



## Pressemitteilung

# Grubenwasser – Ewige Last – Ewige Energiequelle

## Neue Potenzialstudie „Warmes Grubenwasser“ in Essen vorgestellt

Am 31.12.2018 endet mit der Stilllegung der letzten beiden Bergwerke Prosper-Haniel und Ibbenbüren der aktive Steinkohlenbergbau in NRW. Doch die Nutzung der unterirdischen Stollen und Gruben muss damit nicht enden. Das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV) hat im Auftrag des NRW-Wirtschafts- und Digitalministeriums in der Potenzialstudie „Warmes Grubenwasser“ untersuchen lassen, welche energetischen Wärmepotenziale im Grubenwasser in NRW vorhanden sind. Diese Ergebnisse wurden heute (21.11.) auf Zeche Zollverein in Essen im Rahmen einer gemeinsamen Veranstaltung mit der EnergieAgentur.NRW öffentlich vorgestellt.

So könnte beispielsweise allein in den Regionen des Steinkohlebergbaus über das warme Grubenwasser, das über Wasserhaltungsstandorte oder zugängliche Schächte genutzt werden kann, eine Wärmemenge von rund 1.300 Gigawattstunden pro Jahr im Referenzjahr 2035 für die zukünftige Wärmeversorgung in NRW zur Verfügung gestellt werden. Dies entspricht dem Wärmebedarf von ca. 75.000 Einfamilien-Haushalten.

„Unser Bundesland ist geprägt von jahrhundertelangen Bergbautätigkeiten. Die vorhandene Infrastruktur bietet uns die Möglichkeit, die Wärme der Gruben nachhaltig zu nutzen“, sagte der Präsident des LANUV, Dr. Thomas Delschen. „Die Wärmewende ist in Deutschland und speziell für Nordrhein-Westfalen eine große Herausforderung. Die vermehrte Nutzung der Energie aus dem warmen Grubenwasser kann dabei in den Bergbauregionen unseres Landes auf dem Weg zu einer effizienten und erneuerbaren Wärmeversorgung einen wichtigen Beitrag leisten. An diesen Orten wird der Strukturwandel praktisch greifbar“, so Dr. Delschen weiter.

Essen  
21. November 2018

### Pressestelle

Wilhelm Deitermann  
Telefon 02361/305-1337  
Mobil: 0162/2091251  
wilhelm.deitermann@  
lanuv.nrw.de

Birgit Kaiser de Garcia  
Telefon 02361/305-1860  
Mobil: 0162/2096628  
birgit.kaiserdegarcia@  
lanuv.nrw.de

[pressestelle@lanuv.nrw.de](mailto:pressestelle@lanuv.nrw.de)

[www.lanuv.nrw.de](http://www.lanuv.nrw.de)

Dienstgebäude und  
Lieferanschrift:  
Wallneyer Straße 6  
45133 Essen  
Telefon 0201/7995-0  
poststelle@lanuv.nrw.de



Leonhard Thien, Leiter des Themengebietes Geothermie bei der EnergieAgentur.NRW, führte aus: „Der gesellschaftliche und der politische Druck auf die Zukunft der Steinkohle- und Braunkohlestandorte sind immens. Die heute veröffentlichte Studie liefert einen Baustein zu einer möglichen Nachnutzung und zeigt, wie vielfältig die Möglichkeiten im Wärmesektor sind, um CO<sub>2</sub>-Emissionen zu senken. Dass die Nutzung von Grubenwasser als Wärmequelle auch wirtschaftlich funktionieren kann, zeigen unsere Nachbarn im niederländischen Heerlen. Ich würde mir wünschen, dass wir das Beispiel Heerlen hier im Revier X-Mal vervielfältigen könnten.“

Bei Nutzung der vorhandenen technischen Potenziale, die das warme Grubenwasser über alle untersuchten Bergbauregionen in NRW zur Verfügung stellen könnte, ist eine Einsparung von bis zu 1,2 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> pro Jahr möglich. Ein besonders hohes technisches Potenzial bieten aber speziell die Wasserhaltungsstandorte des Steinkohlebergbaus, da hier das Potenzial zu einem sehr großen Teil durch umliegende Wärmesenken direkt abgenommen werden könnte.

Dr. Thomas Delschen sieht in dieser besonderen Situation eine große Chance für NRW: „Der Ausbau der erneuerbaren und effizienten Energien ist neben der Verringerung des Wärmebedarfs ein wichtiger Baustein, um die Klimaschutzziele in NRW zu erreichen. Das warme Grubenwasser bietet vor allem lokal interessante Möglichkeiten, Treibhausgase im Wärmebereich einzusparen. Auch so lässt sich der von Menschen verursachte Klimawandel begrenzen und die daraus resultierenden Klimafolgen können reduziert werden.“

Im Rahmen der Potenzialstudie wird zudem aufgezeigt, dass die Nutzung des warmen Grubenwassers bereits technisch umsetzbar ist. Realisierte Projekte wie in Bochum (Zeche Robert Müser) oder Bergheim (Tagebau Hambach) werden neben aktuell geplanten Projekten in der Studie aufgeführt.

Die Ergebnisse der Potenzialstudie „Warmes Grubenwasser“ fließen auch in das landesweite Wärmekataster des LANUV ein. Neben dem aktuellen Anlagenbestand werden hier zukünftig die Potenziale der erneuerbaren und effizienten Energien für die Wärmeversorgung übersichtlich dargestellt. Durch den Abgleich der unterschiedlichen Wärmequellen, wie z.B. das warme Grubenwasser oder die



industrielle Abwärme, mit dem dort hinterlegten Wärmebedarfsmodell der Gebäude in NRW, können im Wärmekataster weitere Ausbaupotenziale aufgezeigt werden. Damit wird Kommunen, Kreisen und Bezirksregierungen in ihrer jeweiligen Funktion als Genehmigungs- oder Planungsbehörde sowie Standortsuchenden und Planern ein Überblick für NRW ermöglicht.

Bei Wärmeversorgungskonzepten in den betroffenen Regionen, sollte die Möglichkeit der Nutzung des warmen Grubenwassers immer betrachtet werden, denn das energetische Potenzial sowie die Technologien zur Nutzung desselben stehen zur Verfügung.

**LANUV-Fachbericht:**

[https://www.lanuv.nrw.de/fileadmin/lanuvpubl/3\\_fachberichte/LANUV-Fachbericht\\_90\\_web.pdf](https://www.lanuv.nrw.de/fileadmin/lanuvpubl/3_fachberichte/LANUV-Fachbericht_90_web.pdf)

Mehr: [www.energieagentur.nrw/geothermie](http://www.energieagentur.nrw/geothermie)

Fachlicher Ansprechpartner :

**Leonhard Thien; EnergieAgentur.NRW;**

**Leiter Themengebiet Geothermie**

**Telefon: (02 34) 32-10715; Mobil: (0171) 777 09 00**

E-Mail: [thien@energieagentur.nrw](mailto:thien@energieagentur.nrw)

**Rückfragen der Medien an die Energieagentur.NRW:**

**Uwe H. Burghardt M.A.; EnergieAgentur.NRW;**

**Pressesprecher Innovationen und Netzwerke**

Telefon: (02 11) 8 66 42 – 13; Mobil: (0160) 746 18 55

E-Mail: [burghardt@energieagentur.nrw](mailto:burghardt@energieagentur.nrw)

---

**Über LANUV:** Das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen ist als Landesoberbehörde in den Fachgebieten Naturschutz, technischer Umweltschutz für Wasser, Boden und Luft sowie Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit tätig.

Mehr: [lanuv.nrw.de](http://lanuv.nrw.de); Folgen Sie [@lanuvnrw](https://twitter.com/lanuvnrw) auf Twitter®!