und bereits geplanten Anlagen im Barziger Wald,

nördlich von Lieskau und zwischen Gollmitz und Bronkow Sichtfeldeinschränkungen auf ungefähr 950 ha Wald im Barziger Wald, in der Calauer Schweiz, der Lindthaler Bauernheide, der Lieskauer Bauernheide und südwestlich von Gollmitz, die durch das Zusammenwirken der umliegenden Sensoren vollständig kompensiert werden.

Die geplanten WEA beeinflussen den Sensor Chransdorf auf ca. 50 ha Wald südlich bis westlich von Gollmitz. Diese zusätzlichen Einschränkungen können vollständig durch den Sensor Babbener Berg, nahezu vollständig durch den Sensor Cabel und jeweils teilweise durch die Sensoren Lichtenau und Lieskau kompensiert werden.

3.4.5 Sensor Eichholz

Bestandsanlagen westlich des Betrachtungsgebietes verursachen in Verbindung mit bestehenden Anlagen nördlich von Lieskau und Betten für den Sensor Eichholz Sichtfeldeinschränkungen auf etwa 270 ha Wald in der Lindthaler Bauernheide, der Lieskauer Bauernheide und nordöstlich von Lindthal, die insgesamt vollständig, durch die Sensoren Babbener Berg, Cabel, Chransdorf und Lieskau jeweils teilweise kompensiert werden.

Die geplanten WEA beeinflussen den Sensor Eichholz nicht, da das Windenergievorhaben „Settinchen I" außerhalb der nominalen Reichweite dieses Sensors liegt.

3.4.6 Sensor Lichtenau

Der Sensor Lichtenau erfährt durch Bestandsanlagen und bereits geplante Anlagen zwischen der A13 und Calau Sichtfeldeinschränkungen auf ungefähr 360 ha Wald, beginnend von den WEA, südlich bis in das Gebiet westlich von Gollmitz und bis in die Calauer Schweiz. Diese Einschränkungen werden insgesamt vollständig, durch den Sensor Babbener Berg nahezu vollständig sowie jeweils teilweise durch die Sensoren Cabel, Chransdorf und Liekau kompenisiert.

Die geplanten WEA beeinflussen den Sensor Lichtenau nur geringfügig auf Feldflächen.

3.4.7 Sensor Reppist

Bestandsanlagen östlich des Betrachtungsgebietes verursachen in Verbindung mit Bestandsanlagen im Barziger Wald Sichtfeldeinschränkungen für den Sensor Reppist auf etwa 365 ha Wald beginnend vom Barziger Wald bis östlich von Bronkow, die insgesamt vollständig, durch den Sensor Cabel nahezu vollständig und durch die Sensoren Babbener Berg, Chransdorf und Lieskau jeweils teilweise kompensiert werden.

Die geplanten WEA beeinflussen den Sensor Reppist nicht, da das Windenergievorhaben „Settinchen I“ außerhalb der nominalen Reichweite dieses Sensors liegt.

Es ist somit ersichtlich, dass es nach der Errichtung des Windenergievorhabens „Settinchen I“ im Wirkungsbereich der IQ FireWatch-Sensoren zu keinen Verdeckungen durch die geplanten Anlagen kommt, welche nicht jeweils von anderen Sensoren kompensiert werden können.

3.5 Einschränkung von möglichen Kreuzpeilungen

Das Waldbrandfrüherkennungssystem lokalisiert Rauchquellen mittels genauer Peilungen von zwei oder mehr OSS-Standorten.

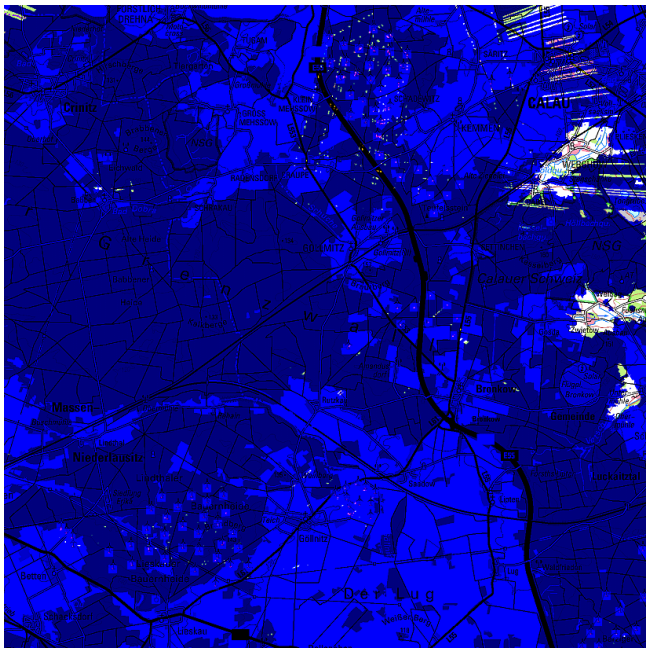


Abbildung 18: Gebiet in denen Kreuzpeilungen möglich sind vor Errichtung des Windenergievorhabens

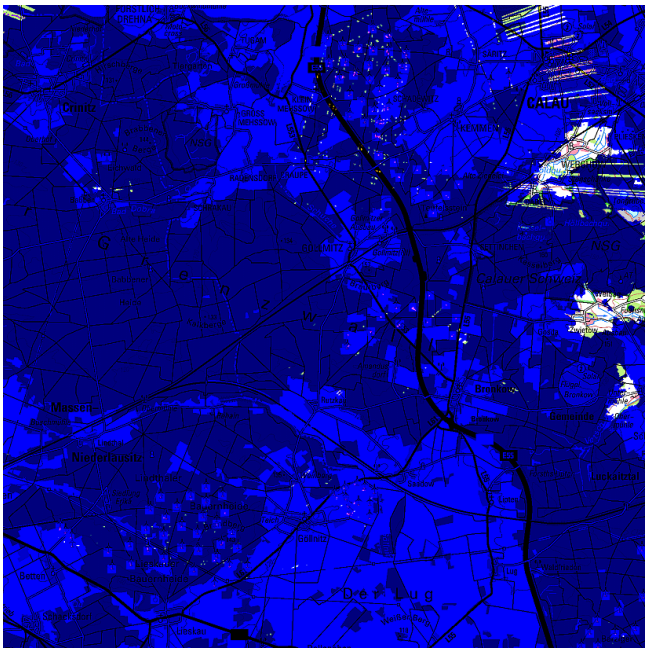


Abbildung 19: Gebiet in denen Kreuzpeilungen möglich sind nach Errichtung des Windenergievorhabens

Im Betrachtungsgebiet können unter normalen Sichtbedingungen bis 15 km Kreuzpeilungen durch die Sensoren Babbener Berg, Lieskau, Cabel, Chransdorf, Eichholz, Lichtenau und Reppist durchgeführt werden.

Bezogen auf die bereits geplanten Anlagen zwischen Gollmitz und Calau kommt es nördlich von Crinitz und südlich von Calau zu Einschränkungen für Kreuzpeilungen auf insgesamt etwa 25 ha Wald. Bestandsanlagen zwischen der A13 und Calau verursachen Einschränkungen auf ca. 15 ha Wald nördlich von Calau. Im Bereich der genannten Anlagen sowie weiterer bestehender und bereits geplanter Anlagen im Betrachtungsgebiet kommt es auf einer betrachteten Gesamtfläche von ca. 1000 ha zu Einschränkungen auf insgesamt etwa 10 ha Wald auf verstreut liegenden Kleinstflächen.

Durch die neu zu errichtenden Anlagen kommt es zu keinen zusätzlichen Einschränkungen der Fähigkeit Kreuzpeilungen auszuführen.

3.6 Beeinträchtigung von IQ FireWatch-Funklinien

Im Bereich des zu errichtenden Windenergievorhabens „Settinchen I" sind die Sensoren Babbener Berg, Lieskau, Cabel, Chransdorf, Eichholz, Lichtenau und Reppist per Richtfunk angebunden.

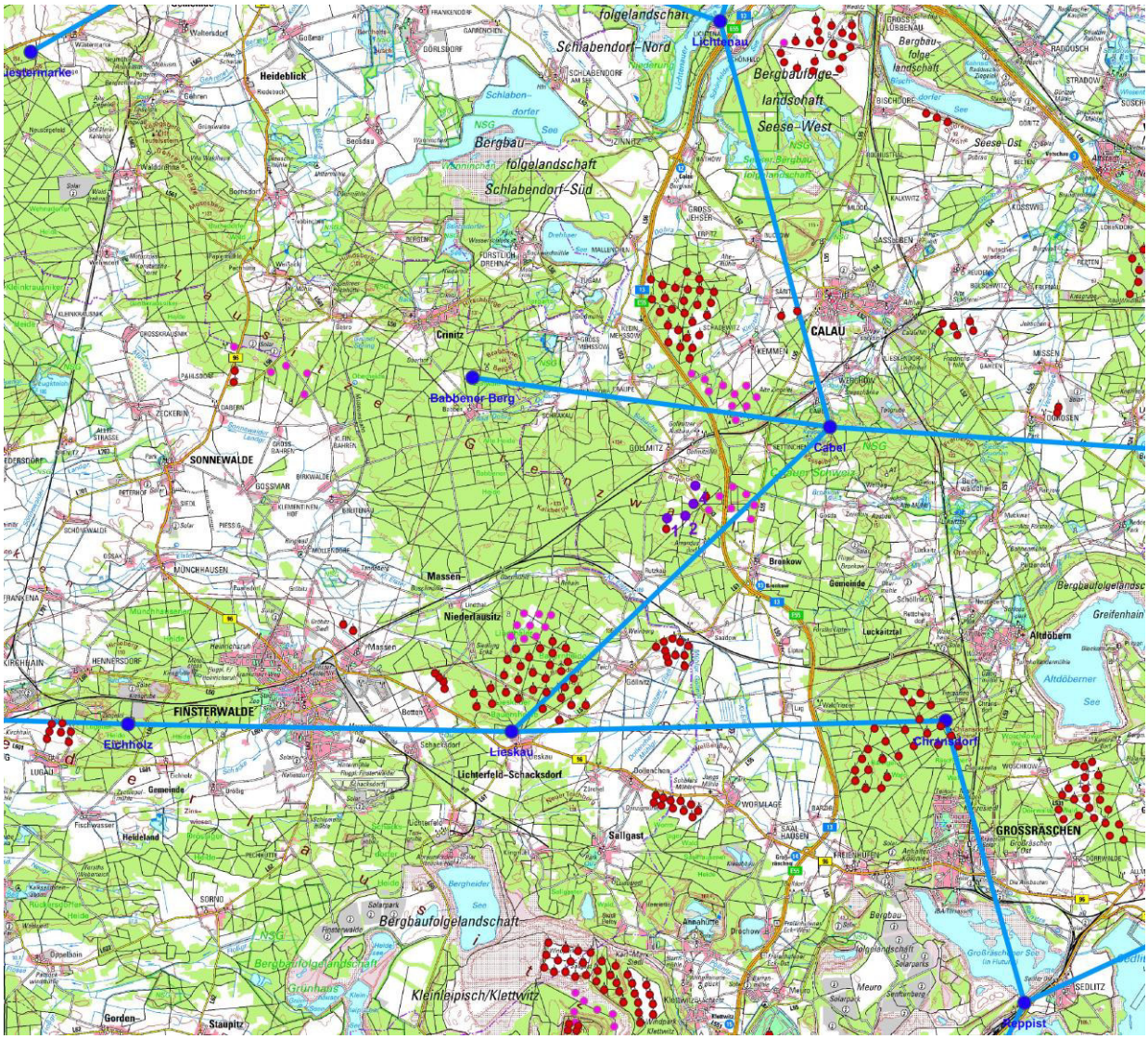


Abbildung 20: Funklinien (hellblau) im Bereich des zu errichtenden Windenergievorhabens (violett)

Aus obiger Abbildung ist deutlich ersichtlich, dass die bestehenden Richtfunklinien des Systems IQ FireWatch durch die Errichtung des Windenergievorhabens „Settinchen I" keinesfalls beeinträchtigt werden. Es sind zudem keine neuen Funklinien dieses Systems im Bereich der neu zu errichtenden WEA geplant.

4. Gutachten

Die Errichtung des Windenergievorhabens „Settinchen I“ führt im Sichtbereich bis 15 km zu keinen zusätzlichen Sichtfeldeinschränkungen, welche nicht jeweils von anderen Sensoren kompensiert werden können.

Die Fähigkeit Kreuzpeilungen auszuführen wird im Betrachtungsgebiet im Sichtbereich bis 15 km nicht zusätzlich eingeschränkt.

Durch die neu zu errichtenden WEA werden keine bestehenden oder geplanten Funklinien des Waldbrandfrüherkennungssystems beeinflusst.

Berlin, den 26.01.2024

i.A. Dipl.-Ing. Holger Vogel

IQ Technologies for Earth and Space GmbH • Ernst-Lau-Straße 5 • 12489 Berlin • Germany

i.A. Dipl.-Ing. (FH) Michael Schulze

Landesbetrieb Forst Brandenburg - untere Forstbehörde -
Forstamt Oberspreewald Lausitz
Chransdorf Nr. 2, 03229 Altdöbern
Telefon: 03541 712940 Fax: 0331 275484463
E-Mail: FoA.Oberspreewald-Lausitz@lfb.brandenburg.de

Forstamt:
Telefon:
Fax:
e-mail-Adresse:

Aktenzeichen: LFB
Revier:
Abt./U.Abt.

Wird von der Forstbehörde ausgefüllt.

Antrag auf Genehmigung zur Umwandlung von Wald in eine andere Nutzungsart gemäß § 8 LWaldG [1)]

1. Antragsteller

Anrede, Titel, Firma	ABO Energy KGaA
Name, Vorname:	Büro Berlin; Ansprechpartner: Jerome Braun
Straße:	Volmerstraße 7b
PLZ, Ort:	12489 Berlin
Telefon:	030 921 074-913
Datum:	12.07.2024

2. Waldumwandlung

Für das (die) Grundstück(e)

Nr.	Gemarkung (Bezeichnung **und** Nummer)	Flur	Flur-stück	Gesamt-größe m²	bisherige Nutzungsart	davon Umwandlungsfläche m² **zeitweilig**	**dauerhaft**
1	siehe Anhang 1 & 2 inkl. Karten 1 Gemarkungsnummer						
2	Gemarkungsnummer						
3	Gemarkungsnummer						
4	Gemarkungsnummer						
	Summe						

beantrage ich die Genehmigung zur

☒ dauernden Umwandlung einer Waldfläche von 2.252 m²

☒ zeitweiligen Umwandlung einer Waldfläche von 29.939 m²

für den Zeitraum von 2025 bis 2026

Die Fläche soll als	Zuwegung und Kranstellfläche sollen für Windkraftanlagen genutzt werden. Die Nutzung erfolgt über einen Zeitraum von ca. 25 Jahren. Gegenüber der Genehmigungbehörde gewähleistet der Antragsteller gemäß §5 Abs. 3 Satz 1-3 BImSchG, dass nach der daurhaften Betriebseinstellung keine schädlichen Umweltauswirkungen oder sonstige Gefahren vom Vorhaben ausgehen, dass ein vollständiger Rückbau sowie eine Beseitigung der Bodenversieglung erfolgen (§35 (5) Satzung 2 BauGB) und die Flächen wieder ordnungsgemäß hergestellt werden.	genutzt werden.
Sie ist (war) mit	vorwiegend Kiefernforst (mittleres Alter)	(Baumart/en, Alter) bestockt.

Die Fläche ist auf den beigefügten topographischen Karten und Flurkartenausschnitten rot umrandet und die Nutzungsart der Nachbargrundstücke ist eingetragen.

Pläne und Erläuterungen für das gesamte Vorhaben sowie für die Wiederaufforstung **2)** sind beigefügt.

2) nur bei zeitweiliger Umwandlung

Es besteht ein wirtschaftliches Interesse an der Umwandlung, weil

Nach den gesetzlichen Bestimmungen des EEG wird die Einspeisung des erzeugten Stroms aus Windenergie vergütet für eine garantierte Laufzeit von 20 Jahren. Diese Einspeisevergütung stellt einen wirtschaftlichen Anreiz dar, von dem sowohl der Antragsteller und die Gemeinde als auch die jeweiligen Grundstückseigentümer der Waldflächen partizipieren.
Die jeweils betroffenen Grundstückseigentümer stellen die erforderliche Grundstücksflächen zur Verfügung und erhalten vom Antragssteller eine entsprechene Vergütung.
Zwischen den Grundstückseigentümern und dem Antragsteller werden dazu vertragliche Regelungen getroffen.

(Weitere Gründe für die Umwandlung bitte auf gesondertem Blatt.)

Es besteht ein öffentliches Interesse an der Umwandlung, weil

das Projekt dazu beiträgt, die Ausbauziele des EEG von 115 Gigawatt Windenergie an Land bis Ende 2030 und das Flächenziel von 2 Prozent des am 01.02.2023 in Kraft getretenen WindBG zu erreichen. Diese Ziele sollen im Land Brandenburg umgesetzt werden. Das Vorhaben befindet sich in einem Windvorranggebiet der Planungsgemeinschaft Lausitz-Spreewald. Der aktuelle Entwurf des sachlichen Teilregionalplans "Windenergienutzung" wurde am 4. Oktober 2023 bekanntgegeben.
In diesem Entwurf hat die regionale Planungsgemeinschaft das Windvorranggebiet VR-WEN-27 "Gollmitz Südost" geplant. Das Vorhaben des Antragstellers befindet sich in diesem Vorranggebiet.

(Weitere Gründe für die Umwandlung bitte auf gesondertem Blatt.)

Die Umwandlung von Wald wird bis zum 2026 durchgeführt.

Ich bin ☐ Eigentümer / ☒ Antragsberechtigter der im Antrag genannten Flächen zur Waldumwandlung.

☒ Der Eigentümer ist mit der Umwandlung einverstanden.

Entsprechende Nachweise sind beigefügt.

3. Ausgleich der nachteiligen Wirkungen der Waldumwandlung

3.1 Ersatzaufforstung

Zum Ausgleich nachteiliger Wirkungen der Umwandlung werden nachfolgende Flächen zur Ersatzaufforstung gemäß § 8 Abs. 3 LWaldG [1)] angeboten.
Die genannten Ersatzaufforstungsflächen sind auf beigefügtem Lageplan grün umrandet.

Nr.	Gemarkung (Bezeichnung **und** Nummer)	Flur	Flurstück	Gesamtgröße m²	davon Ersatzaufforstungsfläche m²	ggf. Erstaufforstungsgenehmigung bereits vorhanden/beantragt? Aktenzeichen
1	s. Anhang 4, Gemarkungsnummer					
2	Gemarkungsnummer					
3	Gemarkungsnummer					
4	Gemarkungsnummer					
	Summe				s. Anhang 4	

Ich versichere, dass die Ersatzaufforstung nicht bereits aufgrund gesetzlicher oder behördlicher Auflagen erbracht werden muss.

Ich bin ☐ Eigentümer / ☒ Antragsberechtigter der im Antrag genannten Flächen zur Ersatzaufforstung.

☒ Der Eigentümer ist mit der Ersatzaufforstung einverstanden. Entsprechende Nachweise sind beigefügt.

☐ Die Umwandlungsfläche ist nicht mit Forstpflanzen bestockt, daher keine Forderung der Ersatzaufforstung, sondern weiter mit 3.3

3.2 keine Ersatzaufforstungsflächen verfügbar

☐ Es stehen nachweislich keine geeigneten Flächen zur Ersatzaufforstung zur Verfügung.
Die Nachweisführung dazu ist dem Antrag beigefügt.
(Falls nachweislich nicht ausreichende und geeignete Flächen für qualitative Kompensationsmaßnahmen zur Verfügung stehen, so ist dies vom Antragsteller zu belegen. „Nachweislich“ bedeutet hierbei, dass der Antragsteller den Nachweis über Aktivitäten der Akquise durch Vorlage entsprechender Belege zu erbringen hat. Darunter fallen beispielsweise der belegte Nachweis von Annoncen zur Flächenakquise und/oder Negativauskünfte von Erstaufforstungsdienstleistern.
Eine einfache Erklärung genügt hingegen nicht.)

3.3 sonstige Schutz- und Gestaltungsmaßnahmen im Wald

Sofern nachweislich keine geeigneten Flächen zur Ersatzaufforstung zur Verfügung stehen (Nr. 3.2) bzw. die beantragte Umwandlungsfläche ist nicht mit Forstpflanzen bestockt, werden zum Ausgleich nachteiliger Wirkungen der Umwandlung nachfolgende Flächen für sonstige Schutz- und Gestaltungsmaßnahmen gemäß § 8 Abs. 3 LWaldG [1)] angeboten.
Die genannten Flächen sind auf beigefügtem Lageplan blau umrandet.

Nr.	Gemarkung	Flur	Flurstück	Gesamtgröße m²	davon Maßnahmefläche m²
1					
2					
3					
4					
	Summe				

Maßnahmebeschreibung:

Anhang 4

(Weitere Beschreibung bitte auf gesondertem Blatt.)

Ich versichere, dass die Schutz- und Gestaltungsmaßnahmen im Wald nicht bereits aufgrund gesetzlicher oder behördlicher Auflagen erbracht werden müssen.

Ich bin ☐ Eigentümer / ☒ Antragsberechtigter der im Antrag genannten Flächen zur Schutz- und Gestaltungsmaßnahme
☒ Der Eigentümer ist mit der Maßnahme einverstanden.
Entsprechende Nachweise sind beigefügt.

3.4 keine sonstigen Schutz- und Gestaltungsmaßnahmen im Wald verfügbar

☐ Es stehen nachweislich keine geeigneten Flächen für Schutz- und Gestaltungsmaßnahmen im Wald (Nr. 3.3) zur Verfügung.
Die Nachweisführung dazu ist dem Antrag beigefügt.
(Falls nachweislich nicht ausreichende und geeignete Flächen für qualitative Kompensationsmaßnahmen zur Verfügung stehen, so ist dies vom Antragsteller zu belegen. „Nachweislich“ bedeutet hierbei, dass der Antragsteller den Nachweis über Aktivitäten der Akquise durch Vorlage entsprechender Belege zu erbringen hat. Darunter fallen beispielsweise der belegte Nachweis von Annoncen zur Flächenakquise und/oder Negativauskünfte von Dienstleistern.
Eine einfache Erklärung genügt hingegen nicht.)

3.5 finanzieller Ausgleich

Soweit die nachteiligen Wirkungen einer Umwandlung nicht ausgeglichen werden können (nachweislich keine Ersatzaufforstungsflächen und keine sonstigen Schutz- und Gestaltungsmaßnahmen im Wald verfügbar), ist gem. § 8 Abs. 4 LWaldG ein finanzieller Ausgleich durch Zahlung einer Walderhaltungsabgabe zu leisten. Die Festsetzung erfolgt durch die untere Forstbehörde.

Das Hinweisblatt zum Antragsformular habe ich erhalten.

12.07.2024

Datum, Unterschrift

ABO ENERGY
GmbH & Co. KGaA
Volmerstraße 7b
12489 Berlin

1) Waldgesetz des Landes Brandenburg (LWaldG) vom 20. April 2004 (GVBl. I. S. 137) in der geltenden Fassung

Hinweisblatt zum Antragsformular zur Umwandlung von Wald in eine andere Nutzungsart

Mit dem Antrag sind einzureichen:

1. Ablichtung der **Katasterkarte** mit Darstellung der Umwandlungs- sowie gegebenenfalls Ersatzaufforstungsfläche (Maßstab 1 : 1.000 bis 1 : 5.000).

2. Eigentumsnachweis
   Als Eigentumsnachweis dient ein Auszug der **Eintragung im Grundbuch** (max. ein Jahr alt), alternativ
   – der notariell beglaubigte Kaufvertrag mit erfolgter Auflassungsvormerkung im Grundbuch
   – der bestandskräftige Zuordnungsbescheid
   – der rechtskräftige Enteignungsbeschluss
   – der rechtskräftige Feststellungsbeschluss i. d. R. einer Zwangsversteigerung
   – das rechtskräftige Urteil
   – der durch das Amtsgericht oder notariell beglaubigte Erbschein.

3. Bei Bedarf weitere Unterlagen (z. B. Ergebnis einer Umweltverträglichkeitsprüfung, Atteste).

Erst nach Vorlage der vollständigen Unterlagen ist eine Bearbeitung des Antrages möglich.

Der Antrag auf Genehmigung zur Umwandlung von Wald in eine andere Nutzungsart ist bei dem zuständigen Forstamt* vollständig ausgefüllt und unterschrieben entweder als einfache Papierausfertigung oder per E-Mail als unterschriebenes PDF-Dokument einzureichen.

Der Bescheid zur Umwandlung von Wald in eine andere Nutzungsart ist gebührenpflichtig.

Das Forstamt * wird im Verfahren das zu leistende Ausgleichsverhältnis festlegen. Bis zu einem Ausgleichsverhältnis von 1:1 soll die Kompensation als Erstaufforstung erbracht werden. Die Neuanlage von Wald ist genehmigungspflichtig. Bei größerem Ausgleichsverhältnis von über 1:1 sollen sonstige Schutz- und Gestaltungsmaßnahmen im Wald erbracht werden (z.B. Voranbau, Waldrandgestaltung).

Der Ausgleich für nicht mit Forstpflanzen bestockte Waldflächen besteht nicht aus Ersatzaufforstungen, sondern aus sonstigen Schutz- und Gestaltungsmaßnahmen (z.B. Voranbau, Waldrandgestaltung, biotopverbessernde Maßnahmen im Wald). Waldflächen mit flächigen Holzerntemaßnahmen im Vorfeld des Waldumwandlungsverfahrens gelten als bestockte Flächen!

Bei Fragen wenden Sie sich bitte an das zuständige Forstamt*.

* www.forst.brandenburg.de > Über uns > Forstämter > Kartenauswahl oder Zuordnung Gemarkung

Landesbetrieb Forst Brandenburg - untere Forstbehörde – Betriebszentrale, Heinrich-Mann-Allee 103, 14473 Potsdam, email: betriebsleitung@lfb.brandenburg.de

Anhang 1

zu Punkt **2. Waldumwandlung**

Nr.	Gemarkung (Bezeichnung und Nummer)	Flur	Flurstück	Gesamtgröße m²	bisherige Nutzungsart	davon Umwandlungsfläche m²	
						zeitweilig	**dauerhaft**
1	Gollmitz Gemarkungsnummer 121812	4	6/3	128.161	Forst	14.641	2.293
2	Gollmitz Gemarkungsnummer 121812	4	7	23.267	Forst	62	0
3	Gollmitz Gemarkungsnummer 121812	4	8	99.290	Forst, befestigter Waldweg, Acker	6.306	60
4	Gollmitz Gemarkungsnummer 121812	4	10	5.168	befestigter Waldweg	809	0
5	Gollmitz Gemarkungsnummer 121812	4	13	44.450	Acker	5	0
6	Gollmitz Gemarkungsnummer 121812	4	14	10.963	versiegelte Straße, Straßenböschung, Waldrand	561	0
7	Gollmitz Gemarkungsnummer 121812	4	15	206.242	Acker, Forst, Aufforstungsfläche, Kranstellplatz Bestand-WEA	4.077	0
8	Gollmitz Gemarkungsnummer 121812	4	38	2.760	Forst	7	0

9	Bronkow Gemarkungsnummer 121806	2	96	5.740	Wald	474	0
10	Bronkow Gemarkungsnummer 121806	2	250	1.241.785	Wald	233	0
11	Bronkow Gemarkungsnummer 121806	2	276	14.769	Forst, befestigter Waldweg	74	0
12	Bronkow Gemarkungsnummer 121806	2	334	1.459	Forst, befestigter Waldweg	739	0
13	Bronkow Gemarkungsnummer 121806	2	335	9.667	Forst, befestigter Waldweg	1.951	0
	Summe			1.793.721		29.939	2.353

Anhang 2

Zusammenstellung der für die Errichtung von Windenergieanlagen (WEA) im Wald benötigten Flächen je Flurstück **Projektbezeichnung: WP Gollmitz/Settinchen**

Grundlage: Handlungsrahmen zur hoheitlichen Bewertung zeitweiliger bzw. dauerhafter Waldumwandlung (WU) des LFB bei Vorhaben zur Errichtung von WEA

Nr.	WEA-Nr.	Gemarkung	Flur	Flurstück	Flurstücks-fläche (m²)	WEA-Fläche/ Flurstck. (m²)	Kranstellfläche 2.1 dauerh. WU (m²)	Baustelleneinrichtg. 3.1 zeitw. WU (m²)	Standort WEA 4.1 dauerh. WU (m²)	Strom- und Steuerkabeltrassen			Fallkonstellationen bei Zuwegung zu WEA (generell zeitw.)									zeitw.	dauerh.
										5.1 keine WU (m²)	5.2 zeitw. WU (m²)	5.3 dauerh.WU (m²)	1.1 (m²)	1.2 (m²)	1.3.1 (m²)	1.3.2 (m²)	1.4 (m²)	1.5.1 (m²)	1.5.2 (m²)	1.6 (m²)	1.7 (m²)		
1	3	Gollmitz	4	6/3	128.161	16.934	1.757	13.482	509			27					1.081				78	14.641	2.293
2	1,2,3	Gollmitz	4	7	23.267	62							9								34	62	0
3	2	Gollmitz	4	8	99.290	6.366		1.021	60				420				2.373				2.492	6.306	60
4	1,2,3	Gollmitz	4	10	5.168	809							775							17	17	809	0
5	1,2,3	Gollmitz	4	13	44.450	5															5	5	0
6	1,2,3,4	Gollmitz	4	14	10.963	561							142							98	321	561	0
7	4	Gollmitz	4	15	206.242	4.077							320				546			285	2.926	4.077	0
8	4	Gollmitz	4	38	2.760	7											4				3	7	0
9	4	Bronkow	2	96	5.740	474							178								296	474	0
10	1,2,3	Bronkow	2	250	1.241.785	233							57							107	69	233	0
11	1,2,3,4	Bronkow	2	276	14.769	74							63							11		74	0
12	4	Bronkow	2	334	1.459	739							412							58	269	739	0
13	4	Bronkow	2	335	9.667	1.951							1.798			35	53				65	1.951	0
	Summen				1.793.721	32.292	1.757	14.503	569	0	0	27	4.174	0	0	35	4.057	0	0	505	6.575	29.939	2.353

Erläuterung zur Anlage von Strom- und Steuerkabeltrassen

5.1 Nutzung von Waldwegen und Waldbrandschutzstreifen
5.2 bedingte Rodungen für die Dauer der Bauphase
5.3 Errichtung von Nebenbauwerken (Trafos, Masten etc.)

Erläuterung der Fallkonstellationen bei Zuwegung zu WEA

1.1 Nutzung der gesamten Wegegrundfläche vorhandener W
1.2 Wegeverbreiterung (bewaldeter Flächen) an vorhandene
1.3.1 Wegeverbreiterung (unbewaldeter Flächen) an vorhande
1.3.2 Wegeverbreiterung (unbewaldeter Flächen) an vorhande
1.4 Neuanlage von Waldwegen
1.5.1 Nutzung von vorhandenen Schneisen ohne Eingriff in der
1.5.2 Nutzung von vorhandenen Schneisen mit Eingriff in den E
1.6 Kurven- und Wenderadien mit Bodeneingriff
1.7 Kurven- und Wenderadien ohne Bodeneingriff (keine W

Berechnung der Kompensation:

Erstaufforstung	6.410 m²
Wiederaufforstung	15.098 m²
sonst.Schutz- & Gestaltungsmaßnahme	4.673 m²

Anhang 3

Nach § 1 Abs. 1 Erneuerbare Energie Gesetz 2017 (EEG 2017) ist es Zweck des Gesetzes, insbesondere im Interesse des Klima- und Umweltschutzes eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung zu ermöglichen, fossile Energieressourcen zu schonen und die Weiterentwicklung von Technologien zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien zu fördern.

Um den Zweck des Absatzes 1 zu erreichen, verfolgt das EEG 2017 das Ziel, den Anteil des aus erneuerbaren Energien erzeugten Stroms am Bruttostromverbrauch stetig und kosteneffizient auf mindestens 80 Prozent bis zum Jahr 2050 zu erhöhen. Bis zum Jahr 2025 soll der Anteil des aus erneuerbaren Energien erzeugten Stroms daher 40 bis 45 Prozent und bis zum Jahr 2035 55 bis 60 Prozent betragen.

In seiner Energiestrategie 2030 hat sich das Land Brandenburg zum Ziel gesetzt, 2% seiner Flächen für die Nutzung von Windenergie auszuweisen. Bis 2030 soll eine Leistung von über 10.000 MW errichtet und eine Stromerzeugung von rund 22,7 TWh produziert werden. Mit heutigem Stand sind bei der Stromerzeugung erst etwa 8 TWh erreicht worden. Um das Ziel der Landesregierung nicht zu gefährden, ist es dringend erforderlich, den Ausbau zu forcieren und weitere Windenergieanlagen zu errichten.

Anhang 4

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung *Errichtung und Betrieb von vier Windenergieanlagen in 03205 Calau OT Gollmitz*	**Vorhabenträger** *ABO Energy GmbH & Co. KGaA* *Volmerstraße 7b* *12489 Berlin*	**Maßnahme-Nr.** ***11 E***
Bezeichnung der Maßnahme ***Wiederaufforstung***		

Lage der Maßnahme			
Gemeinde:	**Gemarkung:**	**Flur:**	**Flurstück:**
Calau	*Gollmitz*	*4*	*6/3, 7, 8, 10, 14, 15*
Bronkow	*Bronkow*	*2*	*250, 276, 334*
Maßnahmenumfang	*ca. 15.098 m²*		

Ziel der Maßnahme

Durch die Maßnahme wird die zeitweilige Waldumwandlung durch Schaffung der Baustelleneinrichtung nach LWaldG sowie die Schaffung der Kurven- und Wenderadien mit Bodeneingriff nach LWaldG ausgeglichen.

Beschreibung der Maßnahme

Nach Abschluss der Bautätigkeiten werden die Flächen der Baustelleneinrichtung (Montage-, Lager-, Hilfskranflächen) sowie im Bereich der Kurven- und Wenderadien mit Bodeneingriff mit standortgerechten Baum- und Straucharten aufgeforstet. Aus Gründen des vorbeugenden Brandschutzes sind im Umkreis von 30 m zu den Mastfüßen der Anlagen WEA2 und WEA3 nur Initialpflanzungen mit Sträuchern vorzusehen.

Entsprechend der Baumartenmischungstabelle des MLUK Brandenburg sind bei der Klimafeuchtestufe Tm und der Standortsgruppe M2 folgende Baum- und Straucharten geeignet: Stiel-Eiche, Sommer-Linde, Rotbuche und Hainbuche sowie Hunds-Rose, Besenginster, Eingriffliger Weißdorn und Schlehe.

Zu verwenden ist Pflanzgut gebietseigener Herkunft der Herkunftsgebiete Ostdeutsches Tiefland sowie Mittel- und Ostdeutsches Tief- und Hügelland (für Forstpflanzen) bzw. des Herkunftsgebiets HK 2.1 Ostdeutsches Tiefland (für Baum- und Straucharten, die nicht dem FoVG unterliegen).

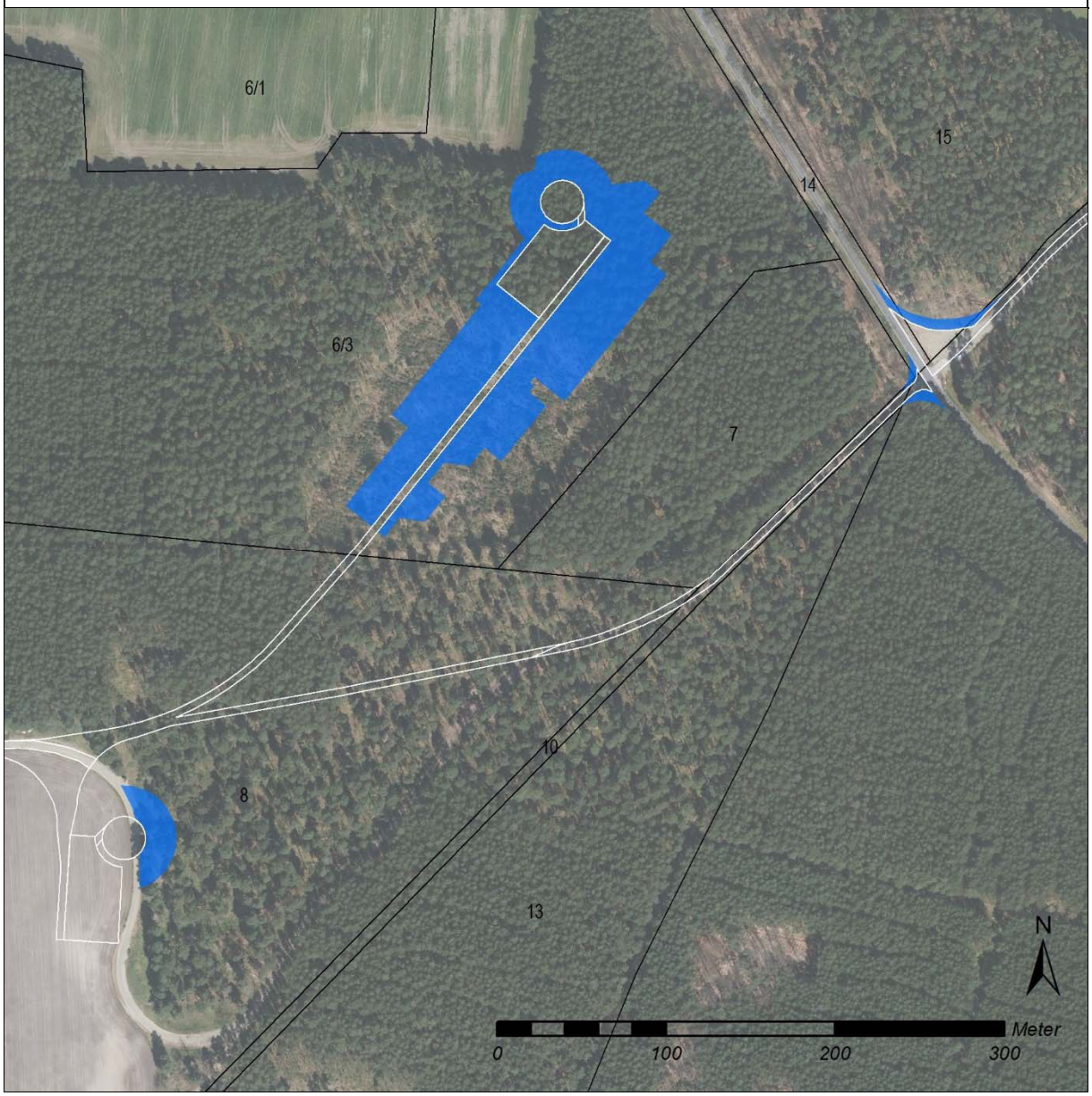
Baubedingte Verdichtungen des Bodens sind vor der Pflanzung ggf. durch den Einsatz eines Bodenmeißels aufzubrechen.

Die Maßnahmenflächen sind in den ersten Jahren bis in das Stadium „gesicherte Kultur" vor Wildverbiss zu schützen.

Folgeblatt

Projektbezeichnung	**Vorhabenträger**	**Maßnahme-Nr.**
Errichtung und Betrieb von vier Windenergieanlagen in 03205 Calau OT Gollmitz	*ABO Energy GmbH & Co. KGaA Volmerstraße 7b 12489 Berlin*	***11 E***

Lage im Luftbild mit Flurstücksgrenzen



Maßnahmenblatt

Projektbezeichnung	**Vorhabenträger**	**Maßnahme-Nr.**
Errichtung und Betrieb von vier Windenergieanlagen in 03205 Calau OT Gollmitz	*ABO Energy GmbH & Co. KGaA Volmerstraße 7b 12489 Berlin*	***12 E***

Bezeichnung der Maßnahme ***Erstaufforstung***

Lage der Maßnahme

Gemeinde:	**Gemarkung:**	**Flur:**	**Flurstück:**
Lübbenau/Spreewald	*Kittlitz*	*16*	*31*
Maßnahmenumfang	*ca. 6.410 m²*		

Ziel der Maßnahme

Durch die Maßnahme wird die dauerhafte Waldumwandlung nach LWaldG sowie die zeitweilige Waldumwandlung durch Schaffung der Zuwegungen nach LWaldG ausgeglichen.

Beschreibung der Maßnahme

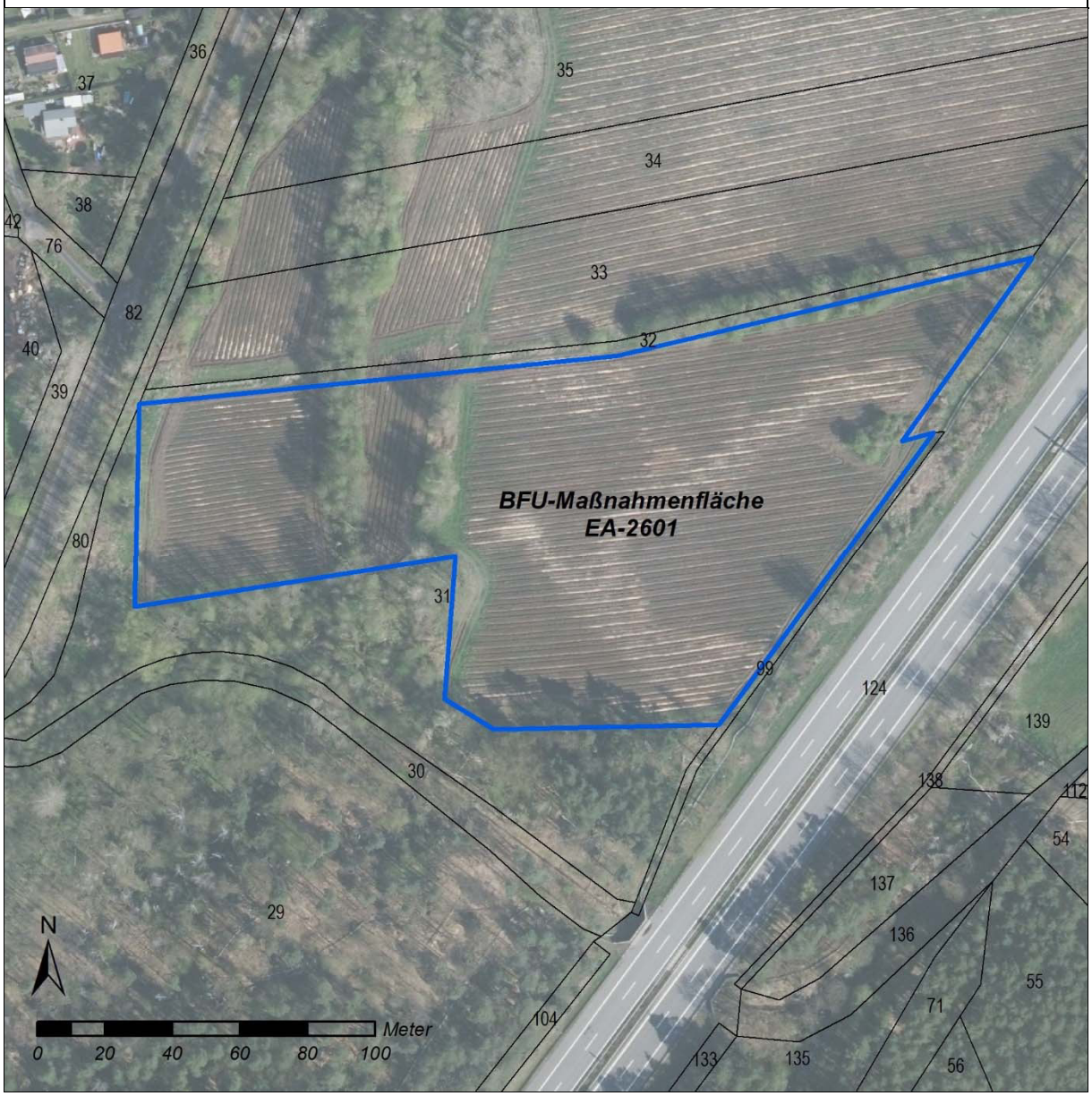
Die Maßnahme wurde von der BFU GmbH (Brandenburgische Flächen und Umwelt GmbH) aus Cottbus als Maßnahme EA-2601 geplant und im Frühjahr 2023 umgesetzt. Die Maßnahmenfläche ist insgesamt 18.975 m² groß und wird daher anteilig dem Vorhaben zugeordnet.

Die Maßnahme umfasst die Erstaufforstung von Stiel-Eiche, Hänge-Birke, Spitz-Ahorn, Hainbuche und Schwarz-Erle einschließlich einer ökologischen Waldrandgestaltung aus Hasel, Rotem Hartriegel, Eingriffligem Weißdorn, Kreuzdorn und Gemeinem Schneeball.

Verwendet wurde Pflanzgut gebietseigener Herkunft der Herkunftsgebiete Ostdeutsches Tiefland sowie Mittel- und Ostdeutsches Tief- und Hügelland (für Forstpflanzen) bzw. des Herkunftsgebiets HK 2.1 Ostdeutsches Tiefland (für Baum- und Straucharten, die nicht dem FoVG unterliegen).

Die Maßnahmenfläche ist in den ersten Jahren bis in das Stadium „gesicherte Kultur" durch einen Wildschutzzaun vor Wildverbiss geschützt.

Folgeblatt		
Projektbezeichnung *Errichtung und Betrieb von vier Windenergieanlagen in 03205 Calau OT Gollmitz*	**Vorhabenträger** *ABO Energy GmbH & Co. KGaA* *Volmerstraße 7b* *12489 Berlin*	**Maßnahme-Nr.** ***12 E***
Lage im Luftbild mit Flurstücksgrenzen		



Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung *Errichtung und Betrieb von vier Windenergieanlagen in 03205 Calau OT Gollmitz*	**Vorhabenträger** *ABO Energy GmbH & Co. KGaA* *Volmerstraße 7b* *12489 Berlin*	**Maßnahme-Nr.** ***13 E***
Bezeichnung der Maßnahme ***Waldumbau***		

Lage der Maßnahme			
Gemeinde:	**Gemarkung:**	**Flur:**	**Flurstück:**
Calau	*Calau*	*2*	*6*
Maßnahmenumfang	*ca. 4.673 m²*		

Ziel der Maßnahme

Durch die Maßnahme wird die zeitweilige Waldumwandlung nach LWaldG ausgeglichen.

Beschreibung der Maßnahme

Die Maßnahme wurde von der BFU GmbH (Brandenburgische Flächen und Umwelt GmbH) aus Cottbus als Maßnahme WU-614 geplant und im Frühjahr 2023 umgesetzt. Die Maßnahmenfläche ist insgesamt 15.661 m² groß und wird daher anteilig dem Vorhaben zugeordnet.

Die Maßnahme umfasst den Laubvoranbau aus Trauben-Eiche, Hänge-Birke, Spitz-Ahorn, Flatter-Ulme und Berg-Ahorn sowie eine ökologische Waldrandgestaltung aus Hunds-Rose, Rotem Hartriegel, Eingriffligem Weißdorn, Pfaffenhütchen, Kreuzdorn, Gemeinem Schneeball, und Schlehe.

Verwendet wurde Pflanzgut gebietseigener Herkunft der Herkunftsgebiete Ostdeutsches Tiefland sowie Mittel- und Ostdeutsches Tief- und Hügelland (für Forstpflanzen) bzw. des Herkunftsgebiets HK 2.1 Ostdeutsches Tiefland (für Baum- und Straucharten, die nicht dem FoVG unterliegen).

Die Maßnahmenfläche ist in den ersten Jahren bis in das Stadium „gesicherte Kultur" durch einen Wildschutzzaun vor Wildverbiss geschützt.

Folgeblatt

Projektbezeichnung	**Vorhabenträger**	**Maßnahme-Nr.**
Errichtung und Betrieb von vier Windenergieanlagen in 03205 Calau OT Gollmitz	*ABO Energy GmbH & Co. KGaA Volmerstraße 7b 12489 Berlin*	***13 E***

Lage im Luftbild mit Flurstücksgrenzen

WEA 04
WEA 03
WEA 02
WEA 01
Gollmitz
Bronkow
L553
0 100 200 300 400 m

Legende

Katasterdaten
- Gemarkung
- Flurstücke

Vorhaben
- Vorhabensflächen

Maßnahmen
- 1.1
- 1.3.2
- 1.4
- 1.6
- 1.7
- 2.1
- 3.1
- 4.1
- 5.3

Windpark Settinchen
Antrag Waldumwandlung

Karte 1: Übersichtskarte
Katasterkarte mit Darstellung der Umwandlungsflächen

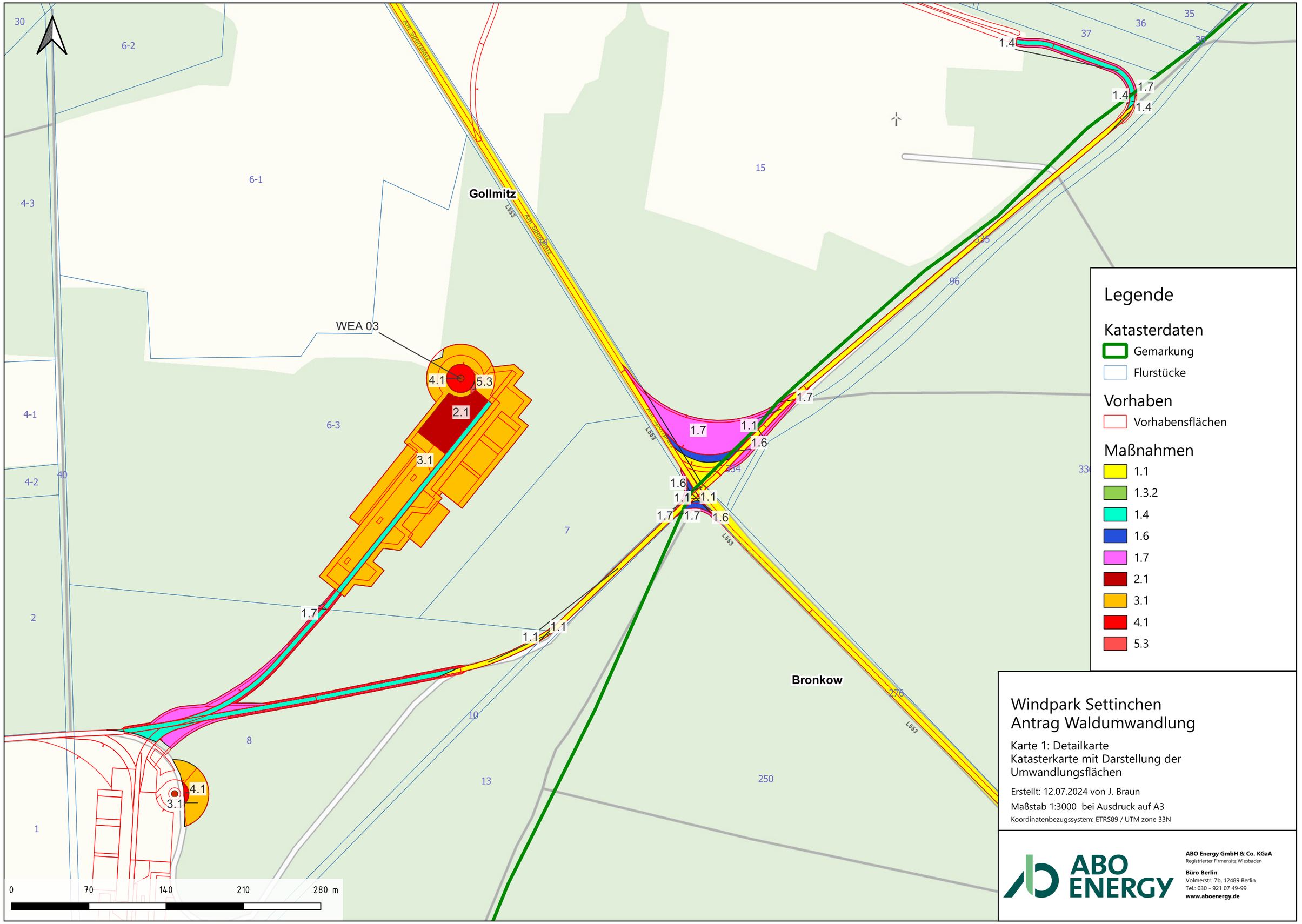
Erstellt: 12.07.2024 von J. Braun

Maßstab 1:6000 bei Ausdruck auf A3

Koordinatenbezugssystem: ETRS89 / UTM zone 33N

ABO ENERGY
ABO Energy GmbH & Co. KGaA
Registrierter Firmensitz Wiesbaden
Büro Berlin
Volmerstr. 7b, 12489 Berlin
Tel.: 030 - 921 07 49-99
www.aboenergy.de

Copyrights: © LGB, © GeoBasis-DE/LGB



Legende

Katasterdaten
- Gemarkung
- Flurstücke

Vorhaben
- Vorhabensflächen

Maßnahmen
- 1.1
- 1.3.2
- 1.4
- 1.6
- 1.7
- 2.1
- 3.1
- 4.1
- 5.3

Windpark Settinchen
Antrag Waldumwandlung

Karte 1: Detailkarte
Katasterkarte mit Darstellung der Umwandlungsflächen

Erstellt: 12.07.2024 von J. Braun

Maßstab 1:3000 bei Ausdruck auf A3

Koordinatenbezugssystem: ETRS89 / UTM zone 33N

ABO Energy GmbH & Co. KGaA
Registrierter Firmensitz Wiesbaden

Büro Berlin
Volmerstr. 7b, 12489 Berlin
Tel.: 030 - 921 07 49-99
www.aboenergy.de

Copyrights: © LGB, © GeoBasis-DE/LGB

5726531

33422671

Flur 5

33422117

5725823

Landkreis Spree-Neiße
[Wokrejs Sprjewja-Nysa]
Katasterbehörde
Vom-Stein-Straße 30
03050 Cottbus

Maßstab 1:2000

0 20 40 60 Meter

Dieser Auszug ist gesetzlich geschützt. Die Absicht zur Veröffentlichung oder Weitergabe an Dritte ist der bereitstellenden Stelle vorher anzuzeigen. Bei der Veröffentlichung oder Weitergabe ist auf das Land Brandenburg als Inhaber der Rechte an den Geobasisdaten hinzuweisen. Die Regelungen des Urheberrechts bleiben unberührt (§ 10 Abs. 9 Brandenburgisches Vermessungsgesetz – BbgVermG – vom 27. Mai 2009 (GVBl.I/09, Nr. 08, S.166), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 19. Juni 2019 (GVBl.I/19, Nr. 32)).

Die dargestellten Karteninhalte wurden aus unterschiedlichen Datengrundlagen abgeleitet und gewährleisten nicht unbedingt die Lagegenauigkeit des angegebenen Maßstabes.

Bereitgestellt durch: ÖbVI Matthias Kalb, Buchhorst 3, 15344 Strausberg.

Flurstück: 13
Flur: 5
Gemarkung: Gollmitz

Gemeinde: Calau [Kalawa]
Kreis: Oberspreewald-Lausitz [Górne Błota-Łužyca]

Auszug aus dem Liegenschaftskataster

Liegenschaftskarte 1:2000

Erstellt am 22.03.2024

5726833

3342350

Flur 4

An der Landstraße

40

6/3

8

13

10

12

9

11

39

33422596

5726125

Landkreis Spree-Neiße
[Wokrejs Sprjewja-Nysa]
Katasterbehörde

Vom-Stein-Straße 30
03050 Cottbus

Maßstab 1:2000

0 20 40 60 Meter

Dieser Auszug ist gesetzlich geschützt. Die Absicht zur Veröffentlichung oder Weitergabe an Dritte ist der bereitstellenden Stelle vorher anzuzeigen. Bei der Veröffentlichung oder Weitergabe ist auf das Land Brandenburg als Inhaber der Rechte an den Geobasisdaten hinzuweisen. Die Regelungen des Urheberrechts bleiben unberührt (§ 10 Abs. 9 Brandenburgisches Vermessungsgesetz – BbgVermG – vom 27. Mai 2009 (GVBl.I/09, Nr. 08, S.166), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 19. Juni 2019 (GVBl.I/19, Nr. 32)).

Die dargestellten Karteninhalte wurden aus unterschiedlichen Datengrundlagen abgeleitet und gewährleisten nicht unbedingt die Lagegenauigkeit des angegebenen Maßstabes.

Bereitgestellt durch: ÖbVI Matthias Kalb, Buchhorst 3, 15344 Strausberg.

Auszug aus dem Liegenschaftskataster

Liegenschaftskarte 1:2000

Erstellt am 22.03.2024

Flurstück: 8
Flur: 4
Gemarkung: Gollmitz

Gemeinde: Calau [Kalawa]
Kreis: Oberspreewald-Lausitz [Górne Błota-Łužyca]

5727102

33423404

33422454

5726552

Maßstab 1:2500

0 25 50 75 Meter

Dieser Auszug ist gesetzlich geschützt. Die Absicht zur Veröffentlichung oder Weitergabe an Dritte ist der bereitstellenden Stelle vorher anzuzeigen. Bei der Veröffentlichung oder Weitergabe ist auf das Land Brandenburg als Inhaber der Rechte an den Geobasisdaten hinzuweisen. Die Regelungen des Urheberrechts bleiben unberührt (§ 10 Abs. 9 Brandenburgisches Vermessungsgesetz – BbgVermG – vom 27. Mai 2009 (GVBl.I/09, Nr. 08, S.166), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 19. Juni 2019 (GVBl.I/19, Nr. 32)).

Die dargestellten Karteninhalte wurden aus unterschiedlichen Datengrundlagen abgeleitet und gewährleisten nicht unbedingt die Lagegenauigkeit des angegebenen Maßstabes.

Bereitgestellt durch: ÖbVI Matthias Kalb, Buchhorst 3, 15344 Strausberg.

Landkreis Spree-Neiße [Wokrejs Sprjewja-Nysa]
Katasterbehörde

Vom-Stein-Straße 30
03050 Cottbus

Flurstück: 6/3
Flur: 4
Gemarkung: Gollmitz

Gemeinde: Calau [Kalawa]
Kreis: Oberspreewald-Lausitz [Górne Błota-Łužyca]

Auszug aus dem Liegenschaftskataster

Liegenschaftskarte 1:2500

Erstellt am 22.03.2024

5727724

3342329

167

237

235

233

16

L 553

3342291

4

5727193

Landkreis Spree-Neiße
[Wokrejs Sprjewja-Nysa]
Katasterbehörde

Vom-Stein-Straße 30
03050 Cottbus

Maßstab 1:1500

0 15 30 45 Meter

Dieser Auszug ist gesetzlich geschützt. Die Absicht zur Veröffentlichung oder Weitergabe an Dritte ist der bereitstellenden Stelle vorher anzuzeigen. Bei der Veröffentlichung oder Weitergabe ist auf das Land Brandenburg als Inhaber der Rechte an den Geobasisdaten hinzuweisen. Die Regelungen des Urheberrechts bleiben unberührt (§ 10 Abs. 9 Brandenburgisches Vermessungsgesetz – BbgVermG – vom 27. Mai 2009 (GVBl.I/09, Nr. 08, S.166), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 19. Juni 2019 (GVBl.I/19, Nr. 32)).

Die dargestellten Karteninhalte wurden aus unterschiedlichen Datengrundlagen abgeleitet und gewährleisten nicht unbedingt die Lagegenauigkeit des angegebenen Maßstabes.

Bereitgestellt durch: ÖbVI Matthias Kalb, Buchhorst 3, 15344 Strausberg.

Auszug aus dem Liegenschaftskataster

Liegenschaftskarte 1:1500

Erstellt am 22.03.2024

Flurstück: 233
Flur: 3
Gemarkung: Gollmitz

Gemeinde: Calau [Kalawa]
Kreis: Oberspreewald-Lausitz [Górne Błota-Łužyca]

Jerome Braun

Von: Thrandorf, Thorsten <Thorsten-Thrandorf@osl-online.de>
Gesendet: Donnerstag, 18. Juli 2024 08:45
An: Jerome Braun
Cc: Konzack, Martin
Betreff: AW: Windkraftanlagen Planung: Anfrage für das Erfordernis einer wasserrechtlichen Genehmigung Windkraftanlagen (WEA) im Gebiet der Gemeinde Calau

Kategorien: Settinchen

Sehr geehrter Herr Braun,

ich habe mir die Grundwasserstände in dem Gebiet noch einmal angesehen. Durch die geplanten Baumaßnahmen dürfte keinen Beeinflussung des Grundwassers eintreten.
Sollte bei der Bauausführung Grundwasser angetroffen werden sind die Bauarbeiten einzustellen und die untere Wasserbehörde ist zu informieren, um das weitere Vorgehen abzustimmen.

Mit freundlichen Grüßen

Thorsten Thrandorf
Sachbearbeiter

LANDKREIS OBERSPREEWALD LAUSITZ

Landkreis Oberspreewald-Lausitz
Amt für Umwelt | untere Wasserbehörde
Dubinaweg 1
01968 Senftenberg

T. 03573 870-3436
F. 03573 870-3410
Thorsten-thrandorf@osl-online.de
wasserbehoerde@osl-online.de

www.osl-online.de

Von: Jerome Braun <jerome.braun@aboenergy.com>
Gesendet: Donnerstag, 11. Juli 2024 11:02
An: Thrandorf, Thorsten <Thorsten-Thrandorf@osl-online.de>
Betreff: AW: Windkraftanlagen Planung: Anfrage für das Erfordernis einer wasserrechtlichen Genehmigung Windkraftanlagen (WEA) im Gebiet der Gemeinde Calau