

## **Repowering Windpark Arneburg Sanne 5x V162 NH 169m 6,2 MW**

### **15.1.k.5 Rückbaubeschreibung Bestandsanlagen**

Vor Inbetriebnahme der ersten neuen Vestas Windenergieanlage WEA werden durch die JUWI GmbH 9 Bestandsanlagen, gemäß Lageplan 15.1.k.3, zurückgebaut.

Der Rückbau der Bestandsanlagen erfolgt in der Reihenfolge der technischen Notwendigkeit und wird soweit möglich in den Bauablauf des Neubaus der WEA integriert. Steht die Bestandsanlage im Baufeld der neuen WEA, findet der Rückbau vor Baubeginn der Neuanlage statt.

Bei der Betriebseinstellung von Altanlagen besteht die Möglichkeit, die Altanlage vollständig zu demontieren und an anderer Stelle neu zu errichten, wobei das Fundament vor Ort vollständig entfernt wird. Option zwei ist der vollständige Rückbau der Altanlage mit anschließender Entsorgung durch eine zertifizierte Fachfirma. In beiden Fällen wird der landschaftliche Ursprungszustand wiederhergestellt und es verbleiben keine Umweltauswirkungen bzw. Gefahren oder Belästigungen für die Umgebung und die Nachbarschaft bestehen.

Die Anforderungen an den Rückbau werden über eine eigene Rückbaugenehmigung oder eine Rückbauanzeige geregelt, die nicht Teil des BImSchG-Antrags für die neuen Anlagen ist. Im Folgenden wird das grundsätzliche Vorgehen für den Rückbau dargestellt.

Zunächst erfolgt die Entfernung aller Betriebsstoffe (Schmiermittel, Kühlmittel usw.) durch ein zertifiziertes Serviceunternehmen. Parallel wird die vorhandene Turmfußbepflanzung entfernt.

Danach erfolgt die Demontage der Hauptkomponenten der Windenergieanlage. Zuerst werden die Blätter von der Nabe genommen, anschließend werden die Nabe und die Gondel demontiert. Der Stahlrohrturm wird dann segmentweise demontiert. Dafür werden ein entsprechender Kran sowie fachkundiges Personal eingesetzt. Die Demontearbeiten einschließlich der Baustellen- und Transportvorbereitung erstrecken sich je nach Anlagentyp und Witterungsverhältnissen auf einen Zeitraum von ca. fünf bis zehn Werktagen.

Bei der Fundamententsorgung wird vor Ort geprüft mit welcher Methode das Fundament am kostengünstigsten entfernt werden kann. Bei der einen Methode wäre der Fundamentsockel zu sprengen, um die Komponenten zu zerlegen, bei der anderen Methode reicht eine mechanische Zerkleinerung des Fundamentes aus. Die so gewonnenen Materialien (Stahl, Beton) werden im Anschluss getrennt und fachgerecht entsorgt.

Bei der Errichtung der Altanlagen eventuell in die Erde gerammte Betonpfähle verbleiben nach der Demontage des Fundamentes im Boden, da nach Auffüllung und Verdichtung der Grube

mit Mutterboden eine landwirtschaftliche Nutzung bzw. Bepflanzung uneingeschränkt stattfinden kann. Die Entfernung hätte erhebliche Eingriffe in den Boden zur Folge.

Die Untergrundbefestigung an Kranstellfläche und Zuwegung wird ebenfalls ausgebaut und fachgerecht entsorgt. Danach wird die gesamte Fläche modelliert, der Untergrund gelockert und in die landwirtschaftliche Nutzung zurückgeführt, so dass nach dem Rückbau der Ursprungszustand wiederhergestellt ist.

Die Kabel verbleiben im Boden, sofern ein Teil der vorhandenen Altanlagen weiterbetrieben werden und die Anbindung an den Netzverknüpfungspunkt erhalten bleiben muss.

Das Schaltanlagenmodul enthält normalerweise Schwefelhexafluorid (SF<sub>6</sub>), ein ausgesprochen stark wirksames Treibhausgas, das nicht in die Atmosphäre gelangen darf. Das SF<sub>6</sub>-Gas ist bei der Stilllegung der Windenergieanlage vom technischen Servicepersonal aufzufangen.

Die Rotorblätter enthalten keine als gefährlich eingestuftes Materialien und müssen daher nicht als Sondermüll entsorgt werden. Zu den Hauptmaterialien gehören Glasfasern, ausgehärtete Harze, Karbonfasern, PUR-Klebstoff, PU-Farben, Polyethylenterephthalat- oder Balsakernmaterialien sowie Stahl/Aluminium in den Wurzeleinsätzen und dem Blitzschutzsystem.

Wenn die Altanlage nicht anderenorts wiedererrichtet wird, sondern dem Recycling zugeführt werden soll, werden die Rotorblätter vor Ort in leicht zu transportierende Einheiten zersägt und abtransportiert. Dies geschieht durch einen Entsorgungsfachbetrieb unter Beachtung der erforderlichen Auflagen.

Die zu den Altanlagen gehörenden Trafohäuschen werden ebenfalls fachgerecht entsorgt und wo möglich dem Recycling zugeführt.