

Bundesrat

Drucksache 74/22

21.02.22

EU - AV - U - Wi

Unterrichtung
durch die Europäische Kommission

Vorschlag für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates über die
Verringerung der Methanemissionen im Energiesektor und zur Änderung der Verordnung
(EU) 2019/942

COM(2021) 805 final

Der Bundesrat wird über die Vorlage gemäß § 2 EUZBLG auch durch die Bundesregierung unterrichtet.

Der Europäische Wirtschafts- und Sozialausschuss und der Ausschuss der Regionen werden an den Beratungen beteiligt.

Hinweis: Drucksache 37/17 = AE-Nr. 170042;
 Drucksache 655/19 = AE-Nr. 190960;
 Drucksache 116/20 = AE-Nr. 200141;
 Drucksache 630/20 = AE-Nr. 200864



EUROPÄISCHE
KOMMISSION

Brüssel, den 15.12.2021
COM(2021) 805 final

2021/0423 (COD)

Vorschlag für eine

VERORDNUNG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES

**über die Verringerung der Methanemissionen im Energiesektor und zur Änderung der
Verordnung (EU) 2019/942**

(Text von Bedeutung für den EWR)

{SEC(2021) 432 final} - {SWD(2021) 459 final} - {SWD(2021) 460 final}

BEGRÜNDUNG

1. KONTEXT DES VORSCHLAGS

• Gründe und Ziele des Vorschlags

Mit dem europäischen Grünen Deal wird die Union auf den Weg zur Klimaneutralität bis 2050 gebracht, indem alle Wirtschaftszweige umfassend dekarbonisiert werden. Außerdem sollen das Naturkapital der EU geschützt, bewahrt und verbessert und die Gesundheit und das Wohlergehen der Menschen vor umweltbedingten Risiken und Auswirkungen geschützt werden. Methan ist ein starkes Treibhausgas, das für rund ein Drittel der Klimaerwärmung verantwortlich ist. Insgesamt trägt nur Kohlendioxid in noch höherem Maße zum Klimawandel bei. Methan verbleibt zwar nicht so lange in der Atmosphäre wie Kohlendioxid (10 bis 12 Jahre, bevor es zu Kohlendioxid oxidiert, das dann weiter Wärme absorbiert) auf molekularer Ebene, ist aber ein weitaus stärkerer Klimaschadstoff (über einen Zeitraum von 100 Jahren hat es das 28fache und über einen Zeitraum von 20 Jahren das 86fache Treibhauspotenzial von Kohlendioxid). Zudem trägt Methan zur Bildung von Ozon bei, einem bedeutenden Luftschadstoff, der schwere Gesundheitsprobleme verursacht.

Rund 60 % der weltweiten Methanemissionen sind anthropogen und ihre größten Quellen sind laut Schätzungen die Erzeugung und Nutzung fossiler Brennstoffe (ein Viertel bis ein Drittel), die Abfallwirtschaft (rund ein Viertel) und die Landwirtschaft (rund die Hälfte der gesamten Methanemissionen), insbesondere in Verbindung mit einer intensiven Produktion.

Der Zwischenstaatliche Ausschuss für Klimaänderungen (Intergovernmental Panel for Climate Change, IPCC) weist darauf hin, dass die Methanemissionen bis 2030 erheblich reduziert werden müssen, damit das Ziel für 2050, die Erderwärmung auf unter 1,5 °C (oder wenigstens 2 °C) zu begrenzen, erreicht wird.¹ Im jüngsten IPCC-Bericht wird die Rolle von Methan als einem der hauptsächlich für den Klimawandel verantwortlichen Treibhausgase hervorgehoben. In dem Bericht wird festgestellt, dass die Methanwerte höher sind als je zuvor und weit über den Emissionswerten liegen, die mit einer Begrenzung der Erwärmung auf 1,5 °C vereinbar sind. Die Methanemissionen müssen daher schnell und nachhaltig stark reduziert werden, um die Erderwärmung zu verlangsamen und die Luftqualität zu verbessern. Es sei auf das Fazit des Berichts hingewiesen, dass die Zunahme von Methan in der Atmosphäre auf menschliche Tätigkeiten zurückzuführen ist und dass fossile Brennstoffe mindestens seit 2007 neben der Landwirtschaft (hauptsächlich Viehzucht) und dem Abwasser sehr stark zum Anstieg der Methanemissionen beitragen.

Aus der Folgenabschätzung zum Klimazielpfad für 2030 geht hervor, dass in der EU Methanemissionen am kostenwirksamsten im Energiesektor eingespart werden können. Diese Emissionen sind ein grenzübergreifendes Problem. Die unkoordinierte regulatorische Behandlung in den einzelnen Mitgliedstaaten und Wirtschaftszweigen führt zu Lücken und Ineffizienzen und kann das Funktionieren des Binnenmarkts für Energie der Union beeinträchtigen. Da der Großteil der Methanemissionen, die mit dem Verbrauch fossiler Energie in der Union verbunden sind, außerhalb ihrer Grenzen entsteht, können nur gemeinsame Maßnahmen der Mitgliedstaaten in diesem Bereich zu Ergebnissen führen.

¹ IPCC, 2021: Summary for Policymakers. In: Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, Cambridge University Press. Im Druck.

Im September 2021 kündigten die Europäische Union und die Vereinigten Staaten den „Global Methane Pledge“ an, einen weltweiten Pakt gegen Methanausstoß, mit dem die politische Verpflichtung eingegangen wird, die Methanemissionen weltweit in allen Methan emittierenden Sektoren bis 2030 um 30 % gegenüber dem Stand von 2020 zu senken. Der Pakt wurde dann auf der Klimakonferenz der Vereinten Nationen (COP26) im November 2021 in Glasgow offiziell verabschiedet. Mehr als hundert Länder, auf die fast die Hälfte der anthropogenen Methanemissionen entfällt, haben sich dem Pakt angeschlossen. Der „Global Methane Pledge“ beinhaltet die Verpflichtung, zur Quantifizierung der Methanemissionen die besten verfügbaren Methoden zur Erstellung von Emissionsinventaren anzuwenden, wobei ein besonderes Augenmerk auf große Emissionsquellen gelegt wird.

Das allgemeine Ziel der Verordnung besteht darin, im Rahmen des Funktionierens des Binnenmarkts für Energie und unter Gewährleistung der Versorgungssicherheit in der Union die Umwelt zu erhalten und zu verbessern, indem die Methanemissionen aus in der Union erzeugter oder verbrauchter fossiler Energie verringert werden.

Es werden die nachstehenden spezifischen Ziele verfolgt:

- i) Verbesserung der Genauigkeit der Informationen über die Hauptquellen von Methanemissionen im Zusammenhang mit der in der EU erzeugten und verbrauchten Energie. Es geht darum, die Verfügbarkeit von Daten auf Anlagenebene und die belastbare Quantifizierung der Emissionen sicherzustellen und dadurch die Genauigkeit der Messungen – einschließlich der Meldung der Treibhausgasinventardaten an das Rahmenübereinkommen der Vereinten Nationen über Klimaänderungen (UNFCCC) – zu erhöhen sowie den Spielraum für geeignete Emissionsminderungsmaßnahmen zu vergrößern.
- ii) Sicherstellung einer weiteren effektiven Verringerung der Methanemissionen in der gesamten Energieversorgungskette in der EU. Dieses spezifische Ziel gilt dem Marktversagen, das zu einer unzureichenden Minderung der Methanemissionen durch Unternehmen führt.
- iii) Verbesserung der Verfügbarkeit von Informationen, um Anreize für die Verringerung der Methanemissionen im Zusammenhang mit in die EU importierter fossiler Energie zu schaffen. Da der Großteil der Methanemissionen, die mit dem Verbrauch fossiler Energie in der EU verbunden sind, außerhalb der EU entsteht, wird mit diesem spezifischen Ziel beabsichtigt, Anreize zur Verringerung der Methanemissionen in Partnerländern durch Schaffung von Transparenz im Markt zu schaffen.

• **Kohärenz mit den bestehenden Vorschriften in diesem Politikbereich**

Die Union hat in der Verordnung (EU) 2021/1119 („Europäisches Klimagesetz“) das Ziel der in der gesamten Wirtschaft bis 2050 zu erreichenden Klimaneutralität gesetzlich verankert und das verbindliche Ziel für die Union festgelegt, die Nettotreibhausgasemissionen (Emissionen nach Abzug der Entnahmen) bis 2030 um mindestens 55 % gegenüber dem Stand von 1990 zu senken.

Der Vorschlag baut auf dem Klimazielpfad für 2030 der Union und der zugehörigen Folgenabschätzung auf. Der Klimazielpfad hat anhand modellierter Szenarien gezeigt, dass es möglich ist, ein höher gestecktes Klimaziel, nämlich die Senkung der Nettotreibhausgasemissionen um mindestens 55 % bis 2030, zu erreichen, und dass dies den Weg zur Klimaneutralität bis 2050 ebnet. Im Klimazielpfad wird auch hervorgehoben, dass die Methanemissionen stärker gesenkt werden müssen.

Der europäische Grüne Deal kombiniert ein umfassendes Paket sich gegenseitig verstärkender Maßnahmen und Initiativen, mit denen bis 2050 Klimaneutralität in der Union erreicht werden soll. In der Mitteilung zum europäischen Grünen Deal² heißt es, dass die Dekarbonisierung des Gassektors erleichtert wird, indem unter anderem das Problem der energiebezogenen Methanemissionen angegangen wird. Die Kommission hat im Oktober 2020 eine EU-Strategie zur Verringerung der Methanemissionen („Methanstrategie“) verabschiedet, in der Maßnahmen zur Verringerung der Methanemissionen – auch im Energiesektor – innerhalb und außerhalb der EU festgelegt sind.

Gemäß der Verordnung (EU) 2018/1999 (Governance-Verordnung) müssen die Mitgliedstaaten nationale Inventarsysteme einrichten zum Zweck der Schätzung der anthropogenen Treibhausgasemissionen und Meldung der nationalen Projektionen. Die Berichterstattung erfolgt nach den IPCC-Leitlinien und basiert in vielen Fällen auf Standardemissionsfaktoren anstatt auf direkten Messungen an der Quelle, was Unsicherheiten hinsichtlich des genauen Ursprungs, der Häufigkeit und der Größenordnung der Emissionen mit sich bringt.

Für Methanemissionen, die bei der Exploration und Produktion von Öl und fossilem Gas, der Förderung und Verarbeitung von fossilem Gas, der Fernleitung, der Verteilung und der unterirdischen Speicherung von fossilem Gas entstehen sowie von Terminals für fossiles Flüssiggas (LNG) und in Betrieb befindlichen, stillgelegten oder aufgegebenen Kohlebergwerken herrühren, gibt es keine spezifischen Bestimmungen auf Unionsebene.

Die Richtlinie 2010/75/EU über Industriemissionen (IE-Richtlinie), die derzeit überarbeitet wird, regelt Schadstoffemissionen aus Industrieanlagen durch die Festlegung von Emissionsgrenzwerten auf der Grundlage der besten verfügbaren Techniken. Die IE-Richtlinie deckt die Raffination von Mineralöl und Gas ab, jedoch nicht die vor-, zwischen- und nachgelagerten Prozesse im Zusammenhang mit fossilem Gas (LNG, unterirdische Gasspeicherung, Fernleitung, Verteilung) oder den Kohlebergbau.

In engem Zusammenhang mit der IE-Richtlinie schreibt die Verordnung (EG) Nr. 166/2006³ (Europäisches Schadstofffreisetzungs- und -verbringungsregister, E-PRTR) vor, dass im Falle von „Untertage-Bergbau und damit verbundenen Tätigkeiten“ Freisetzungen von Schadstoffen, einschließlich Methan, bei Überschreitung der Meldeschwelle von 100 000 kg/Jahr gemeldet werden müssen. In Bezug auf die Messung der Freisetzungen von Methan wird in Anhang 3 des E-PRTR-Leitfadens⁴ auf eine in Vorbereitung befindliche ISO-Norm verwiesen (durch ISO/TC 146/SC 1/WG 22). Auch das E-PRTR wird derzeit überarbeitet. Bei der Überarbeitung der IE-Richtlinie und des E-PRTR wird berücksichtigt, dass eine doppelte Regulierung zu vermeiden ist. Dieser Vorschlag ergänzt somit die beiden Rechtsakte, da er Methanemissionen entlang der gesamten Versorgungskette der fossilen Energie betrifft.

Am 14. Juli 2021 hat die Europäische Kommission eine Reihe von Legislativvorschlägen angenommen, in denen festgelegt wird, wie sie bis 2050 Klimaneutralität in der EU erreichen will, einschließlich des Zwischenziels einer Nettoerduktion der Treibhausgasemissionen um mindestens 55 % bis 2030. In diesem Kontext sind die folgenden Initiativen für die Messung und Minderung der Methanemissionen relevant:

² COM(2019) 640 final.

³ Verordnung (EG) Nr. 166/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Januar 2006 über die Schaffung eines Europäischen Schadstofffreisetzungs- und -verbringungsregisters und zur Änderung der Richtlinien 91/689/EWG und 96/61/EG des Rates (ABl. L 33 vom 4.2.2006, S. 1).

⁴ Leitfaden für die Umsetzung des Europäischen PRTR, Europäische Kommission (2006).

Die Verordnung (EU) 2018/842 (Lastenteilungsverordnung, ESR) enthält verbindliche jährliche Treibhausgasemissionsziele für jeden Mitgliedstaat von 2021 bis 2030 in den Sektoren Verkehr (ohne Luftfahrt), Gebäude, Landwirtschaft, Abfallwirtschaft und Industrie sowie in den Teilen des Energiesektors, die nicht unter das bestehende EU-Emissionshandelssystem (EHS) fallen. Methan fällt in ihren Anwendungsbereich, und daran wurde auch in dem am 14. Juli 2021 angenommenen Vorschlag zur Überarbeitung festgehalten. Diese Initiative ergänzt die ESR, da sie spezifische Maßnahmen zur Verringerung der Methanemissionen einführt, während die ESR keine derartigen Maßnahmen vorschreibt und den Mitgliedstaaten einen gewissen Spielraum lässt, wie die verlangten Verringerungen der Treibhausgasemissionen am besten zu erreichen sind. Diese Maßnahmen werden dazu beitragen, dass die Mitgliedstaaten ihre Ziele erreichen, und sie können aufgrund des in der ESR vorgesehenen möglichen Handels zwischen den Mitgliedstaaten auch die Kostenwirksamkeit bei der Erfüllung der Ziele dieser Richtlinie erhöhen.

Im Vorschlag zur Änderung der Verordnung (EU) 2018/841 (LULUCF-Verordnung), ein Teil des „Fit für 55“-Pakets, ist ein EU-Gesamtziel für den CO₂-Abbau durch natürliche Senken festgelegt. Nationale Zielvorgaben sorgen dafür, dass die Mitgliedstaaten ihre Kohlenstoffsinken pflegen und vergrößern. Der Vorschlag sieht ferner vor, dass die Union bis 2035 Klimaneutralität in den Sektoren Landnutzung, Forstwirtschaft und Landwirtschaft erreichen muss, und schließt die landwirtschaftlichen Nicht-CO₂-Emissionen, d. h. Methan, ein.

Die Richtlinie (EU) 2018/2001 (Erneuerbare-Energien-Richtlinie, RED II) ist das wichtigste EU-Instrument zur Förderung von Energie aus erneuerbaren Quellen und wird die schrittweise Ersetzung der fossilen Energiequellen durch erneuerbare Quellen erleichtern. Sie enthält ferner Standardwerte für die Treibhausgaseinsparung, einschließlich Schätzungen der Methanverluste bei der Produktion von Biogas und Biomethan, die im Hinblick auf die Nachhaltigkeit von Biogas und Biomethan von Bedeutung sein können. Diese Standardwerte können von den Produzenten bei der Berichterstattung über die Treibhausgaseinsparungen bei ihrer Produktion herangezogen werden, um nachzuweisen, dass sie die Nachhaltigkeitsanforderungen der RED II erfüllen, und sie stellen indirekt einen Anreiz für die Verringerung der Methanemissionen dar.

Methanemissionen aus Raumheiz- und -kühlgeräten werden von mehreren Ökodesign- und Energiekennzeichnungsverordnungen erfasst, die Vorschriften zur Verbesserung der Umweltleistung von Produkten, wie etwa in den Bereichen Haushaltsgeräte, Informations- und Kommunikationstechnologien oder Maschinenbau, enthalten.

Zudem schlägt die Europäische Kommission auch die Überarbeitung der Richtlinie 2009/73/EG und der Verordnung (EG) Nr. 715/2009 vor, um die Entstehung von Märkten für dekarbonisierten Wasserstoff und dekarbonisiertes Gas zu begünstigen, indem eine neue Marktgestaltung festgelegt und der Zugang zu Rohrfernleitungen für erneuerbare und CO₂-arme Gase erleichtert wird, um einerseits die Voraussetzungen für einen Wasserstoffmarkt zu schaffen und andererseits Hindernisse für die Dekarbonisierung des bestehenden Erdgasnetzes zu beseitigen. Der Vorschlag ist komplementär, da er die Klimabilanz von fossilem Gas während des Zeitraums verbessern wird, in dem es schrittweise durch erneuerbare und CO₂-arme Gase ersetzt wird.

- **Kohärenz mit der Politik der Union in anderen Bereichen**

Dieser Vorschlag ergänzt die im Bereich der Landwirtschaft und der Abfallbewirtschaftung ergriffenen Maßnahmen zur Verringerung der Methanemissionen.

In Bezug auf den Agrarsektor werden in der Strategie „Vom Hof auf den Tisch“⁵ mehrere Herausforderungen angegangen. Die Kommission hat eine Sachverständigengruppe eingesetzt, die die Messgrößen für die Lebenszyklus-Methanemissionen analysieren soll. Die Kommission wird in Zusammenarbeit mit Experten des Sektors und den Mitgliedstaaten ein Verzeichnis bewährter Verfahren und verfügbarer Technologien erstellen, um die breitere Einführung innovativer Maßnahmen zur Emissionsminderung zu erkunden und zu fördern. Um die Berechnung der CO₂-Bilanz auf Betriebsebene zu fördern, wird die Kommission bis 2022 ein Modell für einen digitalen CO₂-Navigator und Leitlinien für gemeinsame Wege zur Berechnung der Emissionen und des Abbaus von Treibhausgasen bereitstellen. Ab 2021 wird die Kommission durch den Ausbau einer klimateffizienten Landwirtschaft in den Mitgliedstaaten und über deren GAP-Strategiepläne die Einführung von Technologien zur Emissionsminderung fördern. Die Kommission schlägt im Strategieplan 2021-2024 für Horizont Europa eine gezielte Forschung zu den verschiedenen Faktoren vor, die effektiv zu einer Verringerung von Treibhausgasemissionen führen, wobei der Schwerpunkt auf technologiebasierten und naturnahen Lösungen sowie auf den Faktoren liegen wird, die zu einer Umstellung der Ernährung führen können. Die Kommission zieht zurzeit außerdem in Betracht, die Rinderhaltung teilweise in den Anwendungsbereich der IE-Richtlinie aufzunehmen, was zur Senkung der Methanemissionen des Sektors beitragen kann.

Die Methanemissionen im Abfallsektor werden von geltenden und anstehenden geplanten Überarbeitungen der Umweltvorschriften erfasst. Gemäß der Richtlinie (EU) 2018/850 (Richtlinie über Abfalldeponien) müssen die Betreiber von Deponien Deponiegas entweder zur Energieerzeugung nutzen oder abfackeln. Bei der für 2024 vorgesehenen Überprüfung der Richtlinie über Abfalldeponien wird die Kommission weitere Maßnahmen in Betracht ziehen, um die Bewirtschaftung von Deponiegas zu verbessern, seine schädlichen Klimaauswirkungen zu minimieren und potenzielle Energiegewinne nutzbar zu machen. Des Weiteren wird im Zuge der laufenden Überprüfung der IE-Richtlinie auch die Annahme von BVT-Schlussfolgerungen für die Deponierung in Erwägung gezogen, die unter anderem auch Methanemissionen betreffen würden. Bei der jüngsten Änderung der EU-Abfallvorschriften im Jahr 2018 wurde die Verpflichtung eingeführt, biologisch abbaubare Abfälle spätestens ab 2024 getrennt zu sammeln; außerdem wurde für die Deponierung von Abfällen eine neue Zielvorgabe von höchstens 10 % im Jahr 2035 festgelegt. Es wird erwartet, dass die Methanemissionen aus Deponien infolge dieser Änderungen weiter zurückgehen werden. Die Treibhausgasemissionen im Zusammenhang mit der Behandlung und Nutzung von Abwasser und Klärschlamm werden im derzeitigen Rechtsrahmen, insbesondere in der Richtlinie über die Behandlung von kommunalem Abwasser⁶ und der Klärschlammrichtlinie⁷, nicht eigens berücksichtigt. Die Umsetzung der Richtlinie über die Behandlung von kommunalem Abwasser hat jedoch durch die Sammlung und Behandlung von Abwasser in effizienten zentralen Anlagen dazu beigetragen, erhebliche Methanemissionen zu vermeiden. Die Richtlinie über die Behandlung von kommunalem Abwasser wird derzeit überprüft. Mit der Klärschlammrichtlinie wird die Verwendung von Klärschlamm geregelt, um die Umwelt und insbesondere die Böden vor den schädlichen Auswirkungen der Verwendung kontaminierter Schlämme in der Landwirtschaft zu schützen.

⁵ COM(2020) 381 final.

⁶ Richtlinie 91/271/EWG des Rates vom 21. Mai 1991 über die Behandlung von kommunalem Abwasser (ABl. L 135 vom 30.5.1991, S. 40).

⁷ Richtlinie 86/278/EWG des Rates vom 12. Juni 1986 über den Schutz der Umwelt und insbesondere der Böden bei der Verwendung von Klärschlamm in der Landwirtschaft (ABl. L 181 vom 4.7.1986, S. 6).

2. RECHTSGRUNDLAGE, SUBSIDIARITÄT UND VERHÄLTNISMÄßIGKEIT

• **Rechtsgrundlage**

Die Rechtsgrundlage für diese Initiative ist Artikel 194 Absatz 2 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union (AEUV), nach dem die Union befugt ist, die Maßnahmen zu erlassen, die erforderlich sind, um die Ziele der Union in Bezug auf die Energiepolitik zu verwirklichen. Der Vorschlag betrifft ausschließlich den Energiesektor und trägt zu den energiepolitischen Zielen der Union gemäß Artikel 194 Absatz 1 und insbesondere zum Funktionieren des Energiemarkts bei, indem die Überwachungs-, Berichterstattungs- und Emissionsminderungsvorschriften für Methan harmonisiert werden, was zur Erhaltung und Verbesserung der Umwelt beiträgt.

• **Subsidiarität (bei nicht ausschließlicher Zuständigkeit)**

Die Methanemissionen im Energiesektor sind ein grenzübergreifendes Problem und variieren auf nationaler und regionaler Ebene in der Union. Sie sind in allen Mitgliedstaaten je nach Energiemix und natürlichen Ressourcen in unterschiedlichem Maße relevant und hängen zum Beispiel davon ab, wie viele untertägige Kohlebergwerke in Betrieb bzw. versiegelt sind oder wie viel fossiles Gas produziert oder transportiert wird. Der Umfang der Gasinfrastruktur mit ihren rund 190 000 km Fernleitungen, die alle Mitgliedstaaten durchziehen, zeigt die unionsweite Dimension.

Das Niveau der Berichterstattung über Emissionen und der Umfang der Emissionsminderungsmaßnahmen unterscheiden sich von Mitgliedstaat zu Mitgliedstaat und von Teilsektor zu Teilsektor. Es gibt mehrere private und freiwillige Initiativen, die aber wegen der begrenzten Reichweiten, Beteiligung und Durchsetzbarkeit nicht ausreichen. Unterschiedliche nationale Ansätze können zu Inkohärenzen bei der regulatorischen Behandlung zwischen den Mitgliedstaaten führen, den Verwaltungsaufwand für Unternehmen erhöhen, die in mehr als einem Mitgliedstaat tätig sind, das Funktionieren des Binnenmarkts durch die Schaffung von Hindernissen für Wirtschaftsteilnehmer möglicherweise behindern sowie die Erhebung vergleichbarer Daten in der gesamten Union erschweren.

Da zudem der Großteil der Methanemissionen, die mit dem Verbrauch fossiler Energie in der Union verbunden sind, außerhalb ihrer Grenzen entsteht, würden gemeinsame Maßnahmen der Mitgliedstaaten bei diesen Teilen der Versorgungskette eher zu Ergebnissen führen und die Integrität des Energiebinnenmarktes sichern.

Vor diesem Hintergrund wäre ein einheitlicher politischer Ansatz auf Unionsebene von Vorteil im Hinblick auf die Verringerung der Methanemissionen in der gesamten Union. Die Auswirkungen der Maßnahmen zur Methanmessung und -minderung und die damit verbundenen Folgen für Innovation, Kostenwirksamkeit und gleiche Wettbewerbsbedingungen zur Aufrechterhaltung eines gut funktionierenden Binnenmarkts erfordern eine Koordinierung über die Grenzen der Mitgliedstaaten hinweg. Die Union hat mit koordinierten Strategien sehr viel bessere Chancen, weitere Verringerungen der Methanemissionen im Energiesektor zu erreichen als mit fragmentierten nationalen Anstrengungen. Ein auf Unionsebene koordiniertes Vorgehen erleichtert zudem die umfassende Berücksichtigung der unterschiedlichen Handlungsmöglichkeiten der einzelnen Mitgliedstaaten und privaten Akteure. Es bietet den Wirtschaftsteilnehmern auch den Vorteil eines einzigen Regulierungssystems, was anders als die Anwendung fragmentierter Vorschriften der Mitgliedstaaten die Einhaltung erleichtert und den Verwaltungsaufwand verringert.

Eine Methanpolitik auf Unionsebene erbringt einen erheblichen Mehrwert für die internationale Klimapolitik. Durch die Ausarbeitung von Rechtsvorschriften zur Minimierung der Methanemissionen im Energiesektor sendet die Union ein starkes politisches Signal an externe Akteure und schärft das Bewusstsein für die schädlichen Auswirkungen von Methanemissionen auf das Klima. Dieses Signal wird die Partner der Union nicht nur dazu ermutigen, das Problem der Methanemissionen im Energiesektor anzugehen, sondern auch zur Bildung einer internationalen Partnerschaft führen und der Union somit eine führende Rolle bei der Bekämpfung der Methanemissionen verschaffen.

Zur Bewältigung der Herausforderungen bei der Reduzierung der Methanemissionen bedarf es eines harmonisierten und koordinierten Ansatzes und dies kann von einzelnen Mitgliedstaaten nicht effizient angegangen werden. Somit ist ein Tätigwerden der Union aus Gründen der Subsidiarität im Einklang mit Artikel 194 AEUV gerechtfertigt.

- **Verhältnismäßigkeit**

Mit diesem Vorschlag soll ein sorgfältig ausgewogenes Verhältnis geschaffen werden zwischen einerseits der Regelungsautonomie der Mitgliedstaaten in Bezug auf die nationalen Korrekturmaßnahmen, die Schaffung von Anreizen für technologische Innovationen und den Umfang der dafür vorgesehenen Ressourcen und andererseits der Notwendigkeit, die Probleme im Zusammenhang mit den Methanemissionen anzugehen, die auf Unionsebene in Angriff genommen werden müssen.

Wie in Kapitel 6 der Folgenabschätzung dargelegt wird, wurden die Kosten und der Regelungsaufwand in Verbindung mit dem vorliegenden Vorschlag so weit wie möglich begrenzt. Die in diesem Vorschlag vorgesehenen Maßnahmen gehen nicht über das hinaus, was für die Behebung der festgestellten Probleme und die Erreichung der Zielsetzungen erforderlich ist. Die voraussichtlichen Kosten für die Kommission und die Mitgliedstaaten werden als annehmbar erachtet, auch unter Berücksichtigung der positiven wirtschaftlichen Nettoauswirkungen, die mit einem ökologisch und gesellschaftlich kostenwirksamen Minderungsniveau verbunden sind.

- **Wahl des Instruments**

Eine Verordnung ist das geeignete Rechtsinstrument für diesen Legislativvorschlag, da sie klare und ausführliche Regeln vorsieht, die keinen Raum für eine uneinheitliche Umsetzung durch die Mitgliedstaaten lassen. Mit einer Verordnung ist dafür gesorgt, dass die rechtlichen Anforderungen ab einem bestimmten Zeitpunkt überall in der Union gelten, wodurch Ineffizienzen und Regulierungskosten/-lasten vermieden werden, die mit einer uneinheitlichen Umsetzung der Bestimmungen zur Verringerung der Methanemissionen in der gesamten Union verbunden wären.

Zudem ist eine Verordnung das geeignete Instrument, um Wirtschaftsteilnehmer und nationale Behörden unmittelbar bestimmten Pflichten zu unterwerfen. Dies ist erforderlich im Interesse klarer Pflichten zur Quantifizierung, Berichterstattung und Datenüberprüfung sowie zur Ergreifung von Maßnahmen zur Minderung der Methanemissionen, einschließlich der schrittweisen Einstellung schädlicher industrieller Praktiken wie Ablassen und Abfackeln.

Harmonisierte Anforderungen an die Messung und Berichterstattung sind unabdingbar für die Kohärenz und Vergleichbarkeit der Daten. Dies lässt sich am besten durch eine Verordnung erreichen, wie ähnliche EU-Rechtsakte wie die Verordnung (EU) 2015/757⁸, die Verordnung

⁸ Verordnung (EU) 2015/757 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 29. April 2015 über die Überwachung von Kohlendioxidemissionen aus dem Seeverkehr, die Berichterstattung darüber und die

(EG) Nr. 166/2006 oder die Durchführungsverordnung (EU) 2018/2066⁹ gezeigt haben. In dieser Frage wäre der den Mitgliedstaaten von einer Richtlinie eingeräumte Ermessensspielraum nicht mit dem Erfordernis vereinbar, über vergleichbare und mithin harmonisierte Daten zu verfügen.

Zudem ist eine Verordnung im Hinblick auf Emissionsminderungsmaßnahmen und Beschränkungen industrieller Praktiken das geeignete Instrument, um sicherzustellen, dass die Bestimmungen direkt auf Unternehmen abzielen und ein Minimum an gleichen Rahmenbedingungen für diese Praktiken geschaffen wird.

Schließlich ermöglicht es eine Verordnung, der Dringlichkeit des Vorgehens gegen Methanemissionen vor dem Hintergrund des Klimanotstands und des Klimaneutralitätsziels der Union, wie in Abschnitt 1 erläutert, direkter und zielführender nachzukommen.

Durch die Wahl einer Verordnung wird sichergestellt, dass die festgestellten Probleme und festgelegten Ziele auf die wirksamste, effizienteste und verhältnismäßigste Weise angegangen werden. Sie sorgt für ein ausgewogenes Verhältnis zwischen einerseits der Regelungsautonomie der Mitgliedstaaten in Bezug auf die nationalen Korrekturmaßnahmen, die Schaffung von Anreizen für technologische Innovationen und den Umfang der dafür vorgesehenen Ressourcen und andererseits der Notwendigkeit, die Probleme im Zusammenhang mit den Methanemissionen anzugehen, die auf Unionsebene in Angriff genommen werden müssen.

3. ERGEBNISSE DER EX-POST-BEWERTUNG, DER KONSULTATION DER INTERESSENTRÄGER UND DER FOLGENABSCHÄTZUNG

• Konsultation der Interessenträger

Die Kommission führte im Einklang mit den Leitlinien für eine bessere Rechtsetzung in Bezug auf Folgenabschätzungen eine umfassende Konsultation der Interessenträger durch, die sich auf eine Konsultationsstrategie mit verschiedensten Methoden und Instrumenten stützte. Die Konsultationsstrategie sollte gewährleisten, dass alle relevanten Fakten berücksichtigt werden, einschließlich Daten über Kosten, gesellschaftliche Auswirkungen und den möglichen Nutzen der Initiative. Die Strategie wurde im Einklang mit der Interventionslogik konzipiert und umfasst sowohl vergangenheitsbezogene als auch zukunftsorientierte Elemente. Es wurden verschiedene Konsultationsinstrumente eingesetzt, und zwar eine Online-Konsultation der Öffentlichkeit, eine gezielte Konsultation zu den Kosten der Umsetzung der Verordnung über Messung, Berichterstattung und Überprüfung (MRV) auf der Grundlage der Methanpartnerschaft für den Öl- und Gassektor¹⁰, ausführliche Befragungen und (drei) Webinare für Interessenträger.

Prüfung dieser Emissionen und zur Änderung der Richtlinie 2009/16/EG (ABl. L 123 vom 19.5.2015, S. 55).

⁹ Durchführungsverordnung (EU) 2018/2066 der Kommission vom 19. Dezember 2018 über die Überwachung von und die Berichterstattung über Treibhausgasemissionen gemäß der Richtlinie 2003/87/EG des Europäischen Parlaments und des Rates und zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 601/2012 der Kommission (ABl. L 334 vom 31.12.2018, S. 1).

¹⁰ Die Methanpartnerschaft für den Öl- und Gassektor (Oil and Gas Methane Partnership, OGMP) wurde 2014 von der Koalition für Klima und saubere Luft (Climate and Clean Air Coalition, CCAC) und dem Umweltprogramm der Vereinten Nationen (United Nations Environmental Programme, UNEP) als freiwillige Initiative ins Leben gerufen, um die Unternehmen bei der Messung und Meldung von Methanemissionen zu unterstützen. Der Schwerpunkt der Arbeit der OGMP liegt auf der Einführung bewährter Verfahren, um die Verfügbarkeit globaler Informationen über die Quantifizierung und das Management der Methanemissionen zu verbessern und eine Grundlage für die Ausrichtung der Maßnahmen zur Verringerung der Methanemissionen zu schaffen. Bislang haben sich mehr als

Zur öffentlichen Konsultation gingen 131 Rückmeldungen ein, davon 126 in Form von zumindest teilweise ausgefüllten Online-Fragebogen und fünf in Form von Beiträgen, die per E-Mail übermittelt wurden.

Die Agentur für die Zusammenarbeit der Energieregulierungsbehörden (Agency for the Cooperation of Energy Regulators, ACER) und der Rat der europäischen Energieregulierungsbehörden (Council of European Energy Regulators, CEER) haben als informellen Beitrag zur öffentlichen Konsultation eine Umfrage unter ihren Mitgliedern übermittelt, in der zum Ausdruck kommt, dass „ein auf EU-Ebene harmonisierter Ansatz zur Überwachung und Erfassung von Methanemissionen, der insbesondere auf einer obligatorischen Überwachung der Methanemissionen basiert, auf die breite Unterstützung der nationalen Regulierungsbehörden stößt“.

Die Interessenträger brachten ihre allgemeine Unterstützung für die Ausarbeitung eines robusten MRV-Standards für Methanemissionen im Energiesektor zum Ausdruck. 78 % der Teilnehmer an der öffentlichen Konsultation sprachen sich dafür aus, den Öl und Gas betreffenden Teil des MRV-Vorschlags auf die Methode der Methanpartnerschaft für den Öl- und Gassektor zu stützen, was auch von allen Öl- und Gashandelsverbänden befürwortet wurde. Umfassende Unterstützung, auch vonseiten der Kohleindustrie, fand auch die Aufnahme von MRV-Bestimmungen für Kohle (96 % der Rückmeldungen zur öffentlichen Konsultation). Diese Aspekte wurden im vorliegenden Vorschlag berücksichtigt.

Gesetzgebungsmaßnahmen zur Emissionsminderung in den Sektoren Öl, fossiles Gas und Kohle fanden breite Unterstützung. Alle Industrieverbände in den Sektoren Öl und Gas, von denen Rückmeldungen zur öffentlichen Konsultation eingegangen sind, sprachen sich dafür aus, in das Unionsrecht eine Verpflichtung zur Lecksuche und Reparatur (Leak Detection and Repair, LDAR) aufzunehmen. Auch die NRO befürworteten eine solche Verpflichtung weitgehend. Alle NRO und Unternehmen, von denen Rückmeldungen zur öffentlichen Konsultation eingegangen sind, waren der Auffassung, dass die schrittweise Einstellung des routinemäßigen Ablassens und Abfackelns im Zusammenhang mit der in der EU erzeugten und verbrauchten Energie machbar sei. Im Hinblick auf die Aufnahme von Emissionsminderungsmaßnahmen für Methan aus Kohlebergwerken ergab die öffentliche Konsultation eine starke Unterstützung (80 % der Rückmeldungen). Diese Aspekte wurden im vorliegenden Vorschlag berücksichtigt.

In 92 % der Rückmeldungen zur öffentlichen Konsultation wurden Rechtsvorschriften der Union über Methanemissionen im Energiesektor befürwortet, die in der Union in Verkehr gebrachtes Öl und Gas betreffen. Insbesondere wurde in 96 % der Rückmeldungen die Entwicklung eines Methan-Transparenzinstruments auf internationaler und Unionsebene befürwortet. Dieses Element wurde im vorliegenden Vorschlag berücksichtigt.

In 72 % der Rückmeldungen wurde die Ansicht vertreten, dass die Rechtsvorschriften der Union über Methanemissionen im Energiesektor die Verpflichtungen auf Unternehmen ausdehnen sollten, die fossile Energie in die Union einführen. In 65 % der Rückmeldungen wurde die Auffassung vertreten, dass es machbar sei, allen Akteuren der Öl- und Gas-Wertschöpfungskette für das in der Union verbrauchte Öl und Gas dieselben Verpflichtungen in Bezug auf MRV, LDAR sowie das Ablassen und Abfackeln aufzuerlegen. Daher enthält der Vorschlag eine Überprüfungsklausel, die ausdrücklich auf das Vorrecht der Kommission verweist, legislative Änderungen vorzuschlagen, um den Importeuren strengere

60 Unternehmen mit Anlagen auf fünf Kontinenten der OGMP angeschlossen, die 30 % der weltweiten Öl- und Gasproduktion abdecken.

Anforderungen aufzuerlegen, sobald bessere Daten zu den weltweiten Methanemissionen vorliegen.

- **Einholung und Nutzung von Expertenwissen**

Der Vorschlag und die ihm zugrunde liegende Folgenabschätzung stützen sich auf Erkenntnisse, die aus den Beiträgen von Interessenträgern zu den diesbezüglichen umfassenden Konsultationen, aus speziellen Workshops sowie aus der Auswertung der Fachliteratur, Analysen und Modellierungen gewonnen wurden. Die Literaturrecherche erstreckte sich auch auf die Ergebnisse einer Reihe aktueller Studien über zentrale Elemente der Bestimmungen zur Begrenzung der Methanemissionen im Energiesektor in verschiedenen Ländern und EU-Mitgliedstaaten sowie auf Evaluierungen und Bewertungen im Rahmen anderer einschlägiger Initiativen der Kommission.

- **Folgenabschätzung**

Im Verlauf der Folgenabschätzung wurde eine Reihe von Maßnahmen in allen Bereichen geprüft, um die ermittelten Probleme und deren Ursachen anzugehen, damit die Ziele der Initiative erreicht werden können. Für alle Politikbereiche wurde eine Option mit unveränderten Rahmenbedingungen vorgesehen. Für drei Politikbereiche wurden bevorzugte Optionen ermittelt. Eine Bewertung ihrer Wirksamkeit, Effizienz, Kohärenz und Verhältnismäßigkeit ergab, dass ein Paket mit den bevorzugten Optionen am besten geeignet ist, zu den festgelegten Zielen beizutragen. Das Paket der bevorzugten Optionen umfasst im Wesentlichen Folgendes:

Für den Politikbereich 1 werden Optionen zur Verbesserung der Genauigkeit der Messung und Meldung von Methanemissionen im Energiesektor in Betracht gezogen, die vorsehen, dass die Wirtschaftsteilnehmer verpflichtet werden, für wirtschaftliche Tätigkeiten im Gebiet der EU Messungen auf Anlagenebene durchzuführen und direkte Methanemissionen zu melden. Die Optionen umfassen die obligatorische Messung, Berichterstattung und Überprüfung für Öl und Gas, die obligatorische Messung, Berichterstattung und Überprüfung für Öl, Gas und Kohle sowie die obligatorische Messung, Berichterstattung und Überprüfung für Öl, Gas und Kohle, die sich auch auf indirekte Emissionen erstreckt.

Die bevorzugte Option für den Politikbereich 1 ist die Einführung einer Verpflichtung zur detaillierten Messung und Meldung (auf Anlagenebene) der Methanemissionen aus Öl, Gas und Kohle im Energiesektor der EU. Der Hauptvorteil besteht darin, dass hierdurch die Berichterstattung über diese Emissionen und der Kenntnisstand über ihre Quellen und ihre Größenordnung verbessert werden, was zu einer wirksameren Verringerung führen wird.

Die Optionen im Politikbereich 2 betreffen die Minderung der Methanemissionen in der EU durch Lecksuche- und Reparaturmaßnahmen sowie durch Beschränkungen des Ablassens und Abfackelns. Sie sollen eine weitere wirksame Minderung der Methanemissionen in der gesamten Energieversorgungskette sicherstellen. Die Optionen umfassen Leitlinien der Kommission oder verbindliche Maßnahmen zur Minderung der Methanemissionen in den Sektoren Öl und fossiles Gas, verbindliche Maßnahmen zur Minderung der Methanemissionen in den Sektoren Öl, fossiles Gas und Kohle, einschließlich der indirekten Emissionen, sowie eine gesetzgeberische Maßnahme, um eine bestimmte Verringerung der Methanemissionen durch eine Leistungsanforderung zu erreichen.

Die bevorzugte Option für den Politikbereich 2 ist die Einführung von Verpflichtungen zur Minderung der Methanemissionen aus Öl, Gas und Kohle im EU-Energiesektor in Form von

Maßnahmen im Bereich der Lecksuche und Reparatur sowie ein Verbot des Ablassens und Abfackelns. Dies wird zu einer stärkeren Verringerung der Methanemissionen im Vergleich zum Szenario mit unveränderten Rahmenbedingungen führen und ist mit einem ökologischen und gesellschaftlichen Nutzen verbunden, weil so der Klimawandel verlangsamt und die Luftverschmutzung verringert wird.

Die Optionen für den Politikbereich 3 zielen auf die Verringerung der Methanemissionen im Zusammenhang mit importierter fossiler Energie ab. Die Optionen umfassen die Messung, Meldung und Minderung von Methanemissionen, die mit dem Verbrauch fossiler Brennstoffe in der EU verbunden sind, aber außerhalb der EU entstehen, einschließlich diplomatischer Maßnahmen und des Einsatzes von Transparenzinstrumenten, die obligatorische Messung, Meldung und Minderung in Bezug auf alle Methanemissionen aus fossiler Energie in der gesamten Wertschöpfungskette, die Einrichtung einer Transparenzdatenbank zu Methanemissionen und eines globalen Überwachungsinstruments für hohe Methanemissionen sowie eine Verpflichtung, eine Verringerung der Methanemissionen in einem bestimmten Umfang zu erzielen, die für die gesamte fossile Energie gilt, die in der EU in der ganzen Wertschöpfungskette verbraucht wird.

Die bevorzugte Option für den Politikbereich 3 besteht darin, verschiedene Instrumente zur Verbesserung der Informationen über Methanemissionsquellen von Unternehmen, die fossile Energie in die EU ausführen, sowie Anreize vorzuschlagen, damit Länder ihre Methanemissionen reduzieren. Ähnlich wie beim Politikbereich 2 wird die Verringerung der weltweiten Methanemissionen einen ökologischen und gesellschaftlichen Nutzen haben und für die EU insbesondere eine Verlangsamung des Klimawandels bewirken.

- **Grundrechte**

Die Initiative steht voll und ganz im Einklang mit Artikel 37 der Charta der Grundrechte der Europäischen Union, wonach ein hohes Umweltschutzniveau und die Verbesserung der Umweltqualität in die Politik der Union einbezogen und nach dem Grundsatz der nachhaltigen Entwicklung sichergestellt werden müssen.

4. AUSWIRKUNGEN AUF DEN HAUSHALT

Der Vorschlag umfasst eine Reihe von Anforderungen, die sich auf den Haushalt auswirken. Erstens die Anforderung an die Agentur der Europäischen Union für die Zusammenarbeit der Energieregulierungsbehörden (ACER), Indikatoren und entsprechende Referenzwerte für den Vergleich der Investitionskosten pro Einheit im Zusammenhang mit der Messung, Meldung und Verringerung der Methanemissionen bei vergleichbaren Projekten festzulegen und alle drei Jahre zu veröffentlichen. Die ACER hat sich zwar bisher nicht mit den Kosten der Netzbetreiber für die Messung, Meldung und Verringerung von Methanemissionen befasst, doch werden die zusätzlichen Aufgaben und der damit verbundene Arbeitsaufwand für die ACER voraussichtlich durch ein zusätzliches VZÄ ausreichend abgedeckt.

Zweitens die Verpflichtung für die Union, eine Methan-Transparenzplattform einzurichten und zu unterhalten, die über die Einfuhren fossiler Energie in die Union informiert und vierteljährlich aktualisiert wird, sowie ein globales Überwachungsinstrument für Methan einzurichten, das zur regelmäßigen Veröffentlichung der Ergebnisse der Luftüberwachung großer Emittenten von Methan aus Energiequellen dient, die jeden Monat aktualisiert werden. Die zusätzlichen Aufgaben und der damit verbundene Arbeitsaufwand für die Kommission wird auf zwei zusätzliche Beamte in Vollzeit geschätzt.

Abschnitt 3 des Finanzbogens enthält einen Überblick über die Auswirkungen des Vorschlags auf den Haushalt und die erforderlichen personellen und administrativen Ressourcen.

5. WEITERE ANGABEN

• **Durchführungspläne sowie Monitoring-, Bewertungs- und Berichterstattungsmodalitäten**

Die Klima- und Energierechtsvorschriften der Union bieten einen umfassenden Rahmen, der Fortschritte bei der Verwirklichung der EU-Zielvorgaben und die Verfolgung dieser Fortschritte ermöglicht, zu denen dieser Vorschlag beitragen wird. Das Klimagesetz bildet den übergeordneten Rahmen, und die Verordnung über das Governance-System für die Energieunion und den Klimaschutz enthält den detaillierten integrierten Rahmen für die Überwachung und Berichterstattung. Die im Zusammenhang mit jener Verordnung erhobenen Daten müssen auf einer elektronischen Plattform öffentlich zugänglich gemacht werden, einschließlich Indikatoren für die Überwachung der Fortschritte im Hinblick auf die Energie- und Klimaziele der Union.

Die nationalen Strategien und Maßnahmen der Mitgliedstaaten zur Erfüllung ihrer Zielvorgaben im Rahmen der Lastenteilungsverordnung werden von der Kommission alle fünf Jahre überprüft. Die Umsetzung und die Wirksamkeit der im Vorschlag enthaltenen Bestimmungen werden daher auch bei der Überwachung der Zielerreichung im Rahmen der Lastenteilungsverordnung verfolgt. Die zur Kontrolle der Qualität der nationalen Berichte eingeführten Mechanismen werden auch die Bewertung der Wirksamkeit der Bestimmungen dieses Vorschlags im Hinblick auf die Verbesserung der Genauigkeit der Daten ermöglichen. In der Verordnung über das Governance-System für die Energieunion und den Klimaschutz sind die diesbezüglichen Anforderungen an die Inventarsysteme für Treibhausgasemissionen sowie die Strategien, Maßnahmen und Projektionen der Mitgliedstaaten und der Union und deren kontinuierliche Verbesserung festgelegt. Diese Systeme müssen auf internationaler Ebene eingerichtet werden und sollen die Durchführung der nationalen Energie- und Klimapläne im Hinblick auf die Dekarbonisierung unterstützen.

Methanemissionen rücken mehr und mehr in den Blickpunkt der Öffentlichkeit, einschließlich wissenschaftlicher Kampagnen und Kampagnen von Interessenträgern zur Ermittlung und Quantifizierung von Emissionen. Unterstützt durch die zunehmende räumliche und zeitliche Auflösung von Satellitendaten ist eine solche öffentliche Kontrolle eine wertvolle Ressource für die Überwachung der Auswirkungen des Vorschlags und die Ermittlung von Unzulänglichkeiten bei der Umsetzung.

Was die Überwachung und Bewertung der in diesem Vorschlag festgelegten Verpflichtungen betrifft, so liegt die Hauptverantwortung für die Anwendung der Bestimmungen bei den zuständigen nationalen Behörden. In Bezug auf die Überprüfung der Emissionsdaten wird mit diesem Vorschlag die Rolle unabhängiger akkreditierter Prüfstellen eingeführt. Die internationale Beobachtungsstelle für Methanemissionen¹¹ wird die übermittelten Methanemissionsdaten einer zusätzlichen Prüfung unterziehen, wobei auch die Möglichkeit besteht, sie mit anderen Quellen wie Satellitenbildern und -produkten zu kreuzen.

Die Kommission wird die Umsetzung des Rechtsakts überwachen, indem sie prüft, ob die Maßnahmen durch die verpflichteten Parteien ordnungsgemäß angewendet werden, und sie wird bei Bedarf Durchsetzungsmaßnahmen ergreifen. Der Vorschlag enthält eine Überprüfungsklausel, nach der die Kommission einen Bericht über die Bewertung und Überprüfung der Verordnung vorlegen wird.

¹¹ <https://www.unep.org/explore-topics/energy/what-we-do/international-methane-emissions-observatory>

- **Ausführliche Erläuterung einzelner Bestimmungen des Vorschlags**

Die vorgeschlagene Verordnung besteht aus den nachstehend erläuterten sechs Kapiteln mit insgesamt 35 Artikeln.

Kapitel 1 – Allgemeine Bestimmungen

In diesem Kapitel werden der Anwendungsbereich und die in der vorgeschlagenen Verordnung verwendeten wichtigsten Begriffe dargelegt. Es enthält auch eine Bestimmung über die Anrechnung der den Netzbetreibern durch die Umsetzung der Verordnung entstehenden Kosten.

Kapitel 2 – Zuständige Behörden und unabhängige Überprüfung

Dieses Kapitel enthält, zusätzlich zu den Bestimmungen über Sanktionen in Kapitel 6, Bestimmungen über die Einhaltung der Verordnung. In ihm werden die Aufgaben der zuständigen Behörden, insbesondere im Zusammenhang mit den die Inspektionen und Beschwerden betreffenden Vorschriften, sowie die Rolle und die Verfahren der unabhängigen akkreditierten Prüfstellen in Bezug auf die Überprüfung der von den Betreibern gemeldeten Methanemissionsdaten festgelegt.

Kapitel 3 – Methanemissionen im Öl- und Gassektor

In diesem Kapitel sind die Verpflichtungen der Betreiber und der Mitgliedstaaten in Bezug auf die Messung und Meldung der Methanemissionsdaten sowie die Verpflichtungen zur Verringerung der Methanemissionen an den jeweiligen Standorten festgelegt.

Kapitel 4 – Methanemissionen im Kohlesektor

Dieses Kapitel ist in drei Abschnitte unterteilt, die Folgendes abdecken: Überwachung von und Berichterstattung über Methanemissionen in in Betrieb befindlichen Bergwerken, Minderung der Methanemissionen in in Betrieb befindlichen untertägigen Bergwerken und Methanemissionen in stillgelegten und aufgegebenen untertägigen Bergwerken.

In den einzelnen Abschnitten sind die Verpflichtungen der Betreiber und der Mitgliedstaaten in Bezug auf die Messung und Meldung der Methanemissionsdaten sowie die Verpflichtungen zur Verringerung der Methanemissionen an den jeweiligen Standorten festgelegt.

Kapitel 5 – Methanemissionen, die außerhalb der Union entstehen

Dieses Kapitel führt Transparenzinstrumente für Methanemissionen ein, die außerhalb der Union entstehen, und zwar eine Informationspflicht für Importeure von fossilen Brennstoffen in Bezug auf die Methanemissionen, eine Transparenzliste der Unternehmen in der Union sowie der Länder und Unternehmen, die fossile Energie in die Union ausführen, einschließlich Informationen über ihre internationalen Berichtspflichten in Bezug auf Methanemissionen, und ein globales Überwachungsinstrument, das weltweit über die Größe, das Auftreten und den Standort von Methanemittenten informiert.

Um den Importen fossiler Energie in die Union Rechnung zu tragen, werden in diesem Kapitel außerdem die Informationspflichten der Importeure sowie das Vorrecht der Kommission festgelegt, legislative Änderungen vorzuschlagen, um Importeuren strengere Anforderungen aufzuerlegen, sobald bessere Daten zu den weltweiten Methanemissionen vorliegen, und so die Einhaltung der geltenden internationalen Verpflichtungen der Union sicherzustellen.

Kapitel 6 – Schlussbestimmungen

In diesem Kapitel ist ein Sanktionssystem vorgesehen. Es wird anerkannt, dass die Einführung von Sanktionen in den Zuständigkeitsbereich der Mitgliedstaaten fällt, aber es werden Leitlinien für Sanktionen, insbesondere Kriterien für die Festlegung der Sanktionen, die zu sanktionierenden Arten von Verstößen, Kriterien für Obergrenzen sowie die Möglichkeit zur Verhängung von Zwangsgeldern festgelegt.

Darüber hinaus enthält es Bestimmungen, die die Befugnis zum Erlass von delegierten und Durchführungsrechtsakten betreffen, sowie eine Überprüfungsklausel.

2021/0423 (COD)

Vorschlag für eine

VERORDNUNG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES**über die Verringerung der Methanemissionen im Energiesektor und zur Änderung der Verordnung (EU) 2019/942**

(Text von Bedeutung für den EWR)

DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT UND DER RAT DER EUROPÄISCHEN UNION —

gestützt auf den Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union, insbesondere auf Artikel 194 Absatz 2,

auf Vorschlag der Europäischen Kommission,

nach Zuleitung des Entwurfs des Gesetzgebungsakts an die nationalen Parlamente,

nach Stellungnahme des Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschusses¹²,

nach Stellungnahme des Ausschusses der Regionen¹³,

gemäß dem ordentlichen Gesetzgebungsverfahren,

in Erwägung nachstehender Gründe:

- (1) Methan, der Hauptbestandteil von Erdgas, ist für rund ein Drittel der Klimaerwärmung verantwortlich. Insgesamt trägt nur Kohlendioxid in noch höherem Maße zum Klimawandel bei.
- (2) Auf molekularer Ebene hat Methan zwar eine kürzere Verweildauer in der Erdatmosphäre (10 bis 12 Jahre) als Kohlendioxid (Hunderte von Jahren), sein Treibhauseffekt wirkt sich aber wesentlich stärker auf das Klima aus. Zudem trägt es zur Bildung von Ozon bei, das ein bedeutender Luftschadstoff ist, der schwere Gesundheitsprobleme verursacht. Die Methanmenge in der Atmosphäre ist im vergangenen Jahrzehnt weltweit stark angestiegen.
- (3) Nach jüngsten Schätzungen des Umweltprogramms der Vereinten Nationen und der Koalition für Klima und saubere Luft könnte durch die Verringerung der Methanemissionen – auf der Grundlage der von verfügbaren gezielten Maßnahmen und von zusätzlichen Maßnahmen im Einklang mit den vorrangigen Entwicklungszielen der Vereinten Nationen (VN) – um 45 % bis 2030 ein Anstieg der globalen Erwärmung um 0,3 °C bis 2045 vermieden werden.
- (4) Den Treibhausgasinventardaten der Union zufolge ist der Energiesektor für schätzungsweise 19 % der Methanemissionen in der Union verantwortlich. Darin sind die außerhalb der Union entstehenden Methanemissionen, die mit dem Verbrauch fossiler Energie der Union verbunden sind, nicht enthalten.
- (5) Der europäische Grüne Deal kombiniert ein umfassendes Paket sich gegenseitig verstärkender Maßnahmen und Initiativen, mit denen bis 2050 Klimaneutralität in der Union erreicht werden

¹² ABl. C vom , S. .

¹³ ABl. C vom , S. .

soll. In der Mitteilung zum europäischen Grünen Deal¹⁴ heißt es, dass die Dekarbonisierung des Gassektors erleichtert wird, indem unter anderem das Problem der energiebezogenen Methanemissionen angegangen wird. Die Kommission hat im Oktober 2020 eine EU-Strategie zur Verringerung der Methanemissionen („Methanstrategie“) verabschiedet, in der Maßnahmen zur Verringerung der Methanemissionen – auch im Energiesektor – innerhalb und außerhalb der EU festgelegt sind. Die Union hat in der Verordnung (EU) 2021/1119¹⁵ („Europäisches Klimagesetz“) das Ziel der in der gesamten Wirtschaft bis 2050 zu erreichenden Klimaneutralität gesetzlich verankert und das verbindliche Ziel für die Union festgelegt, die Nettotreibhausgasemissionen (Emissionen nach Abzug der Entnahmen) bis 2030 um mindestens 55 % gegenüber dem Stand von 1990 zu senken. Um eine Verringerung der Treibhausgasemissionen in dieser Höhe zu erreichen, müssten die Methanemissionen aus dem Energiesektor bis 2030 um rund 58 % gegenüber dem Stand von 2020 abnehmen.

- (6) Die im Europäischen Klimagesetz für 2030 festgelegten THG-Emissionsreduktionsziele der Union und die verbindlichen nationalen Emissionsreduktionsziele gemäß der Verordnung (EU) 2018/842¹⁶ erstrecken sich auch auf die Methanemissionen. Allerdings gibt es derzeit auf Unionsebene keinen Rechtsrahmen, der spezifische Maßnahmen zur Verringerung von anthropogenen Methanemissionen im Energiesektor vorsieht. Darüber hinaus erfasst die Richtlinie 2010/75/EU¹⁷ über Industrieemissionen zwar Methanemissionen aus der Raffination von Mineralöl und Gas, aber nicht aus anderen Tätigkeiten im Energiesektor.
- (7) Vor diesem Hintergrund sollte diese Verordnung für die Verringerung von Methanemissionen bei der vorgelagerten Exploration und Produktion von Öl und fossilem Gas, bei der Gewinnung und Verarbeitung von fossilem Gas, bei der Fernleitung, Verteilung und unterirdischen Speicherung von Gas und bei Terminals für fossiles Flüssiggas (LNG) sowie auf in Betrieb befindliche untertägige und übertägige Kohlebergwerke und stillgelegte und aufgegebene untertägige Kohlebergwerke gelten.
- (8) Vorschriften für die genaue Messung, Meldung und Überprüfung von Methanemissionen in den Sektoren Öl, Gas und Kohle sowie für die Verringerung dieser Emissionen, auch durch Inspektionen zur Lecksuche und Reparatur und durch Beschränkungen für das Ablassen und Abfackeln, sollten durch einen geeigneten Rechtsrahmen der Union vorgesehen werden. Ein solcher Rechtsrahmen sollte Vorschriften zur Erhöhung der Transparenz in Bezug auf die Einfuhren von fossiler Energie in die Union beinhalten, um so die Anreize für eine umfassendere weltweite Nutzung von Lösungen zur Minderung von Methanemissionen zu verbessern.
- (9) Die Erfüllung der Verpflichtungen aus dieser Verordnung wird wahrscheinlich Investitionen seitens der regulierten Betreiber erfordern, und die mit diesen Investitionen verbundenen Kosten sollten bei der Festlegung der Tarife, vorbehaltlich von Effizienzgrundsätzen, berücksichtigt werden.

¹⁴ COM(2019) 640 final.

¹⁵ Verordnung (EU) 2021/1119 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. Juni 2021 zur Schaffung des Rahmens für die Verwirklichung der Klimaneutralität und zur Änderung der Verordnungen (EG) Nr. 401/2009 und (EU) 2018/1999 („Europäisches Klimagesetz“) (ABl. L 243 vom 9.7.2021).

¹⁶ Verordnung (EU) 2018/842 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. Mai 2018 zur Festlegung verbindlicher nationaler Jahresziele für die Reduzierung der Treibhausgasemissionen im Zeitraum 2021 bis 2030 als Beitrag zu Klimaschutzmaßnahmen zwecks Erfüllung der Verpflichtungen aus dem Übereinkommen von Paris sowie zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 525/2013 (ABl. L 156 vom 19.6.2018, S. 26).

¹⁷ Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. November 2010 über Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung) (ABl. L 334 vom 17.12.2010, S. 17).

- (10) Jeder Mitgliedstaat sollte mindestens eine Behörde benennen, die dafür zuständig ist, die tatsächliche Einhaltung der in dieser Verordnung festgelegten Verpflichtungen durch die Betreiber zu überwachen, und die Kommission über diese Ernennung und jedwede diesbezügliche Änderung unterrichten. Die benannten zuständigen Behörden sollten alle erforderlichen Maßnahmen ergreifen, um die Einhaltung der in dieser Verordnung festgelegten Anforderungen sicherzustellen. In Anbetracht der grenzübergreifenden Natur der Tätigkeiten des Energiesektors und der Methanemissionen sollten die zuständigen Behörden untereinander und mit der Kommission zusammenarbeiten. In diesem Zusammenhang sollten die Kommission und die zuständigen Behörden der Mitgliedstaaten gemeinsam ein Netzwerk von Behörden bilden, die diese Verordnung anwenden, um eine enge Zusammenarbeit mit den erforderlichen Vorkehrungen für den Austausch von Informationen und bewährten Verfahren zu fördern und Konsultationen zu ermöglichen.
- (11) Um die reibungslose und wirksame Umsetzung der in dieser Verordnung festgelegten Verpflichtungen sicherzustellen, unterstützt die Kommission die Mitgliedstaaten im Wege des Instruments für technische Unterstützung¹⁸ mit maßgeschneidertem Fachwissen bei der Konzeption und Umsetzung von Reformen, einschließlich der Reformen, die die Verringerung der Methanemissionen im Energiesektor fördern. Die technische Unterstützung umfasst beispielsweise die Stärkung der Verwaltungskapazitäten, die Harmonisierung der Rechtsrahmen und den Austausch einschlägiger bewährter Verfahren.
- (12) Damit die zuständigen Behörden ihre Aufgaben wahrnehmen können, sollten ihnen die Betreiber jede erforderliche Unterstützung zukommen lassen. Darüber hinaus sollten die Betreiber alle von den zuständigen Behörden festgelegten erforderlichen Maßnahmen innerhalb der von diesen Behörden festgelegten Frist oder einer anderen mit diesen Behörden vereinbarten Frist ergreifen.
- (13) Der wichtigste den zuständigen Behörden zur Verfügung stehende Mechanismus sollten Inspektionen sein, einschließlich Prüfung von Unterlagen und Aufzeichnungen, Emissionsmessungen und Kontrollen vor Ort. Die Inspektionen sollten auf der Grundlage einer von den zuständigen Behörden vorgenommenen Bewertung des Umweltrisikos regelmäßig durchgeführt werden. Darüber hinaus sollten Inspektionen durchgeführt werden, um begründeten Beschwerden und Verstößen nachzugehen und sicherzustellen, dass Reparaturen oder der Austausch von Komponenten im Einklang mit dieser Verordnung durchgeführt werden. Wenn die zuständigen Behörden einen schwerwiegenden Verstoß gegen die Anforderungen dieser Verordnung feststellen, sollten sie dem Betreiber Abhilfemaßnahmen vorschreiben. Die zuständigen Behörden sollten zudem Aufzeichnungen über die Inspektionen führen und die entsprechenden Informationen sollten gemäß der Richtlinie 2003/4/EG des Europäischen Parlaments und des Rates¹⁹ zugänglich gemacht werden.
- (14) Angesichts der Nähe einiger Methanemissionsquellen zu städtischen oder Wohngebieten sollten natürliche oder juristische Personen, die durch Verstöße gegen diese Verordnung geschädigt wurden, die Möglichkeit haben, ordnungsgemäß begründete Beschwerden bei den zuständigen Behörden einzureichen. Beschwerdeführer sollten über das Verfahren und die getroffenen Entscheidungen auf dem Laufenden gehalten werden und innerhalb einer angemessenen Frist nach Einreichung der Beschwerde eine endgültige Entscheidung erhalten.

¹⁸ Verordnung (EU) 2021/240 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 10. Februar 2021 zur Schaffung eines Instruments für technische Unterstützung (ABl. L 57 vom 18.2.2021, S. 1).

¹⁹ Richtlinie 2003/4/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 28. Januar 2003 über den Zugang der Öffentlichkeit zu Umweltinformationen und zur Aufhebung der Richtlinie 90/313/EWG des Rates (ABl. L 41 vom 14.2.2003, S. 26).

- (15) Ein robuster Überprüfungsrahmen kann die Glaubwürdigkeit der gemeldeten Daten verbessern. Zudem ist aufgrund des Detaillierungsgrads und der technischen Komplexität von Methanemissionsmessungen eine angemessene Überprüfung der von den Betreibern und Bergwerksbetreibern übermittelten Methanemissionsdaten erforderlich. Eine Selbstkontrolle ist zwar möglich, aber eine Überprüfung durch Dritte gewährleistet eine größere Unabhängigkeit und Transparenz. Darüber hinaus ermöglicht letztere den Rückgriff auf einen einheitlichen Grundstock von Fähigkeiten und Fachwissen, über den u. U. nicht alle öffentlichen Einrichtungen verfügen. Die Prüfstellen sollten im Einklang mit der Verordnung (EG) Nr. 765/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates²⁰ von Akkreditierungsstellen akkreditiert sein. Die unabhängigen akkreditierten Prüfstellen sollten somit sicherstellen, dass die von den Betreibern und Bergwerksbetreibern erstellten Emissionsberichte zutreffend sind und den in dieser Verordnung festgelegten Anforderungen entsprechen. Sie sollten die Daten in den Emissionsberichten prüfen, um ihre Verlässlichkeit, Glaubwürdigkeit und Genauigkeit anhand von kostenlosen und öffentlich zugänglichen europäischen und internationalen Normen zu bewerten, die von unabhängigen Stellen ausgearbeitet und aufgrund eines Rechtsakts der Kommission anwendbar sind. Der Kommission sollte daher die Befugnis übertragen werden, delegierte Rechtsakte zu erlassen, um diese europäischen oder internationalen Normen aufzunehmen und ihre Anwendbarkeit festzulegen. Die Prüfstellen sind unabhängig von den zuständigen Behörden und sollten auch unabhängig von den Betreibern und Bergwerksbetreibern sein, die ihnen ihrerseits jede erforderliche Unterstützung zukommen lassen sollten, um die Durchführung der Prüftätigkeiten zu ermöglichen bzw. zu erleichtern, insbesondere was den Zugang zum Betriebsgelände und die Vorlage der Unterlagen oder Aufzeichnungen anbelangt.
- (16) Die Informationen in den den zuständigen Behörden übermittelten Emissionsberichten sollten der Kommission zur Verfügung gestellt werden, weil geplant ist, der Internationalen Beobachtungsstelle für Methanemissionen (IMEO) eine Kontrollfunktion zu übertragen, die insbesondere die Methoden zur Datenaggregation und -auswertung sowie die Überprüfung der von den Unternehmen zur Quantifizierung der gemeldeten Emissionen angewandten Methoden und statistischen Verfahren betrifft. Die diesbezüglichen Referenzkriterien können auch Standards und Leitfäden der OGMP umfassen. Die von der IMEO zusammengestellten Informationen sollten der Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden, und die Kommission sollte diese Informationen nutzen, damit festgestellte Mängel bei der Messung der Methanemissionen und in der zugehörigen Berichterstattung und Überprüfung der Daten behoben werden.
- (17) Die IMEO wurde im Oktober 2020 von der Union in Partnerschaft mit dem Umweltprogramm der Vereinten Nationen, der Koalition für Klima und saubere Luft und der Internationalen Energieagentur eingerichtet und ging auf dem G20-Gipfel im Oktober 2021 offiziell an den Start. Die IMEO wurde damit beauftragt, weltweit Daten über anthropogene Methanemissionen zu sammeln, abzugleichen, zu überprüfen und zu veröffentlichen. Die IMEO ist Teil des Umweltprogramms der Vereinten Nationen, das mit der Europäischen Union eine Vereinbarung abgeschlossen hat. Ihre Rolle ist von entscheidender Bedeutung für die Überprüfung der Methanemissionsdaten im Energiesektor, und es sollten die gebotenen Beziehungen aufgebaut werden, damit die Übertragung von Überprüfungsaufgaben erfolgen kann. Da die IMEO keine Einrichtung der Union ist und nicht dem Unionsrecht unterliegt, muss unbedingt dafür gesorgt

²⁰

Verordnung (EG) Nr. 765/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. Juli 2008 über die Vorschriften für die Akkreditierung und Marktüberwachung im Zusammenhang mit der Vermarktung von Produkten und zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 339/93 des Rates (ABl. L 218 vom 13.8.2008, S. 30).

werden, dass die IMEO geeignete Maßnahmen ergreift, um den Schutz der Interessen der Union und ihrer Mitgliedstaaten sicherzustellen.

- (18) Als Vertragspartei des Rahmenübereinkommens der Vereinten Nationen über Klimaänderungen (UNFCCC) und des Übereinkommens von Paris ist die Union verpflichtet, einen jährlichen Inventarbericht über die anthropogenen Treibhausgasemissionen vorzulegen, in dem die nationalen Treibhausgasinventare der Mitgliedstaaten aggregiert sind und der nach vom Zwischenstaatlichen Ausschuss für Klimaänderungen (IPCC) anerkannten Methoden der guten Praxis erstellt wurde.
- (19) Gemäß der Verordnung (EU) 2018/1999 des Europäischen Parlaments und des Rates²¹ sind die Mitgliedstaaten verpflichtet, der Kommission die Daten ihrer Treibhausgasinventare und die nationalen Projektionen zu übermitteln. Gemäß Artikel 17 Absatz 2 der Verordnung (EU) 2018/1999 muss die Berichterstattung nach den UNFCCC-Leitlinien erfolgen und basiert in vielen Fällen auf Standardemissionsfaktoren anstatt auf direkten Messungen an der Quelle, was Unsicherheiten hinsichtlich des Ursprungs, der Häufigkeit und der Größenordnung der Emissionen mit sich bringt.
- (20) Die gemäß den UNFCCC-Berichterstattungsvorschriften gemeldeten Länderdaten werden dem UNFCCC-Sekretariat gemäß den IPCC-Leitlinien aufgeschlüsselt nach verschiedenen Stufen (tiers) übermittelt. In diesem Zusammenhang empfiehlt der IPCC im Allgemeinen, Methoden höherer Stufen für diejenigen Emissionsquellen zu verwenden, die das Treibhausgas-Gesamtinventar eines Landes durch das absolute Niveau, die Trends oder die Unsicherheit wesentlich beeinflussen.
- (21) Die Stufen entsprechen unterschiedlichen Graden methodischer Komplexität. Es sind drei Stufen vorgesehen. Bei den Tier-1-Methoden werden in der Regel IPCC-Standardemissionsfaktoren verwendet und sie erfordern nur die grundlegendsten und am wenigsten disaggregierten Tätigkeitsdaten. Die Methoden höherer Stufen sind stärker verfeinert, verwenden quellen-, technologie-, regions- oder länderspezifische Emissionsfaktoren, die häufig auf Messungen basieren, und erfordern stärker aufgeschlüsselte Tätigkeitsdaten. So erfordern Tier-2-Methoden länderspezifische Emissionsfaktoren anstelle von Standardemissionsfaktoren, während Tier-3-Methoden anlagenspezifische Daten oder Messungen erfordern und eine strenge Bottom-up-Bewertung nach Art der Quelle auf Ebene der einzelnen Anlagen umfassen. Die Sicherheit von Messungen methanbezogener Emissionen nimmt von Stufe 1 bis Stufe 3 zu²².
- (22) Die Mitgliedstaaten verfolgen unterschiedliche methodische Ansätze bei der Berichterstattung über ihre Methanemissionen an das UNFCCC-Sekretariat. Die Berichterstattung nach der Tier-2-Methode steht im Einklang mit den IPCC-Berichterstattungsleitlinien, da Tier 2 als höhere Stufe gilt. Folglich bestehen zwischen den Mitgliedstaaten Unterschiede im Hinblick auf die Methoden der Emissionsschätzung und die Berichterstattung über die energiebezogenen Methanemissionen, und für die Methanemissionen aus Kohle, Gas und Öl ist die Berichterstattung auf der untersten Stufe (Tier 1) in mehreren Mitgliedstaaten nach wie vor sehr verbreitet.

²¹ Verordnung (EU) 2018/1999 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. Dezember 2018 über das Governance-System für die Energieunion und für den Klimaschutz, zur Änderung der Verordnungen (EG) Nr. 663/2009 und (EG) Nr. 715/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates, der Richtlinien 94/22/EG, 98/70/EG, 2009/31/EG, 2009/73/EG, 2010/31/EU, 2012/27/EU und 2013/30/EU des Europäischen Parlaments und des Rates, der Richtlinien 2009/119/EG und (EU) 2015/652 des Rates und zur Aufhebung der Verordnung (EU) Nr. 525/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates (ABl. L 328 vom 21.12.2018, S. 1).

²² IPCC (2019) 2019 Refinement to the 2006 IPCC guidelines for national greenhouse gas inventories.

- (23) Gegenwärtig sind die in vielen Ländern nach wie vor freiwillige industriegeführte Initiativen die übliche Vorgehensweise zur Quantifizierung und Minderung der Emissionen. Eine wichtige Initiative des Energiesektors ist die Methanpartnerschaft für den Öl- und Gassektor (Oil and Gas Methane Partnership, OGMP), eine freiwillige Initiative zur Messung und Meldung von Methanemissionen, die 2014 vom Umweltprogramm der Vereinten Nationen (UNEP) und der Koalition für Klima und saubere Luft (CCAC) ins Leben gerufen wurde und in deren Verwaltungsrat die Kommission vertreten ist. Der Schwerpunkt der Arbeit der OGMP liegt auf der Einführung bewährter Verfahren, um die Verfügbarkeit globaler Informationen über die Quantifizierung und das Management von Methanemissionen zu verbessern und Maßnahmen zur Verringerung der Methanemissionen voranzutreiben. Bislang haben sich mehr als 60 Unternehmen mit Anlagen auf fünf Kontinenten der OGMP angeschlossen, die 30 % der weltweiten Öl- und Gasproduktion abdecken. An der Arbeit der OGMP zur Ausarbeitung von Standards und Methoden sind Regierungen, die Zivilgesellschaft und die Wirtschaft beteiligt. Der OGMP-Rahmen 2.0 ist die jüngste Neuauflage eines dynamischen Standards für Methanemissionen, der eine geeignete Grundlage für Standards für Methanemissionen bilden kann, die auf fundierten wissenschaftlichen Normen basieren.
- (24) Vor diesem Hintergrund ist es notwendig, die Messung und die Qualität der gemeldeten Methanemissionsdaten zu verbessern, einschließlich der Daten über die Hauptquellen von Methanemissionen im Zusammenhang mit der in der Union erzeugten und verbrauchten Energie. Darüber hinaus sollten die Verfügbarkeit von Daten aus Messungen an der Quelle und die belastbare Quantifizierung der Emissionen sichergestellt und dadurch sowohl die Zuverlässigkeit der Berichterstattung erhöht als auch der Spielraum für geeignete Emissionsminderungsmaßnahmen vergrößert werden.
- (25) Um eine wirksame Messung und Berichterstattung sicherzustellen, sollten Öl- und Gasunternehmen verpflichtet werden, Methanemissionen an der Quelle zu messen und zu melden sowie den Mitgliedstaaten aggregierte Daten zur Verfügung zu stellen, damit diese die Genauigkeit ihrer Inventarberichterstattung verbessern können. Darüber hinaus ist eine wirksame Überprüfung der von den Unternehmen gemeldeten Daten notwendig, und die Berichterstattung sollte auf Jahresbasis erfolgen, um den Verwaltungsaufwand für die Betreiber zu minimieren.
- (26) Diese Verordnung baut auf dem OGMP-Rahmen 2.0 auf, insoweit er die in den Erwägungsgründen 24 und 25 genannten Kriterien erfüllt, nämlich zur Erhebung von zuverlässigen und belastbaren Daten, die eine ausreichende Grundlage für die Überwachung der Methanemissionen darstellen, und gegebenenfalls darauf aufbauend zur Entwicklung zusätzlicher Maßnahmen zur weiteren Minderung der Methanemissionen beizutragen.
- (27) Der OGMP-Rahmen 2.0 sieht fünf Stufen der Berichterstattung vor. Die Berichterstattung über einzelne Emissionsquellen beginnt auf Stufe 3, die als vergleichbar mit Tier 3 des UNFCCC betrachtet wird. Die Verwendung generischer Emissionsfaktoren ist zulässig. Für die Berichterstattung nach OGMP 2.0 Stufe 4 sind direkte Messungen der Methanemissionen an der Quelle erforderlich. Die Verwendung spezifischer Emissionsfaktoren ist zulässig. Für die Berichterstattung nach OGMP 2.0 Stufe 5 sind weitere ergänzende Messungen auf Standortebene erforderlich. Darüber hinaus müssen Unternehmen gemäß dem OGMP-Rahmen 2.0 direkte Messungen von Methanemissionen für selbst betriebene Anlagen innerhalb von drei Jahren, nachdem sie sich OGMP 2.0 angeschlossen haben, und für nicht selbst betriebene Anlagen innerhalb von fünf Jahren melden. Aufbauend auf dem in OGMP 2.0 verfolgten Konzept der Berichterstattung auf der Ebene einzelner Emissionsquellen und unter Berücksichtigung, dass eine große Zahl an Unternehmen in der Union bereits 2021 OGMP 2.0

angeschlossen hat, sollten die Betreiber in der Union verpflichtet werden, direkte Messungen ihrer Emissionen an der Quelle innerhalb von 24 Monaten für selbst betriebene Anlagen und innerhalb von 36 Monaten für nicht selbst betriebene Anlagen vorzulegen. Zusätzlich zur Quantifizierung der Emissionen an der Quelle ermöglicht die Quantifizierung auf Standortebene, die nach Standorten aggregierten Schätzungen der Emissionen an der Quelle zu beurteilen, zu überprüfen und abzugleichen und auf diese Weise das Vertrauen in die gemeldeten Emissionen zu verbessern. Wie OGMP 2.0 schreibt auch diese Verordnung Messungen auf Standortebene für den Abgleich mit den Messungen an der Quelle vor.

- (28) Nach den Daten der Treibhausgasinventare der Union ist mehr als die Hälfte aller direkten Methanemissionen des Energiesektors auf die unbeabsichtigte Freisetzung von Emissionen in die Atmosphäre zurückzuführen. Im Fall von Öl und Gas macht dies den größten Teil der Methanemissionen aus.
- (29) Zu unbeabsichtigtem Entweichen von Methan in die Atmosphäre kann es bei Bohr- und Fördertätigkeiten sowie auch bei der Verarbeitung, Lagerung, Fernleitung und Verteilung an die Endverbraucher kommen. Auch bei inaktiven Öl- oder Gasbohrlöchern sind Freisetzungen möglich. Manche Emissionen entstehen durch Mängel oder normale Abnutzung von technischen Komponenten wie Verbindungen, Flanschen oder Ventilen oder durch beschädigte Komponenten, z. B. im Fall eines Unfalls. Korrosion oder Beschädigung kann außerdem zu Undichtigkeiten der Wandungen von Druckgeräten führen.
- (30) Das Ablassen von Methan ist in der Regel beabsichtigt und erfolgt durch Prozesse oder Tätigkeiten und Vorrichtungen, die für diesen Zweck vorgesehen sind, es kann aber auch unbeabsichtigt erfolgen, zum Beispiel im Fall einer Betriebsstörung.
- (31) Um solche Emissionen zu reduzieren, sollten Betreiber alle ihnen zur Verfügung stehenden Maßnahmen ergreifen, um Methanemissionen bei ihren Tätigkeiten zu minimieren.
- (32) Was speziell Methanemissionen aus Lecks betrifft, werden diese im Allgemeinen durch Inspektionen zur Lecksuche und Reparatur (Leak Detection and Repair, LDAR) reduziert, die vorgenommen werden, um Lecks ausfindig zu machen und anschließend zu reparieren. Betreiber sollten daher zumindest regelmäßige LDAR-Inspektionen durchführen, und diese Inspektionen sollten sich auch auf die Komponenten erstrecken, aus denen Methan abgelassen wird, um zu kontrollieren, ob unbeabsichtigt Methan entweicht.
- (33) Zu diesem Zweck sollte ein harmonisierter Ansatz entwickelt werden, damit für alle Betreiber in der Union gleiche Ausgangsbedingungen gelten. Dieser Ansatz sollte Mindestanforderungen für LDAR-Inspektionen vorsehen, gleichzeitig aber den Mitgliedstaaten und Betreibern auch ein angemessenes Maß an Flexibilität lassen. Dies ist wichtig, damit Spielraum für Innovationen und die Entwicklung neuer LDAR-Technologien und Methoden erhalten bleibt und die Festlegung auf eine Technologie zum Nachteil des Umweltschutzes verhindert wird. Es werden immer wieder neue Technologien und Detektionsmethoden entwickelt, und die Mitgliedstaaten sollten Innovationen auf diesem Gebiet fördern, damit die genauesten und kostenwirksamsten Methoden übernommen werden können.
- (34) Die Anforderungen an LDAR-Inspektionen sollten auf einer Reihe von bewährten Verfahren basieren. LDAR-Inspektionen sollten in erster Linie dazu dienen, Lecks ausfindig zu machen und zu reparieren, und weniger dazu, Verluste zu quantifizieren, wobei Bereiche mit einem höheren Leckagerisiko häufiger kontrolliert werden sollten; die Häufigkeit der Inspektionen sollte sich nicht nur nach dem Reparaturbedarf der Komponenten richten, in deren Fall die entweichende Menge den Schwellenwert für Methanemissionen übersteigt, sondern auch betriebliche Überlegungen und Sicherheitsrisiken berücksichtigen. Wenn ein höheres

Sicherheitsrisiko oder ein höheres Risiko von Methanverlusten festgestellt wird, sollten die zuständigen Behörden eine höhere Frequenz für die Inspektionen der betreffenden Komponenten empfehlen können; alle Lecks sollten unabhängig von ihrer Größe dokumentiert und überwacht werden, da auch aus kleineren Undichtigkeiten größere Lecks entstehen können; nach Leckreparaturen sollte eine Bestätigung vorgelegt werden, dass sie erfolgreich waren; damit zukünftige, fortschrittlichere Technologien für die Detektion von Methanemissionen eingesetzt werden können, sollte der Umfang des Methanverlusts, ab dem eine Reparatur angezeigt ist, angegeben werden, während die Wahl des Detektionsgeräts den Betreibern überlassen sein sollte. Wo angemessen, kann im Rahmen dieser Verordnung eine kontinuierliche Überwachung eingesetzt werden.

- (35) Ablassen besteht in der Freisetzung von unverbranntem Methan in die Atmosphäre, die entweder absichtlich durch Prozesse oder Tätigkeiten oder Vorrichtungen, die für diesen Zweck vorgesehen sind, oder unbeabsichtigt im Fall einer Betriebsstörung erfolgt. Angesichts des starken THG-Effekts von Methan sollte Ablassen verboten werden, außer in Notfällen, bei Betriebsstörungen oder während bestimmter spezifischer Vorgänge, bei denen ein Ablassen in gewissem Umfang unvermeidbar ist.
- (36) Abfackeln ist die kontrollierte Verbrennung von Methan zum Zweck der Entsorgung in einer für diesen Zweck vorgesehenen Vorrichtung. Erfolgt das Abfackeln während der normalen Produktion von Öl oder fossilem Gas und aufgrund von unzureichenden Anlagen oder ungeeigneter Geologie für die Reinjektion, die Nutzung vor Ort oder die Weiterleitung des Methans an einen Markt, wird dies als routinemäßiges Abfackeln betrachtet. Routinemäßiges Abfackeln sollte verboten werden. Abfackeln sollte nur zulässig sein, wenn es die einzige Alternative zum Ablassen darstellt und wo Ablassen nicht verboten ist. Ablassen ist für die Umwelt schädlicher als Abfackeln, da das freigesetzte Gas in der Regel einen hohen Methangehalt aufweist, während beim Abfackeln Methan zu Kohlendioxid oxidiert.
- (37) Wird Abfackeln als Alternative zum Ablassen eingesetzt, sind Abfackelvorrichtungen erforderlich, die das Methan wirksam verbrennen. Aus diesem Grund sollte auch für die Fälle, in denen Abfackeln zulässig ist, ein Verbrennungswirkungsgrad vorgegeben werden. Zudem sollte der Einsatz von Pilotbrennern vorgeschrieben werden, die zuverlässiger zünden, da sie nicht windanfällig sind.
- (38) Der Reinjektion, Nutzung vor Ort oder Weiterleitung des Methans an einen Markt sollte immer der Vorzug gegeben werden vor dem Abfackeln – und damit auch vor dem Ablassen – des Methans. Betreiber, die Methan ablassen, sollten gegenüber den zuständigen Behörden nachweisen, dass weder Reinjektion, Nutzung direkt vor Ort oder Weiterleitung des Methans an einen Markt noch Abfackeln möglich waren, und Betreiber, die Methan abfackeln, sollten gegenüber den zuständigen Behörden nachweisen, dass Reinjektion, Nutzung vor Ort oder Weiterleitung des Methans an einen Markt nicht möglich waren.
- (39) Betreiber sollten den zuständigen Behörden größere Ablass- und Abfackelvorgänge umgehend melden und ausführliche Berichte zu allen Ablass- und Abfackelvorgängen vorlegen. Sie sollten außerdem sicherstellen, dass die Ausrüstungen und Geräte den im Unionsrecht festgelegten Standards entsprechen.
- (40) Methanemissionen aus inaktiven Öl- und Gasbohrlöchern stellen eine Gefahr für die öffentliche Gesundheit, Sicherheit und Umwelt dar. Deshalb sollten die Überwachungs- und Berichterstattungspflichten weiterhin gelten und die betreffenden Bohrlöcher und Bohrungsorte wieder zurückgebaut und saniert werden. In solchen Fällen sollte den Mitgliedstaaten eine

vorrangige Rolle zukommen, insbesondere bei der Erstellung von Bestandsverzeichnissen und Emissionsminderungsplänen.

- (41) Aus den Daten der EU-Treibhausgasinventare geht hervor, dass Methanemissionen aus Kohlebergwerken die größte Einzelquelle von Methanemissionen im Energiesektor der Union sind. 2019 machten die direkten Emissionen des Kohlesektors 31 % der Methanemissionen aus und waren damit fast ebenso hoch wie die direkten Methanemissionen aus fossilem Gas und Öl von insgesamt 33 %.
- (42) Gegenwärtig gibt es keine unionsweiten spezifischen Vorschriften zur Beschränkung der Methanemissionen im Kohlektor, obwohl ein breites Spektrum an Technologien zur Emissionsminderung zur Verfügung steht. Es gibt keine europäische oder internationale Norm für die kohlespezifische Überwachung, Berichterstattung und Überprüfung. In der Union ist die Berichterstattung über Methanemissionen der Kohleindustrie Teil der Berichterstattung der Mitgliedstaaten über Treibhausgasemissionen, und die Daten von untertägigen Bergwerken sind außerdem im Europäischen Schadstofffreisetzungs- und -verbringungsregister enthalten, das durch die Verordnung (EG) Nr. 166/2006²³ geschaffen wurde.
- (43) Methanemissionen stehen hauptsächlich im Zusammenhang mit untertägigen Bergbautätigkeiten, sowohl in aktiven als auch in aufgegebenen Bergwerken.²⁴ In aktiven untertägigen Bergwerken wird die Methankonzentration in der Luft kontinuierlich kontrolliert, da das Gas eine Gefahr für die Gesundheit und Sicherheit darstellt. Im Fall von untertägigen Kohlebergwerken wird Methan überwiegend über die Belüftung und Absaugung oder durch Entgasungssysteme emittiert, die die beiden wichtigsten Möglichkeiten sind, um die Methankonzentration in der Luft eines Bergwerks zu senken.
- (44) Wird die Produktion eingestellt und ein Bergwerk stillgelegt oder aufgegeben, wird weiterhin Methan freigesetzt, das als Methan aus aufgegebenen Bergwerken (abandoned mine methane, AMM) bezeichnet wird. Diese Emissionen treten typischerweise an genau definierten, punktuellen Quellen wie zum Beispiel Bewetterungsschächten oder Druckentlastungsöffnungen auf. Angesichts der ehrgeizigeren Klimaziele und der Umstellung der Energiegewinnung auf weniger kohlenstoffintensive Energieträger dürften die AMM-Emissionen in der Union zunehmen. Den Schätzungen zufolge entweicht aus nicht gefluteten Bergwerken noch 10 Jahre nach Einstellung der Bergbautätigkeit weiterhin Methan in einer Menge von rund 40 % der zum Zeitpunkt der Stilllegung gemessenen Emissionen.²⁵ Darüber hinaus ist der Umgang mit AMM wegen der unterschiedlichen Eigentums- und Gewinnungsrechte in der EU nach wie vor uneinheitlich. Die Mitgliedstaaten sollten daher Bestandsverzeichnisse von stillgelegten und aufgegebenen Kohlebergwerken erstellen, und der jeweilige Mitgliedstaat oder die identifizierte verantwortliche Partei sollte verpflichtet werden, Vorrichtungen zur Messung von Methanemissionen zu installieren.
- (45) In den in Betrieb befindlichen übertägigen Kohlebergwerken in der Union wird Braunkohle gefördert, wobei weniger Methan freigesetzt wird als in untertägigen Kohlebergwerken. Laut den Treibhausgasinventaren der Union wurden 2019 von in Betrieb befindlichen übertägigen Bergwerken 166 Kilotonnen Methan freigesetzt im Vergleich zu 828 Kilotonnen aus

²³ Verordnung (EG) Nr. 166/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Januar 2006 über die Schaffung eines Europäischen Schadstofffreisetzungs- und -verbringungsregisters und zur Änderung der Richtlinien 91/689/EWG und 96/61/EG des Rates (ABl. L 33 vom 4.2.2006, S. 1).

²⁴ N. Kholod et al. (2020), Global methane emissions from coal mining to continue growing even with declining coal production, Journal of Cleaner Production, Band 256, 120489.

²⁵ N. Kholod et al. (2020), Global methane emissions from coal mining to continue growing even with declining coal production, Journal of Cleaner Production, Band 256, 120489.

untertägigen Bergwerken.²⁶ Die Messung von Methanemissionen aus übertägigen Bergwerken ist schwierig, da sich die Emissionen über ein weites Gebiet verbreiten. Deshalb werden die Emissionen aus übertägigen Bergwerken trotz Verfügbarkeit entsprechender Technologien²⁷ nur selten gemessen. Zur Ermittlung der Methanemissionen aus übertägigen Kohlebergwerken können kohlebeckenspezifische Emissionsfaktoren²⁸ und – mit größerer Präzision – bergwerks- oder lagerstättenspezifische Emissionsfaktoren herangezogen werden, da Kohlebecken über Lagerstätten mit unterschiedlicher Methankapazität verfügen.²⁹ Die Emissionsfaktoren können durch Messung des Gasgehalts der Flöze, von denen Proben aus Explorationsbohrkernen genommen werden, bestimmt werden.³⁰ Bergwerksbetreiber sollten somit anhand dieser Emissionsfaktoren Messungen der Methanemissionen in übertägigen Kohlebergwerken vornehmen.

- (46) Bergwerksbetreiber sollten daher eine kontinuierliche Messung und Quantifizierung der Methanemissionen aus Bewetterungsschächten in untertägigen Kohlebergwerken und eine kontinuierliche Messung des in Absaugstationen abgelassenen und abgepackelten Methans vornehmen und für übertägige Kohlebergwerke spezifische Emissionsfaktoren anwenden. Diese Daten sollten den zuständigen Behörden gemeldet werden.
- (47) Gegenwärtig lässt sich die Minderung der Methanemissionen am besten bei in Betrieb befindlichen und stillgelegten oder aufgegebenen untertägigen Bergwerken erreichen. Die wirksame Minderung von Methanemissionen aus in Betrieb befindlichen und aus stillgelegten oder aufgegebenen übertägigen Bergwerken ist gegenwärtig technisch begrenzt. Um jedoch die Forschung und Entwicklung von Technologien zur Emissionsminderung in der Zukunft zu fördern, sollte eine wirksame und genaue Überwachung, Berichterstattung und Überprüfung des Umfangs dieser Emissionen erfolgen.
- (48) Untertägige Bergwerke fördern entweder Kesselkohle oder Kokskohle. Kesselkohle wird hauptsächlich als Energieträger genutzt, Kokskohle hingegen als Brennstoff und Reaktant in der Stahlerzeugung. Sowohl Kokskohle- als auch Kesselkohle-Bergwerke sollten zur Messung, Berichterstattung und Überprüfung von Methanemissionen verpflichtet werden.
- (49) Bei in Betrieb befindlichen untertägigen Bergwerken sollte die Minderung der Methanemissionen durch eine schrittweise Einstellung des Ablassens und Abfackelns umgesetzt werden. Bei stillgelegten oder aufgegebenen untertägigen Bergwerken können Methanemissionen durch Fluten des Bergwerks verhindert werden, dies geschieht jedoch nicht systematisch und birgt Gefahren für die Umwelt. Ablassen und Abfackeln sollten in diesen Bergwerken ebenfalls schrittweise eingestellt werden. Da aufgrund von geologischen Zwängen und Umweltüberlegungen eine allgemeingültige Methode für die Minderung von Methanemissionen aus aufgegebenen untertägigen Bergwerken nicht möglich ist,³¹ sollten die Mitgliedstaaten eigene Emissionsminderungspläne unter Berücksichtigung dieser Zwänge und der technischen Durchführbarkeit der AMM-Minderung festlegen.

²⁶ Methanemissionen für den Energiesektor in Kilotonnen, aufgeschlüsselt nach Kategorien der Emissionsquellen, wie im April 2021 von der Europäischen Umweltagentur im Namen der EU an die UNFCCC berichtet.

²⁷ Best Practice Guidance for Effective Management of Coal Mine Methane at National Level: Monitoring, Reporting, Verification and Mitigation, ECE Energy Series No. 71, UNECE 2021 (in Kürze erscheinend).

²⁸ IPCC-Leitlinien für nationale Treibhausgasinventare von 2006 (IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories).

²⁹ Bilans Zasobow Zloz Kopalin, stan na 31.12.2020, State Geological [Surowce mineralne \(pgi.gov.pl\)](https://pgi.gov.pl).

³⁰ Best Practice Guidance for Effective Management of Coal Mine Methane at National Level: Monitoring, Reporting, Verification and Mitigation, ECE Energy Series No. 71, UNECE 2021 (in Kürze erscheinend).

³¹ Best Practice Guidance for Effective Methane Recovery and Use from Abandoned Mines (UNECE, 2019).

- (50) Der Rat nahm am 28. Juni 2021 den Vorschlag der Kommission für die neue Rechtsgrundlage für den Forschungsfonds für Kohle und Stahl an,³² in der die Unterstützung von Forschungs- und Innovationsprojekten für die Umwidmung bereits stillgelegter oder im Stilllegungsprozess befindlicher Kohlebergwerke und der damit verbundenen Infrastruktur in Übereinstimmung mit dem übergeordneten Ziel der Abkehr von der Kohle und in Einklang mit dem Mechanismus für einen gerechten Übergang vorgesehen ist. In diesem Zusammenhang wird eines der Hauptziele des neuen Forschungsfonds für Kohle und Stahl für die kommenden Jahre sein, die Umweltauswirkungen von im Übergang befindlichen Kohlebergwerken zu minimieren, insbesondere im Hinblick auf Methanemissionen.
- (51) Die Union importiert 70 % ihrer Steinkohle, 97 % ihres Öls und 90 % ihres fossilen Gases. Es liegen keine genauen Erkenntnisse zu Umfang, Ursprung oder Art der Methanemissionen in Verbindung mit fossiler Energie, die in der Union verbraucht, aber in Drittländern erzeugt wird, vor.
- (52) Die durch Methanemissionen verursachte Erderwärmung ist grenzüberschreitend. Auch wenn einige Produktionsländer fossiler Energie beginnen, im Inland Maßnahmen zur Reduzierung der Methanemissionen des Energiesektors zu ergreifen, unterliegen viele Exporteure keinerlei Vorschriften in ihren jeweiligen Inlandsmärkten. Diese Betreiber benötigen unmissverständliche Anreize zur Minderung ihrer Methanemissionen, weshalb den Märkten transparente Informationen über Methanemissionen bereitgestellt werden sollten.
- (53) Gegenwärtig stehen nur in begrenztem Umfang genaue Daten (Tier 3 des UNFCCC oder gleichwertige Stufe) über internationale Methanemissionen zur Verfügung. Viele Länder, die fossile Energie ausführen, haben dem UNFCCC bisher keine vollständigen Inventardaten vorgelegt. Gleichzeitig gibt es Anzeichen für einen hohen Anstieg der Methanemissionen aus Öl- und Gasgewinnungstätigkeiten von 65 auf 80 Mt/Jahr in den letzten 20 Jahren.³³
- (54) Wie in der Mitteilung der Kommission über eine EU-Strategie zur Verringerung der Methanemissionen³⁴ angekündigt, wird die Union mit ihren Energiepartnern und anderen wichtigen Einfuhrländern fossiler Energie zusammenarbeiten, um Methanemissionen weltweit zu bekämpfen. Energiediplomatie auf dem Gebiet der Methanemissionen hat bereits wichtige Ergebnisse hervorgebracht. Im September 2021 kündigten die Union und die Vereinigten Staaten den „Global Methane Pledge“ an, einen weltweiten Pakt gegen Methanausstoß, mit dem die politische Verpflichtung eingegangen wird, die Methanemissionen weltweit bis 2030 um 30 % gegenüber dem Stand von 2020 zu senken; der Pakt wurde auf der Klimakonferenz der Vereinten Nationen (COP26) im November 2021 in Glasgow offiziell verabschiedet. Mehr als hundert Länder, auf die fast die Hälfte der weltweiten anthropogenen Methanemissionen entfällt, haben ihre Unterstützung zugesagt. Der „Global Methane Pledge“ beinhaltet die

³² Beschluss (EU) 2021/1094 des Rates vom 28. Juni 2021 zur Änderung der Entscheidung 2008/376/EG über die Annahme des Forschungsprogramms des Forschungsfonds für Kohle und Stahl und über die mehrjährigen technischen Leitlinien für dieses Programm (ABl. L 236 vom 5.7.2021, S. 69). Beschluss (EU) 2021/1207 des Rates vom 19. Juli 2021 zur Änderung der Entscheidung 2003/77/EG zur Festlegung der mehrjährigen Finanzleitlinien für die Verwaltung des Vermögens der EGKS in Abwicklung und, nach Abschluss der Abwicklung, des Vermögens des Forschungsfonds für Kohle und Stahl (ABl. L 261 vom 22.7.2021, S. 47). Beschluss (EU) 2021/1208 des Rates vom 19. Juli 2021 zur Änderung der Entscheidung 2003/76/EG zur Festlegung der Bestimmungen für die Durchführung des Protokolls zum Vertrag zur Gründung der Europäischen Gemeinschaft über die finanziellen Folgen des Ablaufs der Geltungsdauer des EGKS-Vertrags und über den Forschungsfonds für Kohle und Stahl (ABl. L 261 vom 22.7.2021, S. 54).

³³ Global Assessment of Oil and Gas Methane 1 Ultra-Emitters; T. Lauvaux, C. Giron, M. Mazzolini, A. d'Aspremont, R. Duren, D. Cusworth, D. Shindell, P. Ciais, April 2021.

³⁴ COM(2020) 663 final.

Verpflichtung, zur Quantifizierung der Methanemissionen die besten verfügbaren Methoden zur Erstellung von Emissionsinventaren anzuwenden, wobei ein besonderes Augenmerk auf große Emissionsquellen gelegt wird.

- (55) Auch der Internationalen Beobachtungsstelle für Methanemissionen (IMEO) wird eine wichtige leitende Rolle zukommen, um die Transparenz der globalen Methanemissionen im Energiesektor zu erhöhen. In seinen Schlussfolgerungen vom Januar 2021 zur Klima- und Energiediplomatie brachte der Rat seine Unterstützung für die Einrichtung der IMEO zum Ausdruck.³⁵
- (56) Die Kommission wird mit der IMEO zusammenarbeiten, um einen Methanemissionsindex („Methane Supply Index“) zu erstellen, auf den in der Mitteilung der Kommission zur EU-Methanstrategie³⁶ ausdrücklich hingewiesen wird. Der Index soll in allen Ländern der Welt erhobene Daten zu Methanemissionen aus verschiedenen fossilen Energiequellen – einschließlich Daten aus Schätzungen und Messungen an der Quelle sowie Luft-/Satellitenbeobachtungen – bereitstellen und den Käufern fossiler Energie ermöglichen, fundierte Kaufentscheidungen auf der Grundlage der Methanemissionen von fossilen Energiequellen zu treffen.
- (57) Parallel zur Fortsetzung der erfolgreichen diplomatischen Arbeit, um diesen weltweiten Verpflichtungen nachzukommen, ruft die Union weiter dazu auf, Methanemissionen weltweit deutlich zu reduzieren, insbesondere in den Ländern, die fossile Energie an die Union liefern.
- (58) Die Importeure von fossiler Energie in die Union sollten daher verpflichtet werden, den Mitgliedstaaten Informationen über die von Exporteuren ergriffenen Maßnahmen auf dem Gebiet der Messung, Meldung und Minderung von Methanemissionen vorzulegen, insbesondere hinsichtlich der Anwendung von regulatorischen oder freiwilligen Maßnahmen zur Kontrolle ihrer Methanemissionen, einschließlich Maßnahmen wie z. B. Inspektionen zur Lecksuche und Reparatur oder Maßnahmen zur Kontrolle und Beschränkung des Ablassens und Abfackelns. Der Umfang der Messung und Berichterstattung, der in den Informationspflichten für Importeure festgelegt ist, entspricht demjenigen, der den Betreibern in der Union in dieser Verordnung vorgeschrieben wird, wie in den Erwägungsgründen 24 bis 26 und 46 dargelegt. Die von Importeuren vorzulegenden Informationen über Maßnahmen zur Kontrolle der Methanemissionen erfordern keinen größeren Aufwand als diejenigen, die von Betreibern in der Union verlangt werden.
- (59) Die Mitgliedstaaten sollten diese Informationen an die Kommission weiterleiten. Auf der Grundlage dieser Informationen sollte die Union eine Transparenzdatenbank für Einfuhren fossiler Energie in die Union einrichten und pflegen, die genaue Auskunft darüber gibt, ob sich die ausführenden Unternehmen der OGMP für Öl- und Gasunternehmen angeschlossen haben und inwieweit ein international oder von der Union anerkannter gleichwertiger Standard für Kohleunternehmen eingeführt wurde. Diese Informationen sollten belegen, inwieweit Unternehmen in ausführenden Ländern sich zur Messung, Berichterstattung und Überprüfung ihrer Methanemissionen gemäß den Tier-3-Methoden der UNFCCC-Berichterstattung verpflichtet haben. Eine solche Transparenzdatenbank würde als Informationsquelle für Kaufentscheidungen von Importeuren fossiler Energie in die Union sowie für andere Interessenträger und die Öffentlichkeit dienen. Die Transparenzdatenbank sollte auch Aufschluss über die Bemühungen geben, die von Unternehmen in der Union und Unternehmen, die fossile Energie in die Union ausführen, auf dem Gebiet der Messung und Berichterstattung

³⁵ 5263/21 TI/eb 1 RELEX.1.C.

³⁶ COM(2020) 663 final.

sowie zur Reduzierung ihrer Methanemissionen unternommen werden. Sie sollte außerdem Informationen enthalten über die Regulierungsmaßnahmen im Bereich der Messung, Berichterstattung und Minderung von Emissionen in den Ländern, in denen fossile Energie erzeugt wird.

- (60) Darüber hinaus sollte die Union ein globales Überwachungsinstrument für Methanemissionen einführen, das weltweit über die Größe, das Auftreten und den Standort von Quellen hoher Methanemissionen informiert. Dies sollte zur weiteren Förderung tatsächlicher und nachweisbarer Ergebnisse aus der Umsetzung von Methanvorschriften und wirksamen Emissionsminderungsmaßnahmen durch Unternehmen in der Union und Unternehmen, die fossile Energie in die Union liefern, beitragen. Das Instrument sollte Daten von mehreren zertifizierten Datenlieferanten und Diensten wie z. B. der Copernicus-Komponente des EU-Weltraumprogramms und der IMEO zusammenführen. Es sollte außerdem als Informationsgrundlage für die bilateralen Dialoge dienen, die die Kommission mit den betroffenen Ländern führt, um die verschiedenen Szenarien, die für die Methanemissionspolitik und die entsprechenden Maßnahmen ins Auge gefasst werden, zu erörtern.
- (61) Die in den Erwägungsgründen 58 bis 60 genannten Maßnahmen sollten in ihrer Gesamtheit die Transparenz für die Käufer stärken und ihnen ermöglichen, fundierte Kaufentscheidungen zu treffen, sowie die Möglichkeiten für die weitere weltweite Verbreitung der Lösungen zur Methanminderung verbessern. Darüber hinaus sollten sie einen weiteren Anreiz für internationale Unternehmen schaffen, sich internationalen Standards zur Methanmessung und -berichterstattung wie beispielsweise jenen der OGMP anzuschließen oder wirksame Maßnahmen zur Messung, Berichterstattung und Minderung zu ergreifen. Diese Maßnahmen sind als Grundlage für eine schrittweise Verschärfung der für Einfuhren geltenden Maßnahmen konzipiert. Die Kommission sollte daher ermächtigt werden, die Berichterstattungspflichten für Importeure zu ändern oder zu ergänzen. Die Kommission sollte außerdem die Umsetzung dieser Maßnahmen evaluieren und, sofern sie dies für angezeigt hält, Vorschläge für eine Überarbeitung vorlegen, um den Importeuren strengere Maßnahmen aufzuerlegen und sicherzustellen, dass die in Drittländern geltenden Maßnahmen zur Überwachung, Berichterstattung, Überprüfung und Minderung von Methanemissionen eine vergleichbare Wirksamkeit entfalten. Bei der Evaluierung sollte die Arbeit der IMEO berücksichtigt werden, einschließlich des Methanemissionsindexes, der Transparenzdatenbank und des globalen Überwachungsinstruments für Methanemissionen. Sollte die Kommission es für angezeigt halten, die für Einfuhren geltenden Maßnahmen zu verschärfen, ist es von besonderer Bedeutung, dass die Kommission im Zuge ihrer Vorbereitungsarbeit angemessene Konsultationen, insbesondere auch mit den betreffenden Drittländern, durchführt.
- (62) Die Mitgliedstaaten sollten sicherstellen, dass Verstöße gegen diese Verordnung durch wirksame, verhältnismäßige und abschreckende Sanktionen geahndet werden, zu denen auch Geldbußen und Zwangsgelder zählen können, und sie sollten alle für die Anwendung der Sanktionen erforderlichen Maßnahmen ergreifen. Um eine erhebliche abschreckende Wirkung zu erzielen, sollten die Sanktionen der Art des Verstoßes, dem potenziellen Vorteil für den Betreiber und der Art und Schwere des Umweltschadens angemessen sein. Bei der Verhängung von Sanktionen sollten die Art, Schwere und Dauer des betreffenden Verstoßes gebührend berücksichtigt werden. Die verhängten Sanktionen sollten verhältnismäßig sein und im Einklang mit dem Unionsrecht und dem nationalen Recht, einschließlich der geltenden Verfahrensgarantien und der Grundsätze der Charta der Grundrechte, stehen.
- (63) Um für mehr Kohärenz zu sorgen, sollte eine Liste der Arten von Verstößen, die mit Sanktionen belegt sind, erstellt werden. Um mehr Kohärenz bei der Verhängung von Sanktionen zu fördern,

sollte außerdem eine nicht erschöpfende Liste gemeinsamer Orientierungskriterien für die Verhängung von Sanktionen erstellt werden. Die abschreckende Wirkung der Sanktionen sollte verstärkt werden durch die Möglichkeit, dass die Informationen über die von den Mitgliedstaaten verhängten Sanktionen im Einklang mit den Datenschutzvorschriften der Verordnungen (EU) 2016/679³⁷ und (EU) 2018/1725 des Europäischen Parlaments und des Rates³⁸ veröffentlicht werden.

- (64) Da in den Bestimmungen vorgesehen ist, dass Investitionen seitens der regulierten Betreiber bei der Festlegung der Tarife berücksichtigt werden, sollte die Verordnung (EU) 2019/942 des Europäischen Parlaments und des Rates³⁹ geändert und ACER die Aufgabe übertragen werden, eine Reihe von Indikatoren und Referenzwerte für den Vergleich der Investitionskosten je Einheit im Zusammenhang mit der Messung, Berichterstattung und Verringerung der Methanemissionen bei vergleichbaren Projekten bereitzustellen.
- (65) Um die Elemente für die schrittweise Einstellung des Ablassens und Abfackelns in Kokskohlebergwerken festzulegen, sollte der Kommission die Befugnis übertragen werden, gemäß Artikel 290 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union Rechtsakte zu erlassen, um diese Verordnung durch Beschränkungen für das Ablassen von Methan aus Bewetterungsschächten bei Kokskohlebergwerken zu ergänzen. Um von den Importeuren, sollte sich dies als notwendig erweisen, weitere Informationen verlangen zu können, sollte der Kommission gemäß Artikel 290 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union außerdem die Befugnis übertragen werden, diese Verordnung durch Vorschriften zu ergänzen, in denen die Liste der von Importeuren vorzulegenden Informationen geändert oder erweitert wird. Es ist von besonderer Bedeutung, dass die Kommission im Zuge ihrer Vorbereitungsarbeit angemessene Konsultationen, auch auf der Ebene von Sachverständigen, durchführt, die mit den Grundsätzen in Einklang stehen, die in der Interinstitutionellen Vereinbarung vom 13. April 2016 über bessere Rechtsetzung niedergelegt wurden. Um insbesondere für eine gleichberechtigte Beteiligung an der Vorbereitung delegierter Rechtsakte zu sorgen, erhalten das Europäische Parlament und der Rat alle Dokumente zur gleichen Zeit wie die Sachverständigen der Mitgliedstaaten, und ihre Sachverständigen haben systematisch Zugang zu den Sitzungen der Sachverständigengruppen der Kommission, die mit der Vorbereitung der delegierten Rechtsakte befasst sind.
- (66) Um einheitliche Durchführungsbedingungen zu gewährleisten, sollten der Kommission Durchführungsbefugnisse für den Erlass detaillierter Vorschriften über gemeinsame Berichtsformate gemäß Artikel 291 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union übertragen werden. Diese Befugnisse sollten im Einklang mit der Verordnung (EU) Nr. 182/2011 des Europäischen Parlaments und des Rates⁴⁰ ausgeübt werden.

³⁷ Verordnung (EU) 2016/679 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. April 2016 zum Schutz natürlicher Personen bei der Verarbeitung personenbezogener Daten, zum freien Datenverkehr und zur Aufhebung der Richtlinie 95/46/EG (Datenschutz-Grundverordnung) (ABl. L 119 vom 4.5.2016, S. 1).

³⁸ Verordnung (EU) 2018/1725 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2018 zum Schutz natürlicher Personen bei der Verarbeitung personenbezogener Daten durch die Organe, Einrichtungen und sonstigen Stellen der Union, zum freien Datenverkehr und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 45/2001 und des Beschlusses Nr. 1247/2002/EG (ABl. L 295 vom 21.11.2018, S. 39).

³⁹ Verordnung (EU) 2019/942 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 5. Juni 2019 zur Gründung einer Agentur der Europäischen Union für die Zusammenarbeit der Energieregulierungsbehörden (ABl. L 158 vom 14.6.2019, S. 22).

⁴⁰ Verordnung (EU) Nr. 182/2011 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Februar 2011 zur Festlegung der allgemeinen Regeln und Grundsätze, nach denen die Mitgliedstaaten die Wahrnehmung der Durchführungsbefugnisse durch die Kommission kontrollieren (ABl. L 55 vom 28.2.2011, S. 13).

- (67) Den Betreibern und den zuständigen Behörden sollte eine angemessene Frist eingeräumt werden, um die notwendigen vorbereitenden Maßnahmen zur Einhaltung der Anforderungen dieser Verordnung zu ergreifen.
- (68) Da das Ziel dieser Verordnung, die genaue Messung, Berichterstattung und Überprüfung sowie die Reduzierung von Methanemissionen im Energiesektor, nicht von den einzelnen Mitgliedstaaten verwirklicht werden kann, sondern vielmehr wegen des Umfangs auf Unionsebene besser zu verwirklichen ist, kann die Union im Einklang mit dem in Artikel 5 des Vertrags über die Europäische Union verankerten Subsidiaritätsprinzips tätig werden. Entsprechend dem in demselben Artikel genannten Grundsatz der Verhältnismäßigkeit geht diese Verordnung nicht über das zur Erreichung dieses Ziels erforderliche Maß hinaus —

HABEN FOLGENDE VERORDNUNG ERLASSEN:

Kapitel 1

Allgemeine Bestimmungen

Artikel 1

Gegenstand und Anwendungsbereich

- (1) Diese Verordnung enthält Vorschriften für die genaue Messung von, die Berichterstattung über und die Überprüfung von Methanemissionen im Energiesektor in der Union sowie für die Verringerung dieser Emissionen, auch durch Inspektionen zur Lecksuche und Reparatur und durch Beschränkungen für das Ablassen und Abfackeln. Diese Verordnung enthält außerdem Vorschriften über Instrumente, die die Transparenz der Methanemissionen aus Einfuhren fossiler Energie in die Union sicherstellen.
- (2) Diese Verordnung gilt für:
- a) die vorgelagerte Exploration und Produktion von Öl und fossilem Gas und die Förderung und Verarbeitung von fossilem Gas;
 - b) die Gasfernleitung und -verteilung, die unterirdische Gasspeicherung sowie Flüssiggas-Terminals (LNG-Terminals) bei Betrieb mit fossilem und/oder erneuerbarem Methan (Bio- oder synthetisches Methan);
 - c) in Betrieb befindliche untertägige und übertägige Kohlebergwerke, stillgelegte und aufgegebene untertägige Kohlebergwerke.
- (3) Diese Verordnung gilt für außerhalb der Union entstehende Methanemissionen, soweit sie sich auf die Informationspflichten für Importeure, die Methan-Transparenzdatenbank und das Überwachungsinstrument für Methanemissionen bezieht.

Artikel 2

Begriffsbestimmungen

Für die Zwecke dieser Verordnung gelten folgende Begriffsbestimmungen:

1. „Methanemissionen“ bezeichnet alle direkten Emissionen aus allen Komponenten, die potenzielle Quellen von Methanemissionen sind, unabhängig davon, ob sie auf beabsichtigtes oder unbeabsichtigtes Ablassen, eine unvollständige Verbrennung in Gasfackeln oder auf andere Komponenten und unbeabsichtigte Freisetzungen zurückzuführen sind;
2. „Fernleitungsnetzbetreiber“ hat die in [Artikel 2 Nummer 4 der Richtlinie 2009/73/EG des Europäischen Parlaments und des Rates⁴¹] festgelegte Bedeutung [*muss entsprechend dem aktuellen Neufassungsvorschlag angepasst werden*];
3. „Verteilernetzbetreiber“ hat die in [Artikel 2 Nummer 6 der Richtlinie 2009/73/EG] festgelegte Bedeutung [*muss entsprechend dem aktuellen Neufassungsvorschlag angepasst werden*];
4. „Betreiber“ bezeichnet jede natürliche oder juristische Person, die eine Anlage betreibt oder kontrolliert oder der – sofern dies in den innerstaatlichen Rechtsvorschriften vorgesehen ist – die ausschlaggebende wirtschaftliche Verfügungsgewalt über den technischen Betrieb einer Anlage übertragen wurde;
5. „Bergwerksbetreiber“ bezeichnet jede natürliche oder juristische Person, die ein Kohlebergwerk betreibt oder kontrolliert oder der – sofern dies in den innerstaatlichen Rechtsvorschriften vorgesehen ist – die ausschlaggebende wirtschaftliche Verfügungsgewalt über den technischen Betrieb eines Kohlebergwerks übertragen wurde;
6. „Prüfung“ bezeichnet die von einer Prüfstelle durchgeführten Tätigkeiten, um die Konformität der von den Betreibern und Bergwerksbetreibern übermittelten Berichte zu bewerten;
7. „Prüfstelle“ bezeichnet eine von den gemäß Artikel 4 dieser Verordnung benannten zuständigen Behörden verschiedene Person, die Prüftätigkeiten durchführt und von einer nationalen Akkreditierungsstelle gemäß der Verordnung (EG) Nr. 765/2008 akkreditiert ist, oder eine natürliche Person, die unbeschadet Artikel 5 Absatz 2 der letztgenannten Verordnung zum Zeitpunkt der Ausstellung eines Prüfvermerks anderweitig ermächtigt ist;
8. „Quelle“ bezeichnet eine Komponente oder eine geologische Struktur, die beabsichtigt oder unbeabsichtigt, intermittierend oder permanent Methan in die Atmosphäre freisetzt;
9. „Anlage“ bezeichnet eine Geschäfts- oder Betriebseinheit, die aus verschiedenen Anlagen oder Standorten bestehen kann, einschließlich Anlagen, die der operativen Kontrolle des Betreibers unterliegen (selbst betriebene Anlagen) und Anlagen, die nicht der operativen Kontrolle des Betreibers unterliegen (nicht selbst betriebene Anlagen);
10. „Emissionsfaktor“ bezeichnet einen Koeffizienten, der die Menge der Emissionen oder Freisetzungen eines Gases pro Aktivitätseinheit angibt und oft auf einer Stichprobe von Messwerten basiert, die gemittelt werden, um eine repräsentative Emissionsrate für eine gegebene Aktivitätsrate unter gegebenen Betriebsbedingungen zu erhalten;
11. „generischer Emissionsfaktor“ bezeichnet einen standardisierten Emissionsfaktor je Emissionsquelle, der aus Inventaren oder Datenbanken abgeleitet wird, jedoch nicht durch direkte Messungen verifiziert wird;
12. „spezifischer Emissionsfaktor“ bezeichnet einen Emissionsfaktor, der aus direkten Messungen abgeleitet wird;

⁴¹ Richtlinie 2009/73/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 13. Juli 2009 über gemeinsame Vorschriften für den Erdgasbinnenmarkt und zur Aufhebung der Richtlinie 2003/55/EG (ABl. L 211 vom 14.8.2009, S. 94).

13. „direkte Messung“ bezeichnet die direkte Quantifizierung der Methanemission an der Quelle mittels einer Vorrichtung zur Methanmessung;
14. „Methanemissionen auf Standortebebene“ bezeichnet alle Emissionsquellen innerhalb einer Anlage;
15. „Messung auf Standortebebene“ bezeichnet eine Top-Down-Messung, für die typischerweise Sensoren eingesetzt werden, die auf einer mobilen Plattform wie z. B. Fahrzeugen, Drohnen, Flugzeugen, Booten, Satelliten oder anderen Mitteln montiert sind und eine vollständige Erfassung der Emissionen des gesamten Standorts ermöglichen;
16. „Unternehmen“ bezeichnet jede natürliche oder juristische Person, die mindestens eine der folgenden Tätigkeiten ausübt: vorgelagerte Exploration, Förderung und Produktion von Öl und fossilem Gas, Förderung und Verarbeitung von fossilem Gas und Fernleitung, Verteilung und unterirdische Speicherung von Gas, einschließlich Flüssiggas (LNG);
17. „Inspektion zur Lecksuche und Reparatur“ bezeichnet eine Inspektion, die dazu dient, die Quellen von Methanemissionen, einschließlich Lecks und unbeabsichtigtes Ablassen, ausfindig zu machen;
18. „Ablassen“ bezeichnet die Freisetzung von unverbranntem Methan in die Atmosphäre, entweder absichtlich durch Prozesse, Tätigkeiten oder Vorrichtungen, die für diesen Zweck vorgesehen sind, oder unabsichtlich im Fall einer Betriebsstörung oder aufgrund der geologischen Verhältnisse;
19. „Abfackeln“ bezeichnet die kontrollierte Verbrennung von Methan zum Zweck seiner Entsorgung in einer für diese Verbrennung vorgesehenen Vorrichtung;
20. „Notfall“ bezeichnet eine vorübergehende, unerwartete, selten eintretende Situation, in der eine Methanemission unvermeidbar und notwendig ist, um unmittelbare und erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die menschliche Sicherheit, die öffentliche Gesundheit oder die Umwelt abzuwenden, ausgenommen Situationen, die aufgrund oder im Zusammenhang mit den folgenden Ereignissen eintreten:
- a) Versäumnis des Betreibers, geeignete Ausrüstung mit ausreichender Kapazität für die erwartete oder tatsächliche Förderrate und den erwarteten oder tatsächlichen Förderdruck zu installieren;
 - b) Versäumnis des Betreibers, die Produktion zu begrenzen, falls die Förderrate die Kapazität der betreffenden Ausrüstung oder des Fördersystems übersteigt, es sei denn, die Mehrproduktion ist auf einen Notfall, eine Betriebsstörung oder eine außerplanmäßige Reparatur in nachgelagerten Prozessen zurückzuführen und dauert nicht länger als acht Stunden ab dem Zeitpunkt der Meldung des nachgelagerten Kapazitätsproblems;
 - c) planmäßige Wartung;
 - d) Fahrlässigkeit des Betreibers;
 - e) wiederholte Ausfälle, d. h. vier oder mehr Ausfälle desselben Ausrüstungsgegenstands innerhalb der vorangegangenen 30 Tage;
21. „Betriebsstörung“ bezeichnet einen plötzlichen, unvermeidbaren Ausfall von Ausrüstungen, der von dem Betreiber nicht zu vertreten ist und zu einer erheblichen Beeinträchtigung des Betriebs führt, jedoch unter Ausschluss eines Ausfalls, der ganz oder teilweise auf mangelhafte Wartung, nachlässigen Betrieb oder einen sonstigen vermeidbaren Ausfall von Ausrüstungen zurückzuführen ist;
22. „routinemäßiges Abfackeln“ bezeichnet das Abfackeln während der normalen Produktion von Öl oder fossilem Gas, wenn keine ausreichenden Anlagen oder keine geeigneten geologischen

Bedingungen für die Reinjektion, die Nutzung vor Ort oder die Weiterleitung des Methans an einen Markt gegeben sind;

23. „Gasfackel“ bezeichnet eine mit einem Brenner ausgerüstete Vorrichtung für das Abfackeln von Methan;

24. „inaktives Bohrloch“ bezeichnet ein Öl- oder Gasbohrloch oder einen Bohrungsort, an dem die Explorations- oder Produktionstätigkeiten seit mindestens einem Jahr eingestellt sind;

25. „Sanierung“ bezeichnet den Prozess zur Reinigung von kontaminiertem Wasser und kontaminierten Böden;

26. „Rückbau“ bezeichnet den Prozess zur Wiederherstellung ähnlicher Boden- und Vegetationsbedingungen an einem Bohrloch oder Bohrungsort wie vor der Beeinträchtigung;

27. „Kohlebergwerk“ bezeichnet einen Standort, an dem Kohle abgebaut wird oder wurde, einschließlich Boden, Gruben, unterirdischen Gängen, Schächten, Böschungen, Stollen und Bauten, Tragelementen, Anlagen, Ausrüstungen, Maschinen und Werkzeugen, die sich über oder unter Tage befinden und eingesetzt werden für oder entstehen durch die Arbeiten zur Gewinnung von Braunkohle, subbituminöser Kohle, bituminöser Kohle oder Anthrazit aus den natürlichen Lagerstätten in der Erde mit jeglichen Mitteln oder Verfahren, einschließlich der Arbeiten zur Vorbereitung der abzubauenen Kohle;

28. „in Betrieb befindliches Kohlebergwerk“ bezeichnet ein Kohlebergwerk, dessen Einnahmen mehrheitlich durch die Arbeiten zur Gewinnung von Braunkohle, subbituminöser Kohle, bituminöser Kohle oder Anthraziten erwirtschaftet werden und auf das mindestens eine der folgenden Bedingungen zutrifft:

- a) die Erschließung des Bergwerks ist im Gang;
- b) es wurde in den letzten 90 Tagen Kohle gefördert;
- c) die Grubenlüfter des Bergwerks sind in Betrieb;

29. „untertägiges Kohlebergwerk“ bezeichnet ein Kohlebergwerk, in dem Kohle gefördert wird, indem Stollen in die Erde bis zum Kohleflöz getrieben werden, und die Kohle anschließend mit Ausrüstungen für den Untertagebergbau wie z. B. Abbaumaschinen und kontinuierlichen Bergbaumaschinen für Langfrontbau und Kurzstrebbaue gewonnen und nach über Tage transportiert wird;

30. „übertägiges Kohlebergwerk“ bezeichnet ein Kohlebergwerk, in dem die Kohle nah unter der Erdoberfläche liegt und abgebaut werden kann, indem die Deckschichten aus Gestein und Boden entfernt werden;

31. „Bewetterungsschacht“ bezeichnet einen vertikalen Durchgang, um Frischluft unter Tage zu führen oder Methan und andere Gase aus einem untertägigen Kohlebergwerk abzuleiten;

32. „Absaugstation“ bezeichnet eine Station, die Methan aus dem Gasabsaugsystem eines Kohlebergwerks sammelt;

33. „Absaugsystem“ bezeichnet ein System, das mehrere Methanquellen umfassen kann und methanreiches Gas aus Kohleflözen oder den umgebenden Gesteinsschichten ableitet und zu einer Absaugstation transportiert;

34. „nachbergbauliche Tätigkeiten“ bezeichnet Tätigkeiten, die durchgeführt werden, nachdem Kohle abgebaut und nach über Tage transportiert wurde, einschließlich Verladung, Verarbeitung, Lagerung und Transport der Kohle;

35. „kontinuierliche Messung“ bezeichnet eine Messung, bei der mindestens jede Minute ein Messwert abgelesen wird;
36. „Abluftmethan“ bezeichnet das aus Kohleflözen und anderen gashaltigen Schichten freigesetzte Methan, das in die Belüftungsluft gelangt und über den Bewetterungsschacht abgeführt wird;
37. „Kohlelagerstätte“ bezeichnet ein Gebiet des Landes, das bedeutende Mengen abbaubarer Kohle enthält und gemäß der Methodik des Mitgliedstaats für die Dokumentation geologischer Minerallagerstätten definiert ist;
38. „stillgelegtes Kohlebergwerk“ bezeichnet ein Kohlebergwerk mit einem identifizierten Betreiber, Eigentümer oder Lizenznehmer, das gemäß den geltenden Genehmigungsvorschriften oder anderen Vorschriften stillgelegt wurde;
39. „aufgegebenes Kohlebergwerk“ bezeichnet ein Kohlebergwerk, dessen Betreiber, Eigentümer oder Lizenznehmer nicht identifiziert werden kann oder das nicht vorschriftsgemäß stillgelegt wurde;
40. „Kokskohlebergwerk“ bezeichnet ein Bergwerk, bei dem mindestens 50 % der durchschnittlichen Produktionsmenge während der letzten drei verfügbaren Jahre auf Kokskohle im Sinne von Anhang B der Verordnung (EG) Nr. 1099/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates⁴² entfällt;
41. „Importeur“ bezeichnet eine in der Union niedergelassene natürliche oder juristische Person, die im Rahmen einer Geschäftstätigkeit fossile Energie aus einem Drittland in der Union in Verkehr bringt.

Artikel 3

Kosten von regulierten Betreibern

- (1) Bei der Festlegung oder Genehmigung von Fernleitungs- oder Verteilungstarifen oder der Methoden, die von Fernleitungsnetzbetreibern, Verteilernetzbetreibern, Betreibern von LNG-Terminals oder anderen regulierten Unternehmen, einschließlich gegebenenfalls Betreibern von unterirdischen Gasspeichern, anzuwenden sind, berücksichtigen die Regulierungsbehörden die zur Einhaltung der Verpflichtungen aus dieser Verordnung entstandenen Kosten und getätigten Investitionen, soweit diese denen eines effizienten und strukturell vergleichbaren regulierten Betreibers entsprechen.
- (2) Die Agentur der Europäischen Union für die Zusammenarbeit der Energieregulierungsbehörden (ACER) erstellt und veröffentlicht alle drei Jahre eine Reihe von Indikatoren und entsprechenden Referenzwerten für den Vergleich der Investitionskosten pro Einheit im Zusammenhang mit der Messung, Berichterstattung und Verringerung der Methanemissionen bei vergleichbaren Projekten.

⁴² Verordnung (EG) Nr. 1099/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. Oktober 2008 über die Energiestatistik (ABl. L 304 vom 14.11.2008, S. 1).

Kapitel 2

Zuständige Behörden und unabhängige Überprüfung

Artikel 4

Zuständige Behörden

(1) Jeder Mitgliedstaat benennt eine oder mehrere zuständige Behörden, die für die Überwachung und Durchsetzung der Anwendung dieser Verordnung verantwortlich sind.

Die Mitgliedstaaten teilen der Kommission bis zum ... [*3 Monate nach dem Datum des Inkrafttretens dieser Verordnung*] die Namen und Kontaktangaben der zuständigen Behörden mit. Die Mitgliedstaaten teilen der Kommission unverzüglich jegliche Änderungen der Namen oder Kontaktangaben der zuständigen Behörden mit.

(2) Die Kommission veröffentlicht eine Liste der zuständigen Behörden und aktualisiert diese Liste regelmäßig.

(3) Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass die zuständigen Behörden über angemessene Befugnisse und Ressourcen zur Wahrnehmung der Verpflichtungen aus dieser Verordnung verfügen.

Artikel 5

Aufgaben der zuständigen Behörden

(1) Die zuständigen Behörden ergreifen die erforderlichen Maßnahmen, um die Einhaltung der in dieser Verordnung festgelegten Anforderungen sicherzustellen.

(2) Die Betreiber und Bergwerksbetreiber lassen den zuständigen Behörden jede erforderliche Unterstützung zukommen, um den zuständigen Behörden die Durchführung der in dieser Verordnung genannten Aufgaben zu ermöglichen bzw. zu erleichtern, insbesondere was den Zutritt zum Betriebsgelände und die Vorlage von Unterlagen und Aufzeichnungen anbelangt.

(3) Die zuständigen Behörden arbeiten untereinander und mit der Kommission und erforderlichenfalls mit Behörden von Drittländern zusammen, um die Einhaltung dieser Verordnung sicherzustellen. Die Kommission kann ein Netzwerk von zuständigen Behörden bilden, um die Zusammenarbeit mit den erforderlichen Vorkehrungen für den Austausch von Informationen und bewährten Verfahren zu fördern und Konsultationen zu ermöglichen.

(4) Wenn nach Maßgabe dieser Verordnung Berichte zu veröffentlichen sind, machen die zuständigen Behörden diese Berichte unentgeltlich auf einer dafür vorgesehenen Website und in einem frei zugänglichen, herunterladbaren und bearbeitbaren Format zugänglich.

Wenn Informationen gemäß Artikel 4 der Richtlinie 2003/4/EG vertraulich behandelt werden, geben die zuständigen Behörden an, welche Art von Informationen zurückgehalten werden, und den Grund dafür.

Artikel 6

Inspektionen

(1) Die zuständigen Behörden führen regelmäßige Inspektionen durch, um die Einhaltung der in dieser Verordnung festgelegten Anforderungen durch die Betreiber oder Bergwerksbetreiber zu kontrollieren. Die erste Inspektion wird bis zum ... *[18 Monate nach dem Datum des Inkrafttretens dieser Verordnung]* abgeschlossen.

(2) Die Inspektionen umfassen gegebenenfalls Kontrollen vor Ort oder die Prüfung vor Ort von Unterlagen und Aufzeichnungen zum Nachweis der Einhaltung der Anforderungen dieser Verordnung, Detektions- und Konzentrationsmessungen von Methanemissionen und alle Folgemaßnahmen, die durch oder im Auftrag der zuständigen Behörde unternommen werden, um die Übereinstimmung der Standorte oder Anlagen mit den Anforderungen dieser Verordnung zu kontrollieren und zu fördern.

Wird in einer Inspektion ein schwerwiegender Verstoß gegen die Anforderungen dieser Verordnung festgestellt, teilen die zuständigen Behörden als Teil des in Absatz 5 genannten Berichts Abhilfemaßnahmen mit, die vom Betreiber oder Bergwerksbetreiber durchzuführen sind.

(3) Nach der in Absatz 1 genannten ersten Inspektion erstellen die zuständigen Behörden Programme für routinemäßige Inspektionen. Der Zeitraum zwischen den Inspektionen richtet sich nach einer Beurteilung des Umweltrisikos und darf zwei Jahre nicht überschreiten. Wird in einer Inspektion ein schwerwiegender Verstoß gegen die Anforderungen dieser Verordnung festgestellt, findet die Folgeinspektion innerhalb eines Jahres statt.

(4) Die zuständigen Behörden führen nicht routinemäßige Inspektionen durch,

a) um begründeten Beschwerden nach Artikel 7 und Verstößen so bald wie möglich nachzugehen, nachdem die zuständigen Behörden von diesen Beschwerden oder Verstößen Kenntnis erlangt haben;

b) um sicherzustellen, dass Reparaturen von Lecks oder der Austausch von Komponenten im Einklang mit Artikel 14 durchgeführt wurden.

(5) Nach jeder Inspektion erstellen die zuständigen Behörden einen Bericht, in dem die Rechtsgrundlage der Inspektion, die durchgeführten Verfahrensschritte, die relevanten Feststellungen und die Empfehlungen für die weiteren Maßnahmen, die vom Betreiber oder Bergwerksbetreiber durchzuführen sind, dargelegt werden.

Der Bericht wird dem betreffenden Betreiber übermittelt und innerhalb von zwei Monaten nach dem Tag der Inspektion veröffentlicht. Geht der Bericht auf eine Beschwerde gemäß Artikel 7 zurück, unterrichten die zuständigen Behörden den Beschwerdeführer, sobald der Bericht öffentlich zugänglich ist.

Die zuständigen Behörden machen den Bericht gemäß der Richtlinie 2003/4/EG öffentlich zugänglich. Wenn Informationen gemäß Artikel 4 der Richtlinie 2003/4/EG vertraulich behandelt werden, geben die zuständigen Behörden in dem Bericht an, welche Art von Informationen zurückgehalten werden, und den Grund dafür.

(6) Die Betreiber und Bergwerksbetreiber ergreifen alle im Bericht nach Absatz 5 genannten erforderlichen Maßnahmen innerhalb des von den zuständigen Behörden festgelegten Zeitraums oder eines anderen mit den zuständigen Behörden vereinbarten Zeitraums.

Artikel 7

Bei den zuständigen Behörden eingereichte Beschwerden

- (1) Ist eine natürliche oder juristische Person der Ansicht, dass sie aufgrund eines Verstoßes gegen die Anforderungen dieser Verordnung durch einen Betreiber oder Bergwerksbetreiber einen Schaden erlitten hat, kann sie bei den zuständigen Behörden eine schriftliche Beschwerde einreichen.
- (2) Die Beschwerden sind hinreichend zu begründen und müssen ausreichende Beweise für den angeblichen Verstoß und den daraus entstandenen Schaden enthalten.
- (3) Wenn sich herausstellt, dass die Beschwerde keine ausreichenden Beweise enthält, um die Einleitung einer Untersuchung zu rechtfertigen, unterrichten die zuständigen Behörden den Beschwerdeführer über die Gründe für ihre Entscheidung, keine Untersuchung einzuleiten.
- (4) Unbeschadet der geltenden innerstaatlichen Rechtsvorschriften unterrichten die zuständigen Behörden den Beschwerdeführer über die durchgeführten Verfahrensschritte und informieren ihn gegebenenfalls über geeignete alternative Rechtswege wie z. B. die Möglichkeit, bei nationalen Gerichten Rechtsmittel einzulegen, oder sonstige Beschwerdeverfahren auf nationaler oder internationaler Ebene.
- (5) Unbeschadet der geltenden innerstaatlichen Rechtsvorschriften legen die zuständigen Behörden auf der Grundlage vergleichbarer Verfahren indikative Fristen fest, innerhalb deren über eine Beschwerde zu entscheiden ist, und veröffentlichen diese.

Artikel 8

Prüftätigkeiten und Prüfvermerk

- (1) Die Prüfstellen bewerten die Konformität der Emissionsberichte, die ihnen von Betreibern und Bergwerksbetreibern gemäß dieser Verordnung vorgelegt werden. Sie bewerten die Übereinstimmung der Berichte mit den in dieser Verordnung festgelegten Anforderungen und überprüfen alle verwendeten Datenquellen und Methoden, um die Zuverlässigkeit, Glaubwürdigkeit und Genauigkeit der Berichte zu beurteilen, insbesondere hinsichtlich folgender Punkte:
 - a) Wahl und Anwendung der Emissionsfaktoren;
 - b) Verfahren, Berechnungen, Probenahmen, statistische Verteilungen und Wesentlichkeitsgrade, anhand deren die Methanemissionen bestimmt werden;
 - c) etwaige Risiken einer unsachgemäßen Messung oder Berichterstattung;
 - d) von den Betreibern oder Bergwerksbetreibern verwendete Qualitätskontroll- oder Qualitätssicherungssysteme.
- (2) Bei der Durchführung der Prüftätigkeiten nach Absatz 1 wenden die Prüfstellen kostenlose und öffentlich zugängliche europäische oder internationale Normen für die Quantifizierung von Methanemissionen an, die aufgrund eines Rechtsakts der Kommission gemäß Absatz 5 anwendbar sind. Bis zu dem von der Kommission festgelegten Tag, ab dem diese Normen anwendbar sind, wenden die Prüfstellen bestehende europäische oder internationale Normen für die Quantifizierung und Prüfung von Treibhausgasemissionen an.

Die Prüfstellen können Kontrollen vor Ort durchführen, um festzustellen, ob die verwendeten Datenquellen und Methoden zuverlässig, glaubwürdig und genau sind.

(3) Stellen die Prüfstellen nach Abschluss der Prüfung mit hinreichender Sicherheit fest, dass der Emissionsbericht den Anforderungen dieser Verordnung entspricht, stellen sie einen Prüfvermerk aus, in dem die Konformität des Emissionsberichts bestätigt wird und die durchgeführten Prüftätigkeiten angegeben werden.

Die Prüfstellen stellen den Prüfvermerk nur aus, wenn die Methanemissionen anhand zuverlässiger, glaubwürdiger und genauer Daten und Informationen mit hinreichender Sicherheit bestimmt werden können und sofern die gemeldeten Daten mit den geschätzten Daten im Einklang stehen und vollständig und in sich stimmig sind.

Kommen die Prüfstellen in ihrer Bewertung zu dem Schluss, dass der Emissionsbericht nicht den Anforderungen dieser Verordnung entspricht, teilen sie dies dem Betreiber oder Bergwerksbetreiber mit, woraufhin der Betreiber oder Bergwerksbetreiber der Prüfstelle umgehend einen überarbeiteten Emissionsbericht vorlegt.

(4) Die Betreiber und Bergwerksbetreiber lassen den Prüfstellen jede erforderliche Unterstützung zukommen, um die Durchführung der Prüftätigkeiten zu ermöglichen bzw. zu erleichtern, insbesondere was den Zugang zum Betriebsgelände und die Vorlage von Unterlagen und Aufzeichnungen betrifft.

(5) Der Kommission wird die Befugnis übertragen, gemäß Artikel 31 delegierte Rechtsakte zur Ergänzung dieser Verordnung zu erlassen, um europäische oder internationale Normen zur Quantifizierung und Messung von Methanemissionen für die Zwecke dieser Verordnung aufzunehmen und ihre Anwendbarkeit festzulegen.

Artikel 9

Unabhängigkeit und Akkreditierung der Prüfstellen

(1) Die Prüfstellen sind von den Betreibern und Bergwerksbetreibern unabhängig und führen die in dieser Verordnung vorgesehenen Tätigkeiten im öffentlichen Interesse durch. Deswegen darf weder die Prüfstelle noch ein Teil derselben Rechtsperson ein Betreiber oder Bergwerksbetreiber, Eigner eines Betreibers oder Bergwerksbetreibers oder Eigentum eines solchen sein, noch darf sie mit dem Betreiber oder Bergwerksbetreiber Beziehungen unterhalten, die ihre Unabhängigkeit und Unparteilichkeit beeinträchtigen könnten.

(2) Die Prüfstellen werden durch eine nationale Akkreditierungsbehörde gemäß der Verordnung (EG) Nr. 765/2008 akkreditiert.

(3) Soweit die vorliegende Verordnung keine speziellen Vorschriften für die Akkreditierung von Prüfstellen enthält, gelten die einschlägigen Vorschriften der Verordnung (EG) Nr. 765/2008.

Artikel 10

Internationale Beobachtungsstelle für Methanemissionen

(1) Sofern das Interesse der Union gewahrt bleibt, wird der Internationalen Beobachtungsstelle für Methanemissionen eine Kontrollfunktion in Bezug auf die Methanemissionsdaten übertragen, insbesondere hinsichtlich der folgenden Aufgaben:

- a) Aggregation der Methanemissionsdaten nach geeigneten statistischen Methoden;

- b) Überprüfung der von den Unternehmen zur Quantifizierung der Methanemissionsdaten angewandten Methoden und statistischen Verfahren;
 - c) Entwicklung von Methoden zur Datenaggregation und -auswertung im Einklang mit bewährten wissenschaftlichen und statistischen Verfahren, um eine höhere Genauigkeit der Emissionsschätzungen mit angemessener Charakterisierung der Unsicherheit sicherzustellen;
 - d) Veröffentlichung der aggregierten Daten, die von Unternehmen gemeldet wurden, nach Hauptquelle und Berichterstattungsstufe, aufgeschlüsselt nach selbst betriebenen und nicht selbst betriebenen Anlagen, im Einklang mit den Wettbewerbs- und Vertraulichkeitsvorschriften;
 - e) Berichterstattung über festgestellte größere Diskrepanzen zwischen Datenquellen.
- (2) Die Kommission kann der Internationalen Beobachtungsstelle für Methanemissionen Methanemissionsdaten übermitteln, die ihr von den zuständigen Behörden gemäß dieser Verordnung zur Verfügung gestellt wurden.
- (3) Die von der Internationalen Beobachtungsstelle für Methanemissionen erstellten Informationen werden der Öffentlichkeit und der Kommission zugänglich gemacht.

Kapitel 3

Methanemissionen im Öl- und Gassektor

Artikel 11

Anwendungsbereich

Dieses Kapitel gilt für die in Artikel 1 Absatz 2 Buchstaben a und b genannten Tätigkeiten.

Artikel 12

Überwachung und Berichterstattung

- (1) Die Betreiber legen den zuständigen Behörden bis zum ... *[12 Monate nach dem Datum des Inkrafttretens dieser Verordnung]* einen Bericht mit den Informationen zu den geschätzten Methanemissionen an der Quelle unter Verwendung von generischen, aber quellenspezifischen Emissionsfaktoren für alle Quellen vor.
- (2) Die Betreiber legen den zuständigen Behörden außerdem bis zum ... *[24 Monate nach dem Datum des Inkrafttretens dieser Verordnung]* einen Bericht mit den Informationen zu den direkten Messungen der Methanemissionen an der Quelle für selbst betriebene Anlagen vor. Für die Berichterstattung auf dieser Stufe können Messungen und Probenahmen an der Quelle vorgenommen werden, die als Grundlage für die Bestimmung von spezifischen Emissionsfaktoren für Emissionsschätzungen dienen.
- (3) Die Betreiber legen den zuständigen Behörden bis zum ... *[36 Monate nach dem Datum des Inkrafttretens dieser Verordnung]* und bis zum 30. März jedes Folgejahres einen Bericht mit den Informationen zu den direkten Messungen der Methanemissionen an der Quelle für selbst betriebene Anlagen nach Absatz 2 vor, ergänzt durch Messungen der Methanemissionen auf Standortebeine, um

die Bewertung und Überprüfung der nach Standorten aggregierten Schätzungen der Methanemissionen an der Quelle zu ermöglichen.

Vor der Einreichung bei den zuständigen Behörden stellen die Betreiber sicher, dass die in diesem Absatz genannten Berichte von einer Prüfstelle bewertet werden und einen gemäß den Artikeln 8 und 9 ausgestellten Prüfvermerk enthalten.

(4) In der Union niedergelassene Unternehmen legen den zuständigen Behörden bis zum ... *[36 Monate nach dem Datum des Inkrafttretens dieser Verordnung]* einen Bericht mit den Informationen zu den direkten Messungen der Methanemissionen an der Quelle für nicht selbst betriebene Anlagen vor. Für die Berichterstattung auf dieser Stufe können Messungen und Probenahmen an der Quelle vorgenommen werden, die als Grundlage für die Bestimmung von spezifischen Emissionsfaktoren für Emissionsschätzungen dienen.

(5) In der Union niedergelassene Unternehmen legen den zuständigen Behörden bis zum ... *[48 Monate nach dem Datum des Inkrafttretens dieser Verordnung]* und bis zum 30. März jedes Folgejahres einen Bericht mit den Informationen zu den direkten Messungen der Methanemissionen an der Quelle für nicht selbst betriebene Anlagen nach Absatz 4 vor, ergänzt durch Messungen der Methanemissionen auf Standortebene, um die Beurteilung und Prüfung der nach Standorten aggregierten Schätzungen der Methanemissionen an der Quelle zu ermöglichen.

Vor der Einreichung bei den zuständigen Behörden stellen die Unternehmen sicher, dass die in diesem Absatz genannten Berichte von einer Prüfstelle bewertet werden und einen gemäß den Artikeln 8 und 9 ausgestellten Prüfvermerk enthalten.

(6) Die in diesem Artikel vorgesehenen Berichte beziehen sich auf den Zeitraum des letzten verfügbaren Kalenderjahres und enthalten zumindest die folgenden Informationen:

- a) Art der Emissionsquelle und Ort;
- b) detaillierte Daten für jede einzelne Informationsquelle;
- c) genaue Informationen zu den Quantifizierungsmethoden, die zur Messung der Methanemissionen angewandt wurden;
- d) alle Methanemissionen für selbst betriebene Anlagen;
- e) Anteil am Eigentum und Methanemissionen der nicht selbst betriebenen Anlagen, multipliziert mit dem Eigentumsanteil;
- f) Liste der Rechtspersonen, die die operative Kontrolle über die nicht selbst betriebenen Anlagen ausüben.

Die Kommission legt im Wege von Durchführungsrechtsakten eine Berichtsvorlage für die in den Absätzen 2, 3, 4 und 5 genannten Berichte fest. Diese Durchführungsrechtsakte werden gemäß dem Verfahren nach Artikel 32 Absatz 2 erlassen.

(7) Für die Messungen auf Standortebene nach den Absätzen 3 und 5 werden geeignete Quantifizierungstechniken eingesetzt, die solche Messungen liefern können.

(8) Bei erheblichen Abweichungen zwischen den Emissionen, die mit Methoden für die Messung an der Quelle quantifiziert wurden, und den Emissionen, die sich aus der Messung auf Standortebene ergeben, sind zusätzliche Messungen innerhalb desselben Berichtszeitraums vorzunehmen.

(9) Bei Gasinfrastrukturen werden Methanemissionsmessungen nach geeigneten europäischen (CEN) oder internationalen (ISO) Normen zur Quantifizierung von Methanemissionen durchgeführt.

(10) Wenn Informationen gemäß der Richtlinie (EU) 2016/943 des Europäischen Parlaments und des Rates⁴³ vertraulich behandelt werden, geben die Betreiber in dem Bericht an, welche Art von Informationen zurückgehalten werden, und den Grund dafür.

(11) Die zuständigen Behörden machen die in diesem Artikel genannten Berichte innerhalb von drei Monaten nach Vorlage durch die Betreiber gemäß Artikel 5 Absatz 4 der Öffentlichkeit und der Kommission zugänglich.

Artikel 13

Allgemeine Verpflichtung zur Emissionsminderung

Die Betreiber verhindern und minimieren Methanemissionen bei ihren Tätigkeiten mit allen ihnen zur Verfügung stehenden Mitteln.

Artikel 14

Lecksuche und Reparatur

(1) Die Betreiber legen den zuständigen Behörden bis zum ... [*3 Monate nach dem Datum des Inkrafttretens dieser Verordnung*] ein Programm für die Lecksuche und Reparatur vor, in dem die Inhalte der Inspektionen gemäß den Anforderungen dieses Artikels angegeben sind.

Die zuständigen Behörden können vom Betreiber verlangen, das Programm unter Berücksichtigung der Anforderungen dieser Verordnung zu ändern.

(2) Die Betreiber führen bis zum ... [*6 Monate nach dem Datum des Inkrafttretens dieser Verordnung*] eine Inspektion aller relevanten Komponenten ihres Zuständigkeitsbereichs gemäß dem in Absatz 1 genannten Programm zur Lecksuche und Reparatur durch.

Danach werden alle drei Monate Folgeinspektionen zur Lecksuche und Reparatur durchgeführt.

(3) Bei der Durchführung der Inspektionen setzen die Betreiber Vorrichtungen ein, mit denen Methanverluste aus Komponenten von 500 ppm oder mehr erkannt werden können.

(4) Die Betreiber reparieren oder ersetzen alle Komponenten, bei denen Methanemissionen von 500 ppm oder mehr festgestellt wurden.

Die Reparatur bzw. der Austausch der im ersten Unterabsatz genannten Komponenten erfolgt unmittelbar nach Entdeckung des Lecks bzw. sobald dies möglich ist, spätestens jedoch fünf Tage nach Entdeckung, sofern die Betreiber nachweisen können, dass aus Sicherheitsgründen oder technischen Erwägungen kein sofortiges Eingreifen möglich ist, und sofern die Betreiber einen Zeitplan für die Reparatur und Überwachung festlegen.

Sicherheitsgründe und technische Erwägungen gemäß Unterabsatz 2, aus denen ein sofortiges Eingreifen nicht möglich ist, beschränken sich auf die Sicherheit des Personals und von Personen in der Nähe, Umweltauswirkungen, die Konzentration des Methanverlusts, den Zugang zu der Komponente und die Verfügbarkeit eines Ersatzes für die auszutauschende Komponente. Erwägungen hinsichtlich

⁴³ Richtlinie (EU) 2016/943 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 8. Juni 2016 über den Schutz vertraulichen Know-hows und vertraulicher Geschäftsinformationen (Geschäftsgeheimnisse) vor rechtswidrigem Erwerb sowie rechtswidriger Nutzung und Offenlegung (ABl. L 157 vom 15.6.2016, S. 1).

der Umweltauswirkungen können Fälle einschließen, bei denen eine Reparatur zu höheren Methanemissionen führen könnte als der Verzicht auf eine Reparatur.

Wenn eine Systemabschaltung erforderlich ist, damit die Reparatur oder der Austausch durchgeführt werden können, minimieren die Betreiber die Leckage innerhalb eines Tages nach Entdeckung und reparieren das Leck bis zum Ende der nächsten planmäßigen Systemabschaltung, spätestens jedoch innerhalb eines Jahres.

(5) Unbeschadet Absatz 2 führen Betreiber an Komponenten, bei denen während einer früheren Inspektion Methanemissionen von 500 ppm oder mehr festgestellt wurden, so bald wie möglich nach Durchführung der Reparatur gemäß Absatz 4, spätestens jedoch 15 Tage danach eine Inspektion durch, um sicherzustellen, dass die Reparatur erfolgreich war.

Unbeschadet Absatz 2 führen Betreiber an Komponenten, bei denen Methanemissionen unter 500 ppm festgestellt wurden, spätestens drei Monate nach Feststellung der Emissionen eine Inspektion durch, um zu kontrollieren, ob sich der Umfang des Methanverlusts verändert hat.

Wenn ein höheres Sicherheitsrisiko oder ein höheres Risiko von Methanverlusten festgestellt wird, können die zuständigen Behörden empfehlen, in kürzeren Abständen Inspektionen der betreffenden Komponenten durchzuführen.

(6) Unbeschadet der Berichterstattungspflichten nach Absatz 7 führen die Betreiber Aufzeichnungen über alle festgestellten Lecks unabhängig von deren Umfang und überwachen diese kontinuierlich, um sicherzustellen, dass sie im Einklang mit Absatz 4 repariert werden.

Die Betreiber bewahren die entsprechenden Aufzeichnungen mindestens zehn Jahre lang auf und legen die Informationen den zuständigen Behörden auf Anfrage vor.

(7) Die Betreiber legen den zuständigen Behörden des Mitgliedstaats, in dem sich die betreffenden Anlagen befinden, innerhalb eines Monats nach jeder Inspektion einen Bericht mit den Ergebnissen der Inspektion und einen Zeitplan für die Reparatur und Überwachung vor. Der Bericht enthält mindestens die in Anhang I genannten Angaben.

Die zuständigen Behörden können vom Betreiber verlangen, dass er den Bericht oder den Zeitplan für die Reparatur und Überwachung unter Berücksichtigung der Anforderungen dieser Verordnung ändert.

(8) Die Betreiber können die in diesem Artikel vorgesehenen Aufgaben delegieren. Die Delegation von Aufgaben lässt die Verantwortung der Betreiber unberührt und hat keine Auswirkungen auf die Wirksamkeit der Überwachung durch die zuständigen Behörden.

(9) Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass für Dienstleister Zertifizierungs- und Akkreditierungssysteme oder gleichwertige Qualifikationssysteme einschließlich geeigneter Schulungsprogramme für die Inspektionen verfügbar sind.

Artikel 15

Beschränkungen des Ablassens und Abfackelns

(1) Das Ablassen ist außer unter den in diesem Artikel genannten Umständen verboten. Routinemäßiges Abfackeln ist verboten.

(2) Das Ablassen ist nur in den folgenden Situationen erlaubt:

a) in einem Notfall oder bei einer Betriebsstörung und

- b) falls es für Betrieb, Reparatur, Wartung oder Prüfung von Komponenten oder Ausrüstungen unvermeidbar und unbedingt notwendig ist und die Berichterstattungspflichten nach Artikel 16 eingehalten werden.
- (3) Das Ablassen nach Absatz 2 Buchstabe b umfasst die folgenden spezifischen Situationen, in denen ein Ablassen nicht vollständig abgestellt werden kann:
- a) während des normalen Betriebs bestimmter Komponenten, sofern die Ausrüstung alle angegebenen Ausrüstungsstandards erfüllt und ordnungsgemäß gewartet und regelmäßig inspiziert wird, um Methanverluste zu minimieren;
 - b) um in einem Bohrloch zurückbleibende Flüssigkeit zu entlasten oder auf Atmosphärendruck zu bringen;
 - c) während des Eichens oder Beprobens eines Lagertanks oder sonstigen Niederdruckbehälters;
 - d) während des Entladens von Flüssigkeiten aus einem Lagertank oder sonstigem Niederdruckbehälter in ein Transportfahrzeug unter Einhaltung der geltenden Vorschriften;
 - e) während der Reparatur und Wartung, einschließlich Ablassen und Drucklosmachen, um Reparatur und Wartung durchführen zu können;
 - f) während eines Bradenhead-Tests;
 - g) während einer Packer-Dichtheitsprüfung;
 - h) während eines Produktionstests mit einer Dauer von weniger als 24 Stunden;
 - i) wenn das Methan die Spezifikationen der Sammelleitung nicht erfüllt, vorausgesetzt, der Betreiber analysiert zweimal wöchentlich Methanproben, um festzustellen, ob die Spezifikationen erreicht werden, und leitet das Methan in eine Sammelleitung, sobald die Leitungsspezifikationen erfüllt werden;
 - j) während der Inbetriebnahme von Rohrleitungen, Ausrüstungen oder Anlagen, jedoch nur solange dies notwendig ist, um Verunreinigungen, die in die Rohrleitung oder Ausrüstung gelangt sind, herauszuspülen;
 - k) während des Molchens und Abblasens einer Sammelleitung zum Zweck der Reparatur oder während des Durchspülens zum Zweck der Reparatur oder Wartung, jedoch nur, wenn das Gas nicht eingeschlossen oder in einen nicht betroffenen Teil der Leitung umgeleitet werden kann.
- (4) In den Fällen, in denen Ablassen gemäß den Absätzen 2 und 3 erlaubt ist, erfolgt das Ablassen durch die Betreiber nur dann, wenn Abfackeln technisch nicht durchführbar ist oder die Sicherheit des Betriebs oder des Personals gefährdet ist. In einer solchen Situation weisen die Betreiber als Teil der Berichterstattungspflichten nach Artikel 16 gegenüber den zuständigen Behörden die Notwendigkeit der Entscheidung für Ablassen statt Abfackeln nach.
- (5) Abfackeln ist nur erlaubt, wenn eine Reinjektion, Nutzung vor Ort oder Weiterleitung des Methans an einen Markt aus anderen Gründen als wirtschaftlichen Erwägungen nicht durchführbar ist. In einer solchen Situation weisen die Betreiber als Teil der Berichterstattungspflichten nach Artikel 16 gegenüber den zuständigen Behörden die Notwendigkeit der Entscheidung für Abfackeln statt Reinjektion, Nutzung vor Ort oder Weiterleitung des Methans an einen Markt nach.

Artikel 16

Meldung von Ablass- und Abfackelvorgängen

- (1) Die Betreiber unterrichten die zuständigen Behörden über Ablass- und Abfackelvorgänge,
 - a) die durch einen Notfall oder eine Betriebsstörung verursacht wurden;
 - b) die insgesamt 8 Stunden oder länger innerhalb von 24 Stunden ab einem einzelnen Vorgang andauern.

Die Meldung nach dem ersten Unterabsatz erfolgt umgehend nach dem Vorgang und spätestens innerhalb von 48 Stunden nach dessen Beginn bzw. ab dem Zeitpunkt, an dem der Betreiber davon Kenntnis erlangt hat.

- (2) Die Betreiber legen den zuständigen Behörden vierteljährlich Berichte über alle in Absatz 1 und in Artikel 15 genannten Ablass- und Abfackelvorgänge mit den in Anhang II festgelegten Angaben vor.
- (3) Die zuständigen Behörden machen die in diesem Artikel genannten Berichte der Öffentlichkeit und der Kommission jährlich gemäß Artikel 5 Absatz 4 zugänglich.

Artikel 17

Anforderungen an Gasfackeln

- (1) Wenn eine Anlage gebaut, ersetzt oder generalüberholt wird oder wenn neue Gasfackeln oder andere Verbrennungsvorrichtungen installiert werden, installieren die Betreiber ausschließlich Verbrennungsvorrichtungen mit Selbstzünder oder Dauerzündbrenner, die Kohlenwasserstoffe vollständig zerstören und entfernen.
- (2) Die Betreiber stellen sicher, dass alle Gasfackeln oder sonstigen Verbrennungsvorrichtungen bis zum ... *[12 Monate nach dem Datum des Inkrafttretens dieser Verordnung]* den Anforderungen nach Absatz 1 entsprechen.
- (3) Die Betreiber führen wöchentlich Inspektionen der Gasfackeln gemäß Anhang III durch.

Artikel 18

Inaktive Bohrlöcher

- (1) Die Mitgliedstaaten erstellen und veröffentlichen bis zum ... *[12 Monate nach dem Inkrafttreten dieser Verordnung]* ein Bestandsverzeichnis aller inaktiven Bohrlöcher, die sich in ihrem Hoheitsgebiet oder unter ihrer Gerichtsbarkeit befinden, das zumindest die in Anhang IV genannten Angaben enthält.
- (2) Bis zum ... *[18 Monate nach dem Datum des Inkrafttretens dieser Verordnung]* werden an allen inaktiven Bohrlöchern Vorrichtungen zur Messung von Methanemissionen installiert.
- (3) Die Berichte zu den in Absatz 2 genannten Messungen werden den zuständigen Behörden bis zum ... *[24 Monate nach dem Datum des Inkrafttretens dieser Verordnung]* und bis zum 30. März jedes Folgejahres vorgelegt und beziehen sich auf das letzte verfügbare Kalenderjahr. Die in diesem Absatz genannten Berichte müssen vor Einreichung bei den zuständigen Behörden von einer Prüfstelle bewertet werden und einen gemäß den Artikeln 8 und 9 ausgestellten Prüfvermerk enthalten.

(4) Die zuständigen Behörden machen die in diesem Artikel genannten Berichte innerhalb von drei Monaten nach Vorlage durch die Betreiber gemäß Artikel 5 Absatz 4 der Öffentlichkeit und der Kommission zugänglich.

(5) Die Mitgliedstaaten sind für die Erfüllung der Verpflichtungen aus den Absätzen 2 und 3 verantwortlich, außer in Fällen, in denen eine verantwortliche Partei identifiziert werden kann, welche dann die Verantwortung trägt.

(6) Von den Mitgliedstaaten werden Minderungspläne erstellt und umgesetzt, um inaktive Bohrlöcher in ihrem Hoheitsgebiet zu sanieren, zurückzubauen und dauerhaft zu verfüllen.

Die Minderungspläne stützen sich auf die in Absatz 1 genannten Bestandsverzeichnisse, um die vorrangigen Maßnahmen zu bestimmen, einschließlich:

- a) Sanierung, Rückbau und dauerhafte Verfüllung von Bohrlöchern;
- b) Rückbau der zugehörigen Zufahrtsstraßen;
- c) Wiederherstellung des von Bohrlöchern und den früheren Betriebstätigkeiten betroffenen Lands, Wassers und Lebensraums;
- d) jährliche Kontrollen, um sicherzustellen, dass die verfüllten Bohrlöcher nicht länger eine Methanemissionsquelle sind.

Kapitel 4

Methanemissionen im Kohlesektor

ABSCHNITT I

ÜBERWACHUNG UND BERICHTERSTATTUNG FÜR IN BETRIEB BEFINDLICHE BERGWERKE

Artikel 19

Anwendungsbereich

- (1) Dieser Abschnitt gilt für in Betrieb befindliche untertägige und obertägige Kohlebergwerke.
- (2) Zu den Methanemissionen aus in Betrieb befindlichen untertägigen Kohlebergwerken zählen die folgenden Emissionen:
 - a) Methanemissionen aus allen vom Bergwerksbetreiber genutzten Bewetterungsschächten;
 - b) Methanemissionen aus Absaugstationen und aus dem Methanabsaugsystem, unabhängig davon, ob sie durch beabsichtigtes oder unbeabsichtigtes Ablassen oder unvollständige Verbrennung in Gasfackeln entstehen;
 - c) Methanemissionen, die während nachbergbaulicher Tätigkeiten entstehen.

(3) Zu den Methanemissionen aus in Betrieb befindlichen obertägigen Kohlebergwerken zählen die folgenden Emissionen:

- a) Methanemissionen, die im Kohlebergwerk während des Abbauprozesses entstehen;
- b) Methanemissionen, die während nachbergbaulicher Tätigkeiten entstehen.

Artikel 20

Überwachung und Berichterstattung

(1) Für untertägige Kohlebergwerke führen Bergbaubetreiber eine kontinuierliche Messung und Quantifizierung der Abluftmethanemissionen an allen vom Bergbaubetreiber genutzten Bewetterungsschächten unter Einsatz von Geräten mit einer Methankonzentration-Empfindlichkeitsschwelle von mindestens 100 ppm durch. Sie nehmen außerdem monatliche stichprobenbasierte Messungen vor.

(2) Die Betreiber von Absauganlagen nehmen kontinuierliche Messungen der Mengen von abgelassenem und abgefackeltem Methan vor, unabhängig davon, aus welchen Gründen das Ablassen oder Abfackeln erfolgt.

(3) Bei übertägigen Kohlebergwerken verwenden Bergwerksbetreiber lagerstättenspezifische Methanemissionsfaktoren für Kohlebergwerke, um die durch die Bergbautätigkeiten verursachten Emissionen zu quantifizieren. Die Bergwerksbetreiber bestimmen diese Emissionsfaktoren vierteljährlich nach geeigneten wissenschaftlichen Standards und unter Berücksichtigung der Methanemissionen aus umgebenden Schichten.

(4) Die Messungen und Quantifizierungen nach den Absätzen 1 und 3 erfolgen nach geeigneten europäischen oder internationalen Normen.

Bei den kontinuierlichen Messungen nach den Absätzen 1 und 2 können, falls die Messvorrichtung über einem gewissen Zeitraum nicht in Betrieb ist, zur anteiligen Schätzung der Werte für den fehlenden Zeitraum die Werte verwendet werden, die in den Zeiträumen, in denen die Messvorrichtung in Betrieb war, gemessen wurden.

Die für kontinuierliche Messungen nach den Absätzen 1 und 2 genutzte Messvorrichtung muss mehr als 90 % des Zeitraums, in dem sie zur Emissionsüberwachung eingesetzt wird, in Betrieb sein, ausgenommen die Ausfallzeit für die Rekalibrierung.

(5) Kohlebergwerksbetreiber schätzen die Emissionen nachbergbaulicher Tätigkeiten anhand von Emissionsfaktoren für nachbergbauliche Tätigkeiten, die jährlich auf der Grundlage von lagerstättenspezifischen Kohleproben nach geeigneten wissenschaftlichen Standards aktualisiert werden.

(6) Bergwerksbetreiber und Betreiber von Absaugstationen legen den zuständigen Behörden bis zum ... [12 Monate nach dem Datum des Inkrafttretens dieser Verordnung] und bis zum 30. März jedes Folgejahres einen Bericht mit den jährlichen Daten der Methanemissionen an der Quelle gemäß den Bestimmungen dieses Artikels vor.

Der Bericht bezieht sich auf den Zeitraum des letzten verfügbaren Kalenderjahres und enthält für in Betrieb befindliche untertägige Kohlebergwerke die in Anhang V Teil 1 genannten Angaben, für in

Betrieb befindliche übertägige Kohlebergwerke die in Anhang V Teil 2 genannten Angaben und für Absaugstationen die in Anhang V Teil 3 genannten Angaben.

Vor Einreichung bei den zuständigen Behörden stellen Bergwerksbetreiber und Betreiber von Absaugstationen sicher, dass die in diesem Absatz genannten Berichte von einer Prüfstelle bewertet werden und einen gemäß den Artikeln 8 und 9 ausgestellten Prüfvermerk enthalten.

(7) Die zuständigen Behörden machen die in diesem Artikel genannten Berichte innerhalb von drei Monaten nach Vorlage durch die Betreiber gemäß Artikel 5 Absatz 4 der Öffentlichkeit und der Kommission zugänglich.

ABSCHNITT II

MINDERUNG DER METHANEMISSIONEN AUS IN BETRIEB BEFINDLICHEN UNTERTÄGIGEN KOHLEBERGWERKEN

Artikel 21

Anwendungsbereich

Dieser Abschnitt gilt für die in Artikel 19 Absatz 2 genannten Methanemissionen aus untertägigen Kohlebergwerken.

Artikel 22

Emissionsminderungsmaßnahmen

(1) Das Ablassen und Abfackeln von Methan aus Absaugstationen ist ab dem [1. Januar 2025] verboten, ausgenommen in Notfällen, bei einer Betriebsstörung oder falls zum Zweck der Wartung unvermeidbar und unbedingt notwendig. In solchen Fällen lassen Betreiber von Absaugstationen Methan nur dann ab, wenn ein Abfackeln technisch nicht durchführbar ist oder die Sicherheit des Betriebs oder des Personals gefährdet ist. In einer solchen Situation weisen Betreiber von Absaugstationen als Teil der Berichterstattungspflichten nach Artikel 23 gegenüber den zuständigen Behörden die Notwendigkeit der Entscheidung für Ablassen statt Abfackeln nach.

(2) Das Ablassen von Methan über Bewetterungsschächte in Kohlebergwerken mit Emissionen von mehr als 0,5 Tonnen Methan pro Kilotonne geförderter Kohle, mit Ausnahme von Kokskohlebergwerken, ist ab dem 1. Januar 2027 verboten.

(3) Die Kommission erlässt bis zum ... [*drei Jahre nach dem Datum des Inkrafttretens dieser Verordnung*] gemäß Artikel 31 einen delegierten Rechtsakt zur Ergänzung dieser Verordnung, um Beschränkungen für das Ablassen von Methan aus Bewetterungsschächten für Kokskohlebergwerke festzulegen.

Artikel 23

Meldung von Ablass- und Abfackelvorgängen

(1) Ab dem [1. Januar 2025] melden Betreiber von Absaugstationen den zuständigen Behörden Ablass- und Abfackelvorgänge,

a) die durch einen Notfall oder eine Betriebsstörung verursacht sind,

b) die aufgrund der Wartung der Absaugstation unvermeidbar sind.

Die Meldung mit den in Anhang VI genannten Angaben erfolgt umgehend nach dem betreffenden Vorgang und spätestens innerhalb von 48 Stunden nach dessen Beginn bzw. nach dem Zeitpunkt, an dem der Betreiber davon Kenntnis erlangt hat.

(2) Die zuständigen Behörden machen die Informationen, die ihnen gemäß diesem Artikel vorgelegt werden, der Öffentlichkeit und der Kommission jährlich gemäß Artikel 5 Absatz 4 zugänglich.

ABSCHNITT III

METHANEMISSIONEN AUS STILLGELEGTEN UND AUFGEgebenEN UNTERTÄGIGEN KOHLEBERGWERKEN

Artikel 24

Anwendungsbereich

Dieser Abschnitt gilt für die folgenden Methanemissionen aus aufgegebenen und stillgelegten untertägigen Kohlebergwerken, in denen die Kohleförderung eingestellt wurde:

a) Methanemissionen aus allen Bewetterungsschächten, aus denen weiterhin Methan entweicht;

b) Methanemissionen aus Kohleabbauausrüstungen, die nicht mehr in Verwendung sind;

c) Methanemissionen aus anderen klar definierten punktuellen Emissionsquellen, wie in Anhang VII Teil 1 dargelegt.

Artikel 25

Überwachung und Berichterstattung

(1) Die Mitgliedstaaten erstellen und veröffentlichen bis zum ... *[12 Monate nach dem Inkrafttreten dieser Verordnung]* ein Bestandsverzeichnis aller stillgelegten und aufgegebenen Kohlebergwerke in ihrem Hoheitsgebiet und unter ihrer Gerichtsbarkeit mit der Methodik und mindestens den Angaben, die in Anhang VII Teil 1 festgelegt sind.

(2) Methankonzentrationsmessungen erfolgen nach geeigneten wissenschaftlichen Standards mindestens stündlich an allen in Anhang VII Teil 1 Ziffer vi aufgelisteten Elementen, bei denen Methanemissionen festgestellt wurden.

Ab dem ... *[18 Monate nach dem Datum des Inkrafttretens dieser Verordnung]* werden an allen in Anhang VII Teil 1 Ziffer v aufgelisteten Elementen stillgelegter und aufgebener Kohlebergwerke, deren Betrieb seit ... *[50 Jahre vor dem Datum des Inkrafttretens dieser Verordnung]* eingestellt ist, Messausrüstungen installiert.

Die Empfindlichkeitsschwelle der für die Messungen nach Absatz 2 verwendeten Messausrüstungen beträgt mindestens 10 000 ppm.

Die Messausrüstung muss mehr als 90 % des Zeitraums, in dem sie zur Emissionsüberwachung eingesetzt wird, in Betrieb sein, ausgenommen die Ausfallzeit für die Rekalibrierung.

(3) Die Berichte mit den Schätzungen der jährlichen Methanemissionen an der Quelle werden den zuständigen Behörden bis zum ... [24 Monate nach dem Datum des Inkrafttretens dieser Verordnung] und bis zum 30. März jedes Folgejahres vorgelegt.

Die Berichte beziehen sich auf das letzte verfügbare Kalenderjahr und enthalten die in Anhang VII Teil 3 genannten Angaben.

Die in diesem Absatz genannten Berichte müssen vor Einreichung bei den zuständigen Behörden von einer Prüfstelle bewertet werden und einen gemäß den Artikeln 8 und 9 ausgestellten Prüfvermerk enthalten.

(4) Bei stillgelegten Bergwerken sind die Bergwerksbetreiber dafür verantwortlich, den in den Absätzen 2 und 3 genannten Anforderungen nachzukommen. Bei aufgegebenen Bergwerken sind die Mitgliedstaaten dafür verantwortlich, den in den Absätzen 2 und 3 genannten Anforderungen nachzukommen.

(5) Die zuständigen Behörden machen die in diesem Artikel genannten Berichte innerhalb von drei Monaten nach Vorlage durch die Betreiber gemäß Artikel 5 Absatz 4 der Öffentlichkeit und der Kommission zugänglich.

Artikel 26

Emissionsminderungsmaßnahmen

(1) Von den Mitgliedstaaten wird auf der Grundlage des in Artikel 25 genannten Bestandsverzeichnisses ein Emissionsminderungsplan erstellt und umgesetzt, um gegen Methanemissionen aus aufgegebenen Kohlebergwerken vorzugehen.

Der Emissionsminderungsplan wird den zuständigen Behörden bis zum ... [36 Monate nach dem Datum des Inkrafttretens dieser Verordnung] vorgelegt und enthält mindestens die in Anhang VII Teil 4 genannten Angaben.

(2) Das Ablassen und Abfackeln im Zusammenhang mit den in Artikel 25 Absatz 2 genannten Ausrüstungen ist ab dem 1. Januar 2030 verboten, es sei denn, die Nutzung oder Minderung ist technisch nicht durchführbar oder die Umweltsicherheit oder Sicherheit des Betriebs oder Personals ist gefährdet. In einer solchen Situation weisen die Bergwerksbetreiber bzw. die Mitgliedstaaten als Teil der Berichterstattungspflichten nach Artikel 25 die Notwendigkeit der Entscheidung für Ablassen oder Abfackeln statt Nutzung oder Minderung nach.

Kapitel 5

Methanemissionen, die außerhalb der Union entstehen

Artikel 27

Anforderungen an Importeure

(1) Importeure legen den zuständigen Behörden des Einfuhrmitgliedstaats bis zum ... [9 Monate nach dem Datum des Inkrafttretens dieser Verordnung] und bis zum 31. Dezember jedes Folgejahres die in Anhang VIII genannten Informationen vor.

Der Kommission wird die Befugnis übertragen, gemäß Artikel 31 delegierte Rechtsakte zur Ergänzung dieser Verordnung zu erlassen, um die Liste der von Importeuren vorzulegenden Informationen zu ändern oder zu ergänzen.

(2) Die Mitgliedstaaten übermitteln der Kommission bis zum ... [12 Monate nach dem Datum des Inkrafttretens dieser Verordnung] und bis zum 30. Juni jedes Folgejahres die ihnen von den Importeuren vorgelegten Informationen.

Die Kommission macht die Informationen gemäß Artikel 28 zugänglich.

(3) Die Kommission prüft die Anwendung dieses Artikels bis zum 31. Dezember 2025 oder früher, falls nach ihrer Ansicht eine hinreichende Dokumentationsbasis zur Verfügung steht, und berücksichtigt dabei insbesondere:

- a) die Berichterstattung über die verfügbaren Methanemissionsdaten, die im Rahmen des globalen Überwachungsinstruments für Methanemissionen nach Artikel 29 erhoben wurden;
- b) die Analyse der Methanemissionsdaten durch die IMEO;
- c) die Informationen über Überwachungs-, Berichterstattungs-, Prüfungs- und Minderungsmaßnahmen der außerhalb der Union niedergelassenen Betreiber, von denen Energie in die Union eingeführt wird; und
- d) die Auswirkungen auf die Versorgungssicherheit und die Wettbewerbsbedingungen im Fall möglicher zusätzlicher Verpflichtungen, einschließlich verbindlicher Maßnahmen wie Standards oder Zielvorgaben für Methanemissionen, wobei die Sektoren Öl, Gas und Kohle jeweils separat berücksichtigt werden.

Gegebenenfalls schlägt die Kommission auf der Grundlage der erforderlichen Nachweise, um die uneingeschränkte Einhaltung der geltenden internationalen Verpflichtungen der Union sicherzustellen, Änderungen dieser Verordnung vor, um die für Importeure geltenden Vorschriften zu verschärfen, damit eine vergleichbare Wirksamkeit der Maßnahmen im Bereich der Messung, Berichterstattung und Überprüfung sowie der Minderung von Methanemissionen im Energiesektor sichergestellt wird.

Artikel 28

Methan-Transparenzdatenbank

(1) Die Kommission errichtet bis zum ... [18 Monate nach dem Datum des Inkrafttretens dieser Verordnung] und pflegt eine Methan-Transparenzdatenbank mit den Informationen, die ihr gemäß Artikel 27, Artikel 12 Absatz 11, Artikel 16 Absatz 3, Artikel 18 Absatz 4, Artikel 20 Absatz 7, Artikel 23 Absatz 2 und Artikel 25 Absatz 5 vorgelegt wurden.

(2) Zusätzlich zu den in Absatz 1 genannten Informationen enthält die Datenbank die folgenden Informationen:

- a) eine Liste der Länder, in denen fossile Energie produziert und in die Union ausgeführt wird;
- b) für jedes unter Buchstabe a genannte Land Angaben zu den folgenden Punkten:
 - i) ob verbindliche Regulierungsmaßnahmen zu Methanemissionen im Energiesektor erlassen wurden mit den Elementen, die in dieser Verordnung für die Messung, Berichterstattung und Überprüfung sowie Minderung von Methanemissionen im Energiesektor festgelegt sind;
 - ii) ob das Land das Pariser Klimaübereinkommen unterzeichnet hat;
 - iii) gegebenenfalls, ob das Land nationale Inventare gemäß den Anforderungen des Rahmenabkommens der Vereinten Nationen über Klimaänderungen übermittelt;
 - iv) gegebenenfalls, ob die gemäß dem Rahmenabkommen der Vereinten Nationen über Klimaänderungen übermittelten nationalen Inventare die Berichterstattung nach dem Tier-3-Ansatz für Methanemissionen des Energiesektors enthalten;
 - v) gegebenenfalls den Umfang der Methanemissionen des Energiesektors nach den nationalen Inventaren, die gemäß dem Rahmenübereinkommen der Vereinten Nationen über Klimaänderungen übermittelt wurden, und Angaben dazu, ob die Daten einer unabhängigen Prüfung unterzogen wurden;
 - vi) die Liste der Unternehmen, die fossile Energie in die Union ausführen;
 - vii) eine Liste der Importeure, die fossile Energie in die Union einführen.

(2) Die Transparenzdatenbank wird der Öffentlichkeit online, kostenlos und zumindest in englischer Sprache zugänglich gemacht.

(3) Dieser Artikel gilt unbeschadet der Bestimmungen der Richtlinie (EU) 2016/943.

Artikel 29

Globales Überwachungsinstrument für Methanemissionen

(1) Die Kommission richtet bis zum ... *[zwei Jahre nach dem Datum des Inkrafttretens dieser Verordnung]* ein globales Methan-Überwachungsinstrument ein, das sich auf Daten von Satelliten und verschiedenen zertifizierten Datenanbietern und Diensten stützt, einschließlich der Copernicus-Komponente des EU-Weltraumprogramms.

Das Instrument wird der Öffentlichkeit zugänglich gemacht und stellt regelmäßig aktualisierte Informationen über zumindest die Größe, das Auftreten und den Ort von Energiequellen mit hohen Methanemissionen bereit.

(2) Das Instrument dient als Informationsbasis für die bilateralen Dialoge der Kommission über Strategien und Maßnahmen im Bereich der Methanemissionen. Wenn das Instrument eine neue größere Emissionsquelle ausfindig macht, warnt die Kommission das betreffende Land, um die Sensibilisierung zu erhöhen und Abhilfemaßnahmen zu fördern.

(3) Dieser Artikel unterliegt den Bestimmungen der Richtlinie (EU) 2016/943.

Kapitel 6

Schlussbestimmungen

Artikel 30

Sanktionen

(1) Die Mitgliedstaaten legen fest, welche Sanktionen bei Verstößen gegen diese Verordnung zu verhängen sind, und treffen die zu ihrer Durchsetzung erforderlichen Maßnahmen.

(2) Die Sanktionen müssen wirksam und verhältnismäßig sein und abschreckend wirken; sie können Folgendes umfassen:

a) Geldbußen, die im Verhältnis zu der Umweltschädigung stehen, wobei die Höhe der Geldbußen so berechnet wird, dass den Verantwortlichen der wirtschaftliche Gewinn aus den Verstößen effektiv entzogen wird und die Höhe der Geldbußen bei wiederholten schweren Verstößen schrittweise angehoben wird;

b) Zwangsgelder, um Betreiber zu zwingen, einen Verstoß zu beenden, einem Beschluss, der Abhilfemaßnahmen oder Korrekturmaßnahmen auferlegt, nachzukommen, Informationen bereitzustellen oder gegebenenfalls sich einer Inspektion zu unterziehen.

Die Mitgliedstaaten teilen der Kommission bis zum [3 Monate nach dem Datum des Inkrafttretens dieser Verordnung] ihre Vorschriften über Sanktionen mit. Die Mitgliedstaaten unterrichten die Kommission außerdem umgehend über etwaige spätere Änderungen dieser Vorschriften.

(3) Zu den Verstößen, die Sanktionen nach sich ziehen, zählen mindestens folgende:

a) Versäumnis der Betreiber oder Bergwerksbetreiber, den zuständigen Behörden oder den Prüfstellen die erforderliche Unterstützung zu leisten, um diesen die Wahrnehmung ihrer Aufgaben gemäß dieser Verordnung zu ermöglichen bzw. zu erleichtern;

b) Versäumnis der Betreiber oder Bergwerksbetreiber, die im Inspektionsbericht nach Artikel 6 festgelegten Maßnahmen durchzuführen;

c) Versäumnis der Betreiber oder Bergwerksbetreiber, die durch diese Verordnung vorgeschriebenen Berichte vorzulegen, einschließlich des von unabhängigen Prüfstellen gemäß den Artikeln 8 und 9 ausgestellten Prüfvermerks;

d) Versäumnis der Betreiber, eine Inspektion zur Lecksuche und Reparatur gemäß Artikel 14 durchzuführen;

e) Versäumnis der Betreiber, Komponenten zu reparieren oder auszutauschen, Komponenten kontinuierlich zu überwachen und Aufzeichnungen über Lecks gemäß Artikel 14 zu führen;

f) Versäumnis der Betreiber, einen Bericht gemäß Artikel 14 vorzulegen;

g) Ablassen oder Abfackeln durch Betreiber oder Bergwerksbetreiber in anderen als den Situationen, die in den Artikel 15, 22 und 26 genannt sind;

h) routinemäßiges Abfackeln durch Betreiber;

i) Versäumnis der Betreiber oder Bergwerksbetreiber, die Notwendigkeit der Entscheidung für Ablassen statt Abfackeln und die Notwendigkeit der Entscheidung für Abfackeln statt Reinjektion, Nutzung vor Ort oder Weiterleitung des Methans an einen Markt im Fall von Betreibern oder Nutzung oder Minderung im Fall von Bergwerksbetreibern gemäß den Artikeln 15, 22 und 26 nachzuweisen;

- j) Versäumnis der Betreiber oder Bergwerksbetreiber, Ablass- und Abfackelvorgänge gemäß den Artikeln 16, 23 und 26 zu melden;
 - k) Verwendung von Gasfackeln oder Verbrennungsvorrichtungen unter Verstoß gegen die in Artikel 17 festgelegten Anforderungen;
 - l) Versäumnis der Importeure, die Informationen gemäß Artikel 27 und Anhang VIII vorzulegen.
- (4) Die Mitgliedstaaten berücksichtigen zumindest die folgenden Richtkriterien für die Auferlegung von Sanktionen:
- a) Dauer oder zeitliche Auswirkungen, Art und Schwere des Verstoßes;
 - b) alle vom Unternehmen, Betreiber oder Bergwerksbetreiber ergriffenen Maßnahmen, um den Schaden rechtzeitig zu mindern oder zu beheben;
 - c) Vorsätzlichkeit oder Fahrlässigkeit des Verstoßes;
 - d) frühere Verstöße des Unternehmens, Betreibers oder Bergwerksbetreibers;
 - e) unmittelbar oder mittelbar vom Unternehmen, Betreiber oder Bergwerksbetreiber durch den Verstoß erlangte finanzielle Vorteile oder vermiedene Verluste, falls die entsprechenden Daten verfügbar sind;
 - f) Größe des Unternehmens, Betreibers oder Bergwerksbetreibers;
 - g) Umfang der Zusammenarbeit mit der Behörde;
 - h) Art und Weise, wie der Verstoß der Behörde bekannt wurde, insbesondere ob und gegebenenfalls in welchem Umfang der Betreiber den Verstoß rechtzeitig mitgeteilt hat;
 - i) andere erschwerende oder mildernde Umstände im jeweiligen Fall.
- (5) Die Mitgliedstaaten veröffentlichen jährlich Informationen zu den gemäß dieser Verordnung verhängten Sanktionen mit Angabe der Art und Höhe, der Verstöße und der Betreiber, gegen die die Sanktionen verhängt wurden.

Artikel 31

Ausübung der Befugnisübertragung

- (1) Die Befugnis zum Erlass delegierter Rechtsakte wird der Kommission unter den in diesem Artikel festgelegten Bedingungen übertragen.
- (2) Die Befugnis zum Erlass delegierter Rechtsakte gemäß Artikel 8 Absatz 5, Artikel 22 Absatz 3 und Artikel 27 Absatz 1 wird der Kommission auf unbestimmte Zeit ab dem ... [*Datum des Inkrafttretens dieser Verordnung*] übertragen.
- (3) Die Befugnisübertragung gemäß Artikel 8 Absatz 5, Artikel 22 Absatz 3 und Artikel 27 Absatz 1 kann vom Europäischen Parlament oder vom Rat jederzeit widerrufen werden. Der Beschluss über den Widerruf beendet die Übertragung der in diesem Beschluss angegebenen Befugnis. Er wird am Tag nach seiner Veröffentlichung im Amtsblatt der Europäischen Union oder zu einem im Beschluss über den Widerruf angegebenen späteren Zeitpunkt wirksam. Die Gültigkeit von delegierten Rechtsakten, die bereits in Kraft sind, wird von dem Beschluss über den Widerruf nicht berührt.
- (4) Vor dem Erlass eines delegierten Rechtsakts konsultiert die Kommission die von den einzelnen Mitgliedstaaten benannten Sachverständigen im Einklang mit den in der Interinstitutionellen Vereinbarung vom 13. April 2016 über bessere Rechtsetzung enthaltenen Grundsätzen.

(5) Sobald die Kommission einen delegierten Rechtsakt erlässt, übermittelt sie ihn gleichzeitig dem Europäischen Parlament und dem Rat.

(6) Ein delegierter Rechtsakt, der gemäß Artikel 8 Absatz 5, Artikel 22 Absatz 3 und Artikel 27 Absatz 1 erlassen wurde, tritt nur in Kraft, wenn weder das Europäische Parlament noch der Rat innerhalb einer Frist von zwei Monaten nach Übermittlung dieses Rechtsakts an das Europäische Parlament und den Rat Einwände erhoben haben oder wenn vor Ablauf dieser Frist das Europäische Parlament und der Rat beide der Kommission mitgeteilt haben, dass sie keine Einwände erheben werden. Auf Initiative des Europäischen Parlaments oder des Rates wird diese Frist um zwei Monate verlängert.

Artikel 32

Ausschussverfahren

(1) Die Kommission wird von dem nach Artikel 44 der Verordnung (EU) 2018/1999 eingerichteten Ausschuss für die Energieunion unterstützt.

(2) Wird auf diesen Absatz Bezug genommen, so gilt Artikel 4 der Verordnung (EU) Nr. 182/2011.

Artikel 33

Überprüfung

(1) Die Kommission legt dem Europäischen Parlament und dem Rat alle fünf Jahre einen Bericht über die Bewertung dieser Verordnung und gegebenenfalls Gesetzgebungsvorschläge zur Änderung dieser Verordnung vor. Die Berichte werden veröffentlicht.

(2) Für die Zwecke dieses Artikels kann die Kommission Informationen von den Mitgliedstaaten und zuständigen Behörden anfordern, wobei sie die Informationen berücksichtigt, die von den Mitgliedstaaten in den integrierten nationalen Energie- und Klimaplänen, den Aktualisierungen dieser Pläne und den nationalen energie- und klimabezogenen Fortschrittsberichten gemäß der Verordnung (EU) 2018/1999 bereitgestellt werden.

Artikel 34

Änderung der Verordnung (EU) 2019/942

In Artikel 15 der Verordnung (EU) 2019/942 des Europäischen Parlaments und des Rates wird folgender Absatz 5 angefügt:

„(5) ACER erstellt und veröffentlicht alle drei Jahre eine Reihe von Indikatoren und entsprechenden Referenzwerten für den Vergleich der Investitionskosten pro Einheit im Zusammenhang mit der Messung, Berichterstattung und Verringerung der Methanemissionen bei vergleichbaren Projekten. ACER unterbreitet Empfehlungen zu den Indikatoren und Referenzwerten für die Investitionskosten pro Einheit zur Einhaltung der Verpflichtungen aus [dieser Verordnung] gemäß Artikel 3 [dieser Verordnung].“

Artikel 35

Inkrafttreten

Diese Verordnung tritt am zwanzigsten Tag nach ihrer Veröffentlichung im *Amtsblatt der Europäischen Union* in Kraft.

Diese Verordnung ist in allen ihren Teilen verbindlich und gilt unmittelbar in jedem Mitgliedstaat.

Geschehen zu Brüssel am [...]

Im Namen des Europäischen Parlaments
Die Präsidentin

Im Namen des Rates
Der Präsident/Die Präsidentin



EUROPÄISCHE
KOMMISSION

Brüssel, den 15.12.2021
COM(2021) 805 final

ANNEXES 1 to 8

ANHÄNGE

des

**Vorschlags für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates
über die Verringerung der Methanemissionen im Energiesektor und zur Änderung der
Verordnung (EU) 2019/942**

{SEC(2021) 432 final} - {SWD(2021) 459 final} - {SWD(2021) 460 final}

ANHANG I

Lecksuche und Reparatur (LDAR): Reparatur- und Überwachungszeitpläne

Reparaturzeitplan

Der Reparaturzeitplan gemäß Artikel 14 muss mindestens die folgenden Angaben enthalten:

- i) Verzeichnis und Kennung aller überprüften Komponenten;
- ii) Ergebnis der Überprüfung, d. h. ggf. festgestellte Methanverluste und deren Umfang;
- iii) für Komponenten, bei denen Methanemissionen von mindestens 500 ppm festgestellt wurden, Angabe, ob im Rahmen der LDAR-Inspektion eine Reparatur durchgeführt wurde bzw. aus welchen Gründen dies ggf. nicht geschehen ist; dabei sind die Bestimmungen von Artikel 14 Absatz 4 in Bezug auf die Aspekte zu berücksichtigen, die bei einem Aufschub der Reparatur zu berücksichtigen sind;
- iv) für Komponenten, bei denen Methanemissionen von mindestens 500 ppm festgestellt wurden, Reparaturplan mit Angabe des geplanten Datums der Reparatur;
- v) für Komponenten, bei denen bei einer vorherigen LDAR-Inspektion Methanemissionen von weniger als 500 ppm festgestellt wurden, jedoch bei der anschließenden Überwachung von Veränderungen des Umfangs der Methanverluste Methanemissionen von 500 ppm oder mehr festgestellt wurden, Angabe, ob unverzüglich eine Reparatur durchgeführt wurde bzw. aus welchen Gründen dies ggf. nicht geschehen ist (wie Ziffer iii), sowie Reparaturplan mit Angabe des geplanten Datums der Reparatur.

Im Anschluss an die Reparaturen ist ein Protokoll auszufertigen, in dem angegeben ist, wann die Reparaturen tatsächlich durchgeführt wurden.

Überwachungszeitplan

Der Überwachungszeitplan gemäß Artikel 14 muss mindestens die folgenden Angaben enthalten:

- i) Verzeichnis und Kennung aller überprüften Komponenten;
- ii) Ergebnis der Überprüfung, d. h. ggf. festgestellte Methanverluste und deren Umfang;
- iii) für Komponenten, bei denen Methanemissionen von mindestens 500 ppm festgestellt wurden, Ergebnisse der Überwachung nach der Reparatur zur Kontrolle der erfolgreichen Durchführung der Reparatur;
- iv) für Komponenten, bei denen Methanemissionen von weniger als 500 ppm festgestellt wurden, Ergebnisse der anschließenden Überwachung von Veränderungen des Umfangs der Methanverluste und darauf basierende Empfehlung.

ANHANG II**Meldung von Ablass- und Abfackelvorgängen**

Gemäß Artikel 16 müssen die Betreiber den zuständigen Behörden mindestens die folgenden Angaben zu abgefackeltem oder abgelassenem Methan übermitteln:

- i) Name des Betreibers;
- ii) Bezeichnung und Art der Anlage;
- iii) betroffene Ausrüstung;
- iv) Datum/Daten und Uhrzeit/Uhrzeiten, an dem/denen das Ablassen oder Abfackeln festgestellt oder begonnen und beendet wurde;
- v) gemessene oder geschätzte Menge des abgelassenen oder abgefackelten Erdgases;
- vi) Ursache und Art des Ablassens oder Abfackelns;
- vii) Maßnahmen, die zur Begrenzung der Dauer oder des Umfangs des Ablassens oder Abfackelns ergriffen wurden;
- viii) Korrekturmaßnahmen, die ergriffen wurden, um die Ursache des Ablassens oder Abfackelns zu beseitigen und eine Wiederholung zu verhindern;
- ix) Ergebnisse der gemäß Artikel 17 durchgeführten wöchentlichen Inspektionen der Gasfackeln.

ANHANG III

Inspektion der Gasfackeln

Die wöchentlichen Inspektionen der Gasfackeln müssen eine umfassende akustische, visuelle und olfaktorische Überprüfung (einschließlich äußerer visueller Begutachtung der Gasfackeln, Hörkontrolle auf Druck- und Flüssigkeitsleckagen und Geruchskontrolle auf ungewöhnliche und starke Gerüche) umfassen.

Der Betreiber muss im Rahmen der Inspektion alle Komponenten, einschließlich Gasfackeln, Luken, geschlossener Entlüftungssysteme, Pumpen, Verdichtern, Druckentlastungsvorrichtungen, Ventilen, Leitungen, Flanschen, Verbindern und zugehörigen Rohren, überprüfen, um Mängel, Lecks und Freisetzungen ausfindig zu machen.

Die folgenden Feststellungen sind in den Bericht aufzunehmen:

- i) bei brennenden Gasfackeln: ob die Verbrennung als ordnungsgemäß angesehen wird oder nicht. Die Verbrennung ist nicht ordnungsgemäß, wenn die Gasfackel im Laufe von zwei aufeinanderfolgenden Stunden für mehr als fünf Minuten sichtbare Emissionen aufweist.
- ii) bei nicht brennenden Gasfackeln: ob aus der nicht brennenden Gasfackel Gas austritt oder nicht. Wenn Gas austritt, muss innerhalb von sechs Stunden bzw. von 24 Stunden bei schlechtem Wetter oder sonstigen extremen Bedingungen Abhilfe geschaffen werden.

ANHANG IV

Bestandsverzeichnisse von inaktiven Bohrlöchern

Gemäß Artikel 18 müssen die Bestandsverzeichnisse von inaktiven Bohrlöchern mindestens die folgenden Angaben enthalten:

- i) Name und Anschrift des Betreibers, Eigentümers oder Lizenznehmers, falls zutreffend;
- ii) Bezeichnung, Art und Lage des Bohrlochs oder Bohrungsorts;
- iii) eine Karte mit Kennzeichnung der Grenzen des Bohrlochs oder Bohrungsorts;
- iv) Ergebnisse von Messungen der Methankonzentration.

ANHANG V

Berichterstattung über in Betrieb befindliche Kohlebergwerke

Teil 1

Gemäß den Artikeln 19 und 20 müssen die Berichte über in Betrieb befindliche untertägige Bergwerke mindestens die folgenden Angaben enthalten:

- i) Name und Anschrift des Bergwerksbetreibers;
- ii) Standort des Bergwerks;
- iii) Fördermenge in Tonnen für jede Kohlenart;
- iv) für alle genutzten Bewetterungsschächte des Bergwerks:
 - 1) Bezeichnung (falls zutreffend);
 - 2) Nutzungszeitraum, falls verschieden vom Berichtszeitraum;
 - 3) Koordinaten;
 - 4) Zweck (Zuluft, Abluft);
 - 5) technische Spezifikation der zur Messung und Quantifizierung der Methanemissionen verwendeten Messeinrichtung sowie die vom Hersteller angegebenen optimalen Betriebsbedingungen;
 - 6) Zeitanteil, in dem sich die Dauermesseinrichtung im Betrieb befand;
 - 7) gewählte europäische oder internationale Norm für:
 - Probenahmestelle der Methanmesseinrichtung;
 - Messung der Durchflussmengen;
 - Messung der Methankonzentrationen;
 - 8) Methanemissionen (in Tonnen), die von der Dauermesseinrichtung aufgezeichnet wurden;
 - 9) Methanemissionen (in Tonnen/Stunde), die bei monatlichen Probenahmen aufgezeichnet wurden, mit Angaben zu:
 - Datum der Probenahme;
 - Probenahmeverfahren;
 - Messwerte der Witterungsverhältnisse (Druck, Temperatur, Feuchtigkeit), die in einem geeigneten Abstand ermittelt wurden, um die Bedingungen widerzuspiegeln, unter denen die Dauermesseinrichtung arbeitet;
 - 11) wenn die Grube mit einer anderen Grube durch Mittel verbunden ist, die einen Luftstrom zwischen den Gruben ermöglichen, Name dieser anderen Grube;
- v) Emissionsfaktoren nachbergbaulicher Tätigkeiten und Beschreibung der zu ihrer Ermittlung verwendeten Methode;
- vi) Emissionen nachbergbaulicher Tätigkeiten (in Tonnen).

Teil 2

Gemäß den Artikeln 19 und 20 müssen die Berichte für in Betrieb befindliche übertägige Bergwerke mindestens die folgenden Angaben enthalten:

- i) Name und Anschrift des Bergwerksbetreibers;
- ii) Standort des Bergwerks;
- iii) Fördermenge in Tonnen für jede Kohlenart;
- iv) eine Karte aller vom Bergwerk genutzten Lagerstätten mit Kennzeichnung der Grenzen dieser Lagerstätten;
- v) für jede Kohlelagerstätte:
 - 1) Name/Bezeichnung (falls zutreffend);
 - 2) Nutzungszeitraum, falls verschieden vom Berichtszeitraum;
 - 3) Beschreibung der zur Ermittlung der durch die Bergbauaktivitäten verursachten Methanemissionen verwendeten Versuchsmethode, einschließlich der Methodik, die gewählt wurde, um den Methanemissionen aus umgebenden Schichten Rechnung zu tragen;
- vi) Emissionsfaktoren nachbergbaulicher Tätigkeiten und Beschreibung der zu ihrer Ermittlung verwendeten Methode;
- vii) Emissionen nachbergbaulicher Tätigkeiten.

Teil 3

Gemäß den Artikeln 19 und 20 müssen die Berichte für Absaugstationen mindestens die folgenden Angaben enthalten:

- i) Name und Anschrift des Bergwerksbetreibers;
- ii) Methanliefermenge in Tonnen der Absauganlage der Grube/n pro Grube;
- iii) abgelassene Methanmenge in Tonnen;
- iv) abgepackelte Methanmenge in Tonnen;
- v) Fackelwirkungsgrad;
- vi) Verwertung des aufgefangenen Methans.

ANHANG VI

Meldung von Ablass- und Abfackelvorgängen bei Absaugstationen

Gemäß Artikel 23 müssen die Betreiber der Absaugstation den zuständigen Behörden mindestens die folgenden Angaben zu abgefackeltem oder abgelassenem Methan übermitteln:

- i) Name und Anschrift des Betreibers;
- ii) Zeitpunkt, an dem der Vorgang entdeckt wurde;
- iii) Ursache des Ablass- und/oder Abfackelvorgangs;
- iv) abgelassene und abgefackelte Methanmenge in Tonnen (Schätzwert, wenn eine genaue Quantifizierung nicht möglich ist).

ANHANG VII**Stillgelegte und aufgegeben Bergwerke**

Teil 1

Gemäß den Artikeln 24 und 25 müssen die Bestandsverzeichnisse von stillgelegten und aufgegebenen Kohlebergwerken mindestens die folgenden Angaben enthalten:

- i) Name und Anschrift des Betreibers, Eigentümers oder Lizenznehmers, falls zutreffend;
- ii) Standort;
- iii) Karte mit Kennzeichnung der Grenzen des Bergwerks;
- iv) Pläne der Grubengebäude mit Angabe ihres Zustands;
- v) Ergebnisse der Messung der Methankonzentration bei den folgenden Komponenten:
 - 1) alle beim Betrieb des Bergwerks genutzten Bewetterungsschächte, einschließlich der folgenden Angaben:
 - Schachtkoordinaten;
 - Name/Bezeichnung des Schachts (falls zutreffend);
 - Versiegelungszustand und -verfahren, falls bekannt;
 - 2) ungenutzte Entlüftungsrohre;
 - 3) ungenutzte Gasabsaugbohrungen;
 - 4) Aufschlüsse;
 - 5) erkennbare Schichtbrüche auf dem Bergwerksgelände oder in Verbindung mit seiner früheren Kohlelagerstätte;
 - 6) sonstige aufgezeichnete potenzielle punktuelle Emissionsquellen.

Teil 2

Die unter Ziffer v von Teil 1 genannten Messungen müssen nach den folgenden Grundsätzen durchgeführt werden:

- i) Die Messungen sind nach den geeigneten wissenschaftlichen Standards und bei Atmosphärendruck durchzuführen, damit potenzielle Methanleckagen erkannt werden können.
- ii) Die Messungen sind mit einem Gerät mit einer Empfindlichkeitsschwelle von mindestens 10 000 ppm in einem möglichst geringen Abstand zur gemessenen Emissionsquelle durchzuführen.
- iii) Den Messergebnissen sind die folgenden Angaben beizufügen:
 - 1) Datum der Messung;
 - 2) Atmosphärendruck;
 - 3) technische Eigenschaften der verwendeten Messausrüstung;

iv) Bewetterungsschächte, die in der Vergangenheit für zwei oder mehr Gruben genutzt wurden, müssen einer Grube zugeordnet werden, um eine Doppelzählung zu vermeiden.

Teil 3

Der Bericht gemäß Artikel 25 Absatz 3 muss die folgenden Angaben enthalten:

- i) Name und Anschrift des Betreibers, Eigentümers oder Lizenznehmers, falls zutreffend;
- ii) Standort;
- iii) Methanemissionen aus allen in Artikel 25 Absatz 3 genannten Elementen, einschließlich
 - 1) Art des Elements;
 - 2) technische Eigenschaften der verwendeten Messeinrichtung, einschließlich Empfindlichkeit;
 - 3) Zeitanteil, in dem sich die Messeinrichtung im Betrieb befand;
 - 4) Methankonzentration, die von der Messeinrichtung aufgezeichnet wurde;
 - 5) Schätzwerte der Methanemissionen aus dem Element.

Teil 4

Der Emissionsminderungsplan gemäß Artikel 26 Absatz 1 muss die folgenden Angaben enthalten:

- i) eine Liste aller unter Artikel 25 Absatz 3 fallenden Elemente;
- ii) technische Durchführbarkeit der Minderung der Methanemissionen aus den in Artikel 25 Absatz 3 genannten Elementen;
- iii) Zeitleiste der Minderung der Methanemissionen aus den in Artikel 25 Absatz 3 genannten Elementen.

ANHANG VIII**Von den Importeuren vorzulegende Informationen**

Für die Zwecke dieses Anhangs bezeichnet der Begriff „Exporteur“ den Vertragspartner von Lieferverträgen, die der Importeur zwecks Lieferung von fossiler Energie in die Union abschließt.

Gemäß Artikel 27 müssen Importeure die folgenden Informationen bereitstellen:

- i) Name und Anschrift des Exporteurs und, falls verschieden vom Exporteur, Name und Anschrift des Erzeugers;
- ii) Länder und NUTS-1-Regionen (nach der Systematik der Gebietseinheiten für die Statistik der Union), in denen die Energie erzeugt wurde, und Länder und NUTS-1-Regionen, durch die die Energie befördert wurde, bevor sie in der Union in Verkehr gebracht wurde;
- iii) im Falle von Öl und fossilem Gas ist anzugeben, ob der Exporteur seine Methanemissionen misst und meldet, und zwar entweder eigenständig oder im Rahmen der Verpflichtung zur Meldung der nationalen Treibhausgasinventare im Einklang mit den Anforderungen des Rahmenübereinkommens der Vereinten Nationen über Klimaänderungen (UNFCCC), und ob er die Berichterstattungsvorschriften des UNFCCC oder die Standards des Rahmens der Methanpartnerschaft für den Öl- und Gassektor (OGMP 2.0) einhält. Dem ist eine Kopie der letzten Meldung von Methanemissionen beizufügen, einschließlich, sofern verfügbar, der Angaben gemäß Artikel 12 Absatz 6. Für jede Art von Emission ist die zur Meldung herangezogene Quantifizierungsmethode (wie etwa die „Tiers“ des UNFCCC oder die Stufen der OGMP) anzugeben;
- iv) im Falle von Öl und Gas ist anzugeben, ob der Exporteur regulatorische oder freiwillige Maßnahmen ergreift, um seine Methanemissionen einzudämmen, einschließlich Maßnahmen wie Inspektionen zur Lecksuche und Reparatur oder Maßnahmen zur Kontrolle und Beschränkung des Ablassens oder Abfackelns von Methan. Dem ist eine Beschreibung dieser Maßnahmen beizufügen, einschließlich, falls verfügbar, Berichten über die Inspektionen zur Lecksuche und Reparatur und über Ablass- und Abfackelvorgänge im letzten verfügbaren Kalenderjahr;
- v) im Falle von Kohle ist anzugeben, ob der Exporteur seine Methanemissionen misst und meldet, und zwar entweder eigenständig oder im Rahmen der Verpflichtung zur Meldung der nationalen Treibhausgasinventare im Einklang mit den Anforderungen des Rahmenübereinkommens der Vereinten Nationen über Klimaänderungen (UNFCCC), und ob er die Berichterstattungsvorschriften des UNFCCC oder einen internationalen oder europäischen Standard für die Messung, Berichterstattung und Überprüfung von Methanemissionen einhält. Dem ist eine Kopie der letzten Meldung von Methanemissionen beizufügen, einschließlich, sofern verfügbar, der Angaben gemäß Artikel 20 Absatz 6. Für jede Art von Emission ist die zur Meldung herangezogene Quantifizierungsmethode (wie etwa die „Tiers“ des UNFCCC oder die Stufen der OGMP) anzugeben;
- vi) im Falle von Kohle ist anzugeben, ob der Exporteur regulatorische oder freiwillige Maßnahmen ergreift, um seine Methanemissionen einzudämmen, einschließlich Maßnahmen zur Kontrolle und Beschränkung des Ablassens oder Abfackelns von Methan. Dem ist eine Beschreibung dieser Maßnahmen beizufügen, einschließlich, falls verfügbar, Berichten über Ablass- und Abfackelvorgänge im letzten verfügbaren Kalenderjahr;

vii) ggf. Name der Stelle, die die unabhängige Überprüfung der unter den Ziffern iii und v genannten Berichte ausgeführt hat.