

**Erfassung der Raumnutzung und von Brutstätten  
windenergiesensibler Arten im Zuge des Repowerings  
VRG XVIII „Arneburg, Sanne“  
Landkreis Stendal**

**Teilprojekt: Arneburg Ost R**

Raumnutzung: April bis August 2020  
Erfassung der Brutstätten windenergiesensibler Arten: 2020 bis 2023

**Vorhabensträger:**

JUWI GmbH  
Energie-Allee 1  
55286 Wörrstadt

**Auftragnehmer:**

Regioplan  
Ingenieurbüro für Landschaftsplanung Regionalentwicklung Geoinformation  
Dipl.-Ing. (FH) Falko Meyer  
Moritz-Hill-Str. 30  
06667 Weißenfels

**Projektbearbeitung:**



Dipl.-Ing. (FH) Falko Meyer

Weißenfels, Januar 2024

## Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung .....	3
2.	Methodische Vorgehensweise.....	5
2.1	Grundsätze der Methodik .....	5
2.2	Projektbezogenes methodisches Vorgehen und Vorgaben .....	5
3.	Ergebnisse .....	9
4.	Konfliktanalyse.....	11
4.1	Bruthabitate.....	12
4.2	Habitateignung und -nutzung (Jagdhabitate) .....	12
5.	Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen .....	14
6.	Zusammenfassung .....	14

Anhang 1	Ergebnisse der Raumnutzungsanalyse und Horsterfassung und -kontrolle 2020
Anhang 2	Ergebnisse der Horsterfassung und -kontrolle 2021
Anhang 3	Ergebnisse der Horsterfassung und -kontrolle 2022
Anhang 4	Ergebnisse der Horsterfassung und -kontrolle 2023

## 1. Einleitung

In Vorbereitung des Repowerings des VRG XVIII „Arneburg/Sanne“ sowie der im direkten Umfeld befindlichen WEA wurde eine Raumnutzungsanalyse (RNA) windenergiesensibler Arten vorgenommen.

Innerhalb des Bestandwindparks waren zum Zeitpunkt der RNA insgesamt 24 WEA vorhanden. Insgesamt 17 WEA werden im Zuge eine Antragstellung Dritter (Kooperationsprojekt JUWI GmbH/CPC Germania GmbH) zurückgebaut und durch insgesamt 9 WEA ersetzt.

Im Zuge der vorliegenden Antragstellung erfolgt ein 1:1 Repowering in nachstehendem Umfang.

- Rückbau: 1 WEA Typ GE 1.5sl, Gesamthöhe (GH): 124 m, Nabenhöhe (NH): 85 m, Rotordurchmesser (RD): 77 m, unterer Rotordurchgang (uR): 46,50 m
- Neuplanung: 1 WEA vom Typ Vestas V 162, GH: 250 m, HN: 169 m, RD: 162 m, uR: 88 m

Auf Grund der vorliegenden Erfassungen von PSCHORN 2019 und REGIOPLAN 2020 kann eine Nutzung des Windparks durch windenergiesensible Arten nicht ausgeschlossen werden. Entsprechend des Leitfadens „Artenschutz an Windenergieanlagen in Sachsen-Anhalt“, MULE, 2018 (LAW) wurde hier für den gesamten Bestandwindpark eine Raumnutzungsanalyse vorgenommen. Die durchgeführten Untersuchungen entsprechen auch den Anforderungen des § 45b BNatSchG, welcher in besonderen Fällen ebenfalls eine RNA fordert.

Auf Grund des im Jahr 2020 vorhandenen Planungsstandes wurde von der gemäß Leitfaden vorgesehenen Beschränkung der Erfassung auf einen Radius von 100 m um die geplanten Anlagenstandorte Abstand genommen und die gesamten Flächen des Windparks sowie eine Pufferfläche von 100 m in die Betrachtungen mit einbezogen.

Im Ergebnis lässt sich aus den einzelnen Tageskarten die Gesamtaktivitätsverteilung innerhalb des Windparks ableiten.

Der vorliegende Bericht dient der Darstellung und Bewertung der Erfassungsergebnisse. Die jeweiligen Tageskarten mit den ermittelten Aktivitäten sowie die Protokollierung der Erfassungen und die Wetterdaten sind als Anhang dem vorliegenden Gutachten beigelegt.

In Vorbereitung der Raumnutzungsanalyse wurden auch die durch PSCHORN 2019 erfassten Horste im Jahr 2020 und auch im Jahr 2021 nochmals auf Besatz geprüft und das gesamte Untersuchungsgebiet (4.000 m) auf weitere Horste hin untersucht. Die Kartierung im Jahr 2021 diente hierbei der nochmaligen Verifizierung des Besatzes und der Brutverteilung möglicher windenergiesensibler Arten im Planungsraum.

Die Ergebnisse der Ermittlung der Revierzentren schlagopferrelevanter Arten aus den Jahren 2020 und 2021 sind als Zeichnungs-Nr. 0 der vorliegenden Unterlage beigelegt. Parallel zu den Erfassungen von REGIOPLAN 2021 wurden Erfassungen der windenergiesensiblen Arten durch STADT UND LAND, 2021 durchgeführt, welche dem Verfasser digital vorliegen. Diese sind im Hinblick auf die Brutstätten windenergiesensibler Arten deckungsgleich mit den Erfassungen, welche der vorliegenden Beurteilung zugrunde gelegt wurden.

Nach PSCHORN 2019 wurde westlich des Windparks die Brut eines Rotmilans innerhalb des 1.500 m Radius festgestellt, welcher auch 2020 durch Regioplan nochmals ermittelt wurde. Am Ende der Brutsaison 2020 und in der Brutsaison 2021 ist der Horst bereits auf Grund von Sturmereignissen nicht mehr vorhanden.

Aus den vorliegenden Daten lassen sich keine Bruten windenergiesensibler Arten in den nach Anlage 1 zu § 45b BNatSchG artspezifisch definierten Nahbereichen und zentralen Prüfbereichen ermitteln.



Abb. 1: Lageplan

Im Zusammenhang mit der Raumnutzungsanalyse ist auch eine Erfassung der Greifvogelbruten in einem Radius bis 4.000 m um das VRG durchgeführt worden. Die Ergebnisse sind in den vorliegenden Bericht eingeflossen bzw. liegen als Zeichnungs-Nr. 23, 24, 25 und 26 für die Jahre 2020 bis 2023 der vorliegenden Unterlage bei.

## **2. Methodische Vorgehensweise**

### **2.1 Grundsätze der Methodik**

Durch den LAW wird vorgegeben, dass die Raumnutzung für relevante Arten in einem Radius von 100 m um die geplante Anlage zu erfolgen hat. Wie o.g. wurde in Vorabstimmung mit der UNB von dieser Vorgabe abgewichen und größere Flächen in insgesamt drei Teilgebieten in die Betrachtung eingezogen (siehe auch Abb. 1)

Als relevante Arten werden hier Baumfalke, Fischadler, Rotmilan, Schwarzmilan, Schwarzstorch, Seeadler, Sumpfohreule, Weißstorch und Wiesenweihe aufgeführt.

Bei einer Feststellung von Bruten relevanter Arten in den gem. Anlage 3, Spalte 3 und Spalte 4 definierten artbezogenen Radien ist eine entsprechende Feststellung der Raumnutzung durchzuführen.

Die Erfassungen erfolgen hierbei durch 22 Begehungen im Zeitraum Anfang April bis Ende August. Der Begehungszeitraum beträgt täglich 6 Stunden.

Die Erfassungen wurden durch Fr. Dipl.-Ing. (FH) Nannette Uhlig und Herrn Dipl.-Ing. (FH) Falko Meyer durchgeführt.

Über die eigenen Begehungen hinaus wurden auch die beim Landesamt für Umweltschutz (Stand: April 2021) vorliegenden Daten windenergiesensibler Daten abgefordert um diese in der Planung berücksichtigen zu können. Im Jahr 2021 erfolgte darüber hinaus die landesweite Erfassung des Rotmilans.

Die Erfassungsergebnisse der landesweiten Rotmilankartierung 2021/2022 sind in die Bewertungen der Brutplätze mit eingeflossen.

### **2.2 Projektbezogenes methodisches Vorgehen und Vorgaben**

Im Vorfeld der Raumnutzung bzw. während des Zeitraums der Raumnutzung im Jahr 2020 wurde eine Erfassung der Greifvogelbruten im Umkreis von 4.000 m um den gesamten Windpark durchgeführt, welche in den Jahren 2021 bis 2023 fortlaufend aktualisiert wurden. Hierbei wurde ein neuer Brutplatz des Rotmilans nordwestlich des Vorhabensgebietes im Randbereich des Prüfradius 2 festgestellt. Die Ergebnisse sind in Zeichnungs-Nr. 23 und 24 dargestellt. Es wird darauf verwiesen, dass sich die dargestellten Prüfradien nicht auf die hier zu betrachtenden Einzelstandorte, sondern auf das gesamte VRG XVIII beziehen. Die Raumnutzungsanalyse wurde unter Flächenbezug und nicht brutpaarbezogen durchgeführt, da dies nach LAW nicht gefordert wird und auf Grund der Horstentfernungen auch keine Aussagen zur Nutzung der geplanten WEA-Standorte zulieszen.

Im Ergebnis des Erfassungsjahres 2023 wurden die Erfassungen auf die Windenergiesensiblen Arten entsprechend § 45b BNatSchG in der Darstellung eingegrenzt, da Bundesgesetzgebung hier die Betroffenheit der Brutvögel abschließend regelt.

Im Zuge der Horsterfassung wurden nachstehend aufgeführte Brutplätze, windenergiesensibler Vogelarten im 4.000 m Radius festgestellt. In Zeichnungs-Nr. 26 erfolgt hierbei die Herstellung der einzelnen Brutplätze zu den Prüfbereich des BNatSchG.

**Tab. 1:** Brutplätze WEA-sensibler Arten (2023)

Wertungskriterien entsprechend Anlage 1 zu § 45b BNatSchG zum Standort der geplanten WEA 10

Nahbereich – 500 m (alle Arten)

Zentraler Prüfbereich – 1.000 m für Schwarzmilan, Fischadler und Weißstorch, 1.200 m für Rotmilan

Erweiterter Prüfbereich – 2.000 m Weißstorch, 2.500 m Schwarzmilan, 3.000 m Fischadler, 3.500 m Rotmilan

Art	Nahbereich	Zentraler Prüfbereich	Erweit. Prüfbereich	Koordinaten der Horste ERST 89	
				X-Koordinate	Y-Koordinate
Fischadler	nein	nein	nein	702230	5829993
Schwarzmilan	nein	nein	ja	702677	5834996
Rotmilan	nein	nein	nein	704096	5832633
Rotmilan	nein	nein	ja	704574	5837746
Rotmilan	nein	nein	ja	704467	5835712
Rotmilan	nein	nein	ja	704352	5838872
Rotmilan	nein	nein	ja	699291	5836539
Rotmilan	nein	nein	nein	706272	5837873
Weißstorch	nein	nein	nein	703052	5831198
Weißstorch	nein	nein	nein	701972	5837759
Weißstorch	nein	nein	nein	698862	5836227

Auf Grund des Vorkommens windenergiesensibler Arten im artspezifischen Prüfraum 2 (MULE, 2018 als geltende Grundlage bis 2022) wurde eine Raumnutzungsanalyse zur Prüfung der Gebietsnutzung als Grundlage für eine artenschutzfachliche Bewertung durchgeführt.

In der Datenlage des LAU, 2021 sind im 10.000 m Radius Vorkommen des Schwarzstorches im Waldgebiet östlich Arnim und ca. 2.300 m südlich des Vorhabensortes als auch südlich Schönhausen in einer Entfernung von ca. 8.800 m festgestellt worden. Die Brutplätze des nach Datenlage LAU aufgeführten Schwarzstorches bei Arnim sind nicht mehr vorhanden. Hier wurden großflächige Rodungsarbeiten/Sturmschadenbeseitigungen durchgeführt.

Der zweite Brutplatz bei Schönhausen ist zu weit weg um eine entsprechende Relevanz für das Vorhaben aufzuzeigen, da er östlich der Elbaue liegt und wenn überhaupt, die Elbaue als Hauptnahrungsgebiet genutzt wird. Die Art wurde während der Erfassungen nicht festgestellt. Dieser Sachverhalt hat sich auch bis 2023 nicht geändert.

Nach Aussage der Bewirtschafter ist ein weiterer Schwarzstorchbrutplatz bei Schwarzholz nördlich Arneburg, ca. 10 km vom Vorhabensort entfernt.

Im Zusammenhang mit der Änderung des BNatSchG 2023 ist die Art nach Anlage 1 § 45b nicht als windenergiesensibel eingestuft. Mit Ausnahme von 3 Beobachtung im Jahr 2020 wurde die Art bei den Kontrollen in den Jahren 2021 bis 2023 nicht mehr im Gebiet angetroffen

Die Datenlage des LAU, 2021 weist Brutplätze des Seeadlers im Bereich des Truppenübungsplatzes „Klietzer Heide“ auf, diese liegen jedoch sogar außerhalb des Prüfradius 2 von 6.000 m bzw. 5.000 m gem. Anlage 1 zu § 45b BNatSchG und sind deshalb für die Beurteilung als Brutvogel als irrelevant einzustufen. Die Art wurde jedoch während der Untersuchungen im Bereich der Elbaue, jagend angetroffen. Deutschlandweit liegen für die Art 12 Schlagopfer vor, von welchem eines aus dem hier zu betrachtenden Windparks stammt. Insgesamt ist hier jedoch einzuschätzen, dass die Flächen des Windparks sehr selten genutzt werden, da diese Bereiche außerhalb der artspezifischen Hauptjagdgebiete (Gewässer) befinden. Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos lässt hier nicht ableiten.

Im Zuge der o.g. Datenrecherche der LAU-Daten sowie nach ornitho.de liegen für den Stendaler Stadforst westlich Arnim zwei Reviere des Kranichs vor. Nach MULE 2018 ist hier ein Prüfradius der Art von 500 m vorgegeben. Die Reviere befinden sich 3.100 m bzw. ca. 3.700 m südwestlich des Vorhabensortes und sind deshalb ebenfalls als irrelevant einzustufen. Im Zuge der Änderung des BNatSchG 2023 wird der Kranich, als Brutvogel, nicht mehr als windenergiesensibel eingestuft. Restriktionsbereiche sind somit nicht zu beachten.

Die Vorkommen windenergiesensibler Arten werden auf Anraten der UNB jährlich fortgeschrieben. Die Ergebnisse der Erfassungen und Kontrollen sind in den Anhängen 1 bis 4 bis zum Jahr 2023 der Unterlage beigefügt.

PSCHORN, 2019 verweist auf eine Rotmilanbrut westlich des VRG, welcher sich innerhalb des Prüfradius 1 befindet, der Horst konnte weder durch REGIOPLAN 2020/2021 noch durch STADT & LAND 2021 noch ermittelt werden, so dass von einem Horstabsturz des seit 2013 bekannten Horstes ausgegangen werden muss. Die umgebenden Horste weisen keinen Besatz durch den Rotmilan auf.

Auch der im Zuge der landesweiten Rotmilankartierung 2021 und durch Regioplan 2020/2021 festgestellte Brutplatz des Rotmilans im Einzelgehölze südlich von Wischer konnte nicht mehr ermittelt werden (wahrscheinlich Sturmschaden).

Die Erfassung der Horste erfolgt in den Jahren 2020 bis 2023 an nachstehend aufgeführten Terminen:

**Tab. 2:** Erfassungs- und Kontrolltermine Revierzentren

Termin	Datum	Wetter
Erfassung Horste	27.02.2020	bedeckt, Temp. 4°C bis 7°C, Wind 1 Bft
	28.02.2020	mäßig-stark bewölkt, Temp. 1°C bis 8°C, Wind 2-3 Bft
	29.02.2020	mäßig-stark bewölkt, Temp. 3°C bis 11°C, Wind 2-3 Bft
	01.03.2020	mäßig-stark bewölkt, Temp. 5°C bis 10°C, Wind 2-3 Bft
	02.03.2020	mäßig-stark bewölkt, Temp. 5°C bis 9°C, Wind 1-2 Bft
Kontrolle 1	09.04.2020	leicht-mäßig bewölkt, Temp. 16°C bis 18°C, Wind 2 Bft
	10.04.2020	leicht bewölkt, Temp. 3°C bis 14°C, Wind 1 Bft
	11.04.2020	leicht bewölkt, Temp. 12°C bis 15°C, Wind 1 Bft
	12.04.2020	leicht bewölkt, Temp. 1°C bis 8°C, windstill
Kontrolle 2	07.05.2020	mäßig bewölkt, Temp. 14°C, Wind 1-2 Bft
	08.05.2020	mäßig bewölkt, Temp. 8°C bis 19°C, Wind 1 Bft
	09.05.2020	leicht bewölkt, Temp. 8°C bis 22°C, Wind 1 Bft
Kontrolle 3	20.06.2020	mäßig bewölkt, Temp. 20°C, Wind 3 Bft
Erfassung Horste	11.01.2021	leicht bis stark bewölkt, Temp. 3°C bis 1°C, Wind 2 Bft
	12.01.2021	mäßig bewölkt, Temp. 4°C bis 0°C, Wind 1-2 Bft
	13.01.2021	mäßig bewölkt, Temp. 5°C bis 2°C, Wind 0-2 Bft
	23.03.2021	leicht bewölkt, Temp. 14°C bis 9°C, windstill
	24.03.2021	leicht bewölkt, Temp. 20°C bis 16°C, Wind 0-1 Bft
Kontrolle 1	09.04.2021	mäßig bewölkt, Temp. -1°C bis 10°C, Wind 2-3 Bft
	15.04.2021	leicht bis mäßig bewölkt, Temp. 0°C bis 5°C, Wind 1-2 Bft
	24.04.2021	mäßig bis stark bewölkt, Temp. 8°C bis 11°C, Wind 1-2 Bft
Kontrolle 2	09.05.2021	leicht bis mäßig bewölkt, Temp. 8°C bis 21°C, Wind 2-3 Bft
	10.05.2021	mäßig bis stark bewölkt, Temp. 8°C bis 14°C, Wind 2-3 Bft
	11.05.2021	mässig bewölkt bis bedeckt, Temp. 5°C bis 11°C, Wind 2 Bft
Kontrolle 3	15.06.2021	leicht bis mäßig bewölkt, Temp. 14°C bis 23°C, Wind 1-2 Bft
	16.06.2021	wolkenlos, Temp. 18°C bis 28°C, Wind 1-2 Bft
Erfassung Horste	17.01.2022	leicht bewölkt, Temp. 3°C bis 5°C, Wind 1 Bft
	18.01.2022	leicht bewölkt, Temp. 1°C bis 4°C, Wind 1-2 Bft

Termin	Datum	Wetter
	19.01.2022	leicht bewölkt, Temp. 5°C bis 6°C, Wind 1-2 Bft
	20.01.2022	mäßig-stark bewölkt, Temp. 1°C bis 2°C, Wind 2-3 Bft
Kontrolle 1	11.04.2022	mäßig bewölkt, Temp. 12°C bis 14°C, Wind 2 Bft
	12.04.2022	leicht bewölkt, Temp. 18°C bis 21°C, Wind 1 Bft
	13.04.2022	leicht bewölkt, Temp. 20°C bis 22°C, Wind 1 Bft
Kontrolle 2	05.06.2022	sonnig, Temp. 24°C bis 26°C, Wind 0-1 Bft
	06.06.2022	sonnig, Temp. 24°C bis 26°C, Wind 0-1 Bft
	07.06.2022	sonnig, Temp. 24°C bis 26°C, Wind 0-1 Bft
Erfassung Horste	06.03.2023	stark bewölkt, Temp. -2°C bis 3°C, Wind 2-3 Bft
	07.03.2023	stark bewölkt, Temp. -1°C bis 4°C, Wind 2-3 Bft
	08.03.2023	stark bewölkt, Temp. -2°C bis 2°C, Wind 2-3 Bft
	09.03.2023	stark bewölkt, Temp. 0°C bis 2°C, Wind 1-3 Bft
Kontrolle 1	19.04.2023	Nieselregen, Temp. 2°C bis 10°C, Wind 2 Bft
	20.04.2023	tw. Nieselregen, Temp. 2°C bis 14°C, Wind 1-2 Bft
	21.04.2023	mäßig bewölkt, Temp. 6°C bis 14°C, Wind 1 Bft
Kontrolle 2	12.06.2023	sonnig, Temp. 14°C bis 26°C, Wind 0-1 Bft
	13.06.2023	sonnig, Temp. 15°C bis 27°C, Wind 0-1 Bft
	14.06.2023	sonnig, Temp. 15°C bis 27°C, Wind 0-1 Bft

Im Zuge der RNA 2020 wurden insgesamt 22 Begehungen vorgenommen. Zu den Begehungen wurden entsprechende Begehungsprotokolle (siehe Anlage 1) angefertigt, in welchen neben den Beobachtungsdaten auch die Aktivitätszeiten und Aktivitätshöhen mit ermittelt wurden.

Für eine statistische Auswertung wurden hierbei insgesamt 3 Erfassungsklassen gebildet 0 – 60 m, 61 – 250 m und > 250 m. Die mittlere Klassen 61 – 250 m ist hierbei im Zusammenhang mit dem Großteil der geplanten WEA als der Gefährdungsbereich durch Kollision einzustufen.

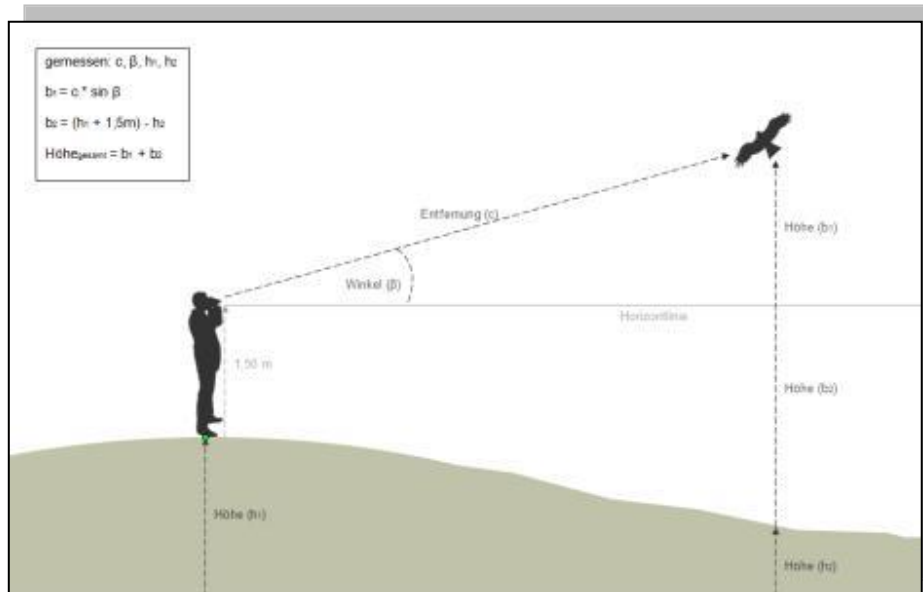
Durch den vordefinierten Erfassungszeitraum wird gewährleistet, dass die jahreszeitlich unterschiedlichen Flächenbewirtschaftungen sowie die Zeit der Balz, Brut und Jungenaufzucht sowie der beginnende Herbstzug mit abgedeckt werden.

Die Standorte der Erfassungen wurden so gewählt, dass die Untersuchungsflächen eingesehen werden konnten. Teilweise waren mehrere Bearbeiter gleichzeitig im Gebiet unterwegs. Für die Untersuchungsgebiete Südost und Südwest wurden nur Tageskarten erstellt, für die Termine, an welchen auch Sichtungen windenergiesensibler Arten erfolgten.

Für die Ermittlung der Flughöhen wurden die im direkten Umfeld vorhandenen WEA, deren Höhen bekannt sind herangezogen, da ansonsten keine weiteren nutzbaren Orientierungshöhen im Gelände vorhanden sind.

Wenn auf Grund der Sonnenstandsverhältnisse und Entfernungen möglich, wurde für die Entfernung-, Höhen- und Winkelmessung ein Lasermessgerät eingesetzt.





**Abb. 2:** Grundsätze der Entfernungs- und Höhenmessung

Durch die geringen Höhenunterschiede zwischen den Beobachtungsobjekten (geplante WEA Standorte) wurden die Geländehöhenunterschiede nicht berücksichtigt.

### 3. Ergebnisse

Die Notwendigkeit der RNA ergab sich aus den Erfassungen windenergiesensibler Arten aus dem Jahr 2020. Bei den Erfassungen der windenergiesensiblen Arten wurden 2020 von den festgestellten 90 Brutplätzen im Laufe der Brutsaison insgesamt 40 Stück bebrütet festgestellt. Insgesamt wurden von den windenergiesensibler Arten 4 Brutpaare des Rotmilans und 1 Brutpaar des Schwarzmilans festgestellt. Bei den weiteren Greifvögeln und Eulen wurden insgesamt 20 Brutpaare des Mäusebussards, 2 Brutpaare des Habichts, 1 Brutpaare des Turmfalken, 1 Brutpaar der Waldohreule festgestellt, welche jedoch entsprechend des LAW keiner Raumnutzungsanalyse zu unterziehen sind, da für diese Arten keine Restriktions- und Prüfbereiche ausgewiesen wurden. Darüber hinaus sind noch Bruten der Rabenkrähe und des Kolkraben ermittelt wurden.

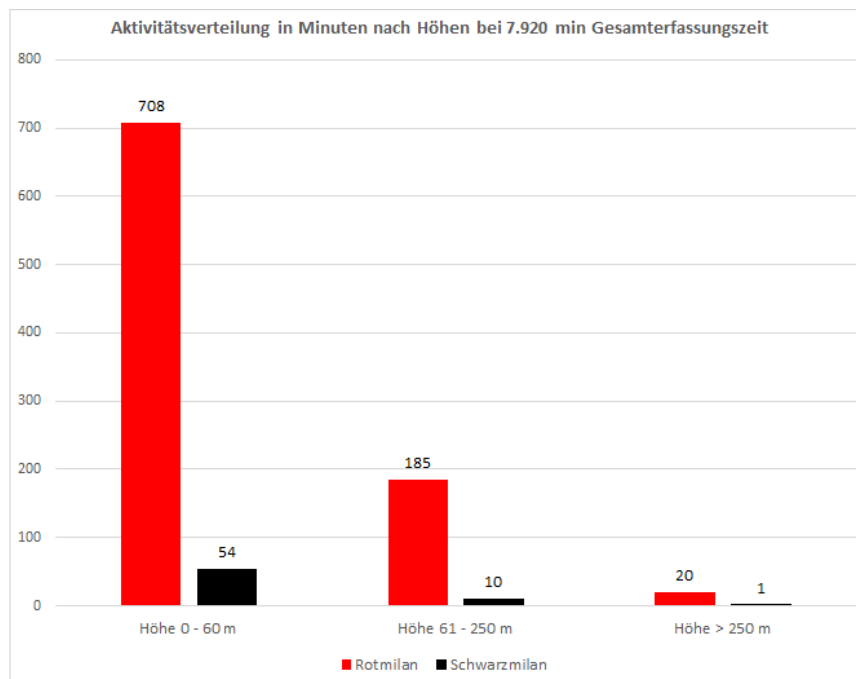
Bei den Erfassungen 2021 wurden insgesamt 121 Horste festgestellt. Neben den in Tabelle 1 aufgeführten Windenergiesensiblen Arten wurden 3 Brutpaare des Habichts, 19 Brutpaare des Mäusebussards und 1 Brutpaar des Turmfalken festgestellt.

Im Rahmen der Erfassungen wurden auch mehrere baumbrütende Graugänse festgestellt, welche in den vorjährig noch durch Rotmilan und Mäusebussard besetzten Horsten brüteten.

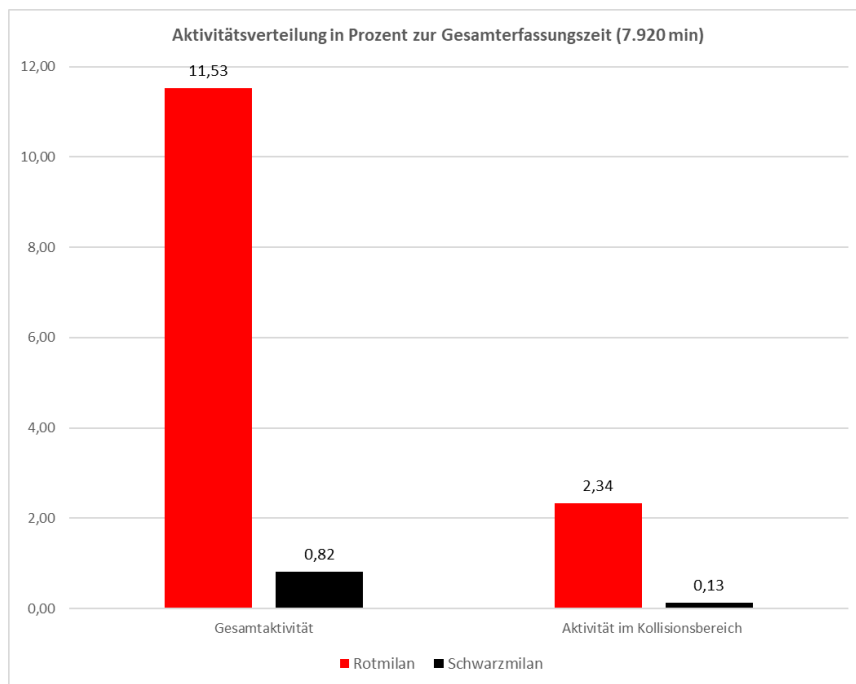
Im Zuge der Ortstermine zur RNA wurden insgesamt 7.920 Minuten mit der Erfassung der Raumnutzung verbracht und Beobachtungen durchgeführt.

Als Schlagopferrelevante Arten wurden während der Erfassungszeit im Zeitraum April bis August 2020 ausschließlich der Rot- und der Schwarzmilan als windenergiesensible Arten festgestellt.

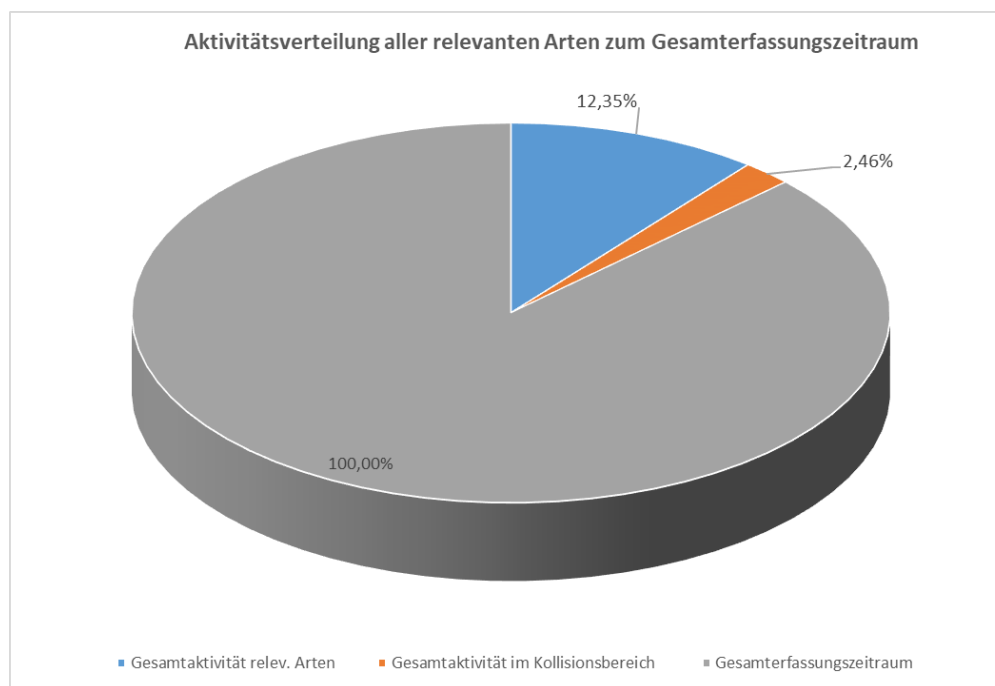
Bei den Erfassungen konnten bei allen Terminen windenergiesensible Arten im Untersuchungsraum festgestellt werden. Die Verteilung der Aktivitäten lässt sich hierbei im Ergebnis, wie folgt abbilden:



**Abb. 3:** Anzahl der Aktivitäten nach Höhenklassen in Minuten



**Abb. 4:** Aktivitätsverteilung im Kollisionsbereich



**Abb. 5:** Gesamtaktivität schlagopferrelevanter Arten

Wie aus Abbildung 3 bis 5 ersichtlich wurden die Aktivitäten des Rotmilans während der Erfassungen mit 813 min bzw. 11,53 % der Gesamterfassungszeit im Untersuchungsgebiet festgestellt. Für den Schwarzmilan wurden insgesamt 65 min bzw. 0,82 % der Gesamterfassungszeit an Aktivität festgestellt.

Auf Grund der Einteilung in Höhenklassen konnte eine Aktivität im Gefahrenbereich zwischen 61 und 250 m mit insgesamt 2,34 % für den Rotmilan und 0,13 % für den Schwarzmilan ermittelt werden.

Diese spezifische Verteilung konnte auch im Rahmen anderer Raumnutzungsanalysen zu windenergiesensiblen Arten für den Rot- und Schwarzmilan festgestellt werden und ist auf die Nutzung des Gebietes als Jagdhabitat zurückzuführen, da die Jagd überwiegend in geringen Höhen erfolgt.

#### 4. Konfliktanalyse

Grundsätzlich ist im Zuge einer Konfliktbewertung die Jahresphänologie der zu betrachtenden Arten zu berücksichtigen, da während der unterschiedlichen Brutzeitphasen unterschiedliche Raumnutzungen auf Grund GPS basierender telemetrischer Studie (z.B. T. SPATZ et al., 2019) belegt wurden.

**Tab. 3:** Übersicht der Brutzeitphasen von Rot- und Schwarzmilan

Brutzeitphasen	Zeitspannen
Revierbesetzung	11. März bis 17. April
Brutzeit	07. April bis 21. Mai
Jungenaufzucht	11. Mai bis 08. Juli
Bettelflugphase	29. Juni bis 02. August
Nachbrutzeit	24. Juli bis 21. September

## 4.1 Bruthabitate

Innerhalb des VRG XVIII befinden sich kleinflächige und lineare Gehölzstrukturen, welche eine Eignung als Habitat besitzen. Die Flächen unterliegen hier weitestgehend einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung.

Als innerhalb des VRG XXIV befindliche potenzielle Brutstruktur ist die Pappelreihe innerhalb des östlichen Windparks anzusehen. Diese Pappelreihe ist einreihig ausgebildet und in einem teilweise schon abgängigen Zustand. Innerhalb der Pappelreihe sind drei kleine Horste vorhanden, auf welchen jedoch 2020 und 2021 keine Bruten festgestellt werden konnten. In den fortführenden Erfassungen der Jahre 2022 und 2023 ist festzustellen, dass hier lediglich noch ein Horstrest vorhanden ist und die anderen Großnester nicht mehr vorhanden sind.

Im Zusammenhang mit dem hier zu beurteilenden Vorhaben der Errichtung der WEA 10 lassen sich aus den Erfassungen 2023 keine Bruten windenergiesensibler Arten im Nahbereich und im zentralen Prüfbereich entsprechend den Vorgaben der Anlage 1 zu § 45b BNatSchG ermitteln (siehe Tab. 1, Seite 6). Im erweiterten Prüfradius sind insgesamt 4 BP des Rotmilans ermitteln.

Bei einem Vergleich mit den vorangegangenen Erfassungen ist hier eine ähnliche Brutdichte erkennbar. Bei den Erfassungen 2023 im Radius von 4.000 m wurden 2 weitere Brutpaare des Rotmilans festgestellt, welche jedoch auf Grund des § 45b BNatSchG als nicht relevant einzustufen sind.

Aus den Ergebnissen der Raumnutzungsanalyse 2020 wurde keine überdurchschnittliche Frequentierung festgestellt. Nach § 45b Abs. 4 BNatSchG kann hier nicht von einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos ausgegangen werden.

Bei der neu geplanten WEA Typ Vestas V 162 befinden sich der niedrigste Rotordurchlauf bei 88 m über Grund, so dass hier nochmals von einer Minderung der Gefahrenpotenziale, auch unter Beachtung der größeren Rotoren, für die festgestellten windenergiesensiblen Arten ausgegangen werden kann.

Bei bestimmten Ereignissen der Bewirtschaftung können jedoch Attraktionswirkungen nicht ausgeschlossen werden. Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen werden hier entsprechende zusätzliche Maßnahmen sowie Gestaltungs- und Nutzungsvorhaben definiert (s. Pkt. 5).

## 4.2 Habitateignung und -nutzung (Jagdhabitate)

Die intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen dienen den beiden Milanarten als Jagdgebiet und Transfergebiet während der jährlichen Migration, wobei die Häufigkeit der Frequentierung hier sehr variabel ist und v.a. an die Verfügbarkeit attraktiver Nahrungsflächen, wie z.B. Klee- und Luzernefelder abhängt. Ein weiterer, auch in der Literatur gefundener Attraktionspunkt ist der Zeitpunkt der Ernte und Feldbestellung.

Das Hauptjagdgebiet wird hier jedoch durch die Elbaue definiert, in welcher auch der überwiegende Teil der Brutplätze festgestellt wurde. Erhöhte Gebietsfrequentierungen konnten im Zuge der RNA als auch bei den Erfassungsterminen in den Jahren 2021 bis 2023 nicht festgestellt werden.

Untersuchungen von KARTHÄUSER et al., 2019 zeigen, dass eine deutliche Präferenz von Feldfutter, extensivem Grünland, Brachen und Blühstreifen gegenüber intensiven Grünlandflächen sowie Raps, Mais und Getreide vorliegt.

Bei beginnendem Ernteeinsatz können Attraktionswirkungen eines Gebiets erzielt werden. Die Präsenz windenergiesensibler Arten kann an solchen Tagen um das 10 bis 20-fache höher sein als normal. Dies konnte auch im Zuge der Raumnutzungsanalyse im Zusammenhang mit der Ernte im Juli 2020 festgestellt werden und ist somit generell nicht auszuschließen.

Als Ergebnis einer GPS-Telemetrie-Studie (T. SPATZ et al., 2019) an insgesamt 13 Rotmilanen in Hessen lassen sich nachstehende Verhaltensmuster und v.a. Flugdistanzen vom Horst während der unterschiedlichen Brutzeitphasen ableiten.

**Tab. 4:** Aktivitätsverteilung des Rotmilans nach T. SPATZ et al., 2019

Brutzeitphasen Geflogene Distanz [km]	Revierbesetzung		Brutzeit		Jungtier- aufzucht		Bettel- flugphase		Nachbrutzeit		Alle Phasen	
	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂
Min	0,8	3,5	0,5	10,0	0,5	15,9	19,2	17,2	21,5	13,6	0,5	3,5
Q25	6,1	31,1	4,4	38,8	7,4	48,7	46,3	36,1	33,5	28,2	13,4	34,1
Md	19,6	39,3	6,2	51,2	23,2	58,6	72,0	48,0	41,1	38,0	32,0	46,5
Q75	31,9	46,5	8,0	61,8	49,1	70,5	134,1	62,2	51,1	57,5	49,0	62,2
Max	74,0	151,2	20,2	97,5	508,3	149,3	508,3	112,5	325,8	205,7	508,3	205,7
<b>Distanz zum Horst -</b>	<b>[km]</b>											
Min	0,02	0,13	0,02	0,20	0,01	0,20	0,31	0,38	0,78	0,38	0,01	0,13
Q25	0,06	0,42	0,04	0,52	0,07	0,74	1,25	0,76	1,05	0,70	0,12	0,59
Md	0,25	0,59	0,06	0,71	0,22	0,91	1,83	1,07	1,25	1,21	0,66	0,88
Q75	0,44	0,71	0,11	0,93	0,56	1,11	3,43	1,28	1,62	1,54	1,34	1,24
Max	1,88	12,42	0,17	1,39	292,97	6,38	80,48	4,03	161,94	19,95	292,97	19,95

Aus der Telemetriestudie lässt sich erkennen, dass von der Revierbesetzung bis zur Nachbrutzeit im Q75, d.h. 75 % aller Flugbewegungen in einem < 1,5 km erfolgen. Dies entspricht auch ungefähr den Feststellungen von MAMMEN et al. 2014, welche eine Telemetriestudie auf der Querfurter Platte, Saalekreis durchgeführt haben.

Seitens LAG VSW, 2014 wird für den Schwarzmilan von einem ähnlichen Verhaltensmuster wie für den Rotmilan ausgegangen, wobei die Bindung an den Horst hier enger ist und die Aktionsradien geringer sind, da die definierten zentralen Prüfbereiche nach Anlage 1 zu § 45b BNatSchG geringer sind.

In der vorliegenden Raumnutzungsanalyse wurde festgestellt, dass unter Berücksichtigung der Gesamtbeobachtungszeit von 7.920 min die Anwesenheit des Rotmilans im VRG XVIII mit insgesamt 11,53 % und für den Schwarzmilan mit 0,82 % ermittelt wurden. Die Aktivitätszeit des Rotmilans innerhalb der beiden Betrachtungsgebiete im definierten Gefahrenbereich > 60 – 240, beträgt hierbei jedoch lediglich 2,34 % und beim Schwarzmilan 0,13 %.

Die Hauptaktivitäten lassen sich innerhalb des VRG auf keinen bestimmten Raum beschränken. Die höchsten Aktivitäten lassen im Zusammenhang mit der Ernte (Juli 2020) feststellen. Mit dem geplanten Vorhaben erfolgt der Rückbau einer Bestands-WEA, welche über einen unteren Rotordurchlauf von < 50 m verfügt und ohne artenschutzfachliche Vermeidungsmaßnahmen betrieben wird. Im Zusammenhang mit der Neuerrichtung der WEA und der damit einhergehenden Erhöhung des unteren Rotordurchlaufs und der Umsetzung artenschutzfachlicher Maßnahmen, kann eine Verringerung möglicher Beeinträchtigungen prognostiziert werden.

Eine kontinuierliche und standardisierte Schlagopfersuche ist im Gebiet nicht erfolgt. Aus der Schlagopferliste nach DÜRR, Sept. 2021 lässt sich jedoch für den Windpark ein Schlagopfer des Seeadlers (*Haliaeetus albicilla*) für den August 2021 belegen. Nach Aussage der Beringungsstation Hiddensee stammt das Tier aus dem Jerichower Land, wo er 2015 als Jungvogel markiert wurde. Nach Aussage der staatlichen Vogelschutzwarte ist das Tier nicht im Gebiet bekannt, so dass in Verbindung mit dem Individuum von einem Transferflug und nicht von einem der lokalen Population zugehörigen Tier ausgegangen werden muss.

Nach DÜRR, September 2022 sind in Deutschland 712 Schlagopfer des Rot- und 62 Schlagopfer des Schwarzmilans bekannt. Auf das Land Sachsen-Anhalt entfallen davon insgesamt 124 Schlagopfer für den Rotmilan und 12 Schlagopfer für den Schwarzmilan vor, so dass eine Betroffenheit der Art durch die Nutzung der Windenergie generell nicht ausgeschlossen werden kann, zumal die Frequentierung der Nahrungsgebiete, wie o.g. stark von der angebauten Feldfrucht und der Feldbewirtschaftung abhängig ist. Für eine Konfliktvermeidung/-minderung werden die nachstehenden artenschutzfachlichen Maßnahmen definiert um einen artenschutzkonformen Anlagenbetrieb sicher zu stellen.

## 5. Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen dienen der Erhaltung der Population und tragen zu deren Stabilisierung bei.

In Anlehnung an MAMMEN et al., 2014 werden nachstehende Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen:

- *Gestaltung der Mastfußbereiche und Zuwegungen*, die Mastfußbereiche sind von einer Mahd im Zeitraum von Ende April bis Ende Juli auszunehmen. Das Mahdgut ist zur Vermeidung der Schaffung von Unterschlüpfen von Kleinsäugetern sofort nach der Mahd zu entfernen.
- *Abschaltung der WEA zur Mahd*, durch Ernte und Mahd werden kurzfristig Nahrungsflächen hergestellt, welche eine Attraktionswirkung auch für andere, als die ortsansässigen aber auch andere Rotmilane haben und somit eine erhöhte Gefahr der Kollision gegeben ist. Während der Feldbearbeitung (Ernte/Mahd) von Flächen im Umkreis von 250 m um die WEA, sind die betreffenden WEA im Zeitraum Mitte April bis Ende Juli bei Feldbestellungen und Ernteereignisse abzuschalten. Gleiches gilt auch für den Umbruch oder Heuwenden. Aus Vorsorgegründen wird es als zweckmäßig erachtet die Abschaltung am Mahdtag und den beiden Folgetagen zwischen Sonnenauf- und Sonnenuntergang vorzunehmen.

## 6. Zusammenfassung

Innerhalb der betrachteten Untersuchungsflächen im Bereich des VRG XVIII sowie des geprüften 4.000 m Radius wurden Aktivitäten von Rot- und Schwarzmilan, als windenergiesensible Arten festgestellt. Alle im Zuge der Horstkartierung (Revierzentren) festgestellten windenergiesensiblen Arten, wie Fischadler, Rot- und Schwarzmilan und Weißstorch befinden sich außerhalb des Nah- und des zentralen Prüfbereichs nach Anlage 1 zu § 45b BNatSchG.

Eine überdurchschnittliche Nutzung des Gebietes durch Windenergiesensible Arten konnte im Zuge der RNA 2020 als auch die fortführenden Kontrollen zum Horstbesatz 2021 bis 2023 nicht festgestellt werden.

Entsprechend der Definition des § 45b Abs. 4 BNatSchG sind somit signifikante Erhöhungen der Tötung von Einzelindividuen ausgeschlossen.

Die Hauptfrequentierungen lassen sich im Zusammenhang mit Mahd- und Bewirtschaftungsereignissen feststellen. Das Hauptjagdgebiet während der Brutzeit ist im Bereich der Elbaue zu verorten.

In der vorliegenden Raumnutzungsanalyse wurde festgestellt, dass unter Berücksichtigung der Gesamtbeobachtungszeit von 7.920 min die Anwesenheit des Rotmilans im VRG XVIII mit insgesamt 11,53 % und für den Schwarzmilan mit 0,82 % ermittelt wurden. Die Aktivitätszeit des Rotmilans innerhalb der beiden Betrachtungsgebiete im definierten Gefahrenbereich > 60 – 240, beträgt hierbei jedoch lediglich 2,34 % und beim Schwarzmilan 0,13 %.

Auf Grund der höheren Aktivitäten im Zusammenhang mit Feldbearbeitungen und Mahdereignissen besteht jedoch die Notwendigkeit der Festlegung von Minderungs- und Meidungsmaßnahmen, welche das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 BNatSchG unterbinden sollen.

Durch die vorgesehenen Maßnahmen wird auch im Zuge der Bewirtschaftungsereignisse der Schutz weiterer Arten, wie Mäusebussard und Turmfalke sichergestellt, da auch diese Arten von den Schutzmaßnahmen profitieren.

Mit dem geplanten Vorhaben erfolgt der Rückbau einer Bestands-WEA, welche über einen unteren Rotordurchlauf von < 50 m verfügt und ohne artenschutzfachliche Vermeidungsmaßnahmen betrieben wird. Im Zusammenhang mit der Neuerrichtung der WEA und der damit einhergehenden Erhöhung des unteren Rotordurchlaufs und der Umsetzung artenschutzfachlicher Maßnahmen, kann eine Verringerung möglicher Beeinträchtigungen prognostiziert werden.

Bundesnaturschutzgesetz in der gültigen Fassung

DÜRR, 2022: Vogelverluste an Windenergieanlagen in Deutschland, Daten aus der zentralen Fundkartei der staatlichen Vogelschutzwarte des Landes Brandenburg, Stand: November 2022

KARTHÄUSER et al, 2019: Maßnahmen zur Verbesserung des Nahrungsangebotes für den Rotmilan, Vogelwelt 139: 71-86, AULA-Verlag

LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT DER VOGELSCHUTZWARTEN (LAG VWS): Abstandsempfehlungen für Windenergieanlagen zu bedeutsamen Vogel Lebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten (Stand April 2015), Berichte zum Vogelschutz, Band 51, 2014

MAMMEN et al. 2014: Artenhilfsprogramm Rotmilan das Landes Sachsen-Anhalt, Berichte des Landesamtes für Umweltschutz, Heft 5/2014

MINISTERIUM FÜR UMWELT LANDWIRTSCHAFT UND ENERGIE (MULE), 2018: Leitfaden Artenschutz an Windenergieanlagen in Sachsen-Anhalt (LAW)

T. SPATZ et al., 2019: Raumnutzung des Rotmilans im Verlauf der Brutzeit, Vogelwelt 139: 161-169, AULA-Verlag

## Raumnutzungsanalyse (RNA) windenergiesensibler Arten Windpark VRG XVII „Arneburg/Sanne“ – Erfassungsprotokolle 2020

### Art

**Rm** Rotmilan

**Swm** Schwarzmilan

### Aktion

**NB** Nahrungssuchend am Boden

**Nf** Nahrungsflug

**SpF** spielerischer Flug, sich gegenseitig anfliegend

**Tf** Transferflug (direkter Flug zur Nahrungsfläche)

**Thk** Thermikkreisend

### Bemerkung

**UG** Untersuchungsgebiet RNA

Termin / Zeich- nungs-Nr.	Datum und Uhrzeit Erfassung	lfd. Nr. in Zeich- nung	Art	Ind. Zahl	Uhrzeit	Flughöhe (m)			WEA	Aktion	Bemerkung
						in Minuten					
						0-60	60-250	>250			
1 / 1	01.04.2020 6:45-12:45	1	Rm	1	10:13	8	3			Nf, NB Schwarzacker	
2 / 2	11.04.2020 6:20-12:20	2	Rm	1	12:07	3				Nf	
3 / 3	17.4.2020 6:15-12:15	3	Rm	1	6:13	38				Anflug	hier 37 min sitzend und laufend
		4	Rm	1	6:51	1				Tf	Abflug von Boden
		5	Rm	1	7:38	2				Nf	dann im Baum landend, hier bis 7:58
		6	Rm	1	7:58	9				Nf, NB Schwarzacker	von Baum zu Acker NB und zurück zu Baum
		7	Rm	1	8:07	1				Tf	von Baum abfliegend, auf Schwarzacker landend
		8	Rm	1	8:08	77				Nf, NB	wenige flache Flüge, zumeist sitzend
4 / 4	24.04.2020 12:40-18:40	10	Rm	1	14:42	3	3	4		Thk, Tf	teils außerhalb UG
		11	Rm	1	14:42			4		Thk	
		12	Rm	1	15:15	2				Nf, Schwarzacker	
		13	Rm	1	18:30	1				Nf	
5 / 5	01.05.2020	14	Rm	1	9:08	5				Nf	
		15	Rm	1	10:14	3				Nf	



Termin / Zeich- nungs-Nr.	Datum und Uhrzeit Erfassung	lfd. Nr. in Zeich- nung	Art	Ind. Zahl	Uhrzeit	Flughöhe (m)			WEA	Aktion	Bemerkung
						in Minuten					
						0-60	60-250	>250			
5 / 5	6:15-12:15	16	Rm	1	10:20		2		Nf		
		17	Rm	1	11:03		4		Nf		
6 / 6	07.05.2020 6:30-12:30	18	Rm	1	9:33	20	2		Nf, NB	u.a. Straßenbaumreihe entlang	
		19	Rm	1	10:27	7	2		Nf		
		20	Rm	1	11:11	1			Nf		
		21	Rm	1	11:19	1			Nf		
		22	Rm	1	11:28	9	1		Nf	ab 11:40 mit Rm Nr 23 fliegend	
		23	Rm	1	11:40	1	1		Nf	mit Rm Nr 22 fliegend	
		24	Rm	1	11:59		1		Nf		
		7 / 7	15.05.2020 6:30-12:30	25	Rm	2	8:40	3			Nf, NB
26	Rm			1	8:43	1			Nf, NB	Rm von Nr 25	
27	Rm			1	9:08	2			Nf		
28	Rm			1	9:32	8	8		Nf, NB	nah an Rotorblättern vorbei	
8 / 8	21.05.2020 7:00-13:00	29	Rm	1	10:02		1		Nf		
		30	Rm	1	10:04	1			Nf	randlich UG tangierend	
		31	Rm	1	12:26	11			Nf, NB		
		32	Rm	2	12:48		2		ThK, Tf		
9 / 9	27.05.2020 12:45-18:45	33	Rm	1	13:02	8	2		Nf, NB auf Mais		
		34	Rm	1	13:14	12			Nf	u.a. um WEA kreisend	
		35	Rm	1	14:00	5			Nf	möglicherweise Rm von Nr 34	
		36	Rm	1	15:20	15	2		Nf, NB auf Mais	15:45 nicht mehr auf Nahrungsfläche	
10 / 10	04.06.2020 7:00-13:00	37	Rm	1	8:08	6			Nf		
		38	Rm	1	10:40	1			Nf	entlang Straßengehölzreihe kreisend	
		39	Rm	1	10:58	1	2		Tf, Nf		
		40	Rm	1	11:53	13	9		Nf, Thk, Tf	über Roggen und Mais kreisend	
		41	Rm	1	12:10		2		Thk, Tf	mit Rm Nr 40 kreisend	
11 / 11	10.06.2020 6:30-12:30	42	Rm	1	7:58	18	2		Nf, NB	10 min NB auf Maisfläche	
		43	Rm	1	8:48	1			Nf, Tf		
		44	Rm	1	10:33	11			Nf		
		45	Rm	1	11:35	6			Nf	über Roggen	
		46	Rm	1	12:00	8			Nf	entlang Gehölzreihe fliegend	
		47	Rm	1	12:00	1			Nf	mit Rm Nr 46 kommend	
		48	Rm	1	14:15	8	3		Tf, Nf, NB auf	9 min auf Maisacker	

Termin / Zeichnungs-Nr.	Datum und Uhrzeit Erfassung	lfd. Nr. in Zeichnung	Art	Ind. Zahl	Uhrzeit	Flughöhe (m)			WEA	Aktion	Bemerkung
						in Minuten					
						0-60	60-250	>250			
12 / 12	20.06.2020 13:00-19:00	49	Rm	1	14:15	2			Tf, Nf	mit Rm Nr 48 kommend	
		50	Rm	1	16:35	1			Turmfalke hassend	von abgeernteter Rapsfläche kommend	
		51	Rm	1	17:50	8	1		Tf, Nf, NB		
13 / 13	27.06.2020 7:00-13:00	52	Swm	1	8:26	6			Nf	auf abgeernteten Roggenacker	
		53	Rm	1	8:36	16			Nf, NB	NB Roggenacker	
		54	Rm	1	10:00	10			Nf über Mais und Erntetflächen	auf abgeernteten Roggenstreifen landend	
		55	Rm	1-2	10:10	10			Nf abgeernteter Roggenstreifen	Rm von Nr 54	
		56	Rm	1	10:20	3			Nf		
		57	Rm	1	10:21	11	3		Nf auf abgeernteten Roggen, Tf	Rm von Nr 55	
		58	Rm	1	10:21	32			Nf	Rm von Nr 55	
		59	Rm	2	10:36	1	3		Nf		
		60	Rm	1	10:59		3		Nf, Thk	dritter Rm von Roggenacker	
		61	Rm	2	10:43	3			Nf	Rm von Nr 59	
		62	Rm	1	11:45	2			Tf		
		63	Rm	1	12:22	x			Nf bis Ende Erfassung	mit Rm Nr 64 SpF	
64	Rm	1	12:58	x			mit Rm Nr 63 auf Roggen bis Ende Erfassung	mit Rm 63 SpF um WEA			
14 / 14	02.07.2020 7:00-14:00	65	Rm	1	7:14	2			Tf, Nf	u.a. entlang Gehölzreihe Straße	
		66	Swm	1	7:20	13			Tf, Nf	9 min auf abgeernteten Roggenacker	
		67	Swm	1	7:34	4			Nf	Swm von Nr 66	
		68	Rm	1	8:52	2			Nf		
		69	Rm	1	9:23	4	5		Nf		
		70	Rm	1	9:42	1			Nf		
		71	Rm	1	9:45	1			Nf		
		72	Rm	1	10:04	1			Tf zu Drillfläche		
		73	Rm	1	10:55	1			Nf, Tf		
74	Rm		11:04	21	1		Nf, NB, Tf	20min auf Roggenacker Nf, NB			

Termin / Zeich- nungs-Nr.	Datum und Uhrzeit Erfassung	lfd. Nr. in Zeich- nung	Art	Ind. Zahl	Uhrzeit	Flughöhe (m)			WEA	Aktion	Bemerkung
						in Minuten					
						0-60	60-250	>250			
		75	Rm	2	12:11	1	4			Nf, Thk	
		76	Rm	1	12:12	7	2			Nf	
		77	Rm	1	12:33	5				Tf, NB	auf abgeernteten Roggenacker landend
		78	Rm	2	12:38	2				Nf, NB	Rm von Nr 77 dabei
		79	Rm	1	12:40		6			Nf	ein Rm von Nr 78
		80	Rm	1	12:48	11				Nf; NB	
		81	Rm	1	13:12	7	6			Nf, NB	5 min NB
		82	Rm	1	13:30		5			Nf	Rm von Nr 81
15 / 15	11.07.2020 7:00-13:00	83	Rm	1	13:40	1				NB	NB auf gedrilltem Acker
		84	Swm	1	7:14	1				Tf, NB	NB auf gegrubberten Acker
		85	Rm		8:25	1				Nf	von gegrubberten Getreideacker kommend
		86	Rm	1	9:14	3	1			Nf	
		87	Rm	1	9:22	6	2			Nf	dicht an Rotorblätter vorbei und entlang Gehölzreihe
		88	Rm	1	10:25		4			Nf	
		89	Rm	1	10:33	2	3			Nf, NB	
		90	Rm	1	10:46	5				Nf, NB	Rm von Nr 88
		91	Rm	2	10:52	1				NB auf Grubberacker	Rm von Nr 90 dabei
		92	Rm	1	10:53	14				Tf auf anderen Grubberacker, NB	Rm von Nr 91 ,NB 13 min
		93	Rm	1	10:53	6				Nf	Rm von Nr 91, entlang Gehölzreihe flach über Baumkronen
		94	Rm	2	11:05-11:18	13				Nf, NB	Rm von Nr 92 dabei
		95	Rm	1	11:19	1				Tf, Grubberacker verlassend	beide Rm von 94 auffliegend
		96	Rm	1	11:19	2				Tf, Grubberacker verlassend	Rm von Nr 94
		97	Rm	1	11:25	x				Nf, NB	NB auf Grubberacker

Termin / Zeichnungs-Nr.	Datum und Uhrzeit Erfassung	lfd. Nr. in Zeichnung	Art	Ind. Zahl	Uhrzeit	Flughöhe (m)			WEA	Aktion	Bemerkung
						in Minuten					
						0-60	60-250	>250			
		98	Rm	1	11:31-12:40	x				Tf Grubberacker, landend, NB	kaum Flugbewegungen
		99	Rm	1	12:40	1				Grubberacker verlassend	Rm von Nr 98
		100	Rm	2	12:52	1	1			SpF	dicht an WEA vorbei
		101	Rm	2	12:54-13:00	x				Nf, NB	Rm Nr 100 auf Grubberacker bis Ende Erfassung
16/ 16	16.07.2020 7:30-13:30	102	Rm	1	8:53	2				Tf	auf Grubberacker landend
		103	Rm	1	8:55	43	1			Nf, NB	auf Grubberacker
		104	Rm	1	9:39	2	8			Nf	über gegrubberten Getreidestreifen
		105	Rm	1	10:41	9				Nf, NB	
		106	Rm	1-2	10:49-11:49	x	4			Nf, NB	auf Grubberacker
		107	Swm	1	10:54	8	3			Nf, Tf	
		108	Rm	1	10:58	12	2			SpF, Nf, NB	mit Smw Nr 107 SpF entlang Gehölzreihen
		109	Rm	1	11:12-11:43	x				Tf, Gefiederpflege, ruhend	Rm von Nr 108
		110	Rm	2	11:43	5	2			Nf, Thk, Tf	Rm von Nr 109 dabei
		111	Rm	1	12:08-12:40	x				Nf, NB	auf Grubberacker
		112	Rm	1	12:40	1	3			Nf, Tf	Rm Nr 111, Wechsel zu anderem Grubberacker
		113	Rm	1	12:45-12:57	x	2			Nf, NB, Tf	Rm von Nr 112
		114	Rm	1	13:03	4				Tf, Nf	
		115	Rm	1	13:13-13:20	x	4			Nf, kreisend, landend, NB	Rm von Nr 114, bis Ende Erfassung
		116	Rm	1	13:25		1	6		Nf	
		117	Rm	1	13:35-16:39	x				Nf, NB	ab 13:38 auf Getreideansaat, NB oder flacher Nf
		118	Swm	1	13:35	19	2	1		Thk, Nf, NB	auf Getreideaufwuchs landend, 19 min Nf, NB
		119	Swm	1	13:57		2			Tf	Swm von 118, von Getreideaufwuchs wegfliegend
		120	Rm	1	14:12-14:32	x	1			Tf, Nf, NB	auf Getreideansaat landend, ab 14:14 hier, nur flache Nf

Termin / Zeichnungs-Nr.	Datum und Uhrzeit Erfassung	lfd. Nr. in Zeichnung	Art	Ind. Zahl	Uhrzeit	Flughöhe (m)			WEA	Aktion	Bemerkung	
						in Minuten						
						0-60	60-250	>250				
17 / 17	25.07.2020 12:30-18:30	121	Rm	1	14:32-15:07	x	3			Tf, Nf, NB	Rm von Nr 120, Wechsel Nahrungsfläche	
		122	Rm	1	15:08		2			Nf	Rm Nr 121, zu Getreidestoppel und dann weg	
		123	Rm	1	16:22		1	3			Nf	von Grubberacker kommend und zurück
		124	Rm		16:40		4	2			Nf, Tf	Rm von Nr 117 verlässt Grubberacker
		125	Rm	2	17:10-17:36		x				Tf, Nf, NB	Landung auf Getreideansaat, meist flache Nf über Acker
		126	Rm	1	17:37		1	4	3		mit zweitenRm gemeinsam kreisend	ein Rm von Nr 125
		127	Rm	1	17:37		1	4	3		mit zweitenRm gemeinsam kreisend	ein Rm von Nr 125
18 / 18	30.07.2020 7:15-13:15	128	Rm	1	9:20		11	3				Nf
		129	Rm	1	9:27-10:44		x				Nf, NB	NB auf gegrubberten Acker in und außerhalb UG
		130	Rm	1	10:45			2			Thk	Rm von Nr 129, zu Bereich der gerade abgeerntet wird
		131	Rm	1	11:01		1	2			Nf	
		132	Swm	1	11:04		1				Tf	Anflug gerade abgeerntete Ackerfläche
		133	Rm	1	11:13		1	1			Nf	Nf über Getreidestoppel
		134	Swm	1	11:15			1			Nf	Nf über Getreidestoppel
		135	Swm	1-2	12:19-12:28		x				Nf, NB	hier im Bereich gerade Erntearbeiten
		136	Rm	1	12:32		1	2			mit Nr 137 gemeinsam kreisend	nah an Rotorblätter WEA vorbei
		137	Rm	1	12:32		1	2			mit Nr 136 gemeinsam kreisend	nah an Rotorblätter WEA vorbei
		138	Rm	1	12:40		2				Nf über Rapsstoppel	von Grubberacker kommend und zurück

Termin / Zeich- nungs-Nr.	Datum und Uhrzeit Erfassung	lfd. Nr. in Zeich- nung	Art	Ind. Zahl	Uhrzeit	Flughöhe (m)			WEA	Aktion	Bemerkung
						in Minuten					
						0-60	60-250	>250			
		139	Rm	1	12:48	2				Nf entlang Gehölzreihe	Rm von Nr 138
		140	Rm	1	12:50-12:57	x				Nf auf Grubberacker	Rm Nr 139 in und außerhalb UG
		141	Rm	1	12:58	7	2			Nf, Tf	Rm Nr 140 über Getreidestoppel+ gegrubberten Acker
19 / 19	05.08.2020 7:00-13:00	142	Rm	1	11:15	2				Nf	über gegrubberten Acker
		143	Rm	1	11:31	2	2			Nf	Rm von Nr 142, knapp an Rotorblätter vorbei
20 / 20	12.08.2020 6:00-12:00	144	Rm	1	8:24	2				Nf	
		145	Swm	1	9:04		1			Nf	
		146	Rm	1	10:30-11:04	x				Nf, NB, auf Baum landend	auf Baum fressend, hier 28 min verbleibend
		147	Rm	1	11:05	6	2			von Baum wegfliegend, Nf	Rm von Nr 146, Nf über Rapsstoppel
21 / 21	19.08.2020 6:50-12:50	148	Swm	1	9:21	2	1			Nf über	
		149	Rm	1	10:38	1	1			Nf, Thk, Tf	
		150	Rm	1	10:58	3				Nf, Tf	
		151	Rm	2	11:12	4	4			Nf, Thk	gemeinsam kreisend
		152	Rm	1	11:31	6	2			Nf	
		153	Rm	1	11:36		2			Thk, Tf	Rm von Nr 153
		154	Rm	1	12:18	2				Nf	
155	Rm	1	12:26	9				Nf	u.a. um WEA fliegend		
22 / 22	27.08.2020 7:00-13:00	156	Rm	1	7:13	1				Nf	Nf auf abgeernteten Maisacker



**Legende**

- Erhaltung bestehender WEA
- ✗ Repoweringanlage für WEA 10
- ⊕ geplante WEA 10
- ⊙ Neuerrichtung WEA (Vorhaben Dritter)
- ⬜ Untersuchungsgebiet Raumnutzungsanalyse

Artdaten Raumnutzungsanalyse

- Flugbewegung mit Artenkürzel sowie lfd. Nr.

Rm - Rotmilan (*Milvus milvus*)  
 Swm - Schwarzmilan (*Milvus migrans*)

Kartengrundlage: Google Satellite

---

**REGIOPLAN**  
 Ingenieurbüro für Landschaftsplanung Regionalentwicklung Geoinformation  
 Dipl.-Ing. (FH) Falko Meyer, Moritz-Hill-Str. 30, 06667 Weißenfels  
 Tel.: 03443/300634, email: info@meyer-regioplan.de

---

Auftraggeber:  
**JUWI GmbH**  
**Energie-Allee 1**  
**55286 Wörrstadt**

---

Zeichnungs-Nr.: 1	<b>Windpark VRG XVII "Arneburg/Sanne" Raumnutzungsanalyse windenergiesensibler Arten</b>
Maßstab: 1:10.000	
Bearbeiterin: Dipl.-Ing (FH) N. Uhlig	<b>Tageskarte 01.04.2020</b>
Datum: 17.01.2024	



**Legende**

- Erhaltung bestehender WEA
- ✗ Repoweringanlage für WEA 10
- ⊕ geplante WEA 10
- ⊙ Neuerrichtung WEA (Vorhaben Dritter)
- ⬡ Untersuchungsgebiet Raumnutzungsanalyse

Artdaten Raumnutzungsanalyse

→ Flugbewegung mit Artenkürzel sowie lfd. Nr.

Rm - Rotmilan (Milvus milvus)  
Swm - Schwarzmilan (Milvus migrans)

Kartengrundlage: Google Satellite

---

**REGIOPLAN**  
 Ingenieurbüro für Landschaftsplanung Regionalentwicklung Geoinformation  
 Dipl.-Ing. (FH) Falko Meyer, Moritz-Hill-Str. 30, 06667 Weißenfels  
 Tel.: 03443/300634, email: info@meyer-regioplan.de

---

Auftraggeber:  
**JUWI GmbH**  
**Energie-Allee 1**  
**55286 Wörrstadt**

---

Zeichnungs-Nr.: 2	<b>Windpark VRG XVII "Arneburg/Sanne" Raumnutzungsanalyse windenergiesensibler Arten</b>
Maßstab: 1:10.000	
Bearbeiterin: Dipl.-Ing (FH) N. Uhlig	<b>Tageskarte 11.04.2020</b>
Datum: 17.01.2024	





**Legende**

- Erhaltung bestehender WEA
- ✗ Repoweringanlage für WEA 10
- ⊕ geplante WEA 10
- ⊙ Neuerrichtung WEA (Vorhaben Dritter)
- ⊠ Untersuchungsgebiet Raumnutzungsanalyse

Artdaten Raumnutzungsanalyse

→ Flugbewegung mit Artenkürzel sowie lfd. Nr.

Rm - Rotmilan (*Milvus milvus*)  
Swm - Schwarzmilan (*Milvus migrans*)

Kartengrundlage: Google Satellite

---

**REGIOPLAN**  
 Ingenieurbüro für Landschaftsplanung Regionalentwicklung Geoinformation  
 Dipl.-Ing. (FH) Falko Meyer, Moritz-Hill-Str. 30, 06667 Weißenfels  
 Tel.: 03443/300634, email: info@meyer-regioplan.de

---

Auftraggeber:  
**JUWI GmbH**  
 Energie-Allee 1  
 55286 Wörrstadt

---

Zeichnungs-Nr.: 3	<b>Windpark VRG XVII "Arneburg/Sanne" Raumnutzungsanalyse windenergiesensibler Arten</b>
Maßstab: 1:10.000	
Bearbeiterin: Dipl.-Ing (FH) N. Uhlig	<b>Tageskarte 17.04.2020</b>
Datum: 17.01.2024	





**Legende**

- Erhaltung bestehender WEA
- ✗ Repoweringanlage für WEA 10
- ⊕ geplante WEA 10
- ⊙ Neuerrichtung WEA (Vorhaben Dritter)
- ⊠ Untersuchungsgebiet Raumnutzungsanalyse

Artdaten Raumnutzungsanalyse

- Flugbewegung mit Artenkürzel sowie lfd. Nr.

Rm - Rotmilan (*Milvus milvus*)  
 Swm - Schwarzmilan (*Milvus migrans*)

Kartengrundlage: Google Satellite

**REGIOPLAN**  
 Ingenieurbüro für Landschaftsplanung Regionalentwicklung Geoinformation  
 Dipl.-Ing. (FH) Falko Meyer, Moritz-Hill-Str. 30, 06667 Weißenfels  
 Tel.: 03443/300634, email: info@meyer-regioplan.de

Auftraggeber:  
**JUWI GmbH**  
 Energie-Allee 1  
 55286 Wörrstadt

Zeichnungs-Nr.: 4	<b>Windpark VRG XVII "Arneburg/Sanne" Raumnutzungsanalyse windenergiesensibler Arten</b>
Maßstab: 1:10.000	
Bearbeiterin: Dipl.-Ing (FH) N. Uhlig	<b>Tageskarte 24.04.2020</b>
Datum: 17.01.2024	



**Legende**

- Erhaltung bestehender WEA
- ✗ Repoweringanlage für WEA 10
- ⊕ geplante WEA 10
- ⊕ Neuerrichtung WEA (Vorhaben Dritter)
- ⬜ Untersuchungsgebiet Raumnutzungsanalyse

Artdaten Raumnutzungsanalyse

- Flugbewegung mit Artenkürzel sowie lfd. Nr.

Rm - Rotmilan (*Milvus milvus*)  
Swm - Schwarzmilan (*Milvus migrans*)

Kartengrundlage: Google Satellite

---

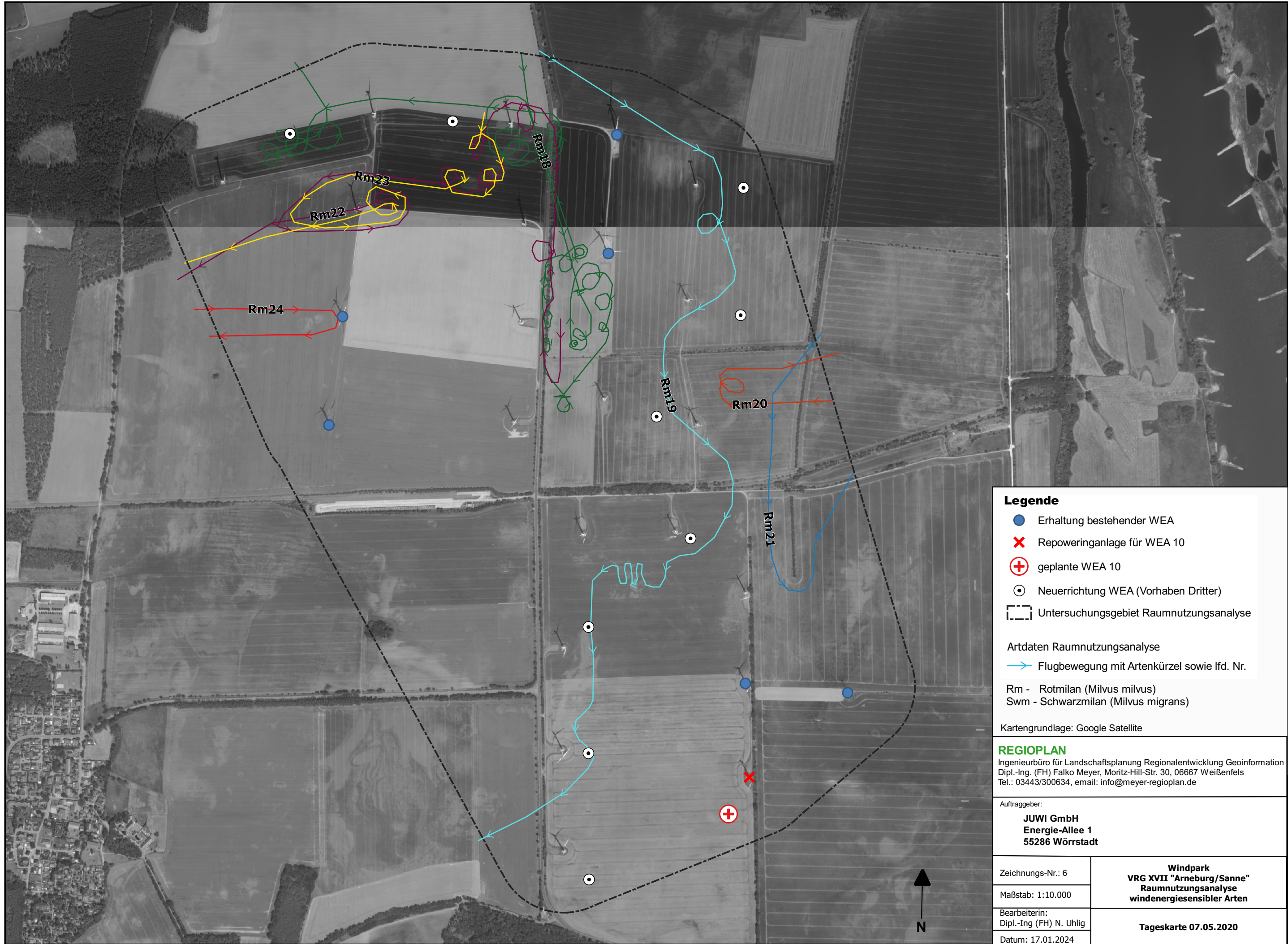
**REGIOPLAN**  
 Ingenieurbüro für Landschaftsplanung Regionalentwicklung Geoinformation  
 Dipl.-Ing. (FH) Falko Meyer, Moritz-Hill-Str. 30, 06667 Weißenfels  
 Tel.: 03443/300634, email: info@meyer-regioplan.de

---

Auftraggeber:  
**JUWI GmbH**  
 Energie-Allee 1  
 55286 Wörrstadt

---

Zeichnungs-Nr.: 5	<b>Windpark VRG XVII "Arneburg/Sanne" Raumnutzungsanalyse windenergiesensibler Arten</b>
Maßstab: 1:10.000	
Bearbeiterin: Dipl.-Ing (FH) N. Uhlig	<b>Tageskarte 01.05.2020</b>
Datum: 17.01.2024	



**Legende**

- Erhaltung bestehender WEA
- ✗ Repoweringanlage für WEA 10
- + geplante WEA 10
- Neuerrichtung WEA (Vorhaben Dritter)
- Untersuchungsgebiet Raumnutzungsanalyse

Artdaten Raumnutzungsanalyse

→ Flugbewegung mit Artenkürzel sowie lfd. Nr.

Rm - Rotmilan (*Milvus milvus*)  
Swm - Schwarzmilan (*Milvus migrans*)

Kartengrundlage: Google Satellite

---

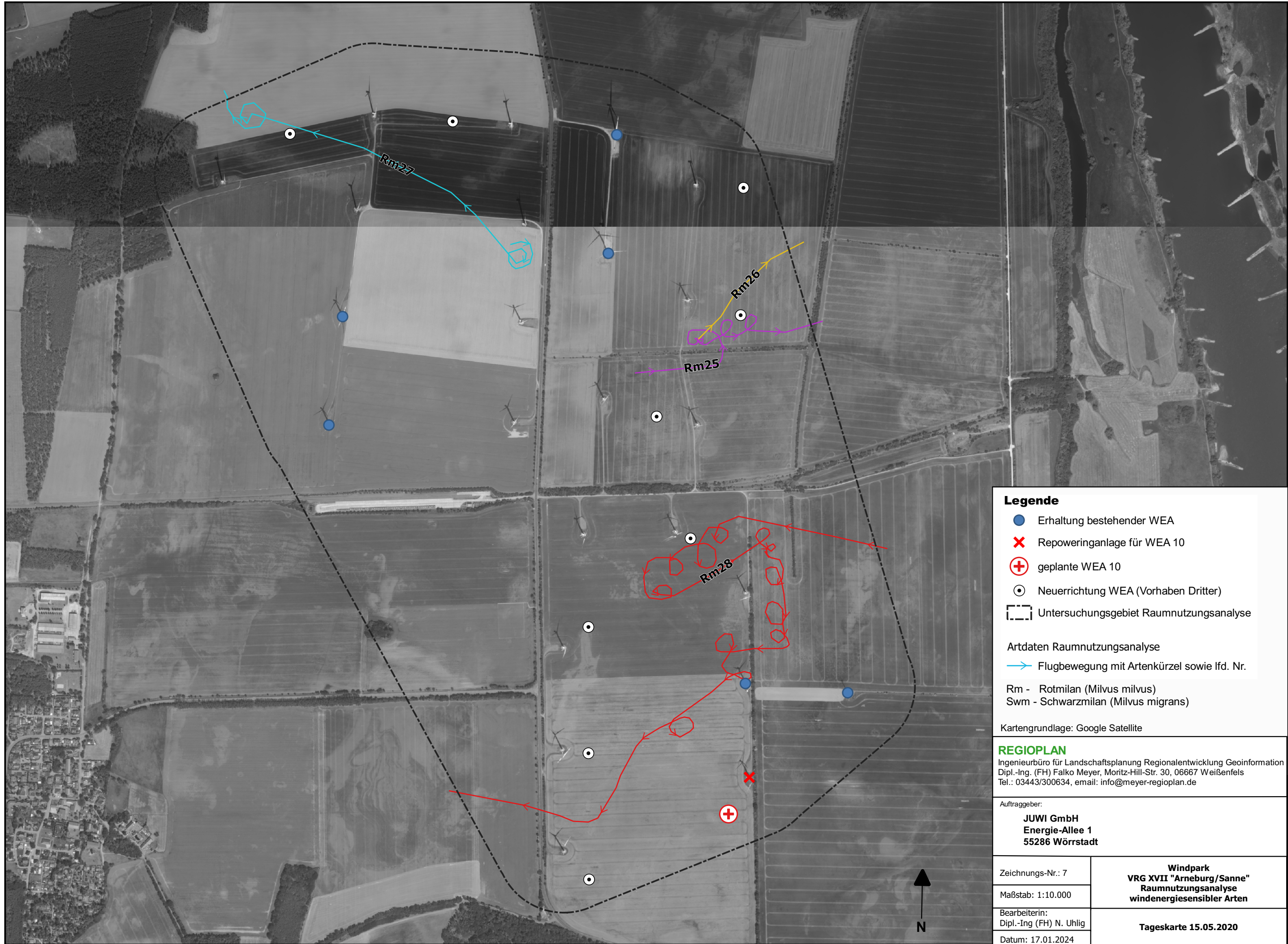
**REGIOPLAN**  
 Ingenieurbüro für Landschaftsplanung Regionalentwicklung Geoinformation  
 Dipl.-Ing. (FH) Falko Meyer, Moritz-Hill-Str. 30, 06667 Weißenfels  
 Tel.: 03443/300634, email: info@meyer-regioplan.de

---

Auftraggeber:  
**JUWI GmbH**  
 Energie-Allee 1  
 55286 Wörrstadt

---

Zeichnungs-Nr.: 6	<b>Windpark VRG XVII "Arneburg/Sanne"</b>
Maßstab: 1:10.000	<b>Raumnutzungsanalyse windenergiesensibler Arten</b>
Bearbeiterin: Dipl.-Ing (FH) N. Uhlig	<b>Tageskarte 07.05.2020</b>
Datum: 17.01.2024	



**Legende**

- Erhaltung bestehender WEA
- ✗ Repoweringanlage für WEA 10
- ⊕ geplante WEA 10
- ⊙ Neuerrichtung WEA (Vorhaben Dritter)
- ⬡ Untersuchungsgebiet Raumnutzungsanalyse

Artdaten Raumnutzungsanalyse

- Flugbewegung mit Artenkürzel sowie lfd. Nr.

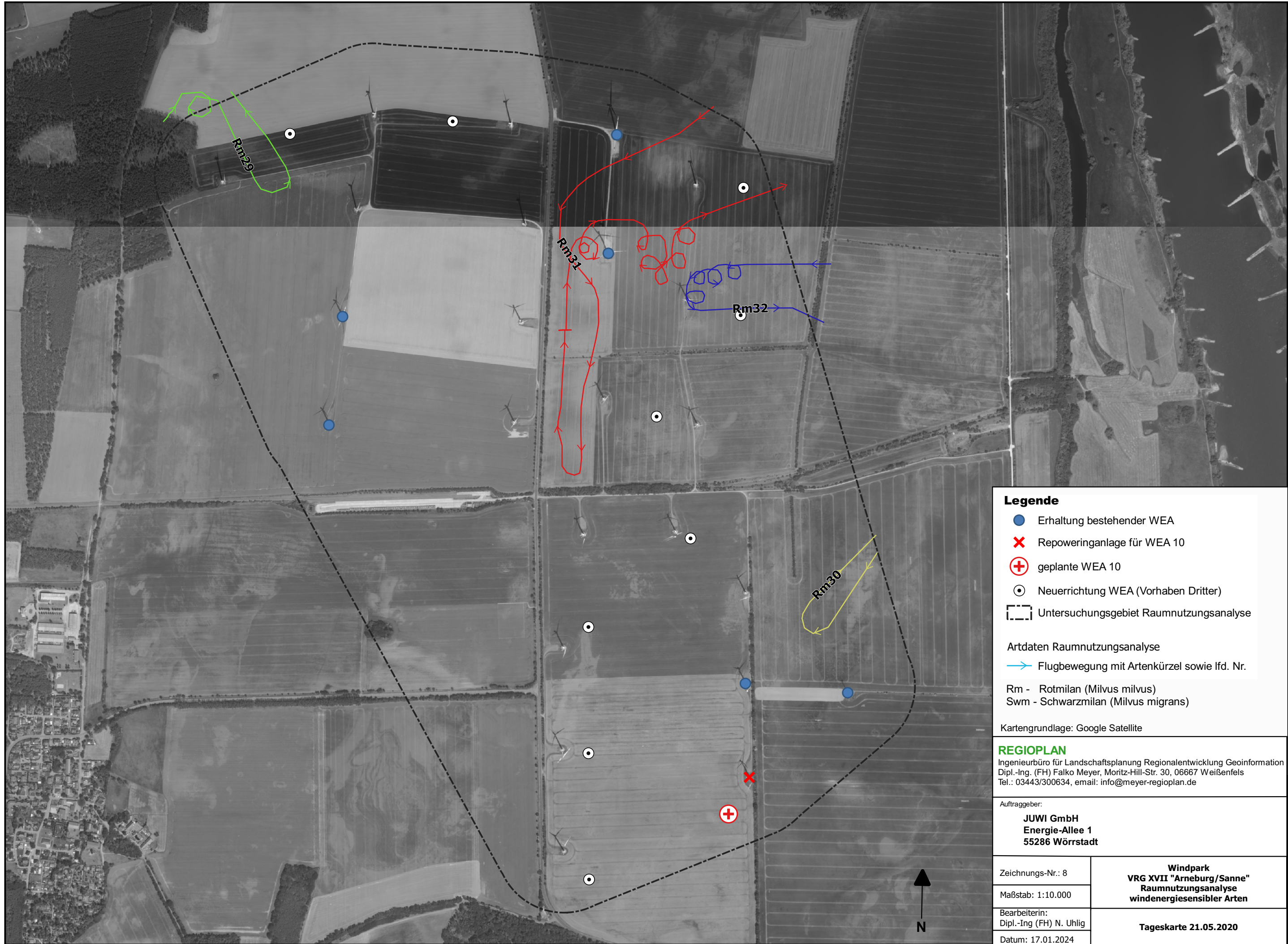
Rm - Rotmilan (*Milvus milvus*)  
 Swm - Schwarzmilan (*Milvus migrans*)

Kartengrundlage: Google Satellite

**REGIOPLAN**  
 Ingenieurbüro für Landschaftsplanung Regionalentwicklung Geoinformation  
 Dipl.-Ing. (FH) Falko Meyer, Moritz-Hill-Str. 30, 06667 Weißenfels  
 Tel.: 03443/300634, email: info@meyer-regioplan.de

Auftraggeber:  
**JUWI GmbH**  
 Energie-Allee 1  
 55286 Wörrstadt

Zeichnungs-Nr.: 7	<b>Windpark VRG XVII "Arneburg/Sanne" Raumnutzungsanalyse windenergiesensibler Arten</b>
Maßstab: 1:10.000	
Bearbeiterin: Dipl.-Ing (FH) N. Uhlig	<b>Tageskarte 15.05.2020</b>
Datum: 17.01.2024	



**Legende**

- Erhaltung bestehender WEA
- ✗ Repoweringanlage für WEA 10
- ⊕ geplante WEA 10
- ⊙ Neuerrichtung WEA (Vorhaben Dritter)
- ⬜ Untersuchungsgebiet Raumnutzungsanalyse

Artdaten Raumnutzungsanalyse

- Flugbewegung mit Artenkürzel sowie lfd. Nr.

Rm - Rotmilan (*Milvus milvus*)  
 Swm - Schwarzmilan (*Milvus migrans*)

Kartengrundlage: Google Satellite

---

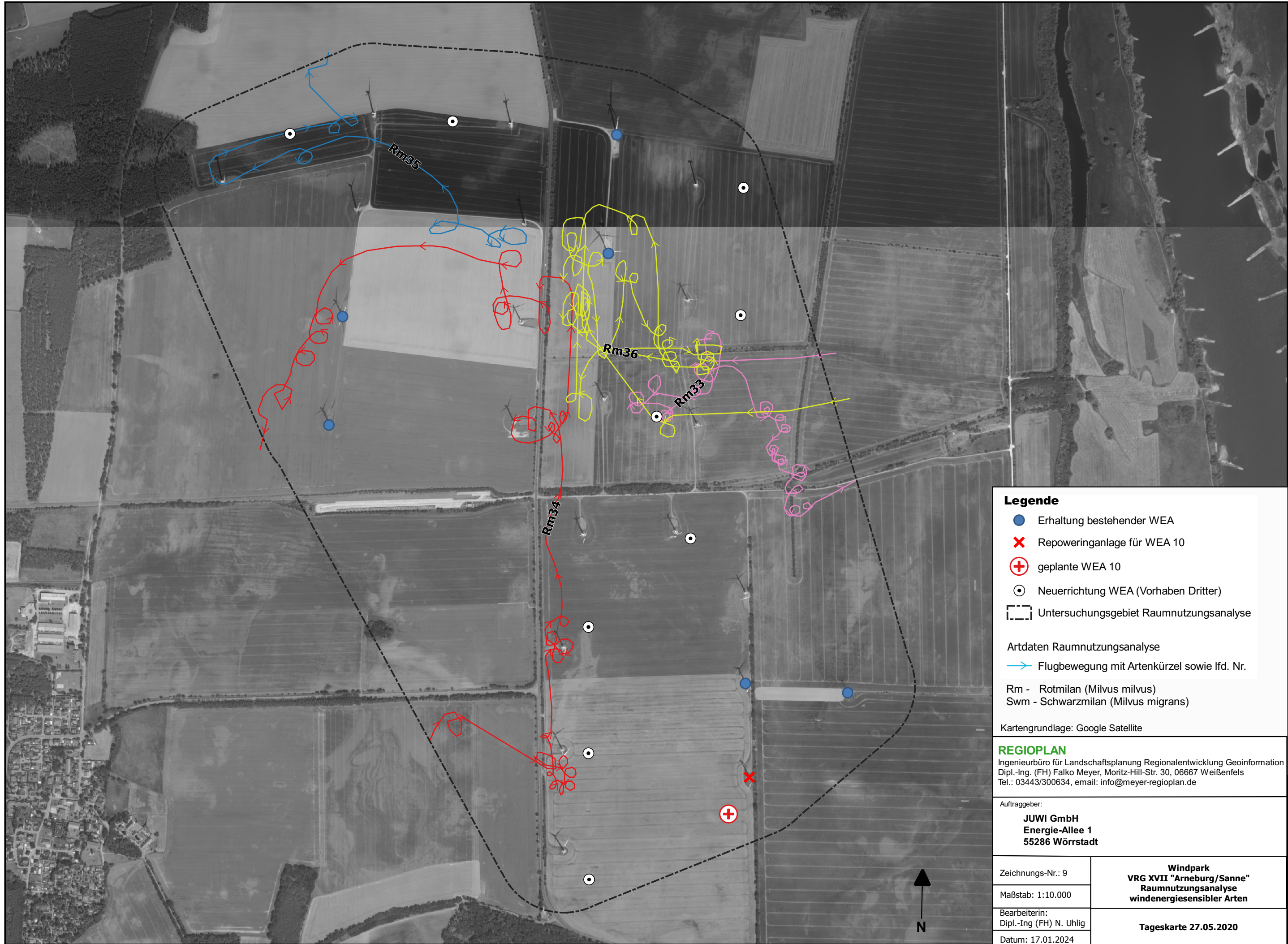
**REGIOPLAN**  
 Ingenieurbüro für Landschaftsplanung Regionalentwicklung Geoinformation  
 Dipl.-Ing. (FH) Falko Meyer, Moritz-Hill-Str. 30, 06667 Weißenfels  
 Tel.: 03443/300634, email: info@meyer-regioplan.de

---

Auftraggeber:  
**JUWI GmbH**  
**Energie-Allee 1**  
**55286 Wörrstadt**

---

Zeichnungs-Nr.: 8	<b>Windpark VRG XVII "Arneburg/Sanne" Raumnutzungsanalyse windenergiesensibler Arten</b>
Maßstab: 1:10.000	
Bearbeiterin: Dipl.-Ing (FH) N. Uhlig	<b>Tageskarte 21.05.2020</b>
Datum: 17.01.2024	



**Legende**

- Erhaltung bestehender WEA
- ✗ Repoweringanlage für WEA 10
- ⊕ geplante WEA 10
- ⊙ Neuerrichtung WEA (Vorhaben Dritter)
- ⬜ Untersuchungsgebiet Raumnutzungsanalyse

Artdaten Raumnutzungsanalyse

- Flugbewegung mit Artenkürzel sowie lfd. Nr.

Rm - Rotmilan (*Milvus milvus*)  
Swm - Schwarzmilan (*Milvus migrans*)

Kartengrundlage: Google Satellite

---

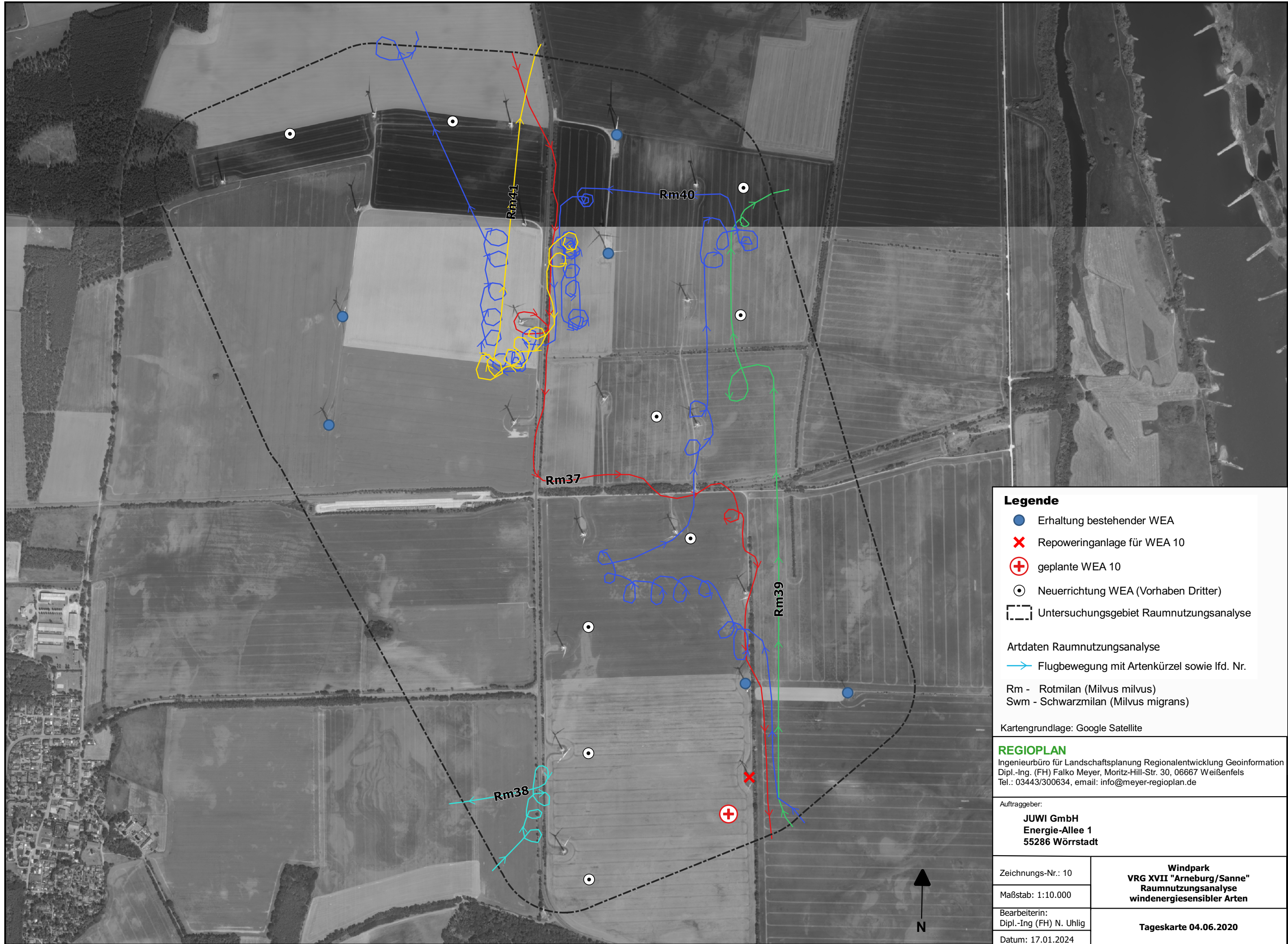
**REGIOPLAN**  
 Ingenieurbüro für Landschaftsplanung Regionalentwicklung Geoinformation  
 Dipl.-Ing. (FH) Falko Meyer, Moritz-Hill-Str. 30, 06667 Weißenfels  
 Tel.: 03443/300634, email: info@meyer-regioplan.de

---

Auftraggeber:  
**JUWI GmbH**  
 Energie-Allee 1  
 55286 Wörrstadt

---

Zeichnungs-Nr.: 9	<b>Windpark VRG XVII "Arneburg/Sanne" Raumnutzungsanalyse windenergiesensibler Arten</b>
Maßstab: 1:10.000	
Bearbeiterin: Dipl.-Ing (FH) N. Uhlig	<b>Tageskarte 27.05.2020</b>
Datum: 17.01.2024	



**Legende**

- Erhaltung bestehender WEA
- ✗ Repoweringanlage für WEA 10
- ⊕ geplante WEA 10
- ⊙ Neuerrichtung WEA (Vorhaben Dritter)
- ⊠ Untersuchungsgebiet Raumnutzungsanalyse

Artdaten Raumnutzungsanalyse

→ Flugbewegung mit Artenkürzel sowie lfd. Nr.

Rm - Rotmilan (*Milvus milvus*)  
 Swm - Schwarzmilan (*Milvus migrans*)

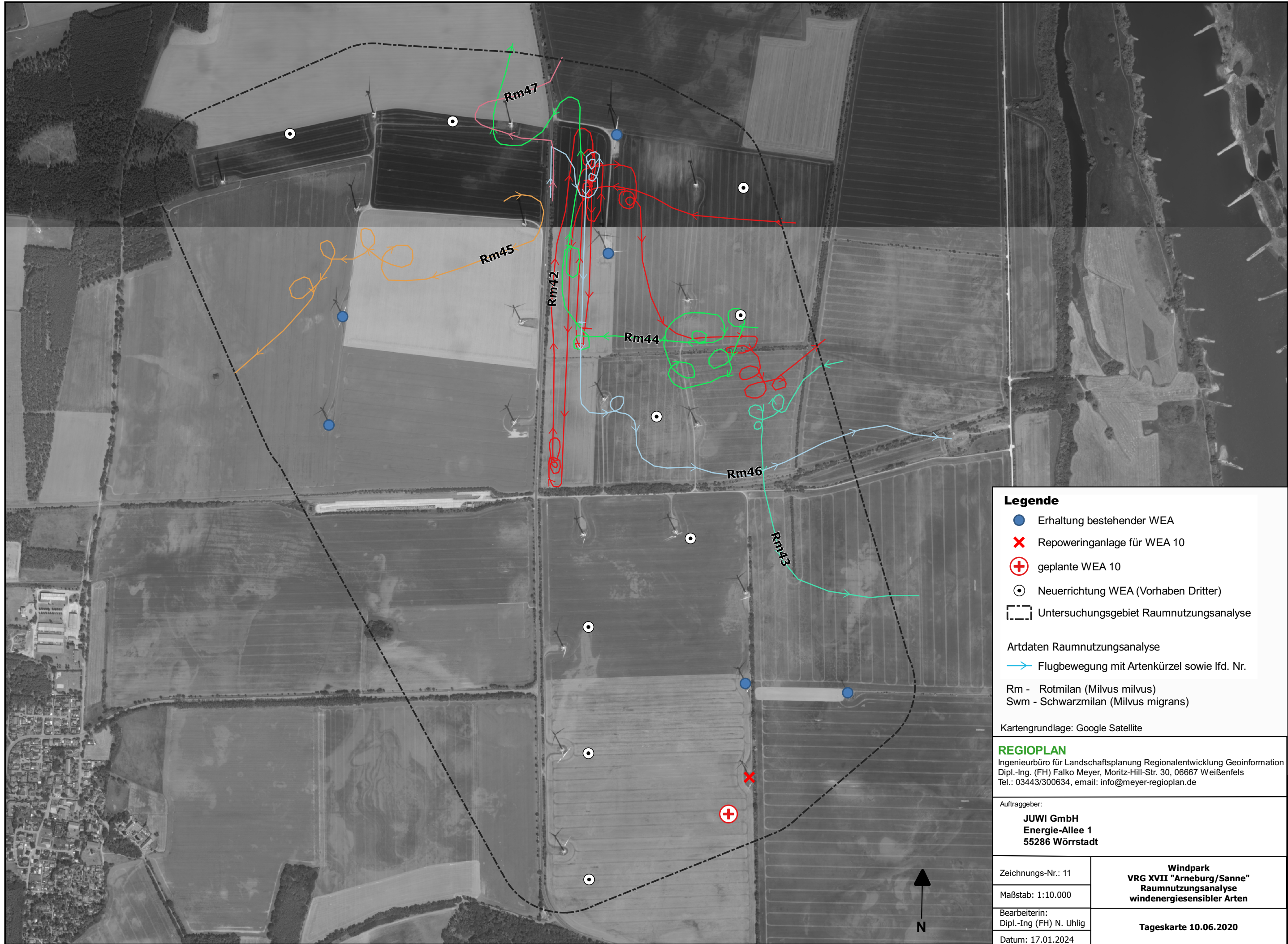
Kartengrundlage: Google Satellite

**REGIOPLAN**  
 Ingenieurbüro für Landschaftsplanung Regionalentwicklung Geoinformation  
 Dipl.-Ing. (FH) Falko Meyer, Moritz-Hill-Str. 30, 06667 Weißenfels  
 Tel.: 03443/300634, email: info@meyer-regioplan.de

Auftraggeber:  
**JUWI GmbH**  
 Energie-Allee 1  
 55286 Wörrstadt

Zeichnungs-Nr.: 10	<b>Windpark VRG XVII "Arneburg/Sanne" Raumnutzungsanalyse windenergiesensibler Arten</b>
Maßstab: 1:10.000	
Bearbeiterin: Dipl.-Ing (FH) N. Uhlig	<b>Tageskarte 04.06.2020</b>
Datum: 17.01.2024	





**Legende**

- Erhaltung bestehender WEA
- ✗ Repoweringanlage für WEA 10
- ⊕ geplante WEA 10
- ⊙ Neuerrichtung WEA (Vorhaben Dritter)
- ⊠ Untersuchungsgebiet Raumnutzungsanalyse

Artdaten Raumnutzungsanalyse

- Flugbewegung mit Artenkürzel sowie lfd. Nr.

Rm - Rotmilan (Milvus milvus)  
Swm - Schwarzmilan (Milvus migrans)

Kartengrundlage: Google Satellite

---

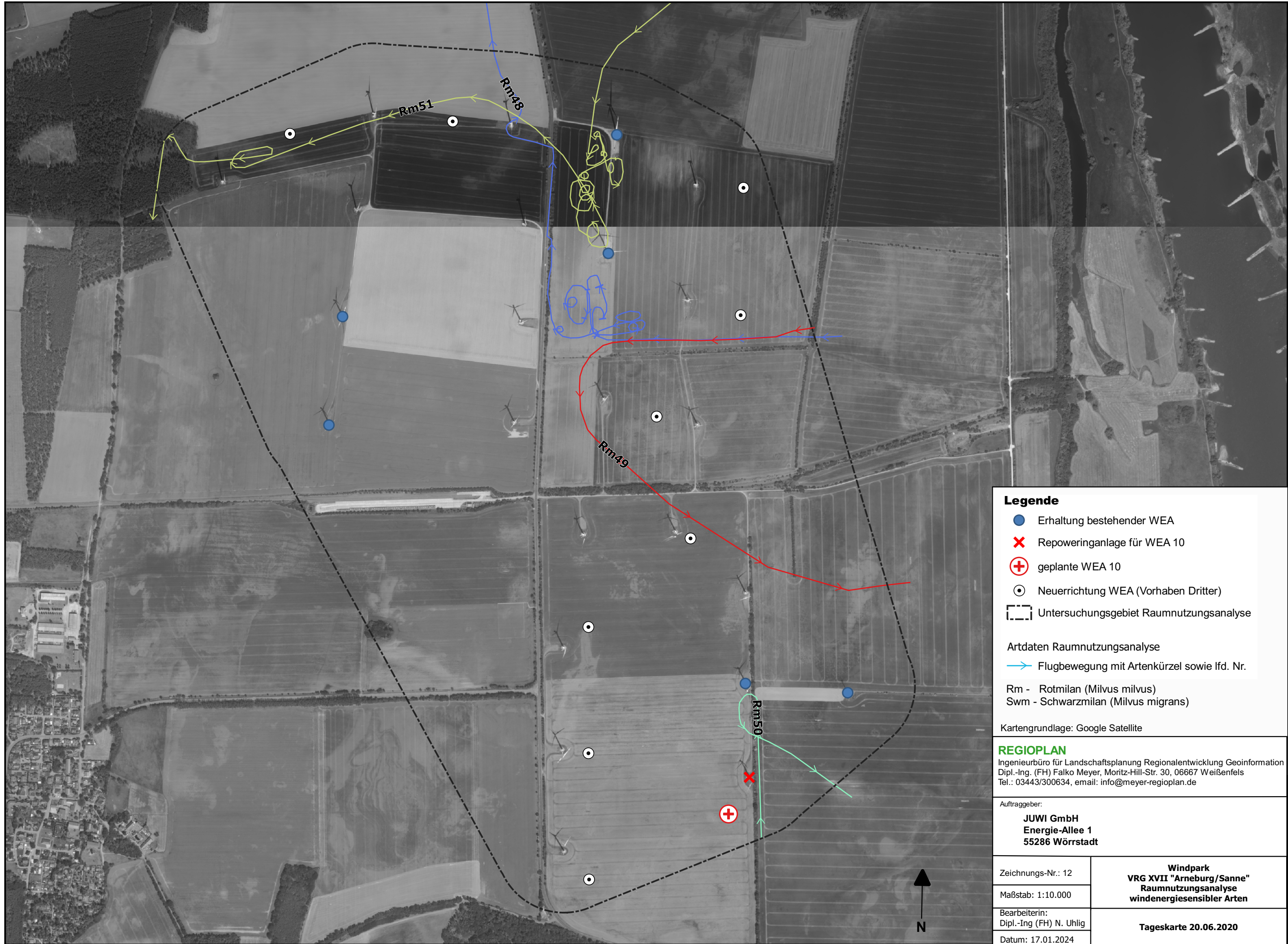
**REGIOPLAN**  
 Ingenieurbüro für Landschaftsplanung Regionalentwicklung Geoinformation  
 Dipl.-Ing. (FH) Falko Meyer, Moritz-Hill-Str. 30, 06667 Weißenfels  
 Tel.: 03443/300634, email: info@meyer-regioplan.de

---

Auftraggeber:  
**JUWI GmbH**  
 Energie-Allee 1  
 55286 Wörrstadt

---

Zeichnungs-Nr.: 11	<b>Windpark VRG XVII "Arneburg/Sanne" Raumnutzungsanalyse windenergiesensibler Arten</b>
Maßstab: 1:10.000	
Bearbeiterin: Dipl.-Ing (FH) N. Uhlig	<b>Tageskarte 10.06.2020</b>
Datum: 17.01.2024	



**Legende**

- Erhaltung bestehender WEA
- ✗ Repoweringanlage für WEA 10
- ⊕ geplante WEA 10
- ⊙ Neuerrichtung WEA (Vorhaben Dritter)
- ⬡ Untersuchungsgebiet Raumnutzungsanalyse

Artdaten Raumnutzungsanalyse

- Flugbewegung mit Artenkürzel sowie lfd. Nr.

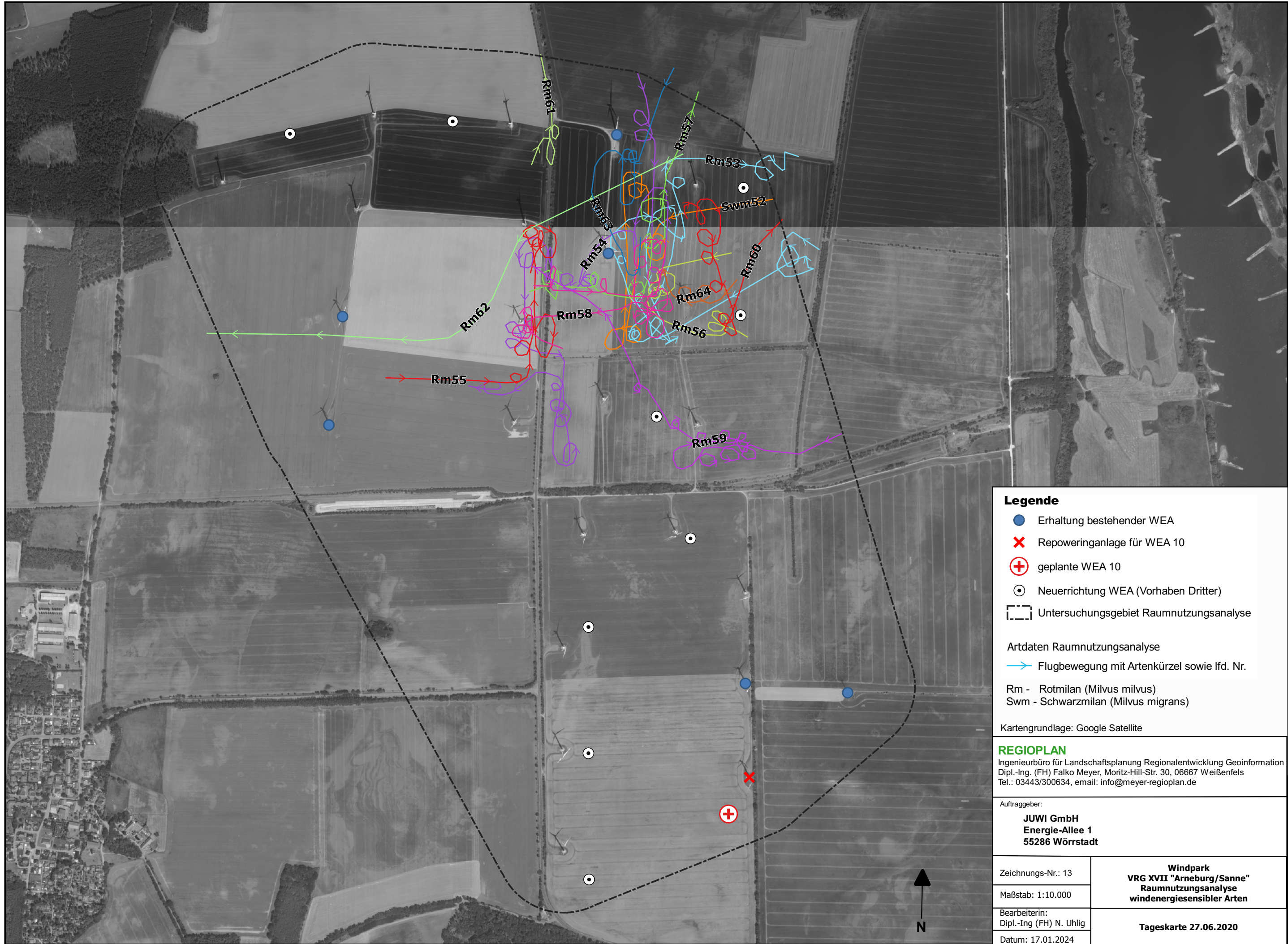
Rm - Rotmilan (Milvus milvus)  
Swm - Schwarzmilan (Milvus migrans)

Kartengrundlage: Google Satellite

**REGIOPLAN**  
Ingenieurbüro für Landschaftsplanung Regionalentwicklung Geoinformation  
Dipl.-Ing. (FH) Falko Meyer, Moritz-Hill-Str. 30, 06667 Weißenfels  
Tel.: 03443/300634, email: info@meyer-regioplan.de

Auftraggeber:  
**JUWI GmbH**  
Energie-Allee 1  
55286 Wörrstadt

Zeichnungs-Nr.: 12	<b>Windpark VRG XVII "Arneburg/Sanne" Raumnutzungsanalyse windenergiesensibler Arten</b>
Maßstab: 1:10.000	
Bearbeiterin: Dipl.-Ing (FH) N. Uhlig	<b>Tageskarte 20.06.2020</b>
Datum: 17.01.2024	



**Legende**

- Erhaltung bestehender WEA
- ✗ Repoweringanlage für WEA 10
- ⊕ geplante WEA 10
- ⊙ Neuerrichtung WEA (Vorhaben Dritter)
- ⬜ Untersuchungsgebiet Raumnutzungsanalyse

Artdaten Raumnutzungsanalyse

- Flugbewegung mit Artenkürzel sowie lfd. Nr.

Rm - Rotmilan (*Milvus milvus*)  
 Swm - Schwarzmilan (*Milvus migrans*)

Kartengrundlage: Google Satellite

---

**REGIOPLAN**  
 Ingenieurbüro für Landschaftsplanung Regionalentwicklung Geoinformation  
 Dipl.-Ing. (FH) Falko Meyer, Moritz-Hill-Str. 30, 06667 Weißenfels  
 Tel.: 03443/300634, email: info@meyer-regioplan.de

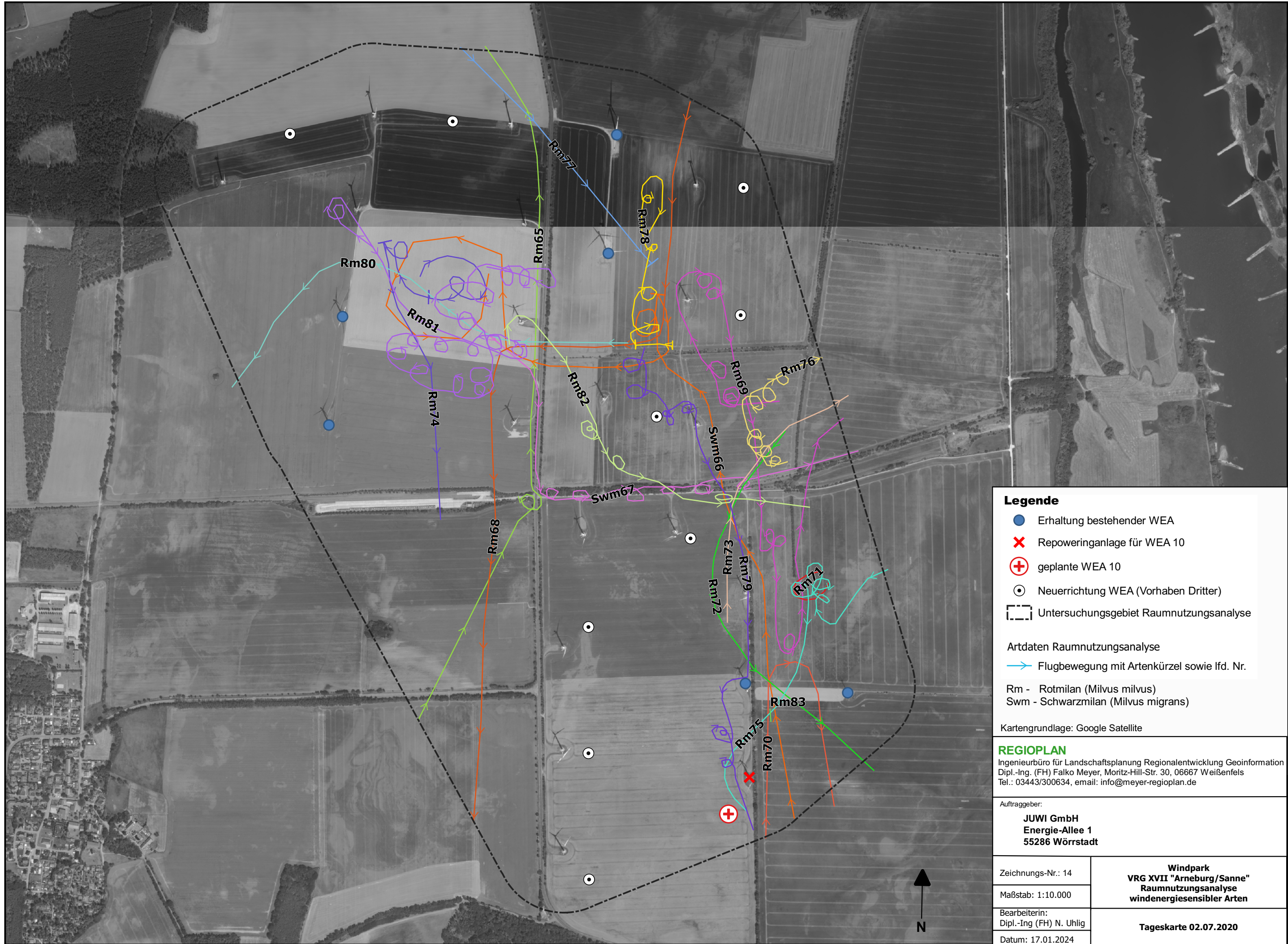
---

Auftraggeber:  
**JUWI GmbH**  
 Energie-Allee 1  
 55286 Wörrstadt

---

Zeichnungs-Nr.: 13	<b>Windpark VRG XVII "Arneburg/Sanne" Raumnutzungsanalyse windenergiesensibler Arten</b>
Maßstab: 1:10.000	
Bearbeiterin: Dipl.-Ing (FH) N. Uhlig	<b>Tageskarte 27.06.2020</b>
Datum: 17.01.2024	





**Legende**

- Erhaltung bestehender WEA
- ✗ Repoweringanlage für WEA 10
- ⊕ geplante WEA 10
- ⊙ Neuerrichtung WEA (Vorhaben Dritter)
- ⬜ Untersuchungsgebiet Raumnutzungsanalyse

Artdaten Raumnutzungsanalyse

- Flugbewegung mit Artenkürzel sowie lfd. Nr.

Rm - Rotmilan (*Milvus milvus*)  
 Swm - Schwarzmilan (*Milvus migrans*)

Kartengrundlage: Google Satellite

---

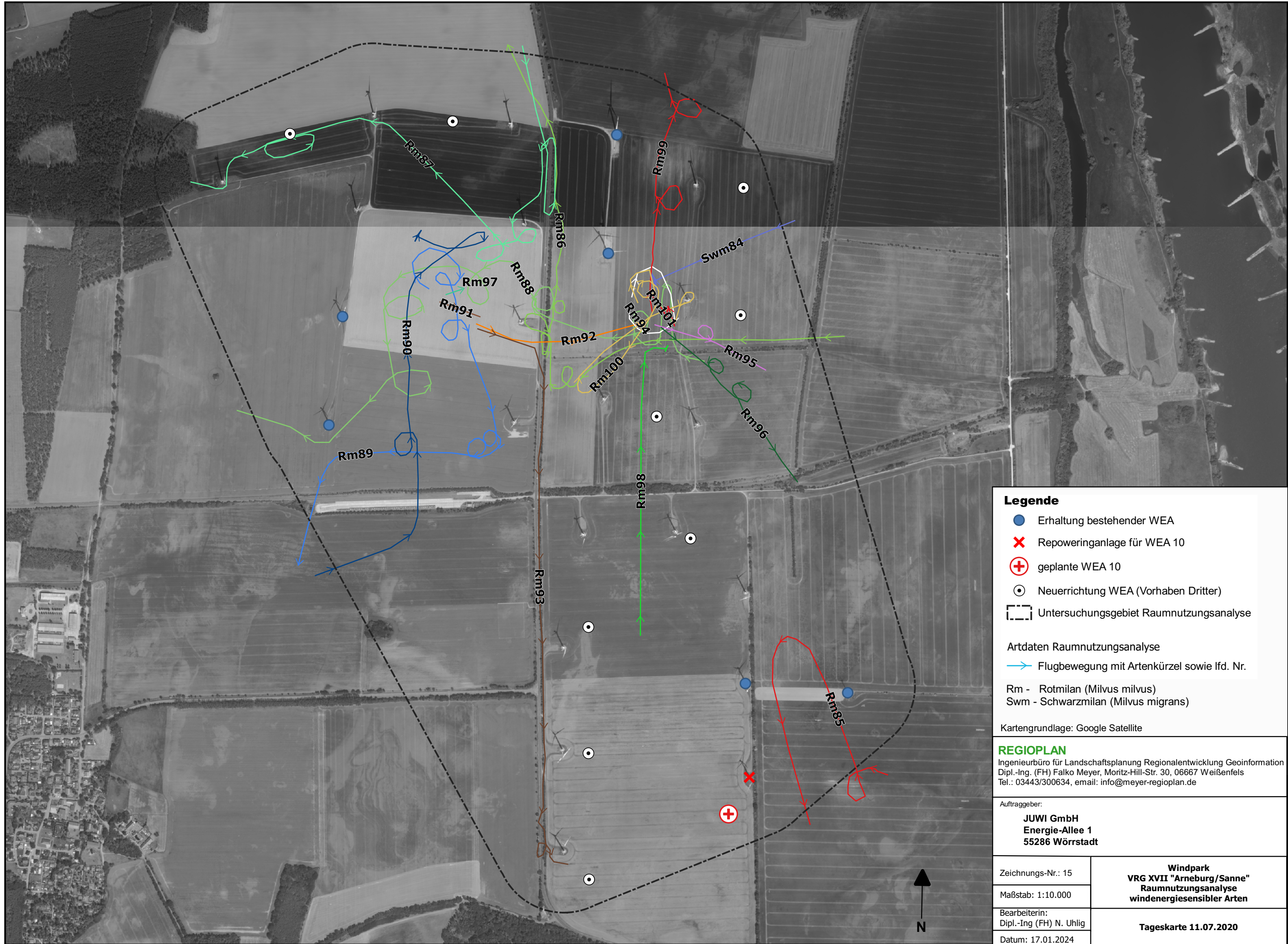
**REGIOPLAN**  
 Ingenieurbüro für Landschaftsplanung Regionalentwicklung Geoinformation  
 Dipl.-Ing. (FH) Falko Meyer, Moritz-Hill-Str. 30, 06667 Weißenfels  
 Tel.: 03443/300634, email: info@meyer-regioplan.de

---

Auftraggeber:  
**JUWI GmbH**  
 Energie-Allee 1  
 55286 Wörrstadt

---

Zeichnungs-Nr.: 14	<b>Windpark VRG XVII "Arneburg/Sanne" Raumnutzungsanalyse windenergiesensibler Arten</b>
Maßstab: 1:10.000	
Bearbeiterin: Dipl.-Ing (FH) N. Uhlig	<b>Tageskarte 02.07.2020</b>
Datum: 17.01.2024	



- Legende**
- Erhaltung bestehender WEA
  - ✗ Repoweringanlage für WEA 10
  - ⊕ geplante WEA 10
  - ⊙ Neuerrichtung WEA (Vorhaben Dritter)
  - ⊠ Untersuchungsgebiet Raumnutzungsanalyse

Artdaten Raumnutzungsanalyse  
 → Flugbewegung mit Artenkürzel sowie lfd. Nr.  
 Rm - Rotmilan (Milvus milvus)  
 Swm - Schwarzmilan (Milvus migrans)

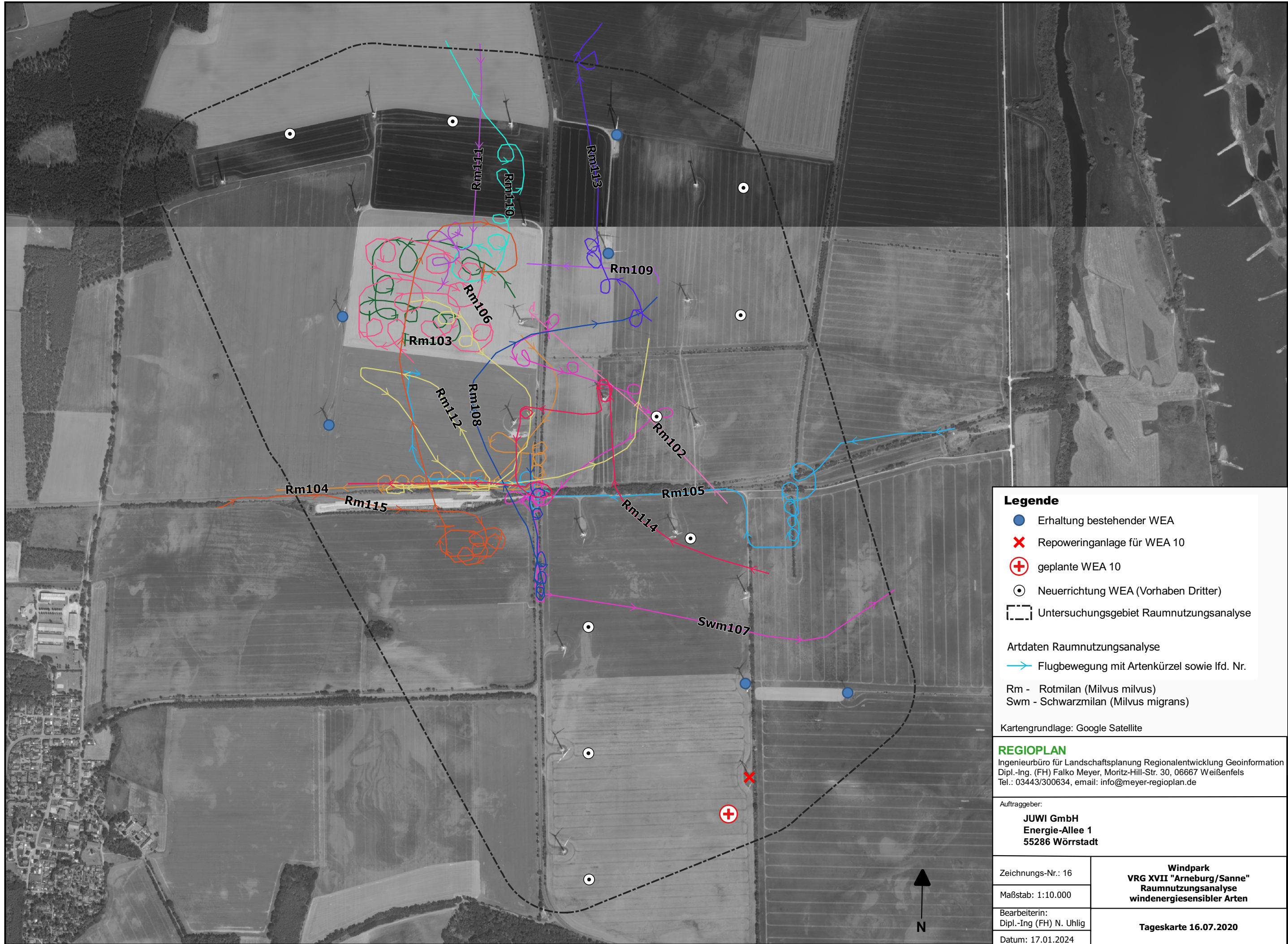
Kartengrundlage: Google Satellite

**REGIOPLAN**  
 Ingenieurbüro für Landschaftsplanung Regionalentwicklung Geoinformation  
 Dipl.-Ing. (FH) Falko Meyer, Moritz-Hill-Str. 30, 06667 Weißenfels  
 Tel.: 03443/300634, email: info@meyer-regioplan.de

Auftraggeber:  
**JUWI GmbH**  
 Energie-Allee 1  
 55286 Wörrstadt

Zeichnungs-Nr.: 15	<b>Windpark VRG XVII "Arneburg/Sanne" Raumnutzungsanalyse windenergiesensibler Arten</b>
Maßstab: 1:10.000	
Bearbeiterin: Dipl.-Ing (FH) N. Uhlig	<b>Tageskarte 11.07.2020</b>
Datum: 17.01.2024	





**Legende**

- Erhaltung bestehender WEA
- ✗ Repoweringanlage für WEA 10
- ⊕ geplante WEA 10
- ⊙ Neuerrichtung WEA (Vorhaben Dritter)
- ⊠ Untersuchungsgebiet Raumnutzungsanalyse

Artdaten Raumnutzungsanalyse

- Flugbewegung mit Artenkürzel sowie lfd. Nr.

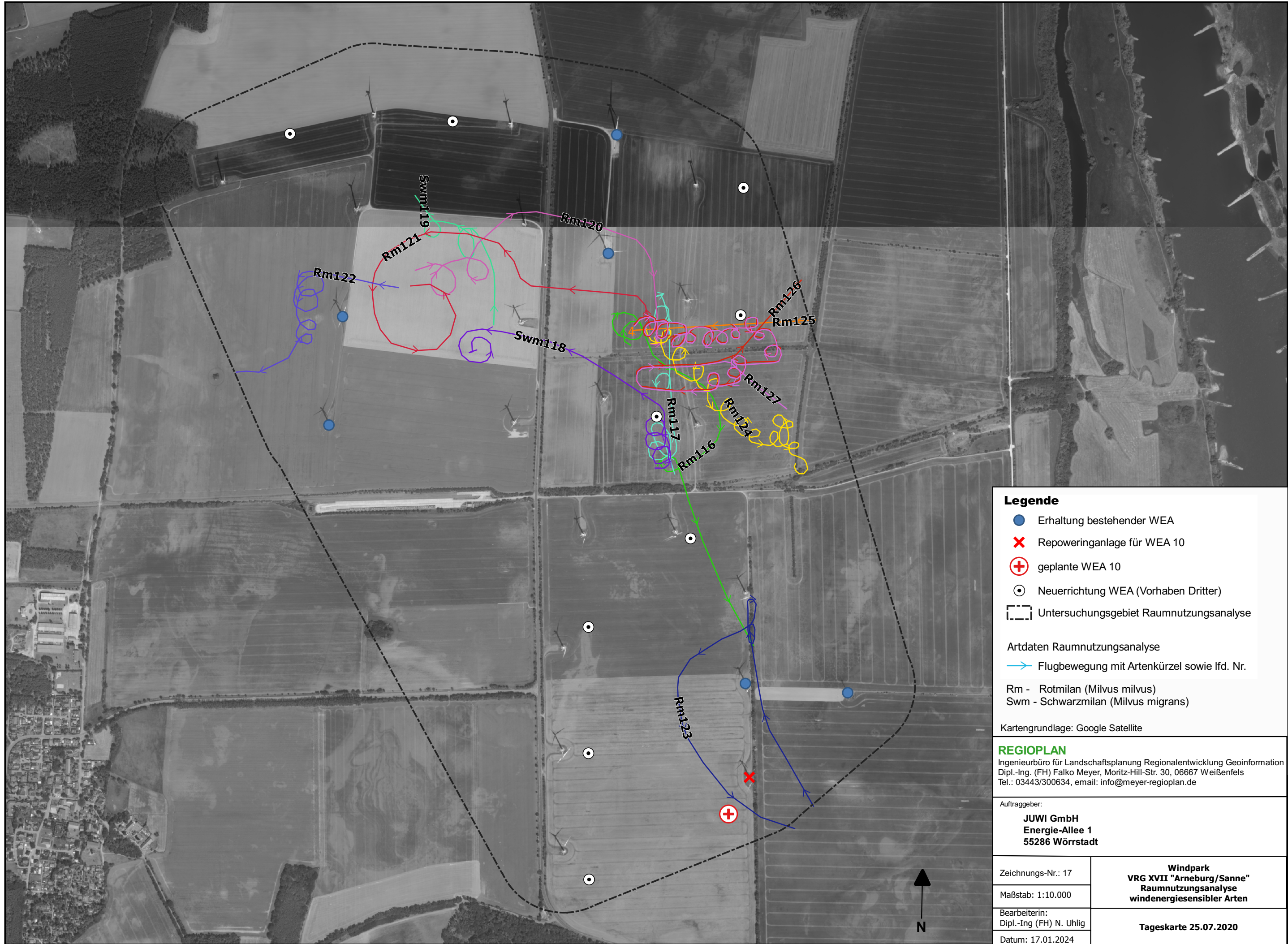
Rm - Rotmilan (*Milvus milvus*)  
Swm - Schwarzmilan (*Milvus migrans*)

Kartengrundlage: Google Satellite

**REGIOPLAN**  
Ingenieurbüro für Landschaftsplanung Regionalentwicklung Geoinformation  
Dipl.-Ing. (FH) Falko Meyer, Moritz-Hill-Str. 30, 06667 Weißenfels  
Tel.: 03443/300634, email: info@meyer-regioplan.de

Auftraggeber:  
**JUWI GmbH**  
Energie-Allee 1  
55286 Wörrstadt

Zeichnungs-Nr.: 16	<b>Windpark VRG XVII "Arneburg/Sanne" Raumnutzungsanalyse windenergiesensibler Arten</b>
Maßstab: 1:10.000	
Bearbeiterin: Dipl.-Ing (FH) N. Uhlig	<b>Tageskarte 16.07.2020</b>
Datum: 17.01.2024	



**Legende**

- Erhaltung bestehender WEA
- ✗ Repoweringanlage für WEA 10
- ⊕ geplante WEA 10
- ⊙ Neuerrichtung WEA (Vorhaben Dritter)
- ⊠ Untersuchungsgebiet Raumnutzungsanalyse

Artdaten Raumnutzungsanalyse

→ Flugbewegung mit Artenkürzel sowie lfd. Nr.

Rm - Rotmilan (*Milvus milvus*)  
Swm - Schwarzmilan (*Milvus migrans*)

Kartengrundlage: Google Satellite

---

**REGIOPLAN**  
Ingenieurbüro für Landschaftsplanung Regionalentwicklung Geoinformation  
Dipl.-Ing. (FH) Falko Meyer, Moritz-Hill-Str. 30, 06667 Weißenfels  
Tel.: 03443/300634, email: info@meyer-regioplan.de

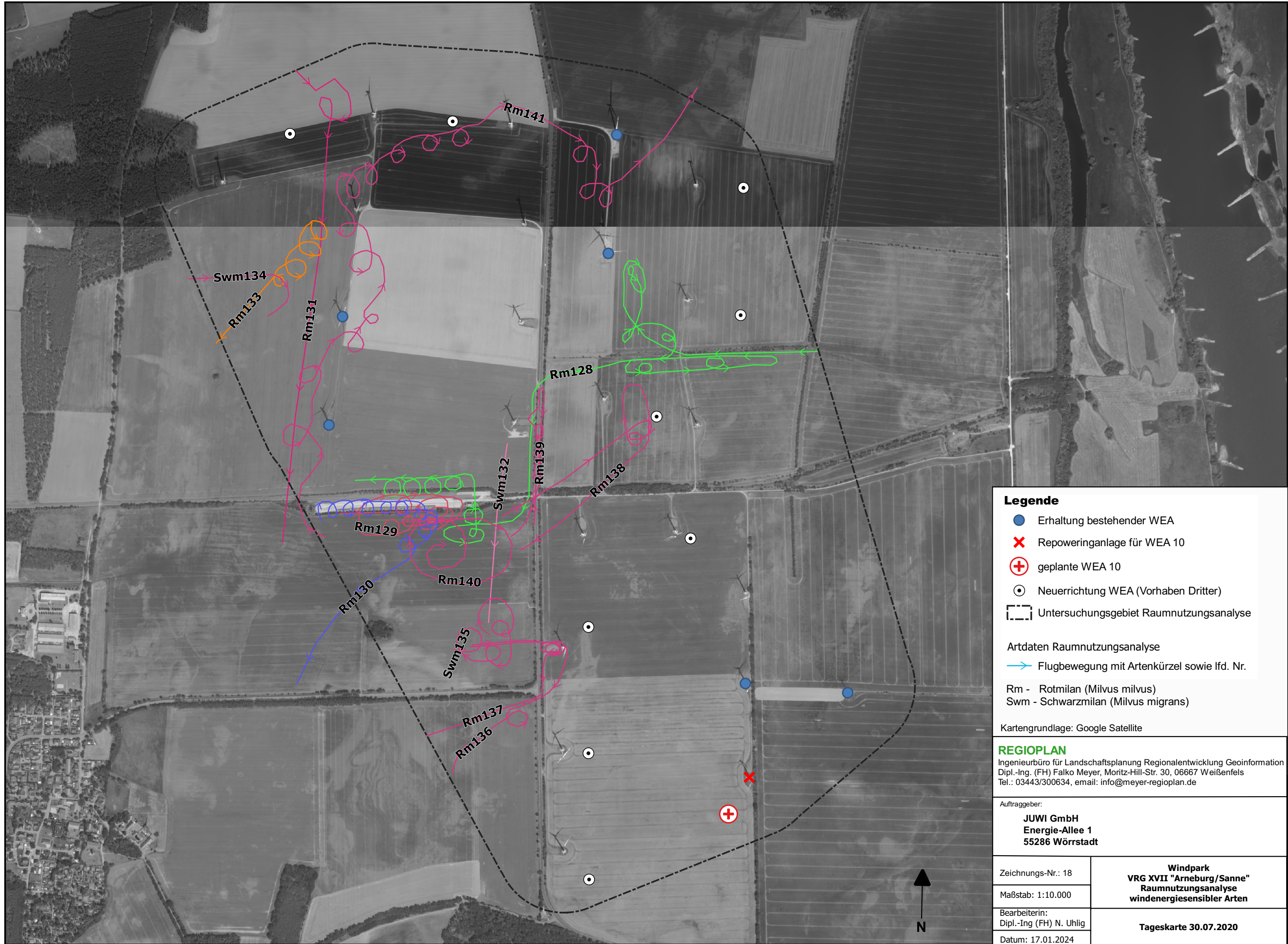
---

Auftraggeber:  
**JUWI GmbH**  
Energie-Allee 1  
55286 Wörrstadt

---

Zeichnungs-Nr.: 17	<b>Windpark VRG XVII "Arneburg/Sanne" Raumnutzungsanalyse windenergiesensibler Arten</b>
Maßstab: 1:10.000	
Bearbeiterin: Dipl.-Ing (FH) N. Uhlig	<b>Tageskarte 25.07.2020</b>
Datum: 17.01.2024	





**Legende**

- Erhaltung bestehender WEA
- ✗ Repoweringanlage für WEA 10
- ⊕ geplante WEA 10
- ⊙ Neuerrichtung WEA (Vorhaben Dritter)
- ⬜ Untersuchungsgebiet Raumnutzungsanalyse

Artdaten Raumnutzungsanalyse

- Flugbewegung mit Artenkürzel sowie lfd. Nr.

Rm - Rotmilan (Milvus milvus)  
Swm - Schwarzmilan (Milvus migrans)

Kartengrundlage: Google Satellite

---

**REGIOPLAN**  
Ingenieurbüro für Landschaftsplanung Regionalentwicklung Geoinformation  
Dipl.-Ing. (FH) Falko Meyer, Moritz-Hill-Str. 30, 06667 Weißenfels  
Tel.: 03443/300634, email: info@meyer-regioplan.de

---

Auftraggeber:  
**JUWI GmbH**  
Energie-Allee 1  
55286 Wörrstadt

---

Zeichnungs-Nr.: 18	<b>Windpark VRG XVII "Arneburg/Sanne" Raumnutzungsanalyse windenergiesensibler Arten</b>
Maßstab: 1:10.000	
Bearbeiterin: Dipl.-Ing (FH) N. Uhlig	<b>Tageskarte 30.07.2020</b>
Datum: 17.01.2024	







**Legende**

- Erhaltung bestehender WEA
- ✗ Repoweringanlage für WEA 10
- ⊕ geplante WEA 10
- ⊙ Neuerrichtung WEA (Vorhaben Dritter)
- ⬡ Untersuchungsgebiet Raumnutzungsanalyse

Artdaten Raumnutzungsanalyse

- Flugbewegung mit Artenkürzel sowie lfd. Nr.

Rm - Rotmilan (*Milvus milvus*)  
 Swm - Schwarzmilan (*Milvus migrans*)

Kartengrundlage: Google Satellite

---

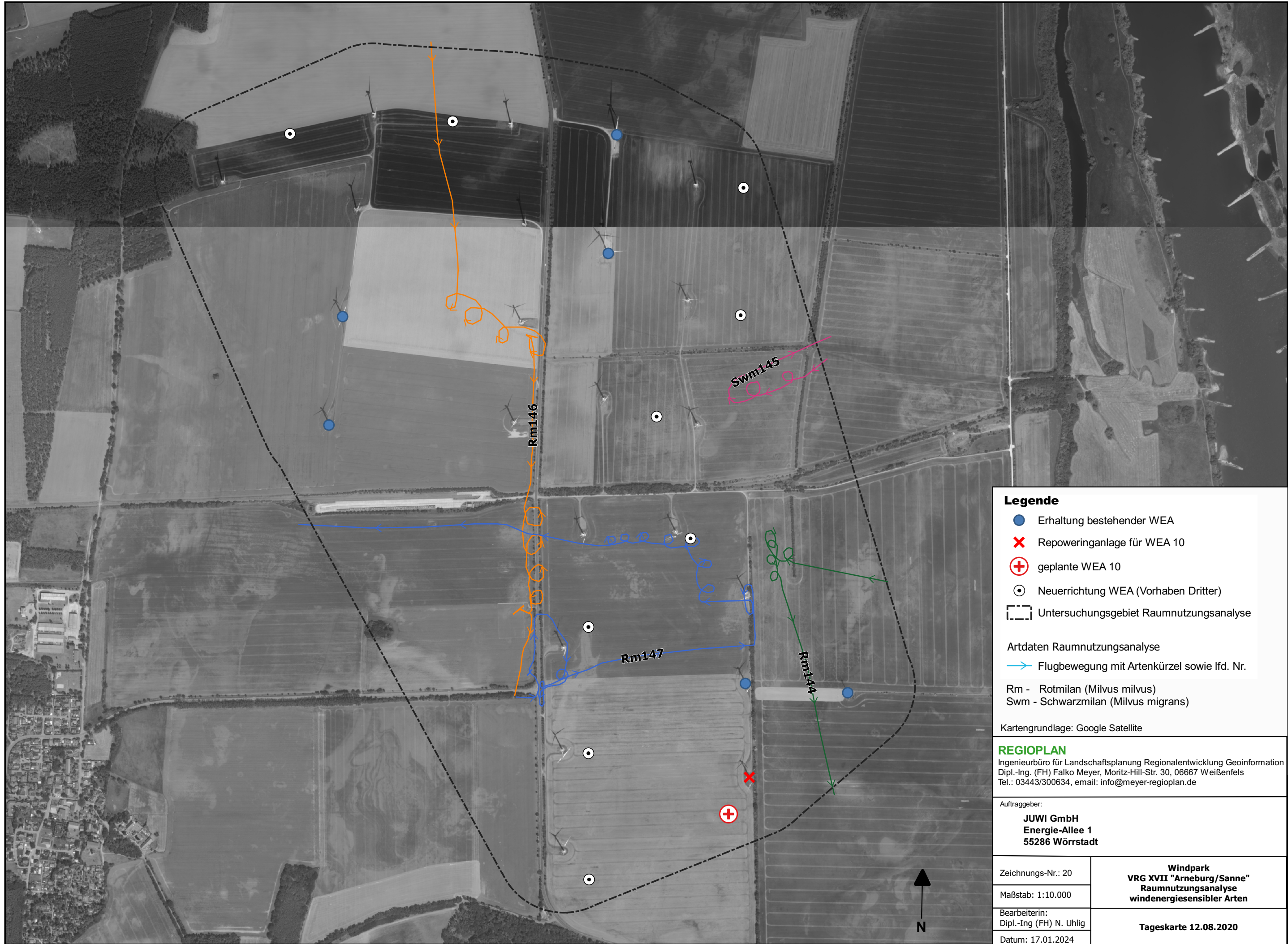
**REGIOPLAN**  
 Ingenieurbüro für Landschaftsplanung Regionalentwicklung Geoinformation  
 Dipl.-Ing. (FH) Falko Meyer, Moritz-Hill-Str. 30, 06667 Weißenfels  
 Tel.: 03443/300634, email: info@meyer-regioplan.de

---

Auftraggeber:  
**JUWI GmbH**  
**Energie-Allee 1**  
**55286 Wörrstadt**

---

Zeichnungs-Nr.: 19	<b>Windpark VRG XVII "Arneburg/Sanne" Raumnutzungsanalyse windenergiesensibler Arten</b>
Maßstab: 1:10.000	
Bearbeiterin: Dipl.-Ing (FH) N. Uhlig	<b>Tageskarte 05.08.2020</b>
Datum: 17.01.2024	



**Legende**

- Erhaltung bestehender WEA
- ✗ Repoweringanlage für WEA 10
- ⊕ geplante WEA 10
- ⊙ Neuerrichtung WEA (Vorhaben Dritter)
- ⊠ Untersuchungsgebiet Raumnutzungsanalyse

Artdaten Raumnutzungsanalyse

- Flugbewegung mit Artenkürzel sowie lfd. Nr.

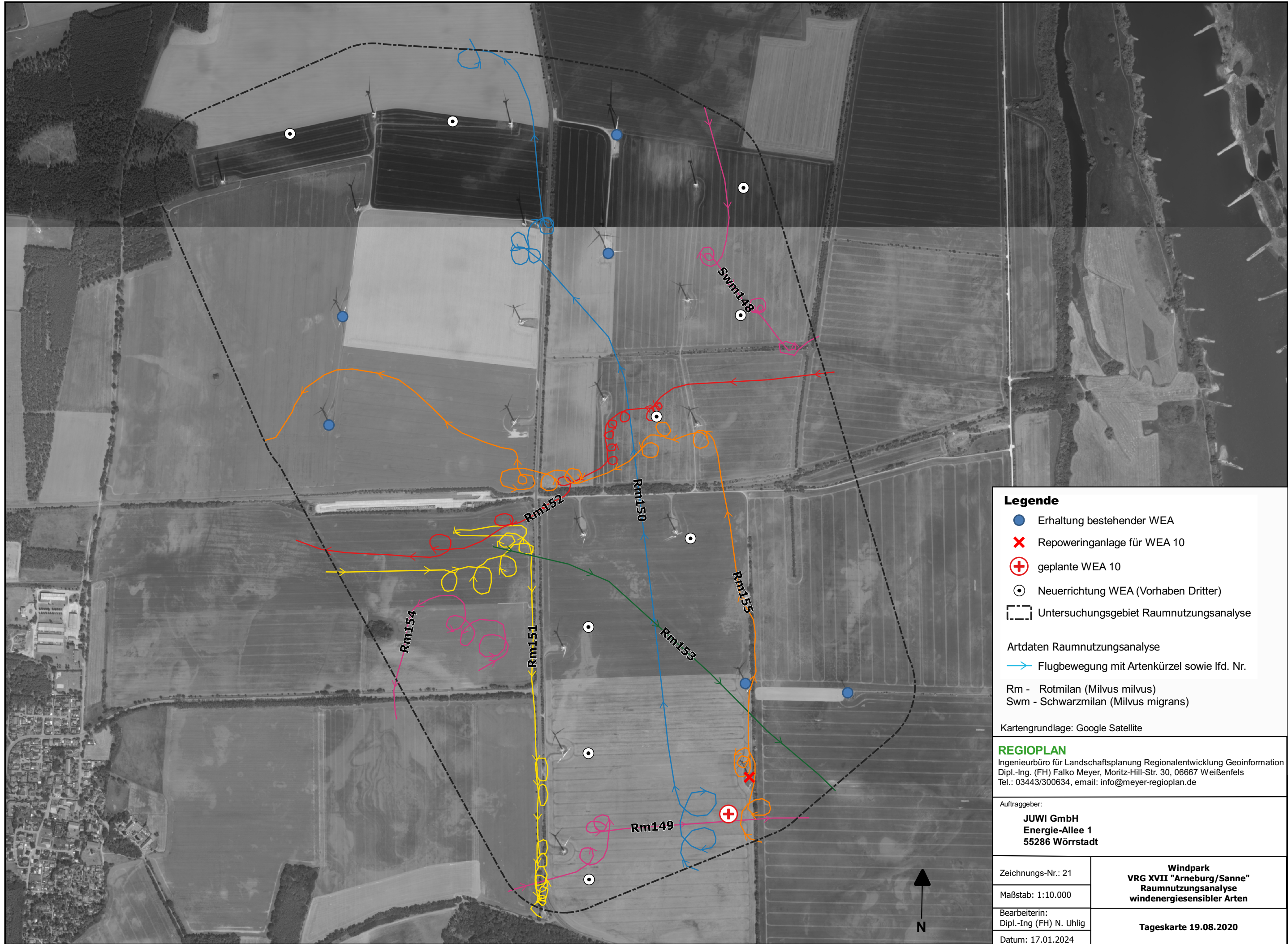
Rm - Rotmilan (Milvus milvus)  
Swm - Schwarzmilan (Milvus migrans)

Kartengrundlage: Google Satellite

**REGIOPLAN**  
Ingenieurbüro für Landschaftsplanung Regionalentwicklung Geoinformation  
Dipl.-Ing. (FH) Falko Meyer, Moritz-Hill-Str. 30, 06667 Weißenfels  
Tel.: 03443/300634, email: info@meyer-regioplan.de

Auftraggeber:  
**JUWI GmbH**  
Energie-Allee 1  
55286 Wörrstadt

Zeichnungs-Nr.: 20	<b>Windpark VRG XVII "Arneburg/Sanne" Raumnutzungsanalyse windenergiesensibler Arten</b>
Maßstab: 1:10.000	
Bearbeiterin: Dipl.-Ing (FH) N. Uhlig	<b>Tageskarte 12.08.2020</b>
Datum: 17.01.2024	



**Legende**

- Erhaltung bestehender WEA
- ✗ Repoweringanlage für WEA 10
- ⊕ geplante WEA 10
- ⊙ Neuerrichtung WEA (Vorhaben Dritter)
- ⬜ Untersuchungsgebiet Raumnutzungsanalyse

Artdaten Raumnutzungsanalyse

- Flugbewegung mit Artenkürzel sowie lfd. Nr.

Rm - Rotmilan (Milvus milvus)  
Swm - Schwarzmilan (Milvus migrans)

Kartengrundlage: Google Satellite

---

**REGIOPLAN**  
 Ingenieurbüro für Landschaftsplanung Regionalentwicklung Geoinformation  
 Dipl.-Ing. (FH) Falko Meyer, Moritz-Hill-Str. 30, 06667 Weißenfels  
 Tel.: 03443/300634, email: info@meyer-regioplan.de

---

Auftraggeber:  
**JUWI GmbH**  
 Energie-Allee 1  
 55286 Wörrstadt

---

Zeichnungs-Nr.: 21	<b>Windpark VRG XVII "Arneburg/Sanne" Raumnutzungsanalyse windenergiesensibler Arten</b>
Maßstab: 1:10.000	
Bearbeiterin: Dipl.-Ing (FH) N. Uhlig	<b>Tageskarte 19.08.2020</b>
Datum: 17.01.2024	



**Legende**

- Erhaltung bestehender WEA
- ✗ Repoweringanlage für WEA 10
- ⊕ geplante WEA 10
- ⊙ Neuerrichtung WEA (Vorhaben Dritter)
- ⬡ Untersuchungsgebiet Raumnutzungsanalyse

Artdaten Raumnutzungsanalyse

→ Flugbewegung mit Artenkürzel sowie lfd. Nr.

Rm - Rotmilan (Milvus milvus)  
Swm - Schwarzmilan (Milvus migrans)

Kartengrundlage: Google Satellite

---

**REGIOPLAN**  
 Ingenieurbüro für Landschaftsplanung Regionalentwicklung Geoinformation  
 Dipl.-Ing. (FH) Falko Meyer, Moritz-Hill-Str. 30, 06667 Weißenfels  
 Tel.: 03443/300634, email: info@meyer-regioplan.de

---

Auftraggeber:  
**JUWI GmbH**  
**Energie-Allee 1**  
**55286 Wörrstadt**

---

Zeichnungs-Nr.: 22	<b>Windpark VRG XVII "Arneburg/Sanne" Raumnutzungsanalyse windenergiesensibler Arten</b>
Maßstab: 1:10.000	
Bearbeiterin: Dipl.-Ing (FH) N. Uhlig	<b>Tageskarte 27.08.2020</b>
Datum: 17.01.2024	



Kartengrundlage: Google Satellite

#### Legende

- Grenze um die äußeren Windkraftanlagen (WEA)-Standorte
- 1.500m Radius um die äußeren WEA-Standorte
- 2.000m Radius um die äußeren WEA-Standorte
- 4.100m Radius um die äußeren WEA-Standorte

Besatz Horste/ Großnester mit Nummer gemäß Horsttabelle

- Rotmilan
- Schwarzmilan
- Mäusebussard
- Habicht
- Turmfalke
- Weißstorch
- Waldohreule
- Kolkkrabe
- Rabenkrähe
- nicht besetzt

#### REGIOPLAN

Ingenieurbüro für Landschaftsplanung Regionalentwicklung Geoinformation  
Dipl.-Ing. (FH) Falko Meyer, Moritz-Hill-Str. 30, 06667 Weißenfels  
Tel.: 03443/300634, email: info@meyer-regioplan.de

Auftraggeber:

**JUWI GmbH**  
**Energie-Allee 1**  
**55286 Wörrstadt**

Zeichnungs-Nr.: 23

**Windpark**  
**VRG XVII "Arneburg/Sanne"**  
**Groß- und Greifvögel**

Maßstab: 1:20.000

Bearbeiterin:  
Dipl.-Ing. (FH) N. Uhlig  
Datum: 02.11.2020

Erfassung Groß- und Greifvögel  
2020

## Horst-/Grossnesterfassung 2020 Windpark VRG XVII „Arneburg/Sanne“

Art

<b>Ha</b> Habicht	<b>Swm</b> Schwarzmilan
<b>Kra</b> Kolkrabe	<b>Tf</b> Turmfalke
<b>Mb</b> Mäusebussard	<b>Wo</b> Waldohreule
<b>Rk</b> Rabenkrähe	<b>Ws</b> Weißstorch
<b>Rm</b> Rotmilan	

Horstnummer (siehe Zeichnungs- Nr. 23)	Besatz durch Art	Baumart	geschätzte Baumhöhe	geschätzte Horst-/ Nesthöhe	Horstlage (im Baum bzw. Strommast)	Bemerkung	Horststandort	
							X-Koordinate	Y-Koordinate
1	-	Pappel			Krone	Grossnest	4501186	5831187
3	Mb	Pappel	35	30	Krone	kl Horst	4501150	5830934
4	-	Weide			Krone	Grossnest	4500614	5831564
5	-	Eiche			Krone	Grossnest	4500647	5831622
6	-	Pappel			Krone	Grossnest	4500996	5832007
8	-	Pappel			Hauptstamm, Konenbereich	kl Horst	4500836	5832821
9	-	Eiche	30	25	Hauptstamm	Horst mit Müll	4500766	5830322
10	Kra	Eiche	30	27	Hauptstamm	Horst	4501062	5830257
11	-	Eiche	30	27	Hauptstamm, Konenbereich	Horstrest	4501077	5830198
12	Mb	Kiefer	30	28	Hauptstamm	Horst	4501581	5832664
13	-	Eiche	30	27	Seitenhauptstamm, Gabelung	Horstrest	4501685	5833254
14	-	Eiche	30	25	Seitenhauptstamm	Horst	4501561	5833318
15	Swm	Eiche	35	30	Hauptstamm, Konenbereich	Horst	4501998	5836794
16	Kra	Strommast			Strommast	Horst	4497163	5836292
17	-	Eiche			Krone	Grossnest	4501258	5833505
19	-	Eiche			Krone	Grossnest	4501252	5833573
20	Rm	Kiefer	30	20	Hauptstamm	gr Horst	4501580	5834100
21	Rk	Eiche	30	27	Seitenast	Grossnest	4502072	5836802
22	-	Eiche	30	27	Seitenhauptstamm	Horst	4501578	5836479
23	-	Eiche			Kronenbereich	kl Horst	4501419	5836285

Horstnummer (siehe Zeichnungs- Nr. 23)	Besatz durch Art	Baumart	geschätzte Baumhöhe	geschätzte Horst-/ Nesthöhe	Horstlage (im Baum bzw. Strommast)	Bemerkung	Horststandort	
							X-Koordinate	Y-Koordinate
24	Mb	Eiche	35	27	Seitenhauptast	Horst	4501466	5836277
25	Rm	Pappel	30	20	Hauptstamm	gr Horst	4501434	5837960
26	-				Krone	Grossnest	4501563	5838276
27	Mb	Kiefer	20	18	Seitenast	kl Horst	4495730	5833676
28	-	Kiefer			Krone	Grossnest	4495331	5833100
30	Rm	Kiefer	30	25	Hauptstamm, Horst am Stammknick	Horst	4496424	5834359
32	Mb	Eiche	30	25	Seitenhauptstamm	kl Horst	4496021	5835157
33	Mb	Kiefer	30	25	Hauptstamm	Horst	4496457	5830987
34	Wo	Kiefer	30	25	Hauptstamm, Horst in Stammkrümmung	Horst	4496606	5831031
36	Mb	Kiefer	35	30	Hauptstamm	Horst	4497450	5830774
37	-	Kiefer	30	28	Hauptstamm, Kronenbereich	Grossnest	4498068	5830867
38	-	Kiefer	30	28	Hauptstamm	Horst	4498052	5830925
40	Ws	Mast			künstliche Plattform mit Horst	Ws-Horst Storkau	4500057	5831198
41	-	Strommast			Horst auf ehemaligen Strommast	Fischadler-Horst	4499184	5829993
42	Kra	Kiefer	35	34	Hauptstammspitze	Horst mit Müll	4498901	5831931
43	Ws	Schornstei			Schornstein, künstliche Plattform	Ws-Horst Arneburg	4499249	5837759
44	-	Kiefer	30	25	Hauptstamm	Horst	4497085	5836030
45	Mb	Kiefer	30	28	Hauptstamm	Horst	4497211	5835955
46	-	Kiefer	35	30	Hauptstamm, Horst in Stammkrümmung	Horstrest	4497210	5836040
47	-	Kiefer	35	30	Hauptstamm	Horst	4498307	5837045
48	Mb	Kiefer	25	20	Sietenhauptstamm	Horst	4497500	5836203
49	Mb	Kiefer	30	20	Hauptstamm	Horst	4497795	5836851
50	-	Kiefer	30	25	Hauptstamm	Horst	4497776	5837009
51	-	Kiefer			Krone	Grossnest	4498321	5840152

Horstnummer (siehe Zeichnungs- Nr. 23)	Besatz durch Art	Baumart	geschätzte Baumhöhe	geschätzte Horst-/ Nesthöhe	Horstlage (im Baum bzw. Strommast)	Bemerkung	Horststandort	
							X-Koordinate	Y-Koordinate
52	-	Eiche	30	28	Krone	Grossnest	4496092	5838995
53	-	Kiefer	30	25	Hauptstamm, Horst in Stammgabel	kl Horst	4494851	5835646
54	-	Kiefer	30	28	Krone	Grossnest	4494792	5835575
56	-	Kiefer	30	18	Seitenast	Horst	4495067	5835252
58	-	Kiefer	20	18	Krone	Grossnest	4497525	5834782
59	-	L -fñrche	30	25	Hauptstamm	Horst	4498929	5832192
60	Mb	Kiefer	30	27	Seitenast	gr Horst	4499156	5832587
61	-	Kiefer	30	25	Hauptstamm	gr Horst	4498960	5832707
62	Ha	Kiefer	25	20	Hauptstamm, Baum gegabelt	Horst	4498953	5832786
63	Mb	Kiefer	35	30	Hauptstamm	Horst	4498850	5833123
64	-	Kiefer	30	27	Hauptstamm	kl Horst	4497932	5833377
65	-	Kiefer	35	33	Hauptstamm, Kronenbereich	kl Horst	4498028	5832672
66	-	Kiefer	35	30	Hauptstamm	kl Horst	4497903	5832314
67	-	Pappel	35	30	Krone	Grossnest	4500968	5834481
68	-	Mast			künstliche Plattform mit Horst	Horst	4500451	5833167
69	-	Weide			Krone	Grossnest	4500677	5836502
70	Rk	Esche	20	19	Hauptstammspitze	Grossnest	4500557	5837168
71	-	Pappel	30	25	Krone	kl Horst	4500795	5838288
72	Mb	Erle	30	27	Krone	kl Horst	4500815	5838398
73	-	Pappel			Krone	Grossnest	4501001	5838899
74	-	Pappel	30	22	Stammgabel	kl. Horst	4501062	5839395
75	Mb	Kiefer	35	30	Hauptstamm	gr Horst	4502945	5833365
76	Mb	Kiefer	30	28	Hauptstamm, Kronenbereich	gr Horst	4503489	5835274
77	Rm	Kiefer	35	30	Hauptstamm, Stammgabel	Horst	4503494	5835352
78	-	Kiefer	30	28	Hauptstamm, Kronenbereich	Horstrest	4503454	5835402



Horstnummer (siehe Zeichnungs- Nr. 23)	Besatz durch Art	Baumart	geschätzte Baumhöhe	geschätzte Horst-/ Nesthöhe	Horstlage (im Baum bzw. Strommast)	Bemerkung	Horststandort	
							X-Koordinate	Y-Koordinate
79	-	Kiefer	35	32	Hauptstamm, Kronenbereich	Horstrest	4503043	5835675
80	-	Kiefer	30	25	Hauptstammgabelung, Kronenbereich	Horstrest	4503063	5835688
81	-	Kiefer	30	29	Krone	Grossnest	4503081	5835705
82	Mb	Kiefer	35	30	Hauptstamm	Horst	4503170	5835703
151	Mb	Eiche	20	18	Kronenbereich, zweistämmiger Baum	Horst	4501033	5839606
153	Rk	Strommast			Strommast	Grossnest	4498074	5837727
154	Rk	Strommast			Strommast	Grossnest	4497884	5837429
155	-	Strommast			Strommast	Grossnest	4497703	5837137
156	Kra	Strommast			Strommast	kl Horst	4495543	5833756
157	Ws	Schornstein			Horst auf Schornstein Stallgebäude	WS-Horst Sanne	4496072	5836227
158	Tf	Kiefer			Krone	Grossnest	4497046	5835922
159	-	Eiche	30	25	Hauptstamm	Horst	4501605	5838311
160	-	Eiche	30	25	Hauptstamm	kl Horst mit Müll	4501755	5839203
161	Mb	Eiche	30	25	Hauptstamm	kl Horst	4501767	5839284
162	-	Kiefer	30	25	Hauptstamm	Horst	4502797	5832626
163	-	Kiefer	30	25	Hauptstamm	gr Horst	4503758	5833192
164	-	Kiefer	30	20	Hauptstamm, Horst in Gabelung	gr Horst	4503767	5833114
165	Ha	Kiefer	30	20	Hauptstamm, Stammgabel	gr Horst	4503725	5833317
166	-	Kiefer	30	25	Hauptstamm, Stammgabel	gr Horst	4503645	5833377
171	Mb	Kiefer	30	25	Hauptstamm	Horst	4495308	5837591
200	Mb	Pappel	35	30	Hauptstamm	Horst	4500639	5831216

## Zusammenfassung besetzte Horste und Grossnester 2020 Windpark VRG XVII „Arneburg/Sanne“

Untersuchungsradien gemäß Leitfaden Artenschutz an Windenergieanlagen in Sachsen-Anhalt (2018)

1.000m Radius um die äußeren WEA-Standorte (Radius 1 Prüfbereich Schwarzmilan)

1.500m Radius um die äußeren WEA-Standorte (Radius 1 Prüfbereich Rotmilan)

2.000m Radius um die äußeren WEA-Standorte (Mindestradius Kartierung aller Greifvogelarten)

Art	Horst innerhalb 2.000m Radius um die äußeren WEA	Anzahl in Bezug auf o.g. Prüfradien	Horstnummer (siehe Zeichnungs-Nr. 23)	Horststandort	
				X-Koordinate	Y-Koordinate
Habicht	x	2 (davon 2 im 2.000m Radius)	62	4498953	5832786
Habicht	x		165	4503725	5833317
Mäusebussard	x	20 (davon 7 im 2.000m Radius)	3	4501150	5830934
Mäusebussard	x		12	4501581	5832664
Mäusebussard	x		24	4501466	5836277
Mäusebussard	x		27	4495730	5833676
Mäusebussard	x		32	4496021	5835157
Mäusebussard			33	4496457	5830987
Mäusebussard			36	4497450	5830774
Mäusebussard			45	4497211	5835955
Mäusebussard			48	4497500	5836203
Mäusebussard			49	4497795	5836851
Mäusebussard			60	4499156	5832587
Mäusebussard			63	4498850	5833123
Mäusebussard			72	4500815	5838398
Mäusebussard			75	4502945	5833365
Mäusebussard			76	4503489	5835274
Mäusebussard			82	4503170	5835703
Mäusebussard			151	4501033	5839606
Mäusebussard			161	4501767	5839284
Mäusebussard	x		171	4495308	5837591
Mäusebussard	x		200	4500639	5831216
Rotmilan		4 (davon 0 im 1.500m-Radius)	20	4501580	5834100
Rotmilan			25	4501434	5837960
Rotmilan			30	4496424	5834359
Rotmilan			77	4503494	5835352
Swm		1 (davon 0 im 1.000m-Radius)	15	4501998	5836794
Tf		1	158	4497046	5835922



Kartengrundlage: Google Satellite

**Legende**

- Grenze um die äußeren Windkraftanlagen (WEA)-Standorte
- 1.500m Radius um die äußeren WEA-Standorte
- 2.000m Radius um die äußeren WEA-Standorte
- 4.100m Radius um die äußeren WEA-Standorte

Horste/Großnester mit Nummer gemäß Horstabelle

- Rotmilan
- Schwarzmilan
- Fischadler
- Mäusebussard
- Habicht
- Turmfalke
- Weißstorch
- Kolkkrabe
- Rabenkrähe
- Graugans
- nicht besetzt

**REGIOPLAN**

Ingenieurbüro für Landschaftsplanung Regionalentwicklung Geoinformation  
 Dipl.-Ing. (FH) Falko Meyer, Moritz-Hill-Str. 30, 06667 Weißenfels  
 Tel.: 03443/300634, email: info@meyer-regioplan.de

Auftraggeber:

**JUWI GmbH**  
 Energie-Allee 1  
 55286 Wörrstadt

**CPC Germana GmbH & Co.KG**  
 Max-Born-Straße 1  
 48431 Rheine

Zeichnungs-Nr.: 24

**Windpark**  
**VRG XVII "Arneburg/Sanne"**  
**Groß- und Greifvögel**

Maßstab: 1:20.000

Bearbeiter:  
 Dipl.-Ing. (FH) F. Meyer  
 Datum: 10.02.2022

Erfassung Groß- und Greifvögel  
 2021

**Gegenüberstellung der Horstnummerierung 2021 und 2020 und Darstellung des Gesamtbesatzes für den 4.000 m Radius im Jahr 2021, Windpark VRG XVII „Arneburg/Saane“**

Mb - Mäusebussard  
 Rm - Rotmilan  
 Swm - Schwarzmilan  
 Fad - Fischadler  
 Tf Turmfalke

Ha - Habicht  
 Rk - Rabenröhe  
 Kra - Kolkrabe  
 Ws - Weißstorch  
 Grg - Graugans

w.e. – wenn erfasst

n.ü. – Erfassung wurde durch PLANUNGSGESELLSCHAFT STADT & LAND 2021 durchgeführt und auf Grund der Kooperationsvereinbarung ergänzend zur Verfügung gestellt, zur Minderung von Beeinträchtigungen wurden hier die bewertungsrelevanten Arten nicht nochmals ausgesucht.

Horstnr. 2021	Besatz 2021	Horstnr. 2020	Koordinaten ETRS 89 Z32		Baumart (w.e.)	Bemerkung
			X	Y		
1	-	1	704278	5833731	Eiche	Grossnest
2	Mb	3	704252	5833477	Pappel	kl Horst
3	-	4	703690	5834083	Weide	Grossnest
4	-	5	703721	5834143	Eiche	Grossnest
5	-	6	704054	5834543	Pappel	Grossnest
6	-	8	703860	5835350	Pappel	kl Horst
7	-	9	703894	5832849	Eiche	Horst mit Müll
8	Kra	10	704193	5832797	Eiche	Horst
9	-	11	704210	5832738	Eiche	Horstrest
10	Mb	12	704611	5835223	Kiefer	Horst
11	-	13	704691	5835817	Eiche	Horstrest
12	-	14	704564	5835876	Eiche	Horst
13	Grg	15	704856	5839368	Eiche	Horst
14	Kra	16	700045	5838665	Strommast	Horst
15	-	17	704254	5836050	Eiche	Grossnest
16	-	19	704244	5836118	Eiche	Grossnest
17	Rm	20	704550	5836658	Kiefer	gr Horst
18	Rm	21	704930	5839379	Eiche	Grossnest
19	-	22	704449	5839036	Eiche	Horst
20	-	23	704298	5838835	Eiche	kl Horst
21	Mb	24	704345	5838830	Eiche	Horst
22	Rm	25	704244	5840510	Pappel	gr Horst
23	-	26	704360	5840830		Grossnest
24	Mb	27	698722	5835991	Kiefer	kl Horst
25	-	28	698347	5835399	Kiefer	Grossnest
26	Rm	30	699387	5836703	Kiefer	Horst
27	Mb	32	698950	5837484	Eiche	kl Horst
28	Mb	33	699560	5833334	Kiefer	Horst

Horstnr. 2021	Besatz 2021	Horstnr. 2020	Koordinaten ETRS 89 Z32		Baumart (w.e.)	Bemerkung
			X	Y		
29	-	34	699707	5833385	Kiefer	Horst
30	Mb	36	700562	5833162	Kiefer	Horst
31	-	37	701176	5833281	Kiefer	Grossnest
32	-	38	701156	5833339	Kiefer	Horst
33	Ws	40	703149	5833694	Mast	Ws-Horst Storkau
34	FAd	41	702327	5832455	Strommast	Fischadler-Horst
35	Kra	42	701963	5834379	Kiefer	Hort mit Müll
36	Ws	43	702068	5840218	Schornstei	Ws-Horst Arneburg
37	-	44	699978	5838400	Kiefer	Horst
38	-	45	700107	5838330	Kiefer	Horst
39	-	46	700102	5838415	Kiefer	Horstrest
40	-	47	701157	5839465	Kiefer	Horst
41	-	48	700385	5838590	Kiefer	Horst
42	Ha	49	700654	5839250	Kiefer	Horst
43	Grg	50	700628	5839407	Kiefer	Horst
44	-	51	701041	5842571	Kiefer	Grossnest
45	-	52	698862	5841321	Eiche	Grossnest
46	Mb	53	697761	5837923	Kiefer	kl Horst
47	-	54	697705	5837850	Kiefer	Grossnest
48	-	56	697994	5837539	Kiefer	Horst
49	-	58	700470	5837171	Kiefer	Grossnest
50	-	59	701980	5834641	Lärche	Horst
51		60	702191	5835045	Kiefer	gr Horst
52	-	61	701990	5835157	Kiefer	gr Horst
53	-	62	701980	5835236	Kiefer	Horst
54	Ha	63	701863	5835568	Kiefer	Horst
55	Mb	64	700934	5835784	Kiefer	kl Horst
56	-	65	701060	5835084	Kiefer	kl Horst
57	Mb	66	700950	5834721	Kiefer	kl Horst
58	-	68	703461	5835679	Mast	Horst
59	Rk	70	703400	5839682	Esche	Grossnest
60	Mb	72	703607	5840922	Erle	kl Horst
61	-	74	703812	5841929	Pappel	kl. Horst
62	Mb	76	706410	5837911	Kiefer	gr Horst
63	Rm	78	706369	5838037	Kiefer	Horstrest
64	-	80	705966	5838307	Kiefer	Horstrest

Horstnr. 2021	Besatz 2021	Horstnr. 2020	Koordinaten ETRS 89 Z32		Baumart (w.e.)	Bemerkung
			X	Y		
65	Mb	82	706073	5838326	Kiefer	Horst
66	Mb	151	703775	5842138	Eiche	Horst
67	Grg	67	703923	5837014	Pappel	Grossnest
68	-	69	703548	5839021	Weide	Grossnest
69	-	71	703592	5840811	Pappel	kl Horst
70	-	73	703772	5841430	Pappel	Grossnest
71	Mb	75	705945	5835981	Kiefer	gr Horst
72	-	77	706411	5837989	Kiefer	Horst
73	-	79	705946	5838293	Kiefer	Horstrest
74	-	81	705984	5838324	Kiefer	Grossnest
75	Rk	153	700896	5840137	Strommast	Grossnest
76	Rk	154	700718	5839832	Strommast	Grossnest
77	-	155	700549	5839532	Strommast	Grossnest
78	Kra	156	698531	5836064	Strommast	kl Horst
79	Ws	157	698958	5838554	Schornstein	WS-Horst Sanne
80	Tf	158	699943	5838290	Kiefer	Grossnest
81	-	159	704400	5840868	Eiche	Horst
82	Mb	160	704513	5841766	Eiche	kl Horst mit Müll
83	-	161	704522	5841847	Eiche	kl Horst
84	-	162	705828	5835236	Kiefer	Horst
85	-	163	706765	5835841	Kiefer	gr Horst
86	-	164	706777	5835764	Kiefer	gr Horst
87	Ha	165	706727	5835965	Kiefer	gr Horst
88	-	166	706644	5836022	Kiefer	gr Horst
89	Mb	171	698138	5839886	Kiefer	Horst
90	Mb	200	703730	5833737	Pappel	Horst
91	Kra	-	704839	5839409	Eiche	n.ü.
92	-	-	704512	5841818	-	n.ü.
93	-	-	704509	5841922	-	n.ü.
94	-	-	700333	5838346	-	n.ü.
95	Rm	-	704800	5835271	Kiefer	n.ü.
96	-	-	702529	5836992	-	n.ü.
97	Grg	-	705938	5836216	-	n.ü.
98	-	-	702527	5836945	-	n.ü.
99	-	-	702527	5836912	-	n.ü.
100	-	-	702527	5836911	-	n.ü.

Horstnr. 2021	Besatz 2021	Horstnr. 2020	Koordinaten ETRS 89 Z32		Baumart (w.e.)	Bemerkung
			X	Y		
101	Rk	-	704511	5835641	-	n.ü.
101	Swm	-	702774	5835160	Eiche	n.ü.
103	Mb	-	704822	5837781	Eiche	n.ü.
104	-	-	704616	5837835	-	n.ü.
105	-	-	704398	5837759	-	n.ü.
106	-	-	701154	5834577	-	n.ü.
107	-	-	701004	5834530	-	n.ü.
108	-	-	700972	5835044	-	n.ü.
109	-	-	701031	5835147	-	n.ü.
110	-	-	701124	5835134	-	n.ü.
111	-	-	701617	5835661	-	n.ü.
112	-	-	702067	5835368	-	n.ü.
113	-	-	701717	5835468	-	n.ü.
114	-	-	702116	5835293	-	n.ü.
115	-	-	702335	5835041	-	n.ü.
116	-	-	701761	5834701	-	n.ü.
117	-	-	699597	5836783	-	n.ü.
118	-	-	699309	5836797	-	n.ü.
119	-	-	700435	5838267	-	n.ü.
120	-	-	700192	5838281	-	n.ü.
121	-	-	700488	5838610	-	n.ü.
122	Rm	-	704574	5837745	Kiefer	Gr. Horst, viel Müll

**Besetzte Horste und Grossnester 2021 Windpark VRG XVII „Arneburg/Sanne“**

Untersuchungsradien gemäß Leitfaden Artenschutz an Windenergieanlagen in Sachsen-Anhalt (2018)

1.000m Radius um die äußeren WEA (Radius 1 Prüfbereich Fischadler, Weißstorch und Schwarzmilan)

1.500m Radius um die äußeren WEA (Radius 1 Prüfbereich Rotmilan)

2.000m Radius um die äußeren WEA (Mindestradius Kartierung aller Greifvogelarten), Ergänzung durch Zuarbeit PLANUNGSGESELLSCHAFT STADT & LAND 2021

4.000 m Radius um die äußeren WEA (Kartierumfang REGIOPLAN, 2021)

Art	Lage innerhalb des artspez. Prüfradius 1	Horst gem. Zeichnung-Nr. 24	Koordinaten der Horste (ETRS 89 Z32)	
			X-Koordinate	Y-Koordinate
Fischadler	nein	34	702327	5832455
Habicht	nicht definiert	42	700654	5839250
Habicht	nicht definiert	54	701863	5835568
Habicht	nicht definiert	87	706727	5835965
Mäusebussard	nicht definiert	2	704252	5833477
Mäusebussard	nicht definiert	10	704611	5835223
Mäusebussard	nicht definiert	21	704345	5838830
Mäusebussard	nicht definiert	24	698722	5835991
Mäusebussard	nicht definiert	27	698950	5837484
Mäusebussard	nicht definiert	28	699560	5833334
Mäusebussard	nicht definiert	30	700562	5833162
Mäusebussard	nicht definiert	46	697761	5837923
Mäusebussard	nicht definiert	55	700934	5835784
Mäusebussard	nicht definiert	57	700950	5834721
Mäusebussard	nicht definiert	60	703607	5840922
Mäusebussard	nicht definiert	62	706410	5837911
Mäusebussard	nicht definiert	65	706073	5838326
Mäusebussard	nicht definiert	66	703775	5842138
Mäusebussard	nicht definiert	71	705945	5835981
Mäusebussard	nicht definiert	82	704513	5841766
Mäusebussard	nicht definiert	89	698138	5839886
Mäusebussard	nicht definiert	90	703730	5833737
Mäusebussard	nicht definiert	103	704822	5837781
Rotmilan	nein	17	704550	5836658
Rotmilan	nein	18	704930	5839379
Rotmilan	nein	22	704244	5840510
Rotmilan	nein	26	699387	5836703
Rotmilan	nein	63	706369	5838037
Rotmilan	nein	95	704800	5835271



Art	Lage innerhalb des artspez. Prüfradius 1	Horst gem. Zeichnung-Nr. 24	Koordinaten der Horste (ETRS 89 Z32)	
			X-Koordinate	Y-Koordinate
Rotmilan	nein	122	704574	5837745
Schwarzmilan	nein	101	702774	5835160
Turmfalke	nicht definiert	80	699943	5838290
Weißstorch	nein	33	703149	5833694
Weißstorch	nein	36	702068	5840218
Weißstorch	nein	79	698958	5838554



Kartengrundlage: Google Satellite

**Legende**

- Grenze um die äußeren Windkraftanlagen (WEA)-Standorte
- 1.500m Radius um die äußeren WEA-Standorte
- 2.000m Radius um die äußeren WEA-Standorte
- 4.100m Radius um die äußeren WEA-Standorte

**Erfassungsergebnisse Horstkartierung 2022**

- Rotmilan
- Schwarzmilan
- Weißstorch
- Fischadler
- Mäusebussard
- Habicht
- Kolkkrabe
- Turmfalke
- Horst, unbesetzt

**REGIOPLAN**

Ingenieurbüro für Landschaftsplanung Regionalentwicklung Geoinformation  
 Dipl.-Ing. (FH) Falko Meyer, Moritz-Hill-Str. 30, 06667 Weißenfels  
 Tel.: 03443/300634, email: info@meyer-regioplan.de

Auftraggeber:

**JUWI GmbH**  
**Energie-Allee 1**  
**55286 Wörrstadt**

Zeichnungs-Nr.: 25

**Windpark**  
**VRG XVII "Arneburg/Sanne"**  
**Groß- und Greifvögel**

Maßstab: 1:20.000

Bearbeiter:  
 Dipl.-Ing. (FH) F. Meyer  
 Datum: 17.01.2024

Erfassung Groß- und Greifvögel  
 2022

**Besetzte Horste und Grossnester 2022 Windpark VRG XVII „Arneburg/Sanne“**

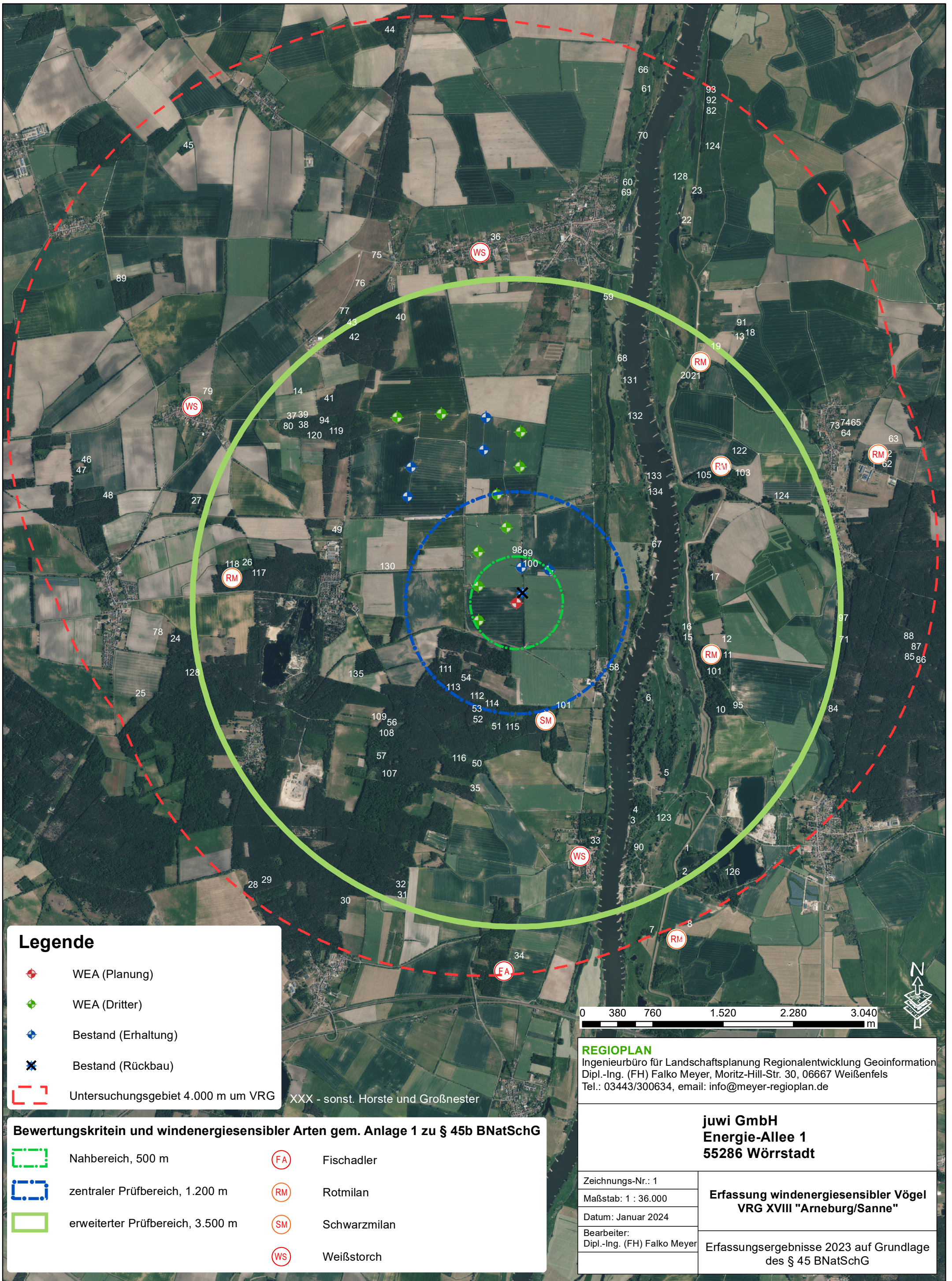
Untersuchungsradien gemäß Leitfaden Artenschutz an Windenergieanlagen in Sachsen-Anhalt (2018)

1.000m Radius um die äußeren WEA (Radius 1 Prüfbereich Fischadler, Weißstorch und Schwarzmilan)

1.500m Radius um die äußeren WEA (Radius 1 Prüfbereich Rotmilan)

4.000 m Radius um die äußeren WEA (Kartierumfang REGIOPLAN, 2022)

Art	Lage innerhalb des artspez. Prüfradius 1	Horst gem. Zeichnung-Nr. 1	Koordinaten der Horste ERST 89	
			X-Koordinate	Y-Koordinate
Fischadler	nein	34	702230	5829993
Habicht	nicht definiert	42	700557	5836851
Mäusebussard	nicht definiert	20	704201	5836285
Mäusebussard	nicht definiert	54	701766	5833123
Mäusebussard	nicht definiert	56	700963	5832672
Mäusebussard	nicht definiert	82	704416	5839203
Mäusebussard	nicht definiert	91	704742	5839245
Mäusebussard	nicht definiert	128	704046	5840822
Rotmilan	nein	5	703957	5832007
Rotmilan	nein	22	704147	5837960
Rotmilan	nein	72	7006314	5835352
Rotmilan	nein	122	704574	5837746
Schwarzmilan (Brutrevier)	nein	126		
Turmfalke	nicht definiert	80	699847	5835922
Weißstorch	nein	33	703052	5831198
Weißstorch	nein	36	701972	5837759
Weißstorch	nein	79	698862	5836227



### Legende

- WEA (Planung)
- WEA (Dritter)
- Bestand (Erhaltung)
- Bestand (Rückbau)
- Untersuchungsgebiet 4.000 m um VRG

XXX - sonst. Horste und Großnester

### Bewertungskriterien und windenergiesensibler Arten gem. Anlage 1 zu § 45b BNatSchG

- Nahbereich, 500 m
- zentraler Prüfbereich, 1.200 m
- erweiterter Prüfbereich, 3.500 m
- Fischadler
- Rotmilan
- Schwarzmilan
- Weißstorch



**REGIOPLAN**  
 Ingenieurbüro für Landschaftsplanung Regionalentwicklung Geoinformation  
 Dipl.-Ing. (FH) Falko Meyer, Moritz-Hill-Str. 30, 06667 Weißenfels  
 Tel.: 03443/300634, email: info@meyer-regioplan.de

**juwi GmbH**  
 Energie-Allee 1  
 55286 Wörrstadt

Zeichnungs-Nr.: 1	<b>Erfassung windenergiesensibler Vögel VRG XVIII "Arneburg/Sanne"</b>
Maßstab: 1 : 36.000	
Datum: Januar 2024	Erfassungsergebnisse 2023 auf Grundlage des § 45 BNatSchG
Bearbeiter: Dipl.-Ing. (FH) Falko Meyer	

**Erfassung windenergiesensibler Arten, 4.000 m um VRG XVIII „Arneburg/Sanne“**

Wertungskriterien entsprechend Anlage 1 zu § 45b BNatSchG zum Standort der geplanten WEA 10

Nahbereich – 500 m (alle Arten)

Zentraler Prüfbereich – 1.000 m für Schwarzmilan, Fischadler und Weißstorch, 1.200 m für Rotmilan

Erweiterter Prüfbereich – 2.000 m Weißstorch, 2.500 m Schwarzmilan, 3.000 m Fischadler, 3.500 m Rotmilan

Art	Nahbereich	Zentraler Prüfbereich	Erweit. Prüfbereich	Koordinaten der Horste ERST 89	
				X-Koordinate	Y-Koordinate
Fischadler	nein	nein	nein	702230	5829993
Schwarzmilan	nein	nein	ja	702677	5834996
Rotmilan	nein	nein	nein	704096	5832633
Rotmilan	nein	nein	ja	704574	5837746
Rotmilan	nein	nein	ja	704467	5835712
Rotmilan	nein	nein	ja	704352	5838872
Rotmilan	nein	nein	ja	699291	5836539
Rotmilan	nein	nein	nein	706272	5837873
Weißstorch	nein	nein	nein	703052	5831198
Weißstorch	nein	nein	nein	701972	5837759
Weißstorch	nein	nein	nein	698862	5836227