



[Startseite](#) > Unkelmühle

---

## Unkelmühle

Die Wasserkraftanlage Unkelmühle der innogy SE wurde 1924 in Betrieb genommen. Sie verfügt über 3 Francis-Turbinen und eine Leistung von 420 kW. Die Anlage verfügt über 2 Fischaufstiege, eine Rauhe Rampe auf dem linken Ufer im Bereich des Wehres sowie einen neu angelegten Vertical Slot Fischpass am Krafthaus.

### **Beschreibung Fischabstiegseinrichtung**

Am oberen Ende des Rechens befinden sich an allen drei Turbinen jeweils zwei oberflächennahe Bypässe, die über eine (Geschwemmsel-) Rinne den Fischen den Abstieg in die Sieg ermöglichen. Zusätzlich befinden sich an der flussabwärts links gelegenen Turbine 3 als Aalrohre bezeichnete Einstiegsöffnungen in der seitlichen Wand des Obergrabens in drei verschiedenen Wassertiefen. Neben diesen Aalrohren soll auch die am Fuß des Vertikalrechens angelegte "Bottom Gallery" am Boden des Obergrabens den abwandernden Aalen eine Abstiegsmöglichkeit bieten.

### **Beschreibung Fischschutzeinrichtung**

Beim Umbau der Anlage zu einer [Pilotanlage für den Fischschutz](#) [1] und den Fischabstieg wurde ein flach geneigter Vertikalrechen (Stababstand 10 mm) eingebaut. Durch die Vergrößerung der Rechenfläche und eine neue Rechenreinigungsanlage soll die Anströmgeschwindigkeit von 0.5 m/s am Rechen nicht überschritten werden.

### **Beschreibung der Begleituntersuchung**

Im Auftrag des Landes NRW wird ein biologisches Monitoring des Fischschutzes und des Fischabstieges durchgeführt. Dabei werden die Abstiegsöffnungen durch ein Monitoring an den nachgeschalteten Fangeinrichtungen in den Wanderzeiten der Lachssmolts (Frühjahr) und der Blankaale (Herbst) überprüft. Zusätzlich wird die Abwanderung von mit Sendern versehenen Lachssmolts und Blankaalen mit Hilfe der Radiotelemetrie untersucht. Dabei sollen alle Wanderkorridore am Standort und eine mögliche Schädigung abwandernder Fische erfasst werden. Eine umfassende Projektbeschreibung bietet die Broschüre [Pilotanlage Fischschutz und Fischabstieg. Wasserkraftanlage Unkelmühle](#) [2]. Die Ergebnisse der Begleituntersuchung [Downstream migration of Atlantic salmon smolt at three German hydropower stations](#) [3] sowie der [Abschlussbericht zum Projekt Fischschutz und Fischabstieg an der Pilotanlage Unkelmühle](#) [4] stehen online zur Verfügung.

### **Gewässer**

Sieg

### **Finanzierung**

Kooperation des Landes Nordrhein-Westfalen mit dem Betreiber der Anlage, der [innogy SE](#) [5].

## Ansprechpartner

Dr. Detlev Ingendahl  
Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz Nordrhein-  
Westfalen  
Ref. IV-6, Flussgebietsmanagement, Gewässerökologie, Hochwasserschutz  
40190 Düsseldorf

Tel.: +49-211-4566228

E-Mail: [detlev.ingendahl@mulnv.nrw.de](mailto:detlev.ingendahl@mulnv.nrw.de) [6]

## Beteiligte Institutionen

[Bezirksregierung Köln](#) [7]

---

[innogy SE](#) [8]  
(Betreiber der Anlage)

---

[Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-  
Westfalen](#) [9]  
(Auftraggeber Begleituntersuchung)

---

[Universität zu Köln](#) [10]  
(Wissenschaftliche Koordination, Auswertung Biologisches Monitoring)

---

[Limnoplan](#) [11]  
(Unterauftragnehmer Funktionskontrollen)

## Anhänge

 [Broschüre "Pilotanlage Fischschutz und Fischabstieg. Wasserkraftanlage Unkelmühle"](#) [pdf, 6.8 MB]  
[2]

---

## Links

- [1] [http://www.bezreg-koeln.nrw.de/brk\\_internet/leistungen/abteilung05/54/sonderprojekte/unkelmuehle/index.html](http://www.bezreg-koeln.nrw.de/brk_internet/leistungen/abteilung05/54/sonderprojekte/unkelmuehle/index.html)
- [2] [https://forum-fischschutz.de/sites/default/files/Bro\\_Unkelmu%CC%88hle\\_web-1.pdf](https://forum-fischschutz.de/sites/default/files/Bro_Unkelmu%CC%88hle_web-1.pdf)
- [3] <https://forum-fischschutz.de/node/264>
- [4] <https://forum-fischschutz.de/node/484>
- [5] <https://forum-fischschutz.de/node/252>
- [6] <mailto:detlev.ingendahl@mulnv.nrw.de>
- [7] <https://forum-fischschutz.de/bezirksregierung-k%C3%B6ln>
- [8] <https://forum-fischschutz.de/innogy-se>
- [9] <https://forum-fischschutz.de/ministerium-f%C3%BCr-klimaschutz-umwelt-landwirtschaft-natur-und-verbraucherschutz-des-landes-nordrhein>
- [10] <https://forum-fischschutz.de/universit%C3%A4t-k%C3%B6ln>
- [11] <https://forum-fischschutz.de/limnoplan>