



Bref description du projet

Parc éolien Perl Potsdamer Platz Extension WEA01

Site et environnement de l'installation

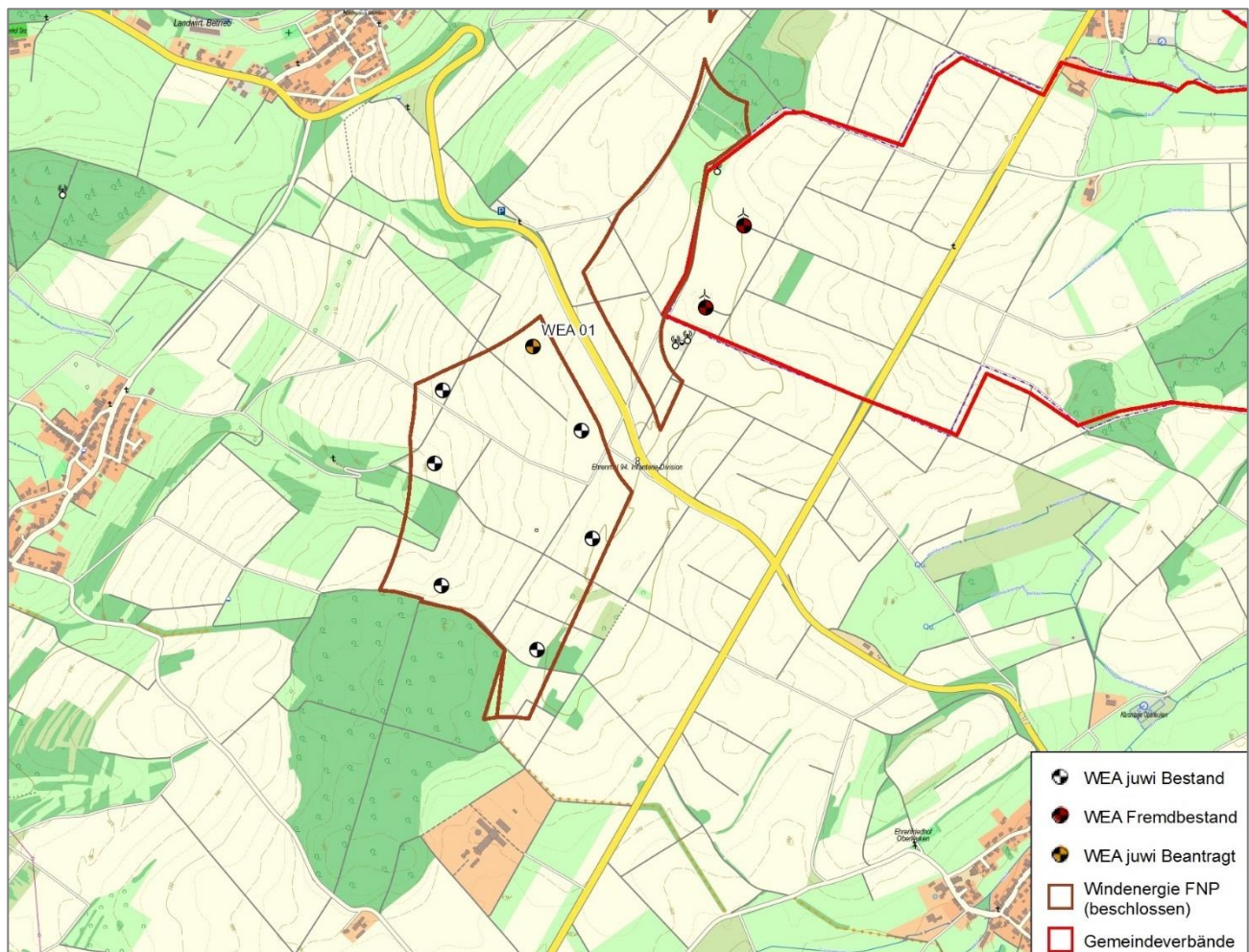
La société juwi AG demande la construction et l'exploitation d'une éolienne (WEA) de type VESTAS V150-5,6MW avec une hauteur de moyeu de 166 m sous la forme d'une nouvelle autorisation conformément à l'article 4 de la BImSchG (loi fédérale allemande relative à la protection contre les nuisances) dans le cadre de la procédure d'autorisation formelle avec participation du public conformément l'article 19 paragraphe 3 de la BImSchG :

Site	Perl Potsdamer Platz
WEA	WEA 01
Constructeur	Vestas
Type	V150-5.6MW
Diamètre du rotor [en m]	150,0
Hauteur du moyeu [en m]	166,0
Rendement [en kW]	5.600
Nombre de pales	3
Type de tour	Tour hybride
Territoire communal	Sinz
Section cadastrale	17
Parcelle [numérateur dénominateur]	47 4
Coordonnées du site Gauß-Krüger Zone 2	Coordonnées Est : 2 531 957 Coordonnées Nord : 5 487 329
Coordonnées du site UTM WGS84 Zone 32	Coordonnées Est : 314 784 Coordonnées Nord : 5 488 626
Altitude du terrain [en m NHN]	389,3
Haut du bâtiment [en m NHN]	630,3

Tab.1 Aperçu des éoliennes demandées du parc éolien de la Perl Potsdamer Platz



La demande d'autorisation comprend également le prolongement nécessaire de la voie d'accès. Le tracé du câble est demandé dans le cadre d'une procédure d'autorisation distincte.



- Légende :
- 1: Eolienne déjà exploitée de juwi
 - 2: Eolienne déjà exploitée d'un autre exploitant
 - 3: Eolienne en demande d'autorisation de juwi
 - 4: Plan d'occupation des sols – zone éolienne

Figure 1 : Carte d'aperçu topographique pour l'éolienne WEA 01 de la Perl Potsdamer Platz demandée, sans échelle.

Le projet est situé dans le milieu naturel de Moselle-Sarre. Il se situe sur un terrain dégagé sur le territoire communal de Sinz. La nouvelle installation est intégrée au parc éolien existant « Perl Potsdamer Platz ».

Les villages environnants forment la communauté de Perl avec la localité de Tettingen-Butzdorf à l'ouest, Wochem et Borg au sud et les localités de Sinz et Münzingen au nord. À l'est se trouvent les localités de Keßlingen et d'Oberleuken. Au nord du site se trouve la route fédérale B 406, à l'est la B 407. De l'éolienne WEA 01, il y a une distance de plus de 1 400 m jusqu'aux habitations extérieures les plus proches et de plus de 1 000 m jusqu'aux lotissements fermés environnants.



Droit de l'urbanisme

Planification du développement du Land : Pour contrôler l'utilisation de l'énergie éolienne, le gouvernement du Land de Sarre a défini des domaines prioritaires en 2004 avec le plan de développement du Land (LEP) – dans la sous-section « Environnement (utilisation précautionneuse des terres, protection de l'environnement et infrastructure) ». En raison de la forte expansion des éoliennes (WEA), la quasi-totalité de ces zones était occupée jusqu'en 2010. La construction d'une éolienne en dehors des zones prioritaires prévues était jusqu'ici exclue. Afin de rendre possible la construction de nouveaux parcs éoliens, l'effet d'exclusion a été supprimé avec la 1ère modification du LEP, sous-section Environnement. Cette modification est entrée en vigueur le 20/10/2011. Ainsi, il est désormais possible pour les municipalités d'intervenir de manière contrôlée par le biais du plan d'occupation des sols.

Planification municipale : Sur la base de l'adaptation du LEP, les municipalités ont la possibilité de contrôler davantage l'utilisation de l'énergie éolienne au niveau municipal. Dans ce contexte, la municipalité de Perl a désigné des zones du territoire municipal comme zones de concentration avec la modification partielle du plan d'occupation des sols « Contrôle de l'énergie éolienne / désignation de zones de concentration ». Cette modification a été approuvée par un décret du ministère de l'Intérieur et des Sports en date du 28/09/2016. Le plan est devenu exécutoire avec l'annonce du 30/09/2016 par la municipalité de Perl.

Le projet WEA 01 est situé dans la zone de concentration 3 : Renglischberg. La zone de concentration est illustrée dans la figure suivante.

Il y a déjà six éoliennes dans cette zone de concentration.

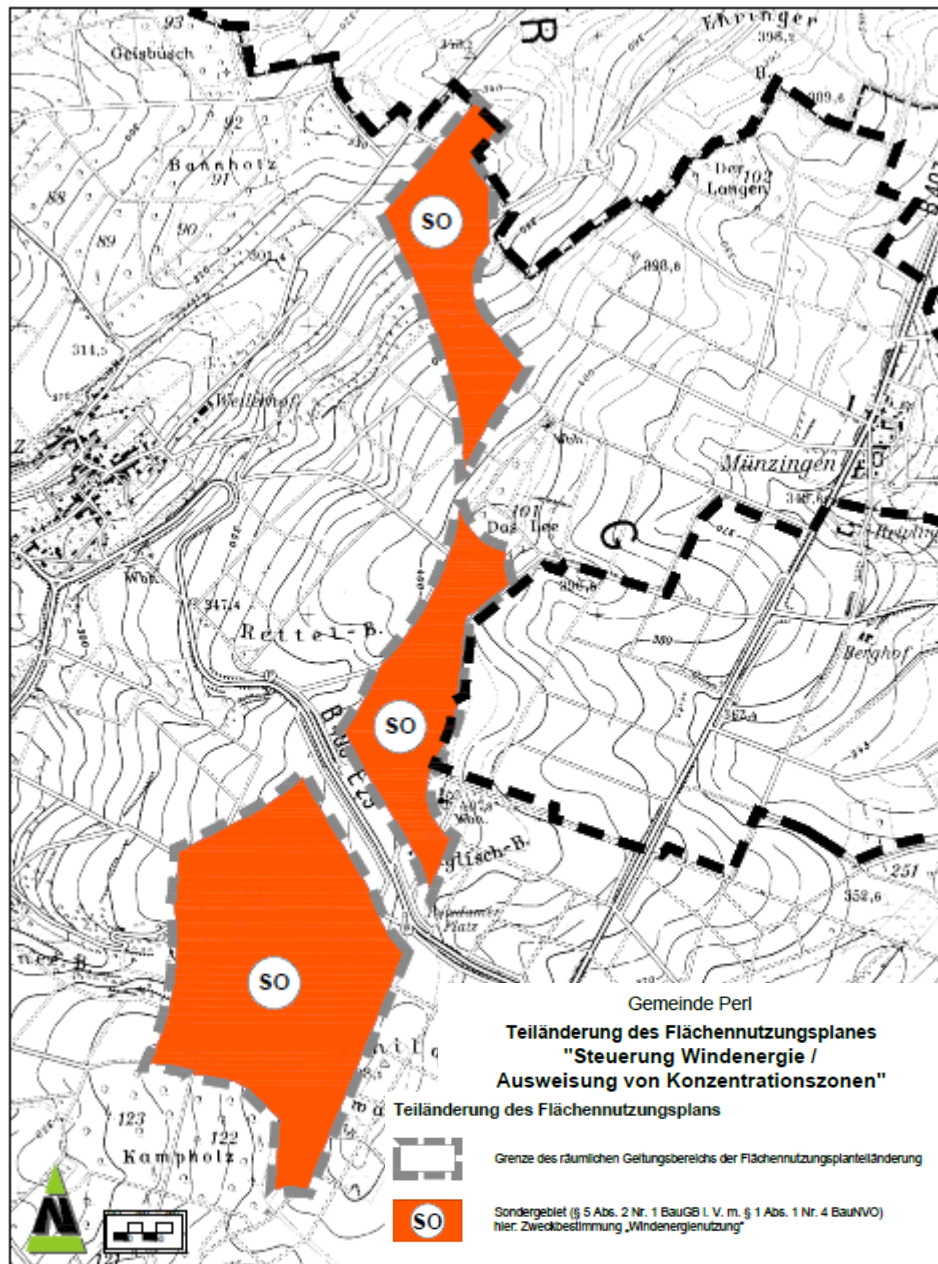


Figure 2 : Extrait de la modification partielle du PUS.

5 Description de l'infrastructure requise

Comment se rendre au parc éolien : La desserte de l'éolienne demandée s'effectue via l'autoroute A8 – sortie 3 – Perl-Borg. Par la suite, la route fédérale B 407 située au sud-est du projet de planification sera utilisée. De là, il faut tourner à gauche sur la B 406 en direction du nord, pour desservir l'éolienne demandée. Ainsi le prolongement de la voie d'accès déjà existant du parc éolien « Perl Potsdamer Platz » peut être emprunté pour la phase de construction et la desserte permanente de l'éolienne. Cette voie ne sera prolongée que pour la WEA01.

Pour la livraison de grands composants, notamment les pales du rotor, un accès direct temporaire depuis la B 406 au nord sur la parcelle de terrain sera prolongé et utilisé.



Figure 3 : Planification de l'accès à WEA01, sans échelle.

- Légende :
- 1: Eolienne déjà exploitée de juwi
 - 2: Eolienne déjà exploitée d'un autre exploitant
 - 3: Eolienne en demande d'autorisation de juwi
 4. Plan d'occupation des sols – zone éolienne
 5. Desserte prévue

Connexion au réseau et projet de construction d'un nouveau tracé de câble : L'éolienne dispose d'un système de connexion au réseau qui convertit l'électricité produite par le générateur en courant alternatif distribuable sur le réseau, selon les spécifications des fournisseurs d'électricité. L'électricité produite sera injectée dans le réseau d'approvisionnement du fournisseur d'électricité local au niveau de la moyenne tension via des câbles souterrains, conformément aux dispositions de la Loi relative aux énergies renouvelables (EEG). L'éolienne WEA01 évacuera l'électricité produite jusqu'à la station de transformation près de Perl-Borg.

Pour poser le câble, on utilise les zones des bas-côtés des chemins existants ou on pose le câble dans les terres arables, parallèlement au câble existant ou à la voie d'accès prévue. Les éventuelles interventions sont réduites au minimum. Dans la mesure du possible, le câble est posé selon la



méthode de la charrue à câble. Le tracé du câble est demandé dans le cadre d'une procédure d'autorisation distincte.

9 Utilisation du sol et informations sur l'impact environnemental du projet demandé

Les zones de construction suivantes font l'objet du projet demandé :

Occupation permanente des zones pendant la période d'exploitation :

- Fondation sous forme de fondations superficielles bétonnées permanentes avec remblai et socle de tour fixé
- Zone de stockage et de montage des grues sous la forme d'une zone de gravier durable, à proximité directe de l'éolienne.
- Construction de nouveaux chemins, depuis le chemin de terre existant jusqu'au site de l'éolienne WEA01.

Occupation temporaire des zones pendant la durée de construction :

- Zones de montage et de stockage qui sont fixées avec des tapis de chaussée ou similaires pour le montage de la flèche de grue.
- les zones d'implantation en gravier de la grue auxiliaire pour le montage de la flèche de grue
- principalement des zones de stockage non stabilisées

Veuillez vous référer aux informations détaillées du rapport sur l'impact environnemental dans la section 9-1 de la présente demande.

Surface totale nécessaire	17 865 m ²
Imperméabilisation existante et imperméabilisation partielle	192 m ²
Imperméabilisation permanente	452 m ²
Imperméabilisation partielle permanente	3 517 m ²
Imperméabilisation partielle temporaire	13 704 m ²

Tableau 2 : Informations sur l'utilisation des terres tirées de l'expertise environnementale

9 Mesures de protection contre le bruit et autres mesures de protection

Nuisances sonores : Afin de prouver le respect des valeurs de référence d'isolation acoustique admissibles selon les instructions techniques sur la protection contre le bruit (TA Lärm) dans la zone résidentielle la plus proche, un pronostic de nuisances sonores a été établi par un expert en ingénierie du son (voir section 7-1 de la demande). Lors de l'élaboration du pronostic de nuisances sonores, l'équipement des pales de l'éolienne avec les composants supplémentaires « bord de fuite



en dents de scie » qui a un effet réducteur de bruit a déjà été pris en compte. Les résultats montrent que les spécifications techniques acoustiques sont respectées par un mode de fonctionnement optimisé sur le plan sonore pendant la nuit et que l'éolienne WEA01 peut être exploitée.

Ombre projetée : Concernant l'ombre projetée sur les logements et les bureaux, un pronostic avec le « pire scénario » a été fait (voir section **7-2** de la demande). Selon ce dernier, les valeurs de référence recommandées d'un maximum de 30 heures d'ombre projetée par an ou d'un maximum de 30 minutes par jour ne sont pas respectées sur tous les lieux de nuisance, de sorte que des mesures visant à réduire les temps d'ombre projetée sont recommandées. Par conséquent, un système d'arrêt automatique sera utilisé (voir également la section **7-2** de la demande).

Protection contre la foudre : L'éolienne se met en marche à partir d'une vitesse de vent d'environ 3 m/s et est adaptée à la vitesse du vent respective au moyen d'un système à microprocesseur. La sécurité est assurée, entre autres, par un système de freinage aérodynamique, un système de protection contre la foudre et un système de capteurs qui arrête immédiatement l'installation en cas de perturbations.

Accumulation de glace : Si les pales du rotor sont gelées, l'éolienne s'éteint aussi automatiquement. Les installations sont équipées à cet effet d'un système de détection de l'accumulation de glace. Une analyse de risque détaillée est jointe à la demande dans la section **4-20**.

5 *Mesures visant à empêcher ou à valoriser les déchets*

Les déchets produits sur le chantier et lors des travaux d'entretien et de maintenance sont triés en fractions de déchets, transportés par une entreprise spécialisée agréée et éliminés de manière adéquate.

Les vidanges nécessaires des installations ne sont effectuées que par des sociétés spécialisées au nom de Vestas Central Europe, si nécessaire. Ces entreprises spécialisées sont certifiées selon la norme DIN EN ISO 14001 (environnement) et vont jusqu'aux éoliennes à l'aide d'un camion-citerne spécial. Les réservoirs de stockage des huiles fraîches et usées ainsi que les pompes et les enrouleurs de tuyaux sont situés dans le coffre du camion. Le changement de l'huile hydraulique et de l'huile de transmission s'effectue par un raccord de tuyau entre un réservoir sur un camion et la salle des machines. Les interfaces dans la salle des machines sont équipées de vannes d'arrêt et de clapets antiretour. Les tuyaux sont en outre protégés contre tout débranchement involontaire grâce à des fixations spéciales.



5 Durée de construction et de fonctionnement

Une période d'environ 9 mois est prévue pour la construction des éoliennes et des infrastructures nécessaires. Cette période comprend les mesures préparatoires, la livraison des composants, la construction à proprement parler des installations, y compris l'accès et le tracé du câble, ainsi que les travaux nécessaires après l'achèvement de la construction de l'éolienne. Le parc éolien sera exploité pendant au moins 25 ans.

5 Contribution à la transition énergétique

Économies de CO₂ : L'énergie éolienne est l'une des sources d'énergie régénératrices et écologiques. Compte tenu de la menace du changement climatique, l'émission de polluants doit être réduite de manière significative. L'utilisation de l'énergie éolienne permet de promouvoir la suppression nécessaire du CO₂. Comparée à la production d'électricité à partir de combustibles fossiles, l'installation prévue évitera l'émission d'environ 8 950 t de CO₂ par an. L'énergie utilisée pour la production, le transport, la maintenance et le démantèlement sera compensée dans un délai d'environ six à sept mois pour le type d'installation V150-5,6 MW prévu ici, avec une hauteur de moyeu de 166 m.

Vitesse du vent : Selon le GeoPortal Saarland, on estime que la vitesse moyenne annuelle de vent s'élève à 6,0 – 7,7 $\frac{m}{s}$ dans la zone du projet.

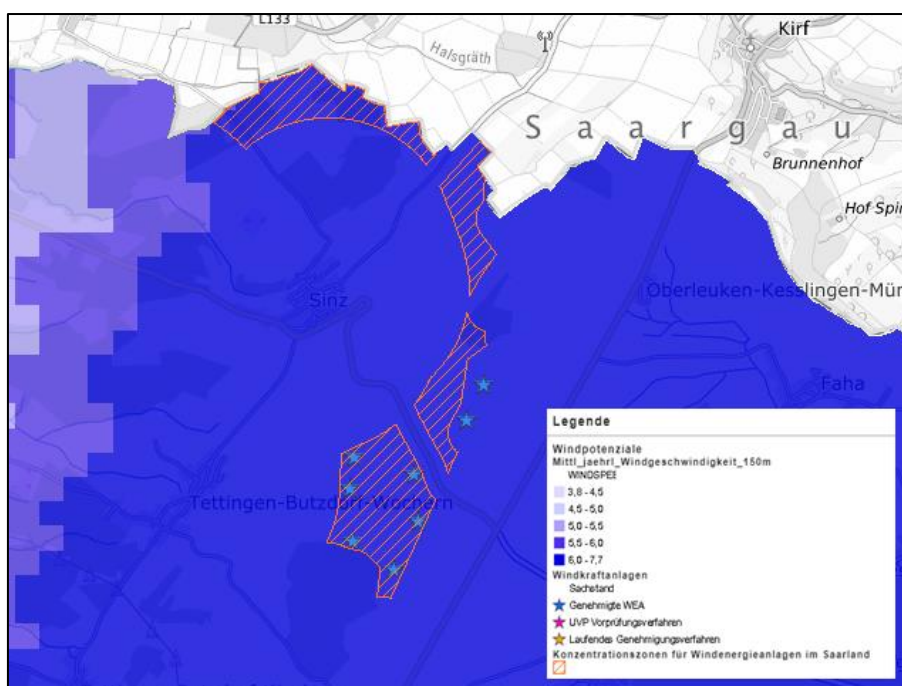


Figure 4 : Données sur la vitesse du vent sur site (Source : GeoPortal Saarland)



Mesures après l'arrêt de l'exploitation

En cas d'arrêt de l'exploitation, il est possible de démonter complètement les éoliennes et de s'en débarrasser, de sorte que l'état original du paysage puisse être restauré et qu'il ne subsiste aucun danger ou nuisance pour les environs et le voisinage. Les fondations, les zones de stockage des grues et les zones de montage seront également entièrement démontées après l'arrêt définitif et l'état initial sera restauré. Vous trouverez de plus amples informations à ce sujet dans la **section 5-2** de la demande.