



Der Minister

Ministerium für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie
des Landes Nordrhein-Westfalen, 40190 Düsseldorf

17. Januar 2022

Seite 1 von 4

An den
Vorsitzenden des
Ausschusses für Wirtschaft, Energie
und Landesplanung
des Landtags Nordrhein-Westfalen
Herrn Georg Fortmeier MdL
Platz des Landtags 1
40221 Düsseldorf

Aktenzeichen 01.01.06.03

**Sitzung des Ausschusses für Wirtschaft, Energie und
Landesplanung am 9. Februar 2022**

LANDTAG
NORDRHEIN-WESTFALEN
17. WAHLPERIODE

VORLAGE
17/6292

A18

Sehr geehrter Herr Vorsitzender,

die Fraktion der AfD hat zur Sitzung am 19. Januar, inzwischen gescho-
ben auf die Sitzung am 9. Februar, um einen schriftlichen Bericht zum
Thema „**Ausbau des Fernwärmenetzes ohne fossile Energieträger –
Investitionen ins Nichts?**“ gebeten.

In der Anlage übersende ich den erbetenen Bericht, mit der Bitte um Wei-
terleitung an die Mitglieder des Ausschusses für Wirtschaft, Energie und
Landesplanung.

Mit freundlichen Grüßen

Prof. Dr. Andreas Pinkwart

Dienstgebäude und Lieferan-
schrift:
Berger Allee 25
40213 Düsseldorf

Telefon 0211 61772-0
Telefax 0211 61772-777
poststelle@mwide.nrw.de
www.wirtschaft.nrw

Öffentliche Verkehrsmittel:
Straßenbahnlinien 706, 708,
709 bis Haltestelle Poststraße

„Ausbau des Fernwärmenetzes ohne fossile Energieträger – Investitionen ins Nichts?“

Einleitung

Der klimafreundliche Ausbau der Nah- und Fernwärmeversorgung ist ein wichtiges Ziel der Landesregierung Nordrhein-Westfalen und trägt maßgeblich zur Reduzierung des CO₂-Ausstoßes und zur Versorgungssicherheit im Energiesektor bei. Um das von der Bundesregierung vorgegebene und ambitionierte Ziel der Klimaneutralität bis zum Jahr 2045 zu erreichen, ist ein schnelleres Handeln mit Blick auf die Bereitstellung und Versorgung mit klimafreundlicherem Strom und klimafreundlicher Wärme unerlässlich.

Für den erfolgreichen Transformationsprozess von einer bislang weit überwiegend kohlebasierten Energieversorgung hin zu klimaneutralen Energielösungen sind insbesondere auch der Neu- und Ausbau sowie die Modernisierung von effizienten Nah- und Fernwärmeinfrastrukturen auf Basis von nutzbaren Wärmepotenzialen und Erneuerbarer Energien unabdingbar. Für die Übergangszeit auf dem Weg zur Klimaneutralität bei der Strom- und Wärmeerzeugung wird dabei zunächst auf erdgasbasierte Anlagen gesetzt werden müssen. Ohne zeitnahe Neubauten in moderne und flexible Gaskraftwerke mit Kraft-Wärme-Kopplung (KWK)-Technologie, ist der Kohleausstieg in Hinblick auf die Gewährleistung der Versorgungssicherheit strom- und wärmeseitig nicht zu bewerkstelligen. Durch die perspektivisch angestrebte und technisch mögliche schrittweise Umrüstung der erforderlichen gasbasierten Erzeugungsneubauten auf zunehmend erneuerbare Energieträger, zu denen auch Wasserstoff gehört, wird ein wichtiger Beitrag auf dem Weg zur Klimaneutralität geleistet, der gleichzeitig infrastrukturelle Lock-In-Effekte vermeidet.

Der derzeitige Haushaltsplan der Landesregierung sieht Investitionen über Förderprogramme in den Nah- und Fernwärmeausbau vor, dabei lassen sich mit Blick auf die unvorhersehbaren Fördermodalitäten im Verlauf der nächsten Jahre aus den heutigen haushaltsrelevanten Ansätzen allerdings keine aussagekräftigen quantitativen Rückschlüsse ermitteln wie viele Bürger/Haushalte in Nordrhein-Westfalen zukünftig ab dem Jahr 2030 mit Fernwärme versorgt werden.

Mit dem Zielvorhaben, den Wärmesektor klimaneutral zu transformieren, hat das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV) im Auftrag des Ministeriums für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen (MWIDE) die Potenzialstudie Kraft-Wärme-Kopplung erstellen lassen und im Jahr 2021 den zugehörigen Fachbericht veröffentlicht. Gegenstand der Untersuchung waren der zukünftige Beitrag der Fernwärme und der Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) sowie die Betrachtung weiterer erforderlicher klimaneutraler Quellen für eine versorgungssichere und klimaneutrale Sicherstellung des Wärmebedarfs in Nordrhein-Westfalen bis spätestens 2050.

Innerhalb der Studie wurde grundsätzlich zwischen der Allgemeinen Versorgung (Fernwärme ohne Industrie) und Versorgung der Industrie unterschieden.

Zubau moderner gasbasierter Kraftwerke

Insbesondere in Nordrhein-Westfalen werden gasgefeuerte Kraftwerke, möglichst als Kraft-Wärme-Kopplungs- und Gas- und Dampfturbinenanlagen, aber auch hochflexible Gasturbinen und Blockheizkraftwerke (BHKW) wichtige Anker für die klimafreundliche Nah- und Fernwärme und damit für eine kostengünstige und sichere Energieversorgung sein. Dies bestätigt die Potenzialstudie zur Kraft-Wärme-Kopplung in Nordrhein-Westfalen (2021) und betont die Notwendigkeit eines deutlicheren Ausbaus der klimaneutralen Nah- und Fernwärme in Nordrhein-Westfalen.

Ein wichtiger Beitrag zur energieeffizienten und sicheren Wärmebereitstellung wird dabei neben der Wasserstoffnutzung der Erschließung und Nutzung zusätzlicher Wärmequellen wie beispielsweise Abfallverbrennungsanlagen, Großwärmepumpen, Photovoltaik, Geo- und Solarthermie oder Biomasse zukommen.

Sowohl der Ausbau stromgeführter als auch wärmegeführter Kraftwerke sind für die gesicherte Versorgung des zukünftigen Energiesystems erforderlich. Strombasierte Erzeugungsanlagen sollten insbesondere hinsichtlich einer notwendigen Versorgungssicherheit im Stromsektor mit den dort zu erwartenden Deckungslücken im Fokus stehen. Standorte bisher wärmegeführter KWK-Kraftwerke bieten eine bereits vorhandene Infrastruktur aus Stromnetzen und Wärmenetzanbindungen und sollten durch den zusätzlichen Ausbau von Wärme- und Stromspeichern und Umrüstungen mit Blick auf eine Erhöhung der Flexibilität in Richtung stromgeführter KWK-Anlagen weiterentwickelt werden.

Wasserstoff im Wärmesektor

Der ambitionierte und beschleunigte Ausbau erneuerbarer Energien ist eine wesentliche Prämisse für eine erfolgreiche Umsetzung der Energiewende in Deutschland und in Nordrhein-Westfalen. In diesem Transformationsprozess werden gasförmige Energieträger, wie Wasserstoff, einen grundlegenden Beitrag zur Dekarbonisierung des Energiesystems leisten müssen. Das bedeutende Potenzial von Wasserstoff hat das Land Nordrhein-Westfalen mit der Veröffentlichung der Wasserstoff-Roadmap Nordrhein-Westfalen eingehend dargestellt. Auch wenn Wasserstoff eventuell zunächst primär in den Sektoren Industrie und Mobilität eingesetzt werden wird, bietet die Nutzung von Wasserstoff zur Dekarbonisierung des Wärmemarktes – nicht zuletzt in der Fernwärme – gute Chancen hinsichtlich der Zielvorgabe Klimaneutralität bis zum Jahr 2045. Hierfür müssen gasbasierte Erzeugungsanlagen H₂-ready ausgelegt werden.