

1. Zusammenfassung

Das Rellswerk ist als Pumpspeicherwerk geplant und nutzt das Wasser des Vilifaubaches und des Zaluandabaches im Bereich der Rellskapelle im Gemeindegebiet von Vandans im bestehenden Lünenseewerk. Dazu soll das gefasste Wasser über eine Druckrohrleitung in den Taldüker der bestehenden Triebwasserführung Lünensee – Latschau im Saloniental und weiter in den Lünensee gepumpt werden. Damit kann die Gefällsstufe des Rellsbaches von der Rellskapelle bis auf Höhe Latschau im Lünenseewerk genutzt werden. Darüber hinaus soll die Gefällsstufe Lünensee – Oberes Rellstal zur Wälzpumpspeicherung genutzt werden.

Die Netzanbindung erfolgt über die bestehende erdverkabelte 20-kV-Leitung vom Rodundwerk in Vandans bis zur Trafostation im Rellstal.

Das Rellswerk stellt eine Erweiterung des Lünenseewerkes dar und wird entsprechend den energiewirtschaftlichen Erfordernissen sowohl im Pump- als auch Turbinenbetrieb eingesetzt. Durch das Rellswerk wird im Lünenseewerk die Möglichkeit geschaffen, die Erzeugung von Primär- und Regelenergie zu erhöhen.

Hauptziel des Rellswerkes ist die Steigerung der Erzeugung von CO₂-freier Primärenergie aus Wasserkraft im Ausmaß von etwa 20 GWh pro Jahr und der Erzeugung von hochwertiger Spitzen- und Regelenergie im Lünenseewerk in der Größenordnung von etwa 40 GWh/a. Das wird erreicht wenn das Rellswerk zur Wälzpumpspeicherung genutzt wird und es ist daher eine nachhaltige und energiewirtschaftliche Ergänzung u. a. zu den Windkraftwerken in Deutschland.

Beilage 1, Technischer Bericht

Das Schachtkrafthaus ist mit Pumpturbine, Motor-Generator, Maschinentransformator und Nebenanlagen ausgestattet. Die Nennleistung des Kraftwerkes im Pump- und im Turbinenbetrieb beträgt im Speicherschwerpunkt 13,75 MW und 9,34 MW. Die max. Leistung im Pumpbetrieb beträgt 15 MW bzw. 12 MW im Turbinenbetrieb. Die detaillierte technische Beschreibung erfolgt im technischen Bericht.

Das Rellswerk besteht aus der Wasserbeileitung am Vilifau- und Zaluandabach, dem Becken Rells, dem Krafthaus Rells mit Pumpturbine, der Druckrohrleitung Salonien und der Sperrkammer mit Einbindung in den Düker Salonien der bestehenden Triebwasserführung des Lünenseewerkes.

Die notwendigen Eingriffe in Natur und Landschaft sind im Hinblick auf den Umfang des Gesamtprojektes vergleichsweise gering. Der Baubereich erstreckt sich von der Anbindung in die bestehende Triebwasserführung des Lünenseewerkes in Salonien bis zum Krafthausstandort im Oberen Rellstal. Der Hauptbaubereich für die Herstellung der Fassungen, des Beckens und des Krafthauses befindet sich im Bereich unterhalb der Rellskapelle.

Die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch die erdverlegte Druckrohrleitung und die Sperrkammer auf Dauer ist vernachlässigbar.

Eine für den Landschaftsschutz bedeutendere Maßnahme stellt das Becken Rells samt Krafthaus dar. Der Standort, die Form und das Beckenvolumen wurden in einem umfangreichen Bewertungsverfahren ausgewählt. Durch eine möglichst naturnahe Ausformung und Gestaltung sowie unter Einbeziehung der vorhandenen Geländestrukturen wird eine günstige Einpassung des Beckens Rells in die vorhandene Umgebung erfolgen. Das Krafthaus wird bestmöglich in den Damm und die anstehende Böschung integriert.

Alle alternativen Projekte, die hinsichtlich der Erzeugung von Primärenergie und der gleichzeitigen Nutzung in Form von Spitzen- und Regelenergie gleichwertig und so mit dem Rellswerk vergleichbar wären, kommen aus Natur- oder Landschaftsschutzgründen weniger in Frage.

Das Rellswerk liegt im geschützten Landschaftsteil Rellstal – Lünersee. Das Großraumbiotop Platzis liegt innerhalb dieses geschützten Landschaftsteils. Im gesamten Projektgebiet werden keine oder kaum Belange der Forstwirtschaft berührt.

Es ist vorgesehen den verbleibenden Materialüberschuss zu verführen und einer entsprechenden Verwertungsmöglichkeit im Illwerke eigenen Bereich z.B. zum Bau eines Sediment-Absetzbeckens in Rodund zu verführen.

Die Auswirkungen auf die vorhandene Flora und Fauna beschränken sich im Wesentlichen auf die Bauzeit. Dauerhaft relevant ist die Verlängerung der Ausleitungsstrecke im Rellsbach. Die Dotierwasserabgaben werden diesbezüglich zur Minderung der Auswirkungen dienen. Durch natürliche Hindernisse, zahlreiche Wildbachsperrren und der bestehenden Rellsbachfassung ist im Rellsbach kein natürlicher Fischlebensraum gegeben.

Während der gesamten Phase der Errichtung des Rellswerkes wird eine Ökologische Baubegleitung eingerichtet, die die korrekte Einhaltung aller Umwelt relevanten Maßnahmen überwacht.

Die notwendigen Maßnahmen sind im Hinblick auf umweltrelevante Fragen langfristig gering und im Hinblick auf andere öffentlichen Interessen wie Anhebung des Anteils der Energiebereitstellung aus regenerativen Quellen und Klimaschutzzielen (CO₂-Vermeidung) positiv zu bewerten. Beeinflussungen während der Bauzeit können durch Lenkungsmaßnahmen minimiert werden.