

Windpark Weiler

Eine Nummer größer

Der bislang leistungstärkste Windpark Luxemburgs wird derzeit in der Nähe des kleinen Öslinger Dorfes Weiler gebaut. Ab 2017 soll dort pro Jahr Strom für 13 000 Haushalte produziert werden.

200 Meter ist jede der sieben Windkraftanlagen hoch. Erst wenn man daneben steht, bekommt man ein Gefühl für die Dimensionen: Auf einem Betonsockel von 80 Metern steht ein Stahlurm von 63 Metern, dazu noch die Rotorblätter von 55 Metern Länge. Imposant. Frank Muller von der Gesellschaft Oekostrom Weiler S.A. hat auch nach acht Jahren der Planung und des Wartens auf Studien und Genehmigungen immer noch die gleiche Begeisterung für sein Projekt, wie am Anfang.

„Ich bin ein Gegner der Atomenergie. Das Kernkraftwerk Cattenom ist damals ans Netz gegangen, weil es keine Alternative gab. Projekte wie der Windpark Weiler sind heute effiziente alternative Energiequellen“, sagt Frank Muller. Auf zwölf Hektar werden hier pro Jahr 51,5 Millionen Kilowattstunden produziert.

„Jedes dieser sieben Windräder ist acht Mal leistungstärker als die, die nun in verschiedenen Windparks nach 15 Jahren Dienst abgebaut werden“, sagt Frank Muller. Nicht nur seien die Generatoren performanter, auch erreichten die Türme durch ihre Höhe Luftschichten, die stärker sind, mehr Windtrag bringen, als darunterliegende.

„Repowering“, so nennt man den Austausch alter Windturbinen gegen neue, performantere Modelle. Im „Windpark Hengischt“ werden derzeit acht Windräder durch zwei neue ersetzt, die Stromproduktionsmenge bleibt die gleiche. „Durch das Repowering kann man die Zahl der Windkraftanlagen reduzieren, bei konstant bleibender oder sogar steigender Stromproduktion. Es ist im Interesse der Umwelt und auch der Investoren, dass die Windräder so effizient wie möglich sind, sie optimal eingesetzt werden und ihre Anzahl minimiert wird“, heißt es aus dem Umweltministerium.

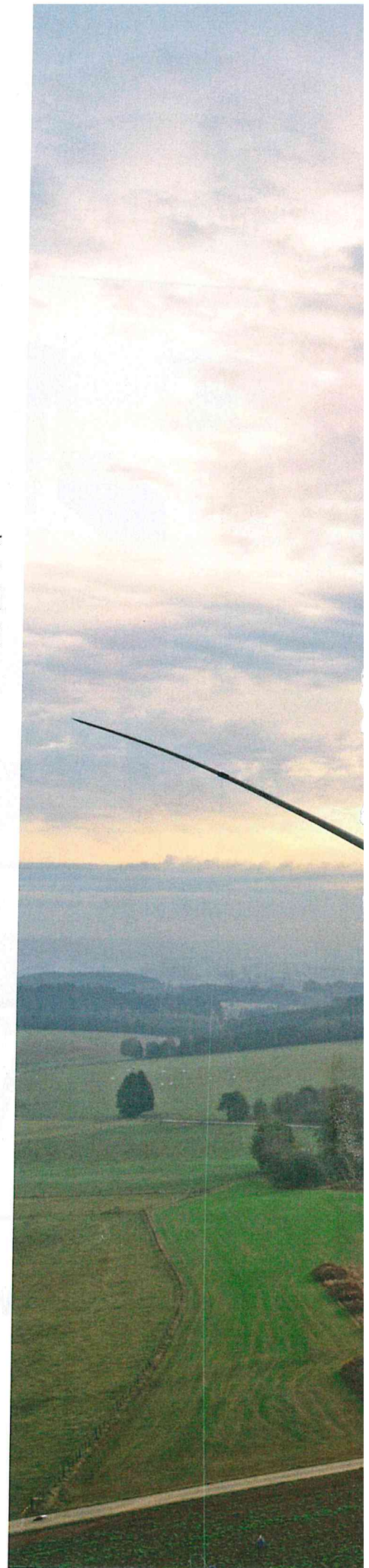
Für den Strom, der von einer Windkraftanlage ins Netz gespeist wird, zahlt der Staat bei Anlagen, die vor Ende 2015 ans Netz gingen, eine feste Vergütung.

15 Jahre lang, dann ist Schluss. Ein guter Moment also, um die Geräte zu erneuern, auch wenn sie noch funktionstüchtig sind. Die Stahlriesen werden abmontiert und meist in andere Länder verkauft, wo sie wieder aufgerichtet oder als Ersatzteillager genutzt werden.

Im Windpark bei Weiler, in der Gemeinde Wintger, wurden Hybridtürme errichtet. Unten Betonelemente, oben Stahlkonstruktion. Nur so sind solch hohe Windräder zugleich stabil und flexibel genug. Allerdings kann bei diesen Modellen nur der Stahlteil späterhin wieder abmontiert werden, den Betonturm wird man sprengen müssen. Auch die Fundamente müssen wieder aus dem Boden genommen werden.

„In jedem einzelnen Fundament wurde die Ladung von 80 Betonmischern verarbeitet. Das entspricht 1.600 Tonnen Beton“, so Frank Muller. Das Umweltministerium schreibt vor, dass bei einem Fundament im Erdreich, das Grundstück nach Abbau des Windrades wieder in seinen ursprünglichen Zustand versetzt werden muss. Das heißt, das gesamte Fundament muss herausgenommen und entsorgt, beziehungsweise recycled werden. Zum Beispiel wird der zerstückelte Beton im Straßenbau eingesetzt. Wenn das Fundament in felsigen Untergrund gegossen wurde, kann es im Boden bleiben. Jedoch muss die Oberfläche so bearbeitet werden, dass das Fundament nicht in der Landschaft stört und keine Gefahr darstellt.

Bei den Konstruktionsarbeiten für den Windpark Weiler sind insgesamt 55 Millionen Kilogramm CO₂ ausgestoßen worden. Soviel CO₂ Emissionen sollen durch den Windpark Weiler, im Vergleich zu einem Kohlekraftwerk, pro Jahre eingespart werden. Frank Muller rechnet damit, die Windräder 20 Jahre lang betreiben zu können. „Projekte, die bis Ende 2015 ans Netz gegangen sind, erhalten eine Einspeisevergütung, ob nun effektiv Strom gebraucht wird, oder nicht“, sagt er. Die Zeiten sind allerdings vorbei. „Wenn der Strompreis mehr





*In luftiger Höhe ist das
Anbringen der Rotoren
Präzisionsarbeit.*

Fotos: Raoul Schmitz für OekoStrom S.A.



als sechs Stunden lang negativ ist, dann erhalten wir rückwirkend für diese sechs Stunden plus die, in denen weiterhin kein Strom gebraucht wird, keine Vergütung.“

Das ist das Resultat der Direktvermarktung, die nun (in Bezug auf die Windkraft), für Anlagen mit einer Nennleistung von drei Megawatt, oder mit mehr als drei Windrädern, obligatorisch ist. Das heißt, die Betreiber des Windparks können den Strom nicht mehr an den Netzbetreiber verkaufen, sondern er wird an der Strombörse gehandelt. Zusätzlich zu dem variablen Marktpreis, erhalten die Anlagen eine Prämie vom Netzbetreiber, die die Differenz zur klassischen Einspeisevergütung auffängt. Dieses Konzept ermöglicht es, einerseits dem Betreiber eine größtmögliche Investitionssicherheit zu geben und andererseits, die erneuerbaren Energien besser in die Strommärkte zu integrieren.

„Durch diese Direktvermarktung soll es keinen Anreiz mehr geben, um bei Negativpreisen, wenn also zu viel Strom auf dem Markt ist, weiter zu produzieren, so will es der europäische Beihilferechtsrahmen“, heißt es aus dem Wirtschaftsministerium. Solche anhaltenden Zeitspannen von Negativpreisen würden zurzeit ein marginales Phänomen darstellen und seien aktuell keine Bremse für die Entwicklung von neuen Projekten.