

# **Pumpspeicherkraftwerke in NRW**

## **23 Standorte eignen sich für den Ausbau**

Düsseldorf – Zielsetzung der NRW-Landesregierung ist es, bis zum Jahr 2025 den Stromanteil aus erneuerbaren Energien auf mindestens 30 Prozent zu erhöhen. Mit zunehmendem Ausbau der erneuerbaren Energien steigt im Zusammenspiel von EE-Erzeugung und Versorgungssicherheit die Bedeutung von Energiespeichern. Für NRW gibt es jetzt eine neue Potenzialstudie zu Pumpspeicherkraftwerke (PSW).

Um EE-Strom bei einem möglichen Überangebot - z.B. in windstarken Phasen - zwischenpuffern zu können und auf der anderen Seiten zu produktionsarmen Zeiten die Versorgungssicherheit zu gewährleisten, bietet sich insbesondere die Nutzung von Pumpspeicherkraftwerken an.

## **Drei Viertel der Standorte im Regierungsbezirk Arnsberg**

Die Technik von Pumpspeicherkraftwerken ist erprobt und stellt derzeit den Großteil der großtechnischen Speicherkapazitäten in Deutschland bereit. Mit der neuen Potenzialstudie Pumpspeicherkraftwerken gibt das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (LANUV NRW) einem einen Überblick über das Potenzial für neue Standorte in NRW.

In der „Potenzialstudie Pumpspeicherkraftwerke NRW“ wird das Gesamtpotenzial für neue Pumpspeicherkraftwerke NRW untersucht und aufgezeigt, wie der zukünftige Flexibilisierungsbedarf auf dem Weg zu einer nahezu vollständig auf Erneuerbaren Energien beruhenden Energieversorgung realisiert werden könnte. Dazu wurden zunächst technisch geeignete Standorte ermittelt, die in einem zweiten Schritt an Hand ökologischer, wirtschaftlicher und sozialer Faktoren auf ihre Machbarkeit hin geprüft wurden. Die Ergebnisse zeigen, dass es grundsätzlich ein großes Potenzial zum Ausbau von Pumpspeicherkraftwerken im Land gibt.

Bei der Bewertung der potenziellen Standorte wurden neben der Topographie und den ökonomischen Aspekten nach Angaben des LANUV zahlreiche Kriterien zum Schutz von Umwelt und Natur und auch die Bedeutung der Standorte zur Naherholung berücksichtigt. Insgesamt wurden auf dieser Grundlage 23 potenzielle Standorte identifiziert, die einen deutlichen Ausbau der Pumpspeicherkapazitäten unter Berücksichtigung hoher ökologischer Anforderungen ermöglichen. Zusammen mit vier derzeit in Planung befindlichen Projekten würden diese nach LANUV-Angaben eine speicherbare Energiemenge von circa 56 Mio. kWh ermöglichen. Rund drei Viertel der Vorzugsstandorte befinden sich aufgrund der stärkeren Relieferung im Regierungsbezirk Arnsberg.

## **Hintergrund zur Technik von PSW**

Bei Pumpspeichern wird die Schwerkraft zur Speicherung genutzt. In Zeiten mit einem hohen Stromangebot wird Wasser von einem niedriggelegenen „Unterbecken“ mit in ein höher gelegenes „Oberbecken“ gepumpt. Wird Strom im Netz benötigt, wird das Wasser aus dem Oberbecken über eine Turbine abgelassen, die wieder Strom erzeugt und in das Netz einspeist.