

## Vermerk

### Beantwortung der BMWK-Fragen vom 5. September 2024 bezüglich Rückbau- und Stilllegungskosten

#### 1. Wie viele Leitungskilometer der Gasleitungen könnten nach Ihrer Einschätzung von einer zukünftigen Stilllegung betroffen sein?

Diese Frage kann in dieser Allgemeinheit heute nicht beantwortet werden. Der Hochlauf der Wasserstoffwirtschaft steht erst am Anfang und dessen Erfolg hängt von einer Vielzahl derzeit noch offener Fragestellungen und Entwicklungen ab. Unter anderem werden die kommunalen Wärmeplanung eine gewichtige Rolle spielen, die erst in den nächsten Jahren erarbeitet werden. Zudem werden die politisch gesetzten Rahmenbedingungen entscheidend sein. Insgesamt verfügt Deutschland über ein hervorragend ausgebautes Gasnetz von über 600.000 km Länge, davon sind 202.000 km Niederdruck-, 277.000 km Mitteldruck- und 133.000 Hochdruckleitungen.

#### 2. Anteil der betroffenen Leitungskilometer auf öffentlichen bzw. privaten Grundstücken (Schätzungen).

Es sind keine genauen Zahlen zu den Anteilen von Gasleitungen auf öffentlichen oder privaten Grundstücken verfügbar. Die Aufteilung hängt stark von regionalen Gegebenheiten ab. Der Anteil der Leitungsabschnitte, die auf privaten oder öffentlichen Grundstücken verlaufen, unterscheidet sich dabei signifikant zwischen Versorgungsgebieten im ländlichen Raum und in innerstädtischen Bereichen. Die Mitnutzung von privaten Grundstücken ist bei den ländlichen Flächenversorgern deutlich ausgeprägter als bei städtischen Versorgungsnetzen. Dementsprechend ist der Anteil von privaten Grundstücken je nach Versorgungsnetz zwischen 20 - 40% einzuschätzen, während der Anteil öffentlicher Grundstücke bei entsprechend 60-80% liegt. Netzanschlussleitungen, die der Versorgung einzelner Grundstücke dienen, liegen regelmäßig auf privaten Grundstücken und sind ebenfalls Teil des Gasversorgungsnetzes (§§ 5,8 NDAV).

#### 3. Technische Anforderungen und mögliche Auswirkungen einer Stilllegung?

Sollte es zu einer Stilllegung kommen, halten 81% der von uns im letzten Jahr befragten Netzbetreiber eine ordnungsgemäße Stilllegung entsprechend den technischen Standards gemäß dem DVGW-Regelwerk (z. B. DVGW-Arbeitsblatt G 466) für ausreichend und angemessen. Wenn diese technischen Anforderungen erfüllt sind, sind keine dauerhaften Schäden oder negativen Auswirkungen zu erwarten. Wenn die Leitung nach Regelwerk stillgelegt ist, verbleibt sie im

Boden, wo sie weiter als stillgelegte Leitung dokumentiert ist. Eine Leitungsauskunft gegenüber Dritten ist weiterhin zu erteilen. Es sind keine Maßnahmen der Instandhaltung mehr erforderlich.

#### **4. Materialien der Gasleitungen und deren Verhalten bei Verbleib im Boden?**

Wie in Anlage 1 der GasNEV dargestellt, bestehen die Gasrohrleitungen aus den folgenden Materialien (in Klammern die Information, wie viel Prozent der bestehenden Gasleitungen  $\leq 16$  bar aus den jeweiligen Materialien gefertigt sind):

1. Stahlleitungen
  - 1.1 PE ummantelt (28,3% davon 19,5% mit kathodischem Korrosionsschutz)
  - 1.2 bituminiert (6,8% davon 3,9% mit kathodischem Korrosionsschutz)
2. Grauguss (> DN 150) (2,1%)
3. Duktiler Guss
4. Polyethylen (PE-HD) (57,7%)
5. Polyvinylchlorid (PVC) (3,6%)

Diese Materialien sind für lange Lebensdauern ausgelegt. Stahlleitungen mit kathodischem Schutz sind besonders korrosionsresistent. Bei dauerhafter Lagerung im Boden ohne Nutzung, bleiben einige Materialien (wie bituminierte Leitungen) über lange Zeiträume stabil, während andere (wie Stahl ohne Schutz) anfälliger für Korrosion sind. Negative Umweltauswirkungen sind bei ordnungsgemäßem Schutz und Versiegelung jedoch nicht zu erwarten.

#### **5. Durchschnittliche Rückbaukosten pro Kilometer?**

Basierend auf den Antworten der von uns im letzten Jahr befragten Netzbetreibern belaufen sich die Kosten für den Rückbau pro Kilometer auf ca. 200.000 bis 400.000 € und für die Stilllegung auf ca. 10.000 bis 50.000 €. Die konkreten Kosten hängen von den spezifischen Gegebenheiten vor Ort ab und können stark variieren. Da ein Rückbau in hohem Maße von den Tiefbaukosten geprägt ist, ist davon auszugehen, dass die Kosten seit der Abfrage gestiegen sind und weiter ansteigen werden.

#### **6. Gesamtkosten eines flächendeckenden Rückbaus (Schätzung)?**

Bei Annahme eines Rückbaus von 250.000 Kilometer, würden Kosten in Höhe von geschätzt 50 bis 100 Mrd. Euro entstehen, im Vergleich zu 2,5 bis 12,5 Mrd. Euro für eine Stilllegung. Die Rückbaukosten würden also die Stilllegungskosten um den Faktor 8 übertreffen.

## **7. Erwartete Arbeitsstunden durch Tiefbaumitarbeiter pro Kilometer?**

Den Umfang der Arbeitsstunden, die in den Tiefbau für einen Kilometer Rückbau fließen, hängt stark von den jeweiligen Gegebenheiten vor Ort ab. Fest steht aber, dass bei einer Stilllegung in der Regel keine Tiefbauarbeiten notwendig sind. Ein Rückbau würde demnach 100 % mehr Tiefbauarbeiten erfordern, verglichen mit einer einfachen Stilllegung.

18.09.2024 Isabell Braunger, ER-N