



ECI Centrale / Roermond

Die Wasserkraftanlage (WKA ECI Centrale) in Roermond ist der unterste Standort in der Rur. Diese wurde als Vorranggewässer mit Wiederansiedlung von Lachs und Meerforelle ausgewählt. Die WKA wurde 1920 gebaut und 2008 mit Fischschutz- und Fischabstiegsanlagen ausgerüstet. Die Ausbauleistung beträgt 253 kW und der Ausbaudurchfluss 16 m³/s. Am Einlauf zur Turbine befindet sich ein 10 mm-Feinrechen mit einem hydraulischen Knickarm-Rechenreiniger. Ein Bypass für oberflächennah abwandernde Fischarten (Smolts) wurde auf der rechten Uferseite angebracht. Zur Kontrolle der Fischwanderung am Standort wurden Monitoring-Einrichtungen für Auf- und Abstieg und eine Beobachtungsstation gebaut.

(In: Anderer, Pia; Dumont, Ulrich; Massmann, Edith; Keuneke, Rita (2012): Wasserkraftnutzung in Deutschland Wasserrechtliche Aspekte, ökologisches Modernisierungspotenzial und Fördermöglichkeiten. Hrsg.: Umweltbundesamt, Dessau-Roßlau, 389 Seiten. ISSN 1862-4804).

Beschreibung Fischabstiegseinrichtung

Ein Bypass für oberflächennah abwandernde Fischarten (Smolts) wurde mit einer Dotation von 0,47 m³/s auf der rechten Uferseite angebracht. Die Bypassöffnung für bodennah abwandernde Fische (Aale) wurde im Sohlenbereich links neben dem Rechenfeld im ehemaligen Leerschuss der WKA mit einer Dotation von 0,27 m³/s realisiert. (In: Anderer, Pia; Dumont, Ulrich; Massmann, Edith; Keuneke, Rita (2012): Wasserkraftnutzung in Deutschland Wasserrechtliche Aspekte, ökologisches Modernisierungspotenzial und Fördermöglichkeiten. Hrsg.: Umweltbundesamt, Dessau-Roßlau, 389 Seiten. ISSN 1862-4804).

Beschreibung Fischschutzeinrichtung

Am Einlauf zur Turbine befindet sich ein 10 mm-Feinrechen mit einem hydraulischen Knickarm-Rechenreiniger. Der Feinrechen hat eine Breite von 12,5 m und einer Stablänge von 7,5 m und ist mit einer Neigung von 40° zur Sohle vor dem Turbineneinlauf angeordnet. Die Rechenstäbe haben ein Y-Profil. Die berechnete Anströmgeschwindigkeit beträgt 0,33 m/s und der Rechen ist statisch auf volle Verlegung ausgelegt.

(In: Anderer, Pia; Dumont, Ulrich; Massmann, Edith; Keuneke, Rita (2012): [Wasserkraftnutzung in Deutschland Wasserrechtliche Aspekte, ökologisches Modernisierungspotenzial und Fördermöglichkeiten](#) [1]. Hrsg.: Umweltbundesamt, Dessau-Roßlau, 389 Seiten. ISSN 1862-4804).

Beschreibung der Begleituntersuchung

Die Monitoringergebnisse haben gezeigt, dass im Bereich der ECI-Zentrale eine deutliche Wanderung verschiedener Fischarten und Jahrgangsklassen stromaufwärts und stromabwärts über verschiedene Phasen des Jahres verteilt stattfindet (GUEBBELS 2010). Die Fischpassage funktioniert laut Gutachten

gut. Der Rechen stellt eine physikalische Barriere für absteigende Lachssmolts dar und arbeitet zufriedenstellend.

Guebbers, R.E.M.B., 2010: "Monitoring Vismigratie Roer ECI, Resultaten 2009", im Auftrag der "Watershap Roer en Overmaas", Sittard

Gewässer

Rur

Finanzierung

Die Installation des Feinrechens wurde innerhalb eines EU LIFE-Programms gefördert.

Beteiligte Institutionen

[Ingenieurbüro Floecksmühle GmbH](#) [2]

(Gesamtplanung Fischschutz, Fischabstieg und Fischeufstieg)

Bildergalerie



[3]



[4]

Weiterführende Links

[UBA-Texte: Wasserkraftnutzung in Deutschland](#) [1]

Links

[1] https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/376/publikationen/texte_22_2012_naumann_bericht_2_wasser_als_ee_recht_foederung_mit_anhang_neue_website.pdf

[2] <https://forum-fischschutz.de/ingenieurb%C3%BCro-floecksm%C3%BChle>

[3] <https://forum-fischschutz.de/sites/default/files/webform/Bild3.jpg>

[4] https://forum-fischschutz.de/sites/default/files/webform/Rechenanlage_Roermond.jpg