



Kurzbeschreibung des Vorhabens Windpark Perl Potsdamer Platz Erweiterung WEA01

Standort und Umgebung der Anlage

Die juwi AG beantragt die Errichtung und den Betrieb von einer Windenergieanlage (WEA) des Typs VESTAS V150-5.6MW mit 166m Nabenhöhe in Form einer Neugenehmigung nach §4 BImSchG im förmlichen Genehmigungsverfahren mit Öffentlichkeitsbeteiligung nach §19 Absatz 3 BImSchG:

Standort	Perl Potsdamer Platz
WEA	WEA 01
Hersteller	Vestas
Typ	V150-5.6MW
Rotordurchmesser [in m]	150,0
Nabenhöhe [in m]	166,0
Leistung [in kW]	5.600
Blattanzahl	3
Turmtyp	Hybridturm
Gemarkung	Sinz
Flur	17
Flurstück [Zähler Nenner]	47 4
Standortkoordinaten Gauß-Krüger Zone 2	Rechtswert: 2531957 Hochwert: 5487329
Standortkoordinaten UTM WGS84 Zone 32	Rechtswert: 314784 Hochwert: 5488626
Geländehöhe [in m NHN]	389,3
Bauwerksspitze [in m NHN]	630,3

Tab.1 Übersicht der beantragten Windenergieanlage des Windparks Perl Potsdamer Platz

Der Genehmigungsantrag umfasst weiterhin den erforderlichen Zuwegungsausbau. Die Kabeltrasse wird in einem separaten Genehmigungsverfahren beantragt.

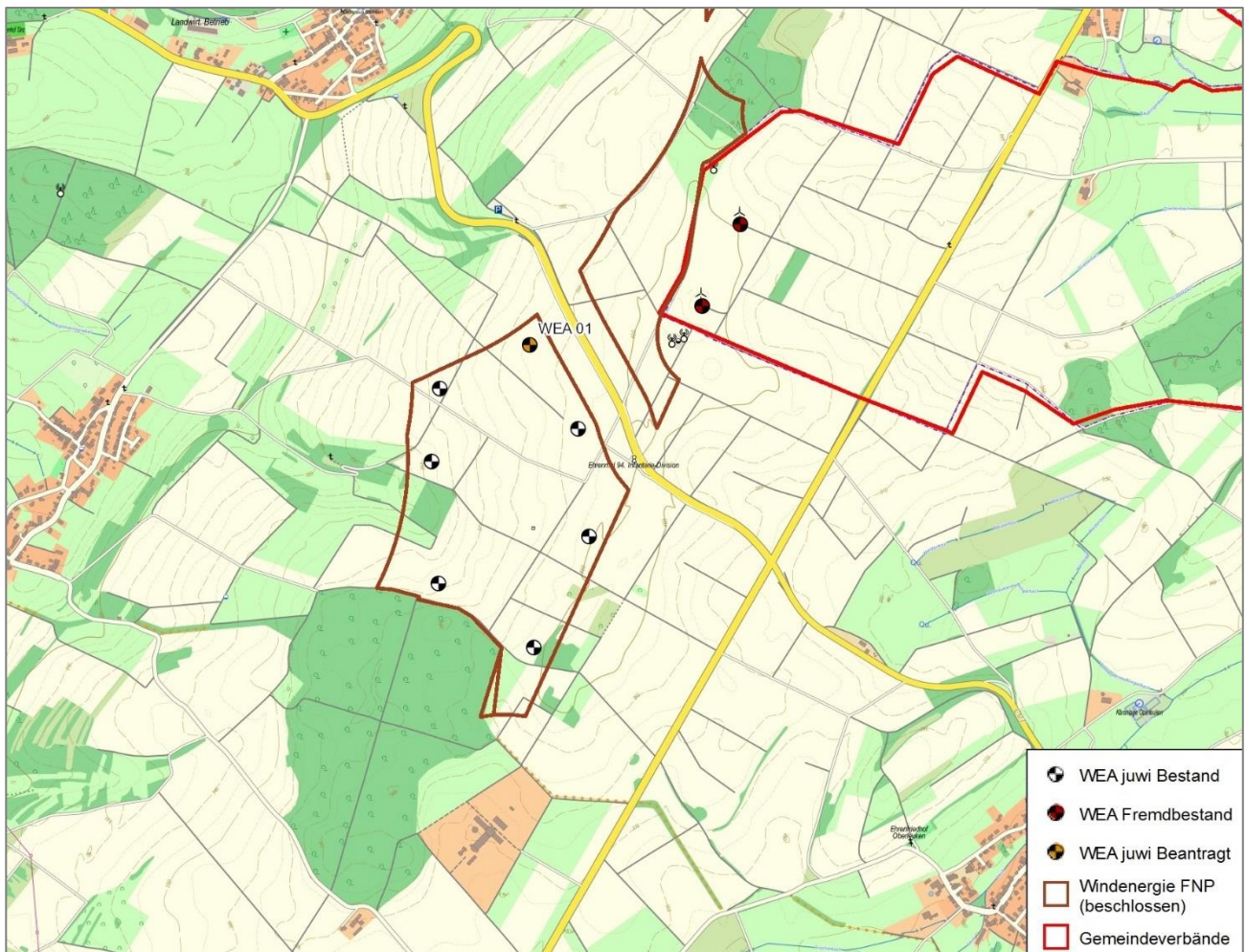


Abbildung 1: Topographische Übersichtskarte beantragte WEA Perl Potsdamer Platz WEA01, ohne Maßstab. Karte liegt bei (2-1)

Das Vorhaben ist innerhalb der naturräumlichen Einheit Mosel-Saar-Gau lokalisiert. Es befindet sich im Offenland in der Gemarkung Sinz. Die Neuanlage fügt sich dabei in den bereits bestehenden Windpark Perl Potsdamer Platz ein.

Umgebende Ortschaften bilden die Gemeinde Perl mit den Ortsteil Tettingen-Butzdorf im Westen, Wochem und Borg im Süden sowie die Ortsteile Sinz und Münzingen im Norden. Östlich befinden sich die Ortsteile Keßlingen und Oberleuken. Nördlich des Standortes verläuft die Bundesstraße 406, östlich die B 407. Zu den nächstgelegenen Siedlungen im Außenbereich besteht ein Abstand von mehr als 1.400m, zu umgebenden geschlossenen Siedlungen mehr als 1.000m.



Bauplanungsrecht

Landesentwicklungsplanung: Die saarländische Landesregierung hat zur Steuerung der Nutzung von Windenergie im Jahr 2004 mit dem Landesentwicklungsplan (LEP) – im Teilabschnitt „Umwelt (Vorsorge für Flächennutzung, Umweltschutz und Infrastruktur)“ Vorranggebiete festgelegt. Aufgrund des starken Ausbaus von Windenergieanlagen (WEA) waren fast alle dieser Flächen bis zum Jahr 2010 belegt. Eine Errichtung von WEA außerhalb der vorgesehenen Vorranggebiete war bisher ausgeschlossen. Um weitere Windparks zu ermöglichen, wurde mit der 1. Änderung des LEP, Teilabschnitt Umwelt, die Ausschlusswirkung aufgehoben. Diese Änderung trat am 20.10.2011 in Kraft. Damit ist es den Kommunen nun möglich durch eine Flächennutzungsplanung steuernd einzugreifen.

Kommunale Planung: Aufbauend auf der Anpassung des LEP besteht die Möglichkeit für Gemeinden die Nutzung der Windkraft auf kommunaler Ebene weiter zu steuern. Vor diesem Hintergrund hat die Gemeinde Perl mit der Teiländerung des Flächennutzungsplans „Steuerung Windenergie / Ausweisung von Konzentrationszonen“ Flächen im Gemeindegebiet als Konzentrationszonen ausgewiesen. Diese Änderung wurde mit dem Erlass des Ministeriums für Inneres und Sport vom 28.09.2016 genehmigt. Das Planwerk wurde mit der Bekanntmachung vom 30.09.2016 durch die Gemeinde Perl rechtskräftig. Die geplante WEA01 liegt im Bereich der Konzentrationszone 3: Renglichberg. In folgender Abbildung ist die Konzentrationszone dargestellt. In der Konzentrationszone befinden sich bereits sechs Windenergieanlagen.

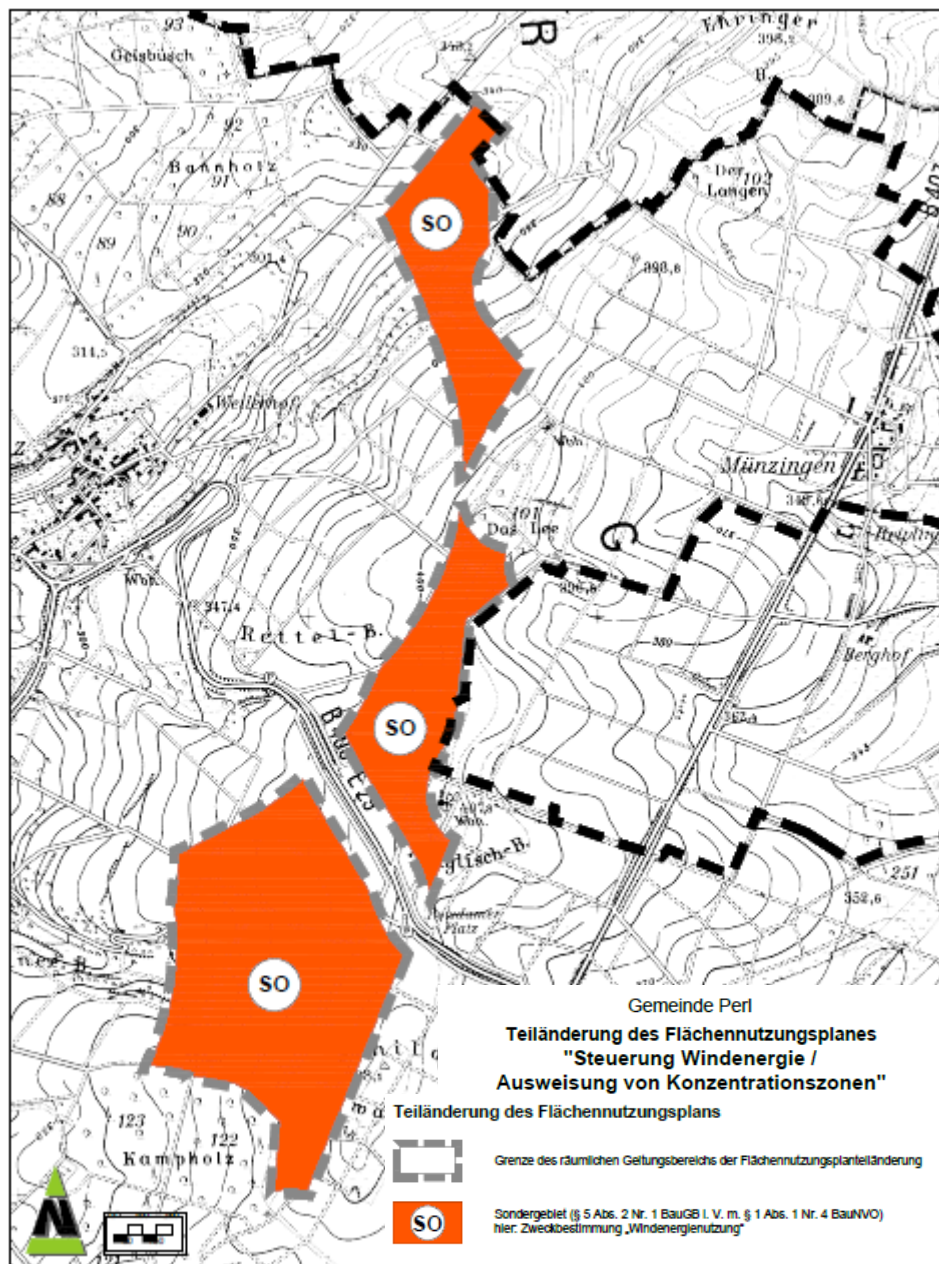


Abbildung 2: Auszug aus der Teiländerung des FNP

5 Beschreibung der benötigten Infrastruktur

Anfahrt bis zum Windpark: Die verkehrliche Erschließung der beantragten WEA erfolgt über die Autobahn A8 – Ausfahrt 3 – Perl-Borg. Im Anschluss wird die südöstlich des Planungsvorhabens gelegene Bundesstraße B 407 genutzt. Von dieser soll zur Erschließung der beantragten WEA in Fahrtrichtung Norden links auf die Bundesstraße B 406 abgebogen werden. Ausgehend davon kann für die Bauphase sowie die dauerhafte Erschließung der WEA auf den bereits bestehenden Zubehörsanbau des Windparks Perl Potsdamer Platz zurückgegriffen werden. Dieser Wegebau wird lediglich zur WEA01 hin verlängert.

Zur Anlieferung der Großkomponenten – insbesondere der Rotorblätter – wird eine temporäre direkte Zufahrt von der nördlich gelegenen B 406 auf das Projektflurstück ausgebaut und genutzt.



Abbildung 3: Zuwegungsplanung zur WEA01, ohne Maßstab. Karte liegt bei (4-10)

Netzanbindung und geplanter Kabeltrassenneubau: Die WEA besitzt ein Netzanbindungssystem, welches den vom Generator erzeugten Strom entsprechend den Vorgaben der Elektrizitätsversorger in einspeisefähigen Wechselstrom umwandelt. Der erzeugte Strom wird auf der Mittelspannungsebene über Erdkabel in das Versorgungsnetz des örtlichen Energieversorgers entsprechend der Regelungen des Erneuerbaren-Energien-Gesetz (EEG) eingespeist werden. Die WEA01 wird den erzeugten Strom zum Umspannwerk nahe Perl-Borg abführen.

Für die Verlegung der Kabeltrasse werden Bankettbereiche vorhandener Wege genutzt oder das Kabel in die Ackerflächen parallel zu Bestandskabel oder geplanter Zuwegung verlegt. Mögliche Eingriffe werden auf ein Minimum reduziert. Die Verlegung erfolgt wo möglich im Pflugverfahren. Die Kabeltrasse wird in einem separaten Genehmigungsverfahren beantragt.



5 Flächeninanspruchnahme und Information zur Umweltverträglichkeit durch das beantragte Vorhaben

Folgende Bauflächen sind Gegenstand des beantragten Vorhabens:

Dauerhafte Flächeninanspruchnahme während der Betriebszeit:

- Fundament als dauerhaft betoniert Flachgründung mit Erdanschüttung und befestigtem Turmsockel
- Kranstellfläche als dauerhaft geschotterte Fläche unmittelbar an der WEA
- Bau von neuen kurzen Stichwegen vom vorhandenen Wirtschaftsweg zum Standort der WEA01

Temporäre Flächeninanspruchnahme während der Bauzeit:

- Montage- und Lagerflächen, die für die Montage des Kranauslegers mit Baggermatten o.ä. befestigt werden. Teilweise kann die Kranstellfläche mitgenutzt werden.
- geschotterte Aufstellflächen für den Hilfskran zur Montage des Kranauslegers
- überwiegend unbefestigte Lagerflächen

Wir verweisen dazu auf die detaillierten Angaben Umweltverträglichkeitsbericht im Abschnitt **9-1** dieses Antrags.

Gesamtflächenbedarf	17.865 m ²
Bestehende Versiegelung und Teilversiegelung	192 m ²
Dauerhafte Neuversiegelung	452 m ²
Dauerhafte Teilversiegelung	3.517 m ²
Vorübergehende Teilversiegelung	13.704 m ²

Tabelle 2: Angaben zum Flächenverbrauch aus dem Umweltgutachten

5 Maßnahmen zum Schutz gegen Lärm und sonstige Schutzmaßnahmen

Lärmimmissionen: Zum Nachweis der Einhaltung der zulässigen schallschutztechnischen Richtwerte nach der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) an der nächstgelegenen Wohnbebauung wurde eine schalltechnische Immissionsprognose durch einen Sachverständigen für Schalltechnik erstellt (siehe Abschnitt **7-1** im Antrag). Bei der Erstellung der schalltechnischen Immissionsprognose wurde die Ausstattung des Anlagentyps mit der Zusatzkomponente „Sägezahn hinterkante“ (engl.: Serrations on Trailing Edge) bereits berücksichtigt, welche sich geräuschreduzierend auswirkt. Die Ergebnisse zeigen, dass die schalltechnischen Vorgaben durch eine schalloptimierte Betriebsweise zu Nachtzeiten eingehalten werden und die WEA01 betrieben werden kann.



Schattenwurf: Bezüglich der Schattenwurfwirkung an Wohn- und Büroräumen wurde eine Prognose mit „worst-case“-Betrachtung erstellt (siehe Abschnitt **7-2** im Antrag). Demnach werden die empfohlenen Richtwerte von maximal 30 Stunden Schattenwurf im Jahr bzw. maximal 30 Minuten pro Tag nicht an allen Immissionsorten eingehalten, sodass Maßnahmen zur Minderung der Schattenwurfzeiten empfohlen werden. Daher wird eine Schattenabschaltautomatik zum Einsatz kommen (siehe dazu auch Abschnitt **7-2** im Antrag).

Blitzschutz: Die Windenergieanlage schaltet sich ab einer Windgeschwindigkeit von ca. 3 m/s ein und wird mittels eines Mikroprozessorsystems an die jeweilige Windgeschwindigkeit angepasst. Die Sicherheit wird unter anderem durch ein aerodynamisches Bremssystem, ein Blitzschutzsystem sowie ein Sensorsystem gewährleistet, welches die Anlage bei Störungen sofort abschaltet.

Eisansatz: Sollten die Rotorblätter vereist sein, schaltet die Windenergieanlage sich ebenfalls automatisch ab. Hierfür sind die Anlagen mit einem Eisansatzerkennungs-System ausgestattet. Eine ausführliche Risikoanalyse liegt dem Antrag im Abschnitt **4-20** bei.

Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Verwertung von Abfällen

Die anfallenden Abfallstoffe auf der Baustelle sowie bei Service- und Wartungsarbeiten werden den Abfallfraktionen nach sortiert, durch ein lizenziertes Fachunternehmen abtransportiert und der fachgerechten Entsorgung zugeführt.

Ein notwendiger Ölwechsel der Anlagen wird nur bei Bedarf durch Spezialunternehmen im Auftrag von Vestas Central Europe ausgeführt. Diese Spezialunternehmen sind unter anderem nach DIN EN ISO 14001 (Umwelt) zertifiziert und fahren mit einem Spezialtankfahrzeug die WEA an. Die Vorratsbehälter für die Frisch- und Gebrauchttöle sowie die Pumpen und Schlauchrollen befinden sich in dem Kofferaufbau des LKW. Der Hydraulik- und Getriebeölwechsel erfolgt über eine Schlauchverbindung zwischen einem Tank auf einem LKW und dem Maschinenhaus. Die Schnittstellen innerhalb des Maschinenhauses sind mit Absperrventilen und Rückschlagventilen versehen. Die Schläuche werden zusätzlich gegen einen ungewollten Abriss mit speziellen Schrumpfhalterungen gesichert.

5 Bauzeit und Betriebszeit

Für den Bau der WEA und der erforderlichen Infrastruktur wird ein Zeitraum von ca. 9 Monaten angesetzt. Diese Zeitspanne umfasst bauvorbereitende Maßnahmen, die Anlieferung der Komponenten, den eigentlichen Bau der Anlagen inkl. Zuwegung und Kabeltrasse sowie die notwendigen Arbeiten nach Abschluss der Errichtung der WEA. Die Betriebszeit des Windparks beträgt mindestens 25 Jahre.

5 Beitrag zur Energiewende

CO₂-Einsparung: Die Windenergie gehört zu den regenerativen und umweltfreundlichen Energiequellen. Angesichts der drohenden Klimaveränderung ist der Schadstoffausstoß wesentlich zu verringern. Mit der Nutzung der Windenergie wird die notwendige Vermeidung von CO₂ vorangetrieben. Durch die geplante Anlage kann gegenüber der Stromerzeugung mit fossilen Energieträgern jährlich ein Ausstoß von ca. 8.950 t CO₂ vermieden werden. Die für Herstellung, Transport, Wartung und Rückbau aufgewendete Energie wird für den hier geplanten Anlagentyp V150-5.6MW mit 166 m Nabenhöhe innerhalb von ca. sechs bis sieben Monaten kompensiert.

Windhöffigkeit: Nach dem GeoPortal Saarland kann in dem Projektgebiet von einer mittleren jährlichen Windgeschwindigkeit in Höhe von $6,0 - 7,7 \frac{m}{s}$ ausgegangen werden.

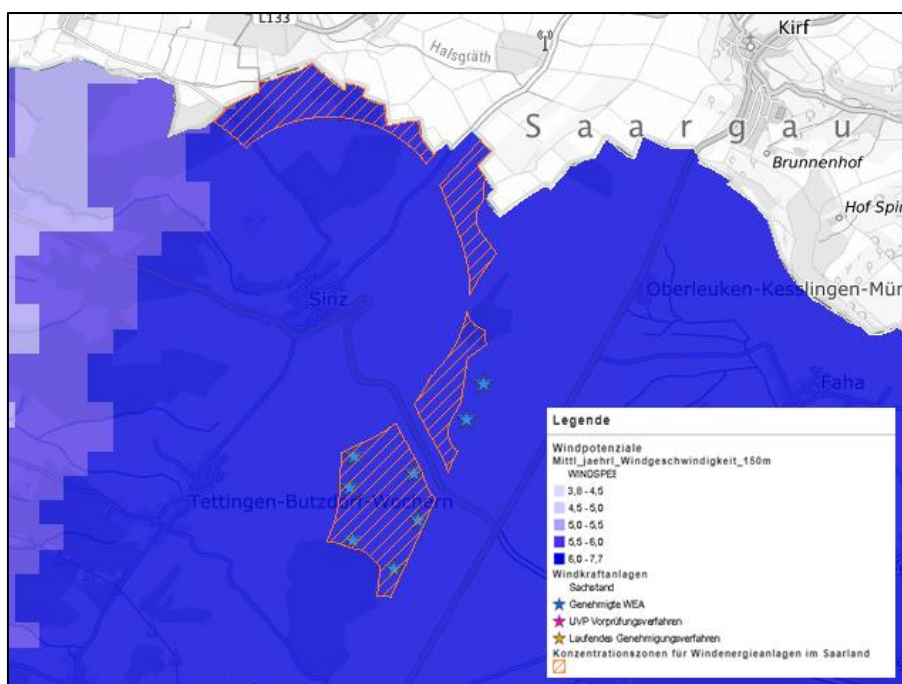


Abbildung 4: Angaben zur Windhöffigkeit am Standort (Quelle: GeoPortal Saarland)



5 Maßnahmen nach Betriebseinstellung

Bei einer Betriebseinstellung besteht die Möglichkeit, die Windenergieanlagen vollständig zu demontieren und zu entsorgen, sodass der landschaftliche Ursprungszustand wiederhergestellt werden kann und damit keine Gefahren bzw. Belästigungen für die Umgebung und die Nachbarschaft bestehen bleiben. Das Fundament, die Kranstellflächen und Montageflächen werden nach endgültiger Betriebseinstellung ebenfalls vollständig zurückgebaut und der Ursprungszustand wiederhergestellt. Nähere Informationen dazu finden sich im **Abschnitt 5-2** des Antrags.