

VERBUNDPROJEKT WESTEIFEL

Kombinierter Versorgungsgraben soll Energiewende beschleunigen

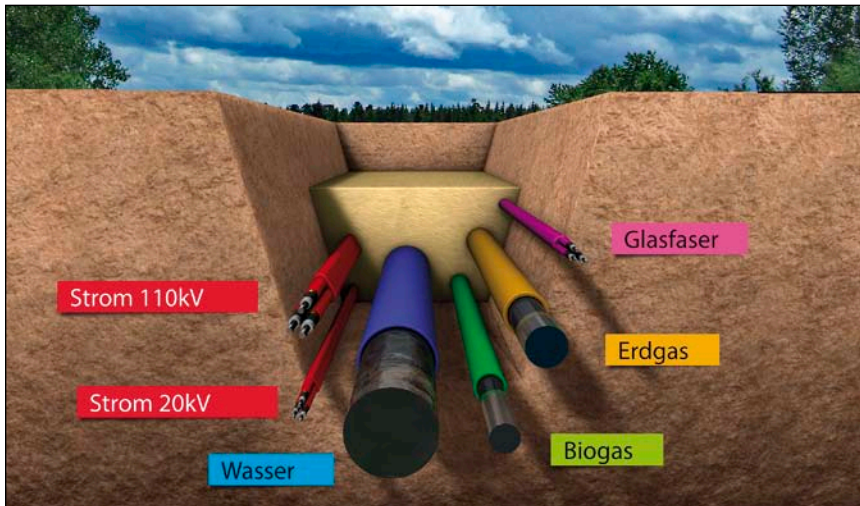


Bild 1: Schnitt durch den geplanten Infrastrukturgaben für die Westeifel

Im nördlichen Rheinland-Pfalz soll mit dem „Verbundprojekt Westeifel“ ein Beitrag zur Netzintegration Erneuerbarer Energien mit bundesweitem Vorbildcharakter geleistet werden. Mitte Oktober vergangenen Jahres wurde es in Prüm vorgestellt, die Bauarbeiten könnten bald schon starten.

Das Projekt basiert auf einer neu zu errichtenden, etwa 80 Kilometer langen Leitungstrasse, welche die nördliche Landesgrenze zu Nordrhein-Westfalen durch die gesamte Eifel hindurch mit der Stadt Trier im Süden verbindet. Außerdem gehen von der Trasse Leitungen in die Region ab. Das durch das Projekt abgedeckte Gebiet entspricht etwa zehn Prozent der Landesfläche von Rheinland-Pfalz.

In dem Hauptgraben werden gemeinsam eine Trinkwasserleitung, Stromkabel, ein Erdgasrohr, eines für Rohbiogas sowie Glasfaserbündel verlegt. Über abzweigende Quertrassen ist unter anderem geplant, den ländlichen Raum mit schnellem Internet zu versorgen.

Trinkwasserversorgung als Motiv

Hauptziel ist, eine nachhaltige und wirtschaftliche Trinkwasserversorgung in der Westeifel sicherzustellen. Das rund 140 Mio. Euro teure Projekt wird dabei von der „Kommunalen Netze Eifel AöR“

(KNE) aus Prüm realisiert. Projektteilnehmer sind acht Trinkwasserversorger zwischen Trier im Süden und der belgischen Grenze im Norden.

Trassenverlauf quer durch die Eifel

Das Projekt soll in drei Bauabschnitten realisiert werden: Zunächst ist von 2015 bis 2017 die Trasse zwischen Bitburg und Prüm geplant. Anschließend folgt bis 2019 das Teilstück an die nördliche Landesgrenze, bevor bis 2022 der Bauabschnitt bis Trier realisiert wird.

Neben den regionalen regenerativen Erzeugungsanlagen sollen dezentrale Biogas- und Erdgas-BHKW, unter Einbeziehung der Lastprofile von Klär- und Trinkwasseranlagen sowie Gewerbe- und Industriekunden, flexibilisiert und optimiert werden. Die KNE-Verantwortlichen sprechen dabei von einem „regionalen Energieabgleich“.

Aus Trinkwasser Energie gewinnen

Bei der Wasserversorgung will man neue Wege einschlagen: Bislang wurde das Trinkwasser für die Eifel vor allem aus dem Trierer Raum mit hohem Pumpaufwand zu den Verbrauchern befördert. Künftig sollen die in Nordrhein-Westfalen gelegenen Reservoirs des Olefalsperrenverbundes im Kreis Euskirchen als Wasserquelle genutzt werden.

Damit könnte die Fließrichtung umgekehrt werden, wobei zum Teil auch die bisherigen Rohre weitergenutzt werden können. Das Höhenprofil der Trasse von etwa 470 m Gefälle ermöglicht es zudem, mittels Turbinen Strom zu erzeugen. Zusammen mit der einzusparenden Pumpleistung ergäbe sich somit jährlich ein Energiegewinn von 1,5 Mio. kWh, was einen CO₂-freien Betrieb der Wasserversorgung ermöglicht.

Neue unterirdische Stromleitungen

Um das Ziel, einen „regionalen Energieabgleich“, erreichen zu können, ist aber weit mehr nötig: Hierbei soll eine 20 kV-Leitung entlang des Wasser- und Abwassernetzes dazu dienen, Strom-Erzeuger und Verbraucher miteinander zu vernetzen. Die 110-kV-Leitung wird vorsorglich verlegt, um größere Windparks anbinden zu können.

Der Ausbau des abzweigenden Stromnetzes soll bedarfsorientiert erfolgen und durch trassennahe EEG-Produzenten über Anschlussbegehren neue Solarpark- oder Windparkerrichter kofinanziert werden. Langfristig erwartet man, dies durch niedrige Netzentgelte finanzieren zu können, die aufgrund geringen Instandhaltungsbedarfes zu erwarten seien.

Biogas effizient nutzen

Entlang der zentralen Nord-Süd-Trasse liegen derzeit 48 Biogas-Anlagen, die langfristig gesehen ihr Rohbiogas in die nahe gelegene Leitung einspeisen können. Eine zentrale Aufbereitungs- und Einspeiseanlage soll das Rohbiogas auf Erdgasniveau bringen und in das regionale Erdgasnetz einspeisen. Eine neue Biogasanlage könnte optional zusätzlich entstehen.

Um Zeit zu gewinnen sollen zunächst nur etwa um ein halbes Dutzend der bestehenden Biogasanlagen an die Trasse angebunden werden. Der Rest könnte zu einem späteren Zeitpunkt folgen. Die Einspeisung soll eine effizientere Nutzung des vorhandenen Biogases ermög-

lichen, wodurch auch der biogasbedingte Maisanbau in der Region mittelfristig begrenzt werden soll.

Erdgasnetze verbinden

Das Verbundprojekt bietet einen weiteren Vorteil: So können durch dieses zwei bestehende Erdgasnetze miteinander verknüpft und so eine noch höhere Versorgungssicherheit erreicht werden. Das Erdgasnetz kann zudem als Speichervolumen dienen und durch die Beimischung des regionalen Biogases noch ökologisch aufgewertet werden. Später könnte noch regenerativ erzeugter Wasserstoff in das Erdgasnetz eingespeist werden und so die Bedingungen schaffen, um weitere Solar- und Windparks in die Energieversorgung zu integrieren.

Vorteile durch Mehrfachnutzung

Von der gemeinsamen Verlegung verschiedener Medien in einem Graben versprechen sich die Initiatoren Zeitgewinne und Kosteneinsparungen: Dabei wird vor allem der Aufwand für die Verlegung der Wasserleitung durch die gleichzeitige Installation der anderen Medien reduziert.

Die Landesregierung Rheinland-Pfalz fördert das Verbundnetz mit 25 Mio. Euro, was 60 Prozent der förderfähigen Baukosten entspricht. Als solche gelten die Kosten der Wasserleitung, wohingegen die sonstigen Leitungen nicht förderfähig sind und primär über Dritte finan-

ziert werden sollen. Der Landesanteil soll über den 2013 eingeführten Wassercent zweckgebunden zugesteuert werden.

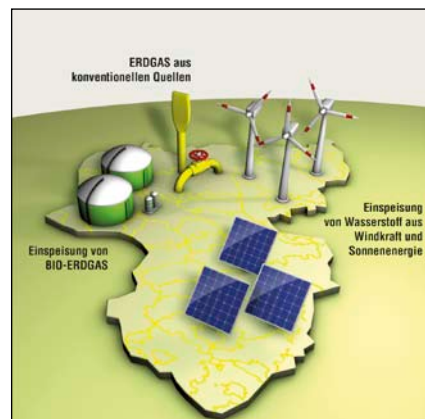
Unterstützung der Politik

Die rheinland-pfälzische Landesregierung erwartet, das Projekt könnte bundesweite Signalwirkung entfalten: „Wir zeigen damit modellhaft, wie Infrastruktur in ländlichen Regionen innovativ, nachhaltig und wirtschaftlich entwickelt werden kann“, sagt die rheinland-pfälzische Umweltministerin Ulrike Höfken.

Auch Wirtschaftsministerin Eveline Lemke zeigt sich überzeugt: „Durch das Projekt können in der Region vorhandene Anlagen für Strom aus Biogas, Wind, Sonne und Wasser in einem spartenübergreifenden Verbundsystem integriert werden“. Lemke, in deren Verantwortungsbereich auch die Energiepolitik fällt, setzt sich stark für den zügigen Ausbau der Erneuerbaren Energien, vor allem der Windenergie, in ihrem Bundesland ein.

Landbevölkerung soll profitieren

Die Initiatoren erwarten, dass durch das neue Verbundsystem rund 245.000 Bürgerinnen und Bürger von einer bezahlbaren Energie- und Wasserversorgung profitieren. So sollen die Wasserpreise mittelfristig konstant gehalten werden. Außerdem sollen 27.000 Haushalte einen schnellen Internetanschluss erhalten. Zur Umsetzung soll eine neue Gesellschaft,



Quelle: Kommunale Netze Eifel AöR (KNE)

Bild 3: Mittels Biogasaufbereitung und Einspeisung ins regionale Erdgasnetz sollen bestehende Biogasanlagen besser genutzt werden. Langfristig könnten auch bestehende Solar- und Windparks mittels Wasserstoffherzeugung angebundener werden.

die „Landwerke Eifel“ gegründet werden, der wohl unter anderem die Projektteilnehmer und die „Kommunale Netze Eifel AöR“ (KNE) angehören werden.

Nach dem positivem Raumordnungsentscheid Ende 2014 nimmt das Projekt Gestalt an: Der KNE-Vorstandssprecher und Stadtwerke Trier-Vorstand Arndt Müller ist froh, dass das Prüfergebnis schnell vorlag. „Schließlich wollen wir auch die nun folgenden Genehmigungsschritte in einem ambitionierten Zeitplan erfolgreich durchlaufen“. Bis Ende des Jahres erwartet man nun den Abschluss des Genehmigungsverfahrens, so dass spätestens im Frühjahr 2016 mit dem Bau der Trasse begonnen und das Projekt bis 2022 realisiert werden könnte.

Weitere Informationen

Kommunale Netze Eifel:

- www.kne-aoer.de
 - www.landwerke-eifel.de
- Stadtwerke Trier (SWT) Gruppe:
- www.swt.de

ZUM AUTOR:

► *Dipl.-Geogr. Martin Frey*
Fachjournalist

mf@agenturfrey.de

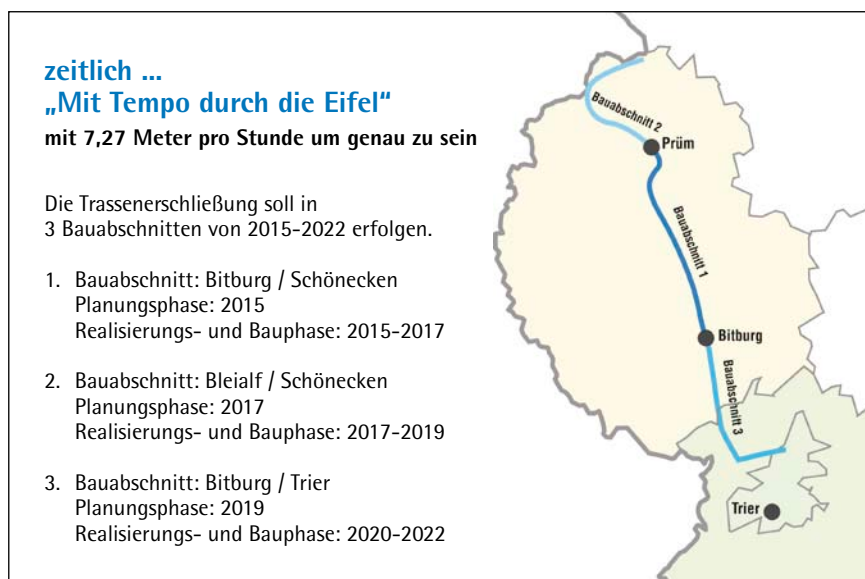


Bild 2: Die geplante 80 km lange Trasse soll in drei Bauabschnitten zwischen der Landesgrenze im Norden und Trier im Süden gebaut werden.