

## Wasserkraftwerke

# E 1.2

### Ausgangslage / Gesetzliche Grundlage / Auftrag

Der Bund legt Grundsätze fest über die Nutzung der Gewässer zur Energieerzeugung. Über Rechte an internationalen Wasservorkommen und damit verbundene Abgaben entscheidet der Bund unter Beizug der betroffenen Kantone. Der Bund kann im Interesse des ganzen oder eines grossen Teils des Landes öffentliche Werke errichten und betreiben oder ihre Errichtung unterstützen. Art. 76 BV

Der Bund übt die Oberaufsicht aus über die Nutzbarmachung der Wasserkräfte der öffentlichen und privaten Gewässer. An den Grenzflüssen ist das Verfügungsrecht mit den Nachbarkantonen zu koordinieren. Die Gewässerhoheit bleibt bei den Kantonen. Am Rhein ist die Koordination mit dem Land Baden-Württemberg Sache des Bundes unter Beizug der betroffenen Kantone. Art. 1, 6 und 7 WRG

Das vorhandene Energieeffizienzpotenzial der Wasserkraft soll konsequent ausgeschöpft werden, ebenso die noch grossen erschliessbaren Potenziale der weiteren erneuerbaren Energien (Sonne, Wind, Geothermie, Biomasse). Energiestrategie 2050

Die Nutzung erneuerbarer Energien und ihr Ausbau sind ab einer bestimmten Grösse von nationalem Interesse (neue Wasserkraftanlagen ab einer Produktionsmenge von 20 GWh pro Jahr, bestehende ab 10 GWh). Dieses Interesse steht somit den nationalen Interessen des Natur- und Landschaftsschutzes gleichwertig gegenüber. Art. 12 Abs. 1 EnG  
Art. 8 Abs. 1 ff. EnV

Anlagen zur Produktion erneuerbarer Energien wie Wasserkraftanlagen können gewichtige Auswirkungen auf Raum und Umwelt haben und sind daher in der Richtplanung zu berücksichtigen. Der Richtplan bezeichnet die für die Nutzung erneuerbarer Energien geeigneten Gebiete und Gewässerstrecken. Art. 8 Abs. 2 RPG  
Art. 8b RPG

Zur ausschliesslichen wirtschaftlichen Betätigung steht nur dem Kanton die Fassung und Nutzung von öffentlichen Gewässern zu. Der Kanton kann diese Befugnis selber ausüben oder durch Gesetz oder Konzession auf Dritte übertragen. § 55 Abs. 1 ff. KV  
§ 2 Abs. 1 WnG

Eine Konzession für Kleinwasserkraftwerke wird in der Regel nur erteilt, wenn die Nettoleistung mindestens 50 kW beträgt und keine unerwünschten Auswirkungen auf das Gewässer als Lebensraum für Fische zu erwarten sind. § 5 WnV

Natürliche und naturnahe Gewässer bzw. Gewässerabschnitte sind zu schützen. Empfehlung zu Kleinwasserkraftwerken

energieAARGAU 2015

### Herausforderung

Im Kanton Aargau ist die Wasserkraft bereits weitestgehend ausgebaut und das vorhandene Potenzial mehrheitlich ausgeschöpft. Die einzigen noch freien Fließstrecken des Rheins (bei Riethem) und der Reuss (unterhalb Bremgarten) sind ökologisch und landschaftlich wertvoll und sollen erhalten bleiben. Wichtige Flussabschnitte gehören zum Auenschutzpark und sind mit gewässerbezogenen Schutzziele belegt. Eine umfassende energetische Nutzung dieser beiden Fließstrecken ist damit ausgeschlossen.

Die in der Richtplankarte bezeichneten Flussabschnitte der Aare, Reuss, Limmat und des Rheins zeigen diejenigen Flussabschnitte auf, die seit vielen Jahrzehnten für die Wasserkraft genutzt werden. An allen anderen, bisher und aktuell nicht besonders bezeichneten Gewässerabschnitten hätten neue Wasserkraftanlagen gravierende Auswirkungen auf die Gewässer und erhebliche räumliche Konflikte zur Folge. Die dargestellten Gewässerabschnitte bilden somit den Status quo der genutzten und weiterhin nutzbaren Gewässerabschnitte ab. Bestehende Kleinwasserkraftwerke an hier nicht bezeichneten Gewässerabschnitten bleiben aufgrund ihrer besonderen Wasserrechte zum Betrieb berechtigt.

energieAARGAU 2015

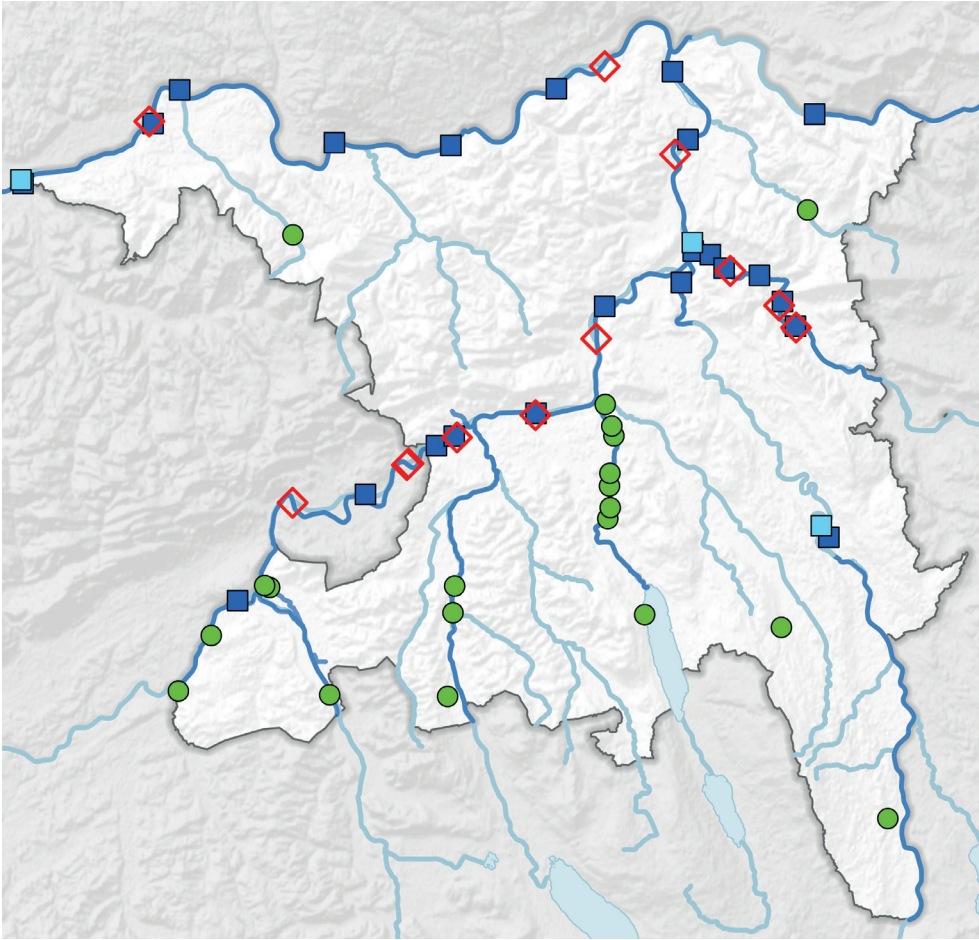
### Stand / Übersicht

Im Kanton Aargau bestehen aktuell 69 Wasserrechte für die Nutzung der Wasserkraft. 25 Anlagen befinden sich an den Flüssen Rhein, Aare, Reuss und Limmat. 12 dieser Kraftwerke betreiben an ihren Wehranlagen zusätzlich Dotierkraftwerke. Bei den übrigen Anlagen handelt es sich um Kleinwasserkraftwerke (Leistung bis 10 MW), wovon 20 Anlagen die Wasserkraft zur Stromproduktion nutzen, während die übrigen Anlagen die Wasserkraft entweder mechanisch nutzen oder inzwischen stillgelegt sind (Stand: Januar 2025).

Insgesamt werden 23 Wasserkraftwerke mit über 1 MW installierter Leistung betrieben. 2023 betrug der Aargauer Anteil an der jährlichen Schweizer Produktion 7,6 % (rund 3100 GWh; Schweiz: 40800 GWh), an der jährlichen Schweizer Leistung 3,4 % (rund 560 MW; Schweiz: 16530 MW).

Die 20 Kleinwasserkraftwerke im Kanton Aargau unterstehen dem Wassernutzungs-gesetz (WnG) und der Wassernutzungsverordnung (WnV). Sie leisten einen Beitrag von ca. 0,1 % an den mit Wasserkraft produzierten Strom. Aufgrund meist kleinräumiger Auswirkungen erübrigen sich Richtplaneinträge.

## Wasserkraftwerke



- Erneuerung bestehender Anlagen und Neubau von Kraftwerken gemäss WnG und WnV zulässig, sofern Vernetzung der Flussläufe verbessert wird
  - Wasserkraftwerk an Fluss, mit mehr als 1 MW Leistung
  - Wasserkraftwerk an Fluss
  - Dotierkraftwerk an Fluss
  - Wasserkraftwerk an Bach
  - Gewässer
- Nicht dargestellt sind Kraftwerke mit mechanischer Nutzung der Wasserkraft, Museumsbetriebe und stillgelegte Wasserkraftwerke.

## BESCHLÜSSE

### Planungsgrundsätze

- A. Der Richtplan bezeichnet diejenigen Gewässerabschnitte, an denen der Betrieb und die Erneuerung bestehender Wasserkraftwerke beibehalten sowie der Neubau von Wasserkraftanlagen geprüft werden kann.
- B. Der Kanton Aargau setzt sich für wirtschaftlich zweckmässige Produktionserhöhungen ein und gestaltet die Rahmenbedingungen so, dass das verbleibende Potenzial für den zweckmässigen Ausbau bestehender Wasserkraftanlagen genutzt werden kann.
- C. Der Kanton Aargau setzt sich im Rahmen von Um- und Ausbauprojekten von Wasserkraftwerken für die Aufwertung der ökologischen Verhältnisse, für eine gute landschaftliche Eingliederung sowie für die Nutzung als Erholungsraum ein und fördert den Schutz ökologisch wertvoller Gewässerstrecken.
- D. Die Nutzung des vorhandenen Potenzials an Kleinwasserkraft ist zweckmässig. Dabei ist eine Abwägung zwischen ökologischer Auswirkung und effektiv erreichbarer Stromproduktion unter Berücksichtigung der energiepolitischen Ziele des Bundes vorzunehmen.
- E. Für folgende Vorhaben ist eine Festsetzung im Richtplan erforderlich:
  - neue und wesentliche Aus- und Umbauten von Wasserkraftwerken mit 10 oder mehr MW mittlerer Bruttoleistung;
  - neue und wesentliche Aus- und Umbauten von Wasserkraftwerken unter 10 MW Bruttoleistung, die mit grossflächigen, räumlichen Auswirkungen verbunden sind (zum Beispiel Höherstau Oberwasser) oder aufgrund der Gefahrenkarte Hochwasser einen Koordinationsbedarf aufweisen.

**Planungsanweisungen und örtliche Festlegungen****1. Wasserkraftwerke: Festsetzung / Zwischenergebnis**

1.1 Vorhaben:

Gemeinde	Vorhaben	Stand	Planquadrat
Aarau	KW Aarau-eniwa	Festsetzung	F6

1.2 Bund und Kanton stimmen im Rahmen des Konzessions- beziehungsweise Bewilligungsverfahrens die verschiedenen Schutz- und Nutzungsinteressen aufeinander ab. Die Verfahren für die Richtplananpassung und die Konzessionierung sind miteinander zu koordinieren. Das benachbarte Ausland ist bei Grenzkraftwerken einzubeziehen.

1.3 Die Erneuerung bestehender Anlagen sowie Neubauten für Kleinwasserkraftwerke sind an den im Richtplan bezeichneten Abschnitten unter der Voraussetzung zulässig, dass dadurch die Vernetzung der Bachläufe verbessert wird. Natürliche und naturnahe Abschnitte an Aabach und Suhre sind zu schützen. Für alle anderen Bachläufe hat die Ökologie mit Längsvernetzung Vorrang.

Richtplan-Gesamtkarte

**2. Wasserkraftwerke: Vororientierung**

2.1 Vorhaben:

Gemeinde	Vorhaben	Planquadrat
	keine	

Richtplan-Gesamtkarte

