

## **Kurzbeschreibung und allgemein verständliche, nichttechnische Zusammenfassung des UVP-Berichts zur geplanten Errichtung und Betrieb von sechs Windenergieanlagen in der Gemeinde Bad Wünnenberg südlich von Haaren angrenzend an Windvorranggebiete**

### Kurzbeschreibung

Die Energieplan Ost West GmbH & Co.KG plant den Bau und den Betrieb von sechs Windenergieanlagen (WEA) des Herstellers Vestas mit Leistungen von 4,2 bis 7,2 MW in räumlicher Nähe zu im Flächennutzungsplan der Gemeinde Bad Wünnenberg ausgewiesenen Windvorrangflächen, die sich südwestlich und südöstlich der Ortschaft Haaren und nördlich der Ortschaft Bad Wünnenberg sowie südlich der Ortschaft Helmerm befinden.

<b>Name</b>	<b>Hersteller</b>	<b>Typ</b>	<b>Rotor-durchmesser</b>	<b>Nabenhöhe</b>	<b>Freie Fläche unter Rotorblatt</b>	<b>Gesamthöhe</b>
WEA1	VESTAS	V150-6.0 6000 6,0 MW	150m	169m	94m	244m
WEA2	VESTAS	V162-7.2 700 7,2 MW	162m	169m	88m	250m
WEA3	VESTAS	V162-7.2 700 7,2 MW	162m	169m	88m	250m
WEA4	VESTAS	V162-7.2 700 7,2 MW	162m	169m	88m	250m
WEA5	VESTAS	V162-7.2 700 7,2 MW	162m	169m	88m	250m
WEA6	VESTAS	V136-4.2 4200 4,2 MW	136m	166m	98m	234m

Das Gebiet auf dem die Anlagen errichtet werden sollen, liegt nördlich der Ortschaft Bad Wünnenberg und südlich der Ortschaft Haaren.

Das Beurteilungsgebiet liegt auf der Paderborner Hochfläche im sogenannten Sintfeld. Das Sintfeld ist die südliche Teillandschaft der Paderborner Hochfläche und damit vom geologischen Aufbau her Teil der Westfälischen Bucht, als Landschaftsform betrachtet ist es Teil der deutschen Mittelgebirge. In diesem Gebiet befinden sich bereits zahlreiche Windenergieanlagen. Zusammen mit der hier beantragten Windenergieanlage beträgt die Anzahl der Anlagen, die in einem räumlichen Zusammenhang stehen, mehr

Kurzbeschreibung und allgemein verständliche, nichttechnische Zusammenfassung  
des UVP-Berichts zur Errichtung und Betrieb von sechs Windenergieanlagen in der  
Gemeinde Bad Wünnenberg südlich von Haaren

---



als 20 Stück, sodass hier laut UVPG die Pflicht zu einer Umweltverträglichkeitsprüfung besteht. Als Grundlage dafür wurde dieser UVP-Bericht erstellt.

Die über die Drehbewegung der Rotoren im Generator einer Windenergieanlage erzeugte elektrische Energie wird über ein Kabel zum Boden geführt und über die zugehörige Trafostation ins Netz eingespeist.

Zu den Gesamtanlagen gehören auch Montage-, Kranstell- und Parkflächen, sowie die Zuwegungen. Insgesamt haben die Flächen folgende Abmessungen:

### Flächenbedarf „WEA1“

Fläche	Abmessung
Kranstandflächen (geschottert, dauerhaft teilversiegelt)	955 m <sup>2</sup>
Montageflächen (geschottert, temporär teilversiegelt)	2.250 m <sup>2</sup>
Blattlagerflächen (geschottert, temporär teilversiegelt)	180 m <sup>2</sup>
Zuwegungen (geschottert, temporär teilversiegelt)	-
Zuwegungen (geschottert, dauerhaft teilversiegelt)	2.280 m <sup>2</sup>
Hilfskranflächen (geschottert, temporär teilversiegelt)	500 m <sup>2</sup>
Rüstfläche Gittermastmontage (geschottert, temporär teilversiegelt)	900 m <sup>2</sup>
Turm / Fundament (dauerhaft vollversiegelt)	500 m <sup>2</sup>
Lagerflächen (geschottert, temporär teilversiegelt)	185 m <sup>2</sup>
<b>Gesamter Flächenbedarf</b>	<b>7.750 m<sup>2</sup></b>

### Flächenbedarf „WEA2“

Fläche	Abmessung
Kranstandflächen (geschottert, dauerhaft teilversiegelt)	935 m <sup>2</sup>
Montageflächen (geschottert, temporär teilversiegelt)	1.670 m <sup>2</sup>
Blattlagerflächen (geschottert, temporär teilversiegelt)	180 m <sup>2</sup>
Zuwegungen (geschottert, temporär teilversiegelt)	-
Zuwegungen (geschottert, dauerhaft teilversiegelt)	1.045 m <sup>2</sup>
Hilfskranflächen (geschottert, temporär teilversiegelt)	600 m <sup>2</sup>
Rüstfläche Gittermastmontage (geschottert, temporär teilversiegelt)	770 m <sup>2</sup>
Turm / Fundament (dauerhaft vollversiegelt)	500 m <sup>2</sup>
Lagerflächen (geschottert, temporär teilversiegelt)	245 m <sup>2</sup>
<b>Gesamter Flächenbedarf</b>	<b>5.945 m<sup>2</sup></b>

### 3.3 Flächenbedarf „WEA3“

Fläche	Abmessung
Kranstandflächen (geschottert, dauerhaft teilversiegelt)	950 m <sup>2</sup>
Montageflächen (geschottert, temporär teilversiegelt)	2.355 m <sup>2</sup>
Blattlagerflächen (geschottert, temporär teilversiegelt)	180 m <sup>2</sup>
Zuwegungen (geschottert, temporär teilversiegelt)	1.300 m <sup>2</sup>
Zuwegungen (geschottert, dauerhaft teilversiegelt)	335 m <sup>2</sup>
Hilfskranflächen (geschottert, temporär teilversiegelt)	600 m <sup>2</sup>
Rüstfläche Gittermastmontage (geschottert, temporär teilversiegelt)	775 m <sup>2</sup>
Turm / Fundament (dauerhaft vollversiegelt)	500 m <sup>2</sup>
Lagerflächen (geschottert, temporär teilversiegelt)	245 m <sup>2</sup>
<b>Gesamter Flächenbedarf</b>	<b>7.240 m<sup>2</sup></b>

### 3.4 Flächenbedarf „WEA4“

Fläche	Abmessung
Kranstandflächen (geschottert, dauerhaft teilversiegelt)	950 m <sup>2</sup>
Montageflächen (geschottert, temporär teilversiegelt)	2.315 m <sup>2</sup>
Blattlagerflächen (geschottert, temporär teilversiegelt)	180 m <sup>2</sup>
Zuwegungen (geschottert, temporär teilversiegelt)	2.560 m <sup>2</sup>
Zuwegungen (geschottert, dauerhaft teilversiegelt)	270 m <sup>2</sup>
Hilfskranflächen (geschottert, temporär teilversiegelt)	600 m <sup>2</sup>
Rüstfläche Gittermastmontage (geschottert, temporär teilversiegelt)	780 m <sup>2</sup>
Turm / Fundament (dauerhaft vollversiegelt)	500 m <sup>2</sup>
Lagerflächen (geschottert, temporär teilversiegelt)	245 m <sup>2</sup>
<b>Gesamter Flächenbedarf</b>	<b>8.400 m<sup>2</sup></b>

### 3.5 Flächenbedarf „WEA5“

Fläche	Abmessung
Kranstandflächen (geschottert, dauerhaft teilversiegelt)	950 m <sup>2</sup>
Montageflächen (geschottert, temporär teilversiegelt)	2.365 m <sup>2</sup>
Blattlagerflächen (geschottert, temporär teilversiegelt)	180
Zuwegungen (geschottert, temporär teilversiegelt)	-
Zuwegungen (geschottert, dauerhaft teilversiegelt)	1.900 m <sup>2</sup>
Hilfskranflächen (geschottert, temporär teilversiegelt)	400 m <sup>2</sup>
Rüstfläche Gittermastmontage (geschottert, temporär teilversiegelt)	630 m <sup>2</sup>
Turm / Fundament (dauerhaft vollversiegelt)	500 m <sup>2</sup>
Lagerflächen (geschottert, temporär teilversiegelt)	245 m <sup>2</sup>
<b>Gesamter Flächenbedarf</b>	<b>7.170 m<sup>2</sup></b>

### 3.6 Flächenbedarf „WEA6“

Fläche	Abmessung
Kranstandflächen (geschottert, dauerhaft teilversiegelt)	985 m <sup>2</sup>
Montageflächen (geschottert, temporär teilversiegelt)	1.780 m <sup>2</sup>
Blattlagerflächen (geschottert, temporär teilversiegelt)	180 m <sup>2</sup>
Zuwegungen (geschottert, temporär teilversiegelt)	1.720 m <sup>2</sup>
Zuwegungen (geschottert, dauerhaft teilversiegelt)	1.075 m <sup>2</sup>
Hilfskranflächen (geschottert, temporär teilversiegelt)	510 m <sup>2</sup>
Rüstfläche Gittermastmontage (geschottert, temporär teilversiegelt)	910 m <sup>2</sup>
Turm / Fundament (dauerhaft vollversiegelt)	615 m <sup>2</sup>
Turmablagestreifen (geschottert, temporär teilversiegelt)	95 m <sup>2</sup>
<b>Gesamter Flächenbedarf</b>	<b>7.870 m<sup>2</sup></b>

## Allgemein verständliche, nichttechnische Zusammenfassung des UVP-Berichts

Im Rahmen dieses UVP-Berichtes wurden die Auswirkungen der geplanten sechs Anlagen auf die nach dem UVPG maßgeblichen Schutzgüter untersucht. Dies geschah unter Berücksichtigung der durch die gesamte Windfarm „Sintfeld“ verstärkenden kumulativen Auswirkungen. Die Schutzgüter sind laut UVPG im Einzelnen:

- Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit, Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt,
- Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft
- Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter sowie
- die Wechselwirkung zwischen den vorgenannten Schutzgütern

Im Folgenden wird ein kurzer Überblick über die ermittelten Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter gegeben.

### **Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit**

Von Windenergieanlagen gehen Belastungen für den Menschen in Form von optischen Beeinträchtigungen sowie Schall- und Schattenwurf-Emissionen aus.

Die vorliegenden Ergebnisse der Lärmprognose ergeben unter Berücksichtigung von geräuschoptimierten Betriebsmodi in der Nachtzeit keine unzulässigen Überschreitungen der Lärmimmissionswerte an den maßgeblichen Immissionsorten. Auch in Bezug auf möglichen Infraschall liegen die Emissionswerte bereits im Nahbereich der Anlage deutlich unter den von der Gesellschaft akzeptierten Infraschallwerten anderer vom Menschen verursachter Quellen.

Die ermittelte Schattenwurfbelastung der Anlage selbst verursacht keine unzumutbaren Zusatzbelastungen an den betrachteten Immissionsorten, da die Anlagen mit einer entsprechenden Schattenwurfabschaltung versehen wird.

Eine Beeinträchtigung durch eine optisch bedrängende Wirkung, die von einer WEA ausgeht, ist aufgrund des ausreichenden Abstandes zu Wohnbebauungen zu den geplanten zwei WEA nicht zu erwarten.

Insgesamt sind zusätzliche maßgebliche negative Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch durch den Bau der WEA, bei Umsetzung der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen, nicht zu erwarten.

## **Schutzgut Tiere**

Für die Ermittlung der Auswirkungen auf WEA-empfindliche (weil flugfähige) Fledermaus- und Vogelarten, wurde ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erstellt, der mögliche negative Auswirkungen auf Vogelarten, wie z. B. den Rotmilan, und Fledermausarten, wie z. B. der Rauhaufledermaus, durch die Errichtung der sechs WEA ermittelt hat. Mögliche negative Auswirkungen reichen von einem Lebensraumverlust durch Meideverhalten bis zu einer tödlichen Kollision mit den Rotorblättern. Um die negativen Auswirkungen zu minimieren, wurden im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag verschiedene Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen, wie z.B. zeitliche Abschaltungen der Anlagen und ein Anti-Kollisionssystem zum Schutz von windkraftsensiblen Arten wie z.B. dem Rotmilan in räumlicher Nähe zu Brutplätzen festgelegt.

Negative Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere sind durch die Errichtung und den Betrieb der WEA, bei konsequenter Umsetzung dieser Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen, als sehr gering zu bewerten.

## **Pflanzen und biologische Vielfalt**

Auf der Paderborner Hochfläche haben, innerhalb und in weitem Umkreis um die Windfarm „Sintfeld“, große Ackerflächen und Grünland die potenziell natürliche Vegetation verdrängt, sodass hier das Vorkommen besonderer Pflanzen oder eine hohe Artenvielfalt auszuschließen ist. Trotzdem wird am unmittelbaren Vorhabenstandort vorhandene Vegetation und potentielle Vegetationsfläche vernichtet, sodass hierfür im Rahmen des Landschaftspflegerischen Begleitplans Kompensationsmaßnahmen festgelegt wurden.

In Randbereichen um die Windfarm „Sintfeld“ herum sind wertvolle Strukturen und Schutzgebiete vorhanden. Hier vorkommende schützenswerte Pflanzen werden aber aufgrund der Entfernung zu den Anlagen nicht beeinträchtigt.

Die befindlichen Schutzgebiete um die Windfarm „Sintfeld“ weisen entweder keine WEA-empfindlichen Tierarten in ihren Schutzzwecken auf oder werden durch die neuen sechs Anlagen nicht in ihrer Funktion beeinträchtigt, da die Anlagen in ausreichender Entfernung zu diesen Gebieten errichtet werden und durch die bereits vorhandene intensive Nutzung durch Windenergie überlagert werden.

## **Fläche und Boden**

Die Flächeninanspruchnahme der Böden durch WEA ist als gering einzuschätzen. Durch den Bau der geplanten sechs Anlagen werden insgesamt ca. 44.375 m<sup>2</sup> (teil-)versiegelt, wovon Montage-, Lager- und Müllsammelflächen nach Errichtung der jeweiligen Anlage wieder zurückgebaut werden.

Im Bereich der Windfarm kommen im Wesentlichen zwei verschiedene Bodenarten vor, typische Braunerden und Rendzina-Braunerden. Sämtliche im Untersuchungsgebiet vorkommende Bodenarten sind als besonders schutzwürdige Böden eingestuft.

Die Böden werden durch den Bau der sechs WEA punktuell langfristig entfernt oder beeinträchtigt. Beeinträchtigungen sind vor allem durch Verdichtungen, Umschichtungen und den Eintrag von Schadstoffen zu erwarten, die aber durch verschiedene Maßnahmen minimiert werden können, sodass die Regelungs- und Pufferfunktionen der Böden durch den Bau der Anlage weitestgehend unbeeinflusst bleiben.

Darüber hinaus ist davon auszugehen, dass durch die intensiv betriebene Landwirtschaft im Untersuchungsgebiet die Böden erheblich vorbelastet sind.

Punktuell sind zusätzliche nachteilige Auswirkungen auf den Boden durch Entnahme und Verdichtung jedoch unvermeidbar, sodass im Rahmen des Landschaftspflegerischen Begleitplanes bereits Kompensationsmaßnahmen festgelegt wurden.

## **Wasser**

Die Anlagen der Windfarm „Sintfeld“, und auch der Bereich, in dem auch die geplanten sechs WEA der Energieplan Ost West GmbH errichtet werden sollen, liegen nicht in einem Trinkwasserschutzgebiet oder in einem Heilquellenschutzgebiet. Weiterhin befinden sich keine Oberflächengewässer im direkten Bereich der sechs Anlagen, die unter Umständen beeinträchtigt werden könnten.

Die Paderborner Hochfläche liegt auf einem großflächigen verkarsteten Kalkgestein, das eine hohe Wasserdurchlässigkeit und Grundwasserneubildung bietet. Aus diesem Grund ist bei baulichen Vorhaben intensiv auf den Schutz vor Verunreinigungen des Grundwassers zu achten.

Durch den Bau der geplanten sechs WEA kommt es zu einer Versiegelung von ehemals wasserdurchlässigen Oberflächen. Auch kommen beim Bau und Betrieb wassergefährdende Stoffe zum Einsatz. Dadurch sind nachteilige Einwirkungen auf das Schutzgut Wasser nicht auszuschließen. Unter konsequenter Einhaltung von verschiedenen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen, wie der Lagerung von wassergefährdenden Stoffen in zugelassenen Auffangvorrichtungen, sind die zu erwartenden

Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser und seine Funktionsfähigkeit als nicht erheblich einzustufen.

## **Luft und Klima**

Die Acker- und Grünlandflächen im Untersuchungsgebiet zählen zu den Freiflächenklimatopen, die nur geringe Luftbelastungen aufweisen. Die Flächen im Untersuchungsgebiet haben aufgrund von Kaltluftentstehung einen positiven Einfluss auf das lokale Kleinklima.

Auswirkungen auf das lokale Klima sind durch den Bau der sechs WEA nicht zu erwarten. Während der Bautätigkeiten können Abgase und Staubaufwirbelungen kurzzeitig und punktuell zu Luftbelastungen führen. Die Drehbewegungen der Rotorblätter ändern die örtlichen Windverhältnisse nur sehr geringfügig, sodass die Luftströmungen insgesamt erhalten bleiben.

Aufgrund dieser Tatsachen sind Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen nicht erforderlich.

## **Landschaft**

Eine allgemeingültige Bewertung eines Landschaftsbildes wird über die Kriterien „Eigenart“, „Vielfalt“ und „Schönheit“ hergeleitet. Trotzdem bleibt die Beurteilung einer Landschaft ein individueller auf persönlichen Emotionen basierender Vorgang. Dementsprechend gehen die Meinungen zu den Auswirkungen von WEA auf das Landschaftsbild auseinander. Im Allgemeinen wird davon ausgegangen, dass WEA aufgrund ihrer Größe und optischen Dominanz die sie umgebende Landschaft negativ beeinflussen.

Die geplanten sechs WEA der Energieplan Ost West GmbH & Co.KG und die übrigen Anlagen der Windfarm „Sintfeld“ werden, aufgrund des Reliefs der Landschaft, aus größeren Entfernungen zu sehen sein, welches die Naherholungsnutzung in den umliegenden Wäldern beeinträchtigen könnte.

Allerdings muss berücksichtigt werden, dass durch die zahlreichen vorhandenen WEA eine erhebliche Vorbelastung hinsichtlich des Landschaftsbildes existiert. Auch der ästhetische Eigenwert der umgebenden Landschaft ist, aufgrund der fehlenden Naturnähe und Vielfalt, als gering einzuschätzen, sodass sich die landschaftsästhetischen Funktionsverluste verringern.

Aufgrund des für das Landschaftsbild nicht zu kompensierenden Eingriffs hat der Verursacher laut §15 Abs. 6 BNatSchG ein Ersatzgeld zu zahlen. Die Höhe der zu leistenden Zahlung wurde bereits im Landschaftspflegerischen Begleitplan ermittelt und festgelegt.

### **Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter**

Innerhalb der Windfarm „Sintfeld“ und in einem Radius von 300 m um die äußeren Anlagen sind vier Naturdenkmäler und keine Baudenkmäler vorhanden. Die Naturdenkmäler werden nicht vom geplanten Vorhaben betroffen sein, da das nächstgelegene Naturdenkmal in mehr als 500 m zur nächstgelegenen hier beantragten WEA (WEA 3) liegt und somit sind keine diesbezüglichen Auswirkungen auf diese Kulturgüter zu erwarten sind.

Als relevantes sonstiges Sachgut, das durch den Bau der WEA beeinträchtigt wird, sind die landwirtschaftlichen Nutzflächen zu nennen.

Für die Flächeninanspruchnahme wurde im Landschaftspflegerischen Begleitplan im Zusammenhang mit den Schutzgütern Boden und Pflanzen entsprechende Kompensationsmaßnahmen festgelegt.

Daher gehen von den geplanten sechs WEA, unter Berücksichtigung der Kompensationsmaßnahmen im landschaftspflegerischen Fachbeitrag, keine relevanten Wirkungen auf das Schutzgut „Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter“ aus. Ein darüber hinausgehender Bedarf an Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung der Vorhabenauswirkungen besteht nicht.

## **Gesamt-Fazit**

Keine der festgestellten Auswirkungen stellt eine so erhebliche Beeinträchtigung dar, die einer Umweltverträglichkeit des geplanten Vorhabens zur Errichtung und Betrieb von sechs WEA im Bereich der Windfarm „Sintfeld“ entgegensteht.

Den Auswirkungen der WEA können geeignete Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen gegenübergestellt werden, so dass die Umweltverträglichkeit des Vorhabens gegeben ist.

Im Zuge des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens hat der Betreiber darzulegen, dass die dem UVP-Bericht zugrunde gelegten Rahmenbedingungen eingehalten werden.

**Energieplan Ost West GmbH & Co.KG**