

Windpark Spannberg IV UVE-Fachbeitrag zum Schutzgut Fläche (Rev. 0)

gemäß § 6 UVP-G 2000 idgF.



Projekt	Windpark Spannberg IV
Standort Windenergieanlagen	Marktgemeinde Spannberg, Verwaltungsbezirk Gänserndorf, Niederösterreich
Auftraggeber	WEB Windenergie AG Davidstraße 1 3834 Pfaffenschlag
Ausgabedatum	11.11.2022
Seitenzahl	17
Projektleitung EWS	Robert Gramlinger
Verfasser	Sebastian Sohm

Inhaltsverzeichnis

1	Vorbemerkungen	4
2	Einleitung	4
2.1	Lage	6
2.2	Vorhabensgegenständliche Maßnahmen zum Schutzgut Fläche	6
3	Schutzgut Fläche	7
3.1	Methodik	7
3.2	Beschreibung des Ist-Zustandes	9
3.3	Sensibilitätsbewertung	12
3.4	Nullvariante	13
3.5	Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche	13
3.6	Wirkungsintensitäten	15
3.7	Erheblichkeit der Auswirkungen	15
3.8	Vermeidung, Verminderung und Ausgleich	16
3.9	Restbelastung	16
3.10	Zusammenfassung	16
4	Literaturverzeichnis	16

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Eingriffsräume Windpark, Kranstellflächen, Zuwegung..... 9
 Abbildung 2: Versiegelungsgrad im Bereich des Windparks Spannberg IV (Quelle: (Copernicus Landüberwachungssystem, 2021))12

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Matrix zur Ermittlung von Auswirkungserheblichkeiten 7
 Tabelle 2: Matrix zur Ermittlung der Restbelastung 8
 Tabelle 3: Übersicht Ist-Zustand der als Siedlungsraum genutzten Flächen in Spannberg, Bezirk Gänserndorf Bruck/Leitha, Niederösterreich und Österreich (Statistik Austria, 2022).....11
 Tabelle 4: Übersicht Flächenbedarf Spannberg IV (Quelle: Materialflusstabelle EWS, November 2022) .14
 Tabelle 5: Wirkungsintensitäten Schutzgut Fläche.....15
 Tabelle 6: Erheblichkeitsbewertung beim Schutzgut Fläche15

Revisionsverzeichnis

Rev.Nr.	Datum	Titel / Nummer	Gegenstand
0	11.11.2022	UVE-Fachbeitrag - Schutzgut Fläche	Erstausgabe

1 Vorbemerkungen

Der Windpark Spannberg IV wurde im Zuge eines UVP-Verfahrens genehmigt (Bescheid der NÖ. Landesregierung vom 18.01.2022, Kennzeichen: WST1-UG-12/034-2021, in der Fassung der Entscheidung des Bundesverwaltungsgerichts vom 2.8.2022, W118 2252460-1/25E). Der Windpark ist noch nicht errichtet, es wurden auch noch keine Bauaktivitäten gestartet. Ein Zuständigkeitsübergang auf die nach den Verwaltungsvorschriften zuständigen Behörden ist nach § 21 UVP-G 2000 daher noch nicht eingetreten. – Die rechtskräftige UVP-Genehmigung soll nun geändert werden.

Die angestrebte **Änderung der UVP-Genehmigung** umfasst insbesondere

- die Änderung der WEA-Type von Vestas V150-5.6 MW auf Vestas V162-6.2 MW; die Nabenhöhen bleiben unverändert
- die Erhöhung der Engpassleistung von bisher 61,6 MW auf 67,4 MW
- Änderung der Spannungsebene von 30 kV auf 20 kV für Anlage Spannberg IV – WEA 4
- Änderung der Netzanbindung zum Umspannwerk Spannberg bzw. erstmalige Genehmigung einer neuen (zusätzlichen) Netzanbindung im Umspannwerk Neusiedl/Zaya
- teilweise Änderungen der genehmigten Netzableitungen
- teilweise Änderungen der internen Windparkverkabelung
- eine geringfügige Änderung der Lage und Höhe der WEA-Standorte
- eine geringfügige Anpassung der Kranstell-, Montage- und Lagerflächen
- Anpassungen der Zuwegung
- Errichtung einer Baustelleneinrichtungsfläche
- geringfügige Änderungen der Rodungsflächen

Da im Zuge der Umweltverträglichkeitserklärung für den genehmigten Windpark kein eigener Fachbeitrag für das Schutzgut Fläche seitens der Behörde gefordert wurde, sich diese Tatsache seither aber geändert hat, werden mit dem gegenständlichen Fachbeitrag die Auswirkungen des Projektes Windpark Spannberg IV auf das Schutzgut Fläche untersucht.

2 Einleitung

Der Windpark Spannberg IV ist mit 11 Windenergieanlagen (WEAs) vorwiegend auf dem Gebiet der Gemeinde Marktgemeinde Spannberg im Bezirk Gänserndorf, Niederösterreich, geplant. Der Großteil des Vorhabens ist ausschließlich in der Marktgemeinde Spannberg geplant. Die Gemeinden Velm-Götzensdorf, Zistersdorf, Palterndorf-Dobermannsdorf und Neusiedl/Zaya sind von der neuen Netzableitung zum Umspannwerk Neusiedl/Zaya betroffen.

Die gegenständlichen Windenergieanlagen sind auf Flächen geplant, deren Umwidmung in die Kategorie "Grünland – Windkraftanlage" (Gwka) seitens der Gemeinde beschlossen wurde.

Das geplante Vorhaben unterliegt der UVP-Pflicht. Folglich ist dem UVP-Genehmigungsantrag eine Umweltverträglichkeitserklärung (UVE) beizulegen.

Der vorliegende UVE-Fachbeitrag dient der Bewertung der Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf das **Schutzgut Fläche**, das bisher für den Windpark Spannberg IV noch nicht beurteilt wurden.

Vor der Beschreibung des Istzustands des Schutzgutes Fläche und der daran anschließenden Beschreibung und Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens wird das zu beurteilende Vorhaben nachfolgend kurz umrissen. Eine detaillierte Beschreibung des Vorhabens ist in Teil B (Vorhabensbeschreibung) des Einreichoperates zu finden.

Im Zuge der durchgeführten SUP wurden bereits die konkreten Standorte geprüft, weshalb davon auszugehen ist, dass eine grundlegende Prüfung der WEA-Standorte bzw. ihrer Widmungsflächen bereits auch für dieses Schutzgut zu einem positiven Ergebnis geführt hat.

Der vorliegende UVE-Fachbeitrag ergänzt und konkretisiert gewissermaßen diese Prüfung im Hinblick auf das konkrete Vorhaben sowie dessen Auswirkungen und bei Bedarf werden Maßnahmen vorgeschlagen, um die Auswirkungen des gegenständlichen Vorhabens zu vermeiden, zu vermindern oder zu kompensieren.

Abschließend erfolgt eine integrative Beurteilung unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen und somit eine Beurteilung der Gesamterheblichkeit der Auswirkungen bzw. eine umfassende Bewertung der Verträglichkeit des Vorhabens im Hinblick auf die Anforderungen des UVP-G idgF.

2.1 Lage

Der geplante Windpark Spannberg IV befindet sich in der Gemeinde Marktgemeinde Spannberg im Bezirk Gänserndorf, Niederösterreich. Lediglich zwei Eisfall-Hinweistafeln und Teile der Verkabelung dazu befinden sich in der benachbarten Marktgemeinde Marktgemeinde Hohenruppersdorf.

Das Projektgebiet liegt im südlichen Gemeindegebiet der Marktgemeinde Spannberg, im Wesentlichen zwischen den Siedlungen Spannberg im Norden und Matzen im Süden. Südlich des Windparkareals befindet sich der Matzener Wald, ein in Relation größeres Waldgebiet im östlichen Weinviertel.

Das Windparkareal wird durch die Landesstraße L18, welche Spannberg und Matzen verkehrstechnisch verbindet, in einen West- und einen Ostteil geteilt. Der Westteil besteht aus vier Anlagen, den Windenergieanlagen SPA-IV-01 bis SPA-IV-04, der Ostteil aus den restlichen sieben Anlagen, den WEAs SPA-IV-05 bis SPA-IV-11. Im Westteil fügen sich die geplanten Anlagen in ein aus mehreren Windparks bestehendes, größeres Windparkareal ein, der Ostteil erweitert dieses.

Abgesehen von den beiden Ortschaften Spannberg im Norden und Matzen im Süden, sind die nächstgelegenen Ortschaften Ebenthal im Osten, Hohenruppersdorf im Westen sowie Erdpreß im Nordwesten.

Die Landschaft im Windparkareal ist sanft hügelig, gelegentlich ist die Reliefenergie auch etwas höher und selten ist es flach. Die einzelnen Windenergieanlagen-Standorte liegen auf Seehöhen zwischen ca. 200 m bis 248 m ü. NN.

Das Planungsgebiet ist von intensiver landwirtschaftlicher Nutzung geprägt, insbesondere von großflurigen Ackerflächen sowie vom Weinbau. Benachbart zu diesen Landwirtschaftsflächen finden sich oft kleinere oder größere Waldflächen. Richtung Nordwesten kommen zu den benachbarten Windenergieanlagen vermehrt auch Anlagen zur Förderung von Erdöl oder Erdgas als technische Elemente der Landschaft hinzu.

Die zu erwartenden Windenergieerträge des Windparks Spannberg IV können auf Grund der Erträge der bestehenden Windenergieanlagen im Umfeld besonders gut abgeschätzt werden. Es kann davon ausgegangen werden, dass der gewählte Windpark-Standort bezüglich des Windangebots sehr gut für die nachhaltige, risikoarme und klimaschonende Erzeugung elektrischer Energie durch die Nutzung der Windenergie geeignet ist.

2.2 Vorhabensgegenständliche Maßnahmen zum Schutzgut Fläche

In Bezug auf das Schutzgut Fläche werden folgende Maßnahmen als Teil des Vorhabens umgesetzt:

- 1.) Teilweiser Rückbau von Zufahrtswegen, Trompeten, Vormontage- und Montageflächen nach Beendigung der Bauphase
- 2.) Rückbau der Kranstellflächen sowie der neu errichteten Zufahrtswege und Trompeten nach Beendigung des Betriebes
- 3.) Entfernung der Anlagen und Fundamente, Wiederherstellung der Kulturflächen

3 Schutzgut Fläche

3.1 Methodik

Im Zuge der Beschreibung des **Ist-Zustandes** wird ein Überblick über die Zunahme des Flächenverbrauchs in Österreich gegeben. Anschließend werden die bisher verbrauchten Flächen in Österreich, dem Bundesland Niederösterreich und den vom gegenständlichen Vorhaben betroffenen Gemeinde Spannberg sowohl absolut als auch relativ betrachtet.

Für die Bewertung der **Sensibilität** wird verbal-analytisch – so weit möglich - versucht darzustellen, wie hoch der Flächenverbrauch in den vom Projekt betroffenen Gemeinden im Allgemeinen und dem Nahbereich des direkten Eingriffsraumes (Windpark, Energieableitung, Zuwegung, ...) im Speziellen ist und welchen Versiegelungsgrad die in Anspruch genommene Flächen bereits vorweisen. In der Regel geht der Versiegelungsgrad mit einer bestehenden Nutzung einher. Je höher der Versiegelungsgrad im Untersuchungsraum ist, desto höher ist die Sensibilität zu bewerten, da nur mehr wenige Flächen in ihrer ursprünglichen Form vorhanden sind.

Die Bewertung der **Wirkungsintensität** erfolgt ebenfalls verbal-analytisch und ist abhängig von den Auswirkungen des gegenständlichen Projektes auf die Flächenbeanspruchung in den betroffenen Gemeinden. Die Flächenbeanspruchung wird zuvor tabellarisch aufgelistet. Dabei wird zwischen Verwendungszweck (z.B. Fundament, Weg, Lagerfläche, etc.), Dauer der Inanspruchnahme (Bauzeit, Betriebszeit) und ggf. weiteren Details unterschieden. Wesentliche Kriterien zur Einstufung der Wirkungsintensitäten sind einerseits die Dauer der Beanspruchung und andererseits die Größe und der Versiegelungsgrad der beanspruchten Fläche.

Die Ermittlung der **Erheblichkeit der Auswirkungen** erfolgt durch die Verknüpfung der Sensibilität mit der Wirkungsintensität gemäß nachstehender Tabelle.

	Wirkungsintensität vernachlässigbar	Wirkungsintensität gering	Wirkungsintensität mittel	Wirkungsintensität hoch	Wirkungsintensität sehr hoch
Sensibilität vernachlässigbar	Erheblichkeit vernachlässigbar	Erheblichkeit vernachlässigbar	Erheblichkeit vernachlässigbar	Erheblichkeit gering	Erheblichkeit gering
Sensibilität gering	Erheblichkeit vernachlässigbar	Erheblichkeit gering	Erheblichkeit gering	Erheblichkeit mittel	Erheblichkeit mittel
Sensibilität mittel	Erheblichkeit vernachlässigbar	Erheblichkeit gering	Erheblichkeit mittel	Erheblichkeit hoch	Erheblichkeit hoch
Sensibilität hoch	Erheblichkeit gering	Erheblichkeit mittel	Erheblichkeit hoch	Erheblichkeit hoch	Erheblichkeit sehr hoch
Sensibilität sehr hoch	Erheblichkeit gering	Erheblichkeit mittel	Erheblichkeit hoch	Erheblichkeit sehr hoch	Erheblichkeit sehr hoch

Tabelle 1: Matrix zur Ermittlung von Auswirkungserheblichkeiten

Nach der hier verwendeten Methodik sind (weitere) Maßnahmen notwendig, wenn aus der Verknüpfung von Sensibilität und Wirkintensität eine Erheblichkeit von „hoch“ oder „sehr hoch“ resultiert, um so auf eine angestrebte maximale Resterheblichkeit von „mittel“ zu gelangen. Umgekehrt bedeutet das, dass bei einer Erheblichkeit von „mittel“ keine (zusätzlichen) Maßnahmen erforderlich sind.

Allfällig erforderliche zusätzliche **Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen** (= Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen) werden festgelegt und anschließend hinsichtlich ihrer Wirksamkeit auf das gegenständliche Schutzgut beurteilt. Ziel solcher Maßnahmen ist es, die Erheblichkeit der Auswirkungen auf ein Schutzgut zu vermindern, indem

- 1.) Auswirkungen (primär) vermieden werden,
- 2.) Auswirkungen (sekundär) vermindert werden und
- 3.) Auswirkungen (tertiär) kompensiert werden
 (und zwar erstrangig durch Ausgleichsmaßnahmen und zweitrangig durch Ersatzmaßnahmen)

Die **Wirksamkeit der Maßnahmen** wird schutzgutspezifisch einer von 5 Stufen zugeordnet (vgl. Tabelle 2).

Anschließend wird die **Rest- bzw. Gesamtbelastung** in einer integrativen Bewertung durch Verknüpfung der schutzgutspezifischen Erheblichkeit mit der Wirksamkeit der beschriebenen Maßnahmen nach der Matrix gemäß nachstehender Tabelle 2 ermittelt.

Sollten keine (über die im Vorhaben enthaltenen hinaus gehenden) zusätzlichen Maßnahmen für das jeweilige Schutzgut vorgesehen sein, entspricht die Restbelastung der bereits ermittelten Erheblichkeit der Auswirkungen.

	Wirksamkeit der Maßnahmen vernachlässigbar	Wirksamkeit der Maßnahmen gering	Wirksamkeit der Maßnahmen mittel	Wirksamkeit der Maßnahmen hoch	Wirksamkeit der Maßnahmen sehr hoch
Erheblichkeit vernachlässigbar	Restbelastung vernachlässigbar	Restbelastung vernachlässigbar	Verbesserung	Verbesserung	Verbesserung
Erheblichkeit gering	Restbelastung gering	Restbelastung gering	Restbelastung vernachlässigbar	Restbelastung vernachlässigbar	Verbesserung
Erheblichkeit mittel	Restbelastung mittel	Restbelastung mittel	Restbelastung gering	Restbelastung vernachlässigbar	Restbelastung vernachlässigbar
Erheblichkeit hoch	Restbelastung hoch	Restbelastung hoch	Restbelastung mittel	Restbelastung gering	Restbelastung vernachlässigbar
Erheblichkeit sehr hoch	Restbelastung sehr hoch	Restbelastung sehr hoch	Restbelastung hoch	Restbelastung mittel	Restbelastung gering

Tabelle 2: Matrix zur Ermittlung der Restbelastung

Eine verbale Erläuterung und eine entsprechende Diskussion ergänzen im Bedarfsfall die Festlegung der Restbelastungen.

Die übergreifende Festlegung wird sich (z.B.) je nach Ausgleichbarkeit der negativen Auswirkungen auf Grund des Vorsorgeprinzips meist an der höheren Einstufung orientieren und somit tendenziell auch die Worst-Case-Szenarien abdecken.

Die vom Vorhaben betroffenen Flächen, welche im Folgenden bewertet werden, sind in folgender Abbildung ersichtlich.

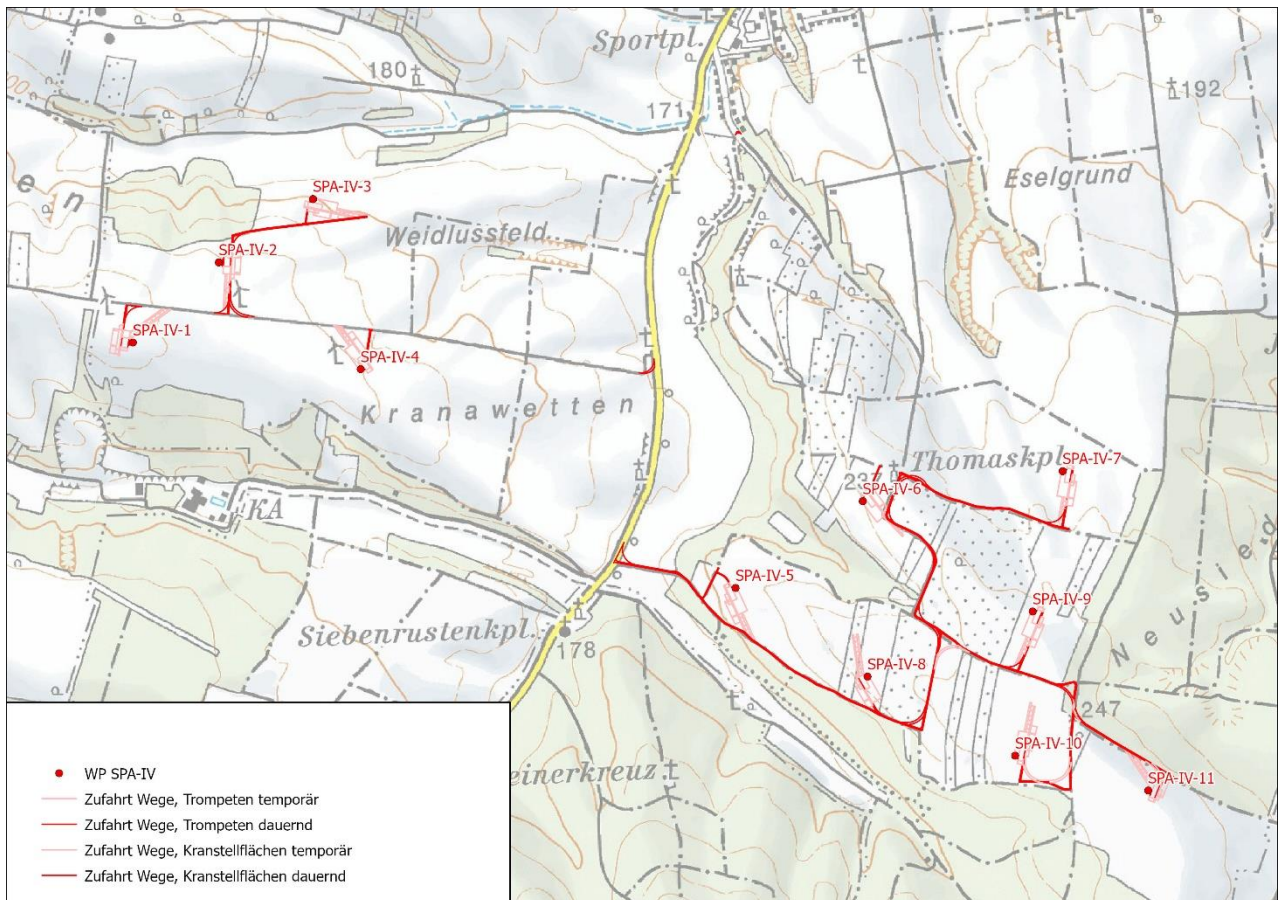


Abbildung 1: Eingriffsräume Windpark, Kranstellflächen, Zuwegung

3.2 Beschreibung des Ist-Zustandes

In Österreich wurden bis zum Jahr 2020 insgesamt 5.768 km² Boden verbraucht, was 7 % der gesamten Landesfläche und 18% des Dauersiedlungsraumes entspricht. Das Umweltbundesamt definiert den Flächenverbrauch als den dauerhaften Verlust biologisch produktiven Bodens durch Verbauung und Versiegelung für Siedlungs- und Verkehrszwecke, aber auch für intensive Erholungsnutzungen, Deponien, Abbauflächen, Kraftwerksanlagen und ähnliche Intensivnutzungen. Der versiegelte Anteil lag in den Jahren 2018 bis 2020 bei 41-42 %, der Rest ist nicht versiegelter Flächenverbrauch, der aber ebenso einen Verlust an produktiven Flächen für die Landwirtschaft bedeutet.

Der jährliche Bodenverbrauch ist zwar seit dem Jahr 2010 (80 km²) zurückgegangen - im Jahr 2020 lag er bei 39 km² und im 3-Jahresschnitt bei 42 km² - ist jedoch vom Ziel des aktuellen Regierungsprogrammes, den Verbrauch bis 2030 auf 9 km² zu reduzieren, noch immer weit entfernt. Für das Bundesland Niederösterreich gibt das Umweltbundesamt (Umweltbundesamt, 2022) im Jahr 2020 einen Flächenverbrauch von 9,1 km² und im 3-Jahresschnitt 7,3 km² bekannt. In Hinblick auf den täglichen Flächenverbrauch wurden 2020 in Österreich 10,7 ha pro Tag und in Niederösterreich 2,5 ha pro Tag versiegelt.

Die negativen ökologischen und ökonomischen Effekte, die durch Bodenversiegelung entstehen, sind zahlreich, weshalb eine Geringhaltung des Flächenverbrauchs aus vielerlei Sicht notwendig ist (Umweltbundesamt, 2022):

- Verlust der biologischen Funktionen. Werden Böden versiegelt, gehen alle biologischen Funktionen verloren. Dieser Prozess ist schwer rückgängig zu machen.
- Verlust der Produktivität. Historisch bedingt liegen die meisten Siedlungen in Regionen mit fruchtbarem Ackerland. Siedlungserweiterungen bedingen somit automatisch einen weiteren Verlust von produktiven Böden.
- Gefährdung der biologischen Vielfalt. Durch zunehmende Verdichtung des Straßennetzes werden Landschaften zerschnitten und die Ausbreitung und Wanderung von Pflanzen und Tieren unterbunden. Die Zerschneidung von Lebensräumen kann durch Verschlechterung von Habitatbedingungen zur Abwanderung oder gar zum Verschwinden von Arten führen.
- Erhöhtes Hochwasserrisiko. Hohe Versiegelungsdichten in hochwassergefährdeten Siedlungen erhöhen die Gefahr von Überschwemmungen.
- Verlust der Staubbindung. Unversiegelte Böden können Staubpartikel binden. In Städten und stadtnahen Gebieten, wo die Staubbildung besonders hoch ist, liefern unversiegelte Stadtböden einen besonders positiven Beitrag zur Luftverbesserung.
- Hitzeeffekte. Versiegelter Boden kann kein Bodenwasser verdunsten. In Siedlungsräumen mit hohen Versiegelungsraten führt dies zur Veränderung des Mikroklimas und zum Anstieg der lokalen Temperaturen.

Die geplanten Versiegelungen beim gegenständlichen Vorhaben befinden sich beinahe zur Gänze in der Marktgemeinde Spannberg, die eine Fläche von 19,59 km² aufweist. Gemäß Statistik Austria (Statistik Austria, 2021) sind 16,33 km² (83,34 %) der Fläche von Spannberg Dauersiedlungsraum, welcher sich aus der Gemeindefläche, abzüglich Wasserflächen, Feuchtflächen (z.B. Schilf, Moore), Wälder, Kraut/Strauchvegetation und offener Flächen ohne oder mit geringer Vegetation (z.B. Ödland, Gletscher) zusammensetzt. Vom Dauersiedlungsraum wiederum werden 1,43 km² (7,3 % der Gemeindefläche) bereits als Siedlungsraum (städtisch geprägte Flächen, Industrie-, Gewerbe- und Verkehrsflächen) genutzt. Der Rest des Dauersiedlungsraumes besteht aus Ackerflächen, Dauerkulturen, Grünland, heterogenen landwirtschaftlichen Flächen, Abbauflächen und künstlich angelegten nichtlandwirtschaftlich genutzten Flächen. Die als Siedlungsraum genutzte Fläche macht somit 7,3 % der Gemeindefläche und 8,8 % der als Dauersiedlungsraum zur Verfügung stehenden Fläche aus.

Gemeinde	Fläche in km ²	Dauersiedlungsraum (DSR) in km ²	Anteil DSR an Gemeindefläche in %	Siedlungsraum* in km ²	Anteil Siedlungsraum an Gemeindefläche in %	Anteil Siedlungsraum am DSR in %
Spannberg	19,59	16,33	83,34	1,43	7,30	8,8
Bezirk Gänserndorf	1.271,40	1.104,07	86,84	121,49	9,56	11,0
Niederösterreich	19.179,56	11.615,61	60,56	2.618,39	13,65	22,5
Österreich	83.882,56	32.584,34	38,85	11.501,97	13,71	35,3

*Siedlungsraum = verbrauchte bzw. versiegelte Flächen (städtisch geprägte Flächen, Industrie-, Gewerbe- und Verkehrsflächen)

Tabelle 3: Übersicht Ist-Zustand der als Siedlungsraum genutzten Flächen in Spannberg, Bezirk Gänserndorf Bruck/Leitha, Niederösterreich und Österreich (Statistik Austria, 2022)

Vergleicht man die bereits als Siedlungsraum in Anspruch genommenen Flächenanteile von den Gesamtflächen (Spalte 6 in Tabelle 3), weist Spannberg einen anteilmäßig geringeren Flächenverbrauch als der Bezirk Gänserndorf, das Bundesland Niederösterreich und Österreich auf. Bezogen auf den DSR (Spalte 7 in Tabelle 3) liegt der Anteil des Siedlungsraumes noch deutlicher unter den Vergleichswerten auf Bezirks-, Landes- und Bundesebene.

Auf Basis dessen kann somit festgestellt werden, dass der Flächenverbrauch in Spannberg unterdurchschnittlich ist.

Das Gebiet des direkten Eingriffsraumes weist einen geringen Versiegelungsgrad auf. Im Nahbereich um den Windpark Spannberg IV befinden sich eine Mülldeponie auf dem Gemeindegebiet von Hohenruppersdorf, die Landesstraße L18 und teilversiegelte, geschotterte Wege, die für die Landwirtschaft sowie die Betriebsführung der Bestandwindparks genutzt werden. Dieses Bild zeigt sich abseits der geschlossenen Ortschaften in den Standortgemeinden in weiten Teilen der Gemeindegebiete wieder. Der Versiegelungsgrad ist besonders im Nahbereich um den direkten Eingriffsraum des gegenständlichen Projektes äußerst gering und beschränkt sich nahezu auf das bestehende landwirtschaftliche Wegenetz und Kranstellflächen der Nachbarwindparks.

Insgesamt ist also im Nahbereich des gegenständlich geplanten Vorhabens (Windpark, Zuwegung, sowie Energieableitung) ein geringer Versiegelungsgrad festzustellen.

Im Zuge des Copernicus Landüberwachungsdiensts, werden Daten zur Bodenversiegelung und -undurchlässigkeit gesammelt. Anhand des Grades der Undurchlässigkeit („Imperviousness“) kann beurteilt werden, inwieweit der Boden von Gebäuden, Beton, Straßen oder anderen Bauwerken bedeckt ist.

Folgende Abbildung zeigt den Grad an Durchlässigkeit und somit die versiegelten Flächen im Untersuchungsgebiet. Je dunkler das Rot der Flächen, desto höher ist der Wert der Undurchlässigkeit.

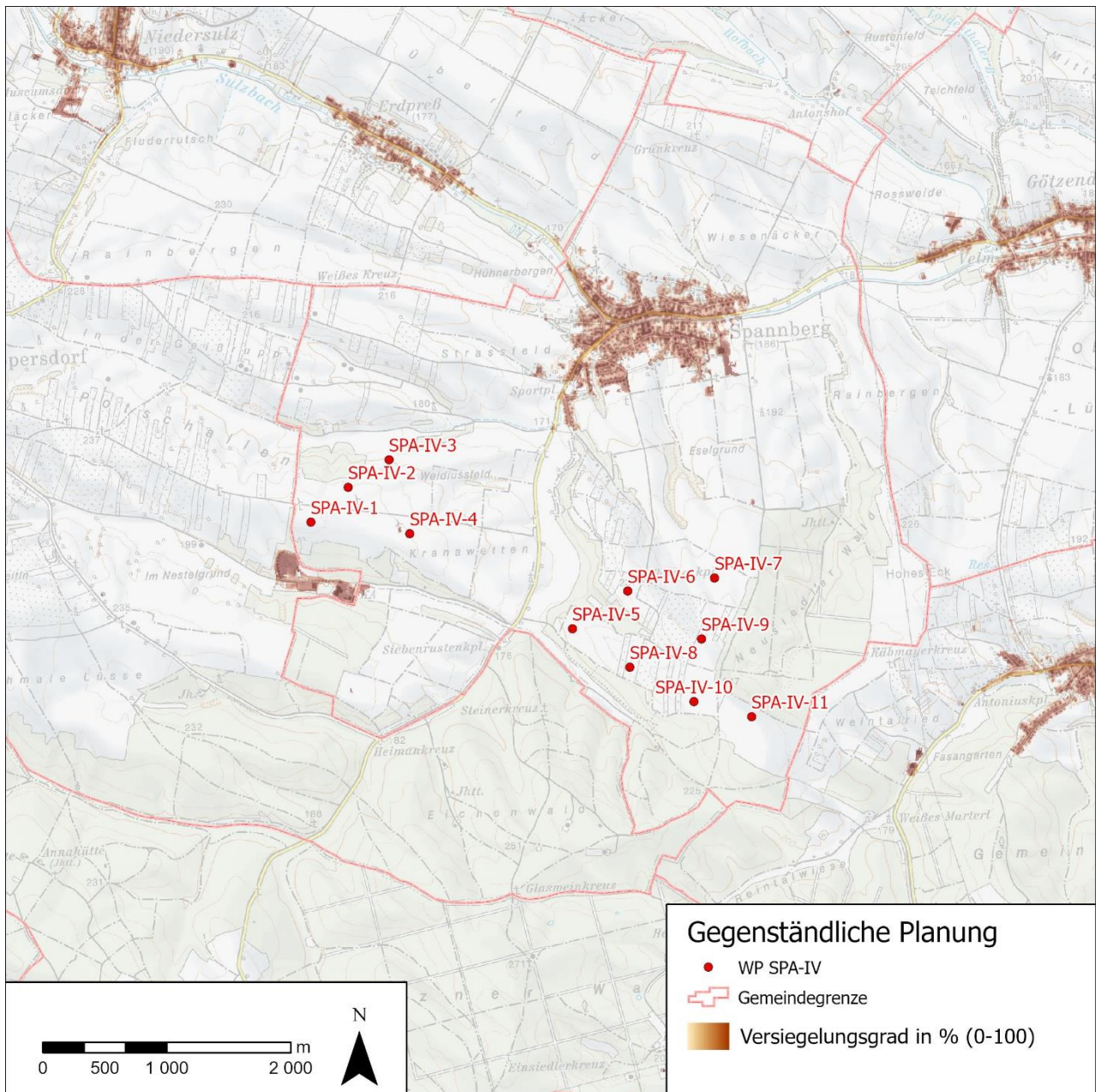


Abbildung 2: Versiegelungsgrad im Bereich des Windparks Spannberg IV (Quelle: (Copernicus Landüberwachungssystem, 2021))

Wie die Abbildung erkennen lässt, sind in Spannberg, wo sich nahezu alle vom gegenständlichen Vorhaben betroffenen Flächen befinden, lediglich Bereiche um den Hauptort stärker versiegelt. Abseits davon sind nur gering- bis nichtversiegelte Bereiche anzutreffen.

3.3 Sensibilitätsbewertung

Entscheidend für die Bewertung der Sensibilität des Schutzgutes ist der bestehende Versiegelungsgrad in der Gemeinde Spannberg und im näheren Projektgebiet sowie der Grad der bisherigen Versiegelung der vom Projekt in Anspruch genommenen Flächen.

Wie den Ausführungen im Kapitel 3.2 entnommen werden kann, ist der Versiegelungsgrad in der Gemeinde Spannberg vergleichsweise gering. Im Bereich des direkten Eingriffsraumes des gegenständlichen Vorhabens sind überhaupt nur wenige (voll-)versiegelte Flächen vorhanden. Aufgrund der zahlreichen noch unversiegelten Flächen in Spannberg und im Nahbereich des direkten Eingriffsraumes des Projektes im Speziellen ergibt sich eine **geringe** Sensibilität im Bereich unversiegelter land- und forstwirtschaftlich genutzter Flächen. Negativ kann vor allem festgestellt werden, dass Versiegelungen in zuvor kaum belasteten Gebieten erfolgen. Im Bereich von vom Vorhaben direkt betroffenen landwirtschaftlichen Wegenetzen ergibt sich eine **geringe** Sensibilität. Dies führt zu einer Gesamtbeurteilung einer **geringen** Sensibilität des vom Vorhaben betroffenen Eingriffsraumes bezogen auf das Schutzgut Fläche.

3.4 Nullvariante

Derzeit sind keine Entwicklungen bekannt, welche den Flächenanspruch durch menschliche Nutzung auf den vom gegenständlichen Windpark bzw. der Energieableitung betroffenen Flächen im relevanten Zeitraum (Lebensdauer der WEAs) wesentlich ändern würde. Im Falle der Nichterrichtung des gegenständlichen Windparks würde die landwirtschaftliche Nutzung auf den direkt betroffenen Flächen vollflächig aufrechterhalten bleiben, jedoch könnten Windenergieanlagen auch an anderer Stelle im Umfeld der gegenständlichen WEA-Standorte geplant und errichtet werden. Andere Flächeninanspruchnahmen durch menschliche Nutzung die über die Errichtung von landwirtschaftlichen Verkehrswegen hinausgehen sind aufgrund der Lage des Projektstandortes nicht zu erwarten.

Es wären auch bei einer Realisierung anderer Windparkvorhaben aufgrund der relativ geringen Flächeninanspruchnahme keine relevanten Veränderungen des Schutzguts im Untersuchungsraum zu erwarten.

Als Grundlage für die Erfassung und Bewertung der Auswirkungen kann damit vom aktuellen Bestand ausgegangen werden.

3.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche

Im Zuge der Planung des gegenständlichen Projekts wird der Flächenverbrauch auf das erforderliche Minimum reduziert. Obwohl durch die Verbreiterung bzw. Adaptierung der Zufahrtswege zum Windpark zu einem großen Teil bereits (teil-)versiegelte Flächen genutzt werden, kommt es auch durch Montage- und Kranstellflächen sowie unter anderem die Standorte der WEAs zur Inanspruchnahme von zuvor nicht beanspruchten Flächen. Hinsichtlich des Schutzguts Fläche ist vor allem jene Bodenfläche relevant, welche „verbaut“ oder sehr stark verdichtet wird und somit (für andere Vorhaben) nicht mehr bzw. nur mehr eingeschränkt zur Verfügung steht. Es handelt sich dabei um WEA-Fundamente, Wege, und Kranstellflächen. Bei der gegenständlichen Betrachtung des Schutzguts Fläche wird von einem worst-case-Szenario ausgegangen, wonach alle beanspruchten Flächen undurchlässig versiegelt werden. Sehr wohl wird jedoch zwischen einer dauerhaften Beanspruchung des Bodens und lediglich temporärer Beanspruchung unterschieden. Die Flächen, auf denen Erdkabelsysteme verlegt werden, werden in dieser Betrachtung nicht berücksichtigt, da keine Versiegelung erfolgt und lediglich Auswirkungen auf den Boden erfolgen. Die bisherige Nutzung kann hier weitestgehend beibehalten werden.

Folgende Tabelle gibt einen Überblick über die Flächen, welche im Zuge der Bauphase bzw. Betriebsphase des Windpark Spannberg IV versiegelt bzw. verdichtet werden.

Art der Fläche	Fläche SPA IV-18b
	[m ²]
Fundament	4 521
Böschung, Schaltstation	4167
Kranstellfläche dauernd	10 215
Temporär befestigte Flächen	42497
Zufahrt Trompeten dauernd	10 718
Zufahrt Trompeten temporär	3351
Bestehende Wege Tragfähigkeit und Breite anpassen	21 252
Zufahrtswege neu zu errichten	8 668
Zufahrtswege neu temporär	4 467
Temporär Gesamt	50 315
Dauerhaft Gesamt	59 541

Tabelle 4: Übersicht Flächenbedarf Spannberg IV (Quelle: Materialflusstabelle EWS, November 2022)

Grundsätzlich wird festgehalten, dass im Zuge der Planung versucht wird, die Flächenbeanspruchung auf einem möglichst niedrigen Niveau zu halten, indem soweit möglich bestehende Strukturen (z.B. landwirtschaftliches Wegenetz) genutzt werden. Die Energieableitung erfolgt mittels Erdkabelsystemen und hat somit kaum einen Flächenverbrauch zur Folge. Nach Abschluss der Bauarbeiten nicht mehr erforderliche Flächen (z.B. Montage- und Lagerflächen, Umlade-, Logistik- und Eingriffsflächen) werden weitestgehend rückgebaut. Dies betrifft, wie in Tabelle 4 ersichtlich, bereits fast die Hälfte (45,8 % bzw. 50.254 m²) der in Anspruch genommenen Flächen. Weiters ist festzuhalten, dass bei Auflösung des Windparks, darunter wird eine dauerhafte Betriebseinstellung aller gegenständlichen Windenergieanlagen ohne anschließendes Repowering (Ersetzen alter WEAs durch neue und i.A. effizientere und/oder größere WEAs in einem Windparkareal) verstanden, die Windenergieanlagen und deren Türme abgebaut werden.

Bei Betriebsende des Windparks werden die Fundamente gemäß Vereinbarung mit den Grundstücksbesitzern abgebaut und die Flächen rekultiviert, sodass eine landwirtschaftliche Benutzung und Bearbeitung dort wieder möglich sind. Der Rückbau der Fundamente ist zur Gewährleistung der Bearbeitbarkeit demnach zumindest bis 1 m unter Geländeoberfläche (Geländeoberkante bzw. GOK) geplant.

Ebenso werden die Kranstellflächen rückgebaut und die Flächen entsprechend rekultiviert.

3.6 Wirkungsintensitäten

Die Wirkungsintensität wird für sämtliche Flächen, welche nur während der Bauphase beansprucht werden oder bereits in Anspruch genommen wurden (z.B. Wege in ihrer bestehenden Form, die nur adaptiert werden) als maximal „gering“ eingestuft.

Für sämtliche Flächen, welche im Zuge des Vorhabens verbaut bzw. versiegelt werden, wird die Wirkungsintensität aufgrund ihres Ausmaßes im Verhältnis zum Gemeindegebiet und der Tatsache, dass nach Ende der Betriebsdauer Rückbaumaßnahmen erfolgen werden, im Sinne des worst-case-Szenarios als „mittel“ bewertet. In Spannberg steigt durch das gegenständliche Projekt während der Betriebsphase der Flächenverbrauch um 0,06 km² auf 1,49 km² (+4,2 %) an. Dies entspricht jedoch einer worst-case-Betrachtung, weil mehr als ein Drittel (21.252 m² Wege) der betroffenen Flächen in Spannberg bereits in Anspruch genommen sind und im Zuge des gegenständlichen Projektes lediglich adaptiert werden.

	Wirkungsintensität
Während der Bauphase gesamt beanspruchte Flächen	gering
Während der Betriebsphase gesamt beanspruchte Flächen	mittel
Nach der Betriebsphase beanspruchte Flächen	vernachlässigbar

Tabelle 5: Wirkungsintensitäten Schutzgut Fläche

Insgesamt kann für das Schutzgut Fläche eine **geringe** Wirkungsintensität des gegenständlichen Projektes Windpark Spannberg IV festgestellt werden.

3.7 Erheblichkeit der Auswirkungen

Vom Projekt betroffene Flächen	Sensibilität	Wirkungsintensität	Erheblichkeit
Während der Bauphase beanspruchte Flächen	gering	gering	gering
Während der Betriebsphase beanspruchte Flächen	gering	mittel	gering
Nach der Betriebsphase beanspruchte Flächen	gering	vernachlässigbar	vernachlässigbar

Tabelle 6: Erheblichkeitsbewertung beim Schutzgut Fläche

Demnach sind die Auswirkungserheblichkeiten des Windparkvorhabens auf das Schutzgut Fläche als maximal **gering** einzustufen.

Basis für die Beurteilung ist der geringe Versiegelungsgrad in den vom Vorhaben betroffenen Gemeindegebiet, die Tatsache, dass teilweise schon beanspruchte Flächen für das Vorhaben genutzt werden und die zeitliche Begrenzung von zahlreichen Versiegelungen, mit dem Abbau der WEA sowie dem Rückbau der Montageflächen und neu errichteten Zufahrtswege und Trompeten nach Beendigung des Betriebes.

3.8 Vermeidung, Verminderung und Ausgleich

Aufgrund der geringen Erheblichkeit der Auswirkungen sind **keine weiteren Maßnahmen erforderlich**.

Es wird darauf hingewiesen, dass folgende Maßnahmen Teil des Vorhabens und somit Basis für diese Einstufung der Eingriffserheblichkeit sind:

- Flächenversiegelung wird auf möglichst geringem Niveau gehalten
- Rückbau von nicht mehr benötigten Trompeten, Montage- und Lagerflächen nach der Bauphase
- Ein Rückbau der Fundamente bis (mindestens) 2 Meter unter GOK nach Betriebsende
- Ein Rückbau der Kranstellflächen nach Beendigung des Betriebes

3.9 Restbelastung

Die Restbelastung entspricht der Erheblichkeit der Auswirkungen welche als **gering** eingestuft wurde.

3.10 Zusammenfassung

Der aktuelle Versiegelungsgrad in der vom gegenständlichen Projekt betroffenen Gemeinde Spannberg kann im Vergleich mit dem Bezirk Gänserndorf als unterdurchschnittlich festgestellt werden. Im direkten Eingriffsraum des Vorhabens bestehen kaum versiegelte Flächen. Insgesamt ergibt sich eine maximal geringe Sensibilität, da einerseits ein unterdurchschnittlicher Versiegelungsgrad vorliegt, jedoch andererseits Versiegelungen in bisher wenig beanspruchten Bereichen erfolgen.

Da bereits nach Beendigung der Bauphase in Anspruch genommene Flächen wieder rückgebaut werden und dies auch nach Beendigung der Betriebsphase des Windpark Spannberg IV erfolgen wird, liegt eine geringe Wirkungsintensität des Vorhabens auf das Schutzgebiet Fläche vor.

Insgesamt kann daher eine lediglich geringe Erheblichkeit der Auswirkungen des Windpark Spannberg IV auf das Schutzgebiet Fläche in der Gemeinde Spannberg festgestellt werden.

4 Literaturverzeichnis

Copernicus Landüberwachungssystem. (April 2021). *Imperviousness Density 2018*. Von <https://land.copernicus.eu/pan-european/high-resolution-layers/imperviousness/status-maps/imperviousness-density-2018> abgerufen

Statistik Austria. (April 2021). *Dauersiedlungsraum der Gemeinden, Politischen Bezirke und Bundesländer, Gebietsstand 1.1.2020*. Von

http://www.statistik.at/web_de/klassifikationen/regionale_gliederungen/dauersiedlungsraum/index.html abgerufen

Umweltbundesamt. (2012). UVE-Leitfaden - Eine Information zur Umweltverträglichkeitserklärung. Wien.

Umweltbundesamt. (2022). *Flächeninanspruchnahme*. Von

<https://www.umweltbundesamt.at/umweltthemen/boden/flaecheninanspruchnahme> abgerufen