

ARGE Gratkorn

Am Hof 6a, A-1010 Wien



Wasserkraftwerk Gratkorn

Kurzbeschreibung des Vorhabens

Datum:
September 2009

INHALT

1	DAS WASSERKRAFTWERK GRATKORN	3
2	KURZBESCHREIBUNG DES VORHABENS	4
3	BETRIEB DES WASSERKRAFTWERKES GRATKORN	6
4	UMWELTVERTRÄGLICHKEITSERKLÄRUNG	6

1 Das Wasserkraftwerk Gratkorn

Die „ARGE Gratkorn“ plant die Errichtung und den Betrieb des Wasserkraftwerkes KW Gratkorn an der mittleren Mur nördlich von Graz.

Geografisch liegt das Vorhaben KW Gratkorn mit einem Stauziel von 371,00 m.ü.A. südöstlich der Stadt Gratkorn zwischen KW Weinzödl und KW Sappi. (siehe Abbildung 1-1). Der Unterwasserbereich wird eine Länge von rd. 1.310 m aufweisen und eine max. Eintiefung von rd. 3 m haben. Die technische Stauwurzel bei Ausbauwassermenge liegt bei Murkilometer 189.760. Die technische Stauraumlänge beträgt 3.260m

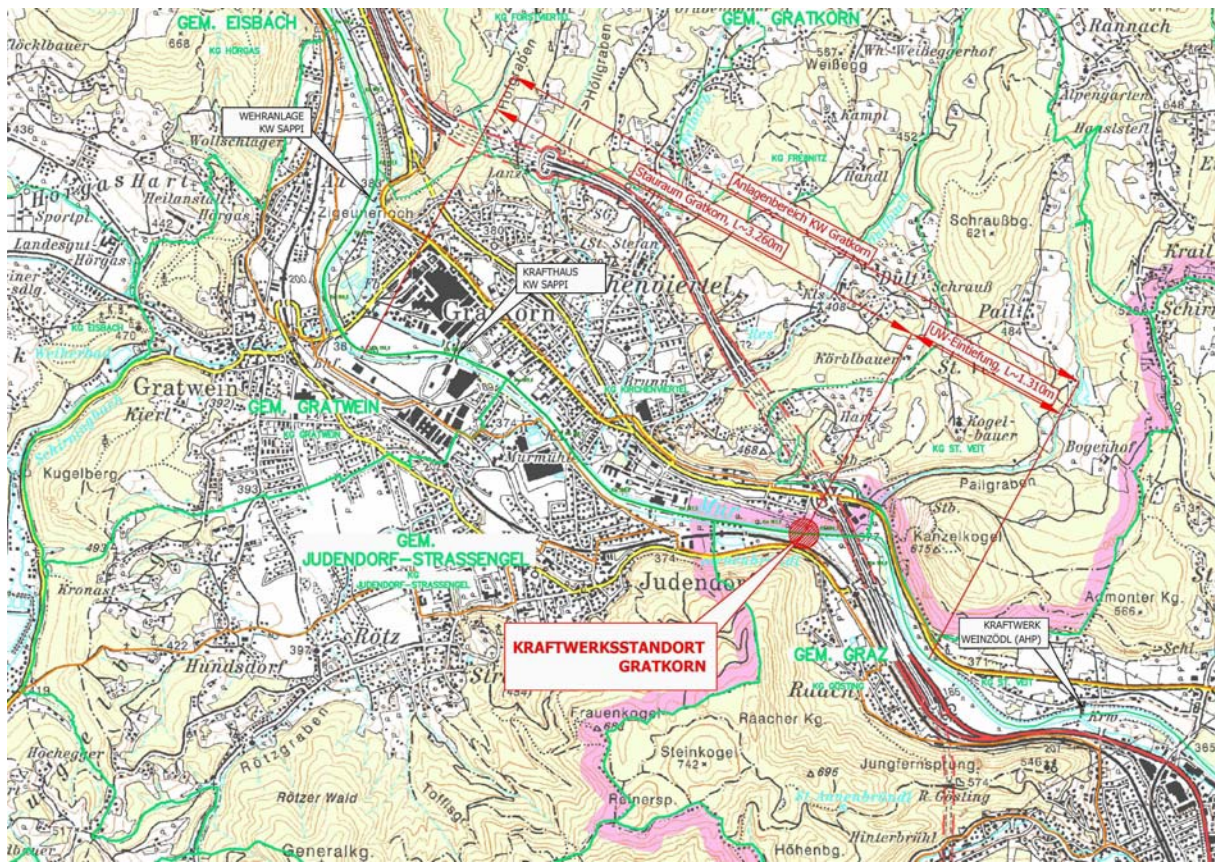


Abbildung 1-1: Lageplan KW Gratkorn

2 Kurzbeschreibung des Vorhabens

Art und Umfang des Vorhabens

Die Projektwerber VERBUND-Austrian Hydro Power AG und STEWEAG-STEAG GmbH sind bestrebt, die Vorgaben des Energieplanes 2005 bis 2015 des Landes Steiermark bestmöglich zu unterstützen. Die Stromerzeugung mit Wasserkraftwerken an der Mur fördert die Bestrebungen zur Reduktion der Importabhängigkeit von fossilen Brennstoffen bzw. elektrischer Energie und leistet damit gleichzeitig einen Beitrag zur Verbesserung der Stromversorgungssicherheit und entspricht daher dem öffentlichen Interesse.

Das Kraftwerk wird zwischen den bestehenden Laufkraftwerken Sappi und Weinzödl errichtet werden und stellt eine Erweiterung bzw. einen Ausbau der bestehenden Kraftwerksgruppe der AHP an der Mur dar.

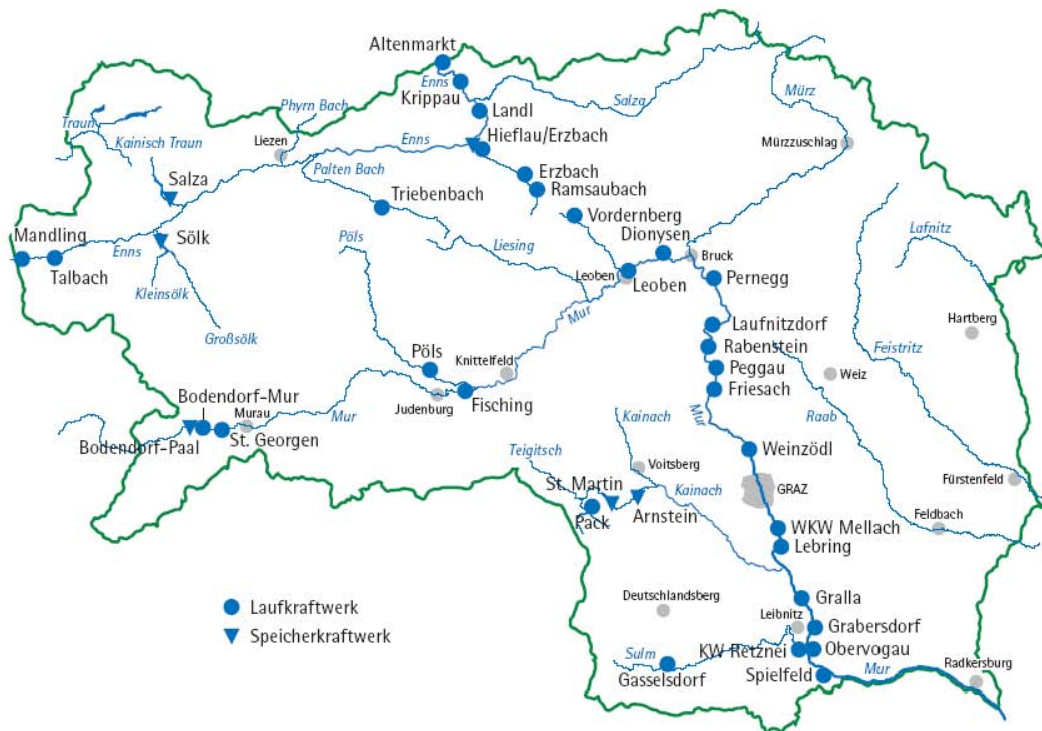


Abbildung 2-1: Wasserkraftwerke der AHP in der Steiermark

Bei einer Fallhöhe von 6,46 m und einer Ausbauwassermenge von 205 m³/s wird das Kraftwerk Gratkorn eine Ausbauleistung von rd. 11 MW und eine gesicherte Leistung von rd. 3 MW aufweisen.

Die maschinellen und elektrischen Kraftwerkseinrichtungen werden in einem eigenen Krafthaus errichtet. Im Hauptbauwerk des KW Gratkorn befinden sich im Wesentlichen folgende Komponenten:

- Zwei Horizontal-Kaplan-PIT-Turbinen
- Zwei Drehstromgeneratoren á 6,5 MVA Nennleistung

Die Wehranlage besteht aus folgenden Komponenten:

- Drei Wehrfelder á 16,5 m lichte Weite
- Stauhöhe über Wehrhöcker 7,0 m
- Je ein Drucksegment mit aufgesetzter Stauklappe

Zweck des Vorhabens

Das Projekt Wasserkraftwerk Gratkorn steigert nicht nur die Energieunabhängigkeit Österreichs sondern kommt auch den Vorgaben des steirischen Energieplanes, den Anteil erneuerbarer Energieträger am energetischen Endverbrauch um 8% zu erhöhen, entgegen. Durch die Inbetriebnahme des Wasserkraftwerkes Gratkorn und den weiteren geplanten Ausbau der bestehenden Kraftwerkskette an der Mur zwischen Friesach und Kalsdorf wird der Anteil der Wasserkraft am elektrischen Endverbrauch in der Steiermark um 2 % erhöht. Mit der geplanten Leistung von 10,8 MW und einem Regelarbeitsvermögen von 52,7 GWh können alleine durch den Betrieb des Kraftwerkes Gratkorn rd. 13.200 Haushalte mit Strom versorgt werden. Durch die direkte Einspeisung der im Wasserkraftwerk Gratkorn produzierten Elektrizität in das 20 kV-Mittelspannungsnetz wird außerdem die Netzsicherheit in der Region erhöht.

Mit einer Steigerung der Stromerzeugung aus Wasserkraft als erneuerbarer Energiequelle ist eine Einsparung an fossilen Rohstoffen verbunden. Das Kraftwerk Gratkorn spart im Vergleich zu einem Kohlekraftwerk gleichen Arbeitsvermögens rd. 44.000 t CO₂ pro Jahr ein. Die verstärkte Nutzung der Wasserkraft stellt daher den besten Beitrag Österreichs zur Erreichung des Kyoto-Zieles dar.

Projektphasen

Die Gesamtbau- und Montagezeit bis zum Vollbetrieb der Kraftwerksanlage KW Gratkorn wird rund 26 Monate betragen. Grundsätzlich wird zwischen folgenden Phasen unterschieden:

- Planung und Genehmigung
- Errichtung
- Betrieb
- Nachsorge

Der Schwerpunkt der Ausführungsarbeiten liegt im Zeitraum vom 3. bis zum 21. Baumonat.

3 Betrieb des Wasserkraftwerkes Gratkorn

Das Mur-Wasserkraftwerk Gratkorn wird als vollautomatisches, fernüberwachtes und von der Ferne angesteuertes Kraftwerk (KW) in Blockbauweise ausgeführt und ist grundsätzlich für einen Netzparallelbetrieb vorgesehen.

Im Normalfall ist das KW unbesetzt. Die Betriebsführung bzw. die Fernsteuerung und -überwachung erfolgt von einem geeigneten Punkt im Verbund- Austrian Hydro Power AG - WAN, vorerst von der ständig besetzten AHP - Warte Pernegg aus.

4 Umweltverträglichkeitserklärung

Für die Genehmigung des Vorhabens ist eine Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) durchzuführen. Das Genehmigungsverfahren erfolgt nach dem Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz 2000 (UVP-G 2000). Gemäß § 5 Abs 1 UVP-G 2000 hat die Projektwerberin mit dem Genehmigungsantrag und den nach den Verwaltungsvorschriften für die Genehmigung des Vorhabens erforderlichen Unterlagen eine Umweltverträglichkeitserklärung (UVE) gemäß § 6 Abs 1 UVP-G 2000 bei der Behörde einzubringen.

Bei der Ausarbeitung der gegenständlichen UVE wurde alle relevanten Schutzgüter, die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern, Vor- und Nachteile des Projektes behandelt sowie ein Vergleich des Projektes mit Alternativen bzw. mit der Nullvariante durchgeführt. Weiters wurde eine landschaftspflegerische Begleitplanung erarbeitet. Die Ergebnisse sind in den folgenden Fachbeiträgen dargestellt:

- Vorhabensbeschreibung
- Alternative Lösungsmöglichkeiten
- Energiewirtschaft und öffentliches Interesse
- Sicherheitstechnik und Störfallbetrachtung
- Geologie
- Abfallwirtschaft
- Grundwasser
- Oberflächenwasser
- Gewässerökologie und Fischerei
- Verkehr
- Schall
- Luft und Klima
- Forstwirtschaft
- Boden und Landwirtschaft
- Biotope, Ökosysteme, Pflanzen und Tiere
- Raumordnung
- Mensch – Humanmedizin