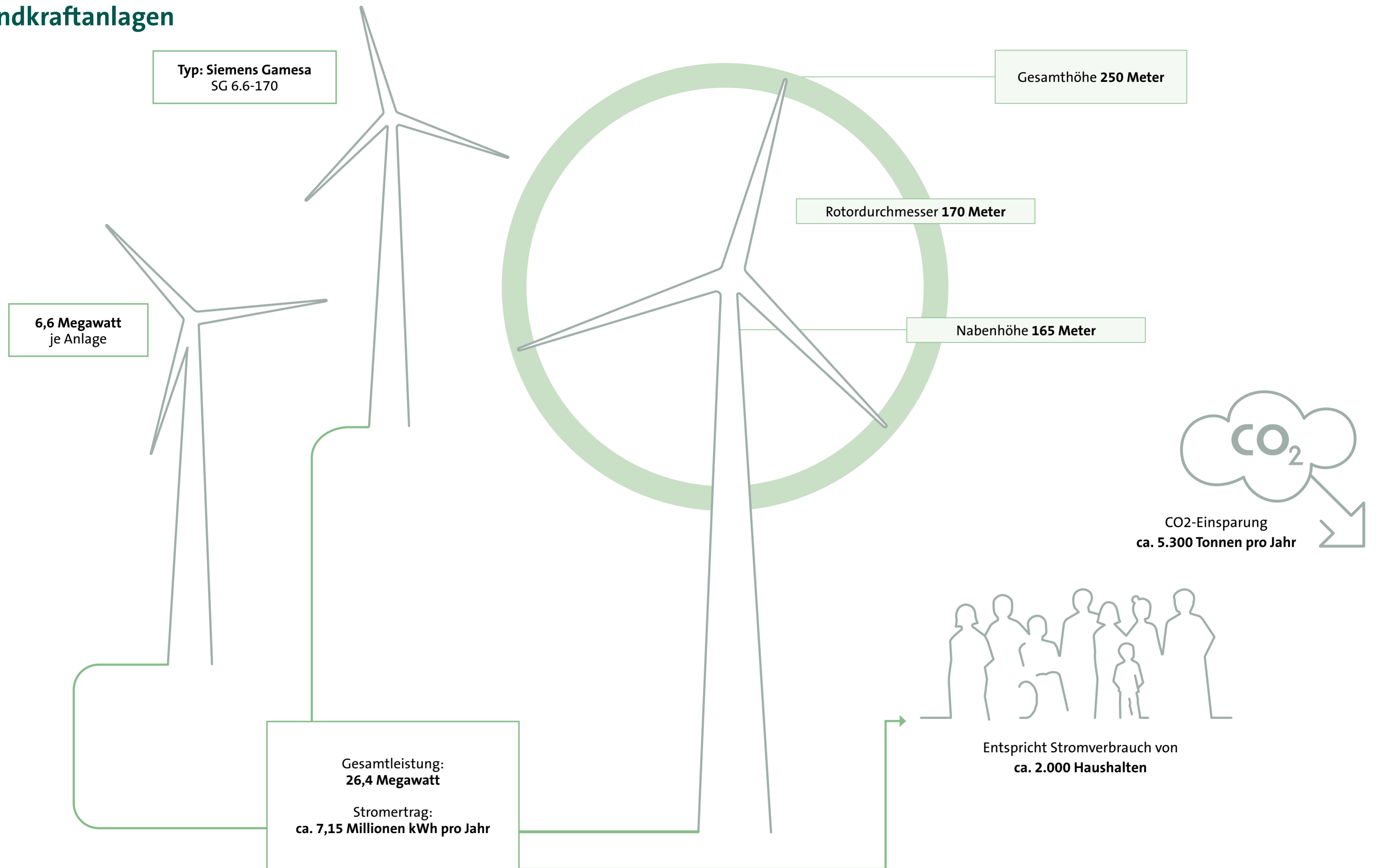
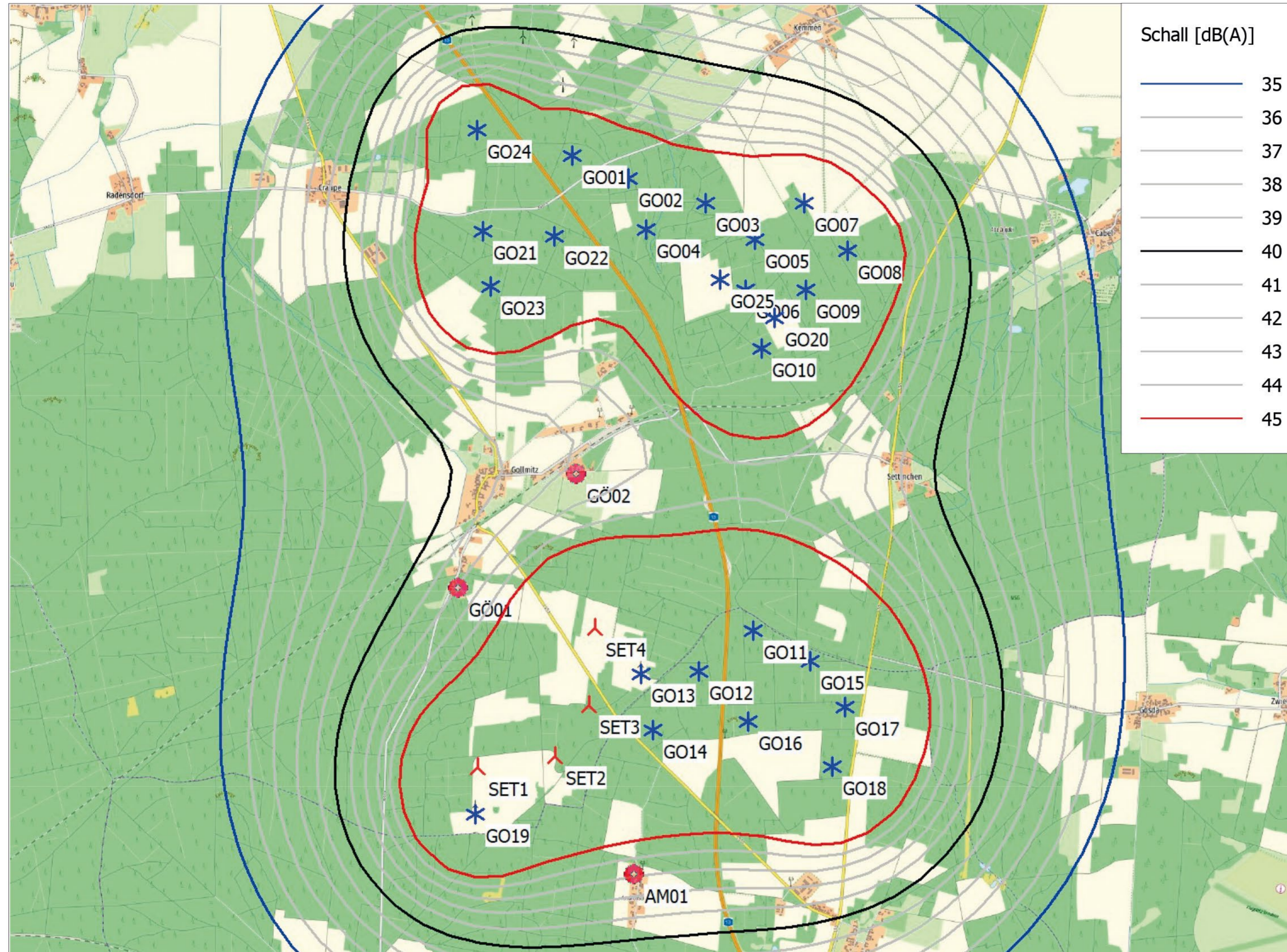


4 Windkraftanlagen



Windpark Settinchen Schallprognose



Schall [dB(A)]

—	35
—	36
—	37
—	38
—	39
—	40
—	41
—	42
—	43
—	44
—	45

23-1-3202-000-NS

Beschreibung:
Windpark Settinchen, Calau, Landkreis
Oberspreewald-Lausitz, Brandenburg

DECIBEL -
Karte Lautester Wert bis 95%
Berechnung:
Gesamtbelastung

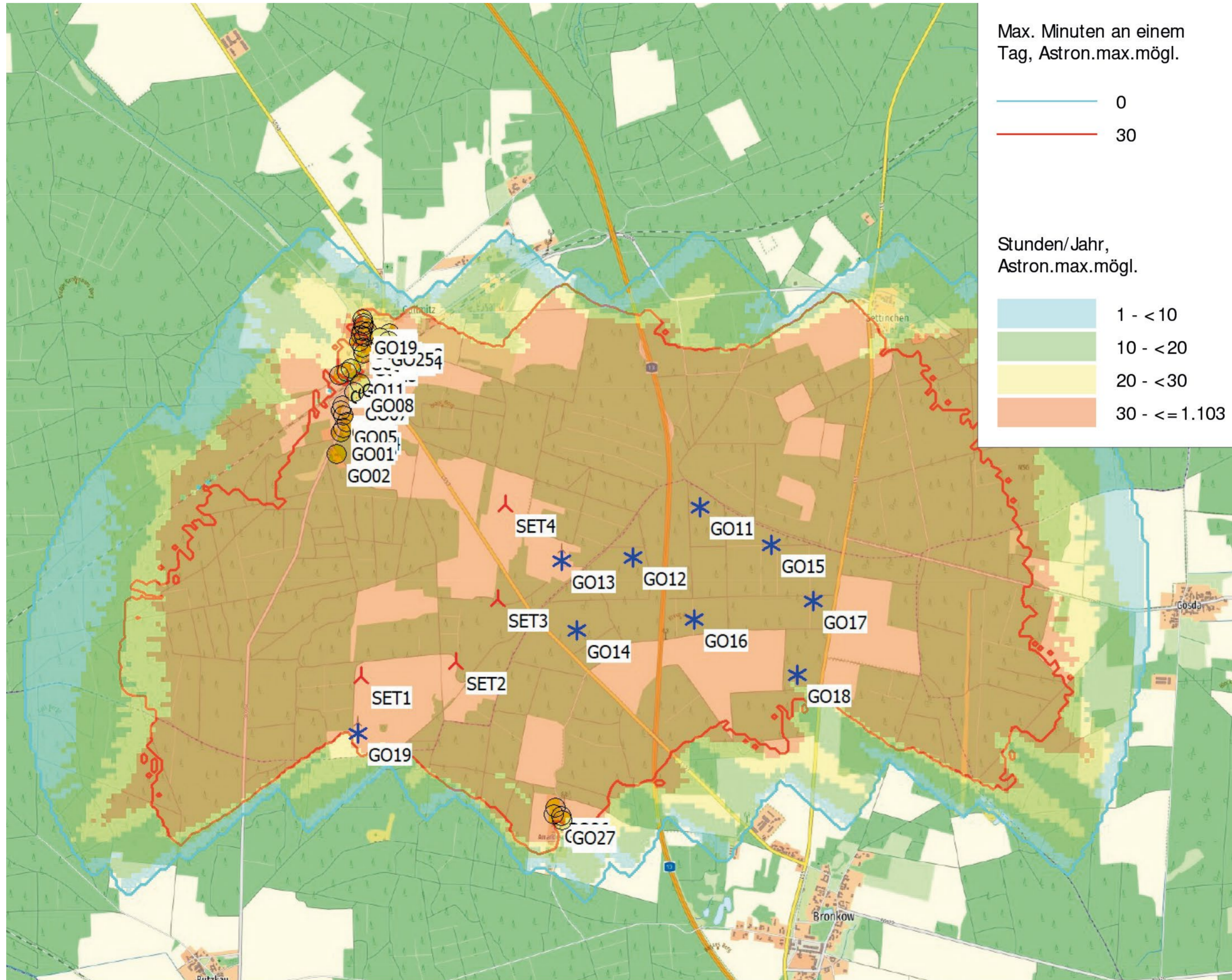


Karte: Onmaps, Maßstab 1:50.000, Mitte: UTM (north)-ETRS89 Zone: 33 Ost: 423.599 Nord: 5.728.592

▲ Neue WEA
 ✱ Existierende WEA
 ■ Schall-Immissionsort

Schallberechnungs-Modell: ISO 9613-2 Deutschland (Interimsverfahren). Windgeschwindigkeit: Lautester Wert bis 95% Nennleistung
Höhe über Meeresspiegel von aktivem Höhenlinien-Objekt

Windpark Settinchen Schattenprognose



Max. Minuten an einem Tag, Astron.max.mögl.

— 0
— 30

Stunden/ Jahr, Astron.max.mögl.

1 - < 10
10 - < 20
20 - < 30
30 - <= 1.103

23-1-3202-000-NS

Beschreibung:
Windpark Settinchen, Calau, Landkreis
Oberspreewald-Lausitz, Brandenburg

SHADOW -
Karte
Berechnung:
Gesamtbelastung

0 500 1000 1500 2000 m

Karte: Onmaps , Maßstab 1:40.000, Mitte: UTM (north)-ETRS89 Zone: 33 Ost: 423.741 Nord: 5.727.541

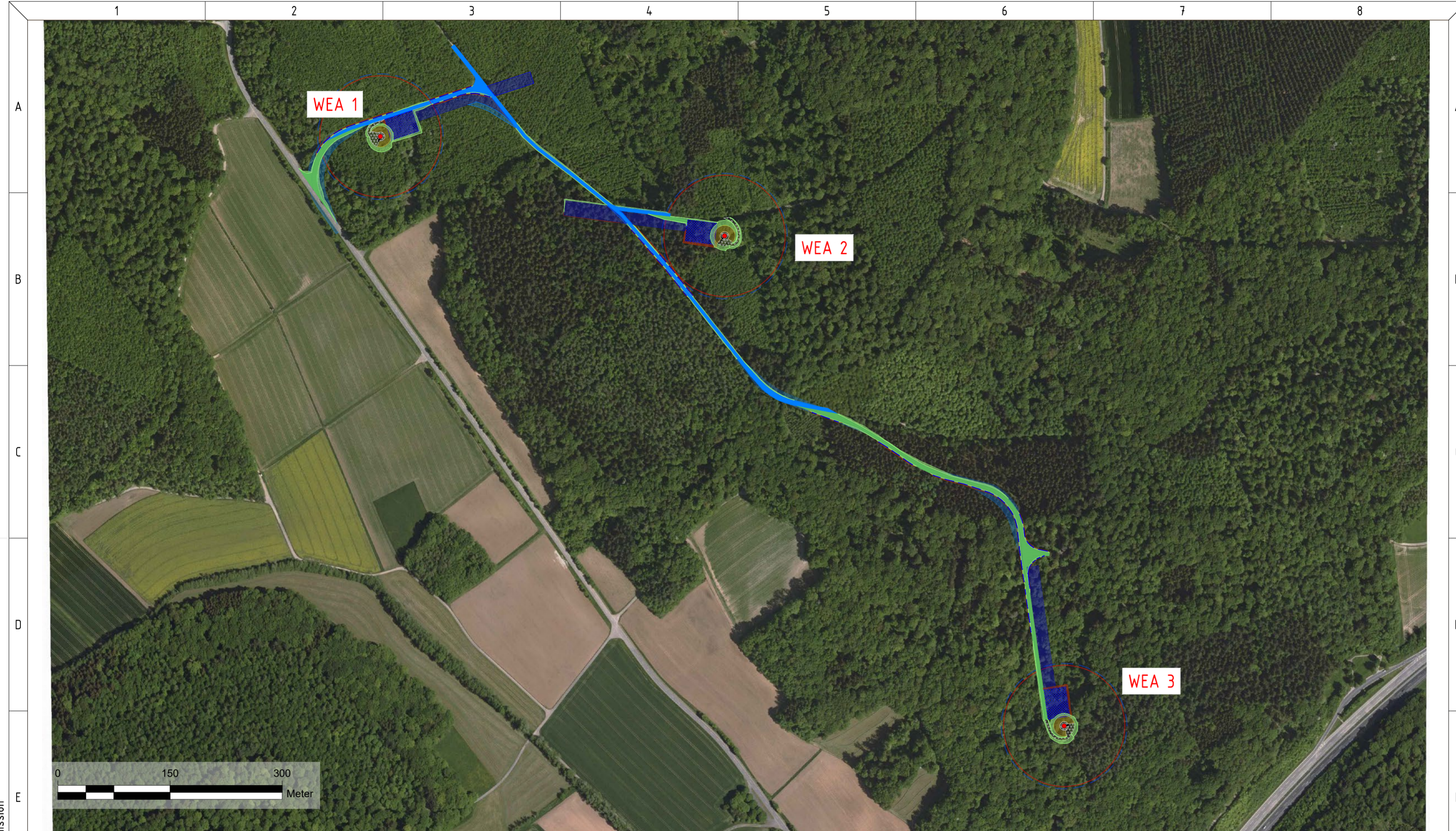
Neue WEA

* Existierende WEA Schattenrezeptor

Höhe der Schattenkarte: Höhenraster-Objekt: 23-1-3202-000-NS Settinchen _EMDGrid_1.wpg (3)

Zeitschritt: 4 Minuten, Schrittweite: 14 Tag(e), Kartenauflösung: 30 m, Sichtbarkeit Auflösung: 15 m, Augenhöhe: 1,5 m

Windpark Settinchen Flächennutzungsvergleich von Bau- und Betriebsphase



Flächennutzung während des Betriebs

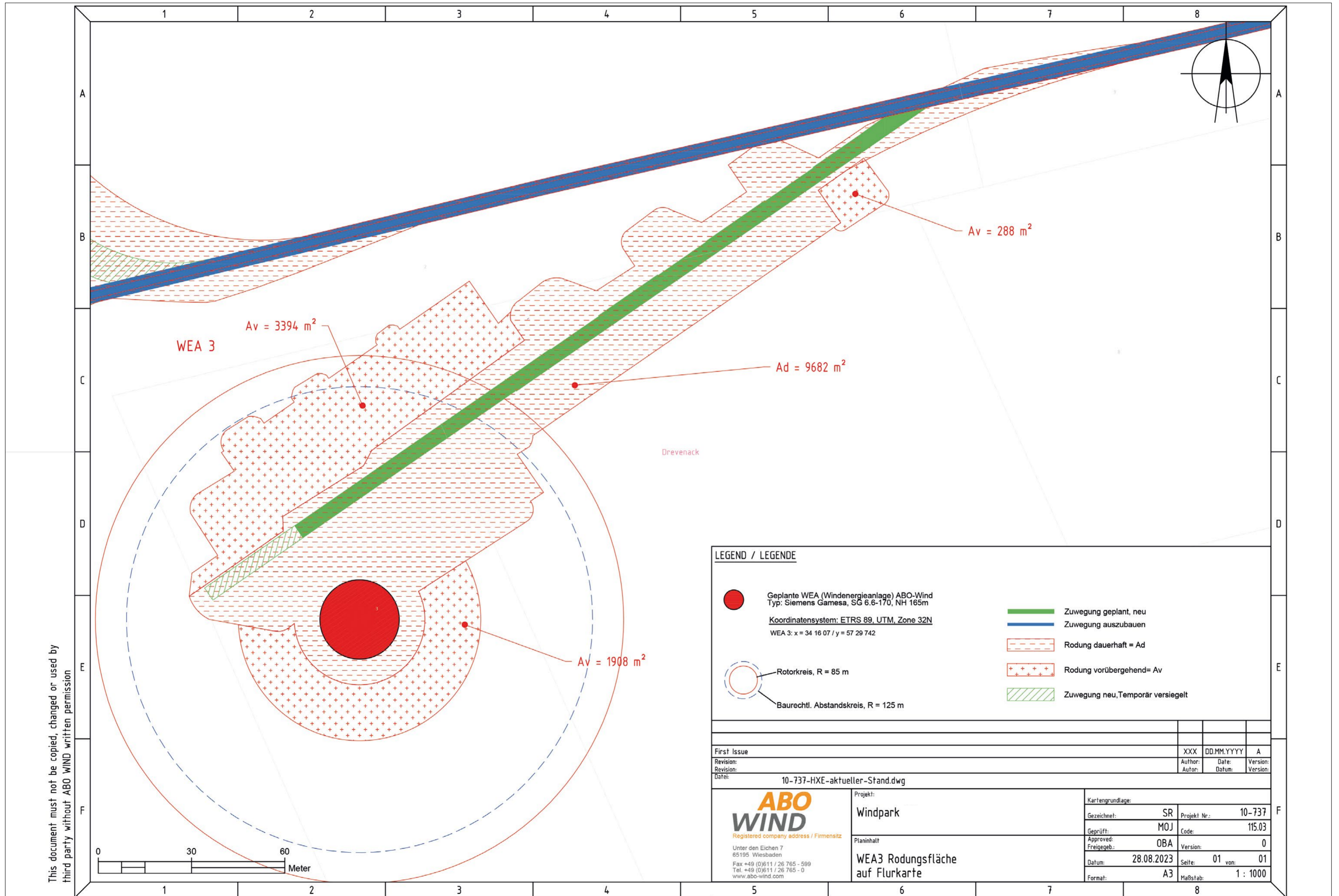
Dieses Beispiel zeigt den Vergleich der Eingriffsfläche während der Bau- und Betriebsphase des Windparks Lauda-Königshofen.

LEGEND / LEGENDE

- Geplante WEA (Windenergieanlage) ABO-Wind
Typ: Vestas V162, 5,6 MW, NH 151 m
Koordinatensystem: ETRS89.UTM, Zone 32
WEA 1: x = 543 166 / y = 5 490 510
WEA 2: x = 543 626 / y = 5 490 317
WEA 3: x = 544 080 / y = 5 489 722
- Rotorkreis, R = 81 m
- Baurechl. Abstandskreis, R = 84 m
- Zuwegung neu, Schotter dauerhaft
- Zuwegung Ausbau, Schotter dauerhaft
- Kranstellflächen dauerhaft geschottert
- Schotter dauerhaft
- dauerhaft frei
- Graben geplant
- überschwenkter Bereich, dauerhaft frei von Hindernissen
- Böschung Abtrag
- Böschung Auftrag
- waagerechte Auffüllung

<p>811-LKH-aktueller Stand.dwg</p> <p>ABO WIND Registered company address / Firmensitz Unter den Eichen 7 65195 Wiesbaden Fax +49 (0)611 / 26 765 - 599 Tel. +49 (0)611 / 26 765 - 0 www.abo-wind.com</p>	<p>Projekt: Windpark Lauda-Königshofen</p> <p>Planinhalt: Übersicht Windpark auf Luftbild Betriebsphase</p>	<p>Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg Kartengrundlage:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Gezeichnet: D.Tomic</td> <td>Projekt Nr.: 10-0811</td> </tr> <tr> <td>Gepüft: L.Irlweck</td> <td>Code: 903</td> </tr> <tr> <td>Freigegeb.: T.Bünning</td> <td>Level: 0</td> </tr> <tr> <td>Datum: 22.02.2023</td> <td>Seite: 01 von: 01</td> </tr> <tr> <td>Format: A3</td> <td>Maßstab: 1:5000</td> </tr> </table>	Gezeichnet: D.Tomic	Projekt Nr.: 10-0811	Gepüft: L.Irlweck	Code: 903	Freigegeb.: T.Bünning	Level: 0	Datum: 22.02.2023	Seite: 01 von: 01	Format: A3	Maßstab: 1:5000
Gezeichnet: D.Tomic	Projekt Nr.: 10-0811											
Gepüft: L.Irlweck	Code: 903											
Freigegeb.: T.Bünning	Level: 0											
Datum: 22.02.2023	Seite: 01 von: 01											
Format: A3	Maßstab: 1:5000											

THIRD PARTY WITHOUT ABU WIND PERMISSION



This document must not be copied, changed or used by third party without ABO WIND written permission

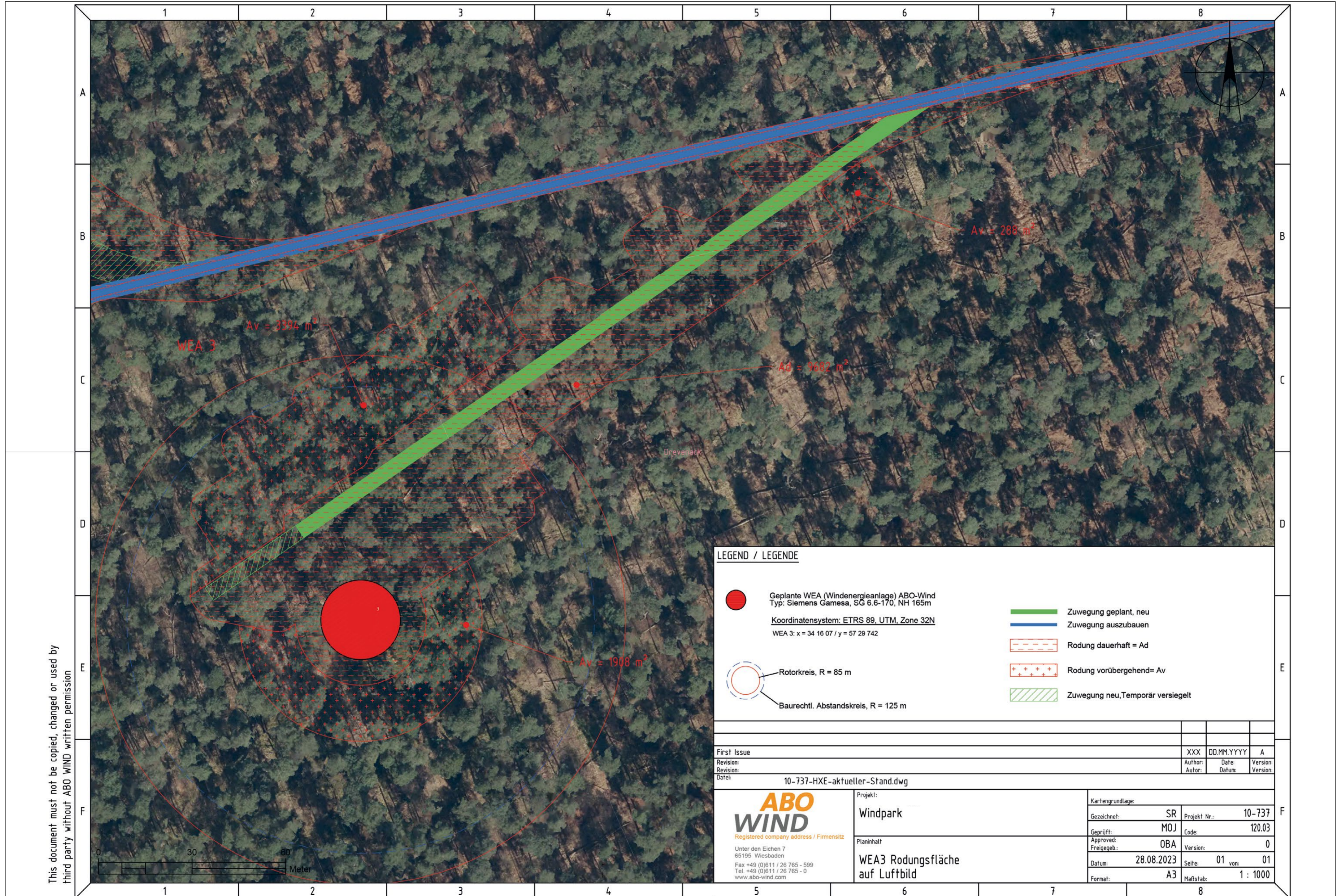
LEGEND / LEGENDE

- Geplante WEA (Windenergieanlage) ABO-Wind
Typ: Siemens Gamesa, SG 6.6-170, NH 165m
Koordinatensystem: ETRS 89, UTM, Zone 32N
WEA 3: x = 34 16 07 / y = 57 29 742
- Rotorkreis, R = 85 m
- Baurechtl. Abstandskreis, R = 125 m
- Zuwegung geplant, neu
- Zuwegung auszubauen
- Rodung dauerhaft = Ad
- Rodung vorübergehend = Av
- Zuwegung neu, Temporär versiegelt

First Issue		XXX	DD.MM.YYYY	A
Revision:	Author:	Date:	Version:	
Revision:	Author:	Date:	Version:	
Datei: 10-737-HXE-aktueller-Stand.dwg				

 Unter den Eichen 7 65195 Wiesbaden Fax +49 (0)611 / 26 765 - 599 Tel. +49 (0)611 / 26 765 - 0 www.abo-wind.com	Projekt:	Kartengrundlage:
	Windpark	SR
	Planinhalt	Gezeichnet: MOJ
	WEA3 Rodungsfläche auf Flurkarte	Geprüft: OBA
	Datum: 28.08.2023	Projekt Nr.: 10-737
	Format: A3	Code: 115.03
		Version: 0
		Datum: 28.08.2023
		Seite: 01 von: 01
		Maßstab: 1 : 1000

Windpark Settinchen Rodungsfläche Beispiel aus einem anderen Projekt



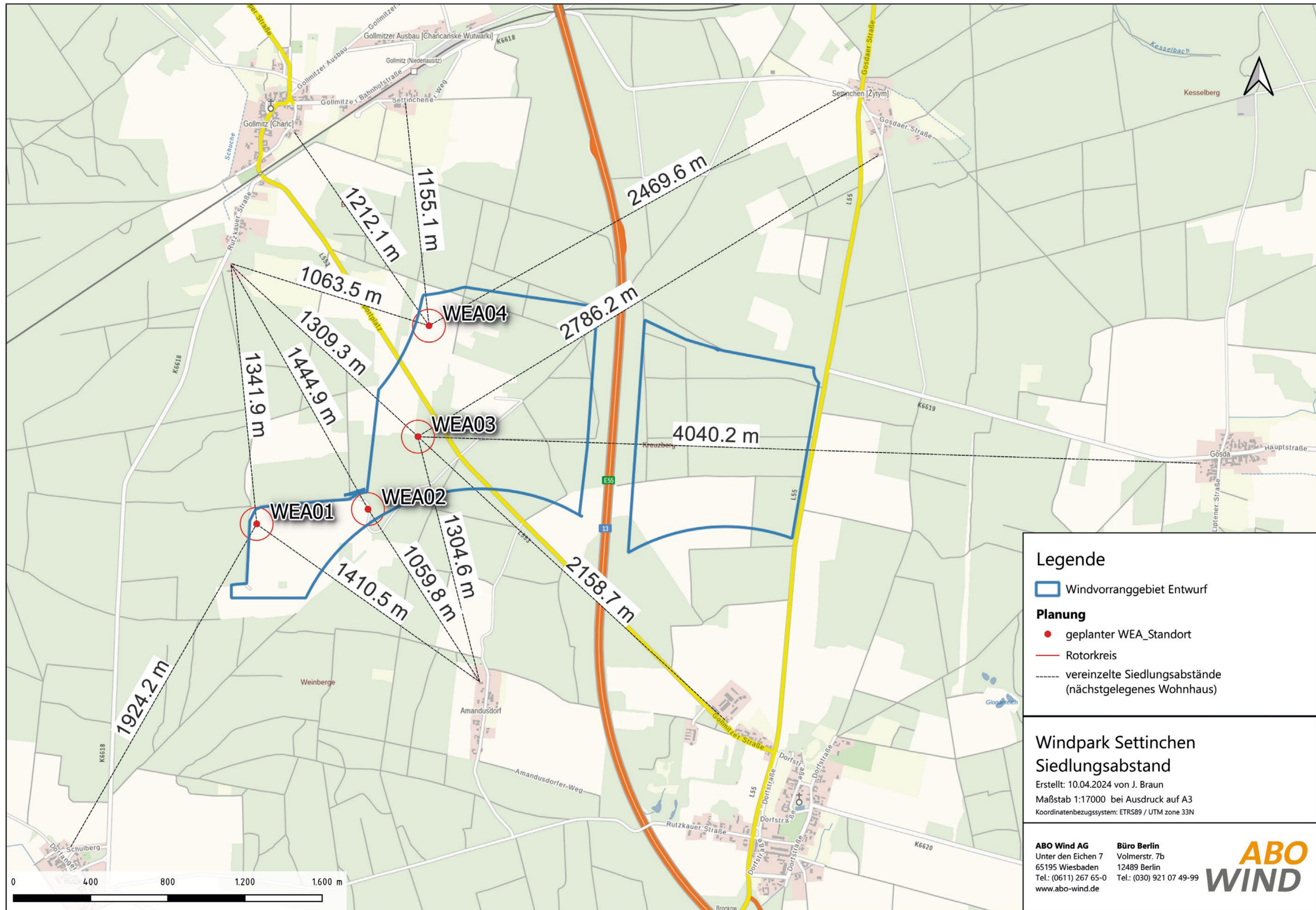
This document must not be copied, changed or used by third party without ABO WIND written permission

LEGEND / LEGENDE

- Geplante WEA (Windenergieanlage) ABO-Wind
Typ: Siemens Gamesa, SG 6.6-170, NH 165m
Koordinatensystem: ETRS 89, UTM, Zone 32N
WEA 3: x = 34 16 07 / y = 57 29 742
- Rotorkreis, R = 85 m
- Baurechtl. Abstandskreis, R = 125 m
- Zuwegung geplant, neu
- Zuwegung auszubauen
- Rodung dauerhaft = Ad
- Rodung vorübergehend = Av
- Zuwegung neu, Temporär versiegelt

First Issue		XXX	DD.MM.YYYY	A
Revision:	Author:	Date:	Version:	
Revision:	Author:	Date:	Version:	
Date:	10-737-HXE-aktueller-Stand.dwg			

 Registered company address / Firmensitz Unter den Eichen 7 65195 Wiesbaden Fax +49 (0)611 / 26 765 - 599 Tel. +49 (0)611 / 26 765 - 0 www.abo-wind.com	Projekt:	Windpark	
	Planinhalt:	WEA3 Rodungsfläche auf Luftbild	
	Kartengrundlage:	SR	Projekt Nr.: 10-737
	Gezeichnet:	MOJ	Code: 120.03
Geprüft:	OBA	Version: 0	
Freigegeben:	28.08.2023	Seite: 01 von: 01	
Datum:	A3	Maßstab: 1 : 1000	
Format:			



Legende

Windvorranggebiet Entwurf

Planung

geplanter WEA_Standort

Rotorkreis

vereinzelt Siedlungsabstände
(nächstgelegenes Wohnhaus)

Windpark Settinchen Siedlungsabstand

Erstellt: 10.04.2024 von J. Braun

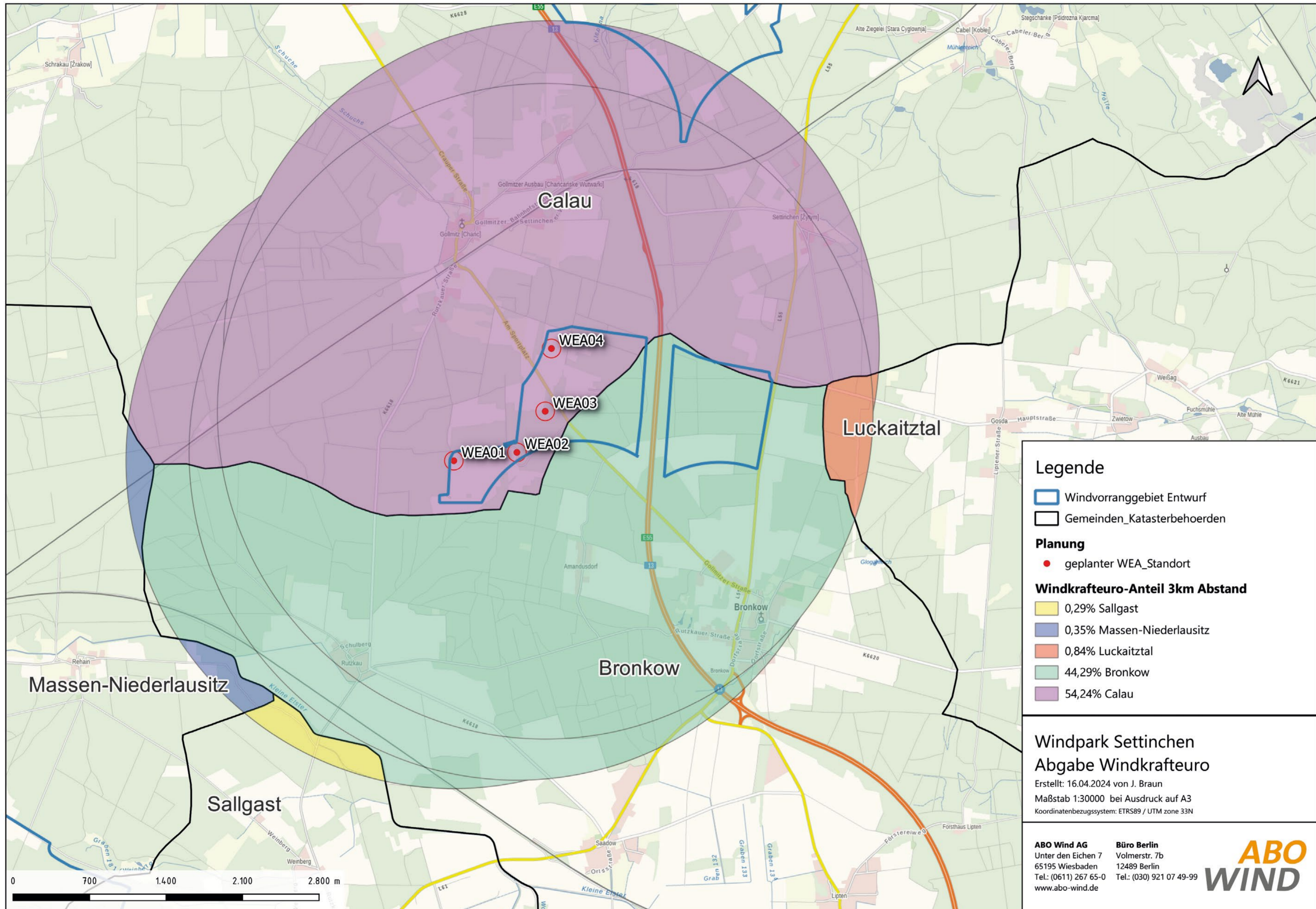
Maßstab 1:17000 bei Ausdruck auf A3

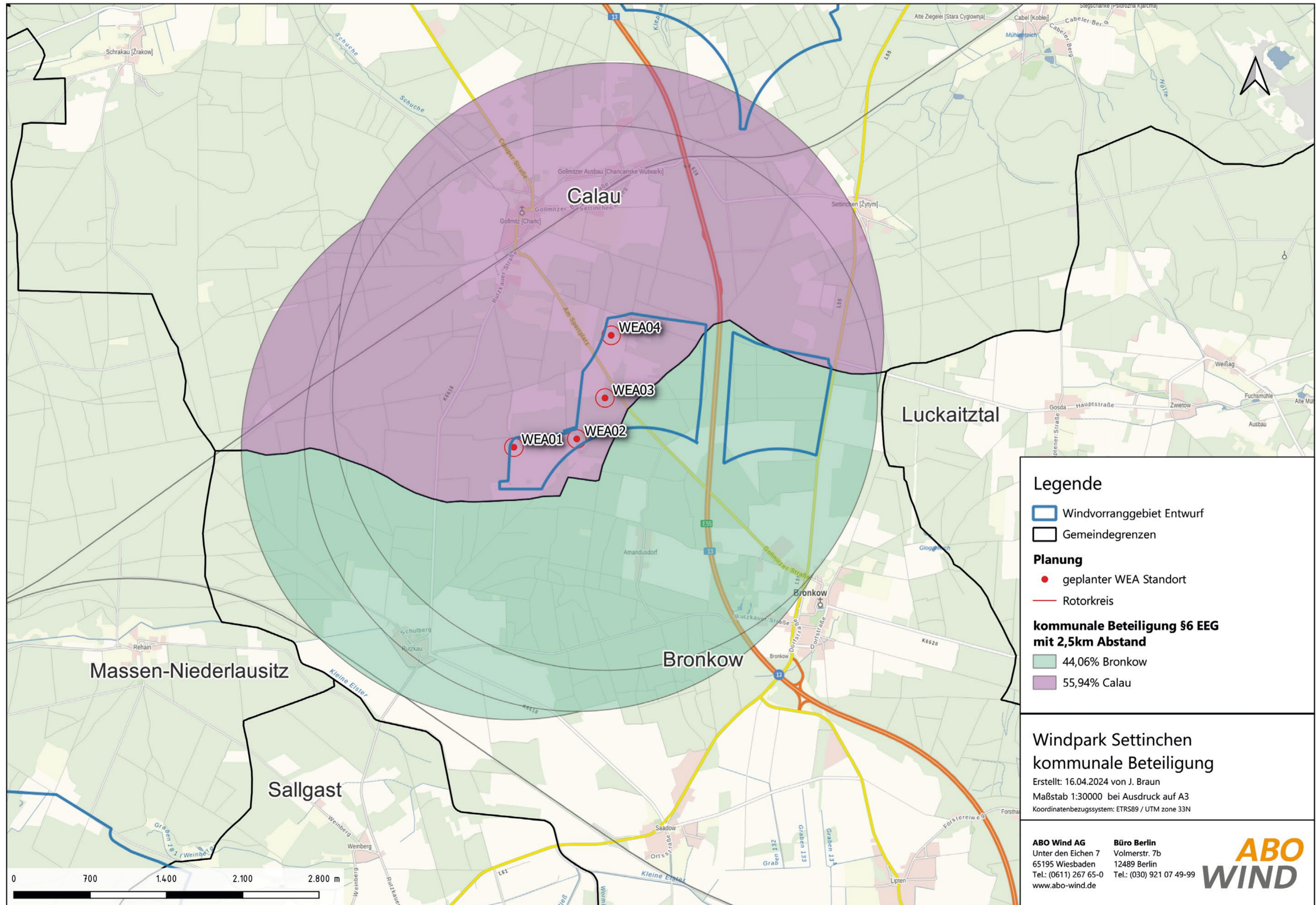
Koordinatenbezugssystem: ETRS89 / UTM zone 33N

ABO Wind AG
Unter den Eichen 7
65195 Wiesbaden
Tel.: (0611) 267 65-0
www.abo-wind.de

Büro Berlin
Volmerstr. 7b
12489 Berlin
Tel.: (030) 921 07 49-99









Thalfang: Aufforstung mit klimaresilienten Bäumen

Löschbrunnen schützen vor Waldbränden

Der ganze Windpark wird durch ein projektspezifisches Brandschutzkonzept in Absprache mit den lokalen Brandschutzbehörden und einem Gutachter begleitet. Der Windpark wird durch Löschwasserentnahmestellen gestützt, die Windenergieanlagen selbst besitzen ein mehrstufiges Schutzkonzept gegen einen Brandfall, der vor allem auf Prävention und multiple Sensorüberwachungssysteme aufbaut. Durch die Löschwasserentnahmenstellen kann der Wald zwischen Gollmitz, Bronkow und Settinchen besser gegen Waldbrände geschützt werden.

Wirksames Früherkennungssystem

Durch ein Gutachten wurde nachgewiesen, dass die Windenergieanlagen nicht das bestehende Früherkennungssystem FireWatch beeinträchtigen. Ggf. müssten zusätzliche Kameras installiert werden, damit die Waldbrandfrüherkennung ungestört funktioniert.

Beispiele für mögliche Ausgleichsmaßnahmen

Trotz sorgfältiger Planung sind Eingriffe in die Natur beim Bau eines Windparks unausweichlich. Um diese zu kompensieren, müssen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen umgesetzt werden. Welche das sind, entscheiden wir in Abstimmung mit der unteren Naturschutz- und Forstbehörde des Landkreises.

Als erfahrener Entwickler von Windparks hat ABO Wind bereits unzählige Ersatz- und Ausgleichsmaßnahmen umgesetzt. Wir werten zum Beispiel bestehende Wälder auf und führen Ersatzaufforstungen mit hochwertigem Mischwald durch.



Der Windpark in Schnorbach entstand im monokulturell geprägten Wirtschaftswald. Im Zuge des Baus erfolgten Erstaufforstungen von Laubmischwäldern aus regionalen Gehölzen.



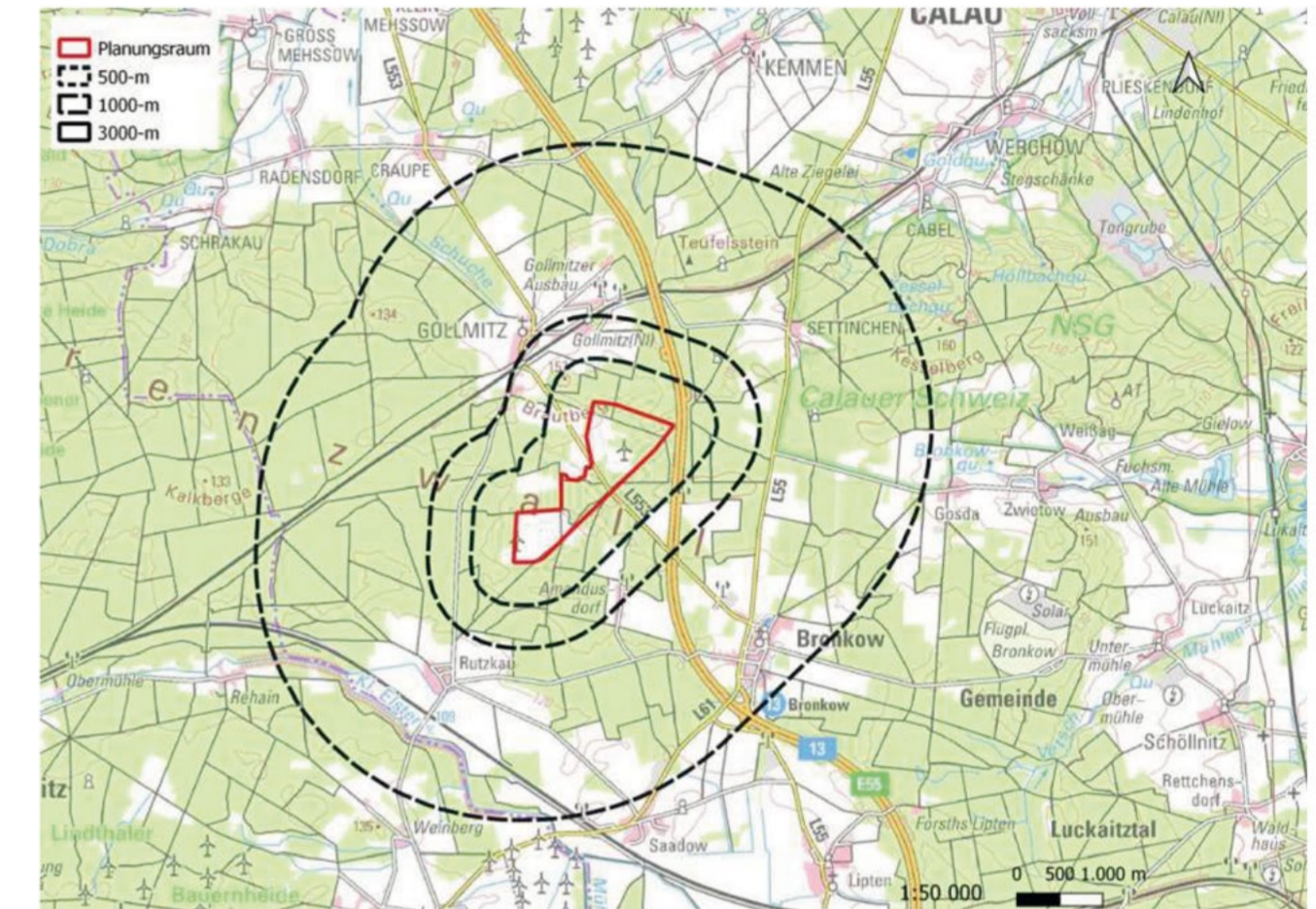
Magerrasenflächen sind ideale Jagdgebiete für Rotmilane. Im Zuge des Windparkbaus in Uckley haben wir auf insgesamt 48 Hektar Lebensräume geschaffen, in denen Greifvögel Beutetiere finden.



Im rheinland-pfälzischen Klosterkumbd haben wir Naturwaldreservate eingerichtet. Hier ist die Entnahme von Holz oder eine andere forstwirtschaftliche Nutzung nun verboten, um Altholzbestände zu sichern.

Die Untersuchung der planungsrelevanten Tierarten (vor allem Vögel und Fledermäuse sowie Reptilien und Amphibien) findet seit Frühjahr 2022 durch ein externes, naturschutzfachliches Gutachterbüro statt. Der Untersuchungsumfang orientiert sich am aktuellen Leitfaden (AGW-Erlass) des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz (MLUK) sowie am aktuellen Bundesnaturschutzgesetz (BNatschG).

Untersuchungsumfang Fledermäuse	Untersuchungsumfang Avifauna
<ul style="list-style-type: none"> • Erfassungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Radius von 2 km um die geplanten WEA unter Berücksichtigung von Siedlungs- und Waldbereichen sowie Baumreihen • Bioakustische Erfassungen von eingriffsrelevanten Fledermausfunktionsräumen wie Waldstrukturen, Feldgehölzen, Alleen etc., die als Jagd-, Transfer- und Quartiergebiet dienen könnten • Netzfänge zur Erfassung des Artenspektrums • Jagdgebiete sensibler Fledermausarten werden durch Horchboxen gesucht • Suche nach Fortpflanzungs- und Ruhestätten • In Abstimmung mit den Behörden werden Schutzmaßnahmen wie die Abschaltung der Windenergieanlagen festgelegt 	<ul style="list-style-type: none"> • Flächendeckende Horstkartierungen für Großvögel im Radius von 500 bis 3000m um das Planungsgebiet (siehe Karte) • Revierkartierung aller planungsrelevanter und kollisionsgefährdeter Brutvogelarten • Kartierung des Rast- und Zugeschehens • Ergebnis: im Nahbereich von 500m um die geplanten WEA wurden keine Arten festgestellt, die artenschutzrechtliche Konflikte auslösen


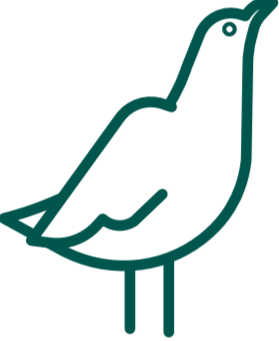



Brutvögel 2022, Zug- & Rastvögel 2022/23
Lage des Planungsraumes mit Ausdehnung der Untersuchungsgebiete bis zu einem Abstand von 500 m, 1.000 m und 3.000 m.



Den Planungsraum durchzieht die von Gollmitz nach Bronkow führende Landstraße L553 (22.03.2022).

Quelle: Planungsbüro Siedlung und Landschaft

Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	
 <p>Ersatzaufforstung / weitere Ausgleichsmaßnahmen</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Dauerhaft zu rodende Gehölze und Bäume, welche Wald im Sinne des Forstrechts darstellen, sind durch Ersatzaufforstung zu ersetzen. • Die aufzuforstende Fläche darf sich nicht bereits in einer forstrechtlichen Nutzung befinden. • Soweit erforderlich ggf. weitere Maßnahmen zum Ausgleich des Eingriffs in die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts.
 <p>Vögel</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mögliche baubedingte Vermeidungsmaßnahmen: Baufeldfreimachung, Kontrolle der Bauflächen, Bauarbeiten außerhalb der Brutzeit. • Ggf. weitere Vermeidungsmaßnahmen hinsichtlich betriebsbedingter Auswirkungen (z. B. entsprechend Abschnitt 2 in Anlage 1 zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG)
 <p>Fledermäuse</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Zum Schutz WEA-empfindlicher Fledermäuse erfolgen nächtliche Abschaltungen bei fledermausfreundlichen Flugbedingungen nach bestimmten Parametern (nach AGW-Erlass): <ul style="list-style-type: none"> • vom 01.04.-31.10. wird abgeschaltet, bei: <ul style="list-style-type: none"> • 1 Stunde vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang • Windgeschwindigkeit ≤ 6 Meter / Sek; • Lufttemperatur $\geq 10^{\circ}\text{C}$ • Niederschlag $\leq 0,2$ mm/h • Kontrolle von Bäumen auf Quartierpotential und ggf. Kontrolle von Quartieren auf Besatz vor Rodung

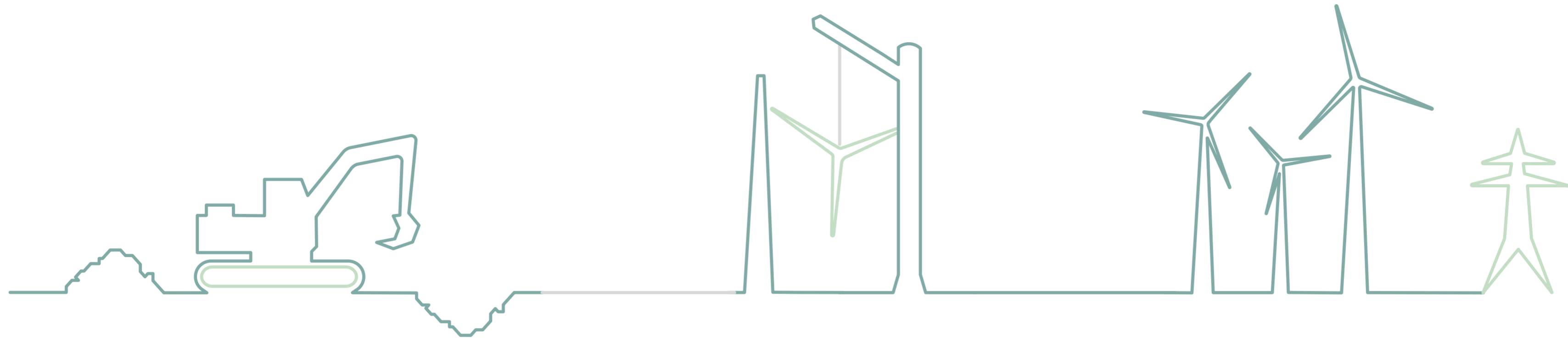
Brandenburger Windkrafteuro

Neben der Kommunalabgabe erhalten anspruchsberechtigte Gemeinden Zahlungen nach dem Brandenburgischen Windenergieanlagenabgabengesetz (BbgWindAbgG), den so genannten Brandenburger Windkrafteuro. Diese Sonderabgabe ist jährlich für die Dauer des Betriebs an Gemeinden im Umkreis von drei Kilometern um den Anlagenstandort zu zahlen. Davon profitieren neben der Stadt Calau und der Gemeinde Bronkow auch die Gemeinden Sallgast, Luckaitztal und Massen-Niederlausitz. Die Sonderabgabe beträgt 10.000 Euro je Windenergieanlage und Jahr und wird entsprechend des Flächenanteils der Gemeinde im Drei-Kilometer-Radius aufgeteilt.

Verteilung:

Massen-Niederlausitz:	139€/Jahr	= 2.780€ in 20 Jahren Betriebszeit
Sallgast:	114€/Jahr	= 2.280€ in 20 Jahren Betriebszeit
Bronkow:	17.714€/Jahr	= 354.280€ in 20 Jahren Betriebszeit
Calau:	21.694€/Jahr	= 433.880€ in 20 Jahren Betriebszeit
Luckaitztal:	336€/Jahr	= 6.720 in 20 Jahren Betriebszeit





Q3 2022 – Q2 2024:	Q4 2023 – Q3 2024:	Q3 2024 – Q3 2025:
Avifaunistische Kartierungen	Erstellung relevanter Gutachten für Genehmigungsantrag	Genehmigungsverfahren
Q4 2025 – Q1 2026:	Q3 2026 – Q2 2027:	
Teilnahme am Ausschreibungsverfahren	Bau und Inbetriebnahme des Windparks	