

Änderung des Örtlichen
Raumordnungsprogramms

Flächenwidmungsplan
Marktgemeinde
Schwarzenbach

Änderungsanlass & Umweltbericht

GZ 3667-7/16

Auflage, April 2016



DIPL. ING. MICHAEL FLEISCHMANN
Ingenieurkonsultent für Raumplanung und Raumordnung
A-2550 Berndorf-Stadt, Hersteinerallee 2
Tel. +43 (0)2672/82277-11 Fax +43 (0)2672/82277-30
www.raumregionmensch.at



PROF. DIPL. ING. WALTER GUGGENBERGER
Ingenieurkonsultent für Vermessungswesen
A-2550 Berndorf-Stadt, Hersteinerallee 2
Tel. +43 (0)2672/82277-11 Fax +43 (0)2672/82277-30
www.guggenberger.co.at

Inhalt

1	Ausgangssituation	4
1.1	Ausgangssituation und Voraussetzungen	5
1.2	Projektbeschreibung	6
1.3	Raumordnungsrechtliche Voraussetzungen	8
1.3.1	Mindestabstände gemäß NÖ ROG 2014	8
1.3.2	Windleistungsdichte gemäß NÖ ROG 2014	9
1.3.3	Sektorales Raumordnungsprogramm Windkraftnutzung	10
1.3.4	Rechtliche Grundlagen Burgenland	10
1.4	Änderungsanlass	11
1.4.1	Ausgangssituation	11
1.4.2	Änderung	11
1.5	Referenzrahmen	12
1.5.1	Umweltzustand / Gemeindeumweltdokumentation	12
1.5.2	Abgrenzung des Untersuchungsrahmens	16
2	Untersuchungsergebnisse	18
2.1	Untersuchung der Auswirkungen auf Schutzobjekte	18
2.1.1	Mensch / Siedlungswesen – Auswirkungen durch den erzeugten Schall	19
2.1.1.1	Ausgangssituation und relevante Voraussetzungen	19
2.1.1.2	Untersuchung der Auswirkungen	19
2.1.1.3	Zusammenfassende Bewertung	27
2.1.2	Mensch / Siedlungswesen (Schattenwurf)	28
2.1.2.1	Ausgangssituation und relevante Voraussetzungen	28
2.1.2.2	Untersuchung der Auswirkungen	28
2.1.2.3	Zusammenfassende Bewertung	31
2.1.3	Flora und Fauna	32
2.1.3.1	Ausgangssituation und relevante Voraussetzungen	32
2.1.3.2	Allgemeiner Tierschutz	32
2.1.3.3	Vögel und deren Lebensräume	33
2.1.3.4	Grundlegende Erhebungen	34
2.1.3.5	Beschreibung des Ist-Zustandes	36
2.1.3.6	Ausgewählte Schutzgüter des Natura2000-Gebietes Mattersburger Hügelland	37
2.1.3.7	Bewertung der Eingriffsintensität und der Eingriffserheblichkeit auf naturschutzrelevante Arten	50
2.1.3.8	Ausgleichbarkeit und Resterheblichkeit	52
2.1.3.9	Fledermäuse und deren Lebensräume	54

2.1.3.10	Weitere Tierarten	59
2.1.3.11	Pflanzen	59
2.1.3.12	Lebensräume	59
2.1.3.13	Zusammenfassende Beurteilung	60
2.1.4	Landschaftsbild	61
2.1.4.1	Ausgangssituation und relevante Voraussetzungen	61
2.1.4.2	Untersuchung der Auswirkungen	62
2.1.4.3	Zusammenfassende Bewertung	63
2.1.5	Ortsbild sowie Bereiche besonderer kultureller Bedeutung (Denkmalschutz)	64
2.1.5.1	Ausgangssituation und relevante Voraussetzungen	64
2.1.5.2	Untersuchung der Auswirkungen	64
2.1.5.3	Zusammenfassende Bewertung	64
2.1.6	Regionales Gesamtbild	65
2.1.6.1	Ausgangssituation und relevante Voraussetzungen	65
2.1.6.2	Untersuchung der Auswirkungen	65
2.1.6.3	Zusammenfassende Bewertung	66
2.1.7	Boden	67
2.1.7.1	Ausgangssituation und relevante Voraussetzungen	67
2.1.7.2	Untersuchung der Auswirkungen	67
2.1.7.3	Zusammenfassende Bewertung	67
2.1.8	Wald	68
2.1.8.1	Ausgangssituation und relevante Voraussetzungen	68
2.1.8.2	Untersuchung der Auswirkungen	68
2.1.8.3	Zusammenfassende Bewertung	68
2.1.9	Sachgüter (Anlagen)	69
2.1.9.1	Ausgangssituation und relevante Voraussetzungen	69
2.1.9.2	Untersuchung der Auswirkungen	69
2.1.9.3	Zusammenfassende Bewertung	69
2.1.10	Energie	70
2.1.10.1	Ausgangssituation und relevante Voraussetzungen	70
2.1.10.2	Untersuchung der Auswirkungen	70
2.1.10.3	Zusammenfassende Bewertung	70
2.1.11	Relevante Wechselwirkungen und Summationseffekte	71
2.1.11.1	Ausgangssituation und relevante Voraussetzungen	71
2.1.11.2	Untersuchung der Auswirkungen	71
2.1.11.3	Zusammenfassende Bewertung	71

3 Variantenprüfung 72

3.1	Beurteilung der Varianten.....	73
3.1.1	Variante I: Null-Variante.....	73
3.1.1.1	Beschreibung und Bewertung.....	73
3.1.1.2	Schlussfolgerung.....	73
3.1.2	Variante II: Maximalvariante.....	75
3.1.2.1	Beschreibung und Bewertung.....	75
3.1.2.2	Schlussfolgerung.....	76
3.1.3	Variante III: optimierte Nutzung des Windkraftpotentials (Planungsfall)	77
3.1.3.1	Beschreibung und Bewertung.....	77
3.1.3.2	Schlussfolgerung.....	78
3.1.4	Variante III: Alternative Nutzungsmöglichkeiten am geplanten Standort	79
3.1.4.1	Beschreibung und Bewertung.....	79
3.1.4.2	Schlussfolgerung.....	79
3.2	Ergänzende Bemerkungen zur Variantenprüfung	80
3.3	Zusammenfassender Variantenvergleich	81
4	Zusammenfassung.....	82
4.1	Tabellarische Zusammenfassung des Umweltberichts.....	82
4.2	Zusammenfassende Bemerkungen.....	86
5	Quellen	87
6	Anhang.....	88

1 Ausgangssituation

Gegenständlicher Bericht umfasst eine Zusammenfassung der Ergebnisse der strategischen Umweltprüfung (SUP) im Zusammenhang mit der Windkraftnutzung in der Marktgemeinde Schwarzenbach (Bezirk Wiener Neustadt Land). Das Verfahren zur Änderung des örtlichen Raumordnungsprogramms wird vom Raum- und Regionalplanungsbüro RaumRegionMensch, DI Fleischmann (2224 Obersulz) abgewickelt.

Im Zusammenhang mit der Neuerlassung des sektoralen Raumordnungsprogramms über die Windkraftnutzung in Niederösterreich (LGBL 8001/1-0) wurde eine strategische Umweltprüfung durchgeführt. Dabei wurden für das Industrieviertel bereits umweltrelevante Aspekte geprüft. Es erfolgte insbesondere eine Interessensabwägung der Windkraftnutzung vor allem mit den Schutzinteressen Ornithologie, Landschaftsbild und Erholung.

Weiters wurde schwerpunktmäßig die Sicherung größerer von Windkraftanlagen weitgehend unbeeinflusster Landschaftsräume zur Vermeidung von Überbelastung der Region Industrieviertel sowie das Freihalten der Waldgebiete von Windkraftanlagen zur Sicherung naturnaher Naherholungsräume, zum Schutz des Landschaftsbildes und zur Sicherung ökologisch wertvoller Lebensräume in einer sonst eher ausgeräumten Agrarlandschaft untersucht. Darüber hinaus wurde das Freihalten des Landschaftsgroßraumes Bucklige Welt und Wechsel untersucht, dabei jedoch zwei geeignete potentielle Zonen am Rand der Buckligen Welt (darunter auch gegenständliche Zone) im Sinne der regionalen Ausgewogenheit festgelegt.

Der vorliegende Umweltbericht dokumentiert die im Zusammenhang mit der beabsichtigten Realisierung des Windkraftpotenzials im Gemeindegebiet von Schwarzenbach (vorgesehene Widmungsausweisung von Gwka Grünland-Windkraftanlagen) zu erwartenden Umweltauswirkungen (in Form eines Umweltberichts, als Zusammenfassung der Ergebnisse der strategischen Umweltprüfung SUP). Vor dem Hintergrund der bereits durchgeführten strategischen Umweltprüfung im Zusammenhang mit dem überörtlichen Raumordnungsprogramm (sektorales Raumordnungsprogramm) umfasst diese strategische Umweltprüfung auf Ebene des örtlichen Raumordnungsprogramms daher in erster Linie jene Aspekte, die auf der regionalen Ebene in einem nicht ausreichenden Detailierungsgrad erfasst werden konnten bzw. erst auf dieser konkreten Planungsebene einer Umweltprüfung unterzogen werden können.

Zusätzlich sei hier noch anzumerken, dass bereits in der Vergangenheit ein Windpark in der Marktgemeinde Schwarzenbach geplant war und auch bereits Verfahren zur Änderung des Flächenwidmungsplans eingeleitet wurden. Aufgrund damals noch offener, ungeklärter Fragen, vor allem bezüglich der Ornithologie, wurden die Verfahren zurück bzw. ruhend gestellt.

1.1 Ausgangssituation und Voraussetzungen

In der Marktgemeinde Schwarzenbach ist ein Windpark mit 6 Windenergieanlagen (WEA) vorgesehen. Die Standorte der WEA befinden sich allesamt im äußersten Norden des Gemeindegebiets direkt an der Grenze zum Nachbarbundesland Burgenland. Das Projekt wird von der Ventureal Projekt GmbH betrieben, in der Umsetzung ist zusätzlich die Energiewerkstatt Consulting GmbH (EWS) beteiligt.

Die vorgesehenen Widmungsflächen sind lt. sektoralem Raumordnungsprogramm über die Windkraftnutzung in Niederösterreich (LGBL. 8001/1-0) in einer Zone gemäß § 20 Abs. 3b NÖ ROG 2014 gelegen. Es handelt sich um die Eignungszone IN 19, welche sich vollständig im Gemeindegebiet von Schwarzenbach befindet.

Die Mindestabstände gemäß NÖ Raumordnungsgesetz 2014 zum Wohnbauland bzw. sonstigen, schutzwürdigen Widmungen und Nutzungen der Standortgemeinde werden eingehalten. Die Mindestabstände zum Wohnbauland der Nachbargemeinden (bzw. sonstigen schutzwürdigen Widmungen und Nutzungen) werden ebenfalls eingehalten. Die nächstgelegenen Ortschaften, Siedlungen, Wohngebäude, etc. sind Schwarzenbach, Forchtenstein, Siegraben und Hamath. Zu sämtlichen Baulandwidmungen beträgt der Abstand über 2.000 m und ist daher keine Zustimmung einer der Nachbargemeinden für das gegenständliche Projekt nötig (vgl. Projektbeschreibung EWS, 2016).

Gemäß NÖ ROG 2014 muss bei der Widmung von Grünland-Windkraftanlagen eine mittlere Leistungsdichte des Windes von mindestens 220 Watt/m² in 130 m Höhe über dem Grund vorliegen. Bei gegenständlichem Projekt liegt die mittlere Leistungsdichte des Windes bei ca. 270 W/m² und wird somit die geforderte Leistungsdichte am Standort erreicht bzw. deutlich überschritten (vgl. Projektbeschreibung EWS, 2016).

Im Energiefahrplan 2030 des Landes Niederösterreich ist festgehalten, dass der gesamte Stromverbrauch des Landes bis 2015 (bereits gewährleistet) sowie 50 % des Gesamtenergieverbrauchs bis 2020 durch erneuerbare Energieträger gewährleistet werden kann. Dahingehend kann der gegenständlich geplante Windpark einen sinnvollen Beitrag leisten. Hinsichtlich der Errichtung der Windkraftanlagen in einem Waldgebiet besteht im NÖ Energiefahrplan 2030 das klare Bekenntnis zur Nutzung der Windenergie in Wirtschaftswäldern.

1.2 Projektbeschreibung

Der geplante Windpark ist mit 6 Windenergieanlagen geplant. Die Festlegung auf eine WEA-Type scheint dem Projektbetreiber zum aktuellen Zeitpunkt wenig sinnvoll, auch die zugehörigen Nabenhöhen sowie die Punktgenaue Lage der Anlagen können noch nicht als definitiv angesehen werden. Jedoch können die nachfolgenden Angaben zu Typ, Nabenhöhen und Standorten als wahrscheinlich für die Umsetzung angesehen werden. Die SUP (bzw. der Umweltbericht) bezieht sich ebenfalls in ihren Untersuchungen der Schutzgüter und Ausführungen dazu auf die im Projektbericht angegebenen Kenndaten (vgl. Projektbeschreibung EWS, 2016).

Die vorgesehenen Anlagen sind vom Typ V126-3,3/3,45 MW des Herstellers Vestas mit einer Nennleistung von 3,45 MW, einem Rotordurchmesser von 126 m und einer Nabenhöhe von 5 x 117 m und 1 x 137 m. Es ergibt sich somit eine Windparkleistung von insgesamt 20,7 MW (vgl. Projektbeschreibung EWS, 2016).

Darüber hinaus sind Kranstellflächen, Montageflächen und gegebenenfalls Lagerflächen für die Errichtung der WEA sowie für den laufenden Betrieb (Reparatur- und Wartungsarbeiten) notwendig. Die Zufahrten zu den Standorten erfolgt über das im Projektgebiet bestehende Wegenetz, welches für den Baustellenverkehr und den Transport der einzelnen WEA-Komponenten adaptiert werden muss (Befestigung und Verbreiterung). Teilweise sind Anlagenzufahrten auch neu zu errichten (vgl. Projektbeschreibung EWS, 2016).

Die geplanten WEA befinden sich im Norden des Gemeindegebietes von Schwarzenbach auf einem bewaldeten Höhenrücken im Süden des Rosaliengebirges auf einer Seehöhe von etwa 585 m bis 645 m uNN. Die Anlagenstandorte wurden so gewählt, dass der komplette Rotorbereich in Niederösterreich liegt. Die Abstände der einzelnen WEA zueinander sind so gewählt, dass die Flächen unter Berücksichtigung der Topografie optimal ausgenutzt werden. Die erforderlichen Mindestabstände zwischen den Anlagen gemäß Hersteller (Standicherheit, Betriebsfestigkeit) sowie die Mindestabstände zu bestehenden Anlagen werden eingehalten.

Generell soll die Errichtung des Windparks zu einer nachhaltigen, risikoarmen und klimaschonenden Erzeugung elektrischer Energie durch die Nutzung der Windenergie am Projektstandort beitragen. Durch diesen Beitrag kann die Produktion elektrischer Energie in Österreich gestärkt und können die Stromimporte nach Österreich respektive die Abhängigkeit von nicht heimischen Energieträgern verringert werden.

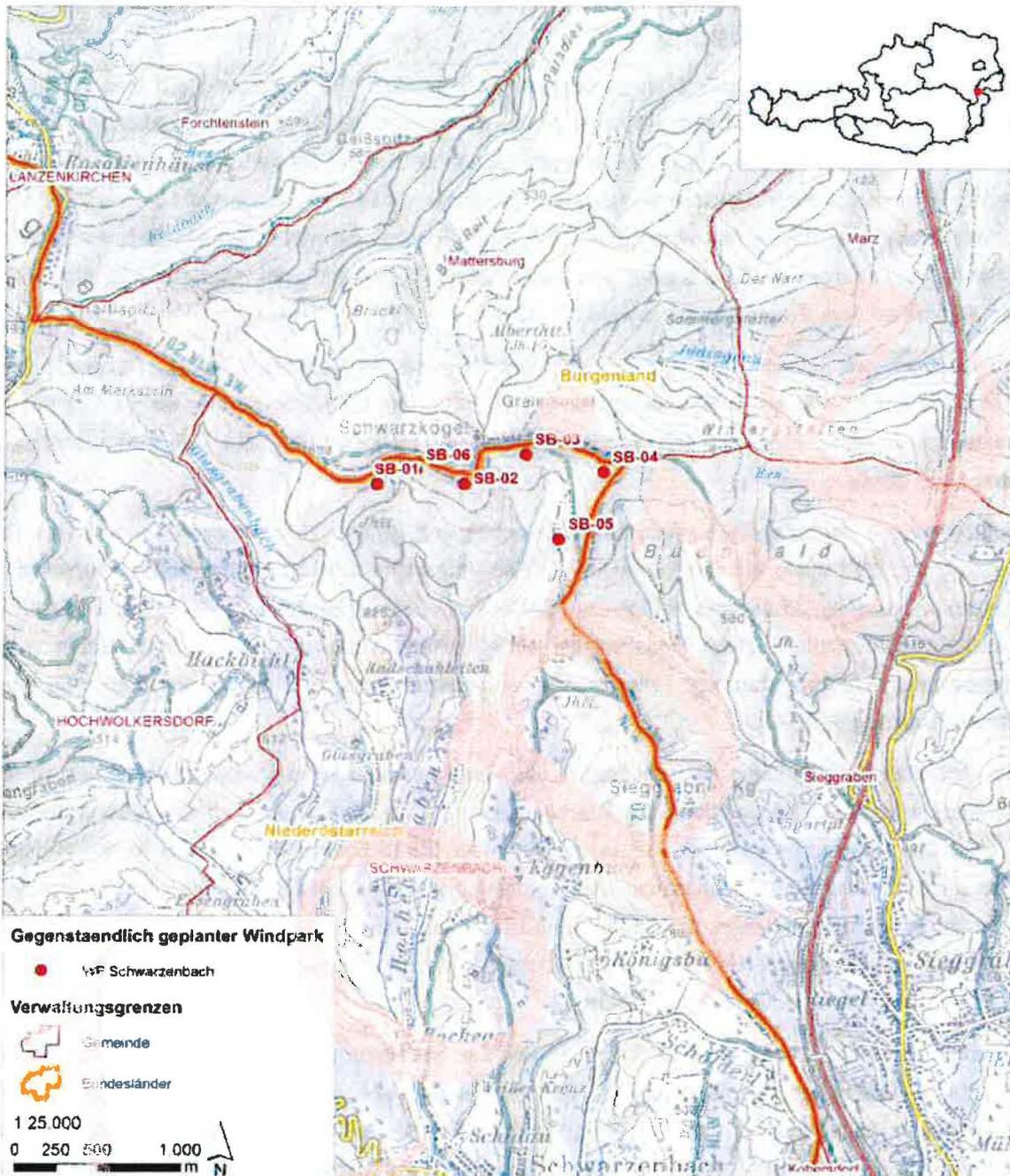


Abbildung 1: Lage der geplanten WEAs des Windparks Schwarzenbach (EWS, 2016)

1.3 Raumordnungsrechtliche Voraussetzungen

1.3.1 Mindestabstände gemäß NÖ ROG 2014

Gemäß dem Niederösterreichischen Raumordnungsgesetz 2014 sind bei Windkraftanlagen folgende Mindestabstände einzuhalten: in der Standortgemeinde 1.200 m zu gewidmetem Wohnbau- und Bauland-Sondergebiet mit erhöhtem Schutzanspruch, sowie 750 m zu landwirtschaftlichen Wohngebäuden und erhaltenswerten Gebäuden im Grünland (Geb), Grünland-Kleingärten und Grünland-Campingplätzen. Wird ein Abstand von 2.000 m zu gewidmetem Wohnbau- und Bauland in der Nachbargemeinde unterschritten, so ist die Zustimmung der Nachbargemeinde erforderlich (vgl. NÖ ROG, 2014).

Die Mindestabstände in der Standortgemeinde Schwarzenbach werden bei der gegenständlichen Planung eingehalten. Die nächstgelegenen, zu berücksichtigenden Widmungen in der Gemeinde Schwarzenbach und deren Entfernung zur nächstgelegenen geplanten WEA lauten wie folgt:

Widmung	WEA	Abstand zu WEA Anlagenmittelpunkt	Abstand zu WEA Widmungsfläche
Geb (erhaltenswertes Gebäude im Grünland)	SB-01	870 m	760 m
Geb	SB-02	1.310 m	1.160 m
LW-Wohngebäude	SB-05	1.180 m	1.120 m

Tabelle 1: Abstände der WEA in der Standortgemeinde

Somit werden in der Standortgemeinde selbst sämtliche Mindestabstände lt. NÖ ROG eingehalten.

Die Abstände zu den relevanten Widmungen und Gebäuden der Nachbargemeinden betragen für alle WEA über 2.000 m und somit werden auch hier die Vorgaben des NÖ ROG hinsichtlich der Mindestabstände eingehalten:

Widmung	WEA	Abstand WEA zu Anlagenmittelpunkt	Abstand WEA zu Widmungsfläche
Forchtenstein (Bauland-Wohngebiet)	SB-01	2.320 m	2.170 m
Hamath (BW)	SB-01	2.120 m	2.000 m
Forchtenstein (BW)	SB-03	2.850 m	2.730 m
Sieggraben (BW)	SB-04	2.390 m	2.290 m
Sieggraben (Bauland gemischtes Baugebiet)	SB-05	2.600 m	2.440 m
Forchtenstein (BW)	SB-06	2.325 m	2.170 m

Tabelle 2: Abstände der WEA in den Nachbargemeinden

Aufgrund der oben angeführten Abstände der Windenergieanlagen zu den relevanten Widmungen kann festgehalten werden, dass auch die Mindestabstände zu den Nachbargemeinden lt. NÖ ROG eingehalten werden.

1.3.2 Windleistungsdichte gemäß NÖ ROG 2014

Gemäß NÖ ROG 2014 § 20 Abs. 3a muss am Standort der Widmung Grünland-Windkraftanlage (Gwka) mindestens eine mittlere Leistungsdichte des Windes von 220 W/m^2 in 130 m Höhe erreicht werden.

Laut Projektbeschreibung (EWS 2016) beträgt die mittlere Leistungsdichte in einer Höhe von 130 m üNN ca. 270 W/m^2 . Die geforderte mittlere Leistungsdichte ist daher gegeben.

1.3.3 Sektorales Raumordnungsprogramm Windkraftnutzung

Das sektorale Raumordnungsprogramm über die Windkraftnutzung in NÖ legt potentielle Eignungsflächen für die Widmung von Windkraftanlagen fest, um durch eine ausreichende Anzahl an Windkraftanlagen die Erreichung der Ziele des NÖ Energiefahrplans 2030 erreichen zu können.

Mit der Kundmachung im Landesgesetzblatt am 20. Mai 2014 wurde das sektorale Raumordnungsprogramm über die Windkraftnutzung in Niederösterreich (LGBl. 8001/1-0) rechtskräftig. Vorausgegangen ist diesem neuen Sachraumordnungsprogramm ein mit der 20. Novelle des NÖ Raumordnungsgesetzes im Mai 2013 veranlasster, einjähriger Widmungsstopp (Widmungsmoratorium).

Mit dem sektoralen Raumordnungsprogramm wurden potentielle Eignungszonen ausgewiesen, in denen im örtlichen Raumordnungsprogramm die Widmung Gwka (Grünland-Windkraftanlage) vorgesehen werden kann. Außerhalb dieser potentiellen Eignungszonen für die Windkraftnutzung sind aufgrund dieser überörtlichen Raumordnungsvorschrift keine Gwka-Widmungen mehr zulässig.

Die vorgesehenen Widmungsflächen befinden sich allesamt in der Eignungszone IN 19, die sich zur Gänze in der Marktgemeinde Schwarzenbach befindet.

1.3.4 Rechtliche Grundlagen Burgenland

Im Burgenland wurden Eignungszonen für die Widmung bzw. Errichtung von Windenergieanlagen festgelegt. Bei dieser Festlegung wurde darauf geachtet, einen Mindestabstand von 1.000 m zu Bauland bzw. Siedlungsgebieten einzuhalten.

Aufgrund der großen Abstände der geplanten WEA zu bestehenden Siedlungsgebieten und Wohngebäuden wird der Mindestabstand von 1.000 m zu maßgeblichen Widmungen im Nachbarbundesland Burgenland auf jeden Fall eingehalten.

1.4 Änderungsanlass

1.4.1 Ausgangssituation

In der Marktgemeinde Schwarzenbach ist ein Windpark mit sechs Windenergieanlagen geplant. Die Standorte befinden sich im äußersten Norden des Gemeindegebiets von Schwarzenbach, direkt an der Grenze zum Burgenland. Von der gegenständlichen Änderung sind folgende Grundstücke betroffen:

Gwka Standort	Grundstücke
SB-01, SB-06	1/1
SB-02, SB-03	10/2, 10/3, 10/12, 11/1, 11/2, 11/7, 11/8, 11/9, 11/20
SB-04	11/4, 11/5, 11/6
SB-05	11/12, 11/13

Tabelle 3: von der Umwidmung betroffene Grundstücke

1.4.2 Änderung

Die Widmungen der betroffenen Grundstücke (derzeit alle Grünland Land- und Forstwirtschaft) sollen im Zuge der gegenständlichen Widmungsänderung in Gwka (Grünland-Windkraftanlagen) geändert werden. Die Umwidmungsflächen ergeben sich einerseits aus den benötigten Fundamentflächen für die Windenergieanlagen, andererseits aus Kranstell- und Montageflächen. Sämtliche Vorgaben gemäß NÖ ROG werden erfüllt (Mindestabstände, Mindestleistungsdichte, Lage in der § 20 Zone). Jene Schutzgüter, die im Widmungsverfahren zu Windkraftanlagen beurteilungsrelevant sind, werden im Umweltbericht entsprechend untersucht und die Untersuchungsergebnisse erläutert / dokumentiert.

1.5 Referenzrahmen

1.5.1 Umweltzustand / Gemeindeumweltdokumentation

Den Referenzrahmen für nachstehende Prüfungen der Umweltauswirkungen der beabsichtigten Widmungsmaßnahmen bildet eine Dokumentation des derzeitigen Umweltzustandes der Gemeinde.

Die dahingehende Gemeindeumweltdokumentation wurde vom Raum- und Regionalplanungsbüro RaumRegionMensch, DI Fleischmann (2224 Obersulz) erstellt:

Tabelle: Gemeinde-Umweltdokumentation

Schutzgut	Thema	Gebietsprofil (Schutzziele bzw. Umweltzustand)
1) Boden / Untergrund	Bodenverbrauch in Bezug auf Dauersiedlungsraum und Vorkommen im Gebiet/Region	<p>Knapp die Hälfte (11,6 km²) des Gemeindegebiets ist als Dauersiedlungsraum definiert. [Quelle: Statistik Austria, Abfrage des November 2012]</p> <p>Siedlungen:</p> <p>Im Zentralort: Straßendorf entlang der Landesstraße 148, teilweise in geschlossener Bauweise, Siedlungserweiterungen in Form freistehender Einfamilienhäuser</p> <p>Außerhalb des Zentralortes: kleinere Rotten und Einzelgehöfte (Streusiedlungscharakter)</p> <p>Landschaftsform: hügelig, teilweise steile Grabenrinnläufe, hauptsächlich land- und forstwirtschaftlich genutzte Flächen, Waldbestattung: 48,5 % der Gemeindefläche.</p> <p>Im Gemeindegebiet von Südwest nach findet man vorwiegend den Bodentyp Felsbraunerde, in geringen Maße auch Ranker, Extremen Gley und Lockersediment-Braunerde vor.</p> <p>Die Wertigkeit des Bodens als Ackerland ist zum großen Teil als mittelwertig, zum Teil auch als gering- bis mittelwertig und nur vereinzelt als mittel- bis hochwertig einzustufen. Die Wertigkeit des Bodens als Grünland ist aus gering- und mittelwertig zu bestimmen.</p> <p>Die Durchlässigkeit wird vorwiegend als hoch und sehr hoch, in Siedlungsbereichen teilweise als mäßig eingestuft. (t. EB06: 98) (Bodenwertigkeit)</p>

SCREENING Formular

	Versiegelungsgrad	Im Zentralort: geringer bis mittlerer Versiegelungsgrad Außerhalb des Zentralortes: Streusiedlungen mit entsprechend geringem Versiegelungsgrad
2) Wasser	Grundwasser-Qualität	Auf Gemeindegebiet befinden sich insgesamt sechs wasserrechtliche Schutzgebiete. Zwei davon befinden sich im mittigen Teil des Gemeindegebiets in der Nähe zur Stollungssache entlang der Landesstraße LH 148 (Grundstücke Nr.1588/12 und 882/1). Drei weitere sind im Nordteil vorzufinden in den Ortsteilen Eggenbuch, Glasgraben und Hoheckgraben (Grundstücke Nr. 204, 204/1 und 206). Ein weiteres liegt an der östlichen Gemeindegrenze im Ortsteil Scholderl (Grundstück Nr. 1691/2). [Quelle: MO-Atlas, 20.8.1014] Keine Altlasten vorhanden [Quelle: Umweltkataster, Umweltkarte Altlasten, 20.08.2014]
	Grundwasser-Quantität	ca. 782 mm Jahresniederschlag
	Oberflächengewässer-Qualität	Laut Gewässergütekarte Niederösterreich 2007 keine Bewertungen der Bäche im Gemeindegebiet vorhanden.
3) Luft, Klima	Verunreinigung aus Anlagen (Hausbrand, Industrie, Freizeit ..)	Verunreinigungen hauptsächlich durch Hausbrand und Verkehr. Keine Industriebetriebe.
	Verunreinigung aus Verkehr	Landesstraße LH 148
	Durchlüftung, Mikroklima	Seehöhe des Hauptortes: 383 m
4) Natur, Landschaft	NATURA 2000	Im Gemeindegebiet von Schwarzenbach befinden sich keine Natura2000 Schutzgebiete. [Quelle: MO Atlas]
	NO Naturschutz	Im südlichen bzw. südöstlichen Gemeindegebiet befinden sich das Landschaftsschutzgebiet sowie der Naturpark Landseer Berge. [Quelle: MO Atlas] Lt. Regionalem Raumordnungsprogramm Wiener Neustadt-Neunkirchen sind mehrere landwirtschaftliche Vorrangzonen im Gemeindegebiet ausgewiesen. Darüber hinaus besteht eine Festlegung einer Siedlungsgrenze im nordöstlichen Bereich des Ortsgebietes von Schwarzenbach [Quelle: RegOp Wi. Neustadt-Neunkirchen]
	sonstige naturräumliche Besonderheiten	Hügelige Landschaft der Buckligen Welt.
	Erholungsfunktion	Auf dem Gemeindegebiet verlaufen mehrere Wanderwege, darunter der Burgenland-Weitwanderweg, der niederösterreichischer Landesrundwanderweg und der Zentralalpenweg. Es besteht darüber hinaus eine allgemeine Erholungsfunktion der Natur/Landschaft im Gemeindegebiet sowie ein Waldgebiet östlich der Ortschaft Schwarzenbach mit ausgewiesener Erholungsfunktion (Museums-

SCREENING Formular

		dorf, Erholungseinrichtungen) lt. Waldent- Schönbrunn [Quelle: NÖ Atlas].
5) Gefahren für die menschliche Gesundheit und für Sachwerte	Immissionen aus Anlagen (Lärm, Geruch, Erschütterungen)	Immissionen durch Hausbrand. Ansonsten keine stark emittierenden Industrie-, Betriebs- oder Freizeitanlagen.
	Immissionen aus dem Verkehr (Lärm, Erschütterungen)	Landesstraßen LH 148.
	Unfallgefahren	Keine besonderen Unfallhäufungspunkte oder erhöhte Unfallgefahr bekannt.
	Standortgefahren	Teilweise Hinweise auf geogene Gefährdungspotentiale (Rutschprozesse). Ansonsten keine Standortgefahren bekannt.
	Störung anderer Nutzungen durch Hangwasser	Teilweise Gefährdungspotential durch Oberflächenwasserabfluss bei Starkregenereignissen.
	Störung anderer Nutzungen durch Hochwasserabfluss	Gefährdungspotential HQ 30/HQ 100 im gesamten Verlauf des Moraubachs und Schwarzenbachs im Gemeindegebiet (Quelle: Hora Hochwasserrisikoprüfung, 20.8.2024). Rote und gelbe Gefahrenzonen (WLV-Gebiete) vorhanden (in den Gräben). [Quelle: NÖ Atlas]
6) Kultur, Ästhetik	Archäologie, kulturelles Erbe, Denkmalschutz	5 Gebäude bzw. Objekte in der Gemeinde Schwarzenbach stehen unter Denkmalschutz (z.B.: befestigte Höhensiedlung Burgstall, Burgruine Schwarzenbach, Sakr. Pfarrkirche hl. Bartholomäus).
	Ortsbild, Siedlungsstruktur	Straßendorf, teilweise in geschlossener Bauweise. Siedlungserweiterungen in Form freistehender Einfamilienhäuser. Im Markt größtenteils Verbauung mit Dreiseit- und offenen Vielseithöfen (Quelle: Denio sect. des Donau)
	Landschaftsbild	Hauptsächlich land- und forstwirtschaftlich genutzte Flächen. In flachen Kuppenlagen Landwirtschaft, steile bewaldete Grabeneinbänge. Landseer Berge als Dominante, Aussichtsturm (Museumsturm, Keltendorf).

1.5.2 Abgrenzung des Untersuchungsrahmens

Die im Zusammenhang mit der gegenständlichen Umweltprüfung beabsichtigten Untersuchungen wurden in einem vorgelagerten Bearbeitungs-/Verfahrensschritt der Umweltbehörde mitgeteilt (Darstellung des beabsichtigten Untersuchungsrahmens / Scoping) (siehe unten).

Die Abgrenzung des Untersuchungsrahmens für die gegenständliche, strategische Umweltprüfung wurde vom Raum- und Regionalplanungsbüro RaumRegionMensch, DI Fleischmann (2224 Obersulz), erstellt.

Die Vollständigkeit dieses Untersuchungsrahmens wurde von der Umweltbehörde prinzipiell bestätigt. Dr. Haiderer (RU1) merkt zusätzlich an, dass einerseits mit der Bezirksforstinspektion Wr. Neustadt Kontakt aufzunehmen sei und andererseits eine rechtliche Klärung aufgrund der Grenzlage zum Burgenland durchzuführen sei.

Der Amtssachverständige, Dr. Haas (Amt der NÖ Landesregierung, BD2), weist zusätzlich darauf hin, dass seitens des Fachbereiches Naturschutz massive artenschutzrechtliche Bedenken bestehen und dass eine strategische Umweltprüfung jedenfalls zu klären hat, ob die Vorgaben der FFH-Richtlinie zum Artenschutz im Hinblick auf die Vermehrungsstätten und Tötungsrisiko eingehalten werden. Dabei sind internationale Standards wie das Helgoländer Papier (Abstandsempfehlungen für Windenergieanlagen zu bedeutsamen Vogellebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten) zu berücksichtigen. Dahingehend werden im Umweltbericht die nötigen Untersuchungen durchgeführt.

SCOPING-FORMULAR - MATRIX ZUR ABGRENZUNG DES UNTERSUCHUNGSRAHMENS

PLANGRUNDGEGEBENDES		AUSWIRKUNGEN							AUSWIRKUNGEN oder UNVERTRÄGLICHKEITEN		UNTERSUCHUNGEN		ERLÄUTERUNGEN		
der Marktgemeinde Schwarzenbach II. vorliegendem Entwurf zur Änderung des örtlichen Raumordnungsprogramms (Räumordnungsplan) Planverfasser: ARSE Raumplanung 28 Suggenburger / 28 Fischmann Änderung Plannummer: 1667-7-16 Datum des Plans: Februar 2016		(potenziell) erhebliche Auswirkungen ergeben sich aufgrund der: Bedeutung u. Sensibilität des betroffenen Gebietes bezüglich: Bedeutung u. Sensibilität des betroffenen Gebietes Bedeutung u. Sensibilität des betroffenen Gebietes													
Nr.	was wird festgelegt	0	1	2	3	4	5	6	7	werden vermutet hinsichtlich	oder als Schutzgebiete	was wird untersucht?	Methoden	betreff. SLP	SLP
1	Widmungsänderung von Grünland Land- und Forstwirtschaft (GL) in Grünland-Widmungsanlagen (Gwka) (6 Standorte)	0	1	2	3	4	5	6	7	erhebliche Auswirkungen auf: - den Menschen / die Umwelt durch Lärmemissionen und / oder Schwingungs- und Vibrationen - Landschafts- und Naturwerte - Vogel und Fledermaus - Positive Auswirkungen (CO2-Einsparung)	Raumverträglichkeitsuntersuchung Sektoriales Raumordnungsprogramm - Naturschutzrechtliche Vorgaben - Europäische Schutzgebiete - Natura 2000 Schutzgebiete - FFH- und VSG-Gebiete - Regionale Raumordnungspläne - Flächennutzungspläne - Festgesetzte	Einbettung in die umgebenden Strukturen Mindestabstände lt. NÖ StB Auswirkungen auf das Landschaftsbild, Ortsbild, Biotopverbund Auswirkungen auf nahegelegene Natura 2000 Schutzgebiete (FFH- und VSG-Gebiete) Flora und Fauna Auswirkungen auf den Boden Flächennutzungs-Alternativen	SLP erweiternd SLP	SLP	

Legende für die Punkteauswertungen:

- 0 keine oder unerhebliche Auswirkungen
- 1 erhebliche positive Auswirkungen
- 2 erhebliche negative Auswirkungen
- 3 marginale negative Auswirkungen

2 Untersuchungsergebnisse

2.1 Untersuchung der Auswirkungen auf Schutzobjekte

Im Rahmen der vorliegenden, strategischen Umweltprüfung wurden folgende, vertiefende Untersuchungen in Form von spezifischen Fachgutachten durchgeführt:

„Windpark Schwarzenbach – Projektbeschreibung“. EWS Energiewerkstatt Consulting GmbH (Jänner 2016, Munderfing)

„Windpark Schwarzenbach – Schalltechnischer Bericht für die Umwidmung“. EWS Energiewerkstatt Consulting GmbH (November 2015, Munderfing)

„Windpark-Schwarzenbach – Schattenwurftechnische Untersuchung für die Umwidmung“. EWS Energiewerkstatt Consulting GmbH (November 2015, Munderfing)

„Windpark Schwarzenbach – Fachbeitrag zur strategischen Umweltprüfung – Bericht Tiere, Pflanzen und Lebensräume“. Technisches Büro für Biologie Mag. Dr. Rainer Raab (Jänner 2016, Deutsch-Wagram)

„Fachbeitrag zur strategischen Umweltprüfung – Untersuchung der visuellen Auswirkungen des geplanten Windparks Schwarzenbach“. RaumRegionMensch, DI Fleischmann (April 2016, Obersulz)

2.1.1 Mensch / Siedlungswesen – Auswirkungen durch den erzeugten Schall

2.1.1.1 Ausgangssituation und relevante Voraussetzungen

Windenergieanlagen erzeugen im Betrieb Schallemissionen, die Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch nach sich ziehen können. Daher werden mittels eines Fachgutachtens, erstellt von der EWS (Energiewerkstatt Consulting GmbH, 2015), die Schallemissionen der geplanten Windenergieanlagen geprüft und bewertet. Für die Bewertung relevant sind dabei vor allem die Planungsrichtwerte gemäß der Verordnung über die Bestimmung des äquivalenten Dauerschallpegels bei Baulandwidmungen, LGBL. 8000/4-0. Hierbei sind folgende Werte einzuhalten:

Bauland-Wohngebiet und Bauland Agrargebiet 55 dB(A) unter tags und 45 dB(A) nachts; Bauland Kerngebiet 60 dB(A) unter tags und 50 dB(A) nachts.

2.1.1.2 Untersuchung der Auswirkungen

Durch die Untersuchungen der EWS, die diesem Bericht zugrunde liegen, wurden die schalltechnisch zu erwartenden Auswirkungen des geplanten Windparks Schwarzenbach auf die nächstgelegenen Wohngebiete untersucht. Ziel ist, die zu erwartenden, schalltechnischen Auswirkungen auf die Schutzgüter, insbesondere das Schutzgut Mensch, zu untersuchen.

Die Untersuchung bezieht sich auf folgende Punkte (vgl. EWS, 2015):

- Darstellung der Schallemissionen und Berechnung der Schallimmissionen der Windenergieanlagen WEA SB-01 – WEA SB-06 im Untersuchungsgebiet um die Windenergieanlagen des WP Schwarzenbach.
- Darstellung der Schallimmissionen der geplanten WEA SB-01 – SB-06 an den exponiertesten Nachbarschaftspunkten, an welchen eine veränderte Schallsituation zu erwarten ist.
- Gegenüberstellung der Gesamtschallimmissionen durch den WP Schwarzenbach mit den Grenzwerten der Immissionspunktwidmung.

Die der Berechnung zugrunde liegenden Immissionspunkte wurden an den exponiertesten Wohnnachbarschaftsgebieten festgelegt.

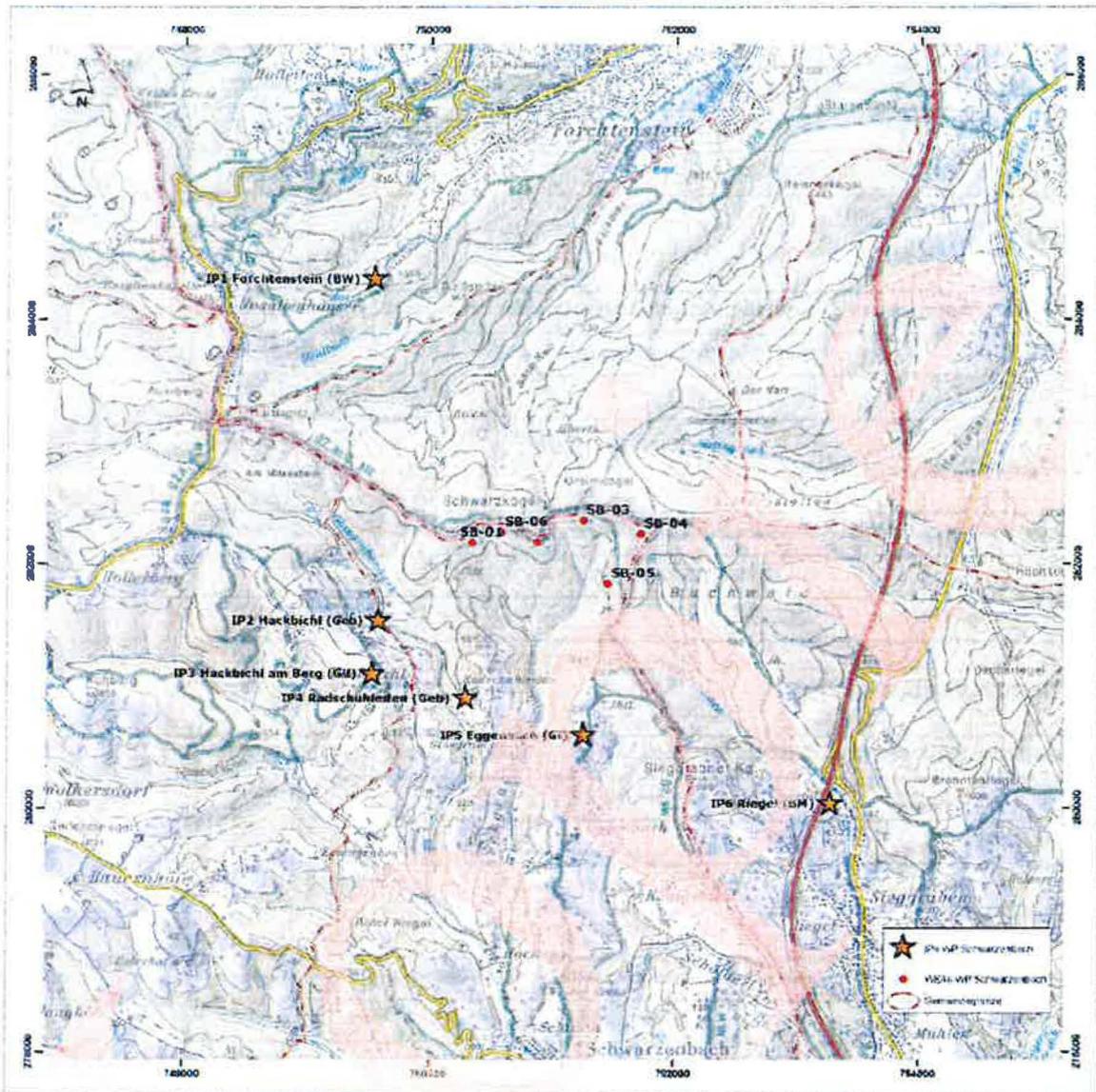


Abbildung 2: Darstellung der ausgewählten Immissionspunkte Schall (EWS, 2015)

IP1 Forchtenstein (BW)

Koordinatensystem	Geodätisches Datum	Rechtswert	Hochwert
BMN M34	MGI (Hermannskogel)	749.668	284.363
UTM Zone 33	WGS 84	599.620	5.283.592

IP2 Hackbichl (Geb)

Koordinatensystem	Geodätisches Datum	Rechtswert	Hochwert
BMN M34	MGI (Hermannskogel)	749.650	281.646
UTM Zone 33	WGS 84	599.649	5.280.876

IP3 Hackbichl am Berg (Glf)

Koordinatensystem	Geodätisches Datum	Rechtswert	Hochwert
BMN M34	MGI (Hermannskogel)	749.622,8	281.161,5
UTM Zone 33	WGS 84	599.630	5.280.391

IP4 Randschuhleiten (Geb)

Koordinatensystem	Geodätisches Datum	Rechtswert	Hochwert
BMN M34	MGI (Hermannskogel)	750.383	280.961
UTM Zone 33	WGS 84	600.393	5.280.204

IP5 Eggenbuch (Glf)

Koordinatensystem	Geodätisches Datum	Rechtswert	Hochwert
BMN M34	MGI (Hermannskogel)	751.347,0	280.658,2
UTM Zone 33	WGS 84	601.362	5.279.918

IP6 Riegel (BM)

Koordinatensystem	Geodätisches Datum	Rechtswert	Hochwert
BMN M34	MGI (Hermannskogel)	753.301,6	280.127,8
UTM Zone 33	WGS 84	603.325	5.279.421

Tabelle 4: Lage der Emissionspunkte (EWS, 2015)

WEA	Abstände der WEAs zu den Immissionspunkten [m]					
	IP1	IP2	IP3	IP4	IP5	IP6
SB-01	2.293	867	1.239	1.210	1.815	3.595
SB-02	2.499	1.332	1.609	1.308	1.587	3.174
SB-03	2.557	1.744	2.014	1.638	1.696	3.026
SB-04	2.947	2.149	2.355	1.849	1.627	2.643
SB-05	3.089	1.806	1.944	1.378	1.182	2.521
SB-06	2.295	1.112	1.455	1.310	1.772	3.454

Tabelle 5: Abstände zwischen den Anlagen und den Immissionspunkten (EWS, 2015)

Untersuchungsraum

Als schalltechnisch relevanter Untersuchungsraum ist jener Bereich heranzuziehen, in dem Schallimmissionen noch einen relevanten Einfluss auf die lärmtechnische Ist-Situation haben. Darüber hinaus muss der Untersuchungsraum so groß sein, dass die gegenständlichen, betriebskausalen Immissionen bis ≥ 25 dB(A) darstellbar sind. Für das zugrunde liegende Projekt lässt sich daher eine Entfernung von etwa 2.500 – 3.500 m abschätzen. In nachfolgender Abbildung ist der Untersuchungsraum dargestellt, innerhalb diesem alle relevanten Nachbarschaftsliegenschaften und somit die exponiertesten Immissionspunkte und Gebäude, an welchen die zu erwartenden lärmtechnischen Auswirkungen untersucht werden sollen, liegen (vgl. EWS, 2015).

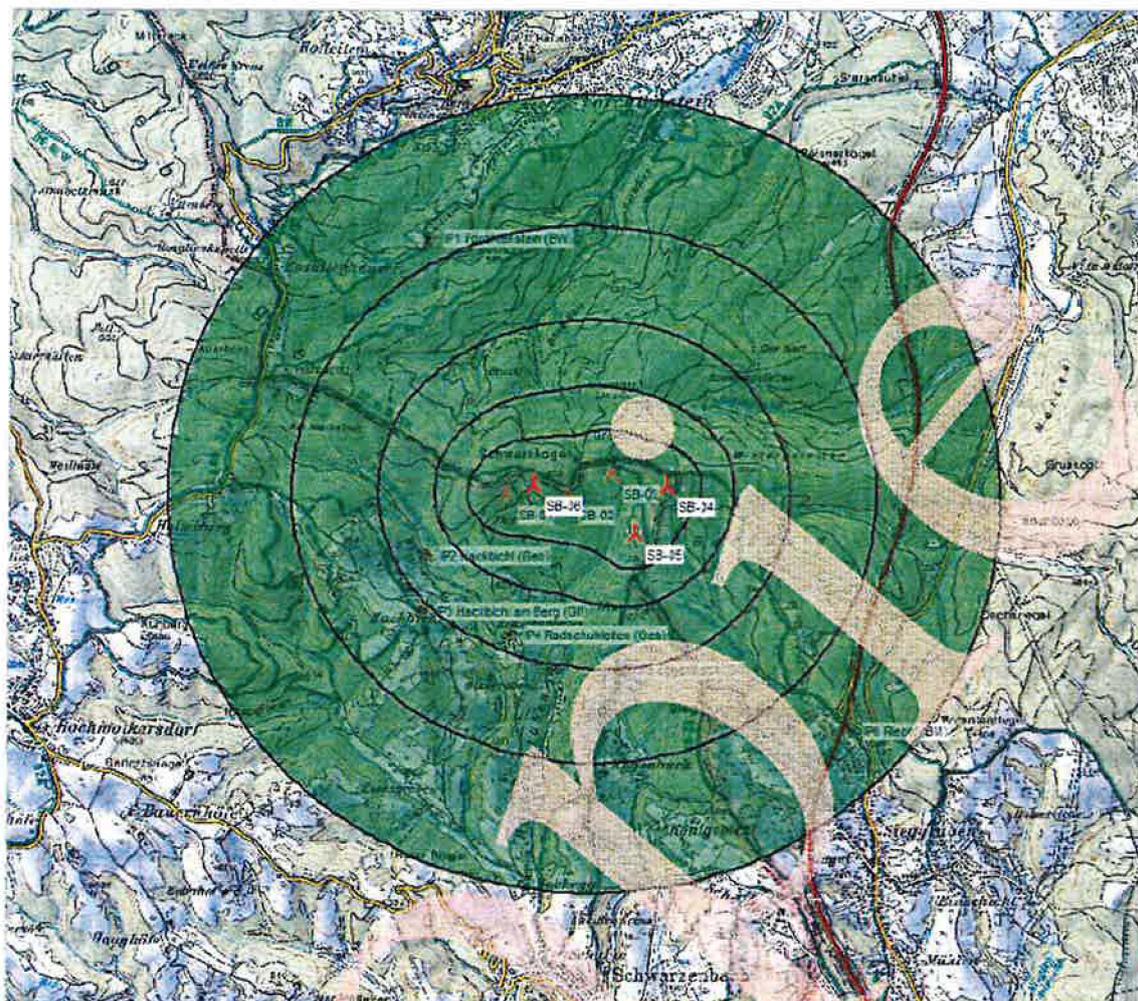


Abbildung 3: Darstellung des Untersuchungsraums zum Schall(technischen Gutachten (EWS, 2015)

Die Grenzwertkriterien für das Bundesland Niederösterreich finden sich in der Verordnung über die Bestimmung des äquivalenten Dauerschallpegels bei Baulandwidmungen, LGBl. 8000/4-0, und lauten wie folgt:

Widmung	Tag	Nacht
Bauland-Wohngebiet	55 dB(A)	45 dB(A)
Bauland-Agrargebiet	55 dB(A)	45 dB(A)
Bauland-Kerngebiet	60 dB(A)	50 dB(A)

Tabelle 6: Grenzwerte lt. Verordnung über die Bestimmung des äquivalenten Dauerschallpegels bei Baulandwidmungen (EWS, 2015)

Darüber hinaus schlägt auch die ÖAL-Richtlinie Nr. 36 Blatt 1 Planungsrichtwerte hinsichtlich der Immissionswerte vor:

Niederösterreich

Bauland (§ 16 NÖ ROG 1976) Nutzungsart	Äquivalenter Dauerschallpegel in dB	
	Tag	Nacht
(1) Immissionswerte		
a) Wohngebiete, Agrargebiete und Gebiete für erhaltenswerte Ortstrukturen	55	45
b) Kerngebiet	60	50

Tabelle 7: Planungsrichtwerte lt. ÖAL-Richtlinie (EWS, 2015)

Burgenland

Gebietsbezeichnung gemäß Raumplanungsgesetz	Vorschlag für den Planungsrichtwert dB A-bewertet	
	Tag	Nacht
Wohngebiet	50 (55)* ¹⁾	40 (45)*
Dorfgebiet	55	45
Geschäftsgebiete	60	50
Industriegebiete	--* ²⁾	--* ³⁾
Betriebsgebiete	65	55
Gemischte Baugebiete	60 (65)*	50 (55)*
Baugebiete für Erholungs- oder Fremdenverkehrseinrichtungen	50 (55)	40 (45)

Tabelle 8: Planungsrichtwerte lt. Raumplanungsgesetz Burgenland (EWS, 2015)

Zusätzlich gibt auch die ÖNORM S 5021 Richtwerte für die Zulässigkeit von Beurteilungspegeln vor:

Kategorie	Gebiet	Standplatz	Beurteilungspegel, in dB			L _{r, DEN} in dB
			Tag	Abend	Nacht	
1	Bauland	Ruhegebiet, Kurgebiet	45	40	35	45
2		Wohngebiet in Vororten, Wochenendhausgebiet, ländliches Wohngebiet	50	45	40	50
3		Städtisches Wohngebiet, Gebiet für Bauten land- und forstwirtschaftlicher Betriebe mit Wohnungen	55	50	45	55
4		Kerngebiet (Büros, Geschäfte, Handel, Verwaltungsgebäude ohne wesentlicher störender Schallemission, Wohnungen, Krankenhäuser) Gebiet für Betriebe ohne Schallemission	60	55	50	60
5		Gebiet für Betriebe mit gewerblichen und industriellen Gütererzeugungs- und Dienstleistungsstätten	65	60	55	65
6		Gebiet mit besonders großer Schallemission (z.B. Industriegebiete)	- ^a	- ^a	- ^a	- ^a
1	Grünland	Kurzbezug	45	40	35	45
2		Parkanlagen, Naherholungsgebiet	50	45	40	50

^a Für Industriegebiete besteht kein Ruheanspruch, daher sind auch keine Richtwerte festgelegt.

Tabelle 9: Beurteilungspegel lt. ÖNORM (EWS, 2015)

Den Berechnungen der Schallimmissionen durch den Betrieb der gegenständlichen Windenergieanlagen an den exponiertesten Nachbarschaften wurden folgende Grenzwerte gegenübergestellt:

Immissionspunkt	Flächenwidmung	Planungsrichtwert [dB A-bewertet]	
		Tag	Nacht
IP1 Forchtenstein (BW)	Bauland Wohngebiet	50	40
IP2 Hackbichl (Geb)	erhaltenswertes Gebäude	55	45
IP3 Hackbichl am Berg (GlF)	Grünland mit land- und forstwirtschaftlicher Nutzung	55	45
IP4 Radschuhleiten (Geb)	erhaltenswertes Gebäude	55	45
IP5 Eggenbuch (Gl)	Grünland	55	45
IP6 Riegel (BM)	Bauland Mischgebiet	50	40

Tabelle 10: Basisgrenzwerte des schalltechnischen Gutachtens (EWS, 2015)

Die Berechnung des äquivalenten Dauerschallpegels erfolgte durch die EWS mit Hilfe des Rechenprogramms WindPRO (DECIBEL), Version 2.9.285 (September 2014), Energie- und Miljodata (EMD), dessen Grundlage ein digitales Geländemodell bildet. Neben der Orografie wird dabei auch die Oberflächenrauigkeit berücksichtigt. Die Ausbreitungsrechnung wurde entsprechend dem „allgemeinen Verfahren zur Berechnung A-bewerteter Schalldruckpegel“ der ISO 9613-2, Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien, durchgeführt. Die Anlagen wurden dabei als Punktschallquellen dargestellt, denen die Emissionen zugeordnet wurden. Das Ergebnis der Berechnung und die Gegenüberstellung mit den Planungsrichtwerten für den kritischen Nachtzeitraum kann aus folgender Tabelle entnommen werden:

Windgeschwindigkeit v_{10m} [m/s]		3	4	5	6	7	8	9	10
IP1 Forchtenstein (BW)	Immissionsgrenzwert (Nachtzeitraum)	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0
	Belastung Windpark Schwarzenbach (Planung)	16,4	19,3	23,9	27,8	29,0	29,0	29,0	29,0
	Differenz aus Immissionsgrenzwert minus Windpark Schwarzenbach	23,5	20,7	16,1	12,2	11,0	11,0	11,0	11,0
IP2 Hackbichl (Geb)	Immissionsgrenzwert (Nachtzeitraum)	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0
	Belastung Windpark Schwarzenbach (Planung)	24,5	27,4	32,1	36,0	37,1	37,1	37,1	37,1
	Differenz aus Immissionsgrenzwert minus Windpark Schwarzenbach	20,5	17,6	12,9	9,0	7,9	7,9	7,9	7,9
IP3 Hackbichl am Berg (Glf)	Immissionsgrenzwert (Nachtzeitraum)	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0
	Belastung Windpark Schwarzenbach (Planung)	21,8	24,7	29,4	33,3	34,4	34,4	34,4	34,4
	Differenz aus Immissionsgrenzwert minus Windpark Schwarzenbach	23,2	20,3	15,6	11,7	10,6	10,6	10,6	10,6
IP4 Radschuhleiten (Geb)	Immissionsgrenzwert (Nachtzeitraum)	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0
	Belastung Windpark Schwarzenbach (Planung)	23,6	26,5	31,2	35,1	36,1	36,1	36,1	36,1
	Differenz aus Immissionsgrenzwert minus Windpark Schwarzenbach	21,4	18,5	13,8	9,9	8,9	8,9	8,9	8,9
IP5 Eggenbuch (Gl)	Immissionsgrenzwert (Nachtzeitraum)	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0
	Belastung Windpark Schwarzenbach (Planung)	22,4	25,4	30,1	33,9	35,0	35,0	35,0	35,0
	Differenz aus Immissionsgrenzwert minus Windpark Schwarzenbach	22,6	19,6	14,9	11,1	10,0	10,0	10,0	10,0
IP6 Riegel (BM)	Immissionsgrenzwert (Nachtzeitraum)	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0
	Belastung Windpark Schwarzenbach (Planung)	14,4	17,4	22,1	25,9	27,0	27,0	27,0	27,0
	Differenz aus Immissionsgrenzwert minus Windpark Schwarzenbach	25,6	22,6	17,9	14,1	13,0	13,0	13,0	13,0

Tabelle 11: Berechnungsergebnisse des schalltechnischen Gutachtens (EWS, 2015)

Aufgrund der Ergebnistabelle lässt sich ableiten, dass im schallkritischen Nachtzeitraum und bei Windgeschwindigkeiten von 10 m/s (Maximalfall) die errechneten energieäquivalenten Dauerschallpegel bei allen Immissionspunkten deutlich unter den Immissionsgrenzwerten liegen. Der Maximalwert über alle Windgeschwindigkeiten wird beim IP2 Hackbichl (Geb) erreicht und beträgt 37,1 dB(A). Dies bedeutet, dass der ermittelte Schallimmissionswert im Maximalfall um etwa 8 dB(A) unter dem Immissionsgrenzwert liegt.

Der Windpark stellt daher, aufgrund der ermittelten Schallimmissionen, keine erhebliche Beeinträchtigung oder gar Gesundheitsgefährdung gemäß Schallimmissionsgrenzwerten der WHO von 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts dar (vgl. EWS, 2015).

2.1.1.3 Zusammenfassende Bewertung

Aufgrund der Ergebnisse der Berechnung der Schallemissionen der geplanten WEA mithilfe von verschiedenen Immissionspunkten können aus schalltechnischer Sicht negative Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch durch das untersuchte Projekt ausgeschlossen werden. Die vorgegebenen Planungsrichtwerte des NÖ ROG bzw. der Verordnung über die Bestimmung des äquivalenten Dauerschallpegels für Bauland werden deutlich unterschritten.

2.1.2 Mensch / Siedlungswesen (Schattenwurf)

2.1.2.1 Ausgangssituation und relevante Voraussetzungen

Durch die Drehbewegung des Rotors verursachter, periodischer Schattenwurf ist im Hinblick auf das Schutzgut Mensch untersuchungsrelevant und wird daher in einem entsprechenden Gutachten näher behandelt. Maßgeblich für die zur Bewertung herangezogenen Grenzwerte sind dabei die Empfehlungen aus dem bundesdeutschen Raum, wobei der periodisch auftretende Schattenwurf eine astronomisch maximal mögliche Schattendauerdauer von 30 Minuten täglich bzw. 30 Stunden jährlich nicht überschreiten sollte. Zusätzlich kann davon ausgegangen werden, dass bei einer realen Beschattungsdauer von unter 8 Stunden pro Jahr keine Auswirkungen zu erwarten sind.

2.1.2.2 Untersuchung der Auswirkungen

Im gegenständlichen Gutachten (EWS, 2015) wurden folgende Fragestellungen untersucht:

- An welchen Immissionspunkten verursacht der gegenständlich geplante Windpark periodisch auftretenden Schattenwurf?
- Verursachen Nachbarwindparks zusätzlichen periodisch auftretenden Schattenwurf an den vom gegenständlich geplanten Windpark betroffenen Immissionspunkten?
- Über- oder unterschreiten die berechneten Werte des gegenständlich geplanten Windparks inkl. Nachbarwindparks die Grenzwerte der Planungsempfehlung?

Die schattenwurftechnischen Berechnungen durch die Energiewerkstatt erfolgten mittels des EDV-Softwareprogramms WindPRO der Firma EMD International A/S.

Für die Untersuchung wurden Immissionspunkte festgelegt. Diese setzen sich aus den dem geplanten Windpark nächstgelegenen Widmungsflächen zusammen, die Wohnnutzung zulassen. Berücksichtigt wurden alle Siedlungsbereiche rund um die geplanten Windparks und jeweils die Richtung Windpark exponierteste Wohnnachbarschaft. Als Schattenrezeptoren werden an den Immissionspunkten vertikale Flächen von 1 m² in einer Höhe von 1,5 m über der Geländeoberkante definiert, welche Schattenwurf aus allen Richtungen empfangen können. Dadurch ergeben sich höhere Berechnungswerte als reale Werte, da Sichtverschattungen, die sich durch die Gebäudegeometrie ergeben, nicht berücksichtigt wurden (vgl. EWS, 2015).

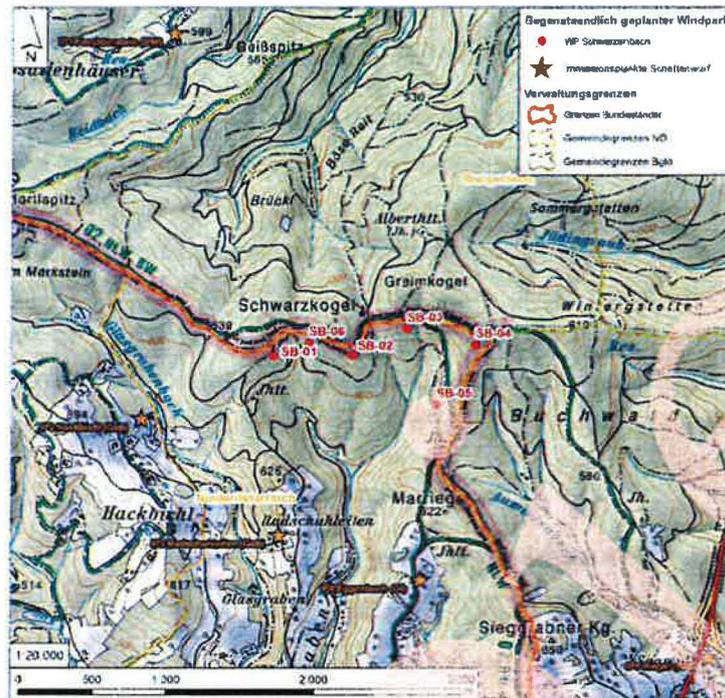


Abbildung 4: Darstellung der Immissionspunkte des schattenwurftechnischen Gutachtens (EWS, 2015)

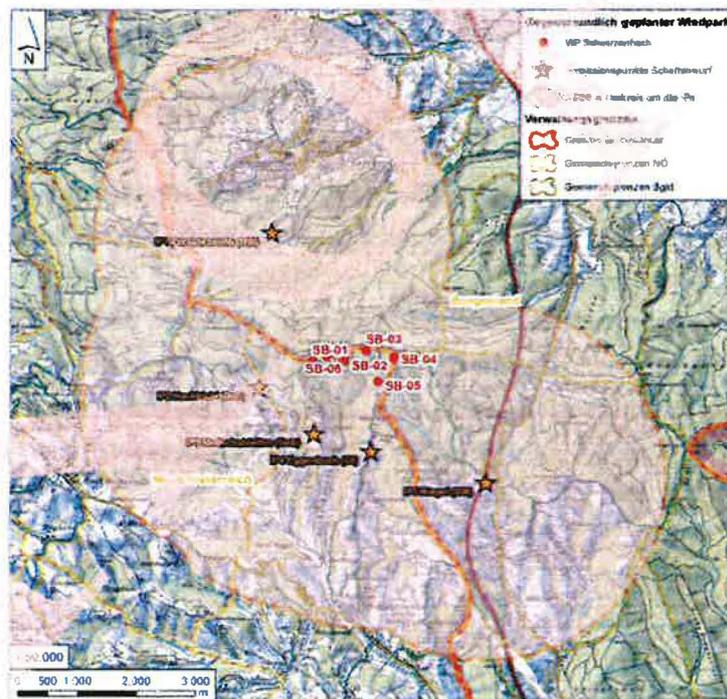


Abbildung 5: Darstellung des Untersuchungsraums des schattenwurftechnischen Gutachtens (EWS, 2015)

Berechnungsvoraussetzungen

Für die Berechnung wird die astronomisch maximal mögliche Beschattungsdauer herangezogen, welche auf folgenden Annahmen fußt (vgl. EWS, 2015):

- Die Sonne scheint ganztätig an allen Tagen im Jahr (wolkenloser Himmel)
- Die Windrichtung entspricht dem Azimutwinkel der Sonne, das heißt die Rotorkreisfläche folgt dem Verlauf der Sonnenscheibe (max. Schatten)
- Die WEAs sind ständig in Betrieb und drehen sich (100 % Verfügbarkeit)
- Die Intensität der Sonnenstrahlung lässt mit sinkendem Höhenwinkel über dem Horizont auf Grund des längeren Strahlungsweges durch die Atmosphäre stark nach. In Anlehnung an die bestehende Genehmigungspraxis wurde nur der Schattenwurf bei einem Höhenwinkel von $\geq 3^\circ$ berücksichtigt.
- Die Höhenunterschiede zwischen den WEAs und den Immissionspunkten werden berücksichtigt. Die Orografie und Vegetation rund um den Standort führen zu einer Horizonteinschränkung oberhalb des Höhenwinkels von 3° . Die vegetabile Einschränkung ist nicht in den Berechnungen berücksichtigt, wird jedoch weiter reduzierend wirken.
- Ein Schattenwurfereignis wird gewertet, wenn sich die Sonne, vom Immissionspunkt aus gesehen, teilweise oder vollständig hinter der Rotorkreisfläche befindet.
- Der Schattenwurf wird bis in jene Einflussdistanz berechnet, die sich aus der mittleren Rotorblatttiefe ableitet.

Unter den gegebenen Rahmenbedingungen wird der Schattenwurf in Abhängigkeit der Uhrzeit auf Grund der geometrischen Beziehungen zwischen Sonnenstand, Anlagenabmessungen und Immissionspunkt berechnet.

Zusätzlich zur maximalen Beschattungsdauer wird auch die meteorologisch wahrscheinliche Beschattungsdauer berechnet. In folgender Tabelle sind die Berechnungsergebnisse abzulesen:

Beschattungsdauer verursacht durch WP Schwarzenbach				
Schattenrezeptor	Astronomisch maximal mögliche Beschattungsdauer			Meteorologisch wahrscheinliche Beschattungsdauer
	Stunden/Jahr	Schatten- tage/Jahr	Max. Schatten- stunden/Tag	Stunden/Jahr
IP 1 Forchtenstein	0:00	0	0:00	0:00
IP 2 Hackbichl	35:00	100	0:30	6:31
IP 3 Radschuhleiten	0:00	0	0:00	0:00
IP 4 Eggenbuch	0:00	0	0:00	0:00
IP 5 Riegei	0:00	0	0:00	0:00

Tabelle 12: Berechnungsergebnisse der Beschattungsdauer (EWS, 2015)

Der geplante Windpark verursacht an lediglich einem von 5 Immissionspunkten periodisch auftretenden Schattenwurf (IP 2 Hackbichl). An allen anderen Immissionspunkten tritt kein Schattenwurf auf (vgl. EWS, 2015).

Immissionspunkt 2 Hackbichl überschreitet den Grenzwert der astronomisch möglichen Beschattungsdauer von 30 h/a um 5 Stunden und liegt mit 30 Minuten genau beim täglichen Grenzwert. Die Berechnung der meteorologisch wahrscheinlichen Beschattungsdauer zeigt eine Unterschreitung der empfohlenen maximal 8 h/a um ca. 1,5 Stunden.

Durch geeignete Maßnahmen (die geplanten WEA können steuerungstechnisch so betrieben werden, dass sie in Zeiten wo Schattenwurf auftritt, abgeschaltet werden um die Grenzwertkriterien zu erreichen) können Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch verhindert werden.

Hinsichtlich möglicher kumulativer Auswirkungen mit Nachbarwindparks ist anzumerken, dass es im Umkreis von 3.000 m um den gegenständlich geplanten Windpark keine bestehenden, in Bau befindlichen oder geplanten Windparks gibt. Somit können Kumulationswirkungen ausgeschlossen werden (vgl. EWS, 2015).

2.1.2.3 Zusammenfassende Bewertung

Laut schattenwurftechnischem Gutachten wird an lediglich einem der zur Berechnung herangezogenen Immissionspunkte die maximal empfohlene Schattenwurfdauer überschritten. Durch geeignete Ausgleichsmaßnahmen (Abschaltung der Anlage) könne Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch verhindert werden. Somit sind durch den geplanten Windpark aus schattenwurftechnischer Sicht keine negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch zu erwarten.

2.1.3 Flora und Fauna

2.1.3.1 Ausgangssituation und relevante Voraussetzungen

Im betroffenen Planungsgebiet für die Errichtung der Windkraftanlagen bestehen keine direkten Überlagerungen mit naturschutzrechtlich relevanten Bereichen. Zu erwähnen ist hier jedoch, dass sich das Projektgebiet im Bereich des Alpen-Karpaten-Korridors befindet, was zu geringen Beeinträchtigungen für großräumig durchziehendes Wild führen kann.

Die gegenständlichen Widmungsflächen befinden in etwa 1,6 km von den Natura2000 VS- und FFH-Gebieten (Vogelschutz und Flora-Fauna-Habitat) Mattersburger Hügelland entfernt. Vom gegenständlichen Vorhaben sind jedoch keine Naturschutzgebiete, Naturdenkmäler oder Landschaftsschutzgebiete direkt betroffen. Das nächstgelegene Naturschutzgebiet Mattersburger Kogel liegt in 7 km Entfernung, das Landschaftsschutzgebiet Forchtenstein-Rosalia in 0,6 km Entfernung. In ca. 3 km Entfernung liegt der Naturpark Landseer Berge (vgl. Raab, 2016).

Untersuchung der Auswirkungen

Im betroffenen Gebiet gibt es keine Überlagerungen mit naturschutzrechtlich relevanten Bereichen. Im Umfeld des geplanten Windparks befinden sich jedoch die Natura2000 VS- und FFH-Gebiete (Vogelschutz und Flora-Fauna-Habitat) Mattersburger Hügelland.

Die relevanten Schutzgüter werden durch das naturschutzfachliche und ökologische Gutachten von Mag. Dr. Raab (2016) untersucht und bewertet. Im Folgenden werden die Ergebnisse dieses Gutachtens dargestellt.

2.1.3.2 Allgemeiner Tierschutz

Neben den vielen, in der Verordnung der nahegelegenen Europaschutzgebiete enthaltenen Arten ist eine lange Liste weiterer Arten, die nicht von europäischer Bedeutung sind, im Untersuchungsraum anzutreffen.

Aufgrund der Situierung der Windkraftanlagen im Wald sind auf den für die Errichtung der Windkraftanlagen benötigten Flächen hauptsächlich Tierarten der Wälder zu erwarten. Aufgrund der geringen Größe der beanspruchten Flächen sind jeweils kleinräumige Lebensraumanteile von untergeordneter Bedeutung einiger Vogelarten (z.B. Nebelkrähe, Buntspecht) betroffen. Ein negativer Einfluss auf brütende Vogelarten ist aufgrund der kurzen Dauer der Errichtungsarbeiten (Zeitraum einer Brutzeit) nahezu auszuschließen. Darüber hinaus kann durch die Situierung das Vorkommen gefährdeter oder seltener Wirbelloser in weiten Bereichen nahezu ausgeschlossen werden. Im Besonderen sind Vorkommen von Heuschreckenarten zu erwarten, Trockenrasenarten oder Arten aus Roten Listen kommen im Untersuchungsgebiet mangels Lebensraum nicht vor. Das Vorkommen von Libellen und anderen wassergebundenen Wirbellosen ist mangels Gewässerflächen auszuschließen, die Insektenfauna ist aus naturschutzfachlicher Sicht als nahezu unbedeutend einzustufen. Auch das Vorkommen von

Amphibien oder Reptilien ist weitgehend auszuschließen (lediglich Blindschleiche und Springfrosch finden in Waldstandorten potentielle Lebensräume). Für Amphibien und Reptilien ist dieser Lebensraum jedoch als unbedeutend einzustufen (vgl. Raab, 2016).

Die Eingriffserheblichkeit ist somit als vernachlässigbar einzustufen (vgl. Raab, 2016).

2.1.3.3 Vögel und deren Lebensräume

Für die detaillierten naturschutzfachlichen Untersuchungen wurde um die geplanten Standorte der Windenergieanlagen vom TB Raab ein spezifischer Untersuchungsraum definiert.

Der Untersuchungsraum besteht im konkreten Fall aus zwei Bereichen, einerseits der Kernbereich (75 m Puffer um die Anlagen – 52 ha) und andererseits der gesamte Untersuchungsraum (2 km Puffer um die Anlagen – 1.850 ha).

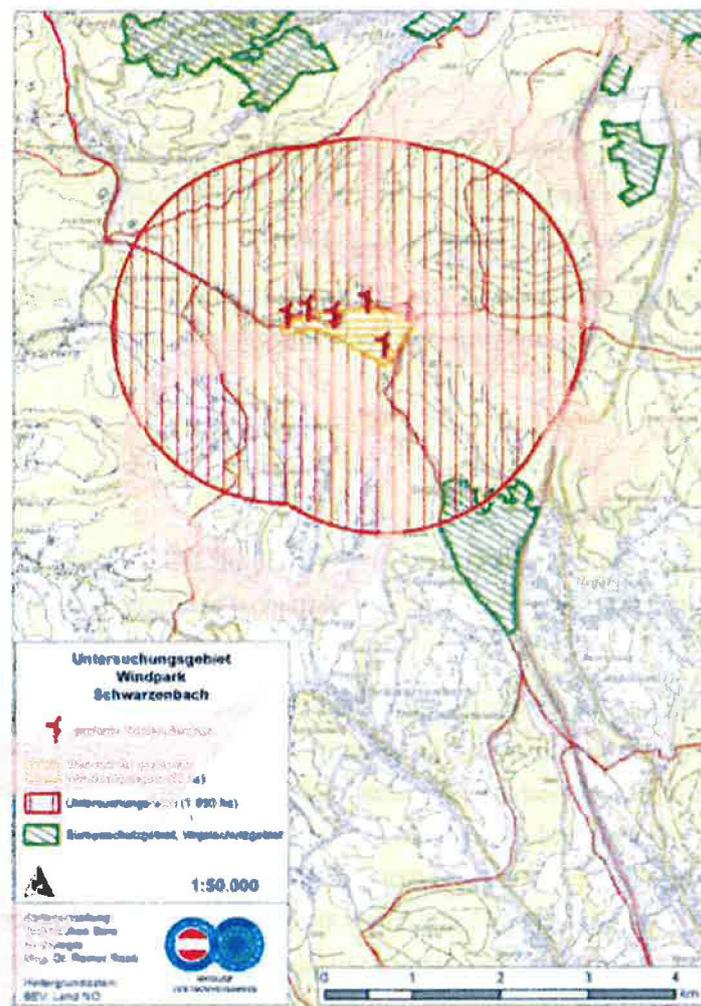


Abbildung 6: Untersuchungsgebiet des naturschutzfachlichen Gutachtens (Raab, 2016)

2.1.3.4 Grundlegende Erhebungen

2.1.3.4.1 Allgemeine Vogelkartierung

Im Projektgebiet wurden im Frühjahr/Frühsummer 2012 Untersuchungen zur Erfassung von Brutvögeln und der Vogelaktivität durchgeführt (Linien- und Punkttaxierung). Als wichtigste Erhebungseinheit wurde eine kreisförmige Fläche mit einem Radius von 500 m um jede geplante Windenergieanlage angenommen. Daraus ergibt sich für die 4 benachbarten Standorte im Gebiet Schwarzenbach Nord ein zusammenhängender Kernbereich für die Untersuchung mit einer Fläche von ca. 201 ha. Für die Punkttaxierung wurden im Zeitraum 30.5.2012 – 29.6.2012 insgesamt 7 Tage aufgewendet (vgl. Raab, 2016).

Im Herbst 2012 wurden an 3 verteilten Standorten methodisch abgestimmte Zählungen des Tagvogelzuges durchgeführt. Die Erfassung erfolgte an 6 verschiedenen Tagen im Abstand von etwa 2 Wochen. Alle Vögel innerhalb gleich bleibender Standardkreise um einen fixen Beobachtungspunkt wurden aufgenommen und Intervallen von 15 Minuten zugeordnet. Hoch überfliegende Vögel und Vögel in großer Entfernung sind bei dieser Methode untererfasst, der reale Wert ist etwa doppelt so hoch (vgl. Raab, 2016).

Die Wetterlage an den Zählterminen entsprach regionalen und jahreszeitlichen Verhältnissen und erlaubte eine durchgehende Beobachtung.

Erhoben wurden sämtliche Vogelbeobachtungen vom gewählten Standort aus (bevorzugt innerhalb der gewählten Kreise). Dazu zählen nahrungssuchende Vögel, ziehende Vögel aber auch stationär rastende Vögel und Brutvögel. Vögel, die nicht sicher bestimmt werden konnten, wurden einer mehr oder weniger genau beschriebenen Gruppe zugeordnet (vgl. Raab, 2016).

2.1.3.4.2 Schwarzstorchkartierung

In den Jahren 2014 und 2015 wurden gezielte Schwarzstorchkartierungen durch die AVL GmbH durchgeführt (vgl. Raab, 2016).

Datum	Anfang	Ende	Beobachtungs- dauer [h]	Methode	Kartierer
26.02.2014			09:00	Brutvogelkartierung: Eulen, Spechte; Erhebung Horststandorte	MS
27.02.2014			11:00	Brutvogelkartierung: Eulen, Spechte; Erhebung Horststandorte	MS
09.03.2014			12:00	Brutvogelkartierung: Eulen, Spechte; Erhebung Horststandorte	MS
10.03.2014			08:00	Brutvogelkartierung: Eulen, Spechte; Erhebung Horststandorte	MS
08.05.2014			03:00	Schwarzstorch: Kontrolle Horst 2012	MS
05.07.2014			04:00	Schwarzstorch: Kontrolle Horst 2012; Beobachtung Flugbewegungen	MS
04.08.2014			03:00	Schwarzstorch: Kontrolle Horst 2012; Beobachtung Flugbewegungen	MS
02.01.2015	09:30	14:30		Horstsuche	MS
04.01.2015	10:00	15:00		Horstsuche	MS
08.01.2015	10:00	15:00		Horstsuche	MS
14.04.2015	10:30	19:30	09:00	Synchronzählung Flugbewegungen	MS, RK
18.04.2015	09:30	18:30	09:00	Synchronzählung Flugbewegungen, Kontrolle Horst 2012	MS, RK
25.04.2015	10:15	18:15	08:00	Synchronzählung Flugbewegungen	RK
26.04.2015	10:00	19:00	08:00	Synchronzählung Flugbewegungen	MS, RK
30.04.2015	05:00	14:00	09:00	Synchronzählung Flugbewegungen, Horstsuche	MS, RK
18.05.2015	09:00	19:00	10:00	Flugbewegungen, Horstsuche	MS
14.06.2015	08:30	18:30	09:00	Synchronzählung Flugbewegungen	MS, RK
16.06.2015	10:00	20:00	10:00	Flugbewegungen	MS
17.06.2015	09:00	20:30	11:30	Flugbewegungen, Horstsuche	MS
18.06.2015	08:00	20:30	12:30	Flugbewegungen, Horstsuche	MS

Tabelle 13: Tabelle zu den durchgeführten Schwarzstorchkartierungen (Raab, 2016)

Das TB Raab führte zum Schutzgut Vögel von 08.06.2015 bis 06.07.2015 gezielte Erhebungen durch, insbesondere zu möglichen Brutvorkommen des Schwarzstorches und anderer windkraftrelevanter Vogelarten. Die Untersuchungen wurden im Ausmaß von mehr als 70 Stunden durchgeführt. Der Schwerpunkt dabei lag insbesondere auf den windkraftrelevanten Vogelarten (Groß- und Greifvögel, Entenvögel und Limikolen) (vgl. Raab, 2016).

Für die Bewertung des Ist-Zustandes wurden vier Kategorien festgelegt:

- (nahezu) unbedeutend
- lokal bedeutend
- regional bedeutend
- überregional bedeutend

Die Wirkungs- und Eingriffsintensität wurde mithilfe von 5 Kategorien bewertet:

- keine
- gering
- mittel
- hoch
- sehr hoch

(Anm.: die genauen Definitionen der einzelnen Kategorien sind dem Gutachten zu entnehmen).

2.1.3.5 Beschreibung des Ist-Zustandes

Der Ist-Zustand wurde unter Bezugnahme des Datenmaterials der AVL GmbH sowie der Erhebungen des TB Raab erhoben. Es konnten insgesamt 77 Vogelarten nachgewiesen werden. Dabei ist jedoch zu beachten, dass sich die Untersuchungen insbesondere auf die für das Vorhaben relevanten Vogelarten bzw. gefährdete Vogelarten konzentriert haben. (die vollständige Artenliste ist dem Gutachten zu entnehmen)

Weitere Ergebnisse der AVL GmbH zeigen 30, im Frühjahr festgestellte Vogelarten im Kernbereich des geplanten Windparks (Buntspecht gut vertreten). Bei den Brutvögeln handelt es sich durchwegs um in Österreich weit verbreitete und nicht gefährdete Arten unterschiedlicher strukturreicher Waldlebensräume. Vornehmlich auf Alt- und Totholz angewiesene Arten waren dabei in geringerer Dichte vertreten (z.B. Sumpfmehse) oder fehlten im Nahbereich der projektierten Windenergieanlagen vollständig (z.B. Haubenmeise, Schwarzspecht) (vgl. Raab, 2016).

Drei als Nahrungsgäste eingestufte Arten gelten in Österreich als potentiell gefährdet, Schwarzstorch und Wespenbussard sind zudem in Anhang I der EU-Vogelschutz-Richtlinie angeführt. Beide Arten bevorzugen große walddominierte Lebensräume, die von Wiesen und Lichtungen und Gewässern durchsetzt sind (vgl. Raab, 2016).

An weiteren Groß- und Greifvögeln hielten sich bis zu 4 Mäusebussarde, 5 Kolkraben und 1 Turmfalke im Gebiet und zum Teil auch im Kerngebiet auf. Mäusebussarde kreisten häufig über der Südseite von Schwarz- und Greimkogel und wurden an allen Beobachtungstagen registriert (vgl. Raab, 2016).

Im Rahmen der Punkttaxierung wurden insgesamt 32 Arten, darunter ein Brutpaar Neuntöter und je ein vermutliches Brutpaar Schwarzspecht und Grünspecht festgestellt. Zudem überflogen sporadisch Rauchschnäbel, Stare, Erlenzeisige und Fichtenkreuzschnäbel das Gebiet (vgl. Raab, 2016).

2.1.3.6 Ausgewählte Schutzgüter des Natura2000-Gebietes Mattersburger Hügelland

Im Folgenden werden jene windkraftrelevanten Arten im Bereich des geplanten Windparks beschrieben, bei denen Auswirkungen nicht von vorn herein auszuschließen sind.

2.1.3.6.1 Schwarzstorch

Der Schwarzstorch ist ein echter Waldbewohner und sucht ausgedehnte, möglichst ursprüngliche und störungsarme Hochwaldgebiete. Bevorzugt werden dabei strukturreiche, durch Lichtungen, Waldwiesen, Bachtäler, Teiche und feuchte Wiesen aufgelockerte Wälder, da diese Lebensraumelemente wichtig für die Nahrungssuche sind (vgl. Raab, 2016).

Potentielle Gefährdungen für die Art resultieren aus forstwirtschaftlichen Eingriffen wie Schlägerungen, Forststraßenbau, Verkürzung der Umtriebszeiten und Anlage von Monokulturen und andererseits aus dem Verlust ihrer Jagdgründe durch Drainage von Feuchtwiesen, die Verbauung von Bächen und die Abstockung von bachbegleitenden Gehölzen, die als Sichtschutz dienen. Manche Brutverluste gehen auf das Konto von menschlichen Störungen in der Nähe der Horste (vgl. Raab, 2016).

Die Risikoanfälligkeit des Schwarzstorches gegenüber Windkraftanlagen ist als „hoch“ einzustufen und die Art wird in der Liste der Signifikanz der Auswirkungen von Windkraftanlagen in der Kategorie „hohe Signifikanz“ angeführt. Der Schwarzstorch zählt zu den Risikoarten was das Kollisionsrisiko mit Windkraftanlagen betrifft. Bei der Errichtung von WEA in der Nähe von Horsten ist die Störung als besonders gravierend einzustufen. Neben den Anlagen selbst betrifft es auch die Benutzung der Wege zu den Anlagen. Ein Abstand von 2 km zu den Horsten ist daher einzuhalten. In der Vergangenheit wurden jedoch in Niederösterreich bereits deutlich geringere Abstände von Horsten zu geplanten Anlagen toleriert und rechtsgültige Bescheide erstellt (vgl. Raab, 2016).

Bei Detailuntersuchungen zeigt sich immer wieder, dass Brutvögel nicht gleichmäßig die um den Horst liegenden Flächen nutzen, sondern bevorzugte Routen und Gebiete haben. Im gegenständlichen Gebiet erfolgten bereits in den letzten Jahren gezielte Untersuchungen zum Thema Schwarzstorch, die bereits erste Hinweise zu den bevorzugten Flugrouten des nächstgelegenen Brutpaares bei Radschuhleiten liefern. Im Jahr 2016 sind weitere Untersuchungen vorgesehen, um die Aktionsräume des Schwarzstorches noch besser abgrenzen zu können (vgl. Raab, 2016).

Die bisher vorliegenden Ergebnisse zeigen jedoch, dass die höchsten Erhebungen des Schwarzkogels nur sehr selten überflogen werden, da die Nahrungsflächen vor allem südlich und westlich des Brutplatzes von 2015 liegen (vgl. Raab, 2016).

Auf Basis der bereits genehmigten Projekte im Nahbereich von Schwarzstorchhorsten in Niederösterreich und unter zugrunde Legung des best-case Prinzips kann davon ausgegangen werden, dass mit diversen vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen auf Basis der weiteren Untersuchungen im Jahr 2016 die Widmung konsumiert werden kann (vgl. Raab, 2016).

In den folgenden Abbildungen können die Schwarzstorchkartierungen nachvollzogen werden:

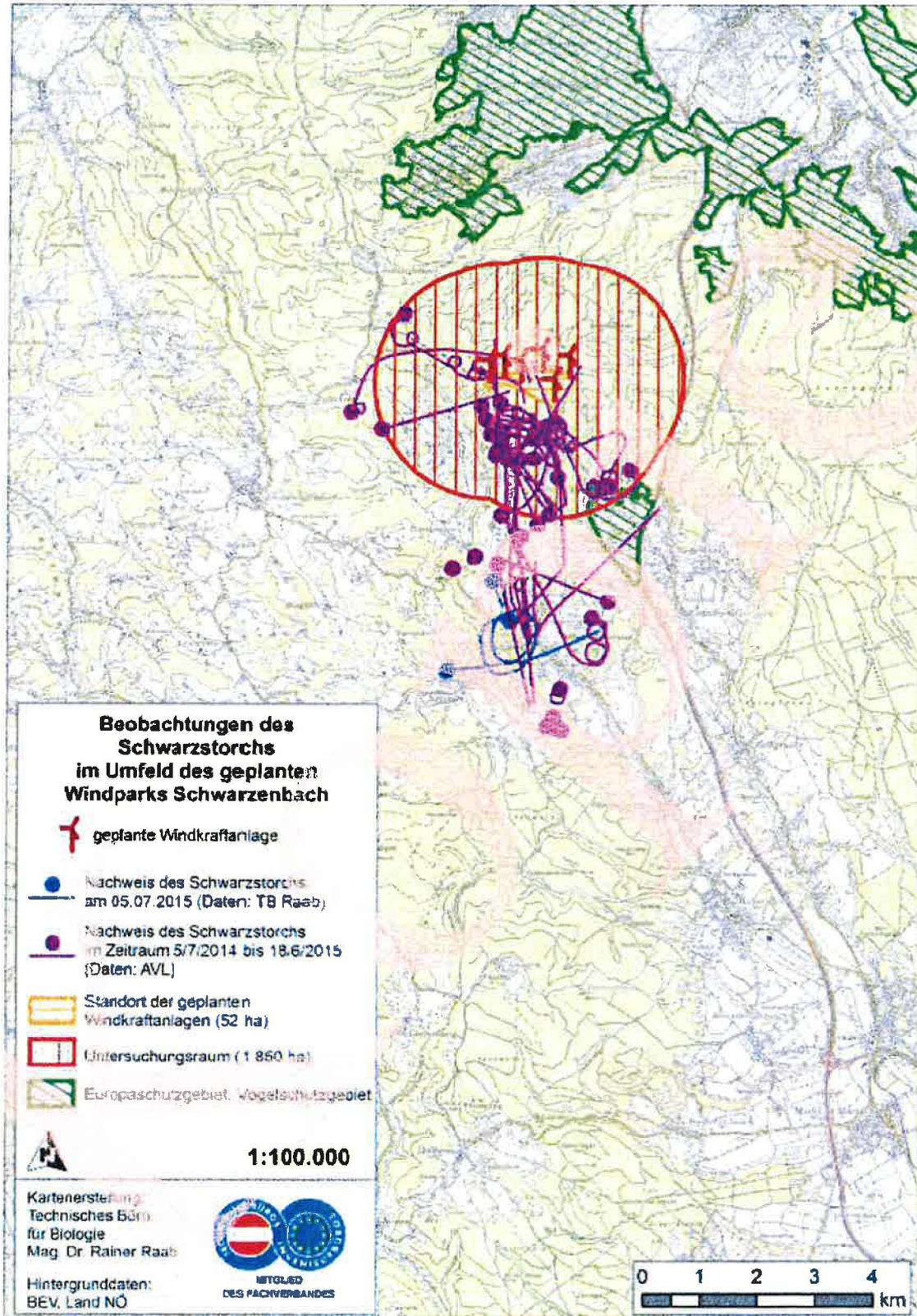


Abbildung 7: Beobachtungen des Schwarzstorchs im Umfeld des geplanten WP Schwarzenbach I (Raab, 2016)

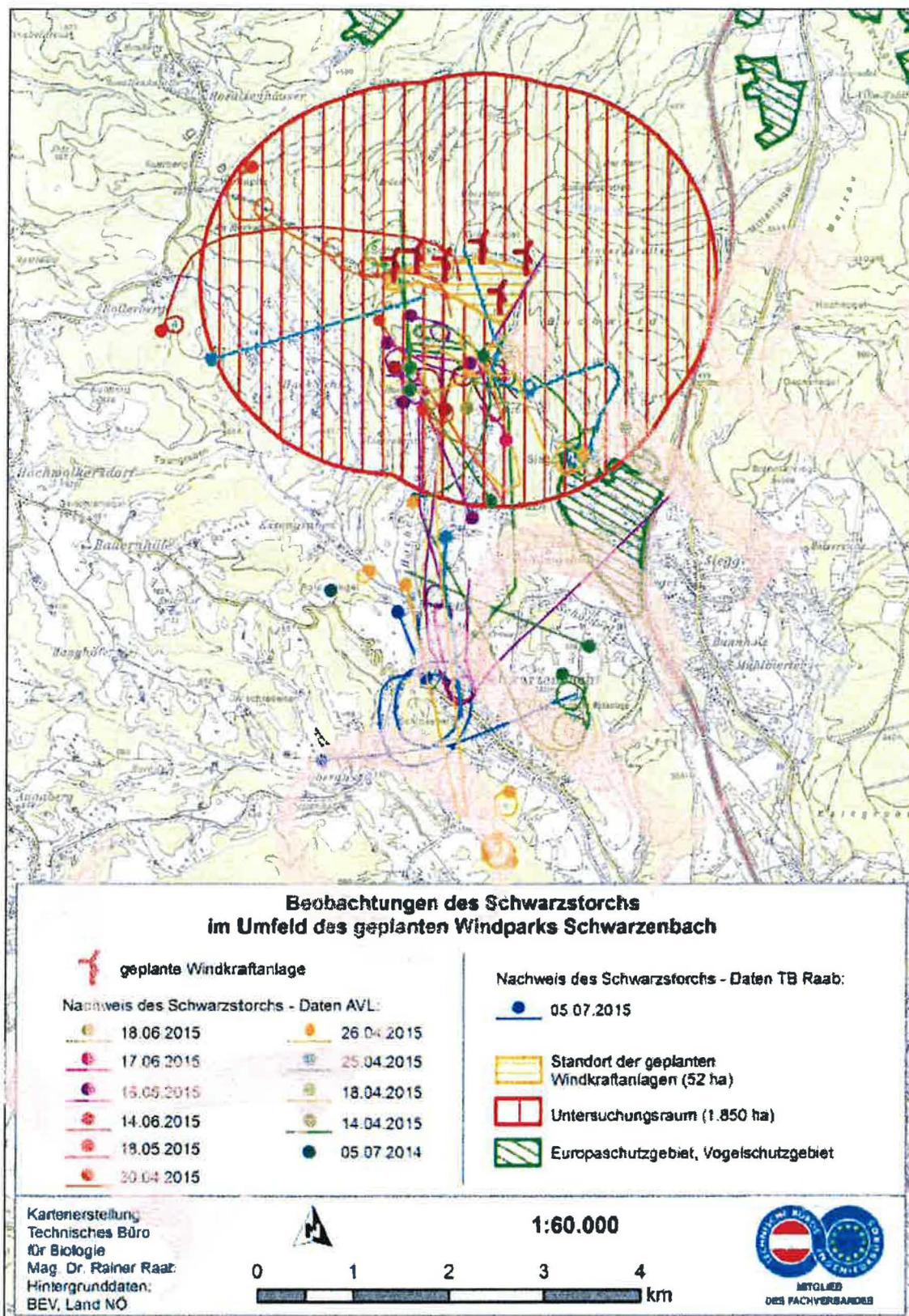


Abbildung 8: Beobachtungen des Schwarzstorchs im Umfeld des geplanten WP Schwarzenbach II (Raab, 2016)

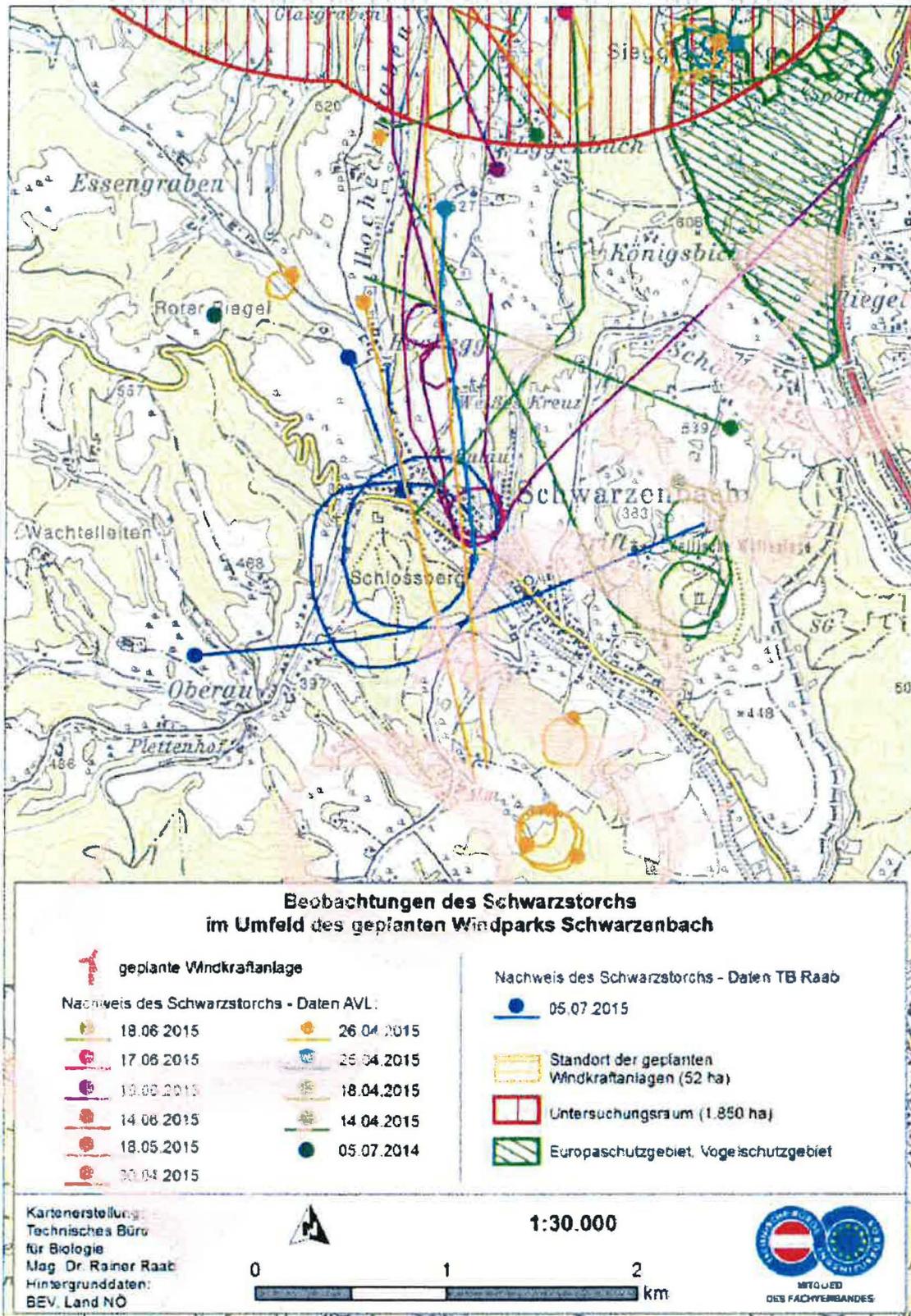


Abbildung 9: Beobachtungen des Schwarzstorchs im Umfeld des geplanten WP Schwarzenbach III (Raab, 2016)

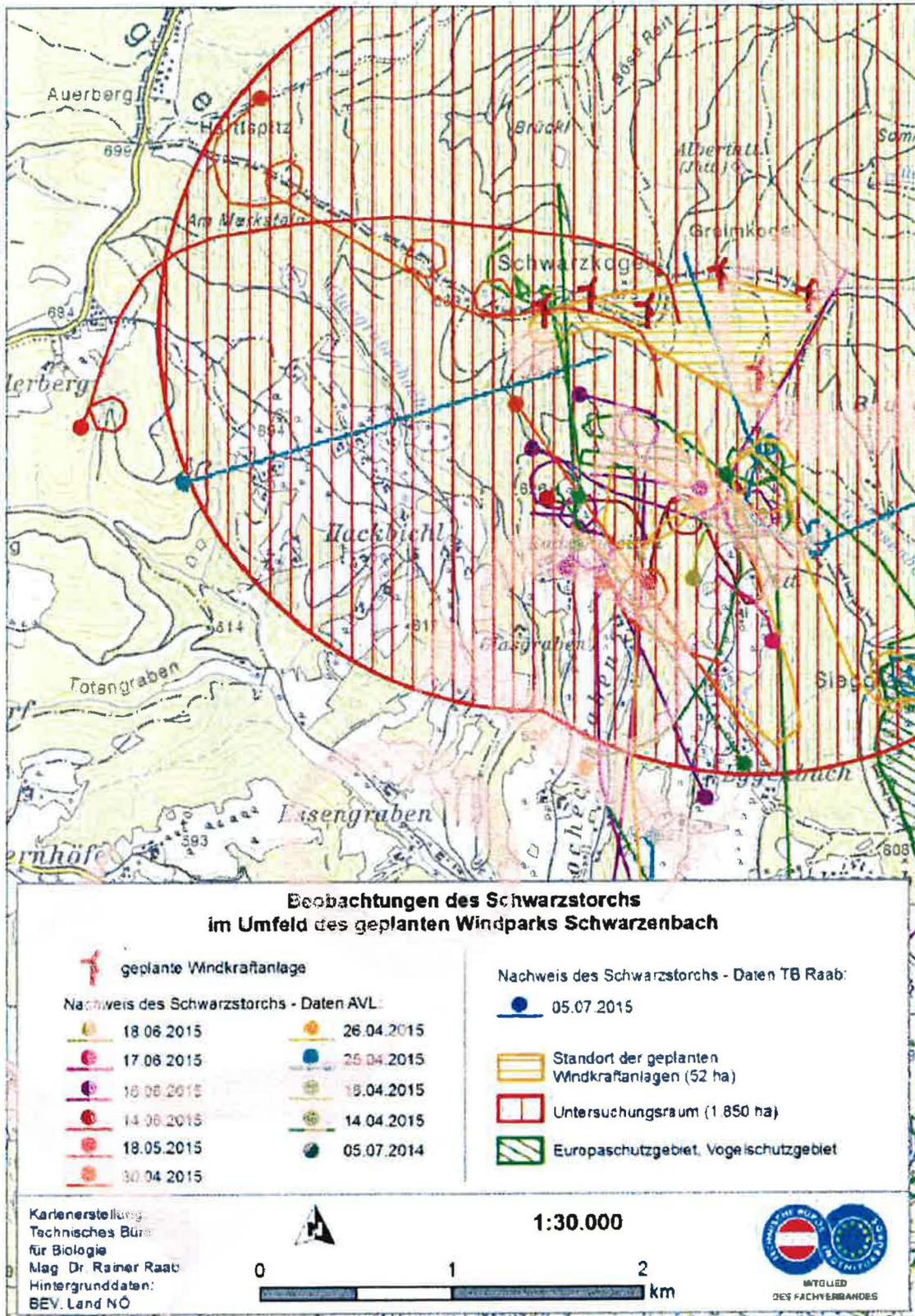


Abbildung 10: Beobachtungen des Schwarzstorchs im Umfeld des geplanten WP Schwarzenbach IV (Raab, 2016)

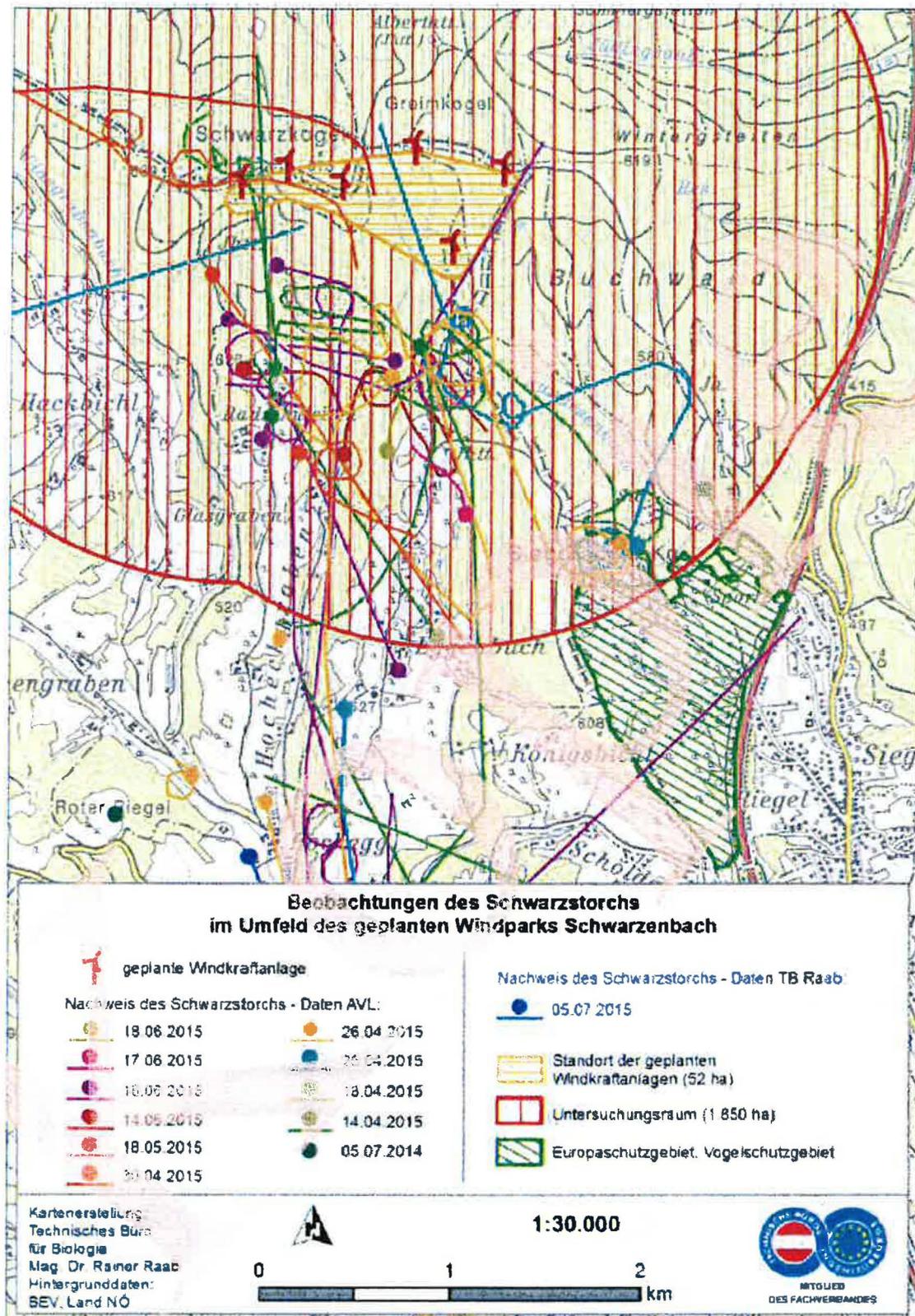


Abbildung 11: Beobachtungen des Schwarzstorchs im Umfeld des geplanten WP Schwarzenbach V (Raab, 2016)

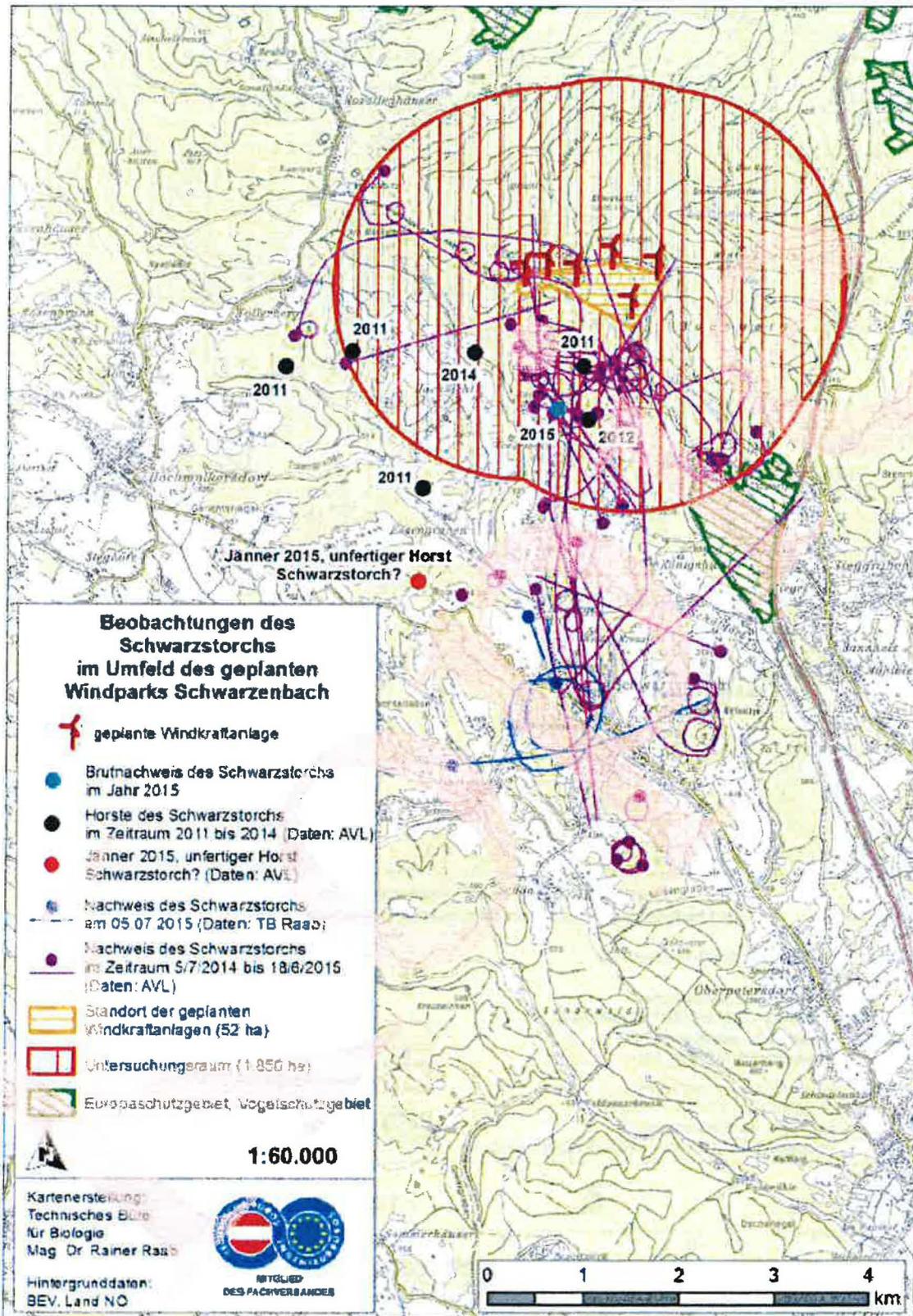


Abbildung 12: Beobachtungen und Brutnachweise des Schwarzstorchs I (Raab, 2016)

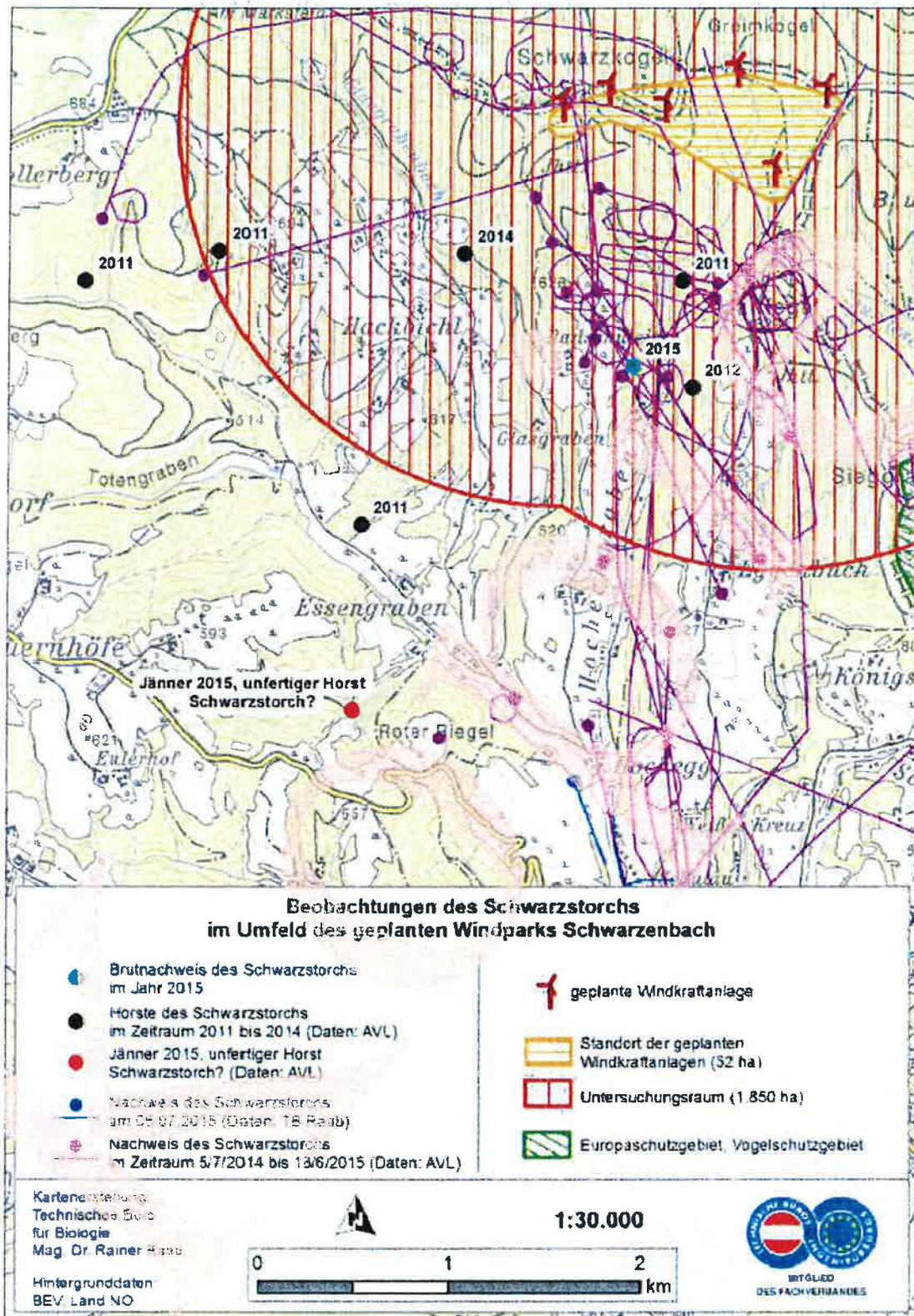


Abbildung 13: Beobachtungen und Brutnachweise des Schwarzstorchs II (Raab, 2016)

Bewertung Schwarzstorch

Zu Beginn der gezielten, avifaunistischen Erhebungen konnten von der AVL GmbH im Jahr 2012 zwei Schwarzstörche beobachtet werden. Die beiden Schwarzstörche nutzten gewässernahe Bereiche zumindest für die Nahrungssuche, mehrmalige gleichgerichtete An- und Abflüge deuteten damals auf eine mögliche Brut in der Nähe des Südhanges des Schwarzkogels hin. Weitere Ergebnisse sind in den Detailkarten dargestellt. Das Kollisionsrisiko wird sich daher durch die Errichtung der neuen Windkraftanlagen somit nur in geringem Umfang erhöhen. Es kommt zu keiner signifikanten Erhöhung des Risikos von Verlusten von Einzelexemplaren. Das Vorhaben steht mit den Erhaltungszielen für den Schwarzstorch im nahe gelegenen Natura 2000-Gebiet somit nicht im Widerspruch (Raab, 2016).

Die wenigen ha großen Flächen, die für die Errichtung der neuen WEA genutzt werden, stellen einen vergleichsweise kleinen und selten genutzten Teil des Nahrungsraumes, der dieser Art zur Verfügung steht, dar (Raab, 2016).

Zusätzlich zur Bewertung des TB Raab sei hier noch das sogenannte Helgoländer Papier angeführt. Die Länderarbeitsgemeinschaft der deutschen Vogelschutzwarten hat Abstandsempfehlungen für geplante Windkraftanlagen zu bedeutsamen Vogel Lebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten herausgegeben (Helgoländer Papier).

Darin wird folgendes festgehalten:

Durch die Windenergieanlagen kann der Schwarzstorch im Brutgeschäft erheblich gestört werden. Dadurch kann der Bruterfolg sinken und Brutplätze könnten aufgegeben werden. Zur Brutzeit unternehmen Schwarzstörche lange Flüge in ergiebige Nahrungshabitate (bis zu 20 km). Durch dieses Verhalten können bevorzugt genutzte Flugrouten identifiziert und abgegrenzt werden um sie von WEAs freizuhalten. Aufgrund von Untersuchungsergebnissen und langjährigen Beobachtungen von Artspezialisten (Nahrungsflüge von bis zu 7 km vom Brutwald) werden für den Schwarzstorch ein Mindestabstand von 3.000 m zum Horst sowie ein Prüfbereich von 10.000 m empfohlen.

Im gegenständlichen Fall befindet sich der nächstgelegene Horst in einem Abstand von 1.189 m zur geplanten Anlage SB-05. Die weiteren Anlagen befinden sich alle in einem Abstand zwischen 1.281 m und 1.675 m zum nächstgelegenen Horst. Damit werden die empfohlenen Mindestabstände laut Helgoländer Papier nicht eingehalten.

Dahingehend wird jedoch im naturschutzfachlichen Gutachten des TB Raab folgendes angemerkt:

„Bei Detailuntersuchungen zeigt sich immer wieder, dass Brutvögel nicht gleichmäßig die um den Horst liegenden Flächen nutzen, sondern bevorzugte Routen und Gebiete haben. Im gegenständlichen Gebiet wurden bereits in den letzten Jahren (2012: 13 Tage vor allem im Sommer und Herbst, 2014: 3 Tage im Frühjahr und Sommer sowie 2015: knapp 20 Tage im Frühjahr und Sommer) gezielte Untersuchungen zum Thema Schwarzstorch durchgeführt, die bereits erste Hinweise zu den bevorzugten Flugrouten des nächstgelegenen Brutpaares bei Radschuhleiten liefern. Im kommenden Jahr 2016 sind noch ergänzen-

de gezielte Untersuchungen erforderlich, um die Aktionsräume noch besser abgrenzen zu können. Die bisherigen Untersuchungsergebnisse zeigen jedoch, dass die höchsten Erhebungen des Schwarzkogels offenbar nur selten vom Schwarzstorch überflogen werden, da die Nahrungsflächen offenbar vor allem südlich und westlich des Brutplatzes von 2015 liegen.“ (Raab, 2016)

Aufgrund der Vorgaben gemäß Helgoländer Papier werden durch die vorgesehenen WEAs die Mindestabstände zum nächstgelegenen Horst unterschritten. Durch mehrjährige Beobachtungen konnte jedoch bereits festgestellt werden, dass sich die - auch im Helgoländer Papier als maßgeblich dargestellten - Nahrungsflüge, nicht in Richtung der vorgesehenen Standorte, sondern vom Horst gesehen in Richtung Süden bzw. Westen bewegen. Somit wird angenommen, dass sich die geplanten Windenergieanlagen nicht innerhalb der Flugrouten des Schwarzstorches befinden (vgl. Raab, 2016).

Bezüglich der zuvor genannten Mindestabstände bzw. Flugrouten sollen noch weitere Untersuchungen im Rahmen eines nachgelagerten Materienrechtsverfahrens (UVP) erfolgen.

2.1.3.6.2 Wespenbussard

Der Wespenbussard scheint weder an einen ganz bestimmten Landschaftscharakter noch an besondere klimatische Bedingungen gebunden zu sein. Gebiete mit guten, produktiven Böden und damit auch hohem Nahrungsangebot werden als Bruthabitat bevorzugt, ein hoher Anteil an abwechslungsreichen Altholzbeständen und Nähe zu Gewässern erhöht die Attraktivität des Lebensraums (vgl. Raab, 2016).

Die Risikoanfälligkeit gegenüber Windkraftanlagen ist als „hoch“ einzustufen und die Art in der Liste der Signifikanz der Auswirkungen von Windkraftanlagen in der Kategorie „hohe Signifikanz“ angeführt.

Im Rahmen der Erhebungen (TB Raab) wurden keine Wespenbussarde beobachtet, das Kollisionsrisiko dieser Art wird sich durch die Errichtung der geplanten Anlagen nur in geringem Umfang erhöhen. Es kommt zu keiner signifikanten Erhöhung des Risikos von Verlusten von Einzelexemplaren. Auch Brutnachweise aus dem direkten Umfeld der neuen Anlagen sind nicht vorhanden, weshalb der Brutraum nicht direkt berührt wird. Das Vorhaben steht mit den Erhaltungszielen für den Wespenbussard im nahe gelegenen Natura 2000-Gebiet somit nicht in Widerspruch (vgl. Raab, 2016).

Im Rahmen der Freilandenerhebungen der AVL GmbH konnte ein Wespenbussardpaar 2012 dreimal beobachtet werden, 2015 gelangen weitere Nachweise (vgl. Raab, 2016).

Die Projektflächen haben vermutlich eine gewisse Bedeutung für den Wespenbussard. So konnten mehrmals fliegende Individuen im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden. Dem Wespenbussard stehen jedoch bei Umsetzung des geplanten Vorhabens weiterhin große, von WEA unbeeinflusste Bereiche im Umfeld des geplanten Windparks zur Verfügung (vgl. Raab, 2016).

Gemäß Helgoländer Papier lassen sich mit einem Mindestabstand von 1.000 m die Hauptaktivitätsflächen in der Horstumgebung schützen. Hinsichtlich eines Horststandortes besteht jedoch gemäß AVL GmbH nur die Vermutung, dass der Horststandort am Südwest-Hang des Schwarzkogels liegt und lässt somit keine Aussagen über die Einhaltung der Mindestentfernung zu. Dahingehend sollen weitere Untersuchungen im Zuge der UVP erfolgen.

2.1.3.6.3 Grauspecht

Der Grauspecht findet in den Übergangszonen zwischen offenem und halboffenem Kulturland und laubholzreichen Wäldern seinen optimalen Lebensraum. Das Brutrevier ist im Schnitt 1-2 km² groß, das ganzjährige Wohngebiet kann aber um das Hundertfache größer sein, manche Grauspechte ziehen als Strichvögel im Winter auch in andere Lebensräume, etwa in nahrungsreichere Auwälder, ab (vgl. Raab, 2016).

Die Risikoanfälligkeit gegenüber Windkraftanlagen ist als „fallweise“ einzustufen. In der Liste der Signifikanz der Auswirkungen von Windkraftanlagen wird die Art unter „situationsabhängig“ angeführt. Durch die Errichtung von Windkraftanlagen ist beim Grauspecht vor allem mit Habitatverlust zu rechnen (vgl. Raab, 2016).

Der Bestand ist durch das geplante Projekt kaum betroffen, da bisher nur eine Beobachtung aus dem Bereich der geplanten neuen Anlagen vorliegt und sich der Habitatverlust durch die Errichtung der neuen WEA somit nur in geringem Umfang erhöht. Aus dem direkten Umfeld sind keine Brutnachweise bekannt. Das Vorhaben steht mit den Erhaltungszielen des nächstgelegenen Natura2000 Schutzgebietes nicht im Widerspruch (vgl. Raab, 2016).

2.1.3.6.4 Schwarzspecht

Der Schwarzspecht bewohnt unterschiedlichste Waldtypen von Nadel- über Laub- bis zu Mischwäldern. Seine Höhlen baut der Schwarzspecht in äußerlich noch gesund erscheinenden Bäumen, meistens in einer Höhe zwischen 8 und 25 m. Wie bei anderen Spechten auch, geht die größte Gefährdung von der Intensivierung der Forstwirtschaft aus (Verkürzung der Umtriebszeiten und dadurch Verringerung des Altholzanteils sowie des Höhlenangebots, Anlage flächiger Monokulturen, usw.) (vgl. Raab, 2016).

Die Risikoanfälligkeit gegenüber Windkraftanlagen ist als „fallweise“ einzustufen, in der Liste der Signifikanz der Auswirkungen von Windkraftanlagen wird die Art unter „situationsabhängig“ eingestuft. Wie beim Grauspecht ist auch beim Schwarzspecht mit Habitatverlust zu rechnen (vgl. Raab, 2016).

Der Bestand ist nur mäßig betroffen, da bisher nur mäßig viele Beobachtungen aus dem Bereich der geplanten Anlagen vorliegen und sich der Habitatsverlust durch die Errichtung der neuen Anlagen nur in geringem Umfang erhöht. Aus dem direkten Umfeld ist kein Brutnachweis bekannt. Das Vorhaben steht mit den Erhaltungszielen des nächstgelegenen Natura2000 Schutzgebietes nicht im Widerspruch (vgl. Raab, 2016).

2.1.3.6.5 Neuntöter

Der wärmeliebende Neuntöter besiedelt sonnige, klimatisch begünstigte, offene und halboffene Landschaften, die mit dornigen Büschen, Sträuchern oder Hecken gegliedert sind. Sein Nest baut der Neuntöter vorwiegend in niedrige, dornige Sträucher, manchmal aber auch in Bäume, z.B. junge Fichten (vgl. Raab, 2016).

Die Risikoanfälligkeit des Neuntötters gegenüber Windkraftanlagen ist als „gering“ einzustufen, in der Liste der Signifikanz der Auswirkungen von Windkraftanlagen wird die Art ebenfalls unter „gering“ geführt (vgl. Raab, 2016).

Der Bestand ist durch das Vorhaben kaum betroffen, da bisher nur wenige Beobachtungen aus dem Bereich der geplanten WEAs vorliegen. Aus dem direkten Umfeld sind keine Brutnachweise bekannt, weshalb auch der Brutraum nicht direkt berührt wird. ES handelt sich um eine in Ostösterreich relativ häufig vorkommende Vogelart. Somit steht das Vorhaben nicht mit dem Erhaltungsziel des nächstgelegenen Natura2000 Schutzgebiets im Widerspruch (vgl. Raab, 2016).

2.1.3.6.6 Weitere Vogelarten

Im vorliegenden naturschutzfachlichen Gutachten des TB Raab werden sämtliche noch nicht erwähnten Vogelarten, die im Untersuchungsgebiet vorkommen, aufgezählt (Vogelarten im Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie sowie Zugvogelarten) (vgl. Raab, 2016).

Die Bewahrung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der im Gebiet vorkommenden Vogelarten wird durch das gegenständliche Vorhaben nicht beeinflusst. Das gegenständliche Vorhaben steht somit mit den Zielen der Verordnung nicht im Widerspruch (vgl. Raab, 2016).

2.1.3.7 Bewertung der Eingriffsintensität und der Eingriffserheblichkeit auf naturschutzrelevante Arten

Bauphase

Während der Bauphase sind keine gravierenden Auswirkungen auf die Population der vorkommenden Vogelarten zu erwarten. Neueste Studien belegen allerdings für manche Vogelarten sogar stärkere Auswirkungen während der Bauphase als nachher beim regulären Betrieb (vgl. Raab, 2016).

Auswirkungen während Betriebsphase

Als Grundlage zur Einstufung der Wirkungsintensität bzw. der Eingriffserheblichkeit der zu erwartenden Auswirkungen dienen Veränderungen in Lebensräumen, besonders in der besiedelbaren Fläche

und in der Lebensraumqualität. Folgende Auswirkungen (Wirkfaktoren) werden berücksichtigt (vgl. Raab, 2016):

- Flächenverbrauch – Sowohl in der Bau- als auch in der Betriebsphase ist mit Flächenverbrauch zu rechnen
- Zerschneidung und Barrierewirkung – die geplanten WEA können eine Barriere vor allem für ziehende Vögel darstellen, die auch zu Kollisionen führen kann. Es ist darauf zu achten, dass Flugkorridore freigehalten werden. Besonders tagsüber konzentrieren sich Zugbewegungen entlang linearer Landmarken (z.B. Flüsse).
- Lebensraumveränderung – Lebensraumveränderung einschließlich Ressourcenwertminderung, z.B. über erschwerte Erreichbarkeit wird berücksichtigt
- Licht – bei nachziehenden Vögeln stellen Lichtquellen ein hohes Kollisionsrisiko dar und auch Schreckreaktionen können ausgelöst werden. Bei den geplanten WEAs wird das Licht nicht kontinuierlich und nicht nach oben gerichtet abgegeben, sondern das rote Blinklicht im Bereich der Gondel (in ca. 140 m Höhe) leuchtet nur in der Nacht und regelmäßig nach allen Seiten.
- Kollision – Zahlreiche Studien belegen das Kollidieren von Vögeln mit WEAs. Das Risiko für derartige Kollisionen wird von vielen Faktoren beeinflusst:
 - Standort
 - Artzugehörigkeit
 - Jahreszeit
 - Wetterbedingungen

Im Folgenden zeigt eine Tabelle die Bewertung der Eingriffsintensität und die daraus resultierende Eingriffserheblichkeit auf naturschutzrelevante Vogelarten.

deutscher Artname	wissenschaftl. Artname	Nachweis im Untersuchungsgebiet bzw. im Windparkbereich	Bewertung der Sensibilität	Bewertung der Eingriffsintensität	Bewertung der Eingriffserheblichkeit
Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	X	hoch	keine - gering	mittel
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	X	mittel	keine - gering	gering
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	X	mittel	keine - gering	gering
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	X	mittel	keine - gering	gering
Uhu	<i>Bubo bubo</i>	X	mittel	keine - gering	gering

Kumulative negative Wirkungen mit benachbarten Windparks – im Hinblick auf erhöhtes Kollisionsrisiko und erhöhter Barrierewirkung können aufgrund der Vorstudien zu den Eignungszonen in Niederösterreich sowie der Situierung des geplanten Windparks außerhalb einer Ausschlußzone als unwahrscheinlich und unerheblich erachtet werden (vgl. Raab, 2016).

2.1.3.8 Ausgleichbarkeit und Resterheblichkeit

Die Bewertung der Eingriffserheblichkeit ergibt nur bei einer Vogelart eine mittlere Erheblichkeit. Dabei ist auch zu beachten, dass bei allen Arten die Eingriffsintensität als „keine-gering“ eingestuft wurde und sich daher die Einstufung aufgrund der grundsätzlich hohen Sensibilität gegenüber Windkraftanlagen ergibt. Keine Art kommt in einer regional bedeutenden Population im Bereich der geplanten Anlagen vor und ein Ausgleich durch gezielte Maßnahmen ist nicht notwendig (vgl. Raab, 2016).

Der Windpark verursacht somit für die Vögel im Sinne der SUP-Richtlinie keine erheblichen Umweltauswirkungen (vgl. Raab, 2016).

Zusätzlich ist jedoch im Zusammenhang mit dem Schutzgut Vögel auf das weiter oben erwähnte Helgoländer Papier und den darin enthaltenen Mindestabständen zu achten.

Nichts desto trotz werden für das naturschutzrechtliche Genehmigungsverfahren Maßnahmen zur Habitatsverbesserung für naturschutzrelevante und gleichzeitig windkraftsensible Vogelarten definiert werden (vgl. Raab, 2016).

2.1.3.9 Fledermäuse und deren Lebensräume

Fledermäuse gehören zu den am stärksten gefährdeten Wirbeltiergruppen. Viele Fledermausarten wurden in die Roten Listen der gefährdeten Tiere in Österreich aufgenommen und werden im Anhang II und IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie geführt.

Fledermäuse werden häufig Opfer von Windkraftanlagen (Kollision und Barotrauma). Auch der Verlust von Lebensraum und Jagdhabitaten wird im Zusammenhang mit Windkraftanlagen genannt.

Die Bearbeitung der einzelnen Fachkapitel im Gutachten erfolgte anhand der Freilandhebungen und Literaturrecherche sowie Expertendaten (vgl. Raab, 2016).

2.1.3.9.1 Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet wird von der L148 im Norden, der S31 im Osten, der L223 im Süden und der L149 im Westen umrahmt.

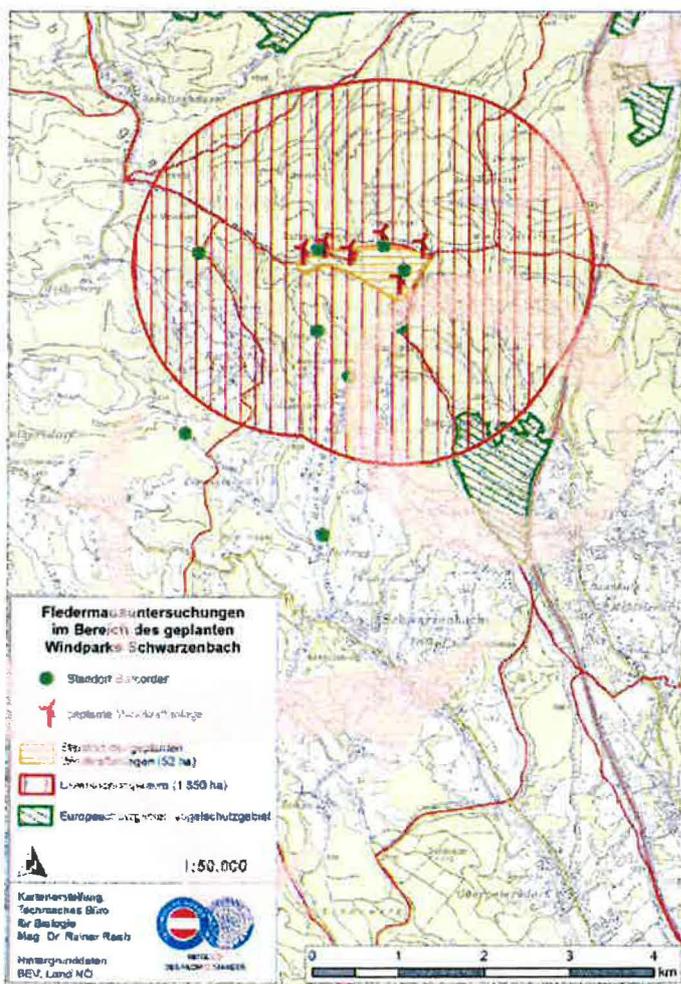


Abbildung 14: Untersuchungsgebiet Fledermäuse WP Schwarzenbach (Raab, 2016)

2.1.3.9.2 Methode

Die Beurteilung durch die AVL GmbH erfolgte teilweise durch Literaturrecherche, da jedoch wenige Daten vorlagen, wurden mehrere Erhebungen durchgeführt. Diese erfolgten im Zeitraum vom 3. Juni 2012 bis 29. September 2012. Es wurden in Anlehnung an die Biologie der Fledermäuse die Sommer- und die Herbst-Periode unterschieden. Die Erhebungen erfolgten mittels Ultraschall-Detektoren und Batcorder (vgl. Raab, 2016).

Das TB Raab setzte für die Feststellung der Anwesenheit von Fledermäusen und der Bestimmung von Arten in erster Linie Ultraschall-Detektoren und entsprechende Auswertungssoftware ein. Zusätzlich erfolgte eine Literaturrecherche und auch Batcorder eingesetzt. Die Erhebungen des TB Raab erfolgten in der Nacht von 5. Auf 6. Juli von 19.00 bis 07.00 Uhr (vgl. Raab, 2016).

Die Beurteilung des Ist-Zustandes erfolgt anhand definierter Kategorien, welche das Vorkommen im Untersuchungsgebiet in Relation zum überregionalen Vorkommen der Schutzgüter setzt:

Wertstufe	Definition
(nahezu) unbedeutend	Das Untersuchungsgebiet beherbergt das Schutzgut nicht oder in einer naturschutzfachlich kaum bedeutenden Ausprägung.
lokal bedeutend	Das Untersuchungsgebiet beherbergt das Schutzgut in einer im lokalen Bezugsraum „Rosaliengebirge“ durchschnittlichen Ausprägung.
Regional bedeutend	Das Untersuchungsgebiet beherbergt das Schutzgut in einer im Bezugsraum „Bucklige Welt“ bedeutenden Ausprägung.
überregional bedeutend	Das Untersuchungsgebiet beherbergt das Schutzgut in einer zumindest im Bezugsraum „Ostösterreich“ bedeutenden Ausprägung.

Tabelle 14: Kategorien der Bewertung des Ist-Zustandes (Raab, 2016)

Erheblichkeitsstufe	Definition
vernachlässigbar	Es werden durch das Vorhaben keine feststellbaren Auswirkungen auf das Schutzgut erwartet.
gering	Es werden durch das Vorhaben nur geringfügige, vorübergehende oder punktuelle Auswirkungen auf das Schutzgut erwartet; die Beeinträchtigungen bleiben qualitativ und quantitativ weitgehend unbedeutend.
mittel	Es werden durch das Vorhaben kurzfristige oder lokal begrenzte Auswirkungen auf regional und/oder lokal bedeutende Schutzgüter erwartet.
hoch	Es werden durch das Vorhaben langfristige Auswirkungen erwartet, diese betreffen in geringem Ausmaß regional bedeutende und/oder in hohem Ausmaß lokal bedeutende Schutzgüter
sehr hoch	Es werden durch das Vorhaben langfristige Auswirkungen auf regional bedeutende Schutzgüter erwartet

Tabelle 15: Kategorien für die Bewertung der Eingriffserheblichkeit (Raab, 2016)

2.1.3.9.3 Ist-Zustand lt. AVL GmbH

Anhand der Freilandhebungen 2012 und zur Ergänzung herangezogenen Literaturrecherche konnten 18 Arten im Radius von 20 km um das Untersuchungsgebiet festgestellt werden, wobei diese Nachweise sehr unterschiedlich zu deuten sind (vgl. Raab, 2016).

Anhand folgender Tabelle kann das Vorkommen von Arten des Anhangs II der FFH Richtlinie und deren Bewertung entnommen werden:

Art	Bewertung
Große Hufeisennase	Vorkommen nahezu unbedeutend
Kleine Hufeisennase	Ein etwaiges Vorkommen kann als nahezu unbedeutend eingestuft werden.
Wimperfledermaus	Vorkommen nahezu unbedeutend
Bechsteinfledermaus	Kein bedeutendes Vorkommen dieser Art anzunehmen
Mausohr	Für das Untersuchungsgebiet kann ein lokal bedeutendes Vorkommen angenommen werden
Kleines Mausohr	Ein etwaiges Vorkommen kann als nahezu unbedeutend eingestuft werden.

Mopsfledermaus	Vorkommen im Untersuchungsgebiet als lokal bedeutend eingestuft
Langflügelfledermaus	Aktuell kein bedeutendes Vorkommen dieser Art im Untersuchungsgebiet zu erwarten

Tabelle 16: Arten lt. Anhang II im Untersuchungsgebiet und deren Bewertung (Raab, 2016)

Von den Arten des Anhangs IV der FFH Richtlinie konnten die Nymphenfledermaus, die Zwergfledermaus, die Breitflügelfledermaus und die Nordfledermaus sicher nachgewiesen werden. Als mögliche Vorkommen können noch Abendsegler, Zweifarbfledermäuse, Rauhhaut- und Weißbrandfledermaus sowie Bartfledermaus eingestuft werden, sind aber aufgrund ihrer geringen Häufigkeit von untergeordneter Bedeutung (vgl. Raab, 2016).

In der Literatur gibt es im Umfeld des Untersuchungsgebiets weiters die Wasser-, Brandt- und Fransefledermaus sowie Zweifarbfledermaus, braunes und graues Langohr (vgl. Raab, 2016).

Die Vorkommen dieser Arten entsprechen den im östlichen Niederösterreich sowie im Nordburgenland üblichen Artenzusammensetzungen und werden als lokal bedeutend (Arten der Gattung Myotis, Zwerg- und Breitflügelfledermaus) bzw. als von geringer Bedeutung (restliche Arten Anhang IV) eingestuft (Vgl. Raab, 2016).

Das Untersuchungsgebiet ist aufgrund der Arten des Anhangs II mit zwei Ausnahmen als nahezu unbedeutend, die Mopsfledermaus sowie das Mausohr sind als lokal bedeutend einzustufen. Für die Arten der Gattung Myotis, Zwergfledermaus und Breitflügelfledermaus besteht eine lokale Bedeutung, für die restlichen Anhang IV Arten nur geringe Bedeutung. Der Herbstzug von Fledermäusen im Untersuchungsgebiet ist nahezu unbedeutend (vgl. Raab, 2016).

2.1.3.9.4 Ist-Zustand lt. TB Raab

In folgender Tabelle werden die Arten sowie deren Bewertung dargestellt:

Art	Bewertung
Großes Mausohr	Lokal bedeutendes Vorkommen dieser Art im Untersuchungsgebiet
Kleines Mausohr	Lokal bedeutendes Vorkommen dieser Art im Untersuchungsgebiet
Mopsfledermaus	Lokal bedeutendes Vorkommen dieser Art im Untersuchungsgebiet

Tabelle 17: Fledermausarten im Untersuchungsgebiet und deren Bewertung (vgl. Raab, 2016)

2.1.3.9.5 Gesamtbewertung Schutzgut Fledermäuse

Bezüglich der Arten des Anhangs II der FFH Richtlinie ist das Untersuchungsgebiet als lokal bedeutend anzusehen. Bei den Arten des Anhangs IV der FFH Richtlinie wird zumeist ein lokal bedeutendes Vorkommen angenommen. Aufgrund der hohen Mobilität der Fledermäuse haben Quartiere regionale bzw. auch überregionale Bedeutung. Lokale Eingriffe haben mitunter großräumigere Auswirkungen auf Fledermauspopulationen (vgl. Raab, 2016).

Negative Auswirkungen auf Fledermauspopulationen sowie deren Nahrungs- und Lebensräume durch das vorgesehene Projekt ergeben sich vor allem durch Beschädigung, Störung oder Zerstörung von Nahrungshabitaten, Flugkorridoren und Quartieren, durch erhöhtes Kollisionsrisiko und Desorientierung (vgl. Raab, 2016).

Während der Bauphase wird vor allem ein Verlust von Habitatflächen und Quartierbäumen vermutet. In der Betriebsphase sind Opfer aufgrund von Kollisionen und Barotrauma zu erwarten. Lt. naturwissenschaftlichem Gutachten des TB Raab kommt es jedoch durch das geplante Vorhaben zu keiner signifikanten Erhöhung des Risikos von Verlusten von Einzelexemplaren (vgl. Raab, 2016).

Durch Maßnahmen (z.B. Abstand zu Gehölzstrukturen) kann ein Risiko von Kollisionen vermindert werden. Angesichts der Entwicklung der Windräder mit steigender Nabenhöhe verliert diese Maßnahme an Bedeutung, da zwischen unterer Rotorhöhe und Baumkronen im gegenständlichen Fall mindestens 50 m liegen. Ausgleichsmaßnahmen scheinen derzeit nicht nötig, es wird jedoch ein Monitoring gefordert um die tatsächliche Mortalität an den Anlagen zu dokumentieren, um gegebenenfalls Maßnahmen einzuleiten. Als beste Ausgleichsmaßnahme mit einer sehr hohen Wirkung wird hier ein Abschalten der Anlagen zu geeigneten Zeiten angeführt. Die Umsetzung dieser Maßnahme würde jedoch zu wirtschaftlichen Einbußen führen und ist daher nur an jenen Tagen sinnvoll, an denen es wirklich zu einem Massendurchzug kommt – aber nur dann, wenn in allen betroffenen

Windparks diese Maßnahme umgesetzt wird. Der Massendurchzug ist jedoch nicht vorhersehbar und mit den derzeitigen Messmethoden in den Windparks nicht steuerbar. Die Umsetzung in einem einzigen Windpark ist nicht zielführend (Raab, 2016).

Die Resterheblichkeit für die lokal bedeutenden Arten der Anhänge II und IV der FFH Richtlinie wird im Gutachten des TB Raab als gering eingestuft.

2.1.3.10 Weitere Tierarten

Neben den angeführten Vogel- und Fledermausarten sind in der Verordnung für das Natura 2000-Gebiet Vogelschutz- und FFH-Gebiet Mattersburger Hügelland noch die Arten Hirschkäfer, Spanische Flagge, Heckenwollflatter, Großer Feuerfalter und Heller Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling angeführt. Die Durchführung des geplanten Projekts führt hier zu keinen negativen Auswirkungen auf diese Arten (vgl. Raab, 2016).

2.1.3.11 Pflanzen

Durch den geplanten Windpark sind keine Pflanzenarten der Roten Liste betroffen. Es kommt durch den Bauverkehr in geringem Ausmaß zu Immissionen pflanzenschädigender Luftschadstoffe. Während der Bauphase kann es auch zu geringfügig höheren, teilweise wassergebundenen Schadstoffeinträgen in den Boden kommen. Generell ergeben sich in der Bau- und auch in der Betriebsphase für die Pflanzen keine bzw. eine geringe Eingriffsintensität (vgl. Raab, 2016).

2.1.3.12 Lebensräume

Durch das gegenständliche Projekt sind keine gefährdeten Lebensräume aus den Roten Listen gefährdeter Biotoptypen Österreichs betroffen. Die Eingriffswirkung und Eingriffserheblichkeit für die Fundamentflächen, Kranstellflächen und das beanspruchte Wegenetz der Anlagenstandorte kann für das Schutzgut „Flora, Vegetation und deren Lebensräume“ sowohl in der Bau-, als auch in der Betriebsphase als vernachlässigbar eingestuft werden (vgl. Raab, 2016).

2.1.3.13 Zusammenfassende Beurteilung

Zusammenfassend betrachtet ist das Vorhaben Windpark Schwarzenbach gemäß den der gegenständlichen SUP zugrunde liegenden technischen Angaben, bei Einhaltung der vorgesehenen Maßnahmen, in der Bau- und Betriebsphase aus der fachlichen Sicht des Themenbereichs Ökologie als umweltverträglich zu bezeichnen (Raab, 2016).

2.1.4 Landschaftsbild

2.1.4.1 Ausgangssituation und relevante Voraussetzungen

Im Zuge der SUP wurde vom Raumplanungsbüro RaumRegionMensch (2224 Obersulz) eine Untersuchung der visuellen Auswirkungen (Landschaftsbildbewertung) durchgeführt.

Aufgrund der Bauweise und Funktion von Windkraftanlagen gelten diese als schwer integrierbare und dominante Elemente in der Landschaft, das öffentliche Interesse an ressourcenschonender Energieerzeugung ist dem jedoch gegenüber zu stellen.

Die Bewertung von Landschaft bzw. Eingriffen in das Landschaftsbild ist stark subjektiv geprägt und durch Voreinstellungen beeinflusst. Die zukünftigen Flächen der Widmung der Windenergieanlagen liegen in etwa 2.000 m Entfernung zum nächstgelegenen Siedlungsgebiet.

Von der geplanten Errichtung des Windparks sind keine Naturschutzgebiete, Naturparks oder Landschaftsschutzgebiete direkt betroffen. Das Gebiet grenzt jedoch direkt an das Landschaftsschutzgebiet Rosalia-Kogelberg.

Generelles Leitziel lt. NÖ Raumordnungsgesetz ist die „Erhaltung und Verbesserung des Orts- und Landschaftsbildes“ (NÖ ROG 2014). Daher werden die landschaftsästhetischen Auswirkungen in dieser Bewertung geprüft.

Grundsätzlich ist aufgrund der Berücksichtigung der potentiellen Eignungszone IN 19 von keiner besonderen Sensibilität des Gebiets auszugehen, bzw. eine Eignung des Projektgebietes gegeben, da im Zuge der Festlegung der Eignungszonen unter anderem bereits auf Interessen des Naturschutzes, der ökologischen Wertigkeit des Gebiets sowie des Orts- und Landschaftsbildes Bedacht genommen wurde.

Das Projektgebiet liegt im Osten des Landschaftsraumes „Bucklige Welt“, ein Hügelland am Alpenostrand, dessen Gebiet sich auf Höhen zwischen 375 m und 900 m ü.A. erstreckt und insgesamt 23 Gemeinden umfasst. Im Osten bildet das Rosaliengebirge die Grenze, das Projektgebiet liegt am Südhang des Schwarzkogels und grenzt direkt an das Landschaftsschutzgebiet Rosalia-Kogelberg an, das auf der burgenländischen Seite im Norden und Osten anschließt.

Die Bucklige Welt ist ein agrarisch durchaus intensiv genutztes Gebiet mit Ackerbau und Wechselwiesenswirtschaft vor allem in den Plateau- und Oberhanglagen. Wälder befinden sich überwiegend an Steilhängen und in Bachtobeln. Das Rosaliengebirge bildet den äußersten östlichen Rand der Alpen im Übergangsbereich zur Pannonischen Region.

Eine optische Vorbelastung des Untersuchungsraums durch technogene Elemente besteht teilweise durch die Burgenland Schnellstraße S31 sowie eine Hochspannungsleitung in Nord-Süd-Richtung.

2.1.4.2 Untersuchung der Auswirkungen

Die Abschätzung der Veränderung des Landschaftsbildes ist besonders relevant in Hinblick auf landschaftlich bedeutende Aspekte. Als landschaftlich bedeutende Aspekte werden unterschieden:

- Rad- und Wanderwege (bedeutend für die Erholungsfunktion der Landschaft)
- Standorte des kulturellen Erbes (Burg Forchtenstein)

Von zentraler Bedeutung für die Abschätzung der visuellen Auswirkungen ist die Erholungsnutzung im Untersuchungsraum. Es wurden daher die Auswirkungen anhand tourismus- und erholungsrelevanter Ausgangspunkte der Landschaftswahrnehmung untersucht und beschrieben.

Bei Rad- und Wanderwegen kann eine teilweise Beeinträchtigung durch visuelle Auswirkungen nicht ausgeschlossen werden. Lange Wege bzw. Wegenetze verlaufen nur zum Teil innerhalb der Wirkzonen der geplanten Änderung, einige auch über weite Strecken in Waldgebieten. Wegen der geringen Dominanz der Anlagen bei zunehmender Entfernung und der zu erwartenden Sichtverschattung durch Gehölzbestände, Bewaldung und Geländesituation, wird nicht davon ausgegangen, dass eine erhebliche visuelle Beeinträchtigung der Erholungsnutzung vorliegt.

Hinsichtlich der im Norden des Projektgebiets gelegenen Burg Forchtenstein, die auch eine Aussichtsterrasse besitzt, können visuelle Auswirkungen nicht ausgeschlossen werden.

Eine mögliche negative visuelle Auswirkung ist die Störung von Blickbeziehungen von zentralen, identitätsstiftenden oder oft besuchten Standorten auf markante Gebäude, Landmarken oder Punkte mit hohem Erlebniswert. Diese Blickbeziehungen können gestört werden, wenn Windkraftanlagen dazwischen stehen. Dahingehend wurden die Burg Forchtenstein als wichtige Landmarke, die Ortsbilder und die Blickbeziehungen von anderen, oft besuchten Standorten im Untersuchungsraum betrachtet.

Eine erhebliche Beeinträchtigung der Blickbeziehung zur Burg Forchtenstein ist aufgrund der Richtung Osten orientierten Lage der Burg unwahrscheinlich. Eine Beeinträchtigung der Kulisse der Burg ist lediglich bei einer Ansicht aus Norden möglich, die relevantesten Blickbeziehungen zur Burg sind jedoch jene aus Osten. Der Hausberg verhindert teilweise eine Blickbeziehung zur Burg, deren Kulisse durch die geplanten Windräder beeinträchtigt würde.

Eine weitere mögliche visuelle Auswirkung von Windkraftprojekten ist die Horizontverstellung (ungestörter, flächiger Blickbereich in die freie Landschaft wird verdeckt). Die im Zusammenhang mit dem Windpark Schwarzenbach zu erwartenden Auswirkungen hinsichtlich der Horizontverstellung werden jedoch als gering bewertet, zukünftige kumulative Auswirkungen können ebenfalls ausgeschlossen werden (keine weiteren Eignungszonen). Ebenfalls liegt keine relevante Vorbelastung durch technisch-bauliche Vertikalstrukturen vor. Eine zukünftige Überlastung des Landschaftsraumes durch Horizontverstellung ist daher nicht zu erwarten.

2.1.4.3 Zusammenfassende Bewertung

Unter Berücksichtigung der vorliegenden Landschaftsbildbewertung sowie der Tatsache, dass der zukünftigen Beeinflussung des Landschaftsbildes ein öffentliches Interesse an einer ressourcenschonenden Energieerzeugung gegenübersteht, können die Auswirkungen auf das Landschaftsbild durch die geplanten Windkraftanlagen insgesamt als nicht erheblich bewertet werden.

2.1.5 Ortsbild sowie Bereiche besonderer kultureller Bedeutung (Denkmal-schutz)

2.1.5.1 Ausgangssituation und relevante Voraussetzungen

In der gesamten Gemeinde Schwarzenbach befinden sich 6 denkmalgeschützte Objekte bzw. Gebäude. Daher wird geprüft, ob der Windpark Auswirkungen auf diese geschützten Objekte haben könnte.

2.1.5.2 Untersuchung der Auswirkungen

Im Planungsgebiet der Windkraftanlagen finden sich keine denkmalgeschützten Objekte oder Gebäude und somit besteht keine direkte Überschneidung zwischen den Schutzgütern und dem Planungsvorhaben. In einer Entfernung von ca. 3,5 km zum geplanten Windpark befindet sich jedoch die Burg Forchtenstein (Burgenland). Hinsichtlich der Burg Forchtenstein können visuelle Auswirkungen nicht ausgeschlossen werden.

Die zentralen Siedlungsgebiete im Untersuchungsraum – Schwarzenbach, Hochwolkersdorf, Forchtenstein und Siegraben – können aufgrund ihrer Lage im Gelände und der siedlungsstrukturellen Ausrichtung als wenig eingriffssensibel bezüglich der Blickbeziehungen bezeichnet werden.

Forchtenstein liegt im Wulkatal in Ost-West-Ausrichtung. Es ergeben sich keine relevanten Blickbeziehungen, die durch zukünftige visuelle Auswirkungen gestört werden könnten.

Hochwolkersdorf befindet sich im Süden des Rosaliagebirges, die Hauptrichtung des Ortes verläuft von Nordwest nach Südost. Relevante Blickbeziehungen ergeben sich vor aus Blickrichtung Norden auf den Ort. Hinsichtlich der geplanten Windkraftanlagen kann der Ort daher als wenig eingriffsempfindlich bezeichnet werden.

Schwarzenbach liegt ebenfalls mit Nordwest-Südost-Ausrichtung in Grabenlage südlich der geplanten Windkraftanlagen. Es bestehen keine eingriffsempfindlichen Blickbeziehungen.

Das Siedlungsgebiet von Siegraben befindet sich östlich der S31 Burgenland Schnellstraße ebenfalls in Grabenlage und Nord-Süd Ausrichtung. Vor allem durch die Geländesituation ergeben sich keine relevanten Blickbeziehungen, die von zukünftigen visuellen Auswirkungen erheblich gestört werden könnten.

2.1.5.3 Zusammenfassende Bewertung

Aufgrund der Ortsbildbewertung können keine Auswirkungen durch das geplante Vorhaben festgestellt werden. Im Hinblick auf relevante Baudenkmäler kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass es Auswirkungen durch den geplanten Windpark gibt. Dahingehend sind weitere Untersuchungen in einem nachgelagerten Materienrechtsverfahren (UVP) notwendig.

2.1.6 Regionales Gesamtbild

2.1.6.1 Ausgangssituation und relevante Voraussetzungen

Die Bewertung des regionalen Gesamtbildes betrifft vor allem die Abstände und Sichtbeziehungen zu bestehenden und geplanten Windkraftanlagen bzw. Windparks in der Region.

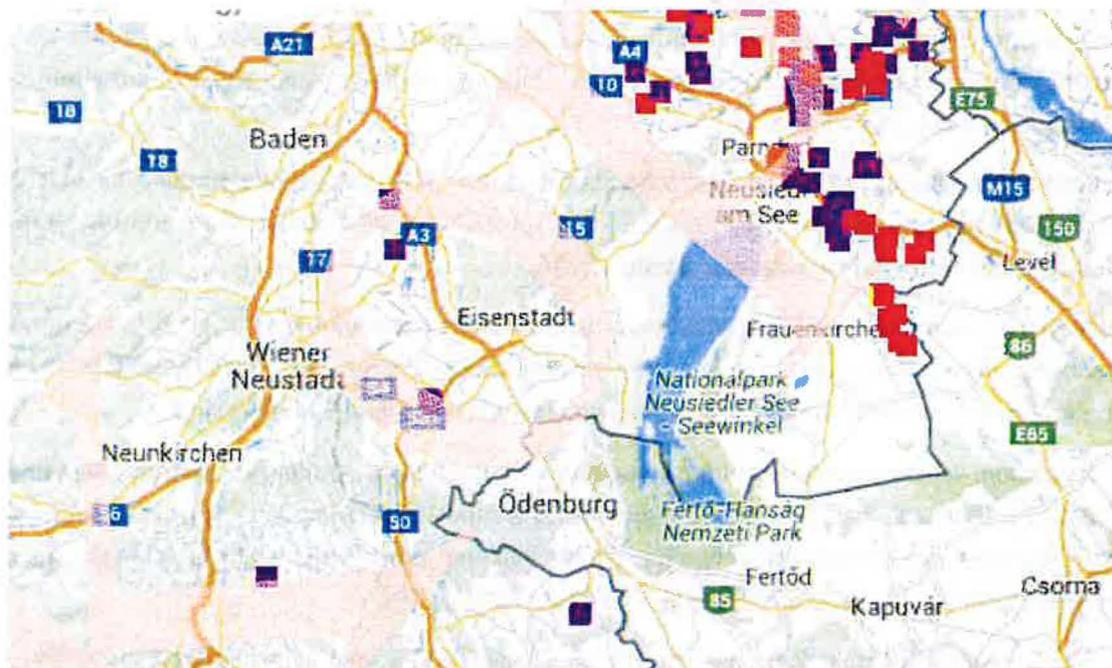
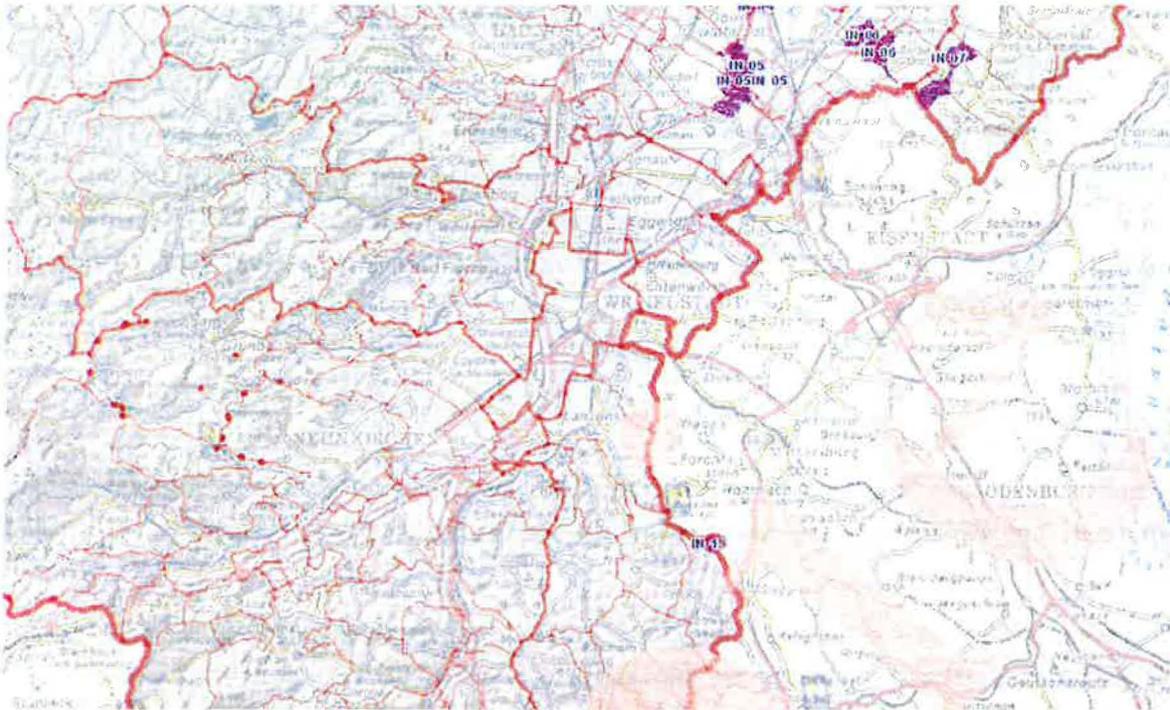
2.1.6.2 Untersuchung der Auswirkungen

Im Zusammenhang mit der Beurteilung des regionalen Gesamtbildes ist anzumerken, dass eine Beurteilung der Beeinflussung auf Großlandschaften bereits in der strategischen Umweltprüfung zum sektoralen Raumordnungsprogramm durchgeführt wurde. In einer entsprechenden Interessensabwägung wurden – unter Berücksichtigung der relevanten Bewertungsfaktoren – sensible Landschaftsräume von einer Ausweisung als potentielle Windkräfteeignungszone ausgeschlossen.

In der potentiellen Eignungszone IN 19 (Anm.: die geplanten Windenergieanlagen in Schwarzenbach befinden sich in dieser Zone) befinden sich derzeit noch keine bestehenden Anlagen bzw. Windparks. Die nächstgelegene Eignungszone für die Windkraft (IN 05) befindet sich in Richtung Norden in mehr als 25 km Entfernung. Südwestlich des Projektgebiets befindet sich in ca. 12,5 km Entfernung eine bestehende Anlage außerhalb einer Eignungszone. Somit sind hier, vor allem aufgrund der Entfernung, keine Auswirkungen aufgrund geplanter oder bestehender Windparks zu erwarten.

Im Nachbarbundesland Burgenland befinden sich im Bereich des geplanten Windparks Schwarzenbach keine bestehenden Anlagen, die nächstgelegenen WEAs befinden sich nördlich von Mattersburg in einer Entfernung von ca. 10 km zum gegenständlichen Projekt.

Die Auswirkungen auf das regionale Gesamtbild können daher als nicht erheblich eingestuft werden.



2.1.6.3 Zusammenfassende Bewertung

Aufgrund der klaren Abgrenzung der verschiedenen, bestehenden und potentiell möglichen Windparks in der Region, sind keine erheblichen Beeinflussungen des regionalen Gesamtbildes durch die beabsichtigten Widmungsmaßnahmen zu erwarten.

2.1.7 Boden

2.1.7.1 Ausgangssituation und relevante Voraussetzungen

Für die Durchführung des Projekts bzw. Errichtung des Windparks sind kleinflächige Rodungen und Bodenversiegelungen für die Zuwegung, die Errichtung der WEA und die Installation von Kranstellflächen notwendig. Es soll beurteilt werden, ob diese Maßnahmen die dahingehend relevanten Schutzgüter beeinflussen.

2.1.7.2 Untersuchung der Auswirkungen

Gemäß den Angaben in der Projektbeschreibung (EWS, 2015) wird versucht, den Flächenbedarf für Kranstell- und Montageflächen generell, sowie insbesondere bei Waldstandorten möglichst gering zu halten.

Schon in der Planung wird auf bestehende Wege geachtet und die Befestigung von Wegen bevorzugt in Abstimmung mit der Bevölkerung und der Gemeinde durchgeführt. Es wird darüber hinaus auf eine unaufwändige Errichtungsweise und kurze Wege Rücksicht genommen. Ökologisch wertvolle Baumbestände sollen nach Möglichkeit bestehen bleiben. Die Zuwegung muss teilweise hinsichtlich Breite, Tragfähigkeit und Kurvenradien angepasst werden. Teilweise sind auch neue Wege zu errichten (vgl. Projektbeschreibung EWS, 2015).

Die Bodenversiegelung betrifft vor allem die Standorte der WEA sowie teilweise die Kranstell- und Montageflächen. Diese können nach dem Ende der Laufzeit der WEA wieder rückstandslos entfernt und der natürliche Zustand wieder hergestellt werden.

Generell kann, aufgrund der Bodenverhältnisse bzw. der Bodenbeschaffenheit lt. ebod (elektronische Bodenkarte, [www://bfw.ac.at](http://www.bfw.ac.at)) keine Aussage getroffen werden, da es sich um Waldstandorte handelt und diese in den Untersuchungen zur Bodenbeschaffenheit nicht berücksichtigt sind.

Vor Baubeginn werden jedoch detaillierte Baugrunduntersuchungen an den Anlagestandorten durchgeführt. Auf Grundlage dieser Untersuchungen wird die Fundamentierung der Anlagen standortspezifisch festgelegt und ermöglicht somit eine Vorabschätzung der erforderlichen Pfahllängen für die Verankerung im Untergrund (vgl. Projektbeschreibung EWS, 2015).

Die Flächeninanspruchnahme kann jedoch generell als gering bzw. unerheblich angesehen werden.

2.1.7.3 Zusammenfassende Bewertung

Aufgrund des geringen Ausmaßes bzw. des Flächenbedarfs der geplanten Rodungen und Bodenversiegelungen können die Auswirkungen auf den Boden als nicht erheblich betrachtet werden und sprechen somit nicht gegen eine Durchführung des Projektes.

2.1.8 Wald

2.1.8.1 Ausgangssituation und relevante Voraussetzungen

Das Planungsgebiet des Windparks befindet sich zur Gänze auf einem bewaldeten Höhenrücken im Süden des Rosaliengebirges. Mögliche Auswirkungen auf die Schutzgüter des Waldentwicklungsplans sollen geprüft werden.

2.1.8.2 Untersuchung der Auswirkungen

Laut Waldentwicklungsplan (NÖ Atlas) besteht für das betroffene Gebiet eine Nutzfunktion des Waldes (Funktionskennzahl 211). Es handelt sich um einen Laubmischwald (teilweise sekundär Kiefernwald) in flachen Kuppenlagen und steilen, bewaldeten Grabeneinhängen.

Dies bedeutet, dass dem Wald insbesondere die wirtschaftlich nachhaltige Produktion des Rohstoffes Holz zukommt. Damit sind keine Auswirkungen des Windparks auf das Schutzgut Wald zu erwarten. Erforderliche Rodungen sind – vor dem Hintergrund der Waldausstattung der Gemeinde (rd. 49 % der Gemeindefläche) und der Funktionsfestlegung des Waldes – in ihren Auswirkungen als nicht erheblich einzustufen. Die verlorene Waldfläche kann, bezogen auf den gesamten Waldkomplex, als nicht erheblich bewertet werden. Im Schnitt kann mit ca. 5.000 m² pro WEA gerechnet werden (6 Anlagen = 30.000 m² = 3 ha). Betrachtet man nun die Waldfläche in der Standortgemeinde (ca. 1.100 ha) werden lediglich 0,27 % des Waldes benötigt.

Die Frage der Nutzung von Waldflächen für die Nutzung des Windkraftpotentials wurde darüber hinaus auch bereits in der strategischen Umweltprüfung zum sektoralen Raumordnungsprogramm für die Windkraftnutzung in Niederösterreich thematisiert und geprüft.

Darüber hinaus besteht im Energiefahrplan 2030 des Landes Niederösterreich das konkrete Bekenntnis zur Nutzung der Windenergie in Wirtschaftswäldern.

2.1.8.3 Zusammenfassende Bewertung

Die Auswirkungen auf den Wald können als geringfügig eingestuft werden. Im betroffenen Waldgebiet besteht laut Waldentwicklungsplan die Nutzfunktion mit der Funktionskennzahl 211.

Aufgrund des geringen Waldflächenverbrauchs (rd. 0,3 % der gesamten Waldfläche) kann davon ausgegangen werden, dass keine Auswirkungen auf das Schutzgut Wald zu erwarten sind.

2.1.9 Sachgüter (Anlagen)

2.1.9.1 Ausgangssituation und relevante Voraussetzungen

Die Untersuchung der Sachgüter bezieht sich im konkreten Fall auf die Standsicherheit der Anlagen und den Schutz dieser Anlagen vor Naturgefahren. Vor allem, die Bodenbeschaffenheit und die generelle Standorteignung werden geprüft und bewertet.

Die Bewertungen basieren auf Recherchen mithilfe der elektronischen Bodenkarte (ebod) und des NÖ Atlas (Themenbereiche Hochwasser, geogene Gefahren und WLV-Gefährdungsbereiche).

Das Gelände der geplanten Standorte befindet sich auf einem bewaldeten Höhenrücken mit nach Norden und Süden abfallenden Hängen.

2.1.9.2 Untersuchung der Auswirkungen

Laut NÖ Atlas besteht im Projektbereich keine Hochwassergefährdung. In der geogenen Gefahrenhinweiskarte sind Anzeichen für potentielle Rutschungsprozesse am Standort von Anlage SB-05 erkennbar, an den Standorten der restlichen Anlagen sind potentielle Rutschgefährdungen lediglich angrenzend an die geplanten Anlagen. Potentielle Sturzprozesse sind im Projektgebiet nicht vorhanden.

Laut WLV-Gefahrenzonenplan sind für die vorgesehenen Widmungsflächen und auch in deren Umgebung keine Gefahren bekannt.

Aufgrund der elektronischen Bodenkarte lassen sich keine Aussagen zur Standortsicherheit treffen, da sich das Projektgebiet zur Gänze in einem Waldgebiet befindet und für solche Gebiete keine Untersuchungsergebnisse in der ebod vorliegen.

2.1.9.3 Zusammenfassende Bewertung

Aufgrund der Informationen aus den oben beschriebenen Recherchegrundlagen kann davon ausgegangen werden, dass für die Anlagen im Projektgebiet keine Gefährdungspotentiale vorhanden sind und somit keine Gefahren für das Projekt insgesamt darstellen. Die generelle Standorteignung für die Errichtung von Windenergieanlagen ist daher gegeben. Im nachgelagerten Materienrechtsverfahren werden sämtliche notwendigen Untersuchungen bezüglich Geologie und Standortsicherheit in einem scharfen Detailgrad untersucht.

2.1.10 Energie

2.1.10.1 Ausgangssituation und relevante Voraussetzungen

Hierbei werden die Effizienz der Energieerzeugung der geplanten Anlagen und die Sicherung der Energieverteilung überprüft.

2.1.10.2 Untersuchung der Auswirkungen

Für die geplanten Standorte der Windenergieanlagen sind moderne Anlagen der 3 MW Klasse (Beispielsweise Vestas V126-3,3/3,45 MW, Nabenhöhe 117 bzw. 137 m) vorgesehen.

Gemäß § 20 Abs. 2 NÖ Raumordnungsgesetz 2014 muss am Standort der Widmung Grünland-Windkraftanlage (Gwka) mindestens eine mittlere Leistungsdichte des Windes von 220 W/m^2 in 130 m Höhe erreicht werden. Laut Projektbeschreibung der Energiewerkstatt (EWS, 2015) wird die mittlere Leistungsdichte des Windes beim gegenständlichen Windpark mit ca. 270 W/m^2 in einer Höhe von 130 m über Grund angegeben. Demnach werden die geforderten Mindestwerte der Leistungsdichte gemäß NÖ ROG deutlich überschritten.

Die parkinterne Verkabelung besteht aus Mittelspannungs-Erdkabelsystemen (u.a. mit Leerrohren und Daten- bzw. Lichtwellenleitern), durch welche die einzelnen Windenergieanlagen untereinander verbunden sind. Der voraussichtliche Netzanschluss ist das Umspannwerk Mattersburg. In diesem Umspannwerk befindet sich die Eigentumsgrenze zwischen dem Konsenswerber und Dritten. Der zuständige Netzbetreiber ist die Netz Burgenland Strom GmbH.

Insgesamt stellt der Windpark einen Beitrag zur Produktion elektrischer Energie in Österreich dar und verringert so die Stromimporte nach Österreich und die Abhängigkeit von nicht heimischen Energieträgern. Zusätzlich soll durch den geplanten Windpark ein Beitrag zur Erreichung der Ziele des NÖ Energiefahrplans 2030, somit zum Umbau des Energiesystems in Niederösterreich (vor dem Hintergrund relevanter Klimaziele) beigetragen werden.

2.1.10.3 Zusammenfassende Bewertung

Die Berechnungen des Windenergiepotentials zeigen eine deutliche Überschreitung der geforderten Mindestleistungsdichte, womit aus Sicht des NÖ ROG zum Windenergiepotential die Bedingungen erfüllt sind. Aufgrund der Verlegung der benötigten Erdkabel in den bestehenden Forstwegen sind keine negativen Auswirkungen der geplanten Anlage zu erwarten. Durch den Windpark soll auch ein Beitrag zur Erreichung der Ziele der NÖ Energie- und Klimaziele geleistet werden.

2.1.11 Relevante Wechselwirkungen und Summationseffekte

2.1.11.1 Ausgangssituation und relevante Voraussetzungen

In der näheren Umgebung des geplanten Windparks sind relevante Wechselwirkungen und Summationseffekte zu überprüfen. Es soll der Einfluss auf umliegende, raumrelevante Projekte und Planungen ermittelt werden.

2.1.11.2 Untersuchung der Auswirkungen

In der näheren Umgebung des geplanten Windparks sind derzeit keine bestehenden oder geplanten Windenergieanlagen bekannt. Die nächstgelegenen WEAs liegen ca. 10 km nordnordöstlich in den Gemeinden Sigleß und Pöttelsdorf, Bezirk Mattersburg, Burgenland. Eine einzelne Anlage befindet sich in südwestlicher Richtung in ca. 13 km Entfernung (Lichtenegg). Alle weiteren Windparks liegen in größerer Distanz zum geplanten Windpark Schwarzenbach.

Weitere raumrelevante Projekte und Planungen sind derzeit nicht bekannt.

2.1.11.3 Zusammenfassende Bewertung

Es bestehen, vor allem aufgrund der Entfernung zu bestehenden und geplanten, raumrelevanten Projekten und Plänen, keine erheblichen Wechselwirkungen und Summationseffekte.

3 Variantenprüfung

Gemäß Anforderungen des NÖ Raumordnungsgesetzes 2014 sind im Rahmen einer strategischen Umweltprüfung Varianten für die im Raumordnungsprogramm beabsichtigten Maßnahmen zu entwickeln, zu bewerten und die Untersuchungen entsprechend im Umweltbericht zu dokumentieren.

Das sektorale Raumordnungsprogramm für die Windkraftnutzung in Niederösterreich sieht für Schwarzenbach nur eine einzige § 20-Zone (=potentielle Eignungszone für die Windkraftnutzung) vor. Die Zahl möglicher Varianten für die Windenergiegewinnung ist daher in diesem Fall ziemlich eingeschränkt. Im Zusammenhang mit gegenständlichem Planungsvorhaben der Gemeinde Schwarzenbach werden daher folgende Varianten einer entsprechenden Variantenprüfung unterzogen:

Variante I: Null-Variante

In dieser Variante soll eine grundsätzliche Klärung der Frage erfolgen, ob die Nutzung der Windenergie in der Gemeinde grundsätzlich gewünscht, somit durch Einleitung entsprechender Maßnahmen forciert werden soll.

Variante II: optimierte Ausnutzung des Windkraftpotentials

Durch die Festlegung einer Eignungszone im sektoralen Raumordnungsprogramm wird die Gemeinde Schwarzenbach prinzipiell ermächtigt, eine entsprechende Widmungsausweisung für die Nutzung von Windenergie vorzunehmen. In einer Variante II soll nun geprüft werden, in welcher Intensität von dieser Möglichkeit Gebrauch gemacht wird / werden soll.

Variante III: Alternative Nutzungsmöglichkeiten am geplanten Standort

Die Möglichkeit einer alternativen Nutzung der Flächen am vorgesehenen Standort der WEA soll in dieser Variante geprüft werden.

3.1 Beurteilung der Varianten

3.1.1 Variante I: Null-Variante

3.1.1.1 Beschreibung und Bewertung

Der Bereich der geplanten Widmungsflächen für Windkraftanlagen ist derzeit als Grünland gewidmet. Bauvorhaben sind daher nur im Zusammenhang mit dieser Widmung zulässig, wobei eine entsprechende Erforderlichkeit nachgewiesen werden muss (in diesem Fall eine Erforderlichkeit für eine Nutzung im Rahmen der Land- und Forstwirtschaft). Eine Nichtdurchführung der Planungsmaßnahme würde daher zu keiner Änderung dieser Bestandssituation führen. Eine Betroffenheit von Schutzgütern der SUP (strategische Umweltprüfung) könnte in einem solchen Szenario zur Gänze ausgeschlossen werden.

Andererseits besteht seitens des Landes NÖ das klare Bekenntnis zur Forcierung von erneuerbaren Energien, somit für den Umbau des Energiesystems des Landes (NÖ Energiefahrplan 2030). In diesem Zusammenhang wurde mit dem sektoralen Raumordnungsprogramm zur Windkraftnutzung in Niederösterreich eine wesentliche Grundlage geschaffen. In der Gemeinde Schwarzenbach befindet sich eine potentielle Eignungszone für die Windkraft. Dies ermächtigt die Gemeinde, entsprechende Widmungsflächen vorzusehen, somit die Grundlage für die Nutzung des Windkraftpotentials zu schaffen.

In diesem Zusammenhang ist auch auf das besondere Leitziel für die örtliche Raumplanung (§ 1 Abs. 2 Z. 3 lit. b des NÖ ROG 2014) nach einem verstärkten Einsatz von Alternativenergien zu sehen.

Aufgrund der naturschutzrelevanten Voraussetzungen im Industrieviertel ist weiters davon auszugehen, dass ausgewiesene Eignungszonen für die Nutzung der Windkraft teilweise oder sogar zur Gänze nicht genutzt werden können. Von einer Ausschluss- oder Vorbehaltszone gemäß BirdLife-Studie ist die Gemeinde jedoch nicht betroffen.

Eine Nichtdurchführung des Planungsvorhabens in der Gemeinde Schwarzenbach würde daher dazu führen, dass die Zielsetzungen nach einer Forcierung erneuerbarer Energie (Windkraftnutzung) nicht ausreichen erfüllt werden können.

3.1.1.2 Schlussfolgerung

Vor dem Hintergrund relevanter Zielvorgaben (NÖ Energiefahrplan 2030) (Zielvorgabe des NÖ ROG) würde eine Nutzung der, vom sektoralen Raumordnungsprogramm für die Windkraftnutzung in NÖ eingeräumten Möglichkeit zur Widmungsausweisung von Gwka Flächen (Grünland-Windkraftanlagen), dazu beitragen, geforderte Klimaschutzmaßnahmen (Forcierung erneuerbarer Energien, Umbau des Energiesystems) zu erreichen. Eine Nichtdurchführung der Widmungsmaßnahmen (Planungsnullfall) würde eine Erfüllung dieser Zielsetzungen erschweren.

+ keine erheblichen Auswirkungen	keine anlagenbezogenen Emissionen (insbesondere Schall, schatten) keine Auswirkungen auf Flora und Fauna (mit und ohne Schutzstatus) keine Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild sowie auf sonstige Kulturgüter keine Betroffenheit von Erholungseinrichtungen keine Betroffenheit des Waldes und des Bodens
~ mögliche, negative Auswirkungen	Das vorhandene Energiepotential kann nur teilweise (Nutzung des Biomassepotentials des Waldes) genutzt werden. Das vorhandene Windkraftpotential würde zur Gänze ungenutzt bleiben.

3.1.2.2 Schlussfolgerung

Im Sinne einer effizienten, weiteren und intensivierten Nutzung des Windkraftpotentials erscheint – zur Erreichung relevanter Zielvorgaben (Klimaschutz, Forcierung erneuerbarer Energien) eine maximale Nutzung des Windkraftpotentials im Norden des Gemeindegebietes von Schwarzenbach zielführend. Diese vollständige Nutzung kann jedoch aus naturschutzfachlichen Gründen nicht realisiert werden. Erhebliche Auswirkungen auf Flora und Fauna Nutzung könnten in diesem Fall nicht ausgeschlossen werden. Der konkrete Planungsfall stellt daher die optimierte Nutzung des Windkraftpotentials (unter Berücksichtigung relevanter Rahmenbedingungen und Aspekte) dar.

<p>+ keine erheblichen Auswirkungen</p>	<p>keine erheblichen Auswirkungen auf Bereiche besonderer kultureller Bedeutung (Denkmalschutz)</p> <p>keine erhebliche Betroffenheit von Erholungseinrichtungen</p> <p>optimierte Energiegewinnung / Energieeffizienz (möglichst vollständige Nutzung des vorhandenen Windkraftpotentials)</p>
<p>~ mögliche, negative Auswirkungen</p>	<p>Relevante Grenzwerte werden eingehalten bzw. sind Ausgleichsmaßnahmen möglich (anlagenbezogene Emissionen wie insbesondere Schall, Schatten)</p> <p>Auswirkungen visueller Form auf das Orts- und Landschaftsbild sind zu erwarten</p> <p>Auswirkungen auf Bereiche besonderer kultureller Bedeutung (Burg Forchtenstein) möglich (vorgesehene Detailuntersuchungen auf Projektebene)</p> <p>Auswirkungen auf den Wald sind zu erwarten (Nutzungsfunktion als Leitfunktion des Waldes)</p> <p>Betroffenheit des Bodens (Flächenverbrauch / Bodenversiegelung ist zu erwarten)</p>
<p>- negative Auswirkungen</p>	<p>Im Falle einer vollständigen Nutzung (Maximalvariante):</p> <p>Naturverträglichkeit aufgrund naturschutzrechtlicher Vorgaben nicht gegeben</p> <p>➔ Verzicht auf Widmungsflächen / Anlagenstandorte</p>

3.1.3 Variante III: optimierte Nutzung des Windkraftpotentials (Planungsfall)

3.1.3.1 Beschreibung und Bewertung

Wie in Variante II bereits erwähnt wurde, ist vor dem Hintergrund der Zielsetzungen einer Forcierung erneuerbarer Energie (Windkraftnutzung) prinzipiell eine maximale Nutzung des gesamten Potentials empfehlenswert. Im gegenständlichen Projektgebiet bzw. in der zugrunde liegenden potentiellen Eignungszone IN 19 ist eine solche maximale Nutzung im Hinblick auf naturschutzfachliche bzw. ornithologische Bedenken und bereits vorliegende Gutachten nicht realisierbar.

Daher wurde, aufgrund dieser Vorbedingungen und Gegebenheiten ein neues, optimiertes Windpark-Layout entwickelt. Gegenüber der Maximalvariante (2x4 WEAs) wurden bei der optimierten Variante nur mehr 6 Windkraftanlagen auf 4 Flächen geplant. Dabei wurden die natürlichen Gegebenheiten und naturschutzfachlichen Vorgaben berücksichtigt und neue Standorte für die Anlagen festgelegt.

Dahingehend kann das nun festgelegte Parklayout als optimale Planungsvariante bzw. als das mögliche Maximum der Windkraftanlagen für die vorgegebene, potentielle Eignungszone angesehen werden. Diese Variante stellt somit auch den gegenständlichen Planungsfall dar.



Abbildung 15: Optimierte Nutzung der Eignungszone mit 6 Windenergieanlagen (EWS, 2016)

3.1.3.2 Schlussfolgerung

Die naturräumlichen sowie naturschutzfachlichen Gegebenheiten lassen eine maximale Nutzung der § 20-Zone nicht zu. Somit stellt eine, aufgrund der Vorgaben optimierte Nutzung der Eignungszone die maximal mögliche Nutzung im Hinblick auf die Forcierung erneuerbarer Energie dar. Daher ist diese optimierte Nutzung auch der gegenständliche Planungsfall.

<p>+ keine erheblichen Auswirkungen</p>	<p>keine erheblichen Auswirkungen auf Bereiche besonderer kultureller Bedeutung (Denkmalschutz)</p> <p>keine erhebliche Betroffenheit von Erholungseinrichtungen</p> <p>optimierte Energiegewinnung / Energieeffizienz (möglichst vollständige Nutzung des vorhandenen Windkraftpotentials)</p>
<p>~ mögliche, negative Auswirkungen</p>	<p>Relevante Grenzwerte werden eingehalten bzw. sind Ausgleichsmaßnahmen möglich (anlagenbezogene Emissionen wie insbesondere Schall, Schatten)</p> <p>Auswirkungen visueller Form auf das Orts- und Landschaftsbild sind zu erwarten</p> <p>Auswirkungen auf Bereiche besonderer kultureller Bedeutung (Burg Forchtenstein) möglich (vorgesehene Detailuntersuchungen auf Projektebene)</p> <p>Auswirkungen auf den Wald sind zu erwarten (Nutzungsfunktion als Leitfunktion des Waldes)</p> <p>Betroffenheit des Bodens (Flächenverbrauch / Bodenversiegelung ist zu erwarten)</p>
<p>- negative Auswirkungen</p>	<p>Weitere Untersuchungen hinsichtlich Naturschutz erforderlich</p>

3.1.4 Variante III: Alternative Nutzungsmöglichkeiten am geplanten Standort

3.1.4.1 Beschreibung und Bewertung

In den Standortzonen bzw. Potentialflächen für Windkraftanlagen könnten auch, neben der Nullvariante bzw. dem Planungsfall (oder Maximalvariante) weitere Nutzungen angestrebt werden bzw. vorrangig sein. Gemäß § 3 (2) des sektoralen Raumordnungsprogramms über die Windkraftnutzung in Niederösterreich sind in einer Standortzone Neuwidmungen von Bauland-Wohngebiet, Bauland-Kerngebiet, Bauland-Agrargebiet, Bauland-Sondergebiet mit erhöhtem Schutzanspruch, Bauland-erhaltenswerte Ortsstruktur, Grünland-Kleingärten, Grünland-Campingplätze, Grünland-land- und forstwirtschaftliche Hofstellen sowie erhaltenswerten Gebäude im Grünland nicht zulässig. Weniger Windkraft-sensible Nutzungen, wie beispielsweise Land- und Forstwirtschaft oder aber auch Industrie- und Betriebsgebiete sind als alternative Nutzungen in Standortzonen möglich.

Es handelt sich bei der projektierten Fläche um eine als Grünland Land- und Forstwirtschaft (GlF) gewidmete Fläche, welche sich zur Gänze in einem Waldstück befindet. Dieser Wald hat lt. Waldentwicklungsplan eine Nutzfunktion.

Da es sich im gegenständlichen Bereich jedoch um einen bewaldeten Höhenrücken handelt, weitab von bestehendem Siedlungsgebiet bzw. Baulandwidmungen, mitten im Grünland, kann als alternative Nutzungsform lediglich die Forstwirtschaft genannt werden. Für eine Ausweisung von Bauland ist darüber hinaus auch die generelle Baugrundeignung nicht gegeben.

Aufgrund der zuvor genannten Gegebenheiten ist eine andere Nutzung als die derzeit durch die Widmung vorgegebene (Forstwirtschaft) bzw. die Nutzung des Windkraftpotentials auf den gegenständlichen Flächen als nicht sinnvoll einzustufen bzw. auch nicht wünschenswert.

3.1.4.2 Schlussfolgerung

Aufgrund der zuvor genannten Gegebenheiten im Projektgebiet ist eine andere Nutzung als die derzeit bestehende (Forstwirtschaft) bzw. die Nutzung des Windkraftpotentials und damit die Nutzung der Möglichkeit zur Erzeugung alternativer Energie nicht möglich bzw. nicht vorteilbringend. Status Quo ist eine Grünlandwidmung mit Wald (Nutzfunktion).

Daher kann die Nutzung der Flächen für die Windkraft, vor allem im Hinblick auf die alternative Energieerzeugung als Optimum bezeichnet werden.

3.2 Ergänzende Bemerkungen zur Variantenprüfung

Der gegenständliche Umweltbericht, somit auch die gegenständliche Variantenprüfung, ist im Zusammenhang mit der Änderung des örtlichen Raumordnungsprogramms – Flächenwidmungsplanes der Gemeinde Schwarzenbach zu sehen. Im Fokus stehen dabei Planungsvarianten und Auswirkungen im Hinblick auf die Nutzung des Windenergiepotentials in Schwarzenbach.

Basis für den vorliegenden Planungsfall sind umfassende Projektierungsarbeiten unter Berücksichtigung relevanter, technischer Aspekte (zur Optimierung der Energieausbeute), Minimierung von Auswirkungen (insbesondere im Hinblick auf naturschutzrelevante Aspekte und die von Wohnbaulandwidmungen und sonstigen, schutzbedürftigen Widmungen, Mindestabstände) sowie die Berücksichtigung der naturschutzfachlichen Anmerkungen aus vorangegangenen Verfahren.

Aufgrund dieser detaillierten, vorgelagerten Untersuchungen (in der Projektierung des Windparks) sind die vorgesehenen Anlagenstandorte als quasi fix anzusehen, sodass auch auf Widmungsebene entsprechend detaillierte Widmungsabgrenzungen, somit die Ausweisung von Widmungsflächen erfolgen kann. Von der Möglichkeit einer großflächigen Widmungsfestlegung (mit Festlegung der maximal zulässigen Anlagenanzahl in einer solchen, im Flächenwidmungsplan ausgewiesenen Zone) wurde daher bewusst nicht Gebrauch gemacht bzw. war aus naturschutzrechtlichen Gründen nicht möglich. Somit konnte auch bei der Beurteilung der Umweltauswirkungen (z.B. insbesondere im Zusammenhang mit Auswirkungen auf das Landschaftsbild) konkret auf diese vorgesehenen Anlagenstandorte abgezielt werden.

3.3 Zusammenfassender Variantenvergleich

Im Zuge der Variantenprüfung zur strategischen Umweltprüfung wurden drei Szenarien einer Prüfung, somit einer Bewertung unterzogen. Variante I beinhaltet dabei einen Vergleich mit der Nullvariante, somit eine Bewertung der Auswirkungen bei Unterlassen der Widmungsmaßnahme. In Variante II wird eine optimierte Nutzung des Windkraftpotentials, im Hinblick auf Unterschiede zwischen vollständiger oder nur teilweiser Nutzung des Potentials der § 20 Eignungszone untersucht. Variante III beurteilt die alternative Nutzungsmöglichkeit der für die Widmungsmaßnahme vorgesehenen Flächen.

Im Sinne einer effizienten Nutzung des rechtlich möglichen Windkraftpotentials erscheint – zur Erreichung relevanter Zielvorgaben (Klimaschutz, Forcierung erneuerbarer Energien) eine vollständige Nutzung des Windkraftpotentials zielführend, ist jedoch aufgrund naturschutzfachlicher Bedenken nicht möglich bzw. könnte erhebliche Umweltauswirkungen bei voller Nutzung der Eignungszone nach sich ziehen. Dahingehend ist der konkrete Planungsfall als optimierte Nutzung zu erachten, da der Planungsnullfall gegen die Zielvorgaben des Klimaschutzes und der Forcierung erneuerbarer Energien sprechen würde.

Die Möglichkeit der alternativen Nutzung – im konkreten Fall die forstwirtschaftliche Nutzung der Flächen – würde ebenfalls gegen eine effiziente Nutzung des Potentials, gerade im Hinblick auf den Flächenverbrauch sowie auch den Waldbestand, sprechen. Somit kann die Nutzung der Eignungszone durch die Windkraft als Optimum im Hinblick auf die Gewinnung von Windenergie betrachtet werden.

4 Zusammenfassung

4.1 Tabellarische Zusammenfassung des Umweltberichts

Nachstehend findet sich eine Zusammenfassung der Ergebnisse zur strategischen Umweltprüfung (SUP).

Dokumentation der Untersuchungsergebnisse zur strategischen Umweltprüfung

<p>Methodik und Ablauf der umweltbezogenen Untersuchungen. Darstellung eventuell aufgetretener Schwierigkeiten bei den Erhebungen.</p>	<p>Raumverträglichkeitsuntersuchung. Detaillierte Untersuchungen und Erläuterungen bezüglich einer möglichen, erheblichen Beeinträchtigung relevanter Schutzgüter sowie Untersuchungen betreffend Schatten, Schall, Ornithologie, Ökologie und Landschaftsbild.</p>	
<p>Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Raumordnungsprogrammes sowie der Beziehung zu anderen relevanten Plänen und Programmen.</p>	<p>Ausweisung von sechs Standorten (4 Flächen) für die Errichtung von Windkraftanlagen als Grünland-Windkraftanlagen (Gwka) im Norden des Gemeindegebietes der Marktgemeinde Schwarzenbach. Relevantes Planungsinstrument: Örtliches Raumordnungsprogramm.</p>	
<p>Beschreibung, Analyse und Prognose des Umweltzustandes. Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden.</p>	<p>Vorwiegend land- und forstwirtschaftlich genutzte Flächen mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung bzw. große Waldflächen mit Nutzfunktion. Die sechs Standorte der Windkraftanlagen befinden sich allesamt im Waldgebiet mit forstwirtschaftlicher Nutzung.</p>	
<p>Für das Raumordnungsprogramm relevante Umweltprobleme unter besonderer Berücksichtigung sensibler Gebiete (wie z.B. Europaschutzgebiete)</p>	<p>Sensible, naturschutzrelevante Gebiete (wie beispielsweise Europaschutzgebiete) sind von der gegenständlichen Planung nicht direkt betroffen. Das nächste Natura2000 FFH- und VS-Gebiet befindet sich in ca. 1,6 km Entfernung, das nächstgelegene Landschaftsschutzgebiet in 0,6 km Entfernung.</p>	
<p>Für das Raumordnungsprogramm relevante, rechtsverbindlich zu berücksichtigenden Ziele des Umweltschutzes und die Art, wie diese Ziele und alle Umwelterwägungen berücksichtigt wurden.</p>	<p>Im Gebiet der geplanten Standorte der Windkraftanlagen befinden sich keine relevanten Schutzgebiete, jedoch gilt es, allgemeine Ziele des Umweltschutzes und der Raumplanung zu berücksichtigen.</p>	
<p>Bewertung der Umweltauswirkungen unter Angabe der Umweltziele und beabsichtigter Ausgleichs- und Kontrollmaßnahmen</p>	<p>Biologische Vielfalt</p>	<p>Keine bzw. lediglich marginale Auswirkungen erkennbar.</p>
	<p>Bevölkerung</p>	<p>Diesbezüglich wurden Gutachten im Hinblick auf mögliche, erhebliche Auswirkungen der Windkraftanlagen auf die Bevölkerung betreffend Landschaftsbild, Schall und Schattenwurf erstellt. Im Hinblick auf Schattenwurf sind laut Gutachten an einem Standort Auswirkungen auf die Bevölkerung zu erwarten. Durch Ausgleichsmaßnahmen werden diese Auswirkungen jedoch kompensiert. Die Schallemissionen der Windkraftanlagen befinden sich unter den vom NÖ ROG vorgegebenen Grenzwerten und somit sind ebenfalls keine Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch zu erwarten. Das Landschaftsbild wird teilweise durch die Errichtung der WKA beeinflusst. Der gemäß NÖ Raumordnungsgesetz 2014 vorgegebene Mindestabstand der geplanten Windkraftanlagen zum nächstgelegenen Wohnbaugebiet (und sonstigen, schutzwürdigen Widmungen und Nutzungen) wird bei der gegenständlichen Ausweisung von Grünland-Windkraftanlagen bei der</p>

		Standortgemeinde sowie bei den Nachbargemeinden eingehalten. Darüber hinaus werden auch die Vorgaben durch das burgenländische Raumplanungsgesetz eingehalten.
	<i>Gesundheit des Menschen</i>	Keine Auswirkungen erkennbar (Beurteilungen siehe oben: Bevölkerung)
	<i>Fauna</i>	Aus Sicht des Themenbereichs Ökologie ist das gegenständliche Projekt als umweltverträglich zu bezeichnen (vgl. Raab, 2016).
	<i>Flora</i>	Jene Flächen, auf denen die Errichtung von Windkraftanlagen vorgesehen ist, werden zum jetzigen Zeitpunkt forstwirtschaftlich bewirtschaftet (Nutzwald). Eine dahingehende Prüfung hat jedoch ergeben, dass durch die vorgesehene Widmungsänderung lediglich marginale Auswirkungen auf die Flora zu erwarten sind (durch Verlust von Waldboden).
	<i>Boden</i>	Insgesamt sind keine bzw. lediglich marginale Auswirkungen durch die geplanten Windkraftanlagen auf den Boden erkennbar (durch Flächeversiegelung). Die Flächen sind vorwiegend Waldflächen mit Nutzfunktion.
	<i>Wasser</i>	Keine Auswirkungen erkennbar.
	<i>Architektur / Archäologie</i>	Keine Auswirkungen erkennbar.
	<i>Landschaft</i>	Prinzipiell sind visuelle Auswirkungen auf das Landschaftsbild durch die geplante Änderung unumgänglich. Von einer teilweisen visuellen Beeinflussung der Landschaft muss daher ausgegangen werden. Erholungsräume sind in Randbereichen betroffen, Ausweichmöglichkeiten zur Erholungsnutzung sind jedoch vorhanden. Die technogene Vorbelastung des Landschaftsraumes ist gering. Es sind keine erhebliche Beeinträchtigung von relevanten Blickbeziehungen und keine erheblichen Auswirkungen bzgl. Horizontverstellung (Umzingelungswirkung) zu erwarten.
	<i>Relevante Wechselbeziehungen</i>	Keine Auswirkungen erkennbar.
<i>Kurzdarstellung der geprüften Varianten. Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung des Raumordnungsprogrammes (Planungsnullfall)</i>		Der geplante Windpark bzw. die Standorte der sechs Windkraftanlagen des Windparks in der Gemeinde Schwarzenbach befinden sich allesamt in einem Waldgebiet in ausreichender Entfernung zu den Wohngebieten der Gemeinde Schwarzenbach und der Nachbargemeinden. Im Zuge der Variantenprüfung wurde zum einen der Planungsnullfall geprüft, andererseits auch eine unterschiedlich intensive Inanspruchnahme der potentiellen Eignungszone sowie Nutzungsalternativen. Vor dem Hintergrund der Klimaziele und dem Bestreben nach Forcierung alternativer Energien wird sie, im Rahmen der rechtlichen Vorgaben mögliche Nutzung der § 20 Zone, wie sie im Planungsfall vorgesehen ist, empfohlen.

<i>Dokumentation sonstiger Untersuchungsergebnisse</i>	Im Hinblick auf das Schutzgut Mensch wurden im Zuge von spezifischen Fachgutachten betreffend Schall und Schattenwurf keine Auswirkungen festgestellt.
<i>Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen</i>	Eine Überwachung der Umweltauswirkungen ist im Sinne der NÖ Raumordnungsgesetzes vorgesehen (§ 13 Abs. 5 NÖ ROG 2014).
<i>allgemein verständliche Zusammenfassung</i>	Im Nordwesten des Gemeindegebiets der Marktgemeinde Schwarzenbach ist die Errichtung eines Windparks mit 6 Windkraftanlagen vorgesehen. Die geplanten Standorte befinden sich in einem Areal, das als Waldgebiet mit Nutzfunktion ausgewiesen ist. Die betroffenen Flächen werden von Grünland-Land- und Forstwirtschaft (GLF) in Grünland-Windkraftanlage (Gwka) umgewidmet. Eine erhebliche Beeinflussung des Wohnbaulandes bzw. des Wohnbaulandes der benachbarten Gemeinden ist auf Grund der eingehaltenen, gemäß NÖ Raumordnungsgesetz 2014 festgelegten Mindestabstände nicht zu erwarten. Aufgrund des Erscheinungsbildes und Ausführung der Windkraftanlagen ist teilweise mit Einflüssen auf das Landschaftsbild zu rechnen. Die Gutachten betreffend die Schutzgüter zeigen keine bzw. geringfügige Beeinflussung durch die geplanten Windkraftanlagen auf. Damit ist aus schalltechnischer, schattenwurftechnischer, ornithologischer und ökologischer Sicht nur mit geringen, keinesfalls jedoch mit erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter zu rechnen.

4.2 Zusammenfassende Bemerkungen

Im Rahmen der gegenständlichen, strategischen Umweltprüfung wurden relevante Auswirkungen eines geplanten Windparks im Gemeindegebiet von Schwarzenbach untersucht.

Die diesbezüglichen Ergebnisse werden in diesem Umweltbericht zusammenfassend dokumentiert.

Erhebliche Auswirkungen auf die Schutzgüter der SUP (strategische Umweltprüfung) sind nach Auswertung der Untersuchungsergebnisse (Auswertung einzelner, externer Fachgutachten sowie Bewertung der relevanten Schutzgüter) nicht zu erwarten bzw. im Zuge einer nachgelagerten Umweltverträglichkeitsprüfung (SUP), vor allem was den Bereich Naturschutz/Ornithologie betrifft, in tieferer Detailschärfe zu überprüfen.

Sulz im Weinviertel, im April 2016

DI Michael Fleischmann
Ingenieurkonsulent für
Raumplanung und Raumordnung

Bearbeitung:
Stefan Lucin, MA

5 Quellen

- „Windpark Schwarzenbach – Projektbeschreibung“. EWS Energiewerkstatt Consulting GmbH (Jänner 2016, Munderfing)
- „Windpark Schwarzenbach – Schalltechnischer Bericht für die Umwidmung“. EWS Energiewerkstatt Consulting GmbH (November 2015, Munderfing)
- „Windpark-Schwarzenbach – Schattenwurftechnische Untersuchung für die Umwidmung“. EWS Energiewerkstatt Consulting GmbH (November 2015, Munderfing)
- „Windpark Schwarzenbach – Fachbeitrag zur strategischen Umweltprüfung – Bericht Tiere, Pflanzen und Lebensräume“. Technisches Büro für Biologie Mag. Dr. Rainer Raab (Jänner 2016, Wien)
- „Fachbeitrag zur strategischen Umweltprüfung – Untersuchung der visuellen Auswirkungen des geplanten Windparks Schwarzenbach“. RaumRegionMensch, DI Fleischmann (April 2016, Obersulz)

6 Anhang

Anhang A

RaumRegionMensch, Schwarz-Rot Darstellung der Änderung des Flächenwidmungsplans, A-2224 Obersulz, Februar 2016.

Anhang B

EWS, Energiewerkstatt Consulting GmbH: „Windpark Schwarzenbach, Projektbeschreibung“, A-5222 Munderfing, Jänner 2016.

Anhang C

EWS, Energiewerkstatt Consulting GmbH: „Windpark Schwarzenbach, Schalltechnischer Bericht für die Umwidmung“, A-5222 Munderfing, November 2015.

Anhang D

EWS, Energiewerkstatt Consulting GmbH: „Schattenwurftechnische Untersuchung für die Umwidmung“, A-5222 Munderfind, November 2015.

Anhang E

RaumRegionMensch: „Fachbeitrag zur strategischen Umweltprüfung – Untersuchung der visuellen Auswirkungen des geplanten Windparks Schwarzenbach“, A-2224 Obersulz, April 2016.

Anhang F

Technisches Büro für Biologie Mag. Dr. Rainer Raab: „Fachbeitrag zur strategischen Umweltprüfung – Bericht Tiere, Pflanzen und Lebensräume“, A-2232 Deutsch-Wagram, Jänner 2016.

Anhang G

Geogene Gefahrenhinweiskarten: potentielle Rutsch- und Sturzprozesse, Quelle: NÖ Atlas

