

Quelle: Trier Luxemburg Journal

Datum: 18.12.2020

Seite: 27 - 29

## Der regionale Energieabgleich ist machbar

### Spartenübergreifendes Infrastrukturprojekt in der Eifel für Klimaschutz und Strukturentwicklung

Eine sichere und moderne Trinkwasser-, Energie- und Telekommunikationsversorgung zu guten Konditionen, die gleichzeitig einen Beitrag zur Energiewende leistet – kein geringeres Ziel setzt sich das Projekt „Regionales Verbundsystem Westeifel“, das die Kommunale Netze Eifel AöR (KNE) unter dem Dach der gemeinsam mit kommunalen Partner gegründeten Landwerke Eifel (LWE) entwickelt haben und derzeit realisieren.

Baubeginn war im Juni 2018, läuft alles weiter nach Plan wird das Gesamtprojekt 2023 fertig gestellt.

Mit dem „Regionalen Verbundsystem Westeifel“ macht die KNE ihre Region fit für die Zukunft: Kernstück des Projekts ist der Neubau einer integrierten, rund 80 Kilometer langen unterirdischen Nord-Süd-Trasse, ergänzt durch eine rund 45 Kilometer lange Ost-West-Trasse. Neben der Transportleitung für Trinkwasser werden je nach Abschnitt Leitungen verschiedener Sparten, wie Erdgas, Biogas oder Glasfasernetze mitverlegt. Die Nutzung der topografi-

schon Gegebenheiten minimiert dabei den Energieeinsatz für die Trinkwasserversorgung. Durch den Einsatz von Turbinen erzeugen die LWE sogar Strom über das Trinkwassersystem. Durch die Einbindung regionaler regenerativer Erzeugungsanlagen und die Optimierung und intelligente Steuerung der Lastprofile - beispielsweise von Kläranlagen, Trinkwasseranlagen oder Industrie- und Gewerbekunden - schafft das Projekt zudem wichtige Voraussetzungen für einen Energieabgleich in der Region und leistet einen Beitrag für den regionalen Klimaschutz.

#### Fertigstellung bis 2023

Nach einer intensiven Planungs- und Genehmigungsphase startete der Leitungsbau im Juni 2018. Die Umsetzung der zahlreichen Einzelabschnitte ist bis 2023 geplant. In Zusammenarbeit mit der zuständigen Genehmigungsbehörde SGD Nord sind die Genehmigungsverfahren inzwischen weitestgehend abgeschlossen. Darüber hinaus wurde das Projekt um eine Ost-West-Trasse er-

weitert, wodurch die Infrastruktur von zwei weiteren Verbandsgemeinden bei der Neukonzeptionierung der Wasserversorgung berücksichtigt und gleichzeitig die Biogasanlagen im südlichen Projektgebiet miteinander vernetzt werden können. Das Umweltministerium des Landes Rheinland-Pfalz fördert das „Regionale Verbundsystem Westeifel“ – konkret den Aufbau des Wasserverbundsystems - mit insgesamt rund 32 Millionen Euro. 2015 wurde das Projekt im Rahmen des bundesweiten Innovationswettbewerbs „Ausgezeichnete Orte im Land der Ideen“ ausgezeichnet.

Das Projekt bringt viele Vorteile für die Region. Vor dem Hintergrund des demografischen Wandels müssen sich insbesondere strukturschwache ländliche Räume zukunftsfähig aufstellen und damit Perspektiven für junge Menschen schaffen. Von der Westeifel bis Trier profitieren durch das Großprojekt rund 245.000 Bürgerinnen und Bürger von einer bezahlbaren Energie- und Wasserversorgung. Bis zu 27.000 Haushalte und viele Gewerbegebiete →



Offizielle Inbetriebnahme der Biogas-Aufbereitungsanlage am Flugplatz in Bitburg.

Fotos: Stadtwerke Trier

## Spartenübergreifendes Infrastrukturprojekt in der Eifel

- Fortsetzung -



Regionales Verbundnetz Westeifel (Stand Herbst 2020)

→ erhalten durch das im Rahmen des Projekts verlegte Glasfasernetz die Voraussetzungen für einen schnellen Internetanschluss. Welche konkreten Vorteile das Verbundprojekt noch mit sich bringt, zeigen die folgenden beiden Beispiele:

### 1. Beispiel Trinkwasserversorgung

Das geplante Trinkwasserverbundsystem verbindet leistungsstarke Gewinnungs- und Aufbereitungsanlagen zwischen Olefalsperre im Norden und Riveristalsperre im Süden des Projektgebietes Westeifel. Die neue Transportleitung sorgt so für ein Höchstmaß an Versorgungssicherheit für alle Projektpartner und erlaubt darüber hinaus die Nutzung des Dargebots über die Verbandsgemeindengrenzen hinaus. Das heißt konkret: Man kann auf kleine teure Gewinnungsanlagen verzichten und stattdessen auf ein größeres, gut geschütztes System zurückgreifen. Denn neben der Quantität spielt auch die Qua-

lität des Trinkwassers für das Projekt eine entscheidende Rolle: So können durch gezielte Auslastung der modernen Aufbereitungsanlagen im Projektgebiet die Projektpartner die hohen Anforderungen der Trinkwasserverordnung auch langfristig sicherstellen.

Durch das geplante Verbundnetz reicht die zusätzliche Menge von nur einer Millionen Kubikmeter Wasser pro Jahr aus der Olefalsperre in Nordrhein-Westfalen – bei einem Gesamtvolumen von 21 Kubikmeter im gesamten Projektgebiet – aus, um rund eine Million Kilowattstunden Pumpenergie pro Jahr einzusparen. Hintergrund: Betrachtet man das Höhenprofil im Projektgebiet zwischen Riveris- und Olefalsperre könnte man vereinfacht sagen, dass die Fließrichtung des Wassers umgedreht wird. Statt Trinkwasser von Süd nach Nord zu pumpen, nutzt das Projekt den natürlichen Geländeverlauf, um das Trinkwasser von Nord nach Süd fließen zu lassen.

### Rückwärtslaufende Pumpen erzeugen Strom

Das Höhenprofil der Trasse mit einem Unterschied von rund 450 Metern zwischen der nordrhein-westfälischen Grenze und dem südlichen Versorgungsgebiet an der Mosel erlaubt darüber hi-

naus sogar den Einsatz von Turbinen beziehungsweise rückwärtslaufenden Pumpen im Trinkwassernetz, um Strom zu erzeugen. Nach dem derzeitigen Planungsstand sollen vier Turbinen beziehungsweise Pumpen an drei Standorten entstehen. So kann der Versorger jährlich über 500.000 Kilowattstunden Strom im Trinkwassernetz erzeugen.

### Effizienz durch Umkehrung der Fließrichtung

Aktuell wird das Trinkwasser innerhalb der Versorgungsgebiete der jeweiligen Projektpartner durch Pumpen in Hochbehälter gefördert, um einen ausreichenden Netzdruck zur Verfügung zu stellen.

### Intelligente Steuerung

Das Projekt betrachtet zudem auch die Nutzung der Lageenergie der vorhandenen Infrastruktur als Speichermedium. Was heißt das konkret? Vorhandene Hochbehälter sollen genutzt werden, um die Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien in der Region anteilig auszuregulieren. Viele der über hundert in der Region befindlichen Trinkwasserbehälter (Speichervolumen insgesamt etwa 110.000 Kubikmeter) werden derzeit rein nach Wasserbedarf geführt, das heißt, gefüllt und entleert. Ziel des Projekts ist es, die Pumpenergie zur Befüllung der Behälter dann einzusetzen, wenn Überschussstrom aus regionalen erneuerbaren Energien vorhanden ist. Neben den Aspekten der Versorgungssicherheit berücksichtigt das Projekt somit auch die aktuelle Situation am Stromerzeugungsmarkt.

### 2. Beispiel: Erdgasnetz

Aktuell gibt es zwei Erdgaskonzessionäre im Projektgebiet. Eine Verbindung zwischen deren Netzen besteht nicht. Im Zuge der Entwicklung des Verbundsystems Westeifel sollen diese Erdgasnetze miteinander verbunden werden. Durch die Verbindung der Inselnetze schafft das Projekt eine redundante Einspeisesituation, was sich ebenso positiv auf die Versorgungssicherheit auswirkt. Weitere Gemeinden mit Erdgas erschließen Mit dieser Verbindung schafft das Projekt die Möglichkeit, Ortsgemeinden zu erschließen, die entlang der neu geplanten Trasse liegen. Das schafft perspektivisch die Möglichkeit, Heizungen auf ein Erdgasprodukt mit regional erzeugtem Biogasanteil umzustellen. Das

neue Erdgasnetz schafft die Infrastruktur-Voraussetzung für die Ansiedlung von Gewerbe- und Industriebetrieben. Das sorgt langfristig für Arbeitsplätze und Lebensqualität in dieser ansonsten eher strukturschwachen Region. Darüber hinaus kann das aufbereitete Biogas in gasbetriebenen Blockheizkraftwerken, unter Nutzung energieeffizienter Kraft-Wärme-Kopplung zum Einsatz kommen. Somit leistet das Projekt einen Beitrag zum übergeordneten Ziel „Klimaschutz“ unter Nutzung der regional vorhandenen Biogaserzeugungsressourcen.

**Perspektive für regionales Biogas**

Im gesamten Projektgebiet liegen derzeit 48 Biogas-Anlagen. Zum Vergleich: Diese Biogasanlagen erzeugen doppelt so viel Energie wie die Stadt Bitburg benötigt - inklusive Brauerei. Die Verstromung des Biogases erfolgte aufgrund der Gesetzgebung (EEG) nicht bedarfsgerecht, sondern dezentral rund um die Uhr. Auch die dabei entstehende Wärme wird nicht optimal genutzt. Im Rahmen des Projekts wurden bereits sieben Anlagen unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten durch ein eigenes Biogasnetz verbunden. Das Biogas an zentral am Flugplatz in Bitburg aufbereitet und in das Erdgasnetz eingespeist. Die Aufbereitungsanlage der neu gegründeten Biogaspartner Bitburg GmbH ist im Sommer 2020 in Betrieb gegangen . Das Verbundnetz ist ein bundesweit einmaliges Projekt unter Federführung der Landwerke Eifel, einem Zusammenschluss von acht kommunalen Projektpartnern. Das sind: Kommunale Netze Eifel AöR, der Eifelkreis Bitburg-Prüm – Wasserversorgung Eifelkreis Bitburg-Prüm, der Zweckverband Wasserwerk Trier-Land, der Zweckverband Wasserwerk Kylltal, die Verbandsgemeinde Bitburger-Land, die Stadt Bitburg – Eigenbetrieb Stadtwerke Bitburg, die Südeifelwerke Irrel AöR und die Verbandsgemeinde Speicher.



Vorstand der Kommunale Netze Eifel AöR: **Monika Hau, Arndt Müller, Helfried Welsch**



**Die Eifel steckt voller natürlicher Energie.**

**Zeit, sie auch selbst zu nutzen.**



**Landstrom Eifel: 100% regenerativ. 100% Eifel.**

Unsere Energie kommt nicht von irgendwo her. Sie kommt aus heimischen Erzeugungsanlagen. Mehr unter [www.landstrom-eifel.de](http://www.landstrom-eifel.de)

**Jetzt zu regionalem Ökostrom wechseln und 50,- € Starterbonus sichern!**



**Energie aus nächster Nähe.**

Unser Landgas Eifel enthält 10 % heimisches Biogas, das ausschließlich von landwirtschaftlichen Betrieben unserer Region klimaneutral produziert wird. Mehr unter [www.landgas-eifel.de](http://www.landgas-eifel.de)

**LWE Landwerke Eifel Vertriebs-GmbH**  
Michelbach 1 · 54595 Prüm · Tel.: 0800 9512-000 · [service@landwerke-eifel.de](mailto:service@landwerke-eifel.de) · [www.landwerke-eifel.de](http://www.landwerke-eifel.de)