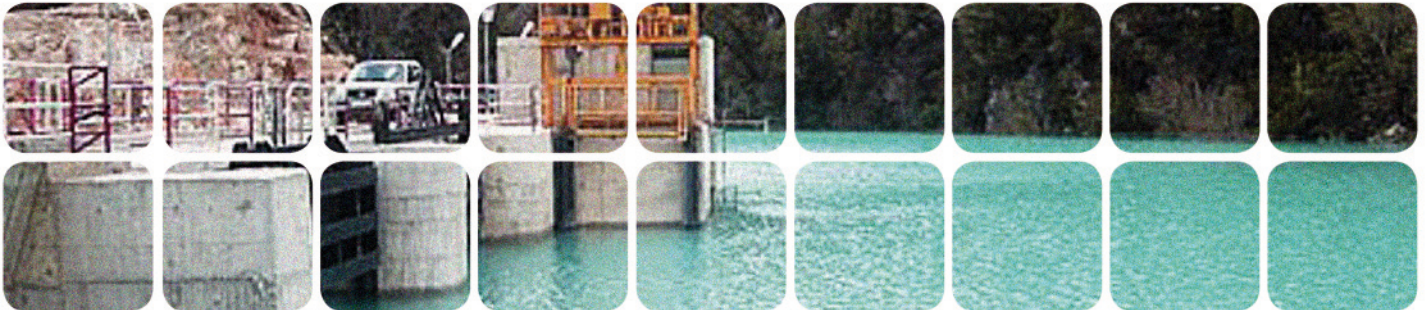


## Turkei: Laufwasserkraftwerk in Kargilik



Im letzten Jahrzehnt ist die türkische Wirtschaft jährlich um sieben Prozent und mehr gewachsen. Entsprechend schnell ist auch der Energiebedarf gestiegen. Diesen Bedarf durch Strom aus konventionellen Energieträgern zu decken, würde zu einem erheblichen Anstieg der Treibhausgasemissionen führen. Auch ist die Türkei bereits heute in hohem Maße von Energieimporten abhängig. Ohne neue Investitionen ist bereits in wenigen Jahren ein deutliche Unterversorgung zu erwarten.

### Key Facts

**Projekttyp:**  
Erneuerbare Energien: Wasserkraft

**Projektstandard:**  
VCS

**Emissionsminderung:**  
71,000 tCO<sub>2</sub>e p.a.

**Projektbeginn:**  
April 2005

**Projektpartner:**  
Tekzug Elektrik Üretim A.S.

**Validierer:**  
Bureau Veritas Certification  
Holding SAS (DOE)

**Verifizierer:**  
Bureau Veritas Certification  
Holding SAS (DOE)

Die Nutzung erneuerbarer Energien genießt in der Türkei erst seit Kurzem eine erhöhte Priorität. Bisher sind nur 20 Prozent des Potenzials der Wasserkraft zur Elektrizitätserzeugung erschlossen. Bis 2023 soll sich die Elektrizitätserzeugung aus Wasserkraft auf 140,000 GWh pro Jahr verdreifachen. Gerade bei kleinen Projekten stellt die Finanzierung aber ein nicht zu unterschätzendes Hindernis für die Realisierung dar.

### Saubere Energie aus Wasserkraft

Dieses Projekt befindet sich in der Provinz Kahramanmaraş im Südosten der Türkei. Das Laufwasserkraftwerk mit einer Leistung von 24 MW nutzt die Kraft des Flusses Kesis. Das Kraftwerk speist jährlich 71000 MWh sauberen Strom in das regionale Netz ein. Im selben Maße wird Strom aus Kraftwerken mit Feuerung von fossilen Brennstoffen ersetzt.

Die Hürden für Investitionen in Wasserkraftprojekte sind gerade in der Projektregion hoch. Stabile Einkünfte aus der Elektrizitätserzeugung sind für die Projektfinanzierung und den Projektbestand außerordentlich wichtig. Die Stromproduktion ist bei Laufwasserkraftwerken jedoch direkt an die ausreichende Verfügbarkeit von Wasser gebunden. Die Einkünfte aus dem Verkauf von Emissionsreduktionszertifikaten konnten dazu beitragen, die daraus entstehenden Risiken für die Finanzierung des Projektes abzufedern.

## Turkei: Laufwasserkraftwerk in Kargilik



### Die Technologie – Wasserkraft in Kürze

Wasserkraft ist eine der ältesten Formen der Energienutzung. Das Prinzip ist entsprechend simpel, benötigt wird lediglich Wasser welches einen Höhenunterschied überwindet. Die Bewegungsenergie treibt eine Turbine an, und wird über einen gekoppelten Generator in elektrische Arbeit umgewandelt. Bei diesem Projekt handelt es sich um ein Laufwasserkraftwerk, d.h. es nutzt die natürliche Fließgeschwindigkeit des Flusses. Hierfür muss kein Damm gebaut werden, um ein Reservoir aufzustauen. In der Regel wird lediglich ein Wehr gebaut, um den Wasserstrom zu konzentrieren, und ihn den Turbinen zuzuleiten. Damit werden Umweltauswirkungen vermieden, die oft mit größeren Staudammprojekten verbunden sind. Laufwasserkraftwerke sind somit ein hervorragender Kompromiss zwischen der Nutzung eines natürlichen Potentials, und möglichst geringen Auswirkungen auf Umwelt und Anwohner.



### Nachhaltige Entwicklung

Über die Reduktion von Treinhausgasemissionen hinaus trägt das Projekt zur nachhaltigen Entwicklung vor Ort bei:

- Durch die Schaffung von 90 Arbeitsplätzen in der Bauphase
- Durch die lokale Beschaffung von Materialien und Dienstleistungen
- Durch die Schaffung von dauerhaften Arbeitsplätzen für Betrieb und Wartung des Kraftwerks
- Durch die Pflanzung von 5500 Bäumen im Projektgebiet
- Durch die Stärkung und Stabilisierung der lokalen und nationalen Energieversorgung



Informationen zu unseren anderen Projekten  
finden Sie in unserem Projektportfolio unter:

[www.firstclimate.com](http://www.firstclimate.com)

First Climate Markets AG  
Industriestr. 10  
61118 Bad Vilbel - Frankfurt/Main  
Deutschland  
Tel.: +49 6101 556 58 0  
Fax: +49 6101 556 58 77  
E-Mail: [cn@firstclimate.com](mailto:cn@firstclimate.com)